

A. S. MOLODENKOV

LASTEHAIGUSTE ÕPIK

MEDITSIINILISTELE ÕDEDELE



RK
«PEDAGOOGILINE KIRJANDUS»

NSV LIIDU TERVISHOIUMINISTEERIUM

A. S. MOLODENKOV

LASTEHAIGUSTE ÕPIK

MEDITSIINILISTELE ÕDEDELE

50 JOONISEGA TEKSTIS

TÕLGITUD ALGKEELE TEISE TRÜKI JÄRGI
(1940)

RK

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS"
TALLINN 1947

Bibliotheca
Universitatis
Tartuensis
1947:7144
13069
A=16588

ESIMESE TRÜKI EESSÕNA.

Ühenduses erilise hoolitsusega meie maal laste eest, nende hügieenilise kasvatuse ja arenemise eest, laste kindlustamise eest hästikorraldatud profülaktilise ja ravilise abiga kasvab ka nõudmine mitte ainult lastearstide kõrge taseme, vaid ka keskmise personaali, kelle kätte on usaldatud tervete ja haigete laste eest hoolitsemise tähtis ülesanne, hea ettevalmistuse järele.

Sel ajal kui ema- ja lastekaitse asutistes (sõimed, nõuandlad jm.) töötavad peaaegu eranditult õed-kasvatajad, kes on saanud põhjaliku spetsiaalhariduse imikute ja väikelaste eest hoolitsemise alal, töötavad lastehaiglate jaoskondades, kus lamab mitmesuguses vanuses lapsi, peamiselt meditsiinilised õed.

Lastehaiguste kursus ei osutu meditsiiniliste tehnikumide õppeplaanis meditsiiniliste õdede osakonnas domineerivaks ja põhiliseks, vaid võetakse läbi kõrvuti teiste kliiniliste distsipliinidega ja kursusega täiskasvanute haigustest. Tehnikumi lõpetanud meditsiiniline õde peab olema ette valmistatud nii täiskasvanud haigete kui ka laste eest hoolitsemiseks. Kuid samal ajal esitame meie lasteraviasutistes töötavale meditsiinilisele õele suuri nõudeid. Tema kvalifikatsioon peab täiel määral vastama sellele kõrgele tasemele, millel peab seisma haigete laste eest hoolitsemise ülesanne tänapäeva raviasutistes.

Kogu laialdasest pediaatria alast (õpetus tervest ja haigest lapsest) on õe praktilisele tööle lasteraviasutistes iseäranis tähtis selge arusaamine mitmesuguses vanuserühmas laste anatoomilis-füsioloogilistest iseärasustest, varajase lapseea, tema füsioloogia, patoloogia, hügieeni, toitmise, hoolitsemise ja ravi iseära-

suste tundmine, samuti tutvus ägedate lastenakkushaigustega, nende sümptoomidega, nende vastaste võitlusabinõudega, hoolitsemise ja praktilise töö iseärasustega laste-nakkusjaoskondades.

Pediaatria mainitud alad on õele sellepärast iseäranis tähtsad, et imiku ja väikelapse iga pakub kõige rohkem iseärasusi võrreldes täiskasvanu organismiga nii füsioloogia kui ka patoloogia poolest. Imikute ja väikelaste eest hoolitsemine nõuab õelt spetsiaalseid teadmisi, mida ta ei saa omandada täiskasvanute kliinikus või muudel teoreetilistel kursustel. Vanemaealiste laste eest hoolitsemine aga ei valmista õele anatoomilis-füsioloogiliste iseärasuste ja laste hügieeni tundmise ja üldise meditsiinilise ettevalmistuse puhul erilisi raskusi.

Lastehaiglais on ülekaalus nooremaealised lapsed; väga väike pole ka imikute protsent, iseäranis käesoleval ajal, kui seoses sündimuse suurenemisega meie maal (pärast 27. VI 1936. a. dekreeti) *) muutub Liidu laste vanuseline koosseis kõige nooremaealiste laste protsendi suhtelise suurenemise poole.

Vajadus põhjalikult tutvuda nakkushaigustega tuleneb sellest, et lapsed on eriti vastuvõtlikud ägedaile nakkustele ja neil haigustel on iseäranis tähtis osa laste haigestumises ja suremuses. Õe osatähtsus on laste infektsioonide profülaktikas ja võitluses nendega lastekollektiivides väga suur.

Peale selle peab õde selgesti mõistma keskkonna hügieeniliste tingimuste tähtsust lapse tervisele ja oma osa selle organiseerimises. Ta peab hästi tuttav olema haige lapse eest hoolitsemise tehnikaga ja töötamise iseärasustega lasteosakondades. Nende teadmiste eriline tarvilikkus õele oleneb sellest asjaolust, et spetsiifilise ravi kõrval osutub lastehaiguste ravimise ja profülaktika alal kõige tähtsamaks tervishoiueeskirjadest kinnipidamine, õige toitlustamine ja kõige hoolsam hoolitsemine.

Ilma pediaatria kõigi mainitud alade täpse ja selge

*) Ja NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi 8. juuli 1944. a. seadlust.

Toimetaja täiendus.

omandamiseta ei saa õe töö haige lapse voodi juures olla produktiivne.

Autor juhindus tähendatud kaalutlustest käesoleva õpiku koostamisel, mis on määratud meditsiiniliste õdede ettevalmistamiseks, kellest paljudel tuleb pärast tehnikumi lõpetamist töötada lastehaiglais ja polikliinikuis. Seepärast on õpikus kõige täielikumalt esitatud ülalnimetatud iseäranis tähtsad küsimused.

Olles piiratud raamatu mahust ja arvestades seda, et meditsiiniliste õdede osakonna kuulajad saavad teatmeid paljudest haigustest teiste kliiniliste distsipliinide kursusel (täiskasvanute sisehaigused, nakkushaigused, närvihaigused, kirurgia), pidas autor võimalikuks välja jätta käesolevast õpikust paljude haiguste kirjelduse, kuigi viimaseid harilikult käsitellakse lastehaiguste käsiraamatuis, kuigi neil on suurem või väiksem tähtsus laste patoloogias ja nende kulg omab teatud omapärasusi. Nii näiteks puuduvad käesolevas õpikus peatükid: bronhiaalne astma, mao- ja sooltehaigused vanemail lastel, kõhukelme- ja maksahaigused, endokriinsed korratused, reumatism, malaaria, tüfoossed haigestumised jm.

Materjali laiendamine oleks raamatu käesoleva mahu juures autori arvates osutunud õpikule ja õppetööle kahjuks, sest oleks tulnud kärpida kursuse kõige tähtsamaid peatükke ja pakkuda kokkusurutud, järelikult kogu materjali kuivemat esitust, mis oleks raskendanud selle omandamist ja meelespidamist.

A. Molodenkov.

TEISE TRÜKI EESSÕNA.

Aja lühidus, mis lahutab õpiku esimese trüki ilmumist käesolevast teisest trükist, ei võimaldanud autoril saada ja ära kasutada raamatu hinnanguid ja kriitikat õpetajate ja õpilaste laialt ringilt, kelle töö kogemused raamatu esimese trükiga võinuksid autorile anda väärtuslikke näpunäiteid selles leiduvate puuduste ja vajalike paranduste kohta.

Teises trükis on arvesse võetud rida arvustavaid märkmeid, mis tehti Riiklikus Meditsiinilises Kirjastuses 1939. a. lõpul peetud ühe õppejõudude rühma nõupidamisel.

Käesolevat väljaannet on täiendatud uute peatükkidega: reumatism, rõuged, loote hingamine ja vereringe. On tehtud rida muudatusi, täiendusi ja teksti üksikute osade ümberpaigutusi; on parandatud märgatud trükivead.

Autor tahaks meeleldi saada märkmeid ja arvamusi õpiku kohta õpetajailt ja õpilastelt, kes seda raamatut kasutavad. Kirjutada palun aadressil: Moskva, 23, Rubtsovo-Dvortsovaja, 1/3, krt. 1, A. S. Molodenkov.

A. Molodenkov.

ÜLDOSA.

I peatükk.

ÕE TÖÖ ISEÄRASUSI HAIGETE LASTE EEST HOOLITSEMISEL.

Haigete laste eest hoolitsemisel on omad spetsiifilised lapse organismi omapäraga seosesolevad iseärasused, mis mitmes suhtes eristavad seda täiskasvanute eest hoolitsemisest.

Lapse organism allub võrratult suuremal määral kui täiskasvanu oma välise keskkonna mõjustustele, nii soodsaile kui ebasoodsaile, ja seda suuremal määral, mida noorem on laps.

Nii on imikueas ümbritseva keskkonna mõju (mõistes keskkonna all hügieenilisi tingimusi, toitlustamist ja hoolitsemist) seevõrra suur, et neist tingimustest oleneb peaaegu täielikult, kas imikust saab terve, õieti arenenud, rõõmus laps või meie näeme mittetäisväärtuslikku last, kes jääb kaalus maha, on kõhn, kel puudub nahaalune rasvakiht, on lõtv nahk (atroofik), nõrgestatud vastupanu igasugustele haigustele.

Väikelaste kolossaalne suremus halvasti organiseeritud kasvatus- ja raviasutistes ja varases lapseeas olevate laste suremus elanikkonna kõige vaesemais ja vähekultuurseis kihtides (näiteks kasvatusmajad tsaariaegsel Venemaal) osutub selle selgeks tõendiks. Kuid sellevastu tunnistab väikelaste suremuse vähenemine meie Liidus, võrreldes tsaariaegse Venemaaga ja kapitalistlikkude maadega, elanikkonna kultuurilise ja materiaalse taseme tõusu tähtsust, ja ühes sellega ka selle keskkonna hügieeniliste tingi-

muste paremaks muutumist, milles laps sünnib, elab ja kasvatatakse.

Samuti reageerib lapse organism ka meie ravimismõjustustele aktiivsemalt ja kiiremini kui täiskasvanu organism nii positiivse efektiga ravimeetodite õigel määramisel ja kasutamisel kui ka kahjulikkude tagajärgede ja haige seisundi halvenemisega nende ekslikul või oskamatul kasutamisel.

See kõik esitab haigete, kuid samuti ka tervete laste juures töötavale õele suuremad nõudmised laste eest hoolitsemise erilise hoolikuse suhtes, mis põhjeneb selgel arusaamisel oma ülesannetest ja nende teadmisel.

Hoolitsedes haigete laste eest peab õde eriti tähelepanelikult silmas pidama iga oma toimingut, meeles pidades, et kõik vääratused, puudused hoolitsemises ja hügieeninõuete rikkumised mõjuvad kahjulikult lapse organismile.

Hea hoolitsemine lapse eest osutub oluliseks aluseks kõigile abinõudele, mis on suunatud paremate tingimuste loomiseks kasvava organismi õige arenemise jaoks, tema tervise hoidmiseks, ning haigete laste suhtes parimate tingimuste loomiseks tervise taastamise, komplikatsioonide profülaktika ja ravi edukuse alal. Hoolitsemine on ravi tähtis osa.

Teine keskmise personaali töö põhiline iseärasus laste eest hoolitsemisel tuleneb lapse organismi erilistest omadustest, sest lapse organism on eriti tundlik ja kaitsetu ägedate nakkuste vastu. See lapse organismi vastuvõtlikkus nakkusele nõuab kõrvalekaldumatult hoolitsevalt personaalilt eriliste ennetus- (profülaktiliste) abinõude tarvituselevõtmist tööprotsessis nii tervete kui ka haigete laste juures. Ja siin on laste nakkushaiguste ja nakkusevastaste võitlusabinõude tundmine ning hoolitsemise eriline põhjalikkus ja aseptilisus keskmise personaali poolt erandlikult olulise tähtsusega. Seejuures tuleb võitlus suunata mitte ainult peamiste lasteinfektsioonide, nagu sarlakite,

difteeria, leetrite jt. vastu, vaid samuti ka mädaste infektsioonide (püodermia), soolte infektsioonide, hingamisteede infektsioonide vastu.

Õde peab tähelepanelikult ja lahkesti suhtuma haigetesse lastesse.

Väikelaps ei väljenda sõnadega oma kaebeid; lapse halb meeleolu, rahutus, nutt ja karjumine osutuvad tema rahulolematuse, nälja, onaruse või kannatuste ainsaks väljenduseks. Lastesse armastuse ja õrnusega suhtumine aitab õde mõista haiget last, kindlaks teha tema rahulolematuse või kannatuste põhjuse ja võimalust mööda teda aidata. Laps, kes on haiguse ajal ilma emata, peab leidma samaväärset hoolt ja tähelepanu endale õelt; kuid see hool peab olema kvalifitseeritud, teadlik, vaba kahjulikest eelarvamustest, läbi imbunud osavõtu ja hellusega lapse vastu.

Hoolitsev personaal peab püüdma lasteosakonnas luua niisuguse olukorra, kus laps tunneks end hästi, säilitaks hea, lõbusa meeleolu, mis on omane lapse normaalsele psüühikale. Haigla olude monotoonsus, sageli mehaaniline ja formaalne suhtumine oma töösse hoolitseva personaali poolt, individuaalse lähenemise, tähelepaneliku ja lahke suhtumise puudumine lapsesse mõjuvad tema psüühikale rõhuvalt, see aga soodustab lapse organismi füüsilise ja psüühilise toonuse alanemist ja nõrgestab organismi vastupanu võitluses haigusega.

Hool hea psüühilise toonuse säilitamise eest haiglas lamavail lastel nõuab, et lapse puhketunnid (vabad raviprotseduuridest, arsti ringkäigust, toitmisest ja unest) oleksid täidetud lapse vanusele vastavate meelelahutuste ja mängudega, et laps oleks varustatud leludega, tegevusega, raamatutega, mis paeluksid tema tähelepanu, kui seda ainult võimaldab tema tervise üldine seisund.

Seniajani leidub ainult üksikuis lasteraviasutistes pedagoogilise ettevalmistusega spetsiaalselt kutsutud isikuid organiseeritud teotsemiseks lastega; enamikus haiglaist peab õde oma igapäevases töös lastega kinkima tähelepanu ka lapse hingeelule vastavalt lapse õigustatud nõudmistele.

On endastmõistetav, et peale tähendatud eriliste oma-

duste, mida peab haigete laste juures töötav õde omama, peab ta vastama ka kõigile teistele nõuetele, mida meie üldse esitame igale õele, ükskõik millisel erialal ta ka ei töötaks. Ilma selleta ei saa õe töö haigete eest hoolitsemise alal seista nõutaval kõrgusel.

Kõigepealt peab igal õel olema küllaldane meditsiiniline ettevalmistus, nii üldine kui ka sellel erialal, kus ta töötab.

Õde ei ole iseseisev tööjõud oma tegevuses: ta töötab arsti juhtimisel ja järelevalvel, täites tema määramisel raviprotseduure ja profülaktilisi toiminguid.

Kuid sellest ei järgne, et õde võib jääda ainult arsti korralduste ja määruste mehaaniliseks täitjaks, omamata ise vastavaid teadmisi.

Kõigepealt ei ole ühtki tööd võimalik teha produktiivselt, hoolikalt ja õieti, kui töötaja ei tunne selgesti selle ülesande või toimingu sihti ja otstarvet, mis talle täitmiseks antakse.

Peale selle on õel vastutav ülesanne täheldada haiget ja tema tervises toimuvaid muudatusi ja ta peab õieti hindama tema poolt märgatud sümptoome ja õigeaegselt teatama kõigest tähelepandust arstile. Need andmed haige seisundist ööpäeva jooksul osutavad koos uurimisandmetega arstile suurt abi nii õige diagnoosi kui ka ravi määramiseks.

Erakorralistel juhtudel (nakkushaiguste tunnuste ilmumine, järsk halvenemine haige seisundis jm.) kutsub õde viibimata valvearsti.

Sellest küljest nõuab õe töö temalt mitte ainult teadmisi, vaid ka suurt tähelepanelikkust. Mitte ainuski tähtsuseta muudatus haige seisundis ei pea mööda libisema õe tähelepanust.

Peale teadmiste ja suure tähelepanelikkuse nõutakse õelt ka suurt distsiplineeritust kogu tema töös.

Keskmise meditsiinilise personaali kohustuste raskust ja vastutavust hüvitab tervete ja haigete laste eest hoolitsemisel täiel määral teadmine sellest suurest kasust, mida see töö toob ühiskonnale hoolitsemises tema kõige väärtuslikuma vara: kasvava põlve ja tema tervise eest, säästes sotsialismimaale palju terveid ja kasulikke töötajaid.

II peatükk.

LAPSEEA PERIOODID.

Inimese eluperioodi, mille vältel toimub organismi arenemine kuni suguküpsmise lõppemiseni, kui inimene jõuab oma elujõu täieliku puhkemiseni, jagatakse järgmisteks etappideks, mis on seoses organismi füüsilise ja funktsionaalse arenemise kindlate piiridega:

1) vastsündinud laps — esimesed 10—15 päeva, kuni lapsel leidub veel mingisuguseidki jäänuseid looteajajärgu elust — kuni nabaväädi äralangemiseni ja nabahaavakese paranemiseni;

2) imik kuni 1 aastani — periood, mille jooksul laps toitub emarinnast;

3) varane lapseiga (sõimeiga) — 1 aastast kuni 3 aastani;

4) eelkooliiga — 3 aastast kuni 8 aastani;

5) kooliiga (poisikeseiga) — 8 aastast kuni 15 aastani;

6) nooruki- ehk puberteedi-iga — 15 aastast kuni 18 aastani.

VASTSÜNDINUD LAPS.

Sellest hetkest, kui lapsel lõpeb orgaaniline side emaga, s. t. platsenta eraldumise ja nabaväädi kinnisoonimise hetkest kuni selle ajani, kuni tal leidub veel mingisuguseidki looteajajärgu elule omaseid tunnuseid, on hakatud last nimetama v a s t s ü n d i n u k s.

Vastsündinu ja imiku ajajärgu piiriks osutub nabaväädi äralangemise ja nabahaavakese paranemise moment, mis

toimub normaalsetel tingimustel 10.—12. päevaks (nabaväädi ots langeb harilikult ära 5.—6. päeval).

Pärast sündimist satub laps otsekohe hoopis teistsugustesse keskkonna tingimustesse, kui olid need, milles ta viibis sünnieelses ajajärgus, millal ta moodustas justkui osa ema organismist, olles kaitstud kõigi väliste füüsiliste kahjulikkude mõjude eest ja saades ema vere kaudu kõike seda, mis oli tarvilik tema oleluks ja arenemiseks.

Uued tingimused esitavad ka uusi nõudeid, milleks lapse organism oli küll ette valmistatud kogu oma 9-kuuse looteajajärgu arenemisprotsessiga, kuid millele ta reageerib füsioloogiliste protsesside sügava muutumisega. Nende muudatustega peab lapse organism kohanema. Samal ajal ei ole vastsündinu organism veel kuigi täielik ja vastupidav, nõnda et keskkonna välised ebasoodsad mõjustused võivad kergesti osutuda talle kahjulikkudeks.

Et õieti areneda, selleks vajab vastsündinud laps kõigepealt rinnaga toitmist ja kõige eeskujulikumat hoolitsemist.

IMIKUIGA.

Selleks eaks loetakse ajajärku kuni aastani, kuni laps toitub kas täiesti või osaliselt emarinnast, säilitades sellega bioloogilise sideme emaga ja oma olenevuse temast piima kaudu täisväärtusliku toidu saamise teel.

Kõrvuti elundite ja süsteemide arenematusega ja nende funktsionaalse puudulikkusega on sellele ajajärgule suuremal määral iseloomulik kui järgnevaile aastaile lapse organismis toimuvate ainevahetusprotsesside ja rakkude paljunemise intensiivsus ja seoses sellega kiire juurdevõtmine kasvus ja kaalus. Mida noorem laps, seda intensiivsemad on need protsessid.

Kasvamise funktsioon osutub lapse esimese eluaasta jooksul domineerivaks kõigi teiste bioloogiliste protsesside kõrval. Intensiivne kasvamine nõuab organismilt plastilise materjali intensiivistatud juurdevoolu ja omandamist toidu näol. Seepärast on õigel toitmisel (iseäranis toitmisel emapiimaga) eriti suur tähtsus imikule; toitlustamise korratused ja seedimishäired on just kõige sagedamaks ja ohtlikumaks ähvarduseks tema arengule, tervisele ja elule.

Elu esimesel aastal arenevad järk-järgult lapse funktsionaalsed võimed. Esimese aasta lõpul ja teise algul hakkab laps, kuigi esialgu ebakindlalt, käima ja üksikuid sõnu hääldama.

VARANE LAPSEIGA

(1 aastast kuni 3 aastani).

Imetamise lõpetamisega lõpeb lapse bioloogiline side emaga. Lapse organism ei vaja enam emapiima; tema seedeelundid on funktsionaalselt kohandatud seedimiseks ja mitmekesisema ja segatoidu omandamiseks; ühes sellega väheneb järk-järgult seedetrakti kalduvus haigestumistele ja häirete oht.

Areneb ja kõveneb luustik ja lihastik. Laps hakkab vabalt käima. Lõpeb piimahammaste tulek. Kiiresti edeneb lapse kesknärvisüsteemi ja psüühika arenemine. Ta omandab kõnevõime ja ütleb juba terveid lauseid.

Suure liikuvuse ja ikka enam areneva teaduhimu, kuid samal ajal vähe arenenud enesekaitsetunde tõttu ähvardavad selles eas last, kui ta on omapead jäetud, kergesti ohud välise keskkonna poolt. Seepärast nõuab ta eriti hoolsat järelevalvet.

EELKOOLIIGA

(3 aastast kuni 8 aastani).

Selles ajajärgus jätkub elundite ja süsteemide hoogne arenemine ja täienemine; laps muutub füüsiliselt osavamaks ja tugevamaks ja suudab kergemini vastu panna välise keskkonna kahjulikele mõjustustele. Selle ajajärgu lõpul algab piimahammaste asendumine jäävatega.

Laps areneb psüühiliselt ja ilmutab oma iseloomu ja käitumise individuaalseid iseärasusi.

Selles vanuses hakkab lapse õige kasvatus, füüsiline arenemine, heade harjumuste kasvatamine temas omandama suurt tähtsust. Kõige paremini areneb laps õieti organiseeritud lastekollektiivis — lasteaias.

KOOLIIGA

(8 aastast kuni 15 aastani).

See iga hõlmab poisikeseea ehk noorema kooliea ajajärgu, millal jätkub kõigi elundite pingne areng, luustiku ja lihastesüsteemi kasvamine ja kõvenemine; piimahambad asenduvad jäävatega. Selle ajajärgu lõpul algab sugunäärmete funktsioonide suurenemine ja hakkab ärkama sugutunne.

Samal ajal harjub laps kesknärvikava ja mõistuse arenemise kohaselt iseseisvalt mõtlema, kohaneb süstemaatilise vaimse tööga ja teotsemisega, mida soodustab tunduval määral koolitöö õige süsteem.

NOORUKIIGA

(15 aastast kuni 18 aastani).

See on inimese keha füüsilise ja funktsionaalse arenemise lõpulejõudmise ning suguküpsemise ajajärk. Selle ajajärgu lõpuks saavutab inimese organism oma jõudude täieliku õitsengu.

III peatükk.

LAPSEEA ANATOOMILIS-FÜSIOLOOGILISED ISEÄRASUSED.

LAPSE ARENEMINE JA TEMA KASV.

Üks tähtsamaid iseärasusi, millega lapse organism erineb täiskasvanu organismist, on see, et ta püsib pidevalt arenemise ja kasvu protsessis. Täisväärtuslik ja igas suhtes täiesti terve inimese küps organism võib kujuneda ainult õigete arenemistingimuste juures oma formeerumise ajajärgus kogu lapseea ja nooruse vältel. Lapse arenemine ja ühes sellega ka tema kasv seisab peale pärivuslikkude faktorite tihedas olenevuses ka keskkonna neist väliseist tingimustest (füüsilistest ja sotsiaalsetest), milles laps elab ja kasvab. Siin on eriline tähtsus õigel ja küllaldasel toitmisel (imetamine imikueas ja täisväärtuslik toitmine teistes vanustes), elukorra hügieenilistel tingimustel — head korteritingimused, puhta värske õhu, päikesepaiste jm. kasutamine. Lapse psüühiline ja intellektuaalne arenemine, ühiskondlike ja sotsiaalsete harjumuste tekkimine temal on seoses tema kasvatamise tingimustega ja täiskasvanute ning laste selle keskkonna mõjustusega, mille hulgas ta viibib.

Peale selle peame teadma, et nii kogu organismi arenemist tervikuna kui ka üksikute elundite, nende funktsionaalsete võimete arenemist mõjustab tunduval määral õige ja küllaldane harjutamine.

Lapse arenemise ja kasvamise seaduste ja tingimuste tundmine on tarvilik last ümbritseva keskkonna õigeks organiseerimiseks, mis oleks kõige soodsam tema normaalsele ja igakülgsele arenemisele.

Meie otsustame selle üle, kuivõrd lapse füüsiline arenemine vastab füsioloogilistele normidele, lapse kaalumise, tema üldise kasvu mõõtmise kaudu, kuid samuti ka tema keha üksikute osade kasvu ja saadud andmete võrdlemise teel vastava vanuse normaalarvudega. Seejuures võime saada õige otsuse siis, kui arvestame mitte ainult numbrilisi näitajaid, vaid tingimata ka nende omavahelist suhet: nii näiteks vastab normis teatud kasvule teatud kaal, teatud rindkere ümbermõõt ja õlgade laius. Väikelaste kohta on tähtis teada pea ja rinnaümbermõõdu numbrilist suhet.

Lapse arengu üldise astme üle otsustame samuti tema toitumise seisundi, naha ja lihaste seisundi, tema luustiku tugevuse ja arenemise, samuti tema funktsionaalsete võimete — staatika, motoorika ja psüühika — arenemisastme järgi.

Selleks peame tundma nende süsteemide arenemise protsesssi ja nende funktsioone normaalsel lapsel mitmesugustes vanuseperioodides.

Kaal.

Ajaliselt väljakantud vastsündinud laps kaalub keskmiselt 3200 g; kuid pole harvad juhud, kui ajaline laps kaalub kas vähem või rohkem näidatud kaalust. Harilikult kõigub kaal 2600—4000 g piirides. Ajaliselt väljakantud lapse kasv on keskmiselt 45—50 sm.

Esimeste 3—5 päeva jooksul pärast sündimist kaotab laps kaalus keskmiselt 150—300 g; pärast seda hakkab tema kaalus juurde võtma.

Pärast esialgse kaalu taastumist, mis harilikult täheldub 9.—12. päevaks, suureneb kaal pidevalt, kahekordistudes kuuendaks kuuks ja kolmekordistudes aasta lõpuks. Niiviisi kaalub aastane laps umbes 10 kg.

Üldreegliks on: mida noorem laps, seda kiiremini ta kasvab.

Tütarlaste esialgne kaal on mõnevõrra väiksem poiste kaalust, ja pärastpoolegi kuni suguküpsuse ajajärguni jäävad tütarlapsed poeglastest kaalus maha.

Et kindlaks määrata lapse normaalset keskmist kaalu tema elu esimese aasta ükskõik missugusel kuul, võib kasutada järgmist skeemi (Bouchut): esimese kuu jooksul võtab laps juurde 750 g, kuid igal järgmisel kuul 50 g vähem kui eelmisel kuul. Nii võrdub juurdevõtt kaalus 2. kuul 700 g, kolmandal kuul 650 g jne. kuni aasta lõpuni.

Teine mugav skeem on niisugune: esialgsele kaalule juurde panna arv, mis tuletub 600 korrutamisest kuude arvuga esimesel poolaastal ja 500 korrutamisest kuude arvuga teisel poolaastal. Nii peab 8 kuu vanune laps, kelle esialgne kaal oli 3000 g, keskmiselt kaaluma $3000+$ $+(600\times6+500\times2)=7600$ g.

2 kuni 6 aasta vanuses võtab laps igal aastal keskmiselt algul 2,5 kg, kuid siis 2 kg juurde. Niiviisi kahekordistab laps 6-aastaseks saades oma (aastase) kaalu. 6 kuni 12 aastani võtab laps igal aastal keskmiselt 2,5 kg juurde. 13. ja 14. aasta vahel kaalub laps kaks korda enam kui 6-aastaselt ja 4 korda rohkem võrreldes oma kaaluga 1 a. vanuses.

Suguküpsuse algamisega (13—14 a.) võib märgata järsku hüpet kaalu juurdevõtmises, eriti tütarlastel. Hiljem 15—16 a. paiku jõuavad poeglapsed uuesti tütarlastest mööda: poisid võtavad selles eas 5 kg ümber aastas juurde, tütarlapsed 4 kg ümber.

Ükskõik mis vanuses lapse (kuni 12 aastani) ligikaudset kaalu võib teada saada, kui võtta aastase lapse kaal ja liita sellele vastava lapse aastate arv kahega korrutatult. Niiviisi kaalub 10-aastane laps $10+(2\times10)=30$ kg.

Lapse süstemaatilisel kaalumisel, eriti kui seda tehakse võrdlemisi lühikeste ajavahemikkude järel (2—3 korda kuus) lapse arenemise ja toitumise järele valvamise sihiga, tuleb last kaaluda alati ühel ja samal ajal, kõige parem hommikul tühja kõhuga pärast soole tühjendamist. Sel teel kõrvaldatakse kõikumised kaalus, mis olenevad söömisest ning rooja ja uriini peetusest või eritusest.

Kaaluda tuleb last alasti või linakeses, mille kaal arvatakse üldisest kaalust maha.

Imikueas, kui lapse arenemine toimub eriti intensiivselt ja häired lapse arenemises ja toitmises kajastuvad otsekohe tema kaalu kõverjoonel, on eriti tähtis sage ja süstemaatiline kaalumine.

Tuleb silmas pidada, et ülearune juurdevõtmine kaalus ei kõnele sugugi lapse tervisest, nagu seda arvavad paljud emad. Tuleb püüda, et laps võtaks normaalselt kaalus juurde vastavalt vanuse normidele; kõrvalekaldumine normist ühele või teisele poole on ühtemoodi ebasoovitav. Ülemäära toidetud paks laps kannatab sagedamini ainevahetuse häirete all ja talub raskemini haigusi kui normaalselt arenenud laps.

Kasv.

Samuti nagu kaal, ei arene ka lapse kasv ühtlase intensiivsusega kogu lapseea kestel.

Kõige intensiivsem on kasvamine esimesel aastal. Ajaliselt väljakantud normaalse lapse pikkus on keskmiselt 50 sm ümber. Esimesel aastal suureneb tema kasv poole võrra, s. o. 23—25 sm, nõnda et aasta lõpul on lapse pikkus 70—75 sm. 2. ja 3. aastal aeglustub kasv ja laps sirgub aastas 8—10 sm. Veel vähem sirgub laps kasvus 4. ja 5. aastal — 4—6 sm aastas. Eelkoolieas toimub uuesti lapse intensiivne kasvamine. See on niinimetatud esmase sirgumise ajajärk, millal laps kasvab aastas 8—10 sm. Pärast 7-ndat aastat aeglustub kasv jälle kuni suguküpsuse perioodini, millal täheldub teisese sirgumise ajajärk. Tütarlastel algab ja lõpeb ühenduses nende varasema valmimisega see intensiivse kasvamise ajajärk varem kui poistel; tütarlastel kestab see ligikaudu 10.—11. aastast 14.—15. aastani, poistel aga 12.—13. aastast 16.—18. aastani. Suguküpsuse arenemise lõppemisega peatub inimese edasine kasv peaaegu täiesti.

Tütarlapsed jäävad poistest kasvus üldse maha, kuid mööduvad neist 14—15 aasta vanuses (suguküpsusiga); peale selle jõuavad poisid kasvus tütarlastest jälle ette.

5-aastaseks saades on lapsel kasv kahekordistunud; 14—15-aastaselt kolmekordistub kasv.

Ükskõik missuguses vanuses lapse ligikaudne kasv võrdub (Maslov'i andmeil) aastase lapse kasvuga, millele on liidetud arv, mille saame lapse aastate arvu korrutamisest viiega. Nii on 10-aastase lapse kasv $75+(5\times10)$, s. t. 125 sm.

LUUSTIK.

Vastsündinu luustik koosneb suuremas osas kõhredest; vastavalt lapse kasvamisele luustub see alles järk-järgult. Nii koosnevad pikkade luude diafüüsid luukoest, kuna epifüüsid koosnevad samal ajal kõhrest. Lülisammas, kämblaja pöialabaluud koosnevad samuti ainult kõhrest. Luukude ise on pehme, rikas veresoontest ega ole oma ehituselt kujunenud veel täiesti lõplikuks luukoeks.

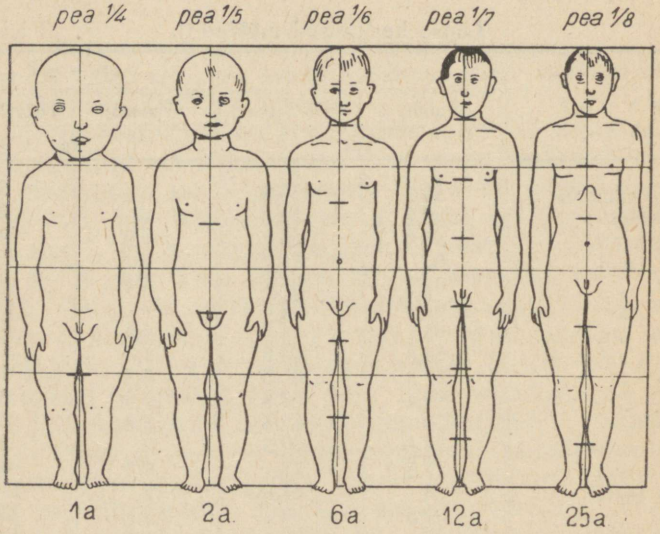
Lapse keskmised mõõted *). Tabel 1.

Vanus	Kasv		Kaal	
	Poisid	Tütarlapsed	Poisid	Tütarlapsed
	sm		kg	
Vastsündinu	50,7	50,3	3,4	3,1
1 kuu	53,7	52,8	4	3,8
2 kuud	56,9	56	4,9	4,6
3 kuud	60	58,7	5,7	5,3
4 „	62,3	60,7	6,4	6
5 „	64,1	62,6	7	6,6
6 „	65	64,2	7,5	7
7 „	66,8	65,8	7,9	7,5
8 „	67,8	66,5	8,3	7,8
9 „	69,4	67,8	8,6	8
10 „	70	68,5	8,8	8,2
11 „	70,8	69,5	9	8,3
1 aasta	72,5	71	9,5	8,8
2 aastat	83	81,6	12	11,4
3 „	91,5	89	13,5	13,2
4 „	98	96	15,3	15,1
5 „	105	104	17,7	17,3
6 „	112	110	19,7	18,8
7 „	118	116	21,4	20,6
8 „	122	121	23,4	22,7
9 „	126	124	25,1	24,2
10 „	129	129	27	26,4
11 „	135	135	30,4	30,2
12 „	139	140,5	33	33,2
13 „	143	145	35,6	38
14 „	148,6	151,4	39,7	43,8
15 „	156	154	45,5	48,5
16 „	161	156	50,7	50,5

*) Tabel on võetud Luntz'i käsiraamatust.

Kõik lapse luud on peenikesed, haprad ja painduvad selletõttu, et lapse luukoes sisaldub alles vähe kaltsiumisoolasid, mis annavad luule iseloomuliku kõvaduse.

Kuna väikelastel on luud väga pehmed, siis deformeeruvad rahhiidi või teiste patoloogiliste seisundite tagajärjel kergesti alumised jäsemed ja rinnakorv. Lapse luudes rikkalikult arenenud veresoontevõrk soodustab kergesti põletikuliste protsesside tekkimist luudes (mädase iseloomuga osteomüeliit, tuberkuloos, süüfilis).



Joon. 1. Keha proportsioonide muutumine seoses kasvuga.

Luustumise tuumad tekivad mitmesuguste luude kõhrkoes teatud vanuses, kusjuures nende ilmumise aeg on normaalselt areneval lapsel seevõrra konstantne, et luustumise üksikute tuumade tekkimisaja põhjal (mida selgitavad röntgenogrammid) võib otsustada, kas lapse kasv on normaalne.

Luude kasvamine ja lubjaladestumine toimub eriti hoogsalt esimesel kahel eluaastal. Nelja-aastase lapse luukude erineb võrdlemisi vähe täiskasvanu luudest.

Lapse luustiku üksikute osade suhteline suurus erineb

teravalt samadest proportsioonidest täiskasvanuil. Keha kasvamine edeneb peamiselt alumiste jäsemete pikkuse suurenemise arvel. Imikul on ülemised jäsemed pikemad kui alumised.

Teravalt paistab silma, et imiku pea on liiga suur võrreldes kerega. Selles vanuses moodustab pea pikkus ühe neljandiku lapse üldpikkusest, kuna täiskasvanul moodustab pea pikkus ainult ühe kaheksandiku kasvust (joon. 1). Edasi on väikelapse koljul koguni vähe arenenud näoosa; näopinna suhe koljul on ülejäänud pea pinnasse nagu 1:8, kuna täiskasvanul on see suhe nagu 1:2.

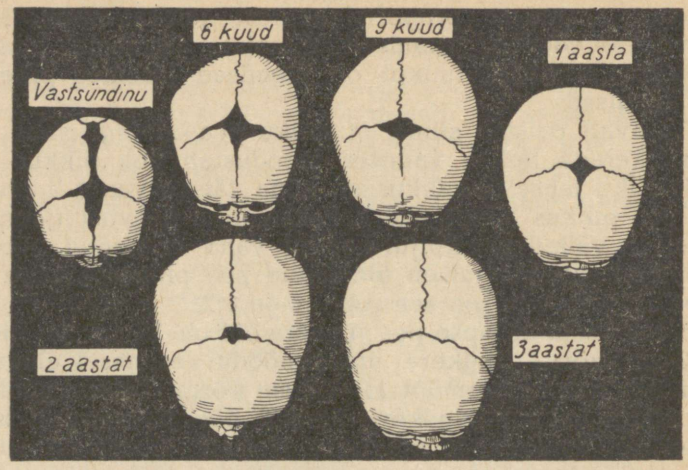
Vastsündinud lapse pea ümbermõõt on 35 sm ja ületab 1—2 sm võrra rindkere ümbermõõdu; esimesel eluaastal suureneb pea ümbermõõt 11—12 sm võrra. Teisest poolaastast alates hakkab rindkere ümbermõõt järk-järgult mööduma pea ümbermõõdust. Alates teisest eluaastast suureneb pea ümbermõõt väga aeglaselt ja jääb märgatavalt maha kiiremini edenevast rindkere ümbermõõdu suurenemisest. Nii on 3-aastasel lapsel pea ümbermõõt 50 sm; samal ajal on rindkere ümbermõõt 56 sm; lapse 10-aastaseks saades on pea ümbermõõt 52 sm, rindkere ümbermõõt 63 sm.

Lõgemed.

Ajaliselt väljakantud vastsündinul on sündimise ajal kinni kasvamata suur lõge *(fontanella)*, mis asub otsmikuluu kahe poole nurkade ja mõlema kiiruluu ühinemise kohal. Tal on rombitaoline kuju; tema suurus on läbimõõdus 2—2,5 sm; järk-järgult luustudes kasvab ta harilikult kinni kasvamata suur lõge *(fontanella)*, mis asub otstagumine väike ja mõlemad tagumis-külgmised — on ajaliselt väljakantud vastsündinul juba suletud.

Õmblused.

Elu esimeste nädalate jooksul on võimalik renni kujul palpeerida lambdaõmblust kiiruluude ja kuklaluu vahel. See õmblus sulgub õige pea. Enneaegsetel lastel jääb sageli kinni kasvamata noolõmblus kiiruluude vahel ja teisi õmblusi.



Joon. 2. Lapse kolju sündimisest kuni 3 aastani. Mustad kohad on lõgemed, mis peavad luustuma ja kinni kasvama.

Lülisammas.

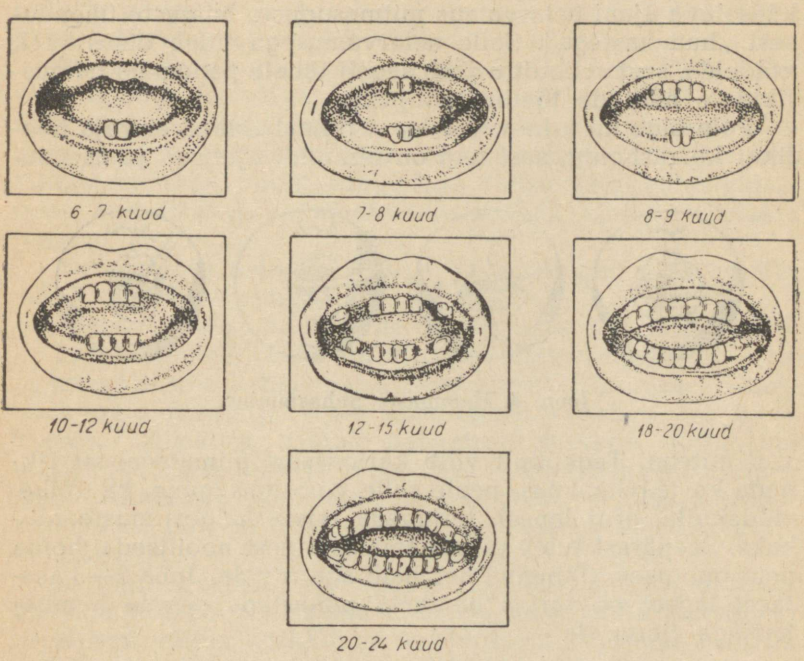
Imikute lülisambal puuduvad füsioloogilised kõverdused; enam täiskasvanuile iseloomulik kõverdus lülisamba kaela- ja ristluuosas ilmneb alles pärast 2-aastaseks saamist.

Rindkere suurusest oli eespool kõnet. Imiku rindkerel on laia alusega koonuse kuju. Roided asuvad peaaegu täisnurkselt lülisamba suhtes. Selline rinnakorvi kuju tingib imikul vahelihasehingamise. Kui laps hakkab istuma ja käima, vajub rinnakorv mõningal määral allapoole ja roided asetuvad lülisamba suhtes kaldasendisse.

HAMBAD.

Hammaste tulek algab lastel 6—7 kuu vanuses. Esimestena tulevad keskmised alumised lõikehambad; paar kuud hiljem — ülemised keskmised lõikehambad. Niiviisi on 8-kuusel lapsel 4 hammast. Paar kuud hiljem tulevad ülemised külgmised lõikehambad. Järelikult on aastasel lapsel 8 lõikehammast. Teise aasta alguses tulevad algul ülemised,

siis ka alumised eespurihambad; teise aasta keskpaiku tulevad silmahambad ja teise aasta lõpuks — tagumised eespurihambad. Niimoodi on lapsel teise aasta lõpul või 3-nda aasta alguses 20 hammast. Sellega lõpebki piimahammaste tulek ehk esmasene hammastus (joon. 3).



Joon. 3. Piimahammaste tulek.

Jäävhammaste tulek algab 5. ja 7-nda aasta vahel, kusjuures esimestena tulevad eesmised tagapurihambad. Peagi algab piimahammaste asendumine jäävhammastega samas järjekorras, nagu nad tulid; see hambavahetus (dentitsioon) jõuab lõpule 11.—12. eluaastais. 12.—14. eluaasta vahemikus tulevad teised tagapurihambad ja lõpuks 18.—20. eluaastais — viimased tagapurihambad (niinimetatud tarkushambad).

Hammaste tulek on füsioloogiline akt; see toimub valuta ja sellega ei kaasu lapse üldise seisundi häireid, temperatuuri tõusu ja kõhulahtisust. Kõige rohkem, mis võib ette tulla mõnedel imikutel ühenduses hammaste tulekuga, on sääraste nähete esinemine nagu süljevool, rahutu uni, igemete kihelemine. Kuid paljudel emadel on säilinud veel käesoleva ajani eelarvamus mitmesuguste haiguste ühendusest „hammastega". Selle eelarvamusega tuleb otsustavalt võidelda, sest selletõttu jääb sageli tähele panemata haiguslikkude nähtude tõeline põhjus.

Pole õige ka esinev vaade, et piimahambad ei vaja hoolikat korrashoidu, sest nad on niikuinii ajutised ja asendu-



Joon. 4. Hammaste puhastamine.

vad uutega. Tegelikult võib karioossest piimahambast rikneda ka jäävhammas; peale selle võib igasugune, ka väike, mädakolle, eriti lapsel, kujuneda teiste haigestumiste allikaks. Seepärast tuleb piimahammaste eest hoolitseda, hoida neid puhtuses, riknenud hambaid aga ravida. Juba 2—3-aastasel lapsel on tarvis hambaid puhastada pehme hambaharjaga (joon. 4).

NAHK.

Lapse nahk on väga õrn, eriti nooremas eas; epiteliaalne ehk marrasknaha katekude on õhuke, sarvkiht on nõrgalt arenenud ja kestendab kergesti; kapillaaride võrk on tugevasti arenenud, ja veresoonteseinad on kergesti läbilaskvad. Seepärast tuleb lapseeas igasuguseid naha sissehõõrumisi teha ettevaatlikult.

Higinäärmed on nõrgalt arenenud, kuid rasunäärmeid on kaunis rohkesti ja nendest erituv sekreet soodustab sageli naha ärritamist ja koorikute teket.

Naha vastupanuvõime nakkustele on väike. Väikelapsel osutuvad igasugused isegi tühised nahapinna vigastused väga sageli sissepääsuväravaks paiksele või üldisele nakkusele.

Peale selle reageerib nahk varases lapseeas oma tundlikkuse tõttu kergesti mitmesuguste löövete ilmumisega rea üldiste haiguste ja patoloogiliste seisundite puhul, nagu ekssudatiivne diatees, tuberkuloos, süüfilis jt.

Seepärast on arusaadav, et lapse naha eest tuleb hoolsasti hoolitseda, valvata tema keha puhtuse järele, vannitada teda sagedasti, jälgida pesu ja last ümbritsevate esemete puhtust, võidelda naha haudumustega ja ärritustega, tähelepanelikult hoolitseda kõige väiksemate naha vigastuste eest, jälgida teenindava personaali käte ja rõivaste puhtust jm.

Terve lapse nahk on vetruv ja elastiline: volti vajutamisel sileneb see kiiresti ja kergesti.

Naha elastsuse puudumine osutab lapse toitumishäireile.

Nahaalune rasvkude on eriti väikelastel hästi arenenud ja annab nende kehale ja jäsemeile teatud ümaruse. Toitumishäirete puhul ja lapse kõhnumisel väheneb see kude kiiresti; seepärast osutub nahaaluse rasvkoe normaalne arenemine lapse tervise tõestuseks. Kuid nahaaluse rasvkoe ülemäärane arenemine osutub patoloogilise seisundi tunnuseks, mis on kõige sagedamini seoses häiritud ainevahetusega.

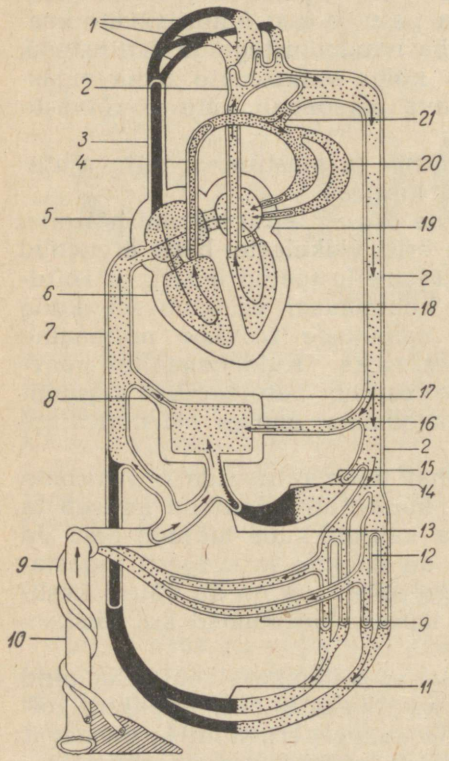
Ei tohi unustada, et nahal tuleb täita rida organismile tähtsaid funktsioone. Kogu keha välise kattena kaitseb ta organismi välise keskkonna kahjulikkude mõjude eest. Ja seepärast, kui kattev nahk on labiilne ja kergesti vigastatav, nagu seda näeme väikelapsel, siis on ka välise keskkonna kahjulikud mõjud lapsele ohtlikumad kui täiskasvanule.

Meil tuleb silmas pidada, et väikelapsel on keha pind keha mahu suhtes suurem kui täiskasvanul; järelikult toimub soojakaotus lapsel naha kaudu kergemini ja vabamalt kui täiskasvanuil; samal ajal on lapsel vasomotoorne närvisüsteem nõrgalt arenenud ja osutub alles puudulikuks soojust reguleerivaks aparaadiks. Sellest peame tegema vastavad järeldused ja kaitsema last temperatuuri järskude kõikumiste ja liigse jahtumise või soojendamise eest.

Lapsel funktsioneerib nahk kui eritumis- ja hingamiselund (veekaotus ja ühes veega mitmesuguste ainevahetusproduktide eritamine, süsihappe eritamine) intensiivsemalt kui täiskasvanul. Seda tuleb meil arvestada meie hügieenilistes ja terapeutilistes menetlustes lapsega.

EMBRÜONAALNE HINGAMINE JA VERERINGE.

Sündimisaktiga katkeb loote orgaaniline side emaga; ühes sellega toimuvad sügavad muudatused vastsündinu tähtsaimate eluliste protsesside mehhanismis, nagu hingamine, vereringe ja toitumine. Looteajajärgu-hingamine ja vereringe (joon. 3) asenduvad vastsündinu esimese hingetõmbega hariliku hingamise ja vereringega, mis on omased sünnijärgsele elule.



Joon. 3. Embrüonaalse vereringe skeem. Valge on arteriaalne veri; punktiline — segunenud; must — venoosne.

Kuidas toimuvad need kõige tähtsamad elulised protsessid loote organismis, kuni ta asub emaüsas?

Emakaõõnes on loode ümbritsetud põiega, mis on täidetud lootevedelikuga, milles loode ujub vabalt. Emakaseinaga on loode ühendatud nabaväädi kaudu läbi emakoogi — platsenta. Platsenta koosneb kahest osast: loote moodustatud ja emakast tekkinud. Emakoogi looteosal on suur hulk hattusid — pisimaid veresooni õhukeste kapillaarsete seintega. Need hatud läbistavad emakoogi emakaosa suuri veresooni, ujudes vabalt nendes ja olles uhetud ema verega. Hattude seinte kaudu teostub loote vere tihe side ema verega ainevahetuse bioloogiliste protsesside teel, ilma et nimetatud vered seguneksid isekeskis. Kapillaarsete seinte kaudu toimub loote vere rikastumine tarvilikkude toiteaine-

tega ema verest ja ainevahetuse mittetarvilikkude produktide juhtimine ema verre; samuti toimub loote vere rikastumine hapnikuga ja süsihappe juhtimine loote verest ema verre. Nii toimuvad loote toitumis- ja hingamisprotsessid.

Hattudest koguneb veri suuremate veresoonte kaudu nabaveeni (10), mis läheb nabaväädi osana läbi loote kõhuseina nabarõnga ja viib hapnikuga ja toitemahladega rikastatud verd loote vereringesüsteemi.

Ära andes hapniku ja toiteained looteorganismi rakkudele ja omandades venoosse vere iseloomu tungib veri kahe nabaarteeri kaudu (9), mis kuuluvad nabaväädi koosseisu, uuesti platsenta veresoontesse, kus korduvad ainevahetuse ja hapnikuga varustamise protsessid.

Niiviisi ei vaja loode kopsuhingamist ja toidu seedimist sooles, sest platsenta asendab kopse ja soolestikku. Kopsud ja soolestik ei funktsioneeri lootel ja viibivad korditunud olekus.

Loote kopsude selline seisund ja teistsugune tee vere varustamiseks hapnikuga muudab põhjalikult loote vereringe mehhanismi, kusjuures vereringest ei võta sugugi osa kopsuvereringe.

Nabaveen, mis viib arteriaalset verd platsentast, läbib nabarõnga, suundub maksa (17) ja jaguneb seejuures kaheks haruks. Üks haru, nimetusega *ductus Arantii* (8), suubub vahetult alumisse õõnesveeni (7); teine suubub värativeeni; siit satub veri peale maksakapillaaride läbimise õõnesveeni. Niiviisi toob alumine õõnesveen (7) südamesse mitte puhast arteriaalset verd. Kõik see veri satub paremasse südamekotta (5). Kuna kopsuvereringe ei funktsioneeri, siis leidub loote vereringesüsteemis mooduseid, mille abil veri satub paremast südamest, kopsudest möödudes, vasakusse südamesse ja siis aorti (2). Mõlema südamekoja vahel on looteajajärgus otsene ühendus niinimetatud ovaalse akna kujul, mille kaudu tungibki vere peamine mass paremast südamekojast vasakusse (19). Teine osa verest satub paremasse vatsakesse (6), sealt kopsuarteeri (4) ja suubub enne kopsudesse (20) jõudmist niinimetatud Botallo juha (21) kaudu (mis ühendab kopsuarteeri aordiga) samuti aorti. Sama teed satub veri paremast südamest aordi süsteemi ka ülemisest õõnesveenist (3).

Aordi süsteemist kandub veri laiali kogu organismi ja koguneb niudearteeride (12) kaudu kahte nabaarteeri, mis läbivad nabaväädi osana nabarõnga ja viivad venoosse vere jälle platsenta kapillaaridesse, kus taas toimub vere varustamine hapnikuga.

Niipea kui laps sünnib, lõpeb otsekohe tema side emaga platsenta kaudu; ühes sellega lõpeb tema hingamiseks tarviliku hapniku saamine ema vere kaudu — laps teeb esimese hingetõmbe, mille järel äsjakirjeldatud embrüonaalse vereringe süsteem asendub otsekohe hariliku hingamise ja vereringega, mis on omane sünnijärgsele eluperioodile.

Hingamisega tungib nüüd õhk kopsudesse, kusjuures need laienevad. Kopsusombukesed (alveoolid) avarduvad; ühes sellega avardub nende seinu läbivate veresoonte valendik, kuhu tungib imeva toime tõttu veri kopsuarteerist, möödudes ovaalsest aknakesest ja Botallo

juhast. Kopsudes hapnikuga rikastunud veri satub kopsuveenide kaudu vasakusse südamesse ja aordi süsteemi. Niiviisi asendub platsentaarne hingamine lapse esimesel hingetõmbel ja karjumisel kopsuhingamisega.

Kõik vereringesüsteemis nüüd mittetarvilikud seadmed lakkavad funktsioneerimast: ovaalne aken sulgub, Botallo juha ja nabaveresooned kordituvad ja kasvavad sidekoega kinni. Nabarõngas sulgub samuti; nabaväädi kõnt langeb ära.

Lapse esimese hingetõmbe tekkimist seletatakse sellega, et emakoogi eraldumisega ei tule enam nabaväädi kaudu arteriaalset verd lapse vereringesüsteemi; veri muutub äärmiselt venoosseks, süsihappega küllastatuks, mille tagajärjel toimub vastsündinu aju hingamiskeskuse ärritumine; siit lähtub impulss hingamislihaste kokkutõmbeks. Naha refleks, mis tekib temperatuuri muutumisest, millesse laps satub sündimisel, stimuleerib samuti tema esimesi hingamisliigutusi.

HINGAMISELUNDID.

Imiku hingamiselundeil on mitmesuguseid iseärasusi, mis on seoses peamiselt rindkere omapärase kujuga, kopsukoe arenematusega, õhuteede kitsusega ja nende teede limaskesta õrnusega. Kõik need tingimused loovad rohkeid võimalusi väikelapse hingamisaparaadi vigastamiseks.

Nina on imikul väike, kitsaste ja lühikeste ninakanalitega; nina limaskest on õrn, rikas kapillaaridest. Kõrvalõõned on vähe arenenud.

Imik hingab peaaegu ainult läbi nina, sest et suu kaudu on hingamine temal takistatud keele tahavajumise pärast selili lamades.

Ninakanalite kitsuse tõttu valmistab nohu, millega kaasub limaskesta tursumine, suuri raskusi hingamiseks ja imemiseks.

Kõri kõhred on pehmed, trahhea (hingetoru) ja suurte bronhide valendik on kitsas; seepärast tekib väikelastel limaskesta tursumisega kaasuvate protsesside puhul kergesti hingamisraskusi (stenoos).

Rinnakorvi ehituse iseärasuste, roiete horisontaalse, mitte kallaku asendi tõttu (imikul asuvad roided täisnurkselt lülisamba suhtes) on rinnakorvi liikumine väga piiratud ning hingamiseks vajalik rindkereõõne mahu suurenemine toimub diafragma kokkutõmbumise arvel. Seepärast täheldatakse väikelapsel niinimetatud diafragma- ehk kõhu-

hingamist, aga mitte rinnahingamist. Pikkamisi, esimese eluaasta lõpuks, kui laps hakkab käima ja rinnakorv laskub alla, arenevad tingimused, mis on tarvilikud rinnahingamiseks. Küllaldase õhustumise (aeratsiooni) vajadus teostub lapse elu esimestel kuudel mitte sügava sissehingamisega, vaid hingamisliigutuste sagenemisega: 40—60 hingetõmmet minutis.

Vastavalt sellele, kuidas hingamine hakkab muutuma rinnahingamiseks, mis on ühenduses rindkereõõne mahu suurenemisega, jääb hingetõmmete arv väiksemaks. Nii on imikul 30 hingamisliigutust minutis, 5-aastasel — 25, 18-aastasel — 18—20, ning täiskasvanul — 16. Hingamise rütm on väikelapsel ebakorrapärane, hingamisliigutuste sagedus muutub kergesti vähimalgi ärritusel; seepärast tuleb hingetõmbeid lugeda lapse magades või kui ta on rahulik. Kõhuhingamise tõttu on kõige sobivam lugeda hingetõmbeid pannes käe lapsukese kõhukesele.

VERERINGEELUNDID.

Kui imiku hingamiselundite suhtes võib kõnelda mitmesugustest iseärasustest, mis muudavad selle süsteemi ebatäielikuks ja vähem vastupidavaks võrreldes täiskasvanute hingamisaparaadiga, siis tuleb varasesse lapseikka kuuluva lapse vereringesüsteemi suhtes mainida selle süsteemi teatavat funktsionaalset täiuslikkust, mis muudavad lapse südame ühelt poolt vähem väsivaks, teiselt poolt võimelisemaks vastustama kahjulikke mõjustusi.

Süda on imikul suhteliselt suurem võrreldes täiskasvanu südamega. Vastsündinul on mõlema südamevatsakese seinad peaaegu ühepaksused; kuid juba esimese eluaasta teisel poolel muutuvad vasaku vatsakese seinad parema vatsakese seintest 2—3 korda paksemaks.

Südamevatsakesed on suured, suurte veresoonte valendik on suhteliselt laiem kui täiskasvanuil, mille tõttu kergendub südame töö vere pumpamisel. Süda kasvab eriti kiirelt esimese aasta jooksul ja suguküpsuse perioodil. Väikelapsel asub süda diafragma kõrge seisu tõttu lamedamalt kui vanemas eas.

Pulss on väikelapsel kiire; löökide arv muutub vähimalgi erutusel. Elu esimestel kuudel on pulss umbes 140—160, 2-sel aastal — 120—140, 4.—6. aastail umbes 100, 16-ndaks aastaks 80 lööki minutis.

Sageli täheldatakse täiesti terveil imikuil arütmilist ja korratut pulssi, mis oleneb reguleeriva närvisüsteemi puudulikust arenemisest.

SEEDEELUNDID.

Imiku seedeelundeis esineb rida iseärasusi, mis on seoses peamiselt imikule füsioloogilise toidu (rinnapiima) iseloomuga ja piima saamise moodusega imemise teel.

Suuõõs on imikul väga väike, mis oleneb madalast võlvita kõva-suulaest ja lõualuude puudulikust arenemisest. Suu limaskest on rikas veresoontest ja kuiv esimestel kuudel sülje väheses kvantumis eritumise tõttu.

Süljenäärmed eritavad algusest peale väga väheses koguses ptüaliini, fermenti, mis muudab tärklise suhkruks. Laps, kelle toiduks peab olema ainult rinnapiim, ei vaja sülge; tema toit on vedel ega sisalda tärklist; samuti ei vaja see toit hambaid, sest seda ei ole vaja peenendada närimisega.

Imemine osutub esimestel kuudel reflektoorseks aktiks: sattugu suhu ükskõik missugune asi, laps hakkab kohe imema.

Magu ei asu lapsel kallakil, nagu täiskasvanul, vaid horisontaalselt; tema kuju erineb tunduvalt täiskasvanu mao kujust: maopõhi pole peaaegu väljendatud ja kogu maol on ebakorrapärane kuju. Ringlihas on söögitoru makku ülemineku kohal (*cardia*) nõrgalt arenenud, miliega ongi seletatav väikelastel piima maost tagasiajamise kergus.

Väljaoksendamine seisneb selles, et laps paiskab ilma igasuguse vaevata ja jõupingutuseta ühe osa imetud piima välja. Vastupidi tavalisele oksendamisele toimub see ilma eelkäiva iivelduseta ja lapse enesetunde muutumiseta nii enne kui ka pärast piima väljaoksendamist. Väljaoksendamise teel laps justkui vabaneb liigsest piimakogusest. Väljaoksendamine tekib eriti kergesti lapse kiigutamisel või mähkmete vahetamisel varsti pärast toitmist.

Vastsündinu mao maht on 100—150 sm^3; 6 kuu vanuses umbes 200—300 sm^3 ja esimese eluaasta lõpuks umbes 400—500 sm^3.

Mao limaskest on sündimise ajaks küllaldaselt arenenud ja eritab koostiselt samasugust maomahla nagu täiskasvanuilgi. Maomahl sisaldab soolhapet, laapfermenti, pepsiini ja steapsiini (lõhustab rasvasid). Nende fermentide kvantum on nähtavasti väiksem võrreldes nende kvantumiga täiskasvanuil.

Väikelapse s o o l e s t i k u iseärasuseks osutub lihaskihi nõrk arenemine ja soolestiku suhteliselt suurem pikkus.

Kõhunääre (pankreas) on morfoloogiliselt ja funktsionaalselt hästi arenenud.

Maks on imikul suhteliselt suurem kui täiskasvanul. Tema alumine serv ulatub roiete ääre alt kahe sõrme laiuses välja ja asub esimese eluaasta lõpuks roiete ääre tasemel. Hoolimata sellest, et maks on suhteliselt suurem, on eritatav sapikvantum märksa väiksem kui täiskasvanul.

Imiku seedimine.

Seedimiseks nimetatakse seda protsessi, mille vahendusel söödud toit omandab selle seisundi, milles organism saab seda omandada.

Suus seguneb piim suuremal või vähemal määral süljega. Nagu juba mainisime, ei vaja laps loomulikul toitmisel sülje toimet, sest tema toit on vedel ega sisalda tärklist. Kunstlikul toitmisel või täiendtoitmisel, kui toit sisaldab süsivesikuid, avaldab sülg temas leiduva fermendi ptüaliini mõjul süsivesikuile seedivat toimet, muutes tärklise suhkruks (dekstriin).

Makku sattudes allub piim maomahla toimele, mis sisaldab soolhapet, laapfermenti ja fermente, mis lõhustavad valkusid (pepsiin) ja avaldavad toimet rasvadele (lipaas).

Kõigepealt toimub laapfermendi mõjul kaseiini kalgendumine ja väljalangemine lahustumatu ühendi näol (kaseiin-kaltsium, vaar). Rinnapiim kalgendub aeglasemalt ja moodustab väiksemad ja pehmemad lemmed kui lehmapiim, mis kalgendub kiiremini ja moodustab jämedamad lemmed.

Koos sadestunud kaseiini lemmetega haaratakse osaliselt kaasa ka rasvasid. Ülejäänud toitkördi vedel osa, mis sisaldab kalgendumata valke, rasvu, suhkrut, soolasid ja vett, liigub edasi kaksteistsõrmiksoolde. Sadestunud kaseiin peatub maos ja allub kestvale soolhappe ja maomahla fermentide mõjustusele. Pepsiini mõjul hapus keskkonnas omandab kaseiin sulava seisundi (peptoon), ning ühes kaseiiniga peatunud rasvad lõhustuvad lipaasi toimel. Suurema val-

kude sisaldamise tõttu vajab lehmapiim seedimiseks märksa suuremat soolhappe kvantumit.

Rinnapiimaga toitmisel toimub seedimine ja mao tühjenemine kiiremini (2,5 tunni jooksul) kui lehmapiimaga toitmisel (3—3,5 tunni jooksul). See seletub valkude hulga vahega selles ja teises piimas ja sellega, et rinnapiimas esineb valk peamiselt albumiinina, lehmapiimas aga — kaseiinina.

Peensooles allub toitkört edasisele seedimisele; see toimub kõhunäärme sekreedi, sooltemahla ja sapi abil; peensooles toimub mitmesuguste fermentide mõjul kõigi toidu liitosade jätkuv ja lõplik lõhustumine.

Süsivesikud lõhustuvad fermentide mõjul suhkru lihtsaimaiks ühendeiks (monosahhariididekś), imenduvad vahetult verre ja põlevad organismis, moodustades süsihapet ja vett. Rasvad emulgeerib sapp; nad lõhustuvad fermentide mõjul, muunduvad lahustunuks ja imenduvad lümfi- ja veresoontesse. Valgud lõhustuvad fermendi (trüpsiini jt.) abil, muundudes lihtsaimaiks ja sulavaiks, ja imenduvad verre. Niiviisi imenduvad kõik piima orgaaniliste koostisosade lõhustumise lõplikud produktid, samuti soolad ja vesi peensooles.

Soolte peristaltiliste liigutuste varal jõuab toitkört pidevalt edasi liikudes jämesooleni, kus toimub peamiselt vee imendumine ja järelejäänud soolesisaldise paksemaks muutumine. See mass väljubki soolestikust päraku kaudu roojana, olles kujult ja konsistentsilt mitmekesine, vastavalt toidu iseloomule.

Väljaheited koosnevad seedimata toidu jääkidest, seedimissekreetide jääkidest ja bakterite ning soolade suurtest kvantumitest. Kui laps toitub rinnapiimaga, siis on väljaheiteil kullakarvaline kollakas värvus ja pudrutaoline konsistents nõrga mittevastiku hapuka lõhnaga (piimasuhkru käärimise tõttu). Imik teeb mustust harilikult 2—4 korda ööpäevas.

Kui laps toitub lehmapiimaga, siis on väljaheited tihkemad, natuke kuivemad, hallikas-kollast värvust ebameeldiva roojalõhnaga (valkude mäandumine). Reaktsioon on leelisene. Iste 1—3 korda ööpäevas.

Normaalsed väljaheited sisaldavad säärasel määral vett, et mähkmed niiskuvad umbes 3—4 sõrme laiuselt roojamassi ümbruses.

Vastsündinuil eritub esimestel päevadel pärast sündimist tumeroheline iste — esiroe ehk mekoonium, mis on loote soolestikusisaldisena kogunenud sündimise hetkeks (vt. allpool XIII peatükk, lõige Mekoonium).

Õhu käes seistes omandavad väljaheited, mis olid harilikult kollased, sageli roheka värvuse; see toimub sapipigmentide hapestumise tagajärjel ja bilirubiini muundumisel biliverdiiniks.

Imiku väljaheiteis võib sageli leida valgeid kämpe; need on rasuhapete seebid, mida asjatundmatud inimesed peavad harilikult seedimata piima kämpudeks.

Soolestiku mikroobid.

Looteajajärgus ei ole loote soolestikus baktereid. Samuti ei leita baktereid ka mekooniumi esialgseis kogustes. Sündimise hetkest satub lapse soolestikku suur hulk mitmesuguseid mikroobe suu (õhu ja toiduga) ja päraku kaudu. Neid võib külluses avastada lapse väljaheiteis juba lapse 2.—3-ndal elupäeval.

Maos ja peensoole ülemistes osades ei avastu baktereid peaaegu sugugi; nad arenevad peamiselt jämesooles ja peensoole alumises lõigus.

Soolestiku floora iseloom on otseses olenevuses toidu laadist: rinnaga toitmisel on soolestiku floora teistsugune kui kunstlikul toitmisel.

Rinnapiim on rikas suhkrust ja sisaldab vähe valku. Lapse toitmisel rinnaga arenevad soolestikus bakterid, mis tekitavad süsivesikute käärimist ühes piimahappe eritumisega. See on peamiselt *B. bifidus*. Hapu keskkond on halvaks pinnaks bakterite enamikule; need vajavad, nagu teada, lahja leelisest keskkonda; sellepärast tõrjubki piimahappelise käärimise kepike need bakterid välja.

Lapse toitmisel lehmapiimaga, milles leidub palju valku ja vähe suhkrut, areneb soolestikus rida teisi baktereid, peamiselt *B. coli*, mis tekitavad valkude mädanemist lahja leelisese reaktsiooniga. See asjaolu loob soodsad tingimused kõiksuguste bakterite arenemiseks. See on üheks põhjuseks, miks kunstlikul toitmisel kannatavad lapsed sagedamini soolestiku häirete all kui rinnaga toitmisel.

Lapsele vajaliku toidu kogus ja koostis.

Laps erineb täiskasvanuist, nagu juba mainisime, sellepoolest, et tema organism kasvab ja areneb vahet pidamata. Keha massi suurenemine, samuti organismis toimuvate kõigi eluliste protsesside (liikumine, seedimine, iga elundi funktsioonid, soojuse tootmine, psüühiline elu jne.) kulutuste katmise vajadus nõuab toiteainete juhtimist organismi väljastpoolt; need toiteained osutuvadki keha rakkude moodustamise plastiliseks materjaliks ja sooja ning energia allikaks.

Nii rakkude ehitamiseks kui ka energeetilise materjali saamiseks kõigi eluprotsesside jaoks vajab nii lapse kui ka täiskasvanu organism teatavat hulka vett, valkusid, rasvu, süsivesikuid, soolasid ja vitamiine. Kõik need ained sisalduvad mitmesuguseis proportsioonides meie poolt tarvitatavais toiduaineis.

Iga üksiku ülalnimetatud toiteaine ülesandeks on organismi teatud vajaduste rahuldamine; seepärast pole võimalik organismile kahju tegemata kõrvaldada ühtki neist toidu üldisest koostisest või täielikult asendada teisega. Nii vajab organism valku rakkude ehitamise materjaliks, rasvad ja süsivesikud osutuvad sooja ja energia allikaks, kusjuures süsivesikud põlevad töötamisel kiirelt ilma jäägita, sel ajal kui rasvad põlevad aeglasemalt ja osutuvad organismile toiteainete tagavarade peamiseks allikaks.

Sooladel on organismi elus väga tähtis osa: ühelt poolt kuuluvad nad ühes valkudega plastilise materjalina rakkude koostisse; teisest küljest, olles vere ja organismi mahlade koostisosiseks, on neil väga tähtis osa raku ainevahetusprotsessis.

Kehakaalu igale kilogrammile tarviliku toidu kogust väljendatakse kalorites, s. t. soojuse üksustes, mida toodab iga toiteaine organismis põlemisel (kaloriks nimetatakse soojusehulka, mis on tarvilik selleks, et tõsta 1 g vee temperatuuri 1° võrra). Nii võrdub see soojusehulk 1 g valgul 4,1 kaloriga, 1 g rasval 9,3 kaloriga, 1 g süsivesikul 4,1 kaloriga.

Imik vajab ööpäevas esimese eluaasta esimeses veerandis kehakaalu 1 kg kohta 110—120 kalorit, teises veerandis

100—110 kalorit, kolmandas 90—100 ja neljandas veerandis 80—90 kalorit. Edasisel kasvamisel väheneb lapse toiduvajadus kehakaalu iga kilogrammi kohta kuni 60 kalorini.

Niiviisi on imiku toiduvajadus võrreldes täiskasvanuga suhteliselt 2—3 korda suurem.

Tabelis 2 on toodud igale vanusele ööpäeva jooksul vajalik valkude, rasvade ja süsivesikute kogus ning ööpäevase ratsiooni üldine kalorite arv. Toidus peavad leiduma ka vitamiinid, milleta organism ei saa normaalselt areneda. Mõned neist vitamiinidest avaldavad mõju kasvamise protsessile ja kaitsevad rahhiidi eest (vitamiinid A ja D); kõige rohkem sisaldub neid kalamaksaõlis, rõõskkoorevõis, samuti ka (kuigi vähemal hulgal) piimas ja munades.

Tabel 2*).

I g a	Valke	Rasvu	Süsivesikuid	Kaloreid
	grammides			
Kuni 6 kuuni	7—18	18—40	40—80	450—725
6 kuust kuni 1,5 aastani .	30—40	35—45	110—130	725—1150
1,5—3 a.	30—50	45—50	130—160	1200—1575
3—5 a.	48—52	58,33	209,5	1592
8—12 a	80,18	70,38	269,3	2087

Vitamiin C sisaldub juur- ja puuviljas (apelsinid, sidrunid, mustsõstar; vähemal hulgal tomatites, kapsastes, porgandites). Vitamiini C puudumine tekitab lastel skorbuuti (Barlow' tõbe). Vitamiini B esineb kõige rohkem pärmis, viljaterade kestades, munades; selle vitamiini puudumine toidus osutub mõnede omapäraste närvihaiguste põhjuseks.

On olemas valmis tabeleid, mis näitavad iga toiduaine keemilist koostist, vitamiinide sisaldavust ja kaloritehulka. Niiviisi korraldatakse toidu koostise ja kalorsuse vanusekohast vajadust näitavate tabelite alusel mitmesuguses vanuses laste ratsionaalset toitlustamist.

*) Andmed kuni 3 a. vanuseni on välja töötatud Leningradi Ema- ja Lastekaitse Instituudis; andmed 3—12 aastani Moskva Riiklikus Teaduslikus Toitlustamise Instituudis.

KUSEELUNDID.

Kuseelundid on sündimise hetkeks funktsionaalses suhtes täiesti arenenud. Neerude kasvamine käib paralleelselt keha arenemisega.

Imik urineerib keskmiselt 15—20 korda ööpäevas, olenevalt toidu ja joogi kvantumist, eritades 60—70 sm^3 uriini 100 g toidu kohta. Kuue kuu vanusest alates tuleb last õpetada tahtlikult urineerima potti. Uriini keskmine ööpäevane kvantum on lapsel hariliku toidu juures järgmine: 6 kuu vanuses 500—600 sm^3, 1 a. vanuses 600—700 sm^3, 3 a. vanuses 800—900 sm^3, 6 a. vanuses ja vanemalt umbes 1 l.

SUGUELUNDID.

Munandid asuvad vastsündinul reeglipäraselt juba munandikotis. Nii munandid poistel kui ka munasarjad tütarlastel kasvavad kogu lapseea jooksul väga aeglaselt, kuid suurenevad kiirelt suguküpsuse perioodil. 15 a. vanuses on munandid juba suutelised tootma spermatozoide.

Eesnahk on lapsel võrdlemisi pikk; esimese eluaasta lõpuni on ta liitunud sugutilukiga, kusjuures eesnaha avaus on kitsas (füsioloogiline fimoos). Esimese aasta lõpuks laieneb avaus järk-järgult.

NÄRVISÜSTEEM JA MEELEELUNDID.

Pea- ja seljaaju.

Kesknärvisüsteem on vastsündinul arenenud veel nõrgemalt kui teised süsteemid ja elundid; eriti on see kehtiv peaaju ja vähemal määral seljaaju suhtes. Seljaaju tegevus prevaleerib vastsündinul peaaju tegevuse üle.

Kuigi vastsündinu peaaju on suhteliselt väga suur (kehakaalu suhtes on ta 5 korda suurem kui täiskasvanul), kuid samal ajal pole ergurakkude ja närviteede morfoloogiline ja funktsionaalne arenemine kaugeltki lõppenud. Ühtlasi tekib side pea- ja seljaaju tegevuse ja meeleelundite vahel alles hiljem.

Peaajukoore vähese arenemise tõttu on kõik vastsündinu liigutused koordineerimata, neil on tõugetekujuline nurgeline iseloom ja nad toimuvad mitte tahteliste impulsside, vaid refleksside mõjul. Imemine ja neelamine on väikelapsel puhtreflektoorne akt.

Alles 3-ndal kuul hakkavad ilmnema tahtelised ja ühes sellega sujuvamad liigutused.

Meeleelundid.

Meeleelundid funktsioneerivad juba sündimise hetkel, kuid nad pole kaugeltki täielikud. Vastsündinu näeb ja kuuleb halvasti. Sageli täheldatakse kõõrsilmsust mõlema silmamuna kooskõlaliste liigutuste puudumise tagajärjel. Märksa paremini on arenenud maitsmismeel: laps eristab magusaid segusid ja joob neid meelsamini. Puudulikumalt on arenenud haistmine. Valulistele ja termilistele ärritustele on reaktsioonid märgatavalt nõrgad. Paremini on väljendatud kompimismeel. Kui sõrmega puudutada lapse põske, siis pöörab ta otsekohe pea sinna poole ja püüab suuga haarata sõrme. See on puhtal kujul reflektoorne akt ja põhjeneb suuga rinnanibu püüdmise instinktiivsel tungil.

UNI.

Vastsündinu ja imiku unetarvidus on väga suur. Elu esimestel nädalatel magab laps peaaegu terve ööpäeva, peaaegu mitte sugugi ümbritsevale kärale ja valgusele reageerides; ta ärkab ainult siis, kui tunneb nälga või kui tal vahetatakse mähkmeid. Sageli muudavad soolestikus kogunevad gaasid imiku rahutuks, põhjustavad nuttu ning häirivad und. 2—6 kuuni magab laps 16—18 tundi ööpäevas; 6 kuust kuni 1 aastani 14—16 tundi (12 tundi öösi ja 4 tundi päeval). Teisel ja kolmandal aastal magab laps 12—14 tundi (10—12 tundi öösi ja 2 tundi päeval). Tarvidus magada 1—2 tundi päeval püsib harilikult lapsel 5—6 aastani. Lapse edaspidises arenemises väheneb unetarvidus. 4—7-aastane laps vajab 11—12 tundi und, 7—10-aastane 10 tundi ja 10—14-aastane laps magab 9 tundi.

STAATILISTE JA MOTOORSETE OSKUSTE ARENEMINE.

Lapse kasvades ja füüsiliselt arenedes täienevad pidevalt tema staatilised ja motoorsed oskused, areneb lapse psüühika, kujunevad meeleelundid.

Lapse füüsiline ja psüühiline arenemine on tihedas olenevuses teda ümbritsevast välisest keskkonnast.



Joon. 6.



Joon. 7.



Joon. 8.

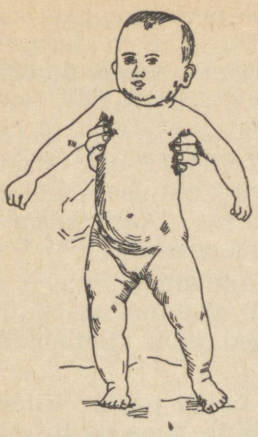
Joon. 6. Vastsündinu. Abitus kõigis liigutustes.
Joon. 7. Laps esimesel kuul. Abitus pole enam nii suur, kuid pead ei suuda ta veel hoida.
Joon. 8. Kahekuune laps. Hoidub paremini, hoiab juba pead.



Joon. 9. Kolmekuune laps. Istub toetuse varal.



Joon. 10. Neljakuune laps. Istub peaaegu vabalt. Teeb esimesi asjade haaramise katseid.



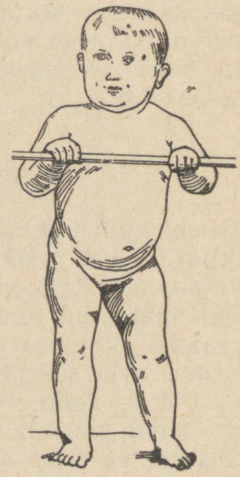
Joon. 11. Viiekuune laps. Hakkab toetuse najal toetuma jalgadele.



Joon. 12. Kuuekuune laps. Seisab toetuse varal.



Joon. 13. Seitsmekuune laps. Seisab lühikest aega ilma toetuseta.



Joon. 14. Aastane laps. Teeb esimesi kõndimise katseid.

Seal, kus laps osutub hoolitseva ja pedagoogilise personaali teadliku hoolitsemise objektiks, leiab ta tarvilikke tingimusi kõigi oma oskuste arendamiseks, nende õigeks ja normaalseks arendamiseks.

Vastupidi, seal, kus lapsega ei tegelda, kus laps jäetakse täiesti omapead, jääb ta maha nii füüsilises kui ka psüühilises arenemises. Selle näiteks võib tuua paljusid ennerevolutsiooniaegseid lasteasutisi, kus valitses „hospidalism" — hoole ja mure puudumine lapse kasvatamise eest.

Alles 2. kuul ilmnevad lapsel tahteliste liigutuste katsed; kuid need liigutused on äärmiselt ebatäiuslikud ja nurgelised. Kolmandal kuul on liigutused juba kindlamad ja plastilisemad.

Neljandal kuul suudab laps juba hoida pead. Viiendal kuul istub laps, kui teda toetada. Kõhuli lamades tõstab ta pead ja hoiab tõstetud asendis. Kuuendast kuust alates võib laps iseseisvalt istuda. Kaheksandal kuul võib ta seista, hoides kätega mingisugusest asjast kinni. Kümnendast kuust alates suudab laps seista ja hakkab ilma kinni hoidmata roomama. Üheteistkümnendal kuul hakkab ta käima, hoides kinni voodivõrest või käest. Esimese aasta lõpul või teise aasta päris alguses hakkab laps iseseisvalt kõndima (joon. 6—14).

PSÜÜHILINE ARENEMINE.

Teisel kuul hakkab laps naeratama ja naerma. Kolmandal kuul hakkab ta silmadega asju fikseerima, pöörama pead hääle suunas; hakkab käekestega asju haarama. Kuuendalseitsmendal kuul tunneb ta juba lähedasi inimesi; hakkab aru saama miimikast ja mõnede sõnade tähendusest; samal ajal rikastuvad märgatavalt tema emotsioonid: näos peegeldub rõõmu, rahulolematuse, hirmu, imestuse väljendus. Aasta lõpul suudab laps täita lihtsaid käsklusi: lööb käsi kokku, näitab lähedasi isikuid, oma keha osi jne. Ta reageerib teadlikumalt ümbritsevale, sirutub lähedaste inimeste poole ja rõõmustub neist, pöördub ära või nutab võõraid nähes.

KÕNE.

Kaheksandast-üheksandast kuust alates hakkab laps hääldama lihtsaid ühe- või kahesilbilisi sõnu (ma-ma, ba-ba). Harilikult oskab laps teise aasta lõpul hääldada lühikesi, 2—3 sõnast koosnevaid lauseid. Kolmandal aastal hääldab ta juba pikemaid lauseid, tarvitades käänamist ja pööramist, ainsust ja mitmust. Kõnevõime oleneb suurel määral sellest, kui palju lapsele pühendatakse aega, temaga kõneldakse, teda õpetatakse.

IV peatükk.

HAIGESTUMUS JA SUREMUS LAPSEEAS. SOTSIAALSE JA SPETSIIFILISE PROFÜLAKTIKA ABINÕUD.

Peatükist lapseea anatoomilis-füsioloogiliste iseärasuste kohta teame, et iga vanuseline periood eristub oma bioloogiliste iseärasuste poolest, mis määravad erinevused lapse organismi reaktsioonides välise keskkonna mõjudele, samuti ka haigestumiste liigid ja suremuse põhjused, mis on iseloomustavad selles või teises vanuse perioodis.

Laste suremuse suurim protsent langeb esimesele eluaastale; mida noorem on laps selle vanuse piirides, seda suurem on suremus. Eriti suur on suremus lapse esimestel elutundidel ja elupäevadel.

Kõige sagedamaks haigestumiseks ja laste suremuse põhjuseks esimestel elupäevadel osutub kaasasündinud nõrkus, enneaegsus, väärareng, sünnitamistraumad (mida laps on saanud sündimise juures), kaasasündinud infektsioon (süüfilis), vigastunud katete kaudu sissetunginud nakkus (sepsis, kangestuskramptõbi). Kõik need haigused ja patoloogilised seisundid, ilmnedes vastsündinul, lõpevad paljudel juhtudel surmaga, sest vastsündinu organism on alles vähe kohandatud keskkonna uute tingimustega ning vastupanujõud igasugusele kahjulikkusele on tal alles äärmiselt nõrk.

Kõik hoolitsemise puudused (lapse antisanitaarne hoidmine, tema jahenemine ja liigne soojendamine, toitmise korratused jms.) mõjustavad kõige hukatuslikumalt seda äärmiselt habrast ja kergesti vigastuvat organismi.

Siit saavad mõistetavaks ka need profülaktika abinõud, mida tuleb rakendada võitluses laste haigestumisega ja suremusega esimestel elupäevadel. Need abinõud on järgmised: hool vanemate tervise eest (kaasasündinud infektsioonidega võitlemise otstarbel), sünnitusabi õige organiseerimine, õige hoolitsemine vastsündinute eest, toitmine emarinnaga.

Eriliste dekreetidega kindlustatakse meie Liidus raseda naise — tulevase ema kaitse. Töötajad ja teenistujad vabastatakse 35 päeva enne sünnitamist töölt. Naiskolhoosnik vabastatakse töölt 1 kuu enne ja 1 kuu pärast sünnitamist palgaga tööpäevade keskmise normi järgi. See annab naisele võimaluse raseduse viimasel kuul hoida ennast tööga väsitamisest, säästa ennast igasugustest kahjulikkudest mõjudest, mis võivad mõjutada loodet (näiteks vältida juhuslikke lööke kõhule, kukkumisi, mille mõjul tekib sageli abort ja enneaegne sünnitus, jms.). Peale selle instrueerib laialdane nõuandlate võrk tulevasi emasid tarvilikust raseduse hügieenist ja jälgib nende tervist.

Esineb emal süüfilis või malaaria, ravitakse teda vastavalt. Lahtist tuberkuloosi põdevaid emasid instrueeritakse, kuidas kaitsta tulevast last nakkuse eest.

Võetakse tarvitusele veel muidki abinõusid: laiendatakse sünnitusmajade võrku ja kindlustatakse imikut profülaktilise ja ravilise abiga.

Laste suremuse peamiseks põhjuseks osutuvad esimesel eluaastal (imikuiga) seedetrakti haigestumised, teisel kohal on hingamisteede haigused ja märksa harvemini (alates 7-ndast kuust) ägedad lastenakkushaigused.

Ühenduses imiku hoogsa kasvamisega (sünniaegne kehakaal kolmekordistub aasta lõpuks) toimub seedeelundite intensiivne töö ja mitte vähem intensiivne ainevahetuse protsess. Seedimisfunktsioonide häired tekitavad selles eas raskeid haigestumisi ja tingivad imikute põhilise suremuse. Suur mõju on selle ea haigestumistele ja suremusele hoolitsemise puudustel.

Profülaktika abinõud on rajatud võitlusele seedeelundite häiretega rinnaga toitmise propageerimise teel, õige täiendtoitmise organiseerimise abil ja emadele hügieeni ja imiku eest õige hoolitsemise õpetamise teel.

Pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni kasutatakse kõiki neid abinõusid meie Liidus laias ulatuses, mille tagajärjel on imikute suremus, mis enne revolutsiooni oli 27%, langenud 15—13%-ni.

Rinnaga toitmist kindlustab nõukogude seadusandlus, mis võimaldab emale töölt vabanemise enne ja pärast sünnitamist (üldse 63*) päeva). Sõimede laialdane kasv käitiste ja vabrikute, asutiste ja kolhooside juures jne. kindlustab õige rinnaga toitmise ka hiljem, kui ema asub jälle tööle. Igal imetajal emal on võimalus toita last ka siis, kui ta töötab: talle tehakse töö ajal vaheaeg rinnaga toitmiseks sõimes või tuuakse laps talle töökohale. Selleks otstarbeks korraldatakse suure naistööliste arvuga ettevõtteis imetamistoad.

Ema- ja lastekaitse asutiste laialine võrk instrueerib emasid lapse õige toitmise ja lapse eest hoolitsemise suhtes (nõuandlad). Emadele antakse nõuandla juures asuvast piimaköögist tarvilikke piimasegusid lapse kunstlikuks ja täiendtoitmiseks.

Need ongi peamised abinõud, mis loovad ühes töötajate laiade masside materiaalse ja kultuurilise taseme tõstmisega meie Liidus tingimused edukaks võitluseks imikute haiguste ja suremusega.

Hingamisteede haigestumiste profülaktikat teostatakse lapse hügieenilise kasvatamise abinõude propageerimise teel; nende abinõude hulgas osutub eriti tähtsaks värske puhta õhu kasutamine maksimaalsel määral: jalutamine vabas õhus, hoolitsemine ruumide tuulutamise eest jne.

Suur tähtsus on samuti nooremas eas lapse hoidmisel kontakti sattumast gripi-, leetrite- ja läkaköhahaigetega — haigustega, millega kaasuvad hingamisteede haigestumised ja mis sageli tüsistuvad lapsele ohtliku kopsupõletikuga.

Sõimeeas jätkub soolestiku ja hingamisteede haiguste osatähtsus haigestumises ja suremuses, olgugi mitte enam nii suurel määral kui imikueas, kuid ikkagi olulisel määral.

Hiljem, lapse kasvamisega, väheneb nende haiguste sagedus ja ohtlikkus lapse elule järsult. Sõimeeas väljen-

*) NSV Liidu Ülemnõukogu 8. juuli 1944. a. seadlusega 77 päeva. Toimetaja märkus.

duvad ja avalduvad kõige selgemini rahhiidi nähud. Sageli täheldatakse konstitutsiooni anomaaliate nähtusid (ekssudatiivne ja neuropaatiline diatees jt.), toitumishäireid (düstroofia), aneemiat.

Sõime- ja eelkoolieas nakatuvad paljud lapsed tuberkuloosi, kusjuures pole harvad protsessi generalisatsiooni juhud.

Varane lapseiga (alates 1—2 aastast) ja eelkooliiga (5—8 aastani) on eriti ohustatud akuutseist infektsioonidest. Sagedamini kui teistes vanustes täheldatakse just selles lapseea perioodis leetreid, sarlakeid, difteeriat, läkaköha ja teisi laste infektsioone, mis osutuvad selles eas laste suremuse peamiseks põhjuseks.

Selles eas sageli täheldatavate nakkushaiguste põhjuseks osutub kaasasündinud immuunsuse lõppemine ja saadud immuniteedi puudumine (mis tekib nakkushaiguse põdemisega). Samal ajal muutub laps selles eas liikuvaks, satub suuremasse kokkupuutesse välise keskkonnaga; niiviisi suureneb kontakti võimalus nakkusega.

Nakkuste profülaktika baseerub põhiliselt lapse organismi kõvendamisel, hügieenilise hoolitsemise ja kasvatamise abinõudel ning spetsiifilistel abinõudel kaitsesüstimiste kujul (üksikasju vt. VIII peatükk, lõige Kunstlik immuniseerimine).

Lastekollektiivid (sõimed, lasteaiad, lastekodud, mängumurud), kes rangelt peavad silmas hügieeni nõudeid (puhtus, hea toitlustamine, küllaldane viibimine värskes õhus) ja peavad võitlust nakkuse tungimise vastu asutisse, on suure tähtsusega tervise kaitsmisel.

Koolieas (8—15 a.) hakkab haigestumine ägedaisse nakkushaigustesse langema; kuid sageli täheldatakse närvihaigusi, migreene, vereringe ja vere haigusi, aneemiaid. Suur tähtsus on selles eas tuberkuloosil ja reumatismil. Mõnedes paikkondades on suur tähtsus sooltenugilistesse haigestumisel. Nende haigestumiste profülaktika seisneb elu-olustikulise kultuuri taseme tõstmises perekonnas, lasteaedades, koolides. Värske õhu, vee, päikese rohke kasutamine, kehakultuuri ja spordi õige korraldus on selles eas eriti tähtis.

Suur tähtsus on koolilaste tervistusasutistel: metsakoolidel, suvelaagritel, sanatoorseil kolooniail. Tähtsus on ka laste küllaldasel toitumisel; selles suhtes on väga kasulikud soojad eined koolis.

Kõik ülalöeldu lubab teha järgmise kokkuvõtte: profülaktikal on lapseeas eriti suur tähtsus, sest ta puudutab ajajärku, millal formeerub inimese füüsiline organisatsioon ja millal igasugused häired arenemise protsessis võivad jätta jälje kogu järgnevaks eluks.

Laste haigestumisi tekitavad ja sellega seoses oleva suremuse põhjused olenevad kõiges oma mitmekesisuses esmajoones ühiskonna sotsiaalsest korrast. Laste elu on kõige tihedamalt seotud vanemate elutingimustega. Mida kultuursem on elanikkond, mida paremini ta on majanduslikult kindlustatud, mida hügieenilisemad on tema elamistingimused, seda vähem on haigestumine elanikkonnas, sealhulgas ka laste keskel.

Siin on esmajärguline tähtsus laialistel profülaktilistel abinõudel, mis on suunatud töötajate töötingimuste ja olustiku tervendamiseks, nende kultuurilise taseme ja nende elu sanitaar-hügieeniliste tingimuste tõstmiseks, mida näeme tagajärgedest, mis on saavutatud meie Liidus võitluses elanikkonna haigestumistega.

Vähem tähtsad pole laste tervendamiseks ja võitluseks laste suremusega meie Liidus läbiviidud plaanikindlad riiklikud abinõud. Sel alal võib nimetada raviliste ja profülaktiliste lasteasutiste ning ema- ja lastekaitse asutiste laia võrgu arendamist, laste õige kollektiivse kasvatamise ja laste tervisekosutamisasutiste organiseerimist, ühiskondliku toitlustamise organiseerimist ja hügieeni ning hoolitsemise õigete abinõude laialist propagandat ja lõpuks abinõusid nakkushaigustevastaste süstimiste organiseerimiseks.

Meie Liidu sotsialistlikus korras eneses peituvad piiramatud võimalused laste haigestumiste ja suremuse edasiseks veel suuremaks vähendamiseks, mida pole võimalik saavutada kapitalistliku korra juures.

V peatükk.

EMA- JA LASTEKAITSE NSV LIIDUS.

Ema- ja lastekaitse osutub NSV Liidus oma ulatuse ja tagajärgede poolest, mida ta on saavutanud võitluses laste suremusega, sotsialistliku korra üheks kõige tähtsamaks saavutiseks.

Sel ajal kui kapitalistlikes maades imikute suremusega võitlust pidama kutsutud asutistel on poolseltskondlik, poolheategev iseloom ja neid pole kaugeltki küllaldaselt, et neist jätkuks kogu maa lastele, moodustab ema- ja lastekaitse meie Liidus võimsa riikliku organisatsiooni, mis haarab nii linna ja tööstuse keskusi kui ka maa-asulaid. Võib täie õigusega öelda, et naiste ja laste nõuandlad, samuti lastesõimed on kindlalt juurdunud nõukogude elukorras.

Nõukogude võim on andnud hulga dekreete, mis kindlustavad lapse ja ema huvide kaitset. Käesoleval ajal on see seisukord kindlustatud stalinliku konstitutsiooniga (NSV Liidu konstitutsiooni X peatükk, § 122). Neil dekreetidel on olnud kõrvuti nõuandlate ja sõimede laia võrgu tööga meie Liidus määratu tähtsus ema ja lapse tervendamises ja võitluses laste suremusega.

Nii on imikute suremus langenud Moskvas 26,8-lt (1917) 12,3%-le (1930), kogu Liidus aga 25-lt (1917) 17,4%-le (1926). Üldiselt juba nõukogude võimu esimese 10 aasta jooksul alanes imikute suremus 30—40%, sel ajal kui Lääne-Euroopas toimus niisama suur alanemine 20 aasta jooksul (Antonov).

27. VI 1936. aastal avaldati NSV Liidu Rahvakomissaride Nõukogu määrus abortide keelu kohta.

Abort kui massiline nähe on sotsiaalne pahe, kuna abortide laialine esinemine tõendab elanikkonna laiade

masside materiaalset kindlustamatust ja kuna iga abort, kui see ongi tehtud meditsiiniliselt õieti, osutub kahjulikuks naise tervisele.

Üheaegselt abortide keelamisega järgnes määrus materiaalse abi suurendamisest sünnitajaile riigi arvel, riikliku abistamise korraldamisest lasterikastele, sünnitusmajade, sõimede ja lasteaedade võrgu laiendamisest. *).

Ühenduses abortide keelamisega tõusis sündimus Nõukogude Liidus alates 1936. aasta teisest poolest tublisti. Moskvas ja Leningradis kasvas see 1937. aastal võrreldes 1936. aastaga kahekordseks, mõnedes Liidu linnades isegi veel rohkem. Ka enne abortide keelamist oli sündimuste arv meil suur. Käesoleval ajal ulatub sündimus meie maal arvudeni, mida ei tunne ükski kapitalistlik maa.

Naiste- ja laste-nõuandlate võrgu hiiglasliku kasvu üle meie Liidus Suurest Sotsialistlikust Oktoobrirevolutsioonist alates võib otsustada järgmiste arvude kõrvutamise põhjal: revolutsioonieelsel Venemaal leidus seda tüüpi asutisi, peale heategevusliku iseloomuga, mitte rohkem kui 30—40, ja sedagi ainult suurtes keskustes. Maal ei olnud neid üldse. 1937. aasta lõpuks leidus linnades juba üle 4000 nõuandla, maal — 1633. Suuresti kasvab ka piimaköökide arv.

Kõrvuti nõuandlatega täheldame samuti lastesõimede laialdast arenemist linnades, töölisasulais, kolhoosides ja sovhoosides. Juba 1937. aasta lõpuks ulatus meil sõimekohtade arv alalistes sõimedes 770 100-ni ning hooaja-sõimedes, mis levisid kolhoosides ja sovhoosides suvisel viljakoristamise ajal, üle 4 000 000.

Vahet pidamata kasvab ka sünnitusmajade arv. 1914. aastal ei ületanud sünnitusvoodite üldine arv revolutsioonieelsel Venemaal 6000, kusjuures maal ei leidunud ainustki sünnitusvoodit ja seal abistasid sünnitamisel ainult moorid. 1936. aastal tõusis sünnitusvoodite arv Liidus 63 500-ni (neist maal 22 500). 1937. aastal leidus ühenduses

*) NSV Liidu Ülemnõukogu poolt 8. juulil 1944. a. avaldatud seadus Riikliku abi suurendamisest rasedatele naistele, lasterikastele ja vallasemadele, emade- ja lastekaitse tugevdamisest, aunime „Sangar-ema" sisseseadmisest ja ordeni „Ema-au" ning medali „Ema-medal" asutamisest laiendab seda küsimust veelgi.

Toimetaja märkus.

abortide keelamise dekreediga juba 96 980 voodit (neist maal 30 000). Üldine sünnitusvoodite arv kogu Liidus ulatus 1938. aastal peaaegu 120 000-ni.

LASTE-NÕUANDLAD.

Laste-nõuandlad täidavad järgmisi ülesandeid: 1) valvamine lapse õige arenemise üle elu esimestest päevadest alates kuni 3 a. vanuseni; 2) õige toitmise määramine, rinnaga toitmise propageerimine; 3) sanitaarselgitustöö emade hulgas ja nende sanitaarhügieeniliste harjumuste kasvatamine; 4) laste varustamine nõuandla juures asuvast piimaköögist piimasegudega, steriliseeritud piimaga ja teiste lastetoiduainetega; 5) arstiabi andmine nimetatud vanuses haigetele lastele nii nõuandlas kui ka kodus ühe ja sama arsti poolt.

Viimasel ajal on hakatud nõuandla ruume jaotama kaheks osaks (kumbki omaette sissekäiguga) tervetele ja haigetele lastele võimaliku kontakti vältimiseks nakkushaigetega. Haigete laste nõuandla osutub nüüd polikliinikuks, kus mitmesuguste erialade arstid vastu võtavad.

Tervete laste jaoskonnas organiseeritakse sotsiaal-õiguslik kabinet. Siin annab jurist naistele nõu alimentide nõudmise suhtes, perekondlike lahkhelide ja elamuasjade korraldamiseks, raseda ja imetava naise õiguste kaitseks, lastekaitseks, võitluseks laste hooldusetuse vastu, mitmesugustes elu-olustikulistes küsimustes. Juristi töö käib käsikäes nõuandla meditsiinilise personaali tööga.

Nõuandla ootesaalis korraldatakse näitusi lapse toitmise ja hooldamise alalt. Vastuvõtu ajal vestlevad arstid ja õed ootavate emadega ja jagavad neile seletusi näitusest. Peale selle asuvad nõuandlate juures emadekoolid, kus arstid peavad süstemaatilisi vestlusi lapse hoolitsemisest ja tema toitmisest.

Koos arstiga töötab patronaažõde, kelle kohuseks on külastada emasid kodudes ja anda neile juhatusi lapse eest hoolitsemise ja toitmise kohta; samuti on õe kohuseks arsti ravikorralduste täitmine.

Nõuandlate juures asuvad piimaköögid. Viimasel ajal on hakatud peale piimaköögi korraldama nõuandlate juures toidujaamu, kust pakutakse täielikku toitlusta-

mist kõigile lastele kuni 3 a. vanuseni. Nõuandlais korraldatakse emapiima kogumispunktid (niinimetatud rinnapiimapunktid), kuhu imetajad emad annavad piima ülejäägi, mis neil jääb peale oma lapse imetamist. Seda piima kasutavad lasteasutised või seda kasutatakse individuaalsete tellimiste korras. Eelnevalt vaadatakse piima andev ema järele süüfilise, tuberkuloosi ja teiste nakkushaiguste suhtes, mis kindlustab nende nakkuste edasiandmise võimaluse vastu haige naise piima kaudu. Kui mainitud uurimist on võimatu teha, siis piirdutakse emapiima sundusliku keetmisega enne tarvitamist.

SÕIMED.

Kõrvuti nõuandlatega kuuluvad lahtist tüüpi asutiste hulka sõimed, kuhu emad toovad töötamise ajaks käitises lapsi 3 a. vanuseni. Sõimedel on väga tähtis ülesanne meie oludes, sest nad annavad naisele-emale võimaluse tegelda tootmis- ja ühiskondliku tööga; peale selle osutuvad hügieeniliselt organiseeritud sõimed tähtsaks tervishoiuliseks teguriks lastele varases eas.

Päevasõimede kõrval leidub ka ööpäevasõimi, kus laps viibib ema öise töövahetuse kordadel 6 ööpäeva ja alles 7-ndal, s. t. puhkepäeval, viib ema lapse koju.

Suur tähtsus on sõimedel kolhoosides ja sovhoosides, eriti külvi- ja viljakoristamiskampaania ajal. Sel ajal sõidab liikuv sõim põllule töökohale, mis annab emadele võimaluse laste imetamiseks, raiskamata aega kodus käimiseks.

Ema- ja lastekaitse süsteemis leiduvad veel emade- ja lastekodud; need on määratud emadele, kellel puudub sobiv korter. Ema tuleb sellesse asutisse juba enne sünnitamist ja jääb sinna tööle minekuni. Neil majadel oli suur tähtsus esimestel aegadel pärast revolutsiooni; käesoleval ajal tööpuuduse ja hooldamatuse puudumise tõttu ei ole nende arv suur.

Peale emade- ja lastekodude organiseeritakse käesoleval ajal puhkekodusid rasedaile emadele, kes vajavad oma tervisliku seisundi tõttu erilist hoolt.

Haigeile rasedaile, kes vajavad eriti hoolikat arstlikku järelevalvet, eraldatakse sünnitusmajades spetsiaalsed palatid.

IMIKUTEKODUD.

Imikutekodudes kasvatatakse surnud või haigete emade lapsi, samuti heitlapsi. Imikutekodude arv ei ole meil suur, sest heitlapsi esineb meil vähe. Vastupidiselt endisele revolutsioonieelsele heitlaste ja väljaspool abielu sündinud laste kasvatusmajade tüübile on suremus imikutekodudes väga väike, mis oleneb hügieenilisest laste eest hoolitsemisest ja nende kasvatamisest nendes asutistes.

PATRONAAT.

Esineb veel niinimetatud patronaat, mis seisneb selles, et imikuid ja väikelapsi antakse kasvatamiseks perekonda, keda on enne hästi uuritud nii tervislikust kui ka sotsiaal-olustikulisest küljest. Säärastel juhtudel viibib laps perekonnaelu tingimustes, kuid ühtlasi Tervishoiu- ja Haridusministeeriumi organite alalise kontrolli ja järelevalve all.

Ex bibl. univ. Tart.

NAISTE-NÕUANDLAD.

Ema- ja lastekaitse sihiga korraldati esiotsa koos lastenõuandlatega, kuid nüüd ka iseseisvalt naiste-nõuandlaid, kus toimub meditsiiniline nõuanne rasedaile, antakse günekoloogilist abi, leidub juriidiline nõuanne. Siin selgitatakse ka raseduse patoloogilised juhud, samuti süüfilise varjatud vormid ja neerude haigestumised rasedail naistel ja teostatakse tarvilikku ravi.

Viimaseil aastail on naiste- ja laste-nõuandlad läinud üldise dispanseri süsteemi, mis teenindab niiviisi käesoleval ajal töötajaid sündimise hetkest alates kogu elu jooksul.

Kapitalistlikes maades on valitseva klassi huvid määranud ema- ja lastekaitse asutiste arenemise ja ülesanded: seal jälgivad need asutised ainult üht ülesannet — võitlust laste suremusega, sel ajal kui nõukogude ema- ja lastekaitse teeb peale võitluse laste suremusega veel suurt tööd väikelaste ühiskondliku kollektiivse kasvatuse alal, ühendades seda lapse organismi massilise hügieenilise ja tervistava mõjustamisega (hügieeniline olukord lastekollektiivis, päe-

vane režiim, jalutused, hea ratsionaalne toitlustamine, kollektiivsete harjumuste arendamine, pidev arstlik järelevalve).

See külg ema- ja lastekaitse asutiste tööst meie Liidus teostub uute sotsialistlike eluvormide ja lastekasvatuse huvides, kus erilist tähtsust omistatakse lastekollektiivi tervishoidlikke olusid parandavale ülesandele.

VI peatükk.

LASTE JA NOORUKITE TERVISEKAITSE.

Kolmeaastasest vanusest alates lõpeb ema- ja lastekaitse järelevalve laste üle; edaspidine valve nende tervise, füüsilise ja psüühilise arenemise üle siirdub nüüd laste ja noorukite tervisekaitsele.

Laste ja noorukite tervisekaitse asutised alluvad Tervishoiuministeeriumile ja teenindavad lapsi ja noorukeid 3—18 aasta vanuses.

Laste ja noorukite tervisekaitse ülesandeisse kuulub ravilise ja profülaktilise abi andmine mainitud vanuses lastele, laste õige füüsilise kasvatuse jälgimine, hügieeniliste tingimuste organiseerimine laste kollektiivis viibimisel ja tegutsemisel ja massiliste tervishoidlikke olusid parandavate abinõude organiseerimine.

1935. aastani piirdus laste ja noorukite tervisekaitse asutiste töö ainult profülaktilist ja tervishoidlikke olusid parandavat tähtsust omavate ülesannetega, pidades oma sihiks laste õppe- ja kasvatusasutiste (lasteaiad, 7-aastased ja 10-aastased koolid, tööstuskoolid, maanoorsookoolid jt.) muutmise laste massilise tervendamise kohaks.

Alates 1935. aastast laieneb laste ja noorukite tervisekaitse tegevusring pidevalt, haarates mitte ainult laste profülaktilist, vaid ka ravilist abistamist.

Laste ravilist abistamist teostatakse lastehaiglais ja lastepolikliinikuis, samuti ka arstiabi andmise teel väljaspool haiglat (kodus).

Profülaktiline töö seisneb laste füüsilise arenemise, lasteasutiste sanitaarse seisukorra, laste koolis viibimise ja õppimise hügieeniliste tingimuste (töö ja puhkuse režiim, küllaldane viibimine värskes õhus, toitlustamise organisee-

rimine lasteasutistes), nakkushaigustevastaste profülaktiliste abinõude läbiviimise jne. süstemaatilises jälgimises. Massiliste tervishoidlikke olusid parandavate abinõude hulka kuulub laste viibimine suvekolooniais, pioneerlaagreis, ühiskondliku toitlustamise organiseerimine, laste juhtimine vastavalt meditsiinilistele näidustustele metsakoolidesse, päevastesse ja öistesse sanatooriumidesse, samuti toitlustamine dieetsööklais.

Niiviisi oli kuni viimase ajani koondatud laste ja noorukite tervisekaitse osakonda laste ja noorukite kogu raviline ja profülaktiline abistamine ühes lastehaiglate, polikliinikute ja sanatooriumide laialise võrguga, laste õppe- ja kasvatusasutiste meditsiiniline teenindamine ja massiliste tervishoidlikke olusid parandavate abinõude organiseerimine.

3. X 1938. aastal kinnitas NSV Liidu Rahvakomissaride Nõukogu NSV Liidu Tervishoiu Rahvakomissariaadi uue põhimääruse. Tervishoiu Rahvakomissariaadi struktuuri muutmise sihiks on valitsemisorganite lähendamispüüe madalamatele lülidele, et sellega kergendada Tervishoiu Rahvakomissariaadi konkreetset juhtimist ja sidet kohapealsete asutistega.

Uue põhimääruse järgi on kogu ravilise ja profülaktilise abi korraldus laste ravilis-profülaktilise abistamise osakonna võimupiirides. See osakond jaguneb reaks sektoriteks: 1) linna sõimede ja imikutekodude sektor; 2) maa sõimede ja ravilis-profülaktiliste asutiste sektor; 3) linna lastehaiglate ja -polikliinikute sektor; 4) koolide ja eelkooli asutiste meditsiinilise teenindamise sektor; 5) laste nõuandlate ja piimaköökide sektor.

VII peatükk.

LASTE HAIGESTUMINE JA SUREMUS ÄGEDAISSE INFEKTSIOONIDESSE.

Inimest kahjustavate ägedate nakkushaiguste hulgas on rida nakkusi, mis esinevad seevõrra ülekaalukalt lapseeas ja tulevad ette nii harva täiskasvanuil, et kannavad *laste-nakkushaiguste* nimetust. Niisuguste haiguste hulka kuuluvad sarlakid, leetrid, punetised, difteeria, läkaköha, tuulerõuged, kõrvasüljenäärme-põletik ja tserebrospinaalne meningiit.

Täiskasvanud haigestuvad võrdlemisi harva niinimetatud laste-nakkushaigustesse, sest täiskasvanud elanikkonna enamik on juba neid haigusi lapseeas põdenud, muutudes seetõttu vastuvõtmatuks (immuunseks) nende vastu edaspidi; peale selle on väljaspool kahtlust, et aastatega suureneb organismi vastupanuvõime nendesse nakkushaigustesse nakatumisele, mille ees laste organism on eriti kaitsetu.

Akuutsete nakkushaiguste tähtsus on laste haigestumises ja suremuses väga suur; teiste haiguste hulgas, mis tingivad laste suremust meie Liidus, langeb ägedate nakkushaiguste arvele 25—35% üldisest laste suremusest 6 kuust kuni 14 aasta vanusepiiris (Leningradi andmed; Danilevitš); seejuures tabavad ägedad nakkushaigused kõige enam laste *noorimat rühma* — kuni 5 a. vanuseni, mille arvele tuleb keskmiselt 50—60% ja isegi rohkem üldisest laste haigestumisest ägedaisse nakkushaigustesse. Ainult kõige varasemas imikueas, kuni 6 kuuni, esinevad leetrid, difteeria ja sarlakid äärmiselt harva. See seletub sellega, et esimestel elu-kuudel säilitab laps nende haiguste suhtes passiivse immuunsuse, mille ta sai emalt platsenta vereringe

kaudu ja rinnapiimaga, samuti ka oma organismi mõnede teiste bioloogiliste iseärasuste tõttu.

Letaalsus on nakkushaiguste puhul seda suurem, mida noorem on laps. Sellel nähtusel on täiesti seaduspärane iseloom ja seda täheldatakse kõigi epideemiate puhul ja kõigis maades. Nii näiteks, kui kuni 2 a. vanuste laste letaalsus leetritesse on 30—40%*) ja enamgi, siis üle 3 aastaste laste hulgas arvestatakse seda protsenti ühtedega või ühe murdosadega. Sarlakitel täheldame ligikaudu järgmisi suhteid (Russakovski lastehaigla 1911. aasta aruande põhjal). Kui üldine letaalsus sarlakitesse oli 6,12%, siis oli letaalsus kuni 1 a. ealiste laste hulgas — 50%, 1—3 a. — 13,5%, 3—5 a. — 2,8%, 5—7 a. — 2,4% ja 7—14 a. — 2%. Teiste nakkushaiguste suhtes täheldatakse ligikaudu samasugust pilti. Nakkushaigustesse suremuse suur protsent esimesel eluaastal seletub mitte sellega, nagu esineksid ägedad nakkushaigused selles eas eriti raskel, toksilisel kujul, vaid sellega, et imikuiga on eriti kalduv hingamisteede haigestumistele ja on äärmiselt kaitsetu mädaste infektsioonide vastu. Surm tuleb ägedate nakkushaiguste puhul selles vanuses enamasti tüsistustest hingamisteede alal (pneumoonia) või mädastele protsessidele järgnevast sepsisest. Oeldust on selge, et haiguse lõppele pole kaugeltki ükskõik, kas haigestub laps nakkushaigusse varases lapseeas või hilisemas eas. Peale selle selgub väikelaste eriti hoolsa hoolitsemise tähtsus ägedate nakkushaiguste puhul, sest et sel teel saab suurel määral ära hoida sellele eale saatuslikkude tüsistuste tekkimist.

Nakkushaiguste oht on laste elule ja tervisele ülisuur, kui arvestada suremuse suurt protsenti ja neid kestvaid ja visasid tagajärgi, mis nad jätavad järele paranenuile igasuguste tüsistuste ja lapse füüsilise organisatsiooni rikete näol (neerude, kõrvade, liigeste alal — sarlakite järel; südame kahjustused — difteeria järel; kurtumus, pimedus, vesipea — tserebrospinaalse meningiidi järel; tuberkuloosse protsessi ägenemine — leetrite, läkaköha järel jne.).

*) See arv kehtib haiglaisse hospidaliseeritavate leetrihaigete kohta; kuid haiglasse satuvad peamiselt leetrite rasked tüsistunud juhud. Leetrite üldise letaalsuse protsent on märksa väiksem.

Nakkuse oht tekib peamiselt seal, kus kohtub või koguneb suurel hulgal lapsi, kui seejuures ei peeta küllalt silmas nende tervislikku seisukorda. Alati võib juhtuda, et antud rühma lastest on mõni juba nakatatud, kuid haigus on jäänud diagnoosimata, või teine laps osutub mingisuguse nakkushaiguse, näiteks difteeria, pisikutekandjaks ja võib niiviisi kergesti osutuda teiste laste nakatamise allikaks.

Elanikkonna puudulikkude sanitaarsete teadmiste juures ja hügieeniliste harjumuste puudumisel tema eluviisis ja oludes (ruumide tuulutamise kartus külma ilmaga; komme panna lapsi üldisesse voodisse, kasutada ühiseid nõusid söömisel, istuda lauda saastunud, pesemata kätega, sülitada ja nina nuusata põrandale; väikelaste harjumus toppida kõike suhu, ronida mustal põrandal jm.) levib nakkus kergesti. Niiviisi on nakatumise võimalus lastel palju suurem kui täiskasvanuil laste suurema vastuvõtlikkuse tõttu paljudele nakkushaigustele ja elementaarsete hügieeniliste harjumuste puudumise tõttu.

VIII peatükk.

LASTE-NAKKUSHAIGUSTE PROFÜLAKTIKA SPETSIAALSED SANITAARABINÕUD.

Võitluses nakkushaiguste levikuga on suur profülaktiline tähtsus spetsiaalseil sanitaarabinõudel, mis on suunatud tervete inimeste lahutamisele nakkuse allikast nakkushaigete isoleerimise ja nakkushaigetega kontaktis olnud isikute karanteenimise teel, samuti haigusetekitajate mikroobide hävitamise teel haigete eritistes, nakatatud asjadel ja haiget ümbritsevas sisseseades (desinfektsioon), ning samuti ka putukate hävitamise teel, mis osutuvad nakkushaiguste edasiandjaiks (desinsektsioon).

Isoleerimise tähtsus. Teatavasti on nakkuse levitamisel ja uute haigestumiste tekkimisel kõige ohtlikum haige ise oma eritiste kaudu. Isoleerides nakkushaige teeme just sellega kahjutuks nakkuse allika, kõige ohtlikuma nakkuse hulga poolest, mida ta eritab välisesse keskkonda.

Kuid peab teadma, et isoleeritud haige on ka edaspidi uute nakkuste allikaks, kui isoleerimist ei teostata kõigi ettevaatuse abinõude rangeima silmaspidamisega; tuleb tarvitusele võtta kõik abinõud, et nakatav alge ei tungiks isoleerimisruumist välja.

Hospidaliseerimine. Nakkushaigusi põdevate laste parimaks isoleerimismooduseks osutub, eriti massilisel haigestumisel, samuti halbade korteriolude puhul, hospidaliseerimine, s. t. nakkushaigete paigutamine spetsiaalseisse nakkushaiglaisse, mis on kahes suhtes sobiv: saavutatakse nakkushaige isoleerimine ning peale selle leiab haige haiglas kohast ravi ja hoolitsemist.

Isoleerimine koduseis tingimustes. Haiget võib isoleerida mitte ainult haiglas, vaid ka koduseis tingimustes, kui seda lubavad korteriolud ja eluviis: kui korteris leidub küllaldaselt omaette tuba ja kui on võimalik saavutada kõigi korteris elunevate isikute täielikku faktilist lahutamist mitte ainult haigest, vaid võimalikult suuremal määral ka isikuist, kes talitavad haiget ja hoolitsevad tema eest, samuti ka, kui on võimalik teha võimatuks kontakt nakatatud esemetega. Arusaadav, et kõigi nende nõuete teostamine ei ole iga kord kaugeltki võimalik. Kui nakkushaige ravimine toimub kodus või kui haige jääb ainult lühikeseks ajaks enne haiglasse saatmist oma korterisse, siis peab meditsiiniline personaal hoolikalt instrueerima vanemaid ja korteri elanikke haige isoleerimise vajalikkudest abinõudest, mis osutuvad võimalikuks antud tingimustes, eriti hoides haigega kontakti sattumast teisi terveid lapsi.

Isoleerimise ja sanitaarabinõude iseloom olenevuses nakkuse omadustest. Iga laste-nakkushaigus nõuab olenevalt mitmesugustest tingimustest, mis on seoses selle haigusetekitaja omadustega, haiguse edasiandmise meetoditega, tema nakkavuse astmega ja ohtlikkusega lapsele, erisuguses astmes sanitaarset laadi kaitseabinõude tarvituselevõtmist.

Tuleb arvestada, kas meil on tegemist vastupidava haigusetekitajaga, nagu sarlakite, difteeria, loomulikkude rõugete puhul, või haigusetekitajaga, mis on kiiresti häviv välises keskkonnas, nagu leetrite, läkaköha, kõrvasüljenäärmepõletiku, tuulerõugete korral; lõpuks, kas antakse antud haigust edasi ainult piisknakkuse teel vahetult otse haigelt eneselt (leetrid, läkaköha, gripp) või on meil tegemist nakkushaigusega, mille edasiandmine toimub kontakti teel (sarlakid, difteeria, loomulikud rõuged, kõhutüüfus), kus nakkuse levimises on tähtis osa nakatatud esemeil, kolmandail isikuil, toiduaineil ja lõpuks terveil pisikutekandjail.

On tarvis arvestada tingimusi, milles toimub haigestumine: kas haigestub laps oludes, kus nakkus ei ähvarda levimisega vastava ohustatud kontingendi puudumisel, või, vastupidi, lasterikkas korteris, või, seda enam, mingisuguses lasteasutises, kus iga nakkushaiguse juhtum ähvardab tekitada sisemist epideemiat.

Iga laste-nakkushaiguse kirjeldamisel osutatakse selle

haiguse puhul tarvilikele profülaktika abinõudele ja kõneldakse spetsiaalsete sanitaarabinõude tähtsusest võitluses haiguse levimisega. Siinkohal piirdume ainult mõnede üldiste märkustega.

Sääraste levinud ja seejuures ohtlikkude laste-nakkushaiguste suhtes, nagu sarlakid ja difteeria, mille kontaagium (nakatis) eristub suure elupüsivusega ja kus esineb peale piiskse ka kontaktne haiguse edasiandmine, omandavad profülaktika spetsiaalsed sanitaarsed abinõud (isoleerimine, karanteenimine, desinfitseerimine) eriti tähtsa, olulise tähenduse ja neid tuleb igal haigusjuhul rakendada p õ i k l e m a t a ja üliväga h o o l i k a l t. Samasugusel määral on need abinõud tarvilikud ka loomulikkude rõugete ilmumise juhul, kuigi selle raske haiguse laialdane levimisvõimalus on välditud sundusliku vaktsineerimisega. Samuti on tarvis isoleerida kõhutüüfuse- ja düsenteeriahaigeid, kus nakatamine toimub väga kergesti otsese kontakti teel — haige eritiste, nakatatud asjade, toiduainete kaudu.

Leetrite, läkaköha, tuulerõugete, punetiste ja mumpsi haigestumiste esimeste juhtude esinemisel hilineb isoleerimine harilikult nende haiguste erilise kontagioossuse tõttu juba kõige esimeses perioodis, kui haigus on harilikult alles diagnoosimata.

Isoleerimisega õnnestub harva ära hoida uusi haigestumisi perekonnas või lasteasutises. Seda suuremat tähendust omab nende haigestuste puhul k a r a n t e e n — keeld lastele, kellel oli kontakt või kes asusid ühes ruumis haigestunuga, kokku puutuda teiste lastega antud haiguse lõimetusaja jooksul.

Kuigi ülalmainitud nakkustesse haigestunute varase isoleerimise teel, nagu juba öeldud, kaugeltki mitte alati ei lähe korda saavutada edu, sellest hoolimata on l a s t e a s u t i s t e s tarvis nende nakkushaiguste suhtes rakendada eriti hoolikalt osutatud sanitaarabinõusid, et võimalikult rohkem piirata haiguste levimist. Haigestunu varase isoleerimisega, haigega kontaktis olnute karanteenimisega ja nende lahutamisega üksteisest (seal, kus see on võimalik) võib saavutada nakkuse piirdumist ainult üksikute juhtudega.

Haiguste viimane rühm (leetrid, tuulerõuged, läkaköha,

mumps, punetised) erineb selle iseärasuse poolest, et nende nakkuste haigusetekitaja on vähe vastupidav välises keskkonnas ja hukkub ruttu väljaspool inimorganismi; seepärast pole pärast tervistumist või haige isoleerimist tarvidust ruumi, asjade jm. desinfitseerimiseks. Jätkub põhjalikust tuulutamisest ja niiskest koristamisest.

Tuleb tähelepanu juhtida leetrite väga suurele ohule 2—3 a. vanuste laste, eriti kurnatute, rahhiidi- ja tuberkuloosihaigete suhtes, mis sunnib meid erilise hoolega kaitsma selles vanuses lapsi leetritesse nakatumisest. Peame igal viisil püüdma vältida nende kokkupuutumist leetrihaigetega; kui see aga on juhtunud, siis peab neid võimalikult varem eraldama haigestunust ja tingimata s ü s t i m a l e e t r i t e v a s t a s t s e e r u m i t. Peame teadma, et leetritesse haigestunu, samuti tuulerõugetehaige isoleerimine ei saavuta sihti, kui haige jääb olgu küll eraldi tuppa, kuid ühisesse korterisse, kus leidub lapsi, või üldises jaoskonnas eraldi palatisse, sest nakkus kandub kergesti edasi õhu kaudu.

Tuleb märkida, et karanteenimisel ja isoleerimisel ei ole sääraste haiguste puhul nagu tuulerõuged, mumps ja punetised seevõrra akuutset tähendust, kui sarlakite, difteeria, läkaköha ja leetrite juhul, sest esimestena nimetatud haigused ei ole enamasti ohtlikud lapse elule ja nad kulgevad võrdlemisi kergelt.

Isoleerimise ja karanteenimise reeglid. a) Nakkushaige tuleb isoleerida võimalikult varemini, sest mida kauemaks jääb nakkushaige tervete hulka, seda suurem on viimaste nakatamise oht.

b) Nakkushaige tuleb isoleerida haiguse kogu nakatavaks ajajärguks.

c) Tuba, kus haige asub, peab olema küllalt suur, puhas, valge ja hästi tuulutatav. Kõik ülearused asjad, mis pole haigele otseselt tarvilikud, ja mööbli, eriti pehme mööbli, peab sellest toast kõrvaldama.

d) Tuppa, kus asub haige, tuleb paigutada vaagen desinfitseeriva vedelikuga (sublimaat 1:1000, 3% lüsoolilahus), milles isikud, kes selles toas viibisid, desinfitseerivad enne lahkumist oma käsi. Peale selle tuleb käsi hoolikalt pesta sooja vee, seebi ja harjaga.

e) Isikud, kes haiget talitavad, peavad enne haigetuppa minekut tõmbama selga tavalise riietuse peale kitli ning pähe siduma rätiku. Rõivastis peab olema kergesti pestav, näiteks sitskleit. Väljudes haigetoast tuleb kittel ja pearätik jätta haigetuppa; jalatseid, eriti taldu, tuleb hõõruda desinfitseerivas lahuses niisutatud lapiga.

f) Ei tule lubada haige külastamist erilise vajaduseta.

g) Toa põrandat, kus haige asub, ja selles toas leiduvat mööblit tuleb kord päevas pühkida desinfitseerivas lahuses niisutatud lapiga.

h) Haige kasutatud voodi- ja ihupesu tuleb koguda kotti, mis on immutatud desinfitseeriva lahusega. Enne pesemist on tarvis pesu keeta ühe tunni jooksul mõnes desinfitseerivas lahuses (vt. samas peatükis allpool lõige Desinfektsioon ja desinsektsioon) või saata otsekohe pärast tarvitamist ülalnimetatud kottides desinfektsioonikambrisse.

i) Mingisuguseid tarbeasju, mida haige kasutas või mis olid selles ruumis, ei tohi sellest ruumist välja viia enne, kui need pole desinfitseeritud. Asju, mida on raske desinfitseerida (pehmed lelud, raamatud, mida haige kasutas) ei tule kasutada pärast haiget; haige tervistumisel on soovitav need asjad põletada.

k) Kõiki haige eritisi ja väljaheiteid tuleb koguda ühe kolmandikuni desinfitseeriva lahusega täidetud nõusse.

l) Vann, mida haige kasutas, ja muud nõud, mida kasutati haige pesemiseks, tuleb pärast tarvitamist pesta mõne desinfitseeriva lahusega ja siis loputada veega.

m) Pärast haige tervistumist või tema äraviimist on tarvis ruum ja kõik haigega kokkupuutes olnud esemed lõplikult desinfitseerida.

n) Lapsed, kes olid nakkushaigega kokkupuutes või temaga ühises ruumis, tuleb lahutada tervetest lastest vastava haiguse inkubatsiooniajaks (karanteen).

Kunstlik immuniseerimine. Vaatamata sanitaarabinõude (isoleerimine, karanteen, desinfektsioon) tingimatule mõjuvusele ja tarvidusele neid hoolikalt rakendada laste-nakkushaiguste puhul, peame siiski teadma, et ainult sanitaarabinõudega pole võimalik täiesti edukalt võidelda paljude laste-nakkushaigustega, neid lõplikult kaotada ja lõpetada nende tekkimise võimaluski.

Nii, nagu juba kõnelesime, hilineb isoleerimine leetrite, läkaköha ja tuulerõugete puhul peaaegu alati nende haiguste ülisuure nakatavuse tõttu juba haiguse algperioodil; peale selle on väga raske ära hoida haigusi, mille levikus on tähtis osa piisk- või tolmnakkusel. Nakkushaiguste kerged abortiivsed juhud jäävad sageli diagnoosimata ja seepärast isoleerimata ja jätkavad nakkuse levitamist. Osutub raskeks ja isegi võimatuks selgitada elanikkonnas ja isoleerida kõik terved pisikutekandjad näiteks difteeria korral, kus pisikutekandmisel on määratu tähtsus haiguse levikus.

Seepärast püüab profülaktika, kõrvuti sanitaarabinõudega, tõsta lapse organismi loomulikku immuunsust,

samuti kunstliku immuniseerimise teel — vaktsiinide abil — muuta ta vastuvõtmatuks paljudele nakkushaigustele, et teha talle ohutuks raskesti ärahoitav kokkupuude nende haiguste tõvestajatega.

Käesoleval ajal tarvitatakse sääraseid pookeid paljude nakkushaiguste vastu. Rõugete vastu tehakse pookeid rõuge detriidiga (rõugetesse nakatatud vasika mädavilli (pustuli) sisaldis); difteeria vastu — erilise meetodiga nõrgestatud difteeria toksiiniga; sarlakite vastu — hemolüütilise streptokoki surmatud kehade ja toksiiniga; kõhutüüfuse ja düsenteeria vastu — surmatud tüüfuse- ja düsenteeriakepikestega. Viimaste haiguste puhul süstitakse vaktsiin naha-alusi või antakse sisse kuivade tablettide kujul suu kaudu (Bezredka meetod).

Leetrite vastu süstitakse seerumit, mida saadakse kas leetreid põdenu (rekonvalestsendi) või üldse täiskasvanud inimese verest, kes tavaliselt on juba varem leetreid põdenud.

Kaitsepookeid tehakse ka paljude teiste haiguste vastu: marutõve, kangestuskramptõve jt. vastu.

Kunstlikult saadud aktiivse immuunsuse kestus ja kindlus ei ole mitmesuguste haiguste vastu ühesugune: ühtedel juhtudel saavutame kestva immuunsuse, nagu näiteks rõugete kaitsepookimisega (5—8 aastat); teistel juhtudel on see tähtaeg märksa lühem, nagu näiteks kõhutüüfusevastasel vaktsineerimisel, ja veel lühem sarlakitevastasel.

Vaktsiin. Vaktsiin on elavate, kuid oma virulentsuses tugevasti nõrgestatud mikroobide kultuur või sisaldab vedelikus (füsioloogilises lahuses) kuumutamisega surmatud mikroobide kehasid. Immuniseerimise otstarbel kasutatakse ka bakterite toksiine.

Aktiivne immuunsus. Vaktsiini tervesse organismi juhtides teeme kunstlikult sama, mis toimub inimese nakatumisel nakkushaigusesse loomulikel tingimustel, kuid meie süstime mürki säärasel kujul ja seevõrra nõrgestatult, et ta ei saa avaldada tervisele kahjulikku või ohtlikku toimet ega suuda tekitada haiguse täielikku pilti. Seejuures täheldatav organismi reaktsioon süstitud vaktsiinile piirdub ainult tühiste paiksete ja üldiste nähtudega. Sellest hoolimata on säärase nõrgestatud mürgi süstimisest küllalt, et organismis kujuneksid vastumürgid (vastukehad) ja organism muutuks tundetuks (immuunseks) teatud haiguse vastu. Niiviisi süstides vaktsiini teostame organismi kerget kunstlikku nakatamist.

Kui organismi reaktsiooni tagajärjel mikroobidele või nende mürkide sisenemisele, s. t. põetud haiguse või süstitud vaktsiini järel tekib spetsiifiline tundetus, siis nimetatakse niisugust immuunsust aktiivseks, sest organism võtab ise aktiivselt osa spetsiifiliste ainete väljatöötamisest, mis kaitsevad teda nakatava alge kahjuliku mõju eest.

Passiivne immuunsus. Kaitsvaid aineid võib juhtida organismi juba valmis kujul aktiivselt immuniseeritud loomaseerumiga või rekonvalestsendilt (nakkushaigusest tervistunud isikult) võetud seerumiga; säärast immuunsust nimetatakse passiivseks, sest see organism, kellele süstitakse seda seerumit, ei võta osa nende kaitseainete kujundamisest, vaid võtab nad vastu valmis kujul.

Aktiivse ja passiivse immuunsuse erinevusi. Neil kahel immuunsuse vormil on olulisi ja praktiliselt tähtsaid erinevusi. Passiivne immuunsus saavutatakse viibimata peale ravilise seerumi sisestamist, sest seerumiga juhime meie otsekohe valmis kujul organismi vajalikul hulgal spetsiifilisi vastukehasid. Aktiivne immuunsus areneb järk-järgult vastavalt vastukehade väljatöötamisele organismi poolt süstitud või organismi sisenenud bakterite mürgi mõjul. Seepärast kasutame passiivset immuniseerimist peamiselt ravilise sihiga niinimetatud raviseerumite süstimise teel organismi haigestumise algul, püüdes toetada organismi võitluses nakkusega, kuni organism ise pole veel jõudnud või ei suuda toota küllaldasel hulgal vastumürke. Aktiivset immuniseerimist (vaktsiinide ja toksiinide süstimist) kasutame peamiselt profülaktilise (ärahoidva) sihiga, et kaitsta organismi haigestumise võimaluse eest, muutes organismi teatud nakkushaiguse suhtes immuunseks. Praegusel ajal osutub ennetav (profülaktiline) vaktsineerimine üheks tähtsaimaks abinõuks võitluses epideemiatega.

Passiivse ja aktiivse immuunsuse vahe seisneb veel nende mitteühtlases kestuses: passiivne immuunsus vältab võrdlemisi lühikest aega — 2—3 nädalat, kuniks sissejuhitud vastukehad jäävad organismi ega ole organism neid veel välja juhtinud. Aktiivne immuunsus kestab kuid ja isegi aastaid.

Passiivse immuniseerimise näitena võib tuua seroteraapiat (seerumravi) haigestumisel difteeriasse, sarlakitesse, tserebrospinaalsesse meningiiti, kangestuskramptõppe jm.; neil juhtudel süstitakse spetsiifilisi antitoksilisi seerumeid. Samasugune tähtsus on täiskasvanute seerumi süstimisel profülaktilise abinõuna leetrite juhul.

Desinfektsioon ja desinsektsioon.

Desinfektsioon. Nakkushaiguste profülaktikas on suur tähtsus abinõudel, millega saavutatakse tõvestavate mikroobide hävitamist ja mis kannavad desinfektsiooni (idutustamise) nimetust, samuti nakkushaiguste edasiandjaiks osutuvate putukate hävitamise abinõudel (desinsektsioon).

Desinfitseerimine nõuab vastavat tehnilist ja praktilist ettevalmistust. Seepärast tehakse desinfitseerimine ülesandeks isikuile, kes

on saanud selleks ettevalmistuse — desinfektoritele; suurtes keskustes korraldatakse selleks spetsiaalsed desinfektsioonijaamad, kuid raviasutistes leiduvad desinfitseerimise seadmed ja ettevalmistatud tööliste kaader.

Keskmine meditsiiniline personaal peab omama desinfektsioonist vähemalt põhilisi, teoreetilisi ja praktilisi teadmisi, sest tal tuleb ühtepuhku kasutada seda või teist desinfektsiooni, maal töötades aga ka ise teostada mitmesugust desinfitseerimist; see võib küll olla lihtne, kuid nõuab oskuslikku ja õiget rakendamist. Huvitundjail tuleb kasutada hügieeni käsiraamatuid; siinkohal piirdume ainult väheste juhatustega.

J o o k s e v j a l õ p p d e s i n f e k t s i o o n. Desinfitseerimist, mida tehakse kogu haiguse vältel haige eritiste (roe, röga, uriin jm.) viibimatu idutustamise teel, samuti esemete desinfitseerimist (pesu, nõud jm.), millega haige puutus kokku, põranda, mööbli jm. sagedaid niiskeid pühkimisi nimetatakse j o o k s v a k s d e s i n f e k t s i o o n i k s. Jooksva desinfektsiooni tähtsus seisneb selles, et ta hävitab ruttu nakkuse alged, mis järjekindlalt satuvad haige eritistega välisesse keskkonda. Sel teel välditakse nakatava materjali kogunemist haigeruumi ja piiratakse nakkuse edasise levimise võimalust eritiste, esemete ja haigetalitajate kaudu.

Desinfitseerimist, mida rakendatakse pärast haiguse lõppu või pärast haige lahkumist (ruumide ja kõige haiget ümbritsenud sisseseade desinfitseerimine), nimetatakse l õ p p d e s i n f e k t s i o o n i k s.

Igal juhul on tarvis arvestada nii ruumi kui ka haiguse iseloomu. Sarlakite, difteeria ja rõugete puhul on tarvilik kõige hoolikam ruumide kui ka kõigi asjade, pesu jm. desinfitseerimine, mida haige kasutas või mis olid haigega ühes ruumis. Düsenteeria ja kõhutüüfuse juhul on eriti tarvilik haige eritiste ja nende asjade desinfitseerimine, mida ta kasutas (voodi, pesu, toidunõud jm.). Ruumis võib piirduda ainult niiske desinfektsiooniga. Leetrite, mumpsi, tuulerõugete, läkaköha puhul võib ruumid ja asjad jätta hoopis desinfitseerimata nende haiguste kontaagiumi erakordselt vähese vastupidavuse tõttu välises keskkonnas. Jätkub põhjalikust tuulutamisest, ruumide niiskest koristamisest ja voodi- ning ihupesu vahetamisest.

D e s i n f e k t s i o o n i h i n d a m i n e. Desinfitseerimine on ainult siis mõjuv, kui seda tehakse õieti. Muidu osutub ta ainult enesepetteks, mis uinutab ümbritsejate ettevaatlikkust infitseeritud asjade suhtes ja tekitab uusi nakkusi. Näiteks kui nakatatud kleiti või vooditarbeid pritsida desinfitseeriva lahusega, siis võib veendumusega öelda, et niisuguse desinfitseerimise moodusega jäi nakkus hävitamata. Ainult desinfitseerimisel auru- või auru-formaliinikambris või peale seda, kui kleit ja pesu viibivad teatud aja (1 tund) desinfitseerivas lahuses, võib olla kindel, et see on idutustatud.

M i t m e s u g u s t e a s j a d e, p e s u j m. d e s i n f i t s e e r i m i n e. Ühe või teise desinfitseerimise mooduse, mida kasutatakse mitmesuguste asjade (rõivastis, pesu, sööginõud, mööbel jm.) desinfitseerimiseks, tingib materjal, millest need asjad on valmistatud.

Pesu, desinfitseeriva lahusega niisutatud kottides, saadetakse desinfektsioonikambrisse või kambri puudumisel leotatakse 1 tunni jooksul sublimaadilahuses 1 : 1000, 3% karboolhappes, 3% lüsoolilahuses, 5% seebi-fenoolilahuses; peale selle saadetakse pesu pesukotta või keedetakse enne pesemist poole tunni jooksul 2% soodalahuses.

Sööginõusid idutustatakse soodalahuses keetmisega.

Siibreid, ööpotte, kusenõusid, süljekausse desinfitseeritakse 5% seebi-karbooli- või lüsoolilahuses, 5% kloorlubjalahuses ja loputatakse selle järel veega. Nende asjade idutustamine saavutatakse samuti keetmisega soodavees.

Voodit, põrandat, seinu, kõva mööblit pestakse sublimaadilahusega 1 : 1000, 5% karboolhappe- või lüsoolilahusega.

Seljarõivastist on kõige parem korrastada desinfektsioonikambris. Kambri puudumisel tuleb rõivaid pesta mõnes ülalmainitud lahuses ja põhjalikult tuulutada. Nahk- ja karusnahkasju korrastatakse formaliiniga või jaapani kambris; pole see võimalik, siis hõõrutakse neid asju mõne ülalmainitud desinfitseeriva lahuse rikkaliku kvantumiga.

Haige eritiste desinfitseerimine. Röga, väljaheiteid, uriini kogutakse nõusse, mille kolmandik osa on täidetud desinfitseeriva lahusega (5% karboolhape või lüsool, 20% lubjapiim, 5% kloorlubi, 3% formaldehüüdilahus).

(Desinsektsiooni kohta leiab andmeid hügieeni õpikust.)

IX peatükk.

HAIGLASISESTE (NOSOKOOMILISTE) HAIGESTUMISTE TEKKIMISE PÕHJUSED JA VÕITLUSABINÕUD NENDEGA.

Laste suures hulgas kogunemisel ühte ruumi tekib alati vastastikuse nakatamise oht. Eriti suur on see oht lastele määratud raviasutistes, nagu lastehaiglais, lasteambulatooriumides, nõuandlais, kuhu tuuakse või kus peetakse palju lapsi mitmesuguste haigustega, sealhulgas ka nakkushaigeid lapsi.

Nakkushaigused, millesse haige tõvestub haiglas viibides, kannavad n o s o k o o m i a t e või n o s o k o m i a a l h a i g u s t e (haiglasiseste haigestumiste) nimetust.

Juurdetulnud sekundaarne nakkus on väga ohtlik lapse tervisele ja elule, sest uus haigestus tabab organismi, mis on juba nõrgestunud, kaotanud vastupanuvõime põhihaiguse mõjul. Seganakkustesse on suremus 3—5 korda suurem kui suremus igasse nakkusesse eraldi. Siit saab arusaadavaks ka nende abinõude tähtsus, mida peame tarvitusele võtma laste nakatumisvõimaluste vältimiseks uutesse nakkushaigustesse haiglas viibides. Seejuures teame, et lapsele pole ohtlik mitte ainult mõne põhilise laste-nakkushaiguse, nagu sarlakite, leetrite, difteeria jm. juurdetulek, vaid ka hariliku nakkushaiguse, nagu gripi, bronhiidi, angiini kaasumine, mis tekitavad sageli raskeid tagajärgi, venitades haigust või tingides kopsupõletikku. Eriti tuleb seda silmas pidada, kui on tegemist väikelastega, seejuures rahhiitiliste või kurnatud lastega. Siin on väga sageli surma põhjuseks mitte primaarne haigestumine sarlakeisse või difteeriasse, vaid pneumoonia, mis areneb kaasunud gripi tagajärjel.

Selleks, et võitlust haiglasiseste haigestumistega saaks pidada edukalt, on tarvis, et kõik haiglatöölised, eriti need, kes seisavad kõige lähemal haigeile lastele, s. t. teenindav personaal (haigetalitajad), oleksid hästi tuttavad põhjustega, mis tingivad seda pahet lastehaiglais, ja nende abinõudega, millega on võimalik ja tuleb kõrvaldada neid põhjusi.

Teenindav personaal peab hästi tundma seda põhimõtet, et ükski, oma korralduselt isegi kõige täielikum lastehaigla ei suuda vältida haiglasiseseid nakatumisi ja sisemiste epideemiate arenemist jaoskondades, kui personaal ei seisa vajalikul kõrgusel ega täida kõige hoolikamalt ja kohusetundlikumalt kõiki aseptika ja antiseptika reegleid hoolitsemises ja töös haigete laste juures (vt. XII peatükk, lõige Hügieenilised ja sanitaarabinõud haigete laste eest hoolitsemisel).

Sisemiste nakatuste tekkimise põhjuseks jaoskonnas osutub sekundaarse nakkuse sissetoomine jaoskonda. Nakkuse sissetoomise peamiseks allikaks jaoskonda osutub haige ise.

Kõige sagedamini toovad nakkuse sisse need haiged, kellel jaoskonda tulles on juba mõni uus nakkushaigus peiteajajärgus, millesse laps nakatus vähe aega enne haiglasse tulekut kuski perekonnas, koolis või koguni ambulatooriumis või haigla vastuvõturuumis. Inkubatsiooniajal ei ole haigusel mingisuguseid kliinilisi tunnuseid; haiguse diagnoosimine ei osutu võimalikuks. Jaoskonda saabudes osutub säärane haige, nii pea kui inkubatsiooniaeg möödub, kohe haiguse esimeste kliiniliste tunnuste ilmnemisel, kuid mõnikord veel varemgi, nakkuse eritamise ja levitamise allikaks.

Peale mainitud juhtude osutuvad sekundaarse nakkuse sissetoojaiks nakkusmikroobide kandjad (kõige sagedamini difteeria, samuti ka sarlakite pisikutekandjad) ja need haiged, kes satuvad jaoskonda eksituse tõttu, diagnoosimata nakkushaigustega kliiniliste sümptoomide ebaselguse tõttu. Nakkuse sissetoomise allikaks võib olla ka teenindav personaal, kui tal on väljaspool haiglat (näiteks perekonnas) või haiglas kontakt nakkushaigetega. Ka siin on suure

tähtsusega pisikutekandmine. Samal teel võidakse nakkus sisse tuua külastajate poolt ja kõigi asjadega (mänguasjad ja toiduained), mida nad toovad haigetele, samuti ka muude nakatatud asjadega, mis satuvad jaoskonda. Lõpuks on võimalik teatud sanitaarsete reeglite tähele panemata jätmisel haigla tööprotsessis nakkuse sissetoomine haigla üldkasutatavaist ruumidest, nagu köögist, pesuköögist, apteegist jm., kui seal kohtub personaal mitmesugustest jaoskondadest, sealhulgas ka nakkusjaoskonnast, ja nende asjade kaudu, mida sealt tuuakse jaoskonda.

VÕITLUSABINÕUD NOSOKOOMIATEGA LASTEHAIGLAIS.

Võitluseks nakkuse sissetoomisega uute saabuvate haigete kaudu võetakse tarvitusele järgmised abinõud:

1. Isolatsioonijaoskondade või kinniste bokside süsteemi organiseerimine lastehaiglais, mis võimaldavad isoleerida kõik ebaselged ja kahtlased juhud, samuti karanteenida teatud ajaks uusi saabuvaid haigeid, enne kui neid paigutada üldjaoskondadesse.

2. Iga uue saabuva haige hoolikas järelevaatus arsti poolt vastuvõturuumis ja kõigi kahtlaste ning ebaselgete juhtude. eraldamine isolaatorisse.

3. Vanemate põhjalik küsitlemine nende nakkushaiguste kohta, mida laps on varemalt põdenud, ja selgitamine, kas pole perekonnas või korteris, kust haige toodi, nakkushaigusi põdevaid haigeid. Nakkusega kokkupuutumise selgumisel juhitakse laps isolaatorisse.

4. Enne lapse paigutamist üldpalatisse toimetatakse bakterioloogilist uurimist pisikutekandmise suhtes.

Kuigi mainitud abinõud pakuvad väga suurt ja olulist kasu võitluses haiglasiseste haigestumistega, siiski ei suuda nad täiel määral ära hoida nakkuse sissetoomise võimalust haigete kaudu.

Mis aga puutub nakkuse sissetoomisse teenindava personaali, külastajate ja asjade kaudu, siis on see täiesti välditav sanitaareeskirjade kõrvalekaldumatul silmaspidamisel, mis on kehtivad jaoskonnas töötava personaali ja külastajate kohta, ja õigel töökorraldusel haiglas.

VÕITLUSABINÕUD JAOSKONDA TUNGINUD NAKKUSEGA.

Nakkus, mis on sel või teisel ülalmainitud teel, kõige sagedamini, nagu juba näidatud, saabuvate haigete kaudu tunginud jaoskonda, levib seda vähem jaoskonnas ja seda suurem hulk lapsi pääseb uuest nakatisest, mida hügieenilisemalt on korrastatud jaoskond ja mida hoolikamalt teostatakse aseptikat iga üksiku haige teenindamisel. Mitteküllaldane puhtus jaoskonnas, umbne, sumbunud õhk, palatite ülekoormamine, abinõude tarvitusele võtmata jätmine personaali poolt nakkuse edasikandmise piiramiseks haigelt haigele oma käte, tarbeasjade, sööginõude, üldiste käterätikute jm. kaudu, — see kõik soodustab paratamatult sisemise epideemia puhkemist nakkuse esimesel sissetoomise juhul jaoskonda. Iga lohakus teenindava personaali töös, mis on toimunud teadmatusest või hooletusest, võib tekitada raskeid tagajärgi haigele, soodustades sekundaarset nakatumist. Seepärast, kui õde või haigetalitaja tuleb palatisse isoleeritud haige juurde, jättes selga tõmbamata kitli või jättes kitli selga lahkumisel, jätkates samas kitlis tööd teiste laste juures; kui ta ei pese või ei desinfitseeri käsi mitte ainult ühe lapse juurest teise juurde minnes, vaid ka isoleeritud haige juurest tulles; kui ta joodab mitut haiget ühest kruusist; kui ta kasutab mähkmeid, mis olid juba tarvitusel ning on ainult kuivatatud jne., — siis kõik need asjaolud võivad soodustada nakkuse edasikandmist.

Nõndaviisi saab mõistetavaks hästi ja õieti korraldatud hoolitsemise kogu tähtsus lastehaiglais ja kõrge distsipliin, teadlikkus ja pedantne kohusetruudus kogu teenindava personaali poolt.

Haige, kellel avastub sekundaarne nakkus, isoleeritakse viibimata või viiakse jaoskonnast ära. Haige voodit hõõrutakse desinfitseeriva lahusega, sööginõusid keedetakse, madrats ja pesu saadetakse desinfitseerimiseks. Kui on tegemist difteeria või sarlakitega, desinfitseeritakse palat; tarviduse korral (harilikult korduvail haigestumistel) suletakse ja desinfitseeritakse kogu jaoskond.

Haige äraviimise järel kuulutatakse jaoskond karan-

teenituks tähtajani, mis võrdub haiguse inkubatsiooniaja kestusega, arvates viimasest haigusjuhust, s. t. selle aja jooksul katkestatakse uute haigete vastuvõtmine jaoskonda peale nende haigete, kes on varem juba seda nakkushaigust põdenud. Leetrite juhu ilmnemisel süstitakse kõigile selle jaoskonna lastele, kes pole seda haigust põdenud, arsti määramisel leetrivastast seerumit. Difteeria ilmumisel uuritakse kõiki haigeid ja personaali pisikutekandmise suhtes.

Lastehaiglais töötava arstliku kui ka muu teenindava personaali suureks ja väga vastutusrikkaks ülesandeks on kõigi abinõudega takistada sekundaarse infektsiooni tungimist jaoskonda ja vältida või võimalikult suuremal määral piirata juba sissetunginud nakkuse levimist.

Niiviisi on võitlus haiglasiseste haigestumistega rajatud haigla enda kindlale korraldusele, olude loomisele haige ümber ja kogu haigla töös, mis vastaksid maksimaalseile hügieenilistele nõudmistele, võimalikult aseptilisema ja põhjalikuma hoolitsemise saavutamisele haigete laste eest, tõmmates tööle kvalifitseeritud ja ettevalmistatud personaali, samuti spetsiifilise immuniseerimise abinõudele.

Suur tähtsus on võitluses haiglasisese nakkusega õdedel, sest osav ja hästi instrueeritud õde, kes oskab valvata lapsi, märkab ruttu sümptoome, mis annavad märku nakkusest, ja, viibimata eraldades kahtlase lapse, kutsub arsti abistama.

VÕITLUS LASTE NAKATUVUSEGA LAHTIST JA POOLLAHTIST TÜÜPI ASUTISTES (LASTEAMBULATOORIUMID, NÕUANDLAD, SÕIMED, LASTEAIAD).

Võitlust nakatuvusega peetakse lahtist tüüpi lasteasutistes (lasteambulatooriumid ja nõuandlad) kõigepealt kõigi palavikuga haigete mittelaskmise teel polikliinilisele vastuvõtule; neid tuleb täielikult teenindada abistavail arstidel kodus. Emad on hästi teadlikud säärasest laste meditsiini-

lise teenindamise korrast ega too palavikuga haigeid vastuvõtule. Ambulatooriumi sissekäigu juurde tuleb üles panna vastavad plakatid.

Järgmiseks abinõuks osutub iga saabuva lapse esialgne järelevaatus otsekohe ambulatooriumi või nõuandlasse sisseastumisel (tingimata vaadatakse lapse keha, kas pole löövet ja kestendust; vaadatakse samuti suu ja neelu limanahka), kusjuures tuleb kõik haigestumiste nakkusvormid ja kahtlased juhud viibimata isoleerida ja mitte lasta üldisse ootesaali. Selleks korraldatakse küllaldane arv iseseisva väljapääsuga isolaatoreid ja kinnisi bokse. Mainitud esialgne laste järelevaatus tehakse harilikult ülesandeks kogenud õele, kes peab olema hästi tuttav nakkushaiguste kliiniliste tunnustega. Neil juhtudel, kui õel on raskusi nakkushaiguse konstateerimisega ja ta ainult kahtleb nakkuses, näitab ta last otsekohe arstile. Nõuandlais, kus toimub ainult väikelaste vastuvõtt, keda on äärmiselt soovitav kaitsta gripi eest, korraldatakse küllaldasel hulgal eraldatud ruume, lahtisi bokse, kuhu isoleeritakse lapsed ühes emadega, kui lapsel avastatakse köha ja nohu. Ootesaal peab olema küllaldaselt suur, et vältida laste lähedast kokkupuutumist.

Vastuvõtu lõppedes tuleb kõik ruumid põhjalikult pesta ja hästi tuulutada. Lasteambulatooriumides peab olema küllaldasel hulgal joogikruuse, et lapsed ei oleks sunnitud kasutama üht kruusi.

Arst või õde vaatab iga päev last enne, kui laps võetakse sõime. Avastab õde lapsel nakkushaiguse tunnuseid või kui tal tekib ainult kahtluski nakkuse suhtes, siis ei tohi ta last sõime lasta. Seal, kus sõim on arsti igapäevasel järelevalvel, otsustab kõik küsimused, mis on ühenduses avastatud nakkushaigusega ja teiste laste kaitsmisega nakatusest, otsekohe arst. Maalasuvais sõimedes, kus ei saa igal vajalikul hetkel arvestada arsti nõuandeid ja abi, on õde jäetud omapead; siin on tal eriti tarvilik nakkushaiguste ja nendevastase võitluse tundmine. On tarvilik, et maalasuvais sõimedes töötav õde oleks õigeaegselt informeeritud nakkushaiguste leidumisest selle küla majades, kus ta töötab: nendest majadest, kus leidub nakkus, ei tohi ta lapsi sõime võtta.

Hästi organiseeritud suure lastearvuga sõimedes jaotatakse lapsed isoleeritud rühmadesse, nii et mõne nakkushaiguse ilmnemisel ühes rühmas teiste rühmade lapsed ei oleks ohustatud nakkusest.

Võitluses nakkushaiguse sissetoomisega lastekollektiivi, samuti võitluses nakkuse levimisega elanikkonnas laste keskel on suur tähendus niinimetatud signaal-arvestusel, s. t. viibimatul teatamisel koolist või teisest kollektiivist dispanserisse kasvandiku puudumisest haiguse pärast, ning dispanserist, ambulatooriumist või raviva arsti poolt teatamisel lapse haigusest vastavasse lasteasutisse, et seal oleks võimalik õigeaegselt teostada karanteenimist ja desinfitseerimist.

X peatükk.

LASTEHAIGLA KORRALDUS.

HAIGLA LASTEJAOSKONNAD.

Haigla lastejaoskondi ei tule korraldada suure voodite arvuga (keskmiselt peaksid nad olema 20—30 voodiga); samuti ei tohi olla suuri üldpalateid. Nende tingimuste arvestamisel riskeerib haiglasisese nakkushaiguse ilmumisel jaoskonnas väiksem hulk lapsi nakatuda ja väiksem arv voodeid jääb tühjaks karanteeni tõttu.

Jaoskonnad peavad olema nii korraldatud, et kõiki ruume saaks hõlpsasti ja kindlalt desinfitseerida. Põrandad peavad olema säärasest materjalist, et neid saab pesta ja pritsida desinfitseeriva lahusega: parimaiks osutuvad selles mõttes metlahhplaatidest või linoleumiga kaetud põrandad. Sama sihiga värvitakse seinad 2 m kõrguseni õlivärviga. Mittenakkusjaoskonnas on lubatavad parkett- või hästi värvitud põrandad.

Haiglais peab ühe voodiga palatis või boksides ühe haige kohta tulema 10,5 m^2 põrandapinda, kolme voodiga — 7,5 m^2 haige kohta, ning paljuvoodilises — 6,5 m^2, kusjuures ruumi kõrgus peab olema 3,5—4 m.

Palatid peavad olema valged, päikese poole avanevate suurte akendega; igatahes ei tohi aknad olla põhja poole.

Jaoskonna juures peab olema terrass või veranda, kuhu hea ilmaga viiakse haigeid lapsi. Palati sisustises ei pea leiduma midagi liigset; sisustis peab koosnema ainult haigele tarvilikest esemeist: voodid, voodilauakesed, toolid või taburetid vastavalt haigete arvule. Kõik muu mööbel — pesu- ja medikamentidekapid, kirjutuslauad jm. — peab

asuma koridoris või teises toas. Mööbel peab olema niisugusest materjalist, et seda oleks kerge pesta ja desinfitseerida: kõige parem metallist, kaetud valge emailvärviga. Pehme mööbel pole üldse lubatav. Aknakatted võivad olla ainult säärasest riidest, mida on kerge pesta.

VASTUVÕTURUUM.

Lastehaiglasse toimetatud haige satub kõigepealt vastuvõturumi, kus arst toimetab põhjalikku järelevaatust, diagnoosib haiguse, ja alles peale seda juhitakse laps teatud jaoskonda. Selleks, et uuena saabunud haige ei saaks vastuvõturuumis kohtuda mõne nakkushaigega ja nakatuda sellest ning osutuda niiviisi selle nakkuse sissetoomise allikaks jaoskonda, korraldatakse uusimais lastehaiglais vastuvõturuum individuaalse vastuvõtu põhimõtteil üksikute bokside süsteemi kujul. Igal boksil on omaette iseseisev sissekäik väljast, mille kaudu haige tuleb boksi ja kust ta saadetakse pärast läbivaatust vahetult haigla jaoskonda.

INDIVIDUAALNE ISOLEERIMINE JA INDIVIDUAALNE HOOLITSEMINE. BOKSIDE KORRALDUS.

Hospidaliseeritavate laste võimalikult suurema kaitsmise sihiga haiglasiseste nakkushaiguste eest korraldatakse nüüdisaegsed lastehaiglad osaliselt individuaalse või rühmalise isoleerimise süsteemis.

Individuaalseks isoleerimiseks loetakse niisugust haige isoleerimist, kus haige viibib palatis või boksis üksi, täielikult teistest haigetest eraldatuna nii otsese kui ka kaudse kontakti puududes; seda saavutatakse individuaalse hoolitsemisega, mis on rajatud rangele aseptikale ja antiseptikale.

Bokse (boks — inglise keeles karp) on mitmesuguses süsteemis: 1) lahtised boksid, kus voodid on lihtsalt eraldatud üksteisest klaasvaheseintega, 2) poolkinnised ehk poolboksid, kus boksidel on uks ja laeni mitteulatuvad seinad, ja 3) kinnised ehk täisboksid, mis kuju-

tavad kinnisi klaasseintega palateid, kusjuures seinad ulatuvad laeni. Niisuguses boksis leidub oma vann, roojamisnõu, veevärk sooja ja külma veega. Täielikumat tüüpi boksides korraldatakse sissekäik koridorist boksi lüüsi (eelboksi) kaudu, kus leidub pesemisnõu, seisab vaagen desinfitseeriva lahusega, leiduvad kitlid ja käterätik personaalile, leidub desinfitseeriva lahusega niisutatud jalamatt jalgade pühkimiseks.

Arstid ja personaal pääsevad koridorist boksi lüüsi kaudu, kus nad pesevad käsi ja tõmbavad kitli selga. Kui avatakse välimine uks eelboksi, siis peab sisemine (eelboksi ja boksivaheline) uks olema tingimata suletud, ja vastupidi.

Lõpetanud töö boksis, väljub personaal lüüsi, võtab siin kitli seljast, peseb käsi, pühib jalad jalamatil ja väljub koridori.

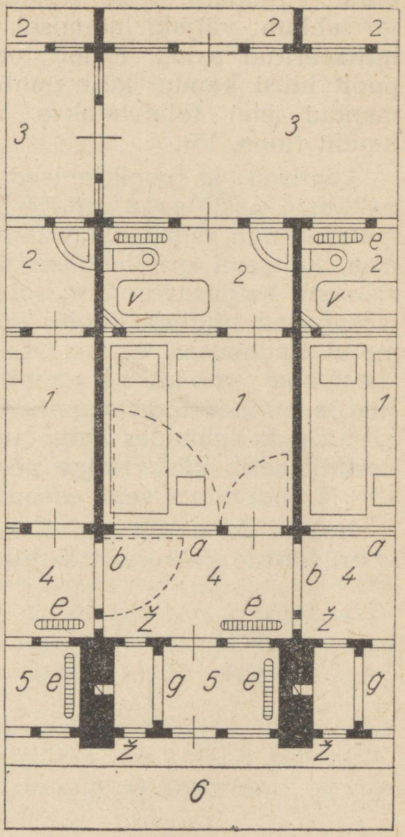
Seal, kus pole vaheseinu ja isolaatoreid, võib suurt kasu pakkuda niinimetatud „psüühiline" boks. See korraldatakse järgmisel viisil: isoleeritava haige voodi lükatakse üldises palatis või koridoris kõrvale, teistest vooditest võimalikult eemale, ja selle ümber asetatakse kõik, mis on vajalik haige individuaalseks teenindamiseks, täpselt samuti, nagu seda praktiseeritakse isoleeritud boksis asuva haige suhtes.

Voodi lähedale riputatakse kaks kitlit (arstile ja personaalile), paigutatakse vaagen või pesunõu desinfitseeriva lahusega; laual leiduvad kõik individuaalseks hoolitsemiseks tarvilikud asjad, sööginõud jm.

Hästi väljaõpetatud ja distsiplineeritud personaali leidumisel võib säärase „psüühilise" boksiga saavutada mitte sugugi halvemaid tagajärgi kui lahtise või poolkinnise boksiga.

Boksi sisseastunud haige ei välju sealt: siin ta sööb, kümbleb, täidab loomulikke tarvidusi; tema eest hoolitsemiseks on omaette asjad ja eraldi sööginõud, mida ei viida kogu haige boksis viibimise ajal boksist välja, vaid pestakse sealsamas. Pärast haige väljakirjutamist kuuluvad kõik asjad, mis olid haigega kokkupuutes, steriliseerimisele ja desinfitseerimisele, boks desinfitseeritakse niiskelt ja tuulutatakse.

Aseptika ja antiseptika kirjeldatud abinõude kohaldamine iga üksiku haige suhtes kannab individuaalse hoolitsemise nimetust.



Joon. 15. Meltzeri süsteemi isolaator. 1 — palatid ühe voodiga; 2 — lüüs, kus asub vann, käimla ja pesemiskauss; 3 — eesruum, millel on uksed naaberpalatitega ühendamiseks; 4 — tambuur välisuksega tänavale üle koridori; 5 a — klaasvahesein, mis lahutab palatit eesruumist ja mis ei ulatu laeni; b — tõmbetorud; v — vann; g — üleandmise kapp uksekestega; ž ja e — keskkütte radiaatorid.

Individuaalne isoleerimine kinnistes boksides annab võimaluse kõrge kvalifikatsiooniga personaali leidumisel, kes täidab kõige põhjalikkusega tarvilikke ettevaatusabinõusid haigete individuaalses teenindamises, pidada ühes ja samas jaoskonnas kõrvuti boksides ühe ja sama personaali teenindamisel kõige mitmekesisemate nakkustega haigeid, kusjuures nakkust ei viida ühest boksist teise.

Veel täiuslikum boksi tüüp on Meltzer'i boks, millel on peale sisemise ühenduse koridoriga lüüsi kaudu ka eraldi väljapääs. Selle väljapääsu kaudu tuleb haige sisse ja lahkub väljakirjutamisel, samuti viiakse välja kõik infitseeritud asjad. Haige teenindamine toimub koridori poolt lüüsi kaudu; kõik puhtad asjad (pesu, toit, medikamendid jm.) toimetatakse boksi seina sees asuva kapi kaudu (joon. 15).

Lahtised ja poolkinnised boksid ei kaitse lenduvate nakkuste eest, nagu leetrid ja tuulerõuged; sellest hoolimata on neil suur tähtsus kahtlaste haigete ajutise isolaatorina, kaitsena gripihaiguse ja pisikutekandmise vastu ja sääraste haigusevormide isolaatorina, nagu läkaköha, mitmesugused tüüfuste liigid, angiinid jm., kuid ainult vältimatul tingimusel, et bokseeritud haige teenindamine toimuks individuaalselt. Haige juurde minnes tõmbab personaal siinsamas eraldi rippuva kitli selga; lahkudes haige juurest võtab ta kitli maha ja desinfitseerib käsi. Haige peab kasutama eraldi sööginõusid ja individuaalseid esemeid tema eest hoolitsemiseks.

Boksid on ainult siis kasulikud, kui arsti poolt hästi instrueeritud personaal säilitab rangeimat distsipliini.

XI peatükk.

LASTE IMETAMINE JA TOITMINE.

IMIKU TOITMINE.

Lapse ainsaks normaalseks ja loomulikuks toiduks osutub lapse esimestel elukuudel emapiim. Teame juba, kui ebatäielik ja vähe vastupidav on vastsündinu organism ja et ainult teatud tingimusi silmas pidades, mis elu esimestel sammudel tema olelemiseks tähtsad, on võimalik kindlustada tema normaalset arenemist.

Loodus ise on kindlustanud vastsündinu ja imiku selle toiduga, mis osutub igas suhtes temale mitte ainult parimaks, vaid ka tarvilikuks tema elundite säärasel seisundil, nagu ta tuleb ilmale. Lapse imetamise tõttu emapiimaga säilib tema füsioloogiline side emaga teatud aja jooksul ka siis veel, kui laps lakkas juba olemast tema keha osa.

Kõik katsed säärase preparaadi leidmiseks, mis täiel määral suudaks asendada rinnapiima, on jäänud asjatuiks. Vastsündinu rinnapiimast ilmajätmine ohustab tema tervist ja elu.

Aitab mainimisest, et esimesel eluaastal surevaist lastest hukkub ligikaudu 36% mitmesuguseist toitumishäireist ja et kunstlikult toidetavate laste suremus on 6—8 korda suurem rinnaga toidetavate laste suremusest.

Kahju, mis lapsele tehakse rinnapiimast ilmajätmisega, ei piirdu ainult esimese eluaastaga, vaid väljendub sagedasti ka lapse edaspidises arengus.

Tuleb suure rahuldusega märkida, et arusaamine rinnaga imetamise tähtsusest tungib ikka sügavamini elanikkonna

hulkadesse, eriti meil Liidus, kus seadusandlus seisab lapse ja ema tervise valvel; suurt kasu osutab selles suhtes nõuandlate ja sõimede laialine võrk ja aktiivne propaganda linna ja maa emade hulgas.

Rinnanääre ja tema sekretoorne funktsioon.

Piim on rinnanäärme produkt. Raseduse algamisega hakkab rinnanäärme näärekude intensiivselt arenema. Lapse sündimisega hakkab nääre eritama oma sekreeti, algul t e r n e s p i i m a kujul, mis kaotab peagi oma erisused ja muutub järk-järgult küpseks piimaks.

Rinnanäärme kasvamine ja selle järel tema sekretoorne funktsioon toimub, nagu käesoleval ajal arvatakse, ema veres tsirkuleerivate hormoonide mõjul, mille allikaks on platsenta.

Edaspidi on piima kvantum, mida nääre eritab, tihedas ühenduses ärritusega, mida nääre tunneb imemisel; seejuures tuleb rind tingimata regulaarselt täielikult tühjendada. Viimane asjaolu on ülitähtis emale, et omandada ja säilitada võimet eritada küllaldasel hulgal piima oma lapse toitmiseks.

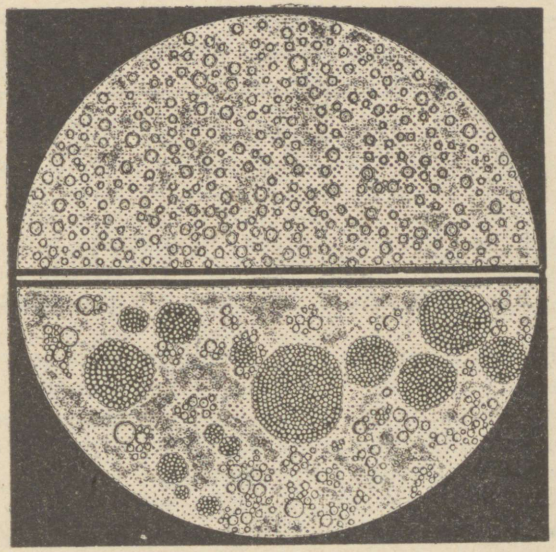
Rinna mitteküllaldasel tühjendamisel (mida juhtub sageli lapse nõrkusel, kui ta ei suuda energiliselt imeda, või ebaõigel toitmisel, kui lapsele antakse ühel imetamisel mõlemaid rindu) hakkab piima kvantum kiiresti vähenema ja oma omadustelt lähenema ternespiimale.

T e r n e s p i i m on kleepuv kollakas vedelik. Mikroskoobi all avastuvad temas suuremal või vähemal hulgal suured rasvatilgakestega täidetud rakud, niinimetatud terneskehakesed; need on leukotsüüdid, mis sisaldavad rasvapiisku.

Ternespiima siirmisel piimaks väheneb terneskehakeste hulk järk-järgult ning 2. või 3. nädalal kaovad nad hoopis.

Ternespiima keemiline koostis erineb teravalt piimast märksa suurema valgusisaldusega (6—9%), natuke suurema rasvahulgaga (4—5%) ja sooladega (0,4—0,5%) ja vähema kvantumi piimasuhkru sisaldamisega (5—6%).

Ternespiima kalorihulk on suurem piima kalorsusest. Valk koosneb peamiselt albumiinist ja globuliinist ja seisab oma bioloogilistelt omadustelt lähedal ema vere valkudele. Ternespiima suurem kalorsus ja tema valkude kergem omandatavus muudavad ternespiima, nagu arvatakse, vastsündinule elu esimestel päevadel kasulikumaks ja kohasemaks toiduks kui piima, võttes arvesse seda, kui vähe suudab laps sellel ajal välja imeda.



Joon. 16. Ternespiim ja emapiim mikroskoobi all. Üleval — rasvapiisad piimas; all — terneskehakesed.

Emapiim. Emapiim on valkjas, sinaka varjundiga, nõrga leelisese reaktsiooniga, magusavõitu maitsega vedelik. Piim osutub emulsiooniks, s. t. vedelikuks, milles rasv ei ole lahustatud seisundis, vaid heljundatud (suspendeeritud) pisimate piiskade kujul piima vedelas osas, mis koosneb veest ja milles leiduvad lahustatult valgud, süsivesikud, soolad ja mitmesugused muud ained. Mikroskoobi all on piima pilt monotoonne: kogu vaateväli on täis väi-

kesi, tugevasti valgust murdvaid ebaühtlases suuruses rasvaterakesi; keskmises suuruses terakesed on ülekaalus (joon. 16).

Koostiselt erineb emapiim teiste imetajate piimast valgu ja soolade märksa vähema ning suhkru suurema sisaldamisega ning, võrreldes mitmesuguste loomadega (lehm, hobune), ka rasva suurema sisaldusega.

Piima keskmine koostis (%%-des) Tabel 3

Piim	Valgud	Rasvad	Suhkur	Soolad	Vesi	Kalorihulk
Inimese . .	1,5	4	6,6	0,2	87,7	70
Lehma . . .	3,4	3,8	4	0,76	88,04	67
Kitse . . .	3,7	4,3	3,6	0,8	87,6	70

Inimesele, kes kasvab märksa aeglasemalt kui loomad, osutuks valgu, mis on plastiliseks materjaliks rakkude ehitamisel, ülirohkus ainult liigseks ja kahjulikuks koormuseks.

Emapiima valk erineb ka kvalitatiivselt lehmapiima valgust: emapiimas on võrreldes lehmapiimaga rohkem albumiini ja globuliini ja vähem kaseiini. Erinevused valgu kvaliteedis teevad lehmapiima lapsele raskemini seeditavaks ja assimileeritavaks kui emapiima.

Peale mainitud koostisosade (valk, suhkur, rasv, soolad) sisaldab piim veel mitmesuguseid teisi aineid, millel on tähtis ülesanne lapse rinnaga toitmise protsessis.

Piim sisaldab kõiki vitamiine — A, B, C ja D, mitmesuguseid ekstraktiivaineid ja fermente, mis soodustavad seedimisprotsessi (muudavad tärklise suhkruks, lõhundavad rasvu, hapustavad jt.). Kõik need ained lagunevad kõrge temperatuuri juures, nõnda et keedetud piimas ei ole neid.

Peale selle sisalduvad piimas ained, mis annavad lapsele immuniseerivaid ja kaitsvaid omadusi nakkuste vastu (aleksiin, antitoksiin jt.). Need ained siirduvad piimasse emaverest, kus nad kujunesid immuunsuse tagajärjel, mis ema on omandanud mitmesuguste nakkushaiguste suhtes.

Kõik ülalmainitud ained on bioloogilist iseloomu. Nad erinevad kvalitatiivselt ning kvantitatiivselt mitmesugust liiki loomadel; nad pole nähtavasti sugugi ühesugused ka mitmesugustel naistel.

Oeldust on arusaadav, et emapiima harilik laboratooriumides tehtav keemiline analüüs, mille kaudu saame andmeid erikaalust, reaktsioonist, valgu ja rasva kvantitatiivsest sisaldumisest piimas jne., kaugeltki ei ammuta kõiki antud piima omadusi, sest ta ei kõnele midagi piima bioloogilistest omadustest. Sageli märgatavail piima koostisosade kvantitatiivseil kõikumistel ei ole olulist tähtsust kui piima kvaliteedi või lapse toitmiseks vähese kõlblikkuse näitajail. Praktiliselt võib arvata, et halba emapiima ei leidu peaaegu kunagi.

Võttes arvesse piima bioloogiliste omaduste individuaalseid erinevusi mitmesugustel naistel, peab tunnistama, et parimaks toiduks osutub lapsele tema enese ema piim.

Lapse keha tuha (s. t. soolade) ja piima tuha uurimine näitab, et nende koostis eristub vähe, s. t. piimas leiduvad kõik need soolad, mis on tarvilikud lapse arenemiseks.

Lõpuks tuleb märkida seda eriti tähtsat asjaolu, et piim, mida laps imeb otseselt rinnast, on bakteritevaba.

Niiviisi rinnapiimaga toitudes saab laps kergesti assimileeritaval kujul kõiki aineid, mis on tarvilikud organismi eluks ja kasvuks, saab bakteritevaba ja kehatemperatuuri omavat toitu, milles leiduvad ained, mis soodustavad seedimist. Olles iseenesest kaitsetu nakkuse vastu, omandab laps rinnapiimaga passiivse immuunsuse mitmesuguste haiguste vastu.

Rinnapiima kaudu jätkub ema ja lapse vahel soodne bioloogiline side, mis esines lapse embrüonaalses elus, kui ta sai oma toidu ema vere kaudu. Seepärast tuleb veel kord mainida, et rinnapiim osutub ainsaks ja parimaks toiduks lapsele elu esimestel kuudel ja rinnaga toitmine — parimaks mooduseks lapsele selle toidu vastuvõtmiseks.

Sünnitajal ei ilmu piim otsekohe pärast lapse sünnitamist küllaldases koguses. Harilikult suureneb eritatava

piima kogus pidevalt päevast päeva tingimusel, et rindu tühjendataks regulaarselt. Näärme funktsionaalse võime tekkimisega kaasuvad näärme paisumine ja ema kaebed valulise pinguse üle.

Piima kvantum, mida nääre suudab toota, on mitmesugustel naistel individuaalselt tunduvalt kõikuv. Isegi samal naisel võib mitmesuguseil perioodidel ja mitmesugusel päevaajal piima kvantum osutuda ebaühtlaseks, kuid ööpäevane kvantum jääb ligikaudu ikkagi ühtlaseks. Keskmiselt eritub 1-sel nädalal ööpäeva jooksul umbes 200—300 g, teisel nädalal umbes 500—600 g piima ning siis suureneb piima kvantum, jäädes ligikaudu ühtlaseks 2-st kuni 7-nda kuuni — 1250—1500 g, ja väheneb siis pidevalt aasta lõpuni.

Küsimusel emapiima kvantumist on suur praktiline tähtsus lapse rinnaga toitmisel, eriti siis, kui toitmine ei korraldu ja tekib küsimus lapse ala- või ületoitmisest. Muidugi osutub selle parimaks tõendiks, et emal on piima küllaldaselt, lapse hea seisund ja tema kaalu korrapärane suurenemine. Võib otseselt välja arvutada ema piima ööpäevase kvantumi, kaaludes last enne ja pärast iga imetamist ööpäeva jooksul ja võttes üldsumma. Kuid kaalumisega enne ja pärast ühekordset toitmist ei ole võimalik saada õigeid andmeid piima ööpäevasest kogusest, sest lapse poolt imetud piima kvantum ei ole igal imetamisel ühtlane ühenduses näärme ebaühtlase funktsioneerimisega, samuti ka ühenduses imemise ebaühtlase intensiivsusega ja lapse isuga päeva jooksul.

Hästitoidetud terve naine ei osutu sugugi mitte alati heaks rinnaga toitjaks; vastuoksa, kõhnal ja väheveresel naisel leidub sageli täiesti küllaldasel hulgal piima. Nähtavasti pole laktatsioonivõime seevõrra seoses naise üldise tervisega, kui näärme funktsionaalse võimega. Näärme suurus ei osutu samuti tema funktsionaalse jõu näitajaks.

Imetava naise režiim.

Imetav naine võib süüa kõike, mida ta tahab ja millega ta on harjunud. Keelatud on ainult alkoholised joogid ja teravalõhnalised ained, nagu küüslauk.

Naine ise tunneb harilikult suuremat janu kui tavaliselt, ja peab jooma mitte vähem kui 2 l vedelikku. Kuna naine annab piimaga ära umbes 1000 kalorit, siis on loomulik, et tema toiduportsjon peab olema tavalisest suurem. Peab ütlema, et ei kunstliku suure joomisega, ei teatud toiduainete valikuga pole võimalik mõjutada piimakvantumi suurenemist. Kõik katsed spetsiifiliste vahendite leidmiseks (medikamentoossed või toiduained), mis mõjustaksid piima sekretsiooni suurenemist, pole andnud positiivseid tagajärgi.

Kahtlemata lähevad paljud ravimid üle rinnapiima, kuid nende kvantum on piimas seevõrra tühine, et praktiliselt ei tarvitse seda arvestada. Tuleb ainult olla ettevaatlik morfiumi ja selle preparaatide määramisega imetajale.

Väga kasulik on imetajale kestev viibimine õhu käes, mitteväsitav füüsiline töö, sagedane suplemine. Üldse keha, rindade, käte ja rõivaste puhtuse hoidmine on tarvilik nii emale (rinnanäärmepõletiku ärahoidmine) kui ka lapsele.

Takistusi rinnaga toitmisel.

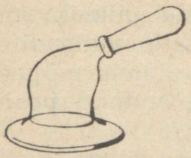
Takistusi võib rinnaga toitmisel esineda nii lapse kui ka ema poolt.

Esineb juhtumeid, kui emal eritub vähe piima kohe alguses esimestel päevadel või hiljem, lühema või pikema aja järel pärast laktatsiooni algust. Suur osa sääraseid juhtumeid on ühenduses lapse nõrkusega ja imemise mitteküllaldase intensiivsusega või imetamise ebaõige tehnikaga; teistel juhtudel on tegemist näärme puudulikkusega või funktsionaalse võime häirega ilma selgesti märgatavate põhjusteta.

Viimasel juhul tuleb arvestada, et ei ravimitega, ei mingisuguse spetsiaalse toidurežiimiga pole võimalik tõsta näärme tegevust. Kogu tähelepanu tuleb juhtida näärme funktsioneerimise toetamisele tema suurema füsioloogilise ärritamise teel. Lapsele tuleb rinda pakkuda sagedamini ja igal toitmisel lasta imeda mõlemast rinnast. Kui ka need abinõud ei suurenda piimakvantumit, laps nälgib ja võtab kaalus vähe juurde (seda tuleb hoolikalt valvata), siis ei

jää teist teed, kui üle minna täiendtoitmisele, muidugi, kui pole võimalik lisatoiduna kasutada teise naise rinnapiima.

Takistusi võib imemisel tekkida rinnanibude ebaõigest kujust: nibud võivad olla väga väikesed või neil on sissetõmbunud lamestunud kuju, mille tõttu on lapsel raske suuga nibu haarata.



Joon. 17. Rinnanibu kaitse.

Kõigil neil juhtudel tuleb lapsele ikkagi visalt rinda pakkuda, sest nibud võivad imemisel võtta aja jooksul enam või vähem rahuldava kuju. Neil juhtudel kasutatakse ka nibukaitsjaid (joon. 17).

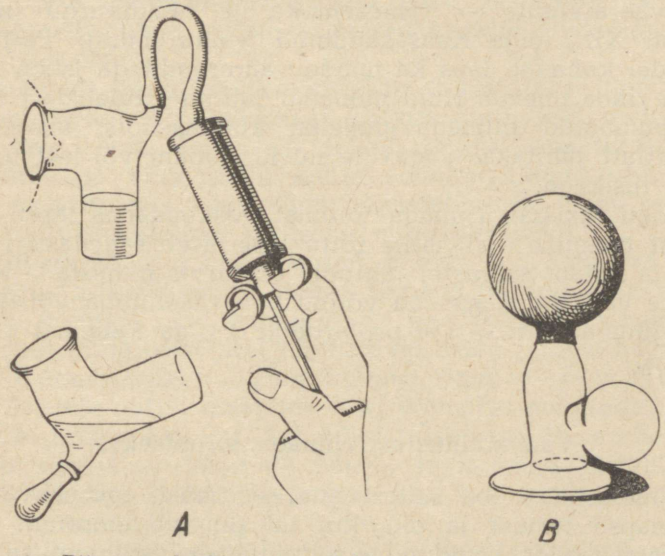
Oluliselt takistavad rinnaga toitmist nibude lõhekesed; see on haigus, mis imetajail sageli esineb. Rinnanibude lõhed põhjustavad imemisel suurt valu, sageli nii piinavat, et ema on sunnitud imetamisest keelduma. Samal ajal osutuvad lõhed nakkusele sissepääsuväravaks ja võivad põhjustada rinnanäärmepõletikku (mastiit); see haigus on emale piinav ja raske ja võib ühtlasi häirida lapse imetamist. Lõhede tekkimise ja infitseerumise profülaktikaks tuleb rindu ja nibusid hoida laitmata puhtuses. Enne imetamist pestakse rinnanibusid sooja veega; pärast imetamist on küllaldane nende pühkimine kuiva marliga ja aeg-ajalt võidmine boorvaseliiniga. Nibusid ei tule sagedasti niisutada, et vältida nende matseratsiooni, mis soodustab lõhede tekkimist. Lõhede tekkimisel võitakse neid 3—5% põrgukivilahusega sellele järgneva neutraalse salvi kasutamisega (vaseliin, vismutsalv) või kasutatakse järgmist salvi:

Rp. *Argenti nitrici 0,5*
Balsami peruviani 2,0
Lanolini 20,0
Glycerini 5,0
M. F. ung.
DS. Salv.

Enne rinna pakkumist kõrvaldatakse salv kuiva vatiga.

Suurte valude puhul toidetakse last nibukaitsja kaudu või väljapumbatud piimaga. Rinnanäärmepõletiku tekkimisel õnnestub enamasti lapse imetamist jätkata ka haigest rinnast. Rinnanäärmepõletikku ravitakse kirurgiliselt; abst-

sessi tekkimisel tehakse lõige rinnanibust võimalikult kaugemal, pikuti suunas, et mitte vigastada piimajuhasid. Ema üldise raske seisundi ja mäda tekkimise puhul näärmes, samuti ka, kui imemine valmistab suurt valu, tuleb haigest rinnast toitmine ajutiselt lõpetada. Kuid esimesel võimalusel tuleb uuesti jälle hakata lapsele rinda pakkuma ja edaspidi püüda regulaarse rinna pakkumisega taastada piima eritumist.



Joon. 18. Piimapumbad: A — „Primissima" piimapump metallkolviga; klaasosa kasutatakse ühtlasi imetamisklaasina. B — kummiballooniga piimapump.

Takistusi rinnaga toitmiseks võib tekkida ka lapse poolt. Enneaegselt sündinud ja nõrgad lapsed imevad halvasti ja väsivad imemisel ruttu, mille tagajärjeks osutub alatoitumus, mis on eriti ohtlik seda liiki imikuile. Peale selle põhjustab imemise nõrkus korduvat mitteküllaldast rinna tühjendamist ja säärastel juhtudel paratamatut näärme sekretsiooni vähenemist emal. Enneaegsete ja nõrkadena sündinud laste imetamisest vt. pt. XIV. Tingimata tuleb tarvitusele võtta abinõusid, et piim ei jääks emal

rindadesse. Pärast imetamist tuleb piim pumbata puhtasse tassi ning siis anda lusikaga lapsele (joon. 18).

Teistel juhtudel on põhjuseks, et laps võtab halvasti rinda, ei ime küllalt energiliselt ja nälgib selle tagajärjel, lapse konstitutsiooni ebanormaalsused ja neuropaatia. Visa ja regulaarse (kellaaja järgi) imetamisega õnnestub sageli siiski saavutada positiivseid tagajärgi.

Suurimaid raskusi tekib imetamisel lapse kaasasündinud väärarendite — jänesemoka ja hundikurgu puhul (vt. pt. XIII, lõige Kaasasündinud väärarendid). Paljudel juhtudel kohaneb laps ka nende väärarenditega ja on suuteline rinda imema. Kuid mõnedel juhtudel tuleb last toita väljapumbatud piimaga pudelist küljeasendis, kusjuures kummilutt juhitakse sügavale neelu seinani või last toidetakse lusikaga.

Nohu takistab rinnaga toitmist, raskendades lapse hingamist imemise ajal, mille tõttu laps laseb sagedasti rinna lahti ja nutab. Säärastel juhtudel on tarvis puhastada lapse ninake vatitahiga, mis on võitud boorvaseliiniga või õliga, ja tilgutada ninasse 1% protargooli 2 tilga kaupa 3 korda päevas.

Vastunäidustusi rinnaga toitmiseks.

Kõnelesime juba sellest suurest ohust, mis ähvardab väikelapse tervist ja elu, kui tal puudub emarind. Ema suhtes ei möödu keeldumine väga tähtsa füsioloogilise akti täitmisest — oma lapse imetamisest — samuti jäljetult. Rinnaga toitmisel tõmbub emakas sünnitusjärgses perioodis paremini kokku. Emaka mittetäielik taandareng põhjustab sageli mitmesuguseid naistehaigusi.

Selle tõttu, et imetamise tarvidus on kaheldamatu nii lapse kui ka ema huvides, ja imetamisvõimeliste emade arv ulatub meil Liidus peaaegu 100%-ni, oleme õigustatud ütlema, et iga ema võib ja peab toitma oma last rinnaga.

Menstruatsiooni ilmnemine ja uue raseduse tekkimine ei või olla rinnaandmise lõpetamise põhjuseks vähemalt esimestel kuudel.

Kuid esineb üksikuid ema haigusliku seisundi juhtusid, millal imetamine on vastunäidustatud.

Naise rasked kroonilised haigused, mis kaasuvad kurnatusega, ja mille esinemisel imetamine võib veel enam õõnestada naise jõudu või aktiviseerida haigust, võivad olla vastunäidustuseks imetamisele. Sääraste krooniliste haiguste hulka kuuluvad rasked diabeedi vormid, neerupõletik, dekompenseerimata südamerikked, Basedow'i tõbi, vähk, psüühilised haigestumised. Kuid isegi säärastel juhtudel tuleb püüda, et elu esimesed nädalad oleks laps rinnaga toitmisel.

Kui ema põeb tuberkuloosi, siis arvestatakse imetamise küsimuse otsustamisel ühest küljest ohtu, mis tekib lapsele haige ema lähedusest, teisest küljest ema tervislikku seisundit ja võimalikku kahju sellele rinnaga toitmisest (kui asjaolu, mis veel enam õõnestab tema jõudu ja soodustab tuberkuloosse protsessi aktiviseerimist).

Tuberkuloosi kinnise vormi puhul, kui haige ei erita tuberkuloosikepikesi, ei ohusta rinnaga toitmine last (peale nende juhtude, kui tuberkuloos on tabanud rinnanääret või rinnanibu), sest neil juhtudel ei esine piimas harilikult tuberkuloosikepikesi. Tuberkuloosi lahtise vormi puhul pole lapsele ohtlik emapiim, vaid võimalus nakatuda tuberkuloosi piisknakkusest. Sel juhul tuleb laps üldse otsekohe peale sündimist lahutada emast, ja küsimus täisväärtuslikust rinnaga toitmisest langeb ära, kui last ei saa imetada teine naine.

Kui aga last emast eraldada ei saa, siis rinnaga toitmine ei suurenda lapse nakatamise ohtu. Ema peab seejuures võtma tarvitusele kõik abinõud, et võimalikult piirata nakkuse hajutamist: imetamisel katma suu ja nina marlimähisega, mitte suudlema last, köhima ainult rätikusse, rõga koguma süljekaussi jm.

Ema süüfilise juhul peab last rinnaga toitma, sest et säärastel juhtudel sünnib laps niikuinii infitseerituna. Kui lapsel esinevad kaasasündinud süüfilise nähud, kuna ema on välispidiselt süüfilisest vaba, siis sellelgi juhul peab ema toitma last rinnaga, sest kõigil juhtudel, kui laps sünnib süüfilishaigena (isa poolt), on ema samuti infitseeritud, kuigi haigus võib temal kulgeda varjatud kujul. Kui ema

nakatub pärast lapse sündimist, siis võib ta last toita väljapumbatud ja keedetud piimaga.

Ema akuutseil haigestumistel nagu grippi, angiinasse, kopsupõletikku, tuleb imetamist jätkata, kuid samal ajal tuleb võtta tarvitusele abinõusid lapse kaitsmiseks infitseerimisest: muul ajal peale imetamist tuleb laps isoleerida emast; imetamise ajal peab ema katma oma suu ja nina marlimähisega. Akuutsete haigestumiste puhul, kus piiskja kontaktnakkust ei esine, nagu sepsis, tähniline ja taastuv tüüfus, tuleb kergeil juhtudel imetamist jätkata, raskeil juhtudel tuleb imetamine lõpetada järsu piima vähenemise ja ema raske seisukorra pärast. Kui ema põeb sarlakeid, difteeriat, kõhutüüfust, düsenteeriat, siis tuleb piim lapse infitseerimise ohu tõttu emaga kontakti sattumisel välja pumbata ja anda lapsele keedetult. Neil juhtudel tuleb laps emast isoleerida. Ema haigestumisel leetritesse võib ta lapse imetamist jätkata; lapsele tuleb aga teha leetritevastaseid süsteid (vt. XXIX pt., lõige Leetrite profülaktika). Tuleb silmas pidada, et raskeil kestvail palavikulistel haigestumistel üldse väheneb piimahulk emal harilikult järsult ja laktatsioon võib hoopiski lõppeda. Siis laheneb küsimus lapse viimisest kunstlikule toitmisele iseenesest, kui seejuures ei leidu võimalust emapiima asendamiseks teise naise piimaga.

Töötamine ettevõttes ei ole takistuseks emale lapse rinnaga toitmise jätkamisel.

Ema kasutab pärast lapse sünnitamist dekreedi alusel 42 päeva jooksul puhkust; siis ta asub jälle tööle. Sõimede võrgu laialine arenemine käitiste, vabrikute ja muude ettevõtete juures meie Liidus, tubade korraldamine laste imetamiseks ettevõtete juures annab emale täieliku võimaluse kindlail tähtaegadel tulla last imetama. Kui laps viibib kodus ja ema ei saa tulla teda toitma, siis võib ta seitsmetunnise tööpäeva juhul jaotada imetamise tunnid nii, et tal tuleks jätta väljapumbatud piima ainult üheks toitmiseks.

Piima hoitakse puhtas keedetud pudelikeses, mis on suletud läbikeedetud korgiga või steriilse vatiga. Piima tuleb hoida külmas kohas või külmas vees, mida vahetatakse kord tunnis.

Ammepiima kasutamine.

Sotsialistlik kord muutis põhjalikult amoraalse suhtumise ammesse ja tema lapsesse, mis esines revolutsioonieelsel Venemaal. Endisel ajal palkas ema end teenistuse pärast jõukasse perekonda lapse juurde ammeks, kuna tema oma laps jäi ilma emapiimata, saadeti mingisuguste sugulaste juurde maale, kus enamik lapsi hukkuski ebaõigest toitmisest ja halvast hoolitsemisest.

Käesoleval ajal kutsutakse ammesid asutistesse imikute jaoks (haiglad, imikutekodud). Neid võetakse tingimata ühes oma lapsega, kelle toitmist nad jätkavad; ainult oma piima ülejäägi annavad nad teistele lastele. Ammedeks võetakse naisi, kes suudavad peale oma lapse toitmise anda veel ühe liitri piima.

Ammesid uuritakse põhjalikult, kas nad pole infitseeritud tuberkuloosist ja süüfilisest (Wassermann'i reaktsioon).

Lapse vanusel ei ole olulist tähtsust otsustamisel naise piima kõlvulisuse üle, sest piim ei muuda oma omadusi kogu laktatsiooni perioodi jooksul (erandiks on päris alguse ja viimase lõpu periood).

Imetamise tehnika.

Rinnaga toitmine kindlustab ainult sel juhul parimaid tingimusi lapse arenemiseks, osutudes samal ajal profülaktiliseks vahendiks laste kõhulahtisuste vastu, kui imetatakse õieti. Iga ema peab oskama õieti imetada.

Ema peab rindu andma lapsele reeglipäraselt korda mööda: ühel toitmisel imeb laps paremat rinda, järgmisel toitmisel — vasakut rinda. Kõrvalekaldumised sellest reeglist on lubatavad ainult erilistel näidustustel (piima vähesus emal, lapse nõrkus jm.).

Kui lapsele anda iga kord imeda mõlemat rinda, siis võib laps kergesti rohkem imeda, kui talle on tarvis, mis põhjustab lapse ületoitmist ja tema ebaõiget toitumist. Asi seisneb selles, et imemise algul eritub piim kergelt, kuid mida kauem laps imeb, seda raskemalt eritub piim. Seepärast on ühe rinnaga toitmisel lapse ületoitmise võimalus märksa väiksem, sest imetud piima kvantumit piirab lapse

väsimine imemise lõpuks. Peale selle, toitudes iga kord mõlemast rinnast, ei ime laps kõike piima rinnast välja, mis põhjustab, nagu juba mainisime, rinnanäärme sekretoorse funktsiooni vähenemist; selle tagajärjel hakkab emal piim kaduma. Lõpuks, harjunud ilma igasuguse jõupingutuseta saama esimesi kergelt erituvaid piimakogusеid mõlemast rinnast, võõrdub laps energilisest imemisest, ja tema üleviimine osutub hiljem ühest rinnast imemisele sageli raskendatuks.

Säärane laps imeb hästi, kuni piima esimesed kogused erituvad kergelt; nii pea kui tal edasiseks imemiseks tuleb teha teatud jõupingutusi, muutub ta rahutuks ja laseb rinna lahti. Sellega viibki ta ema eksiarvamisele, kes peab seda piima puudumise tunnuseks rinnas ja, et last lõpuni sööta, annab talle teise rinna.

Üldse tuleb silmas pidada, et isegi õigel imetamisel (rindade järjekorra pidamisel), kui laps ei ime rinda täiesti tühjaks, tuleb emal rinnanäärme laktatsioonivõime säilitamiseks kõrvaldada piima jäägid rinnast väljapumpamise teel.

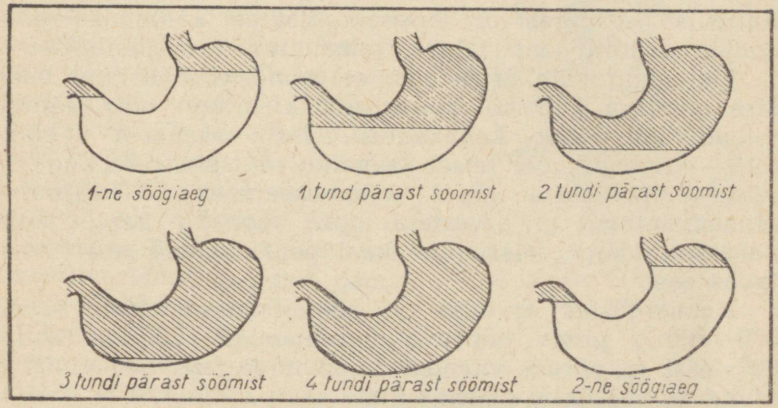
Last tuleb toita rangelt kindlate ajavahemikkude järel. Korrapärane režiim on lapse toitmisel täiesti tarvilik selleks, et seedimisprotsess toimuks õieti, regulaarselt toimuks mao täitumine ja tühjenemine. Sama korrapärasus lapse imetamisel, põhjustades reeglipärase (kindlate ajavahemikkude järel korduva) piimanäärmete ärritumise imemise tõttu, soodustab nende õiget funktsioneerimist.

Tuleb energiliselt võidelda emade väga levinud harjumusega pakkuda lapsele rinda lapse vähimalgi nutmisel ainult selleks, et last rahustada.

Teatava püsivusega pole raske harjutada last ühe või teise režiimiga, sealhulgas ka toitumisega teatud kellaaegadel, kuna lapse võõrutamine kord juba omandatud kahjulikkudest harjumustest pole enam kerge.

Missugused peavad olema vaheajad imetamiste vahel? Võttes arvesse, et lapse magu vabaneb imetud rinnapiimast täielikult 2—2,5 tunni jooksul, ei tule igatahes enne selle tähtaja möödumist mingil juhul toita. Kuna iga elund vajab pärast tööd teatud puhkust, siis on kõige parem määrata vaheajad imetamiste vahel mitte alla 3 tunni (joon. 19).

Vastsündinu imetamine reguleeritakse juba mõne päeva järel 7 korrale ööpäevas kolmetunniliste vaheaegadega ja kuuetunnilise puhkeajaga öösi. Imetamiste kava võib olla järgmine: 6—9—12—15—18—21—24. Imetamise kellaaegadest ei tule loobuda, lubades kõrvalekaldumisi ühele või teisele poole mitte üle 15—20 minuti. Kui laps magab, siis on parem ta ettevaatlikult äratada ja anda talle rinda. Muidu, päeval välja magades, hakkab ta öösi ärkama ja rinda nõudma.



Joon. 19. Miks on tarvilikud toitmisvaheajad. Joonisel on kujutatud lapse magu, kus valge osa näitab piimahulka maos. 4 tundi pärast söötmist on piim kõik seeditud, magu on tühi.

Teisest-kolmandast kuust alates toidetakse last 6 korda ööpäevas 3,5-tunniliste vaheaegadega (näiteks 6—9,5—13—16,5—20—23,5) ja 6—7-tunnilise öise vaheajaga; pärast viiendat kuud — 5 korda ööpäevas 4-tunniliste vaheaegadega (näiteks 6—10—14—18—22).

Kui kaua peab laps iga kord rinda imema, sellele küsimusele on täpse vastuse andmine kaunis raskendatud.

Aeg, mille jooksul laps imeb välja tarviliku piimakvantumi, oleneb mitmesugustest tingimustest — piima kvantumist, mida nääre toodab, rinna suuremast või vähemast pingusest, lapse imemisjõust. Imetamise keskmine kestus on umbes 15—20 minutit, kusjuures tugev laps saab

söönuks märksa rutemini — 7—10 minutiga, sel ajal kui nõrk või laisk laps imeb pool tundi ja enam. Ei tohi lubada lapsel enneaegu tukkuma ja uinuma jääda rinna otsa; last tuleb kergelt patsutada ja sundida imema.

Õige kujutluse saame lapse poolt imetud piima kvantumist, kui kaalume last enne ja pärast iga imetamist mitme ööpäeva jooksul. Teades, kui palju peab laps saama piima selles või teises vanuses, on kerge selgitada, kas ta toitub küllaldaselt. Peale selle näitab lapse kehakaalu korrapärane juurdekasv samuti kaunis veenvalt tema küllaldast toitumist. Seepärast on lapse regulaarsel kaalumisel nõuandlas määratu suur tähtsus tema arenemise jälgimisel.

Ligikaudu võib arvestada, et esimestel nädalatel imeb laps ööpäeva jooksul sellise piimakvantumi, mis võrdub viiendikuga tema kehakaalust, aasta esimesel veerandil — kuuendikuga, teisel veerandil — seitsmendikuga ja esimese poolaasta lõpul — kaheksandikuga, kusjuures piimakvantumit ei arvestata lapse tegeliku kaalu järgi, vaid selle järgi, missugune kaal peaks olema lapsel vastavas eas.

Ümmargustes arvudes on see esimesel kahel kuul 600—700 g piima ööpäevas, kolmandast viienda kuuni 800—900 g; pärast viiendat kuud imeb laps 900—1000 g piima ja vajalikku täiendtoitu.

Lapsele tarvilikku ööpäevast piimakvantumit võib välja arvutada järgmise lihtsa skeemi põhjal: keskmiselt imeb 8-nädalane (s. t. 2-kuune) laps 800 g piima. Sellest east vanem laps peab igal järgmisel kuul imema 50 g võrra rohkem [neljakuune laps peab saama $800+(50\times2)=900$ g]. Noorem kui 8-nädalane laps peab saama iga selleks vanuseks puuduva nädala arvel 50 g võrra vähem [6-nädalane laps imeb $800-(50\times2)=700$ g].

Ööpäevane kalorihulk, mida laps peab saama kehakaalu iga kg kohta, on esimeses kvartalis 110, teises 100, kolmandas 90 ja neljandas 80. Emapiima ühe liitri kalorsus on umbes 700.

Lapsele rinna andmise tehnika. Iga kord enne imetamist peab ema pesema käsi ja, võttes natuke vatti, mis on niisutatud keedetud veega või boorhappelahusega (värskelt valmistatud), pesema rinnanibu, välja lüpsma

mõned tilgad piima, millega kõrvaldatakse juhuslik saastumine ja bakterid, mis võivad kergesti sattuda piimajuhade välistesse avaustesse. Ema toidab last istudes. Kui ta toidab last vasakust rinnast, siis paneb ta vasaku jala pingikesele, toetades vasaku käega põlvedel lebava lapse selga ja peakest, ja vastupidi. Võttes teise käe keskmise ja nimetissõrmega rinna asetab ta rinnanibu lapsele suhu ja, kergelt nibu kohal asuva sõrmega rinda vajutades, jälgib, et lapse ninasõõrmed oleksid vabad hingamiseks (joon. 20). On tarvilik, et laps haaraks imedes huultega mitte ainult rinnanibu, vaid ka nibuümbruse ringi.



Joon. 20. Õige toitmisviis istudes. Tähele panna käe asendit.

Imemise lõppedes pühib ema rinnanibu õhukese puhta lapikesega, võiab vaseliiniga ja katab marlitükikesega või mingisuguse teise pehme riidega. Ema peab valvama, et rinnanibusid ei ärritataks pesu või rõivastise kareda toimega.

Imiku täiendtoitmine ja võõrutamine.

5—6 kuuni peab last toitma ainult rinnapiimaga, milles leidub kõik vajalik õigeks toitumiseks ja arenemiseks. Sellel ajal ei vaja ta veel muud toitu täiendtoiduks; ka pole tema seedetrakt veel ette valmistatud täiendtoidu seedimiseks ja assimileerimiseks. Isegi lehmapiim ei osutu rinnapiima osalise asendaja kujul lapsele ükskõikseks, põhjustades tingimusi, mille puhul tekivad hõlpsamini seedimishäired.

Imetamiste vaheaegadel ei tohi unustada andmast lusikast lapsele juua keedetud vett või lahja teed, eriti soojal ajal. Tuleb sellele tähelepanu pöörata, et imik saaks küllaldasel määral vitamiine. Tarvilik hulk vitamiine sisaldub

rinnapiimas tingimusel, et ema toidurežiimis leiduks küllaldaselt toorest juurvilja, rohelist ja puuvilja. Juba kolmandast-neljandast elukuust alates võib hakata lapsele andma juurvilja-, puuvilja- ja marjamahla (porgandi-, tomati-, apelsini-, kirsi-, sidruni-, õuna-, sõstramahla). Esiotsa antakse mõni tilk mahla suhkruveega 3 korda päevas, siis teelusika, ning 2-sel poolaastal supilusika täis 3 korda päevas. Teisel poolaastal võib hakata puuvilja andma, esiotsa keedetult, hiljem ka toorelt hõõrutud kujul.

Viiendal-kuuendal kuul alatakse harilikult lapse täiendtoitmist. Toitmine ainult rinnaga (või lehmapiimaga) mõjub pärast 6.—7-ndat elukuud lapse tervisele kahjulikult ja tekitab kehvveresust, kõhukinnisust, ekssudatiivseid nähte.

Kasvavale organismile ei jätku enam selles eas nendest toiteainetest, mis sisalduvad emapiimas (valgud, soolad, eriti raud).

Peale selle tuleb peale eranditult vedela toidu, mida laps sai selle ajani, talle järk-järgult andma hakata ka tahkemat toitu.

Esiotsa üks rinnaga toitmise kord asendatakse marja- ja puuviljakissellidega või antakse vedelat mannaputru (1 teelusikatäis mannat klaasi peale) keedetud piima ja veega pooleks ühes 5% suhkruga. Täiendtoitu antakse lusikaga; seda hakatakse andma väikeste kvantumitena kui lisandit rinnatoidule; järk-järgult, võrdlemisi ruttu, suurendatakse annust, viies selle ühe klaasini (200 g), ja siis selle toitmise korra juurde rinda enam ei anta. Vedel puder asendatakse järk-järgult paksemaga (supilusikatäis tangainet klaasi peale). Kuu möödumisel tuuakse juurde teine täiendtoidu kord. Oli esimeseks täiendtoiduks mannapuder, siis antakse nüüd marja- või puuviljakisselli ja vastupidi. Peale selle hakatakse vähesel määral andma juurviljapüreed. Kaheksandal-üheksandal kuul lisandatakse kolmas täiendtoidu kord — liha- või juurviljapuljong tangainete või rohelisega ja kuivikutega. Juurviljapüreed antakse juba suurtes annustes. Peale manna keedetakse putru läbi sõela hõõrutud tatra- või odratangudest. Üheksandaks-kümnendaks kuuks säilib 2 rinnaga toitmise korda. Aasta lõpuks võõrutatakse laps lõplikult rinnast, kusjuures

algul üks, ning siis ka teine rinnaga toitmise kord asendatakse lehmapiimaga ühes 5% suhkru lisamisega. Piima kõrvale antakse kuivikuid või saia.

Tuleb silmas pidada, et sageli imikud, eriti neuropaatilised, ei söö iga neile harjumata toitu meelsasti või keelduvad sellest hoopiski. Säärastel juhtudel tuleb ikkagi jätkata selle toidu andmist, kas või väikeste annustena; laps harjub varsti sellega ja hakkab hästi sööma.

Rinnast võõrutada ei ole soovitav suvel, samuti ka siis mitte, kui laps on haiglane.

Segatoitmine.

Kui laps saab täiendtoitu juba esimestel kuudel, kui ta vanuse kohaselt peaks toituma ainult rinnapiimast, siis kannab niisugune toitmine segatoitmise nimetust.

Kõige sagedamini põhjustab segatoitmist piima vähesus emal, harvemini — olustikulised põhjused. Piima vähesus väljendub lapse nälgimises, mille näitajaks on mitteküllaldane juurdevõtmine kaalus, lapse rahutus nälgimise tagajärjel, kõhukinnisus või düspepsia.

Enne kui last üle viia segatoitmisele, eriti kui on tegemist lapsega tema elu esimestes nädalates või kuudes (3 esimest elukuud), on tarvis järele katsuda kõik võimalikud abinõud, et toetada ema laktatsioonivõimet (hea toitmine, ema korrapärane režiim, lapse õige toitmine jne.). Ja ainult nende abinõude ebaedu juhul tuleb üle minna segatoitmisele.

Mida vanem on laps, seda ohutum temale on lehmapiima või segude mitteõigeaegne sissetoomine tema toidurežiimi.

Kuigi emal leidub väga väike kvantum piima rindades, kas või 1—2 imetamise korraks, siiski ei tohi ema loobuda rinnaga toitmisest, sest sellel väheselgi rinnapiima kvantumil on suur tähtsus lapsele, eriti kõhulahtisuse tekkimisel.

Piimana antakse täiendtoitu iga imetamise järel täienduseks rinnapiimale pärast rindade täielikku tühjendamist või asendatakse üks või enam (vastavalt tarvidusele) rinnaga imetamist täielikult täiendtoiduga. Selles olukorras harvadel rinna andmise juhtudel (2—3 korda) tuleb veel

suurema piima vähenemise vältimiseks emal lasta tühjaks imeda ühel toitmisel mõlemad rinnad.

Täiendtoidu koostis ja kvantum peavad vastama lapse eale ja kunstliku toitmise eeskirjadele.

Imetamisel lutiga pudelist püsib alati oht, et laps harjub kergema imemisega, eriti kui luti auk on lai ja ta ei võta enam meelsasti rinda või keeldub sellest sootuks. Seepärast tuleb kummilutis teha nõelaga torgates väike auk ja toitmisel hoida pudelit horisontaalselt, nõnda et lapsel tuleb teha teatud jõupingutusi imemisel.

Kunstlik toitmine.

Peatükis lapse imetamisest oli juba juttu sellest määratu suurest tähtsusest, mida omab lapse korrapärasele arenemisele ja eluvõimele rinnaga toitmine esimesel eluaastal, ja sellest ohust, millega on ühendatud kõrvalekaldumine sellest looduseseadusest. Juhtisime ka tähelepanu emapiima keemilistele ja bioloogilistele iseärasustele võrreldes loomade piimaga.

Lehmapiim. Kõige sobivamaks osutus emapiima asendamisel lehmapiim. Liitosade sisaldavuselt osutub lehmapiima kõige suuremaks erinevuseks emapiimast märksa suurem valgu sisaldavus (peaaegu 3 korda); peale selle sisaldab lehmapiim rohkem soolasid ja vähem suhkrut ning temas on teistsugune fermentide ja vitamiinide suhe. Kuid peale kvantitatiivse erinevuse erineb lehmapiima valk ka keemilise koostise poolest (rohkem kaseiini) ja nõuab seedimiseks ja assimileerumiseks lapse organismilt suuremat energia- ja ajakulu.

Lehmapiimal kui võõrliigilisel lapsele puuduvad need immuunobioloogilised omadused, mis emapiimas sisaldudes teevad lapse vastupidavamaks nakkusele.

Lehmapiima äärmiselt oluliseks puuduseks osutub tema paratamatu saastumine (mikroobidega) lüpsmisel ja järgneval hoidmisel. Peale saprofüütide võib piima sattuda ka patogeenseid mikroobe (tuberkuloosi-, kõhutüüfuse- ja düsenteeriakepikesed, suu- ja sõratõve- ning sarlakitekitajad).

Piima steriliseerimise paratamatus on ühenduses tema

koostise muutumisega ja bioloogiliste omaduste kaotsiminekuga — fermentide, vitamiinide, vastukehade purunemisega.

Kunstlikul toitmisel rikutakse kergesti lapse kvantitatiivseid ja kvalitatiivseid toidunorme, kuna loomulikul toitmisel saab laps kvaliteedilt laitmatut toitu; viimase kvantum reguleerub lapse füsioloogilise vajaduse ja isuga ning sellele nõudmisele vastava näärme tööga.

Mainisime juba, et kunstlikul toitmisel on soolestiku bakteriaalne floora teistsugune kui rinnaga toitmisel. Esimesel juhul kujunevad tingimused patogeensete mikroobide arenemiseks ja ülekaalus olemiseks.

Kõik loeteldud olulised puudused ongi kunstliku toitmise sagedaste äpardumiste ja kunstlikult toidetud laste mitteküllaldase täisväärtuslikkuse põhjuseks võrreldes rinnapiimaga toidetud lastega.

Kui meie ei saa ega oska täielikult kõrvaldada loeteldud kahjulikke asjaolusid, siis osutub nende kahjuliku mõju vähendamine võimalikult suuremal määral esimeseks ja tähtsaimaks ülesandeks kunstlikul toitmisel.

Ainult kunstliku toitmise kõigi vajalikkude tingimuste ja reeglite rangel täitmisel, mis tegelikes oludes ei ole praktiliselt alati teostatav, võime selle toitmisega loota rahuldavate tagajärgede saavutamist.

Igal juhul peame vaatama kunstlikule toitmisele kui teatud riskile lapse tervise ja elu suhtes ja võtma seda tarvitusele ainult äärmistel juhtudel. Eriti ohtlik on kunstliku toitmise alustamine lapse elu esimesest päevast; seepärast tuleb tarvitusele võtta abinõusid, et vastsündinut vähemalt 3—6 esimest elunädalat toidetaks rinnapiimaga (ema surma juhul — teise naise piimaga).

Soodsa kunstliku toitmise esimeseks tarvilikuks tingimuseks osutub *värske, saastumata, igasuguse võltsimiseta, tervete* (tuberkuloosist, sõratõvest vabade) *lehmade piima saamine*.

Rahvarikaste keskuste massiline varustamine säärase piimaga võib toimuda teatud sovhoosidest, kus on eeskujulikult korraldatud piimamajandus, mis allub sanitaar-arsti ja veterinaari järelevalvele. Loomade, nende latrite sanitaar-hügieeniline seisukord, personaali käte ja nõude puh-

tus jm. osutuvad paratamatuiks tingimusteks, et vältida piima saastumist. Otsekohe pärast lüpsmist filtreeritakse piim ja jahutatakse selleks kohandatud kinnistes nõudes.

Ilma viivitamata saadetakse piim lähemate tundide jooksul jäävagunites või autodega linna. Siin satub piim piimakööki, kus toimub filtreerimine ja happesuse, erikaalu ning rasvaprotsendi määramine. Selle järel algab otsekohe piima lahjendite ja liitsegude valmistamine ja pudelikestesse valamine (toitmise ühekordsete annustena); pudelid suletakse vatiga või portselankorgiga ja asetatakse sterilisaatorisse, kus neid steriliseeritakse 5 minutit. Siis jahutatakse pudelid ühes piimaga ja hoitakse jääkeldris kuni väljaandmiseni.

Säärastel tingimustel saadud ja töödeldud piim kannab l a s t e p i i m a nimetust.

Samal päeval antakse piim emadele kätte; lapse toitmise hetkeni hoitakse pudelikesi jää peal või külmas vees; vett vahetatakse kord tunnis.

Toore piima steriliseerimine on tarvilik mikroobide hävitamiseks, sest isegi kirjeldatud sanitaarsete abinõude silmas pidamisel leidub neid piimas suurel hulgal. Ei tohi unustada, et piim osutub bakteritele heaks söötmeks ja et bakterite kasvamine toimub soodsail temperatuuri tingimustel piimas väga kiirelt: 5—6° temperatuuri juures suureneb mikroobide hulk 4 tunniga 8-kordseks, 37° juures — 215-kordseks. Sellepärast on arusaadav piima võimalikult varasema steriliseerimise tähtsus, samuti on mõistetav ka piima võimalikult kiirema jahutamise tähtsus ja hoidmise vajadus jahutatud kujul nii otse peale lüpsmist kui ka pärast keetmist.

Steriliseerida ja keeta tuleb piima mitte üle 5 minuti, sest kestvam keetmine põhjustab piima koostise muutumist, mis mõjustab ebasoodsalt piima toiteomadusi. Samal ajal on see aeg küllaldane bakterite, nii saprofüütide kui patogeensete, surmamiseks; bakterite spoorid jäävad selle keetmisega alles ja kasvavad ning paljunevad soodsail temperatuuri tingimustel kiirelt, põhjustades piima riknemist. Seepärast on pärast keetmist tarvis piima hoida 5—8° temperatuuriga ruumis.

Bakteritega liiga saastunud piim ei ole kõlblik tarvitamiseks ka pärast keetmist, sest kuigi bakterid on temas

küll surmatud, kuid ta sisaldab palju bakterite laostumise ja elutegevuse produkte (toksiine), mis on lapse organismile kahjulikud.

Kõiki praegu mainitud piima saamise, keetmise ja hoidmise põhimõtteid tuleb silmas pidada ka sel juhul, kui ema valmistab lapsele piimasegusid kodus ise. Seejuures tuleb püüda osta mitte juhuslikku piima turult, vaid sealt, kus ema võib olla kindel tema heakvaliteedilisuses. Tuleb osta ja keeta ainult värsket piima. Piima keetmine on soovitav mitte kastrulis, vaid enne keetmist tuleb piim pudelikestesse valada vastavalt toitmiskordadele, kusjuures igasse pudelikesse valatakse niipalju piima, kui seda on tarvis üheks toitmiseks; vatiga suletud pudelid asetatakse kastrulisse vette, pannakse kastrul tulele ja peale seda, kui vesi hakkab keema, hoitakse veel 5 minutit tulel. Siis tuleb tingimata pudelid kiiresti jahutada, vahetades mitu korda vett kastrulis, ja säilitada külmas kohas. Pudelikesi kasutades on võimalik piima kaitsta saastumisest peale keetmist.

Piima keetmiseks on väga sobiv Soxhlet'i aparaat.

Väga tähtis on nõude, milles piima keedetakse ja hoitakse, puhtuse hoolikas jälgimine; pudelikesi tuleb pudeliharjaga pesta ja steriliseerida. Kummilutte on tarvis steriliseerida (lutte keedetakse iga kord ja säilitatakse kinnises nõus).

On esitatud veel üks meetod, millega püütakse hävitada mikroobe piimas, muutmata piima bioloogilisi omadusi: piima soojendatakse 60—65°-ni 0,5—1 tunni jooksul. See meetod kannab pastöriseerimise nimetust. Nagu on selgunud, ei ole tal suuri eeliseid keetmisega võrreldes; seepärast kasutatakse seda meetodit praktikas harva.

Lehmapiima puudused, mis on ühenduses valkude ja süsivesikute teistsuguse hulgalise sisaldavusega võrreldes emapiimaga (tabel 3), kõrvaldatakse piima veega või tummiga lahjendades, millega vähendatakse valgusisaldavust; suhkru lisandamisega taastub jälle süsivesikute tarvilik hulk ja saavutatakse segule vajalik kalorsus.

Tarvitatakse riisi-, odra-, kaera-, hiljem ka jahu- (nisu-) tummi. Vastsündinuile võib lehmapiima hakata andma poo-

leni lahjendatult 5% suhkru lisandamisega; teisest elukuust alates võetakse 2 osa piima, 1 osa tummi ja 5% suhkrut; see lahjendus jääb viieks-kuueks kuuks; siis antakse lapsele juba täispiima ja hakatakse andma täiendtoiduna muud toitu.

Toitmise korrad ja ööpäevane toidusegu kvantum on kunstlikul toitmisel samad nagu rinnaga imetamisel (vt. pt. XI, lõige Imetamise tehnika). Toidu kvantum peab olema võimalikult täpselt doseeritud, sest siin toimub toidunormist kõrvalekaldumine, eriti ületoitmise suunas, harilikult palju kergemini kui rinnaga toitmisel, ja see on ohtlikum oma tagajärgede poolest. Üldse on tarvis juhinduda reeglist, et laps ei pea saama mitte maksimumi sellest, mis ta suudab süüa, vaid miinimumi sellest kogusest, millega ta normaalselt areneb ja mis võimaldab talle õige juurdevõtmise kaalus.

Kaaluliste andmete puudumisel, kuid teades lapse iga, on sobiv kasutada Filatov'i orienteerumisvalemit: ühekordseks toitmiseks võetakse niipalju kordi 30 g määratud piimasegu, kui mitu kuud on laps vana, pluss veel 30—50 g. Nii kulub 4-kuusele lapsele üheks toitmiseks $30 \times 4 + 30 = 150$ g.

Kuna vitamiinid laostuvad piima keetmisel, siis on kunstlikul toitmisel eriti tähtis puuvilja- või juurviljamahlade varane (alates 3. elukuust) määramine, samuti kalamaksaõli määramine, mis on profülaktiliseks abinõuks rahhiidi vastu. Kalamaksaõli võib määrata 3. kuust, alates mõnest tilgast ja minnes järk-järgult kuni 2 teelusikatäieni päevas.

Areneb laps harilikkude piimalahjenditega halvasti, siis asendatakse neid osaliselt võipiimaga ühes jahu ja suhkruga või hapustatud segudega. Mõnikord tarvitatakse teisi segusid.

Sellest on vähe, kui jälgida lapse kvantitatiivse ja kvalitatiivse toitmise eakohaseid normaalskeeme. Igal lapsel on individuaalseid iseärasusi, mis nõuavad sageli korrektiive tema toitmises. Ainult lapse arenemise ja ühe või teise toitmise tagajärgede alalisel jälgimisel lastearsti (nõuandlaarsti) poolt võib vältida mõnikord esinevaid tõsiseid vigu selles suhtes.

Tarvitatavamaid imiku toitude segusid.

Tumme valmistatakse riisi-, pärlkruubi-, odra- ja kaeratangudest (limased tummid). 3—4 teelusikatäit tange keedetakse 1—2 tundi 2 klaasi veega, lisades noaotsaga soola; selle aja jooksul aurundunud vett asendatakse uuega esialgse kvantumini (2 klaasi), kurnatakse siis läbi puhta sõela või marli. Niiviisi saadakse 3—5% tumm.

Lahjendades piima tummiga, mitte veega, saavutame mitte niipalju segu toiteväärtuse tõstmist, kuipalju lehmapiima seedimise ja assimileerimise hõlbustamist (tummi tõttu) lapsel.

Jahutumme (kõrte) valmistatakse nisujahust samas korras, ainult keetmine kestab kõigest 15 minutit.

Suurema kalorsusega tummi saamiseks valmistatakse 10% riisitumm, kusjuures keedetud riisitangud hõõrutakse mitu korda hoolikalt läbi sõela ja segatakse tummiga (10% tummi kalorsus — 335 kalorit liitris).

Piimasegud tummiga. Ülalkirjeldatud korras valmistatud 4% tumm segatakse toore piimaga, lisatakse 5% suhkrut; segu valatakse pudelikestesse ja steriliseeritakse.

Lehmapiim sisaldab märksa vähem suhkrut (3—4%) kui emapiim (6—7%). Piima lahjendamisel vähendame veelgi suhkruhulka; seepärast valmistatakse kõik segud alati suhkru lisandamisega.

Piima lahjendisi tummiga tehakse mitmesuguseid:

Riisitumm piimaga, segu A — 1/3 piima, 2/3 tummi, 8% suhkrut.
„ „ „ B — 1/2 piima, 1/2 tummi, 5% suhkrut.
„ „ „ C — 2/3 piima, 1/3 tummi, 5% suhkrut.

Käesoleval ajal on toitmise praktikas segu A hoopis kõrvale jäetud kui vähetoitev ja assimileerimise poolest ilma suuremate eelisteta teiste segude kõrval.

Mainitud piimasegud osutuvad kõige lihtsamaks valmistamise poolest ja neid tarvitatakse kõige sagedamini kunstlikul toitmisel.

Kuid mõnikord ei talu lapsed neid hästi; säärastel juhtudel asendatakse need segud osaliselt või täielikult teistega. Samuti määratakse mitmesuguste seedimis- ja toitumishäirete puhul ka teisi piimasegusid, mis osutuvad lapse antud seisundil temale kasulikumaks, mida ta talub ja assimileerib kergemini või mis põhjustavad oma koostise ja kalorsuse tõttu paremat lapse toitumist. Paljud neist segudest on valmistamise poolest kaunis keerulised, seepärast valmistavad neid spetsiaalseis piimaköökides vastava ettevalmistuse ja kogemusega isikud.

Rasvarohked segud: 1) harilikkudele segudele lisatakse 1—3% paksu rõõskkoort; 2) Biederi rõõskkoore segud koosnevad rõõskkoore teatavast lahjendamisest veega, millele lisatakse suurenevas kvantumis piima.

Hapud segud. Hapud segud leiavad laialist kasutamist imikueas nii tervete kui ka seedimishäireid kannatavate laste toitmisel. Nende segude hapu reaktsioon kergendab piima seedimise protsessi. Kõige tarvitatavamad on neist:

Hapu võipiim valmistatakse hapukoorest. Hapukoore kloppimisel eritub rasv täielikult või kujul; järelejäänud vedelik ongi

võipiim. Võipiimas säilivad kõik piima valgud ja soolad, osa suhkrut, kusjuures rasv puudub peaaegu täiesti. Kalorsuse suurendamiseks lisatakse harilikult võipiimale 1—3% nisujahu ja 3—5% suhkrut. Säärasel kujul sisaldab võipiim 680 kalorit liitris. Piimaköökides valmistatakse võipiima koorelahutaja abil rasvast eraldatud piimast.

Valkpiim (Finkelstein'i meetodil) läheneb koostiselt võipiimale.

Ühele liitrile toorele piimale lisatakse noaotsaga laapfermenti. Piim pannakse 10—15 minutiks väikesele tulele kuni kalgendumiseni. Tekkinud vaar hõõrutakse mitu korda läbi peenikese sõela, kusjuures talle lisatakse järk-järgult pool liitrit keedetud vett; läbihõõrutud ja veega lahjendatud vaar segatakse poole liitri hapu võipiimaga. Niiviisi pole valkpiim muud kui lahjendatud võipiim värskeltsadestunud vaara lisandamisega. Valkpiima määratakse 5% suhkruga, samuti jahuga (1—3%). Niisugusel kujul on valkpiima kalorsus umbes 740 kalorit liitris.

Hapustatud segud. Harilikkudele segudele lisatakse aeglaselt, tilkhaaval, pideval kloppimisel 10% piimahappelahust arvestusega 30—35 sm^3 ühe liitri segu kohta. Nende segude eeliseks on nende valmistamise lihtsus. Nad võivad asendada võipiima ja valkpiima.

Keefir valmistatakse piima hapendamise teel käärimisseenekestega. Keefirile lisatakse 5% suhkrut. Lastele antakse harilikult kahepäevast keefirit. Keefirit taluvad lapsed hästi ja ta osutub väärtuslikuks produktiks, mis sisaldab kaht vitamiini — A ja B; sisaldab 550 kalorit ühes liitris.

Czerny segu on erilisel viisil valmistatud või-jahu emulsioon piima segus. Oma suure kalorsuse tõttu (umbes 1000 kalorit ühes liitris) määratakse kurnatud ja enneaegselt sündinud laste toitmiseks.

Täiendtoitude valmistamine. *)

Mannapuder. Kastrulisse valada pool klaasi keeva vett (100 sm^3), asetada pliidile. Kui vesi täiesti keeb, puistatakse kastrulisse 2 teelusikatäit mannat (10—12 g) ja keedetakse 20—25 minutit, kogu aeg segades, kuni vesi väheneb pooleni; lisada kolmveerand klaasi (150 sm^3) toorest piima, näpuga soola ja teelusikaga peensuhkrut (6 g). Lasta keema minna, võtta tulelt, segada valmis pudrusse pool teelusikatäit rõõskkoorevõid (5 g). Lastele alates 8 kuu vanusest puistata täielik supilusikatäis mannat (20—22 g).

Seda putru võib keeta kerge, mitterasvase puljongiga või värske juurvilja puljongiga. Valmis pudrusse võib lisada ühe supilusikatäie (50 g) riivitud tooreid õunu, püreed keedetud õuntest või üks teelusikatäis (5 g) värsket juurviljamahla (tomati-, porgandi-).

*) Prof. Tur'i toimetusel ilmunud Väikelapse dieetika käsiraamatust.

Riisipuder (läbi sõela hõõrutud, lastele alates 6 kuu vanusest). Supilusikatäis riisi (30 g) puhastada, pesta külmas vees, valada klaasitäis (200 g) keeva vett peale, asetada pliidile, keeta 45—50 minutit, aeg-ajalt liigutada ja vett juurde valada vastavalt väljakeemisele. Keedetud pehme riis tulisena hõõruda läbi jõhvsõela, lahjendada kolmveerand klaasitäie (150 g) tulise piimaga, segada, hõõruda teist korda läbi sõela, lisada näputäis soola, napp teelusikatäis (6 g) peensuhkrut, asetada uuesti pliidile, lasta keema minna.

Valmis pudrusse segada pool teelusikatäit rõõskkoorevõid (5—6 g). Valmistamise kiirendamiseks võib riisi puhastada, pesta külma veega, kuivatada mõõduka soojusega või pann ööseks praeahju, peenendada kohviveskiga ja keeta nagu mannaputru, kuid 35 minutit.

Jõhvikakissell. Võtta 2 supilusikatäit jõhvikaid (30—35 g), sorteerida, pesta külma veega, panna sõelale, kiirelt keeva veega üle valada, lasta vesi ära nõrguda, siis pigistada üks teelusikatäis jõhvikamahla (5 g) ja hoida kinnises nõus selleks, et lisada seda valmis kissellile. Katkimuljutud jõhvikad tõsta kastrulisse, valada neile peale üks klaasitäis (200 sm^3) keeva vett, soojendada pliidil auru ilmumiseni. Kurnata segu läbi tülli või sõela, marju mitte hõõrudes, vaid neid ainult kergelt lusikaga vajutades, valada leem tagasi puhtasse kastrulisse, jättes veerand klaasi (50 sm^3) kartulijahu lahustamiseks. Kastrulisse leemele lisada kuhjaga supilusikatäis (35 g) peensuhkrut, lasta keema minna. Lahustada kartulijahu jahtunud leemega ja lisada see mahlale keemise ajal; liigutada ja lasta hetkeks keema hakata, valada siis portselannõusse. Pisut jahtunud kissellile lisada toores jõhvikamahl. Samuti valmistatakse kisselli teistest värsketest marjadest.

Kartulipüree. Kolm keskmises suuruses kartulit (200 g) pesta harjaga, panna väikesse kastrulisse, valada pooleni tulikuuma vett (soola mitte lisada), keeta kaane all pool tundi. Hõõrutud kartul segada poole klaasi tulise piimaga, lisada näputäis soola, vahule lüüa, soojendada auru ilmumiseni, liigutada, mitte lasta keema minna. Võid (6 g) lisada valmis püreesse kohe peale pliidilt võtmist.

Porgandipüree. Kaks porgandit (150—200 g) pesta külmas vees harjaga (puhastatud porgandit mitte vees hoida), keeta auru käes või peeneks hakkida, panna väikesse kastrulisse, lisada pool teelusikatäit (5 g) peensuhkrut, natuke keeva vett ja moorida kaane all pool tundi, raputades ja valades tarvidust mööda natuke vett juurde; keedetud porgand hõõruda läbi jõhvsõela, lisada supilusikatäis (15 g) paksu mannaputru või valget jahukastet, lahustada tulise piimaga, soojendada pliidil auru ilmumiseni, tulelt ära võtta, lisada pool teelusikatäit rõõskkoorevõid.

Samuti valmistatakse püreed noorest rohelisest hernest ja teistest rohelistest juurviljadest: salatist, spinatist, peedilehtedest jms.

Puuviljamahlad. Puuviljamahl sisaldab palju vitamiine. Kuuma veega pestud puuviljad ja juurviljad muljutakse lusikaga

või surutakse pressiga katki, saadud mahl kurnatakse läbi marli ja valatakse steriilseisse pudelikestesse. Porgandid ja õunad riivitakse enne. Mahladele lisatakse maitse järgi suhkrut. Lastele on kasulik anda järgmisi mahlade segusid:

1. Porgandimahla 60 g, õunamahla 20 g, suhkrut 5 g.
2. Peedimahla 30 g, jõhvikamahla 20 g, suhkrut 10 g.
3. Kapsamahla 40 g, porgandimahla 40 g, jõhvikamahla 10 g, suhkrut 5 g.
4. Sidrunimahla 10 sm^3, mandariini-, apelsini- või õunamahla 10 sm^3, porgandimahla 10 sm^3, suhkrusiirupit 10 sm^3.

Kompotti valmistatakse samuti hõõrutud värskeist või kuivatatud puuviljadest; keetmise lõppedes lisatakse talle värsket puuviljamahla (keedetakse nagu kisselli, kuid ilma kartulijahuta).

Kotlet. a) Kotlet valmistatakse hakitud lihast või kalast; lihale lisatakse pool osa saia; kotletti praetakse võiga ja puljongi lisamisega (aurukotlet).

b) Kotlet hõõrutud keedetud juurviljast veeretatakse jahuga ja praetakse rõõskkoorevõiga ilma munadeta.

c) Kotletid paksust keedetud hõõrutud pudrust veeretatakse pärast vormimist jahuga ja praetakse võiga ilma munadeta.

Puljong. Võtta 100 g konte ühes väikese lihatükikesega, pesta, eraldada rasv ja kiled, killustada luud, valada kaks klaasitäit (400 sm^3) külma vett peale, asetada pliidile mitte tulisele kohale, keeta kaane all. Kui puljong hakkab keema, siis kastruli kaas ära võtta, lasta vahul koguneda („mütsina tõusta"), tõsta vaht ära supilusikaga, kuid mitte vahukulbiga, nihutada kastrul pliidi äärele, katta uuesti kaanega ja lasta aeglasel tulel 2—3 tundi keeda, nii et puljong ei keeks liiga kõvasti. Valmistada supijuuri: tükk porgandit (10 g), kaalikat (5 g), väike tükk sibulat (3 g), peterselli ja puru (kumbagi 5 g), puhastada, peeneks hakkida. Asetada kergelt võiga võitud mustale pannile algul hakitud sibul, hiljem ka ülejäänud supijuured ja praadida neid kergelt, kuni nad omandavad soovitud värvuse. Siis lisada juured vahust puhastatud puljongile ja keeta ühes nendega 1,5—2 tundi.

Niinimetatud supijuurte roheliste osade „bukett" köidetakse kimpu ja lastakse katlasse koos soolaga pool tundi enne lauale toomist. Valmis puljong kurnata läbi niiske puhta salvrätiku, ajada ta korraks keema, lisada juurde mannat [teelusikatäis (6 g) portsjonile] või hõõrutud, eraldi mooritud juurvilja [kaks teelusikatäit (12 g)] või kuivi leivatükikesi.

Puljongi keetmisel ei tohi vett juurde valada; peab kohe alguses arvestama vee aurumist ja võtta vett nii palju, et saada soovitud kvantum puljongit.

Juurviljasupp-püree. Juurviljad (kartul 100 g, kaalikat 100 g, porgandit 100 g) puhastada, lõigata väikesteks tükikesteks, valada klaasitäis vett peale, katta kaanega, lasta pehmeks keeda. Lisada näputäis soola, hõõruda läbi jõhvsõela, segada veerand klaasi (50 sm^3) piimaga, ja lisada vett või piima, et saaks

1 klaas (200 sm^3) suppi. Supisse võib puistata teelusikatäis (6 g) mannat või supilusikatäis (15 g) keedetud spinatit. Suvel võib lisada 15 g magusat hernest. Valmis supile võib lisada veerandi toorest munakollast, mis on hõõrutud kahe supilusikatäie (30 sm^3) sooja piimaga ja 5 g rõõskkoorevõiga.

LASTE TOITMINE ALATES TEISEST ELUAASTAST.

Ühenduses lapse edaspidise arenemisega, kasvamise vähema intensiivsusega ja organismi kulutuste suurenemisega energiale, mis on ühenduses lapse liikuvusega, ei rahulda senine peamiselt piimtoit enam lapse organismi nõudeid. Lapse toit peab teisest eluaastast alates peale piima sisaldama suuremal hulgal süsivesikuid, soolasid ja osalt valkusid. Küllaldase hulga hammaste tulek võimaldab puhtvedelalt toidult üle minna kontsentreeritumale, kõvemale toidule. Päevaste toitmiste arv koondub 4—5-ni. Ööpäevane piimakvantum ei pea olema suurem kui 500—600 sm^3, kusjuures osa piima tuleb anda hapupiima, vaara, hapukoore kujul. Ühekülgne piimaga toitmine põhjustab selles eas aneemia arenemist, isu kadumist ja kõhukinnisuse tekkimist.

Juurviljad, roheline kombinatsioonis puuvilja ja marjadega, peavad kuuluma igapäevasesse menüüsse. Juurvilja antakse peenendatult (püree, rassolje). Valmistada tuleb neid auruga, mitte veega keeta. Puuvilja antakse toorelt, samuti ka kompottide, kreemide, kissellide kujul. Lapsele antakse igasuguseid kaunis pakse putre, liha- ja juurviljasuppe, saia, hiljem ka leiba.

Alates teisest eluaastast hakatakse lapsele andma liha hõõrutult või hakitult (frikadellid, kotletid). Muna on lubatud 2—3 korda nädalas, algul ainult rebu. Magusaineist marmelaad, keedised, mesi, moos. Kompvekke, šokolaadi, kondiitrikooke ei tule anda enne kaheaastaseks saamist. Üldine vedeliku kvantum ei tohi ületada üht liitrit.

Kolmandal aastal jätkatakse samade toitude andmist, kuid lubatakse suuremat mitmekesisust; liha, juurviljad, roheline antakse peamiselt peenendatud kujul.

Eelkoolieas (3—8 a.) võib laps süüa kõva toitu, sest ta närib juba hästi; seepärast pole tarvis valmistada toitu

ainult peenendatud kujul. Piima antakse pool liitrit päevas. Lapsele antakse juba suuremal hulgal liha ja muna. Süsivesikute, juurviljade ja puuvilja tähtsus püsib lapse dieedis muutmatult edasi. Toidetakse 3—4 korda päevas.

Koolieas on toidu koostis sama nagu täiskasvanulgi. Piim peab rohke kaltsiumi sisaldavuse tõttu, mis on tarvilik luude kasvamiseks ja närvisüsteemi tegevuseks, kuuluma lapse toitude hulka kõigis vanustes, sealhulgas ka koolieas.

Ka siin peab ööpäevasesse toiduportsjonisse kuuluma vähemalt 500 g piimasaadusi. Liha antakse kord päevas. Tuleb anda segatoitu, mis peab sisaldama kõiki tarvilikke toite-ingrediente (valkusid, süsivesikuid, rasvu, vitamiine). Erilist tähelepanu tuleb pöörata värskete tooreste juur- ja puuviljade leidumisele dieedis. Söögikordi peab olema vähemalt 3—4, neist 2 korda tingimata sooja toiduga.

Toit ei pea olema liiga kerge ja kergelt seeditav, sest niisugune toit ei tekita küllaldast soolte peristaltikat ja võib põhjustada kõhukinnisust ja isegi soolestiku atooniat.

Lastele on vastunäidustatud liiga teravate ja vürtsitatud toitude andmine.

Alkoholised joogid (õlu, viin, liköör, vein) on keelatud.

Väga tähtis on, et lapsed saaksid toitu alati ühel ja samal ajal, pidades täpselt kinni määratud režiimist.

XII peatükk.

HAIGETE LASTE ÜLDINE TERAAPIA, TOITMINE JA NENDE EEST HOOLITSEMINE.

Haige lapse ravimisel on väga tähtsad need abinõud, mille varal meie püüame asetada haiget organismi tingimustesse, mis on talle kõige soodsamad, mis kõige enam kergendavad võitlust haigusega, ja kõrvaldada kõike, mis võib organismile olla kahjulik. Siin nihkub esikohale tingimuste loomine haigele õigeks, hügieeniliseks režiimiks, hügieenilisteks oludeks ja kõige tähelepanelikumaks hoolitsemiseks. Peale selle on väga suur tähtsus võitluses haigusega haige täisväärtuslikul ja korrapärasel toitmisel (dieetikal), samuti ka niisuguste füüsiliste faktorite toimel haigele organismile, nagu puhas õhk, valgus ja vesi (füsioteraapia).

Spetsiifilisel ravil on koht paljude nakkushaiguste suhtes spetsiifiliste ravimseerumite tarvitamise kujul (seroteraapia). Nii tarvitatakse ravimseerumeid difteeria, sarlakite, tserebrospinaalse meningiidi, düsenteeria ravimisel ja profülaktika sihiga leetrite puhul.

Mis puutub medikamentoossesse ravisse, siis tuleb arvestada, et ravimeid, mis osutaksid spetsiifilist toimet haigusele (õigemini haigusetekitajale), leidub väga piiratud arvul. Nii teame, et säärane toime on kiniinil malaaria suhtes*), salvarsaanil taastuva tüüfuse tekitaja suhtes, elavhõbedal, joodil, salvarsaanil ja vismutpreparaatidel süüfilise

*) Käesoleval ajal on keemilis-farmatseutiline tööstus loonud uusi preparaate (akrihiin, plasmotsiid), mis avaldavad malaariale spetsiifilist toimet.

suhtes, streptotsiidil roositekitaja streptokoki suhtes, sulfidiinil pneumokokiliste ja meningokokiliste nakkuste suhtes.

Muud meile tuttavad ravimid osutuvad sümptomaatilisteks, s. t. avaldavad seda või teist toimet ainult haiguse üksikuile sümptoomidele või ainult teatud elundeile või elundite süsteemidele.

Medikamentoosne ravi leiab lapseeas võrdlemisi piiratud tarvitamist ja vahendite arv, mida kasutatakse lastehaiglais, pole suur.

Õde peab olema tuttav laste praktikas kõige enam tarvitatavate ravimite, eriti kangetoimeliste doseerimisega; samuti peab ta tundma nende hoidmise korda.

HAIGE LAPSE TOITMINE.

Korrapärasel ja täisväärtuslikul toitmisel on määratu suur tähtsus haigele organismile, sest võitluses haigusega kaotab ta palju sisemist energiat oma kudede rasva ja valgu põlemise arvel. Selle tagajärjel täheldame haige suuremat või vähemat kõhnumist peaaegu iga haiguse jooksul. Seepärast püüame õige toitmisega toetada haige jõudu, püüdes vältida tema kahjustamist tema tervise seisukorrale mittevastava toiduga.

Haige lapse dieetika.

Haiguse jooksul püüame haigele lapsele anda küllaldasel määral täisväärtuslikku ja kergesti seeditavat ning assimileeritavat toitu, kusjuures ei tule anda neil juhtudel korraga palju toitu, vaid parem sagedamini ja väiksemais annuseis. Kõrge temperatuuri puhul, eriti haiguse alguses, ei söö laps harilikult kuigi palju või ei söö üldse. Sel ajal ei tule last eriti sundida selles suhtes: tuleb ainult jälgida, et ta jooks küllaldaselt. Haiguse algperioodil osutub harilikult kõige sobivamaks piim (keedetud), puuvilja- või piimakissell, piimapudrud riisist ja mannast, puuvilja- ja marjamahlad (vitamiinid). Lapse toidu kvantum ja koostis muutuvad olenevalt haige

üldisest seisundist, haiguse iseloomust, seedekanali seisundist ja lõpuks lapse east. Dieedi iga muutmise korral on tarvis jälgida, kuidas laps seedib uut toitu. Pärast haiguse ägedate nähtude kadumist (kõrge temperatuur jne.) osutub enamasti võimalikuks (peale juba mainitud piima, piimaputrude, kisselli ja mahlade) mitterasvase puljongi, juurviljasuppide, hapupiima, vaara, munade, küpsetatud õunte, kompoti, saia, kuivikute, kuivade küpsiste, hakitud liha andmine haigele. On näidustusi, mis sunnivad haiget pidama erilisel dieedil; näiteks nefriidi juhul piiratakse vedeliku kvantumit, jäetakse välja toidust sool, liha, munad.

Paljude haigestumiste puhul tuleb ajutiselt peaaegu katkestada toitmine (tee-, näljadieet) või seda tugevasti piirata.

Väga tähtis on, et imiku toitmine jätkuks rinnapiimaga: sellest oleneb sageli haiguse lõpe. Sageli määratakse rinnapiima toiteravi korras lastele, kes on juba rinnast võõrutatud.

Tervistumise perioodil peab püüdma anda lastele eriti kosutavat toitu, peale selle veel täiendavaid aineid — vitamiine. Haigeid, kes mitme päeva jooksul visalt keelduvad toidust ja peaaegu midagi ei söö, tuleb toita vägisi, andes neile piima või muud vedelat toitu lusikaga. Üksikuil juhtudel tuleb kasutada toiteklistiire, sondi kaudu toitmist või 5% glükoosilahuse infundeerimist naha-alusi.

Sageli sööb haige laps vähe mitte sellepärast, et ta ei saa rohkem süüa, vaid sellepärast, et teda ei osata sööta. Teenindav personaal ei pühenda väga sageli küllaldaselt aega ega tähelepanu niisuguste laste toitmisele. Seepärast peab laste söömistundidel kogu jaoskonna personaal pühenduma laste toitmise jälgimisele ja vahetule osavõtule nende toitmisest.

Kunstlik söötmine.

Toiteklistiirid. Neid tehakse 3—5 korda päevas 50—100 sm^3 koguses (40°). Laps asetatakse selleks paremale küljele natuke ülestõstetud vaagnaga. Vedelik juhitakse sisse aeglaselt, et mitte esile kutsuda roojamist. Pärast

klistiiri vajutatakse tuharad 5—10 minutiks kokku. Toiteklistiiri koostis: 50—100 sm^3 piima, 1 munakollane, 1—2 lusikatäit suhkrut.

Söötmine sondi kaudu. Keetmisega steriliseeritud pehme Nélaton'i kateeter (nr. 12—15) või vanemaile lastele sond (millel on umbne ümmargune ots ja küljel otsa juures ovaalne auk), mis on võitud steriilse vaseliiniõliga, juhitakse suu kaudu keelepära juurde ja edasi söögitorusse ja makku. Sondi teise lahtise otsa külge kinnitatakse steriilne valam, millesse valatakse vajalik piimakvantum. Enne seda, kui piima valada, pigistatakse dreen kahe sõrmega kokku, siis vabastatakse sõrmed ja piim voolab makku. Võib kasutada ka teist meetodit: pehme kateeter juhitakse ninasõõrme kaudu; neelu tagumist seina mööda tungib kateeter söögitorusse ja siis makku.

HÜGIEENILISED JA SANITAARABINÕUD HAIGETE LASTE EEST HOOLITSEMISEL HAIGLA JAOSKONNAS.

Puhtuse hoidmine. Aseptika ja antiseptika tähtsus.

Esimene ja tähtsaim ülesanne haige eest hoolitsemisel on kõige selle hoidmine maksimaalses puhtuses, mis haiget ümbritseb ja millega ta puutub kokku: ruumide, kogu sisseseade, tarbeasjade, pesu, sööginõude puhtus, haige keha, käte ja hoolitseva personaali rõivastise puhtus, õhu puhtus ruumides jm. — need on tingimused, milleta pole mõeldav korrapärane hoolitsus haigevoodi juures. Seal, kus haigete eest hoolitsemisel rangelt peetakse kinni aseptika ja antiseptika nõudeist, kulgeb haigus kergemini, vähemate tüsistustega, seal on suremus väiksem, seal pole või peaaegu pole sekundaarseid nakkusi.

Nagu eespool juba mainitud, põhjeneb haigete individuaalne isoleerimine ja individuaalne hoolitsemine boksijaoskondades aseptika ja antiseptika põhimõttel, kuna ühel ja samal ajal lamavad naaberboksides haiged nakkushaiguste kõige mitmesugusemates vormides ja neid teenindab üks ja sama personaal.

On endastmõistetav, et kõrgeastmelise puhtuse ja aseptika saavutamiseks haigete teenindamisel haigla jaoskonnas on tarvilik ka vastav sisustus: on tarvis küllaldaselt inventari, küllaldasel hulgal pesu jm.; samuti on vajalik hästi väljaõpetatud ja distsiplineeritud personaal. Leidub haiglaid, mis oma korralduselt ja sisseseadelt veel ei vasta täiel määral hügieeni nüüdisaegseile nõudeile: säärasel juhul peab jääma eriti hoolikas aseptika ja antiseptika reeglite silmaspidamine haigete teenindamisel nende eest hoolitsemise põhiprintsiibiks.

Kõige püüdlikumal kombel tuleb kõrvaldada nähtav tolm ja mustus kõigelt haiget ümbritsevalt, nähtamatu „bakteriaalne mustus" aga hävitada desinfitseerimise ja steriliseerimisega. Arusaadavalt mitte kõike ja mitte igal hetkel ei osutu võimalikuks ja tarvilikuks desinfitseerida; kuid kõige hoolikam mustuse ja tolmu koristamine ja asjade pesemine pole veel aseptika (täielik mikroobide hävitamine). Kuid selle „suhtelise" puhtuse alalisel pidamisel haige ümbruses on määratu suur tähtsus, sest sel teel saavutatakse kuigi mitte täielik, kuid siiski massiline mikroobide hävitamine. Seal aga, kus steriliseerimine ja desinfitseerimine osutuvad vaieldamatult tarvilikuks, tuleb neid kõrvalekaldumatult teostada.

Hoolitseva personaali käte ja rõivastise puhtus.

Nii keskmisel kui ka nooremal teenindaval personaalil on oma töö iseloomu tõttu kõige lähem kontakt oma jaoskonna iga haigega, mis loob väga ohtliku momendi nakkuse ülekandmiseks ühelt lapselt teisele. Seepärast peab õde tähelepanelikult jälgima oma käte ja oma rõivastise puhtust, aga samuti jälgima selle nõudmise silmaspidamist noorema teenindava personaali poolt. Teenindav personaal peab tööl kandma puhtaid valgeid kitleid, juukseid peab katma valge rätik. Küüned tuleb lühikeseks lõigata, käsi tuleb pesta võimalikult sagedamini sooja vee, seebi ja harjaga. Niisugune mehaaniline käte puhastamine osutub isegi mõjuvamaks kui nende lühiaegne kastmine desin-

fitseerivasse lahusesse (joon. 21). Kõige kindlam meetod: hoolikalt pesta käed, siis desinfitseerida neid desinfitseerivas lahuses (sublimaat 1:1000, 3% lüsool)*). Hoolitsev personaal läheneb alatasa kord ühele, kord teisele haigele, ja arusaadavalt ei osutu võimalikuks igakord idutustada käsi kirjeldatud korras. Seepärast on tarvilik, et teenindaval personaalil, nii keskmisel kui ka nooremal, oleks alati kaasas käterätik vööl või üle õla, mille üks ots oleks niisutatud desinfitseeriva lahusega. Iga kord, kui õde läheb ühe haige juurest teise juurde, pühib ta käterätiku niisu-



Joon. 21. Jälgige sõrmeküüsi!

tatud otsaga käsi ja kuivatab kuiva otsaga. On tarvis rangelt jälgida, et desinfitseerivas lahuses niisutatud käterätiku ots ei kuivaks; seda tuleb sagedamini niisutada, tarvitusel olnud käterätikut aga sagedamini asendada puhtaga. Protseduuride puhul, mis nõuavad käte kirurgilist puhtust, — mähiste asetamine, injektsioonid, silmade ja teiste limaskestade loputamine — ei ole säärane käte pühkimine käterätikusse küllaldane: neil juhtudel tuleb käsi hoolikalt pesta seebiga ja desinfitseerida.

•

Ruumide tuulutamine ja haige viibimine värskes õhus.

Õe tähtsaks ja vastutusrikkaks kohustuseks on valvamine ruumide muutumatult hea tuulutamise

*) Desinfitseerivate lahuste sagedane tarvitamine põhjustab mõnikord personaalil käte naha ärritumist ja haigestumist. Käte eest tuleb hoolitseda, võida rasvainetega või vee-glütseriini seguga (pooleks).

järele. Ei tarvitse vältida õhuakende perioodilist avamist talvisel ajal „nohu" kartusel värske õhu mõjul. On tarvis ainult hoolikalt jälgida, et laps oleks sel ajal tekiga soojalt kaetud (tarviduse korral kahe tekiga), et käekesed ja jalakesed ei oleks lapsel külmad; selleks on tarvis laialt tarvitada soojendajaid. Lapse nägu tuleb jätta katmata. Eriti tähtis on nende ruumide hea tuulutamine, kus lamavad kopsupõletikuhaiged. Ei tohi muidugi seejuures jätta haigeid tõmbetuule kätte, avada õhuaknaid alttuule. Tuulutamise kestus on tarvis kooskõlastada õhu temperatuuriga ja ilmaga.

Õde peab võitlema eelarvamusega, mis on sügavalt juurdunud vanemate hulgas, — ajada kõik ebasoodsad muudatused haiguse arenemise või tüsistuste tekkimine külmetuse süüks, mis tekkivat õhuakna avamise tagajärjel. On laps soojalt kaetud, siis ei saa värske õhk kahju teha. Vastupidi, halb, lämbunud, rikutud õhk võib haigele teha palju kahju, soodustades tüsistuste tekkimist (eriti pneumooniat) ja luues tingimusi, mille juures tekivad kergemini ka nosokomiaalhaigestumised.

Suvel tuleb aknad pidada kogu aeg avatud, isegi öösi. Soojal aastaajal on tarvis haigeid lapsi viia terveks päevaks rõdule või aeda, asetades neid puude varju või linasest riidest katte alla.

Viimasel ajal viiakse kopsupõletikuhaigeid lapsi isegi talvel 1—3 tunniks puhta õhu kätte või, kattes lapse soojalt, jäetakse samaks ajaks palatisse, avades aknad. Värske õhk mõjub soodsalt säärastele haigetele, kergendades hingamist ja muutes paremaks südametegevust.

Ruumi koristamine.

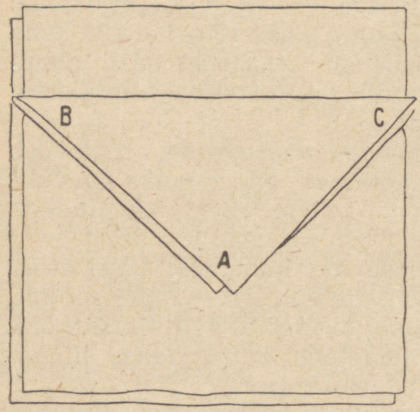
Põrand ja seinte alumised osad (paneel) tuleb iga päev pühkida niiske lapiga, mis on niisutatud desinfitseerivas lahuses. Selleks on sobiv tarvitada harja, millele on lapp ümber mässitud. Põrandaid ei tohi pühkida kuiva harjaga, sest see tõstab tolmu ja ühes tolmuga baktereid; viimased saastavad õhku ja jäävad peatuma seintel ja asjadel. Põrandat on tarvis pühkida vähemalt 4 korda päevas. Perioodi-

liselt, vähemalt 2 korda kuus, koristatakse ruumi põhjalikult: pühitakse üle seinad ja lagi, pestakse aknad. Põrandate pühkimiseks peab igas jaoskonnas leiduma oma hari ja kalts, mida ei tule jaoskonnast välja viia. Harja tuleb perioodiliselt desinfitseerida desinfitseeriva lahusega.

Mööbel ja aknalauad pühitakse iga päev märja lapiga. Voodilauakestel ei pea olema mingisuguseid liigseid asju ja toidujäätmeid.

Voodi- ja ihupesu hügieen.

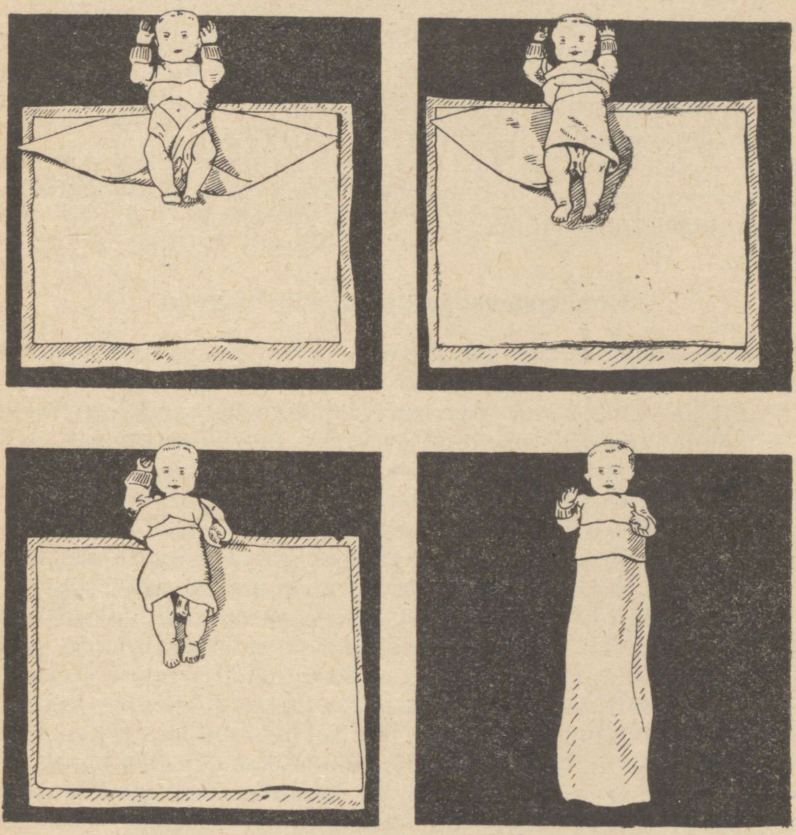
Õde valvab haige voodi, samuti vooditarvete — madratsid, padjad, tekid, linad — ja haige ihupesu puhtuse järele. Voodi- ja ihupesu vahetatakse mitte harvemini kui 2 korda nädalas, samuti iga kord, kui see saastub. Väikelastel, kes urineerivad ja roojavad alla, vahetatakse mähkmeid ja aluslinasid iga kord, kui nad on märjaks tehtud või määritud (joon. 22, 23). Lina alla pannakse vahariie, et kaitsta madratsit märgumisest. Täiesti lubamatu on määrdunud mähkme uuesti kasutamine lapsele pärast loputamist ja kuivatamist. Kõige halvem on, kui loputatud mähkmed satuvad teisele haigele; säärasel juhul võivad mähkmed põhjustada nakkuse edasikandmist (eriti sooltehaiguste nakkust, nagu kõhutüüfus, koliit, düsenteeria jt.). Iga väikelapse jaoks, eriti kui ta põeb kõhulahtisust, on tarvis suurel hulgal mähkmeid. Iga imiku mähkmete komplekt, arvestades kolme vahetust, peab koosnema vähemalt 75 (25 mähet päevas) mähkmest.



Joon. 22. Lauale valmispandud mähkmed.

Mähkmete kuivatamine samas palatis küttekehadel või ahju juures on lubamatu, eriti uriiniga märgunud mähkmete

kuivatamine. Seejuures tekivad kahjulikud aurundumised ja ebameeldiv lõhn palatis. Igal haigel lapsel peab olema oma eraldi käterätik, oma ninarätik.



Joon. 23. Imiku mähkimine.

Musta pesu hoitakse erilises kastis; kast peab asuma erilises ruumis, aga mitte palatis. Kastist pannakse pesu desinfitseeriva lahusega niisutatud present- või lõuendkottidesse ja saadetakse iga päev desinfektsioonikambrisse.

Kui väikelapse väljaheiteid on tarvis arstile näidata, siis hoitakse mustakstehtud mähkmeid järelevaatuseni spetsiaalseis kindla kaanega pangekestes, mis asuvad lapse voodi juures. Pesu vahetamise ajal pannakse must pesu seniks paaki, kuni ta viiakse kasti. Paak tühjendatakse pärast igakordset laste koristamist vastavas palatis. Rangelt on keelatud määrdunud pesu viskamine põrandale. Määrdunud pesu paaki palatis ja musta pesu hoidmise kasti pestakse iga päev desinfitseeriva lahusega.

Pärast haige väljakirjutamist või surma pestakse haige voodi; madrats, padjad ja tekk saadetakse desinfitseerimiseks.

Hoolitsemise tarbeesemete hügieen.

Jaoskondades, kus puuduvad individuaalsed hoolitsemise tarbeesemed iga haige jaoks ning kõik asjad on üldised ja viiakse ühe haige juurest teise juurde, kuuluvad need asjad igakordse tarvitamise järel steriliseerimisele või desinfitseerimisele. Selleks, et ei tekiks takistusi töös, peab neid esemeid olema küllaldasel arvul.

Metallspaatleid, mida kasutatakse lapse suu limanaha igapäevasel järelevaatusel, steriliseeritakse aegsasti keetmisega; iga lapse jaoks kasutatakse eraldi spaatlit. Pärast igakordset tarvitamist keedetakse spaatleid uuesti. Puuspaatlid visatakse pärast igakordset tarvitamist ära või kokkuhoiu mõttes keedetakse neid samuti. Termomeetrit hõõrutakse peale selle, kui ühel haigel on temperatuur mõõdetud, piiritusega või mõne muu desinfitseeriva lahusega ja ainult peale seda asetatakse teisele lapsele.

Väikelaste kurgu ja suu pritsimiseks tarvitatakse luuotsikuga balloone. Iga ballooni jaoks peab leiduma küllaldane hulk otsikuid. Iga lapse jaoks võetakse uus otsik. Pärast tarvitamist keedetakse otsikuid. Kui pole võimalik omandada küllaldasel arvul luuotsikuid, siis peab leiduma küllaldasel arvul kummidreenikesi, mis tõmmatakse samale otsikule ja keedetakse pärast tarvitamist. Klistiiride tegemise otsikuid tuleb iga kord peale tarvitamist keeta. Kummiasju (allapandavad rõn-

gad, soojendajad, jääkotid, allapandav vahariie) hõõrutakse peale selle, kui nad olid tarvitusel, desinfitseeriva lahusega. Pott peab igale haigele olema omaette. Potid tuleb nummerdada vastavalt voodite järjekorrale. Pott täidetakse kolmandiku piirides desinfitseeriva lahusega (3% karboolhape, 3% formaldehüüd, 5% kloorlubjalahus või 20% lubjapiim); sublimaadilahus ei kõlba selleks otstarbeks. Pott pannakse voodi alla ja kaetakse kaanega. Potte tuleb võimalikult sagedamini tühjendada klosetti ja igal juhul mitte jätta tühjendamata pärast lapse defekatsiooni. Pärast poti tühjendamist pestakse seda tulise veega ja loputatakse desinfitseeriva lahusega. Samal viisil tuleb toimida siibriga iga kord peale tarvitamist.

Sööginõude hügieen.

Joogikruusid peavad olema igale haigele omaette, kõige parem nummerdatud. Igal juhul on lubamatu, et mitu haiget jooksid ühest kruusist. On kruuse vähe, siis peavad palatis alati leiduma mõned puhtad kruusid, kuid tarvitamisel olnuid tuleb keeta. Jootmisnõudega on selle poolest lihtsam, sest neid pole tarvis igale haigele, vaid ainult raskelt haigeile või väikelastele. Mikstuure ja tilku on tarvis igale lapsele anda eraldi puhtast mensuurist. On mensuure vähe, siis tuleb neid peale tarvitamist keeta. Kõiki lauanõusid — taldrikuid, tasse, lusikaid jm. — steriliseeritakse peale söömist ja kokkukorjamist keeva veega. Hästi sisustatud haiglais on selleks alalised sterilisaatorid. Nendeta võib läbi saada, kui puhvetitubades leiduvad väikesed pliidid ja plekkpaagid, milles keedetakse sööginõusid. Kui ka seda pole võimalik teha, siis tuleb nõusid iga söömise järel hoolikalt pesta ja üle valada keeva veega: kõige sobivam on selleks otstarbeks kasutada „Titaan" aparaati.

Vanni hügieen.

Vannid peavad olema eraldi saabuvaile ja lahkuvaile haigeile. Peale selle on tarvilik veel üks vann selleks, et korraldada ravilise ja puhastava iseloomuga kümblusi.

Vanni tuleb hoida laitmatus puhtuses. Iga haige järel pestakse vanni hoolikalt nuustikuga ja tulise vee ning seebiga ja hõõrutakse mõne desinfitseeriva lahusega. Laste pesemiseks peab olema mitu kookuse- või rohumõsikut (käsni on raske desinfitseerida, seepärast pole need kõlblikud). Pärast tarvitamist valatakse nuustik keeva veega üle ja hoitakse desinfitseeriva lahusega purgis; lahust vahetatakse iga päev. Ühelgi juhul ei tohi ühes vannis pesta üheaegselt kaht last. Puhastuskümblust tehakse haigetele 1—2 korda kuuepäevikus (35—37°); raskelt haigetele — arsti määramisel.

Võitlus kärbeste ja teiste putukatega.

Personaalil tuleb rakendada kõik jõud, et jaoskonnas ei oleks kärbseid (võrgud akende ees, liimipaber, 4% formaliinilahus, mis valatakse madalale taldrikule), samuti pidada võitlust teiste putukatega: lutikate, prussakate, täidega jm. (vt. Hügieeni käsiraamat).

Kogu režiimi organisatsioon ja puhtuse pidamine kogu haiglas, kõigis tema abijaoskondades ja tema krundil peab olema niisugune, et siin ei saaks sigineda kärbseid. Kogu rajooni täielik puhtus, köögipühkmete õige hoidmine ja täielik kõrvaldamine iga päev, prügikastide desinfitseerimine, käimlate korrapärane puhastamine ja desinfitseerimine osutuvad põhilisteks abinõudeks võitluses kärbestega.

Söögi andmine lastele.

Enne igakordset söögi andmist on tarvis pesta laste käed, meenutades igaühele urineerimise tarvidust, et tal ei oleks sellega tegemist söömise ajal. Potid peavad voodite all olema tühjendatud ja seisma puhtaina. Personaal peab enne toidu jagamist ja laste söötmist pesema käsi ja tõmbama oma kitli peale veel ühe puhta kitli. Väikelastele tuleb ette siduda vahariidest rinnapõlled.

Haigete laste pesemine ja tualett.

Kui personaal siirdub vahetult ühe lapse juurest teise juurde, tuleb lapsi pesta ja rõivastada eriti tähelepanelikult, et vältida nakkuse ülekandumist ühelt lapselt teisele. Mitmesugustel haige pesemise protseduuridel, tema silmade pesemisel, nina, kõrvade, suu limanaha puhastamisel tampooniga jm., võib väga kergesti sõrmede või millegi muuga mitteküllaldase täpsuse puhul personaali poolt üle kanda ühe haige eritisi teisele. Tööle asudes peab personaal hoolikalt pesema käsi harja ja seebiga ja siirdudes ühe lapse juurest teise juurde, igakord desinfitseerima käsi. Vatt ja tampoonid peavad olema steriilsed. Vatt-tahikesi tuleb hoida valmitena steriilselt ning mitte mässida iga kord ühele ja samale klaaspulgale vatitükki kätega, olles äsja samade kätega kõrvaldanud määrdunud vati pärast eelmist haiget; salve tuleb peale määrida mitte kätega, vaid steriilse spaatliga; vatti võtta purgist mitte sõrmedega, vaid steriilse pintsetiga jne. Pintsett tuleb pärast tarvitamist panna denatureeritud piirituse sisse purki.

Iga lapse kuivatamiseks peab tingimata olema oma käterätik. Vanemad lapsed peavad hambaid puhastama harjaga ja hambapulbriga, milleks peab igal lapsel olema oma hari ja oma hambapulber. Väikelastel, eriti raskelt haigeil, hõõrutakse hambaid ja suu limanahka pehme steriilse tampooniga, mis on niisutatud 2% boorhappelahuses või 10% booraksivesilahuses pooleks glütseriiniga.

Mänguasjad.

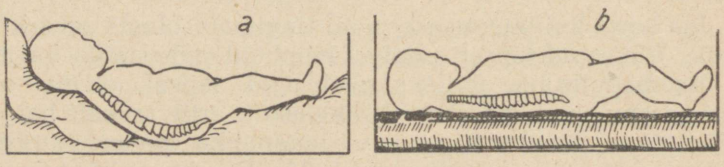
Haigeile lastele võib anda ainult niisuguseid lelusid, mida on kerge pesta: kõige sobivamad on kummi- või puulelud. Mingisuguseid pehmeid riidest mänguasju ei tule anda. Lelud ei tohi (nagu seda sageli täheldatakse) käia lastel käest kätte. Lapse lahkumisel haiglast põletatakse tema mänguasjad. Kummilelusid võib desinfitseerida. Haigla jaoskonnast ei anta lelusid ühelgi juhul vanemaile tagasi.

MITMESUGUSTE ELUNDITE JÄLGIMINE JA HOOLITSEMISE ISEÄRASUSED LASTEHAIGUSTE PUHUL. RAVIPROTSEDUURIDE TÄITMISE TEHNIKA.

Haige lapse eest hoolitsemisel peab õde aru saama täheldatavaist kliinilistest nähtudest tähtsamate elundite juures, jälgima toimuvaid muudatusi haiguse kulus, haige üldist seisundit, tema talitusi, teadlikult suhtuma neisse või teistesse arsti poolt määratud raviabinõudesse ja hästi tundma nende täitmise tehnikat.

Voodirežiim ja rahu.

Haige voodis pidamisega saavutame seda, et ta lebab rahulikult, ei tee liigseid liigutusi, kogu ta keha viibib parimais temperatuuri tingimustes. Selletõttu *säilib haige jõud*, mida tuleb täielikult juhtida võitlusse haigusega. Voodirežiim üksi juba avaldab soodsat mõju haige enesetundele ja üksikuile haiguse hoogudele; kõha jääb harve-



Joon. 24. Lapse asend voodis: a — pehme ase (sulgpadjad, vedrumadrats) põhjustab luustiku paindumist ja selgroo kõveraks kasvamist; b — kõval asemel lamava lapse selgroo kuju.

maks, kõhulahtisus väheneb, peavalu raugeb jne. Südame kahjustustel tuleb mõnikord nädalate viisi hoida last voodis, sest absoluutse rahu hoidmisest ja igasuguse kehalise pingutuse puudumisest oleneb sageli lapse elu (joon. 24).

Peale füüsilise rahu tuleb haigele võimaldada suuremal määral ka hingelist rahu. Mida rahulikum on haige, seda rohkem ta magab, seda rohkem hoiab ta jõudu. Seepärast peab ruumis, kus haiged lamavad, *valitsema vaikus ja rahu*.

Pealelõunati on kasulik korraldada jaoskondades niinimetatud „vaikne tund" selleks, et kõik lapsed võiksid päeval paar tundi rahulikult magada.

Temperatuuri jälgimine.

Väga paljudel haigustel on oma iseloomulik temperatuurikõver tüüpiliste kõikumiste, kõrguse ja kestusega. Sageli võime juba ainult temperatuurikõvera põhjal otsustada haigestumise iseloomu üle. Temperatuuri tõus kaasub paljude põletikulise iseloomuga haiguslikkude protsessidega, ja sageli tuleb meil kahtlustada mingisuguse tüsistuse kaasumist haiguse protsessis ainult temperatuurikõvera alusel. Temperatuuri põhjal otsustame sageli seda, kas haigus on lõppenud või mitte. Seepärast osutub regulaarne temperatuuri mõõtmine igal haigel mitte vähem kui 2—3 korda ööpäevas või sagedaminigi (arsti määramisel) täiesti tarvilikuks.

Temperatuuri andmed tuleb iga kord üles kirjutada või märkida kõvera (graafiku) kujul.

Joomine.

Kõrge temperatuuri perioodil on haigel harilikult suurenenud janu. Sel ajal võib talle anda joogiks vett, teed või marjamorsiga hapustatud jooki. Kui lapsed ise ei küsigi juua, ei tohi neid unustada sagedamini jootmast, eriti palaviku perioodil, samuti vedeliku kaotamisel kõhulahtisuse ja oksendamisega. Samuti on tarvilik vee andmine sagedate väikeste annustena meelemärkuseta seisundis viibivaile haigeile. Küllaldase vedelikukvantumi sissejuhtimisega toetatakse normaalset ainevahetust, südametegevust, korrapärast vereringet, suurendatakse diureesi, ühes sellega organismile kahjulikkude ainevahetusproduktide väljajuhtimist.

Infundeerimised.

Tugeva kõhulahtisusega kaotab organism suurel määral vett, muutudes veevaeseks. Sel juhul tuleb infundeerida füsioloogilist või Ringer'i lahust naha-alusi 100—300 sm^3, olenevalt vanusest. Sama sihiga tehakse tilkklistiire.

Naha-alusi infundeerimised. Steriilset füsioloogilist või Ringer'i lahust, samuti 5—10% glükoosilahust infundeeritakse naha-alusi kõhu või reie väljaspoolse pinna nahaalusesse koesse 50—200 sm^3 kvantumis. Kavatsetava injektsiooni kohal nahk jodeeritakse. Infundeerimist tehakse Bobrovi aparaadiga; see aparaat koosneb grammijaotustega silindrist. Aparaat suletakse kummikorgiga, millest käib läbi kaks klaastoru, mis on korgi kohal painutatud täisnurkselt. Üks toru (lühike) on ühendatud kummiballooniga õhu pumpamiseks; teine (pikk), mis ulatub peaaegu silindri põhjani, ühendatakse kummitoruga, mille otsa asetatakse nõel. Õhu pumpamise tagajärjel silindrisse tõuseb lahus pikka toru mööda, satub gutapertštorusse ja nõela kaudu infundeeritakse nahaalusesse koesse. Lahus infundeeritakse soojendatult keha temperatuurini, milleks pannakse aparaat veerand tundi enne infundeerimist sooja veega (umbes 60°) kruusi. Enne kui alata infundeerimist, lastakse vedeliku juga välja, et tühjendada gutapertštoru õhust. Nõela sissejuhtimise ajaks pigistatakse gutapertštoru sõrmedega kinni. Infundeerimise lõpetamisel kaetakse torkekoht kolloodiumis niisutatud vatiga.

Aparaati tarvitatakse ainult pärast hoolikat steriliseerimist.

Tilkklistiir. Võetakse Esmarch'i kann; toru gutapertšotsik juhitakse pärasoolde ja kinnitatakse kleep-plaastriga. Allpool toru kraani leidub klaastoruke, mis võimaldab näha, kuidas pärast kraani avamist vedelik voolab toru mööda tilkhaaval, mis annab võimaluse vee voolamise reguleerimiseks. Kannu valatakse vesi 37° temperatuuriga. Et vesi ei jahtuks torus, selleks asetatakse torule otsiku lähedale soojaveekott (45°). Kann riputatakse 1 m kõrgusele voodi kohale. Kraan avatakse seevõrra, et vesi tilguks kesmiselt kiirusega 15—20 tilka minutis. Harilikult juhitakse 1—2 tunni jooksul pärasoolde 100—200 sm^3 Ringer'i lahust.

Kurgu ja suu limanaha eest hoolitsemine.

Paljude lastehaigustega kaasub kurgu, sageli ka suu limanaha kahjustus. Kurgust tungib nakkus kergesti Eus-

tachi tõrve kaudu keskkõrva ja lümfiteedesse, mis põhjustab lõuaaluste lümfinäärmete ja kaelanäärmete põletikku nende tüsistuste kõigi raskete järeldustega. Seepärast on hoolikal kurgu ja suu limanaha eest hoolitsemisel laste nakkushaiguste puhul suur tähtsus. Hoolitsemine seisneb peamiselt kurgu ja suu mehaanilises uhtmises ja puhastamises kergete desinfitseerivate lahustega. Selleks tarvitatakse kõige sagedamini 2% boorhappelahust (teelusikatäis klaasi keeva vee kohta), 3% vesinikülihapendilahust (supilusikatäis vesinikülihapendit klaasitäie keedetud vee kohta), füsioloogilist keedusoolalahust või isegi tavalist keedetud vett. Siin pole tegemist desinfitseerivate vahenditega bakteritele mõjumisega, vaid mehaanilise uhtmisega, millega kõrvaldatakse lima, kergesti eralduvad kiled, ühes nendega ka suur hulk baktereid. Vanemad lapsed õpivad ise kurku kuristama ja neid tuleb sundida seda tegema mitu korda päevas.

Väikelastel tuleb mõnikord kurku kummiballooniga pritsida. Ballooni otsik juhitakse lapsele suhu põse taha ja surutakse ballooni, kusjuures vedelik pihustub ja uhab kurku ja suuõõnt. Lapse pead tuleb hoida ettepoole kallutatuna, et laps ei neelaks lahust; lõua alla pannakse väike kausike. Sageli tuleb raskelt haigeil või väikelastel puhastada põskede limanahka, keelt ja igemeid steriilse tampooniga, mis on niisutatud boorhappelahusega või 10% booraksivesilahusega pooleks glütseriiniga. Seda tuleb teha väga ettevaatlikult, et mitte kahjustada õrna ja sageli põletikus suu limanahka. Arsti määramisel võitakse mõnedel juhtudel stomatiidi nähtudel tampooniga igemeid ja suu limanahka adstringeerivate või antiseptiliste vahenditega (Rp. 68) või määritakse kahjustatud kohta kergelt söövitavate vahenditega (Rp. 69).

Nina, kõrvade ja silmade eest hoolitsemine.

Nina puhastatakse ettevaatlikult peenikese vatipõimikuga (ilma tikuta), mis on kastetud vaseliiniõlisse. Põimik juhitakse alumise ninakanali kaudu ninaneelu-õõne suunas. Vatipõimikuid tuleb valmistada aegsasti ja steriliseerida. Samasuguse põimikuga, mis on boorhappelahuses niisuta-

tud, puhastatakse ettevaatlikult k õ r v u. Ravimeid tilgutatakse ninasse silmapipetiga lapse lamavas asendis. K õ r v a t i l k u tilgutatakse soojal kujul silmapipetiga, kusjuures laps asetatakse küljele ja jäetakse tilgad kõrva niipaljudeks minutiteks, kuipaljudeks arst määras; siis pannakse laps teisele küljele — tilgad valguvad välja; kõrv kuivatatakse. S i l m i pestakse boorhappelahuses niisutatud vatiga. Kumbki silm pestakse eraldi vatiga väljastpoolt sissepoole. Silmatilkade tilgutamisel hoiab abistaja lapse pead, õde tõmbab pöidla ja nimetissõrmega laud laiali ja tilgutab silmapipetiga tilgad silma. S a l v i viiakse silma klaaspulgaga, millega võetakse natuke salvi umbes hernetera suuruses ja võitakse sellega laugude servad; pilgutamisel satub salv laugude alla.

Naha eest hoolitsemine ja lamatiste ärahoidmine.

Eelmises peatükis selgitasime juba täiel määral haiget ümbritseva sisustise puhtuse tähtsust. Seda enam on tarvis puhtuses pidada haige keha. Peale selle, et saastunud nahk osutub oma eritistega soodsaks keskkonnaks mikroobide arenemisel, lakkab ta normaalselt täitmast oma tähtsaid füsioloogilisi funktsioone (nahahingamine, eritumise funktsioonid jt.).

Juba enne palatisse paigutamist tehakse haigele soe vann (37—38°), kusjuures haiget pestakse nuustiku ja seebiga. Nõrga pulsi juhul antakse lapsele enne ja pärast vannitamist südamevahendeid (kofeiini, kamprit). Kõigile haigeile tehakse perioodiliselt hügieenilisi vanne mitte harvemini kui 1—2 korda nädalas. Haigeil, kellele ühel või teisel põhjusel üldvann on vastunäidustatud, hõõrutakse kogu keha puhta veega või parem piirituse lisandamisega (1—2 supilusikatäit klaasi vee kohta), kusjuures liigse jahutamise vältimiseks hõõrutakse keha järk-järgult, paljastades ja hõõrudes üht kehaosa teise järel. Käsi pestakse haigeil mitu korda päevas (mitte unustada käte pesemist iga kord enne söömist!). Küüned tuleb lõigata lühikeseks. Ka juuksed tuleb lõigata. Tütarlastel pestakse arsti määramisel välissuguelundeid. Pestakse soojas vees niisutatud vatiga,

tingimata suunaga eest tahapoole, et mitte tuua nakkust päraku piirkonnast välissuguelundeisse. Naha eest hoolitsemisest kõhulahtisusel vt. XIV peatükk, lõige Toksiline düspepsia. Hoolitsemine.

Õde peab hoolikalt valvama, et lapsel ei tekiks haudumusi, mida täheldatakse sageli mitteküllaldaselt tähelepanelikul hoolitsemisel, eriti väikelastel sügavates nahavoltides. Seepärast tuleb nahavolte eriti jälgida, hoolikalt pesta ja tingimata hästi kuivatada neid, kasutades puisteid või võides volte õliga.

Väga kurnatud ja raskelt haigeil, kes lamavad kaua aega voodis, arenevad neis kohtades, mis kõige enam kannatavad surumise all (kõige sagedamini vaagna piirkond, harvemini abaluude piirkond ja kannad), kergesti lamatised. Haige ja tema naha eest tähelepanelikul hoolitsemisel võime vältida lamatiste tekkimist. Selleks on tarvis sagedamini vahetada raskelt haige asendit voodis, süstemaatiliste keha hõõrumistega põhjustada vere juurdevoolu nahasse, parandades sellega vereringet ja naha toitumist. Nahk tuleb pärast hõõrumisi kuivatada täiesti kuivaks. Meditsiiniline personaal peab hoolega valvama, et lina oleks raskelt haigel alati siledalt laotatud, et linas ja haige pesus ei oleks volte, samuti et linale ei jääks leivaraasukesi, sest see kõik, surudes nahale, soodustab lamatiste tekkimist. Eriti hoolikalt tuleb valvata seda, et raskelt haige, kes endale alla urineerib, ei lamaks märjalt.

Suurema ärritava toime saavutamiseks, et tekitada intensiivsemat hüpereemiat, tuleb hõõruda naha seda kohta, kus märgatakse lamatise tekkimist (ilmnenud punetise näol), viinaga, kampripiiritusega või lahjendatud äädikaga ja puistatakse talki. Haige koha alla pannakse kummirõngas, nõnda et lamatise koht asetseks rõnga keskkohal ega alluks enam rõhumisele. Haavandite tekkimisel asetatakse steriilne boorvaseliinmähis.

Ravikümblused.

Tulised ja sinepkümblused (vt. XII pt., lõige Hoolitsemine hingamiselundite haigestumistel).

Soolavanne soovitatakse eriti rahhiidi puhul. Võetakse 100 g keedu- või meresoola pange vee kohta. Sool lahustatakse enne kastrulis tulises vees ja lahus valatakse vanni. Vanni temperatuur 35—37°; kestus 10 minutit. Pärast kümblust valatakse laps hariliku veega üle. Suvel päikesepaistelistel päevadel on hea vannitada värskes õhus, päikese käes. Vann paigutatakse ühes veega aegsasti päikese kätte, et vesi soojeneks. Vannitatakse ülepäeviti. Üldine vannide arv (ravikuur) on 30—40.

Tärklisvanne kasutatakse mitmesuguste nahahaigestumiste puhul. Iga pangetäie vee kohta võetakse supilusikatäis tärklist ehk kartulijahu. Pärast kümblust valatakse laps puhta veega üle.

Kaaliumpermanganaatvanne kasutatakse püodermia ja mitmesuguste mädaste haigestumiste puhul. Vanniveele lisatakse 5% kaaliumpermanganaadilahust, kuni vannivesi värvub kergelt roosakaks. Kümbluse kestus on 5—10 minutit. Vanni temperatuur 37—40°.

Soolaga hõõrumine.

Pudelitäie vee kohta võetakse supilusikatäis soola. Vee temperatuur umbes 25°. Hõõrutakse osade kaupa (näiteks algul rind ja kõht, siis selg, pärast üks jalg ja käsi, siis teine jalg ja käsi); peale soolalahusega hõõrumist hõõrutakse iga osa kareda rätikuga kuni naha punetamiseni. Talvel soovitatakse soolalahusele lisada piiritust — kolmandik pudelit viina kahele kolmandikule veele. Vee temperatuur ühtlustatakse järk-järgult toa temperatuuriga. Suvisel ajal kasutatakse ka dušši vee temperatuuri järk-järgulise alandamisega. Pärast dušši — hõõrumine kareda käterätikuga.

Õhk- ja päikekümblused.

Loomulikkude füüsiliste faktorite, nagu õhu ja valguse mõjustus lapse organismile osutub abinõuks, millel pole ainult suur profülaktiline, vaid ka raviline tähtsus.

„Keskmine meditsiiniline personaal," ütleb prof. Medovikov, „peab kindlasti teadma, et õhu ja päikese protseduurid on samuti tarvilikud lapse korrapäraseks arenemiseks, nagu emapiim imikuile." Lisame omalt poolt, et veel suurem tähtsus on neil protseduuridel lapse haiguse ajal, samuti nagu emapiim on eriti suure tähtsusega imikule seede- ja toitehäirete juhul.

Värske õhk avaldab soodsat toimet selletõttu, et ta on hapnikurikas ja temas puuduvad kahjulikud elemendid, mida leidub eluruumide õhus, eriti kui neid ruume halvasti tuulutatakse, nagu tolm, bakterid, süsihape, mida inimesed välja hingavad, mitmesugused ebameeldivad lõhnad, kõrge temperatuur jm. Viibimine lahtises värskes õhus avaldab peale selle elustavat ja toniseerivat toimet organismile madalama temperatuuriga, õhuliikumisega ja päikesega.

Päikesevalguse mõju organismile on väga mitmekülgne; ta levib kogu organismile ja kõigile süsteemidele. Siinkohal ei ole võimalik üksikasjaliselt peatuda sellel. Piirdume ainult päikesekiirte soodsa mõju mainimisega närvisüsteemile, vere koostise ja ainevahetuse paremaks muutumisele, organismi kaitsejõudude tõstmisele jm.

Alalised tähelepanekud kinnitavad värske õhu ja valguse soodsat mõju haigele organismile, paljude haiguste soodsale kulule (näiteks leetritele, läkaköhale, gripile, pneumooniale, rahhiidile, tuberkuloosile, paljudele lokaalseile protsessidele jm.) nimetatud faktorite mõjul ja nende faktorite tähtsusele rekonvalestsentsiajal pärast mitmesuguseid haigusi.

Õhkkümblused. Suvel toimuvad õhkkümblused lahtises õhus, külmal ajal ja talvel — soojas ruumis. Väikelast, nii tervet kui ka mitmesuguste haiguste juhul, on kasulik jätta iga päev mõningaks ajaks (5—15 minutiks) katmatult voodisse, allutades tema keha kogu pinna ümbritseva õhu mõjule.

Imikut tuleb õhkkümblustega harjutada lahtises õhus (suvel) järk-järgult, alates 5—10 minutiga ja suurendades iga päev kümbluse kestust 10 minuti võrra. Õhkkümbluse kestus viiakse 40—60 minutini; kümblust võib 2—3 tunni möödumisel korrata. Laps lamab vilus või varju all, kus-

juures isegi vilus satub lapse nahale suurel arvul hajunud päikesekiiri ja nahk pruunistub. 1—2-aastasi lapsi on tarvis pidada alasti õhu käes veel kauem. Pisut vanemas eas lastele tõmmatakse jalga ainult püksikesed ja sandaalid, ja hea ilmaga mängivad nad nõnda kogu päeva vabas õhus.

P ä i k e k ü m b l u s e d. Siis kui laps on harjunud viibima rõivasteta lahtises õhus, hakatakse õhkkümblust kombineerima päikekümblusega. Kiiritamise kestus oleneb ühelt poolt päikesekiirte jõust päeva ja aasta mitmesugusel ajal ja selle või teise paikkonna mitmesugustes laiustes, teiselt poolt lapse east ja vastupidavusest päikesekiirte suhtes. Päikekümbluse kestust tuleb rangelt doseerida ja selle määrab alati arst. Alatakse väga ettevaatlikult, kiiritades last 3—5 minutit; iga kahe päeva järel suurendades aega 3—5 minuti võrra minnakse sedaviisi 30—40 minutini. Päikekümblust võib päeva jooksul korrata.

Alasti laps lamab või istub voodikeses või allalaotatud riidel, või mängib rahulikult liivaga; seejuures on tingimata tarvis pöörda teda kordamööda kord seljaga, kord rinnaga, kord küljega vastu päikesekiiri. Pea tuleb katta kerge valge kübaraga või valge rätikuga. Janu puhul tuleb last joota. Peab jälgima, et päike ei pimestaks lapse silmi. Pärast päikekümblust on kasulik last veega hõõruda või üle valada (35—37°).

Eriti ettevaatlikult on tarvis korraldada päikekümblust väikelastele, sest siin võib kergesti tekkida lapse ülekuumenemine (temperatuuri tõus ja üldine onarus), samuti võivad tekkida lokaalsed naha põletused.

Kevade- või sügisekuudel, kui esineb lapse liigse jahenemise oht tuulest, võib päikekümblust korraldada toas lahtise akna ees või rõdu ukse ees.

Ei saa öelda, et laps saab päikekümblust, kui ta päikese käes viibides kogu aeg liigub, jookseb, mängib; kuid ka säärane päikese käes viibimine teatud aja jooksul on väga kasulik lapsele.

Valgusravi.

Peale päikesevalguse kasutatakse kunstlikku valgust Bach'i kvartslambi kujul (kõrguspäike), mis kiirgab suurel hulgal ultravioletseid kiiri. Kvartslamp on eriti kasulik talvisel ajal, kui pole võimalik kasutada päikekümblust. Kiiritatakse nii üldiselt kui ka paikselt. Üldine kiiritamine kvartslambiga on eriti näidustatud rahhiidi, näärmetuberkuloosi ja ekssudatiivse diateesi puhul. Alasti laps, sinised prillid silmade ees, asetatakse lambi kiirte alla algul 1 m kauguses valguseallikast; edaspidi vähendatakse kaugust, seansi kestust aga suurendatakse 3 minutilt 15 minutile. Seansid korraldatakse üle päeva. Üldse 15—20 seanssi.

Solluksit, 1000-küünlalist elektrilampi tarvitatakse seal, kus on tarvis avaldada mõju lokaalsele põletikulisele protsessile soojuskiirtega. Solluks avaldab imendavat ja valuvaigistavat toimet.

Sama sihiga tarvitatakse sinist valgust. Seansi kestus on 10 minutit, 2—3 korda päevas.

Sügavaks soojendamiseks tarvitatakse diatermiat (näiteks pneumoonia puhul), 3—5 minutit iga päev, üldse 10—15 seanssi.

Õde, kes teenindab lapsi füsioterapeutilistel protseduuridel, peab olema tuttav aparatuuriga ja kõigi kasutamisreeglitega. Puudulikul asjatundmisel päike-, valgus- ja soojusravi tehnikas ja lohakusega võib lapsele tekitada oodatud kasu asemel kahju, mõnikord kaunis rasket.

Südametegevuse jälgimine.

Õde peab jälgima haigete südametegevust pulsi vaatluste teel. Pulsi seisundit määratakse pulsilöökide arvu lugemisega minutis, tema täitumisega ja rütmi korrapärasuse või ebakorrapärasusega. Südametegevuse tugeval langusel ilmneb huulte ja sõrmede tsüanoos, nägu kahvatub, hingamine sageneb. Raskelt haigetel peab õde alati jälgima pulssi, sest neil juhtudel võib kergesti tekkida ootamatu südametegevuse nõrkus, mis nõuab otsekohest vahelesegamist. Südamevahendeist antakse kõige sagedamini las-

tele kofeiini (Rp. 16), eetri-palderjani tilku, digitaalist (Rp. 14), digaleeni (Rp. 15); naha-alusi kampriõli (Rp. 20), kofeiini (Rp. 21), adrenaliini (Rp. 22).

Hoolitsemine hingamiselundite haigestumiste puhul.

Õde jälgib haige hingamise iseloomu, sagedust, kas hingamine on raskendatud või vaba, hääle puhtust; märgib, kui haigel on märgata köha; jälgib köha iseloomu, kas köha on kuiv, niiske, hoogudena hinge kinnijäämisega (läkaköha), kähisev, haukuv (larüngiit, krupp); märgib, kui haige sageli aevastab (gripp, leetrid jt.).

Bronhiidi ja katarraalse pneumoonia ravil on suur tähtsus mitmesuguseil protseduuridel, millel on ärajuhtiv iseloom, s. t. mis tekitavad naha ärritust, vere juurdevoolu nahasse ja naha kapillaaride laienemist. Selle tagajärjel täheldatakse haige üldise seisundi ja südametegevuse paranemist. Siin seisavad esikohal kuumad kümblused, kuumad ja sinepi sissemähkimised ja sinepiplaastrid. Vähemat toimet avaldavaks vahendiks tuleb pidada soojendavat kompressi ja kuppusid. Õde peab hästi tuttav olema kõigi nende protseduuride teostamise tehnikaga.

Sinepi sissemähkimised. Klaasis soojas vees lahustatakse 2 supilusikatäit sinepit, hõõrudes seda, kuni kaovad kõik kämbud. Lisatakse veel 4 klaasitäit sooja vett (50°), niisutatakse selle vedelikuga lina või lapse mähe, väänates siis seda kiiresti ja hästi, laotatakse varemalt valmis pandud tekile, mähitakse laps algul kaelani linasse, siis tekisse ja jäetakse nõnda lebama 10—20 minutiks. Kaela alla pannakse kuiv käterätik sinepi aurunduste ärritava toime vältimiseks limanahkadele. Kui nahk hakkab lapsel punetama ja laps muutub rahutuks, võetakse lina ära, pestakse laps kiirelt sooja veega üle (38°), mässitakse hästi sooja kuiva lina ja teki sisse. Seda kõike tuleb teha võimalikult rutemini, et last mitte jahutada.

Kuumad sissemähkimised. Tehnika on sama nagu sinepi sissemähkimistel; vee temperatuur, millega lina niisutatakse, peab olema 45—50°.

Kuumad kümblused. Kümblust võib alata 37° temperatuuriga ja tõsta selle 40°-ni, valades vanni jalgadepoolsesse otsa kuuma vett ettevaatlikult juurde; seejuures tuleb lapse nahka hõõruda vaba parema käega; last tuleb vannis hoida, olenevalt pulsi seisundist ja üldisest enesetundest, 5—10 minutit. Pärast kümblust mässitakse laps sooja kuiva linasse ja kaetakse hoolikalt tekiga.

Sinepkümblused. 2 pange vee kohta võetakse 100 g kuiva sinepit. Kümbluse temperatuur ja kestus on samad nagu kuumal kümbluselgi. Hingamisteede ärritamise vältimiseks sinepiauretega kaetakse vann linaga ja lina äär köidetakse lapse kaela ümber. Kümblust lõpetades uhetakse laps puhta veega üle.

Sinepiplaastrid. Sinepiplaaster valmistatakse järgmiselt: võetakse tee- või dessertlusikatäis kuiva sinepit (olenevalt plaastri suurusest) ja samasugune kvantum nisujahu. See segu hõõrutakse soojas vees, kuni tekib paks pudrutaoline mass, mida määritakse puhtale lapikesele ja kaetakse teise lapiga või paberiga. Asetades sinepiplaastri haigele kohale tuleb laps katta, hoides plaastrit kinni või kinnitades rullsidemega. Sinepiplaastrit tuleb hoida kümmekond minutit, olenevalt sinepi värskusest, kuni nahk hakkab punetama ja laps muutub rahutuks. Siis võetakse sinepiplaaster ära ja puhastatakse nahk sinepist õlisse või vaseliini kastetud vatiga.

Soojendav kompress. Väikelastele, eriti imikuile, ei soovitata asetada soojendavat kompressi rindkerele. Nende rinnakorv on liiga järeleandev, ja asetatud kompress võib hingamisliigutusi raskendades teha haigele ainult kahju. Kompressi kasutamise tehnika on vanemail lastel järgmine: parhriide tükikesele, mille lühemate äärte külge on õmmeldud paelad, asetatakse natuke väiksemas mõõdus tükk vahariiet või vahapaberit; vahariidele pannakse soojas keedetud vees niisutatud ja väljaväänatud, kahekordselt kokkupandud, puhas, keevas vees pestud lapp; kõik kolm kihti asetatakse haigele lapsele ümber rindkere ja parhriide otsad köidetakse paeltega kokku ning kinnitatakse vedrunõeltega pluusi külge, et kompress ei saaks alla vajuda. Kompress jääb nii kauaks, kui arst mää-

ras; siis ta võetakse ära, loputatakse lapp keevas vees ja asetatakse pärast kindlaksmääratud vaheaega uuesti. Hakkab nahk kompressi all punetama, võitakse seda boorvaseliiniga.

Seedeelundite tegevuse jälgimine.

Õde jälgib haige seedeelundite korrapärast tööd ja märgib kõiki tekkivaid kõrvalekaldumisi. On tarvis jälgida lapse i s u, sest vähene söömine suurendab veel enam toitumise langust, mida haigus tekitab. Oksendamine, iiveldus, kõhuvalu, kõhukinnisus, kõhulahtisus, muudatused rooja iseloomus, selle konsistentsis, värvuses, vere või lima segunemine jne., — seda kõike peab õde märkima ja arstile teatama.

H o o l i t s e m i n e o k s e n d a m i s e p u h u l. Oksendamisel pööratakse laps küljele, et ta ei saaks okset alla neelata või oksemassidest lämbuda. Lapse pea tuleb kummardada vaagna kohale ja toetada, asetades otsmiku käele. Last tuleb sel ajal rahustada, mõnikord anda vett, lasta suud loputada. Oksemassid peab kohe kõrvaldama, vahetama saastunud pesu ja last pesema.

M a o l o p u t u s. Sond või kateeter (imikute jaoks) ühendatakse lühikese klaastoru kaudu kummitoruga; kummitoru otsa asetatakse klaasvalam (mahuga 150—200 sm^3). Sond juhitakse lapsele makku (vt. XI pt., lõige Kunstlik söötmine). Valam soojendatud Ringer'i lahusega tõstetakse lapse kohale, siis lastakse toru ots ühes valamiga alla vaagna kohale. Sifooni seaduse järgi voolab vedelik ühes maosisaldisega alla; siis täidetakse valam uuesti lahusega, tõstetakse lapse kohale ja lastakse jälle alla. Nii korratakse mitu korda, kuni väljavoolav vedelik muutub läbipaistvaks. Enne sondi väljavõtmist juhitakse makku umbes 100 sm^3 lahust, mis sinna jäetakse.

P u h a s t a m i s k l i s t i i r. Klistiirivee temperatuur peab olema 30—35°; vanematele lastele tarvitatakse mõnikord arsti määramisel madalama temperatuuriga vett — kuni 20°. Kuni pooleaastastele lastele on klistiirivee kvantum 50—100 sm^3, teisel poolaastal 150—200 sm^3, 2—6 a. — 300 sm^3. Protseduuri ajal lebab laps vasakul küljel. Klis-

tiire tehakse pehme otsikuga kummiballooniga või Esmarch'i kannuga.

Sügavat klistiiri tehakse pika gutapertšotsikuga kannust, mis juhitakse pärasoolde 8—10 sm. Laps lebab paremal küljel.

Sifoonklistiir. Vedelik valatakse sisse valamist toru kaudu. Kui valamisse valatud vedelik (100—200 sm^3) läheb kõik pärasoolde, lastakse valam alla ja vedelik voolab tagasi. See valatakse ära, valam täidetakse uuesti värske vedelikuga ja nii korratakse mitu (2—3) korda, kuni väljavoolav vesi muutub peaaegu puhtaks.

Õliklistiir. Provanks- või päevalilleseemneõli (keedetud) juhitakse soojendatult kummiballooniga pärasoolde — väikelastele 5—15 sm^3 koguses; vanemaile — 30—100 sm^3.

Glütseriinklistiiri tehakse puhta glütseriiniga (1—2 supilusikatäit) või lisatakse glütseriini 1 tee- või dessertlusikatäis kannutäie vee hulka.

Kummelklistiir. 250 sm^3 keeva vee kohta võetakse 15 g kummelit, lastakse 1—2 minutit keeda; siis kurnatakse, jahutatakse ja juhitakse vajalikus koguses pärasoolde.

Raviklistiirid. Raviklistiire tehakse samas koguses nagu puhastamisklistiire, lisades üht või teist ravimit (soole limanaha lokaalse mõjustamise sihiga); teistel juhtudel tehakse klistiire märksa vähemas kvantumis (mitte üle 50 sm^3), et saavutada ravimi imendumist soolte limanaha kaudu. Viimaseil juhtudel tehakse enne puhastamisklistiir, siis alles raviklistiir ballooniga ja seejuures alati soojalt (30—32°). Selleks, et väike klistiir jääks pidama, võib mõninga aja jooksul tuharad sõrmedega kokku vajutada.

Raviklistiiride näiteid: 1) tanniinklistiir — teelusikatäis tanniini klaasitäie sooja vee kohta; vedeliku kvantum võetakse vastavalt lapse eale; 2) tärklisklistiir ehk kartulijahuklistiir — teelusikatäis tärklist klaasi vee kohta; tehakse samuti väikeste klistiiridena 30—50 sm^3 veega, mille temperatuur on 40°, võttes veerand kuni pool teelusikatäit tärklist; 3) Burow'i vedelikuga klistiir — tee- kuni supilusikatäis vedelikku klaasi vee kohta; 4) kloraalhüdraatklistiir (krampide, eklampsia puhul kui uinuti). Statsionaaris peab haigete

jaoks alati varuks olema 100 g 2% kloraalhüdraadivesilahust. Üheks klistiiriks võetakse 30—50 g seda lahust.

Gaasiväljajuhtimistoru. Gaasiväljajuhtimistoruks tarvitatakse klistiiride pikki kummiotsikuid. Keedetud ja vaseliiniga võitud toru juhitakse pärakusse 8—12 sm ulatuses ja jäetakse sinna 30 minutiks.

Neerude funktsiooni jälgimine.

Üheks esimeseks tunnuseks, mis osutab neerude haigestumisele, osutuvad uriinis tekkivad muudatused: ilmub valk, mikroskoobiga avastatakse uriini sadestuses patoloogilisi elemente; sageli muutub vere segunemise mõjul uriini värvus; uriin muutub sogaseks, ohtra sadestusega ja omandab enam või vähem intensiivse punakas-pruuni värvuse. Erituva uriini kvantum väheneb. Nefriidihaigeil jälgib õde ööpäeva jooksul erituva uriini kvantumit, mõõdab seda kvantumit mensuuris, samuti märgib vedeliku koguseid, mida haige ööpäeva jooksul joob. Õde peab mõistma uurida uriini valgusisaldavust, sest see kuulub tema kohustuste hulka.

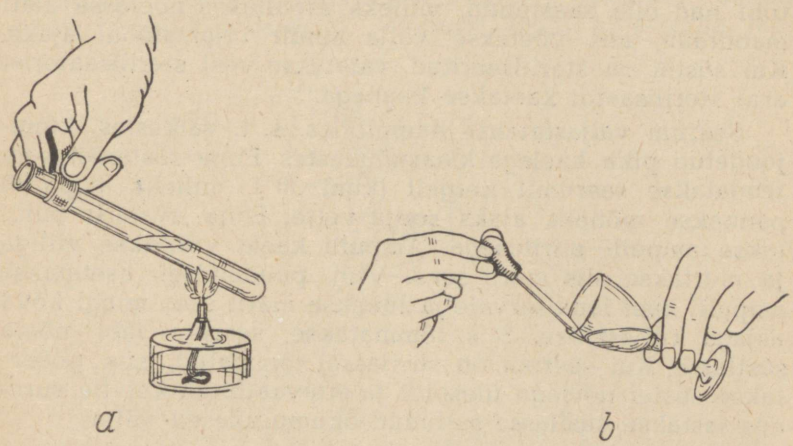
Valgu määramine uriinis. Valgu määramiseks peab uriin olema täiesti läbipaistev, vaba sogast, milleks uriini filtreeritakse enne läbi ühe- või kahekordse paberfiltri, mis on asetatud klaasvalamisse.

Keetmiskats. 4—5 sm^3 (kuni kolmandik katseklaasi) filtreeritud uriini valatakse katseklaasi, lisatakse mõned tilgad äädikhapet ja soojendatakse piirituslambil keemiseni. Kõrge temperatuuri mõjul kalgendub uriinis lahustunud valk ja sadestub soga kujul (valgu vähesel kvantumil) või helvetekujulise sadestusena (valgu suurel kvantumil).

Märkus. Uriini keetmisel ei tule hoida katseklaasi avatud otsaga enda poole; uriini tuleb soojendada ühtlaselt kõigis kihtides, mitte ainult põhjast; muidu võib keema hakanud alumine kiht ootamatult tulise uriini katseklaasist välja visata, mis võib tekitada sõrmede põletuse (joon. 25 a).

Lämmastikhappe kats (Heller'i kats). Katseklaasi valatakse (veerandi või viiendiku osa tema kõrgu-

sest) kontsentreeritud lämmastikhapet. Siis võetakse hästi filtreeritud uriini väikesesse pipetti ja, hoides katseklaasi kallutatud asendis, lastakse uriin ettevaatlikult katseklaasi seina mööda alla nii, et ta ei seguneks happega, vaid jääks



Joon. 25. Valgu määramine uriinis: a — keetmisega; b — lämmastikhappe kats.

kihina happe peale. Valgu leidumisel tekib happe ja uriini vahele valge valgurõngas. Seda katsu võib teostada mitte ainult katseklaasis, vaid ka pitsklaasis, pidades kinni samadest reeglitest (joon. 25 b).

Ravimseerumite süstimise tehnika. Naha-alusi injektsioonid.

Seerum süstitakse naha-alusi, lihaste-sisesi ja veenisisesi. Veeni-sisesi süstib seerumit alati arst; naha-alusi ja lihaste-sisesi süstimine tehakse sageli ülesandeks keskmisele meditsiinilisele personaalile.

Seerumi süstimiseks on sobivam võtta 20-grammine süstel, et seerumit ei tuleks mitu korda võtta. Süstel steriliseeritakse keetmisega. Selleks võetakse süstel lahti, mähitakse puhtasse marlisse või vatti ja asetatakse sterilisaatorisse või spetsiaalsesse kaanega kastrulisse, kuhu valatakse

soe vesi. Sterilisaator pannakse tulele. Viie minuti möödumisel pärast keema minekut võib pidada süstlat steriliseerituks. Ühes süstlaga keedetakse nõelu, mis peavad hästi süstla külge sobima ja mitte vahelt läbi laskma; samuti ei tohi nad olla saastunud, milleks asetatakse nõelasse alati mandrään, mis võetakse välja ainult injektsiooni ajaks. Kui süstel on steriliseeritud, valatakse vesi sterilisaatorist ära; sterilisaator kaetakse kaanega.

Seerum väljastatakse ampullides, s. t. väikestes, kinnijoodetud pika kaelaga klaasnõukestes. Enne süstimist soojendatakse seerumit kergelt (kuni 30°), milleks ampullid pannakse mõneks ajaks sooja vette. Enne avamist pühitakse ampulli piiritusega. Ampulli kaela viilitakse viiliga ja murtakse siis marli sees. Viili puudumisel asetatakse ampulli kael laua servale ja lüüakse marli sees mingi kõva asjaga küljest ära. Siis tõmmatakse seerum läbi nõela süstlasse. Kui seerum on süstlasse tõmmatud, siis pööratakse süstel nõelaga ülespidi ja ettevaatlikult kolvile surudes lastakse süstlasse sattunud õhumullikesed välja.

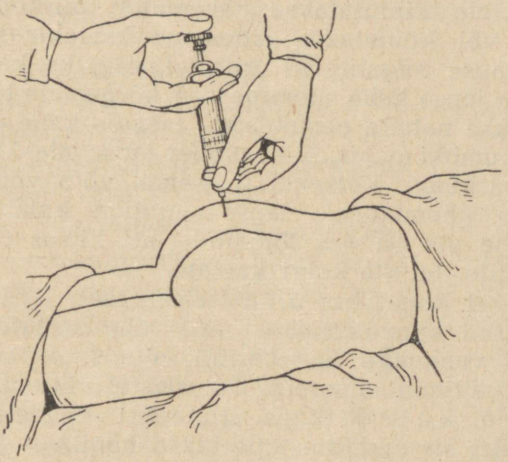
Keeta tuleb mitte vähem kui kaks nõela, sest sel juhul, kui pole küllalt suurt süstlat, tuleb seerumit teiskordselt süstlasse tõmmata, kusjuures sissepistetud nõel jäetakse kohale, kuid seerumit tõmmatakse süstlasse uue nõelaga. Süstimisele asudes peab õde enne keedetud süstla puudutamist hoolega pesema käsi harja ja seebiga ning hõõruma neid piiritusega. Süstimiseks määratud kohta hõõrutakse piirituses niisutatud vatiga või jodeeritakse.

Naha-alusi süstimiseks osutuvad kõige sobivamaiks kohtadeks kõhunahk ja reie eesmine pind. Vasaku käe pöidla ja nimetissõrmega tõstetakse nahk volti; paremasse kätte võetakse süstel ja torgatakse nõel kiire, julge liigutusega kuni kahe kolmandiku pikkuseni voldi aluse juurest sisse nii, et nõel ei satuks mitte nahasse, vaid läheks nahaalusesse koesse. Siis lastakse volt lahti; vasaku käega hoitakse nõela muhvist, paremaga surutakse kolbi ja juhitakse seerum naha alla. Siis tõmmatakse nõel kiiresti välja, torke kohale asetatakse kolloodiumiga niisutatud vatitükike.

Sama tehnikat kasutatakse ka igasugustel teistel nahaalusi süstimistel — kampri, kofeiini jt. Seejuures võetakse

ühe- või kahegrammine süstel. Torkekohta pole vaja kolloodiumiga katta.

Lihaste-sisesi süstimisi tehakse harilikult reie sirutajalihastesse või tuharalihaste välimisse-ülemisse osasse suure pöörel-lüli tasemel. Viimasel juhul asetatakse laps



Joon. 26. Seerumi süstimine lihaste-sisesi.

kõhuli, tuharatega ülespoole. Süstimiseks määratud kohta hõõrutakse piiritusega ja jodeeritakse. Parema käega võetakse süstel sealt kohalt, kuhu asetatakse nõel, ja torgatakse julge liigutusega perpendikulaarselt naha pinnale kahe kolmandiku ulatuses lihasesse (joon. 26). Kui vedelik on süstitud, tuleb torkekoht kinni kleepida kolloodiumiga niisutatud vatiga. Kaebab laps süstimise kohal valu, tuleb sinna asetada soojendaja.

MATERJALI KOGUMINE ANALÜÜSIDEKS.

Õde peab tuttav olema haige eritiste kogumise tehnikaga, et neid saata laboratooriumi uurimiseks.

Uriini kogumine väikelapsel.

Poisikestele kinnitatakse häbemeluu piirkonda kleepplaastriga või köidetakse sidemega katseklaas, millesse juhitakse lapse suguti. Et uriin ei valguks katseklaasist välja, tuleb lapse keha ülemine osa kõrgemale tõsta. Lapse jalad hoitakse natuke eemaldatud asendis kahe mähkmega, kusjuures kumbki mähis, olles ümber lapse jala, kinnitatakse voodi serva külge. Katseklaasi asemel võib võtta väikese kolvi. Kolb ühendatakse lapse sugutiga kummiluti abil, mille umbne ots on ära lõigatud; luti kitsas ots kinnitatakse sugutile, lai ots kolvi kaelale.

Tütarlastel kogutakse uriini teisel teel: laps pannakse puhtakspestud kummirõngale, mille alla asetatakse puhas taldrik või vaagnake. Enne uriini võtmist on tarvis pesta tütarlapse välissuguelundeid. Tütarlastel võib uriini saada ka pehme kateetriga. Kateetrit keedetakse enne. Enne kateetri sissejuhtimist pestakse hoolikalt kogu välissuguelundite piirkonda vee ja seebiga. Kateteriseerija käed peavad olema kõige hoolikamalt pestud. Kateeter tuleb sisse juhtida ettevaatlikult, igasuguse vägivallata. Aseptika nõuete ignoreerimisel võib kateteriseerimisel kergesti viia nakkuse kusepõide ja põhjustada tsüstiiti, eriti kui kateteriseeritakse korduvalt.

Poistele ei õnnestu mõnikord poolpehmet kateetrit sisse viia, kuid metallkateetriga kateteriseerida võib ainult arst.

Rooja kogumine.

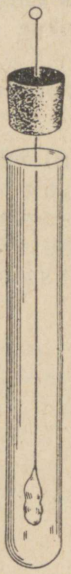
Lapse värskeid väljaheiteid kogutakse puhta puuspaatliga puhtasse purki; purk kaetakse vahapaberiga, köidetakse kinni ja saadetakse laboratooriumi.

Teine meetod seisneb selles, et väljaheited kogutakse steriilsesse torukesesse, mis on mõlemast otsast vatiga suletud. Toruke võitakse vaseliiniga, ühest otsast kõrvaldatakse

vatt ja torukese lahtine ots juhitakse pärasoolde. Toruke täitub ruttu soole sisaldisega, ta võetakse välja, suletakse jälle vatiga ja saadetakse uurimiseks.

Kile ja lima võtmine kurgust ja ninast.

Kilesid (kattusid) ja lima võetakse kurgust steriilsete vatitampoonidega; tampoonid mässitakse korgist läbitõmmatud traadi otsa ümber, kuna kork on katseklaasi sulgemiseks. Neid tampoone steriliseeritakse kuiva kuumusega. Sääraseid tampoone leidub apteekides valmis kujul (joon. 27). Haigla jaoskondades peab tampoone alati varuks olema.



Joon. 27. Steriilne tampoon uurimismaterjali võtmiseks kurgust.

Kattu või lima võetakse kurgust järgmiselt: abistav haigetalitaja hoiab lapse pead; arst või õde hoiab paremas käes tampooni, hoidudes sellega kuhugi puudutamast, vasaku käega vajutab spaatliga lapse keele maha ja võtab siis tampooniga kurgust kattu või lima. Selle järel paigutab ta tampooni otsekohe tagasi katseklaasi, sulgedes selle korgiga. Katseklaasile kleebitakse etikett, märkides sellele haige nime ja koha, kust on materjal võetud.

Lima võtmiseks ninast juhitakse samasugune tampoon 1—1,5 sm ulatuses nina alumisse kanalisse.

Maomahla võtmine.

Pärast prooveinet (tükk leiba teeveega) juhitakse sond söögitoru kaudu makku. Ei välju mao sisaldis iseseisvalt, siis kinnitatakse sondi välise otsa külge süstel, millega teostatakse ettevaatlikult väljaimemist. Sel teel saadud maosisaldis valatakse steriilsesse katseklaasi ja saadetakse laboratooriumi.

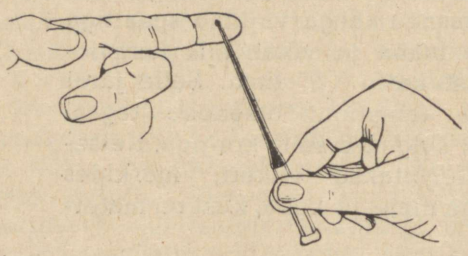
Röga kogumine.

Väikelapsed ei sülita röga välja, vaid neelavad selle alla. Seepärast tuleb röga saamiseks kasutada järgmist meetodit. Spaatliga vajutatakse lapse keelepärale; sellega põhjustatakse köha; köhides ilmuvat röga võetakse steriilse tampooniga.

Teine meetod seisneb selles, et lapsel võetakse tühja kõhuga eespool kirjeldatud viisil maomahla ja loputusveest korjatakse allaneelatud rögatükke.

Vere võtmine malaaria uurimiseks, Vidal'i ja Wassermann'i reaktsiooniks.

Verd võetakse uurimiseks harilikult sõrmest torkega. Olenevalt otstarbest, milleks verd võetakse, tarvitatakse mitmesuguseid meetodeid. Malaaria plasmoodiumide või taastuva tüüfuse tekitajate (Obermeier'i spirohheetide) leidumise uurimiseks veres tehakse



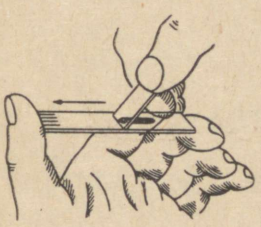
Joon. 28. Vere võtmine sõrmest pipetti uurimiseks.

vere äigepreparaat alusklaasikesel. Vidal'i reaktsiooni teostamiseks, millega selgitatakse tähnilise ja kõhutüüfuse diagnoos, kogutakse mõni tilk verd steriilsesse peenikesesse klaastorukesesse (Pasteur'i pipett).

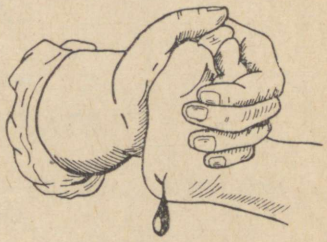
Alusklaasikesed, millele määritakse veri, tuleb enne hoolikalt puhtaks pesta ja piiritusega hõõruda, muidu ei saa head preparaati.

Sõrmeots hõõrutakse haigel hoolikalt eetriga. Steriilse skalpelliga, lantsetiga või nõelaga tehakse küllaldaselt sügav torge sõrme pehmesse ossa, et tungiks välja veretilk

(joon. 28). Esimene tilk pühitakse ära steriilse vatiga; klaasikesele võetakse järgmised tilgad. Klaasike lähendatakse tilga tipule, püüdes sõrme mitte puudutada; siis aetakse tilk alusklaasil teise alusklaasi või katteklaasi servaga laiali, hoides klaasi 45° nurga all, ja kuivatatakse õhu käes. Igakord tuleb äigepreparaat teha 3—4 klaasile (joon. 29).



Joon. 29. Vere äige-preparaadi valmistamine alusklaasil.



Joon. 30. Vere võtmine Wassermann'i reaktsiooniks.

Wassermann'i reaktsiooniks võetakse vanemail lastel verd veenist punkteerimise teel. Väikelapsel tehakse steriilse lantsetiga kannas kaks väikest mittesügavat lõiget, mis ühinevad nurga all. Selle ühinemisnurga alla asetatakse katseklaas, kuhu kogutakse 30—35 tilka verd. Kannale asetatakse pingselt steriilne mähis. Torge tehakse kõigi aseptika reeglite kohaselt (joon. 30).

Paksu tilga valmistamine.

Eetriga puhastatud klaasile asetatakse kaunis suur veretilk ja aetakse kergelt nõelaga või teise klaasi servaga laiali kuni kümnekopikalise raha suuruseni. Kuivatatakse õhu käes.

Igasugune uurimiseks kogutud materjal tuleb võimalikult rutemini saata laboratooriumi. Ei saadeta materjali kohe edasi, tuleb seda hoida jahedas, et vältida riknemist. Saatekirjad tuleb kirjutada hästi selgesti. On midagi saadetud laboratooriumi uurimiseks, siis peab järgmisel päeval, kui laboratoorium pole määranud varasemat või hilisemat tähtaega, saama analüüsi tagajärjed kätte ja andma need arstile.

ERIOSA.

XIII peatükk.

VASTSÜNDINUD LAPS.

VASTSÜNDINU ANATOOMILIS-FÜSIOLOOGILISED ISEÄRASUSED.

Sündimise hetkeks saavutab laps oma arenemises selle astme, mille juures tema organism tervikuna ja tema üksikud elundid ja süsteemid on ette valmistatud olelema ja edasi kasvama välises keskkonnas hoopis teistes tingimustes, kui need, milles ta viibis üsasisese elu vältel, moodustades nagu osa ema kehast ja saades ema organismilt kõik vajaliku eluks ja arenemiseks.

Kuid ühes sellega esitavad need välise keskkonna ootamatud muudatused, mis tekivad maailmavalgust nägevale olendile ühes sündimisaktiga, otsekohe väga suuri nõudmisi, millega ta peab alles kohanema; temale järsud väliste tingimuste häired ja muudatused ohustavad igalt poolt tema elu.

Selle ajani, viibides emaüsas, oleles ta püsiva, temale optimaalse temperatuuri tingimustes, mitte alla 37,5°; ta viibis steriilses keskkonnas — lootevees; ei hinganud õhku, sest tema veri varustus hapnikuga platsentaarse vereringe kaudu; platsenta kaudu sai ta ka vajalikku toitu ja samal teel eritas ta organismile mittevajalikud ainevahetusproduktid.

Hingamis-, seede- ja kuseelundid ei funktsioneerinud temal.

Sündides satub laps otsekohe madalama ja ebastabiilse temperatuuriga keskkonda: nüüd peab ta ise tootma ja

reguleerima oma soojust. Teda ümbritseb keskkond, mis on rikas mikroorganismidest, seal hulgas ka patogeenseist, millel on vaba juurdepääs ja mis võivad kergesti tungida tema hingamis- ja seedeteedesse, sattudes tema naha- ja limanahakatetele, ning nende katete vigastamisel tungida ka sügavamale — kudedesse ja verre. Nüüd peab tema organism ise võitlema ja kaitsma end nende ohtlikkude vaenlaste vastu. Ta peab ise muretsema endale toitu imemise teel ja teostama suurt tööd, et töödelda ja assimileerida toitu.

Vastsündinu elundid on alles ebatäiuslikud, kergesti vigastatavad ja õrnad. Ise on ta füüsiliselt abitu, tema vastupidavuse aste on väga piiratud. Kunstlik toitmine ja teised toitmise ebakorrapärasused, välise temperatuuri kõikumised, puudulik puhtus toidu valmistamisel, lapse hoidmisel ja sellega seoses olev nakkus, saastunud ja lämbunud õhk jm. — see kõik ähvardab väikelast suurimate ohtudega.

Keskkond, kuhu vastsündinu satub, võib kergesti osutuda talle ebasoodsaks, esinevad kahjulikkused võivad ületada tema vastupanuvõime. Mida noorem laps, seda suuremal määral vajab ta nende füsioloogiliste tingimuste silmaspidamist, mis võivad kindlustada temale ohutu ja soodsa pinna arenemiseks.

Kaal.

Vastsündinu kaal osutub tema küpsuse tähtsaimaks näitajaks. Normaalse ajaliselt väljakantud lapse keskmine kaal on 3200—3400 g, kuid need arvud võivad kõikuda ühenduses paljude põhjustega ja kõiguvad normaalsel täisväärtuslikul lapsel 2600—4000 g piirides. Äärmiseks piiriks on ajaliselt väljakantud lapsel kaal mitte alla 2500 g. Poisid kaaluvad natuke rohkem kui tütarlapsed.

Lapse keha pikkus on 50 sm (võib normaalselt kõikuda 45—54 sm vahel); pea ümbermõõt on 32—34 sm (kõigub 30—35 sm vahel); rindkere ümbermõõt on 30—32 sm (kõigub 26—33 sm vahel).

Vastsündinu kaalule avaldab suurt mõju ema tervise ja toitmise seisund raseduse ajal. Meie seadusega määra-

tud töölt vabastamine enne sünnitamist soodustab, nagu kinnitavad meie nõuandlate vaatlused, kaalu suurenemist ja üldse meie Liidus sündivate laste täisväärtuslikkust võrreldes selle perioodiga, kui kapitalistliku korra juures ema jäi tööle kuni sünnitamiseni.

Kaalu füsioloogiline langus.

Esimesel 3—5 päeval pärast sündimist kaotab laps kaalus keskmiselt 150—300 g.

Arvatakse, et kuni 10% kaotus esialgsest kaalust võib toimuda ilma igasuguste eriliste patoloogiliste faktoriteta. Siis hakkab kaal suurenema ja 2. nädala lõpuks saavutab laps sama kaalu, mis tal oli sündimisel. Edaspidi jätkab kaalu kõverjoon pidevalt tõusmist.

See harilikult täheldatav ajutine kaalu langus ei osuta midagi ebanormaalset või lapse tervist ohustavat ja seletub esirooja ja uriini eritumisega, lapse organismi suurenenud vee kaotusega oma olemasolu uute väliste tingimustega kohanemise esimesel perioodil, vajadusega kulutada osa oma kudede ainest sooja alleshoidmiseks, ning oleneb samuti esialgsest rinnaga toitmise korraldamatusest.

Nahk ja selle lisandid.

Vastsündinu nahk on väga õrn, kergesti vigastatav ja nõuab kõige põhjalikumat hoolitsemist. Naha värvus on intensiivselt roosa, mis lubab kõnelda erilisest füsioloogilisest „vastsündinute erüteemist". Vastavalt erüteemi kahvatumisele algab naha kliidekujuline või lestmeline kestendamine, mis kestab mitu päeva.

Sündimisel on lapse nahapind kaetud *juustukujulise võidega*, mis koosneb rasvast, milles leidub massiliselt nahapinna epiteliaalseid rakke. Võide ülesandeks on loote naha kaitsmine matsereerumise eest, kuni see asub lootevedelikus, ja hõõrumise vähendamine kitsaste sünnitamisteede läbimisel sündimise juures.

Juuksed on vastsündinu peas hästi arenenud; õrnad udemed katavad kogu lapse keha, eriti selga ja õlgu. Küüned ulatuvad sõrmeotsteni.

Hingamis- ja vereringeelundid.

Pärast esimest sügavat hingetõmmet, millega kaasub vali nutt, asendub embrüonaalne hingamine normaalse kopsuhingamisega. Esialgu on hingamine ebaühtlane ja pinnaline, 40—50 korda minutis.

Pulss on väga ebapüsiv, selle rütm muutub vähimagi ärrituse juures ja on rahulikus seisundis 120—130 lööki minutis.

Seedeelundid.

Vastsündinu seedeelundeil on ka rida spetsiifilisi iseärasusi.

Kõiki seedimiseks vajalikke fermente, mis on vajalikud vastsündinute loomuliku toidu — rinnapiima — seedimiseks, leidub nende seedesüsteemis küllaldasel hulgal.

Mekoonium.

Eriline iseloom on vastsündinu roojal, mis moodustub tumedast rohelisest kleepuvast lõhnata massist (mekoonium ehk esiroe) ja mis koosneb limast, soolestiku limanaha epiteeli rakkudest ja sapipigmentidest.

Mekoonium ilmub soolestiku limanaha sekretsiooni tagajärjel embrüonaalse elu perioodil, kui soolestik oli korditunud seisundis ega funktsioneerinud.

5.—6-ndal päeval kaob mekoonium ja ilmub harilik imikule omane iste (vt. III pt., lõige Imiku seedimine). Harilikult erituvad väljaheited 2 korda ööpäevas. Väga sageli jäävad vastsündinu väljaheited kaunis kaua düspeptilisteks ja koosnevad valge, kollase ja rohelise värvusega kämpudest ja limast.

Uriin.

Esimestel päevadel sisaldab vastsündinu uriin väheses kvantumis valku (füsioloogiline albuminuuria) ja palju kusihapusoolasid, mis annavad uriinile tumekollase värvuse ja jätavad mähkmeile plekid. Soolaterakesed võivad kusitikanalit läbides teha lapsele valu ja põhjustada nuttu.

See kusihapusoolade kogunemine neerukanalites kannab kusihapu infarkti nimetust. Teisel nädalal muutub uriin jälle läbipaistvaks. Laps urineerib olenevalt joodud vedeliku kvantumist 12—16 korda ja rohkemgi ööpäevas. Esimestel ööpäevadel eritub uriini harilikult mitte rohkem kui 10—20 g, 3.—4-st päevast suureneb uriinikvantum järsult.

Keha temperatuur.

Vastsündinu keha temperatuur pakub samuti teatud iseärasusi. Soojareguleerivate keskuste alles nõrga arenemise tõttu allub vastsündinu temperatuur suurtele kõikumistele võrdlemisi tühistel välistel mõjudel. Väikelapse kehal puudub võime peaaegu ühtlase temperatuuri säilitamiseks välistemperatuuri mitmesuguste tingimuste juures, nagu see võime esineb vanemail lastel.

Kümblus, pesemine, isegi lapse vabastamine mähkmeist avaldab otsekohe mõju lapse keha temperatuurile, mis väljendub languses mõne kümnendiku kraadi võrra. Samuti tekitab liigne sissepakkimine, toa kõrge temperatuur, soojendajate tarvitamine kergesti lapse ülesoojendamise ja tema keha temperatuuri tõusu. Seepärast vajab vastsündinu mõõduka sooja temperatuuri (18—20°) säilitamist; neil tingimustel pole soojendajad normaalsele vastsündinule harilikult tarvilikud. Esimestel elupäevadel täheldatakse sageli ootamatut ja kiirestimööduvat temperatuuri tõusu kuni 38—39°, mis oleneb organismi vaesestumisest vedeliku poolest, niinimetatud „janupalavikku". Pärast vee andmist lapsele langeb temperatuur kiirelt.

VASTSÜNDINUTE ERILISED FÜSIOLOOGILISED SEISUNDID.

Vastsündinute kollatõbi.

Harilikult 2.—3-ndal päeval pärast sündimist märgatakse enamal jaol imikuil (ligikaudu 80% ja enam), kuid enneaegseil lastel peaaegu alati, suuremas või vähemas intensiivsuses naha kollatõvelist värvust, üksikuil juhtu-

del ka skleerade ja suu limanaha kollast värvust. Kollatõveline värvus säilib harilikult 2. elunädala lõpuni, kuid venib mõnikord ka kauemini. Uriin püsib selge ega sisalda sapipigmente; rooja värvus on normaalne. Mingisuguseid haiglasi nähteid ei täheldu; temperatuur püsib normaalne, enesetunne pole häiritud.

See kõik võimaldab eristada seda süütut kollatõbe teist liiki patoloogilistest kollatõbedest, mis osutuvad imiku raske haigestumise tunnuseks, nagu näiteks sepsis ja kaasasündinud süüfilis.

Vastsündinu kollatõbi ei vaja mingisugust ravi ja möödub iseenesest soodsalt.

Selle kollatõve põhjus pole täpselt välja selgitatud, kuid kõige tõenäosemaks osutub oletus, et ta on põhjustatud punaste vereliblede intensiivsest laostumisest vastsündinuil ja sellega ühenduses toimuvast bilirubiini (sapipunase) suures kvantumis vabanemisest.

Suguline kriis.

Ema platsenta, munasarjade ja hüpofüüsi hormoonide kui sugusfääri aktiviseerijate tungimise tõttu platsenta kaudu lapse organismi täheldatakse vastsündinuil sageli esimestel elupäevadel, ühtlaselt nii poistel kui tütarlastel, rinnanäärmete paisumist ja turset kuni metspähkli ja isegi kreekapähkli suuruseni vedeliku vähese eritumisega, mis koostiselt on lähedane ternespiimale (emapiim esimestel päevadel pärast sünnitamist).

See nähtus ei ole näärme põletikuline protsess, vaid piimanäärmete alanud funktsiooni tagajärg normaalse sekreedi eritamise kujul.

Ebapuhtal käitumisel näärmega, eriti elanikkonnas levinud kahjulikul kombel välja pigistada neil juhtudel näärmekeste sisaldist, võivad rinnanibu kaudu hõlpsasti sisse tungida mädapisikud; selle tagajärjel tekib rinnanäärmepõletik (mastiit), kusjuures tekib paise, mis nõuab operatiivset ravi.

Jätkub kuivast steriilsest, natuke rõhuvast mähisest, et see näärmete paistetus mööduks pikkamisi iseenesest.

Sugulise kriisi nähtude hulka kuulub ka tütarlastel mõnikord emakatupest täheldatav verejooks (kuuvere sarnane), mis möödub mõne päevaga.

VASTSÜNDINU EEST HOOLITSEMISE ISEÄRASUSED.

Kui aseptika ja rinnaga õige toitmine osutub põhiliseks ja tähtsaimaks probleemiks imikueas lapse kogu teenindamisel, siis on sellel veel erilisem tähtsus vastsündinud lapse teenindamisel, kus defektid ja lohakused sellel alal ähvardavad veel suuremal määral parandamatute tagajärgedega tervisele, sageli ka lapse elule.

Imiku eest hoolitsemise üldisi reegleid on tarvis silmas pidada ka vastsündinud lapse suhtes. Siin aga mainime neid alasid vastsündinud lapse teenindamisel, mis osutuvad sellele spetsiifilisteks.

Silmade eest hoolitsemine.

Sünnitamisteede läbimisel (sünnitamisaktil) võib laps kergesti, kui ema põeb tripperit, infitseeruda silmade limanaha gonokokkidega. Selle ohtliku haigestumise profülaktika otstarbel on tarvis viibimata, võimalikult veel enne nabaväädi läbilõikamist, loputada lapse silmi 2% boorhappega ja tilgutada silmadesse 2% põrgukivilahust. Enne selle meetodi tarvitusele võtmist (Credé meetod) kannatas väga suur hulk lapsi raskeid silmade haigestumisi, mis tekitasid sageli pimedaks jäämist.

Nabaväädi eest hoolitsemine.

Nii pea kui lakkab nabaväädi pulseerimine (5—8 minutit pärast sündimist), seotakse ta kahest kohast kinni steriilse siidiga või paelaga.

Esimene ligatuur asetatakse ligikaudu 3—4 sõrme kaugusel lapse kõhust, teine 1—2 sõrme kaugusel esimesest. Ligatuurid kinnitatakse kõvasti kahekordse sõlmega. Nabaväät lõigatakse katki ligatuuride vahelt steriilsete kääridega ja lõikepind jodeeritakse. Nabaväädi kont mähitakse steriilsesse marlisse ja kinnitatakse steriilse laia sidemega

(10—15 sm lai) ringkäikudega kõhu ümber. Seejuures tarvitavad paljud sünnitusabistajad nabaväädi köndi kuivamise kiirendamiseks mingisugust kuivatavat ja desinfitseerivat pulbrit (kseroform, dermatool, kips, salitsüülpuuder jt.). Edaspidine hoolitsemine nabaväädi eest piirdub mähise igapäevase vahetamisega. 5—7 päevaga nabaväät harilikult kuivab ja langeb ära. Järelejäänud väikest haavakest määritakse iga päev 1—2% põrgukivilahusega; haavake paraneb harilikult kaunis ruttu (2—3 päevaga). Naba kaitsmata haav osutub lahtiseks väravaks mädanakkuse sissepääsmisel kõigi sellest järgnevate raskete tagajärgedega lapsele.

Seepärast nõuavad kõik manipulatsioonid nabaväädiga ja edaspidine igapäevane nabaväädi ning haavakese eest hoolitsemine personaalilt ülitähelepanelikku suhtumist ja ranget aseptilist lähenemist nagu kirurgilisele operatsioonile. Käte, instrumentide, materjali absoluutne puhtus osutub ilmtingimatuks.

Naha ja suuõõne limanaha eest hoolitsemine.

Esimene kümblus tehakse vastsündinule harilikult alles pärast nabahaavakese paranemist. Enne seda ei ole vannitamine soovitav, sest see venitab nabaväädi kuivamise ja langemise protsessi ja võib ühtlasi osutuda nakkuse sisseviimise allikaks.

Lapse nahka hõõrutakse otsekohe pärast sündimist ettevaatlikult steriilse vaseliini- või päevalilleseemneõliga, et kõrvaldada sündimise protsessis külgekleepunud lima ja verd ja osaliselt määret. Näokest pestakse sooja keedetud või boorveega. NSV Liidu Tervishoiu Rahvakomissariaadi viimase instruktsiooni kohaselt ei kõrvaldata esimääret; kõrvaldatakse ainult lima ja veri. Määrde jätmine lapse nahale on paljude lastearstide tähelepanekuil lapsele kasulik.

Pärast nabahaavakese paranemist vannitatakse last iga päev keedetud veega; esiotsa on vanni temperatuur 36—37°; teisest nädalast alates võib vanni temperatuur olla 35—36°. Selle ajani tuleb jätkata naha hõõrumist vaseliiniõliga või ettevaatlikult pesemist sooja veega vatitampooni abil. Kõiki neid manipulatsioone tuleb teha võimalikult kiire-

malt, et last mitte ülearu jahutada. Lapse nägu ja silmi pestakse iga päev 2% boorhappelahuses niisutatud vatitampooniga.

Suuõõne limanahka ei tule pühkida.

Haudumuste ja naha ärrituste vältimiseks ei tohi lasta last lamada märgades ja roojaseis mähkmeis. Igakordse urineerimise järel on tarvis last kuivatada, pärast defekatsiooni aga pesta päraku piirkonda sooja veega, võida vaseliiniõliga või puistata talki.

Õed peavad hoolega jälgima lapse pesu puhtust, kõrvaldama igasugused voldid, mis ärritavad lapse õrna nahka. Samuti peavad õed jälgima oma rõivastise, kitli ja käte puhtust; iga kord, enne kui läheneda lapsele ja teda puudutada, on tarvis käsi pesta.

Esimestel päevadel pärast sündimist isoleeritakse laps emast, ühelt poolt, et võimaldada emale rahu kiireimaks jõu ja tervise taastamiseks pärast sünnitamist, teiselt poolt hügieenilise sihiga igasuguse infektsiooni vältimiseks, mille laps võib saada emalt. Seepärast organiseeritakse sünnitusmajades vastsündinuile sünnitajate palatitest eraldi toad. Laps tuuakse ema juurde ainult teatud tundidel toitmiseks. Enne imetamist peseb ema rinnanibusid keedetud veega, samuti peseb ta käsi. Laps asetatakse erilisele tekile. Vastsündinud last tuleb eriti hoida grippi nakatumise eest. Ema haigestumisel angiini, köhasse või nohusse peab ta lapse imetamisel kandma marlimaski, mis katab tal suud ja nina. NSV Liidu Tervishoiu Rahvakomissariaadi instruktsiooni kohaselt on maskide kandmine sünnitusmaja lastejaoskonna arstidel, õdedel ja sanitaridel laste juures töötades kohuslik.

TOITMINE.

Lapse esimene imetamine.

Lapsele on tarvis rinda pakkuda juba esimesel ööpäeval, 8—12 tunni möödumisel lapse sündimisest. Varemalt praktiseeritud rinna pakkumine alles teisel ööpäeval põhjustab lapse nälgimist ja kaalu teravat esialgset langust. Esimesel ööpäeval pakutakse lapsele 3 korda rinda, järgmisel

ööpäeval 5 korda ja kolmandast ööpäevast alates määratakse imetamine kindlaks 7 korrale ööpäevas 3-tunniliste vaheaegadega ja pikema vaheajaga öösi, ligikaudu kell 24-st kuni kell 6-ni hommikul.

Et vältida rinnanibu lõhede tekkimist, selleks on tarvis õpetada last algusest saadik haarama suuga mitte ainult rinnanibu, vaid ka lähimat nibu ümbrust — areooli. Pärast imetamist tuleb hoolikalt, kuid ettevaatlikult pühkida rinnanibusid kuiva vatiga; peale selle on veel kasulik võida neid lanoliiniga või vaseliiniõliga.

Raskusi vastsündinute imetamisel.

Vastsündinu imetamise kirjeldatud skeemi täitmisel tekivad sageli teatud raskused. Imetamise protsessi omandamine ja korraldamine, mis on uueks funktsiooniks nii imetavale naisele kui ka lapsele, ei toimu sageli korraga, vaid järk-järgult. Kaunis sageli peatub naisel piima eritumine; siis peab laps esimestel päevadel nälgima, mis pole sugugi tähtsuseta, eriti nõrkadele lastele. Tõsi küll, tuleb silmas pidada, et vastsündinu toiduvajadus on esimestel elupäevadel kaunis piiratud: esimesel ööpäeval imeb ta kuni 50 g; järgmistel elupäevadel suureneb see kvantum iga päev 60—70 g võrra. Kui aga mõne päeva jooksul piimakogus emal ei suurene vastavalt lapse kasvavale vajadusele, siis võib tarvilikuks osutuda lapse täiendtoitmine. Sageli osutub täiendtoidu vajadus ajutiseks, kuni emal areneb piimanäärme normaalne funktsioneerimine ja laps õpib energilisemalt imema. Täiendtoiduks võib säärastel juhtudel olla, kui see osutub ainult võimalikuks, teise naise piim, ja ainult äärmisel juhul võib kasutada lahjendatud lehmapiima. Ei tohi unustada ka lapse jootmist aegajalt keedetud veega pudelikesest või lusikaga.

VASTSÜNDINUTE HAIGUSI.

Vastsündinute haigusteks on kaasasündinud ja saadud haigused, mis esinevad lapsel tema elu esimese 2—3 nädala jooksul.

Siia kuuluvad kõigepealt vigastused, mis lapsele tekkisid sünnitamisakti juures. Sünnitamisakt osutub lapsele isegi siis, kui see kulgeb normaalselt, alati traumaks selle rõhumise tõttu, mida loote habras organism peab taluma, läbides kitsaid sünnitusteid, samuti emakasisese rõhumise erinevuse tõttu atmosfäärilisest rõhumisest. Vigastused tekivad eriti pikalevenivail ja patoloogilistel sünnitustel, peamiselt neil juhtudel, kui akušöör kasutab mitmesuguseid mehaanilisi mõjustusi, näiteks pöördeid, tange. Siia kuulub ka sünnitamise ajal tekkiv asfüksia.

Haiguste teine rühm haarab lapse kaasasündinud anomaaliaid ja väärarendeid, mis on tekkinud defektide tagajärjel loote embrüonaalse arenemise protsessis või üsasisesest haigestumisest (näiteks kaasasündinud südamerike, mis tekkis embrüonaalse elu jooksul põetud endokardiidi tagajärjena). Paljud väärarendid muudavad lapse eluvõimetuks.

Rida teisi vastsündinu haigusi on ühenduses tema elundite ja kudede suure vigastumisega ja vastsündinu vähese vastupanuvõimega nakkustele. Sellest ongi tingitud vastsündinul sagedad mädased ja septilised protsessid isegi tühistel väliste katete vigastustel (naba haigestumised, sepsis, püodermia jm.), seedimishäired, kui kunstliku toitmise peaaegu välditamatu tagajärg. Esineb nakkushaigusi, millesse laps haigestub emast juba üsasiseses elus — süüfilis, sünnitamisaktil — gonorröa, ja varsti pärast sünnitamist — tuberkuloos. Lõpuks esineb seisukordi, mida täheldatakse vastsündinul ja mida ei saa nimetada haigusteks, sest nad seisavad füsioloogia ja patoloogia piiril: rinnanäärmete tursumine, füsioloogiline kollatõbi, janupalavik. Patoloogilistele lähedaste seisukordade hulka tuleb lugeda enneaegsust ja laste kaasasündinud nõrkust (vt. XIV ptk.: Enneaegsed lapsed).

Vastsündinute asfüksia.

Asfüksiaks (lämbuseks) ehk vastsündinu varjusurmaks nimetatakse säärast lapse seisundit, kui ta sünnib elusana, ta süda töötab veel, kuid laps ei hinga ega nuta. Asfüktiline seisund osutub platsentaarse vereringe enneaegse

häirimise tagajärjeks sünnitamise protsessis; ühenduses sellega lõpeb hapniku juurdetulek ja tekib süsihappe kogunemine loote veres.

Süsihappe kogunemine veres tingib hingamiskeskuse ärritumist piklikus ajus; laps teeb hingetõmbe, viibides emakaõõnes, kui õhul pole veel juurdepääsu tema kopsudele. Hingamisteedesse satub lootevedelik; neis tingimustes muutub hingamine võimatuks ja laps sünnib asfüktilises seisundis.

Seepärast osutub platsenta enneaegne lahutamine, kuni sünnitamisakt pole veel lõpetatud, nabaväädi kinnipitsumine, millega kaasub vereringe lakkamine nabaväädis, samuti ema surm lapse asfüksia põhjuseks.

Asfüksia kergemail astmeil sünnib laps sinikusega, lihaste toonus on tal enam või vähem säilinud, säilinud on ka neelu ja silma sarvkesta refleksid, südame toonid on kaunis selged.

Raskemail juhtudel sünnib laps täiesti kaamena nagu laip; tema lihased on lõdvad, refleksid puuduvad, südametegevus on väga nõrk.

Prognoos on asfüksia, eriti kaame vormi puhul, tõsine.

Lapse elluäratamine seisneb kõigepealt ülemiste hingamisteede puhastamises limast ja vedelikust. Esialgu pühitakse sõrmega, mille ümber on mähitud steriilne vatt, kurguõõnt sügavalt; ei osutu see küllaldaseks, siis imetakse lima kurgust välja kummiballooni külge kinnitatud pehme kateetriga.

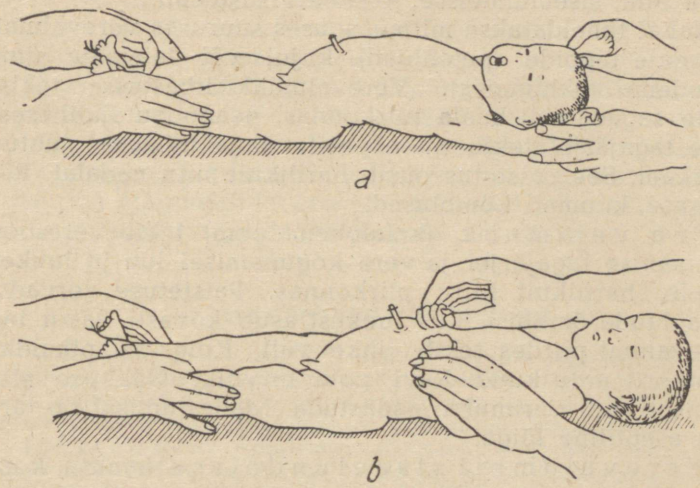
Hingamise tekkimist püütakse algul saavutada naha ärritamise teel — kergete patsutamistega ja lapse hõõrumisega, siis lapse kastmisega algul külma (20°), pärast kuuma (40°) vanni, mida tehakse mitu korda järjestikku.

Raskeil juhtudel tuleb peale kurgu ja nina puhastamise limast kohe asuda kunstliku hingamise tegemisele.

Kunstliku hingamise tegemiseks on esitatud mitu meetodit. Kirjeldame neist ainult Silvester'i meetodit kui kõige sobivamat ja häid tagajärgi andvat.

Laps asetatakse selili natuke kõrgemale paigutatud õlgadega. Abiline hoiab last jalgadest. Tõstetakse lapse

mõlemad käed üles pea külgi mööda, venitatakse neid ja hoitakse niisuguses asendis mõned sekundid (sissehingamine). Siis lastakse käed alla, painutatakse küünarnu-



Joon. 31. Elluäratamine Silvester'i meetodil: a — sissehingamine; b — väljahingamine.

kis ja surutakse kergelt vastu rindkere külgi (väljahingamine). Neid liigutusi tuleb teha rütmiliselt ja mitte väga sagedasti: 10—15 liigutust minutis (joon. 31).

Loote vigastamised sünnitamisel.

Loote vigastused, mis tekivad ühenduses sünnitamisaktiga, võivad oma lokalisatsioonilt ja raskuse astmelt olla väga mitmekesised.

S ü n n i t u s m u h k. Eespool asuvail osadel, kõige sagedamini peas, võib sünnitamise tagajärjel tekkida nahaaluse koe turse muhu kujul, mis möödub kiiresti ja jäljetult.

V e r e v a l u m i d. Mitmesuguseisse kudedesse ja elundeisse tekkivail verevalumeil on sageduselt ja raskuselt esimene koht vigastuste hulgas, mis tekivad lapsele sündi-

misel. Põhjusteks on juba mainitud mehaanilised momendid, samuti loote veresoonte seinte haprus ja vigastatavus.

Verevalumid võivad tekkida nahasse, lihaseisse, luukesta alla, siseelundeisse, kesknärvisüsteemi.

Nahal täheldatakse mitmesuguses suuruses verevalumeid tumedate täppide (petehhiad) kujul või laiemate siniste laikudena (ekhümoos). Verevalumid lihastesse tekivad kõige sagedamini kaela piirkonnas, peanoogutajalihasesse, mille tagajärjel tekib tihke paistetus ja mõnedel juhtudel kõõrkael. See paistetus püsib harilikult mitu nädalat. Ravi: massaaž, kuumad kümblused.

Pea verimuhk (kefalohematoom) tekib veresoonte rebenemise tagajärjel ja vere kogunemisel luu ja luukesta vahele, harilikult kiiru piirkonnas. Paistetuse servad ei ületa luude õmblusi, kus luukest asub kõvasti vastu luud. Verevalumi piirdes tekib tihke vall. Kulg on pikaldane, mõnikord mitu kuud. Ravi pole tarvilik. Nakkuse sissetoomisel võib verimuhk mädastuda. Mädastumisel on tarvis teha aseptiline lõige.

Verevalumeil siseelundeisse (maksa, kopsu, soolestikku, neerupealiseisse, peaajusse) on halb prognoos ja need avastuvad lahkamisel.

Verevalumid peaajusse kaasuvad krampidega ja teiste aju nähtudega; juhul, kui laps jääb elama, tekitavad nad sageli raskeid tagajärgi: vesipead, püsivaid spastilisi halvatusi, Little'i haigust jm. (vt. peatükk XXV). Koljusiseste verevalumite ravimisel on peamine tähtsus korrapärasel hoolitsemisel, täielikul rahul, ettevaatlikul toitmisel väljapumbatud piimaga; peale selle jääkott pea peale, inimvere lihaste-sisesi süstimine ja lumbaalpunktsioon.

Vigastused võivad puudutada perifeerseid närve (närvi muljumise, venituse tagajärjel); kõige sagedamini vigastub näoerk (suu tõmbumine tervesse külge) või vigastub õlavarrepõimik, mille tagajärjel on käsi halvatud, liikumatu ja ripub nagu väät. Halvatus kestab kaua, mitu kuud. Ravi: käsi lahasesse, soojad kümblused; hiljem: massaaž, elekterravi.

Luumurrud esinevad sageli isegi normaalsel sünnitamisel, seda enam mitmesugusel abistamisel. Selle tõttu, et lapsel toimuvad luu kokkukasvamise protsessid väga

energiliselt ja ruttu, kulgevad need murrud harilikult soodsalt; kokkukasve toimub ruttu, kusjuures tekib suur luumõhn. Ebaõiget kokkukasvet täheldatakse õige ravimise juures harva. Kõige sagedamini toimub rangluumurd. Prognoos on siin täiesti soodne. Kokkukasve toimub nädalaga; peale selle jääb murru kohale mõhn. Ravi seisneb kerge mähise asetamises, mis piirab käekese liikumist.

Märksa harvemini täheldatakse õlavarreluu- või reieluumurdusid. Need vigastused on tõsisemad, paranemine on pikaldasem; nad nõuavad hoolikat ravimist, et vältida fragmentide paigalt nihkumist. Siin tarvitatakse vastavat lahast, kipsmähist (reiele) või venitust.

Kaasasündinud väärarendid.

Väärarendid ja anomaaliad esinevad kaunis sagedasti ebakorrapäraste protsesside tagajärjena loote arenemises embrüonaalsel perioodil; nad võivad olla väga mitmekesised ja väljenduda mitmesuguste elundite kõrvalekaldumises normaalsest struktuurist.

Jänesemokk. Võrdlemisi sagedasti esinevaks väärarendiks osutub lõhe leidumine ülemise huule ja igeme piirkonnas, niinimetatud jänesemokk; sellega võib seltsida kõva ja isegi pehme suulae lõhestus laia ühenduse kujunemisega ninaõõnega. Viimane väärarend kannab hundikurgu nimetust. Need väärarendid, esinedes eriti teravalt väljendatud kujul, põhjustavad sageli raskusi lapse toitmisel: imemine ja neelamine on lapsel takistatud, piim voolab ninasse ja võib sattuda hingamisteedesse. Säärastel juhtudel tuleb last joota pudelist, viies luti sügavale suhu. Hiljem ravitakse neid väärarendeid operatiivsel teel.

Päraku kinnikasvamine võib olla tingitud mõnedel juhtudel pärasoole arenematusest, teistel juhtudel päraku avause kattumisest nahaga. Siin on vajalik viivitamatu operatsioon.

Kõhuseina songad.

Hüpospaadia — ureetra alumise seina lõhestumine, kusjuures kusiti suue asub suguti all.

Munandi mitteküllaldane allalaskumine. Munand asub munandikoti sissekäigu juures kubemekanalis. Enamasti laskuvad munandid pikkamisi munandikotti.

Kaasasündinud vesipea esineb paljudel juhtudel kaasasündinud süüfilise, samuti peaaju ebakorrapärase arengu tõttu. Seljaajuvedeliku rohke tekkimise tagajärjel suureneb koljusisene rõhumine, ajuvatsakesed laienevad, suruvad koljuluud laiali; pea muutub tohutu suureks. Rõhumine ajule ja närvitüvedele põhjustab sageli pimedust ja halvatusi. Operatsioon, mille abil püütakse kogunevale vedelikule võimaldada äravoolu, ei anna harilikult rahuldavaid tagajärgi.

Peaajusong on harva esinev väärarend ja omab pehme paistetuse kuju; lokaliseerub kõige sagedamini väikese lõgeme piirkonnas ja ninajuure kohal.

Lülisamba lõhestus ristluu lõpposas *(spina bifida)*. Esinevasse lõhesse väljuvad ajukelmed, moodustades ristluu- või nimmepiirkonnas seljaajuvedelikuga täitunud koti, kuhu võib vajuda ka seljaaju lähedalasuv osa ühes närvijuurtega.

Sellega ühenduses võib täheldada alumiste jäsemete halvatusi, uriini ja rooja pidamatust. Paistetuse õhukesed kestad haavanduvad kergesti, nakkus satub seljaaju-kanalisse ja surm tuleb mädasest meningiidist. Kergeil juhtudel on võimalik kirurgiline ravi.

Liigsõrmelisus — sõrmede, harvemini varvaste suurenenud arv. Sageli liigsed sõrmed eksitavad, osutuvad koletuks; neid on tarvis kõrvaldada; mõnikord tehakse seda juba esimestel päevadel pärast sündimist.

Sündaktüülia ehk sõrmede (varvaste) kokkukasve. Kui pole luu kokkukasvet, siis võib sõrmi (varbaid) hõlpsasti lahutada operatiivsel teel.

Kaasasündinud kompjalgsus on püsiv pöia ebakorrapärane asend. Raskeil juhtudel esinevad muudatused luus, sidemeteaparaadis, lihaseis. Ravi: väga varakult rakendatav passiivne võimlemine, pöia vägivaldne õgvendamine ühes järgneva kipsmähise asetamisega ja teised ortopeedilised abinõud.

Kaasasündinud südamerikked (vt. XXIII ptk., lõige Südamerikked).

Naba haigestumised.

Nabaväät võib mitteküllaldaselt aseptilisel hoolitsemisel kergesti infitseeruda. Siin osutuvad nakkuse allikaks personaali mitteküllalt puhtad käed, ebasteriilne materjal ja instrumendid, lõpuks saastunud lootevesi või vannivesi, milles last vannitati. Nakkuse nõrk aste väljendub väheses mäda eritumises nabahaavakesest ühes granulatsioonikoe tekkimisega ja pikaleveniva paranemisega. Säärasel juhul räägitakse leemendavast nabast. Vohades moodustab granulatsioonikude nabahaavandi põhjas väikese (herneterasuuruse või veel väiksema) ümmarguse kasvaja, mõnikord peenikesel varrekesel, nabaseenekese. Seeneke soodustab omakorda naba mädanikku. Nabahaavakese kohale võib tekkida põletikuliste servadega haavand. Infitseerub nabahaavake mingisugusel teel difteeriakepikesest, siis areneb nabadifteeria iseloomuliku difteeria kile kujunemisega. Ka sel juhul on tarvilik, nagu

igasugusel teiselgi difteeria lokaliseerumisel, difteeriavastase seerumi süstimine.

Nabapõletikku *(omphalitis)* iseloomustab naba mädane põletik ümbritseva naha punetusega ja infiltratsiooniga. Kui protsess levib ka nahaalusele koele naba ümbruses, siis on meil tegemist naba flegmooniga, mis kulgeb sageli temperatuuri tõusuga. Kõige raskemaks, harilikult halva prognoosiga juhuks osutub naba gangreen, millega kaasub kahjustatud koe kärbumine; sellele juhule järgneb harilikult sepsis. Käesoleval ajal esineb seda juhtu äärmiselt harva.

Nakkus võib tungida ka naba veresoontesse ja tekitada nendes põletikku. Protsess võib jääda piiratuks ja kulgeda soodsalt nõrgalt väljendatud paiksete ja üldiste nähtudega. Täheldatakse ainult kestvat mädast eritist haavast kõhuseinale vajutamisel allpool naba. Teistel juhtudel areneb kiiresti sepsis, mis toob lapsele lühikese ajaga surma.

Profülaktika. Naba haigestumiste tõsidus ja ohtlikkus vastsündinuil nõuab hoolitsevalt personaalilt aseptika eeskirjade rangeimat silmaspidamist nii esimese ligeerimise hetkel kui ka järgneval nabaväädi eest hoolitsemisel.

Kirurgiline käte puhtus, materjali ja instrumentide steriliseerimine, keedetud vesi lapse esimesteks kümblusteks osutuvad profülaktika põhilisteks abinõudeks naba haigestumistel.

Mädatsevat nabahaava ravitakse vesinikülihapendiga pestes ja määrides selle järel 95° piiritusega või 2% põrgukivilahusega; lõpuks asetatakse steriilne mähis. Granulatsioone põletatakse 5—10% põrgukiviga või jodeeritakse; eriti suuri ligeeritakse. Flegmooni tekkimisel asetatakse Burow'i vedeliku või steriilse Ringer'i lahuse soojendav kompress. Lapsele süstitakse lihaste-sisesi ema või isa verd. Mädastumisel tehakse lõige. Veresoonte põletiku puhul asetatakse soojendav kompress naba piirkonnale. Salve ja puisteid ei tule naba haigestumistel tarvitada.

Nabaverejooksu võib täheldada varsti pärast lapse sündimist langemata nabaväädi juhul nabaveresoontest nabaväädi lõdva kinnisoonimise tagajärjel, või vere-

jooksu täheldatakse hoopis hiljem, ja siis on sellel parenhümatoosne iseloom: verejooks lähtub granuleeruvast nabahaavast.

Viimasel juhul on verejooks veresoonte trombi rikkumise ja lagunemise tagajärg nakkuse mõjul ja osutub sageli ainult üldise sepsise osaliseks väljenduseks.

Varased veresoonte verejooksud suletakse rõhkmähisega, uue ligatuuri asetamisega või senise pingutamisega.

Parenhümatoossete verejooksude puhul on tarvis ravida põhihaigust; lokaalselt tarvitatakse tampooni adrenaliiniga, rõhkmähist, jääd kõhule ja 5—10 sm^3 seerumi (võib difteeriavastast) naha-alusi süstimist kui abinõu, mis tõstab vere hüübivust; vajaduse korral tehakse seda korduvalt. Kasulik on süstida ema või isa verd.

N a b a s o n g pole haruldane nähe imikueas, kuid lapse esimestel elupäevadel esineb harva. Tekkimise põhjuseks on nabarõnga ja naba piirkonna nahaaluse koe nõrk arenemine. Eriti kõhu pingutamisel — nuttes, köhides — väljub rasvik ja sooltesilmuseid songakotti. Sõrmega vajutades läheb song kergesti tagasi.

Paljud emad kalduvad seletama valusid kõhu piirkonnas ja lapse rahutust nabasongaga. Kuid tuleb arvestada, et tüsistumata nabasong ei avalda mingisuguseid haiguslikke nähte.

Harilikult möödub nabasong lapse 1—2-aastaseks saades iseenesest, kui laps hakkab seisma ja kõndima, kusjuures tal kõvenevad kõhuseinalihased, mis soodustab nabarõnga kinnikasvamist.

R a v i seisneb kleep-plaastermähise asetamises; mähis takistab songa väljumist. Song kohaldatakse tagasi sõrmedega, nahk kogutakse nabaavause külgedelt volti ja hoitakse säärases asendis põiki asetatud kleep-plaastri ribaga. Üle plaastri asetatakse side.

Kleep-plaastri riba vahetatakse iga 5—6 päeva järel, kusjuures see mähis ei sega lapse vannitamist. Suur tähtsus on abinõudel, mis kõvendavad lapse füüsilist seisundit. Kirurgilist ravi tarvitatakse harva, peamiselt ülemääraselt laia songavärati juhul.

Sepsis.

Sepsis on väga ohtlik haigestumine, eriti vastsündinuile ja imikuile, ning ohustab alati väikelapse elu. Endisel ajal vastava aseptika puudumisel vastsündinu miljöös ja hoolitsemises sünnitusmajades osutus sepsis vastsündimuse perioodil laste massilise hukkumise põhjuseks. Käesoleval ajal, kui aseptika ja hügieeni eeskirjade jälgimine osutub põhiliseks nõudmiseks vastsündinu ja imiku eest hoolitsemisel, esinevad septilised haigestumised võrratult harvemini ega ole neil enam domineerivat osa kõige varasema lapseea suremuses.

Õde peab alati meenutama seda ohtu, mis ähvardab vastsündinut isegi pisimal hooletusel hoolitsemises, sest sellised tähelepanematused võivad põhjustada sepsist.

Sepsiseks nimetatakse organismi üldist nakkust, mis osutub pisikute verevoolu tungimise tagajärjeks; mikroobid kanduvad laiali üle kogu organismi ja fikseeruvad kudedes.

Sepsist võivad tekitada mitmesugused mikroobid, kõige sagedamini streptokokid, stafülokokid, pneumokokid, soolekepike ja teised. Niiviisi eristudes teistest ägedaist ja kroonilistest nakkustest puudub sepsisel ainus, spetsiifiline haigusetekitaja.

Sepsise eriline ohtlikkus vastsündinuile oleneb ühelt poolt vastsündinu katekudede väga kergest vigastatavusest ja pisikute läbitungimise võimalusest tema sooleseinast, teiselt poolt aga — vastsündinu organismi nõrgast vastupanuvõimest sepsisele, millega ongi seletatav eriline kalduvus septilistele haigestumistele selles eas.

N a k k u s e s i s s e t u n g i m i s e t e e d. Bakterid võivad tungida verevoolu mitmesuguste sissepääsuväravate kaudu. Üheks kõige sagedamaks ja seejuures lapsele kõige ohtlikumaks pisikute sissetungimise kohaks osutub n a b a h a a v a k e. Nabaveresoonte kaudu satuvad pisikud vahetult keha suurte veresoonte süsteemi ja levivad mööda organismi. Käesoleval ajal naba eest aseptilise hoolitsemise tõttu esinevad nakatumise juhud nabaväädi kaudu võrdlemisi harva, ja vastsündinute sepsis on lakanud olemast sotsiaalseks haiguseks.

Sissepääsuväravaks pisikuile võivad olla igasugused nii

naha kui ka limanaha väliskatete kriimustused ja vigastused. Varemalt esines kahjulik, nüüd peaaegu mahajäetud, komme puhastada vastsündinul ja imikul suud; seejuures tungisid suu limanahas tekitatavate kriimustuste kaudu pisikud kergesti organismi ja põhjustasid sepsist.

Tähtsus on ka enteraalsel teel, sest sooleseina läbistatavuse tõttu mikroobidele võivad need sattuda soolestikust lümfiteedesse ja laiali kanduda organismis.

Põletikulised protsessid kopsus (näiteks gripi puhul) võivad samuti põhjustada üldist sepsist.

Infitseeritud lootevee neelamine, hoolitseva personaali saastunud käed, saastunud pesu ja tarbeasjad, mädanikud ema või õe kätel, kontakt gripihaigetega — see kõik võib kujuneda vastsündinu sepsise allikaks.

Sepsise kliiniline pilt on väga mitmekesine. Mõnedel juhtudel kulgeb sepsis väga tormiliselt, tuues lapsele mõne päevaga surma; teistel juhtudel kulgeb protsess väga aeglaselt, nädalaid, ebaselgelt väljendatud sümptoomidega. Selle kahe äärmuse vahel esineb vorme, mis on sümptoomide ja kulu raskuselt väga erisugused.

Sepsisele iseloomulik kliiniline pilt on järgmine: lapse üldine raske seisund, aukuvajunud silmad, lõtv, hallikaks või kollaseks muutunud nahk. Lapse suur loidus, ajuti erutus ja rahutus; hingamine on ebakorrapärane; südametoonid on tumedad; sageli täheldatakse profuusseid kõhulahtisusi ja oksendamist, mis põhjustab koos toidust keeldumisega lapse kiire kurnatuse. Täheldatakse jäsemete ja kukla rigiidsust, mõnikord krampe. Temperatuur on ühtedel juhtudel suurte tõusudega, teistel juhtudel igasuguste kõikumisteta. Uriinis leidub valku, silindreid. Iseloomustavaks sümptoomiks osutuvad mitmesugused hemorraagiad: verevalumid nahasse petehhiate ja siniste plekkide kujul, verejooks ninast, hingamisteedest, maost ja soolest jne. Mõnedel juhtudel võivad kujuneda mädapesad nahaaluses koes, liigestes, pleuras, kõhukelmes (septikopüeemia).

Prognoos on alati väga tõsine ja seda halvem, mida nõrgem ja noorem on laps. Sellest hoolimata õnnestub üksikuil juhtudel eeskujuliku hoolitsemisega siiski päästa lapse elu.

Profülaktika seisneb lapse, tema naba ja naha eest üldises põhjalikus hoolitsemises ja nende kaitsmises igasuguse nakkuse eest (kontakti eest haigetega).

Ravi. Eriline tähtsus on eeskujulikul hoolitsemisel, heal toitmisel (rinnapiimaga), sageli vägivaldsel, küllaldasel varustamisel vedelikuga, puhtal õhul, südametegevuse toetamisel. Tarviduse korral kõrvaldatakse mädapesad kirurgilisel teel. Soovitatakse veretransfusiooni, samuti hemoteraapiat (s. t. vere korduvat väikestes annustes lihaste-sisesi süstimist — 10—15 sm^3). Kasulik on tarvitada streptotsiidi 0,1 kolm korda päevas ühes 5% glükoosilahusega.

Kangestuskramptõbi.

Käesoleval ajal on vastsündinute kangestuskramptõbi haruldane haigus, missugune asjaolu on ühenduses aseptika arenemisega vastsündinu eest hoolitsemisel. Sissepääsuväravaks nakkusele osutub nabahaavake. Kangestuskramptõvetekitaja elab harilikult mullases, kuid võib leiduda ka tubases tolmus, järelikult võib sattuda personaali kätelt nabahaavakesesse. Harilikult ilmnevad haiguse esimesed sümptoomid lapse teisel elunädalal, kuid võivad tekkida ka natuke varem või hiljem.

Kliiniline pilt. Esimeseks tunnuseks osutub mälumislihaste kramplik spasm — trism ehk lõuakramp (suu avamine, nii passiivne kui ka aktiivne, on peaaegu võimatu), mis raskendab suurelt imemist. Hiljem levineb kramp kogu näole, andes haige näole iseloomuliku ilme: otsmikul on sügavad kortsud, silmad on pilutatud, suu kokku surutud ja tõmmatud justkui sunnitud muigele. Edaspidi levib kramplik pingus kere- ja jäsemetelihaseile: kukal ja selg painduvad loogakujuliselt (opistotoonia). Kõhu- ja rinnalihased muutuvad laudkõvadeks, käekesed on surutud rusikaisse, painutatud randme- ja küünarliigeses ja surutud rinna vastu. Alumised jäsemed on pingsed, tugevasti sirutatud ja sageli ristamisi. Temperatuur võib jääda madalaks, kuid ulatuda mõnikord ka üle 40°.

Lihaste püsiva pinguse foonil tekivad aeg-ajalt ootamatult tooniliste krampide tunnused; siis muutuvad lihased veel pingsemaks, hingamine on häiritud, tekib tsüanoos. Need reflektoorsete krampide hood tekivad sagedamini mingisuguse ärrituse, müra, lapse puudutamise, heleda valguse või isegi õhu liikumise mõjul.

Surm saabub vastsündinuil kangestuskrambist harilikult juba esimesil päevil hingamise seismajäämisest krambihoo ajal, südametegevuse raskest korratusest, kaasunud kopsupõletikust ja üldisest kurnatusest.

Prognoos on väga raske ja ainult harvadel juhtudel saabub järk-järguline paranemine.

Profülaktika. Kui sünnitamine toimus eriti tervishoiuvastaseis tingimustes ja abistajaiks olid ebakultuursed inimesed, kes ei saa aru aseptika tähtsusest (sünnitamine rongis, autos, tänaval), siis tuleb vastsündinule profülaktiliselt süstida kangestuskrambivastast seerumit.

Hoolitsemine ja ravi. Hoolitsemise põhiliseks ülesandeks osutub maksimaalse rahu võimaldamine lapsele; haige tuleb isoleerida eraldi hämardatud palatisse, kuhu ei kosta mingisugust kära; last tuleb võimalikult vähem puudutada ja võimalikult ettevaatlikult toimetada kõiki manipulatsioone tema eest hoolitsemisel. See kõik on tarvilik selleks, et võimalikult vältida krambihoogude tekkimist.

Erilist tähelepanu tuleb osutada haige toitmisele. Osutub lapse toitmine harilikus korras võimatuks, siis tuleb toita sondi kaudu. Tugeva trismi juhul valatakse piim sisse pipetiga nina kaudu.

Lapsele tuleb sagedasti anda juua ja tarviduse korral ette võtta infundeerimisi naha-alusi. Kasulikkudeks osutuvad soojad kümblused ja sooja kasutamine.

Ravimine spetsiifilise antitoksilise seerumiga, kuigi seda kasutatakse, ei anna juba arenenud haiguse puhul märgatavaid tagajärgi.

Krambihoogude nõrgestamiseks antakse narkootikume, esmajärjekorras kloraalhüdraati klistiirides 3—4 korda päevas (Rp. 52).

Skleroödeem ja sklereem.

Skleroödeem on nahaaluse koe tihke turse, mida täheldatakse nõrkadel enneaegseil lastel, samuti ka ajaliselt väljakantud lastel, kuid kes on haiged või kannatanud tugevat jahtumist. Esiotsa ilmneb turse säärte ja reite piirkonnas, kuid hiljem võib haarata ka lapse küünar- ja õlavarred. Sõrmega kahjustatud kohale vajutades tekib lohk. Nahk on pingul, kaame, ei jää volti.

Sklereem iseloomustub nahaaluse rasvkoe enam levinud tihkestusega. Sõrmega tihkenenud piirkonnale vajutades ei teki lohukest. Täheldatakse raskelt haigeil ja enneaegseil lastel, nagu arvatakse, kudede veevaesuse tagajärjel ja rasvakihi tihkestumise tõttu madala temperatuuri mõjul. Osutub halvaks prognostiliseks tunnuseks.

Ravi. Kuumad kümblused järgnevad kahjustatud osade hõõrumisega; soojendajatega soojendamine; vältida vähimatki jahenemist; organismi varustamine vedelikuga külmaldases kvantumis; südametegevuse toetamine; rinnaga toitmine.

Meleena (vastsündinute vereoksendus).

Meleena iseloomustub lapse esimestel elupäevadel harilikult järsku ilmneva vereroojamisega, mõnikord ka vereoksendusega.

Nende verejooksude põhjuseks on terav pais soolestiku veresoontes ja haavandite tekkimine mao ja kaksteistsõrmiksoole limanahas. Mõnikord esineb meleena vastsündinute sepsise juhul.

Prognoos on alati tõsine. Paljud neist lastest surevad verekaotuse kätte.

Ravi tuleb juhtida vahendite tarvitamisele, mis tõstavad vere hüübimist: süstida ema verd naha-alusi 5 sm^3 iga päev; kloorkaltsiumi sissevõtmiseks; adrenaliini naha-alusi; jääd kõhule; soojendajad jalgadele. Toidetakse last väljapumbatud jahutatud piimaga väikestes annustes.

XIV peatükk.

ENNEAEGSED LAPSED.

ENNEAEGSUSE MÄÄRAMINE, TUNNUSED JA PÕHJUSED.

Neil juhtudel, kui laps sünnib ühtede või teiste ebasoodsate põhjuste mõjul enne tähtaega, mitte viibides emaüsas talle ettenähtud 40 nädalat (280 päeva), nimetatakse teda enneaegseks. Ainult nimetatud tähtaja möödumisel saavutab loote organism selle arenemisastme, mille juures ta on täiesti ette valmistatud iseseisvaks oleluks ja edaspidiseks arenemiseks väljaspool ema organismi. Muidu sünnib ta ilmale füüsiliselt nõrgana, elundite ja süsteemide funktsionaalse mahajäämisega, mis pole veel täiesti ette valmistatud oleluks välise keskkonna tingimustes. Enneaegse lapse organism on võrreldes ajalisega vähe vastupidav ja kergesti vigastatav; temal on raskem kohaneda talle uute elamistingimustega ja toime tulla rohkearvuliste kahjulikkustega, mis ootavad teda otsekohe ilmale tuleku järel.

Arusaadavalt on lapse väljavaated elule seda suuremad, mida pikem on tema looteajajärgu elu, s. t. mida enam füüsiliselt arenenuna ja tugevamana ta astub ellu.

Enneaegseiks loetakse lapsi, kelle kaal on sündides alla 2500 g ja kasv vähem kui 47 sm. Peale mitteküllaldase kaalu ja kasvu osutub enneaegsuse näitajaks terve rida tunnuseid, mis on omased neile mittetäisväärtuslikkudele maimukestele.

Need tunnused on järgmised: väike suurus, lapse silmatorkav kõhnus, sest nahaalune rasvakiht on tal halvasti arenenud; kuiv, kortsuline, väga punane, ohtralt peenikeste pikkade udemetega kaetud nahk, mida täheldatakse ka

neis kohtades, kus ajaliselt väljakantud lapsel see sündimise hetkel on juba kadunud. Udemed katavad enneaegsel lapsel mitte ainult selga, õlgu ja tuharaid, vaid ka nägu, põski, otsmikku. Pea on kehaga võrreldes liiga suur ja tema ümbermõõt ületab tunduvalt (3—4 sm) rinna ümbermõõdu. Peale suure lõgeme on palpeeritavad ka väike ja külgmised lõgemed. Kõrvade kõhred on pehmed ja hoiduvad tihedalt vastu lapse pead. Küüned on pehmed ega ulatu mõnikord küünealuse ääreni. Poistel pole munandid sageli veel laskunud munandikotti; tütarlastel ulatuvad väikesed häbememokad suurte vahelt välja. Hääl on nõrk, piuksuv (häälepaelte arenematus). Kõigi nende tunnuste väljenduse aste on tihedas olenevuses enneaegsuse tähtajast.

Peale loeteldud puuduste ja üksikute elundite puuduliku arenemise täheldatakse enneaegseil lastel ka tervete süsteemide funktsionaalset puudulikkust, millel on suur eluline tähtsus: hingamisaparaadi, soojuse reguleerimise, imemise ja neelamise puudulik arenemine. On arusaadav, kui ohtlikud on lapsele nende elule tähtsate süsteemide funktsioonide häired.

H i n g a m i n e on enneaegseil lastel väga p i n n a l i n e, ebakorrapärane, pikkade peatustega. Hingamiskeskuse puuduliku arenemise tagajärjel esinevad neil lastel a s f ü k s i a h o o d, kui lapse hingamine järsku lakkab, laps läheb siniseks ja näib surnuna. Niisugune hoog võib 1—2 minuti järel iseenesest mööduda või siis hingamine taastub tarvitusele võetud abinõude mõjul. Kuid mõne säärase hoo ajal võib laps ka surra. Mida sagedamini korduvad hood, seda halvem on prognoos.

Soojust reguleerivate keskuste puudulik arenemine tingib lapse temperatuuri väga suure ebastabiilsuse; lapse temperatuur võib tühiseil põhjustel või isegi ilma igasuguste nähtavate põhjusteta tublisti langeda või tõusta, mis võib lapsele olla äärmiselt ohtlik.

Imemise ja neelamise akti juhtivate keskuste puudulik arenemine on sageli põhjuseks, et laps ei võta rinda; lusikaga või pipetiga toitmisel ei ole ka tulemusi, sest et lapsel pole veel arenenud neelamise funktsioon.

Kõrvuti sellega eristub enneaegsete laste mao-soolekanal labiilsuse ja kergesti vigastatavuse poolest. Kergesti

tekkivad ja kestvad düspepsiad on enneaegseil lastel harilikuks nähteks.

Need maimukesed ei ole nakkustele vastupidavad: gripp, tuulerõuged, kõnelemata pneumooniast, mis tekib neil kergesti kui iga nakkuse kaaslane, osutuvad enneaegseile väga ohtlikuks. Enneaegseil lastel tekib kergesti rahhiit ja aneemia, kui mitte tarvitusele võtta õigeaegselt tarvilikke ennetusabinõusid (vitamiinide, kalamaksaõli andmine, ultravioletsete kiirtega kiiritamine).

Sünteetilist vitamiini D hakatakse andma peale esimest elukuud (2—5 tilka päevas). Kolmandast elukuust alates antakse puuviljamahlu ja kalamaksaõli. Mahla esialgseks annuseks on 5 tilka 2 korda päevas; annust suurendatakse järk-järgult algul poole teelusikani, siis ühe teelusikatäieni 2 korda päevas. Kahe-kolme kuu jooksul viiakse mahla annus 5—6 teelusikatäieni. Kalamaksaõli hakatakse andma 3—5 tilka 2 korda päevas rinnapiimaga enne imetamist ja minnakse järk-järgult poole, siis kuni ühe teelusikatäieni 2 korda päevas.

Vaatamata kirjeldatud raskustele arenevad paljud enneaegsed lapsed tähelepanelikul hoolitsemisel hästi ja muutuvad pikkamisi igas suhtes täiesti täisväärtuslikeks lasteks. Vana vaade, et enneaegne laps jääb igavesti alaväärseks, tuleb täiesti kõrvale heita ja kõigi abinõudega võidelda nende laste elu eest nii sünnitusmajas kui ka lastenõuandla kaudu.

Enneaegsuse sagedus on keskmiselt 7—8% kõigist sündimistest. Harilikult osutuvad eluvõimelisteks lapsed, kes on sündinud mitte enne 6,5—7 kuud, kaaluga 1400—1700 g. Kuid esineb enneaegsete laste ellujäämise juhtumeid ka märksa vähema kehakaalu juures. On teada juhtumeid, kui jäid ellu isegi maimukesed kaaludes 750—800 g ja arenesid hästi, mis oleneb muidugi olulisel määral eeskujulikust hoolitsemisest. Peale selle tuleb märkida, et enneaegse lapse eluvõime oleneb mitte ainult kaalust, vaid suurel määral ka tema elundite ja süsteemide funktsionaalsest võimest. Enneaegsete laste suremus osutub ainult seal suureks, kus pööratakse vähe tähelepanu nende eest hoolitsemisele ja võitlusele nende elu eest.

Enneaegsuse põhjused ei ole sugugi ühesugused ja paljudel juhtudel ei lähe korda neid kindlaks teha. Siin tuleb märkida eelkäinud aborte, naise sugulise sfääri anomaaliaid ja haigestumisi, siis ema kroonilisi ja ägedaid haigestumisi (tuberkuloos, süüfilis, gripp, tüüfus jms.). Sageli esineb enneaegsus üliviljakuse tagajärjel ja iga liiki traumade mõjul raseduse ajal.

ENNEAEGSETE LASTE EEST HOOLITSEMINE.

Enneaegsete laste kohta öeldust on täiesti selge, kui suur tähtsus on nende laste eest hoolitsemise kvaliteedil ja kui raske on ühes sellega õe õilis ülesanne, kes aitab vastsündinul hoolika ja oskusliku hoolitsemise teel ületada ta elu esimeste sammude raskused.

Enneaegsete laste eest hoolitsemise põhiabinõud on järgmised: 1) alaline hool lapse küllaldase soojendamise eest, 2) õige ja küllaldane lapse toitmine ülalmainitud raskuste esinemisel tema toitmise juures, 3) viibimatu abi asfüksia puhul, 4) lapse hoolikas kaitsmine nakkustest ja 5) maksimaalne aseptika tema eest hoolitsemisel.

Liigse jahenemise oht ähvardab last juba sünnitamisakti ajal. Mähkmed, millele ta vastu võetakse, peavad olema soojendatud, ja laps ise peab olema kaetud, kuni valmistatakse ette nabaväädi läbilõikamist. Kasulikuks osutub soe kümblus (40°), kui esineb tugevasti väljendatud tsüanoos ja laps ei nuta. Pärast lapse keha võidmist sooja steriilse vaseliiniõliga kaetakse lapse keha, jäsemed, pea steriilse vati kihiga, lahkliha kaetakse eraldi vatitükiga eritiste immutamiseks. Laps asetatakse voodikesesse soojendatud madratsile; villase tekikese alla pannakse kolm kummikotti või pudelit tulise veega (45°): üks lapse jalgade juurde, kaks — külgedele. Soojendajaid tuleb korda mööda täita sooja veega ja sellega just säilitada püsivat soovitavat temperatuuri voodikeses. Et jälgida, kas lapsel on küllaldaselt soe, selleks asetatakse lapse juurde teki alla termomeeter; on küllaldane, kui termomeeter näitab 30°.

Kõik manipulatsioonid, mis on ühenduses lapse alasti võtmisega (mähkmete vahetamine, kümblus jm.), on tarvis

teostada võimalikult rutemini, kusjuures pesu ja mähkmed peavad alati olema soojendatud. Regulaarseid kümblusi 38—39° alatakse harilikult kolmandal elunädalal 2—3-päevaste vaheaegadega.

Alalise kõrge temperatuuri hoidmiseks lapse ümber asetati ta varemalt spetsiaalsesse klaasitud kasti (niinimetatud kuvöös), mille alumises osas leidus seadeldis soojendamiseks.

Käesoleval ajal on säärastest kuvöösidest täiesti loobutud mitmesuguste negatiivsete külgede pärast (halb ventilatsioon, ülekuumutamise võimalus, ebamugavus lapse ümberasetamisel jm.). Kasulikkudeks kuvöösideks osutuvad kahekordsete seintega Credé süsteemi vannid. Siin lebab laps madratsil, mis on asetatud sisemisse vanni, sise- ja välisseina vahele aga valatakse sooja vett. Käesoleval ajal paigutatakse mõnedes sünnitusmajades enneaegseid lapsi hea ventilatsiooniga ja rohkemköetavaisse spetsiaalseisse palateisse; neis palateis hoitakse temperatuur 25° kõrgusel. On täiesti lubatav paigutada enneaegseid lapsi harilikkudesse palateisse, hoides nendes kõrgemat temperatuuri (kuni 24°) ja kasutades kirjeldatud abinõusid lapse soojendamiseks.

Nagu mainisime, esinevad enneaegseil lastel sageli asfüksia hood, mis nõuavad viivitamatute abinõude tarvitusele võtmist. Hoolitsev personaal peab eriti tähelepanelikult jälgima enneaegseid lapsi, sest hoog võib tulla täiesti ootamatult.

Lapse järsul kaamestumisel või sinikusel peab õde otsekohe vabastama tema rindkere kokkusuruvaist mähkmeist (last mitte jahutades) ja tegema talle kunstlikku hingamist, tõstes ettevaatlikult lapse käsi üle pea ja surudes siis neid aeglaselt vastu rindkere külgi. On tarvis anda otsekohe hapnikku väikese surve all ja tarviduse korral süstida naha-alusi 0,3 sm³ 10% *Coffeini natrio-benzoici* lahust.

Väga tähtis on enneaegsete laste eest hoolitsemisel tarvitusele võtta erilisi ettevaatusabinõusid, et tõkestada säärast last nakkuse eest. Personaali käte ja rõivastise puhtus; last ümbritseva sisustise, samuti ruumide, kus laps viibib puhtus; individuaalne hoolitsemine, steriilne pesu, infitseeritud personaali eemalhoidmine lapsest (seal hulgas köha

ja nohuga); lapse paigutamine boksi või eraldi palatisse, — kõigil neil abinõudel on oluline tähtsus enneaegse lapse eest hoolitsemisel.

ENNEAEGSE LAPSE TOITMINE.

Kui rinnapiim on kohuslik igale ajaliselt väljakantud lapsele, siis seda enam on ta tarvilik enneaegsele lapsele. Kui enneaegne laps imeb, siis pakutakse talle rinda iga 2 tunni järel, üldse 10 korda ööpäevas, 6-tunnise öise vaheajaga. Kirjeldasime juba raskusi, millega on seoses enneaegsete laste toitmine ja mis osutuvad tõsiseks takistuseks nende korrapärasel toitmisel. Laps ei saa kaua imeda nõrkuse ja kiire väsimise pärast või ta ei saa küllaldaselt või üldse mitte toituda rinnast nõrgalt arenenud imemise ja neelamise funktsiooni tõttu. Esimesel juhul asendatakse osa rinnaga toitmisi väljapumbatud emapiimaga toitmisega, mida antakse vajalikus kvantumis luti kaudu. Ei võta laps sugugi rinda, siis püütakse teda toita luti abil; puuduvad aga imemisliigutused, siis minnakse üle lusikaga või pipetiga toitmisele (suu või nina kaudu). Neelamisliigutuste puudumisel tuleb rakendada toitmist sondi kaudu, milleks tarvitatakse elastset kateetrit nr. 12—15, mida on parem sisse viia suu kaudu, aga mitte läbi nina lapse ninakanalite kitsuse tõttu.

Vastavalt sellele, kuidas laps tugevneb ja tema imemisfunktsioonid paremaks muutuvad, on tarvis katsetada maimukese üleviimist toitmise loomulikule meetodile — rinnaga, või toita luti abil.

Enneaegsete laste toitmise edu oleneb raskeil juhtudel tunduval määral personaali kannatusest, visadusest ja tähelepanust sellele asjale. Juhul, kui emal ei jätku piima, tuleb anda täiendtoiduna teise naise väljapumbatud piima, keetes seda enne lapsele andmist. Kui rinnapiima pole võimalik saada, siis tuleb anda täiendtoiduks haput võipiima 5% suhkruga.

Enneaegse lapse kehakaalu iga kilogrammi peale vajalik piimakvantum on suurem kui normaalsel lapsel. Vastavalt oma kaalule kaotab esimene suuremal hulgal sooja

kui normaalne laps, ja vajab seepärast suurema kalorite hulga juurdeandmist toiduga: kehakaalu iga kilogrammi peale vajab enneaegne laps 120—150 kalorit (mis vastab keskmiselt 170—215 g naisepiimale lapse kehakaalu iga kilogrammi kohta).

XV peatükk.

SEEDIMIS- JA TOITUMISHÄIRED.

SISSEJUHATUS.

Imikuea haiguste hulgas seisavad oma sageduselt ja tähtsuselt selle ea suremuse üldises arvus esikohal seedeelundite haigused ja nendega lahutamatult seoses olevad organismi häiritud toitumise seisundid.

Seedimise all mõistetakse mao-soolekanalis toimuvate keemiliste ja mehaaniliste protsesside kogusust toidu ümbertöötamise ja edasisaatmise alal seedetrakti mööda. Mõiste „toitumine" haarab peale mainitute samuti ka neid protsesse, mis toimuvad teisel pool sooleseina toitematerjali assimileerimise alal organismi rakkude poolt, s. t. ainevahetuse protsessi.

Kui seedimine satub korratusse (mao-soolehäired), siis on häiritud ka rakkude normaalseks toitumiseks vajaliku toidu liitosade korrapärane ümbertöötamine; soolestikus tekivad toiduainete laostumise kahjulikud produktid, mis hiljem imendudes mürgistavad organismi; häirub intermediaarne ainevahetus, kannatab paljude elundite ja süsteemide rakkude elu, ühes sellega kannatab ka kogu organism tervikuna, satub korratusse tema toitumine.

Niiviisi ei jää seedekanalis toimuvad patoloogilised protsessid isoleerituks, vaid nendega kaasuvad alati suuremal või vähemal määral ka toitumishäired.

Toitumishäired, mille tagajärjeks osutub kõhnumine, kaalu kahanemine, mahajäämine kasvus, turgori kaota-

mine kudede poolt jm. või, vastupidi, liigne täidlus, lapse pastoosne seisund, osutuvad omakorda ainevahetushäirete tagajärjeks organismis. Toitumishäiretega võivad ka mitte kaasuda häired seedekanali alal. Kuid siiski tekivad toitumishäiretega lastel kergesti häired soole talitlustes, ja need häired kulgevad raskemini kui normaalse toitumisega lastel.

Siit on mõistetav, et kõneldes mao-soole talitluse häireist ja seedimishäireist, on samal ajal tarvis kõnelda ka toitumishäireist, sest et mõlemad need protsessid on lahutamatult seotud isekeskis. Seepärast meie kõnelemegi „seedimis- ja toitumishäireist", ja see seos on eriti selgesti väljendatud lastel nooremas elueas.

Kuidas seletada toitumis- ja seedimishäirete erilist sagedust ja kulu raskust väikelastel?

Patoloogia õpetab meid, et elund, mis eriti intensiivselt kasvab või tugevalt funktsioneerib, allub eriti sageli traumale või haigestumisele. Lõpuks häirub selle elundi funktsioon, millel on suur tähendus organismi eluliste protsesside üldises summas. Arusaadav, et kogu organism tervikuna reageerib väga teravalt ja haiguslikult säärase elundi tõvestumisele, käesoleval juhul seedimiselundite haigestumisele.

Teame, et imiku organismi üheks tähtsamaks iseärasuseks osutub organismi ülikiire ja intensiivne kasv, mis teostub tema kudede rakkude kiire paljunemise arvel. Aastaseks saades on imik oma esialgse kaalu kolmekordistanud, kaheaastasena neljakordistanud. Rakkude intensiivne paljunemine nõuab toitematerjali rohket lisandumist, selle töötlemist ja assimileerumist, mida saavutatakse mao-soolekanali intensiivse tööga ja kudede ainevahetuse suure pingusega, mis on omane lapse varasele elueale (imiku kehakaalu iga kilogrammi peale on tarvis 90—110 kalorit, sel ajal kui 15-aastase kehakaalu iga kilogrammi jaoks on vaja ainult 50 kalorit).

Intensiivse kasvamise perioodil organismi toitumise protsessides tähtsat osa mängivate seedimiselundite intensiivne tegevus muudab need elundid eriti vigastuvaks ning nende haigestumised eriti raskeks imikule.

Peale selle osutub mao-sooletrakti ja toitumishäirete kahjustuste sageduse oluliseks põhjuseks väikelapse elundite ja kudede mitteküllaldane sitkus ja vastupidavus väliseile kahjulikkudele mõjustustele.

SEEDIMIS- JA TOITUMISHÄIRETE LIIGITAMINE.

Kõik seedimis- ja toitumishäired jaotatakse olenevalt sellest, kas tungivad haiguspildis esiplaanile nähud mao või soole talitlustes (kõhulahtisus, oksendamine) või on häiritud lapse üldine toitumine suurema või vähema kõhnumise astmega, kusjuures seedimiselundid võivad neil juhtudel jääda ka puudutamata, ägedaiks häireiks (kõhulahtisus) ja kroonilisteks (intermediaarse ainevahetuse häiretega).

Ägedad häired jagunevad varases eas omakorda lihtsaks düspepsiaks, toksiliseks düspepsiaks (millega kaasub organismi intoksikatsiooni raske pilt), düsenteeriaks, koliidiks (limane kõhulahtisus).

Kroonilisi häireid nimetatakse olenevalt toitumise languse astmest hüpotroofiaks (mõõduka kõhnumisega) ja atroofiaks (teravalt väljendatud kõhnumisega).

SEEDIMIS- JA TOITUMISHÄIRETE EELSOODUMUSPÕHJUSED JA PATOGENEES.

Ea tähtsus. Ea tähtsusest seedimis- ja toitumishäirete sageduses ja raskuses oli juba juttu. Mida noorem on laps, seda enam on ta alluv neile häireile ja seda suuremat ohtu moodustavad nad lapsele.

Toitmise ebakorrapärasusi. Neil juhtudel on häired kõige tihedamalt ühenduses lapse toitmise meetoditega. Kunstlik toitmine kujuneb suuremaks ohuks lapsele seedimishäirete tekkimise mõttes, ja kunstlikult toidetud laste suremus on mitu korda kõrgem kui rinnaga toidetud laste suremus. Siin põhjustab toidu koostise kvantitatiivne ja kvalitatiivne mittevastavus lapse nõudeile ja tema vastupidavuse astmele sageli toitumis- ja seedimishäireid (alimen-

taarsed häired). Peale selle on lehmapiima mitteheakvaliteedilisusel ja tema saastumisel pisikuist sageli selles suhtes oluline osa.

Hoolitsemise puudused ja keskkonna antihügieenilised tingimused. Keskkonna antihügieenilised tingimused, milles laps elab ja kus teda kasvatatakse, samuti hoolitsemise puudused avaldavad olulist mõju seedimis- ja toitumishäirete tekkimisele. Side nende häirete, hoolitsemise puuduste ja keskkonna ebasoodsate tingimuste vahel seisneb selles, et imik on ülitundlik kõigile välistele kahjulikkudele mõjudele; viimaste toime piirdub harva mingisuguse paikse häirega, vaid annab end tunda suuremal või vähemal määral kogu organismis tervikuna, vähendades tema vastupanuvõimet, sealhulgas ka organismi mao-soolekanali vastupanuvõimet; niiviisi muutub toidukoormus (eriti kunstlikul toitmisel), mis ei ületa terve lapse talumispiire, ülejõukäivaks nõrgestatud lapsele.

Mitteküllaldane viibimine värskes õhus; läpastunud, sumbunud õhk toas; mitteküllaldase veekvantumi andmine lapsele, eriti palaval ajal; last ümbritsevate olude ebapuhtus, alates lapsest endast ja lõpetades pesuga, sööginõudega, hoolitsejate kätega; puhtusé tähele panemata jätmine toidu valmistamisel ja hoidmisel, kärbeste rohkus jm., — kõik need asjaolud põhjustavad organismi eluenergiat vähendades või nakkust sisse juhtides seedimis- ja toitumishäireid.

Kõik need puudused on tihedalt seoses elanikkonna elukorraga, tema kultuursuse ja materiaalse kindlustatuse astmega, samuti tema sanitaarsete teadmiste tasemega, s. t. elanikkonna sotsiaalse tasemega. Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon tõstis tunduvalt rahvamasside materiaalset ja kultuurilist taset ja avaldas olulist mõju imikute haigestumise ja suremuse alanemisele. NSV Liidus oli imikute suremus 1917. aastal 25%, kuid juba 10 aasta pärast, 1926. a. — 17,4%.

Ülitähtis osa on ses suhtes varases elueas laste rohkearvulisel kuulumisel ema- ja lastekaitse asutiste (nõuandlad, piimaköögid, sõimed jne.) hoolitsemisele ja emade tutvustamisel õige hoolitsemisega laste eest, imetamisega ja kasvatamisega.

Soolenakkus. Seedimis- ja toitumishäirete tekkimises on eriliselt suur tähtsus nakkusel.

Pisikute arenemine võib toimuda soolestikus: siis kõneleme enteraalsest (soole) infektsioonist. Tekib nakkuse kolle või üldine nakkus väljaspool soolestikku, tõmmates haigusprotsessi mao-sooletrakti ja kaasudes seedimis- ja toitumishäiretega, kõneleme parenteraalsest (mitte-soolekaudsest) infektsioonist.

Patogeensed mikroobid võivad põhjustada soolestiku haigestumist, sattudes soolde väljast, suu kaudu (eksogeenne infektsioon), saastunud toiduga, asjadega, mida laps võtab suhu (rinnanibud, lelud), laste eest hoolitseva personaali käte kaudu jm. Teistel juhtudel võib nakkus tekkida nende pisikute arvel, mis elutsevad organismile harilikult kahju valmistamata alaliselt jämesooles; mingisuguste soolestiku patoloogiliste seisundite ja funktsionaalsete häirete mõjul omandavad nad virulentsed omadused ja leiavad soodsad tingimused peensoolde tungimiseks ja seal arenemiseks (endogeenne infektsioon).

Nagu juba varem mainisime, on peensooled normaalseis tingimustes peaaegu vabad pisikuist fermentide ja soolemahla kaitsvate omaduste tõttu; kuid jämesooles elutsevad bakterid alaliselt (vt. III ptk., lõige Soolestiku mikroobid). Bakterite rändamine soolestiku alumisest lõigust peensoolde (peamiselt soolekepike) põhjustab toidu ebanormaalseid laostumise protsesse ja sooleseina ärritumist; laostumisproduktide ja bakteriaalsete toksiinide imendumise tulemuseks on intermediaarse ainevahetuse häirumine ja organismi mürgistumine.

Alatasa võib näha, kuidas kaasuvad paiksete või üldiste nakkustega (gripp, pneumoonia ja teised ägedad palavikulised haigestumised, samuti otiit, naha abstsessid jm.), eriti väikelastel seedimiselundite häired (parenteraalne infektsioon).

Sääraseil juhtudel toimub nakkuse koldest tulevate toksiinide mõjul organismi üldine mürgistumine mitmesuguste elundite ja süsteemide funktsionaalse häirega; seejuures häirub esimeses järjekorras soolestiku fermentatiivne toime ja kannatab rakkude ainevahetus. Niiviisi häiruvad toidu seedimise ja assimileerumise protsessid.

Kestvamal mõjumisel organismile põhjustavad säärased häired toitumise kroonilisi korratusi — hüpotroofiat ja atroofiat.

Konstitutsionaalne puudulikkus. Sündimisest saadik nõrgad lapsed, konstitutsiooni anomaaliatega (enneaegsed, neuropaadid, ekssudatiivsed, kaasasündinud südamerikkega jm.) haigestuvad eriti kergesti seedimis- ja toitumishäireisse. Siin asub häirete põhjus organismis eneses, tema kudede ja elundite erilises vigastatavuses, mitteküllaldases vastupanuvõimes nakkustele ja tema seedimiselundite funktsionaalses nõrkuses. See laste kategooria areneb isegi korrapärasel rinnaga toitmisel sageli halvasti, seda enam veel kunstlikul toitmisel; viimasel juhul kannatavad säärased lapsed sageli raskete toitumishäirete all.

Seedimis- ja toitumishäirete patogenees.

Piima koostisosadest on suurim tähtsus seedimis- ja toitumishäirete tekkimises süsivesikuil ja rasvadel. Tervel lapsel lõhustuvad süsivesikud fermentide mõjul suhkru kõige lihtsamaiks ühendeiks (monosahhariididdeks), mis imenduvad kiiresti ja tervikuna verre, põlevad organismis, tekitades süsihapet ja vett, ja osutuvad organismile energia ja soojuse allikaks. Häiritud seedimisel osutuvad süsivesikud mikroobidele heaks söötmeks; säärastel juhtudel areneb mikroobe peensooles suurel hulgal. Bakterite mõjul hakkavad süsivesikud käärima ja tekivad rasvahapped (eriti äädikhape), mis ärritavad soolte limaskesta, tekitavad suurenenud peristaltikat ja gaaside tekkimist ja vähendavad hapu reaktsiooni tõttu soolemahla ja fermentide toimet. Häirub toitematerjali korrapärane omandamine, toimub rohke veekaotus vedela rooja tõttu. Niiviisi häirub organismi seedimis- ja toitumisprotsess.

Bakterite mõjul moodustab ka rasv laostumisproduktidena madalamaid rasvahappeid, mis ärritavad soole limanahka ja suurendavad käärimisprotsesse.

Korrapäraseks arenemiseks vajab organism teatud toiteainete hulka ja selle üksikute liitosade — valkude, süsivesikute, rasvade, soolade, vitamiinide ja vee — assimileerumist. Iga üksiku elemendi vähesus või sellega ülekoormamine, eriti kui see sünnib enam või vähem pikemat aega, põhjustab toitumishäireid, mida täheldatakse peamiselt kunstlikul toitmisel ja mis väljenduvad piima, jahu ja avitaminoossete toitekahjude kujul (vt. XV ptk., lõige Toitumise kroonilised häired).

Kestev ülemäärane rasva sisaldumine toidus põhjustab puuduliku seedimisprotsessi tagajärjel piima halba omandamist, kusjuures tekib seebi-rasva roe. Teiselt poolt põhjustab rasva kestev puudu-

mine toidus organismi nõrgenemist, kudede tervisliku elastsuse kadumist ja vastupanuvõime nõrgenemist nakkustele.

Ühekülgne valgurohke toitmine, kusjuures süsivesikud puuduvad (kestev lehmapiimaga toitmine suhkru lisandamiseta), soodustab roisupisikute ja toidu roisulise laostumise protsesside arenemist soolestikus.

Samal ajal osutub valgurikas, vähese süsivesikute ja rasva sisaldavusega toit parimaks terapeutiliseks vahendiks süsivesikute käärimise pinnal tekkinud toitumishäirete puhul, sest valk osutub söötmeks, milles ei saa käärimisbakterid areneda. Sellega seletubki suurepärane efekt, mida annavad niisugused segud, nagu võipiim või valkpiim, seedimishäirete puhul. Ei anta lapsele soojal ajal, kui ta kaotab palju vett, küllaldaselt või sugugi mitte vett juua või kui vee kaotamine toimub sageda vedela rooja ja oksendamise kaudu, siis põhjustab vee puudumine organismi veetuks muutumist (eksikoos). See häiritud veevahetuse seisund põhjustab juba iseenesest seedimis- ja toitumishäireid, kuid, mis on peaasi (häiritud seedimise juhul), raskendab tunduvalt lapse seisundit, häirides intermediaarset ainevahetust ja suurendades intoksikatsiooni.

ÄGEDAD SEEDIMIS- JA TOITUMISHÄIRED.

Äge lihtne düspepsia.

Nimetus düspepsia — mitteseedimine — näitab juba mao-sooletrakti funktsionaalsele korratusele, seedimisprotsessi häirele.

Lihtne düspepsia on haigestus, mida esineb väga sagedasti imikueas. Lapse vanemaks saades väheneb düspepsia sagedus. Ägedasse düspepsiasse haigestumiste arv suureneb tugevasti suvel: eriti sageli kannatavad kunstlikult toidetud lapsed ja seda suuremal määral, mida varem oli laps viidud kunstlikule toitmisele.

Ägeda lihtsa düspepsia arenemise eelsoodumusmomendid ja põhjused. Kõik need momendid, millest kõnelesime peatüki algusès kui tegureist, mis eelsoodustavad või põhjustavad seedimis- ja toitumishäirete tekkimist, peavad samal määral paika ka lihtsate ägedate düspepsiate tekkimisel.

Niiviisi osutuvad düspepsia arenemises põhjustavaiks momentideks: 1) alimentaarset laadi põhjused; 2) enteraalne infektsioon; 3) parenteraalne infektsioon; 4) konstitutsionaalne puudulikkus; 5) hoolitsemise defektid (vt. XV ptk.,

lõige Hoolitsemise puudused ja keskkonna antihügieenilised tingimused).

Isegi korrapärasel rinnaga toitmisel võib normaalseil, hästi arenevail lastel täheldada sagenenud düspeptilist istet ja toidu maost tagasiajamist, eriti lapse esimestel elunädalatel. Lapse üldine seisund seejuures just nagu ei kannatagi: laps on lõbus, magab hästi, võtab kaalus normaalselt juurde, kudede turgor on säilinud. Seda liiki düspepsia kannab nimetust „füsioloogiline" ja on harilikult ühenduses lapse seedimiselundite ajutise funktsionaalse puudulikkusega esimesel ajajärgul peale sündimist. Terapeutiline ravi ei ole neil juhtudel tarvilik; seedimine korraldub iseenesest tingimusel, et toitmine ja hoolitsemine oleks korrapärane.

Eriti sagedasti areneb düspepsia toitmise kvantitatiivsete ja kvalitatiivsete ebakorrapärasuste pinnal.

Ületab lapsele antud toidu kvantum lapse vastupidavuse piirid, siis tekib seedimisrike ja kujunevad tingimused soolemikroobide arenemiseks ja tegevuseks.

Ületoitmisest põhjustatud düspepsiat täheldatakse võrratult sagedamini kunstlikul kui rinnaga toitmisel. Lapse vastupidavuse aste on lehmapiima suhtes märksa madalam kui rinnapiima suhtes, mille ülekülluse võib laps sageli pikema või lühema aja jooksul toime tulla ilma häirete tekkimiseta.

Rinnaga toitmisel tekib düspepsia ületoitmisest kas sellepärast, et laps saab igal imetamisel rohkem toitu, kui talle on vaja (eriti sageli täheldatakse seda hea laktatsiooniga emadel), või toimub ületoitmine liiga sagedasest ja korratust rinna andmisest.

Kunstlikul toitmisel tekib ületoitmine lapsele antava toidu kvantitatiivsest mittevastavusest lapse eale kui ka toidu koostise kvalitatiivsest mittevastavusest — enamasti süsivesikute rohkusest, eriti suvel.

Teistel juhtudel tekib düspepsia täiendtoidu liiga varasel määramisel (puder, kissell, juurviljapüree) või kui täiendtoitu hakatakse andma esimese korraga säärastes kvantumites, mis osutuvad lapsele mittejõukohaseks koormuseks.

Kui võtta veel arvesse lehmapiima hõlpsat saastumise võimalust (piima saamisel, hoidmisel, toitmisprotsessil), siis on arusaadav, et kunstlikul toitmisel esinevad tingimused düspepsia tekkimiseks enteraalse infektsiooni pinnal.

Kestval alatoitumisel areneb lapsel esialgu kõhukinnisus; laps ei võta enam kaalus juurde, muutub loiuks, kahvatuks. Hiljem asendub kõhukinnisus kõhulahtisusega, kusjuures istel on düspeptiline iseloom ja kehakaalu kõver jätkab langemist (nälgimisest põhjustatud düspepsia). Nälgimise põhjuseks osutub piima vähesus emal või kunstlikul toitmisel piima liiga rohke lahjendamine, mõnikord toidu ühtede või teiste koostisosade (süsivesikud, rasvad) kestev puudumine.

Lapse mittetäisväärtuslikkuse puhul, olgu see siis neuropaatiline, ekssudatiivne või rahhiitiline laps, põhjustavad sageli korrapärase toitmise või hoolitsemise vähimad häired düspepsiat, millel on seda tüüpi laste juures kalduvus pikaldaseks kuluks.

Kliiniline pilt. Peamised kaebed, millega ema pöördub arsti poole, seisnevad selles, et laps teeb end sagedasti mustaks, ajab toitu maost tagasi, on rahutu, nutab palju, rabeleb jalgadega.

Lihtsa düspepsia üldine pilt väljendub kõhulahtisuses düspeptilist iseloomu roojaga, toidu maost tagasiajamises, samuti mõõdukas oksendamises, kõhu puhituses, rahutuses ja lapse sagedases nutmises. Lapse uni ja üldine meeleolu on häiritud. Kaalu kõverjoon muutub lamedamaks või juurdevõtmine lõpeb täiesti.

Võib täheldada temperatuuri ebakorrapärast tüüpi väikesi tõuse; harilikult mööduvad need ruttu. Lapse üldine seisund ei häiru järsult. Ta häirub rohkem, kui kaalu kõverjoon mitte ainult ei peatu, vaid hakkab märgatavalt alla minema. Siis muutub ka lapse üldine väljanägemine: ta muutub kahvatuks, nahk kaotab oma elastsuse, kortsud ei silene hästi; kui mao ja soole nähud (oksendamine, kõhulahtisus) püsivad seejuures visalt või isegi ägenevad, siis näeme neil juhtudel kliinilises pildis juba mitte ainult maosooletrakti funktsionaalse häire nähte, vaid ka rakkude

ainevahetushäire ja kogu organismi algava intoksikatsiooni pilti.

Säärastel juhtudel kõneleme lihtsa düspepsia üleminekust raskemasse toksilisse vormi, mida käsitleme allpool.

Düspepsia üksikud sümptoomid. a) Düspeptilist rooja iseloomustab vedelam konsistents, kui see on normaalsel roojal. Mähkmel tekib väljaheidete ümber lai märg laik (normaalselt niisutavad väljaheited mähkmeid 2—3 sõrme laiuse vööna).

Iste on kaunis rohke, lima lisandumisega, valgete, kollaste ja roheliste kämpude ja helvetega (meenutab kujult sibulaga munaputru). Edaspidi muutub kogu iste roheliseks (meenutab spinatipüreed). Raskemail juhtudel muutub roe päris vesiseks, sisaldades rohelisi helbeid.

Mõnikord on pudrutaolise konsistentsiga väljaheiteil vahutav iseloom gaaside tugeva arenemise tõttu. Lõhn on enamasti hapu, kunstlikul toitmisel sageli roisuline. Iste sagedus on mitmesugune; keskmiselt 10—12 korda ööpäevas.

Niiviisi osutuvad düspeptilisele istele kõige iseloomustavamaks vedeliku suur kogus, rohelisus, valged kämbud ja lima.

Valged kämbud, mida varemalt peeti kalgendunud, seedimata piimaks, osutuvad tõepoolest kaltsiumisoolade ühendiks rasvahapetega. Iste roheline värvus tekib sapist, mis väljub soolestiku suurenenud peristaltika tõttu muutumatult.

b) Toidu maost tagasiajamine, mis pole imikul sugugi haruldane nähe, osutub justkui füsioloogiliseks aktiks, mille abil laps vabaneb liigsest toidust. See toimub lapsel väga kergesti ja on tingitud mao erilisest ehitusest ja asendist selles eas (vt. III ptk., lõige Imiku seedimine). Kuid toidu maost tagasiajamise eriline sagedus ja visadus, mis toimub olenemata söödud toidu kvantumist ja lapse asendi järsust muutmisest, otsekohe pärast lapse söötmist, kuulub juba patoloogiliste nähtude hulka. Düspepsia puhul osutub iseloomulikuks toidu maost tagasiajamise eriline visadus. Toimub toidu maost tagasiajamine otsekohe pärast söötmist, siis heidab laps välja muutumatu piima; hiljem heidab ta välja kalgendunud vaarjaid masse.

c) Oksendamine. Oksendamisel paiskub mao sisaldis jõuga välja. Oksendamisele eelneb harilikult iivelduse seisund, mis väljendub väikelapsel näoilmes, grimassides, haigutustes, keele väljaajamises. Kui need nähud puuduvad, siis on raske vahet teha toidu maost tagasiajamise ja oksendamise vahel. Okse sisaldis koosneb harilikult piimakämpudest ja seedimata toidu jääkidest; oksel on hapukas lõhn. Raskeil juhtudel toimuvad oksendamise liigutused ka tühja mao puhul. Tugeval pingutamisel satub sapp kaksteistsõrmiksoolest makku ja värvib oksemassid roheliseks; seepärast oksendab laps tühja kõhuga rohelist vedelikku, mis koosneb maomahlast ja sapist.

d) Lapse nutt valu pärast soolevoolmete ajal erineb lapse harilikust nutust oma visaduse ja jõuga. Last pole võimalik millegagi rahustada ega tema tähelepanu kõrvale juhtida. Seejuures lapse nägu pingutub, punetab; laps sipleb kramplikult jalgadega. Hooti esinevad kõhuvalud tekivad gaaside kogunemisest soolestikus: kogunedes soole teatud osades venitavad need gaasid sooleseina ja ühes sellega ka seda katvat kõhukelmet, põhjustades sellega suurt valu. Abinõud, mis soodustavad gaaside väljumist või nende ühtlasemat jagunemist soolestikus, soodustavad valu lõppemist ja lapse rahunemist.

Ägeda lihtsa düspepsia ravi. Düspepsia ravi põhiprintsiibiks osutub rahu võimaldamine maosooletraktile, mille tegevus on häiritud, nõnda et seedimiselundid pole enam võimelised töötlema antud eale koostiselt ja kvantumilt normaalset toitu. See seedimiselundeile nüüd mittejõukohane koormus põhjustab veel suuremat haiguse teravnemist ja seedimiselundite tegevuse häiret.

Düspepsia puhul määratakse nii rinnaga kui kunstlikul toitmisel lapsele kõigepealt veedieet 6—12 tunniks, olenevalt haigusjuhu raskusest ja lapse üldisest toitumisest. Mida noorem on laps ja mida halvem on tema toitumise seisund, seda lühem peab olema täieliku nälgimise kestus. Lapsele antakse tähendatud aja jooksul ainult keedetud vett või lahja teed ilma suhkruta mitte vähemal määral, kui talle tuleks anda piima oma ea kohaselt. Kui last toidetakse rinnaga, siis määratakse pärast veedieeti imetamine õigete vaheaegadega kella järgi (3,5—4 tunni järel) ja öise

pikema vaheajaga. Seejuures ei lasta lapsel algul rinda imeda täieliku söönukssaamiseni, vaid alles järk-järgult pikendatakse imetamise aega ja viiakse see normaalseni; algul antakse lapsele rinda 5 minutit, hiljem 10 ja lõpuks 15 minutit.

Kunstlikul toitmisel määratakse pärast veedieeti algul tummiga pooleks lahjendatud piima. Seda segu antakse lapsele vähemas koguses, kui seda peaks andma lapse ea kohaselt; alles väga ettevaatlikult ja järk-järgult viiakse toidu kvantum ja koostis normaalseni. Piimakvantumi piiramisel (nii rinnapiima kui ka lehmapiima) tuleb vedeliku puudujäävat kvantumit tingimata täiendada *küllaldaselt vee või lahja teevee andmisega*.

Raskemail juhtudel on näidustatud segude andmine, milles sisaldub vähe süsivesikuid ja rasva. Neile nõudeile vastab võipiim ja valkpiim. Neid segusid, mis on valgurikkad ja tõkestavad happelist käärimisprotsessi, antakse samuti järk-järgult suurenevais kvantumeis. Nende segude puudumisel võib eduga anda haput segu: riisitummiga lahjendatud piima piimahappe lisandamisega (segu ühele liitrile lisatakse 30—40 sm^3 10% piimahapet).

Kõhuvalu korral asetatakse kõhule soojendav kompress või soojendaja. Visade valude puhul aitab klistiir, mis soodustab gaaside väljumist.

Ravimise algul, eriti raskemail juhtudel kõhu puhitusega ja halvalõhnalise roojaga on kohane kastoorõli andmine (0,5—1 teelusikatäit, vastavalt eale). Muud medikamentoossed ravi pole harilikult vaja, sest lihtsa düspepsia põhiline ravi on *dieetiline*. Hästi mõjuvad igapäevased soojad kümblused.

Tuleb hoolitseda, et edaspidi, kui laps on tervistunud, kõrvaldataks need hoolitsemise ja toitmise defektid, mis põhjustasid düspepsia tekkimist (korratu rinnaga toitmine, varane täiendtoit, ebaõige kunstlik toitmine, sööginõude ebapuhtus jm.).

Düspepsia *profülaktika* vt. XV ptk., lõige Suvine kõhulahtisus.

Toksiline düspepsia.

Toksiline düspepsia on väga raske ja ohtlik haigestus imikueas, mida iseloomustab visa oksendamine, kõhulahtisus väga vedela ja vesise roojaga, organismi veetustumine ja üldine raske seisund organismi intoksikatsiooni tagajärjel. Intoksikatsiooni nähud domineerivad haigusepildis ja väljenduvad teravate häiretega närvisüsteemi talitlustes ja südametegevuse languses. See raske intoksikatsioon on suureks ohuks lapse elule.

Toksiline düspepsia areneb peamiselt suvekuudel (juuli, august) ja peamiselt kunstlikult toidetavail lastel.

Toksilise düspepsia surmavus on väga suur ja tingib imikueas esineva üldise suremuse tunduvat suurenemist kuumadel kuudel.

Etioloogia ja patogenees. Kõik need asjaolud, millest oli juba kõnet kui seedimis- ja toitumishäireid ja lihtsat düspepsiat tekitavaist põhjustest, peavad paika ka toksilise düspepsia tekkimisel.

Pole põhjust arvata, et see haigus tekib mingisuguse (ühe) teatud haigusetekitaja mõjul, mis on soolestikku sattunud ühes toiduga (eksogeensel teel). Nähtavasti mitmesugused bakterid, nagu soolekepike, *B. proteus, B. perfrigens* ja teised roisubakterid leiavad soolestikku sattudes seedimiselundite ja organismi ebastabiilse seisundi teatud tingimustes soodsa pinna endale arenemiseks ja põhjustavad toksilise düspepsia tekkimist.

Nagu juba rääkisime, tungivad mikroobid alimentaarseil häireil (ületoitmisel, oma koostiselt lapse seedimisfunktsioonidele mittevastava toidu puhul jm.) peensoolde, tulles sinna jämesoolest, kus neid leidub normaalseis tingimustes suurel arvul (endogeenne infektsioon). Bakterite mõjul toimub peensooles toidu liitosade laostumine ühes hapete tekkimisega, mis ärritavad sooleseina, muudavad selle läbistatavamaks soolestikust väljuvaile toidu ebanormaalse laostumise mürgiseile produktidele ja bakteriaalseile toksiinidele. Organismi vee kaotamine (veetustumine) ja häiritud ainevahetus bakteriaalsete toksiinide mõjul tekitavadki organismis selle raske mürgistuse, mis on omane toksilisele düspepsiale.

Niiviisi tekib toksilise düspepsia puhul ähvardus elule raskete patoloogiliste protsesside tagajärjel, mis arenevad teisel pool sooleseina.

Suvine palavus soodustab toksilise kõhulahtisuse tekkimist; ühelt poolt see sünnib keha ülesoojendumise tõttu vee kaotamise tagajärjel higiga ja intensiivse hingamisega, mis vähendab organismi vastupanuvõimet; teiselt poolt kujunevad suvel tingimused piima ja teiste toiduainete hõlpsamaks bakteriaalseks saastumiseks.

K l i i n i l i n e p i l t. Paljudel juhtudel algab haigus lapsel, kes seni ajani oli täiesti terve, ägedalt, ja juba mõne tunni möödumisel näeme selle raske haigestuse tüüpilist pilti. Teistel juhtudel areneb haigus pikkamisi lihtsast düspepsiast seedimis- ja toitumishäirete kasvavate nähtude juures, kuni need tekitavad organismi veetustumist, ainevahetushäireid ja intoksikatsiooni. Niiviisi võib lihtsast düspepsiast areneda toksiline, kui õigeaegselt ei võeta tarvitusele abinõusid düspepsiat toetavate põhjuste kõrvaldamiseks ega panda maksma seda dieetilist režiimi, millest oli juttu eespool.

N ä h u d m a o - s o o l e t a l i t l u s t e s. Ägedail juhtudel algab haigus tormiliste nähtudega mao ja soole talitluses: oksendamisega ja kõhulahtisusega. Oksendamine on sageli väga püsiv. Laps oksendab mitte ainult igakordse söömise ja joomise järel, vaid ka olenemata toitmisest. Sääraseil juhtudel leidub oksemassides rohkesti sappi; raskeil juhtudel on oksemassid värvunud kohvikarvaliseks vere segunemisest. Esineb sage vesine iste (15—20 korda ööpäevas) roheliste helvete ja lima segunemisega. Kõht on gaaside kogunemisest tugevasti puhitunud. Huuled ja suu limanahk on kuivad. Kuiv keel on kaetud valge või kõntsataolise katuga. Laps keeldub kangekaelselt isegi väikestest toidukvantumitest (rinnapiimast või segudest). Sageli õnnestub teda ka ainult suure vaevaga joota.

I n t o k s i k a t s i o o n i n ä h u d. Lapse üldises väljanägemises esineb väljakujunenud intoksikatsiooni raske pilt. Osavõtmatu kannataja nägu liikumatute, ühte punkti suunatud, sügavale auku vajunud ja sinisega piiratud silmad. Teadvus on hämardunud. Aeg-ajalt laps oigab, kiljatab. Ta lamab lihaste suurenenud pinguse tõttu enamasti

painutatud jalgade ja kätega; mõnikord täheldatakse kramplikke tõmblusi. Vaatamata kõrgele temperatuurile (harilikult 39—40°) on lapse jäsemed külmad, sinakad; pulss on nõrga täitumisega, ebakorrapärane; südametoonid on tumedad. Hingamine muutub haigel ebakorrapäraseks, sageli kiirenenuks ja sügavaks („tagaaetud looma hingamine").

Veetustumise nähud. Kõhulahtisuse ja oksendamise, samuti intensiivse hingamise tagajärjel toimub suur vedeliku kadu, organismi veetustumine, veevahetuse häire ja sellega intoksikatsiooni nähtude suurenemine. Veetustumise tagajärjel muutub nahk lõdvaks: volti tõstetuna ei silene ta kuigi ruttu. Lõgeme koht vajub lohku. Vee kaotamise ja kõhnumise tagajärjel langeb lapse kaal katastroofiliselt (200—300 g ja enamgi ööpäeva jooksul). Urineerimine jääb harvaks ja väga väheseks. Tundide viisi ei urineeri laps sugugi, sest ta kaotab palju vett oksega ja tal on sage vesine iste. Uriinis leidub sageli valku, silindreid, leukotsüüte.

Kulg, kestus ja lõpe oleneb toksilise düspepsia puhul juhu raskusest, east ja lapse üldisest seisundist, toitmise iseloomust (imetamine või kunstlik toitmine) ja lõpuks sellest, kui aegsasti alati ravimist ja kuivõrra hoolikalt hoolitsetakse haige lapse eest.

Mida tugevamini on väljendatud intoksikatsioon, mida noorem on laps, mida vähemal määral ta on täisväärtuslik (rahhiitiline, hüpotroofiline, atroofiline), seda raskem on haiguse kulg ja seda tõsisem on prognoos. Mida varem on alatud ravimist, mida hoolikamalt seda teostatakse, samuti mida parem on hoolitsemine lapse eest, seda enam on väljavaateid tema tervistumiseks. Lapse toitmise võimalus rinnapiimaga kindlustab paljudel juhtudel ravimise kordamineku.

Kergeil juhtudel pärast vastava dieedi määramist ja ravi tekib kaunis ruttu paranemine — intoksikatsiooni nähtude nõrgenemine ja hiljem likvideerumine, järk-järguline oksendamise ja kõhulahtisuse lakkamine. Lapse üldine seisund ja kaal hakkavad kiiresti taastuma.

Raskeil juhtudel jäävad kõik abinõud, mis on suunatud intoksikatsiooni ja mao-sooletrakti talitluses esinevate

nähtude nõrgestamiseks, asjatuiks, ja laps hukkub kiiresti peatumatult suureneva kurtumuse meelemärkuseta oleku ning südametegevuse languse nähtude juures.

Teistel juhtudel muutub haigus pikaldaseks ja kestab mitu nädalat, kusjuures vastupidavus toidule jääb kauaks ajaks häirituks. Toksilise düspepsia puhul täheldatakse kõige sagedamini järgmisi tüsistusi: keskkõrva-põletikku, stomatiiti, haavandit silma sarvkestal selle kuivamise tagajärjel (laps lebab avatud silmadega ega pilguta neid peaaegu sugugi), kopsupõletikku, püeliiti ja halval hoolitsemisel naha mädanikke (püodermia).

Ravi. Toksilise düspepsia dieetilise ravi põhimõtted jäävad peajoontes samadeks, mis lihtsa düspepsia ravimiselgi, kusjuures seedimiselundite kaitsmise abinõusid teostatakse veel suurema hoolikusega, ja toidu kvantumit võib suurendada ainult väga ettevaatlikult ja järkjärgult. Siin on mao-sooletrakti vastupidavuse aste vähenenud äärmise piirini ja vähimgi ettevaatamatus dieetilisel ravimisel ähvardab haige seisundi veel suurema halvenemisega.

Peale selle ei tohi unustada, et lapse kestev nälgimine, kui laps kaotab katastroofiliselt kaalus intoksikatsiooni nähtude juures, nõrga toitumisega paljude päevade jooksul on samuti haigele väga ohtlik. Toksilise düspepsia dieetiline teraapia taotleb seedimis- ja assimileerimiselundite maksimaalset rahu. Kuid kõrvuti sellega vastavalt intoksikatsiooni ja patoloogiliste nähtude nõrgenemisega mao-sooletrakti talitluste alal peame haigele andma toitu pidevalt suurenevais annuseis, mis ei ületaks kvantitatiivselt ja kvalitatiivselt lapse käesoleva seisundi juures tema seedimiselundite vastupidavust.

Rohke jootmine. Erilist tähelepanu tuleb pöörata sellele, et toksilist düspepsiat põdev laps saaks küllaldasel määral vedelikku (lahja teevett ilma suhkruta, füsioloogilist lahust, keedetud vett). Ta peab ööpäeva jooksul jooma mitte alla selle kvantumi, mille joomine on normaalne samas eas tervele lapsele piima kujul. Rohke joomine või vedeliku sissejuhtimine osutub kõige olulisemaks toksilise düspepsia ravimisel: sel teel võitleme organismi veetustumisega, sest organism kaotab

palju vedelikku sageda oksendamise ja vedela rooja tõttu, mis soodustab veel enam intoksikatsiooni suurenemist.

Last peab jootma võimalikult sagedamini ja rohkem. Raskeil juhtudel ja toksilise düspepsia ägedal algperioodil ei osutu lapse küllaldasel määral jootmine mitte alati kergeks; sageli heidab laps pärast igakordset joomist joodud vedeliku otsekohe koos oksega välja; teistel juhtudel keeldub laps joogist, pöördub kõrvale, pigistab hambad kokku ja laseb vee suust tagasi välja.

Esimesel juhul tuleb haiget joota jää pealt võetud külma vedelikuga väikestes annustes — 1—2 teelusikatäit iga 10 minuti järel. Lapse keeldumisel joogist tuleb ikkagi vägisi juhtida vedelikku lapsele suhu; ei lähe sel teel korda anda talle küllaldaselt vett, siis juhitakse vedelik sisse klistiiriga või süstitakse naha alla füsioloogilise või Ringer'i lahuse kujul (vt. XII ptk., lõige Infusioonid).

Täielik nälgimine. Haigestuse alguses jäetakse laps 12—24 tunniks täiesti toiduta (täielik nälgimine) ja antakse talle ainult vajalikus kvantumis teed või vett. Mida noorem on laps ja mida halvem on tema toitumise seisund (hüpotroofiline, atroofiline), seda lühem peab olema täieliku nälgimise periood (8—12 tundi). Veidi vanematele lastele (eluaasta teine pool) võib vajaduse korral (puhitunud kõht, roisulise lõhnaga roe) anda enne lahtistit — kastoorõli (üks teelusikatäis). Visa oksendamise puhul aitab mõnikord haiguse alguses maoloputus.

Rinnapiima tähtsus. Kui lihtsa düspepsia puhul rinnapiim osutub parimaks toitevahendiks, mida häiritud funktsioneerimisega seedimiselundid kõige kergemini seedivad ja assimileerivad, siis seda enam on toksilise düspepsia puhul rinnapiim parimaks dieetiliseks vahendiks, mille abil õnnestub paljudel juhtudel mitte ainult saavutada haige seisundis kiiremat paranemist, vaid sageli vältida ka paratamatut surma.

Visa oksendamise juhtudel on parem anda rinnapiima kooritult. Selleks asetatakse piim mõneks tunniks külma vette või jääle ning kooritakse siis koor pealt.

Lastele, kes on ilma rinnapiimata, korraldatakse linnades erilised punktid, kus imetajad emad müüvad tasu eest oma

piima ülejäägi. Piim antakse välja arstide retseptide järgi. Vajaduse korral antakse rinnapiima ka sünnitusmajades või otsitakse terve naine, kes nõustuks osa oma piimast andma haigele lapsele (piima tuleb sel juhul keeta).

Kui rinnapiima pole võimalik saada, siis tuleb kasutada kunstlikke segusid. Siin osutub kõige sobivamaks võipiim ja valkpiim. Mainitud segude puudumisel võib tarvitada hapusid segusid, lahjendatud läbiaetud piima või lõpuks lühemat aega (haiguse esimestel päevadel) 10% riisitummi.

Nii rinnapiima kui ka kunstlikke segusid tuleb anda külmadena lusikaga, mitte lutist; samuti antakse vett.

T o i d u k v a n t u m. Pärast täieliku nälgimise perioodi (12—24 tundi), mille kestel haige sai ainult vett, määratakse talle peale vee üldse 50 g rinnapiima ööpäevaks, 5 g iga 2 tunni järel (10 korda päevas).

Olenevalt haigusjuhu raskusest suurendatakse iga päev piima ööpäevast kvantumit 50—100 g võrra. Vastavalt suureneb ka igakordne annus; jätkub senine toitmise kord iga 2 tunni järel. Järk-järgult viiakse piima üldine kogus kahe kolmandikuni sellest kvantumist, mis on kohane vastavas eas lapsele; selle piimaannuse saab laps iga päev kuni tervise täieliku taastumiseni.

On arusaadav, et andes lapsele niisuguses või teissuguses kvantumis piima või segu, peame puuduva hulga temale tarvilikust vedelikust organismi viima vee või füsioloogilise lahuse kujul. Kui lapse seisukord pärast toidunormi suurendamist halveneb, pöördume tagasi väiksemate annuste juurde ning katsetame siis järk-järgult ja ettevaatlikult annust uuesti suurendada.

Alles siis, kui lapsel ei täheldunud enam mitmel päeval oksendamist, võib katsetada kord ööpäevas pakkuda lapsele lühikese aja jooksul (5 minutit) rinda. Halvenemise juhul tuleb pöörduda tagasi piima väikeste killustatud annuste juurde.

Dieedi ja vedeliku rohke sisseviimise kõrval on suur tähtsus lapse s o o j e n d a m i s e l, sest laps kaotab palju soojust oksendamise ja sageda iste kaudu. Südametegevus on tal äärmiselt madal; toitumise nappuse tõttu ei saabu toiduga soojuse energiat peaaegu sugugi juurde.

Tuleb hoolikalt jälgida, et lapse käekesed ja jalakesed oleksid soojad, ja ümbritseda teda soojendajatega. Hoopiski mitte ei tule last liigselt üle soojendada.

Nõrga pulsi juhul antakse südamevahendeid: kofeiini (Rp. 18) sissevõtmiseks või naha-alusi (Rp. 21) või kamprit (Rp. 20). Soovitatakse naha-alusi või lihaste-sisesi infundeerida 5% glükoosilahust ühes füsioloogilise lahusega 50—100 sm^3 kui vahendit, mis soodustab südamelihase parimat toitumist.

Haigele lapsele on kasulik iga päev soe kümblus (37—38°) viie minuti jooksul.

Hoolitsemine. Hoolikal ja oskuslikul hoolitsemisel düspepsiat põdeva raskelt haige eest on määratu tähtsus nii ravi edukuses kui ka tüsistuste vältimises. Ruumi, kus haige viibib, tuleb sagedasti ja põhjalikult tuulutada; sooja ilmaga tuleb haige viia õhu kätte. Verepaisu vältimiseks kopsudes südame halva tegevuse puhul (tingimused, mis soodustavad pneumoonia tekkimist) tuleb sagedamini muuta lapse asendit voodis, perioodiliselt võtta teda sülle.

On tarvis hoolikalt jälgida naha puhtust, eriti päraku piirkonnas. Last tuleb õigeaegselt pesta, otsekohe vahetada mustaks tehtud ja märjad mähkmed; nahka võitakse päraku ümbruses salvidega. Tuleb tarvitusele võtta kõik abinõud lamatiste ärahoidmiseks: hõõruda ristluu piirkonda veega pooleks segatud viinaga; punetava koha alla pannakse kummirõngas.

Silmi pestakse keedetud veega või 2% boorhappelahusega. Silma sarvkesta hoidmiseks kuivamisest (lapse meelemärkuseta seisundis, kui ta lamab avatud, pilgutamata silmadega), tilgutatakse silma steriilset vaseliiniõli.

Iga toksilist düspepsiat põdeva lapse paigutamine haiglasse on äärmiselt soovitav, sest perekonnas pole võimalik säärane arstlik järelevalve ja spetsiaalne hoolitsemine, mida vajab see haigus.

Toksilist düspepsiat põdevate haigete eest hoolitsemisel on tarvis uurida uriini, jälgida kõrvade ja kopsude seisukorda, sest protsessidel kõrvades, neerudes ja kopsudes võib olla väga suur tähendus toksilise düspepsia kulule ja lõppele. Õigeaegselt teostatud operatsioon kõrvapõletiku puhul võib päästa lapse elu.

Düsenteeria.

Düsenteeriaks nimetatakse ägedat nakkushaigust põletikulise protsessi paikse lokaliseerumisega jämesooles. Kliiniliselt väljendub ta sagenenud limase või limase-vereseguse roojaga ja intoksikatsiooni üldiste nähtudega — üldise enesetunde häirega, temperatuuri tõusuga, isu kadumisega, kõhnumisega jm. Düsenteeria kulgeb peamiselt epideemiate kujul suvisel ajal.

Düsenteeria tekitajaiks osutuvad düsenteeriakepikesed (Shiga-Kruse, Flexner jt.). Troopilistes maades on verise kõhutõve tekitajaks patogeenne amööb (amööbiline düsenteeria).

Selle tõttu, et düsenteeriakepikest õnnestub väljaheiteist eraldada harilikult ainult haiguse kõige varasemail päevil, pole düsenteeria bakterioloogiline diagnoos alati võimalik ja diagnoosi tehakse peamiselt haiguse kliinilise pildi ja antud ajal olemasoleva epideemia põhjal.

E p i d e m i o l o o g i a. Nagu muudki soolte infektsioonid, tekivad düsenteeria epideemiad suvisel ajal, saavutades suurima tõusu kõige kuumemail suve- ja sügisekuudel. Düsenteeria sporaadilisi juhtumeid võib täheldada ka teistel aastaaegadel; seepärast ei pea võitlus düsenteeriaga piirduma ainult haigestumiste epideemilise tõusu kuudega.

Lapsed haigestuvad düsenteeriasse märksa sagedamini kui täiskasvanud, andes ka märksa kõrgema suremuse protsendi. Eriti suur on nooremas eas laste suremus.

Nakkus levineb haige väljaheidete kaudu, milles leiduvad nakatavad alged, otsesel kontaktil haigega või mitmesuguste asjade kaudu, mis on saastunud haige eritistega, eriti pesu, ööpottide, sööginõude jm. kaudu; nakkust antakse kergesti edasi ka käte ja toiduainete, samuti kärbeste kaudu, kes lendavad väljaheiteilt toidu peale, pisikutekandjate ja haigust kergel, diagnoosimata kujul põdevate haigete kaudu.

Nakkuse sissepääsuväravaks osutub mao-sooletrakt. Läbipõetud haiguse järel ei teki nähtavasti püsivat immuunsust.

P a t o g e n e e s j a p a t o l o o g i l i n e a n a t o o m i a. Paljunedes jämesoole limanahal toodab düsenteeriakepike

mürgist toksiini, mis vere kaudu imendudes mürgistab organismi ja tingib haiguspildile iseloomulikke üldisi toksilisuse sümptoome: temperatuuri tõusu, südametegevuse langust, peavalu jm. Paikne protsess lokaliseerub jämesoole limanahal, kus kergeil juhtudel esineb katarraalne põletik, raskeil juhtudel fibrinoosse katu tekkimisega põletik (krupoosne põletik) ja haavandid.

K l i i n i l i n e p i l t. Kliinilise pildi raskuse järgi on düsenteeria väga mitmekesine, olenedes üldise intoksikatsiooni astmest ja lokaalse protsessi tugevusest jämesooles.

I n k u b a t s i o o n i a e g kestab 2—6 päeva. Haiguse algus kulgeb mitmesuguselt. Ühtedel juhtudel algab haigus pikkamisi, teistel juhtudel tõuseb temperatuur otsekohe kõrgele, enesetunne häirub teravalt, sageli täheldatakse iiveldust ja oksendamist. Peagi tekivad nende e s i a l g s e t e t o k s i l i s t e s ü m p t o o m i d e järel sagenenud roojapakitsused.

Vedel roojaiste vahetub sagedate, väheses hulgas algul läbipaistvat lima sisaldavate eritistega ilma rooja lisandumiseta ja ilma lõhnata; neile eritistele hakkab järjest suurenevas koguses segunema verd. Lima värvus võib olla valge, roheline või roosa, olenevalt juhu raskusest ja haiguse staadiumist. Roojapakitsuste arv suureneb kiiresti, ulatudes raskeil juhtudel 50-ni ja rohkemanigi ööpäevas. Iga pakitsusega kaasuvad tugevad valud kõhus, mis on tingitud soole toonilisest spasmist, ja piinav kiskuv valu ning põletustunne pärakus (tenesmid), mis sunnib haiget pingutama ja kaua potil istuma, et vabaneda lõppematust roojapakitsusest. Pidev pingutamine tekitab pikaleveninud juhtudel päraku lõdvenduse ja halvatuse, mis väljendub päraku iremises või koguni pärasoole väljalangemises. Ühes haiguse progresseeruva protsessiga soole limanahal sageneb iste ja muutub eritiste iseloom; neisse ilmub mäda või nekrotiseerunud koe helbeid, mõnikord eritub peaaegu puhast verd.

T e m p e r a t u u r on püsiva tüübita ja iseloomuliku kõrguseta: ta võib jääda mõõdukaks (37,5—38°) või olla kõrgem (39° ja enam); ta võib kõrgel püsida kestvat aega või ruttu langeda normaalseni. Mõnel juhul võib temperatuuri tõus hoopis puududa.

Intoksikatsiooni nähud väljenduvad olenevalt juhu raskusest südametegevuse languses, kiirenenud nõrgas pulsis ja jäsemete jahenemises, roidunud enesetundes, une puudumises ja hämardunud teadvuses. Keel muutub kuivaks ja kaetuks. Ühes haiguse progresseeruva kuluga langeb haige jõud ikka enam, tekib haige suur kõhnumine ja kurtumine (düstroofia).

Pärast enam või vähem pikemat raske seisundi perioodi (keskmiselt 8—10 päeva) algab paranemine; roojapakitsused muutuvad harvemaiks, tenesmid ja pingutamised nõrgenevad, kõhuvalu lakkab, vere ja mäda hulk väheneb eritistes, uuesti ilmub puhas lima, millesse seguneb järjest suuremal hulgal algul vedelat, hiljem ka rohkem formeerunud rooja. Ühes sellega paraneb ka haige seisund: ta muutub erksamaks, pulss muutub paremaks, uni ja isu ilmuvad uuesti; ilmub näo normaalne värvus, taastub haige häiritud toitumine ja kudede turgor. Keskmiselt raskeil juhtudel venib haigus 2—3 nädalat, kuid alati on võimalik uus teravnemine, või siis haigus võtab kestva subakuutse iseloomu, mis viib haige äärmise kurnatuseni ja lõpeb kaasunud tüsistuste mõjul sageli surmaga.

Kõige kergemail juhtudel kulgeb haigus toksiliste nähtudeta, nagu paikne protsess, ägeda koliidi pildiga. Iste koosneb vedelast roojast ühes lima segunemisega; veri võib sootuks puududa; roojapakitsuste sagedus ei ole suur, 10—15 ümber ööpäevas; tenesmid on väljendatud nõrgalt; isu ja uni võivad olla häirimata. Vähe kannatab ka haige üldine toitumine. Haigus möödub 1—1,5 nädalaga.

Keskmises raskuses juhud kulgevad intoksikatsiooni mõõdukalt väljendatud nähtudega ja iste sagedusega kuni 30 korda ööpäevas.

Väga raskeil juhtudel on esikohal organismi üldise raske mürgistuse nähud: tormiline algus, kiiresti suurenev nõrkus, hämardunud teadvus, südametegevuse langus, väike või niitjas pulss, tsüanoos. Jäsemed on külmad, haige on rahutu, sonib, oksendab sagedasti, keel on kuiv ja kaetud, nägu on kahvatu, näojooned muutuvad teravaks. Tugevasti on väljendatud ka piinavad paiksed

nähud soolestiku alal. Iste on väga sage. Surm saabub harilikult juba esimesel nädalal.

Imikuil võib kliiniline pilt raskeil juhtudel meenutada toksilist düspepsiat. Düsenteeria surmavus on imikueas väga suur (30% ümber).

T ü s i s t u s e d. Tüsistusi esineb harilikult düsenteeria raskemail juhtudel ja nad osutuvad sageli surma otseseks põhjuseks, eriti väikelastel.

Seedetrakti alal on sagedaks tüsistuseks p ä r a s o o l e v ä l j a l a n g e m i n e, mille aste on mitmesugune: tühisest väljasopistumisest pingutamisel kuni kogu pärasoole seina laialdase püsiva väljalangemiseni. Sagedased on ka mitmesuguses raskuses stomatiidi ja kurnatud lastel isegi n o o m a nähud (vt. XXIX ptk., lõige Leetrite tüsistused). Düsenteeria haruldase tüsistusena esineb peritoniit.

Naha alal täheldatakse sageli furunkuloosi, lamatisi ja haigeile piinavaid lõhenemisi ja haavandumisi päraku ümbruses. Ühenduses toitumise ja organismi vastupanuvõime järsu langusega võib areneda septikopüeemia, mille lähtekoldeks osutuvad mädased protsessid kõrvas (eriti väikelastel), mädased naha haigestumised, samuti jämesoole haavandilised kahjustused.

Hingamisteede alal tüsistavad düsenteeriat mõnikord bronhiit, pneumoonia, empüeem. Teistest tüsistustest esineb nefriit, püeliit, liigeste seroosne põletik. Väikelastel, eriti imikuil, täheldatakse sageli mädaseid, loiu kuluga protsesse kõrvades, mis mõjustavad ebasoodsalt haige üldist seisundit ja sageli isegi kogu haiguse prognoosi.

P r o g n o o s. Prognoos oleneb protsessi raskusest ja toitumise üldisest seisundist. Suur tähtsus on eal. Eriti suur on suremus väikelaste seas.

D i a g n o o s. Teravalt väljendatud sümptoomidega haiguse juhtudel, eriti epideemia perioodil, ei valmista diagnoosimine raskusi. Düsenteeria kergete juhtude selgitamine, mis kulgevad nagu harilikud mitmesuguse etioloogia koliidid, ei osutu kliinilise pildi põhjal võimalikuks. Iga kord ei suuda aidata ka laboratoorne analüüs, sest uurimise tehnika ebatäielikkuse tõttu ei esine positiivsed leiud düsenteeria juures kaugeltki mitte alati. Suur tähtsus on düsenteeriakepikese otsimisel materjali võtmisel nimelt

äsja eritatud väljaheiteist või pärasoolest steriilse torukesega, materjali hoidmisel soojas ja kiirel külvamisel söötmele; seepärast tuleb väljaheited viibimata saata laboratooriumi, kusjuures talvisel ajal tuleb saadetavat materjali kaitsta külma eest (toruke, milles hoitakse väljaheiteid, tuleb pakkida vati sisse).

Eksimuste vältimiseks tuleb profülaktika huvides kõiki kõhulahtisuse juhtusid lastel, mis kulgevad limase ja eriti limase-vereseguse istega ning tublisti väljenduvate intoksikatsiooni nähtudega, samuti ka kergeid juhtusid, mis tekivad epideemia ajal, tõlgitseda kui düsenteeriat ja tarvitusele võtta vajalikud ettevaatuse abinõud ümbruse suhtes.

Teised limase-vereseguse kõhulahtisuse juhud, mida tekitavad mürgistused (vorstiga, kalamürgiga), samuti koliit ureemia puhul selgitatakse anamneesi andmete varal. Soolte sissetuppumine (invaginatsioon) võib samuti meenutada düsenteeria pilti.

P r o f ü l a k t i k a. Kuna nakatavad alged satuvad düsenteeria juhul välisesse keskkonda soolestiku eritiste kaudu, siis on tarvilik nii väljaheidete kui kõigi asjade, mida haige puudutas — pesu, sööginõud jm., kõige põhjalikum desinfitseerimine.

Personaal ja isikud, kes lapse eest hoolitsevad, peavad hoolikalt pesema käsi pärast igakordset kokkupuudet haigega, nakatatud materjaliga, pesuga ja muude nakatatud esemetega. Ei tohi süüa selles jaoskonnas, kus lamavad düsenteeriahaiged. Tuleb pidada visa võitlust kärbestega düsenteeria jaoskonnas. Epideemiate ajal ei tule süüa toorest puu- ja juurvilja ning marju; neid tuleb enne põhjalikult pesta ja üle valada keeva veega; samuti ei tule juua keetmata piima.

Kuna haiguse levimise allikaks osutuvad sageli düsenteeria kerged juhud, siis tuleb kinnist tüüpi lasteasutistes isoleerida iga laps, kellel esineb limane kõhulahtisus, ja võtta tarvitusele vajalikud desinfitseerimisabinõud. Pärast düsenteeriahaige lahkumist on küllaldane, kui ruumis tehakse niiske desinfektsioon.

S p e t s i i f i l i n e p r o f ü l a k t i k a. On olemas aktiivne düsenteeriavastane immuniseerimise meetod vaktsiiniga,

mis on valmistatud kõrge temperatuuri toimel surmatud düsenteeriakepikestest. Vaktsineerimine võetakse ette epideemia arenemise ajal. Vaktsineerimise eitavaks küljeks osutub kaunis sageli täheldatav tugev reaktsioon. Vaktsiini süstitakse kolm korda ühenädalaste vaheaegadega.

Viimasel ajal on esitatud (Bezredka poolt) väga sobiv vaktsineerimise meetod tablettides kuiva vaktsiini sissevõtmise teel. Tablette võetakse tühja kõhuga 3 päeva järjestikku. Väikelastele antakse pool tabletti korraga. Tablettide toime põhjeneb soolte limanaha paikse kudede immuunsuse saavutamisel.

Hügieen, hoolitsemine, ravi. Düsenteeriahaigete eest hoolitsemises on suur tähtsus hügieeni abinõudel. Ruumi tuleb hästi tuulutada; suvel tuleb last välja viia õhu kätte. On tarvis hoolikalt valvata nii haige enese kui ka tema pesu puhtust.

Selleks, et vähendada pingutamist ja tenesme ja ühes sellega ära hoida pärasoole väljalangemist, ei tule last panna potile istuma. Haige peab lamama kummirõngal siibri kohal. Väikelastele pannakse alla mitmekordselt kokkukeeratud kuivatuspaber, mida vahetatakse iga kord, kui laps teeb end mustaks. Kõige parem on, kui see paber peale seda põletada.

Suur tähtsus on sooja kasutamisel nii võitluses haige jahtumisega kui ka valuvaigistava vahendina (kõhuvalu, tenesmid). Haige tuleb hästi tekiga katta, tema jalgade juurde ja kõhule pannakse soojendajad; väga soovitatakse sooja ja kuuma kümblust (37—40°). Viimane on kasulik ka toniseeriva abinõuna, mõjutades närvisüsteemi, südant ja hingamist. Soojendajaid tuleb hoolikalt valvata, et mitte tekitada põletushaavu, mis paranevad kurnatud haigeil halvasti ja võivad osutuda sekundaarse infektsiooni allikaks.

Väga tähtis on hoolitsemine naha eest, eriti tuharate ja päraku piirkonnas (pesemine ja vaseliiniga võidmine), samuti lamatiste vältimine (vt. XII ptk., lõige Naha eest hoolitsemine ja lamatiste vältimine). Suud ja kurku on tarvis kuristada nõrga desinfitseeriva lahusega. Raskelt haigeil ja väikelastel on tarvis pritsida suud, võida huuli ja keelt taimse õliga. Pärasoole väljalangemisel kohaldatakse

see käega tagasi: väljalangenud soole osale laotatakse vaseliiniga või taimse õliga kaetud marli ja külgedest kergelt vajutades lükatakse sool tagasi.

Dieet. Tuleb hoolitseda haigete küllaldase toitmise eest. Toit peab olema küllaldase kalorsusega, kergesti assimileeritav, ei tohi anda jääke, mis ärritavad jämesoolt. Nälja- (tee-) dieeti määratakse ainult lühikeseks ajaks haiguse päris alguses. Düsenteeriahaige vajab oma põletusmaterjali suure kulutamise juures selle täiendamist väljastpoolt ja omandab seda kergesti soolestiku ülemise terve osaga. Ägedal algperioodil antakse 10% riisitummi, piima lahjendatuna pooleks või kahekolmandikuni limaste või jahutummidega ühes suhkru lisandamisega; teed ja kohvi piimaga, vitamiinimahlu, kisselli, tarretist, hapupiima, puljongiga või veega keedetud mannaputru. Toita tuleb sagedasti, korraga väikestes annustes (6—8 korda ööpäevas). On tarvis jälgida, et laps jooks küllaldaselt. Haiguse edaspidises kulus, eriti kui on isu, võib anda putrusid, mis on valmistatud lahjendatud piimaga või rõõskkoorega, kohupiima, puljongit või kalasuppi kuivikutega, keefirit, hõõrutud juurvilja, küpsetatud õunu, mune, hakitud liha. Imikuile on väga tähtis rinnaga toitmine. Rinnapiima puudumisel määratakse võipiima, valkpiima, hapusid segusid, keefirit 5% suhkruga, kohupiima.

Medikamentoosne ravi. Spetsiaalseid düsenteeriavastaseid ravimeid ei ole olemas. Rakendataval medikamentoossel ravil on sümptomaatiline tähendus. Lahtistite abil saavutame soolestiku sisaldise väljaajamist, ühes sellega väljuvad ka haigusetekitajad ja nende toksiinid.

Haiguse alguses määratakse küllaldane annus kastoorõli (supi-, dessert- või teelusikatäis, vastavalt eale). Hiljem antakse pikemat aega 10—20% kastooremulsiooni (Rp. 26) 6—8 korda supi-, dessert- või teelusikatäis, vastavalt eale, või 2% väävelhapu magneesiumi või naatriumi lahust 100—300 sm^3 ööpäevas (Rp. 29).

Piinavate tenesmide puhul aitavad belladonnaküünlad (Rp. 57) ja väikeste (metspähkli-suuruste) siledate jäätükikeste asetamine pärakusse. Kuni sissepaigutatud jäätükike sulab, surutakse tuharad käega kokku. 2—3 minuti järel paigutatakse uus jäätükike, ja nii 3—4 korda järgemööda.

Desinfitseerivad ja adstringeerivad vahendid — vismut, bensonaftool, salool, tannalbiin (Rp. 31, 32, 33, 34) — on mõnikord kohased pikaleveninud juhtudel. Veetustumise nähtudel (kuiv keel, voltitõstetud naha aeglane silenemine), kui haige keeldub joogist, tuleb infundeerida 200—300 sm^3 Ringer'i või füsioloogilist lahust iga päev naha-alusi (Rp. 66, 67) või teha klistiire samadest vahenditest.

Spetsiifiliseks raviks on düsenteeriavastase seerumi tarvitamine, mida valmistatakse hobuse immuniseerimise teel düsenteeriakepikesega ja selle eriliikidega. Seerumit tuleb süstida päris haiguse alguses naha-alusi ja lihaste-sisesi korduvalt 20—40 tuhat antitoksilist üksust korraga. Selle seerumi toime on kaunis soodne, kuid väikelastel ei anna ta igakord märgatavaid tagajärgi.

Viimasel ajal kasutatakse heade tagajärgedega spetsiifilist bakteriofaagi. Bakteriofaagi antakse 3 päeva järgemööda tühja kõhuga. 1—2 tundi enne sissevõtmist antakse supilusikatäis 2% soodalahust ja sama lahusega neelatakse bakteriofaag alla. Väikelastele on bakteriofaagi annuseks 3—5 sm^3. Pärast bakteriofaagi võtmist ei tule 3 tunni jooksul anda lapsele piima. Kui pole väga sagedaid roojapakitsusi, siis võib bakteriofaagi viia pärasoolde kateetri kaudu, tehes enne puhastusklistiiri. Laste annus on 5—10 sm^3.

Äge koliit.

Jämesoolepõletik (äge koliit) iseloomuliku limase või vereseguse-limase roojaga võib olla ka mitteepideemilise iseloomuga; etioloogiline tähtsus võib siin olla mitmesuguseil mikroobidel, näiteks soolekepikese rühmal, streptokokil, *B. proteus*'el jt.

Koliit võib tekkida sekundaarselt tüsistusena mitmesuguste nakkushaiguste (näiteks leetrite, gripi, läkaköha) puhul.

Siin muutub jämesoole limanahk immuunsuse nõrgenemise tõttu või muudatuste tagajärjel, mis tekivad soole limanahas tema poolt verest eritatavate toksiinide mõjul, soodsaks arenemispinnaks väljastpoolt soolde sattunud

mikroobidele või mitmesuguseile soole floora esindajaile. Täpselt samuti tekib koliit toksilise toime mõjul jämesoole limanahale ureemia ja mitmesuguste mürgistuste puhul.

Mittedüsenteerilise päritoluga koliidid esinevad peamiselt sporaadiliselt. Koliitide kliinik erineb vähe mitmesuguses raskuses düsenteeria kliinikust. Kurnatud väikelastel omandab koliit sageli pikaleveniva raske kuju ja võib lõppeda surmaga. Nagu juba öeldud, tuleb iga suvisel ajal tekkinud koliiti vaadelda kui düsenteeriakahtlast ja tarvitusele võtta teiste tervete laste suhtes vastavad profülaktika abinõud.

Koliitide ravi on samasugune nagu düsenteeria ravigi, välja arvatud spetsiifilised vahendid.

Peab teadma, et veresegune-limane kõhulahtisus võib tekkida ka tüfoosse ja paratüfoosse infektsiooni mõjul.

Suvine kõhulahtisus.

E e l s o o d u m u s p õ h j u s e d. Suvisel ajal tekivad eriti soodsad tingimused kõhulahtisusega kulgevate haigestumiste arenemiseks. Eriti sagedasti kannatavad kõhulahtisuse all sellel aastaajal imikud ja väikelapsed, ja imikute suremus tõuseb selle tagajärjel suvel väga kõrgele. Mida palavam on suvi, seda laiemalt levib kõhulahtisus laste hulgas. Haigestuste rühma, mida nimetatakse s u v i s e k s k õ h u l a h t i s u s e k s, kuuluvad kõik eespool kirjeldatud ägedad toitumishäired: lihtne ja toksiline düspepsia, düsenteeria ja teise etioloogia koliidid.

Kõik need põhjused ja eelsoodumusmomendid ägedate soolehäirete arenemises, millest oli eespool kõnet, väljendavad suvel suuremal määral kui külmal aastaajal oma hukutavat toimet. Lapse ülesoojendamine, niiskuse kaotamine suures kvantumis organismist palavaga higi ja intensiivse hingamise kaudu häirivad organismi veevahetust ja põhjustavad organismi suuremat või vähemat veetustumist. Sellesamaga nõrgeneb organismi vastupanuvõime nakkuste suhtes, samuti ka seedimiselundite vastupidavus toidurežiimi vähimategi häirete suhtes.

Toiduained riknevad suvel rutem. Nad infitseeruvad patogeenseist mikroobidest, mida levitavad tolm kui ka kärbsed. Mikroobid leiavad suvel soodsamaid tingimusi kiireks arenemiseks temperatuuri tingimuste tõttu. Niiviisi on suvel soolenakkuse allikaid rohkem kui külmal aastaajal, ja lapse organism on suvel vähema vastupanuvõimega sellele nakkusele. Sellest on mõistetav, kui tähtis on suvise kõhulahtisuse profülaktika. Kogemused ema- ja lastekaitse imikuteasutistes, kus neid abinõusid rakendatakse erilise põhjalikkusega, tõendavad nende kaheldamatut mõjuvust.

Suvise kõhulahtisuse (ja üldse ägedate toitumishäirete) profülaktika seisneb järgmises: 1) last peab toitma ainult rinnaga, ilma täiendtoiduta 6 kuuni; 2) last ei tule rinnast võõrutada suvisel ajal; 3) last tuleb järk-järgult ja ettevaatlikult viia rinnapiimalt segatoidule; 4) pidada õiget dieeti pärast rinnast võõrutamist; 5) varustada lapsi heakvaliteedilise lehmapiimaga; 6) hoolikalt hoida saadud piima riknemisest, pidada kõigi nõude pedantset puhtust toidu valmistamisel; 7) pidada võitlust kärbestega (võrk akende ees, liimipaber), jälgida elamu ja ümbritseva õue puhtust; 8) mitte võimaldada lapse ülesoojenemist ja veetustumist suvisel ajal, selleks hoida last õhu käes võimalikult kogu päeva jooksul, kuid tingimata kaitstes teda otseste päikesekiirte eest; korraldada õhkkümblusi — keha paljastamine ja kerge allutamine tuule mõjule; avada aknad päeval ja öösi; lapse rõivastis peab olema kerge; tarvilikud on igapäevased kümblused ja kogu keha hõõrumine toasseisnud keedetud veega; toitmiste vaheaegadel anda küllaldases kvantumis keedetud vett (ühe klaasitäie piirides 3—4-kuuseile lastele ööpäevas ja üle klaasitäie sellest east vanemaile lastele); 9) tuleb jälgida pesu, lapse keha, tarbeesemete ja kogu last ümbritseva miljöö puhtust; 10) tõmmata võimalikult suuremal arvul lapsi sõime ja organiseerida hästi tööd sõimes; 11) sisse kasvatada emadele ja imiku eest hoolitsevaile õdedele kindlaid hügieenilisi harjumusi imiku eest hoolitsemises (õdede kvalifikatsiooni tõstmine; laialdane sanitaarne selgitustöö nõuandlais ja sõimedes emadega laste kõhulahtisuse profülaktika küsimustest; seda teemat käsitlevate brošüüride ja lendlehtede levitamine emade seas).

Võitlus laste suvise kõhulahtisusega on üks tähtsamaid tervishoiu ülesandeid. Plaanikindlal ja edukal võitlusel selle haigusega on suur tähtsus keskmise meditsiinilise personaali osavõtul, eriti sanitaar-kultuurilisest tööst.

KROONILISED TOITUMISHÄIRED.

Sissejuhatus.

Imik areneb ainult sel juhul korrapäraselt, kui teda toidetakse küllaldaselt ja õieti, kui tema organismi ei mõjusta kahjulikud tegurid, mis on ühenduses keskkonna hügieeniliste tingimuste puudumisega, kui puuduvad tema tervise häired ühenduses korduvate ägedate haigestumistega või krooniliste haiguste mõjul. Lapse korrapärast arenemist nimetatakse *eutroofiaks*. Eutroofia tunnuseiks on lapse normaalne kasv ja kaal ja nende korrapärane juurdevõtt; puhas, õrnroosakas, hea turgoriga elastiline nahk; normaalselt arenenud komplemisel vetruv nahaalune rasvakiht; küllaldaselt sitked lihased; korrapärane ja proportsionaalselt arenenud, rahhiidi tunnusteta luustik; lapse staatiliste ja motoorsete oskuste korrapärane arenemine ja normaalne, eale vastav psüühiline arenemine; hea meeleolu, lapse silmade elav, lõbus, huviküllane ilme.

Kõrvalekaldumine neist tunnuseist nii mahajäämise poole kaalus ja arenemises kui ka lapse ebanormaalse ülemäärase paksuse poole kannab *düstroofia* nimetust.

Olenevalt toitumise häirimise astmest eristame *hüpotroofiat*, kui on tegemist toitumise alanenud seisundiga (või toitumise häirete algastmetega), ja *atroofiat*, kui esineb juba kurnatuse äärmine aste.

Nii hüpotroofia kui atroofia osutuvad ühe ja sama protsessi — kroonilise toitumishäire — teine-teisele järgnevaiks astmeiks. Põhjustava momendi jätkuval mõjumisel viivad toitumishäirete kergemad astmed (hüpotroofia) organismi raske atroofia astmeni.

Väliselt erineb hüpotroofiline laps teravalt normaalsest tervest lapsest. Ta on oma ea kohta väike, kõhn, kahvatu. Nahk on tal kaame, lõtv, kaotanud turgori. Nahaalune rasvakiht on tugevasti vähenenud, mille tõttu on rindkerel roided selgesti nähtavad; jäsemed näivad väga peenikestena ja neid kattev nahk on kortsudes. Lihased on nõrgalt arenenud ja kaotavad toonuse. Arenemises jäävad maha ka lapse motoorsed oskused. Laps kaotab lõbususe, muutub jonnakaks, rahutuks.

Lapse kaalumine näitab, et tema kaal on normaalsest märksa madalam, ja kaalu kõverjoon kasvab ebakorrapäraselt. Ka lapse kasv jääb maha. Elundite ja kudede funktsionaalne tegevus on langenud. Langenud on organismi kaitsev reaktsioon ja lapse immuunsus: sääraste laste vastupanu nakkustele on nõrk ja nad haigestuvad kergesti. Ägedad haigestumised kulgevad neil raskelt, kaasudes sageli kopsupõletikuga, soolestiku talitluse häiretega või mädapõletikuliste tüsistustega, mille kätte lapsed surevadki. Nad kannatavad sageli püodermia, furunkuloosi jm. all. Hüpotroofiku iste võib jääda normaalseks, kuid vähenenud vastupidavuse tõttu toidule ja kalduvuse tõttu parenteraalsele nakkusele tekivad tal kergesti ägedad seedimishäired. Kõik mainitud asjaolud — nakkus, ägedad seedimishäired — soodustavad veel enam lapse toitumise korratust ja viivad ta kergesti atroofia seisundisse.

H ü p o t r o o f i a p õ h j u s e d. 1. Enam või vähem kestev lapse kvantitatiivne või kvalitatiivne nälgimine.

2. Ägedad ja kroonilised nakkused, korduv gripp, kopsupõletik, tuberkuloos, süüfilis, meningiit, sepsis, malaaria jt.; pikaleveninud või rasked seedimishäired (düspepsia, düsenteeria jne.).

3. Olustikulised ja hoolitsemise defektid.

Paljudel juhtudel esineb üheaegselt mitme mainitud faktori mõju.

K v a n t i t a t i i v n e n ä l g i m i n e on rinnaga toitmisel kõige sagedamini ühenduses piima vähesusega emal; teistel juhtudel oleneb lapse mitteküllaldane toitmine takis-

tustest imemisel: emal on lamedad, sissetõmbunud või pingsed rinnanibud, või on laps nõrk ega suuda energiliselt imeda.

Kunstlikul toitmisel on lapse nälgimine harilikult ühenduses lehmapiima ülemäärase lahjendamisega veega.

Kvalitatiivsest nälgimisest tingitud hüpotroofia areneb kunstlikult toidetud lastel ühekülgsest toitmisest pika aja jooksul ainult lehmapiimaga (lehmapiim sisaldab kaks korda vähem süsivesikuid kui emapiim, ja suuremas kvantumis valku).

Piimtoite-kahjustuse juhul häirub lapsel piima assimileerimine ja hüpotroofia üldiste tunnuste arenemisel on tal „seebi-rasva" iste. Iste on kuiv, hallikas, valkjat värvust, raasukestekujuline, roisulise lõhnaga.

Ühekülgsel kestval süsivesikulisel toitmisel (puder, leib, riisitumm) areneb jahutoite-kahjustus, kusjuures laps omandab pastoosse tursunud väljanägemise, muutub kahvatuks; nahaalune rasvakiht hakkab kaduma ja lapse näilik paksus on tingitud vee rohkusest organismis. Roe on vedel, pruunikas.

Selle korratuse üheks iseloomulikuks tunnuseks osutub lihaste pingus (hüpertoonia). Laps lamab harilikult keha juurde tõmmatud jalakestega ja painutatud käekestega; jäsemete passiivsel sirutamisel tundub lihaste vastupanu.

Avitaminoossed häired. Vitamiinide puudumine või mitteküllaldane sisaldumine lapse toidus põhjustab samuti toitumise kroonilisi häireid ja organismi kurnatust; peale selle arenevad olenevalt ühe või teise vitamiini puudumisest toidus erilised haiguslikud seisundid või iseloomulikud sümptoomid.

Vaatleme vitamiine A, B, C ja D. Vitamiin A sisaldub peamiselt rõõskkoorevõis, kalamaksaõlis, munakollases, piimas ja mõnedes juurviljades. Vitamiini A puudumine toidus põhjustab kasvu seismajäämist ja immuunsuse nõrgenemist. Vitamiin B sisaldub suurel hulgal pärmis ja leivavilja terade kestades. Selle vitamiini puudumine põhjustab haiguslikke nähte närvisüsteemis (halvatused) ja naha kahjustusi. Vitamiin C sisaldub peamiselt apelsinides, sidrunites, mustsõstras ja mõnedes juurviljades. Vitamiini C puudumine põhjustab lastel skorbuuti (Barlow'i tõbi imikuil,

vt. allpool). Vitamiin D sisaldub kalamaksaõlis ja munakollases. Vitamiini D puudumine toidus soodustab rahhiidi arenemist.

Ägedad ja kroonilised nakkushaigused tingivad lapsel hüpotroofiat ja atroofiat organismi intoksikatsiooni kaudu. Intoksikatsiooniga kaasub elundite ja kudede funktsionaalse võime nõrgenemine, rakkude ainevahetuse ja rakkude toitumise häired. Peale selle tüsistuvad nakkushaigused sageli parenteraalse düspepsiaga. Kõik haigestumised kõhulahtisusega põhjustavad toidu seedimise ja assimileerimise häireid ja osutuvad kõige sagedamaiks ja tähtsamaiks hüpotroofia ja atroofia põhjusteks.

Hoolitsemise puudused, värske õhu puudumine, mustus, ebakorrapärane ja mitteküllaldane toitmine ja muud hügieeni eeskirjade rikkumised üheaegselt pedagoogilise lohakusega põhjustavad organismi nõrgenemist ja osutuvad kõiksuguste üldiste ja paiksete nakkuste (ja kõhulahtisuste) allikaks, mille pinnal areneb kergesti hüpotroofia.

Kõigi nende kahjulikkude mõjude summa, mis esinevad halvasti organiseeritud lasteasutistes, kus lapsel puudub küllaldane järelevalve ja hoolitsemine nii meditsiinilises kui ka pedagoogilises suhtes, kannab „hospidalismi" nimetust.

Seepärast oli endisel ajal niinimetatud kasvatusmajades, kus töö oli korraldatud äärmiselt halvasti ja kus õitses hospidalism, imikute suremus väga suur ja nad olid peaaegu kõik hüpotroofikud või atroofikud.

Hüpotroofia profülaktika seisneb õigete arusaamade ja konkreetsete teadmiste viimises sellest, kuidas tuleb toita ja kasvatada lapsi, elanikkonna massidesse. Sõimed ja nõuandlad peavad kõigest jõust taotlema vanemate tõsist ja teadlikku suhtumist lapse dieedisse ja lapse eest hoolitsemisse. Hüpotroofiliste laste suurel arvul leidumine sõimedes ja nõuandla tööpiirkonnas annab paljudel juhtudel tunnistust halvast töökorraldusest neis asutistes.

Ravi. Hüpotroofia ravi seisneb hüpotroofia arenemist soodustavate põhjuste kõrvaldamises. Nälgimisel rinnaga toites tuleb anda täiendtoitu. Täiendtoiduks määratakse harilikult piimasegusid riisi- või kaeratummiga, võipiima

5% suhkruga ja 3% jahuga, hapusid segusid (piimahappega hapustatud). Määratav täiendtoidu kvantum oleneb lapse east ja rinnapiima hulgast emal. Toidu üldine kvantum, mida hüpotroofiline laps peab saama, on mõningal määral suurem sellest, mida saab samas eas normaalne laps, nimelt 120—130 kalorit kehakaalu iga kilogrammi kohta.

Piimtoite-kahjustusel on tarvis organismile anda süsivesikuid tummide ja suhkru (5%) lisandamise teel piimale.

Jahutoite-kahjustusel vähendatakse süsivesikute hulka, asendades neid täisväärtuslike piimasegudega või määrates valgurikkaid segusid, võipiima 5% suhkruga, valkpiima, keefirit 5% suhkruga ja 5% rõõskkoorega; toidule võib lisada peeneks hõõrutud värsket kohupiima.

Vitamiinide sisaldumise tõstmiseks toidus, eriti avitaminoossete häirete juhul, on tarvis anda vitamiine kalamaksaõliga (vitamiin A ja D), anda puuvilja-, marja- ja juurviljamahlu: apelsini-, sidruni-, tomati-, kapsa-, mustsõstramahla (vitamiin C ja vähemal määral vitamiinid A, D ja B). Kalamaksaõli võib anda alates 2.—3. elukuust, alates mõne tilgaga, siis pool teelusikatäit ja lõpuks üks teelusikatäis 2—3 korda päevas. Mahlu tuleb anda järk-järgult suurenevas kvantumis; alates 1—2 teelusikatäiega viiakse mahla üldine kvantum järk-järgult 12—15 lusikatäieni päevas.

Piima ei tule kaua keeta, sest piimas leiduvad vitamiinid C ja A purunevad seejuures kergesti: piima tuleb keeta mitte üle 3—5 minuti.

Medikamentoosseist vahendeist on paljudel juhtudel näidustatud soolhappe tarvitamine pepsiiniga *(Pepsini 3,0, Acidi muriatici diluti 2,0, Aq. destill. 100,0,* üks teelusikatäis söögiajal) ja pankreatiin mao-sooletrakti seedimisvõime suurendamise otstarbel. Kaasuva aneemia ja rahhiidi vastu antakse rauda, fosforit, kaltsiumi, kalamaksaõli (Rp. 37—40, 49, 50). Kasulik on ka hemoteraapia ja ettevaatlik kiiritusravi kõrguspäikesega.

Hüpotroofikud vajavad kõige põhjalikumat hoolitsemist. Püodermia ja lamatiste vältimiseks on tarvis hoolikalt jälgida naha puhtust. On tarvis hoolitseda puhta pesu, mähkmete sageda vahetamise, igapäevaste soojade kümbluste eest, asetada kummirõngas ristluu piirkonna alla

(lamatiste vältimine); jälgida õhu puhtust ruumis ja viia last õhu kätte. Tuleb arvestada, et hüpotroofilised lapsed vajavad küllaldast soojendamist, sest soojatootmise funktsioon on neil nõrgenenud. Neid ei tohi lasta jahtuda. On tarvis kasutada küllaldaselt sooja rõivastist ja vajaduse korral soojendajaid.

Atroofia.

Toitumise kroonilisi häireid, mis ulatuvad kurnatuse äärmise astmeni, nimetatakse atroofiaks. See seisund areneb harilikult kui hüpotroofiale järgnev aste, kui ei kõrvaldata ülalmainitud organismi hüpotroofiat põhjustavaid asjaolusid või kui nendega seltsib uusi põhjusi (kõhulahtisused, ägedad nakkushaigused), mis veel enam suurendavad protsessi raskust ja organismi nälgimist.

Atroofia aluseks pole mitte ainult mao-soole korrapärase seedimise ja soolestikust toidu imendumise korratused, vaid ka rakkude ainevahetuse sügavad häired kurnatuse tagajärjel ja selle tõttu, et rakud on kaotanud elujõu ja toidu assimileerimise võime. Organismi elu ei hoia enam ülal väljast juurdetulev toit, vaid peamiselt oma vanade, aina vähenevate tagavarade kulutamine. Selle tagajärjel ei peatu ainult lapse edaspidine arenemine ja kaal, vaid ta kõhnub ikka enam ja enam, kuni jõuab kurnatuse ja nõrkuse äärmiste piirideni; ühes sellega kustub ka tema elu. Sagedamini aga viib mingisugune juhuslik kaasunud haigus (gripp, kõhulahtisus, sepsis) selle äärmiselt jõuetu ja vastupidamisjõu kaotanud organismi saatuslikule lõppele.

Atroofia tunnused. Hüpotroofiale omased tunnused on atroofilisel lapsel veel selgemalt väljendatud. Viimase keha ja jäsemed näivad nagu kuivanud olevat. Nahaalune rasvakiht kaob peaaegu täiesti. Kortsunud, lõtv, mulla karva hallikat värvust omav nahk on sageli kaetud nahamädanikega ja furunkulitega. Väike, üleni kortsudes näoke meenutab rauga nägu ja ilmet. Selles väikeses näokeses näib avatud suu uskumatult suurena. Suured, auku vajunud silmad väljendavad alati rahutust ja kannatust. Lihased

on äärmiselt peenikesed ja lõdvad; mõnel juhul esineb kogu lihastiku hüpertooniline seisund. Pulss on aeglustatud. Temperatuur on normaalsest madalam. Iste võib olla normaalne, kuid muutub sageli düspeptiliseks või seebi-rasva isteks. Isu puudub, kuid joob laps palju.

Laps on kergesti ärrituv, rahutu, nutab sageli ja kestvalt. Protsessi edasise arenemisega muutub ta loiuks ja täiesti apaatseks.

K a a l on lapsel normaalsest märksa madalam ja edaspidi, kui ei teki paranemist, langeb paratamatult isegi küllaldasel toitmisel.

V a s t u p i d a v u s t o i d u l e on atroofilisel lapsel väga nõrk. Isegi väike toidukvantumi suurendamine võib kergesti ületada tema vastupidavuse piirid ja tekitada veel suuremat kaalu langust (paradoksaalne reaktsioon) või koguni raskeid düspepsia nähtusid. Teisest küljest on toidu vähesus talle mitte vähem ohtlik, kaasudes üldise seisundi halvenemisega ja kaalu katastroofilise langusega.

I m m u u n s u s on atroofilisel lapsel tugevasti alanenud. Säärased lapsed põevad sageli mädapõletikulisi nakkusi (püodermia, furunkuloos, otiit, püuuria). Eriti sagedasti tüsistub haigus düspepsiaga ja kopsupõletikuga. Kõik need tüsistused toovad atroofilisele lapsele kiiresti surma.

P r o f ü l a k t i k a. Atroofia profülaktika ühtib hüpotroofia profülaktikaga.

R a v i. Arenenud atroofia ravimine on väga raske ülesanne ja nõuab hoolitsevalt personaalilt (ja vanemailt) erakordset tähelepanu arsti korralduste täitmisel ja kõige põhjalikumat hoolitsemist lapse eest. Kõigi vajalikkude ravimise ja hoolitsemise nõuete silmaspidamisel võib siiski saavutada edu ja muuta atroofilist last normaalse toitumisega lapseks. Haige tervise ja jõudude taastamise protsess kulgeb väga aeglaselt; seda võib kergesti häirida vähima ettevaatamatusega dieedis või tähelepanematusega hoolitsemises, samuti juhuslikult kaasunud infektsiooniga.

Atroofilise lapse ravimise põhiliseks ülesandeks osutub korrapärane toitmine, kusjuures toit ei tohi kvantitatiivselt ja kvalitatiivselt ületada atroofilise lapse vastupidavuse astet. Alustatakse väikeste annustega ja püütakse ettevaatlikult ja järk-järgult üle minna võimalikult rutem lapse

jaoks küllaldaselt täisväärtuslikule dieedile, sest toidu vähesus põhjustab jätkuvat ja atroofilisele lapsele väga ohtlikku nälgimist.

Kõige täiuslikumaks toiduks atroofilisel lapsel osutub rinnapiim, mida antakse esiotsa väljapumbatud kujul 300—400 g ööpäevas, jaotades selle kvantumi 8—10 toitmiseks ilma eelneva näljadieedita. Mahult puudujäävat vedelikukvantumit on tarvis täiendada veega või lahja teeveega, lisades neile juurde puuvilja- ja marjamahla. Piimakvantumit suurendatakse pidevalt, lisades iga päev 50—100 g, ja viiakse kahe kolmandikuni sellest kvantumist, mis on tarvilik antud eale.

Juba lähemail päevil lisatakse rinnapiimale väheseis kvantumeis (5—10 g igal toitmisel) võipiima 5% suhkruga ja 1% jahuga või valkpiima 5% suhkruga, või 1—3 lusikatäit hästi peenekshõõrutud värsket kohupiima. Säärane lisandus on kasulik toitva materjali suurendamiseks lapse toidus.

Rinnapiima puudumisel osutub parimaks toiduks valkpiim või võipiim, mida antakse samuti pidevalt suurenevais annuseis (alates 300 g ööpäevas) suhkru ja jahu ettevaatliku lisandamisega; samuti võib anda ka hapustatud piima riisitummiga.

Alles siis, kui säärane ettevaatlik dieet on kestnud mitu nädalat ja lapse seisukord paremaks muutunud, võib üle minna harilikele piimasegudele ja hakata ettevaatlikult andma kisselli, putru, juurviljapüreed jne. kooskõlas eaga ja lapse üldise seisundiga.

Mainitud dieedi läbiviimisel on tarvis hoolikalt jälgida lapse kaalu ja istet ning düspepsia esimeste tunnuste ilmnemisel otsekohe laps tagasi viia kergemale toidule, nagu düspepsia ravimiselgi, kusjuures teeveedieeti ei tule määrata kauemaks kui 6 tunniks.

Mao-soole seedimist soodustab soolhappe määramine ühes pepsiiniga ja pankreatiin. Kasulikud on 5—10% glükoosilahuse infundeerimine, samuti hemoteraapia. Südamenõrkuse juhul määratakse kofeiini.

Eriti suur tähtsus on atroofilise lapse ravimises eeskujulikul hoolitsemisel ja hügieeni abinõudel, millest oli juba kõnet peatükis hüpotroofiast ja selle ravist.

Barlow'i tõbi (imikuea skorbuut).

Barlow'i tõbe ehk imikuea skorbuuti täheldatakse lastel peamiselt esimese eluaasta teisel poolel. See haigus kuulub avitaminooside rühma ja tekib vitamiini C puudumise või mitteküllaldasel määral leidumise tagajärjel lapse toidus. Barlow'i tõbi areneb kunstlikult toidetavail lastel ühekülgse toitmise juures konserveeritud või kestvale keetmisele allunud piimaga või toiduga, milles seda vitamiini sisaldub vähesel määral. Meil Liidus esineb seda haigust väga harva seepärast, et rõhuv enamik emasid toidab oma lapsi rinnaga.

K l i i n i k. Haigus areneb pikkamisi, ilmnedes algul väheveresuse, kõhnumise, isu kadumise, samuti kõhulahtisuse sümptoomidega.

Edaspidi tekivad verevalumid nahasse, limaskestadesse, pikkade luude luukesta. Verevalumid luukestas põhjustavad tugevat valulisust ja jäsemete, kõige sagedamini reite, paistetumist. Laps nutab ja karjub igal vähimal liigutusel. Ilmuvad verevalumid suu ja igemete limanahas; igemed muutuvad kohevaks ja paistetuvad; esineb nina-, soole- ja neeruverejookse; nahale ilmuvad petehhiad ehk täppverevalumid. Areneb kurnatus ja nõrkus.

P r o f ü l a k t i k a on järgmine: last tuleb toita rinnaga; piima ei tule keeta üle 3 minuti; pärast 6 kuud ei tohi last pidada ainult piimtoidul, mis sisaldab vähe vitamiini C; 3-ndast elukuust tuleb lastele anda puuviljamahla.

R a v i. On haigus juba arenenud, siis tuleb laps viia keetmata piimale, mis saadakse ilmtingimata terveilt lehmadelt ja kogutakse hügieenilistes tingimustes, kuid veel parem naisepiimale ja anda küllaldasel määral (50—100 g päevas) puuvilja- või juurviljamahla. Barlow'i tõve puhul on eriti tarvilik värske õhk ja hea hoolitsemine.

XVI peatükk.

SOOLEPARASIIDID (SOOLENUGILISED).

Soolenugilised ehk sooleussid on lastel väga levinud; enamasti on tegemist ussidega, kes elutsevad soolestikus, kuid leidub liike, kes asuvad ja arenevad teistes elundites ja kudedes; nii näiteks trihhiin (joon. 32) parasiteerib lihaseis, ehhinokokk — reas siseelundeis (maksas, ajus, kopsus).



a *b*

Joon. 32. Trihhiin. a — lihasetrihhiin; b — sooletrihhiin, isaloom.

Nakatumine soolenugilistesse toimub nende munade kaudu, mis satuvad ühel või teisel teel lapsele suhu ja siis edasi soolestikku. Munad erituvad nugilistest nakatatud inimeste väljaheidetega; teatud tingimustel võivad nad infitseerida pinnase, veeallikaid, juurvilja ja igasuguseid muid esemeid, mis võivad saastuda väljaheidetega. Nakatumine paelussidesse toimub halvastipraetud liha või kala tarvitamisel, milles leiduvad paelussi eod ehk finnid (rahvapäraselt „tangud").

Kliiniline pilt. Kui nugiliste olemasolu paljudel juhtudel kuidagi ei mõju lapse tervisele, siis teistel juhtudel võivad nugilised olla rea haiguslike nähtude ja isegi lapse raskete seisundite põhjuseks, mis on tingitud peamiselt parasiitide eritatud toksiinide kahjulikust toimest organismile.

Nugilistesse haigestumisel võivad sümptoomid olla väga mitmesugused ja avalduda üldistes närvilistes nähtudes (peavalud, suurenenud närviline erutatavus, halb uni, väsimus) või nähtudes mao-sooletrakti talitluse alal (isu kadu-

mine, iiveldus, oksendamine, südamealune valu, kõhulahtisus või -kinnisus); lõpuks mõnel juhul võib areneda väheveresus ja kõhnumine.

Tungides soole limaskesta ja vigastades seda võivad soolenugilised soodustada nakkuse tungimist soolestikust verre.

I s i k l i k p r o f ü l a k t i k a seisneb peamiselt hügieeniliste harjumuste omandamises: mitte lubada lastel sõrmi imeda; harjutada sagedat käte pesemist, eriti enne söömist, pärast käimla kasutamist, pärast liivaga mängimist; küüned peavad lapsel olema lühikeseks lõigatud. Ei tohi lapsel lubada juua keetmata vett, süüa pesemata juur- ja puuvilja. Paelussi nakatumisest hoidumiseks tuleb jälgida, et liha ja kala oleksid alati hästi keedetud. Igal lapsel peab olema eraldi voodi.

R a v i. Soolenugiliste väljaajamine osutub tõsiseks vahelesegamiseks lapse ellu. Harilikult antakse ussirohtu soolenugiliste tõestatud leidumisel: nende leidumine väljaheiteis, naaskelsaba (maatussi) ilmnemine pärakus, soolenugiliste munade leidmine väljaheidetes mikroskopeerimisel. Enne ussirohu andmist tuleb veenduda, et lapsel on neerud terved (uurida uriini). Iga ussirohi uimastab soolenugilist. Peale selle, kui soolenugiline on uimastatud, tuleb ta lahtisti abil soolestikust kõrvaldada. Nende päevade jooksul, kui antakse ussirohtu ja lahtistit, on tarvis iga kord pärast potil istumist pesta lapse alumist kehaosa seebiga, et kõrvaldada parasiitide munad, millega võib nahk olla saastunud. Korduva nakatumise vältimiseks on tarvis ravida kõiki parasiitidest tabatud perekonnaliikmeid üheaegselt.

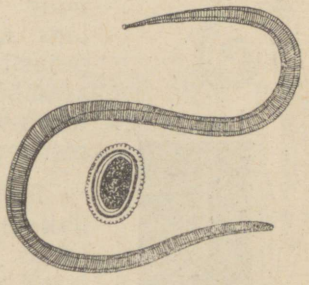
LASTEL KÕIGE SAGEDAMINI ESINEVATE SOOLENUGILISTE LIIGID JA NENDE VÄLJAAJAMISE MEETODID.

Askariidid.

Askariidid ehk solgelased *(Ascaris lumbricoides)* on 20—25 sm pikad, valget värvust ja meenutavad väljanägemiselt vihmaussi (joon. 33).

Nende hulk võib soolestikus olla mõnest üksikust paljude kümneteni.

Askariidide arenemistee on organismis väga keeruline ja pikk. Munakesest areneb soolestikus algolend, kes tungib soole limaskesta ja, sattudes veresoonde, jõuab verevooluga värativeenini, sealt paremasse südamesse; südamest satub ta kopsu, kus ta alveoolide kaudu väljub bronhi; bronhist satub see algolend trahhea kaudu suhu, sealt jälle makku ja soolde, kus juba arenebki küps solge. Parasiidi arenemine vältab umbes 3 kuud.



Joon. 33. Askariid (2 korda vähendatud) ja askariidi muna (palju kordi suurendatud).

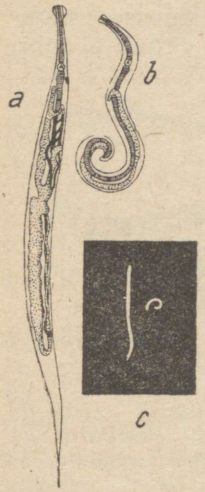
Ravi seisneb askariidide väljaajamises santoniiniga; määratakse 0,01—0,04, vastavalt eale, 3 korda päevas (0,01—0,015 kuni 3 aastani, 0,02 3—5 a., 0,03 5—10 a., 0,04 vanemaile kui 10 a.). Santoniin kirjutatakse välja koos suhkruga ja antakse 3 päeva jooksul, silmas pidades kindlat režiimi.

Pulbrite sissevõtmise päevadel ei tohi anda toiduga rasvasid, et vältida santoniinmürgistust, sest santoniin lahustub hästi rasvades. Ravimise eelõhtul antakse lahtistit (viini jooki, väävelhaput naatriumi) või tehakse klistiiri; iga ravimispäeva õhtul antakse jälle lahtistit, et välja ajada soolestikku jäänud uimastatud või surnud askariidid, sest surnud askariidid laostuvad sooltes, eritades seejuures toksiine. Ravimist korratakse, kui rooja analüüsis avastuvad mõne kuu möödumisel uuesti askariidide munad.

Naaskelsaba.

Naaskelsaba ehk maatuss *(Oxyuris vermicularis)* on väike niitjas sooltenugiline, 2—9 mm pikk (joon. 34). Lastel, kes on naaskelsabast nakatatud, võib seda parasiiti vähemal või suuremal hulgal täheldada väljaheiteis. Emane

naaskelsaba laskub harilikult öösi pärasoolde, kus ta muneb päraku voltidesse oma munad. Naaskelsabad väljuvad ka päraku ümbrusse ja tekitavad seal sügelemist, sundides seega last kratsima päraku piirkonda. Munad satuvad seejuures lapse kätele, harilikult küüne alla, ja sealt suhu. Niiviisi toimub lapsel alaline endanakatumine ja, olles kord nakatatud, ei saa laps kaua aja jooksul vabaneda neist parasiitidest. Tütarlastel ronivad naaskelsabad sageli suguelundeisse, põhjustades vulvovaginiiti, ja võivad olla onanismi põhjuseks.



Joon. 34. Naaskelsaba. a — ema; b — isa; c — loomulik suurus.

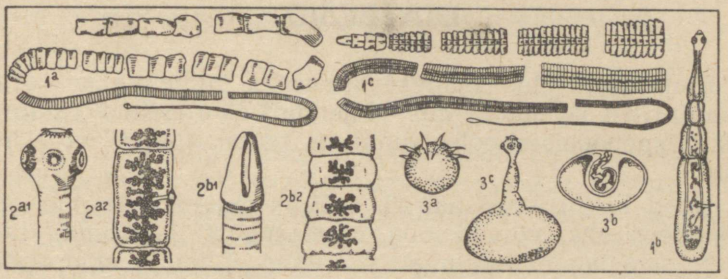
Ravi nõuab palju aega. Korduva nakatumise vältimiseks suu kaudu on tähtis jälgida lapse käte puhtust ja lasta lastel enne söömist hoolikalt pesta käsi. Voodis peab laps öösi olema püksikestes, et ta ei saaks sügelemise ajal puudutada kätega pärakut. Tehakse küüslaugukeedisest (2 sibulat 3 klaasile veele, 2 tundi keeta) või Burow'i vedelikust (1 supilusikatäis klaasile veele) klistiire. Neid klistiire tehakse pärast puhastusklistiire. Iga päev istevannid. Sissevõtmiseks antakse santoniini või naftaliini (naftaliini annus: 0,06—0,15, vastavalt eale, 3 korda päevas). Naftaliini antakse pikemat aega — 2 nädalat. Pärast vaheaega korratakse ravi.

Paelussid.

Paelussidest esineb nudi-paeluss *(Taenia saginata)*, nook-paeluss *(Taenia solium)* ja laiuss *(Botriocephalus latus)*. Need parasiidid koosnevad suurest hulgast lülikestest, mille suurus väheneb ussi peapoolses osas. Ussi pea on väike, nööpnõelapea suurune. Nende usside pikkus võib ulatuda 8—10 meetrini. Nook-paeluss on mõningal

määral väiksem — 2—3 m (joon. 35). Paelussid satuvad lapse soolestikku puudulikult praetud, ussidega nakatatud lihaga või kalaga. Laiuss võib oma toksiinide mõjuga põhjustada lapsel rasket aneemiat.

Ravi seisneb eelnevas soolestiku puhastamises ja sõnajalaekstrakti määramises *(Extr. Filicis maris)* annuses 0,5 lapse iga eluaasta kohta, kuid mitte üle 4,0 korraga, suhkrusiirupiga või meega.



Joon. 35. Paelussilised: 1 a — nudi-paeluss *(Taenia saginata)*; 1 b — ehhinokokk-paeluss *(Taenia echinococcus)*; 1 c — inimese laiuss *(Diphyllobothrium latum)*; 2 a^1 — nook-paelussi *(Taenia solium)* päis ja 2 a^2 selle lüli; 2 b^1 — inimese laiussi päis ja 2 b^2 selle lülid; 3 a — nook-paelussi kidakeras; 3 b — nudi-paelussi finn sissesopistunad päisega; 3 c — nook-paelussi finn väljasopistunud päisega.

Paelussi väljumisel ei tule teda sikutada, kartes rebenemist, sest siis võib osa ussi jääda soolestikku. Pärast väljumist tuleb kogu väljunud parasiit või selle osad ühes väljaheidetega pesta voolavas vees, et leida ussi pea. Jäi pea soolestikku, siis kasvab sellest 2—3 kuuga uuesti paeluss ja ravimist tuleb korrata.

Sõnajalaekstrakti andmisel on tarvis panna laps voodisse ja anda kogu annus 2 korraga, ühetunnise vaheajaga esimese ja teise korra vahel. Ravim põhjustab sageli oksendamist ning mõnedel lastel jõudude langust ja väga halba enesetunnet. Seepärast tuleb paelussi väljaajamist toimetada arsti või õe juuresolekul. Käesoleval ajal on organiseeritud paljudes polikliinikutes spetsiaalsed ravikabinetid soolenugiliste väljaajamiseks.

XVII peatükk.

DIATEESID.

Diateesiks ehk haigusevalmuseks nimetatakse organismi erilist seisundit, mis väljendub suurenenud kalduvuses ja spetsiaalses eelsoodumuses teatud haiguslikele häireile.

Need haiguslikud häired, milleks organism osutub eriti disponeerituks, võivad olla mitmesugust iseloomu, kuid kõige sagedamini kuuluvad siia naha ja limaskestade põletikulised haigestumised, lümfinäärmete paistetused või neuropaatilised häired. Ühenduses sellega räägitakse ekssudatiivsest, lümfaatilisest ja neuropaatilisest diateesist.

Sageli võib ühel ja samal lapsel täheldada üheaegselt mitme diateesi sümptoomide ilmnemist. Nii näiteks kalduvus kestvaiks ja korduvaiks katarraalseiks protsessideks liitub kalduvusega lümfinäärmete paistetuseks. Siis kõneldakse kombineeritud katarraal-lümfaatilisest diateesist. Kui peale selle liitub kalduvus närvialaseiks nähtudeks, siis kõneldakse närvilis-lümfaatilisest diateesist jne.

Mõiste „diatees" ei tähenda mingisugust teatud haigust, vaid ainult organismi suurenenud reaktiivsust, lapse suurenenud eelsoodumust teatud haiguslikkudesse vormidesse haigestumiseks.

Nii võivad ekssudatiivse diateesiga lapsel juba vähimal lühiajalisel ärritusel (märjad mähkmed, sooja või külma toime, reaktsioon toiduaineile) ilmneda haiguslikud nähud nahal: ekseem, lööbed, haudumused, mis tekivad normaalsel lapsel ärritavate tegurite kestvama ja tugevama toime puhul.

Sageli pole võimalik ekssudatiivseil lastel isegi kindlaks teha konkreetset välist põhjust, mis kutsus esile ühed või teised haiguslikud muudatused.

Üks või teine diatees, osutudes antud organismi eriliste konstitutsionaalsete omaduste väljenduseks, jääb omaseks sellele organismile ka siis, kui ei ole mingisuguseid selle diateesi väliseid haiguslikke avaldusi. Püsides enam või vähem pikemat aega varjatud seisundis, eriti keskkonna soodsais tingimustes, võib diatees uuesti avalduda isegi tühiste väliste ärritajate mõjul, millele seda liiki organism vastab temale iseloomuliku haigusliku reaktsiooniga.

EKSSUDATIIV-KATARRAALNE DIATEES.

Ekssudatiiv-katarraalne diatees väljendub lapsel naha ja limaskestade suurenenud üldises kalduvuses vigastustele, mille tagajärjel need lapsed kannatavad sageli limaskestade katarride ja nahalöövete all. Kõige sagedamini esineb ekssudatiiv-katarraalset diateesi imikueas, eriti pärast 5—6 kuud, kuigi seda võib täheldada ka esimestel elunädalail. See konstitutsiooni anomaalia on väga levinud ja esineb peaaegu 40% kõigist lastest, kui kaasa arvata ka selle diateesi kerged vormid.

K l i i n i k. Kõige varasemaks ekssudatiiv-katarraalse diateesi tunnuseks osutub koorikute tekkimine juustega kaetud peaosadel, niinimetatud gneiss, ja rohke, kaua ning visalt püsiv seborröa (kõõme). Koorikute kõrvaldamisel jääb järele leemendav pind.

Isegi heal hoolitsemisel lapse eest tekivad tal kergesti kaenlaaugus, kubemeis, kõrvade taga ravile halvasti alluvad haudumused.

P õ s k e d e l ilmneb k u i v e k s e e m naha punetuse kujul, mis läigib ja kattub õrna soomustetaolise kestendusega — p i i m r a i g *(crusta lactea)*.

Hiljem võib see kuiv ekseem üle minna l e e m e n d a v a k s e k s e e m i k s mäda eritumisega põletikus nahal ja kõvade koorikute kujunemisega. Ekseem võib levida kogu näole ja juustega kaetud peaosale ja tabada keha ja jäsemete pinda üksikute piirkondadena.

Suure sügelemise pärast ei saa laps magada; ta muutub kapriisseks, ärrituvaks ja püüab igal teel pääseda piinavast sügelemisest: kratsib oma naha veriseks, hõõrub pead ja põski visalt vastu patja; see kõik raskendab väga igasugust ratsionaalset ravi. Säärane leemendav ekseem võib kesta väga kaua; pärast paranemise perioodi võib see kõige tühisemate põhjuste mõjul tekkida uuesti.

Harilikult 2 a. ümber möödub see paljudel ekssudatiivseil lastel. Peale esimest elupoolaastat kuni 2—3 aastani ilmub sageli, peamiselt jäsemete sirutamispindadel, laialipillatud tugevasti sügelev sõlmeline lööve *(strophulus)*. Sõlmekese keskel võib tekkida villike algul läbipaistva, pärast sogase sisaldisega; villike tõmbub ruttu kuivaks. Sellel lööbel on kalduvus korduvateks ilmnemisteks.

Lapse vanemas eas väljendub ekssudatiivne diatees sageli sügatõve *(prurigo)* kujul. Lööve koosneb peenikestest, kõvadest väga sügelevaist sõlmekestest jäsemete sirutamispindadel. Ekssudatiivsele diateesile on iseloomustav maakaarditaoline keel *(lingua geographica)*, mille pinnale ilmuvad valged vöödid ja laigud, meenutades kujult geograafilist kaarti ja olenedes keele limanaha rakkude kestendamisest.

Ekssudatiivseil lastel on väga suur kalduvus limaskestade katarrideks. Nad põevad sageli kestvaid ja kergesti tekkivaid nohusid, bronhiite, otiite. Peale hingamisteede limanaha on neil kergesti vigastuv ja haigestuv ka mao-sooletrakti limanahk. Mitte ainult tühiseist dieedi korratustest, vaid isegi korrapärasel rinnaga toitmisel tekivad neil sageli visad düspepsiad. Säärased lapsed on kalduvad kusepõie ja neeruvaagna haigestumisteks, vulvovaginiitideks ja balaniitideks.

Ühenduses põletikuliste nähtudega nahal ja limanahal täheldatakse neil sageli regionaarsete näärmete paistetust, s. t. nende näärmete paistetust, mis vastavad naha kahjustatud kohtadele.

Ekssudatiivseile imikuile on iseloomulik kaalu juurdekasvu ebakorrapärane kõverjoon.

Ekssudatiivsetel lastel on vastupanuvõime nakkusele nõrgenenud. Nad on kalduvad haigestuma ja nakkushaigus

kulgeb neil raskelt. Need lapsed paistavad silma sageli oma paksusega: nad on kohevad, pastoossed.

Profülaktika seisneb kahjulikkude asjaolude kõrvaldamises, millele ekssudatiivsed lapsed on eriti tundlikud, ja lapse organismi karastamises, mis suurendab tema vastupidavust välistele kahjulikkudele mõjudele. Suur tähtsus on lapse korrapärasel toitmisel ja värske õhu ning päikese rohkel kasutamisel.

Ravi. Tuleb vältida pastoossete laste liigtoitmist. Ühekülgne piimtoit, isegi rinnapiim, soodustab sageli diateesi ägenemist; seepärast tuleb säärastele lastele antavat piimakvantumit piirata. Tähtsus on küllaldasel vitamiinide andmisel (puuviljamahlad); tuleb vältida mune ja magusat.

Seborröa puhul võitakse pead ohtrasti mingisuguse rasvainega (mandli-, provanksõli, vaseliin) ja kaetakse vahariidest mähisega. 12 tunni järel võetakse mähis ära ja kõrvaldatakse koorikud.

Haudumuste puhul võitakse kahjustatud kohta õliga või vismutsalviga.

Leemendavat ekseemi ravitakse niiskete mähistega (vahariideta) Burow'i vedelikuga või tinaveega *(Aqua plumbi)*. On tähtis, et mähis ei kuivaks; seepärast on tarvis seda sageli vahetada või palju kordi niisutada väljastpoolt mainitud lahustega. Määritakse 5% põrgukivilahusega ülepäeviti. Koorikuid on enne tarvis immutada vedela õliga, milleks asetatakse 1—2 ööpäevaks õlimähis; siis kõrvaldatakse koorikud ettevaatlikult pintsetiga või vatitükiga. Alles pärast ägedate nähtude kadumist võib kasutada kuivendavaid salve.

Real juhtudel aktiviseerib vesi eksematoosset protsessi, mispärast tuleb kümblused ja pesemised ajutiselt asendada hõõrumistega, kasutades mingisugust taimset õli või vaseliiniõli.

Selleks, et laps ei kratsiks löövet, asetatakse küünarpaindeile papplahased, et laps ei saaks painutada kätt ja puudutada nägu. Küüned tuleb lühikeseks lõigata. Näole asetatakse marlimask, milles leiduvad avaused silmade, suu ja nina jaoks.

Unetuse ja rahutuse puhul antakse lapsele sisse 3—4%-list broomnaatriumilahust 1 teelusikatäis 2—3 korda

päevas. Näidustatud on õhk- ja päikekümblused; külmal ajal — kõrguspäike.

Hoolitsemine niisuguse lapse eest peab olema eriti hoolikas. Hoolitsevalt personaalilt nõutakse käte ja rõivastise puhtust, et vältida nakkuse sissetoomist; on tarvis jälgida, et laps ei lamaks märjana ja mustana. Pärast pesemist ja kümblust on tarvis hoolikalt kuivatada kõik nahavoldid (kubemeis, kaenlaaugus, kaelal, kõrvade taga) ja siis puistata nad puistega. Suurt tähelepanu ja hoolitsemist nõuavad teenindavalt personaalilt leemendavate ekseemidega lapsed: mähiste vahetamine, koorikute kõrvaldamine peab toimuma aseptika eeskirjade kohaselt. Ei tohi lubada lapsel kratsida sügelevaid kohti. Hoolitsemise hoolikusest oleneb sageli ka ravimise edu.

NEUROPAATILINE DIATEES.

Neuropaatiline diatees (ehk neuropaatia) väljendub närvisüsteemi kaasasündinud nõrkuses, ebastabiilsuses, kergelt ärritatavuses ja väsimises.

Neuropaatiline laps vastab mitmesuguseile psüühilistele ja füüsilistele ärritustele suurenenud ja ebanormaalse reaktsiooniga.

Põhjused. Neuropaatiat täheldatakse sageli lastel, kelle vanemad kannatavad ise närvide ja psüühika häireid (neurasteenia, hüsteeria, psühhoosid); mitte väike tähtsus pole ka vanemate alkoholismil ja süüfilisel. Ümbritseva keskkonna kahjulik mõju lapse psüühikale ja kasvatuse defektid (toores käitumine, olud, mis toetavad lapsel hirmu ja mahasurutuse tunnet, samuti liigne ebamõistlik hellitamine, kui lapse igasuguste soovide ja tujude rahuldamises ei peeta ühtki piiri) põhjustavad väga sageli eriti tugevaid ja visasid neuropaatia avaldusi.

Tunnused. Sageli ilmneb neuropaatia juba lapse esimestel elunädalail. Säärased lapsed on väga rahutud, tujukad, nutavad tundide jooksul, kusjuures pole võimalik leida selle nutu põhjust. Uni on neuropaatilistel lastel rahutu ja korratu. Sääraseid lapsi on raske harjutada kindlale une ja ärkveloleku korrale. Nad uinuvad suure vae-

vaga, ärkavad mitu korda öö jooksul või ei maga peaaegu sugugi öösi, kuid päeval, mitte-õigel ajal, võivad raskelt ja kauaks uinuda. Ootamatu, hoopis tähtsuseta kära või koputus äratab kergesti lapse: ta võpatab kramplikult ja hakkab nutma. Vanemas eas võib lastel täheldada niinimetatud öist ehmumist *(pavor nocturnus)*, kui laps ärkab ootamatult öösi ja põhjuseta hirmu mõjul karjub ja nutab, nõnda et suure vaevaga saab teda rahustada. Hommikul ei mäleta ta midagi, mis temaga öösi juhtus.

Neuropaatiliste laste toitmine valmistab samuti olulisi raskusi. Sageli imevad nad nõrgalt rinda või imevad rahutult, rinda sagedasti lahti lastes. Nende isu on väga muutlik. Täiendtoidu perioodil on neid raske harjutada neile uue toiduga: pudruga, kisselliga jne. Sageli ilmneb neil kiindumus ainult mingisugusesse teatud toidusse ja antipaatia teise vastu. Sunniviisil söötmise juures hakkavad nad läkastama või heidavad toidu oksega välja. Vanemail lastel täheldatakse ebaloomulikku maitse kummalisust ja nõudlikkust toidu suhtes; paljusid toitusid nad ei armasta ega söö.

Imikuil tekivad kergesti düspeptilised nähud (roheline sagenenud iste, toidu maost tagasiajamine, oksendamine) ilma selgete dieetiliste häireteta (neuropaatiline düspepsia). Säärased lapsed jäävad kaalus maha ja arenevad halvasti.

Mõnedel juhtudel täheldatakse mao-sooletrakti sfinkterite närvilist erutatavust, mis põhjustab nende spasmi. Pärasoole sfinkteri spasm tingib kõhukinnisuse. Eriti ohtlik on maost väljaviiva ava — maolukuti — spasm — pülorospasm, mida täheldatakse mõnikord lastel esimestel elunädalail ja -kuudel. Piim ei pääse pülooruse spasmi tõttu soolestikku ja heidetakse jõuga oksendades välja. Selle nähu püsivusel ei saa laps küllaldaselt toitu, kaotab kaalus; jäädes näljaseks, nutab palju, magab halvasti. Kalduvus pülooruse spasmiks möödub harilikult aasta teiseks pooleks.

Vanemas eas kannatavad neuropaatilised lapsed sageli öise kusepidamatuse all kusepõie sfinkteri nõrkuse pärast. Lõpuks need lapsed on kalduvad kogelema, missugune nähtus võib perioodiliselt suureneda või väheneda ja hoopiski kaduda mõneks kuuks.

Vanemas eas iseloomustab neuropaatilisi lapsi psüühika tasakaalustamatus, meeleolu kiire muutumine, suur erutatavus, võimetus millelegi kauemini koondada tähelepanu või millegagi tegelda. Igasugune vaimne pingutus väsitab neid ruttu; nad ei istu rahulikult kohal, vaid on alati liikumas.

Kõik neuropaatilised lapsed on kalduvad varasest east omandama igasuguseid kahjulikke harjumusi, millest on neid raske võõrutada.

Nad loobuvad suure vaevaga lutist, milleta nad ei saa uinuda; nad harjuvad kergesti sellega, et neid hoitaks kätel või kiigutataks; nad nõuavad, et neid pandaks alaliselt tähele, et neid millegagi lõbustataks ja huvitataks; karjumiseta ja nututa ei jää nad üksi.

Muidugi omandavad kõiki neid harjumusi kergesti ka täiesti normaalsed lapsed nende oskamatul kasvatamisel, kuid nad ei harju neile külge siiski säärasel määral, nagu seda täheldatakse neuropaatiliste laste juures.

Neuropaatilised lapsed, eriti varases eas, on kalduvad krampidele. Kõrge temperatuur, soolestiku talitluse korratus, ehmumine või erutus võib põhjustada neil üldiste krampide hoo.

Mõnedel närvilistel lastel, eriti rahhiitilistel, areneb harjumus alalisteks peaga või kogu kehaga kõigutamisliigutusteks (koogutamiseks) või pea pööramisliigutusteks ühte ja samasse külge.

Onanism on samuti varases eas neuropaatia väljendus, kusjuures see võib tekkida ärrituse mõjul, mis on ühenduses vulviidiga või naaskelsabade leidumisega. Vanemas eas osutub onanism sagedamini kaaslaste halva mõju tagajärjeks.

Profülaktika seisneb neuropaatia arenemise ärahoidmises elukorra tingimuste korrapärasema organiseerimisega, ratsionaalsete kasvatamisvõtete õpetamisega vanemaile, lapse eemaldamisega närvilisest perekonnast ja lõpuks korrapärase režiimi ja kasvatusega.

Hoolitsemine ja teraapia. Neuropaatilise lapse kasvatamine, samuti ka tema eest hoolitsemine nõuavad emalt, pedagoogilt või õelt suurt kannatust ja oskuslikku pedagoogilist lähenemist. Niisuguste

lastega tuleb olla alati kindlameelne ja rahulik, mitte lubades nendega käitumisel mingisugust ärritust või kannatamatust, kuid samal ajal on tarvis olla ka järelejätmatu, liigse karmuseta kõigi abinõude ja korralduste teostamisel.

Arvestades lapse suurt erutatavust tuleb talle luua maksimaalselt rahulik ja normaalne miljöö. See käib kõige varasemas eas laste kui ka vanemate laste kohta.

Väga tähtis on õpetada last teatud režiimile ja otstarbekohasele korrale kõigis päevaseis protsessides, eriti magamise ja söömise tundide suhtes. Seal, kus perekondlikud olud ei soodusta säärase korra loomist, on kasulik paigutada laps lastekollektiivi (sõime, lasteaeda, mängumurule), kus rangelt maksev režiim ja kogu kollektiivi eeskuju avaldavad soodsat distsiplineerivat toimet lapsele.

Lastekollektiiv mõjub hästi ka neile lastele, kes söövad halvasti ja on toidu suhtes väga valivad. Ei tohi kunagi järele anda lapse veidraile tujudele ja kapriisidele, kui ta keeldub sellest või teisest toidust. Kannatusega ja püsivusega võib saavutada, et lapsel ei ole mittemeeldivaid toite. Muidugi, toit peab olema maitsvalt valmistatud ja küllaldaselt mitmekesine.

Ei tule kunagi lapse tõrkumisel suruda talle vägivaldselt toitu suhu. Säärane toitmise meetod põhjustab lapses vastikust toidu vastu ja tekitab oksendamist. Keeldub laps söömast, tuleb oodata mõned tunnid ja pakkuda talle jälle sama toitu. Näljane laps muutub vähem valivaks ja hakkab sööma, harjudes edaspidi peagi „mitte-armastatud" toiduga ja sööb seda mõnuga.

Neuropaatiliste laste ravimisel tuleb laialdaselt kasutada värsket õhku, päikest, hüdroterapeutilisi protseduure (soojad kümblused, soolased hõõrumised, soojad dušid). Laste vanemas eas on väga kasulik värskes õhus sportimine.

P ü l o r o s p a s m i puhul toidetakse last sagedamini, kuid väiksemate annustega. Iga toitmise eel antakse teelusikatäis 5—10% piimaputru. Soovitatakse korduvaid maoloputusi, sooja asetamist mao piirkonnale.

T a h t e l e a l i s t u m a t u l k u s e p i d a m a t u s e l piiratakse vedelikukvantumit. Ei tule anda palju magusat,

soolast, vürtsitatut, sest see kõik suurendab janu. Õhtul antakse ainult tahket toitu. Öösiti äratatakse laps kindlatel kellaaegadel ja pannakse potile.

Lastele, kellel täheldatakse öist ehmumist, antakse õhtul broomi. Enne magama minekut ei lubata lastel mängida kärarikkaid, liikuvaid mänge ja kuulata hirmutavaid või fantaasiat erutavaid jutustusi ja muinasjutte.

SPASMOFIILNE DIATEES

(spasmofiilia ehk tetaania).

Spasmofiiliaks nimetatakse lapse niisugust seisundit, mille juures esineb närvisüsteemi suurenenud erutatavus ja kalduvus toonilisteks ja kloonilisteks krampideks.

Spasmofiiliat esineb sagedamini 6-st elukuust kuni 3 aastani rahhiitilistel ja enneaegseil lastel, vähenenud kaltsiumi sisaldavusega veres.

Spasmofiiliat täheldatakse harilikult talvel ja kevade algul, kui lapsed veedavad suurema osa ajast umbseis ruumides ja kasutavad vähe värsket õhku ja päikest. Laste kunstliku toitmise juures täheldatakse seda märksa sagedamini kui rinnaga toitmisel. Real juhtudel on spasmofiilia varjatud seisundis ja seda on võimalik avastada ainult mitmesuguste iseloomustavate sümptoomide põhjal. Üheks sääraseks sümptoomiks osutub Chvostek'i sümptoom, mis seisneb selles, et sõrmega lapse põse kloppimisel suu nurga ja kõrvaloti vahe keskkohal näoergu kulgemise piirkonnas tõmbuvad kramplikult kokku ülahuule, ninatiiva ja ülalau lihased. Organismi nõrgenemisel põetud mao-soole häirete või nakkushaiguste tagajärjel võib spasmofiilia varjatud kuju siirduda avalikuks.

Kliinik. Spasmofiilia või tetaania võib oma avalikul kujul väljenduda mitmesuguste sümptoomidega.

1. Püsivate toniliste krampide kujul, kõige sagedamini labakäe ja pöia lihastes. Sääraseil juhtudel on pöial pööratud sissepoole, ülejäänud sõrmed sirgetena kokku surutud („akušööri käsi"). Teistel juhtudel esinevad spas-

tilised krambid näo- või kerelihaseis. Võib täheldada pärasoole ja kusepõie sfinkterite spasmi.

2. Üldiste klooniliste krampide kujul teadvuse kaotamisega (eklampsia); need krambid tekivad järsku hoogude kujul. Hoog kestab mõned minutid, mõnikord kauemgi, mille järel laps uinub. Hoogude sagedus on väga erinev: üksikuist hoogudest vaheaegadega mitu nädalat või kuid kuni rea hoogudeni ühel päeval. Raske hoog lõpeb mõnikord surmaga.

3. Tetaania kõige ohtlikumaks kujuks on häälepilu spasm (laryngospasm). Kergeil juhtudel, harilikult lapse nutmisel või ärritusel, tekib häälepilu võrdlemisi kergekujuline spasm ja lapse sissehingamine muutub selletõttu kahisevaks. Raskeil juhtudel toimub häälepilu täielik sulgumine: laps ei saa sisse hingata, hingamine lakkab, tekib tsüanoos, teadvuse kadumine, võivad tekkida krambid, ja üksikuil juhtudel võib laps surra südametegevuse lakkamise tagajärjel.

Soodsal lõppel lakkab spasm mõne sekundi järel, tekib algul kärisev hingamine, siis sügavam, ja laps tuleb tagasi normaalsesse seisundisse. Eriti sageli täheldatakse larüngospasmi rahhiitilistel lastel.

Profülaktika. Spasmofiilia profülaktika ühtib tunduval määral rahhiidi profülaktikaga. Siin on suur tähtsus rinnaga toitmisel, varasel küllaldasel vitamiinide andmisel (puuviljamahlad, kalamaksaõli), puhta õhu ja päikese rohkel kasutamisel, headel korterioludel; see kõik soodustab spasmofiilia arenemise ärahoidmist.

Ravi. Varjatud spasmofiilia puhul või vaheaegadel avaliku spasmofiilia hoogude vahel viiakse last võimalikult sagedamini värske õhu kätte, määratakse kalamaksaõli fosforiga *(Phosphori 0,01; Ol. Jecoris Aselli 100,0,* üks teelusikatäis 2 korda päevas). Lehmapiima kvantumit tuleb järsult piirata või asendada hapude segudega. Tarvitatakse kloor- ja broomkaltsiumi. Kasulikud on soojad kümblused, kõrguspäikesega kiiritamine.

Eklampsia hoogude puhul tehakse kloraalhüdraadiklistiiri (2% lahus, 2—3 supilusikatäit klistiiriks). Larüngospasmi raske hoo puhul viiakse laps avatud akna juurde,

tehakse kunstlikku hingamist, süstitakse kamprit. Real juhtudel õnnestub lõpetada larüngospasmi hoogu spaatli viimisega suhu ja vajutamisega keelepärale; võib ka venitada last keelest.

Spasmofiilia puhul on tarvis ravida rahhiiti, millel on lähim suhe selle haigusega (vt. peatükk XVIII, Rahhiit).

XVIII peatükk.

RAHHIIT.

Definitsioon. Rahhiit ehk inglishaigus osutub sageli esinevaks haiguseks kuni 3 a. lastel; ta võib jätta järeldusi kogu eluks lülisamba ja jäsemete kõverduste ning rinnakorvi deformatsiooni kujul. Rahhiit on kogu organismi krooniline haigestus, põhjustatud soolavahetuse, peamiselt fosfori ja kaltsiumi, häirest, mille tagajärjeks kujuneb puudulik lubja ladestumine kasvavais luudes ja nende ebakorrapärane arenemine.

Peale selle kaasuvad selle haigusega teiste elundite ja süsteemide funktsioonide häired, tekitades väheveresust, lihaste ja sidemete nõrkust, maksa ja põrna suurenemist, närvisüsteemi suurenenud ärritatavust ja kalduvust hingamisteede ja soolestiku limanaha kestvaiks katarrideks.

Levimine. Rahhiiti põeb suur hulk kuni 3-a. lapsi, eriti neid, kes elavad linnades halbades hügieenilistes tingimustes.

Rahhiit on eriti levinud põhjamaades ja mõõduka kliimaga maades. See haigus esineb sageli Inglismaal, kust pärinebki rahhiidi teine nimetus — „inglishaigus". Soojema ja kuivema kliimaga maades täheldatakse rahhiiti märksa harvemini.

Rahhiidisse haigestumiste vähendamist mõjustavaist tingimustest NSV Liidus pärast revolutsiooni vt. allpool lõigus Profülaktika.

Patogenees. Rahhiidi tekkimise peamiseks põhjuseks peetakse rahhiidivastase vitamiini D puudumist või mitteküllaldast sattumist organismi. Niiviisi osutub rahhiit avitaminoosiks.

On teada, et päikesevalguse ultravioletsete

kiirte mõjul tekib see vitamiin inimese nahas; seepärast takistab lapse küllaldane viibimine lahtises õhus rahhiidi tekkimist. Harilik aknaklaas ei lase päikese spektri ultravioletseid kiiri läbi; seepärast jäävad lapsed, kes veedavad suurema osa ajast kinnises ruumis, pealegi poolpimedais keldreis, valguse soodsast mõjust ilma ja võivad haigestuda rahhiiti. Talvel täheldatakse rahhiidi ägedaid vorme märksa sagedamini kui suvel. See on sellega seletatav, et talvel on päev lühike, päikest näeb harva ja lapsed viibivad vähe aega lahtises õhus.

Vitamiini D puudumine või vähesus organismis põhjustab soolavahetuse häireid ja uuesti moodustuvas pehmes luukoes (osteoiidne kude) kaob lubisoolade ladestumise võime ja seepärast ei omanda luu seda kõvadust, mis on omane normaalsele luule.

Peale selle võib juba kujunenud normaalne luu haiguse mõjul pehmeneda, kaotades osa oma lubjast. Mõnedes kohtades võib toimuda osteoiidse koe ülearune arenemine ühes lubja järgneva ladestumisega, mis põhjustab luukühmude ja -paksendite tekkimist (koljuluu kühmud, roosikrants roideil). Mitte kaltsiumisoolade puudumine organismis, vaid organismi võimetus nende omandamiseks põhjustab muudatusi luudes. Seepärast ei too kaltsiumipreparaatide kasutamine ravilise sihiga rahhiidi puhul olulist kasu. Vitamiini D mõjul võib normaalse luustumise protsess uueneda.

Rahhiidi tekkimist disponeerivad põhjused. 1. Halvad olustikulised tingimused. Sagedamini haigestuvad lapsed, kes elavad rõskeis, pimedais, sumbunud ruumides ja vähe kasutavad puhast õhku ja päikest. Siit muutub arusaadavaks, et elanikkonna laiade masside ainelise heaolu tõstmiseks ja nende elukorra paremaks muutmiseks suunatud sotsiaalsed abinõud osutuvad parimaks vahendiks võitluses selle haigusega. Sellega seletubki rahhiiti haigestumiste arvu terav kahanemine ja raskuse vähenemine meil Liidus.

2. Kunstlik toitmine. Kunstlikult ja ebakorrapäraselt toidetavad lapsed haigestuvad sagedamini rahhiiti ja seejuures raskemas astmes kui rinnaga toidetavad lapsed.

3. Organismi kaasasündinud mittetäisväärtuslikkus, mis on ühenduses vanemate nõrkusega ja krooniliste haigustega (süüfilis). Leidub perekondi, kus kõik lapsed põevad rahhiiti, vaatamata headele hügieenilistele tingimustele. Enneaegsed lapsed, kaksikud ja kolmikud kannatavad peaaegu alati suuremal või vähemal määral rahhiidi all.

4. Ägedad ja kroonilised haigestumised, rasked või üksteisele järgnevad nakkused, sagedasti korduvad seedimishäired põhjustavad alati rahhiidi arenemist.

Kliinik. Varase rahhiidi puhul ilmnevad harilikult esimesed tunnused esimese eluaasta teises veerandis ja veelgi varem, jätkavad progresseerumist eluaasta teisel poolel, saavutavad suurima arengu 2-sel aastal, kuid 3.—4-ndal aastal peatub rahhiidi areng. Haigusest tekitatud organismi muudatused hakkavad vähehaaval kaduma, kuid paljud neist jäävad püsima sageli kogu eluks ajaks (lülisamba- ja jäsemete kõverdumine, rinnakorvi deformeerumine, lame vaagen).

Rahhiidi kõige varasemaks tunnuseks on närvisüsteemi suurenenud erutatavus: laps muutub kapriisseks, uni on häiritud; mõned rahhiitilised lapsed kannatavad larüngospasmi all. Ilmneb peakese higistamine; selletõttu hõõrub laps peakest vastu patja ja tal läheb kukal juustest paljaks.

Luustiku alal ilmneb kõigepealt kukla- ja oimuluude pehmenemine (kraniotaabes), mida on kerge avastada, kui sõrmeotstega vajutada koljuluu sellele piirkonnale: tekib tunne, nagu ei oleks sõrmede all kõva luu, vaid järeleandev, elastiline plaat.

Puuduliku luustumise tõttu ei kasva koljuluu õmblused ja lõgemed, eriti suur lõge, kaua aja jooksul kinni. Normaalseil lastel sulgub suur lõge harilikult 12.—15-ndaks kuuks; rahhiitilistel lastel toimub suure lõgeme kinnikasvamine hiljem, mõnikord alles 2—2,5 aasta järel.

Ühenduses luukoe vohamisega arenevad otsmiku- ja oimukühmud; selle tagajärjel omandab pea iseloomuliku neljakandilise kuju sadulakujulise nõoga kiiru kohal.

Piimahammaste tulek hilineb rahhiitilistel lastel tublisti ja nende ilmumise järjekord läheb segi. Esimesed hambad (alumised lõikehambad) tulevad alles esimese eluaasta lõpul, mõnikord veel hiljem, kuna terveil lastel tulevad nad 7-ndaks kuuks.

Lülisammas kõverdub kere raskuse mõjul kergesti ühtlase loogana tahapoole (rahhiitiline küür). See kõverdumine avastub lapse istuvas asendis ja õgvendub, kui laps lamab (erinemine lülisamba püsivast kõverdumisest lülide tuberkuloosi juures).

Tunduvaid muutusi on näha rinnakorvil: roiete ühinemiskohad roidekõhrega paksenevad (roosikrants). Rinnakorvi kuju muutub. Roiete pehmuse ja järeleandlikkuse tõttu toimub diafragma kinnitumiskohtadel rinnakorvi deformatsioon: ta muutub külgedelt kokkusurutuks ja laieneb allapoole. Roiete alumine serv paindub kõhuelundite survel väljapoole. Rinnak tungib ettepoole ja nii tekibki rahhiitilisele lapsele omane tüüpiline „kanarind". Need rinnakorvi muutused põhjustavad hingamisfunktsioonide nõrgenemist ja õhu mitteküllaldast hapnikuga varustamist kopsudes, mille tõttu rahhiitilistel lastel tekib kergesti kopsupõletik, mida iseloomustab harilikult kestev ja raske kulg.

J ä s e m e t e p i k a d l u u d kõverduvad oma pehmuse tõttu kere raskuse ja lihaste pinguse mõjul. Eriti sageli esinevad mõõgakujuliselt ettepoole või rattakujuliselt külgede poole paindunud sääred.

Rahhiiti põdevail lastel esinevad kergesti luude mõrandumised ja luumurrud.

Muutused vaagnaluudes põhjustavad kogu eluks ajaks jääva vaagna kitsumise, mis kujuneb raske sünnitamise põhjuseks naistel.

Rahhiitilistel lastel täheldatakse sidemete ja lihaste nõrkust, mis põhjustab liigeste lõtvust ja jäsemete kõverdumist liigeses (näiteks reis ja säär moodustavad väljapoole lahtise nurga). Liigutused on liigestes üleliia vabad: rahhiitiline laps võib kergesti imeda oma jala varvast.

Istuma, seisma, käima hakkab rahhiitiline laps hoopis hiljem kui normaalne (mõnikord hakkab ta käima alles 1,5—2-aastaselt ja hiljemgi). Aastasena ta ei ilmuta veel

soovigi jalgadele toetumiseks ja teda kaenla alt toetades tõmbab ta jalad vastu keha.

Kõhulihaste nõrkusega on seletatav rahhiitilistel lastel iseloomulik puhitunud suur kõht („konnakõht"). Kõhulihased venivad lapsel välja gaasidega täidetud soolestiku survel.

Rahhiitilised lapsed on harilikult kahvatud, sest nad kannatavad suuremal või vähemal määral kehvveresust. Nahk on neil lõtv. Lümfinäärmed, maks ja põrn on mõõdukalt suurenenud.

Vastupanuvõime nakkushaigustele on rahhiitilisel lapsel vähenenud: iga haigestumine kulgeb temal harilikult raskelt ja sel on kalduvus pikalevenivaks kuluks. Sageli kannatavad nad seedimishäiret visa düspepsia nähtudega.

Hingamiselundite alal märgitakse rahhiitilistel lastel „rasket hingamist", mis on tingitud rinnakorvi ülemäärasest järeleandlikkusest ja peaaegu alati esinevast ülemiste hingamisteede katarrist. Eriti tunduvalt on neil hingamine raskendatud bronhiidi või kopsupõletiku tekkimisel, mis esineb neil sageli ja kulgeb raskelt.

Niiviisi põhjustab rahhiit peale raskete muudatuste luustikus paljude elundite ja süsteemide mitmekujulisi üldisi ja funktsionaalseid häireid, osutudes kogu organismi haiguseks, ja tingib organismi nõrgenemist ja mittetäisväärtuslikkust.

Rahhiidi kestus kõigub mõnest kuust mõne aastani, eriti kui rahhiit jääb õigeaegselt ja korrapäraselt ravimata.

Prognoos. Mis puutub prognoosi, siis rahhiit iseenesest ei ole surmav. Rahhiit nõrgestab organismi, vähendab tema vastupanuvõimet nakkushaiguste ja teiste väliste kahjulikkude mõjude suhtes ja just sellega soodustab rahhiitilistel lastel haigestumise tõusu ja haiguste rasket kulgu koos raskema prognoosiga kui normaalsel lapsel.

Profülaktika. Rahhiidi profülaktika suundub nende põhjuste kõrvaldamisele, mis soodustavad rahhiidi arenemist ja millest oli eespool juttu.

Elanikkonna laiade kihtide ainelise jõukuse tõus ja elamu tingimuste paremaks muutumine meie Liidus pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni aitasid tunduval

määral selleks kaasa, et rahhiit, eriti raskel kujul, esineb meil märksa harvemini kui revolutsioonieelsel ajal. Suur tähtsus on selles suhtes sanitaar-haridustööl emade hulgas, selgitades neile rinnaga toitmise kasu, laste puhtas õhus viibimise tarvilikkust, ruumide tuulutamist, päikese kasutamist lapse tervise kõvendamiseks, tema korrapäraseks arenemiseks ja rahhiidi ennetamiseks.

Selles suhtes on kasulikud nõuandlate juures korraldatavad suvised ja talvised mängumurud, kuhu emad toovad lapsi kogu päevaks, kui neil puudub võimalus lapse küllaldase puhtas õhus viibimise kindlustamiseks kodus.

Mida vähem põeb laps esimesel eluaastal, mida rutem lakkavad need haigestused, sealhulgas mao-soole haigused, seda väiksem on võimalus rahhiidi arenemiseks, eriti raskel kujul.

Rahhiiti põdevale lapsele osutub iga haigestus ohtlikuks. Seepärast peab hoolitsemine rahhiidihaige eest olema eriti hoolikas, ja iga haiguse järel on tarvis püüda mitte ainult tervistumist, vaid ka üldist tervise taastumist ja paremaks muutumist.

Rahhiidi profülaktikas on suur tähtsus rinnaga toitmisel, õigeaegsel täiendtoidul, varasel (3-ndast kuust alates), eriti kunstlikult toidetavaile lastele, vitamiinide C ja D määramisel juur- ja puuviljamahlade ja kalamaksaõli kujul. Mahla antakse esiotsa suhkruveega, alates 5 tilgaga 3 korda päevas, suurendades annust järkjärgult pooleni ning hiljem terve teelusikatäieni ja enamanigi 3 korda päevas. Teisel elupoolaastal võib mahla anda dessert-, siis supilusikatäis 3 korda päevas. Kalamaksaõli hakatakse andma 5—10 tilga kaupa, hiljem 0,5—1 teelusikatäis ja rohkem 2 korda päevas.

Ravi. Rahhiidi ravis juhindutakse peamiselt samadest abinõudest, mida kasutatakse selle haiguse profülaktikaks.

Esikohale tuleb asetada rinnaga ja korrapärane toitmine, elutingimuste muutmine kooskõlas hügieeniliste nõuetega, üldtugevdav ravi, alaline viibimine õhu käes suvel ja kestvalt (4—6 tundi) talvel ning sügisel, laialdane päikese kasutamine, hea hoolitsemine, puhtus. Väärtuslikuks vahendiks osutub rahhiidi ravis kalamaksaõli rahhiidivastase vitamiini D ja kasvu vitamiini A sisaldumise tõttu. Kala-

maksaõli võib anda ka suvel, hoides seda külmas ja pimedas kohas. Lapsed harjuvad kergesti kalamaksaõliga ja taluvad seda peale harvade erandite hästi. Peale kalamaksaõli sisaldub vitamiin D munakollases, rõõskkoorevõis. Seepärast on esimese eluaasta lõpul ja teisel eluaastal kasulik anda rahhiitilistele lastele toorest munakollast ja rõõskkoorevõid, lisades neid toidule.

Käesoleval ajal saadakse vitamiini D kunstlikult puhtal kujul keemilise aine ergosteriini kiiritamise teel kvartslambiga. Kiiritatud ergosteriini 1% õlilahust tarvitatakse praegu hea eduga profülaktiliseks ja raviliseks otstarbeks rahhiidi vastu. See preparaat kannab „vigantooli" nimetust. Meil Liidus valmistatavat samasugust preparaati nimetatakse „vitaminooliks". Vitaminooli annuseks on 2—5 tilka, vastavalt lapse eale, 2 korda päevas piimaga. Preparaati antakse 3—4 nädalat järgemööda, siis peetakse 2 nädalat vahet ja korratakse uuesti ravimist 3—4 nädala jooksul.

Vitaminooli eeliseks kalamaksaõliga võrreldes on ebameeldiva maitse puudumine ja väike doseerimine. Seepärast on meil laste jaoks, kes halvasti taluvad kalamaksaõli, vitaminooli kujul hea samaväärtuslik preparaat.

Peale vitaminooli on preparaat „vitamiin D". Seda antakse vastavalt lapse eale 1—3 tilka teelusikatäie piimaga kolm korda päevas pärast söömist.

Laps peab võimalikult rohkem aega veetma lahtises õhus, kiiritudes loomuliku valgusega. Temale tuleb korraldada päike- ja õhkkümblusi, kui seda võimaldavad aastaaeg ja ilm (vt. XII ptk., lõige Õhk- ja päikekümblused).

Talvel, kui pole võimalik kasutada vajalikul määral päikest, on väga kasulik kiiritada rahhiitilist last Bach'i kvartslambiga (kõrguspäike), mis annab nagu päikesevalguski suurel hulgal ultravioletseid kiiri (vt. XII ptk., lõige Valgusravi).

Kasu toovad ka soolavannid ja soolaga hõõrumised (vt. XII ptk., lõige Soolaga hõõrumine).

Mis puutub h o o l i t s e m i s s e rahhiitilise lapse eest, siis peab meeles pidama, et luud on tal pehmed ja haprad; seepärast ei tule lubada tal varakult istuda ja käia, kuni ta luud pole veel kõvenenud. On tarvis vältida kõike, mis võib rõhuda ja soodustada luude kõverdumist ning nende

kuju muutumist. Ei ole tarvis last kõvasti kinni mähkida; rahhiitilist last tuleb kordamööda kanda paremal ja vasakul käel lülisamba kõverdumise vältimiseks.

Tuleb ergutada last aktiivsele liikumisele, sest see põhjustab lihaste ja sidemete paremat arenemist ja kinnitumist.

Kujunenud luude deformatsioonide juhul tuleb rahhiitilisele lapsele võimaldada õigeaegselt ortopeedilist ravi.

Dieet. Rahhiitilise lapse dieet peab sisaldama küllaldasel hulgal vitamiine. Ei tule kurjasti tarvitada piima ja süsivesikuid (pudrud). Varakult ja küllaldases kvantumis on tarvis andma hakata puuviljamahlu, siis keetmata puuvilja ja juurvilja (hõõrutult). Pärast 6 nädalat on kasulik anda toorest munakollast ning esimese eluaasta lõpuks väheses koguses hästi läbihõõrutud lihapüreed (fosforisoolad).

XIX peatükk.

ANEEMIA.

Aneemiat ehk kehvveresust esineb lapseeas väga sageli; see võib areneda nii väikelapsel kui ka vanemail lastel.

Aneemia põhjuseks on laste kõige mitmekesisemad haigused, kus aneemia osutub sümptoomiks või haiguse tagajärjeks. Põhjuseks võivad olla ka teised asjaolud, mis avaldavad kahjulikku mõju vereloome-elundeile, nagu näiteks lapse antihügieenilised elamistingimused, toitmise ebakorrapärasused jm.

Üheks alaliseks kehvveresuse sümptoomiks osutub naha ja nähtavate limaskestade kahvatus. Kuid peab arvestama, et naha kahvatus ei osutu alati kehvveresuse näitajaks, sest ta võib olla tingitud nahakapillaaride erilistest omadustest, veresoonte kitsusest või spasmist. Kehvveresuse aste võib olla väga mitmesugune, olenevalt suuremaist või vähemaist muudatustest veres eneses; kehvveresuse astmest aga olenevad selle tõve välised ilmnevused.

Aneemiale osutuvad iseloomulikkudeks peale juba mainitud näo ja limaskestade kahvatuse järgmised, kord suuremal, kord vähemal määral väljendatud sümptoomid: isu vähenemine, üldine loidus, väsimine, mõnikord peapööritus ja isegi minestus. Vanemad lapsed kurdavad sageli peavalu; selles eas märgitakse samuti muudatusi südametegevuse alal (tahhikardia, kahinad).

Kehvveresus põhjustab organismi nõrgenemist ja vastupanuvõime vähenemist nakkuse suhtes. Aneemilised lap-

sed haigestuvad kergesti kõiksugustesse nakkustesse ja haigus kulgeb neil märksa raskemini.

Ainult eespool loeteldud tunnuste põhjal üksi ei ole iga kord võimalik kehvveresust diagnoosida. Diagnoosimiseks ja kehvveresuse vormi selgitamiseks on suur tähtsus vere uurimisel. Kehvveresuse puhul väheneb punaste vereliblede arv mitmesugusel määral (4—5 milj. asemel 2—3 miljonit). Tunduvalt väheneb hemoglobiini hulk (90—100% asemel langeb 60—40% ja veel madalamale). Mõne aneemia liigi puhul täheldatakse ainult hemoglobiini vähenemist peaaegu normaalse erütrotsüütide arvu juures; niisugune kehvveresus kannab kloroosi ehk koltushaiguse nimetust. Peale selle täheldatakse muudatusi ka vere vormelementide alal, mis annab võimaluse luuüdi kahjustamise raskuse üle otsustamiseks ja raske aneemia oletamiseks. Valgete vereliblede arv jääb aneemia puhul ligikaudu normaalseks; erandiks on üksikud rasked vormid, kus nende kvantum võib olla muutunud nii ühes kui teises suunas.

Konstitutsionaalne aneemia. Konstitutsionaalne aneemia areneb kogu organismi, eriti vereloome-elundite kaasasündinud nõrkuse pinnal. Seda liiki kehvveresust võib täheldada enneaegseil lastel. Säärase aneemia sümptoomid ilmuvad harilikult 6.—10-nda elunädala ümber ja mööduvad pikkamisi korrapärase toitmisega ja lapse eest hoolitsemisega.

Alimentaarne aneemia. Lapse vale toitmine osutub kehvveresuse sagedaseks põhjuseks. Seejuures imiku ja vanemate laste nii mitteküllaldane kui ka mitte õieti teostatav toitmine kutsub neil peaaegu alati esile aneemia arenemise. Imikuil arenevad aneemia nähud harilikult esimese eluaasta teisest poolest alates liiga kauase ainult rinnaga toitmise pinnal või kunstlikult toidetud lastel (lehmapiimaga), kui pole õigeaegselt antud täiendtoitu (mahlu, juurvilja, süsivesikuid). Sedasama liiki aneemia areneb sageli ainult kitsepiimaga toitmisel. Piima kurjastitarvitamine võib vanemail lastel samuti olla kehvveresuse põhjuseks.

Üksluine piimtoit osutub üheks põhjuseks, mis disponeerib rahhiidi arenemist, millel on omakorda suur tähtsus kehvveresuse tekkimisel lastel.

Aneemia ägedate ja krooniliste haigestumiste pinnal. Kehvveresus kaasub lastel paljude ägedate ja krooniliste haigustega eriti nende raskeis vormides, samuti säilib pikemat või lühemat aega ka pärast läbipõetud haigust. Maosoole talitluse häiretega nii imikuil kui ka vanemas eas lastel, ägedate infektsioonidega, eriti pikaleveninud, tüsistunud juhtudel kaasub alati tunduv kehvveresus. Eriti rasked, visad aneemia vormid arenevad sääraste krooniliste nakkuste pinnal, nagu süüfilis, pikaleveninud malaaria, tuberkuloos, reumatism.

Sooleparasiidid võivad olla kehvveresuse põhjuseks; selles suhtes on kõige ohtlikum laiuss *(Botriocephalus latus)*, mille invasioon võib põhjustada pahaloomulist aneemia vormi. Teiste ussiliikide puhul võib samuti areneda aneemia.

Aneemia suure verekaotuse puhul. Suur verekaotus pärast operatsiooni ja mitmesuguseid traumasid võib põhjustada tugevat veretustumist ja teravalt väljendatud aneemiat. Vere taastumine toimub harilikult kaunis ruttu. Väga suurte verekaotuste juhul on tarvilik veretransfusioon, mis kõrvaldab ruttu surma ohu.

Aneemia ebahügieeniliste elamistingimuste puhul. Ebahügieeniliste elamistingimuste puhul tekkiv aneemia on harilikuks tagajärjeks, kui lapsed ei viibi küllaldaselt värskes õhus ja on alati kinnises ruumis, eriti kui see ruum on sumbunud, halvasti tuulutatav, ilma päikeseta.

Üksikuist eriti raskeist aneemia vormidest lapseeas on tarvis märkida järgmisi:

Jaksch-Hayem'i põrna-aneemia. Jaksch-Hayem'i põrna-aneemia esineb varases lapseeas, iseloomustub lapse terava kahvatusega, hemoglobiini hulga suure langusega (mõnikord kuni 20%-ni) ja erütrotsüütide arvu vähenemisega (2—3 miljonini); seejuures märgitakse tunduvaid muudatusi vere vormelementides ja valgete vereliblede arvu olulist suurenemist. Sellele aneemia vormile on iseloomulik maksa ja eriti põrna märgatav suurenemine, millel on mõnikord suure, kõva, nabani ulatuva kasvaja kuju. Seda aneemia liiki täheldatakse peamiselt rahhiidi ja süüfilise, samuti alimentaarsete korratuste puhul. Vaatamata haiguspildi raskusele, ei ole tema prognoos harilikult halb.

Aplastiline aneemia. Niinimetatud aplastiline ehk aregeneratiivne aneemia eristub progresseeruva kuluga, kalduvusega verejooksudeks, hemoglobiini hulga järsu langusega, punaste ja valgete

vereliblede arvu vähenemisega, kusjuures veres puuduvad vere noored vormelemendid, mis annab tunnistust sellest, et vereloome-elundid on kaotanud võime nende kujundamiseks. Niiviisi ei toimu veres kulunud ja vananenud elementide uuendumist. Ravi on aneemia selle liigi puhul jõuetu. Prognoos on väga raske.

K l o r o o s. Kloroos ehk koltushaigus on aneemia liik, mis esineb tütarlastel suguküpsuse ajajärgul. Harilikult on kõik aneemia kliinilised tunnused selle vormi puhul selgesti väljendatud. Muudatused veres, nagu juba mainisime, iseloomustuvad hemoglobiini hulga järsu langusega, kusjuures punaste vereliblede arv ei muutu. Kulg on soodne. Haigust on kerge ravida rauapreparaatidega.

Profülaktika. Aneemia profülaktika seisneb nende põhjuste kõrvaldamises, mis, nagu eespool näitasime, põhjustavad kehvveresuse arenemist.

Imikueas astub esiplaanile rinnapiimaga toitmine ja õigeaegne täiendtoit (puuvilja- ja juurviljamahlad). Edaspidi kõigile igadele: täisväärtuslik ja mitmekesine toitmine, ühekülgse piimtoidu suurte koguste vältimine, viibimine võimalikult rohkem lahtises õhus, hoolikas ruumide tuulutamine. On tarvis laialdaselt kasutada jalutusi, mänge, sporti värskes õhus. Koolieas: võitlus laste väsimisega, soojade einete ja lõunate organiseerimine koolis, sportimine lahtises õhus, tundide organiseerimine lahtises õhus jm.

On tarvilik plaanikindel võitlus sooleparasiitide vastu lastel. Lapse mitmesuguseil, eriti raskeil, haigestumistel tuleb erilist tähelepanu pöörata tema küllaldasele toitmisele ja õhu puhtusele ruumis, kus laps viibib.

Ravi. Ravimvahendeist tarvitatakse suure kasuga aneemia vältavail ja raskeil juhtudel rauapreparaate. Raud osutab aneemia puhul sellega kasulikku toimet, et ta on ehitusmaterjaliks vereloome-elundeile. Rauaga ravimine annab ainult siis tulemusi, kui pikema aja jooksul tarvitada suuri annuseid (ravikuur on 4—6 nädalat).

Rohkearvulistest rauapreparaatidest tarvitatakse lastepraktikas kõige sagedamini *Ferrum hydrogenio reductum, Ferrum lacticum,* mida antakse väikelastele 0,2—0,3 annustes 3 korda päevas, vanemaile lastele 0,5 3—4 korda päevas (Rp. 37, 38). Väikelapsed võtavad hästi *Liquor Ferri albuminati* (2 korda päevas üks tee- või dessertlusikatäis korraga). Vanemaile lastele määratakse ka *Pil. Blaudi* 2—3 pilli 3 korda päevas.

Mõnedel juhtudel antakse vanemaile lastele arseeni kui vahendit, mis stimuleerib vereloome-elundeid — *Liq. arsenicalis Fowleri* — iseseisvalt või koos rauaga (Rp. 45).

Raskeil aneemia juhtudel, eriti suurest verekaotusest tekkinud aneemia puhul, osutub efektiivseks abinõuks veretransfusioon.

XX peatükk.

NAHAHAIGUSED.

Nahahaigused on lapseeas kaunis sagedaseks nähtuseks; eriti põevad neid imikud. Selle põhjusteks on ühelt poolt lapse naha erilised omadused: õhuke epiteliaalne kate, nõrgalt arenenud sarvkiht, tugevasti arenenud veresoontevõrk, kalduvus kestendamiseks. See kõik annab lapse nahale erilise õrnuse ja vastuvõtlikkuse vigastustele ning seda suuremal määral, mida noorem on laps.

Teiselt poolt tegurite olemasolu, mis toimivad nahale ärritavalt, — sagedane niisutamine ja naha matsereerimine uriiniga, roojaga, oksemassidega, lapse ülesoojendamine, puudulik või, vastupidi, liigne hoolitsemine naha eest sageda seebi tarvitamisega ja intensiivse hõõrumisega — põhjustab samuti naha vigastamist.

Rida naha kahjustusi kaasub sügelemisega, mis sunnib last intensiivselt kratsima sügelevaid kohti; seejuures viib ta nakkuse naha sisse.

Lapsel ilmneb selgesti nahahaiguste side üldise iseloomuga haigestumistega konstitutsiooni anomaaliate tagajärjel (ekssudatiivne ja neuropaatiline diatees), igasuguste intoksikatsioonide tõttu (näiteks soolestikust seedimishäirete, kõhukinnisuste puhul), ainevahetushäirete puhul ja kalduvuses nahalööbetega (prurigo, ekseem) reageerida mõnede toiduainete (piim, liha, munad) tarvitamisele.

Siin peatume ainult neil nahahaiguste vormidel, mis esinevad eriti sagedasti lapseeas ja millel on sellepärast suurim praktiline tähtsus lapse eest hoolitsemises.

Siia kuuluvad põletikulise iseloomuga nahahaigused (haudumus, ekseem), lööbed, mis tekivad naha nakatamise

tagajärjel (pemfigus, impetiigo, furunkuloos ja teised püodermiad), ja närvikava-vereringe häireist tingitud lööbed (nõgestõbi jt.). Löövetest ekssudatiiv-katarraalse diateesi puhul vaata vastavas lõigus.

HIGIVISTRIKUD.

Higivistrikud *(sudamina)*. Väikelastel ilmub higinäärmete intensiivse tegevuse puhul sooja mõjul omapärane punane lööve, mis väljendub kõige pisemais väikese punetava äärisega läbipaistvais villikestes. Väljanägemiselt meenutab see lööve sarlakite löövet, kuid ilma roosa foonita, millel tungivad esile sarlakite lööbe tähnid. Lahtiriietusel kaotab lööve ruttu oma ereda värvuse; kümbluste ja puuderdamise mõjul ning ülesoojendamise kõrvaldamisel kaob lööve. Väikelastel ei tule lasta higivistrikke tekkida, sest see võib kujuneda püodermia allikaks.

HAUDUMUS.

Haudumus *(intertrigo)* on sagedane näht väikestel, eriti paksudel lastel. Armastatuimaks kahjustamise kohaks osutuvad sügavad nahavoldid kaelal, kaenlaaukudes, küünra- ja kubemepaindeis, samuti kõrvade taga. Esialgu nahk punetab voltide piirkonnas, hiljem tekib matseratsioon (naha muutumine, mis on ühenduses vedeliku läbihigistamisega). Põhjuseks on halb hoolitsemine naha eest, lapse ülearune sissepakkimine. Haudumus kuulub naha eksematoossete kahjustuste liiki, kuid temale omase lokaliseerumisega ja põhjustavate momentidega.

Haudumust täheldatakse tuharate ja suguelundite piirkonnas kõhulahtisuse all kannatavail lastel naha ärritumise tagajärjel rooja ja uriiniga. Profülaktika: iga päev hoolikalt vaadelda nahavolte ja vähimalgi punetusel võida õliga, leemendavat pinda aga peale selle määrida 5% põrgukivilahusega. Tuharate laialdase haudumuse puhul tuleb piirata lapse allkeha pesemist ja kasutada kuivatamist ja hoolikat võidmist steriilse provanksõliga või kuivendavate salvidega (tsink-, vismutsalv, Lassar'i pasta).

EKSEEM.

Ekseem ehk sammaspool *(eczema)* on väga sagedasti esinev nahahaigus, eriti laste varases eas. Ekseemiks nimetatakse naha pealmiste kihtide põletikulist katarri, mis võib, olenevalt intensiivsusest ja protsessi arenemise staadiumist, anda mitmesuguse kliinilise pildi. Ekseem võib kulgeda ägeda protsessina; kuid sagedamini on tal krooniline kulg. Haigestust iseloomustab kalduvus protsessi generalisatsiooniks (eriti esimesel eluaastal), sageli kaasub piinav sügelemine, kergesti tekivad retsidiivid.

Ekseem algab naha punetuse ja paistetumisega (erütematoosne staadium). Edaspidi ilmuvad punetavale nahale paapulid, mis muutuvad seroosse sisaldisega villikesteks (ekseemi vesikuloosne vorm); villikesed lõhkevad ja nende kohale tekib tugevasti leemendav pind (leemendav ekseem). Seroosne sisaldis kuivab, moodustades kollaseid koorikuid. Leemendav pind infitseerub kergesti mädatekitajaist mikroobidest, mida soodustab kahjustatud kohtade alaline kratsimine lapse poolt. Neil juhtudel omandab erituv vedelik mädase iseloomu ja koguneb koorikute alla. Temperatuur võib olla kõrgenenud. Seejuures piinab last kange sügelemine, mis ei anna rahu ööl ega päeval. Sageli täheldatakse naha vigastatud kohtadel vastavate lümfinäärmete tunduvat paistetust.

Ekseem algab harilikult näolt või osutub seborröa tüsistuseks, mis, nagu juba mainisime, katab sageli pea ja põskede nahka (vt. XVII ptk., lõige Ekssudatiiv-katarraalne diatees). Siis mõne aja järel ta võib levida kere ja jäsemete teistele kohtadele.

Juba teisel eluaastal kaotab ekseem harilikult kalduvuse laialdaseks levikuks ja piirdub üksikute kohtadega, kus toimuvadki aeg-ajalt haiguse teravnemised. Neiks kohtadeks osutuvad harilikult küünar- ja põlveliigese painde-pinnad, põsed ja otsmik, tuharad.

Ekseemi profülaktikast ja ravist vt. XVII ptk., lõige Ekssudatiiv-katarraalne diatees.

PÜODERMIA.

Püodermiaks nimetatakse naha mädast põletikku, mis tekib naha infitseerimise tagajärjel mädatekitajaist mikroobidest, kõige sagedamini stafülokokkidest, harvemini streptokokkidest. Väliselt võib see naha haigestumise kuju ilmneda mitmesuguses suuruses villikeste kujul, mis on täidetud seroosse-mädase või mädase vedelikuga, kusjuures need villikesed avanevad hiljem ja moodustavad koorikud; samuti võib püodermia ilmneda furunkulite, abstsesside kujul, kusjuures tüsistusena võib sellesse protsessi ulatuda ka nahaalune koestik: siis kõneldakse flegmoonist.

Naha mädaste kahjustuste sagedus on väikelastel ühenduses, nagu juba mainisime, nende naha üldise vastuvõtlikkusega igasuguseile vigastustele ja haigustele; peale selle osutuvad disponeerivaiks faktoreiks kõik momendid, mis põhjustavad organismi toitumise langust ja vastupanuvõime vähenemist (toitmise ägedad ja kroonilised häired ja teised rasked haigused). Neil tingimustel avavad isegi väikesed patustused hoolitsemises, mis võivad osutuda naha pinnalise vigastuse põhjuseks, vaba tee nakkuse sissetungimiseks.

Püodermial on kalduvus kõige väiksemate laste juures suuremal määral kui vanemate laste juures kiiresti levida ja põhjustada organismi üldist nakkust (sepsis).

Mädavilliline lööve.

I m p e t i i g o ehk mädavilliline lööve (*impetigo contagiosa)* on varases lapseeas üheks kaunis sagedasti esinevaks püodermia liigiks. Haigus algab punaste täpikeste kujul, mis peagi lähevad üle suuremas või vähemas suuruses villikesteks, algul läbipaistva, pärast sogase sisaldisega. Villikesed lõhkevad, tekivad paksud, tumedad, punetava äärisega piiratud koorikud. Lööve ilmub esialgu harilikult näol ja jäsemeil. Villikese sisaldise suure nakatavuse tõttu levib lööve kergesti lapse kehale; kontakti teel haigega võivad kergesti infitseeruda ka terved lapsed.

Ravi seisneb koorikute kõrvaldamises ja desinfitseeriva lahusega määrimises (näiteks briljantrohelise või metüülsinise 1% piirituselahusega); hiljem kasutada valget elavhõbesalvi.

Furunkuloos.

Furunkuloos ehk koeranaeltõbi *(furunculosis)* on püodermia teiseks liigiks. Furunkuloosi iseloomustab mitmesuguses suuruses kõvade, mädanema hakkavate sõlmekeste ilmumine nahas (naha abstsess); nahk on sõlmekeste pinnal põletikuline. Abstsessid avanevad, infitseerivad ümbritsevat nahka, mille mõjul tekivad järjest uued furunkulid. Haigusega kaasub sageli temperatuuri tõus ning haigus võib venida kuid, põhjustades lapse kurnatust; lõpuks võib septiliste nähtude puhul või juurdetulnud pneumoonia tõttu saabuda surm.

Profülaktika seisneb järgmises: eeskujulik hoolitsemine lapse naha eest, korrapärane toitmine, teenindava personaali käte puhtus, mitte lasta väikelaste eest hoolitseda isikuid, kes põevad mädaseid protsesse, mädase löögega lapse isoleerimine eraldi boksi ja individuaalse hoolitsemise põhimõtte rakendamine tema suhtes.

Ravi tuleb suunata organismi kaitsejõudude tõstmisele lapse korrapärase toitmisega ja režiimiga. Viimase all mõistame head hoolitsemist, ideaalset puhtust, kestvat viibimist õhu käes, kõrguspäikese kasutamist.

Püodermia raskete vormide puhul tuleb kasutada hemoteraapiat ja anda streptotsiidi (Rp. 36).

Levinud furunkuloosi juhul soovitatakse laps asetada erilisse mähkmeist valmistatud rippuvasse võrku voodi kohale. Sellega kõrvaldatakse madratsi rõhumine ja saavutatakse naha parem tuuldumine.

Furunkuloosi lokaalne ravi. Kasutatakse kaaliumpermanganaadikümblusi. Furunkuli pehmenemisel kõrvaldatakse süda kerge pigistamisega ja asetatakse steriilne imev mähis. Kompresse ei tule teha naha matserearumise vältimiseks. Abstsesside rohkusel avatakse need torke teel järgneva kerge väljapigistamisega. Mähiseid ei soovitata asetada. Laps rõivastatakse steriilsesse pesusse.

Pemfigus.

P e m f i g u s ehk villistuslööve *(pemphigus)* esineb sagedamini vastsündinuil ja lastel esimesel elukuul. T e k i t a j a k s on stafülokokk, harvemini streptokokk. Lapse nahale ilmuvad üksikud ümmargused laigud, millest epidermise separeerumise teel kujunevad väga ruttu mitmesuguses suuruses villid: väikesest herneterast kuni 10-kopikalise raha suuruseni ja suuremad. Villike on algul täidetud seroosse, hiljem sogase vedelikuga; ta lõhkeb ruttu ja tema kohale tekivad koorikud. Villide arv võib olla mitmesugune: mõnest üksikust kuni suure hulgani. Peopesas ja jalatalla all ei ole harilikult ville (erinevalt süfiliitilisest pemfigusest).

Vanemail lastel täheldatakse pemfigust kui iseseisvat kroonilist haigestumist või kui sepsise väljendust.

Levinud pemfiguse puhul, eriti nõrkadel lastel, on prognoos tõsine; haigus võib lõppeda sepsisega. Pemfigus on nakkav ja kandub kergesti teistele lastele personaali käte, pesu jms. kaudu.

R a v i. Parimaid tagajärgi annab kuiv ravi. Villike pigistatakse ettevaatlikult välja, pind pühitakse vatiga, jodeeritakse; lõhkenud villikesele puistatakse dermatooli ja talki. Raskeil juhtudel — hemoteraapia ja streptotsiid.

P r o f ü l a k t i k a seisneb haigestunu isoleerimises teistest lastest ja rangeima puhtuse pidamises laste eest hoolitsemisel.

NÕGESTÕBI.

Nõgestõve *(urticaria)* iseloomustuseks on keha mitmesuguseis kohtades ebakorrapärase käpja piiritlusega ebapüsivate punaste täppide lööbimine; nende täppide keskele tekivad naha pinnast kõrgemale ulatuvad kublad. Välispidiselt meenutab lööve väga nõgestega kõrvetamisel tekkivat löövet. Lööbimisega kaasub tugev sügelemine. Kublad kaovad lühikese aja järel, kuid ilmuvad siis kiiresti jälle teises kohas. Sagedamini ilmub nõgestõbi konstitutsiooni anomaaliatega lastel kas toiteainete, enamasti valguliste, või soolestikus roiskumisprotsessidel tekkivate toksiinide mõjul.

Sageli osutub nõgestõbi *seerumtõve* tunnuseks (vt. XXIX ptk., lõige Seerumtõbi) võõrliigiliste seerumite tarvitamisel (näiteks difteeriavastane hobuse seerum).

Ravi. Lööbe ilmumisel suundub ravi last piinava sügelemise vähendamisele. Keha määritakse 1% mentoolpiiritusega või salviga. Teistel juhtudel aitab puuderdamine tärklispuudriga, samuti soe tärklis- või kliivann.

Lapse terveksravimiseks sagedasti korduvaist nõgestõve nähtudest kasutatakse dieetilisi abinõusid, füsioterapeutilist ja medikamentoosset ravi teatud näidustuste järgi. Siia kuuluvad näiteks mitmesuguste toiduainete kõrvaldamine toidust, valgusravi kasutamine, kestev kloorkaltsiumi tarvitamine jne.

XXI peatükk.

SUU LIMANAHA HAIGESTUMISED.

SUUVALGE.

Suuvalge *(soor)* esineb sageli, eriti imikueas; tekitajaks on eriline sooriseeneke *(Oidium albicans)*. Suuvalget iseloomustab valgete kattude ilmumine suu ja keele limanahale. Kergemail juhtudel on kattudel valgete, vähemate või suuremate täpikeste kuju, mis meenutavad suhu jäänud piima; üksikud saarekesed moodustavad omavahel liitudes üldise paksu katu. Kõige sagedamini areneb suuvalge kurnatud lastel (atroofia, rasked kõhulahtisuse haigestumised jm.) või normaalseil lastel, kellel on vigastatud suu limanahk. Suu limanaha vigastamine osutub kõige sagedamini kahjuliku kombe — hõõruda imiku suud — tagajärjeks.

P r o f ü l a k t i k a seisneb lapse üldise toitmise tõstmises (korrapärane toitmine, hea hoolitsemine). On tarvilik kogu ruumi, kus lapsed elavad, hoolikas koristamine ja tuulutamine. Suu hõõrumine tuleb keelata.

Tuleb hoolikalt jälgida luttide puhtust (parem üldse neid mitte anda). Ei tule lubada lapsel ajada kõike suhu, mis talle kätte satub.

R a v i. Pikaleveninud juhtudel soovitatakse ettevaatlikult määrida suu limanahka vatitampooni abil 5% booraksiglütseriinilahusega (Rp. 68).

STOMATIIT.

Stomatiidid (põletik suu limaskestal) esinevad imikueas harilikult esimese eluaasta teisel poolel, kuid samuti ka vanemail lastel. Eristatakse k a t a r r a a l s e t s t o m a-

tiiti, mille puhul esineb igemete punetus ja paistetus ning tugev süljevool, aftoosset ja haavandilist stomatiiti.

Aftoosne stomatiit. Aftoosset stomatiiti *(stomatitis aphtosa)* iseloomustab ebaühtlase suurusega haavandikeste ilmumine eri kohtades suu ja keele limanahal. Valkja põhjaga haavandikesed on piiratud põletikulise limanaha punase äärisega. Täheldatakse süljevoolu. Söömine tekitab valu; imemine on harilikult raskendatud. Temperatuur on sageli tõusnud.

Mõnikord esineb aftoosse stomatiidi puhul kruppi meenutav kõri kahjustus (vt. XXIX ptk., lõige Krupp). Neil juhtudel on tarvis diagnostika otstarbel uurida kurgulima difteeria suhtes. Aftoosne stomatiit on nakkushaigus; aftoosset stomatiiti põdevaid lapsi tuleb isoleerida.

Haavandiline stomatiit. Haavandilist stomatiiti *(stomatitis ulcerosa)* esineb lastel, kellel on juba hambad; seda haigust iseloomustab nekroosi tekkimine ja haavandiline laos karioosse hamba ümber; nekroos levib sageli põse ja huulte limanahale. Haavand on kaetud hallika katuga; suust tuleb vinavat lõhna, esineb rohke süljevool. Esineb sagedamini 3—6 a. eas. Protsess venib harilikult 1—2 nädalat, siis algab armistumine. Temperatuur võib olla kõrgenenud; täheldatakse lõuaaluste näärmete paistetust. Haavandiline stomatiit tüsistab sageli teiste nakkushaiguste kulgu.

Stomatiidi põhjused, profülaktika ja ravi.

S t o m a t i i d i p õ h j u s e k s osutub nakkus mädatekitajaist mikroobidest; haavandilise stomatiidi puhul leitakse laoses mitmesuguseid spirohheete ja käävjaid pisikuid, mis esinevad karioosseis hambais.

P r o f ü l a k t i k a seisneb suu eest hoolitsemises, eriti lapse haigestumise ajal: loputamine, sagedane joomine. On tarvis jälgida lapse käte puhtust ja kõike, mis võib lapsele suhu sattuda. Hoolitsemine hammaste eest (puhastamine) ja karioossete hammaste ravimine on samuti tarvilik.

R a v i. Toit peab olema vedel või poolvedel, suu limanahka mitteärritav. Suud tuleb loputada kaaliumpermanga-

naadilahusega (1:2000), 2% vesinikülihapendiga; üksikuid haavandikesi põletatakse 2% põrgukivilahusega. Haavandilise stomatiidi puhul on tähtis lapse üldise toitmise tõstmine. Väga kasulik on vitamiini C sisaldavate juur- ja puuviljade rohke kasutamine.

Igemete kohevaks muutumisel tarvitatakse määrimiseks *T-rae Myrrhae, T-rae Ratanhiae* $\overline{aa}$.

XXII peatükk.

HINGAMISELUNDITE HAIGESTUMISED.

Hingamiselundite haigustel on esimesi kohti lapseea patoloogias nii sageduselt kui ka ohult lapse elule. Mida noorem on laps, seda sagedamini täheldatakse hingamisteede haigestumisi ja seda raskem on nende kulg ja prognoos. Imikueas on hingamiselundite haigustel surma põhjusena teine koht (toitmishäirete kõrval).

Eriti ohtlik on varases eas bronhopneumoonia, mis seltsib sageli igasuguse teise lastenakkushaigusega, koormates haiguse kulgu ja tingides väikelaste suuremat suremust mitmesuguste haigestumiste puhul.

Hingamisteede kahjustuse sagedus lapseeas ja nende haigestuste kulu iseärasused on tingitud lapse organismi anatoomilis-füsioloogilistest iseärasustest: hingamisteede kitsusest, kõhrelise luustiku ja hingetoru ning bronhide lihaste nõrkusest, limaskesta õrnusest ja üldisest vastuvõtlikkusest igasugustele vigastustele ja reast teistest iseärasustest.

NINANEELUÕÕNE HAIGUSED.

Nohu.

Nohu osutub lastel üheks kõige sagedamini esinevaks haiguseks. Kuid imikuealiste laste suhtes ei saa seda haigestumist nimetada süütuks ja kergeks.

Harilikud katarraalse nohu ja naso-farüngiidi nii levinud vormid osutuvad suures enamikus gripi nähtudeks.

Ninakanalite kitsuse tõttu põhjustab tursunud limanahk nohu juures imikuil peaaegu täielikku ninakanalite valendiku sulgust ja raskendab suuresti nina kaudu hingamist. Võimatus nina kaudu hingata segab lapsel imemist. Imemise ajal peab laps alatasa laskma rinna lahti, et suu kaudu hingata; see ärritab last; ta tujutseb, nutab ja jääb selle tagajärjel näljaseks; tema toitumine häirub.

Gripoosne katarraalne nohu kestab harilikult mõned päevad. Eritis on seejuures algul läbipaistev ja kaunis vedel, hiljem muutub sogaseks, sitkeks. Mõnikord tõuseb temperatuur mõõdukalt; sagedamini jääb ta normaalseks. Ekssudatiivseil lastel on nohul kalduvus kestvaks kuluks ja sagedaks kordumiseks.

Nohu võib olla paljude spetsiifiliste nakkushaiguste sümptoomiks (difteeria, leetrid, kaasasündinud süüfilis jt.).

Nohu, mille puhul eritub nahka sööbiv eritis ja tekivad verikoorikud ninas, on iseloomulik nina difteeriale. Igal säärasel juhul on tarvis uurida lima difteeriakepikeste suhtes.

Lapse esimestel elupäevadel vähese mädase eritisega ilmuv nohu, mille juures laps kõvasti „nohiseb" ninakesega, osutub kaasasündinud süüfilise iseloomulikuks varaseks tunnuseks.

Nohu profülaktika ja ravi. Nohu profülaktika suundub abinõudele, mida peame tarvitusele võtma laste kaitsmiseks gripi nakkusest (vt. XXIX ptk., lõige Gripp). Imikute suhtes tuleb neid abinõusid rakendada eriti hoolikalt. Selletõttu, et nohu võib olla paljude nakkushaiguste sümptoomiks, peame lapse igasse nohusse suhtuma suure tähelepanuga ja last hoolikalt üleni järele vaatama (kurku, suu limanahka, nahka, silmade seisundit). Tuleb selgitada, kas laps ei köhi, kas tal ei olnud kontakti nakkushaigetega (leetrid, difteeria jt.), selleks, et õigel ajal diagnoosida ja tarvitusele võtta vajalikud profülaktilised ja ravimisabinõud.

Ravi. Nohu ravi ja lapse eest hoolitsemine nohu juhul, eriti imikueas, nõuavad suurt tähelepanu. Ninakest on tarvis hoolikalt ja korduvalt puhastada soojas boorhappelahuses niisutatud vatitahikesega, eriti enne imetamist.

Ninasse tilgutatakse adrenaliini-, mentoolõli-, protargoolitilkasid (Rp. 63, 64, 65).

Ninasõõrmete ääri ja ülahuult võitakse ninast tulevate eritistega ärritamise vältimiseks boorvaseliiniga või tsinksalviga.

Angiin.

Angiin ehk kurgupõletik esineb lastel igas eas kas *iseseisva haigestumisena* või *mõne nakkushaiguse ühe sümptoomina* (näiteks sarlakite, difteeria, leetrite, gripi jt. korral).

Kõige mitmekesisemate nakkushaiguste puhul osutuvad kurk ja ninaneeluõõs selleks väravaks, mille kaudu tungib haigusetekitaja organismi ja tingib selle nakatamise. Siit on mõistetav, miks kurgu kahjustus eelneb nii sageli paljudele nakkushaigustele või kaasub nendega.

Ägedate angiinide tekitajaiks osutuvad kõige mitmekesisemad mikroobid: kepikesed, kokid, spirohheedid, seenekesed. Angiinidest, mis ei ole seoses mingisuguse teatud nakkushaigusega, esinevad kõige sagedamini kokkidest (streptokokid, stafülokokid, diplokokid) tingitud angiinid.

Kliiniline pilt ei piirdu angiinisse haigestumisel ainult kurgu ja mandlite paikse kahjustusega, vaid sellega kaasuvad suuremal või vähemal määral üldised haiguse sümptoomid kogu organismis, nagu temperatuuri tõus, väsimuse tunne, peavalu, külmavärinad, isu kadumine jm. Vanemad lapsed kurdavad sageli seejuures valusid kurgus; nooremad, eriti imikud, keelduvad sageli toidust valu pärast neelamisel. Sageli täheldatakse lõua-aluste ja kaelanäärmete tursumist.

Kui põletikuline protsess levib kurgust naabruse piirkondade limaskestadele, siis võib täheldada paljusid tüsistusi: keskkõrva põletikku, kuhu nakkus tungib Eustachi tõrve kaudu, ninaneeluõõne põletikku, sinussiite (lisaõõnte põletikke) jm. Mõnikord toimub lõua-aluste ja kaelanäärmete mädastumine.

Üksikuil juhtudel kandub nakkus primaarsest koldest kurgus verevooluga organismi mööda laiali, mille tagajärjel võivad tekkida põletikulised protsessid teistes eemal-

asuvais elundeis, nagu artriit, endokardiit, pleuriit, pneumoonia, mädane pleuriit, nefriit, püeliit jne.

Niiviisi võib äge angiin kujuneda sepsise tekkimise allikaks.

Paikne protsess võib ägeda angiini juhul väljenduda mitmesuguseis kliinilistes piltides.

Võib täheldada mandlite ja pehme suulae punetust (hüpereemia) mitmesuguses tugevuses (katarraalne angiin) või ilmuvad üheaegselt punetisega mandlitel täpikujulised mädapesakesed (follikulaarne angiin) või hallikad katud mandlite voltides (lakunaarne angiin); esineb angiine tihkete valgete või hallide kattudega (nagu näiteks difteeria puhul), nekrootiline angiin (millega kaasub limanaha, samuti ka kurgu ja mandlite sügavamate kihtide kärbumine), flegmonoosne angiin abstsesside tekkimisega mandlite piirkonnas jt.

Kuna angiin osutub sageli ühe või teise nakkushaiguse sümptoomiks, siis osutub lapse iga haigestumise juures kurgu järelevaatus diagnostika otstarbel sunduslikuks. Samuti kohuslikult tuleb järele vaadata kurk igal lapsel, kes tuleb vastuvõtule nõuandlasse, polikliinikusse või sõime. Iga kattudega angiini puhul tuleb uurida kurgulima difteeriakepikeste suhtes.

Profülaktika. Iseseisev äge angiin, kõnelemata juba neist, mis osutuvad ühe või teise üldise nakkushaiguse väljenduseks, andub kergesti edasi haigelt tervele (piisknakkus). Seepärast tuleb angiinihaige laps isoleerida teistest lastest.

Haigestub angiinisse kas või kerges astmes mõni liige teenindavast personaalist, siis ei tohi teda lasta laste eest hoolitseda. Äärmisel juhul tuleb katta haigel suu ja nina marlimähisega, nagu seda tehakse haigestumisel grippi. Täpselt samuti peab toimima ka angiinisse haigestunud imetaja ema. Iga kord enne lapse puudutamist on tarvis pesta käsi.

Ravi ja hoolitsemine. Endisel ajal kasutati meelsasti ägedate angiinide energilist paikset ravi, määrides kurku tugevatoimeliste desinfitseerivate ainetega, püüti mehaanilisel teel kõrvaldada kattusid jm.

Käesoleval ajal on sellest meetodist kui kasutust ja koguni kahjulikust täiesti loobutud.

Igasugune määrimine (eriti ettevaatamatult tehtud) traumatiseerib põletikus limaskesta, mida peame igati vältima.

Ka kanged desinfitseerivate ainete lahused ei ole suutelised hävitama mikroobe, mis asuvad kahjustatud koha sügavamates kihtides; peale selle on need lahused kahjulikud ka selle poolest, et põhjustavad kudede keemilist ärritamist.

Käesoleval ajal piirdume kurgu pritsimisega väikelastel (vt. XII ptk., lõige Kurgu ja suu limanaha eest hoolitsemine) ja kuristamisega vanemail lastel kudedele kahjutute desinfitseerivate ainete lahjade lahustega. Seejuures püüame mehaanilise pesemisega vabastada kahjustatud limanaha pinda patogeenseist eritistest ja siin suurel hulgal asuvaist mikroobidest. Sama sihi saavutame, kui anname haigele lapsele sageli juua vett, teed jm.

Kuristamiseks tarvitatakse kõige sagedamini 2% boorhappelahust (teelusikatäis klaasi vee kohta), vesinikülihapendit (supilusikatäis klaasi vee kohta), kaaliumpermanganaadilahust (1 kristallike klaasi vee kohta), füsioloogilist lahust, salvei keedist (5—10%).

Kaelanäärmete valulisusel tuleb asetada kaelale soojendav kompress.

Flegmonoosse angiini puhul antakse vanemaile lastele sageli kuuma jooki ja lastakse kuristada, pannakse kaelale kuumad kompressid. Mäda tekkimisel mandlitesse avatakse mädanik.

Kui neelamine on valus, siis tuleb anda ainult vedelat või poolvedelat toitu. Täielikul keeldumisel toidust, mida juhtub harva, on tarvilikud tilk- ja toiteklistiirid, glükoosi (5—10%) naha-alusi infundeerimine.

Angiinihaige vajab hoolitsemist ja ravi, nagu iga üldiste nakkushaiguste põdeja haige: voodirežiim seni kaua, kuni pole täiesti normaalset temperatuuri 2—3 ööpäeva jooksul; südametegevuse, roojamise, urineerimise, temperatuuri jm. jälgimine.

Mõnede üldiste haiguslikkude sümptoomide esinemisel (peavalu, valu jäsemeis, kõrge temperatuur jm.) kasutatakse sümptomaatilist ravi.

Kui äge angiin osutub üldise nakkushaiguse üheks nähuks (näiteks difteeria, sarlakite jt. puhul), on tarvis ravida põhihaigust. Viimasel ajal soovitatakse angiini puhul tarvitada streptotsiidi (Rp. 36).

Adenoidid ja mandlite hüpertroofia.

Näärmelise koe vohamist ninaneeluõõnes (adenoidid) ja mandlite kroonilist suurenemist täheldatakse kaunis sageli ekssudatiivse ja lümfaatilise diateesiga lastel. See haigestumine esineb kõige sagedamini 5—15 a. eas, pärast suguküpsmist märksa harvem.

Vohanud adenoidne kude täidab ninaneeluõõne ja takistab vaba hingamist nina kaudu. Säärased lapsed hingavad suu, aga mitte nina kaudu. Suu on neil pidevalt avatud nii magades kui ärkvel olles. Magades norskavad nad kõvasti. Õhupuuduse tõttu hingamisel on uni rahutu; nad kannatavad sageli öist hirmu *(pavor nocturnus)*. Kõnelemine muutub nohisevaks; nad on kalduvad nohule ja farüngiidile. Eustachi tõrvede sissepääsu sulgumise tõttu areneb sageli keskkõrva krooniline katarr, mis põhjustab kuulmise alanemist. Sageli jäävad säärased lapsed vaimses suhtes oma vanusekaaslastest maha ja õpivad halvasti koolis.

Sääraste laste näol on omapärane ilme: suu on alati poolavatud, ninahuulevolt on silenenud, alalõug on ripakil, nina alus on halvasti arenenud, nägu on välja veninud, silmad tungivad esile, näoilme on tardunud, loid.

R a v i. Adenoidide ravi seisneb selle diateesi ravis, mille pinnal harilikult adenoidid ka arenevad (vt. XVII peatükk). Siin on peamine tähtsus hügieeni abinõudel ja korrapärasel toitmisel.

Raskemail juhtudel on näidustatud spetsiaalne paikne ravi ja adenoidide kõrvaldamine operatiivsel teel — a d e n o t o o m i a. Kuni 5-aastase eani ei anna operatiivne ravi alati tulemusi, sest väikelastel vohavad adenoidid pärast operatsiooni uuesti.

M a n d l i t e s u u r e n e m i n e võib mõnel juhul olla seevõrra tugevasti väljendatud, et mandlid puutuvad omavahel peaaegu kokku ja sulevad kogu kurgu.

Selle all kannatavad lapsed haigestuvad sageli angiinisse.

Ravi suundub samuti, nagu adenoidide juhulgi, diateesi ravimisele ja operatiivsele ravile.

Neelutagune abstsess.

Neelutagust abstsessi *(abscessus retropharyngealis)* täheldatakse kõige sagedamini imikueas põletikulise protsessi ja taganeelunäärmete mädastumise tagajärjel, kuhu nakkus tungib lümfiteede kaudu ninaneeluõõne haigestumistel.

Neelu tagumisel või külgmisel seinal areneb sääraseil juhtudel turse, esiotsa tihke, siis üleminekuga mädastuvaks muutub ta pehmeks, fluktueeruvaks. Turset on kerge konstateerida komplemisega suu kaudu sissejuhitud sõrmega uurimisel.

Neelutaguse paise puhul muutub hingamine lapsel raskenenuks ja kärisevaks; laps imeb halvasti rinda, hoiab pead kuklasse heidetuna, temperatuur on tõusnud, üldine enesetunne on häiritud.

Neelutaguse paise kahtlustusel peab arst sõrmega uurima neelu tagaseina.

Ravi seisneb paise õigeaegses avamises. Avamata jäänud paise võib sulgeda pääsu kõrisse ja põhjustada lapse surma lämbumise nähtudel või võib spontaanselt avaneda. Viimasel juhul võib mäda suures kvantumis korraga sattuda hingamisteedesse ja samuti põhjustada asfüksiat.

Neelutaguse abstsessi avamisel arsti abiliseks olev õde fikseerib lapse pea liikumatult, kuid kallutab otsekohe pärast abstsessi avamist lapse pea tublisti ette- ja allapoole, et vältida mäda sattumist hingekõrisse.

KESKKÕRVA MÄDANE PÕLETIK.

Keskkõrvapõletik *(otitis media)* on lapseeas sageli esinev haigus, eriti imikuil, isegi vastsündinuil, ja väikelastel.

Väikelastel võib keskkõrvapõletik kui kaasuv tüsistus areneda igasuguse haigestumise puhul. Kuid eriti sageli täheldatakse seda ninaneeluõõne ja ülemiste hingamisteede haigestumistel ja nende nakkushaiguste puhul, millega kaasub ninaneeluõõne kahjustus (leetrid, gripp, sarlakid jm.).

Selletõttu, et lastel on Eustachi tõrved (kanal, mis ühendab ninaneeluõõnt kõrvaõõnega) suhteliselt laiemad ja lühemad kui täiskasvanuil, tungib nakkus ninaneeluõõnest kergemini kui täiskasvanuil tõrvedesse ja sealt keskkõrva. Nakkus võib tungida keskkõrva ka teisel teel, lümfisoonte ja vere kaudu mitmesuguste nakkushaiguste ja toitumishäirete puhul.

Eriti sageli täheldatakse keskkõrvapõletikku hüpotroofilistel, atroofilistel ja ekssudatiivset diateesi kannatavail lastel.

K l i i n i k. Keskkõrvapõletikuga kaasub enamasti valu kõrvas. Väikesed lapsed muutuvad seejuures väga rahutuks, nutavad kestvalt, magavad halvasti, keelduvad toidust, keerutavad pead ja teevad kätega liigutusi kõrvade poole. Temperatuur tõuseb harilikult, kuid mitte kõigil juhtudel, kõrgele ja edaspidi on tal ebakorrapärane kulg.

Vajutamisel kõrvanukile (*tragus*'ele) tunneb laps suurt valu, mis põhjustab väikestel lastel grimassi või nuttu ja karjumist ja püüet pea eemale tõmbamiseks. Ülalmainitud lihtsat võtet tuleb kasutada kõrvade haigusliku seisundi selgitamiseks väikestel lastel, kes ise ei saa kurta valu üle ja seda õieti lokaliseerida.

Hiljem, mõnedel juhtudel väga ruttu pärast haiguse algust, võib ilmneda suurem või väiksem mädavool kõrvast.

Imikueas osutub keskkõrvapõletik sageli raskeks ja ohtlikuks haigestumiseks. Mõnedel juhtudel võivad imikuil keskkõrvapõletikuga kaasuda tormised nähud kesknärvisüsteemi alal: oksendamine, krambid, teadvuse kadu, pea kuklasse heitmine; ta võib samuti olla põhjuseks kõhulahtisusele ühes raskete intoksikatsiooni nähtudega, kõrge temperatuuriga, lapse suure kurnatusega, missugused nähud võivad põhjustada letaalse lõppe. Kõrvade mädane põletik, osutudes paikseks septiliseks koldeks, eriti imikueas, osu-

tub mõnikord pneumoonia ja üldise sepsise allikaks. Keskkõrvapõletik kui mitmesuguste haigestumiste tüsistus halvendab sageli tunduvalt ja aktiviseerib põhihaiguse kulgu (näiteks düspepsiat, imikute düsenteeriat) ja muudab prognoosi ühes sellega raskemaks.

Keskkõrvapõletiku kestus on väga erinev: ta võib kulgeda ägedalt ja lõppeda mõne päevaga; teistel juhtudel ta kulgeb loiult, venib mitu nädalat ja isegi kuud, andes ajutisi ägenemisi.

Protsess võib keskkõrvast üle minna oimuluule ja põhjustada nibujätkepõletikku (mastoitiit). Seejuures tõuseb temperatuur veel enam, kõrva taga ilmub punetus ja turse, kõrvaleht läheb õieli, ja vajutamine nibujätkele tekitab teravat valu. Mastoitiidi tekkimisel on vajalik operatiivne ravi: luu puhastamine mädaprotsessist kahjustatud ja nekrotiseerunud osadest. Kui protsess ei likvideeru spontaanse imendumise teel, siis ilma opereerimata lõpeb haigus harilikult ajukelmete mädase põletikuga peaaegu paratamatu letaalse lõppega või sepsisega, millel on samuti väga raske prognoos.

Diagnoos. Vanemail lastel ei ole diagnoosimine raske, sest nad ise näitavad kõrva piirkonnas tekkinud valule. Väikestel lastel on diagnoosimine märksa raskem, kui pole mädast eritist kõrvast.

Kõigil juhtudel, kui väikesel lapsel pole võimalik leida muud seletust kõrgele temperatuurile ja esinevad ülalmainitud sümptoomid (rahutus, kestev nutmine, valulisus kõrvanukile vajutamisel jne.), tuleb ette võtta kõrvade uurimine. Uuritakse kõrvapeeglite ja reflektori abil.

Paljudel juhtudel esineb väikelastel seos soole talitluse häiretel kõrvade kahjustusega. Seepärast on tarvis kõhulahtisuse puhul uurida ka kõrvu.

Hoolitsemine ja ravi. Keskkõrvapõletiku tekkimisel, eriti kui sellega kaasub valu, on tarvis asetada haigele kõrvale soojendav kompress. Kõrva tilgutatakse 5% karboolglütseriini (Rp. 61) või soola mandliõli tilku.

Kui pole toimunud trummikile spontaanset perforatsiooni ja puudub mäda väljavool, siis torgatakse trummikile läbi (paratsentees), et võimaldada väljapääsu trummiõõnde kogunenud mädale.

Seal, kus keskkõrvapõletiku juures tungivad esiplaanile selle protsessi kahjulikkude mõjude üldised nähud organismile, on varane paratsentees näidustatud.

Mäda paremaks väljaimemiseks asetatakse välisesse kuulmekäiku marlitükike, mida vahetatakse mitu korda päevas vastavalt mädaga läbiimbumisele. Kõrva tilgutatakse vesinikülihapendit.

ÄGE LARÜNGIIT.

Larüngiiti ehk kõripõletikku täheldatakse sagedamini nooremas eas; ta tekib samade põhjuste mõjul, nagu ninaneeluõõne katarrgi.

Peale otseste katarraalsete vormide (mille juures esineb ainult limanaha punetus ja turse), mis on enamasti tingitud gripoossest nakkusest, esineb kõri kahjustusi ka raskemais vormides haavandite tekkimisega (haavandiline larüngiit), nagu näiteks mõnedel leetrite juhtudel, või kileste kattude kujunemisega, nagu see sünnib difteerilise larüngiidi juhul (difteeriline krupp).

Siin kohal käsitleme ainult larüngiidi katarraalset vormi; mis puutub teistesse vormidesse, siis leiab lugeja nende kirjelduse peatükkides difteeriast ja leetritest.

Kliinik. Osutudes sageli gripi üheks sümptoomiks kaasub äge larüngiit harilikult selle haigestumise teiste tunnustega.

Haigus algab harilikult nohuga, millega seltsib peagi köha, mõõdukalt tõusnud temperatuur; köha on jäme, haukuv, hääl muutub kähisevaks. Mõne päeva pärast muutub köha pehmemaks ja laps paraneb kiiresti.

Äge larüngiit võib mõnikord väljenduda vormis, mis kannab pseudokrupi nimetust eristumiseks tõelisest krupist, mida tekitab difteeriakepike ja iseloomustab difteeriale tüüpiliste kattude tekkimine kõri limanahal.

Pseudokrupi puhul tekib ootamatult raskendatud hingamine ja lämbumine ühenduses kõri limanaha kiiresti suureneva tursumisega ja tekkinud takistusega õhu läbipää-

suks hingamisel. Säärane lämbumishoog tekib järsku, harilikult öistel tundidel. Laps heitis eelmisel õhtul magama gripi tunnustega, tal oli väike temperatuuri tõus, ta köhis, oli nohu, kuid hingamine jäi täiesti vabaks. Öösi ärkab laps järsku teravalt väljendatud raskenenud, kahiseva hingamise nähtudega ja kähiseva, haukuva köhaga. Laps viskleb, ei leia endale kohta; tekib tsüanoos õhu puudumisest. Vaatamata stenoosi raskele pildile, võib hääl jääda puhtaks. Oma ootamatusega ja tormise algusega ehmatab see hoog alati väga nii ema kui ka last.

Kõik need nii hirmutavaina paistvad nähud mööduvad võrdlemisi ruttu iseenesest ja alluvad kaunis kergesti terapeutilisele mõjustusele. Hoog kestab harilikult 1—2 tundi, mõnedel juhtudel kordub ka järgmisel ööl.

Leidub lapsi, eriti ekssudatiivse ja lümfaatilise diateesiga laste hulgas, kes on üldse kalduvad sääraseiks pseudokrupi hoogudeks, mis ilmnevad neil igasuguse hingamisteede katarri puhul.

T õ e l i s e k r u p i (kõridifteeria) kliiniline pilt eristub pseudokrupi pildist selle poolest, et esimesel juhul ei arene stenoos kunagi järsku, vaid suureneb aeglaselt, kuid visalt, harilikult 2—3 ööpäeva jooksul; kõik terapeutilised abinõud, mis on nii mõjuvad pseudokrupi puhul, toovad kõridifteerial ainult ajutist või tähtsuseta kergendust. Hääl on alati kähisev või esineb hääletus. Kurgulima külvamisel saadakse neil juhtudel difteeriakepikese kultuur.

H o o l i t s e m i n e j a r a v i pseudokrupi hoo ajal seisneb mitmesuguste ärajuhtivate vahendite tarvitamises. Sissevõtmiseks antakse juua sooje leelisi: kuuma piima mineraalveega (boržomm) või lisatakse pool teelusikatäit soodat veega pooleks lahjendatud klaasi piima kohta. Rinnale ja abaluude vahele pannakse sinepiplaastrid. Jalad asetatakse kuni põlvedeni tulise veega ämbrisse, kuhu lisatakse peotäis kuiva sinepit. Kasulikud on kuumad kümblused ja üldine sinepimähkimine. Tuba, milles haige viibib, peab olema hästi tuulutatud.

VÕÕRKEHAD HINGAMISTEEDES.

Võõrkehad satuvad lastel sageli trahheasse ja bronhidesse; eriti juhtub seda väikestel lastel, kellel on harjumuseks toppida kõike suhu. Harilikult osutuvad nendeks võõrkehadeks päevalille- või arbuusiseemned, väikesed nööbid, klaashelmed jm.

Kliinilises pildis esinevad larüngiit ja stenoosi nähud. Kerged asjad liiguvad hingamisel ja köhides vahet pidamata hingekõris ja võivad perioodiliselt pigistuda häälepaelte vahele, mis põhjustab korduvaid lämbumishooge, mis vahetuvad vaba hingamise perioodidega. Hääl jääb vastandina krupile puhtaks. Temperatuur on normaalne, puudub lapse üldine haiguslik seisund. Kui võõrkeha tungis sügavamale ja sulges bronhi, siis tekib niinimetatud aspiratsioon-pneumoonia. Diagnoosimisel on suur tähtsus anamneesil: andmed selle kohta, et laps hakkas ootamatult lämbuma, kuna mõne minuti eest ta oli täiesti terve; viited selle kohta, et laps näris sel ajal päevalilleseemneid, mängis väikeste asjadega jms. Kui sissesattunud võõrkeha on metallist, siis selgub diagnoos röntgenikiirtega valgustamisel.

Ravi seisneb võõrkeha kõrvaldamises erilise instrumendi — bronhoskoobi abil; mõnikord tuleb ette võtta trahheotoomia (haigla tingimustes).

ÄGE BRONHIIT.

Bronhiidiks nimetatakse suurte ja keskmiste bronhide katarri. Kui samal ajal esineb ka trahhea limanaha katarr, siis nimetatakse seda trahheobronhiidiks. Kui protsessi on tõmmatud ka peenikesed bronhid, siis kõneldakse kapillaarbronhiidist.

Etioloogia. Kõige sagedamini kaasub bronhiit ninaneeluõõne olemasoleva katarriga ja osutub sümptoomiks või tüsistuseks paljudel haigustel, millele üldse on omased hingamisteede kahjustused (gripp, leetrid, läkaköha, tüüfus jt.). Teistel juhtudel ilmneb bronhiit kui iseseisev haigestus. Bronhiidi tekitajaiks võivad olla mitmesugused mikroobid: gripikepikesed, pneumokokid, streptokokid jt.

Rahhiitilised lapsed või ekssudatiivse diateesi all kannatavad nõrgestunud lapsed, kes viibivad halbades hügieenilistes tingimustes, kalduvad bronhiiti haigestuma, millel on nende juures harilikult pikaajaline kulg.

K l i i n i k. Kõige iseloomulikumaks sümptoomiks bronhiidile osutub k ö h a. Esiotsa on köha kuiv, katkeline. Vastavalt sellele, kuidas põletikuline limanahk hakkab eritama suuremal hulgal lima, muutub köha pehmemaks, niiskemaks.

Väikelastel ei lähe korda avastada röga, sest nad neelavad selle alati alla. Vanemad lapsed sülitavad sageli köhides eritunud röga välja. Kui on tarvis saada röga mingisuguseks uurimiseks vanemailt lastelt, siis ei valmista see erilist raskust.

Teistest nähtudest võib bronhiidi puhul, olenevalt haigusetekitaja liigist, mõnikord märkida suuremal või vähemal määral väljendatud enesetunde, une, isu häireid, esimestel haigusepäevadel ka mõningat temperatuuri tõusu.

Ägeda bronhiidi kestus on keskmiselt 1,5—2 nädalat, kuid ta võib venida ka kauemini, olenevalt lapse konstitutsioonist ja heade hügieeniliste tingimuste leidumisest või puudumisest.

Raskesti kulgeb ja suure surmavuse protsendi annab see bronhiidi vorm, eriti väikelastel, mis kannab k a p i l l a a r b r o n h i i d i nimetust ja mille juures esineb peenimate bronhide limanaha põletik. See protsess tekib harilikult hingamisteede kõrgemalasuvate osade katarri tagajärjel.

Kapillaarbronhiidi kliiniline pilt meenutab väga kopsupõletikku ja kaasub kõrge temperatuuriga, tugeva hingeldamisega, hingamise raskustega, katkelise, visa köhaga ja sõrmede ning huulte sinakaks muutumisega vere hapnikuvaeseks jäämise tagajärjel.

Paljudel juhtudel leiduvad üheaegselt kapillaarbronhiidiga ka väikesed põletikulised kolded kopsus.

Bronhiidi r a v i s t vt. samas peatükis allpool.

Ülemiste hingamisteede katarride profülaktika.

Väikelapsele on bronhiit alati ohtlik sellega, et selles eas võib sellest kergesti areneda bronhopneumoonia. Seepärast on tarvis väikelast eriti püüdlikult kaitsta hingamisteede katarride eest ja mitte lubada tal sattuda kokkupuutesse köha või nohu põdevate (gripihaigete) isikutega.

Tuleb võidelda vanemate kahjuliku eelarvamusega, kes võtavad külmetuse kartusel lapselt võimaluse küllaldaselt viibida värskes õhus, halvasti tuulutavad ruume, eelistades hoida last lämbunud, sageli ka tublisti köetud toas, mässivad last liigselt riietesse. See kõik põhjustab organismi vastupanuvõime nõrgenemist ja muudab ta eriti disponeerituks iga liiki haigestumistele, sealhulgas ka hingamisteede haigestustele.

KOPSUPÕLETIK.

Sissejuhatus.

K o p s u p õ l e t i k u l ehk pneumooniaal on lapseea patoloogias ja suremuse põhjuste hulgas, eriti laste varase ja imikuea suremuses, tähtsamaid kohti.

Kopsupõletik põhjustab, olenevalt lokaalse protsessi tugevusest ja levikust, säärase organismi elule tähtsa funktsiooni suuremat või vähemat häirimist, nagu seda on hingamisprotsess. Kopsu kahjustatud osa lülitub välja kopsude, milles toimub vere rikastamine hapnikuga ja süsihappe väljajuhtimine verest, üldisest tööst. Tagajärjeks on kudede gaasivahetuse häirimine, tekib organismi hapnikunälg ja mürgistumine kinnipeetud süsihappega.

Kopsupõletikuga kaasub h i n g e l d a m i n e — sagenenud hingamine, sest hingamispinna vähenemise tõttu püüab organism kiirenduva hingamise teel täiendada hapniku juurdevoolu puudulikkust kopsu tervetele osadele.

Suuremal või vähemal määral väljenduv t s ü a n o o s (sinikus) annab tunnistust vere küllastumisest kinnipeetud süsihappega ja südametegevuse nõrkusest. Esialgne kuiv

köha muutub hiljem, siis kui kopsu alveoole täitev eksudaat hakkab imenduma ja muutub vedelamaks, niiskeks.

Kopsupõletiku kliinilise pildi raskus on lastel väga mitmesugune. Kõrvuti kergete juhtudega nõrgalt väljendunud üldiste nähtudega, mis lõpevad peagi tervistumisega, esineb äärmiselt raskeid juhtusid kõrge letaalsuse protsendiga.

Eriti raske on pneumoonia kulg imikuil ja väikelastel, mittetäisväärtuslikkudel, toitumishäiretega lastel, rahhiitilistel või teiste haigustega nõrgestatud lastel. Kõigil neil juhtudel on haiguse prognoos alati väga tõsine.

Pneumooniaga kaasuvad peale osutatud nähtude, mis on otseselt ühenduses kopsu kahjustusega, lapse üldise seisundi häired, intoksikatsiooni nähud (ühenduses nakkuse ja hapnikunäljaga), temperatuuri tõus, närvisüsteemi suuremal või vähemal määral väljendatud talitluste häired (rahutus, depressioon, sonimine, krambid, oksendamine, peavalu, korratu uni, isu kadumine, meningeaalsed nähud jne.). Raskeil juhtudel täheldatakse südamenõrkust: kiire, väike pulss, südametoonide tumedus, jäsemete külmenemine, sinikus.

Esineb kopsupõletiku kaks põhivormi: krupoosne pneumoonia (ehk lobaarne — kogu kopsusagara põletik) ja bronhopneumoonia (ehk lobulaarne pneumoonia — kopsu väikesekoldeline, sagarikuline põletik). Peale nende kahe vormi täheldatakse veel niinimetatud hüpostaatilist pneumooniat, mis on ühenduses paisu nähtudega kopsudes.

A. Krupoosne (lobaarne) pneumoonia.

Krupoosset pneumooniat iseloomustab ootamatu äge algus, kopsu kogu sagara kiire kahjustus. Ta kulgeb tsükliliselt, lõpeb temperatuuri kriitilise langusega, millega üheaegselt algab kiire tervistumine. Haigusetekitajaks osutub kõige sagedamini pneumokokk. Seda pneumoonia vormi esineb imikueas ja laste varases eas harva, täheldudes peamiselt vanemail lastel.

K l i i n i k. Haigus algab ootamatult keset parimat tervist, ilma ülemiste hingamisteede eelkäiva kahjustuseta. Temperatuur tõuseb kiiresti 40°-ni ja püsib kõrgel väikeste hommikuste remissioonidega mitme päeva jooksul kuni kriisini.

Täiskasvanute krupoosse pneumoonia iseloomulikud tunnused (tugevad külmavärinad alguses, pisted küljes, roostekarva okse) puuduvad peaaegu alati väikelastel. Sageli kaebavad lapsed suurt valu kõhu piirkonnas. Algul täheldatakse sageli oksendamist, väikelastel ka krampe. Ilmneb hingeldamine ninasõõrmete liikumisega hingamisel ja iseloomuliku pealiskaudse oigava hingamisega. Köha võib haiguse alguses peaaegu täiesti puududa. Haiguse kulminatsioonis võib teadvus sageli olla hämardunud, täheldatakse sonimist, suurt rahutust ja isegi meningeaalseid nähtusid.

Haiguse esimestel päevadel ei õnnestu perkussioonil ja auskulteerimisel märkida mingisuguseid muudatusi; alles 3.—4-ndal päeval ilmub krupoossele pneumooniale iseloomulik bronhofoonia, bronhiaalne hingamine ja tumestus.

Vaatamata kliinilise pildi raskusele on krupoosse pneumoonia prognoos lastel märksa soodsam kui täiskasvanuil ja kui bronhopneumoonia korral.

Raske seisund ja kõrge temperatuur püsivad 5—9 päeva, mõnikord kauemgi (11 päeva), mille järel tekib haiguses kriitiline murrang.

Laps, kes eelmisel päeval oli raskes haiguslikus seisundis ja sisendas kartusi haiguse lõppe suhtes, muutub juba järgmisel päeval pärast temperatuuri kriitilist langust tundmatuseni: ta istub voodikeses, mängib, ta jõud taastub ruttu, ilmub isu ja tervislik uni.

Põletikulise protsessi likvideerumine kopsus ei saabu korraga ja jääb ajaliselt maha haige kliinilisest tervistumisest. Pärast temperatuuri langemist püsivad mainitud auskulteerimise ja perkussiooni nähud veel mõne päeva, ja väikeste ning krepiteeruvate raginate ilmnemine kõneleb protsessi alanud lahenemisest.

T ü s i s t u s e d. Krupoosse pneumoonia kõige sagedamaks tüsistuseks osutub kuiv või märg pleuriit, mis võib olla ka mädane.

Pneumokokkide sattumisel lümfiteedesse ja verevoolu võib üksikuil juhtudel täheldada teiste raskete tüsistuste arenemist, nagu pneumokokiline peritoniit, meningiit, liigeste mädane kahjustus, endokardiit.

B. Bronhopneumoonia.

Bronhopneumoonia (lobulaarne ehk katarraalne pneumoonia) on laste varases eas kõige sagedamini esinev kopsupõletiku vorm; vanemail lastel esineb ta märksa harvemini.

Imikueas ja väikelastel, samuti nõrgestunud tervisega lastel (toitumishäired, rahhiitilised lapsed) ja kui sageli esinev tüsistus teiste nakkushaiguste juures osutub bronhopneumoonia raskeks ja elule väga ohtlikuks haigestumiseks, andes suure letaalsuse protsendi.

Sellele kopsupõletiku vormile osutub iseloomulikuks väikeste põletikuliste kollete tekkimine (fookused kopsukoes, peamiselt kõige peenemate bronhide ümbruses, kust nimetuski („bronhopneumoonia"). Üksikuil juhtudel võivad haiguse käigus väikesed kolded järk-järgult liituda, moodustades laialdasemaid põletikulisi koldeid ja haarates isegi kogu kopsusagara. Vastandina krupoossele pneumooniale ei taba siin põletikuline protsess kunagi kogu kopsusagarat k o r r a g a. Ühenduses sellega on ka bronhopneumoonia kulg aeglasem kui krupoossel pneumoonial; haigus ei lõpe kunagi temperatuuri kriitilise langusega, vaid tervistumine tekib aeglaselt ja järk-järgult. Haiguse kulule on omased ägenemised ühenduses uute põletikuliste kollete tekkimisega.

Bronhopneumoonia tekitajaks, samuti nagu krupoossel pneumoonialgi, on kõige sagedamini pneumokokk, kuid võivad olla ka teised mikroobid (katarraalne mikrokokk, streptokokk, stafülokokk, influentsakepike jt.).

Sageli leidub neid mikroobe täiesti tervete laste suu, kurgu ja nina limanahal, ja selleks, et need mikroobid saaksid avaldada tõvestavat (patogeenset) toimet, on tarvilik ainult soodsa pinna leidumine, on tarvilik, et organismi vastupanujõud nakkusele oleks nõrgestatud. Seepärast on eriti disponeeritud haigestumiseks kopsupõletikku nõrges-

tunud tervisega ja toitumishäiretega lapsed, rahhiitilised lapsed, halbades hügieenilistes tingimustes elavad lapsed. Samal põhjusel tekib pneumoonia nii sageli tüsistusena nakkushaiguse ajal või pärast nakkushaigust, suurendades tunduvalt suremuse protsenti nende haiguste puhul. Eriti sageli täheldatakse bronhopneumooniat haigestuste puhul, mis kaasuvad harilikult hingamisteede katarriga (gripp, leetrid, läkaköha), kuid võib tüsistada ka teisi nakkusi (sarlakeid, difteeriat, kõhutüüfust jm.).

K u l g. Harilikult eelneb bronhopneumooniale ülemiste hingamisteede katarr. Protsess laskub jämedatest bronhidest kõige peenemaisse bronhidesse, siirdub siis kopsukoele kus esiotsa tekivad väikesed põletiku kolded. On juhtusid, kus bronhopneumoonia tekib ka ilma eelneva bronhiidita.

Suurt mõju avaldab haiguse kulule ja lõppele iga; mida noorem on laps, seda raskemalt kulgeb pneumoonia ja seda suurem on letaalsuse protsent.

Seal, kus bronhopneumoonia liitub teisele nakkusele (näiteks gripile), täheldame harilikult teravat halvenemist haige seisundis: temperatuur tõuseb veel kõrgemale, algab hingeldamine ja areneb iseloomulik pneumoonia pilt. Põletikulised kolded avastuvad auskultatsiooni ja perkussiooni teel, samuti röntgenikiirtega valgustamise abil.

Iseloomulikud t u n n u s e d — köha, hingeldus, tsüanoos, haige enesetunde häirumine — ei arene bronhopneumoonia puhul nii teravalt nagu krupoosse pneumoonia juhul, kuid suurema pidevusega, temperatuur on harilikult kõrgenenud ja esineb tunduvaid ja ebakorrapäraseid kõikumisi.

Haiguse kulg ja kestus võivad olla väga erinevad: kergetest vormidest enesetunde vähese häirumisega äärmiselt raskete vormideni südametegevuse langusega, sümptoomidega aju alal ja suure letaalsusega. Samuti võib protsess mõnikord likvideeruda mõne päevaga, teistel juhtudel see venib nädalaid ja koguni kuid ja võib põhjustada lapse tugevat kurnatust.

P r o g n o o s on bronhopneumoonia puhul märksa halvem kui krupoosse pneumoonia puhul, ja eriti väikelastel annab see vorm suure letaalsuse protsendi.

T ü s i s t u s e d. Võib täheldada samu tüsistusi, nagu krupoossel pneumoonialgi. Peale selle võib bronhopneumoonia, eriti selle pikaleveninud vormid, aktiviseerida olemasolevat tuberkuloosset protsessi või tuberkuloosi vanu koldeid. Väikelastel liitub sageli parenteraalse päritoluga düspepsia. Küllalt sagedad on tüsistused keskkõrva alal: mädane keskkõrvapõletik.

C. Hüpostaatiline pneumoonia.

Hüpostaatiline ehk allseiskuslik pneumoonia areneb peamiselt raskete toitumishäiretega väikelastel, samuti vanemas eas raskelt haigeil lastel, keda jäetakse kauaks ajaks lamama voodisse liikumatult seljale, nende asendit muutmata. Südamenõrkuse ja kopsude halva ventilatsiooni tõttu tekib kopsu alumistes sagarates verepais, mis põhjustab kopsu atelektaasi (korditunud seisund) ja pneumoonia arenemise, sageli nõrgalt väljendatud kliiniliste sümptoomidega. Atelektaasi teistel juhtudel küllaldaselt virulentsete mikroobide sattumisel kopsu tekib bronhopneumoonia tüüpiline vorm.

Kopsupõletiku profülaktika.

Teame, et eriti sageli haigestuvad hingamisteede katarridesse ja kopsupõletikku nõrgestunud tervisega ja toitumishäiretega, rahhiitilised ja konstitutsionaalsete anomaaliatega lapsed.

Seepärast peame püüdma kindlustada niisuguste laste tervist, tõsta nende vastupanuvõimet nakkustele võimalikult paremate keskkonna hügieeniliste tingimuste, korrapärase režiimi, hea hoolitsemise, küllaldase ja korrapärase toitmise organiseerimise teel ja võimalikult suuremal määral puhta värske õhu ja päikese kasutamisega.

G r i p p on kõige sagedam hingamisteede katarride ja kopsupõletiku põhjus. Seepärast peame kaitsma lapsi, eriti imiku- ja varases lapseeas, kontaktist gripihaigetega, sest selles eas on pneumoonia eriti ohtlik. Ema või teenindava personaali haiguse puhul peavad need isikud lapse eest

hoolitsemisel katma suu ja nina marlimähisega, mis kaitseb piisknakkuse levitamise eest.

Eriti hoolikalt tuleb teostada kopsupõletiku profülaktika nõudeid haigete laste suhtes, kes viibivad kodustes tingimustes kui ka raviasutistes.

Ruumi, kus haige viibib, peab sügisesel ja talvisel ajal hoolikalt mitu korda päevas tuulutama; tuleb ainult jälgida, et laps oleks soojalt kaetud. Soojal aastaajal tuleb palatite aknad hoida ööd kui päevad lahti. Hea ilmaga tuleb haigeid kanda pikemaks ajaks õhu kätte. Raviasutistes ei tohi lubada palatite liigtäitumist. Gripihaigeid, samuti ka kopsupõletikuhaigeid lapsi on tarvis isoleerida teistest lastest.

Haiget last, eriti hingamisteede katarriga, ei ole soovitav jätta ravimiseks korterisse, kui tuba, kus haige lamab, on elanikke täis ja seejuures veel halvasti tuulutatav.

Allseiskusliku kopsupõletiku vältimiseks ei tohi raskelt haigeid lapsi, eriti imikuid toitumishäiretega, lasta jääda voodisse kauaks ajaks samasse asendisse. Haiget last on tarvis aeg-ajalt pöörata seljalt ühele ja teisele küljele. Kui lapse seisukord võimaldab, siis on kasulik sama sihiga võtta last mõningaks ajaks sülle. Asendi vahetus ja liikumine kaitsevad verepaisu eest kopsudes.

On tarvis arendada visa selgitustööd lastevanemate ja teenindava personaali hulgas, näidates, et lämbunud umbne õhk osutub kopsupõletikku disponeerivaks põhjuseks, eriti lapse haiguse ajal. On tarvis pidada võitlust elanikkonnas väga levinud eelarvamusega — mitte tuulutada haigetuba kartusest last külmetada.

HINGAMISTEEDE HAIGESTUSTE RAVI JA HOOLITSEMINE HAIGETE EEST NENDE PUHUL.

Hingamisteede haigestustega laps tuleb asetada tingimustesse, mis on kõige soodsamad edukaks võitluseks haigusega. Esikohal on siin värske, puhta õhu laialdane kasutamine, korrapärane toitmine ja hea hoolitsemine.

Sügisel ja talvisel ajal on tarvis selle ruumi õhuakent, kus kopsupõletikuhaige lamab, avada mitu korda päevas, arvestades välisõhu, samuti ka ruumi temperatuuri. Ei tule karta kopsupõletiku puhul lapse jätmist lahtise õhuakna juurde, kuid tuleb tarvitusele võtta kõik abinõud selleks, et lapse peale ei käiks külma õhu vool; teda tuleb hästi katta tekiga ja panna teki alla soojendajad. On tarvis jälgida, et lapse käed ja jalad oleksid alati soojad. Sugugi ei tule last katta üle pea.

Suvel tuleb aknad pidada kogu aeg ööl kui päeval lahti, ja hea ilmaga tuleb laps kanda pikemaks ajaks voodikesega rõdule või aeda, kaitstes teda tuule eest.

Verepaisu vältimiseks kopsudes on tarvis rakendada abinõusid, millest oli kõne ülalpool.

Kaheldamatut kasu toovad füüsikalised ravimeetodid — kuumad kümblused ja sinepimähised, sinepikompressid, vanemaile lastele kuivad kupud (nende rakendamise tehnikat vt. XII ptk.).

Mainitud abinõud avaldavad ärajuhtivat toimet põletikulisele koldele. Naha kapillaaride laiendamisega soodustavad nad otstarbekohasemat vere jagunemist ja kergendavad südame tööd. Nii parandab tugevasti väljendatud hingeldusega ja tsüanoosiga pneumoonia juhtudel sinepkümblus või sissepakkimine ruttu enesetunnet, vähendab hingeldust ja tsüanoosi. Kasulikuks ravivahendiks osutub hemoteraapia, eriti imikuil ja väikelastel.

Raskeil juhtudel tuleb anda hapnikku hingata igas pooltunnis 3—5 minutit kuni huulte ja põskede roosastumiseni.

Südametegevuse langusel määratakse *Ol. Camphorae* naha-alusi, kofeiini, gitaleeni sissevõtmiseks (Rp. 20, 18, 15).

Väga kõrge püsiva temperatuuri puhul on näidustatud soojad kümblused (37—38°). Palavikku madaldavaid vahendeid ei kasutata neil juhtudel.

Tugeva, piinava, kuiva köha puhul antakse *Pulv. Doweri, Codein* (Rp. 53, 54, 55) ja boržommi pooleks kuuma piimaga.

Lahendumise staadiumis rohkete raginate esinemisel võib vanemaile lastele määrata rögastamismikstuuri — *Inf. Ipecacuanhae* või *Inf. Senegae* (Rp. 8, 9). Korrapärasel küllaldasel haige toitmisel, eriti pneumoonia pikaleveninud

juhtudel, on suur tähtsus. Toit peab olema toitev ja kergesti assimileeritav. Haiget on tarvis sööta sagedamini, kuid väikeste annustega.

Imikuile osutub parimaks toiduks rinnapiim; kunstliku toitmise juhul kulgeb kopsupõletik raskemini. On tarvis jälgida, et haige, eriti kõrge temperatuuri puhul, jooks küllaldaselt (vett või teevett sidruniga, jõhvikamorssi).

Viimasel ajal kasutatakse kopsupõletiku puhul hea terapeutilise efektiga sulfidiini, mis avaldab spetsiifilist toimet pneumokokile. Ööpäevane annus on kuni 5 aastani esimesel päeval 0,2 kehakaalu iga kilogrammi kohta, vähendades annuseid järgmistel päevadel. Ühekordne annus on kuni 6 kuuni — 0,1; 6 kuust kuni 1 aastani — 0,2; 1—3 a. — 0,3; 3—7 a. — 0,4; 7—11 a. — 0,6. Esimesel kahel päeval antakse sulfidiini 6 korda ööpäevas, järgmisel 2 päeval 4 korda ja viimasel 2 päeval 3 korda ööpäevas.

PLEURIIT.

Pleuriit ehk rinnakelmepõletik esineb lastel, samuti nagu täiskasvanuilgi, kahel kujul: kuiv pleuriit ja märg pleuriit seroosse ehk mädase eksudaadi tekkimisega rinnakelmeõõnes.

Pleuriit võib olla primaarne, mida juhtub harva; enamasti täheldatakse sekundaarset pleuriiti, kõige sagedamini põletikulise protsessi üleminekul kopsult pleurale.

Kuiv pleuriit, samuti ka seroosne või seroosne-fibrinoosne, on kõige sagedamini tuberkuloosse päritoluga.

Seroosseid pleuriite esineb lastel palju harvemini kui täiskasvanuil; vastuoksa, mädane pleuriit (empüeem) esineb seda sagedamini, mida noorem on laps: kaks kolmandikku kõigist empüeemidest langeb lapse 5 esimesele eluaastale, moodustades peaaegu poole kõigist märgadest pleuriidi vormidest selles eas.

Mädase pleuriidi tekitajaks on lapseeas kõige sagedamini pneumokokk, märksa harvemini streptokokk, veel harvemini stafülokokk või muud bakterid.

Kuiv pleuriit. Kuiva pleuriiti iseloomustab rinnakelmelehtede põletik ilma ekssudaadi tekkimiseta. Temaga kaa-

sub katkeline visa kõha; vanemad lapsed kaebavad sageli pisteid haiges küljes, kusjuures need pisted võivad olla väga piinavad.

Valu tekib nii köhimisel kui ka sügaval sissehingamisel omavahel kokkupuutuvate pleuralehtede põletikulise pinna hõõrumise tagajärjel. Seepärast püüab haige hingamist kinni pidada, hingab pinnaliselt ja köhib lühikeste köhatamiste kujul.

Auskulteerimisel kuuldub rindkerel iseloomulikku püsivat pleura hõõrumise kahinat, mis mõningal määral meenutab lume krigisemist jalgade all.

Kuiva pleuriidiga kaasub harilikult mõõdukas temperatuuri tõus. Kuiv pleuriit kestab harilikult 1—1,5 nädalat. Nähud vaibuvad pikkamisi ja saabub tervistumine. Kuiv pleuriit võib anda retsidiive, võib samuti muutuda ekssudatiivseks.

Märg pleuriit. Märg ehk ekssudatiivne pleuriit iseloomustub pleurapõletikuga ühes ekssudaadi tekkimisega rinnakelmeõõnes: see ekssudaat, nagu juba märkisime, võib olla seroosne, seroosne-fibrinoosne või mädane.

Ekssudaat võtab esiotsa oma alla rinnakelmeõõne alumise osa; vastavalt vedeliku juurdekasvamisele tõuseb tema pind ikka kõrgemale, kuni täidab kogu rinnakelmeõõne.

Ekssudaadiga täidetud piirkonna kohal kuuldub auskulteerimisel nõrgenenud hingamist, ja perkutoorne heli muutub tumestunuks või absoluutselt tumedaks. Süda nihkub haigele küljele vastaspoolsesse külge, missugune asjaolu mõjustab tunduvalt tema tegevust.

Vedeliku vähesel kogunemisel ja auskulteerimise ning perkussiooni ebaselgeil andmeil määratakse diagnoos katselise pleuraalpunktsiooni teel, mille abil selgitatakse ka vedeliku iseloom. Diagnoosimist aitab röntgenikiirtega valgustamine (seroosse pleuriidi kohta vt. XXVII ptk., Tuberkuloos).

Mädane pleuriit. Mädane pleuriit (empüeem) areneb peaaegu alati olemasoleva pneumoonia pinnal, kusjuures empüeem kas kaasub pneumooniaga või tekib varsti peale seda, kui protsess kopsus lõppes. Real juhtudel muutub esi-

algselt seroosne ekssudaat järk-järgult sogaseks ning siis mädaseks.

Kopsupõletikuga (pleuropneumoonia) ühinedes halvendab mädane pleuriit tunduvalt lapse üldist seisundit ja muudab haiguse prognoosi raskeks.

Mädane pleuriit kui septiline haigestumine kaasub remiteeruva või intermiteeruva iseloomuga kõrge temperatuuriga, haige raske seisundiga, hingeldamisega ja põhjustab lapse suurt kurnatust ja südamenõrkuse arenemist. Peale selle raskendab vedeliku suur kogus rinnakelmeõõnes südametegevust puhtmehaaniliselt, kutsudes esile südame paigalt nihkumist.

K u l g. Mädaste pleuriitide kulg ja nende lõpe oleneb nii põletikulise protsessi raskuse astmest kopsus ja rinnakelmes kui ka lapse east, sest mida noorem on laps, seda raskemalt kulgeb temal mädane pleuriit. Suur tähtsus on haigusetekitaja iseloomul: streptokokilised pleuriidid iseloomustuvad eriti raske kuluga ja annavad surmavuse suure protsendi. Pneumokokilised pleuriidid kulgevad märksa kergemini.

Vähene mädane ekssudaat võib pikkamisi imenduda. Juhud mäda suurema kogunemisega, kui nad lõpevad tervistumisega ilma kirurgilise ravita, jätavad harilikult järele tunduvaid pleura liiteid, mis võivad põhjustada kopsu kortsumise ja rindkere haige külje sissevajumise.

Mõnedel juhtudel võib toimuda spontaanne tervistumine, kui mäda murrab endale rinnakelmeõõnest tee välja kas rindkereseina kaudu või bronhi kaudu.

Haiguse lõpe oleneb tunduval määral otstarbekohasest ja õigeaegsest kirurgilisest ravist.

Pleuriitide ravi ja hoolitsemine. Kuiva pleuriidi puhul soovitatakse valu vaigistamiseks haigele piirkonnale sooja: soojendajad, soojendav kompress, sinine valgus, diatermia. Kergendust toovad sinepikompressid, jodeerimine. Sissevõtmiseks antakse aspiriini, salitsüülnaatriumi. Tugeva köha juhul võib anda kodeiini, Dower'i pulbrit (Rp. 53, 54).

Kuni püsib valu ja kõrgenenud temperatuur, peab haige jääma voodisse.

Mädase pleuriidi puhul võetakse mäda vastavalt tema kogunemisele korduvalt välja süstlaga või spetsiaalse

Potain'i aparaadiga. Kui korduv mäda väljaimemine otstarvet ei saavuta ja mäda kogunemine rinnakelmeõõnde jätkub või muutub mäda liiga paksuks ja läbib halvasti süstla nõela, kuna samal ajal haige üldine seisund muutub ikka halvemaks, siis osutub tarvilikuks operatiivne ravi. Teostatakse torakotoomia (roietevahe lahtilõige ühes roide resektsiooniga või ilma resektsioonita) ja asetatakse dreen. Mädase ekssudaadi tekkimise esimestel päevadel tehtud varasel torakotoomial on halvemad tagajärjed kui meetodil, kus operatsioonile eelneb mäda väljaimemine.

Mädast pleuriiti põdev haige on raskelt haige, kusjuures haigusel on sageli kestev kulg. Seepärast osutub haige jõu säilitamine eeskujuliku hoolitsemise teel heade hügieeniliste olude ja hea toitmise juures eduka ravi paratamatuks tingimuseks. Hoolikas ruumi tuulutamine, hool haige küllaldase toitmise eest, haige asendi sage vahetamine voodis, pulsi, roojamise jm. jälgimine osutub õe kohuseks mädast pleuriiti põdeva haige juures. Mädast pleuriiti on kõige parem ravida haiglas.

XXIII peatükk.

SÜDAMEHAIGUSED.

Lapse vereringesüsteem eristub suurema eluvõimega ja vastupidavusega võrreldes täiskasvanu vereringesüsteemiga. Lapse südame ja veresoonte noor kude on vaba neist patoloogilistest muudatustest, mida täheldatakse täiskasvanuil ja mis tekivad mitmesuguste kahjulikkude asjaolude mõjul (krooniline alkohol- ja nikotiinmürgistus, põetud nakkushaigused, südame ülepingutamine ja lõpuks need sklerootilised protsessid, mis kaasuvad organismi närtsimisega). Peale selle toimub vereringe lapsel vabamalt ja kiiremini veresoonte suurema valendiku tõttu, mis kergendab südame tööd. Südame suuruse suhe keha pikkusega on lastel suurem kui täiskasvanuil (joon. 36).

Nagu öeldust selgub, on lapse südamel suurem jõutagavara ja suurem vastupanuvõime mitmesuguseile kahjulikele mõjudele, samuti häiritud südametegevuse uuendumise ja mitmesuguste tekkinud südame kahjustuste likvideerimise võime.

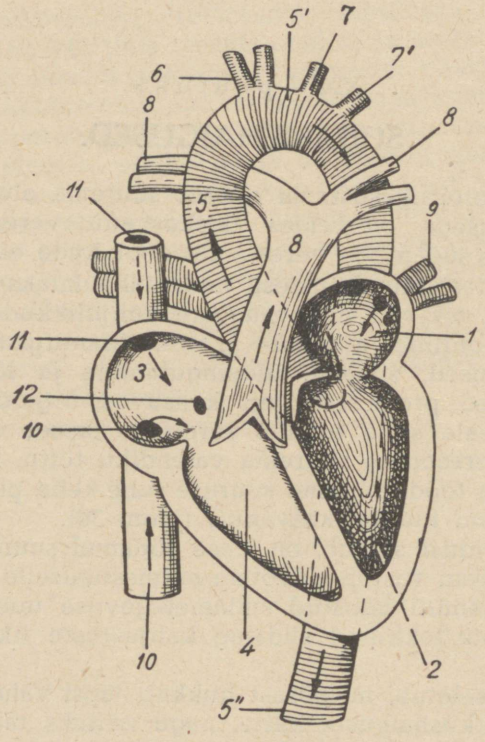
Sellega seletub, mispärast hukkub lapsi vähem sääraste ägedate nakkushaiguste kätte, nagu näiteks tähniline tüüfus, krupoosne pneumoonia, mille puhul täiskasvanu vereringesüsteem sageli ei vastusta kestvat kõrget temperatuuri ja tugevat intoksikatsiooni.

Südame kahjustused (nii südamelihase kui ka kestade) on lastel ühenduses peaaegu erandlikult mingisuguse üldise nakkushaigusega. Niiviisi kahjustub süda sekundaarselt üldise nakkuse puhul.

Erandi moodustavad kaasasündinud südamerikked, mis tekivad südame puuduliku või ebakorrapärase arenemise

tagajärjel looteajajärgus. Osa kaasasündinud südamerikkeid on ka nakkusliku päritoluga.

Peale südame orgaaniliste kahjustuste täheldatakse lastel sageli südametegevuse puht-funktsionaalse iseloomuga muudatusi.



Joon. 36. Südame õõned (nooled näitavad verevoolu suunda): 1 — vasem koda; 2 — vasem vatsake; 3 — parem koda; 4 — parem vatsake; 5, 5', 5'' — aort; 6 — nimetu arteer; 7 — vasem ühine unearteer; 7' — vasem rangluualune arteer; 8 — kopsuarteer; 9 — kopsuveenid; 10 — alumine õõnesveen; 11 — ülemine õõnesveen; 12 — pärgveeni suubumiskoht.

Kui kõneleme endokardiidist, müokardiidist või perikardiidist, siis ei tohi unustada, et südame osade isoleeritud kahjustusi esineb märksa harvem, kui kogu südame —

lihaste ja kestade — kahjustusi (p a n k a r d i i t). Kliinilises pildis täheldatakse seejuures harilikult südame ühe või teise osa — endokardi, müokardi või perikardi — kahjustuse sümptoomide domineerimist.

S ü d a m e n õ r k u s. K o l l a p s. Laste ägedate palavikuliste (nakkus-) haiguste raskete vormide, raskete ägedate toitumishäiretega kaasub peaaegu alati südametegevuse suurem või vähem nõrgenemine ja pulsi halvenemine.

Need südamenõrkuse nähud olenevad nii südamelihase ägedast kahjustusest (müokardiit), südame innervatsiooni häirest, samuti ka närviaparaadi häirest, mis hoiab ülal perifeerse veresoontesüsteemi toonust (vasomotoorsete närvide halvatus). Veresoonte toonuse nõrgenemine põhjustab vererõhu langust, vereringe nõrkust ja muudatusi pulsi täitumises.

Südametegevuse kergemad ja ruttu mööduvad, nakkushaiguste juures täheldatavad häired on harilikult ühenduses funktsionaalse iseloomuga häiretega ilma mingisuguste orgaaniliste muudatusteta müo- ja endokardis.

Õde peab tundma südamenõrkuse kliinilisi tunnuseid ja, hinnates pulsi väärtust, määrama südametegevuse seisukorda haigel.

Üheks peamiseks ülesandeks raskelt haige eest hoolitsemisel osutub haige südame tegevuse ja pulsi jälgimine selleks, et õigeaegselt oleks võimalik tarvitusele võtta abinõusid südame langeva tegevuse tõstmiseks ühe või teise südamevahendi kasutamise teel.

Mitmesuguste haigestuste puhul, nii südame kui ka muu iseloomuga, võib mõnikord järsku tekkida südametegevuse langus, niinimetatud k o l l a p s ehk südameraugus.

Kollapsi kliiniline pilt on järgmine. Haige seisund muutub järsku. Pulss muutub kiireks, väikeseks, vaevalt tunduvaks. Kuulatlemisel on südametoonid väga tumedad, vaevalt kuuldavad. Tekib katekudede järsk kahvatumine, jäsemete külmenemine, huulte, ninaotsa ja sõrmede sinikus. Ilmub külm higi. Esineb lapse suur nõrkus ja loidus.

R a v i seisneb kollapsi puhul v i i v i t a m a t u s abinõude tarvituselevõtmises südametegevuse tõstmiseks. Otsekohe süstitakse naha-alusi kamprit (1 sm^3) või 10%

kofeiini (0,5—1 sm^3), digaleeni (0,5 sm^3), adrenaliini (lahus 1:1000) ühegrammilise süstla 3—5 kriipsuvahet. Ei muutu seisund paremaks, siis korratakse mõne aja pärast naha-alusi süstimist (adrenaliini ja digaleeni korduvat süstimist lühikese aja järel tuleb vältida).

Üheaegselt südamevahenditega on tarvis naha-alusi süstida füsioloogilist või Ringer'i lahust (200—300 sm^3). Haiget on tarvis soojendada, asetades talle ümber soojendajad. Igal südametegevuse märgatava languse juhul on õde kohustatud otsekohe kutsuma arsti.

MÜOKARDIIT.

Müokardiidiks nimetatakse põletikulist protsessi südamelihases, mis põhjustab destruktiivseid muudatusi südame lihaskoes. Südamelihase kahjustuse aste võib igal üksikul juhul olla väga erisugune — ülikergeist vormidest kuni äärmiselt rasketeni. Märgatavalt väljendatud kahjustusega juhtudel muutub lihas lõdvaks, südameõõned laienevad, südame kokkutõmmete jõud nõrgeneb, vereringe häirub. Raskeil juhtudel põhjustab müokardiit südame puudulikkuse teravalt väljendatud nähtusid ja lapse kiiret surma.

Etioloogia. Äge müokardiit osutub lastel paljude nakkushaiguste sagedaks kaaslaseks, eriti raske ja pikaleveniva kulu juhul. Kuid eriti sagedasti areneb müokardiit raskel kujul difteeria puhul, avaldades suurt mõju haiguse lõppele. Harvemini esineb müokardiiti sarlakite, mitmesuguste tüüfuste, pneumoonia, sepsise puhul. Reumatismi juures võib ta sageli areneda üheaegselt endo- ja perikardiidiga.

Sümptoomid. Müokardiidi sümptoomideks osutub südametoonide tumedus, südame laienemine, südametõugete nõrgenemine; pulss muutub väikeseks, kergelt kokkusurutavaks, kiireks või, vastupidi, aeglustatuks. Vererõhk langeb. Paisu tõttu muutub maks suureks, tihkeks; perifeersed tursed on harvad. Raskeil juhtudel on haige apaatiline, kahvatu; tekib huulte ja sõrmeotste sinikus. Halvaks tunnuseks osutub korduv oksendamine ja valu kõhus, mis

on ühenduses maksa kapsli väljavenimisega maksa kiirel suurenemisel. Subjektiivsed kaebed valust ja rõhumisest rinnas esinevad lastel märksa harvemini kui täiskasvanuil.

Prognoos oleneb juhu raskusest. Müokardiidi rasked vormid lõpevad rõhuvas enamikus kollapsi nähtude esinedes surmaga. Ootamatu surm võib saabuda ka neil juhtudel, kus kliiniliselt oli raske oletada halba lõpet.

Seal, kus haigus lõpeb tervistumisega laste südamelihase hea regeneratiivse võime tõttu, möödub müokardiit harilikult jäljetult.

Müokardiidi kroonilisi vorme esineb lastel võrreldes täiskasvanutega äärmiselt harva, ja kui täheldataksegi, siis harilikult ühenduses klappide riketega.

Profülaktika. Iga nakkushaiguse juhul tuleb meenutada müokardiidi arenemise võimalust. Selle ärahoidmiseks on tarvis lapse igal haigestumisel rangelt kinni pidada arsti poolt ettekirjutatud režiimist. Seejuures on eriti tähtis kestev voodirežiim.

ENDOKARDIIT.

Etioloogia. Endokardiit ehk südameklappide põletik areneb rõhuvas enamikus ägeda reumatismi pinnal, mis osutub südame kõigi orgaaniliste kahjustuste kõige sagedamaks põhjuseks. Endokardiidi põhjustena esinevad ka teised ägedad ja kroonilised nakkused (angiin, septilised protsessid, pneumoonia, gripp, sarlakid, difteeria jt.; kroonilistest haigustest harvadel juhtudel süüfilis, tuberkuloos).

Selletõttu, et 5—6-aastases eas täheldatakse reumatismi harva, esineb ka endokardiiti väikestel lastel märksa harvemini kui vanemas lapseeas. Kuni 2 a. vanuseni areneb endokardiit sagedamini gripi või septiliste haigestuste pinnal (püodermia, osteomüeliit, üldine sepsis jm.), kusjuures sepsise allikaks võivad imikuil sageli olla koguni tühised naha või limanaha kahjustused.

Niiviisi osutub endokardiit alati sekundaarseks haigestumiseks, mis tüsistab üldist nakkust. Neil juhtudel, kui endokardiit tekib

omamata sidet mingisuguse haigusega, justkui primaarselt, on talle enamasti aluseks reumaatiline nakkus, kus südame kahjustus eelneb liigeste haigestumisele.

Sümptoomid. Sageli on endokardiidi tekkimine ja kulg väljendatud mitte küllalt selgete sümptoomidega, mida varjutab põhihaiguse pilt.

Subjektiivsed aistingud võivad samuti olla mitte suured — vähese hingelduse ja kerge valu kujul südame piirkonnas või võivad hoopiski puududa.

Raskemate nähtudega kaasuvail juhtudel märgitakse üldist väsimust, suuremat või vähemat hingeldust, iiveldust, oksendamist ja ebamäärase hirmu tunnet. Tekib kahvatus, kerge tsüanoos. Temperatuur tõuseb ja annab ebakorrapäraseid kõikumisi. Pulss on kiirenenud. Südametõuge tugevnenud. Südametoonid muutuvad esiotsa valjudeks, karmideks või nõrgendatuiks, hiljem ilmub iseloomulik süstooliline kahin tipu juures ja südame laienemine.

Eriti selgesti on need nähud väljendatud niinimetatud pahaloomulise endokardiidi puhul, mis eristub tormise algusega ja raske kuluga, kuid patoloogilis-anatoomiliselt iseloomustub haavandilise protsessiga klappidel (haavandiline endokardiit).

Imikuil kulgeb endokardiit omapäraselt, ilma selgesti väljendatud lokaalsete sümptoomideta südame alal (kahina puudumine, südame normaalse mõõte esinemine), kuid septilise haigestuse raskete nähtudega. Sageli selgub diagnoos haiguspildi ebaselguse pärast alles lahkamisel. Kliiniliselt märgitakse kõrget temperatuuri, tsüanootilise varjundiga kahvatust, hingeldust, kiiret, väikest pulssi.

Kulg ja lõpe. Endokardiidi kulg on lastel harilikult pikaldane. Ägedad kliinilised nähud vältavad mitu nädalat (4—8), sel ajal kui patoloogilis-anatoomiline protsess lõpeb alles 3—5 kuu järel, jättes püsivaid muudatusi klappidesse.

Letaalset lõpet esimese hoo ajal täheldatakse sageli imikueas, samuti endokardiidi haavandiliste vormide juhul. Teistel juhtudel võib surm saabuda esimese hoo ajal, kui endokardiidiga üheaegselt areneb müo- ja perikardiit. Pahaloomulised septilised endokardiidid lõpevad peaaegu järjekindlalt surmaga. Ägeda healoomulise endokardiidi

harilikuks lõppeks on protsessi siire püsivaks klappide rikkeks (saadud südamerike).

Halvem on prognoos reumaatilise endokardiidi puhul, sest last ähvardab tulevikus protsessi uus ägenemine, mis põhjustab veel suuremaid klappide vigastumisi ja samaaegset müo- ja perikardiiti. Laps sureb ühe niisuguse ägenemise ajal vereringehäire nähtude juures.

SÜDAMERIKKED.

Saadud südamerikked. Südamerikked osutuvad peaaegu alati ägeda, kõige sagedamini reumaatilise päritoluga endokardiidi tagajärjeks. Pole harvad juhud, kui südamerikkele eelnev endokardiit kulgeb vähe märgatavalt ja südamerike avastub täiesti juhuslikult lapse järelevaatusel arsti poolt mingi teise haiguse pärast.

Pärast põetud endokardiiti arenevad klappide püsivad vigastused või nende armiline kokkutõmbumine. Nende muudatuste tagajärjel tekib kas südame suistikkude valendiku kitsus või suistikkude mittetäielik sulgumine klappide puudulikkuse tagajärjel. Niiviisi häirub südame töö mehhanism.

Selleks, et toime tulla vere pumpamisega, peab säärane süda töötama normist suurema pingutusega, mis põhjustab südamelihase hüpertroofiat.

Kuna lapse südamelihasel on suhteliselt suurem jõu ja energia tagavara kui täiskasvanu südamel, siis võib lapse süda paljude aastate jooksul edukalt toime tulla säärase ülekoormusega ilma mingisuguste südamenõrkuse nähtudeta. Südamerikkega laps on samuti liikuv nagu teisedki lapsed, ei jää neist sugugi maha liikumismängudes ega väljenda suurema väsimise tunnuseid. Neil juhtudel kõneldakse k o m p e n s e e r i t u d südamerikkest.

Teistel juhtudel annab südamerike end tunda tähtsuseta üldiste tunnustega: kiire väsimisega, lapse kahvatusega, perioodilise kurtmisega peavalude ja peapöörituse üle.

P r o g n o o s i tuleb südamerikke juhul panna alati ettevaatusega. Paljudel juhtudel tekivad pärast hulk aastaid

kestnud täielikku või suhtelist heaolu rasked südametegevuse häired. Aastatega võib südamelihas järk-järgult nõrgeneda ega ole enam suuteline toime tulema talle esitatavate suurenenud nõudmistega: ilmnevad kompensatsiooni häirete tunnused. Sagedamini tekib see nõrkus ühenduses kaasunud nakkusega, peamiselt endokardiidi sekundaarsel ägenemisel.

Dekompensatsiooni ilmnevad tunnused muudavad prognoosi lastel alati väga tõsiseks. Kui laps tuligi toime südame ägeda dekompensatsiooni hooga, jääb süda siiski endist viisi väga labiilseks ja tulevikus ootab teda uus hoog, veel raskem kui esimene. See südame seisund põhjustab lapse surma harilikult lühema ajaga kui täiskasvanuil.

Kompensatsiooni häireid iseloomustavad paisu tunnused vereringe väikeses ja suures ringis. Süda laieneb tugevasti, tekib hingeldus, tsüanoos, bronhiit, maks suureneb, ilmnevad jäsemete, hiljem kogu nahakoe tursed, õõnte vesitõbi. Ikka enam ja enam progresseeruvate südame puudulikkuse nähtude juures surebki haige. Surm ei saabu ruttu ja ootamatult: harilikult näeme aeglase ja piinava agoonia pilti.

Kaasasündinud südamerikked. Peale saadute esinevad lastel ka kaasasündinud südamerikked. Juba sündides on lapsel üks või teine südame anomaalia või koguni mitme anomaalia kombinatsioon.

Enamasti osutub viimaste põhjuseks väärareng, samuti südame nende seadmete ebatäielik kadumine, mis olid tarvilikud looteajajärgu vereringe mehhanismis ja mis kaotavad sündimisega (kopsuhingamise algamisega ja vere ringkäigu tekkimisega väikeses vereringes) oma tähtsuse ja alluvad harilikult obliteratsioonile (taandarengule). Mainitud rikete hulka kuulub Botallo juha ja ovaalse aknakese püsima jäämine. Osa kaasasündinud rikkeid osutub juba enne sündimist toimunud südame sisekestapõletiku tagajärjeks.

Paljudel juhtudel täheldatakse lapsel üheaegselt südamerikkega ka muid arengu defekte (jänesemokk, hundikurk, sõrmede arenematus jm.).

Lapse südames tema esimestel eluaastatel avastatavad kahinad osutuvad enamasti kaasasündinud rikke tagajärjeks, sest et selles eas harilikult ei ole saadud südamerikkeid.

Teravalt väljendatud kaasasündinud südamerikked põhjustavad surma otsekohe pärast sündimist või lähemail päeyil. Real juhtudel ei väljendu südamerike välispidiselt millegagi ja tehakse kindlaks ainult juhuslikult südame kuulatlemisel (südame kahinad). Teistel juhtudel kaasub südamerikkega rida sümptoome, millest kõige iseloomulikumaks osutub tsüanoos (sinikus), väljendudes kõige selgemini huultel, suu limanahal, sõrmedel ja varvastel.

Sinikus oleneb vere mitteküllaldasest hapnikuga varustamisest, samuti venoosse vere segunemisest arteriaalsega (avause leidumisel vatsakestevahelises vaheseinas või ovaalse akna ja Botallo juha püsima jäämisel). Raskemail juhtudel võib see tsüanoos olla alaline ja veel enam suureneda pingutamisel, lapse nutmisel või köhimisel. Kergemail juhtudel lapse rahulikus seisundis ei ole tsüanoos märgatav. Sageli täheldatakse säärastel lastel füüsilise arenemise kängumist. Kaasasündinud südamerikkega lapsed paistavad silma vähese vastupanuvõimega igasuguseile haigustele ja hukkuvad kergesti juhuslikkudest nakkustest ja bronhopneumooniatest.

PERIKARDIIT.

Perikardiit esineb kõigis lapseea perioodides. Perikardiit võib olla kuiv või ekssudaadi tekkimisega (seroosne-fibrinoosne ja mädane). Viimasel juhul koguneb südamepauna kas selge või sogase või mädase iseloomuga ekssudaat. Mõnedel juhtudel toimub hiljem ekssudaadi tekkimine perikardi lehtede järgneva kokkukasvega.

Perikardiit võib olla primaarne, nagu iseseisev haigestus või, mida juhtub sagedamini, tekkida sekundaarselt teise lokaalse või üldise haigestumise tagajärjel. Paljudel juhtudel siirdub põletikuline protsess perikardile naaberelundeilt (kõige sagedamini pneumoonia, empüeemi, samuti ka peritoniidi puhul); teistel juhtudel areneb perikardiit

eemalasuva septilise kolde leidumisel (roos, osteomüeliit, angiin) kui üldise sepsise väljendus. Kõigil neil juhtudel on perikardiit mädase iseloomuga, ja tema tekitajaks osutub streptokokk või pneumokokk. Varasemas lapseeas esineb sagedamini just see perikardiidi vorm, mis kulgeb ägedalt, väga halva prognoosiga. Vanemail lastel esinevad perikardiidid sageli reumatismi ja tuberkuloosi pinnal; säärastel juhtudel on ekssudaat seroosse-fibrinoosse iseloomuga.

K l i i n i l i n e p i l t. Perikardiidi algstaadiumid, samuti kerged vormid on vähe iseloomulikud ja varjutuvad sageli põhihaiguse nähtudest või südame sümptoomidest, mis on ühenduses üheaegselt kulgeva müo- ja endokardiidiga (p a n k a r d i i t).

Südant uurides perikardiidi tekkimise juhul võib kuulda perikardi hõõrdumise kahinat; edaspidi, ekssudaadi kogunemisel, täheldatakse südame tumestuse suurenemist ja koguni südame piirkonna väljasopistumist (südame küür); südametoonid muutuvad tumedaiks, südame tõuge kaob.

Ekssudaadi rohkenemisel raskeneb südametegevus ikka rohkem ja areneb südame puudulikkuse pilt. Suureneb hingeldamine, kusjuures istuvas asendis muutub hingamine kergemaks. Laps muutub kahvatuks, tsüanootiliseks; ilmuvad tursed, pulss on kiire, väike ja ebaühtlane; temperatuur on kõrgenenud, ebakorrapärase iseloomuga.

K u l g j a l õ p e olenevad peamiselt tekitajast. Perikardiidi mädased vormid lõpevad harilikult kiiresti surmaga. Seroossete-fibrinoossete vormide puhul on prognoos alati tõsine. Siin ei täheldata peaaegu kunagi täielikku tervistumist, kuid sagedamini leiab aset siirdumine kroonilisse vormi liidete tekkimisega perikardi lehtede vahel kuni perikardiõõne täieliku kinnikasvamiseni. Krooniliste vormide kulg on pikaldane, kaasub subfebriilse temperatuuriga, üldise kurnatusega, suureneva südamenõrkusega, mis põhjustab lõppude lõpuks surma.

SÜDAMEHAIGUSTE RAVI JA SÜDAMEHAIGETE EEST HOOLITSEMINE.

Südamehaiguste ägedal perioodil (müokardiit, endokardiit, perikardiit) on tarvis võimaldada lapsele kõige täielikumat rahu ja sisse seada rangeim voodirežiim. Eriti hoolikalt tuleb teostada südame kaitsmise eeskirju müokardi raske kahjustuse esinemisel (näiteks difteeria juhul), millal isegi kõige väiksem südame pingutus võib põhjustada mitte ainult haige seisundi halvenemist, vaid ka surma.

Haige peab jääma voodisse senikaua, kuni pole kadunud ka kõige väiksemad südamenõrkuse tunnused, milleks kulub sageli mitu nädalat. Südametegevuse häire perioodil on tarvis last kaitsta igasuguse liigse, isegi tühise füüsilise pingutuse eest, samuti kaitstes ka tema hingelist rahu. Milgi juhul ei tohi lubada haigel voodis istuda. Joota ja sööta tuleb teda lamavas asendis; urineerima ja roojama peab ta siibrisse. On tarvis kõigi abinõudega vältida energilisi või haigele ebameeldivaid protseduure. On tarvis jälgida lapse nahka, et vältida lamatisi; jälgida soolestiku talitlust, kasutades vajaduse korral klistiire. Jäsemete jahenemise puhul ümbritsetakse haige soojendajatega. Kümblused on raskelt südamehaigele vastunäidustatud; neid tuleb asendada keha hõõrumistega veega ühes äädikaga või piiritusega.

Tuleb kõige hoolikamal kombel jälgida õhu puhtuse säilitamist ruumis. Soojal aastaajal on kasulik hoida haiget voodiga puhta õhu käes (näiteks terrassil).

On südamenõrkuse tunnused möödunud, lubatakse haigel ainult suurima ettevaatusega ja järk-järgult teha liigutusi, istuda voodis, siis voodist välja tulla, käima hakata.

Toit peab olema küllaldaselt toitev, kerge, pudrutaoline ega pea sisaldama palju vedelikku. Toita tuleb väikeste annustega.

Raskelt südamehaige eest hoolitsemise eeskujulikkusest oleneb sageli ka haiguse lõpe ja aeglase tervistumise võimalus säärastelgi juhtudel, mis näivad oma raskuselt lootusetuina.

Samasuguseid abinõusid tarvitatakse ka endokardiidi puhul selle ägedal perioodil. Südametegevuse suure kiirenemise ja valude puhul südame piirkonnas tarvitatakse jääkotti, külmi kompresse südame piirkonnale. Tuleb silmas pidada, et põletikuline protsess lõpeb südames reumatismi juhul kooskõlas patoloogilis-anatoomiliste andmetega 3—5 kuu pärast; seepärast osutub tarvilikuks sääraste haigete kestev viibimine voodis ja pärastine ratsionaalne režiim arsti järelevalvel mitme kuu jooksul pärast seda, kui lapsel on lubatud voodist tõusta.

Südamevahendeist tarvitatakse südamenõrkuse nähtudel kõige sagedamini naha-alusi: kampriõli (Rp. 20), kofeiini (Rp. 21), strühniini (Rp. 23), adrenaliini (Rp. 22), gitaleeni (Rp. 24); sissevõtmiseks — kofeiini, strühniini, digitaalist (Rp. 18, 19, 14).

Parimaid tagajärgi annab kombineeritud ravi — mitmesuguste preparaatide üheaegne tarvitamine.

Südamerikete puhul kompensatsiooni häirete staadiumis, eriti südamest tingitud tursete leidumisel, on näidustatud digitaalise preparaadid (Rp. 14) üheaegselt kustnõristavate vahenditega (diuretiin — Rp. 70).

Kompenseeritud südamerikked ei nõua spetsiaalset ravi. On tarvis ainult keelata väsitavad liigutused (näiteks jalgrattasõit, jalgpallimäng, pikad jalutused jne.).

Lubatakse ainult kerget sporti, arsti korraldusel ja erilise järelevalve all. Võib lubada ainult sääraseid lihaste pingutusi, millega lapse süda tuleb kergesti toime ja mis ei tekita väsimust. On kasulik üldtugevdav ravi, viibimine maal, korrapärane toitmine, sissevõtmiseks kalamaksaõli, arseen.

Võttes arvesse reumaatilise endokardiidi kalduvust retsidiividiks on tarvis vältida lapse keha liigset jahtumist (suplemine külmas vees, märjad jalad jm.) ja kaitsta last igasuguste nakkuste eest.

Kaasasündinud südamerikete puhul tuleb erilist tähelepanu pöörata lapse kaitsmisele raskete toitumishäirete ja nakkuste, eriti sääraste eest, nagu leetrid, läkaköha, gripp, sest kõiki neid haigusi taluvad säärased lapsed halvasti ja surevad sageli nende kätte.

XXIV peatükk.

KUSE-SUGUELUNDITE HAIGUSED.

NEERUPÕLETIK.

Äge neerupõletik. Neerupõletik osutub igas eas lastel sagedaks ja tõsiseks tüsistuseks mitmesuguste nakkushaiguste puhul (sarlakid, difteeria, angiin, pneumoonia, septilised haigestused ja rida teisi). Neerude kroonilised haigestused esinevad lastel märksa harvemini kui täiskasvanuil.

Põletikuline protsess tekib neerudes nakkushaige veres tsirkuleeriva toksiini mõjul. Isegi neil juhtudel, kui nefriit tekib justkui primaarselt, seoseta mingisuguse haigestusega, peab oletama, et ta osutub ikkagi märkamata põetud nakkuse tagajärjeks.

Peale selgelt väljendatud nefriidi pildi võivad iga palavikulise haigestusega kaasuda neerude ärrituse suuremad või vähemad nähud väheste valguhulkade ilmumise kujul uriinis (palavikuline albuminuuria) ja üksikute vormelementidega sadestuses. Kõik need nähud mööduvad harilikult jäljetult temperatuuri langusega.

Nii protsessi anatoomilise lokalisatsiooni põhjal neerudes kui ka kliinilise pildi ja funktsionaalsete korratuste iseloomu järgi eristatakse kolme põhilist neerupõletiku vormi. Ühtedel juhtudel kahjustub peamiselt neerude veresoonteaparaat — neerupäsmakesed: see vorm kannab glomerulonefriidi nimetust; teistel juhtudel haigestuvad peamiselt neerutorukesed, mille epiteel allub väärastusele: siis kõneldakse nefroosist; kuid sagedamini areneb segavorm — nefrooso-nefriit, mille kliinilises pildis leiduvad üheaegselt nii päsmakeste kui ka torukeste kahjustuse elemendid; lõpuks esineb vorme, eriti

septiliste haigestuste puhul, kui kahjustub neerude intermediaarne sidekude ja areneb interstitsiaalne nefriit.

Glomerulonefriidile on iseloomulik vere eritamine ühes uriiniga, vererõhu tõus, vee kui ka ainevahetuse lämmastikuliste produktide peetus organismis. Valgu sisaldavus on uriinis väiksem kui nefroosi puhul. Glomerulonefriit tekib peamiselt streptokokiliste haigestumiste puhul (sarlakid, roos, angiin jm.).

Nefroosi puhul täheldatakse tursete arenemist, suurt valgu ja vormelementide sisaldumist uriinis, vee ja kloornaatriumi peetust organismis. Nefroos areneb harilikult difteeria, pneumoonia, gripi, tuberkuloosi, süüfilise jt. pinnal. Nefroosi lõpe on harilikult soodne.

Interstitsiaalne nefriit kulgeb kindlate sümptoomideta ja avastub ainult lahkamisel.

Neerude haigestumise ühe või teise vormi funktsionaalsete häirete iseloomu tundmine aitab teenindaval personaalil orienteeruda terapeutiliste abinõude ja dieetiliste korralduste tähenduses nende haigestuste puhul.

Sarlakid on kõige sagedamini nefriidiga tüsistuvaks haiguseks, kusjuures neerude haigestuse pildis domineerivad päsmakeste kahjustuse nähud (glomerulonefriit); harilikult tõmmatakse hiljem protsessi ka neerutorukesed, ja siis tulevad lisaks nefroosi sümptoomid.

Nefriidi kliiniline pilt. Lastel leiame kõige sagedamini skarlatinoosset nefriiti, mille kliiniline pilt osutub tüüpiliseks enamikule glomerulonefriitidele ja nefroosonefriitidele.

Sarlakite puhul ei teki nefriit haiguse ägedal perioodil, vaid palju hiljem, kõige sagedamini 3.—4-ndal nädalal, sagedasti paljude normaalse temperatuuridega päevade järel, kui haige tunneb ennast juba täiesti tervena.

Ühtedel juhtudel areneb nefriit pikkamisi, avastudes ainult juhuslikult — uriini uurimisel valkude suhtes; teistel juhtudel algab järsku ja teravate sümptoomidega: kõrge temperatuuriga, oksendamisega, enesetunde häirega ja vere ilmumisega uriinis. Pulss kiireneb, muutub pingeliseks; vererõhk tõuseb. Uriini kvantum väheneb pidevalt või kaunis ruttu (ta langeb lapse normaalselt ööpäevaselt määralt umbes 600—800 sm^3-lt 200—400 sm^3-ni ja vähemaks).

Uriin sisaldab alati valku, mille hulk võib kõikuda laiades piirides. Sagedasti sisaldab uriin verd, on sogane, tumepunast või pruuni värvust (liha uhtevee värvus). Nõu põhja langeb kohev, pruunikat värvust sade, milles avastuvad mikroskoobi all verelibled ja muud uriini patoloogilised elemendid. Säärased omadused võib uriin säilitada mitme päeva jooksul. Temperatuuris esinevad harilikult ebakorrapärased kõikumised.

Edaspidi arenevad sageli tursed, mille esimesed tunnused ilmuvad kaunis vara ja väljenduvad näo iseloomulikus pundumuses ja kahvatuses, laugude tursumises ja kottides silmade all. Siis tursuvad jäsemed (sõrmega vajutamisel jalapöia või sääre pinnale tekib kergesti lohuke, mis ei kao kaua aja jooksul). Vesitõbi võib levida üle kogu keha; raskeil juhtudel võib areneda soroossete õõnte — pleuraõõne, kõhukelmeõõne, südamepaunavesitõbi. Vesitõve tugev arenemine õõntes võib, hingamist ja südametegevust raskendades, ähvardada lapse elu. Seejuures tuleb sageli surm kaasunud pneumooniast või kopsuödeemist.

Raskeil juhtudel võib uriini eritumine langeda minimaalse kvantumini või mitmeks päevaks hoopis lakata (anuuria). Mida vähem eritub uriini ja mida kauem kestab see seisund, seda suurem on ureemiliste (kusiveresuse) nähtude tekkimise oht. Lastel on ureemial enamasti krampide iseloom.

Esialgseiks ähvardavaiks sümptoomideks, ureemiahoo eelteadustajaiks osutuvad peavalu, iiveldus, korduv oksendamine, haige rahutus, une häirumine, isu kadumine ja enamasti pingeline, aeglustatud pulss, silma-avade laienemus, kõõluste reflekside suurenemine; siis ilmneb üksikute lihaste tõmblemine ja tekib teadvuse kadumine. Ei teki paranemist, siis lõpevad need nähud epileptilist hoogu meenutava raske krampide hooga ühes sügava meelemärkuseta olekuga, näo sinikusega ja vahu tulekuga suust. Pulss on seejuures kiire, hingamine katkeb ajuti, temperatuur on enamasti märgatavalt tõusnud. Harilikult mööduvad krambid mõne minuti pärast vähe-haaval, ja siis tekib sügav komatoosne seisund. Suurema või vähema ajavahemiku möödumisel võivad hood korduda; ühe niisuguse hoo ajal võib tulla surm. Prognoos on ureemia (kusiveresuse)

tekkimisel alati tõsine, kuid kaugeltki mitte lootusetu, sest isegi pärast korduvaid hooge ja pikemat komatoosset seisundit tekib enamasti tervistumine, kusjuures prognoosi määramisel on igal juhul suur tähtsus erituva uriini kvantumil ja pulsi seisundil.

Neerupõletik kestab harilikult pikemat aega — kergeil ja keskmistel juhtudel tekib tervekssaamine 3—6 nädala järel; harvadel juhtudel võib venida ka kauem.

Eklamptilise (krampidega) ureemia põhjuseks osutub nähtavasti koljusisese rõhu suurenemine, ajuturse ja kloori kinnipidamine organismis. Hoog tekib alati väga tunduvalt suurenenud vererõhu puhul.

Tõelist ureemiat (azoteemilist) esineb lastel märksa harvemini kui täiskasvanuil. Selle ureemia põhjuseks osutub organismi mürgistumine lämmastikulise ainevahetuse kinnipeetud produktidega, mis normaalses seisukorras erituvad neerude kaudu uriiniga.

Ureemia viimasel liigil ei esine krambihooge, vaid areneb järjest progresseeruv nõrkus, kustub haige füüsiline ja psüühiline elu visa peavalu ja korduva oksendamise nähtude saatel. Prognoos on tõelise ureemia puhul märksa raskem kui eklamptilisel. Tõeline ureemia areneb neerude funktsioonide väljakujunenud häire tagajärjel, kusjuures neerud kaotavad pikemaks ajaks võime eritada ainevahetuse läbitöötatud produkte ja uriini küllaldases kvantumis.

Hoolitsemine ja ravi nefriitide puhul. Nefriidi puhul häirub neerude eritumisvõime, mille tagajärjel jäävad organismi peatuma vesi ja ainevahetuse kahjulikud produktid; meie ülesandeks on siis võimalust mööda teiste elundite tegevuse suurendamine, mis võivad selles suhtes asendada neerusid. Siin on tarvis silmas pidada naha eritumisfunktsiooni (higi kaudu) ja soolestiku funktsiooni.

Haige peab viibima soojas ja teda tuleb kaitsta igasuguse jahtumise eest. Haige voodis lamamine on kohuslik. Arsti määramisel tarvitatakse energilisemalt mõjuvaid higistamisvahendeid soojade ja kuumade kümbluste ja kuumade sissemähkimiste kujul (vt. XII ptk., lõige Hingamiselundite haigestumiste eest hoolitsemine). On tarvis tähelepanelikult jälgida soolestiku igapäevast talitlust. Aeg-ajalt antakse haigele lahtisteid, kõige sagedamini viini jooki

(Rp. 27). Diureetilisi vahendeid tuleb vältida, sest nende toime põhjeneb neeru epiteeli ärritamisel, kuid meie ülesandeks on võimalikult rohkem kaitsta haigeid neerusid. Selleks otstarbeks võib kasutada kofeiini (Rp. 18).

Suur tähtsus on haige dieedil. Vee mitteküllaldase eritumise tõttu neerude kaudu, eriti neil juhtudel, kui leidub turseid, peab sisseantava vedeliku kvantum olema piiratud. Et selgitada vee kinnipidamise astet, on tarvis hoolikalt mõõta haige poolt joodava vedeliku kui ka uriiniga eritatava vedeliku kvantumit. Seejuures on tarvis arvesse võtta kas või ligikaudseltki defekatsioonil ja energilistel higistamise protseduuridel toimuvat vee kaotamist. Eritatava uriinikvantumi mõõtmine on samuti tarvilik neerude funktsionaalse võime häirumise astme hindamiseks (vt. XII ptk., lõige Uriini kogumine väikelapsel).

Kloornaatriumi (keedusoola) eritumine neerude kaudu on samuti häiritud, mis omakorda põhjustab vee kinnipidamist organismis, sest füsioloogiliste seaduste järgi jääb soola kontsentratsioon organismis alati muutumatuks — umbes 0,7%. Seepärast ei anta neeruhaigele ühes toiduga sugugi soola või antakse seda väga piiratud annustes. Pidada neeruhaiget ainult piimtoidul, nagu seda soovitati alles hiljuti, ei ole otstarbekohane. Püüame anda haigele toiduga küllaldasel hulgal kaloreid ja samal ajal hoida maksimaalsel määral haiget neeru, mis on kaotanud normaalse töötamisvõime.

Et võimalust mööda hoida neeru, peetakse haiget esimesel päeval näljadieedil, andes sel ajal talle teelusikatäiekaupa vett või teevett. Järgnevail päevadel antakse vedelikku järk-järgult suurenevais kvantumeis (200, 300, 500 sm^3), tõsiselt arvestades eelmistel ööpäevadel eritatud uriinikvantumit. Vedelikku antakse teevee või piimaga kohvi kujul, marjamahladena, lisades neile rohkesti suhkrut (50—100 g, vanemaile lastele rohkemgi). Antakse ka kisselli, küpsetatud õunu, soolata saia. Kui diurees suureneb ja läheneb normaalsele, tursed aga vähenevad, siis ei piirata enam vedelikukvantumit. Pärast esimesi nälja- ja suhkrupäevi lisatakse lapse toidule süsivesikuid, juurvilja, võid, piimaputrusid, saia, kisselli ja puuvilja, piimavalku-

sid (hapupiim, keefir, kohupiim). Protsessi uuel ägenemisel tuleb uuesti määrata suhkrupäev. Hilisemas järgus, kui pole lämmastiku kinnipidamist organismis, võib anda mune ja liha.

Ureemiliste nähtude tekkimisel on nõutav veel suurem vee piiramine; ühtlasi teostatakse sooja sissepakkimist. Hoo ajal — kloraalhüdraadi klistiirid (Rp. 52). Kasu on verelaskmisest (60—100 sm^3) vererõhu madaldamise sihiga, samuti lumbaalpunktsioonist (vt. XXV ptk., lõigus Tserebrospinaalne epideemiline meningiit).

PÜELIIT.

Püeliidiks nimetatakse mädast neeruvaagnapõletikku; kui aga selle haigestusega kaasub kusepõie limanahapõletik, siis kõneldakse p ü e l o t s ü s t i i d i s t. Püeliit esineb sagedamini varases lapseeas.

E t i o l o o g i a. N a k k u s e s i s s e p ä ä s u t e e d. Haigus tekib nakkuse, kõige sagedamini soolekepikese *(b. coli)* mõjul, mida neil juhtudel leidub suurel hulgal haigete uriinis.

Nakkus tungib neeruvaagnasse hematogeensel teel, kui soolekepike satub verre soolestikust ja verega kandub neeruvaagnasse, või tungib väljast sisse ülenevaid teid mööda — kusitikanali, põie, kusejuhade kaudu — jõudes sel teel neeruvaagnasse.

K l i i n i l i n e p i l t on püeliidil vähe iseloomulik ja meenutab nakkushaiguse pilti; seepärast on kliiniline diagnoosimine haiguse alguses raske, kui mitte teha õigel ajal uriini analüüsi.

Mõnedel juhtudel algab haigus ägedalt ja kulgeb raskete üldiste nähtudega. Temperatuur tõuseb 39—40°-ni ja püsib kõrgel kaua aega, säilitades püsiva tüübi või esinedes rohkete kõikumistega. Lapse üldine seisund on tugevasti häiritud: laps on kahvatu, kaotab isu, langeb ruttu kaalus, tekivad oksendamine, kõhulahtisus, mõnikord krambid, areneb toksikoosi pilt.

Teistel juhtudel ei tekita püeliit raskeid üldisi häireid; tähelepanu äratab mõõdukas ebakorrapärast tüüpi temperatuuri tõus, mida pole võimalik millegagi seletada.

Muudatused uriinis. Sageli paistab uriin olevat sogane ja seismisel tekib selles kohev sadestus. Mikroskopeerimisel leitakse suurel hulgal mädarakke, mis katavad mõnikord kogu vaatevälja. Võib leida ka punaste vereliblede segunemist. Uriini analüüs näitab vähese valgukoguse leidumist.

Kulg ja lõpe. Püeliidi kulg on kestev. Kõrgenenud temperatuur võib püsida mitu nädalat. Pärast seda, kui temperatuur muutus normaalseks, võivad muudatused uriinis püsida veel kuid, põhjustades kord ajutist paranemist, kord uusi teravnemisi. Neil juhtudel, millel on kestev kulg, areneb lapsel sageli hüpotroofia ja suur kehvveresus. Säärased lapsed hukkuvad kergesti kaasuvate juhuslikkude nakkuste kätte. Tormise kuluga juhud võivad kaunis lühikese ajaga sepsise nähtude juures lõppeda surmaga. Kerged ja keskmise raskusega juhud lõpevad harilikult tervistumisega.

Hoolitsemine ja ravi. Püeliidihaige imik nõuab kõige hoolsamat hoolitsemist. Vastupanuvõime nakkustele ja väliseile kahjulikkudele mõjudele on tal langenud. Keha jahenemise vältimine, hool haiget ümbritseva sisseseade puhtuse eest, värske, puhas õhk ja küllaldane toitmine — kõik need abinõud on väga tähtsad haige ravimisel.

Lapsele on tarvis anda rohkesti juua (lahja teed, vett) diureesi tõstmise sihiga ja sellega suurendada neeruvaagnate uhtmist. Väga tähtis on lapse kindlustamine rinnapiimaga. On tarvis anda ka vitamiine (puuviljamahla). Sissevõtmiseks antakse urotropiini, salooli, streptotsiidi (Rp. 33, 35, 36) kui desinfitseerivaid vahendeid. Kasulik on hemoteraapia, näidustatud on soojad ja kuumad kümblused (37—40°).

Vanemate laste dieet ei tohi sisaldada midagi neerusid ärritavat: ei tule anda liha, puljongeid, soolaseid ja vürtsitud toite; tuleb anda peamiselt süsivesikulist ja piim-taimtoitu.

Profülaktika huvides ei tule tütarlastel alumise kehaosa pesemisel kunagi pühkida päraku piirkonnast ettepoole, et vältida nakkuse viimist päraku rajoonist kusitikanalisse. Pesta tuleb suunaga eestpoolt tahapoole.

Vulvovaginiit ja gonorröa. Häbeme ja tupe limanahapõletik — vulvovaginiit *(vulvovaginitis)* — on sageli esinev haigestus tütarlastel, eriti varases eas, sealhulgas ka imikueas.

Etioloogia ja nakkuse teed. Vulvovaginiidid võivad olla mittespetsiifilised, põhjustatud mitmesuguseist mikroobidest (streptokokk, diplokokk jt.), ja gonorröalised, kui nad osutuvad gonokokiga nakatamise tagajärjeks.

Mittespetsiifilisi vulvovaginiite täheldatakse tütarlastel igas eas kehva toitmise pinnal, organismi üldise nõrgenemise tagajärjel pärast põetud haigusi, kehvverelistel. Sageli on põhjused puhtmehaanilised: parasiitide (naaskelsabad) puhul roniyad need lahkliha kaudu välissuguelundeisse ja tekitavad sügelemist. Välissuguelundite ärritust võib põhjustada kitsas ebasobiv pesu, samuti onanism. Ärrituse põhjuseks võib olla ka lapse kasimatus.

Leidub rida tingimusi, mis võimaldavad lapse nakatumist gonorröasse. Vastsündinud lapsed võivad nakatuda sündimisakti ajal gonorröahaige ema sünnitusteede läbimisel. Sagedamini toimub see nakatumine juba pärast sündimisakti haige ema eritistega kaetud lapse ettevaatamatul pühkimisel ja pesemisel, kusjuures need eritised võivad sattuda lapse häbemepilusse. Samal teel toimub ka silmade nakatumine gonorröast.

Teiseks sageli esinevaks nakkuseallikaks on nakatumine gonorröahaigete isikute kaudu, kes hoolitsevad lapse eest või kellel on temaga lähedane kontakt. Eriti suur on nakatumise oht, kui neil isikuil puuduvad primitiivne puhtus ja hügieenilised harjumused. Gonorröa esinemine vanemail, majateenijal, naabrite lastel, kellega laps mängib, eriti antihügieenilistes oludes, ähvardab nakatumise võimalustega. Infitseerumine toimub eriti sageli, kui laps magab gonorröahaige emaga ühes voodis, samuti kasutab temaga ühist potti, käsna, mõsikut, käterätikut jne.

Lastekollektiivides (sõimed, lasteaiad, lastehaiglad jm.) võib üksik gonorröahaige laps olla teiste laste nakatamise allikaks teenindava personaali kaudu hügieeni eeskirjade ignoreerimisel (sagedane käte pesemine, vannide puhtuses

hoidmine, haigel tarvitada olnud mähkmete, üldiste käterätikute jne. kasutamise keelamine).

Kliiniline pilt. Mittespetsiifilised vulvovaginiidid kulgevad ilma üldise seisundi häireteta ja väljenduvad suurema või vähema kvantumi limaste või limaste-mädaste eritiste ilmumisega suguelundeist. Välissuguelundite limanahk punetab, on natuke tursunud. Eritiste bakterioskoopiline analüüs annab eitava tulemuse gonokokkide suhtes.

Gonokokilise vulvovaginiidi juhul esineb sageli algul temperatuuri tõus. Tuleb ette subjektiivseid kaebeid valulisusest ja teravast valust urineerimisel. Eritised muutuvad harilikult ruttu mädaseiks, omandades roheka värvuse; häbemepilu limanahk on hüpereemiline, häbememokad on tursunud.

Kulg. Gonorröalise vulvovaginiidi kulg on väga pikaldane ja visa (kuid, mõnikord koguni aastaid). Haiguse äge periood muutub harilikult mõne nädala pärast subakuutseks: eritised jäävad vähemaks, vähem mädaseks, kuid bakterioskoopiline analüüs kinnitab ikkagi gonokokkide leidumist ja haigus annab sageli uusi ägenemisi.

Haiget võib lugeda tervistunuks ja teistele lastele mitteohtlikuks ainult sel tingimusel, kui 6—8 nädala jooksul pärast ravimise lõpetamist ei täheldu enam mingisuguseid eritisi ja korduvad bakterioskoopilised uurimised jäävad gonokokkide suhtes eitavaks.

Diagnoos. Kõrvuti kliinilise pildi ja anamneesiga aitab diagnoosi selgitada eritiste bakterioskoopiline uurimine. Uurimiseks võetakse mitte ainult häbemepilu väliseil osadel leiduvat mäda, vaid gonokoki suhtes negatiivse tagajärje puhul ka tupe limanaha eritist. Selleks tungitakse ettevaatlikult steriilse tampooniga tuppe ja võetakse materjali. Tampooniga tehakse äie puhtale alusklaasile; siis kuivatatakse preparaati õhu käes ja saadetakse laboratooriumi. Materjali on tarvis võtta ka pärasoole ja kusiti limanahalt, sest protsess levib sageli ka sellele piirkonnale.

Prognoos. Mittespetsiifilise vulvovaginiidi prognoos on alati soodne. Eritised (valged) lõpevad lapse üldise seisundi paranemisega või nende põhjuste kõrvaldamisega, mis kutsusid esile vulvovaginiidi.

Laste gonorröalistel vulvovaginiitidel, eriti varases eas, vaatamata nende kulu kestusele, on soodsam prognoos kui naistel. Naistel esinevad sageli tüsistused emaka, munajuhade, munasarjade põletikkude kujul ühes nende haiguste kõigi raskete tagajärgedega. Üksikuil juhtudel võib gonorröa põhjustada ka lastel põletikulisi muudatusi sisemistes suguelundeis, mille tagajärjed annavad end tunda edaspidises elus.

Profülaktika. Lihtsate vulvovaginiitide profülaktika põhjeneb suguelundite puhtuses hoidmisel, nende korralikul pesemisel, sooleparasiitide ravimisel, samuti lapse toitumise tõstmisel ja kehvveresuse ravil.

Gonorröasse haigestumise ennetamiseks lastekollektiividesei tule neisse võtta tütarlapsi ilma nende suguelundite arstliku järelevaatuseta (kõrvuti üldise järelevaatusega). Gonorröahaigeid tütarlapsi tuleb püüda hospidaliseerida spetsiaalsesse raviasutisse. Mingisuguse haigestuse pärast haiglasse paigutatud laps, kes samal ajal põeb gonorröad, tuleb isoleerida boksi, ja tal peavad olema individuaalsed teenindamisesemed. Lasteasutiste personaali tuleb perioodiliselt kontrollida järelevaatuste teel gonorröa suhtes; läbivaatusele kuulub ka teenistusse võetav uus personaal.

Võitluses gonorröaga on suur tähtsus sanitaaralasel selgitustööl lastevanemate, pedagoogide ja teenindava personaali keskel.

Ravi ja hoolitsemine. Gonorröahaigete laste ravi seisneb suguelundite pesemises või kaaliumpermanganaatkümbluste rakendamises (1:8000). Kümblusi korraldatakse 2 korda päevas. Paikselt tarvitatakse protargooli pidevalt tõusvas kontsentratsioonis (0,5—2%). Protargool juhitakse tuppe süstlaga (5—10-grammiline), mille külge kinnitatakse pehme, peenike kateeter. Kateeter on tarvis juhtida 2—3 sm sügavuses tuppe suure ettevaatusega, et lapsele mitte haiget teha. Teine meetod seisneb selles, et lapsele tilgutatakse lahust kõrgele tõstetud vaagna asendis laialitõmmatud häbememokkade vahele. Terapeutilise sihiga kasutatakse samuti streptotsiidi ja gonokokkide vaktsiini.

Gonorröahaigeid väikelapsi on tarvis kogu aeg hoida püksikestes (või asetada mähkmed püksikestetaoliselt), et

nad ei määriks eritistega oma käsi. Muidu võib laps kergesti kätega nakkuse viia endale silma.

Ravi kestab palju nädalaid; korduvate retsidiivide juhul venib veel palju pikemaks ajaks.

Suur positiivne tähtsus on eeskujulikul hoolitsemisel lapse eest, tema keha ja pesu puhtusel, pikemat aega viibimisel lahtises õhus, heal toitmisel.

Fimoos. Balaniit. Munandi-vesitõbi.

Poisikestel on imikueas eesnaha sisemine leht tihedalt kleepunud sugutiluki külge: see on füsioloogiline näht. Kui see kinnikleepumine püsib ka edaspidi ja kui eesnaha avaus on seejuures kitsas, siis võib tekkida raskusi urineerimisel. Säärane eesnaha kitsunud avause seisund kannab f i m o o s i *(phimosis)* nimetust. Seejuures uriin ei eritu vaba joana, vaid katkestatult, jaokaupa, valmistades lapsele urineerimisel valu. Peetunud uriinist ja smeegma kogunemisest tekib eesnahakotis sugutiluki ja eesnaha seesmise lehe põletikuline seisund ühes mäda tekkimisega. Niisugune põletik kannab b a l a n i i d i *(balanitis)* nimetust.

Mõnel juhul võib sugutilukk pitsuda eesnaha avausse, mis põhjustab luki ja väljavenitatud eesnaha voldi tursunud seisundi. See seisund kannab p a r a f i m o o s i *(paraphimosis)* nimetust.

F i m o o s i r a v i seisneb eesnaha eraldamises luki küljest eesnaha korduvate ettevaatlikkude tagasitõmbamiste teel.

B a l a n i i d i puhul loputatakse eesnahakotti Burow'i vedelikuga või kaaliumpermanganaadilahusega süstla abil, mille otsa on kinnitatud dreenitoruke.

Parafimoosi puhul võib katsetada ettevaatliku vajutamise teel sõrmedega kohaldada lukki; seda tuleb teha soojas vannis. Ei õnnestu see, siis tehakse pigistava rõnga lahtilõige.

M u n a n d i - v e s i t õ b i *(hydrocele)* võib olla kaasasündinud kui ka saadud. Ta tekib seroosse vedeliku kogunemise tagajärjel munandikesta lehtede ja seemneväädi vahel.

Palpeerimisel tundub munand suurenenuna, vetruvana. Enamikul juhtudest väheneb haigus esimesel eluaastal aeglaselt ja möödub iseseisvalt. Pikaleveninud juhtudel võetakse abiks operatiivne ravi (punkteerimine, koti tühjendamine, Lugol'i lahuse süstimine).

XXV peatükk.

NÄRVISÜSTEEMI TÄHTSAMAD HAIGESTUMISED.

AJUKELMETE HAIGUSED.

Tserebrospinaalne epideemiline meningiit *(meningitis cerebrospinalis epidemica)*.

Definitsioon. Epideemiline tserebrospinaalne meningiit on äge nakkushaigus, mis lokaliseerub peamiselt ja sageli ainult pehmetel pea- ja seljaajukelmetel ning põhjustab nende mädast põletikku. Tserebrospinaalset meningiiti täheldatakse suurema- või vähemaulatusliku epideemiana, kuid esineb samuti ka sporaadiliselt ja tabab peamiselt lapsi varases eas. Haigusetekitajaks osutub Weichselbaum'i meningokokk.

Epidemioloogia. Tserebrospinaalse meningiidi üksikuid juhtusid esineb peaaegu alati suurtes keskustes, kuid mitte alati ei põhjusta nad epideemiate arenemist. Tserebrospinaalse meningiidi epideemiate kulul on teatud seaduspärasus. Epideemiad algavad sügisesel ajal, suurenevad talvel ja saavutavad suurima arengu varaseil kevadekuudel. Side külma aastaajaga seletub ninaneeluõõne ja hingamisteede katarride sagenemisega sellel ajal. Nakkuse sissepääsuväravaks peetakse ninaneeluõõne limanahka, kust haigusetekitaja pääseb hematogeensel teel (vere kaudu) pehmete ajukelmeteni. Meningiidihaigeil ja isikuil, kes hoolitsevad haigete eest, läheb korda ninaneeluõõne limanahalt leida meningokokke.

Haigus levib piisknakkuse teel. Kontaagiumi vähese püsivuse tõttu ei ole välise keskkonna esemeil olulist tähendust haiguse edasiandmisel. Huvitav on kindlakstehtud fakt, et haige ise ei moodusta suurt otsest ohtu ümbritsejaile vastandina teistele nakkushaigustele, mis levivad samuti piisknakkuse teel (gripp, läkaköha, leetrid). Viibides haiglas üldises jaoskonnas ühes teiste lastega ei osutu meningiidihaige uute haigusjuhtude tekkimise allikaks jaoskonnas. Tserebrospinaalne meningiit ei kutsu esile tõelisi suuri epideemiaid.

Haigus levib peamiselt piisksel teel tervete meningokokikandjate kaudu, s. t. sääraste isikute kaudu, kes ise ei haigestu, kuid kelle ninaneeluõõnes pesitsevad virulentsed mikroobid.

Haigestumiseks tserebrospinaalsesse meningiiti on nõutav peale haigusetekitaja olemasolu ka teatav individuaalne eelsoodumus, mis on tunduval määral olenev east. Vanas eas inimesed haigestuvad harva, noored inimesed on vastuvõtlikumad, kuid haigestumiste peamine hulk langeb epideemiate ajal kõige nooremale lapseeale, moodustades keskmiselt 75—80% kõigist haigestumistest. Eriti kaitsetuks osutub selles suhtes imikuiga, millele langeb keskmiselt 25% ja enam haigestumisest.

Paljud tähelepanekud näitavad, et nakkuse levikus on tähtis osa ruumide kitsusel ja halbadel hügieenilistel tingimustel.

Patogenees ja patoloogiline anatoomia. Käesoleval ajal meie vaatame tserebrospinaalsele meningiidile mitte kui ainult ajukelmetel lokaliseerunud haigestumisele, vaid kui meningokokilisele sepsisele. Meningokokid tungivad ninaneeluõõne limanahalt verre, kanduvad verevooluga kogu organismis laiali ja, sattudes ajukelmetele, paigustuvad neil, leides seal parimaid tingimusi arenemiseks. Esineb meningokokilise sepsise juhtusid ilma ajukelmete tabamiseta. Meningokokkide leidumist veres õnnestub peaaegu alati kindlaks teha verekülviga või lihtsalt vere äigepreparaadiga, mis on valmistatud haigestumise algperioodil.

Pehme ajukelme on hüpereemiline; peaaju pinnal leidub rohkesti mäda. Seljaajuvedelik on nii kanalis kui ka ajuvatsakestes sogane või koosneb enam või vähem paksust mädast. Mikroskoopilisel uurimisel leitakse tüüpiliši diplokokke, mis asetuvad osalt mädarakkudes, osalt vabalt. Sageli kahjustub ka pea- ja seljaajuollus.

K l i i n i l i n e p i l t. Tserebrospinaalse meningiidi kliiniline pilt osutub enamasti väga iseloomulikuks, võimaldades diagnoosida seda haigust ja eristada teda meningiidi teistest vormidest. Samal ajal on haiguse kulg väga mitmekesine sümptoomide väljenduselt ja nende raskuselt.

Haiguse algus on peaaegu alati järsk ja tormine; märksa harvemini areneb haigus pikkamisi, alates prodroomidega ülemiste hingamisteede katarride kujul, üldise onarusega, peavaluga, temperatuuri tõusuga, väikelastel sageli kõhulahtisusega.

Järsu alguse puhul tekivad kiire ja järsk temperatuuri tõus, piinav peavalu, oksendamine, sageli vappekülm või krambid ja teadvuse hämardumine. Kõige iseloomustavamaks meningiidi sümptoomiks osutub pea omapärane asend, mis hoidub tahaheidetuna ja liikumatuna. Pea painutamise katsed rinnale kutsuvad esile haige vastupanu, nutu ja kaebed suurest valust kuklalihaseis, mis on seejuures väga pingsed (kuklakangestus). Pingus levib sageli ka seljalihaseile, mis põhjustab lülisamba paindumist loogana ettepoole (opistotoonus) ja tema täielikku liikumatust.

Vastuseks pea passiivsele painutamisele ettepoole tekib jalgade painutamine põlveliigeseis (Brudzinski' sümptoom). Täheldatakse väga iseloomustavat sümptoomi, mis kannab K e r n i g'i s ü m p t o o m i nimetust ja seisneb selles, et puusaliigeses painutatud jalga ei ole võimalik sirutada põlveliigeses, kusjuures see on seotud valulisusega. Samuti kui väljasirutatud jalga üles tõsta (painutada puusaliigeses), siis hakkab jalg tõstmisel teatud nurga juures samaaegselt painduma ka põlveliigeses; põlve hoidmine sirutatuna põhjustab valu.

Lapse asend voodis on iseloomustav: ta lamab külili, kuklasse heidetud peaga, keha juurde tõmmatud ja puusaning põlveliigeseis painutatud jalgadega ja osutab vastupanu jalgade sirutamisele.

Selgesti on väljendunud perifeersete närvide ärritumise nähud, mis väljenduvad lihaste valulisusega, eriti alumistes jäsemeis, ja naha piinava hüperesteesiaga (suurenenud tundlikkusega). Vähimgi naha puudutamine või liigutus tekitab ebameeldivaid tundeid ja valulisust. Laps nutab, kui teda puudutatakse, ümber asetatakse, sülle võetakse: isegi tühine voodi rappumine või teki puudutus võib talle olla äärmiselt ebameeldiv ja põhjustada nuttu. Vanemad lapsed on väga tundlikud mürale, kõnelusele, eredale valgusele. Täheldatakse sageli veresooni ahendavate ja laiendavate närvide suurenenud erutuvust — nahale ilmuvad kiiresti kaduvad punased laigud (Trousseau' laigud) ja esineb punane dermografism (kui tõmmata sõrmeküünega üle naha, siis tekib kauapüsiv punane joon). Passiivsed liigutused kaasuvad sageli reflektoorse värisemisega. Krambihood, mida täheldatakse sageli haiguse alguses, ei osutu alaliseks sümptoomiks edaspidises kulus. Üldised krambid haiguse hilisemal perioodil kõnelevad sageli halva prognoosi poolt. Täheldatakse mõnikord silmaliigutajate ja teiste lihaste halvatusi. Oksendamine, enamasti ajulise iseloomuga, on väga iseloomulik haigestuse alguses.

Imikuil osutuvad väga iseloomustavaks lõgemete sopistumine ja pingutus, mida põhjustavad vedeliku kogunemine ajuvatsakestes ja koljusisese rõhu suurenemine. Viimane võib põhjustada koljuluude laialiminekut ja koljuõmbluste laienemist.

Peavalu osutub meningiidi alaliseks sümptoomiks; enamasti on ta väga tugev ja kutsub esile laste järske karjatusi ja peast kinnihaaramisi. Vastavalt haiguse nõrgenemisele raugeb ka peavalu.

Teadvus, kui ta oli hämardunud haiguse alguses, selgineb harilikult juba mõne päeva jooksul. Enam või vähem hästi säilinud teadvus osutub teravalt väljendatud teiste meningeaalsete nähtude juures iseloomulikuks tserebrospinaalse meningiidi kulus. Pikaleveninud juhtudel tekib harilikult unisus ja apaatia.

Väga sageli täheldatakse tserebrospinaalse meningiidi puhul nahal herpesetaolisi (ohatisetaolisi) villikesi. Peale selle esineb sageli ka teisi löövbeid, eriti hemorraagilise ise-

loomuga, kord peenikeste petehhiate, kord suuremate laikude kujul; harvemini täheldatakse leetritetaolist löövet.

Palavik erineb suure ebakorrapärasusega ja koosneb harilikult üksikuist hoogudest. Pärast püsivat või remiteeruvat tüüpi palavikuga päevi langeb temperatuur lüütiliselt pikemaks või lühemaks ajaks selleks, et uuesti tõusta, mis võib väldata mõne päeva või kesta pikemat aega.

Lumbaal-punktsioonil voolab seljaaju-kanali õõnest, harilikult suure rõhu all (joana), sogane tserebrospinaalne vedelik. Sageli on vedelikul haiguse algusest peale täiesti mädane iseloom.

Haiguse kulgedes, eriti pikaleveninud juhtudel, tekivad suurim kõhnumine ja kahheksia.

Tüsistused. Tserebrospinaalse meningiidi väga ohtlikuks ja raskeks tüsistuseks on silmade ja kõrvade kahjustus. Silmades võivad areneda nägemisergu atroofia ühes järgneva täieliku nägemise kaotamisega või panoftalmia (üle kogu silma levinud põletik) ja iridotsükliit (vikerkesta-põletik), enamasti ühepoolsed, mis põhjustavad samuti haige silma täieliku nägemise kaotamise. Sisekõrva (labürindi) haigestumine on alati kahepoolne ja põhjustab raskeil juhtudel täielikku kuulmise kadu.

Healoomuliseks tüsistuseks osutub liigeste kahjustus paistetusega ja nende valulisusega, põhjustades harva mädastumist.

Raskeks ja kahjuks sagedasti järgnevaks haigestumiseks, eriti varases lapseeas, osutub pea-vesitõbi (vesipea), mis muutub tavaliselt krooniliseks, kui haige ei sure haiguse ajal. Pärast seda, kui haiguse nähud möödusid, märgatakse pea mõõdete ülisuurt suurenemist, mis on tingitud vedeliku suurest kogunemisest ajuvatsakestes. Ühes sellega arenevad rasked spastilised nähud jäsemeis, laps kõhnub tugevasti ja jääb maha füüsilises arenemises; teravalt kahjustub psüühika: laps muutub vaimselt mahajäänuks.

Haiguse vormid, kulg ja lõpe. Nagu oli juba öeldud, alluvad haiguse areng, selle kulgemise kestus, üksikute kliiniliste sümptoomide esinemine kui ka nende intensiivsus igal üksikul juhul tunduvale kõikumisele. Tserebrospinaalsele meningiidile on iseloomulikud uued

halvenemised, mis ilmuvad pärast lühikest või kestvamat (mõnepäevast) head seisundit. Need kõikumised puudutavad nii üldist seisundit kui ka üksikuid sümptoome, kusjuures temperatuuri langus ei ühti kaugeltki mitte alati haiguse teiste sümptoomide nõrgenemisega.

Haiguse kulul on sümptoomide raskuse järgi mitmesugune pilt. Kõige raskemad, niinimetatud välkjuhud kulgevad ülitéravalt väljendatud üldise intoksikatsiooni nähtudega: tormine algus, teadvuse kadumine, jampsiv sonimine, krambid ja südametegevuse kiire langus, kusjuures surm võib tulla juba mõne tunni jooksul, isegi enne, kui väljenduvad meningeaalsed nähud.

Peale selle on juhtusid, väga kergeid, abortiivseid, mille diagnoosimine õnnestub nõrgalt väljendatud sümptoomide tõttu ainult epideemia ajal. Säärased juhud lõpevad mõne päeva pärast tervistumisega.

Soodsail, keskmise raskusega juhtudel, haiguse täieliku pildi arenemise juures tekib 7—10 päeva järel märgatav paranemine ja haige tervistub lühikese ajaga. Kuid siingi võivad areneda haiguse rasked tagajärjed: nägemise ja kuulmise nõrgenemine või kadu.

Enamikul juhtudel võtab haigus kestva kulu, venib nädalaid ja isegi kuid ja pakub mainitud kõikumisi haiguspildis. Vastavalt haiguse kulule areneb ikka enam kõhnumine, mis muudab lapse täielikuks luustikuks; psüühika kustub, areneb apaatia, teadvus on tunduvalt tumestunud, haige vaatab osavõtmatu, liikumatu pilguga, reageerib nõrgalt või ei reageeri üldse kutsumisele; uriin ja roe erituvad tahtele alistumatult. Kuid siingi on võimalik mõne nädala möödumisel haiguse algusest pööre paranemisele ja aeglane tervistumine.

Teistel juhtudel suurenevad ikka enam pea-vesitõve nähud, lihaste könksumine ja rigiidsus, visa oksendamine, äärmine kõhnumine, psüühika hämardumine, ja pärast kauakestnud haiguse kulgu saabub surm ajule rõhumise ja äärmise kurnatuse nähtude juures. Kuid ka kaugele arenenud vesipea juhul võib laps jääda ellu.

Lõpuks täheldatakse meningokokilise sepsise juhtusid ilma meningiidi nähtudeta, meningokoki leidumisega veres,

kauem või vähem kestva palavikulise seisundiga ja raskete tüsistuste võimalusega.

Prognoos. Prognoos on tserebrospinaalse meningiidi puhul alati tõsine selle haiguse suure surmavuse tõttu ja selletõttu, et ellujäänuil võivad kogu eluajaks jääda rasked häired kurtuse, pimeduse, vesipea ja nõdrameelsuse näol. Prognoos oleneb mõningal määral epideemia raskusest, sest mitmesuguste epideemiate puhul kõigub letaalsuse protsent 30—60 vahel ja tõuseb kõrgemalegi. Prognoosi raskendab veel see, et haiguse kulus täheldatakse paranemisi, mille järel tekib haiguse ägenemine, samuti ka see, et surm või tervistumine võivad tulla pärast pikaajalist, nädalaid ja isegi kuid väldanud haiguse perioodi. Prognostiliselt osutuvad ebasoodsaks teadvuse hämardumine ja krambid haiguse hilises staadiumis. Tserebrospinaalse vedeliku omadused on ainult teataval määral protsessi raskuse näitajaks. Tugevasti mädane vedelik ei lülita välja kiire selginemise võimalust.

Diagnoos. Kliiniline diagnoosimine toimub meningeaalsete nähtude leidumise alusel: kuklakangestus, Kernig'i sümptoom, tugev peavalu, oksendamine, naha suurenenud tundlikkus; laboratoorne diagnoosimine toimub tserebrospinaalse vedeliku uurimise alusel meningokoki suhtes. Ajukelmete põletiku kõigi vormide puhul avastub spinaalses vedelikus valgu suurenenud sisaldavus; Pándy reaktiiviga (küllastunud karboolhappelahus) sogastub vedelik (globuliini reaktsioon), mida ei toimu normaalse tserebrospinaalse vedelikuga.

Tuberkuloossest meningiidist eristub tserebrospinaalne meningiit ägeda algusega, sümptoomide kiire arenemisega, herpesetaolise lööbe sagedusega ja lõpuks tserebrospinaalse vedeliku nähtudega (vedelik on sogane, sadestuses mädarakud, meningokoki esinemine). Tuberkuloosse meningiidi puhul areneb haigus aeglaselt, pakub vähe märgatavaid sümptoome, teadvuse hämardumine suureneb pidevalt ja lakkamatult, tserebrospinaalne vedelik jääb selgeks; selles võib avastada tuberkuloosikepikesi ja valgu hulga suurenemist.

Teise etioloogia mädasest meningiidist, mida tekitavad streptokokid, pneumokokid jm., on tserebrospinaalset

meningiiti kerge eraldada tserebrospinaalse vedeliku bakterioloogilise uurimise teel.

Tserebrospinaalset vedelikku saadakse lumbaal-punktsiooniga Quincke' meetodil. Seda mitterasket operatsiooni teeb alati arst; õde on seejuures abistajaks.

Lumbaal-punktsiooni tehnika. Haige asetatakse küljele laua äärele; õde, võttes ühe käega põlvepaindeist, surub need lapsele vastu kõhtu, teise käega, hoides lapsel kaela ülemist osa ja pead, viib lülisamba nimme osa väljakujunenud küfoosi asendisse (kumerusega väljapoole pöördud look), et suurendada vahesid lülisambalülide ogajätkete vahel. Säärasesse tugevasti painutatud asendisse fikseerib õde kindlalt haige, sest lapse ootamatu järsu liigutuse juhul võib nõel murduda ja siis on tema kõrvaldamiseks tarvilik kirurgiline vaheleastumine.

Joodtinktuuriga tõmmatakse risti üle nimme joon, mis ühendab niudeluude ülemised servad. See joon kulgeb üle IV nimmelüli ogajätke aluse. Natuke kõrgemal sellest palpeerib arst vasaku käe sõrmega vahet III ja IV lüli ogajätkete vahel. Selle koha peseb õde piiritusega ja jodeerib. Paremasse kätte võtab arst nõela mandrääniga ja torkab selle vasaku käe sõrmega palpeeritavasse ja fikseeritavasse lohku lülisamba keskjoone kohal täiesti perpendikulaarselt lülisambale. Mitmesuguses sügavuses, vastavalt lapse eale ja toitumisele (2—4 sm nooremail lastel ja 4—6 sm vanemail), satub nõel seljaajukanalisse, mandrään tõmmatakse välja, ja nõela avausest hakkab jooksma vedelik. Siis asetatakse nõela otsa alla steriilne katseklaas ja kogutakse vedelikku uurimiseks. Terveil lastel saadakse punktsioonil ainult mõned kuubiksentimeetrid vedelikku; suurenenud rõhu puhul seljaajukanalis ja meningiidi juhul voolab kergesti välja 20—30 sm^3 ja rohkemgi. Pärast nõela väljatõmbamist jodeeritakse torkekoht ja kaetakse kolloodiumiga niisutatud vatiga. Väikelastel esimesel eluaastal kinnikasvamata lõgemega teostatakse külgmise ajuvatsakese torge (ventrikuli-punktsioon), kui lumbaal-punktsiooniga ei lähe korda vedelikku saada. Juuksed raseeritakse lõgeme piirkonnas, nahka hõõrutakse piiritusega ja jodeeritakse. Arst torkab nõela suure lõgeme välisesse külgmisse nurka perpendikulaarselt tema pinnale. Pärast nõela väljatõmbamist kaetakse torkekoht kolloodiumiga.

Profülaktika. Nagu juba mainitud, etendavad peamist osa tserebrospinaalse meningiidi levitamises terved pisikutekandjad, kelle kaudu haigus levib piisknakkuse teel. Haige ise osutub harva uue nakkuse otseseks põhjuseks, eriti hügieenilistes oludes. Kuid, jäädes kodustesse tingimustesse, osutub ta ohtlikuks peamiselt pisikutekandmise levitamise suhtes teda ümbritsevate isikute keskel. Teame, et kokkukuhjumine, laste ja nende perekondade elu halvad sanitaar-hügieenilised tingimused osutuvad soodsaks

momendiks nakkuste levimisele ja et lapseiga, eriti imiku- ja noorem lapseiga, osutub eriti disponeerituks sesse ohtlikku haigusse nakatumiseks. Ja lõpuks oleme hästi tuttavad selle haiguse tekitajaga, tema vähese vastupidavusega väljaspool inimese organismi, sellega, et ta asetseb esialgu nähtavasti ainult inimese ninaneeluõõne limanahal. Nende teadmiste alusele tulebki rajada tserebrospinaalse meningiidi profülaktika.

On tarvilik haigestumise iga juhtumi, nii täiskasvanute kui ka laste, arvele võtmine ja pisikutekandjate väljaselgitamine isikute hulgast, kellel oli haigega otsene või kaudne kontakt, kes elavad samas perekonnas, korteris, teenindava personaali hulgast jne., samuti hoolikas kergete juhtude väljaselgitamine, mis jäävad sageli diagnoosimata (lumbaal-punktsiooni teostamine kõigil kahtlastel juhtudel).

Ei tule lasta emasid, kellel on väikesi lapsi, hoolitseda meningiidihaigete eest. Meningiidihaigeid on kõige parem isoleerida, paigutades neid haiglasse; haige väljakirjutamisel on tarvis külvamise teel veenduda meningokoki puudumises ninaneeluõõnes.

On tarvis teha jooksvat desinfektsiooni ruumis, kus viibivad haiged (põranda, paneeli pühkimine desinfitseeriva lahusega, sööginõude, pesu jm. desinfitseerimine, nende esemete põhjalik desinfitseerimine, millele võis sattuda tserebrospinaalne vedelik punktsiooni teostamise ajal).

Teenindava personaali ja haiget ümbritsevate isikute kaitsmiseks soovitatakse näol kanda marlipõllekesi, mis varjavad nina ja suud, ja süstemaatiliselt loputada kurku desinfitseeriva lahusega.

On tarvilik laialdane sanitaar-selgitustöö elanikkonnas, mis selgitab tserebrospinaalse meningiidi ohtu igakülgselt, ja isikliku profülaktika abinõude propageerimine (mustuse ja värske, puhta õhu mitteküllaldase kasutamise kahjulikkus; ruumide tuulutamise tarvidus; suudlemise ja laste liigse läbikäimise kahjulikkus epideemiate ajal suure hulga täiskasvanud isikutega; laste vahetu läheduse ohtlikkus köhivate ja aevastavate haigetega; tarvidus aevastamisel ja köhimisel igakord katta suu rätikuga).

Hügieen, hoolitsemine ja ravi. Eeskujulikul hoolitsemisel, hügieenilistel oludel, hoolel haige küllaldase

toitmise eest on määratu tähtsus tserebrospinaalse meningiidi ravimise juures, arvestades selle haiguse äärmist raskust, tema kulgemise kestust, haige kannatusi, tema täielikku abitust ja organismi äärmist kurnatust pikaleveninud juhtudel.

On tarvis võimaldada haigele täielikku rahu, hoidlikult kohelda teda ümberasetamistel, sagedasti vahetada pesu, võimaldada talle pehme voodi, jälgida, et voodipesus ei oleks volte, hoolitseda lamatiste ja sekundaarsete nakkuste ärahoidmise eest. Sööta ja joota tuleb haiget käest, sest et haige ise ei võta midagi. Haiget on tarvis tihti joota. On tarvis anda toitvat toitu ja küllaldasel määral, sagedasti, kuid väikestes annustes. Kui laps ei söö, siis tuleb mõnikord teda toita sondi kaudu. Imikutele on väga tähtis rinnapiim.

Haige üldisele seisundile kui ka närvide sümptoomidele soodsalt mõjuvaist ravimise meetodeist kasutatakse *kuumi kümblusi ja korduvaid lumbaal-punktsioone*. Kümblusi korraldatakse iga päev 1—2 korda (37—40° kestusega iga kord 10 minutit); pärast kümblemist — higistamine. Lumbaal-punktsiooni korratakse iga 2—3 päeva järel; vedelikku lastakse välja 20—30 sm^3 korraga, vastavalt rõhumisele. Soovitatakse anda sissevõtmiseks urotropiini kui desinfitseerivat vahendit (Rp. 35) või süstida seda seljaaju-kanalisse. Viimasel ajal kasutatakse streptotsiidi ja sulfidiini kui meningokokilisele nakkusele kupeerivat toimet avaldavaid vahendeid.

Seerumravi. Real juhtudel märgitakse meningokokkide seerumi head toimet meningiidi kulule seerumi *varasel kasutamisel*. Seerumit süstitakse intralumbaalselt, s. t. seljaaju-kanalisse. Esmalt lastakse välja seljaaju-vedelikku süstitava seerumi koguses, siis süstitakse sama nõela kaudu süstlaga 10—20 sm^3 keha temperatuurini soojendatud seerumit. Soovitatakse samal ajal süstida seerumit ka lihaste-sisesi suurtes doosides (50—100 sm^3). Seerumit süstitakse korduvalt. Seerumit on tarvis seljaaju-kanalisse süstida aeglaselt, et vältida tugevat valu. Seerumi süstimist on tarvis alata võimalikult varemalt ja teha seda korduvalt: esimese 3—4 päeva jooksul iga päev, siis üle 2—3 päeva, olenevalt seerumi toime efektist.

Tarvitatakse ka autovaktsiini, mis on valmistatud haige enda spinaalsest vedelikust eritatud meningokokkidest. Kuivõrra autovaktsiinravi osutub mõjuvaks, on veel raske öelda.

Mädane meningiit.

Etioloogia. Peale meningokokkide tekitatud epideemilise meningiidi võivad ajukelmete mädast põletikku tekitada mitmed teised mikroobid (pneumokokk, streptokokk, stafülokokk, influentsakepike jt.). Mainitud mikroobid kanduvad ajukelmetele kas verevooluga sepsise tagajärjel või, mida juhtub sagedamini, otsese kokkupuute teel mädakoldega. Kõige sagedamini juhtub seda kõrvade ja ninaõõnte mädase kahjustuse puhul (näiteks mastoitiidi tagajärjel sarlakite puhul).

Haigus algab enamasti tormiselt, kulgeb kõrge temperatuuriga ja ülalkirjeldatud meningeaalsete sümptoomide kiire arenguga.

Diagnoosi kinnitab lumbaal-punktsioon, kusjuures saadakse sogast, mädast vedelikku, milles leitakse üht või teist haigusetekitajat.

Prognoos. Haigus lõpeb enamasti mõne päeva jooksul surmaga.

Üldine ravi ja hoolitsemine on sama nagu epideemilise meningiidi puhul. Pneumokokilise meningiidi puhul on näidustatud sulfidiin, streptokokilise puhul — streptotsiid. Peale selle võidakse kasutada vastavat seerumit, otogeensete meningiitide puhul — operatiivset ravi.

Tuberkuloosne meningiit.

Tuberkuloosne meningiit osutub lapseeas enamasti üldise miliaarse tuberkuloosi osaliseks väljenduseks.

Sagedamini haigestuvad lapsed varases eas. Tuleb märkida, et niisugused haigused, nagu leetrid ja läkaköha, on tuberkuloossel lapsel sageli disponeerivaks momendiks miliaarse tuberkuloosi ja järgneva meningiidi arenemisele.

Patoloogilis-anatoomilised muudatused seisnevad köbrukeste tekkimises pehmel ajukelmel, lokaliseerudes peamiselt ajupõhimikul.

K l i i n i k. Enamikul juhtudel algab haigus väga aeglaselt, mitteiseloomulike sümptoomidega vastandina ägedale algusele, mida täheldatakse epideemilise tserebrospinaalse meningiidi või mädase meningiidi puhul.

Laps muutub loiuks, ükskõikseks. Tekivad vähesed temperatuuri tõusud; laps kaotab isu, hakkab kõhnuma. Siis ilmub kaks iseloomulikku ja kaunis püsivat sümptoomi: peavalu (eriti vanemail lastel) ja oksendamine. Peagi avastuvad ajukelmete ärrituse nähud: naha hüperesteesia, punane dermografism, jäsemete automaatsed tõmblemised ja liigutused. Teadvus hämardub ikka enam ja enam; tekivad kuklakangestus ja Kernig'i sümptoom. Haiguse lõpul tekivad kloonilised krambid. Haigus kestab 2—3 nädalat, mõnikord kauemini ja lõpeb reeglipäraselt surmaga.

Diagnoosi kinnitamiseks tehakse lumbaal-punktsioon (selle tehnikat kirjeldasime ülalpool). Spinaalne vedelik on tuberkuloosse meningiidi puhul selge, sisaldab suurenenud hulgal valku ja paljudel juhtudel võib vedelikus avastada tuberkuloosikepikesi. Pándy' reaktiiviga (küllastunud karboolhappelahus) spinaalne vedelik sogastub, mida ei toimu normaalse vedelikuga.

P r o f ü l a k t i k a. Tuberkuloosse meningiidi profülaktika seisneb tuberkuloosi profülaktikas üldse ja kõige selle ärahoidmises, mis võib soodustada tuberkuloosse protsessi aktiviseerimist. Tuberkuloosist nakatatud laste suhtes on vaja tarvitusele võtta kõik abinõud, mis tõstavad organismi vastupanuvõimet tuberkuloosile (vt. XXVII ptk., lõige Tuberkuloosi ravi).

R a v i j a h o o l i t s e m i n e. Kuigi ravi osutub arenenud tuberkuloosse meningiidi puhul täiesti jõuetuks, peame sellest hoolimata tarvitusele võtma kõik abinõud, et kergendada haige kannatusi (vt. Tserebrospinaalse meningiidi hoolitsemine ja sümptomaatiline ravi).

AJU HAIGESTUMISED.

Laste seljaaju-halvatus (*morbus Heine-Medin*).

Lastehalvatus ehk poliomüeliit (Heine-Medin'i tõbi) on nakkushaigus. See haigus esineb sporaadiliselt kui ka epideemiate kujul. Haigus tabab lapsi, peamiselt nooremaid.

Etioloogia. Lastehalvatuse tekitajaks on eriline mikroob, mis kuulub filtreeruvate viiruste rühma. Nakkuse sissepääsuväravaks on hingamisteed ja ninaneeluõõs, kust mikroob satub kesknärvikavasse ja lokaliseerub peamiselt seljaaju teatud osades (eessarvede hallollus), kuid mõnel juhul ka peaajus.

Kliinik. Haigus algab järsku, kõrge temperatuuriga, üldise onarusega, sageli oksendamisega. Palavik kestab mõned päevad, mille järel 3.—5-ndal päeval temperatuur langeb; sel ajal arenevad kiiresti halvatused. Halvatus tabab kas kõike nelja jäset või mõlemat alumist, harvemini ülemisi. Haigus võib tabada ka teisi lihaseid. Halvatus on loiu iseloomuga, lihased on lõdvad, refleksid puuduvad.

Kõige tugevamini väljenduvad halvatused nende tekkimise algperioodil. Siis mõne aja pärast, ühtedel juhtudel varem, teistel hiljem (1—6 nädalat), hakkavad püsivad halvatused nõrgenema ja liigutused hakkavad lihastes järk-järgult taastuma. Taandarengu periood kestab harilikult mitu kuud. Enamasti restaureeruvad ainult osa lihaste funktsioonid; osa lihaseid jääbki halvatuks.

Kahjustatud lihased atrofeeruvad, tekivad nikastused ja kõverdused liigestes tervete lihaste suurema pingutusvõime tõttu. Sagedasti, eriti raskeil juhtudel, jääb laps kogu eluajaks vigaseks.

Hoolitsemine ja ravi. Halvatuste perioodil on heal ja eeskujulikul hoolitsemisel haigete eest suur tähtsus. Hügieeniliste abinõudega (rahu, puhas õhk, küllaldane toitmine, rinnapiim, soojad vannid, võitlus lamatistega jne.) püütakse toetada organismi üldist toonust ja jõudu, mis on tarvilikud tervise taastumiseks.

Mitte vähem pole tähtis hoolitsemine halvatud jäsemete eest. Jäsemed peavad olema väljasirutatud seisundis;

kõverdusi tervete lihaste poole tuleb parandada lahaste asetamisega. Ägeda perioodi möödumisel (1—1,5 kuu järel) alatakse masseerimist ja elekterravi.

Püsivad deformatsioonid nõuavad hiljem ortopeedilist (kirurgilist) ravi.

Spastiline kaasasündinud lastehalvatus (Little'i haigus).

Lapse spastiline halvatus võib olla kaasasündinud ja areneda looteajajärgu entsefaliidi (peaajupõletiku) pinnal või sünnitamisaegse peaaju trauma (verevalumi) tagajärjel.

Seda laadi halvatus väljendub kas kogu keha üldises rigiidsuses (kangelt-liikuvuses) või, mida juhtub sagedamini, alumiste jäsemete rigiidsuses.

Harilikult märkavad vanemad varsti pärast lapse sündimist, et lapse jäsemed painduvad halvasti, on vähe liikuvad, liigutused on osavuseta ja raskendatud. Kui laps asetada jalgadele, toetades teda õlavartest, või hoides teda rippu, siis hoiab laps jalad väljasirutatult ja ristamisi asendis.

Kui laps hakkab kõndima, mis säärastel lastel sünnib väga hilja, siis toimub kõndimise akt vaevaga, laps tõuseb kõndimise juures varvastele ja heidab üht jalga teise taha.

Väga sagedasti jääb säärane laps vaimses arengus maha või tal avastub idiootsus.

Prognoos on ebasoodne, sest laps jääb kogu eluajaks vigaseks. Ravi on ortopeediline ja kirurgiline.

Tantstõbi (*chorea minor*).

Tantstõbi ehk Veit'i tants *(chorea minor)* esineb tavaliselt ainult lastel ja seejuures poisikese- (plika-) eas (10—12 a.). Tütarlapsed haigestuvad märksa sagedamini kui poisid. See haigus areneb enamasti reumaatilise nakkuse pinnal ja kulgeb sageli kombinatsioonis liigeste ja südame kahjustusega.

Kliiniline pilt. Haigusele osutub iseloomulikuks jäsemete, näolihaste, keele, õlgade jm. tahtele alistumatute, vahetpidamata toimuvate ebakorrapäraste tõmbluste esinemine.

Iga tahtele alistuv liigutus komplitseerub terve rea lisanduvate, liigsete liigutuste ja tõmblustega, mis põhjustab liigutuste koordinatsiooni täielikku korratust. Pidevalt suurenedes võtavad chorealised tõmblused lapselt võimaluse istumiseks, käimiseks, riietumiseks, iseseisvalt söömiseks. Ta on sunnitud voodis lamama, kusjuures kogu keha chorealised liigutused ei lakka mitte üheks minutikski ja loobivad last kord ühele, kord teisele poole. Haige näol vahelduvad kogu aeg grimassid lihaste krampliku tõmblemise tagajärjel: keel tungib suust välja ja kaob jälle suhu; silmad kord avanevad, kord sulguvad. Magades kaovad need liigutused sootuks või nõrgenevad tublisti. Haigel on kõnelemisvõime tugevasti häiritud; tal osutub peaaegu võimatuks väljendada sõnu vähegi selgesti. Sageli täheldatakse, eriti raskeil juhtudel, kogu keha või jäsemete tunduvat lihaste nõrkust (hüpotoonia).

Lapse psüühika on rõhutud. Ta tujutseb, nutab sagedasti. Võrdlemisi sagedad on juhud, kui chorea kulus avastub endokardiit, missugune asjaolu seletub seosega selle haigestuse ja reumaatilise nakkuse vahel.

Haigus areneb pikkamisi ja vanemad peavad lapsel esialgu täheldatavaid üksikuid tõmblemisi, kohmakaid liigutusi ja grimasse harilikult vallatuseks, mille eest last sageli koguni karistatakse. Alles püsivamate nähtude tekkimisega taipavad vanemad haiguse olemasolu ja pöörduvad arsti poole.

Haigus vältab mitu nädalat, sageli 2—3 kuud ja kauemgi. On võimalikud ägenemised ja retsidiivid. Tervistumine tuleb aeglaselt, sümptoomid nõrgenevad pikkamisi.

H o o l i t s e m i n e j a r a v i. Lapsele tuleb võimaldada m a k s i m a a l s e t r a h u. Kui last pole võimalik perekonnas isoleerida eraldi tuppa, siis on kõige parem ta paigutada haiglasse, eraldi palatisse. Kuni nähtude nõrgenemiseni on tarvilik range voodirežiim. Tuleb jälgida, et laps ei lööks ennast või ei kukuks hoogsate suurte liigutuste juures voodist välja. Voodi peab olema küljekaitsetega ja vooderdatud patjadega. Kuna laps ei saa kramplikkude liigutuste pärast ise süüa, siis on tarvis teda sööta ja joota. On tarvis jälgida lapse küllaldast toitmist, vältida dieedis kõike, mis võib mõjuda närvisüsteemile ärritavalt (liha,

šokolaadi, kakao piiramine). Haige eest hoolitsemisel on tarvis igati vältida kõike, mis võib teda erutada. Mõned lapsed häbenevad ja kardavad oma liigutuste ja grimassidega olla koomilised, missugune asjaolu mõjustab halvasti nende vaimset seisukorda ja haigust. Seepärast peab teenindav personaal käituma säärase haige juures võimalikult rahulikumalt, nagu tavalise haige juures, ja mitte laskma välja paista, et laps äratab tähelepanu oma ebaharilikkude liigutustega.

Raviabinõuna on kasulikud soojad kümblused. Sissevõtmiseks määratakse broomi preparaate (Rp. 48), luminaali (Rp. 51), kloraalhüdraati klistiiridena (Rp. 52). Sageli tarvitatakse sissevõtmiseks arseeni (Rp. 45).

XXVI peatükk.

REUMATISM.

Reumatism ehk lühendatult reuma *(rheumatismus)* on üldine infektsiooniline haigestumine, mitte kontagioosne, väljendudes südame-veresoontesüsteemi kahjustuses ja sageli hulgalises mittepüsivas liigeste haigestumises. Harvemail juhtudel tõmmatakse protsessi seroossed kestad või haigus võib väljenduda kesknärvisüsteemi kahjustuses tantstõve (Veit'i tants) kujul.

Reumaatiline protsess kulgeb harilikult kui krooniline haigestus; tal on kalduvus perioodilisteks ägenemisteks korduvate ägedate hoogude kujul, mis vahelduvad mitmesuguses kestuses hoogudevaheliste perioodidega.

Reumatism tabab peamiselt vanemat lapseiga — alates 5. eluaastast.

Patogenees ja etioloogia. Reumatismil on laste patoloogias täiesti erandlik koht esinemise sageduselt ja temaga kaasuvate südame-veresoontesüsteemi püsivate kahjustuste raskuselt, muutes haigestunu sageli kogu eluajaks invaliidiks või tuues talle kiire enneaegse surma.

Südame kahjustus reumatismi puhul endokardiidi kujul (järgneva siirdega püsivaks südamerikkeks) või samaaegse müokardi ja perikardi tabamisega (pankardiit) osutub reumaatilise infektsiooni põhiliseks ja kõige sagedamini esinevaks väljenduseks.

Kõik muud reumatismi sümptoomid ja väljendused nihkuvad tagaplaanile südame kahjustuste sageduse ja nende ohtlikkuse eest lapse tervisele ja elule.

Kui veel võrdlemisi mitteammu reumatismi peeti mitte eriti sagedaks ja ohtlikuks lapseea haigestuseks, milleks

seda peetakse käesoleval ajal, siis sündis see sellepärast, et reumatismi kliinik ei olnud küllalt läbi uuritud ja arstid kaldusid reumatismi põhisümptoomiks pidama liigeste kahjustust. Nad olid vähe tuttavad vormidega, kus haigus väljendub südame reumaatilise kahjustusega ilma liigeste haigestumiseta ja need vormid liigitati harilikult ühest või teisest etioloogiast tingitud südame haigestuste hulka. Käesoleval ajal teame, et peaaegu kõik saadud orgaanilised südamerikked arenevad reumaatilisel pinnal.

Reumatismi tekitaja ei ole seni ajani veel lõplikult välja selgitatud, kuigi selle haiguse infektsiooniline iseloom on kaheldamatu. On arvamuse pooldajaid, et reumatismi tekitab spetsiifiline tekitaja, nimelt üks streptokoki eriliik; teised autorid eitavad reumatismi tekitaja spetsiifilisust ja arvavad, et otsustavaks teguriks reumatismi tekkimises osutub organismi eriline seisund, kui organism omandab suurenenud tundlikkuse ja reaktiivsuse bakteriaalse valgu suhtes, olenemata mikroobi spetsiifilisusest. See kõrgenenud tundlikkus või, nagu öeldakse, organismi sensibilisatsioon tekib mikroobide ja nende lagunemisproduktide eelkäinud korduva sattumise tagajärjel organismi, mille mõjul organism muutub ikka enam ja enam tundlikuks nende vastu. Reumatism osutub viimaste autorite arvates sensibiliseerunud organismi reaktsiooniks mitmesuguste mittespetsiifiliste, peamiselt kokkide rühma kuuluvate mikroobide sissetungimisele.

Sageli võib kindlaks teha reumatismi seose põetud angiinidega või teiste paiksete subakuutselt kulgevate mädaste protsessidega, mis osutuvad koldeks või väravaks, kust nakkus tungib organismi.

Leidub küllaldaselt tähelepanekuid, mis näitavad, et eelsoodumus reumatismile on edasiantav pärivuse teel. Reumatismi esineb võrratult palju sagedamini perekondades, kus reumatismi leidub vanemail või teistel perekonnaliikmeil, kui reumatismist vabades perekondades.

Mitte põhjustavateks, vaid disponeerivateks momentideks tuleb lugeda kestva jahtumise mõju, eriti rõskust, halbu, antihügieenilisi elamistingimusi jm.

Kui mainitud momendid mõjuvadki reumatismi tekkimisele, siis on ikkagi kaheldamatu, et reumatism tekib

juba ettevalmistatud, teatavalt disponeeritud organismis. Paljud lapsed põevad angiine või kannatavad jahtumist jm., kuid reumatism neil ikkagi ei arene, sel ajal kui teistel lastel näidatud kahjulikud asjaolud tekitavad kergesti reumatismi hoogusid.

Laste haigestumise sagedus reumatismi. Seni ajani pole meil küllaldasi ja täpseid andmeid, kuivõrd sagedasti esineb reumatism lapseeas.

Reumaatiliste haigestuste õiget arvestust takistas viimase ajani südame ja veresoonte kahjustuste ebaühtlane hinnang klinitsistide poolt nende haiguste tunnustamise suhtes igal üksikul juhul reumaatilisse või mõnda muusse etioloogiasse kuuluvaks. Üksikuist viimasel ajal põhjalikult läbitöötatud töödest teame, et koolilaste hulgas on reumatism levinud keskmiselt 2%.

Reumatism esineb peamiselt laste vanemas rühmas, eriti 10—15 a. eas; kuni 3 a. osutub ta suureks haruldu seks.

Kliinik. Reumatismi kliinik pakub üksikute sümptoomide väljendumise astme järgi suurt mitmekesisust. Kõige tüüpilisemail juhtudel algab haigus ägedalt: üldise onarusega, temperatuuri mõõduka tõusuga, valuga liigestes.

Mõnedel juhtudel kaasub liigeste kahjustusega nende paistetumine, punetus, suur valulisus. Nahk on haige liigese kohal tuline. Teistel juhtudel puuduvad mainitud objektiivsed sümptoomid liigeste alal ja laps kurdab ainult suuremat või vähemat liigeste valulisust, kusjuures see valu võib real juhtudel olla nõrgalt väljendatud ja ruttu mööduv. Liigeste reumaatilisele kahjustusele on väga iseloomulik põletikuliste nähtude ebapüsivus ja valude ja paistetuse siirmine ühelt liigeselt teisele. Sagedamini kahjustuvad põlve-, hüppe-, küünar-, õlaliigesed, harvemini väikesed sõrmede ja varvaste liigesed, samuti lülisammas, eriti kaela osas. Temperatuur ei tõuse harilikult kõrgele, on ebakorrapärast tüüpi või jääb subfebriilseks.

Vormid, kus reumatismi kliinilised nähud piirduvad ainult liigeste haigestumisega, esinevad märksa harvemini (umbes 20%) kui vormid, kus samal ajal on tabatud ka süda. Südame kahjustused osutuvad reumaatilise nakkuse kõige iseloomulikumaiks väljendusteks, kusjuures real juhtudel reumaatiline hoog võib väljenduda nähtudega

südame alal isegi ilma haiguslikkude nähtudeta liigestes (vt. XXIII ptk., lõige Südamehaiguste kliinik).

Reumatismi puhul võib olla kahjustatud iga südamekest (endo-, müo- ja perikard). Järgnevail ägenemistel ja kõige raskemail juhtudel võivad olla üheaegselt kahjustatud kõik kolm südamekesta (pankardiit).

Harilikult on endokardiidi tekkimine esialgses faasis kliiniliselt märgatav toonide tumedusega, arütmiaga, kerge hingeldusega, siis hakkab koos esimese tooniga kostma kerge kahin, mis muutub ikka selgemaks. Mõnedel juhtudel ei arene mainitud kliinilised nähud edasi ja kaovad pikkamisi, jätmata märgatavaid südametegevuse häireid. Teistel juhtudel areneb täielikult väljendatud suuremas või vähemas raskuses endokardiidi pilt järgneva siirdega püsivaks südamerikkeks; reumaatilisele nakkusele on iseloomulik selle rikke pidev progresseerumine.

Mõnedel juhtudel võib reumatismi puhul märkida lastel kõvade herneterasuuruste sõlmekeste tekkimist nahaaluses koes; need naha pinnale ulatuvad sõlmekesed kannavad reumaatiliste sõlmekeste *(noduli rheumatici)* nimetust. Nende sõlmekeste kõige iseloomulikumaks lokaliseerumiskohaks osutub liigeste piirkonna nahk, harvemini peanahk või nahk kõõluste kohal. Need sõlmekesed esinevad harilikult reumatismi pikaleveninud raskeil halva prognoosiga juhtudel.

Osal juhtudel täheldatakse eriliiki löövete ilmumist annulaarse erüteemi (rõngakujulist vormi), nõgestõve, hemorraagilise lööbe jm. kujul.

Esineb, olgu küll harva, pleura reumaatilist kahjustust (seroosne-fibrinoosne pleuriit).

Reumatismi omapäraseks vormiks osutub lastel tantstõbi *(chorea minor,* Veit'i tants), mida peeti kaua aega iseseisvaks haiguseks, millel pole midagi ühist reumaatilise nakkusega. Käesoleval ajal on tõestatud, et chorea tekib peaaju teatud osade reumaatilise kahjustuse tagajärjel (vt. XXV ptk., lõige Chorea kliinik).

Peale reumaatilisele nakkusele mainitud spetsiifiliste sümptoomide täheldatakse paljudel juhtudel üldisi nähtusid organismi poolt, nagu kehvveresuse mitmesugused astmed, toitumise langus, füüsiline nõrkus.

Reumatism on kroonilise kuluga haigus. Väga harvad on juhud, kui kogu reumaatiline protsess piirdub ühe ägeda hooga ja hiljem ei kordu. Reumaatilisele nakkusele osutub eriti iseloomulikuks hoogude kordumine, mis järgnevad mitmesuguste ajavahemikkudega üksteisele (harilikult mitme kuu või aasta pärast). Üksikute hoogude raskus ei ole ühesugune, samuti nende või teiste reumaatiliste sümptoomide väljendumine. Samuti pole kaugeltki ühesugune ka haige tervislik seisund, täheldatav hoogude vaheajal mitmesuguseil lastel.

Enamik sääraseid reumahaigeid lapsi tunneb ennast hoogude vaheajal nagu tervena; nad jätkavad koolitööd ja harilikku, nende eale omase liikuvusega eluviisi. Harilikult võib neil lastel sedastada kompenseeritud südameriket, mis ei anna üldse või annab end vähe tunda nende töövõimel.

Sellest hoolimata on käesoleval ajal palju põhjusi arvata, et ägeda hoo lõppemisega reumaatiline protsess ei rauge täiesti, vaid jätkab aeglast progresseerumist varjatud kujul (hoogudevaheline periood), et pikema või lühema vaheaja järel puhkeda ägedate nähtude uue hooga.

Protsessi iga uus ägenemine kutsub esile ikka suuremaid rikkeid südameklappide aparaadis, samuti ikka tugevamini kannatab südamelihas. Rööbiti sellega häirub ikka rohkem südametegevus, viies haige lõpuks letaalse lõppeni südame dekompensatsiooni raskete nähtudega.

Prognoos ja surmavus. Reumatismi puhul on igasugune prognoos raskendatud. Pole võimalik ette aimata järgnevat haiguse kulgu ei hoogude sageduse ega raskuse poolest, ei ka südant ähvardava kahjustuse raskuse poolest. Isegi kergeil juhtudel ei saa olla mingisugust kindlustust südamerikke tekkimise vastu. Täielikku tervistumist ei täheldata peaaegu kunagi. See kõik muudab prognoosi väga kaheldavaks ja igal juhul vähe soodsaks. Osa lapsi hukkub juba esimestel aastatel pärast haiguse algust; umbes pooled elavad üle lapse- ja noorukiea ja hukkuvad hiljem lapseeas tekkinud reumaatilise infektsiooni tagajärjel. Koolieas on reumatismi (südame kahjustuse) surmavusel esimesi kohti.

Profülaktika ja ravi. Käesoleva ajani ei tunne meie kindlaid vahendeid, mis ennetaksid reumatismi haigestumise. Oleme sunnitud piirduma üldiste abinõudega, mis on suunatud lapse tervise tõstmiseks ja tema vastupanuvõime suurendamiseks infektsioonilistele kahjulikkudele mõjudele. Siin on suur tähtsus hügieenilistel oludel ja laste tegevusel ja korrapärasel toitmisel.

Suur tähtsus on võitluses reumatismiga seotud laste invaliidsusega reumahaigete laste eest hoolitsemisel ja meditsiinilisel jälgimisel hoogudevahelisel perioodil: siin on soovitav eriliste klasside või koolide (metsakoolide tüüpi) loomine südameriketega lastele, kus laste õpetus ja kogu režiim teostuks lapse füüsilise mitte-täisväärtuslikkuse arvestamisega.

Südame ägeda haigestumise juhtudel osutub abinõuks, mis piirab südame kahjustuste raskust ja tagajärgede püsivust, samuti ägedate hoogude tagasituleku võimalust, küllaldaselt kestev voodirežiim kuni põletikulise protsessi täieliku vaibumiseni südames, milleks kulub mitte alla 2—3 kuu. Seepärast osutub ka reumatismi ägeda hoo ravimises, missuguse hooga, nagu me teame, kaasub peaaegu alati suurem või vähem südame kahjustus, kõige olulisemaks rahu ja kestev viibimine voodis, mida kahjuks kaugeltki mitte alati tegelikkuses ei teostata nõutaval määral. Pärast voodirežiimi tuleb haigeid mitme kuu jooksul pidada tingimustes, mis on kõige soodsamad hügieeniliste olude ja korrapärase, küllaldase toitmise suhtes, ja kaitsta neid neile igasuguste kahjulikkude füüsiliste, samuti ka vaimsete pingutuste eest.

Selleks otstarbeks on väga soovitav spetsiaalsete sanatooriumide korraldamine reumahaigeile lastele. Ainult järk-järgult ja suure ettevaatusega võib lubada säärastel lastel pöörduda harilikku kooliellu.

Ravimeist antakse ägedal perioodil harilikult salitsüülnaatriumi suurtes annustes ja küllalt pika aja jooksul arvestusega 0,5 iga eluaasta kohta *pro die* (2,0—6,0 ööpäevas) jaotusega päevas 5—6 korrale, vähendades järk-järgult annust. Tarvitatakse ka aspiriini ja püramidooni 2 korda suuremates annustes kui harilikud (vt. Rp. 2 ja 5). Salitsüülpreparaadid ja püramidoon avaldavad soodsat

mõju nähtudele liigestes, kuid ei kergenda ega enneta südame kahjustusi. Haigete liigeste valuvaigistamiseks tarvitatakse igasugusel kujul sooja; hästi mõjub ka salitsüülsalvi välispidine tarvitamine, samuti *Methylium salicylicum (Ac. salicylici 5,0; Ol. Terebenthinae 10,0; Vaselini, Lanolini aa 15,0)*. Tähtsus on ka hügieenilistel oludel, puhtal õhul, kergel, peamiselt piim-taimtoidul, ägedal perioodil vitamiinide küllaldase sisaldavusega; küllaldane ja mitmekesine toitmine tervistumise perioodil.

XXVII peatükk.

TUBERKULOOS.

SISSEJUHATUS.

Tuberkuloosi võinuks nimetada lastehaiguseks selles mõttes, et tuberkuloosinakkus ja haiguse arenemise esimesed staadiumid toimuvad harilikult lapsepõlves; täiskasvanu tuberkuloos on sageli ainult selle protsessi jätk, mis algas juba lapsel. Tuberkuloosinakkus on väga levinud kõigi maade elanikkonnas ja kõigi rahvuste hulgas.

Peame meeles pidama, et nakatumine tuberkuloosi (s. t. tuberkuloosikepikeste tungimine organismi ja nende püsima jäämine mingisuguses piiratud kohas) kaugeltki mitte alati ei tekita lapse haigestumist, s. t. ühtede või teiste haiguslikkude sümptoomide väljendumist organismis. Eriti vanemail lastel toimub nakatumine sageli ilma igasuguse märgatava reaktsioonita organismi poolt; nakkus jääb sääraseil juhtudel määramatult kauaks ajaks peiteseisundisse. Ainult 10% tuberkuloosi nakatatuil väljendub haigus aktiivsel kujul protsessi teatava kliiniliselt väljendatud lokaliseerumisega.

Kuid tuberkuloosi varjatud, teatud sümptoome mitte-väljendav vorm võib igal hetkel ühtede või teiste organismi vastupanuvõimet nõrgestavate ebasoodsate momentide mõjul siirduda aktiivsesse vormi ja esineda selgelt väljendatud haigestuse kujul kõigi raskete tagajärgedega lapse tervisele ja elule.

TUBERKULOOSI SAGEDUS LASTEL.

Lihtsa meetodiga — naha reaktsiooniga tuberkuliinile (Pirquet' reaktsioon) — võime avastada tuberkuloosse nakkuse olelu organismis. Naha positiivne reaktsioon esineb ainult tuberkuloosselt nakatatuil. See reaktsioon on väga tundlik ja annab positiivse tulemuse, kui leidub ka äärmiselt tühine nakkuse kolle, mida ei lähe korda avastada mingisuguse teise moodusega.

Selle reaktsiooni abil õnnestus selgitada mitmesuguses eas laste tuberkuloosiga nakatuse sagedust. Tuberkuloosi nakatumise arvud kõiguvad tunduval määral, olenevalt keskkonna tingimustest, milles asuvad lapsed, elanikkonna materiaalsest ja kultuurilisest tasemest, samuti ka olenevalt sellest, kas elavad lapsed linnas või maal jne.

Üldiselt on kuni 1-aastaste laste hulgas juba 12—16% nakatatud tuberkuloosist; 3—4 a. — 30—40%, ning suguküpsuse lõpuks ligikaudu 60—70%.

SURMAVUS.

Tuberkuloosi surmavus on väikelastel suurem kui vanemas eas lastel. Väikelastel on nende vähese vastupanuvõime tõttu tuberkuloossele nakkusele haigusel kalduvus kulgeda ja progresseerida ägedalt; seetõttu on võimalik kiire letaalne lõpe. Vanemail lastel omandab tuberkuloos sagedamini kroonilise kulu ja annab madalama suremuse protsendi.

NAKATUMISE TEED.

Nakatumine tuberkuloosi võib olla üsasisene, ema platsenta kaudu, ja üsaväline — lapse järgnevail eluperioodidel — tuberkuloosihaigeist inimestest.

Kaasasündinud tuberkuloos on väga haruldane nähtus; seepärast pole tal suuremat praktilist tähendust.

Peamine tee nakatumiseks tuberkuloosi on *aerogeenne*, kus tuberkuloosipisikud tungivad kopsudesse sissehingatava õhuga. Siin on suur tähtsus *piisknakkusel*: tuberkuloosikepikeste levimisel lahtist tuberku-

loosi põdeva haige sülje ja röga pihustumise tõttu köhides, aevastades, kõneldes. Kogemused on näidanud, et mõnikord on küllalt lapse kõige lühiajalisemast viibimisest köhiva tuberkuloosihaige lähedal, et laps saaks tuberkuloosinakkuse.

Mitte väike tähtsus pole t o l m n a k k u s e l. Eriti suur on see oht seal, kus täiskasvanud ei pea kinni hügieeni eeskirjadest ja omavad põrandale sülitamise harjumust: lapsed roomavad alatasa põrandal — tolm ja mustus jäävad põrandalt nende käte külge, käsi aga ajavad suhu; sel teel satuvad kuivanud kepikesed koos tolmuga hingamisteedesse.

Harvemini esinev tee, kuid siiski küllaldase tähtsusega laste nakatumisel tuberkuloosi, on nakatumine soolestiku kaudu tuberkuloosihaigete lehmade keetmata piima tarvitamisel. Läbi sooleseina tungides võivad tuberkuloosikepikesed sattuda lümfinäärmeisse, kandudes sealt lümfi- ja verevooluga igasse elundisse, sealhulgas ka kopsu.

TUBERKULOOSSE PROTSESSI ARENEMINE LASTEL.

Nakatumisel tekib tuberkuloosikepikese sissetungimise kohale (harilikult kopsus) ümbritseva koe põletikuga kõbruke: see on niinimetatud p r i m a a r n e t u b e r k u l o o s n e k o l l e (G h o n'i p e s a). Selle suurus võib olla hirsiterast kuni kirsimarjani. Enamasti allub see primaarne kolle vaarjale väärastusele ja temas ladestub lubi; niisugusel teel likvideerub protsess ega väljendu edaspidi haigus enam milleski.

Primaarse kolde tekkimisega kaasuvad mõnikord mõned üldised sümptoomid: vähene temperatuuri tõus, lapse kahvatus, isu kadumine jm.

Teistel juhtudel ei teki primaarse kolde piiritlemist ja paranemist. Tuberkuloosikepikesed satuvad lümfiteedesse ning kanduvad siis verevooluga teistesse elundeisse (kopsudesse, luudesse, liigestesse, neerudesse jt.). Toimub protsessi generalisatsioon — tuberkuloosi sekundaarne staadium, mida iseloomustab ühtede või teiste elundite kahjustus või organismi üldine nakatus — miliaarne tuberkuloos.

Kopsude kroonilise tuberkuloosi vorm, mis kannab tiisi kuse nimetust, on harilikult sekundaarse tuberkuloosse nakkuse tagajärjeks ja esineb ainult täiskasvanuil ja vanemail lastel ning noorukeil.

TUBERKULOOSI KLIINILISED VORMID LASTEL.

Laste tuberkuloosil võib olla väga mitmesugune kliiniline pilt nii haiguse vormi suhtes kui ka tema kulu ja raskuse poolest.

Bronhadeniit. Krooniline tuberkuloosne intoksikatsioon.

Tuberkuloosipisikud satuvad primaarsest koldest kopsus lümfiteesid mööda lümfinäärmeisse kopsuvärati ja bifurkatsiooni kohal ja põhjustavad nende näärmete suurenemise — bronhadeniidi; viimast täheldatakse väga sagedasti lapseeas.

Neil juhtudel, kui organismi üldine jõud on küllaldane ja organism reageerib energiliselt sissetunginud infektsioonile vastukehade tootmisega, nõrgeneb tuberkuloosipisikute elutegevus: nad ei väljenda oma mürgiseid omadusi ja võivad koguni hukkuda näärmes, mis väärastub vaarjalt või allub lubjastumisele. Laps võib neil juhtudel tunda ennast hästi, täiesti tervena. Mingisuguseid haiguse kliinilisi tunnuseid ei ole märgata. Ainult Pirquet' positiivne reaktsioon osutab tuberkuloosse nakkuse olemasolule organismis, röntgenikiirtega uurimine aga avastab tumestuse kopsuvärati piirkonnas, trahhea-bronhiaalnäärmete suurenemise ja lubja ladestumise nendes. Niisuguseil juhtudel kõneldakse bronhiaalnäärmete täiesti kompenseeritud tuberkuloosist.

Kui lapse organism ei suuda täiel määral võitu saada bronhiaalnäärmeis lokaliseeruva sissetunginud tuberkuloosse nakkusega, siis hakkavad pisikud avaldama elutegevust ja mürgistavad selle elutegevuse kahjulikkude produktidega organismi; areneb kliiniline pilt, mis kannab kroonilise tuberkuloosse intoksikatsiooni nimetust.

See haigestus väljendub üldist iseloomu sümptoomides. Laps hakkab kõhnuma, areneb kahvatus, laps väsib kiirelt, kaob isu, tekivad peavalud, mõnikord laps köhatab; ikka sagedamini ja sagedamini, ilma nähtava põhjuseta, hakkab tõusma temperatuur, püsides harilikult vähesel kõrgusel: 37,1—37,3° piirides, mõnikord ka kõrgemal. Neil temperatuuri tõusudel on püsiv iseloom ja nad kestavad terveid nädalaid ja kuid.

Kirjeldatud tuberkuloosse intoksikatsiooni tagajärjel tekkinud lapse tervise häire võib kesta kuid, mõnedel juhtudel aastaid, kord suurenedes, kord nõrgenedes.

Nende häirete kerge aste kannab intoksikatsiooni esimese astme nimetust; seal aga, kus esineb tugev kõhnumine, lapse füüsilise arenemise mahajäämine, kestev temperatuur, alaline haiglane olek, kõneleme intoksikatsiooni teisest staadiumist.

See laste tuberkuloosi vorm (esimese ja teise staadiumi krooniline intoksikatsioon) esineb teistest vormidest sagedamini ja moodustab 90% kõigist tuberkuloosi vormidest lastel, nii et elundeis selgesti väljendatud lokalisatsiooniga tuberkuloosi osaks langeb ligikaudu 10%.

Nagu juba mainisime, ei peegeldu kompenseeritud bronhadeniit nähtavasti lapse tervisel; sellest hoolimata esineb säärasele näilikult tervele lapsele alati haiguse protsessi ägenemise oht väljendatud intoksikatsiooni kujul, või ühe või teise elundi kahjustamise teel kepikese levimise tagajärjel verevooluga. Samuti võib kroonilise intoksikatsiooniga ja tuberkuloosi lokaliseerunud vormiga lapsel protsessi ägenemisel toimuda nakkuse edasine levimine, kusjuures on võimalik üleminek miliaarseks tuberkuloosiks ja tuberkuloosse meningiidi tekkimine.

Protsessi aktiviseerumise põhjuseks on harilikult asjaolud, mis põhjustavad organismi vastupanuvõime nõrgenemist. Sageli võib näha tuberkuloosi ägenemist otsekohe mingi haiguse põdemise järel, eriti pärast leetreid, läkaköha, grippi, kopsupõletikku. Halvad hügieenilised tingimused, halb toitmine, rõske, valgusevaene eluruum, puudulik värske õhu kasutamine jne., — kõik need momendid põhjustavad organismi nõrgenemist ja tuberkuloosse protsessi ägenemist.

Kopsutuberkuloos.

Kui toimub tuberkuloosse protsessi levimine (disseminatsioon) primaarsest koldest, siis kõneleme sekundaarsest perioodist. Säärast tuberkuloosse protsessi levimist kopsule võib täheldada igas eas lastel, sageli ühenduses tuberkuloosi teiste vormidega.

Väikelastel kulgeb kopsutuberkuloos harilikult ägedalt ja toob lapsele kiiresti surma. Vanemas eas on protsessil kalduvus pikaldaseks, krooniliseks kuluks, kuid võib sageli suguküpsuse perioodil teravneda ja samuti lõppeda surmaga.

Sel ajal kui täiskasvanuil tabab haiguse protsess harilikult kopsutippusid, osutub lastel iseloomulikuks lokalisatsiooniks kopsuvärati piirkond: kopsu keskmine ja alumine sagar. Lastel ei täheldata peaaegu kunagi veresülitamist, milline asjaolu on seoses protsessi osutatud lokalisatsiooniga.

Protsess tekib kopsus kaseoosselt väärastunud ja pehmenenud näärme läbimurru tagajärjel kas suurde bronhi või verevoolusse; teistel juhtudel — protsessi otsese ülemineku teel kahjustatud näärmelt või primaarsest koldest kopsu ümbritsevale koele.

Kopsutuberkuloosi kogu kliiniline pilt meenutab harilikult enam või vähem kiirelt arenevat või kroonilise kuluga pneumooniat.

Tuberkuloosne protsess võib haarata suure osa kopsust (krupoosse pneumoonia taoliselt) või esineda laialikülvatuna väikeste ja keskmist suurust kollete kujul (meenutades bronhopneumooniat); mõnedel juhtudel võivad tekkida väikesed kavernid.

Surm tuleb kas lapse progresseeruva kurnatuse ja nõrkuse tagajärjel või miliaarse protsessi nähtudega või tuberkuloosse meningiidi tekkimisega. Haiguse mõnede vormide puhul on võimalik eriti vanemate laste tervistumine.

Pleuratuberkuloos.

Pleuratuberkuloos võib väljenduda kuiva pleuriidi kujul fibroossete kattude tekkimisega pleural; teistel juhtudel tekib pleuriidi ekssudatiivne vorm seroosse või seroosse-fibrinoosse ekssudaadiga.

Ekssudatiivse pleuriidiga kaasub temperatuuri tõus, enesetunde häirumine ja valu küljes. Haiguse kulg on pikaldane (3—6 nädalat). Lõpeb harilikult tervistumisega.

Diagnoosimine toimub kopsude auskulteerimise ja perkussiooni tagajärgede põhjal (kõla tumestumine ja hingamise nõrgenemine). Ebaselgeil juhtudel ja ekssudaadi iseloomu selgitamise sihiga võetakse ette pleuraalpunktsioon.

Tuberkuloosne peritoniit (kõhukelmepõletik).

Tuberkuloosse pleuriidi taoliselt võib kahjustuda ka kõhukelme seroosne kest. Tuberkuloosne peritoniit võib olla märg või kuiv, andes hiljem liiteid.

Esimesel juhul koguneb kõhtu suures kvantumis astsiidilist selget vedelikku, kõht suureneb tugevasti, muutub pingseks, naba tungib esile. Protsessil on pikaleveniv kulg, laps kõhnub väga, kaotab isu; sageli esinevad valu kõhus ja mõõdukas temperatuuri tõus. Haigusel on harilikult soodne kulg, lõpeb tervistumisega.

Peritoniidi kuiva vormi puhul tekivad liited soolte, kõhukelme ja rasviku vahel; selle tagajärjeks on korrapärase peristaltika häirumine, seedimise korratused. Kõhu uurimisel võib palpeerida köbrulisi muhke ja vääte. Prognoos on selle vormi puhul vähem soodne.

Perifeersete lümfinäärmete tuberkuloos.

Teistest näärmetest sagedamini tabab tuberkuloosne protsess kaelanäärmeid. Näärmed suurenevad; esiotsa on nad kaunis pehmed, mõningal määral valusad. Hiljem suurenevad näärmed seevõrra, et omandavad muhu kuju kaela ühel küljel või mõlemal pool (kanamuna suuruses või suurem), muutuvad tihketeks. Aja jooksul alluvad

näärmed kaseoossele laostumisele, mädastuvad, mäda tungib välja läbi naha; tekivad uurised, mis ei parane pika aja jooksul ja mille kaudu eritub mädane vaarjas mass. Lõpuks sulguvad uurised, jättes järele iseloomulikud ebakorrapärast vormi armid. Protsess kestab kuid, mõnikord aastaid.

Skrofuloos.

Skrofuloosiks nimetatakse tuberkuloosi omapärast vormi, millel on võrdlemisi soodne kulg ja mida täheldatakse ainult ekssudatiivse või lümfaatilise diateesi all kannatavail lastel.

Selle vormi puhul esineb kudede hulgaline kahjustus, kuid tuberkuloosikepike kaotab ekssudatiivse lapse organismi eriliste omaduste mõjul tunduval määral oma virulentsuse ega põhjusta rasket tuberkuloosset protsessi. Tuberkuloosne protsess tabab valivalt limaskesti, nahka, lümfinäärmeid ja luid.

Skrofuloossel lapsel on omapärane tüüpiline väljanägemine. Harilikult on see pastoosne laps. Ta kannatab rasket konjunktiviiti, samuti keratiiti flükteenide (sõlmekesed, haavandikesed) tekkimisega; sellega kaasub blefariit, ekseem ja laugude paksenemine. Lapsel on tugev pisaratevool ja valgusekartus, mille mõjul ta kogu aeg kissitab silmi või suleb neid. Ta kannatab kroonilise nohu all söövitava, paksu, nahka ärritava eritisega, mis põhjustab kroonilise ekseemi tekkimist nina ümber ja tugevasti pakseneval ülemisel huulel. Niisugused lapsed põevad sageli kroonilist mädast otiiti. Kaelal tekivad tugevasti suurenenud kõvade näärmete kimbud, mis lõpuks mädastuvad ja avanevad pinnale, mille tagajärjel tekivad pika aja jooksul mitte-paranevad uurised. Mõnikord kaasub sellega sõrmeluude kahjustus *(spina ventosa)*.

Luu- ja liigesetuberkuloos.

Lapseeas sageli täheldatav luude ja liigeste tuberkuloosne kahjustus tekib tuberkuloosikepikese ülekandumise teel verevooluga kustki organismis leiduvast primaarsest tuberkuloosikoldest.

Luu tabatud kohas tekib luukoe kaseoosne väärastus luu purustumisega ja mäda tekkimisega, missugune asjaolu põhjustab sageli nõrgmädanikkude tekkimist kahjustatud koha ümbruses. Mädanikud avanevad pärast välispinnale, tekitades kaua mitteparanevaid uuriseid.

Tuberkuloosne protsess võib tabada kõige erisugusemaid luid ja liigeseid. Sagedaks ja kõige raskemaks osutub lülisamba tuberkuloosne kahjustus (spondüliit), mis põhjustab küüru arenemist ühes rinnakorvi märgatava deformeerumisega.

Üks või mitu tuberkuloosse protsessiga purustatud lülisamba lüli rõhutakse kogu keha raskuse all naaberlülidega kokku ja surutakse tahapoole, mis põhjustabki küüru tekkimise. Sellel küürul on nurga kuju, aga mitte loogakujuline kõverdus, nagu seda täheldatakse lülisamba rahhiitilise kõverdumise puhul. Peale selle kaotab lülisammas kahjustatud kohas liikuvuse, milles on kerge veenduda, kui asetada laps kõhule ja kergitada teda jalgadest ülespoole, vasak käsi aga hoida küüru piirkonna peal; seejuures ei muuda tuberkuloosne küür oma püsivat kõverdust, sel ajal kui rahhiitiline küür korrigeerub ja lülisammas on selles kohas kergesti liikuv.

Lülisamba lülide tugeva purustumise puhul võib juhtuda seljaaju pitsumine järgneva alumiste jäsemete halvatusega.

Kuni tuberkuloosne protsess pole lülisambas lõppenud ega ole tekkinud püsivaid muudatusi, hoiab laps valu pärast oma lülisammast. Istudes toetab laps kätega istmele, et vähendada keha rõhumist lülisambale; kui ta kummardub, toetub ta sama sihiga kätega reitele.

Liigeseist kahjustub kõige sagedamini puusaliiges (koksiit), harvemini põlveliiges (goniit). Liigese kahjustus põhjustab liigesejäikust (anküloos), samuti sageli ka jäseme lühenemist.

Luu- ja liigesetuberkuloos kestab aastaid. Protsessi kestus ja raskus, samuti ka lõplikud tagajärjed olenevad suurel määral ravimise õigeaegsusest ja korrapärasusest.

Nahatuberkuloos.

Naha tuberkuloosseist kahjustustest esinevad lastel sagedamini niinimetatud tuberkuliidid ja skrofuloderma. Sageli osutuvad need kahjustused tuberkuloosse nakkuse primaarseiks sümptoomideks; seepärast on neil suur diagnostiline tähtsus.

Tuberkuliidid ilmuvad nahale väikeste, kahvatupunast värvust sõlmekeste kujul (nööpnõelapea suurused ja kuni väikese läätse suuruseni), omapärase läikega ja väikese lohukesega keskel, mis on kaetud soomusega või koorikuga. Paranedes jätavad nad järele väikese armikese. Tüüpilist lokalisatsiooni sellel lööbel ei ole. Sagedamini pole sõlmekeste arv suur ja läheb tarvis suurt tähelepanu nende avastamiseks. Vanemail lastel täheldatakse seda löövet harvemini.

Skrofuloderma areneb naha-aluste või nahasiseste valutute infiltraatide kujul suurusega herneterast kuni metspähklini. Hiljem muutub nahk infiltraadi kohal sinakas-punaseks. Säärane sõlm võib olla üksik; teistel juhtudel võib neid olla mitu. Kulg on väga loid. Harva imenduvad nad mitme kuu pärast, sagedamini aga pehmenevad, mäda tungib välispinnale ja kujuneb pika aja jooksul mitteparanev haavand, mis jätab armi. Häid tagajärgi saavutatakse selle haigestuse puhul päikesevalguse kasutamisega, samuti kõrguspäikesega.

Üldine miliaarne tuberkuloos.

Lapseiga, eriti nooremais eluaastais, on disponeeritud tuberkuloosse nakkuse levimiseks, kui tuberkuloosikepikesed kanduvad primaarsest koldest verevooluga üle kogu organismi laiali, ja kõbruline lööbimine toimub üheaegselt paljudes elundeis. Niiviisi tekib niinimetatud üldine miliaarne tuberkuloos. Säärase vormi lõpe on peaaegu alati surmav. Paljudel juhtudel areneb protsessi generalisatsioon üli kiirelt pärast lapse nakatumist; teistel juhtudel areneb miliaarne tuberkuloos tuberkuloosihaigel lapsel protsessi, millega ta tuli kaua aega õnnelikult toime, ägenemise mõjul. Haiguspilt pakub, eriti esiotsa, vähe ise-

loomustavaid jooni ja segatakse kergesti teiste palavikuliste haigestumistega nagu gripiga või tüüfusega. Haigus kestab harilikult 2—4 nädalat, kaasudes kõrge temperatuuriga, põrna ja maksa suurenemisega, kasvava nõrkusega, apaatiaga või lapse erutusega, ikka enam ja enam areneva hingeldusega ja isegi tsüanoosiga ilma märgatavate muudatusteta kopsudes, mis tunnistab kaugele läinud miliaarsest protsessist kopsus. Sageli lõpeb haiguspilt tuberkuloosse meningiidiga ja laps sureb ruttu (vt. XXV ptk., lõige Tuberkuloosne meningiit).

TUBERKULOOSI DIAGNOSTIKA LASTEL.

Tuberkuloosi diagnostika põhjeneb kliinilisel pildil, anamneesi andmeil (vanemate või teiste isikute tuberkuloos haige ümbruses), röntgenikiirtega uurimise andmeil, tuberkuloosikepikeste leidumisel rögas, uriinis, roojas ja spetsiifilistes naha reaktsioonides (Pirquet, Mantoux).

Pirquet' reaktsiooni tehnika.

Õlavarre või küünarvarre sisepoolsele pinnale (puhastades nahka enne eetriga) tilgutatakse tuberkuliinitilk (Koch'i vana tuberkuliin — glütseriiniga segatud tuberkuloosikepikeste kultuuri filtraat).

Läbi selle tilga tehakse mitteterava lantsetiga kerged kriiped nahal. Viie minuti pärast kõrvaldatakse tuberkuliinitilk. Positiivse reaktsiooni juhul tekib 1—3 ööpäeva möödumisel kriibete kohale punetus ja väike paksend. Reaktsioon tunnistatakse positiivseks, kui paksendi diameeter ei ole alla 0,5 sm.

Mantoux' reaktsiooni tehnika.

Tuberkuliini lahjenduses 1:10000 süstitakse 0,1 sm^3 n a h a - s i s e s i (kuid mitte naha alla!) peenikese nõelaga. Positiivse reaktsiooni juhul tekib 2 ööpäeva järel torkekohale paapul punetusega ümberringi. Negatiivse resultaadi juhul korratakse reaktsiooni vähema lahjendusega (1:1000; 1:100).

See reaktsioon on tundlikum kui Pirquet' reaktsioon. Mantoux' reaktsiooni teostatakse ainult pärast seda, kui selgus, et Pirquet' reaktsioon andis negatiivse tulemuse. Muidu, mitte tundes organismi reaktiivsuse astet, võib tuberkuloosi suhtes eriti tundlikkudel isikutel naha-sisese reaktsiooniga põhjustada väga tugevat paikset ja üldist reaktsiooni.

TUBERKULOOS ON SOTSIAALNE HAIGUS.

Tuberkuloos on eriti laialdaselt levinud vähe kindlustatud elanikkonna kihtides, seal, kus inimesed elavad kokkukuhjunult, antihügieenilistes tingimustes ja toituvad halvasti. Seepärast on võitlusabinõud tuberkuloosiga esmajoones sotsiaalse korra abinõud.

Olude ümberkorraldusega, elanikkonna materiaalse ja kultuurilise taseme, samuti ka elamise hügieeniliste tingimuste tõstmisega hävitab sotsiaalne kord meie maal need tingimused, mis soodustavad tuberkuloosi levikut.

Laialt levinud sõimede, lasteaedade, mängumurude võrk, lõpuks metsakoolid, laste suvelaagrid, lastesanatooriumid — kõik need lastekollektiivid, kus on maksev õige režiim küllaldase viibimisega värskes õhus ja hea toitlustamisega, — osutuvad võimsaks teguriks laste tervistamises ja tuberkuloosi profülaktikas. Samasugune tähtsus on kehakultuuri ja kõigi spordialade arendamisel.

PROFÜLAKTIKA.

Laps nakatub ülikergesti tuberkuloosi, eriti nooremas eas. Tuberkuloos on selles eas eriti ohtlik; peale selle on vanemas eas esineva tuberkuloosi allikaks harilikult juba varases lapseeas toimunud nakatus. Siit muutub arusaadavaks, et meie peame tarvitusele võtma kõik abinõud, et hoida last tuberkuloosinakkuse eest, eriti lapse esimestel eluaastail.

Tuberkuloosinakkuse oht ähvardab last juba esimestest elupäevadest, kui ta satub keskkonda, kus leidub aktiivset lahtist tuberkuloosi põdevaid isikuid.

Nakatumine toimub, nagu juba mainisime, hingamisteede kaudu (piisk- ja tolmnakkus) ja väga harva soolestiku kaudu lapse toitmisel haigete lehmade piimaga.

On teada juhud, kus laps oli haige emaga kontaktis kõigest mõne tunni, kuid see lühike aeg oli küllaldane lapse nakatamiseks ja laps hukkus mõne kuu pärast aktiivsest tuberkuloosist.

Nakkuse edasiandmise kergus piisksel teel kõnelemise, köhimise, aevastamisega lapse lähedal, suudlemise juures on lapse ülisageda varase nakatumise põhjuseks.

Suurimaks ohuks on selles suhtes haiged vanemad ja teised tuberkuloosihaiged isikud, kes elavad lapsega ühises toas. Kõige radikaalsemaks abinõuks on säärastel juhtudel lapse kaitsmiseks nakatumise eest tema viivitamatu isoleerimine haigest emast või teistest haigetest otsekohe pärast sündimist. Põeb ema lahtist tuberkuloosi ja eritab Koch'i kepikesi, siis tuleb laps anda kasvatamiseks tervesse tuberkuloosivabasse perekonda, kindlustades teda korrapärase toitmisega, kõige parem rinnaga imetamisega.

Jäädes haigete vanemate või teiste lahtist tuberkuloosi põdevate isikute juurde, on laps peaaegu paratamatult määratud nakatuma, kui teda pole võimalik isoleerida. On tarvis paigutada laps eraldi tuppa, kuhu ei tohi siseneda tuberkuloosihaige; haige ema võib lapse juurde minna ainult imetamiseks, kusjuures ta peab asetama kaitsemähise suule ja ninale, hoolikalt pesema rinnanäärmeid ja käsi, mitte suudlema last; lapsel ei tule lubada roomata põrandal; on tarvis pidada rangeimat puhtust ruumis ja eriti lapse ümbruses.

Üldse kui perekonnas on imik, siis ei tule tema juurde lasta mitte ainult teada olevaid tuberkuloosihaigeid inimesi, vaid ka kroonilist köha põdejaid (tuberkuloosi diagnoosimata vormid). Samuti ei tohi võtta tervesse perekonda tuberkuloosikahtlast teenijat või lapsehoidjat.

Rasedatenõuandlail on ülesandeks tuberkuloosihaigete emade järelevalve teostamine ja kõigi abinõude õigeaegne tarvituselevõtmine nende instrueerimiseks sanitaar-hügieeniliste olude parandamise suhtes perekonnas.

Võitluses tuberkuloosiga on suur tähtsus kultuurilisel selgitustööl, mis soodustab elanikkonna laiades kihtides

teadmiste levitamist tuberkuloosist ja eluviisides tarvilikke hügieenilisi harjumusi, mis soodustavad võitlust tuberkuloosiga.

Võitlus tuberkuloosiga on spetsiaalsete ja üldiste dispanserite otseseks ülesandeks. Haigete isikute isoleerimine korteritest, kus oodatakse vastsündinu ilmumist, nakkushaigete paigutamine haiglasse või sanatooriumi — seda kõike teevad võimalust mööda dispanserid. Nendega peavad tihedat sidet pidama rasedatenõuandlad, sünnitusmajad, lastenõuandlad, lasteambulatooriumid ja -polikliinikud.

Spetsiifiline profülaktika.

Käesoleval ajal oleleb tuberkuloosivastaste kaitsesüstete meetod, mille esitas prantsuse õpetlane Calmette. Selle meetodi tuum seisneb selles, et peamiselt tuberkuloosihaigetest emadest sündinud või niisuguseis tingimustes elunevatele lastele, kus on võimalik nakatumine tuberkuloosi, antakse sissevõtmiseks esimestel elupäevadel (3-ndal, 5-ndal ja 7-ndal päeval pärast sündimist) teatud annus vaktsiini, mis kujutab endast tuberkuloosikepikeste nõrgestatud ja muutunud kultuuri. Niiviisi on selleks meetodiks aktiivse immuniseerimise meetod.

See vaktsiin kannab BCG nimetust *(Bacilles Calmette-Guerin)* kahe õpetlase nime järgi, kes esitasid selle nõrgaltvirulentsete tuberkuloosikepikeste aretamise ja nende vaktsiinina tarvitamise meetodi (Calmette-Guerin'i pisikud). Meetod ise kannab kalmetisatsiooni nimetust.

Käesoleval ajal rakendatakse seda meetodit kaunis laias ulatuses linnades, kus on läbi viidud elanikkonna õige sünnitusabistamine ja kus on arenenud lastenõuandlate ja tuberkuloosivastaste asutiste töö. Kalmetisatsiooni rakendamise tulemuste arvestus näitab, et: 1) ta ei too kahju; 2) tuberkuloos esineb vaktsineeritud lastel harvemini kui vaktsineerimata lastel; 3) tuberkuloos kulgeb vaktsineeritud lastel kergemini kui vaktsineerimata lastel.

RAVI.

Tuberkuloosi ravi on rajatud peamiselt kõigi nende abinõude kasutamisele, mis põhjustavad organismi tugevdamist, tema elujõu ja toonuse tõstmist, suurendades sellega tema vastupanujõudu ja võimet võidelda sissetunginud või arenenud tuberkuloosse nakkusega.

Siin seisab esikohal sääraste võimsate tegurite kasutamine, nagu puhas õhk ja päike. Üliväga tähtis on haigele õige hügieeniline režiim ja hea täisväärtuslik toitmine.

Need eeskujulikud tagajärjed, mida saavutatakse haigete viibimisega tuberkuloosisanatooriumides, olenevad just osutatud tegurite toimest haigele.

Haiged veedavad seal talvel ja suvel kogu päeva lahtises õhus ja saavad tugevdatud toitu. Pole tarvidust haige viibimiseks tingimata lõunas. Kogemused on näidanud, et on võimalik saavutada mitte-vähemat efektiivsust haige lapse viibimisega selle kliimavöö kuurortides ja sanatooriumides, missuguse tingimustega ta on harjunud ja millises ta alaliselt elab.

Kui haige laps jääb koduseisse tingimustesse, siis on tarvis rakendada kõik abinõud, et talle luua parimaid hügieenilisi tingimusi (korraldada tugevdatud täisväärtuslikku toitmist, toa õiget tuulutamist, viibimist õhu käes, kaitsta last liigse füüsilise ja vaimse väsimise eest jms.).

Tuberkuloosihaige laps peab viibima dispanseri, ambulatooriumi või nõuandla valve all. Raskemate lokaliseerunud vormide puhul osutub sageli tarvilikuks lapse paigutamine teatavaks ajaks haiglasse või sanatooriumi. Eriti teravalt väljendatud tuberkuloosse intoksikatsiooniga lapsed kuuluvad paigutamisele metsakoolidesse, päevaseisse sanatooriumidesse.

Tuberkuloosihaigete laste ravimise praktikasse juurduvad järk-järgult meetodid, millel olid head tagajärjed täiskasvanute juures: kunstlik pneumotooraks ja mõningad kirurgilised võtted.

Luu- ja liigesetuberkuloos kuulub kirurgilisele ja ortopeedilisele ravimisele.

Tuberkuloosihaigete toit peab olema kaloriterohke ja sisaldama võimalikult rohkem vitamiine, rasva ja valku

piiratud süsivesikute kogusega. Toit peab olema mitmekesine ja maitsvalt valmistatud, sest tuberkuloosihaigeil täheldatakse sageli vähenenud isu.

Sissevõetavaist vahendeist avaldab tuberkuloosi puhul head toimet kalamaksaõli, mida antakse suurtes annustes, esmalt tee-, pärast dessert- ja supilusikatäie-kaupa 2—3 korda päevas; vanemaile lastele võib anda ka suuremaid annuseid. Kalamaksaõli võib anda aasta läbi mitte ainult talvel, vaid ka suvel, hoides teda külmas kohas.

Kasutatakse ka muid ravimvahendeid, nagu kaltsiumi, arseeni, rauda, guajakooli, kreosooti, tiokooli (siroliini) jms., kuid kõigi nende ainete tähtsus ei ole ikkagi nii suur kui üldhügieenilistel abinõudel.

XXVIII peatükk.

SÜÜFILIS.

SISSEJUHATUS.

Süüfilis osutub lapseeas peaaegu alati kaasasündinud haiguseks ja antakse edasi lootele selle üsasisese elu ajal haigelt emalt platsenta kaudu.

Saadud, niinimetatud „olustikulist" süüfilist tähelda-takse lapseeas väga harva.

Värsket või halvasti ravitud süüfilist põdev ema sünnitab reeglipäraselt haige lapse. Ainult neil juhtudel, kui ema nakatumine toimus raseduse kahe viimase kuu jooksul, on mõningal määral lootust, et laps võib sündida tervena. Süüfilise edasiandmine lootele isa poolt sugutamise ajal ilma ema samaaegse nakatamiseta ei ole võimalik. Loote süüfilis on päritolult alati emapoolne. Niiviisi võib süüfilisehaige isa haiguse lapsele edasi anda ainult ema nakatamise teel.

Esineb juhtumeid, kui ema, sünnitanud süüfilisehaigelt isalt haige lapse, ei omanud ise ega oma hiljemgi mingisuguseid nähtavaid haiguse kliinilisi tunnuseid ja arvab enese seepärast terve olevat. Niisugustel juhtudel on täiesti kindel, et ema on samuti nakatatud süüfilisest, ainult varjatud, sümptoomideta vormis. Wassermann'i reaktsioon on tal alati positiivne ja ta osutub nakatamatuks süüfilise uue nakkuse suhtes.

Siit on tarvis teha praktiliselt tähtis järeldus: süüfilisehaige lapse sünnitanud ema, kuigi ta ise jääb näilikult terveks, võib imetada ja peabki imetama oma last rinnaga, allumata mingisugusele ohule.

Peale selle osutab süüfilisehaige lapse sünnitamine täiesti kindlalt emal olelevale haigusele, kuigi tal süüfilise tunnuseid ei olnud, ja säärast ema tuleb tingimata spetsiifiliselt ravida.

Tekib küsimus, kas võib süüfilisehaige ema toita last rinnaga, riskeerimata teda nakatada, kui laps sündis välispidiselt tervena, ilma süüfilise tunnusteta. Reeglipäraselt osutub laps sääraseil juhtudel samuti haigeks; haigus on tal ainult ajutiselt varjatud seisundis; seepärast võib haige ema neil juhtudel ilma riskeerimata toita last rinnaga. Ainult siis, kui ema nakatumine toimus raseduse viimaseil kuudel ja võib mõningal määral loota, et laps jäi terveks, peab ema teda toitma väljapumbatud ja enne toitmist keedetud rinnapiimaga.

Olenevalt nakkuse jõust ja loote kahjustuse astmest, mis on tihedas seoses haiguse seisundiga ja protsessi värskusega vanemail, on loote süfiliitilise mürgiga nakatamise lõpe erinev.

Naise värske süüfilise juhul ei arene rasedus harilikult lõpuni, vaid katkeb nakatatud loote nurisünnitusega. Hiljem ema nakkuse järk-järgulisel nõrgenemisel allub loode vähemale kahjustusele — sünnib ajaliselt väljakantud, kuid surnud laps; siis sünnivad elusad, kuid eluvõimetud lapsed, kes hukkuvad varsti pärast sündimist; lõpuks võivad süüfilisehaigel naisel sündida näilikult terved lapsed, kellel avastuvad peagi esimesed süüfilise tunnused.

Etioloogia. Süüfilis on kroonilise kuluga nakkushaigus. Tema tekitajaks osutub spirohheet, mille avastas Schaudinn ja mis kannab *Spirochaeta pallida* (kahkja spirohheedi) nimetust selle spirohheedi nõrga värvumise tõttu aniliinvärvidega.

KAASASÜNDINUD SÜÜFILIS.

Kaasasündinud süüfilise kliiniline pilt.

Kaasasündinud süüfilisel ei ole primaarset haavandit (kõva šankerit) nakkuse sissepääsu kohal, nagu see esineb saadud süüfilisel. Siin tungib nakkus loote organismi verevooluga platsenta ja nabaveeni kaudu, tabades ennemini

ja kõige teravamini siseelundeid (vistseraalne süüfilis). Välised kliinilised sümptoomid ilmuvad nahale ja limanahkadele harilikult hiljemini — 1.—2-sel elukuul ja hiljem.

Surnultsündinuil või varsti pärast sündimist surevail süüfilisehaigeil lastel leitakse harilikult siseelundite (maksa, põrna) rasket ja vähemal määral teiste elundite (kopsude, neerude, veresoonte) kahjustust. Maks ja põrn on tugevasti suurenenud ja tunduvad palpeerides kõvadena intermediaarse koe kroonilise põletiku tagajärjel. Kahjustatud elundeis leitakse suurel hulgal spirohheete. Vistseraalse süüfilise raske kliiniline pilt meenutab mitmeti üldise sepsise pilti.

Naha kahjustused. Eriti sagedasti väljenduvad naha kahjustused kaasasündinud süüfilise puhul süfiliitilise villistuslööbe *(pemphigus syphiliticus)* kujul, mis võib avastuda juba lapse sündimisel või ilmneda peatselt pärast lapse sündimist.

Lööve koosneb mitmesuguses suuruses villidest (läätseterast kuni suure kirsini), mis on algul täidetud sogase, pärast mädase, suurel hulgal spirohheete sisaldava vedelikuga. Paljud villid lõhkevad ja jätavad endast järele paljastatud punase, aeglaselt paraneva pinna.

Süfiliitilisele villistuslööbele on iseloomustav lööbe lokalisatsioon; lööve tabab iseäranis sagedasti peopesasid ja jalataldu, ulatub mõnikord kõrgemale jäsemetele ja lööbib harva kerel ja näol. Selle valiva lokalisatsiooniga eristub süfiliitiline villistuslööve lihtsast mittespetsiifilisest villistuslööbest, mille puhul võivad villid ühtlasel määral olla laiali pillatud nii kehal kui ka jäsemeil (puuduvad aga peopesadel ja jalataldadel).

Papuloosne lööve. Hiljemal ajal pärast sündimist (4.—6.—8-ndal elunädalal) täheldatakse paapulite või täppide iseloomuga löövet eelistatud lokaliseerumisega näol, jäsemeil ja eriti tuharail. Lööbel on harilikult omapärane vaskjaspunane värvus.

Difuusne naha infiltratsioon on väga iseloomulik naha kahjustustele süüfilise puhul. Kliiniliselt väljendub säärane infiltratsioon naha paksenemises ja tihkenemises; seetõttu muutub nahk vähe-elastseks ja liikuma-

tuks. Säärast liiki infiltratsiooni ei esine sündimisel; see tekib hiljem.

Difuusse infiltratsiooni ilmumisel peopesades ja jalataldadel muutub nende pind läikivaks, punetavaks, nagu lakiga kaetuks.

Eriti teravalt on infiltratsioon väljendatud suu, nina ja huulte ümber. Huulte ümber ilmuvad väga iseloomulikud radiaalselt suunduvad lõhed. Säärane naha kahjustus põhjustab pea pealt sageli juuste väljalangemise ja paljakute *(alopecia)* tekkimise üksikute laikude või üldise otsmikult kiirule suunduva juustekao kujul.

S ü f i l i i t i l i n e n o h u osutub üheks varasemaks ja sagedamaks kaasasündinud süüfilise tunnuseks, mida sageli täheldatakse juba lapse sündimisel. Esiotsa on nohu kuiv; hingamine läbi nina on raskendatud ja kaasub valju nohisemisega. Nohu segab lapsel väga rinna imemist. Hiljem muutub nohu mädaseks ja isegi sööbivaks, verikoorikute tekkimisega. Nohu võib kesta pikemat aega (mitu kuud).

Mõnedel juhtudel täheldatakse nina kuju muutumist (sadulakujuline nina) sama protsessi tagajärjel, mis põhjustab kõhrete ja luustiku korrapärase kasvamise ja arenemise häireid.

Märksa harvemini täheldatakse kaasasündinud süüfilise puhul peale nina limanaha ka teiste limanahkade kahjustusi. Mõnedel juhtudel võib täheldada papuloosseid või haavandilisi moodustisi *(plaques)* huulte, keele, pehme suulae limanahal. Kõri limanaha kahjustus võib põhjustada afooniat ja isegi stenoosi.

L u u d e k a h j u s t u s t täheldatakse kaasasündinud süüfilise puhul sageli; see väljendub põletikulistes nähtudes epifüüside otstel epifüüsi ja kõhre ühinemise piirkonnas; need on niinimetatud o s t e o k o n d r i i d i d. Raskeil juhtudel võib põletikulise protsessi tagajärjel epifüüs eralduda diafüüsist ja kahjustatud jäse jääb liikumatuks, nagu halvatuks — niinimetatud „Parrot' ebahalvatus". Süfiliitilisi muudatusi luudes on kerge avastada röntgenikiirtega uurimisel.

T e i s t e e l u n d i t e k a h j u s t u s i. Mainime lühidalt teiste elundite ja süsteemide mitmesuguseid kahjus-

tusi, mida täheldatakse kaasasündinud süüfilise puhul kas sündides või lapse esimestel elukuudel.

Need kahjustused puutuvad omapäraseid küünte muudatusi; küüned omandavad toruja kuju, neil esinevad vaod ja lõhed; mõnikord toimub täielik küüne eraldumine.

Sageli täheldatakse munandi-vesitõbe.

Närvisüsteemi alal täheldatakse kaasasündinud vesipead ajukelmete ja veresoonte spetsiifilise kahjustuse tagajärjel.

Meeleelundeist täheldatakse kõige sagedamini silmade kahjustust võrkkile põletiku kujul, mis põhjustab nägemise kaotust.

Perifeerilised lümfinäärmed on harilikult suurenenud.

Kaasasündinud süüfilise puhul täheldatakse sageli lapse tunduvat kehvveresust.

Süfiliitilisi lapsi iseloomustab üldse nõrkus; nad vastustavad halvasti igasuguseid haigestusi, mis kulgevad neil raskelt.

Kaasasündinud süüfilise diagnostika.

Kaasasündinud süüfilise diagnoosimine ei ole raske, kui olelevad haiguse ülalmainitud iseloomulikud sümptoomid; neist on kõige varasemad pemfigus, spetsiifiline nohu, suur põrn.

Sageli esineb juhtusid, kui pole tunnuste hulgalisust või nad pole küllaldaselt väljendatud, või oleleb kõigest mingisugune üks sümptoom, mille alusel ikkagi õnnestub määrata diagnoosi või kahtlustada süüfilist ja alustada viivitamata spetsiifilist ravi.

Peab teadma, et paljudel juhtudel sünnib nakatatud laps ilma igasuguste süüfilise tunnusteta; vastavad tunnused ilmuvad temal alles hiljem.

Kaheldavail juhtudel aitab diagnoosimist hoolikalt kogutud anamnees: süüfilise sümptoomide esinemine vanemail, esinenud nurisünnitused ja surnult sündimised emal, positiivne Wassermann'i reaktsioon vanemail.

Wassermann'i reaktsioonil pole kõige nooremas eas laste juures kaugeltki seda tähtsust, mis tal on vanemas eas: positiivne reaktsioon annab õiguse suurema kindlusega kalduda süüfilise olemasolu poole, negatiivne reaktsioon aga ei kõnele mingil juhul süüfilise vastu. Eriti kaasasündinud süüfilise juhtudel on reaktsioon väliste tunnuste puududes sageli negatiivne ja muutub positiivseks märksa hiljem.

Ei tohi unustada, et Wassermann'i reaktsioon ei ole rangelt spetsiifiline ja et ta võib olla positiivne ka paljude teiste haiguste puhul (sarlakid, leetrid, malaaria jt.). Need vere ained, mis tingivad Wassermann'i positiivse reaktsiooni, olles lapsele emalt edasi antud, võivad mõninga aja jooksul säilida vastsündinu veres.

Niiviisi võivad Wassermann'i reaktsiooni kasutamisel diagnostilise sihiga esineda eksimised; seepärast on tarvis reaktsiooni teha korduvalt.

Õde peab tundma vere võtmise tehnikat Wassermann'i reaktsiooni jaoks.

P r o g n o o s oleneb kaasasündinud süüfilise puhul tunduval määral loote kahjustuse raskusest süfiliitilise mürgiga, kusjuures haiguse varasem väljendumine vastsündinul kõneleb raskemast nakkusest.

Suur tähtsus on haiguse lõppele õigeaegsel ja korrapärasel ravil, heal hoolitsemisel, hügieenilistel oludel ja rinnaga toitmisel.

SÜÜFILISE TAASPUHKEMINE (RETSIDIIV) JA HILINE KAASASÜNDINUD SÜÜFILIS.

Kõnelesime juba, et süüfilis on krooniline haigus. Pärast haiguse ülalkirjeldatud varaste nähtude kadumist, mida täheldatakse imikueas, võib pikema või lühema kõigist nähtavaist väljendustest vaba oleva ajavahemiku järel tekkida protsessi ägenemine (retsidiiv) sellele iseloomulikkude sümptoomidega, seejuures erinevatega nendest sümptoomidest, mida täheldati haiguse primaarse hoo puhul. Need retsidiivid tekivad kõige sagedamini 2—4 eluaastate vahel. Haiguse sellele perioodile on eriti iseloomustav l a i a d e

kondüloomide arenemine nahal ja leemendavate paapulite tekkimine limaskestadel.

Need kondüloomid kujutavad endast laiade leemendavate paapulite konglomeraati (suurusega herneterast kuni viiekopikalise rahani) ebatasase pinnaga ja meenutavad seenekujulist vohamist. Eritises leidub suurel hulgal spiroheete. Kõige sagedamini täheldatakse neid päraku ümbruses ja suguelundeil. Limanahale ilmuvad paapulid *(plaques)* peamiselt keelel, huultel või mandlitel.

Mõnikord võivad juba selles perioodis esineda gummoossed muhud (omased tertsiaarsele perioodile), eriti nahas ja nahaaluses koes, millel on kalduvus laguneda ja haavandeid tekitada.

Gummoossed vohamised kõris võivad põhjustada takistatud hingamise raskeid nähtusid ja operatiivse ravi (trahheotoomia) tarvidust.

Veel hiljem, alates ennekoolieelsest east ja eriti suguküpsuse perioodil võivad kaasasündinud süüfilise puhul ilmuda hilisele süüfilisele, tema tertsiaarsele perioodile omased kahjustused, mis ei erine millegagi kahjustustest saadud süüfilise puhul.

Siin on iseloomustav gummade tekkimine luudes, periostis, luuüdis, nahas ja limanahkadel, ajus ja siseelundeis.

Väga iseloomulikuks, diagnostilist tähtsust omavaks sümptoomiks osutub sääreluu diafüüsi periostiit tihke (sageli valusa) muhu kujul pikuti luud ebatasase, mügeriku pinnaga.

Tertsiaarsele süüfilisele on väga iseloomulik parenhümatoosne keratiit, mis võib põhjustada sarvkesta tuhmumist. Tuleb ette sisekõrvapõletikku järgneva täieliku kurtusega.

Sageli võib täheldada omapäraselt muutunud hambaid, mida nimetatakse selle arsti nime järgi, kes neid esimesena kirjeldas, Hutchinson'i hammasteks; nad eristuvad selle poolest, et mõlema keskmise ülemise lõikehamba lõikeserv omandab poolkuutaolise kuju, sageli ühes hamba emaili vigastusega.

SAADUD SÜÜFILIS.

Saadud, niinimetatud olustikulist süüfilist esineb lapseeas kaunis harva.

Endisel tsaariaegsel Venemaal oli ta elanikkonna kehvades kihtides, eriti vähekultuurseil rahvustel, kaunis rohkesti levinud.

Süüfilise nakatumise meetod on lastel harilikult mittesuguline; suguline nakatumine esineb kui erandlik haruldus.

Seepärast täheldatakse lastel erinevalt täiskasvanuist primaarset šankerit (nakkuse sissepääsu koht) peamiselt põskedel, huultel, suu limanahal, keelel, mandlitel, sest et nakatumine toimub siin kontakti kaudu suudlemisel, ühiste sööginõude kasutamisel, magamisel ühises voodis jms.

Saadud süüfilise kliiniline pilt ja kulg erineb lastel võrdlemisi vähe täiskasvanute omast.

SÜÜFILISE PROFÜLAKTIKA.

Selletõttu, et süüfilis on lapsele raske ja ohtlik haigus, peale selle veel krooniline haigus, mis ähvardab raskete tagajärgedega ka edaspidi, peame erilist tähelepanu pöörama selle haiguse profülaktikale, sealhulgas ka kaasasündinud süüfilise profülaktikale.

Elanikkonna laiu ringe tuleb sanitaaralase selgitustöö kaudu hästi tutvustada selle haiguse oluga ja tema ohtlikkusega järeletulevale soole. Haiguse varjatud vormide selgitamine (Wassermann'i reaktsioon), haigete põhjalik ravimine veel enne abiellumist, haige ema õige ravimine raseduse ajal osutuvad ülitähtsaiks võitlusabinõudeks kaasasündinud süüfilisega.

Ses suhtes on tähtis osa rasedate nõuandlail, süüfilisehaigete, sealhulgas ka rasedate, ravimisasutistel ja dispanseritel.

Kogemused näitavad, et süüfilisehaige naine võib põhjaliku ja korrapärase ravimise juures raseduse ajal sünnitada terve lapse. Siit järgneb dispanserliku jälgimise tähtsus selle üle, et rase naine teeks läbi täieliku, säärastel juhtudel tarviliku ravikuuri.

Võõralt, süüfilise suhtes uurimata naiselt terve lapse toitmiseks võetavat väljapumbatud rinnapiima tuleb tingimata keeta. Asutistes, kus kasutatakse ammede piima, pumbatakse piim neil välja, et vältida ammede nakatumist süüfilisehaigete laste kaudu, ja imikuile ei anta rinda imeda.

SÜÜFILISE RAVI.

Kaasasündinud süüfilisega lapse ravimine peab algama varakult ja teostatama põhjalikult. Väliste haigustunnusteta, kuid haigest emast sündinud last tuleb samuti ravida.

Käesoleval ajal seisneb lapse ravimine mitme (4—6) novarsenooli kuuri läbiviimises kombineeritult elavhõbepreparaatidega (*Hydrarg. bichlorati corrosiv.* või *Hydrarg. oxycyanati* 1% lahus) või vismutiga *(bijochinolum)*. Iga kuur koosneb novarsenooli 10—12 veeni-sisesest infusioonist või lihaste-sisesest süstimisest (0,01—0,03 lapse kehakaalu iga kilogrammi kohta) või müarsenoolist (lihaste-sisesi), mida teostatakse 4—5-päevaste vaheaegadega, ja elavhõbeda 10 lihaste-sisesest süstimisest (0,001 kehakaalu iga kilogrammi kohta) või *bijochinolum*'ist (0,01 kehakaalu iga kilogrammi kohta), mida teostatakse üle 1—2 päeva. Esimesed neli ravikuuri teostatakse 1,5—2-kuiste vaheaegadega, viies kuur 6 kuu pärast ja viimane, kuues, jälle 2 kuu järel. Ravimise ajal on tarvis hoolikalt jälgida uriini, tehes selle analüüsi mitte harvemini kui kord nädalas.

Seal, kus laps ei ole kindlustatud kvalifitseeritud abiga osutatud ravi teostamiseks, tuleb mõnikord kasutada enam lihtsustatud ravimise meetodit, kuigi see pole nii kindel.

Lapsele antakse sisse kalomeli või, mis veel parem, hõõrutakse elavhõbesalviga. Õde peab tundma elavhõbesalvi kasutamise tehnikat. Nahka hõõrutakse enne märgitud kohas eetriga või pestakse sooja vee ja seebiga. Hõõruda tuleb salvi kas kinnastatud käega või flanellitükikesega, kuid mitte lihtsalt sõrmedega. Salvi võetakse arvestusega 0,1 g kehakaalu iga kilogrammi kohta. Salv hõõru-

takse sisse aeglaselt ja hoolikalt vähesel piirkonnal. Salvi jääke ei tule maha pesta. Selleks, et kõik salv imbuks nahasse, kaetakse see koht sama flanelliga ja asetatakse paariks tunniks sidemähis. Sissehõõrumisi tehakse 6 päeva järgemööda, igakord uude kohta. Seitsmendal päeval tehakse üldine seebivann. Ravikuur koosneb 30 sissehõõrumisest.

HOOLITSEMINE.

Teenindaval personaalil ei ole põhjust keelduda süüfilisehaigete laste eest hoolitsemisest. Personaal peab hästi teadma, kuidas toimub nakatumine süüfilisse ja missuguseid abinõusid tuleb tarvitusele võtta selleks, et kaitsta ümbritsejaid nakatumisest.

Haiguse väliste nähtudeta ei ole süüfilis nakkav. Nakatavad on naha ja limanaha kahjustusega haige eritised, eritised ninast jms.

Personaal peab hoolikalt jälgima kriipeid ja kriimustusi oma kätel ja katma neid kolloodiumiga. Nakatavas perioodis viibiva lapse eest on parem hoolitseda kinnastes. On tarvis steriliseerida esemeid, mida kasutab haige, — sööginõusid, luttisid jm., mis peavad igal lapsel olema individuaalsed.

Ettevaatusabinõude ja individuaalse hoolitsemise eeskirjade silmaspidamisel on ümbritsejate nakatamise oht täiesti tühine.

Nakatavas perioodis viibiv laps tuleb isoleerida teistest, tervetest lastest.

XXIX peatükk.

LASTE ÄGEDAD NAKKUSHAIGUSED.

SARLAKID *(Scarlatina)*.

Definitsioon. Sarlakid osutuvad spetsiifiliseks nakkushaiguseks. Sarlakeid iseloomustab kurgu kahjustus mitmesuguses tugevuses angiini kujul, peenetäpiline lööve, üldised intoksikatsiooni nähud (kõrgenenud temperatuur, nähud südame alal, enesetunde häired jm.), kalduvus reale mädase-septilise iseloomuga tüsistustele (kurgu nekroosid, lümfadeniit, otiit) ja hilised tüsistused, nagu nefriit, hiline lümfadeniit jt.

Etioloogia. Sarlakitekitaja on alles tundmata. Mädastunud kudedes sarlakite tüsistuse puhul ja kahjustatud kurgu limanahal leitakse alati streptokokke (hemolüütiline streptokokk). Käesoleva ajani pole selgitatud, kas osutub see streptokokk sarlakite tekitajaks või ainult kaasaskäivaks, sarlakite tüsistustes suurt tähtsust omavaks nakkuseks. On arvamine, et sarlakitekitajaks on filtreeruv viirus.

Kuigi sarlakitekitaja pole meile täpsuseni tuttav, kuid siiski on selle haigusetekitaja omadused paljudes suhetes meie poolt tundma õpitud haiguse enda, tema edasiandmise mooduste, kontaagiumi visaduse, tema väljaspool organismi eluvõime jm. vaatluste põhjal.

Nakatavus ja edasiandmise teed. Sarlakid antakse edasi peamiselt otsesel kokkupuutumisel haigega piisknakkuse, samuti ka kontaktnakkuse teel. Haige on nakatav ümbritsejaile esimeste haiguslikkude nähtude ilmnemise hetkest temal ja siis edasi järgneva mitme nädala jooksul. On kaunis raske täpselt näidata tähtaega,

millal lakkab sarlakeid põdenu olemast ümbritsejaile ohtlik. Praktiliselt on hakatud küllaldaseks pidama kuuenädalast tähtaega haige isoleerimiseks haiguse algusest arvates; tüsistuste esinemisel aga — mädaste eritiste lakkamiseni. Sellest hoolimata võib tervistunu üksikuil juhtudel isegi pärast pikemat haiglas viibimist, pärast mitmekordset vannitamist ja kõigi asjade desinfitseerimist koju pöördudes olla nakkuseallikaks teistele lastele.

Peab arvama, et jäädes väljakirjutamiseni palatisse koos sarlakihaigetega ja sisse hingates nakatatud õhku säilitab rekonvalestsent pikemat aega nakatavat alget oma ninaneeluõõnes, osutudes „nakkusekandjaks". Epidemioloogilised tähelepanekud näitavad, et eraldi boksi isoleeritud sarlakihaige kaotab rutemini nakatamisvõime kui need haiged, kes viibivad väljakirjutamiseni üldistes palatites. Esineb tähelepanekuid, mis kõnelevad selle poolt, et sarlakitest tervistunu jätkab senikaua nakkuse levitamist, kuni tal säilib ninaneeluõõnes hemolüütiline streptokokk.

Käesoleval ajal haiget välja kirjutades m e i e e i a r v e s t a k e s t e n d u s e e s i n e m i s t, milles varemalt nähti suurimat ohtu nakkuse edasiandmiseks. Kestendus on nakatav niivõrra, kuivõrra kestendav nahk võib olla välispidiselt saastunud haige eritistega ninast, kurgust jm.

Võrdlemisi sagedad on nakkuse levimise juhud laste kaudu, kes põdesid sarlakeid väga kergel kujul, kui haigus jäi ebaselgete sümptoomide tõttu diagnoosimata. Säärased lapsed, pöördudes peagi tagasi teiste laste seltskonda — kooli ja teistesse lastekollektiividesse, — osutuvad seal nakkuse levimise allikaks.

Sarlakite ebaselged vormid (lastel ja täiskasvanuil), eriti lööbeta skarlatinoossed angiinid, samuti ka terved skarlatinoosse viiruse kandjad etendavad nende suure leviku ja täpsete diagnostiliste meetodite puudumise tõttu nende diagnoosimiseks olulist osa sarlakite levimises.

Nakatumine sarlakitesse võib teostuda ka mitte-otsesel teel — haigega kontaktis olnud kolmandate isikute kaudu, mänguasjade ja muude esemete kaudu, mis olid haigega kokkupuutes, haige riiete kaudu jm. Nakatavaks osutub ruum, kus haige viibib, kusjuures n a k a t a v a d a l g e d v õ i v a d s ä i l i t a d a e l u v õ i m e v ä l j a s p o o l o r g a-

nismi pika aja jooksul — terveid kuid. Nakkuse edasiandjaiks võivad olla ka toiduained, eriti piim, kui ta ühel või teisel teel on sarlakitekitajatega saastunud (lüpsja käte, sööginõude kaudu jm.).

Põetud haigus jätab kogu eluks püsiva immuunsuse. Teiskordne haigestumine sarlakeisse osutub suureks harulduseks.

Sarlakid on peamiselt lapseea haigus. Kõige sagedamini põevad seda 3—7-aastased lapsed. Vanemas eas lapsed on sarlakitele vähem vastuvõtlikud kui nooremas eas lapsed. Kuni 6 elukuuni esineb lastel sarlakeid väga harva. Sarlakeid põevad ka täiskasvanud, kuid märksa harvemini kui lapsed.

Nakatumise võimalus sarlakihaigega kohtumise puhul ei ole nii suur, nagu mõnede teiste nakkushaiguste, näiteks leetrite, tuulerõugete puhul.

Kokkupuutumine skarlatinoosse haigega ei tähenda sugugi veel terve lapse nakatumist. Seepärast sarlakijuhu ilmnemisel perekonnas, lastekollektiivis või haigla jaoskonnas pääsevad haige õigeaegsel isoleerimisel ülejäänud lapsed sageli nakkusest. Kuid ühe lapse haigestumisel leetritesse nakatuvad temast ülejäänud lapsed perekonnas või lastekollektiivis, kes pole leetreid põdenud, peaaegu paratamatult, nii et haigestunu isoleerimine osutub peaaegu alati hilistunuks.

Epidemioloogia. Sarlakid on laialt levinud parasvöötme maades, esinedes harva palava kliimaga maades. Suurtes keskustes esineb sarlakeid peaaegu alati endeemiliselt; nad põhjustavad seal mõnesuguste ajavahemikkude järel epideemilisi puhanguid, kusjuures epideemiline laine suureneb aeglaselt ja raugeb samuti pikkamisi.

Sarlakitele on iseloomulikud haigestumiste hooajalised kõikumised; nimelt täheldatakse suurimat haigestumiste arvu sügis-talve perioodil ja vähimat — suvel.

Mitmete aastate jooksul võivad sarlakid eristuda suhtelise healoomulisusega, kuid võtavad siis järsku õelama iseloomu. Olenevalt esineva epideemia raskusest kõigub sarlakite surmavus laiades piirides. Kergete epideemiate puhul võib surmavus piirduda 2—5%-ga, kuid raskete juhul ulatub 20%-ni ja kõrgemalegi.

Sissepääsuväravaks, mille kaudu sarlakinakkus pääseb organismi, tuleb pidada neelu piirkonda. Ühes sellega esineb juhtusid, kui nakkuse sissepääsukohaks osutub naha katekoe vigastus — põletuse või haava pind (niinimetatud „kirurgilised sarlakid"), sünnitamisteede paljastatud pind — puerperaalsed sarlakid.

Kliinik. Inkubatsiooniaeg, s. t. haiguse peiteaeg, mis kulgeb nakatamise hetkest esimeste kliiniliste tunnuste ilmnemiseni, ei ole sarlakitel rangelt püsiv. Enamasti on see võrdlemisi lühike — keskmiselt 3—5 päeva; üksikuil juhtudel võib see veel lühem olla — 24—48 tundi, mida täheldatakse eriti sagedasti kirurgiliste sarlakite puhul; mõnikord aga, vastuoksa, venib kuni 11 ööpäevani. Harilikult ei saa peiteajal märkida mingisuguseid kliinilisi nähtusid.

Haiguse algus ja edasine kulg. Sarlakitele on iseloomustav kindel, sageli järsk, haiguse algus. Harilikult osutavad vanemad täpselt mitte ainult lapse haigestumise päeva, vaid ka tunnid, millal ilmusid esimesed haiguse sümptoomid: temperatuur tõuseb kiiresti, ulatudes juba esimesel päeval sageli 39° ja kõrgemale, enesetunne häirub, tekib nõrkus, apaatia või rahutus ja isegi sonimine, isu kadumine; laps heidab voodisse. Kaunis püsivaks alguse sümptoomiks on iiveldus ja oksendamine. Vanemad lapsed kaebavad peavalu ja valu neelamisel. Väikelastel, raskemail juhtudel ka vanemail lastel, võivad tekkida krambid. Kui arst näeb last haigestumise esimestel tundidel, siis ta konstateerib ägedat palavikulist haigestust, paikseist nähtudest aga — kurgu heledat punetust ja lõuaaluste näärmete tundlikkust. Need tunnused pole muidugi veel küllaldased sarlakite diagnoosi selgitamiseks, kuid kurgu hele leekiv punetus, mis on nii omane sarlakitele, haiguse kiire algus, oksendamine alguses — see kõik kokku peab viima mõttele algavate sarlakite võimalusest, ja laps tuleb viibimata isoleerida teistest lastest. Diagnoosi selgumist ei tule kaua oodata. Juba esimese ööpäeva lõpul või teisel päeval ilmub nahale iseloomulik peenetäpiline lööve ja siis muutub haiguse iseloom täiesti selgeks. Niiviisi näeme teisel ööpäeval täiesti

väljakujunenud haiguspilti. Järgmise 2—3 päeva jooksul saavutavad kõik haiguse sümptoomid (lööve, nähud kurgus, üldise intoksikatsiooni seisund) oma kõrgeima pinge, mille järel 5-nda päeva paiku keskmise raskusega, soodsalt kulgevail komplikatsioonideta (kurgu, näärmete, kõrvade jm. alal) juhtudel algab haiguse järk-järguline taandareng: temperatuur langeb lüütiliselt, lööve kaob pikkamisi, muutuvad paremaks nähud kurgus, taastub üldine enesetunne. Esimese nädala lõpul või teise algul jõuab temperatuur normaalseni, kõik haiguslikud nähud kaovad, ja sellega lõpeb tüsistusteta sarlakite äge periood. Kuid ka nüüd ei saa lugeda last veel täiesti terveks, sest et alates teise nädala lõpust, kõige sagedamini kolmandal nädalal, võivad tekkida uued haiguslikud nähud — sarlakite hilised tüsistused, millest kõige tõsisemaks osutub nefriit.

Sarlakid on väga mitmekesised sümptoomide raskuse ja tüsistuste hulga ning tõsiduse järgi. Sellega on ühenduses ka haiguslïku protsessi raskus, haiguse kestus ja selle suurem või vähem ohtlikkus lapse elule. Surm võib saabuda juba haiguse esimestel päevadel organismi üldise raske mürgistuse nähtude juures skarlatinoosse mürgiga (intoksikatsioonist) või tuleb hiljem mädaste, üldist sepsist põhjustavate tüsistuste esinemisel, või ureemia nähtudega raske nefriidiga tüsistumise tagajärjel.

Sarlakite ägeda perioodi iseloomulikeks sümptoomideks osutuvad skarlatinoosne lööve, kurgu kahjustus ja üldine intoksikatsioon.

Skarlatinoosne lööve. Esialgset lööbimist võib märgata juba haiguse esimese ööpäeva lõpul. Teiseks ööpäevaks on lööve juba selgesti väljendatud. Harva toimub lööbimine hiljem (kolmandal ööpäeval). See varane ja kiire lööbe ilmumine on sarlaki iseloomustav tunnus. Lööve ilmub alguses kaelal, rinna ülemisel osal, seljal ja peaaegu ühel ajal kõhu all, reite sisekülgedel, küünrapaindeis ja põlveõndlais. Lööbe lokaliseerumine peamiselt jäsemete painde pindadel on väga iseloomustavaks sarlakitele. Lööve levib väga ruttu üle kogu keha ja saavutab ligikaudu 2 päeva jooksul oma suurima arengu. Nägu jääb lööbest vabaks. Silmapais-

tev kahvatu kolmnurk nina, ülahuule ja lõua piirkonnas, moodustades kontrasti põskede heledale punetusele, osutub väga tüüpiliseks sarlakitele ja on tuntud „skarlatinoosse kolmnurga" nimetuse all. Sellel kolmnurgal on koguni diagnostiline tähtsus: nagu teada, algab leetrite lööve kõigepealt näol, tabades eriti tugevasti näo keskmisi osi, vastandina sarlakile, mille juures näo keskmistel osadel löövet ei täheldata.

Sarlakite lööbel on peenetäpiline iseloom; lööve koosneb rohkearvulistest peenikestest täpikestest (nööpnõelapea-suurused), mis asuvad teineteise lähedal roosastunud naha foonil. Lööve võib võtta laatunud lööbe iseloomu, eriti kerel, ja siis omandab nahk difuusse värvuse, muutub nagu „kumatš" (helepunane puuvillriie) rahvaliku väljenduse järgi. Esiotsa on lööve kahvaturoosakat värvust, kuid omandab hiljem tumedama punase värvuse; raskeil juhtudel on lööbel tsüanootiline iseloom. Tõmmates küünega üle skarlatinoosse lööbega kaetud naha ilmub ruttu sellele kohale valge joon (valge dermografism), mis võib püsida enam või vähem pikemat aega (mitu minutit). Sageli kaasub lööbega kaunis tugev sügelemine. Saavutades 3.—5-ndaks päevaks suurima arengu hakkab lööve järk-järgult kahvatuma ja kaob esimese nädala lõpuks harilikult täiesti. Teisel-kolmandal nädalal algab kestendamine — esialgu kaelal, kaenla all, kerel, kus ta võib olla kord peenem kliide taoline, kord suurem — kihilise iseloomuga. Naha paksematel kohtadel — peopesades ja jalatalla all — on kestendamine alati kihiline ja lõpeb alles 6.—7-ndal nädalal pärast haiguse algust.

Kurgu kahjustus. Teiseks sarlakite alaliseks sümptoomiks on kurgu kahjustus. Kahjustuse tugevus võib olla väga erinev, alates katarraalsest angiinist kuni üliraskete protsessideni kurgus ja ninaneeluõõnes, põhjustades kudede sügavat kärbust (niinimetatud nekroosid). Skarlatinoossele angiinile on väga iseloomulik tema erakordselt hele punetus ja mahlakus, mida tuleb harva ette teiste angiinide juures. Seejuures täheldatakse sageli mandlite ja pehme suulae tunduvat turset, tugevat valu neelamisel ja keeldumist toidust. Sageli muutub algul katarraal-

set või lakunaarset iseloomu omav angiin nekrootiliseks. Siis tekivad mandlitele laigulised või üleni katvad nekroosid, meenutades väljanägemiselt difteeria kattusid. Selle nekroosi (kärbumise) levimise aste ja sügavus, milleni ta tungib koesse, on väga erinev. Ühtedel juhtudel piirdub protsess mandlite või neelukaarte ainult osa või kogu pinna pinnalise kahjustusega, teistel juhtudel laieneb protsess, haarates laialt kurgunibu, pehme suulae ja kogu ninaneeluõõne. Nekroos võib tungida sügavale koesse ja põhjustada haavandite tekkimist ja kahjustatud piirkondade lagunemist. On iseenesest mõistetav, et säärane raske kurgu kahjustus valmistab suurt ohtu lapse elule. Nekroos iseenesest või neil juhtudel, kui ta osutub teiste mädaste tüsistuste allikaks, võib põhjustada surmavat sepsist.

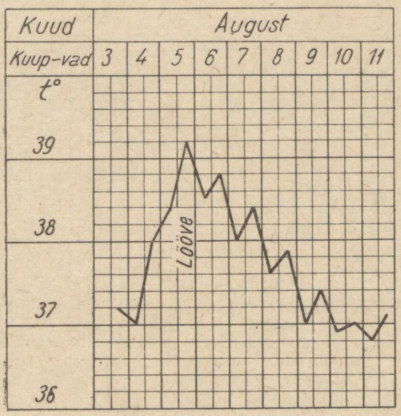
Ninaneeluõõne kahjustuse puhul eritub ninast rohkesti seroosset ülahuule nahka tugevasti ärritavat sekreeti. Huulel tekivad haavandumised ja lõhed. Angiini kestus on mitmesugune ja oleneb tema raskusest. Nekrooside, nagu muudegi sarlaki mädaste tüsistuste tekkimises etendab peaosa streptokokk. Ühenduses kurgu kahjustusega täheldatakse lõuaaluste ja kaelanäärmete paistetust. Üldse peab ütlema, et kurgu kahjustuse astmel on sageli otsustav osa sarlaki enda lõppes; seepärast on kurgu seisundil paljudel juhtudel suur tähtsus sarlakite prognoosile.

Üheks iseloomulikuks sümptoomiks osutub sarlakite juhul niinimetatud „vaarmarjakeel" ehk skarlatinoosne keel. Palaviku alguses on keel kaetud valkja katuga, kuid hakkab peagi puhastuma otsast ja külgedelt ja osutub 3.—4-ndal päeval katust vabanenuks, tugevasti punetavaks (hüpereemiliseks) teravalt esiletungivate näsadega, meenutades väljanägemiselt vabarnat.

Intoksikatsioon. Organismi mürgistumine skarlatinoosse mürgiga avaldub esmajoones nähtudes vegetatiivse ja kesknärvisüsteemi ning veresoonte aparaadi alal. Olenevalt juhu raskusest näeme suuremat või vähemat närvisüsteemi masendust, üldist nõrkust, väsimust, unisust, mis ulatub teadvuse hämardumiseni ja koomani või, vastupidi, näeme närvisüsteemi erutust, rahutust, sonimist ja isegi krampe. Raskeil juhtudel tekib varakult südametegevuse

nõrgenemine, ilmub kiirenenud pinnaline niitjas pulss ja tsüanoos.

Temperatuur püsib esimesed 3—5 päeva 39—40° ümber (kergeil juhtudel madalamal), ilma suuremate kõikumisteta. Viienda päeva ümber hakkab temperatuur tüsistumata juhtudel ühes kõigi teiste sümptoomide paremaks muutumisega lüütiliselt langema ja jõuab teise nädala alguses või keskel harilikult normaalseni. Mädase tüsistuse ilmumisega kaasub uus temperatuuri tõus ja olenevalt tüsistuste rasku-

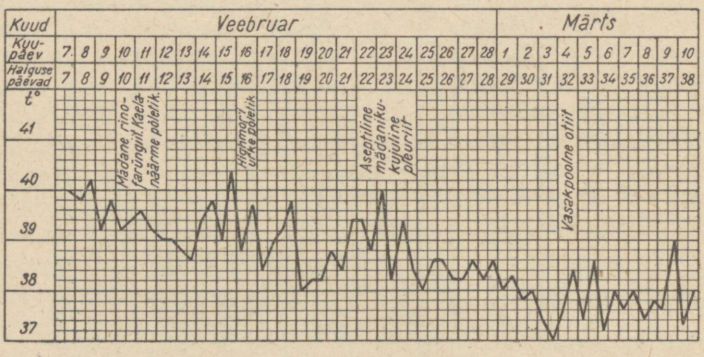


Joon. 37. Keskmises raskuses, tüsistusteta kulgevate sarlakite temperatuurikõver.

sest ja kestusest, võib ulatuda suurema või vähema kõrguseni ja venida määramata aja (joon. 37, 38).

Sarlakite tüsistused. Lõuaaluste ja kaelanäärmete kahjustus. Juba haiguse esimestest päevadest võib enamikul sarlakite juhtudel märkida lõuaaluste näärmete suuremat või vähemat paistetust. Näärmete kahjustuse aste käib harilikult peaaegu rööbiti protsessi raskuse ja levimisega kurgus. Näärmepõletikuga kaasub alati temperatuuri tõus. Kergeil juhtudel võib lõualuu nurkade all palpeerida üksikuid kõvu, liikuvaid, mõõdukalt valusaid, mittesuuri näärmekesi; teistel juhtudel võib kujuneda terve näärmete kimp, kusjuures paistetuvad mitte ainult lõua-

alused, vaid ka kaelanäärmed; lõpuks võib protsess laieneda nääret ümbritsevale koele, ja siis ongi meil *sarlakitele tüüpiline kaela tihke, väga valutundlik paistetus*, ühepoolne, harvemini kahepoolne, pingul põletikulise nahaga, kus pole enam võimalik palpeerida üksikuid näärmekesi ja kus kaela kogu külgmine ja eesmine osa esineb palpeerimisel laudkõvana. See on niinimetatud *kaela adenoflegmoon*. Näärmetepõletiku edasine kulg ja lõpe võivad olla mitmesugused. Lüm-



Joon. 38. Mädaste tüsistustega kulgevate sarlakite temperatuurikõver: ninaneeluõõne kahjustus, kaelanäärmete paistetus, Highmore'i urke põletik, pleuriit, mädane otiit.

fadeniit, eriti kui ta pole suur, võib imenduda. Teistel juhtudel võib protsess minna mädastumiseni ja abstsessi arenemiseni soodsa lõppega pärast intsisiooni. Kaela flegmoon, mis osutub alati sarlakite raskeks ja ohtlikuks tüsistuseks, võib paremal juhul pehmeneda, üle minna mädanikuks ja pärast operatiivset ravi lõpuks lõppeda tervistumisega. Teistel, peaaegu alati surmaga lõppevail juhtudel ei väljenda paistetus kalduvust pehmenemiseks, vaid põhjustab näärmete, nahaaluse koe ja katva naha kärbumist ja lagunemist. Ühes neil juhtudel sageli täheldatavate laialdaste nekroosidega põhjustab adenoflegmoon haige surma septikopüeemia nähtude juures.

Kõrva ja juurdekuuluvate õõnte kahjustus. Keskkõrvapõletik osutub väga sagedaks sarla-

kite tüsistuseks. Põletikuline protsess siirdub kurgust Eustachi tõrvede kaudu keskkõrva või tekib viimases hematogeensel teel. Kõrvapõletik võib tekkida juba haiguse esimestel päevadel või hiljem, sagedamini teisel või isegi kolmandal nädalal. Protsessiga kaasub temperatuuri tõus, kõrva valulisus (lapsed karjatavad ja nutavad sõrmega kõrvanukile vajutamise juures); peagi tekib kuulmenaha mulgustus ja mädavool kõrvast. Põletiku algstaadiume on kerge avastada kõrvapeegliga uurides. Skarlatinoosse otiidi iseärasuseks osutub võrreldes teist päritolu otiitidega (pärast grippi, leetreid jm.) sageli tema pikaleveniv kulg ja protsessi pahaloomulisus, mis põhjustab kergesti kuulmenaha ja kuulmeluude purunemist ja protsessi siirmist luule samaaegse mastoiitidi tekkimisega. Viimase haiguse kliinilisele pildile on iseloomulik valulisus nibujätke piirkonnas, turse ja paistetus kõrva taga kõrvalesta tüüpilise peast eemalehoidmisega ja mädasele põletikule iseloomuliku temperatuuriga. Ei tohi unustada, et mõnedel juhtudel kulgeb mastoitiit väga varjatult, ilma selgete paiksete kliiniliste tunnusteta, ja ainult septilise temperatuuri, külmavärinate ja mädaste eritiste esinemine kõrvast kõneleb luus leiduvast protsessist. Kuid seejuures osutub see tüsistus väga ohtlikuks, ja neil juhtudel, kui hilinetakse operatsiooniga, võib mastoitiit sageli kujuneda septikopüeemia allikaks või protsess siirdub ajukelmetele, ja surm saabub mädasest meningiidist.

Sarlakite puhul esinevad sagedasti nina juurde kuuluvate õõnte põletikud (Highmore'i urke põletik, etmoitiit, frontiit), mis kulgevad harilikult võrdlemisi soodsalt.

Kõrvade järele valvamine tuleb sarlakite puhul ülesandeks teha kõrvaarstile.

Liigeste kahjustusi täheldatakse sarlakite juhul kahes erisuguses vormis: liigeste seroosse kahjustuse ja mädase artriidi kujul; viimane osutub üldise sepsise üheks tunnuseks. Seroosne artriit ilmub varakult — esimese nädala lõpul või teise algul, kaasudes valudega, kahjustatud liigeste paistetusega ja temperatuuri tõusuga, ja kannab skarlatinoosse reumatismi nimetust. Selle protsessi kulg on alati soodne ja mitte kauakestev. Mädane artriit sellevastu kui septikopüeemia väljendus osutub

väga ohtlikuks ja raskeks tüsistuseks halva prognoosiga; kui osadel juhtudel tekibki paranemine, siis ka sel korral mädase protsessi tagajärjel liigeses võib jääda kogu eluks liigese täielik või osaline jäikus (anküloos). Peale mainitud vormide täheldatakse sarlakite puhul sageli reumaatilise iseloomuga artriite.

Südame kahjustus. Skarlatinoosse mürgi mõju südamele avaldub juba varakult — haiguse algusest — ja väljendub väga kiirenenud pulsis. Raskeil juhtudel astub südamenõrkus esiplaanile: täheldame siis nõrka niitjat pulssi, tsüanoosi, jäsemete külmenemist; üksikuil juhtudel võib surm saabuda juba haiguse esimestel päevadel peatamatult langevate südametegevuse nähtude ja organismi skarlatinoosse mürgiga raske mürgistamise teiste üldiste nähtude juures.

Tüsistused hingamiselundite alal ei ole sagedad. Mõnedel juhtudel ja sagedamini väikelastel võib tekkida tüsistumine bronhiidiga, bronhopneumooniaga, samuti ka ekssudatiivse pleuriidiga, mis on peaaegu alati neil juhtudel mädase iseloomuga (empüeem). Tüsistuste tekkimine kopsudes (pneumoonia, empüeem), eriti väikelastel, raskendab tunduvalt kogu haiguse prognoosi. Raskeil juhtudel võib nekrootiline protsess nende kahjustuste taoliselt, mida täheldasime kurgus, tabada ka kõri ja põhjustada hingamistakistusi (stenoos).

Skarlatinoosne sepsis. Igaüks sarlakite rohkearvulistest nekrootilis-mädaseist tüsistustest või nende tüsistuste kogusus (kurgu nekroos, otiit, mastoitiit, lümfadeniit) võib osutuda kogu organismi mädase infitseerumise — septikopüeemia — allikaks. Viimane võib olenevalt juhust võtta ägeda, kiire või pikaldasema kulu. Septikopüeemiaga kaasuvad temperatuuri suured kõikumised, väga raske üldine seisund ja kurnatus, südamenõrkus ja mädakollete tekkimine nahaaluses koes, siseelundeis, üksikute või paljude seroossete kestade (liigeste, pleura, perikardi, kõhukelme) mädane kahjustus. Sageli areneb neil juhtudel pneumoonia sellele järgneva empüeemiga. Kõik need kahjustused osutavad peaaegu alati letaalse lõpu lähenemisele.

Sarlakite hilised tüsistused. Isegi siis, kui sarlakite äge periood lõppes õnnelikult, kujunes normaalne temperatuur, kadusid kõik haiguslikud nähud, ja haige asub nähtavasti teel täielikule tervistumisele, ei või meie veel kindlad olla haiguse täielikus ja õnnelikus lõppemises, sest haiget võib ähvardada teise nädala lõpul, sagedamini kolmandal nädalal (harva hiljem) uute, niinimetatud hiliste sarlakite tüsistuste ilmumine, millest osutub mitte-haruldaseks ja eriti iseloomulikuks neerupõletik.

Nefriit. Skarlatinoosse nefriidi iseärasuseks osutub tema hiline ilmumine. Neerud ei haigestu mitte sarlakite ägeda perioodi ajal, vaid märksa hiljem — tervistumise perioodil, igal juhul mitte enne 12-ndat päeva haiguse algusest. Sageli tekib nefriit pärast täieliku heaolu pikemat perioodi, mitme päeva ja koguni nädalate möödumisel pärast temperatuuri langust, kui haige tunneb ennast juba täiesti tervena. Kõige sagedamini tekib nefriit kolmandal nädalal, harvemini neljandal või isegi veel hiljem.

Sarlakite kerged vormid võivad samuti, olgu küll harvemini kui rasked, tüsistuda nefriidiga ja isegi raskega.

Sarlakite tüsistumise sagedus nefriidiga oleneb epideemiate iseloomust: mõnikord pole ta suur, mitte üle 5—10%; teiste epideemiate ajal ulatub 20%-ni ja kõrgemale. Skarlatinoossele nefriidile on tüüpiline tema hemorraagiline iseloom (uriin eritub neerude veresoonte aparaadi kahjustuse tagajärjel vere lisandumisega) ja kalduvus tursete tekitamiseks (vt. XXIV ptk., lõige Neerupõletik; nefriitide kliinik ja kulg).

Teistest sarlakite hilisel perioodil tekkivaist tüsistustest on peale nefriidi tarvis mainida kaela lümfinäärmete sekundaarset paistetumist, otiite, sekundaarseid angiine. Näärmed on neil juhtudel valulised, kuid harva tekib mädastumist. Kõigi loeteldud tüsistuste tekkimisega kaasub reeglipäraselt uus temperatuuri tõus. Teistel juhtudel täheldatakse temperatuuri tõusu ilma nähtavate kliiniliste sümptoomideta mingisuguses teatud elundis. Üksikuil juhtudel võib haiguse hiliseil staadiumidel korduda sarlakite ägeda algperioodi kogu pilt: angiin, lööve, temperatuuri tõus; siis kõneldakse sarlakite retsidiivist.

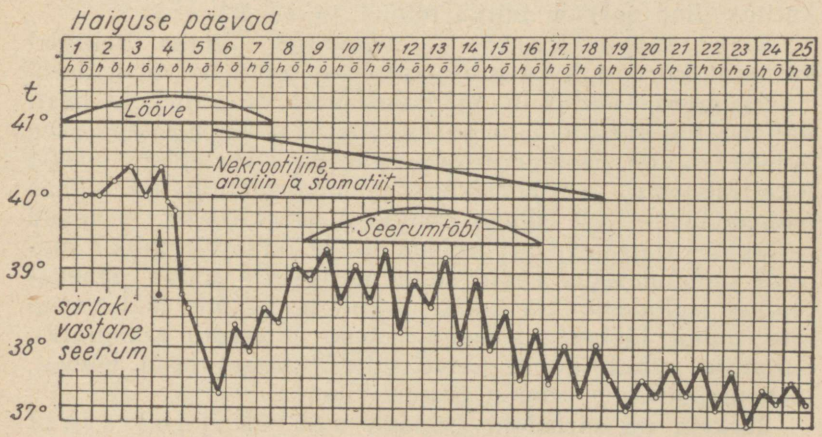
Ülaltoodust näeme, kui rohkearvulised ja mitmekesised on sarlakite puhul täheldatavad tüsistused. Nad võivad tabada mitmesuguseid elundeid, tekkida pika aja jooksul pärast haiguse algust ja valmistada oma iseloomult sageli palju suuremat ohtu elule kui sarlakite eneste äge algperiood. Sellest mõistame, kui ettevaatlik tuleb olla iga juhu prognoosiga; on tarvis meeles pidada, et pole salatigedamat haigust kui sarlakid, ja et alati võib oodata juba olelevate sümptoomide ootamatut teravnemist või uute sümptoomide tekkimist, mis võivad täiesti muuta haiguse just nagu soodsa kulu. Seepärast ongi nii tähtis hoolikalt mõõta temperatuuri haiguse kõigi 5—6 nädala jooksul; temperatuuri tõus osutub selle varaseks ja tundlikuks näitajaks, et organismis pole kõik korras, ja sunnib otsima mingisugust uut, esiotsa sageli varjatud tüsistust.

Sarlakite vormid. K e r g e d v o r m i d. Sarlakid võivad nagu teisedki nakkushaigused oma kulus kujutada raskuse mitmesugust pilti — väga kergetest vormidest äärmiselt rasketeni. Kerged vormid võivad kulgeda nõrgalt väljendatud katarraalse angiiniga, temperatuuri vähese tõusuga, mis muutub 2—3 päeva järel juba normaalseks; üldine enesetunne häirub vähe; lööve on kahvatu, sageli ruttumööduv; tüsistused on harvad. Need juhud jäävad sageli diagnoosimata, ja ainult hilisem kestendus või nefriidi ilmumine osutab põetud haigestuse iseloomule. Surma täheldatakse selle vormi juures kui erandit kaasunud tüsistuse tagajärjel.

Esineb sarlaki juhtusid, mis kulgevad täiesti lööbeta. Nende kulg ei ole alati sugugi kerge. Kui seejuures esinevad varased nekroosid, siis satuvad säärased haiged sageli ekslikult difteeria jaoskonda, ja ainult edaspidise vaatluse ja bakterioloogilise uurimise teel läheb korda selgitada õiget diagnoosi.

K e s k m i s e r a s k u s e g a v o r m i d. Sellesse liiki kuuluvad juhud, kus sarlakite kõik põhilised sümptoomid on väljendatud selgelt (intoksikatsioon, lööve, angiin — sageli nekrootiline). Sellest hoolimata ei ulatu intoksikatsioon tugeva astmeni ega ähvarda haiget surmaga. Sellele vormile on omased rohkearvulised mädased tüsistused, mis osutuvadki paljudel juhtudel surma põhjuseks.

Rasked vormid. Toksiline vorm. Vastandina kergeile vormidele esineb haruldase raskusega juhte, kus surm saabub 1—2 ööpäeva jooksul. Niisugustel juhtudel kerkivad esiplaanile organismi skarlatinoosse mürgiga üldise sügava mürgistuse (intoksikatsiooni) nähud, mis väljenduvad kõigepealt nähtudes tsentraalse ja vegetatiivse närvisüsteemi ja veresoonte aparaadi (süda) alal. Haigus algab tormiselt, kõrge temperatuuriga, sageli korduva oksendamisega, krampidega; peatselt tekib teadvuse hämardumine, tugev erutus ja sonimine. Real juhtudel ilmnevad


Haiguse päevad
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
h õ h õ h õ

Septiline vorm. Esineb veel teine raskete sarlakite vorm, kui surm saabub märksa hiljem raskeist septilis-mädaseist tüsistustest (septilised vormid). Need on sellised juhud, kui juba haiguse algusest peale arenevad rasked paiksed nekrootilised protsessid — laialdased kurgu nekroosid, kaelanäärmete mädased kahjustused, adenoflegmoon, otiit, mastoitiit. Need kahjustused põhjustavad peagi või hilisemas kulus pneumoonia ja septikopüeemia nähtude juures surma. Surmavus on sellel vormil väga suur, eriti väikelaste hulgas. Septilistel juhtudel avaldab antitoksiline seerum nõrka toimet (joon. 40).

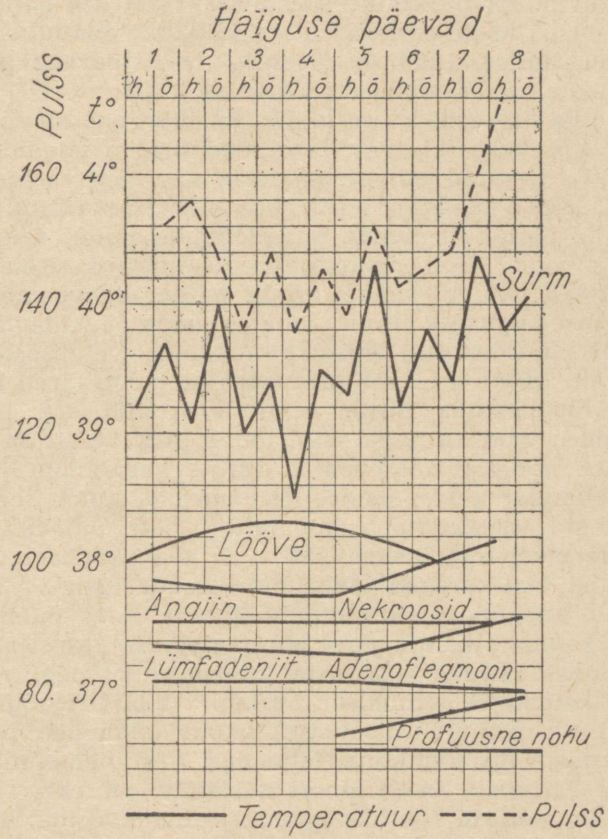
Septilis-toksilise segavormi juures tekivad varakult kõrvuti toksiliste nähtudega septilised tüsistused.

Diagnoos. Sarlakite diagnoosimine ei valmista hästi väljendatud sümptoomidega juhtudel raskusi ja määratakse heleda angiini, iseloomustava peenetäpilise lööbe ja selle lokalisatsiooni, vaarmarjakeele ja haiguse tüüpilise alguse (oksendamine, äge algus) põhjal. Leetritest erinevad sarlakid katarraalse prodromaalaja ja Filatov-Koplik'i tunnuse puudumisega. Peale selle on leetrite lööve jämedatäpilise iseloomuga ja katab ohtralt nägu, mis jääb sarlakite puhul lööbest peaaegu vabaks (kahvatu kolmnurk). Sarlakite puhul lööbib lööve juba esimesel-teisel päeval, leetrite puhul — alles neljandal-viiendal.

Raskem on sarlakeid eristada sarlakitaolistest punetistest (niinimetatud „neljandast haigusest"), mille puhul lööve võib väga sarnaneda skarlatinoosse lööbega, kuid seejuures puuduvad teised sarlakite sümptoomid ja haigusel endal on väga kerge kulg. Punetiste teisest (leetrilisest) vormist erinevad sarlakid lööbe iseloomuga; leetrilised punetised põhjustavad sagedamini vahetamist leetritega.

Sarlakitele omasel peenetäpilisel lööbel iseenesest ilma ühenduseta teiste kliiniliste andmetega ei saa olla otsustavat tähendust, sest et samasuguse iseloomuga sarlakitaolisi lööbeid võib täheldada rea teiste haiguslikkude seisundite juures. Mõned nakkushaigused, nagu kõhutüüfus, krupoosne pneumoonia, gripp, septilised seisundid võivad kaasuda, tõsi, mitte küll sagedasti, sarlakitaolise lööbega. Peale selle võib sarlakitaoline lööve ilmuda mõnede

ravimite tarvitamise tagajärjena, eriti joodi, kiniini, atropiini mõjul. Sagedasti võib naha ärritamine mitmesuguste lahuste ja salvide hõõrumise tagajärjel põhjustada lööve, mis meenutab väga sarlakite lööve (sageli



Joon. 40. Sarlakite septiline vorm.

täheldatav paljude emade kahjulik komme hõõruda haigestunud last tärpentiniga, puupiiritusega jne.). Neil juhtudel katab lööve ainult neid keha piirkondi, mida hõõruti, ja siis õnnestub vanemate küsitlemise teel selgitada selle lööbe põhjust. Higivistrikud väikelastel (lööve suu-

rest higistamisest lapse puuduliku puhtuse hoidmise juures) võivad samuti põhjustada vahetamist skarlatinoosse lööbega.

Kõigi nende sarlakitaoliste löövete (toksilist, nakkuslikku ja ravimilist päritolu) eristamiseks tõelisest sarlakist on suur tähtsus teiste sarlaki iseloomulikkude sümptoomide puudumisel, millest tuleb esiplaanile tõsta säärane püsiv tunnus, nagu skarlatinoosne angiin.

Kui võtta arvesse, et sarlakite üksikud juhud võivad kulgeda väga kergelt, nõrgalt väljendatud, nagu haiguse puudulikult arenenud sümptoomidega, siis saab mõistetavaks, et säärased juhud võivad jääda märkamata isegi haiguse ägedal perioodil, nende sümptoomide kõige selgema arengu perioodil. Seda raskem on diagnoosida sarlakeid, kui arst näeb haiget esimest korda mitme päeva möödumisel haiguse algusest ainult sümptoomide jääkidega või juba hoopis ilma haiguse algsümptoomideta. On arusaadav, mispärast on tarvis nii hoolikalt vaadelda haige lapse keha ja osata diagnoosida mitte ainult skarlatinoosse lööbe tüüpilist pilti, vaid ka leida selle lööbe jälgi. Alati on tarvis pöörata hoolikat tähelepanu kurgu, keele, suu limanaha iseloomule, kestendamise esinemisele, kuigi see on vähene, kuid sarlakitele iseloomulik, alati pidada neid sümptoome meeles ja otsida neid, sest pealiskaudsel vaatlusel võivad nad kergesti jääda märkamata. Esineb juhtusid, millal diagnoosi õnnestub selgitada alles mõninga, mõnikord kaunis pika aja järel pärast haiguse algust sarlakitele iseloomulikkude tüsistuste (nefriit, lümfadeniit) või tüüpilise kestenduse ilmumisel. Sarlakite bakterioloogilisel diagnoosil on hemolüütilise streptokoki leidumise puhul haige kurgus väga suhteline tähendus, sest hemolüütilist streptokokki esineb mitte ainult sarlakite juures.

Eksimine säärase ohtliku haiguse diagnoosiga, nagu sarlakid, võib põhjustada raskeid tagajärgi: haige jääb isoleerimata, jätkab kokkupuutumist teiste lastega või ta võidakse paigutada haiglas mitte nakkushaigete jaoskonda ja ta võib saada sarlakite levitamise allikaks. Säärase seisukorra tõsidust süvendab veel see, et sarlakihaige võib nakatada teisi lapsi väga pika aja jooksul, 5—6 nädalat ja veel kauemgi, kusjuures nakatumine haiguse kerge vor-

miga haigest võib põhjustada temast nakatanud lapsel raske vormi.

Prognoos ja surmavus. Sarlakite prognoosiga tuleb alati olla väga ettevaatlik, sest et alguses kergeina näivail juhtudel võivad areneda tüsistused kõigi raskete tagajärgedega. Eriti ebasoodsad on juhud, kui varakult areneb raske nekrootiline angiin, sest see osutub edaspidiste mädaste tüsistuste ja järgneva septikopüeemia allikaks.

Üldse otsustame sarlakite raskuse üle igal üksikul juhul üldiste toksiliste sümptoomide tugevuse, südame seisundi, kurgu ja ninaneeluõõne kahjustuse astme ning mädaste tüsistuste esinemise või puudumise põhjal.

Sarlakite surmavus oleneb epideemia iseloomust, lapse east, tema füüsilisest seisukorrast; mida noorem iga, seda suurem surmavus. Eriti suur on surmavus imikute hulgas.

Profülaktika ja sanitaareeskirjad. Profülaktika ülesandeks on haiguse võimalikult varasem diagnoosimine ja haige isoleerimine. Ei tohi unustada selle haiguse ohtlikkust ümbritsevatele lastele ja kontaagiumi visadust. Kui on tegemist skarlatinoosse haigestusega, siis tuleb isoleerimise, desinfitseerimise ja karanteenimise eeskirju täita täielikult ja rangelt (vt. VIII peatükk). Kõige parem on sarlakihaige isoleerimine haiglasse; kodusele ravile võib teda jätta ainult sel juhul, kui isoleerimiseks leiduvad sobivad korteritingimused ja olud.

Sarlakihaige isoleerimine peab kestma 6 nädalat. Sarlakihaigega kokkupuutes olnud lapsi tuleb hoida karanteenis (mitte lasta kokku puutuda teiste lastega) maksimaalse inkubatsiooniaja, s. o. 12 päeva jooksul.

Kunstlik immuniseerimine. Kõrvuti loeteldud sanitaarabinõudega, mille rakendamisel on võitluses sarlakitega väga suur tähtsus, püüab teadus kõrvaldada sarlakitesse nakatumise võimalust ennast kunstliku immuunsuse loomisega lastele skarlatinoosse vaktsiini süstimise teel. Olelev sarlakitevastase vaktsineerimise meetod ei osutu küllalt kindlaks kaitseabinõuks sarlakite vastu, milleks näiteks osutub samasugune meetod (vaktsineerimine) rõugete suhtes, samuti ka, kuigi vähemal määral, difteeria suhtes. Sellest

hoolimata on kogemused näidanud vähemat haigestumist ja vähemat surmavust süstitute hulgas võrreldes süstimatutega. Seepärast tuleb laste sarlakitevastast vaktsineerimist soovitada. Selle süstimise tagajärjel saadav immuunsus ei ole kestev; tema vältavus ei ole täpselt selgitatud, kuid püsib, nagu arvatakse, igal juhul ligikaudu ühe aasta.

Meil Liidus tarvitatava vaktsiini materjaliks on sarlakihaigeilt saadud ja kõrge temperatuuriga surmatud hemolüütilised streptokokid, samuti nende toksiinid. Süstitakse neli või viis korda 10-päevaste vaheaegadega.

Süstimisega kaasub mõnedel juhtudel mitteohtlik paikne ja üldine reaktsioon. Torkekohal tekib paistetus, temperatuur kõrgeneb, mõnikord esineb oksendamine ja isegi peenetäpiline lööve. Kõik need nähud mööduvad ruttu. Mõnedele lastele on nende haigusliku seisundi tõttu vaktsineerimine vastunäidustatud; neil juhtudel juhindub lapse süstimist äramuutev arst teatud kindlaksmääratud eeskirjadest.

D i c k'i r e a k t s i o o n. Lapse vastuvõtlikkust skarlatinoossele nakkusele selgitatakse Dick'i nahareaktsiooni abil (nimetatud Ameerika õpetlaste-abielupaari nime järgi, kes selle meetodi esitasid). Selleks süstitakse lapsele nahasisesi minimaalne kogus streptokokkide toksiini. Sarlakile vastuvõtlikkudel inimestel tekib torkekohale spetsiifiline reaktiivne punetus; mittevastuvõtlikkudel ei ilmu säärast punetust. Sarlakivastaseid süsteid tehakse neile vanemaile lastele, kes osutuvad Dick'i reaktsiooni alusel tundlikuks sarlakite vastu. Kuni üheksa aastani tehakse süsteid ilma eelneva Dick'i reaktsioonita, sest et selles eas on Dick'i reaktsioon enamasti positiivne.

Hügieen, hoolitsemine, ravi. H ü g i e e n. Sarlakihaige tuleb asetada võimalikult paremaisse hügieenilistesse tingimustesse puhtuse, hea õhu ja küllaldase valguse suhtes. Tuba tuleb hästi tuulutada ka talvisel ajal. Suvel tuleb aknad hoida lahti päeval ja öösi. Mitte harvemini kui kord nädalas tuleb haigele teha puhastusvann.

Soovitatakse sarlakihaiget last pidada mitte vähem kui 3 nädalat voodis, ka sel juhul, kui on tegemist sarlakite kerge vormiga. Seda tehakse selle sihiga, et laps ei satuks kahjulikkude väliste mõjude kätte (liigne liikumine,

ümbritseva temperatuuri muutumine jm.) senini, kuni pole veel möödunud hiliste tüsistuste ilmumise oht.

Hoolitsemist naha eest, eriti raskelt haigeil, tuleb teostada võimalikult hoolikamalt.

Hoolitsemine suu ja kurgu limanaha eest. Kurgu raskete kahjustuste tõttu, mis on sarlakite puhul sagedad, peab hoolitsemine suu- ja kurguõõne eest olema eriti põhjalik. Vanemaid lapsi tuleb lasta sagedamini loputada suud ja kurku füsioloogilise lahusega, 2% boorhappelahusega, 3% vesinikülihapendiga (teelusikatäis klaasi vee kohta).

Väikelastel loputatakse suud ja kurku samade lahustega (vt. XII ptk., lõige Kurgu ja suu limanaha eest hoolitsemine). Rohkete eritiste puhul ninast matsereerub ülahuule nahk ja selles tekib põletik. Ninakanaleid tuleb ettevaatlikult puhastada boorhappelahuses niisutatud tampooniga, huule pinda aga võida lanoliiniga. Samas korras tuleb võida ka huulte limanahka, kui huuled lõhenevad ja neile tekivad koorikud ja haavandikesed.

Dieet. Raskeil juhtudel ei taha laps haiguse esimestel päevadel üldse süüa; siis tuleb hoolitseda peamiselt selle eest, et laps saaks küllaldaselt juua. Ägedal perioodil, kuni haigel on kõrge temperatuur ja angiin, osutub talle kõige sobivamaks vedel ja poolvedel toit: piim, hapupiim, piimapudrud, kissellid, puuviljamahlad. Pärast temperatuuri langust on tarvis hoolitseda lapse küllaldaselt toitva ja mitmekesise toidu eest. Võib anda puljongit, suppi, juurvilja püree kujul või juurviljakotlette (kartuli, kapsa, porgandi), saia, võid, kohupiima, liha. Pidada last pikemat aega ainult piimdieedil, nagu seda tehti varemalt, ei ole põhjust ja see on koguni kahjulik, sest selle juures kannatab lapse toitumine.

Medikamentoosne ravi. Palavik ei nõua medikamentoosset ravi. Väga kõrge temperatuuri juhul on kasulikud soojavõitu kümblused (35°), samuti jääkott pea peale.

Südamevahendid. Kergeil ja keskmises raskuses juhtudel ei ole südamevahendeid üldse vaja. Raskeil juhtudel pikaleveninud mädaste tüsistustega, eriti aga toksilistel juhtudel tuleb neid kasutada. Kõige sagedamini kasu-

tatakse kamprit ja kofeiini sisseandmiseks ja naha-alusi (Rp. 20, 21). Kasulikud on füsioloogilise ja Ringer'i lahuse infundeerimised 200—300 sm^3 korraga (Rp. 66, 67).

Hoolitsemine ja ravi tüsistuste puhul. Lümfadeniitide puhul asetatakse soojendav kompress kahjustatud näärmete piirkonnale; hiljem suure, tihke paistetuse või adenoflegmooni puhul võetakse tarvitusele hautamine. Lahtilõige tehakse ainult sel juhul, kui paistetus on pehmenenud ja leidub viiteid mäda kogunemisele.

Keskkõrva-põletiku puhul tilgutatakse pipetiga karboolglütseriini tilku (Rp. 61) kõrva ja asetatakse haigele kõrvale soojendav kompress. Sageli tuleb ette võtta paratsentees (kuulmenaha läbitorge). Skarlatinoossete otiitide puhul tekib harilikult ruttu kuulmenaha spontaanne mulgustumine. Mädaste eritiste puhul kõrvast asetatakse välisesse kuulmekäiku marlitükike (kuid mitte vatti!), mida vahetatakse vastavalt mädaga täisimbumisele. Kõrva tilgutatakse tilkhaaval vesinikülihapendit.

Mastoitiidi puhul pannakse kõrva peale jääd ja, kui protsess ei lahene ise, ravitakse operatiivselt (nibujätke trepanatsioon).

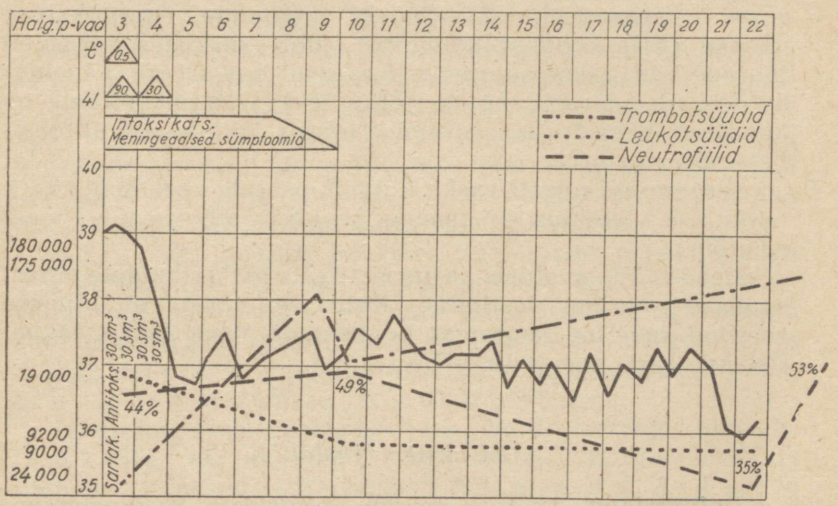
Sarlakite kõigi mädaste ja nekrootiliste tüsistuste puhul kasutatakse käesoleval ajal meelsasti streptotsiidi, arvestades tema spetsiifilist toimet streptokokile (Rp. 36).

Surma põhjuseks osutub sarlakite puhul rõhuval enamikul juhtudel septikopüeemia. Väljakujunenud sepsise ravi osutub väga raskeks ülesandeks, sest meil pole kuigi kindlaid vahendeid võitluseks selle ohtliku tüsistusega. Siin on kõige eeskujulikumal hoolitsemisel ja tugevdatud toitmisel, mis põhjustavad haige jõudude toetamist ja tõstmist, erakordne tähtsus. Sama sihiga teostame sageli sarlakite septilistel juhtudel veretransfusiooni, kusjuures efekti võib veretransfusioonist oodata sel juhul, kui seda tehti varakult ja toimus korduvalt. Suur tähtsus on primaarse septilise kolde avamisel ja kõrvaldamisel operatiivsel teel (mastoitiidi operatsioon, mädase lümfadeniidi avamine jm.).

Skarlatinoosne reumatism möödub ilma igasuguse ravita. Valu kergendamiseks asetatakse soojendav kompress haigeile liigestele ning sissevõtmiseks antakse valuvaigistajana salitsüülpreparaate (Rp. 1, 2). Liigeste

mädaseid põletikke ravitakse mäda väljaimemise teel kahjustatud liigeseist süstla abil või liigese avamise teel.

Kopsupõletik tüsistub sarlakite juures sageli mädase pleuriidiga (empüeem). Siin imetakse samuti mäda välja; selle meetodi tagajärjetusel avatakse rinnakorv (vt. ülalpool XXII ptk., lõige Pleuriidi ravi).



Joon. 41. Sarlakite toksiline vorm, mida on ravitud antitoksilise seerumiga.

Selle tõttu, et sarlakite puhul esineb sageli neerude haigestumine (nefriit), on tarvis skarlatinoosseil haigeil regulaarselt uriini uurida valgu suhtes iga päev või ülepäeviti, alates haiguse 10-ndast päevast kuni 40-nda päevani, kusjuures viimase 2 nädala jooksul võib uriini uurida harvemini (vt. ülalpool XXIV ptk., lõige Nefriidi ravi).

Seerumravi. Sarlakivastast seerumit valmistatakse hobuste immuniseerimise teel sarlakihaigeilt saadud hemolüütilise streptokoki kultuuridega, viimasel ajal aga streptokokkide toksiiniga. Immuniseeritud hobuse verest saadud seerumil on antitoksilised omadused skarlatinoosse mürgi

suhtes; käesoleval ajal tarvitatakse seda seerumit laialdaselt ravi otstarbeks sarlakite raskeil ja keskmiselt raskeil juhtudel (joon. 41). Seerum avaldab head toimet sarlakite toksilistele nähtudele. Seerumi mõjul langeb temperatuur, paraneb südametegevus ja üldine enesetunne. Mädaseile tüsistustele ei avalda seerum toimet. Sarlakivastast seerumit on tarvis kasutada, nagu üldse kõiki ravimseerumeid, võimalikult varemini. Seerum süstitakse lihastesisesi ühekordselt 10—20—30 tuhande antitoksilise üksuse (AÜ) koguses, olenevalt juhu raskusest. Raskeil juhtudel süstitakse seerumit korduvalt samas või vähemas hulgas. Iga seerumiampulli küljes leidub etikett, millele on märgitud käesolevas seerumi koguses leiduvate antitoksiliste üksuste hulk.

Seerumravi negatiivseks küljeks osutub seerumtõve tekkimise võimalus (vt. samas peatükis allpool lõige Seerumtõbi).

Head mõju avaldab ka tervistuvate sarlakihaigete verest saadava seerumi süstimine. Kuid selletõttu, et inimese seerumi saamine suuremas koguses on väga raske, rakendatakse seda meetodit vähe.

LEETRID *(Morbilli)*.

Definitsioon. Leetrid on äge, ülinakkav nakkushaigus, mida iseloomustab hingamisteede, suu ja silmade limaskestade põletik, jämedatäpiline lööve ja kalduvus hingamis- ning seedeteid tabavatele tüsistustele.

Haigusetekitaja omadused. Leetritetekitajaks peetakse filtreeruvat viirust. Leetriteviirus on väga lenduv ja vähe eluvõimeline väljaspool inimese organismi. Selles suhtes erineb leetritetekitaja märgatavalt difteeria- ja sarlakitekitajast, mis, nagu teada, on suure vastupidavusega ja säilitavad kauaks ajaks oma virulentsuse väljaspool inimese organismi.

Nakatumine leetritesse toimub vahetult ainult haigest endast. Et nakatuda leetritesse, on tarvilik kohtumine leetrihaigega, kusjuures polegi tarvilik lähedane kontakt temaga. Tuleb arvata, et haige eritab

viirust limaskestade kaudu ja infitseerib kõhides ja aevastades piisksel teel haiget ümbritsevat keskkonda. Õhuvooluga võib nakkus kanduda tunduvasse kaugusse haigest, põhjustades nakatumist teistes palatites või sama ruumi tubades, kui viimaste vahel leidub tõkestamatu ühendus. Haigusetekitaja vähese vastupidavuse tõttu ei täheldata leetrite puhul peaaegu sugugi nakkuse edasiandmist kaudsel teel asjade kaudu või tervete kolmandate isikute vahendusel (nagu seda juhtub sarlakite ja difteeriaga).

Nakatavus. Leetrid on üks kõige nakkavamaid haigusi, mida meie tunneme. Eelsoodumus leetritele esineb ühtemoodi igas eas; selle haiguse suhtes pole ealist immuunsust. Ainult varases imikueas esinevad leetrid äärmiselt harva. Pärast sündimist säilib esimeste kuude jooksul emalt looteajajärgul platsentaarse vereringe kaudu, hiljem aga rinnapiimaga omandatud passiivne immuunsus.

Kui leetrid tabavad harilikes tingimustes peaaegu erandita ainult lapsi, siis oleneb see esiteks sellest, et täiskasvanuil on selle haiguse ülisuure nakkavuse tõttu peaaegu alati olnud juhus nakatuda ja põdeda leetreid lapseeas, ja teiseks sellest, et ühekordne haigestumine leetritesse loob kindla immuunsuse kogu eluks.

Leetrihaige on nakatav juba prodromaalaja algusest saadik, nii pea kui algab temperatuuri kõrgenemine ja ilmuvad esimesed katarraalsed tunnused, s. t. 3—4 päeva jooksul enne lööbimist. Prodromaalaeg ja lööbimise algperiood osutuvad leetritel kõige nakatavamaks. Pärast temperatuuri langust ja lööbe kahvatumist, võib-olla ka varem, kaob nakatavus ruttu. Kooskõlas isoleerimise eeskirjadega võib leetrihaiget lasta 7 päeva möödumisel lööbimise algusest teiste laste hulka.

Epidemioloogia. Suurtes asustatud kohtades täheldatakse haigestumist leetritesse alaliselt, kuid ajuti omandab haigus epideemilise iseloomu, kusjuures epideemiad ei ole pikaajalised, vaid saavutavad ruttu oma arenemise kõrgpunkti ja lõpevad samuti kiirelt, nii pea kui on haiguse läbi põdenud kõik haigestumisele vastuvõtlik inimmaterjal. Majasiseste epideemiate, haiglate lastejaoskondadesse, lasteaedadesse, sõimedesse jm. sissetoodud juhtude puhul põhjustab sissetoodud leetrite juhtum harilikult peaaegu

kõigi varem leetreid mitte põdenud laste nakatumise, kui neile pole õigeaegselt tehtud kaitsesüsteid.

Surmavus. Juba ammugi on loobutud vaatest, et leetrid on väheohtlik haigus. Niisugune vaade on õige ainult hea tervisega ja vanemas eas laste suhtes. Mis aga puutub väikelapsi — 2—3 aastani, eriti kurnatud, rahhiitilisi, tuberkuloosseid lapsi, siis neile osutuvad leetrid väga hukutavaks haiguseks, kusjuures surm saabub kaasuvaist tüsistustest, peamiselt kopsupõletikust.

Kliiniline pilt. Leetrite kliinilises kulus võib selgesti eraldada neli perioodi: inkubatsiooniaeg, prodromaalaeg (või katarraalne periood), lööbimise ja lõpuks tervistumise periood.

Inkubatsiooniaeg. Leetrihaigega kokkupuute hetkest kuni esimeste haiguslike sümptoomide ilmumiseni, s. t. kõrgenenud temperatuuri ja limaskestade katarri tekkimiseni (kuni prodromaalajani) möödub 10—11 päeva. Peiteaeg võib venida kuni 21 ja koguni 28 päevani, kui tehti kaitsesüstimine. Prodromaalaeg kestab 3—4 päeva. Niiviisi ilmub lööve reeglipäraselt 13.—15-ndal päeval pärast nakatumise momenti ja harvadel juhtudel hiljem. Inkubatsiooniajal ei ole haigusel mingisuguseid kliinilisi tunnuseid.

Prodromaalaeg algab temperatuuri kõrgenemisega (38—39°), limaskestade katarriga ja enesetunde häiretega. Tekib kuiv piinav köha (larüngeaalse iseloomuga), nohu, haige aevastab, silmad punetavad, kurgus on angiini tunnused. Neil haiguse algpäevadel meenutavad leetrid väga grippi, millega neid harilikult vahetataksegi, kui pole andmeid nakkuse allika kohta.

Filatov-Koplik'i sümptoom. Väga tähtsaks, juba prodromaalajal ilmnevaks diagnostiliseks tunnuseks osutuvad Filatov-Koplik'i täpid. See on väga iseloomustav ja seejuures varane tunnus, mille põhjal õnnestub sageli kindlusega diagnoosida leetreid haiguse esimestel päevadel, veel enne lööbe ilmumist. Selleks sümptoomiks on põskede limanahal, samuti ka huulte limanahal valgete täppide rühma ilmumine punasele foonile. Tekib mulje, nagu oleks limanahale puistatud jahu (epiteeli peenike kliidekujuline kestendus). Vilumata silm võib need täpid ker-

gesti vahetada suuvalgega või väikeste leivaraasukestega, samuti ka kalgendunud piima osakestega. Need täpid ilmnevad keskmiselt 2 päeva enne löövet. Selle tunnuse eristamise oskus on väga tähtis nii arsti kui ka keskmise hoolitseva personaali praktilises töös võimalikult varasemaks diagnoosimiseks ja leetrihaige isoleerimiseks.

Lööbimise periood. Prodromaalaja 4-ndaks päevaks on kõik haiguse nähud nii temperatuuri ja katarraalsete nähtude kui ka üldise enesetunde häirumise alal saavutanud tunduva arengu; ühes sellega ilmub nahale jämedatäpiline leetrite lööve.

Leetrite lööve. Lööbimine algab peast ja näost, kusjuures lööve on eriti külluslik keset nägu vastandina skarlatinoossele lööbele, mille puhul nägu jääb peaaegu vabaks lööbest. Järgmisel päeval levib lööve kerele ja kolmandaks päevaks — jäsemeile. Neljandast päevast alates hakkab lööve kahvatuma samas järjekorras, nagu ta ilmus, jättes järele pigmentatsiooni, mis säilib 1—2 nädalat. Lööbe kahvatumise ajal täheldatakse sageli vähest kliidetaolist kestendust.

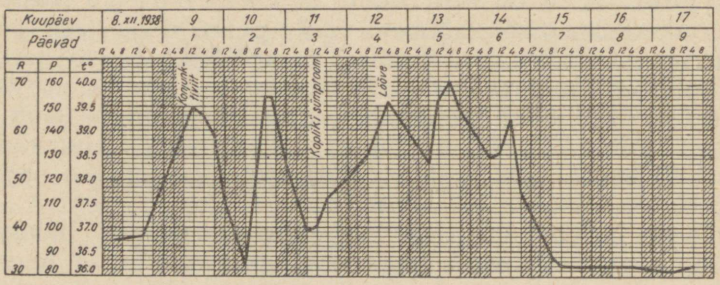
Lööbe iseloom on täpilis-papuloosne. Üksikud täpid, alates väikesest täpikesest, arenevad ruttu hernetera suuruseks ja omandavad ebaühtlase, sakilise piirjoone. Paiguti muutub lööve difuusseks, moodustades naha üleni punaseid piirkondi. Leetriliste täppide vahekohtades säilitab nahk normaalse väljanägemise. Esiotsa on lööbel heleroosa värvus, kuid muutub hiljem küllastunumaks — punaseks. Lööbimise intensiivsus on mitmesugune: lööve võib olla vähene, võib olla ka väga rohke ja isegi difuusne.

Haiguse kulg. Lööbimise kaks esimest päeva osutuvad haiguse kõigi sümptoomide suurima arengu perioodiks. Harilikult viibib haige piinavas seisundis: kõrge temperatuur, peavalu, unetus, isu puudumine, piinav köha, nohu; silmadest eritub mäda, täheldatakse valgusekartust. Lööve püsib 3—4 päeva; siis langeb temperatuur kaunis ruttu normaalseni ja otsekohe tekib üldise enesetunde paranemine; järk-järgult raugevad katarraalsed nähud.

Niiviisi vältab tüsistamata leetrite palavikuline periood harilikult 7—8 päeva (4 päeva prodromaalaega ja 4 päeva lööbe aega). Püsib temperatuur kauem, siis tuleb mõelda

mingisugusele tüsistusele. Kõige kõrgem temperatuuri tõus langeb harilikult prodromaalaja algusele ja lööbimise esimesele 2 päevale. Üldiselt peab ütlema, et leetritele on iseloomulik kõrge temperatuur isegi normaalselt kulgevail juhtudel (joon. 42).

Leetrite vormid. Leetritel on nagu igal teiselgi nakkushaigusel peale keskmises raskuses juhtude kerged ja rasked vormid. Kergeil juhtudel on kõik haiguslikud nähud väljendatud nõrgalt: lühikest aega kestev kulg, väheldased katarrid, nõrgalt väljendatud lööve, mõõdukas temperatuur, vähesed üldise enesetunde häired. See vorm esineb sageli



Joon. 42. Normaalselt kulgevate leetrite temperatuuri kõverjoon.

Degkwitz'i meetodi järgi süstituil (vt. allpool). Raskeil, niinimetatud toksilistel juhtudel asuvad esiplaanile organismi üldise nakkuse nähud (kõrge temperatuur — 40—41°, teadvuseta olek, pulsi nõrkus) ja rasked katarrid. Kuid surma otseselt leetrite intoksikatsioonist, nagu seda juhtub sarlakite puhul, täheldatakse väga harva. Surm leetritesse saabub hilisemate tüsistuste tagajärjel; esikohal seisab sageduselt surm leetrilisse pneumooniasse.

Tüsistused. L i m a s k e s t a d e k a h j u s t u s e d. Leetrite tüsistustest on tarvis märkida limaskestade mitmesuguses raskuses põletikke (kuni haavandilisteni ja nekrootilisteni), ja nimelt silma limanaha (mädased konjunktiviidid, blefariidid, sarvkesta haavandid), suu (visad haavandilised stomatiidid), kurgu (follikulaarne, lakunaarne, nekrootiline angiin), kõri (leetrite krupp), trahheobronhiiti,

bronhopneumooniat, keskkõrva-põletikku, limalist kõhulahtisust. Ohtlik, kuid õnneks harva esinev tüsistus, mida täheldatakse kurnatud lastel leetrite puhul, on gangreen põsel või, mida juhtub veel harvem, häbememokkadel tütarlastel — niinimetatud vesivähk (nooma).

Kuigi noomat täheldatakse kurnatud lastel harvasti ka pärast muid nakkushaigusi (kõhutüüfus, düsenteeria, difteeria), kuid siiski kõige sagedamini esineb teda leetrite puhul. Haigus algab infiltraadist põse limanahal; infiltraat haarab peagi kõik põse koed, muutub märgatavaks väljastpoolt tumeda laiguna ümbritsevate kudede tursumisega, suureneb ruttu oma mõõdetes, omandab musta värvuse ja hakkab keskelt gangrenoosselt laostuma. Mõne päevaga võib kogu põsk laostuda. See protsess võib haarata ka luud, mis kärbub. Protsessiga kaasub raske, vinav hais. Ühes sellega kannatab tugevasti haige üldine seisund ja toitumine, ja progresseeruva nõrkuse nähtude juures sureb haige. Harva vältab haigus mitu nädalat. Terveksravimine on võimalik, kuid esineb väga harva.

Kõige sagedamaks ja ohtlikumaks leetrite tüsistuseks osutub bronhopneumoonia. Mida noorem on laps, seda sagedamini tal areneb bronhopneumoonia ja seda ohtlikum on ta lapse elule, eriti kui on tegemist noorema kui 2—3 a., rahhiitilise või nõrgenenud toitumisega lapsega, kus pneumoonia põhjustab sageli letaalse lõppe.

Larüngiit on larüngeaalse (kuiva, haukuva) köha kujul ühes hääle kaotamisega iseloomulik leetrite algusele prodromaalajal. Need kõri limaskesta katarrist põhjustatud nähud lahenevad harilikult haiguse järgmistel päevadel: köha muutub niiskeks, vähem piinavaks, ja hingamine vabamaks. Mõnikord võib, harilikult haiguse hilisemail päevil, areneda kõri nekrootiline kahjustus; siis meenutab haiguspilt tõelist kruppi tema kulu kogu raskusega, visa raske stenoosi nähtudega ja isegi operatiivse ravi vajadusega.

Kõhulahtisus on leetrite puhul sagedane nähtus. Eriti iseloomulik on leetritele leetrite koliit, milline tüsistus halvendab väga haiguse kulgu ja toob sageli väikelastele letaalse lõppe. Osa neid koliite on düsenteerilist päritolu.

Organismi vastupanuvõime vähenemine leetrite ajal teiste nakkushaiguste suhtes. Leetritel on omadus nõrgestada organismi vastupanuvõimet paljudele teistele nakkushaigustele. Eriti selgesti mõjustavad leetrid tuberkuloosset protsessi. Sageli toimub pärast leetrite põdemist juba olemasoleva tuberkuloosse vigastuse (bronhiaalnäärmete jt.) teravnemine või tuberkuloos võtab miliaarse iseloomu ja lõpeb tuberkuloosse meningiidiga. Seepärast pole leetrid kaugeltki tühiseks haiguseks tuberkuloosihaigeile lastele, sest nad võivad tuberkuloosi aktiviseerimise kaudu põhjustada raskeid järeldusi ja surmavat lõpet.

Põletikulised limaskestad osutuvad leetrite puhul äärmiselt vigastuvaiks ja vastuvõtlikeks igasuguseile nakkustele, eriti ka difteeriapisikuile. Siin kulgeb difteeria protsess ise harilikult raskelt, põhjustades kiiret ja laialdast katu levimist. Kui leetrihaigel tekib kõri stenoos, eriti leetrite hiliseil päevil, siis ei tohi kunagi unustada difteeria krupi võimalust ja seerumravi õigeaegset rakendamist.

Prognoos. Nagu juba varem ütlesime, ei põhjusta tüsistamata leetrid kunagi surma; surm saabub kaasuvaist tüsistustest ja kõige sagedamini kopsupõletikust, väikelastel samuti ka seedetrakti häireist. Prognoosile on suure tähtsusega iga. Lastele alla 3 a. on leetrid alati ohtlikuks haiguseks, sest et selles eas põhjustab hingamisteede katarr kergesti kopsupõletikku. Koliidiga tüsistatud leetrite prognoos on varases lapseeas alati tõsine. Tuberkuloosihaigeil lastel tuleb karta tuberkuloosse protsessi aktiviseerumise võimalust. Ebasoodsalt kulgevad leetrid teistest haigustest nõrgestatud lastel, samuti haigestumised üheaegselt leetritesse ja mõnesse teise nakkusesse (difteeria ja leetrid, sarlakid ja leetrid).

Prognoos halveneb, kui leetrihaige laps jääb puuduliku või, mis on veel halvem, asjatundmatu hoolitsemise juures halbadesse hügieenilistesse tingimustesse.

Diagnoos. Haiguse väljakujunemisel ei valmista diagnoosimine raskusi: prodromaalaeg palavikuga ja hingamisteede katarriga (köha, nohu); konjunktiviit; Filatov-Koplik'i sümptoom; tüüpiline jämedatäpiline lööve ja tema levimise järjestikkus (esiotsa näol, pärast kerel, lõpuks jäsemeil); näo keskosa rohkesti kattev

lööve, järgnev pigmentatsioon — see kõik kokkuvõetult ei luba leetreid vahetada mingisuguse teise lööbelise haigusega. Haiguse esimesel ja teisel päeval võib leetreid vahetada gripiga. Filatov-Koplik'i sümptoomi ilmumisega kaovad kõik kahtlused.

Sarlakitega on leetreid raske vahetada. Sarlakitel täheldatakse peenetäpilist lööve roosal foonil, mis lööbib juba haiguse teisel päeval, laieneb ruttu üle kogu keha, jättes vabaks näo keskosa. Sarlakid ei alga köhaga ja nohuga; sarlakite esimesteks sümptoomideks on alati angiin ja palavik. Sarlakitel täheldatakse vaarmarjakeelt, hiljem lestmelist kestendamist peopesades ja jalataldade all. Filatov-Koplik'i sümptoom puudub. Leetritele osutub põhiliseks sümptoomiks nii haigestumise alguses kui ka järgnevas kulus hingamisteede raske katarr. Lestmelist kestendust ei esine.

Kõige kergem on leetreid vahetada leetriliste punetistega, kuid viimasel juhul on peiteaeg pikem (3 nädala ümber), prodromaalaeg (katarraalne periood) puudub, Filatov-Koplik'i sümptoom puudub; lööve ilmub üheaegselt näole ja kehale, üksik täpp on tunduval arvul juhtudest väiksem, katarraalsed nähud ja palavik on väheldased.

Seerumtõbi. Pärast ravimseerumite süstimist võib ilmuda palavikuga kaasuv leetritetaoline lööve — niinimetatud seerumtõbi (vt. samas peatükis lõige Seerumtõbi). Erinevus leetritest: anamneesis — seerumi süstimine (süstimise hetkest ei ole möödunud üle 3 nädala), katarride ja Filatov-Koplik'i sümptoomi, samuti prodromaalaja puudumine.

Septilised lööbed võivad anda põhjust leetritega vahetamiseks. Siin on olemas sepsise allikas, puuduvad katarrid ja Filatov-Koplik'i sümptoom, lööve lokaliseerub peamiselt liigeste piirkonnas ja esinevad sepsise teised nähud (intermiteeruv temperatuur, külmavärinad jm.).

Medikamentoossed lööbed. Mõnede ravimite sissevõtmisele võivad järgneda lööbed, millest mõned meenutavad leetrite lööve, eriti pärast antipüriini, joodi, harvemini — pärast kiniini tekkivad lööbed. Neil juhtudel

võetakse arvesse anamnees ja leetrite teiste tunnuste puudumine.

Profülaktika. Leetrite ülisuure nakatavuse tõttu lastele, kes pole varem seda haigust põdenud, tekib kergesti leetrite suur levimine sisemiste epideemiate kujul igasuguseis lastekollektiivides (koolides, lastehaiglate osakondades, sõimedes, lasteaedades). Kõnelemata sellest, et säärased epideemiad häirivad asutiste korrapärast tööd, osutuvad leetrid, nagu seda nägime juba eelpool öeldust, väga hukatuslikuks ja ohtlikuks haiguseks teatud kategooria lastele (varane iga, häiritud toitumisega lapsed, rahhiitilised ja tuberkuloossed lapsed). Lahtist tüüpi lasteasutistes, nagu ambulatooriumides, nõuandlais satub diagnoosimata jäänud ja eelneval järelevaatused filtris kinnipidamata jäänud leetrihaige üldisse ootesaali, kus ta osutub peaaegu paratamatult laste massilise nakatamise allikaks.

Seepärast osutub profülaktika põhiülesandeks leetrihaige, samuti leetritega kontaktis olnu sissepääsu vältimine lastekollektiivi. Selles suhtes on lastevanemate põhjalikul küsitlemisel lapse võimalikkudest kontaktidest ja keskmise meditsiinilise personaali tutvusel leetrite sümptoomidega ja varaste tunnustega (katarrid, Koplik'i sümptoom) suur tähtsus.

Juhtudel, kui haigestumine leetritesse avastatakse mõnel ühes ruumis koos viibivaist lastest (näiteks haigla jaoskonnas, sõimes jm.), õnnestub siiski harvadel juhtudel haigestunu v a r a s e isoleerimise teel ära hoida teiste laste nakatumist. Leetrihaige varane isoleerimine ei tee ühelgi juhul ülearuseks haigega kontaktis olnud ülejäänud laste süstimise vajadust Degkwitz'i meetodil. Laste igapäevane ja iga uuena saabuva lapse järelevaatus lasteasutistes (filter) osutub ülitähtsaks võitlusabinõuks leetrite sissetoomise ja levimisega.

Võitluseks leetrite levimisega on tarvis rangelt kinni pidada karanteenimiseks ja isoleerimiseks kindlaksmääratud tähtaegadest. Leetritesse haigestunud last võib pidada mittenakatavaks ümbritsejaile seitsme päeva möödumisel lööbimise algusest. Leetrihaigega kontaktis olnud ja Degkwitz'i meetodil süstimata laps kuulub karanteenimisele 21 päevaks, süstitud laps — 28 päevaks.

Haige asjade ja ruumi desinfitseerimine ei ole nõutav kontaagiumi vähese püsivuse tõttu. Küllaldaseks osutub tuulutamine, niiske koristamine ja pesu vahetus. Kolmandad isikud ei osutu harilikult nakkuse edasiandjaiks tingimusel, et oleks tarvitusele võetud kas või kõige primitiivsemadki ettevaatusabinõud nende poolt. Leetrihaige külastamisel ja teenindamisel peavad nad kitli selga tõmbama. Haige juurest lahkudes peavad nad kitli maha võtma ja käsi pesema.

Kunstlik immuniseerimine Degkwitzi meetodil. Degkwitz esitas leetritevastaseks kaitsesüstimiseks järgmise meetodi. Leetrihaigega kontaktis olnud ja järelikult inkubatsiooniaja esimestes päevades olevaile lastele süstitakse tervistuvailt leetrihaigeilt võetud seerumit. Seerumit süstitakse 2,5—7 sm^3, olenevalt inkubatsiooniajast. See meetod põhjeneb sellel, et leetrihaigusest tervistujate seerumis leiduvad organismi poolt väljatöötatud spetsiifilised vastukehad. Kogemused tõestavad selle meetodi efektiivsust: haigestumist kas ei esine üldse või ta kulgeb väga kerges vormis. Selle tõttu, et rekonvalestsendi seerumi saamine küllaldases kvantumis on raske, on esitatud muudetud meetod: kunagi leetreid põdenud täiskasvanuilt võetud seerumi süstimine. Seerumit süstitakse sel juhul mitte vähem kui 30—60 sm^3 naha-alusi.

Seerumit soovitatakse süstida mitte hiljem 4-ndat päeva pärast kohtumist leetrihaigega. Mida varem seerumit süstitakse, seda kindlam on tema toime efekt. Suurte dooside (50—60 sm^3) varasel süstimisel ei haigestu laps harilikult sugugi; hilisemal süstimisel või väikeste dooside (30—40 sm^3) süstimisel laps kas ei haigestu või areneb kerge, mitteohtlik leetrite vorm. Üksikuil juhtudel, vaatamata seerumi suures koguses varasele süstimisele, areneb ikkagi haiguse harilik vorm. Seerumi süstimine pikendab inkubatsiooniaega 17—18 päevani ja koguni kuni 28 päevani (hariliku, kõige sagedamini esineva 10—11-päevase inkubatsiooniaja asemel). Seerumi süstimisega saavutatud immuunsus ei ole kuigi pikaajaline, kõigest 2—3 nädalat.

Degkwitz'i meetod osutub kindlaks abinõuks võitluses leetritega ja on nüüd laialt tarvitusel kõigis lastekollektiivides (sõimed, lastekodud, lasteaiad, haiglad) leetrite sisse-

viimise puhul sinna, samuti leetrite viimisel korterisse, kus leidub väikesi lapsi.

Seerumi tagavarade moodustamiseks on soovitav kõigilt last lastekollektiivi andvailt lastevanemailt võtta verd seerumi valmistamiseks. Verd kontrollitakse Wassermann'i reaktsiooni suhtes. Peale selle kuumutatakse seerumit 1 tunni jooksul +58° juures (inaktiviseeritakse), mis kaitseb süüfilise spirohheetide säilimise eest seerumis. Seerumit hoitakse steriilseis ampullides.

Seerumi määratu suure nõudmise tõttu võitluseks leetrihaigusega tarvitatakse samuti platsentaarsest verest valmistatud seerumit; see seerum osutus täiesti kõlvuliseks selleks otstarbeks.

Degkwitz'i meetodi tõttu on saavutatud hiilgavaid tagajärgi võitluses leetritega, ja selle, lastele varases eas ohtliku haiguse surmavus on märgatavalt langenud.

Hügieen, hoolitsemine, ravi. Hügieen. Leetrite ravimisel on esimeseks tingimuseks parimate hügieeniliste olude loomine haigele ja tema kindlustamine püüdliku ja oskusliku hoolitsemisega. Meie teame juba, et kahjustatud limaskestad on leetrite puhul kergesti vigastatavad; ebasoodsate väliste tingimuste ja nakkuste mõjul tekivad limanahal kergesti rasked paiksed tüsistused; leetriline bronhiit siirdub kergesti kopsupõletikuks; organismi vastupanuvõime on teiste nakkuste vastu langenud.

Ruumis, kus leetrihaige lamab, peab olema puhas õhk, tuba peab korduvalt tuulutama; soojal aastaajal peavad aknad kogu aja olema avatud; hea ilmaga võib last hoida lahtises õhus. Haigete kokkukuhjamine ei ole lubatav. Ruumi temperatuur ei pea olema üle 15—17°. Toa täielikku pimendamist, nagu seda praktiseeriti varemalt, või punaste kardinate riputamist akende ette ei ole sugugi vaja. Haige jätmine valguseta, selle tähtsa tegurita organismi võitluses igasuguse nakkusega, on äärmiselt ebaotstarbekohane. On küllaldane, kui laps panna näoga mitte vastu valgust või suurel valgusekartuse juhul ajutiselt varjutada hele valgus silmade ärritamise vältimiseks.

Leetrite suhtes valitseb lastevanemate seas levinud väga kahjulik eelarvamus, nagu „kardaks" see haigus vett. Selletõttu võib sageli leida leetrihaigeid lapsi, keda, kui nad

asuvad koduseis tingimustes, mitte ainult ei vannitata, vaid ka ei pesta kogu haiguse vältel. Leetrite puhul on tarvis kõigepealt „karta" mitte vett, vaid saastumist ja ebapuhtust. Ei ole mingisuguseid spetsiifilisi vastunäidustusi vannitamiseks leetrite puhul. Leetrihaiget on tarvis pidada puhtuses; selleks on teda vaja vannitada 1—2 korda nädalas; eriti on see tarvilik väikelaste suhtes, kes roojavad ja urineerivad alla ja kellel areneb kergesti haudumus. Pesta on tarvis last iga päev.

Laps tuleb kohe haiguse alguses panna voodisse ja, kui ei ole mingisuguseid tüsistusi, võib teda harilikult voodist välja lasta 3—5 päeva möödumisel pärast temperatuuri langust.

Dieet. Dieedi määramisega tuleb olla ettevaatlik. Vedel roe haiguse alguses ja koliit kui leetrite tüsistus on sagedad nähud. Palavikulise perioodi ajal on kõige sobivam vedel või poolvedel hästiseediv toit. Vanemaile lastele — piima, piimaputrusid, kisselli, mannasuppi, kuivikuid, kompotti, puuviljamahla, hiljem — juurvilja, kotlette, kanaliha. Väikelastele — piima tummidega või jahukördiga, kisselli, puuviljamahla, hiljem — täispiima, puljongit, kuivikuid, piimaputrusid. Imikuile on väga tähtis ema rinnapiim.

Hoolitsemine limaskestade eest. Erilist tähelepanu tuleb pöörata hoolitsemisele põletikuliste limaskestade eest. Silmi tuleb pesta iga päev 2—3 korda ja, kui tarvis, ka sagedamini, 2% boorhappelahusega, kõrvaldades vatitükikesega mädased eritised. Silmade tugeva ärritumise juhul algperioodis aitavad külmad niisutused boorhappelahusega. Silmasalvide või -tilkade tarvitamist lubatakse ainult tüsistuste puhul arsti määramisel. Samuti sagedasti on tarvis puhastada ka nina niiske tampooniga sekreedist. Nina limanaha ja ülahuule tugeval ärritumisel tuleb neid võida boorvaseliiniga või lanoliiniga. Kõige põhjalikumat hoolitsemist nõuab suu- ja kurguõõs. Vanemaid lapsi lastakse mitu korda päevas loputada kurku ja suud soolaveega, 3% vesinikülihapendiga või 2% boorhappelahusega. Väikelastel pritsitakse suuõõnt samade lahustega (vt. XII ptk., lõige Hoolitsemine suu limanaha ja kurgu eest). Raske stomatiidi puhul on kasulik pulveri-

seerimine 3% vesinikülihapendiga, aftoossete haavandite määrimine 2% põrgukivilahusega või booraksi ja glütseriini seguga (Rp. 68).

Medikamentoosne ravi. Hoolitsemine tüsistuste puhul. Haiguse alguses, kui haiget väga tülitab kuiv köha, võib mõningat kergendust loota narkootilistest vahenditest — Dower'i pulbrid, kodeiin (Rp. 53, 54, 55) ja leelistest — nuuskpiirituse-aniisitilgad (Rp. 13), kuum piim pooleks leelisese veega (boržomm) või 2% soodalahusega.

Pseudokrupi nähtudel ja stenoosi puhul soovitatakse 2% soodalahuse või füsioloogilise lahuse inhalatsiooni, ärajuhtijaid käte- ja jalavannide kujul, sinepikompresse selja ja rinna ülemisele osale, sooja juua. Raskete stenooside puhul (kõri nekrootiliste protsesside puhul) tuleb mõnikord rakendada operatiivset ravi — intubeerimist, sagedamini trahheotoomiat (vt. samas peatükis allpool lõige Intubatsioon). Kaasunud difteeriast tingitud kõri krupi puhul on viibimata tarvis süstida suurtes annustes difteeriavastast seerumit.

Bronhiitide kerged vormid ei nõua harilikult mingisugust ravi.

Kopsupõletiku puhul võib parimaid tagajärgi oodata sulfidiini tarvitamisel sissevõtmiseks, kuumadest vannidest (temperatuur 37°, tõstetakse järk-järgult 40—42°-ni) ja sinepi sissepakkimistest (vt. XII ptk., lõige Sinepilised sissemähkimised).

Märja köha puhul on kohased rögastamisvahendid (Rp. 7, 8). Keskkõrva-põletiku ja mastoitiidi puhul hoolitsetakse ja ravitakse üldiste eeskirjade järgi (vt. XXII ptk., lõige Keskkõrva mädane põletik).

LEETRILISED PUNETISED (*Rubeola morbillosa*).

Definitsioon. Leetrilisteks punetisteks nimetatakse ägedat nakkushaigust, mida iseloomustab kulu healoomulisus, kerge leetritetaoline lööve ühes nõrkade katarraalsete nähtudega, temperatuuri vähene kõrgenemine, üldise enesetunde vähene häirumine.

Punetised tabavad peamiselt lapsi ja harva kaasub nendega mingisuguseid tüsistusi.

Haiguse üldine pilt meenutab kõige enam leetrite kerget vormi, millega punetisi sagedasti vahetataksegi.

Etioloogia ja epidemioloogia. Punetistetekitaja on tundmata; ta eristub tunduva lenduvuse ja vähese vastupidavuse poolest. Nakatumine toimub nagu leetritegi puhul vahetult haigelt eneselt; kolmandate isikute ja esemete kaudu nakkus nähtavasti ei levi. Vastuvõtlikkusel punetistele ei ole säärast üldist iseloomu kui leetritele.

Haigestuvad kõige enam 2—12-aastased lapsed. Kui punetised satuvad mingisugusesse kinnisesse lasteasutisse, siis haigestub harilikult ainult osa lapsi, kuid kaugeltki mitte kõik. Nakatavus on kõige suurem lööbimise alguses; lööbe kahvatumisega langeb ta järsku.

Haigus ilmneb harilikult väikeste kohalikkude epideemiate kujul, saavutamata laiemat levikut.

Kliiniline pilt. Erinevus leetritest. Inkubatsiooniaeg erineb oma pikkusega (harilikult 17—21 päeva) ega väljendu mingisuguste kliiniliste sümptoomidega.

Prodromaalaeg puudub ja haigus avastub harilikult lööbe ilmumisega.

Üheaegselt lööbega või mõni tund varem kõrgeneb temperatuur pisut (37,8—38°), esinevad nõrgalt väljendatud katarraalsed nähud: vähene silmade punetus, nohu, kerge katarraalne angiin. Filatov-Koplik'i sümptoomi ei täheldata kunagi.

Punetistele on iseloomulik mitte lööbe järjestikune levimine, nagu see on leetritel (3 päeva jooksul — esialgu nägu, siis kere ja lõpuks jäsemed), vaid peaaegu üheaegne ilmumine kogu kehale üksikute täpikeste kujul; need täpikesed on väiksemad kui leetritel, neil on korrapärasem ümarjas kuju ja harva papuloosne iseloom. Lööve on ohtram painutuspindadel ja eriti tuharail. Ta püsib 2—3 päeva ja kaob, jätmata kestendust või pigmentatsiooni. Kogu lööbe pilt meenutab väga leetrite löövet. Kaunis alaliseks sümptoomiks osutub kukla- ja tagumiste kaelanäärmete mõõdukas paistetus ja valulisus. Kõik haiguslikud nähud

püsivad 2—3 päeva ilma üldise enesetunde suurema häirimiseta.

Tüsistusi ei täheldata; prognoos on alati soodne.

Profülaktika ja ravi. Haigus on alati kerge ja süütu, mille tõttu ei ole profülaktikal suuremat tähtsust. Haiget võib lasta teiste laste hulka 5 päeva möödumisel lööbimise algusest; haigega kokkupuutunuid ei karanteenita.

Haigus ei nõua spetsiaalset hoolitsemist ja ravi. Palaviku ajal — voodirežiim ja kerge toit.

SKARLATINOOSSED PUNETISED (*Rubeola scarlatinosa*)

(Neljas haigus, Filatov-Dukes'i haigus).

Kliiniline pilt. Skarlatinoossed punetised meenutavad kulu kerguselt ja süütuselt väga leetrilisi punetisi ja erinevad neist lööbe iseloomuga, mis meenutab skarlatinoosset löövet (seda haigust kirjeldas esimesena Filatov, ja siis inglise arst Dukes, mispärast kannabki nende nime).

Tekitajat ei tunta. Inkubatsiooniaeg on 15—20 päeva. Täheldatakse vähest katarraalset angiini, sarlakitaolist löövet, mõõdukat temperatuuri kõrgenemist; enesetunne häirub vähe, tüsistusi ei täheldata. Haigus möödub 2—3 päevaga.

Diferentsiaalne diagnoos. Skarlatinoosseid punetisi võib vahetada sarlakite kergete abortiivsete juhtudega. Tugipunktideks võivad diagnoosimisele teataval määral olla vaarmarjakeele, näo kahvatu kolmnurga, sarlakitele iseloomuliku kestenduse ja tüsistuste puudumine ning kulu kergus.

Profülaktika ja ravi. Suure sarnasuse tõttu sarlakitega võib skarlatinoosseid punetisi põdevat last ekslikult paigutada sarlakite jaoskonda ja just sellega nakatada teda sarlakitesse. Seepärast tuleb kahtlastel juhtudel laps alati isoleerida eraldi boksi.

Haigus ei nõua ravi ja erilist hoolitsemist. Palaviku vältel on tarvilik voodirežiim.

TUULERÕUGED (*Varicella*).

Definitsioon. Tuulerõugeteks nimetatakse ägedat nakkushaigust, mida iseloomustab lööbe ilmumine roseoloossete täppide kujul, mis muutuvad ruttu väikesteks, ilma suurema mädastumiseta kuivavaiks villikesteks. Tekkinud koorikud langevad arme jätmata. Haigus kulgeb mõõdukalt väljendatud üldiste nähtudega.

Etioloogia. Tuulerõugetekitaja kuulub niinimetatud filtreeruvate viiruste hulka, mis läbivad oma väikese suuruse tõttu portselanfiltrid, jäävad nähtamatuks mikroskoobis või on nähtavad ainult väga võimsa suurendamisega.

Tuulerõuged osutuvad iseseisvaks haiguseks ja nende tekitaja erineb teravalt loomulikkude rõugete tekitajast. Seepärast ei kaitse rõugete vaktsiini süstimine ega põetud loomulikud rõuged haigestumisest tuulerõugeisse. Täpselt samuti ei kaitse ka põetud tuulerõuged haigestumisest loomulikesse rõugeisse.

Epidemioloogia. Suurtes asustatud keskustes leidub haigust alati endeemiliselt; ta põhjustab piiratud sisemisi epideemiaid koolides, lasteaedades, haigla jaoskondades jm. Haigestumiste peamine osa langeb 1—4-aastastele lastele. Edaspidi langeb haigestumine iga aastaga, kuid ikkagi kuni 10 aastani pole tuulerõuged haruldaseks nähtuseks. Pärast 14 aastat täheldame haigestumiste järsku langust. Täiskasvanud haigestuvad väga harva. Põetud haigus jätab kogu eluajaks püsiva immuunsuse.

Nakatavus. Tuulerõugete nakatavus on väga suur, millele osutab haiguse nimetuski, mis kõneleb viiruse erilisest lenduvusest. Nakatumine toimub vahetult ainult haigest endast. Selles suhtes on edasiandjate — kolmandate isikute, esemete jm. — tähtsus tühine. Tuulerõugehaige on nakatav lööbe ilmumise hetkest; on isegi võimalik, et nakatavus esineb juba vähe aega enne lööbimist ja püsib kuni koorikute langemiseni, s. t. ligikaudu 3 nädalat. Väljaspool inimese organismi hukkub haigusetekitaja ruttu; seepärast ei ole ruumide ja esemete desinfitseerimine pärast haiget nõutav.

Kliiniline pilt. Peiteaeg kuni lööbe ilmumiseni võrdub harilikult 14—17 päevaga ega kesta igal juhul üle 21 päeva.

Harilikult avastuvad tuulerõuged juba siis, kui ilmus lööve suurema või vähema hulga villikeste kujul. Harvemini täheldatakse lööbimise eel mõõdukat temperatuuri kõrgenemist ja haiglast olekut. Lööve ilmub üheaegselt mitmesugustel kehaosadel, ilma igasuguse järjekindluseta lokalisatsioonis, vastandina loomulikkudele rõugeile, mille lööve ilmub algul näol ja siis levib kerele ja jäsemeile. Lööbimine toimub mitmes järgus 3—5 päeva jooksul, nii et tuulerõugete lööbe pilt on väga mitmekesine: üheaegselt võib näha värskeid ja kuivavaid villikesi ning koorikuid. Uue lööbimisega kaasub harilikult uus temperatuuri tõus. Villikeste hulk võib olla väga erinev: mõnest (isegi 3—5) kuni ülirohke lööbeni, kusjuures viimased tuulerõugete vormid võivad anda põhjust vahetamiseks varioloidiga (rõugete kerge vormiga).

Esialgsed täpid hakkavad mõne tunni jooksul muutuma villikesteks, esialgu selge, hiljem sogase sisaldisega, ulatudes keskmiselt läätsetera suuruseni. Harvemini täheldatakse üksikute villikeste tipus tsentraalset lohukest (mis on väga iseloomustavaks loomulikele rõugeile). Ühtedel juhtudel siirdub villike oma servadega otseselt normaalseks nahaks, teistel juhtudel on ta ümbritsetud punase pärjakesega. Villikesed kuivavad harilikult ilma igasuguse mädastumiseta 2—3 päeva jooksul; tekib koorik, mis langeb hiljem armi järele jätmata. Teistel juhtudel võivad üksikud villikesed sekundaarse infektsiooni tagajärjel mädastuda. Temperatuur ei ole harilikult kõrge; ta on tihedalt ühenduses lööbe iseloomuga ja rohkusega. Peale lööbimise nahale täheldatakse üksikute villikeste tekkimist suu, keele, kurgu jm. limaskestal, kus villikesed lõhkedes moodustavad lamedad haavandikesed.

Tüsistused. Tuulerõuged ei põhjusta harilikult tüsistusi. Mõnikord täheldatakse sekundaarse nakkuse juurdetulekut. Kurnatud lastel esinevad sageli abstsessid ja flegmoonid. Harva esineva tüsistusena täheldatakse nefriiti, mis kulgeb võrdlemisi kergelt. Mõnikord esineb kurnatud lastel väga raske gangrenoosne vorm naha sügavate haavandiliste vigastustega, mis tungivad sügavale lihasteni ja põhjustavad harilikult üldist sepsist ja surma.

Prognoos. Tuulerõugete prognoos ei osutu raskeks, kuid muidugi pole see tühine haigus nõrkadele väikelastele, tuberkuloosseile ja rahhiitilistele lastele. Neil juhtudel kulgeb haigus sageli raskelt ja põhjustab kergesti sekundaarseid mädastumisi. Tuulerõuged ei kulge kergelt harilikult siis, kui nad kaasuvad teise nakkushaiguse, eriti sarlakitega.

Diagnoos. Harilikult ei valmista tuulerõugete juhtum diagnoosimiseks raskusi. Rohke lööbimise puhul üldise enesetunde tunduva häirimisega annavad tuulerõuged põhjust varioloidiga (loomulikkude rõugete kerge vormiga) vahetamiseks. Loomulikkude rõugete peamised erinevused tuulerõugeist on järgmised: loomulikel rõugeil tähelda takse 3 päeva rasket prodromaalaega; lööve lööbib järjestikuselt, algul näol, siis kerel ja lõpuks jäsemeil, ilmudes esiotsa paapulite kujul, mis muutuvad 2—3 päeva möödumisel villikesteks ja mädastuvad siis; pustuli keskel on iseloomulik nabataoline lohuke; lööbe ilmumisega langeb temperatuur, tõustes mädastumise perioodil uuesti; koorikute langemise järel jäävad armid.

Profülaktika. Haige isoleerimine ei kaitse tuulerõugete ülisuure nakatavuse tõttu juba haiguse algusest peale harilikult teisi lapsi nakatumisest. Eriti tuleb hoida kokkupuutest tuulerõugehaigega nõrku, atroofilisi ja väikelapsi.

Passiivne immuniseerimine. Kui tuulerõugete peitejärgus viibivale lapsele süstida 10 sm^3 äsja tuulerõugeid põdenud haigelt võetud vere seerumit või 50—60 sm^3 täiskasvanu seerumit, siis võib sel teel mõnel juhul vältida haigestumist või seda tunduval määral nõrgestada. Laste suhtes, kellele tuulerõugeisse haigestumine võib olla mingisugusel määral ohtlik, tuleb kasutada seda meetodit.

Ravi ja hoolitsemine. Lööbimise ja kõrgenenud temperatuuri ajal tuleb haiget hoida voodis. Sügelemise vastu puuderdada steriilse talgiga või riisipuudriga, võida keha keedetud taimse õliga. Sekundaarse nakkuse vältimiseks on tarvis hoolitseda selja- ja voodipesu puhtuse eest, jodeerida villikesi ja haavandikesi, lõigata küüned lühikesteks. Väljakujunenud lööbe ajal tuleb hoiduda soojadest

kümblustest ja kompressidest, sest soe põhjustab suurenevat lööbimist. Suu ja kurgu limanaha kahjustuse puhul loputada suud ja kurku 2% boorhappelahusega või 3% vesinikülihapendiga.

LOOMULIKUD RÕUGED (*Variola vera*).

Rõugeteks nimetatakse ägedat nakkushaigust, mida iseloomustab rohke lööbe ilmumine nahale paapulite kujul, mis siirduvad hiljem villikesteks ja pustuliteks; haigusega kaasuvad intoksikatsiooni nähud ja tüüpiline temperatuuri kõver. Esineb peamiselt epideemiliselt.

Etioloogia. Loomulikkude rõugete tekitaja — Paschen'i kehake — kuulub pisimate mikroorganismide (filtreeruvate viiruste) hulka. Spetsiifilise värvimise teel avastub rõugeviirus pisimatc kokkide kujul kergesti rõugevillide sisaldise äigepreparaatides.

Rõugeviirus on väga vastupidav välise keskkonna mõjudele ja säilitab kaua eluvõime kuivatamisel. Seepärast võivad infitseeritud esemed pika aja (isegi paljude aastate) jooksul olla nakkusallikaks.

Nakatavus. Rõuged on üheks kõige nakatavamaks haiguseks. Nakkuse primaarseks allikaks osutub rõugehaige, kusjuures ta nakatab kogu haiguse vältel prodromaalaja algusest kuni koorikute langemiseni. Peale haige enese osutuvad nakkusallikaks haigega kokkupuutes olnud esemed, ruum, kus haige viibis, kolmandad isikud. Nakkuse mehaanilises laialikandmises on putukail, eriti kärbseil osatähtsus. Nakatavad on rõugeisse surnud inimeste laibad.

Nakkuse levimises on peamine tähtsus piisk- ja tolmnakkusel. Haige eritab juba esimestest haiguspäevadest alates ümbritsevasse keskkonda suure hulga viirusi kurgu ja ülemiste hingamisteede limanahalt köhides, aevastades, kõneldes. Haiguse edaspidistes staadiumides määrduvad lõhkevate pustulite mädaga, milles sisaldub suurel hulgal haigusetekitajaid, haige nahk, pesu ja esemed; mäda kuivab ja kandub siis tolmuna õhus laiali. Samasugune tähtsus on ka kuivanud rõugekoorikuil. Vära-

vaks, mille kaudu nakkus tungib tervesse organismi, osutub peamiselt hingamistrakt, s. t. nakatumine toimub nakatatud õhu sissehingamise teel. Seepärast on mõistetav see kergus, millega toimub nakatumine rõugeisse nakkusallika esinemise juhul: selleks pole tarvis ei lähedat, ei kauakestvat kontakti haigega; jätkub ainult kõige lühiajalisemast viibimisest ruumis, kus oli haige, et teostuks nakatus.

Teisi rõugenakkuse sissepääsu mooduseid esineb ainult eranditena (nahavigastuste, seedetrakti kaudu).

Põetud haigus jätab püsiva immuunsuse kogu eluks ajaks.

Epidemioloogia. Haigestumist rõugetesse tuntakse kõige vanemast ajast saadik. Euroopasse ilmusid rõuged VI sajandil, Venemaale XVI sajandil; siin põhjustasid nad rea julmi epideemiaid.

Enne rõugepoogete meetodi avastamist (XVIII sajandi lõpp) Jenner'i poolt ja selle kunstliku immuniseerimise meetodi laialdast tarvituselevõtmist enamikus maades olid rõuged üheks kõige levinumaks ja hukatuslikumaks haiguseks, tabades terveid maid ja nõudes palju ohvreid.

Kaitsepookimiseelsel ajastul põdes elanikkonna enamik seda haigust lapseeas. Rõugete ülisuure nakkavuse ja laialdase leviku tõttu neil aegadel leidis peaaegu igaüks juhust nakatuda rõugeisse juba lapseeas. Niiviisi olid rõuged kaitsepookimiseelsel ajastul lastehaiguseks sel kujul, nagu meie käesoleval ajal täheldame seda leetrite suhtes.

Rõuged osutuvad raskeks ja ohtlikuks haiguseks kõigis vanustes (isikuile, kellele pole tehtud kaitsepookeid), kuid eriti suur on surmavus väikelaste, eriti imikute seas.

Maades, kus laialdaselt teostatakse kaitsepookimist, ja eriti seal, kus kaitsepookimine osutub sunduslikuks, on rõugete epideemiad kas täiesti kadunud või täheldatakse haigestumist rõugeisse väga piiratud ulatuses ja ainult pookimata elanikkonnas; kaitsepoogetega varustatud inimestest võivad haigestuda ainult need, kellele pole kaua aega tehtud teiskordseid kaitsepookeid.

Meil Liidus on rõuged sundusliku ja laialt tarvitusele võetud vaktsineerimise tagajärjel käesoleval ajal täiesti likvideeritud, sel ajal kui tsaariaegne Venemaa seisis selle

hävitava haiguse leviku poolest esimeste hulgas. NSV Liidus on sunduslik rõugepanek kehtestatud 1919. a. dekreediga.

Sümptoomid ja kulg. Kulu raskuse, lööbe rohkuse ja iseloomu ning ohtlikkuse astmete poolest elule pakuvad rõuged suurt mitmekesisust.

Haiguse kulul on tüüpiliselt selgeil keskmises raskuses juhtudel range tsüklilisus, mis võimaldab eristada sümptoomide arenemises kindlaid perioode: 1) peiteaeg, 2) prodromaalaeg, 3) lööbimise periood, 4) mädastumise periood, 5) kuivamise periood.

Peiteaeg on enamikul juhtudel 10—13 päeva, pikenedes mõnikord 15 päevani ja möödub ilma märgatavate kliiniliste nähtudeta.

Prodromaalaeg on harilikult kolm päeva. Sellele perioodile on iseloomulik järsk, äge algus; temperatuur tõuseb kiiresti 39—40°-ni ja kõrgemale; tekivad külmavärinad, peavalu, sageli oksendamine, kiskuvad valud ristluudes ja nimme piirkonnas, halb enesetunne ja suur nõrkus. Rasked prodromaalnähud on väga iseloomulikud rõugete algperioodile; kuid mitte alati ei ennusta nende raskus haiguse edaspidist rasket kulgu. Vastuoksa, kergelt kulgevat prodromaalaega täheldatakse ainult rõugete kergete vormide puhul.

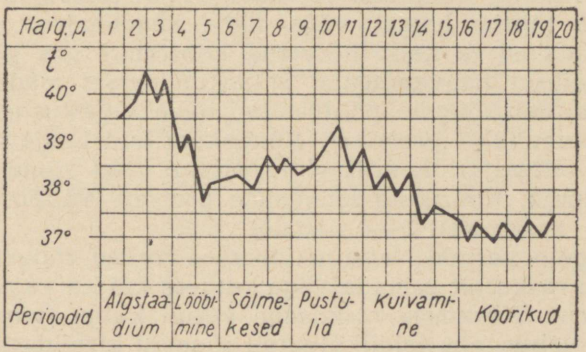
Paljudel juhtudel ilmub prodromaalajal niinimetatud prodromaalne lööve kas leetritaolise erüteemi või hemorraagilise lööbe kujul. Viimane esineb raskeil juhtudel ja tal on suur diagnostiline ning prognostiline tähtsus.

Lööbimise periood. Pärast kolmepäevast kirjeldatud rasket seisundit algab lööbimise periood. Rõugetele osutub väga iseloomulikuks lööbimise algusel tekkiv üldise seisundi tunduv paranemine ja temperatuuri alanemine või langemine normaalseni.

Lööve ilmub kõigepealt näole ja juustega kaetud peaosadele peenikeste paapulite kujul. Järgmisel päeval levib lööve kerele ning siis jäsemeile. Samal ajal suurenevad paapulid ja lööbuvad ohtramini. 2—3 päeva pärast (6-es haiguse päev) on kogu keha kaetud herneterasuuruse papuloosse lööbega; lööve on eriti rohke näol ja jäsemeil ning nõrgemini väljendatud kerel, eriti kõhu piirkonnas.

2—3 päeva jooksul muutuvad paapulid tüüpilisteks rõugevillikesteks. Villikese keskele tekib nabataoline lohk ja villikese ümber roosa põletikuline ääris. Paapulite staadium vältab ligikaudu 3 päeva, villikeste staadium samuti umbes 3 päeva.

Samal ajal toimub lööbimine ka kurgu, kõri, söögitoru, konjunktiivi jm. limaskestadel, kaasudes valuga neelamisel, larüngiidiga, valgusekartusega ja teiste paikse ärrituse nähtudega, mis muutuvad veel piinavamaiks villikeste lõhkemisel moodustuvate haavandite puhul.



Joon. 43. Rõugete temperatuurikõver.

M ä d a s t u m i s e p e r i o o d. Haiguse 9.—10-ndal päeval (lööbimise 6.—8-ndal päeval) algab vedeliku sogastumine villikestes; villikesed muutuvad mädaseiks pustuliteks. See mädastumise periood osutub kõige raskemaks haiguse protsessis, väga piinavaks haigele ja ohtlikuks haiguse lõppe seisukohalt. Mädastumise algamisega kõrgeneb uuesti temperatuur ja püsib kõrgeil astmeil (joon. 43). Haige enesetunne halveneb teravalt. Hämardunud teadvus, sonimine, unetus, peavalu, nõrk pulss on haiguse nende kõige raskemate päevade harilikud kaaslased. Haige nägu muutub tundmatuks teda katvast rohkest mädasest lööbest. Pustulite ümber tekib punetus ja turse; osa pustuleid lõhkeb, tekitades valusaid haavandikesi, ja kehapind määrdub väljavalguva mädaga. Naha pinguse ja valulisuse

tõttu valmistab igá liigutus haigele kannatust. Valusad haavandid suus ja kurgus raskendavad neelamist ja takistavad haige toitmist. Sellel perioodil tekivad sageli tüsistused. Väikelastel kaasub sageli pneumoonia ja sepsis. Südamenõrkuse nähtude ilmnemisel võib kiiresti saabuda surm. See haiguse piinav periood vältab harilikult 3—4 päeva.

Kuivamise periood. Tervistumisega lõppevail juhtudel tekib haiguse 11.—12-ndast päevast alates üldise seisundi järk-järguline paranemine, temperatuur langeb aeglaselt, naha põletikulised nähud raugevad, pustulid ja haavandikesed hakkavad kuivama ja neile tekivad koorikud. Sel ajal tülitab haiget väga naha sügelemine, sundides teda kratsima ja katki hõõruma koorikuid, mis põhjustab naha paikset haavandumist ja sekundaarset mädastumist, mis pidurdab rõugete põhjustatud naha vigastuste paranemise loomulikku protsessi. Rõugekoorikud langevad järk-järgult, jättes järele, eriti näole, armid; need armid püsivad kogu eluaja. Koorikute langemise protsess vältab pikemat aega — keskmiselt 3—4 nädalat.

Rõugete vormid. Nagu mainisime, võivad rõuged sümptoomide raskuselt esineda väga kergete kui ka väga raskete vormidena. Keskmise raskusega vormi kulgu *(variola discreta* — lahus- ehk laialikülvatud rõuged) kirjeldasime äsja.

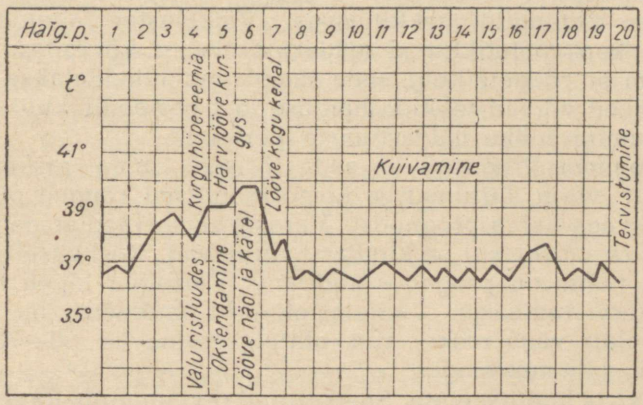
Raskete vormide hulka kuuluvad liitunud rõuged ja hemorraagiline vorm (mustad rõuged).

Liitunud rõuged *(variola confluens)* erinevad kestvama ja raskema kuluga, äärmiselt rohke lööbimisega, kusjuures pustulid asenevad nii tihedalt, et omavahel liitudes moodustavad suured lamedad villid, eriti näol ja käeselgadel. Samuti tugevasti on kahjustatud ka limaskestad. Intoksikatsiooni nähud on tugevasti väljendatud; südametegevus on tugevasti häiritud, tüsistusi esineb sagedasti. Selle vormi prognoos on halb; väikelastel lõpeb see haiguse vorm peaaegu alati surmaga.

Rõugete hemorraagilisi vorme iseloomustavad hemorraagilise diateesi nähud. Eristatakse niinimetatud hemorraagilisi pustuloosseid rõugeid *(variola pustulosa haemorrhagica),* kui veri tungib rõugevillikestesse, sagedamini mädastumise perioodil (rahvasuus

tuntud „mustade rõugete" nimetuse all), ja tekivad verevalumid limaskestadesse. Haiguse kulg on väga raske ja peaaegu alati surmav.

Teine veel ohtlikum rõugete hemorraagiline vorm kannab *purpura variolosa* nimetust. Algus on sellel vormil väga tormine: kogu kehale ja jäsemeile ilmub prodromaalne, sarlakitaoline lööve mitmesuguses suuruses verevalumitega, täheldatakse verejooksu limanahkadest. Kiiresti areneb



Joon. 44. Varioloidi temperatuurikõver.

komatoosne seisund, südametegevus langeb peatamatult, surm saabub esimese 3—4 päevaga, harilikult enne tõelist rõugete lööbe ilmumist. Tervistumist ei esine. Vaktsineerituil ei täheldata rõugete hemorraagilist vormi.

K e r g e i d v o r m e *(varioloid)* täheldatakse peamiselt vaktsineerituil, kellele pole ammugi teiskordselt rõugeid pandud. Kulg on kergem ja lühem. Lööve on vähemaarvulisem ja koguni kasin, ei saavuta täit arengut; mädastumine pole nii suur või puudub hoopis; limanahkade vigastus on vähene; temperatuur on madalam (joon. 44), tüsistusi esineb harva. Koorikud langevad arme jätmata. Prognoos on soodne.

Tüsistused. Tüsistusi täheldatakse eriti sageli nahal kui sekundaarseid nakkusi: flegmoone, abstsesse, lamatisi.

Limanahkadel esinevad sagedasti haavandilised protsessid (kurgu, kõri, suu limanaha piirkonnas). Väga ohtlik on silmade limanaha kahjustus: siin lööbivad rõugevillid sageli laugude servadel. Hiljem, kui tekivad koorikud, kriimustavad ja traumatiseerivad need koorikud pilgutamisel sarvkesta ja infitseerivad seda, mis põhjustab sarvkesta ja vikerkesta ning lõpuks kogu silma põletikku ja sageli nägemise täielikku kaotamist. Mädased tüsistused võivad põhjustada sepsist ühes empüeemi, liigeste mädase kahjustuse, mädase meningiidi tekkimisega. Väikelastel täheldatakse sageli kopsupõletikku ja mädast protsessi kõrvades. Mida raskem on rõugete kulg, seda sagedamini täheldatakse tüsistusi: need võivad tekkida haiguse igal perioodil, kuid kõige sagedamini lööbe mädastumise perioodil.

Prognoos. Prognoos on seda tõsisem, mida raskem on rõugete vorm. Liitunud ja hemorraagilised rõuged põhjustavad väga halva prognoosi. Varaste hemorraagiatega juhud *(purpura variolosa)* on kindlasti surmavad. Keskmiselt raske vormi puhul on prognoos kahtlane. Varioloid lõpeb harilikult tervistumisega. Väikelastel, eriti imikueas, on prognoos alati väga raske: siin ulatub surmavus 50—70%-ni ja võib olla suuremgi.

Ravi ja hoolitsemine. Spetsiifiline ravi puudub. Ravi suundub üksikute sümptoomide kergendamisele ja võitlusele tüsistustega. Hügieeni abinõudel, korrapärasel hoolitsemisel ja toitmisel on suur tähtsus: puhas õhk, haige ja tema pesu puhtuse hoolikas jälgimine, eriti pustulite mädastumise perioodil, toitev vedel ja poolvedel toit. On tarvilik kõige põhjalikum hoolitsemine limaskestade eest; suu ja kurgu loputamine kergete desinfitseerivate lahustega; silmade uhtmine 2% boorhappelahusega ja 1% metüülsinise- või briljantroheliselahuse tilkade tilgutamine silma. Lööbimise puhul laugude äärtel pannakse sarvkesta kaitsmiseks traumatiseerimisest ja infitseerimisest konjunktivaalsesse kotti 2% kseroformsalvi. Need ennetavad ja ravilised abinõud silmade suhtes on küllaldased, et ära hoida nende raskeid vigastusi.

Pustulite mädastumise perioodil kümblusi ei soovitata, sest iga puudutus ja haige ümberpaigutamine tekitab suurt valu. Naha pinguse puhul ja valulisusel, eriti näol, aitavad

külmad kompressid. Löövet soovitatakse võida jodoformsalviga või taimse (steriilse) õliga. Pustulite põletikulist ja mädastuvat protsessi piirava vahendina kasutatakse naha võidmist kange (10%) kaaliumpermanganaadilahusega.

Profülaktika. Sanitaarabinõud. Rõugete suure nakatavuse tõttu on tarvilik haige võimalikult varasem isoleerimine spetsiaalhaiglasse; ühtlasi tuleb hoolikalt desinfitseerida ruume, esemeid, pesu ja kõike seda, millega haige puutus kokku. Rõugejaoskonna teenindav personaal peab tarvitusele võtma kõik abinõud, et mitte osutuda nakkusallikaks. Jaoskonnast lahkudes on tarvis hoolikalt end pesta või käia vannis, vahetada rõivastist, jalatseid, desinfitseerida käsi. Jaoskonnast ei pea midagi välja viima desinfitseerimata. Rõugejaoskonna personaal peab tingimata olema vaktsineeritud. Sugulastel ei lubata haigeid külastada.

Kõige kindlamaks profülaktiliseks abinõuks nii iga üksiku inimese kaitsmisel kui ka võitluses rõugete epideemilise levikuga osutub õigeaegne vaktsineerimine.

RÕUGETE KAITSEPOOKIMINE (VAKTSINEERIMINE).

Ajalugu.

Julmad ja väga laialdased rõuge epideemiad, mis nõudsid palju ohvreid, sundisid inimkonda juba igivanul ajul otsima selle ohtliku haiguse kunstliku nõrgestamise abinõusid. Nende katsete aluseks oli tähelepanek, et kord juba põetud, olgugi kergel kujul, rõuged kindlustavad täielikult teiskordse haigestumise eest ja et kunstlikul nakatamisel rõugehaigelt võetud rõugemäda nahapooke teel (variolatsioon) tekkis harilikult kergema kuluga haigestumine. Säärast rõugetevastast võitlusviisi polnud võimalik tunnistada ratsionaalseks, sest polnud võimatu tekitada sel teel ka rasket haigestust, peamiselt aga veel sellepärast, et süstitud ise osutusid nakkuse levitamise allikaks.

Alles XVIII sajandi lõpul (1796) andis rõugete kaitsepoogete küsimusele hiilgava lahenduse inglise arst Jenner. Tema poolt esitatud ja üldist tunnustust ning laia tarvita-

mist leidnud vaktsineerimise meetod viis selleni, et rõugete epideemiad kadusid kultuurmaades peaaegu täielikult.

See kaitsepoogete meetod on rajatud järgmisele. Rõuged esinevad mitte ainult inimesel, vaid ka loomadel, kusjuures lehmadel kulgeb ta mitte üldise raske haigestuse kujul, nagu inimeste rõuged, vaid lokaalse haigusena udaral, kus lööbib pustuloosne lööve. Jenner tegi kindlaks, et inimene võib nakatuda lehmast rõugetesse lokaalse haigestumise kujul (pustuloosne lööve lüpsjate kätel), mille järel säärane inimene muutub immuunseks haigestumisele inimeste rõugeisse.

Lähtudes sellest tähelepanekust pani Jenner ette pookida inimesele lehmarõugeid nahapoogetena, kasutades selleks lehma rõugevillikeste sisaldist. Siit pärinebki selle meetodi nimetus — vaktsineerimine ja pookematerjali nimetus — vaktsiin *(vacca* — ladina keeles lehm).

Seejuures pookimise kohal pustuli kujul tekkivad haiguslikud nähud on inimese rõugetele sugulashaigestus, mis piirdub ainult paiksete nähtudega, kuid täiesti küllaldane, et anda inimesele aktiivset immuunsust kõikide rõuge vormide, nii inimese kui ka loomarõugete vastu. Nagu hiljem selgus, osutub sel teel kujunev immuunsus ajutiseks ja kestab keskmiselt 7 aastat (üksikuil juhtudel on tähtaeg lühem), mille järel immuunsus nõrgeneb ja on tarvis teha korduvat pookimist — revaktsineerimist, selleks et kaitsta inimest ka edaspidi nakatumise ohu eest.

Vaktsiini valmistamine.

Esiotsa kasutati niinimetatud humaniseeritud (inimese kaudu saadud) vaktsiini, s. t. lehmarõugetega vaktsineeritud lapse rõugevillikesest võetud lümfi. Selletõttu, et humaniseeritud vaktsiini on raske valmistada küllaldastes kogustes massilisteks süstimisteks, ja et sel teel võib vaktsineeritavat ühtlasi ka nakatada süüfilisse, kasutatakse käesoleval ajal ainult loomadelt — haigelt vasikalt või lehmalt saadud vaktsiini.

Selleks nakatatakse lehm või vasikas kunstlikult ühe nõrgestatud rõugeviiruse liigiga. Pärast rõugevillikeste are-

nemist kaabitakse villikeste sisaldis aseptiliselt terava lusikaga kokku. Sel viisil saadud detriiti hõõrutakse ja segatakse muude mikroobide hävitamiseks glütseriiniga. Pärast bakterioloogilist kontrolli ja pärast katsetamist aktiivsuse suhtes valatakse detriit väikestesse ampullidesse või kapillaarseisse torukestesse ja antakse sel kujul välja tarvitamiseks. Detriiti tuleb hoida jahedas kohas, sest soojas kaotab ta ruttu mõju.

Vaktsineerimise tehnika.

Rõugepanekut (vaktsineerimist) tuleb teha kõiki aseptika eeskirju silmas pidades. Rõugepanija käed peavad olema hoolikalt pestud; lantsett, skalpell või suleke, millega tehakse pooge, peab olema steriliseeritud. Massilisel vaktsineerimisel peab olema mitu lantsetti selleks, et iga kord kasutada värskelt steriliseeritut. On soovitav last eelmisel päeval vannitada ja talle puhas pesu selga panna. Lapse õlavart hõõrutakse eetriga, siis võetakse lantseti otsale natuke vaktsiini ja tehakse selle lantsetiga õlavarrel 2—3 sm kauguses üksteisest pinnalised nahakriiped, harilikult kolm, nii et tekiks ainult lõikekoha kerge värvumine verega punase kriimustuse kujul. Detriidi võib ka enne paigutada nahale ja teha kriiped läbi detriidi. Siis jäetakse käsi 8—10 minutiks paljaks, et detriit saaks sisse imbuda. Pole tarvidust peale selle mähise asetamiseks. Esimese 2—3 päeva jooksul pärast vaktsineerimist võib last vannitada, kuid hiljem, kui hakkab arenema põletik ja mädastumine, kuni kooriku tekkimiseni, ei tule käekest pesta. Vannitada võib last, kuid käsi tuleb hoida veest väljas. Kui areneb teravalt väljendunud pustul, siis võib õlavarrele asetada kerge mähise steriilse õliga või vaseliiniga.

Kliiniline pilt vaktsineerimise puhul.

Primaarsel pookimisel läheb pustulite arenemine range seaduspärasusega päevade järele. Esimesel 2—3 päeval ei täheldata poogete kohal mingisugust reaktsiooni peale lõike servade vähese punetuse (traumaatiline reaktsioon),

mis kaob järgmisel päeval pärast vaktsineerimist. 3.—4-ndal päeval hakkab lõikekoht punetama ja kerkima paapuli kujul, mis suureneb järk-järgult ja mille ümber tekib punane reaktiivne ääris (aula); 7-ndaks päevaks muutub paapul lamedaks villikeseks selge sisaldisega ja lohukesega keskel, mis kulgeb vastavalt esialgse kriipe suunale. Järgmistel päevadel hakkab villikese sisu sogastuma ja pustuli ümber areneb laiem punetuse piirkond naha paistetusega (area). Tugeva reaktsiooni puhul võib kõiki rõugevillikesi piirav punetus liituda, moodustades laialdase, roosipõletikku meenutava pinna. 8.—9-ndaks päevaks saavutavad rõugevillikesed suurima arengu, mille järel algab nende taandareng. 11-ndast päevast alates hakkavad pustulid kiiresti kuivama; neile tekivad paksud halkjaspruunid koorikud; 4-ndal nädalal langevad koorikud, jättes järele iseloomulikud armid.

5.—6-ndal päeval algab harilikult temperatuuri tõus, mis võib 8.—10-ndal päeval ulatuda 39°-ni ja enam, kaasudes üldise haiglase oleku ja paikse valulisuse nähtudega. Samal ajal võib ilmneda kaenla-aluste näärmete valuline paistetus. Pustuli valmimisel ja paranemisel tundub selle sügelemist.

7.—8-ndal päeval pärast vaktsineerimist teostatakse kontrollivat järelevaatust. Selleks ajaks on positiivse tagajärje puhul juba olemas hästiarenenud paapul või vesivill *(vesicula)*. Reaktsiooni puudumise juhul tehakse siinsamas korduv vaktsineerimine. Vaktsineerimata lapse täielik reageerimatus vaktsiinile osutub suureks harulduseks. Vaktsineerimine loetakse kordaläinuks, kui kõigist tehtud kriibetest kas või ühegi kohal arenes normaalne pustul.

Revaktsineerimisel, mida tuleb teha iga 6—8 aasta järel pärast esmast vaktsineerimist, ei ole reaktsioon harilikult nii tugev, paapuli arenemine toimub kiiremini ja kogu protsess jõuab kiiremini lõpule.

Revaktsineerimisel peetakse poogete tegemist kordaläinuks, kui järelevaatuse päeval leidub selgesti väljendatud sõlmeke, villike või kuivanud koorik. Revaktsineerimise eitavate tagajärgede puhul korratakse seda veel kord ühe kuu jooksul, kasutades võimalikult virulentset

detriiti; uue ebaõnnestumise juhul korratakse vaktsineerimist aasta pärast.

Dekreediga kindlaks määratud revaktsineerimise tähtajad on meie Liidus järgmised: 1. eluaastal, 4—5-aastaselt, 10—11-aastaselt ja 19—20-aastaselt.

Tüsistusi vaktsineerimise puhul.

Täiesti aseptiliselt tehtud kaitsepookimine pedantse puhtusega ja õige hoolitsemisega vaktsineerimise koha eest, ja ajutine hoidumine nende laste vaktsineerimisest, kellele see võiks antud hetkel olla mingisugusel määral ohtlik, kindlustab vaktsineerimise kahjulikkude tagajärgede vastu.

Sekundaarse nakkuse tagajärjeks võib osutuda roos, flegmoon, mädane adeniit, sepsis. Harva täheldatakse ebameeldivaid tüsistusi, mis tekivad viiruse enda toimel vaktsineerimismaterjali või pustulite sisaldise sattumisega kratsimisel naha teistele kohtadele või limaskestadele. See oht on eriti suur ekseemi põdevail lastel. Siin võib isenakatuse tagajärjeks osutuda rõugevillikeste rohke lööbimine, millega kaasub raske enesetunne ja mis jätab järele püsivad, kõige enam nägu moonutavad armid. Seepärast ei tule ekseemi või muid sügelevaid lööbeid põdevaile lastele teha kaitsepookeid rõugete vastu. On tarvis samuti edasi lükata väga kurnatud atroofiliste või haigete laste vaktsineerimine, sest et neil juhtudel võivad pustulid sageli ultsereeruda. Tugeva sügelemise puhul võib viiruse laialikandmise vältimiseks kratsimise teel asetada poogete kohale kerge marlimähise. On tarvis silmas pidada rõugeviiruse ülekandmise võimalust vaktsineeritult kontakti teel teistele, nahavigastusi, eriti ekseemi põdevatele vaktsineerimata isikuile.

Kõige parem on kaitsepookeid teha lastele 2—6 elukuu vahemikus, vältides vaktsineerimist suvise palavuse ajal. Rõugete ilmnemisel haigla jaoskonnas, koolis, sõimes, lastekodus, korteris jm. on tarvis kõigile teistele lastele ja hoolitsevale personaalile, samuti ka kõigile haigega kontaktis olnuile teha kaitsepookeid (revaktsinatsiooni).

DIFTEERIA (*Diphteria*).

Definitsioon. Difteeria on äge nakkushaigus, mida põhjustavad Löffler'i batsillid ja mida iseloomustab limaskestade paikne põletik ühes fibrinoosse katu tekkimisega. Osutatud paikse põletikuga kaasuvad organismi üldise haigestumise nähud; need nähud tekivad difteeriakepikeste poolt toodetava ja põletikulisest koldest verre sattuva toksiini mõjul. Difteeriale on eriti iseloomulikud tüsistused südames ja perifeerilised halvatused.

Haigusetekitaja. Difteeriatekitaja — difteeriakepikese — avastas Löffler 1884. aastal. Parimaks söötmeks osutub temale hobuse kalgendunud seerum, millele külvates saame termostaadis 12—24 tunni järel kolooniate hea kasvu.

Difteeriakepike toodab nii inimesele kui ka loomadele väga mürgist toksiini. Difteeriakepikese vastupidavus on väljaspool organismi küllalt suur. Terve inimese limaskestadel leitakse sageli difteeriakepikestele sugulaskepikesi, mis meenutavad neid morfoloogiliselt, kuid osutuvad inimesele täiesti avirulentseiks, niinimetatud pseudodifteeriakepikesi.

Levimise teed. Nakkus levib peamiselt haige inimese kokkupuutumisest tervega, kusjuures haige nakatab mitte ainult haiguse kliinilise väljendumise perioodil, vaid võrdlemisi kaua veel pärast haiguse põdemist, kuni limaskestal leidub veel virulentseid mikroobe.

Peale haige enda võivad nakkusallikaks olla ka kolmandad isikud, kes viibivad haigega kontaktis (eriti teenindav personaal), ja kõik esemed, mida haige kasutas või mis olid samas ruumis juhul, kui neid pärast haige äraviimist ei desinfitseeritud.

Peale selle on tähtis osa difteeria levikus niinimetatud pisikutekandjail, s. t. isikuil, kes ise jäävad terveks, kuid kellel leidub limaskestadel (kurgus, ninas, ninaneeluõõnes) virulentseid difteeriakepikesi; pisikutekandjaid leidub sageli, eriti isikute hulgas, kes puutuvad kokku difteeriahaigetega.

Vastuvõtlikkus. Vastuvõtlikkus difteeriale ei ole kaugeltki nii suur nagu leetritele, läkaköhale ja tuulerõugetele. Suurimat haigestumist täheldatakse 2—5-aastases elu-

eas. Pärast 10-ndat eluaastat esineb haigestumist juba märksa harvemini ja veel harvemini täiskasvanuil. Imikueas ei esine difteeriat väga sagedasti, kusjuures imikud haigestuvad peamiselt ninadifteeriasse.

Immuunsus. Pärast difteeria põdemist ei ole immuunsus nii kindel, nagu meie täheldame seda pärast teisi lastenakkushaigusi (leetrid, läkaköha, sarlakid jm.). Korduv haigestumine difteeriasse ei ole haruldus eks.

Schick'i reaktsioon. Mittevastuvõtlikkus difteeriale oleneb küllaldase hulga spetsiifiliste immuunkehakeste (difteeria antitoksiini) leidumisest inimese veres, kusjuures sellest tingitud immuunsus võib olla kas kaasasündinud või saadud pärast haiguse põdemist või pärast kunstlikku immuniseerimist.

Käesoleval ajal on võimalik Schick'i uurimuste tõttu naha reaktsiooni teel määrata, kas teatud inimese veres leidub küllaldasel määral antitoksiini või ei, ehk, mis tähendab sedasama, kas ta on difteeriasse haigestumisele vastuvõtlik või ei ole. Pärast difteeria toksiini vähese annuse naha-sisesi süstimist tekib tork ekohale inimestel, kellel veres pole antitoksiini, ööpäeva möödumisel väike paistetus ja punetus; inimestel aga, kelle veres leidub teatud kogus antitoksiini, ei teki säärast reaktsiooni.

Niiviisi kasutatakse käesoleval ajal Schick'i reaktsiooni inimese vastuvõtlikkuse määramiseks difteeriasse haigestumise suhtes.

Epidemioloogia. Asustatud paikkondades esineb alati difteeria sporaadilisi juhtusid, kusjuures külmal aastaajal on haigestumine difteeriasse üldse suurem kui suvel. Ajuti võtab difteeria epideemilise iseloomu, kusjuures haigestumiste arvu suurenemisega tugevneb ka haiguse enda raskus, andes suure hulga raskeid juhtusid ja letaalsuse kõrge protsendi.

Patogenees. Difteeria kui paikne protsess on peamiselt limaskestade haigus, kusjuures kõige sagedamini esineb kurgu ja neelu limanaha kahjustusi, selle järel kõri ja nina, märksa harvemini silma konjunktiivi ja suguelundite limanaha vigastusi. Peale limanaha kahjustuse esineb naha

difteerilise kahjustuse juhtusid epidermise vigastamise puhul (põletus, haudumus, kriimustus, haava pind).

Limanaha selles kohas, kuhu tungib ja kus paljuneb difteeriakepike, tekib põletikuline protsess fibriini rohke ladestumisega ja kahjustatud pinna küljest raskesti lahustatava hallikas-valge katu tekkimisega.

„Difteriit" on patoloogilis-anatoomiline mõiste ja iseloomustab põletikulist protsessi, millega kaasub fibrinoosse katu tekkimine, ükskõik missuguse etioloogilise päritoluga see protsess ka oleks. Termin „difteeria" tähendab täiesti kindla etioloogiaga haigust, mida tekitab Löffler'i kepike ja mida iseloomustab paikne põletikuline protsess katu tekkimisega ja üldiste intoksikatsiooni nähtudega.

Põletiku paiksed nähud tekivad difteeriakepikese poolt toodetud toksiini mürgisel toimel. Peale selle kandub toksiin, kahjustatud koldest imendudes, verevooluga üle kogu organismi laiali ja tekitab organismi mürgistuse (intoksikatsiooni) üldisi nähtusid: temperatuuri kõrgenemist, enesetunde häireid, peavalu, südamenõrkust jm. Toksiin avaldab kudedega ühinedes eriti mürgistavat toimet südame närvi-lihaste aparaadile (müokardiit, südamehalvatus), perifeerilistele närvidele (halvatused), samuti sageli ka neerudele (nefroos).

Kliiniline pilt. Haiguse inkubatsiooniaeg pole püsiv; keskmiselt vältab see 2—4 päeva.

Haiguse kulg ja raskus on väga erisugused ja olenevad protsessi lokalisatsioonist ja levimisest, difteeriakepikese virulentsuse astmest, organismi vastupanujõust ja difteeriavastase seerumi süstimise ajast ja kvantumist. Siiski käib difteeria pahaloomulisus peaaegu alati rööbiti kattude leviku astmega.

KLIINILISED VORMID.

Kurgudifteeria.

Kõige sagedamini esinevaks vormiks on kurgudifteeria. Paikse protsessi raskuse järgi kurgus, haiguse üldiste nähtude raskuse põhjal ja ohtlikkuse suhtes elule eristatakse kerget, keskmiselt rasket ja rasket vormi. Kerge (lokali-

seerunud) vormi puhul piirduvad katud peamiselt ainult mandlitega; intoksikatsiooni nähud on nõrgalt väljendatud või puuduvad peaaegu täiesti. Kui katud on laialdasemalt levinud, kui nad ei kata üksnes mandleid, vaid haaravad suuremal või vähemal määral ka naabruse piirkonna limaskesta (neelukaart, pehmet suulage, kurgunibu, neelu tagumist ja külgmisi seinu, ninaneeluõõnt), kusjuures intoksikatsioon on väljendatud juba tunduvamalt, siis kõneldakse keskmiselt raskest vormist (niinimetatud levinud vorm). Lõpuks kõige raskemail juhtudel on katud väga laialdased, üllatavad oma leviku haruldase kiirusega, kaasuvad sellele vormile iseloomuliku kaela nahaaluse tursega, kusjuures üldine intoksikatsioon on väljendatud väga tugevalt ja põhjustab sageli kiire surmava lõppe. Teistel juhtudel võib surm saabuda hiljem raskest müokardiidist ja levinud halvatustest.

Kerge vorm (lokaliseerunud). Osal juhtudel algab haigus ebaselgete, üldiste haiglase oleku nähtudega ja haiguse algus jääb emal sageli märkamata: kurguvalu laps harilikult ei kaeba. Teistel, harvemini esinevail juhtudel täheldatakse ägedat algust, nagu angiinil.

Esiotsa täheldatakse kurgus ainult vähest punetust, kuid peagi (mõne tunni pärast või esimese ööpäeva lõpul, mõnikord teise alguseks) ilmuvad mandlitele algul õhukeste, õrnade kattude üksikud saarekesed; need katud paksenevad, hiljem ühinevad omavahel ja moodustavad juba üldise tihke kile. Katud on hallikas-valget värvust, siledad, läikivad, on kõvasti limanaha pinna küljes kinni; neid pole võimalik tampooni abil kõrvaldada. Osutatud mitteraskeil juhtudel pole täheldada kattude laia levikut ja nad piirduvad peamiselt ühe või mõlema mandli pinnaga; paljudel juhtudel katavad nad ainult osa mandlist või neil on saarekeste iseloom. Esineb lõuaaluste näärmete vähene paistetus. Temperatuur ei ole harilikult kõrge (37,5—38,5°). Laps ei jäta nõrka või raskelt haige muljet — ta istub voodikeses, mängib, kurk ei tülita teda või siis täheldatakse haiglase oleku tähtsuseta nähtusid.

Kui sel ajal (harilikult haiguse 3-ndal päeval, kui vanemad toimetavad lapse haiglasse ja selgub diagnoos) süstida

lapsele küllaldane annus difteeriavastast seerumit, siis peatub protsess harilikult juba 24 tunni järel, katud hakkavad „sulama", ja veel ühe ööpäeva möödumisel puhastub kurk harilikult täiesti, säilib ainult väike punetus. Ühes sellega langeb temperatuur ja haige tunneb end tervena. Tüsistusi südame alal või halvatusi täheldatakse selle vormi puhul äärmiselt harva, ja kui neid esinebki, siis ei väljendu nad teravalt ja mööduvad ruttu ning tagajärgedeta.

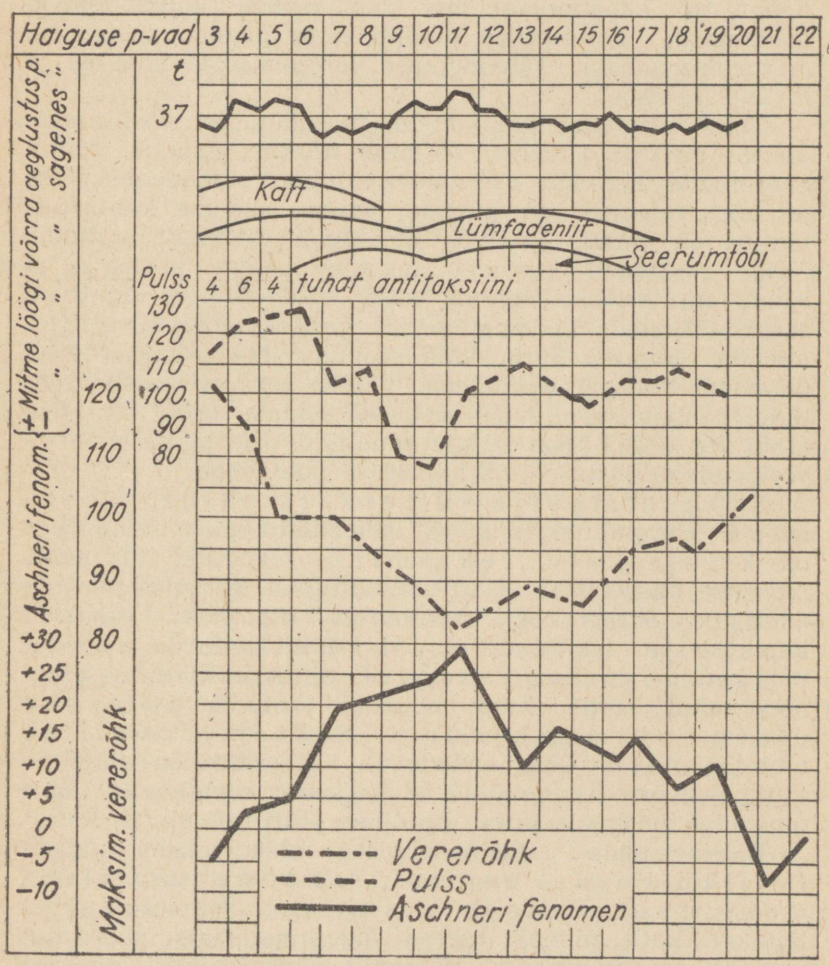
Levinud vorm (keskmiselt raske). See vorm erineb eelmisest raskema pildiga ja iseloomustub kattude tungiga levida üle mandlite, haarates kurgunibu, pehme suulae, neelu ja ninaneeluõõne küljed ja tagumise seina. Katud on tihked, hallikamad või mudahalli värvust. Kurgu limanahk on punane, tursunud, kurgunibu on paistes, mandlid on seevõrra suurenenud, et võivad omavahel isegi kokku puutuda, neelamine on tunduvalt valus. Ilmub tugev süljevool. Suust tuleb spetsiifiline imal-magusavõitu lõhn, ninast ilmub (ninaneeluõõne kahjustuse puhul) limalis-mädane või verkjas sööbiv eritis, mis vigastab ülahuule nahka, millele tekivad haavandid. Lõua-aluste ja kaelanäärmete paistetus on suurem kui kerge vormi puhul; näärmed on valulised.

Mürgistuse üldised nähud on väljendatud teravamalt: haige kannatab tunduvat haiglast olekut; harilikult on temperatuur kõrgem, kuid ka siin tõuseb ta harva üle 39° ega lange nii ruttu seerumi mõjul. Haiguse kogu kulg on kestvam. Neil juhtudel tekib sagedamini südameaparaadi kahjustus, täheldatakse järjestikuseid halvatusi ja nefroosi. Seerumravi avaldab ka siin seerumi varasel ja küllaldasel süstimisel kupeerivat mõju haiguse protsessile. Surmavus pole siingi seerumravi õigete tingimuste puhul suur (joon. 45).

Raske vorm (toksiline). See vorm erineb teravalt eelmistest paikse protsessi raskusega, kaelakudede tursega ja organismi üldise mürgistuse väga teravalt väljendatud nähtudega.

Haigus algab harilikult otsekohe raskete nähtudega, harvemini hariliku difteeria pildiga, mis omandab pärast pahaloomulise iseloomu. Temperatuur tõuseb kuni 40°-ni, kuid võib olla ka madal; ilmub korduv oksenda-

mine, halb enesetunne, valu kurgus. Kurk on helepunane, tugevasti tursunud; katud levivad ruttu, kattes kogu kurku, pehmet suulage, ninaneeluõõnt. Nad on paksud, sageli on nende värvus mudakarva, kollakas-roheline, paiguti isegi tume verevalumitest. Suust tuleb kange, eba-



Joon. 45. Difteeria keskmiselt raske vorm. 2 a. 5 kuu vanune poiss.

meeldiv lõhn. Hämmastab ebaloomulik kiirus, millega protsess levib, peaaegu iga tunniga progresseerudes oma arengus. Ninast tuleb sööbiv eritis; esineb kaela lümfinäärmete tugev paistetus. Selle raske vormi eriti iseloomulikuks tunnuseks osutub kaelakudede turse (ühepoolne või kahepoolne), mis võib laskuda rangluudeni ja madalamale. Palpeerides tundub turse pehme, pastoosne, normaalse nahaga. Täheldatakse verejooksusid nahasse ja limanahkadesse.

Haige väljanägemine kõneleb juba algusest saadik mürgistuse raskest astmest: äärmine nõrkus, apaatia, rõhuv enesetunne, kahvatu nägu aukuvajunud silmadega; pulss on nõrk, jäsemed on külmad, varane südame kahjustus. Uriinis on valku. Teadvus on sageli täielikult säilinud. Kõige raskemail juhtudel peatades paikse protsessi ei suuda antitoksiline seerum isegi väga suurtes annustes sageli tõkestada südametegevuse progresseeruvat ja peatamatut langust. Surm võib saabuda juba esimesel-teisel ööpäeval kollapsi nähtudega. Vähem tormise kuluga juhtudel saabub surm sageli esimese nädala lõpul või teise algul või veel hiljem raskest müokardiidist, südame närvisüsteemi kahjustusest ja halvatuse nähtudega.

Kurgudifteeria diferentsiaalne diagnoos. Kurgudifteeria kõige iseloomulikumaks tunnuseks on kileja katu tekkimine mandlitel ja nende ümbruse limaskestal. Kuid selletõttu, et ka teist päritolu angiinidel (streptokoki, stafülokoki, diplokoki, Vincent'i kepikese jm. tekitatud) võivad samuti areneda difteeriliste kattude sarnased katud, ei ole difteeria kliiniline diagnoos alati kerge, kuid mõnedel juhtudel pole see üldse võimalik ilma bakterioloogilise uurimiseta. Ühes sellega on kurgudifteeria tüüpiline vorm seevõrra iseloomulik, et kogenud silmal pole raske õige diagnoosimine ainult kliinilise pildi põhjal.

Diferentsiaalsel diagnoosimisel tuleb silmas pidada follikulaarset angiini, lakunaarset, flegmonoosset Vincent'i angiini. Viimase puhul leitakse katu pinnalt tehtud äigepreparaadis alusklaasi peal mikroskopeerimisel Vincent'i värtnakujulisi kepikesi ja spirohheete. Edasi võib kurgudifteeriaga vahetada kurgu

nekrootilisi protsesse (näiteks sarlakite puhul), süüfilise paapuleid kurgus ja keeva veega, leelistega või hapetega põletuste puhul tekkivaid nähte.

Siit muutub arusaadavaks, kui tähtis on igasuguste angiinide puhul kontrollida diagnoosi bakterioloogilise uurimisega. Praktiliselt uuritakse, eriti lasteasutistes (haiglais, lastekodudes, sõimedes jm.), kõiki angiini juhtusid difteeriakepikese leidumise suhtes. Õde peab oskama võtta lima ninast ja kurgust ja külvata seda vastavale söötmele.

Ninadifteeria.

Difteeria protsessi sagedaks lokaliseerimiskohaks on nina limanahk. Siin võib difteeria tekkida üheaegselt kurgu, neelu ja kõri kahjustusega, kust protsess siirdubki koaanide (nina tagasõõrmete) kaudu nina limanahale või tekib iseseisvalt primaarse haigestusena. Eriti sageli esineb primaarne ninadifteeria varases lapseeas ja imikueas. Haiguse algus möödub sageli märkamata, sest et vanemad pööravad vähe tähelepanu nohule ja sageli pöörduvad arsti poole alles siis, kui protsess on juba kaugemale levinud.

Ninadifteeria kõige iseloomulikumaks tunnuseks on mädane või sööbiv-verine-mädane eritis ühest või mõlemast sõõrmest, kusjuures erituv sekreet tekitab sageli haavandumist ja koorikute arenemist ninatiibadel ja ülahuulel. Teistel juhtudel (sagedamini vanemail lastel) täheldatakse kilelist vormi fibrinoossete kattude tekkimisega ninavaheseina või karbikute limanahal (ninakäikude uurimine peegliga). Haiguse kulg on pikaldane, ja kui haiget ei ravita seerumiga, siis kannatab harilikult hiljem lapse üldine enesetunne ja seisund.

Kõigest käsiteldust selgub, kuivõrra peab arstlik ja teenindav personaal tähelepanelik olema iga nohu juhu suhtes, millel on kirjeldatud iseloom, eriti laste suurel kogunemisel (haigla palateis, sõimedes, lasteaedades jm.).

Ninadifteeria varane diagnoosimine päästab paljudel juhtudel lasteasutise difteeria paikse epideemia arenemisest.

Iga kahtlane juhtum (mädase sööbiva eritisega ninast või mustade koorikutega) tuleb viibimata võtta bakterioloogilisele uurimisele, haigestunu võimalikult varem isoleerida teistest lastest ja, kui diagnoos leiab kinnitust, rakendada seerumravi.

Krupp.

Krupp (kõri-, trahhea- ja bronhidedifteeria). Krupp ehk tõeline krupp on see difteeria vorm, mille puhul protsess lokaliseerub kõris ja sügavamates hingamisteedes (trahheas, bronhides), põhjustades kõri valendiku ahendumist ja hingamise raskendumist. Krupp esineb peamiselt väikelastel, 2—5 aastani. Vanemail kui 10-aastastel lastel ja kõige esimestel elukuudel täheldatakse seda haigust väga harva.

Kliiniline pilt. Krupp võib kaasuda või ilmuda üheaegselt kurgu ja nina kahjustusega. Teistel juhtudel areneb kõri kahjustus primaarselt, kurk ja nina aga jäävad täiesti puutumata.

Krupi arenemise pildis eristatakse, olgugi skemaatiliselt, kolme perioodi: alg- ehk katarraalne periood, mis vältab harilikult 1—3 ööpäeva; siis järgneb stenoosi (raskendatud hingamise) periood, mis siirdub viimaseks staadiumiks — asfüksiaks.

Haigus algab harilikult pikkamisi ja on vähe iseloomulik, meenutades grippi. Kuid juba varsti avastuvad selgelt väljendatud ja kõik progresseeruva larüngiidi nähud: hääl muutub kähisevaks, kõlatuks ja lõpuks kaob sootuks (afoonia). Piinav, kuiv köha omandab karmi, „haukuva" iseloomu ja muutub siis õõnsaks, kõlatuks. Vähehaaval hakkavad ilmnema raskendatud hingamise (stenoosi) tunnused, esiotsa üksikute, mittekauakestvate hoogude kujul, mis muutuvad pärastpoole ikka sagedamaiks ja visamaiks. Saabub teine, stenootiline periood. Häälepilu ahenemise tagajärjel raskeneb õhu läbipääs kõrist, sissehingamine, hiljem

ka väljahingamine toimub kahinaga ja pikeneb (kahisev hingamine). Organism võitleb visalt selle takistusega: kõik abilihased hakkavad osa võtma hingamise aktist, kusjuures iga sissehingamise puhul märgatakse rindkere kõige järeleandvamate kohtade (rindealune piirkond, jugulaarlohk, rangluualune piirkond) sissetõmbumist. Laps muutub rahutuks, püüab instinktiivselt leida asendit, mis kergendaks temal hingamist, viskleb voodis, palub sülle, heidab jälle maha; nägu on tal kahvatu, kaetud higiga, silmad väljendavad hirmu. Pärast visa köhahoogu saabub mõningane kergenemine, kuid need lahedamad vaheajad muutuvad ikka harvemaks ja harvemaks, stenoos muutub püsivaks ja lapse seisund äärmiselt raskeks.

Saabub kolmas periood — asfüksia. Organism ei ole enam suuteline võitlema saabuva lämbumisega, toimub sügav mürgistumine süsihappega; laps ei viskle enam, areneb järjest suurenev unisus ja apaatia, veel suurem kahvatus ja tsüanoos, hingamine muutub sagedaks, pinnaliseks, pulss langeb, tekib komatoosne seisund, krambid ja surm.

Teise ja kolmanda perioodi vältus on mõnest tunnist 2—3 päevani.

Nendel krupihaigetel, kes õigeaegselt toimetatakse haiglasse ja alluvad varasele seerumravile, ei arene haigus enamikul juhtudel stenoosi äärmiste astmeteni: seerum jõuab kupeerida paikse protsessi, stenoosi arenemine peatub, hingamine muutub vähehaaval vabamaks ja haige paraneb, kui ei kaasu sageli esinevat pneumooniat. Teistel juhtudel osutub ainsaks haige abistamise abinõuks, et päästa teda lämbumisest, kuni seerum avaldab mõju, operatiivne vahelesegamine — intubeerimine (veretu operatsioon — torukese asetamine suu kaudu hingekõrisse) või trahheotoomia (trahhea lahtilõige kanüüli järgneva asetamisega trahheasse läbi lõikehaava).

Paljudel juhtudel on operatsiooni tagajärg rabav, valmistades lapsele viibimatut ja täielikku kergendust ja päästes sageli surmast. Laps, kes äsja piinles õhupuuduse käes ja pingutas viimast jõudu võitluseks elu eest, saab mõne minutiga võimaluse vabalt hingata sissepandud torukese kaudu, tema hingamine muutub korrapäraseks, süga-

vaks, näoke roosastub, ja ta uinub kauaks raskesse elustavasse unne.

Kahjuks esineb juhtusid, kui haiged tuuakse haiglasse juba äärmiselt raskes seisundis, asfüksia perioodil, millal teostatav operatsioon võib osutuda vähe mõjuvaks. Asi seisneb selles, et kiled võivad kõri piirkonnast paikse protsessi edaspidisel arengul laskuda trahheasse ja edasi jämedatesse ning siis ka peenematesse bronhidesse (laskuv krupp); arusaadav, et säärastel juhtudel ei suuda operatsioon enam kergendust pakkuda, sest et takistus õhu läbipääsuks pole ainult kõris, vaid kogu hingamistrakti ulatuses.

Krupi kulg, tema tüsistused ja surmavus. Difteeria seerumravi tarvituselevõtmisega ning kasutades tõhusaid operatiivseid meetodeid (intubeerimine ja trahheotoomia) on meil võimalus tunduval määral soodustada selle üliohtliku haiguse vormi soodsamat kulgu ja lõpet. Siiski jääb krupi letaalsuse protsent suureks, keskmiselt 15—20%.

Kõige sagedamaks ja peaaegu ainsaks surma põhjuseks osutub bronhopneumoonia, mis tüsistab väga sageli kõri stenoosi. Mida noorem on laps, seda rohkem tuleb oodata selle raske tüsistuse kaasumise võimalust ja seda ohtlikum on ta lapse elule.

Kui kurgudifteerial peamine oht ei seisne mitte paikses protsessis, vaid organismi mürgistamises toksiiniga, ja surm saabub kõige tugevamate müokardiidi nähtudega või halvatustest, siis on krupi puhul intoksikatsioonil väiksem tähtsus ning oht peitub just paikses protsessis, mis häirib hingamise mehhanismi ja põhjustab stenoosi ja bronhopneumooniat. Toksilisi tüsistusi aga, nagu müokardiit, neerude kahjustus ja halvatused, esineb krupi puhul harva.

Krupi diferentsiaalne diagnoos. On palju haigusi, millel on suur sarnasus tõelise krupiga. Esineb üheaegselt kähiseva häälega ja areneva stenoosiga kurgu- või ninadifteeria, siis ei valmista diagnoosimine raskusi. Esineb aga kõridifteeria puhtal kujul, kusjuures kurk ja nina jäävad normaalseiks, siis ei osutu diagnoosimine, eriti alguses, alati kergeks, seda enam, et neil juhtudel kurgust

võetud lima bakterioloogiline uurimine kaugeltki mitte alati ei anna positiivseid tagajärgi difteeriakepikese suhtes.

Tõelist kruppi võib vahetada p s e u d o k r u p i g a, mis kujutab endast peamiselt gripinakkuse mõjul tekkinud kõri limanaha ägedat katarri (pseudokrupi kohta vt. XXII ptk., lõige Äge larüngiit). Tema erinevuseks tõelisest krupist osutub ootamatu tekkimine, harilikult öisil tundidel. Hääl jääb seejuures puhtaks ja lämbumise nähud alluvad kergesti terapeutilisele ravile (kuuma jooki sissevõtmiseks ja arajuhtivaid vahendeid välispidiselt).

Tõelise krupi puhul suureneb stenoos aeglaselt, kuid järelejätmatult, harilikult 2—3 ööpäeva jooksul. Kõik ülalmainitud abinõud toovad ainult ajutist ja väikest kergendust. Hääl on alati kähisev või esineb afoonia.

Teist haigestumist — l a r ü n g o s p a s m i — täheldatakse 1—2-aastasil, närvilise konstitutsiooniga väikelastel lämbumishoogude kujul, mida tekitab häälepilu kramp; nende hoogudega kaasub tsüanoos, sageli ka üldisi eklamptilisi krampe. Tõelisest krupist eristavad järgmised sümptoomid: lühiaegne ja äge hoog, kõlav köha, afoonia puudumine, lapse vanus.

L e e t r i l i s t k r u p p i, mis esineb leetrite prodromaalajal, diagnoositakse samaaegsete teiste leetri sumptoomide esinemise põhjal.

K õ i g i n a k k u s t e p u h u l, mis võivad põhjustada põletikulisi, sageli nekrootilise iseloomuga protsesse kõri limanahal, võivad tekkida tõelist kruppi väga meenutavad stenoosi nähud. Nii täheldatakse mõnikord kõri kahjustust sarlakite, kõhutüüfuse, leetrite, tuulerõugete, haavandilise ja aftoosse stomatiidi, samuti ka süüfilise puhul. Mõnikord esinevad läkaköha alguses kruppi meenutavad nähud.

N e e l u t a g u n e a b s t s e s s ja kasvajad (polüübid) häälepaelte piirkonnas võivad anda alust eksimisteks.

V õ õ r k e h a d (päevalilleseemned, nööbid jms.), sattudes hingekõrisse, annavad stenoosi pildi. Tunnused — ootamatu algus: laps oli mõni minut enne seda täiesti terve; on viiteid sellele, et ta näris päevalilleseemneid, mängis nööpidega jm.; lämbumishood vahelduvad siin vaba hingamise perioodidega; h ä ä l o n p u h a s, temperatuur normaalne, puudub lapse üldine haiguslik seisund.

Difteeria harvemini esinevad lokalisatsioonid. Peale mainitud kõige sagedamini esineva difteeria lokaliseerumise — kurgus, kõris ja ninas, võib difteeriaprotsessi täheldada limaskesta igas piirkonnas ja epidermiseta nahal. Nii võib esineda konjunktiivi-, keskkõrva-, suulimanaha-, keele-, huulte-, suguelundite-, haava-, vastsündinuil nabahaavakese-, haudunud koha, kriimustuste- jm. difteeria. Ka neil juhtudel kulgeb protsess iseloomuliku fibrinoosse kile tekkimisega ja protsessi leviku astmest oleneva mitmesuguses tugevuses intoksikatsiooni nähtudega.

Tüsistusi difteeria puhul. Difteeria kergetel ja isegi keskmise raskusega juhtudel, kui seerumi süstimine toimus õigeaegselt ja küllaldases kogu-ses, möödub haigus harilikult soodsalt, ilma tüsistusteta, igal juhul ilma raskete tüsistusteta. Kuid ravimata juhtudel või kui seerumit süstitakse hilja ja mitteküllaldases kogúses, võib täheldada iseloomulikke tüsistusi. Raskeil juhtudel võib alati, isegi õigeaegse ja korrapärase seerumravi puhul, oodata raskete tüsistuste ilmumist organismi mürgistumise tagajärjel difteeria toksiiniga. Eriti hävitavat mõju avaldab difteeria mürk südamele ja südame närvisüsteemile, perifeerilistele närvidele ja neerudele. Peale selle, nagu oli juba öeldud, osutub krupi puhul sagedaks ja ohtlikuks tüsistuseks bronhopneumoonia, mis tingib haigestuse selle vormi puhul suure surmavuse, eriti väikelaste hulgas.

Tüsistusi südame alal. Kõige raskemail juhtudel avaldub juba haiguse alguses südamenõrkus; lühikese ajaga võib tekkida järsk südametegevuse ja vererõhu langus ja saabuda kiire surm haiguse esimestel päevadel. Aga kui laps elaski haiguse ägeda perioodi üle, katud kadusid ja ta hakkas paranema, võivad sageli teisel nädalal või veel hiljem areneda raske toksilise müokardiidi nähud, mis põhjustavad ruttu, mõne päevaga, või aeglasemalt, mõne nädala jooksul, letaalse lõppe. Üksikuil juhtudel võib haige ka müokardiidi raske vormiga eeskujuliku hoolitsemise ja korrapärase ravi puhul paraneda; tervistumise protsess on seejuures väga aeglane. Mida raskem on difteeria, seda sagedamini ja seda raskemal kujul ilmnevad südame kahjustused (vt. XXIII ptk., lõige Müokardiit).

Difteerilised halvatused. Difteeriale on tüüpiliseks toksiini mõju tagajärgedena perifeeriliste närvide kahjustus — lõtvade halvatuste tekkimine. Märksa sagedamini ja enam levinud kujul esinevad halvatused pärast rasket difteeriat, kuid neid võib täheldada ka kergemail juhtudel. Kõige sagedamaks kahjustuse kujuks on pehme suulae halvatus, selle järel esineb akommodatsioonilihaste ja silmaliigutajalihaste halvatus; raskemail juhtudel kahjustuvad ka teised lihased — kaela, näo, alumiste ja ülemiste jäsemete, kere, diafragma, kõri jm. lihased.

Pehme suulae halvatuse kliiniline pilt on järgmine: harilikult haiguse 2.—4-ndal nädalal, mõnikord ka varem hakkab haige ninahäälduse tõttu rääkima, neelamisel hakkab ta läkatama, ja vedel toit satub talle ninasse. Kurgu järelevaatusel on näha, et kurgunibu ei tõuse reflektoorselt üles ning kurgupuri ripneb liikumatult.

Akommodatsiooni halvatuse puhul kaotab haige võime näha selgesti läheda maa pealt, eristada väikesi asju, trükitähti. Jalgade pareesi puhul tekib nõrk, ebakindel kõnnak (ataksia), põlvereflekside puudumine. Raskemad ja elule ohtlikumad on kere-, neelu- ja hingamislihaste halvatuse juhud. Hingamishäirete puhul ei saa lapsed välja köhida; lima kogunemine sügavais hingamisteedes soodustab bronhopneumoonia arenemist; teistel juhtudel võib surm saabuda hingamise seismajäämisest diafragma halvatuse puhul. Neelamise mehhanismi rike põhjustab harilikult aspiratsioonilist pneumooniat toiduosakeste sattumisest hingamisteedesse.

Halvatuste kulg on pikaajaline — 2—3 kuud, lõpeb harilikult tervistumisega. Pehme suulae isoleeritud halvatus möödub märksa rutemini, harilikult 3—6 nädalaga.

Neerude kahjustus. Difteeria, eriti selle raske vormi puhul võib areneda neerude äge kahjustus (nefroosi iseloomuga), mis põhjustab harva tursete ja ureemia kujunemist. Nefroosi kulg on harilikult soodne; kestus — 2—4 nädalat.

Difteeria ravi ja hoolitsemine. Seerumravi. Difteeria ravimiseks on meil käesoleval ajal tõeliselt kindel ja spetsiifiliselt toimiv vahend — difteeriavastane antitoksiline seerum. Selle seerumi tarvitamist

soovitas esmakordselt Behring 1890. aastal, ja juba lähemail aastail omandas ta üldise tunnustuse, vähendades difteeria surmavust 2—3 korda.

Seda seerumit valmistatakse hobuste aktiivse immuniseerimise teel (erilistes instituutides) difteeria toksiini järjest suurenevate annuste süstimise teel seni kaua, kuni nende veres tekib küllaldasel hulgal spetsiifilisi vastukehasid (antitoksiini). Niisuguse hobuse verest saadud seerumit kasutatakse raviliseks otstarbeks difteeria puhul.

Kuna difteeria puhul seisneb oht organismi mürgistamises difteeria toksiiniga, siis, süstides haigele ravimseerumit, süstime talle ühes seerumiga valmis kujul antitoksiini, mis neutraliseerib haiges organismis tsirkuleeriva difteeria mürgi ja paralüseerib tema kahjulikku mõju kudedele. Süstides haigele ravimseerumit (antitoksiini), anname meie sellesamaga talle passiivse immuniteedi difteeria vastu.

Kuna hobuste immuniseerimisel ei kujune antitoksiini kontsentratsioon mitmesuguste hobuste seerumis ühetaoliseks (olenevalt hobuse omadustest ja immuniseerimise tehnikast), siis võib erisuguste seeriate seerumi võrdseis kogustes sisalduda mitteühetaoline hulk antitoksiini. On arusaadav, et seerumi õigeks doseerimiseks haigevoodi juures peame teadma seerumis sisalduva antitoksiini hulka, ja mitte juhinduma ainult süstitava seerumi kogusest, mille mõju, nagu öeldud, võib olla erinev. Seda antitoksiini hulka on hakatud märkima „antitoksiliste üksustega" (AÜ), kusjuures üheks üksuseks võetakse säärane kogus antitoksiini, mis on suuteline seondama difteeria toksiini täiesti kindla leppedoosi.

Seerum lastakse välja mitmesuguse suurusega ampullides 3,5—8 sm^3 igaühes, kusjuures igale klaasikesele märgitakse, mitu tuhat antitoksilist üksust sisaldub antud seerumis.

Seerumi edukaks toimeks on tarvilik teha süstimine võimalikult varem ja süstida seerumit küllaldases koguses. Need tingimused omandavad eriti suure tähtsuse, kui on tegemist difteeria raske juhuga.

Kahjuks ei süstita tegelikkuses difteeriahaigele kaugeltki mitte alati seerumit õigeaegselt. Sageli möödub 2—3 päeva ja enamgi, enne kui laps toimetatakse haiglasse. Vanemad ei kiirusta angiini või käriseva köha pärast arsti poole pöördumisega; mitte iga kord ei suuda arst haigust otsekohe algstaadiumis diagnoosida; ta ootab bakterioloogilise uurimise tagajärgi ja viivitab seerumi süstimisega. Ja kui juhtum on raske, siis võib aeg minna kaduma, ja hilja süstitud seerum ei suuda enam avaldada tarvilikku toimet: katud jõuavad areneda väga laialdaseks, stenoos ulatub äärmise astmeni, difteeria mürk jõuab avaldada oma hävitavat toimet kudedele, ja juhtum kulgeb raskelt ühes järgnevate tüsistustega, lõppedes sageli surmaga. Võib öelda, et raskeil juhtudel, kui protsess areneb, nagu sellest oli juba kõne, erakordselt kiiresti, mitte ainult päev, vaid ka iga tund viivitust seerumravi tarvitusele võtmises halvendab prognoosi ja ähvardab sageli lapse elu.

Seepärast on kliiniliselt selgetel juhtudel tarvis otsekohe, ootamata bakterioloogilist uurimist, süstida seerumit, sest viivitamine seerumi süstimisega nõrgestab tema toime võimalikku efekti. Peale selle on tarvis silmas pidada, et pole harvad juhud, kui bakterioloogiline analüüs näitab eitavaid tagajärgi kaheldamatu difteeria juhul, mis on harilikult ühenduses materjali võtmise tehnika ja kultuuride kasvatamise puudustega. Järelikult külvamise negatiivne tagajärg ei pea kliiniliselt selge difteeria puhul takistama seerumi süstimist.

Difteeria diagnoos tuleb määrata kliinilise pildi alusel; bakterioloogiline uurimine on kliinilisele diagnoosile ainult kinnituseks.

Märkus. Kossel'i andmeil on surmavus siis, kui seerumit tarvitatakse haiguse esimesel päeval, 0, teisel päeval — 3%, kolmandal päeval — 13%, neljandal päeval — 23%, viiendal päeval — 40% ja kuuendal päeval — 50%.

Seerumi kliiniline toime. Seerum avaldab ravilist toimet nii paiksele protsessile kui ka intoksikatsiooni üldistele nähtudele.

Aja vältus, mille järel avaldub seerumi soodne mõju haiguse kliinilisele pildile, oleneb mitmesuguseist põhjus-

test: haiguse päevast (lugedes haigestumise algusest), millal seerum süstitud, seerumi annusest ja süstimise meetodist ning difteeria vormi raskusest.

Mitte hooletusse jäetud ja mitte väga raskeil juhtudel avaldub seerumi toime ruttu. Harilikult juba esimese ööpäeva lõpul või teisel ööpäeval võib märkida haige enesetunde paranemist ja temperatuuri alanemist. Ühes sellega paranevad märgatavalt ka paiksed nähud: kattude levimine peatub, siis paisuvad kiled, hakkavad „sulama" ja kaovad pikkamisi. Raskeil juhtudel isegi varasel ja küllaldasel seerumi süstimisel kaovad katud märksa aeglasemalt, samuti püsivad ka intoksikatsiooni nähud palju kauemini (joon. 46).

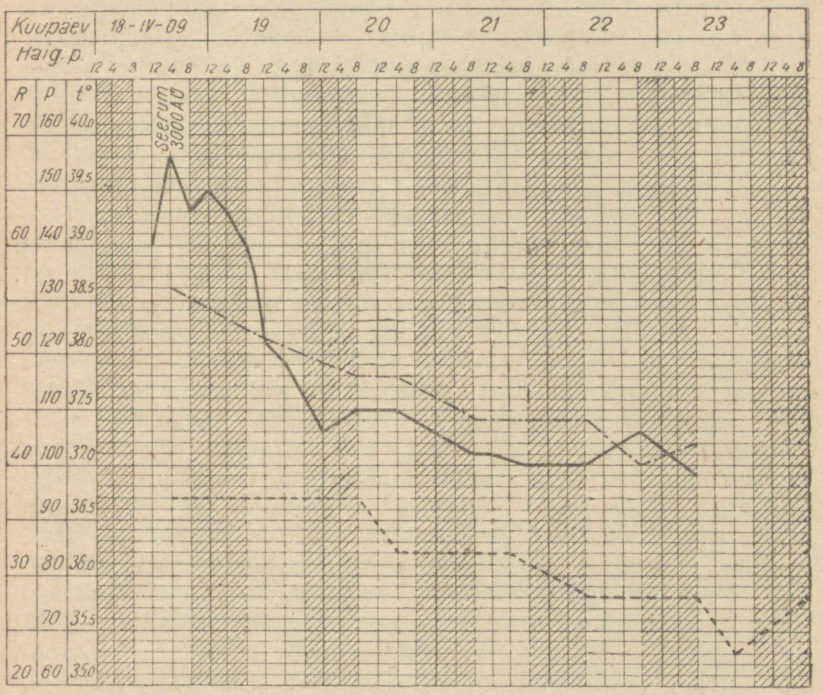
Seerumi süstimise meetod. Seerumit võib süstida kolme meetodi järgi: naha-alusi, lihaste-sisesi ja veeni-sisesi. Naha-alusi süstimise meetod oli enne teisi esitatud ja püsis kaua aega ainsana, mille järgi süstiti seerumit. Käesoleval ajal on see meetod peaaegu kõrvale jäetud, sest osutus, et ta jääb toime kiiruselt ja tugevuselt paljukordselt viimasest kahest maha. Veeni-sisesel süstimisel, kuigi ta osutub kõige efektiivsemaks toime tugevuselt ja on näidustatud eriti raskeil juhtudel, on siiski olulisi negatiivseid külgi ja see moodus on ühenduses ohuga haigele. Käesoleval ajal kasutatakse peaaegu eranditult lihaste-sisest süstimist kui väga lihtsat ja täiesti ohutut meetodit ning efektiivsemat, kui nahaalusi süstimine, sest et imendumine toimub lihastes palju kiiremini kui nahaaluses koes.

Süstla nõel torgatakse reie sirutajalihasesse või tuharalihasesse; valu on seejuures tühine (vt. XII ptk., lõige Ravimseerumite süstimise tehnika).

Doseerimine. Seerumi doos määratakse vastavalt juhu raskusele ja haiguse päevale, millal toimub süstimine.

Kergeil juhtudel võib piirduda ühekordse süstimisega 5000—10000 üksust (AÜ). Juhul enam levinud kattudega tuleb seerumit süstida korduvalt samas või vähenevas doosis mitme päeva jooksul — kuni kattude kadumiseni. Sel teel püüame neutraliseerida verre sattunud toksiini uusi kvantumeid, kuni säilib paikne põletikuline kolle. Esialgne doos —

10000—15000 AÜ; seerumi üldine kogus 30000—50000—80000 AÜ. Eriti raskeil toksilistel juhtudel süstitakse kaks-kolm korda päevas, iga kord 15000—20000 AÜ, kusjuures haigele süstitav üldine seerumi kogus võib olla 80000—100000 ja rohkemgi antitoksilist üksust.



Joon. 46. Temperatuurikõver keskmiselt raske difteeria puhul tüüpilise langusega pärast difteeriaseerumi süstimist.

Seerumtõbi. Nagu juba mainitud, võib lapsel pärast seerumi süstimist tekkida rida haiguslikke nähtusid, mis kannavad seerumtõve nimetust. Neid nähtusid ei põhjusta seerumis sisalduv antitoksiin, mis on iseenesest organismile kahjutu; need nähud tekivad hobuse seerumi mõjul, mis sisaldab inimesele võõraliigilist valku.

Kui seerumit süstitakse esimest korda, siis ilmub pärast teatud inkubatsiooniaega (harilikult 7—12 päeva) kehale seerumiline lööve, millel on enamasti nõgestõve iseloom. Teistel juhtudel meenutab lööve leetrilist lõõvet; harvemini on tal sarlakitetaoline iseloom. Lööbega kaasub harilikult temperatuuri kõrgenemine ja sageli üldise enesetunde häire. Täheldatakse perifeersete näärmete paistetust, valu liigestes ja lihastes. Haigus kestab mitu päeva. Seerumtõbi ei osutu sugugi paratamatuks nähuks igal lapsel pärast seerumi süstimist. Real juhtudel möödub seerumi süstimine ilma nende nähtudeta, kuid neid täheldatakse seda sagedamini, mida suuremaid seerumi doose süstitakse lapsele.

Teistsugune on reaktsiooni iseloom, kui seerumit süstitakse mitte esimest korda, vaid korduvalt; seejuures, kui esimese süstimise hetkest on möödunud 12—40 päeva, võivad haiguslikud nähud tekkida väga ruttu, mõne tunni ja isegi mõne minuti pärast peale teist süstimist (kohene reaktsioon). Seda seletatakse sellega, et ajavahemikul esimesest süstimisest teiseni areneb organismis kõrgenenud tundlikkus süstitud võõraliigilisele valgule (see organismi seisund, mis väljendub kõrgenenud tundlikkuses, kannab anafülaksia nimetust), ja organism reageerib selle valgu uuele süstimisele otsekohe haiguslikkude nähtudega. Seejuures täheldatakse harilikult nõgestõve lööbimist ja ägedat turset süstimiskoha piirkonnas või üldist nõgestõbe ja üle kogu keha levinud turset. Üksikuil juhtudel võib seejuures tekkida ootamatu kollaps südametegevuse ähvardava langusega. Õnneks kõik need nähud mööduvad harilikult ruttu. Tugeva reaktsiooni võimaluse vältimiseks süstitakse haigeile, kellel leidub anamneesis viiteid kunagi varem süstitud seerumile, seerumit Bezredka meetodil: algul süstitakse lihaste-sisesi 1 sm^3 seerumit ja mitte enne kui 1,5—2 tunni järel kogu ülejäänud doos.

Teostub teiskordne süstimine 4 kuu või pikema aja möödumisel (s. t. kui anafülaksia nähud on möödunud), siis võivad tähelduda samad nähud, mida täheldatakse pärast esmakordset süstimist, ainult nad võivad tekkida varem — nimelt 3—6 päeva järel (kiirenenud reaktsioon).

Erilist ravi seerumtõbi harilikult ei nõua: kui lööve sügeleb tugevasti, siis aitab selle vastu määrimine mentoolõliga, puistepuuder, soe kümblus, valude vastu liigestes aga — aspiriin. Raskeil juhtudel soovitatakse adrenaliini (Rp. 22). Südamenõrkuse nähtude puhul — kofeiin, adrenaliin, soojendajad.

Üldine ravi ja hoolitsemine difteeria puhul. Peale seerumravi, mida tuleb difteeria igal juhtumil kasutada kui kõige mõjuvamat ravimeetodit, tuleb üksikute sümptoomide suhtes kasutada mitmesuguseid muid terapeutilisi abinõusid, millel on ainult osaline sümptomaatiline tähtsus ega mõjusta difteeriaprotsessi enese kulgu. Väga tähtis on haigele haiguse kuluks kõige soodsamate tingimuste loomine. Siin on tähelepanelikul ja püüdlikul hoolitsemisel, korrapärasel toitmisel, samuti ka hügieeni eeskirjade jälgimisel eriline tähtsus.

Nakkuse levimise ärahoidmiseks tuleb haige võimalikult varemini isoleerida. Ruumi, milles haige asub, tuleb hästi tuulutada: suvel jäetakse aknad avatuks päeval ja öösi. Haige peab kogu haiguse ajaks jääma voodisse ja olenevalt juhu raskusest ja nähtudest südame alal ning halvatustest määratakse tähtaeg, millal võib last voodist välja lasta. Isegi kergeil, tüsistamata juhtudel ei tule rutata haige tõusmisega, hoides teda voodis 10—14 päeva. Raskeil juhtudel, kui südametegevuse häired esinevad reeglipäraselt, osutub haige lapse pikaajaline ja täielik rahu sunduslikuks abinõuks ja haige peab jääma voodisse senikaua, kuni pole kadunud südametegevuse kõige pisemadki tunnused, milleks kulub sageli mitu nädalat.

Haige toitmine esialgsel ägedal perioodil, eriti raskeil juhtudel, on sageli valu tõttu neelamisel ja isu puudumise pärast raskendatud, ja haige keeldub toidust. Siin tuleb piirduda vedela ja poolvedela toiduga: antakse peamiselt piima, vedelaid putrusid, kisselli, puljongit. Isu visal puudumisel tuleb toita iga tunni järel väikestes annustes. Edaspidi, eriti pikalevenivail juhtudel, tuleb haige toitmisele omistada suurt tähelepanu, sest et difteeriahai-

guse mõjul kahaneb haige jõud kiiresti ja tekib tunduv organismi kurnatus. Toitu on tarvis anda küllaldases koguses ja küllaldaselt toitvat. Peale ülalloeteldu võib anda mune, hapupiima, võid, kohupiima, juurvilja, hakitud liha, kompotti. Tervistumise perioodil on näidustatud kalamaksaõli.

Intubeeritud haigeile ja pehme suulae halvatusega haigeile soovitatakse anda poolvedelat toitu (kisselli, piimaputru, tarretist), sest et neil juhtudel on vedela ja kuiva toidu neelamine äärmiselt raskendatud (raasukeste ja vedeliku sattumine hingekõrisse tekitab piinavat köha). Toitu ja jooki on tarvis anda ainult väikeste suutäite kaupa, tõstes selleks natuke last üles (kui talle pole ainult määratud absoluutne rahu). Neerude vigastuse juhul tuleb määrata vastav dieet.

Lokaalne ja tüsistuste ravi. Kurgudifteeria puhul peavad vanemad lapsed mitu korda päevas kuristama kurku ja loputama suud mingisuguse kerge desinfitseeriva lahusega (füsioloogiline lahus, 2% boorhappelahus, 3% vesinikülihapend). Väikelastel tuleb pritsida suud samade lahustega. Kurgu võidmisest mingisuguste tugevatoimeliste vahenditega on käesoleval ajal täiesti loobutud. Ninadifteeria puhul tuleb ettevaatlikult puhastada ninakäikusid vaseliiniga kaetud vatitahikesega, tilgutada ninasse tilkasid (1% protargoolilahust). Nina limaskesta tugeva paistetumise juhul — adrenaliinilahuse tilgad (Rp. 64). Ülahuule naha ärritumise juhul võida huult lanoliinsalviga.

Konjunktiividifteeria puhul püütakse kaitsta tervet silma nakatumisest, mida saavutatakse mähise asetamisega tervele silmale. Haiget silma loputatakse 2% boorhappelahusega; konjunktiivile määritakse kollast elavhõbesalvi.

Kõridifteeria ravi. Krupiga haige tuleb alati paigutada haiglasse õigeaegsete abinõude tarvitusele võtmiseks stenoosi nähtude juhul ja korrapäraseks hoolitsemiseks tema eest. Perioodil, kui pole veel tekkinud püsiv stenoos, võivad ajutist kergendust tuua soojad niisked sissepakkimised järgneva higistamisega, üldine või jalgade kuum kümblus. Lapsele antakse kuuma jooki, tehakse

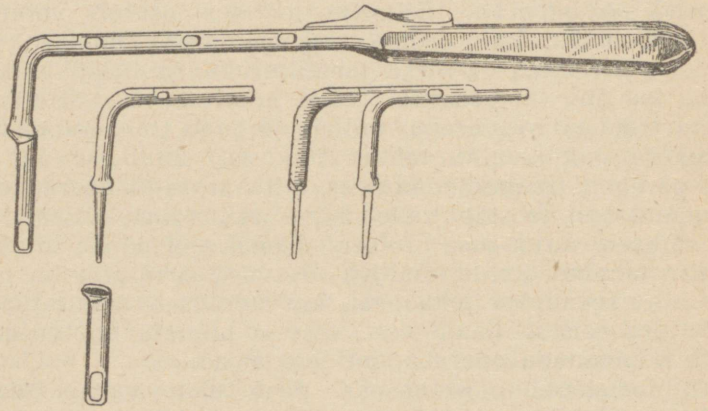
talle soodalahusega inhalatsiooni. Sissevõtmiseks antakse kui rahustajaid broomi, kodeiini (Rp. 48, 54). Kõik need abinõud ühenduses õigeaegselt ja küllaldases doosis süstitud seerumiga ennetavad osal juhtudel stenoosi raskete astmete arenemise, haigus hakkab paranema, ja stenoos möödub pikkamisi ilma operatiivse ravita. Kui kõigile neile abinõudele vaatamata stenoos suureneb ja omandab eluohustava iseloomu, või kui laps on toimetatud haiglasse liiga hilja, juba asfüksia seisundis, siis osutub haige aitamise ainsaks abinõuks tema päästmisel lämbumisest viivitamatu operatsioon: intubeerimine või trahheotoomia. Esimene moodus osutub veretuks operatsiooniks, kui erilise instrumendiga juhitakse suu kaudu ahenenud kõrisse metalltoruke, millega luuakse vaba tee õhu läbipääsuks. Teisel juhul saavutatakse sedasama trahhea avamisega, millele järgneb trahheotoomilise torukese paigutamine tehtud lõikesse. Intubatsioonil on see paremus trahheotoomia ees, et ta on veretu operatsioon; kogenud arst teostab selle mõne sekundiga; tulemuseks on väiksem surmavuse protsent. Samal ajal nõuab intubeerimise tehnika arstilt tunduvat osavust; seejuures on nõutav osav teenindav personaal, kes hoolitseb kohusetundlikult intubeeritud haige eest, sest et hooletu hoolitsemine võib kummutada operatsiooni tagajärjed.

Intubatsiooni teostamiseks peab alati valmis olema valik trahheotoomilisi instrumente, sest et intubeerimise ebaõnnestumisel asutakse viivitamata trahheotoomia teostamisele. Teistel juhtudel tuleb ette võtta sekundaarne trahheotoomia neil intubeeritud haigeil, kellel säilib kõri püsiv stenoos haavandite või armide tekkimise tagajärjel kõri limanahal peale seda, kui difteeriline protsess on juba lõpnud.

Intubeerimise instrumentaarium (joon. (47) koosneb järgmistest instrumentidest: 1) intubaator, mille abil juhitakse toruke kõrisse, 2) torukesed, 3) suulaiendaja ja 4) ekstubaator, mille abil toruke võetakse kurgust välja. Torukesi on mitmesuguses suuruses vastavalt lapse eale. Torukese ülemises otsas leidub paksend — peake — niisuguses suuruses, et toruke ei saaks vajuda kõrisse. Niiviisi fikseerib peake torukese kohale ja hoiab teda trahhea

sügavusse tungimast. Torukese peakeses on avaus, kust tõmmatakse siidniit läbi. Kui toruke on kõrisse asetatud, tuuakse niidi vaba ots suust välja, asetatakse lapsele kõrva taha ja kinnitatakse plaastriga põsele. Selle niidi ülesanne on see, et igal hetkel, kui on tarvis last ekstubeerida, võib niidist tõmmates torukese kõrist välja tõmmata. Iga torukese peakesele on numbritega märgitud vanus, missugusele antud toruke on määratud.

Intubeerimise operatsioon. Operatsiooni teostab arst; õde on seejuures ainult abistajaks. Operatsiooni

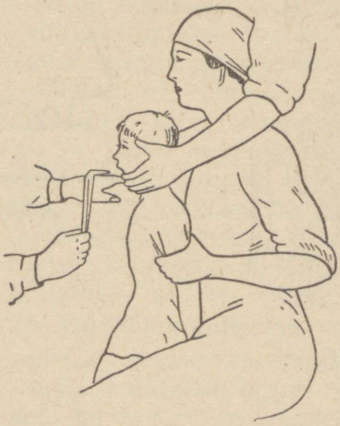


Joon. 47. Froin'i intubaator ja intubatsioonitorukesed.

enese tehnikast kirjeldame siin ainult seda, mida õde peab teadma, et olla arstile kasulikuks abiliseks intubeerimisel.

Sobivam on intubeerida kahe abistajaga. Laps mähitakse enne kõvasti lina sisse ühes kätega, nii et ta ei saaks ennast liigutada. Esimene abistaja istub toolile, võtab lapse sülle näoga arsti poole, surub lapse jalad oma põlvede vahele ja kätega hoiab last, võttes tal kinni õlavartest ja surudes kõvasti endale vastu rinda, et laps püsiks liikumatuna. Seejuures ei tule lapse rinnakorvi kokku suruda, sest see raskendab veel enam lapse hingamist. Teine abistaja seisab esimese selja taga, hoiab mõlema käega kõvasti lapse pead ja

toetab ühes sellega, surudes oma peopesaga vastu lapse põske, lapsele suhu asetatud suulaiendajat. Lapse pead tuleb hoida täiesti otse, kallutamata ja pööramata seda kuhugi poole, samuti ka mitte kuklasse heita: parem on koguni kummardada pead ette (joon. 48). Arst istub lapse vastu madalale toolile, palpeerib vasaku käe nimetissõrmega kõri sissekäigu ja juhib selle sõrme kontrolli all parema käega intubaatori abil torukese kõrisse (joon. 49). On toruke asetatud õieti ega sattunud söögitorusse, nagu seda juhtub mõnikord kogemusteta opereerijal, siis kostab toru kaudu vaba sisse-

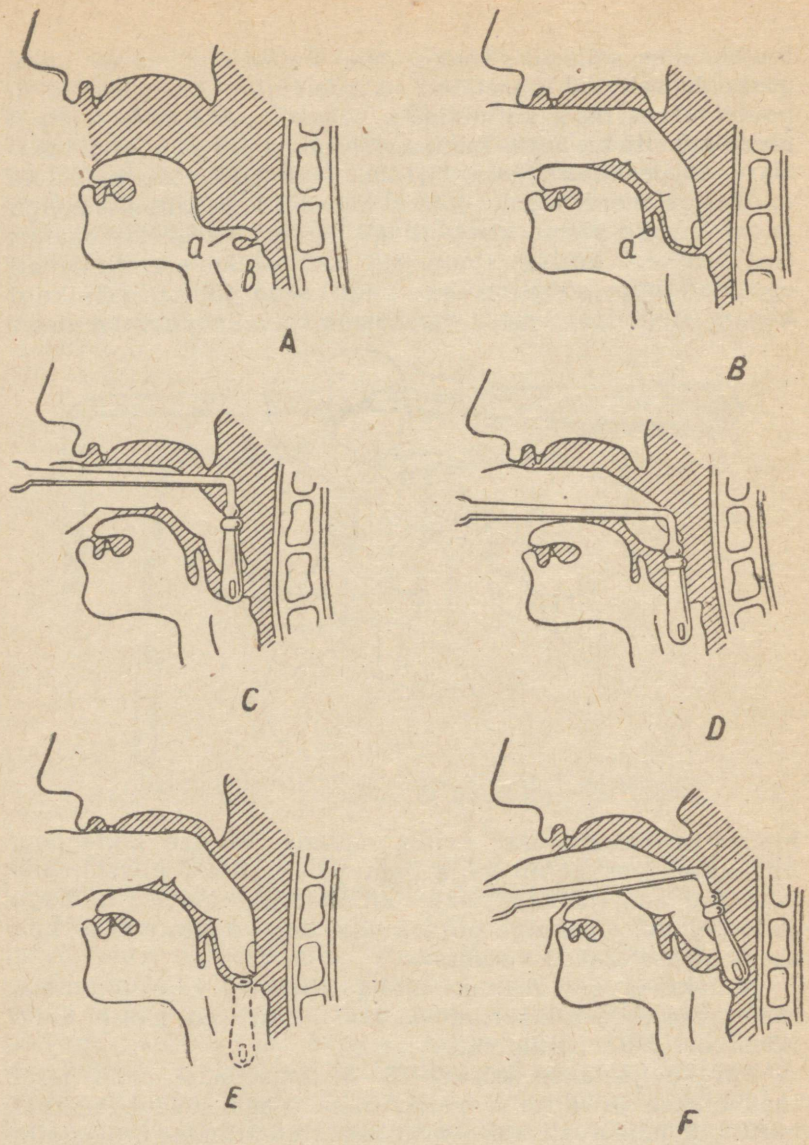


Joon. 48. Lapse fikseerimine intubeerimise ajal.

hingamise omapärane kahin, millele järgneb köhahoog, kusjuures laps köhib välja lima ja sageli ka kilesid. Siis võetakse suulaiendaja välja, kinnitatakse kaitseniit, nagu juba öeldud, plaastriga põse külge. Laps vabastatakse lina seest ja asetatakse voodisse.

Selleks, et laps ei saaks niidiga torukest välja tõmmata, asetatakse talle küünarliigeste kohale lahased, mis ei anna võimalust käte painutamiseks.

Toruke jäetakse kõrisse 2—3 ööpäevaks; selle järel tõmmatakse ta niitipidi välja. Selle ajaga suudab seerum harilikult juba avaldada oma toimet difteerilisele protsessile ja laps osutub suuteliseks ilma torukeseta hingama. Kuid esineb juhtusid, millal pärast ekstubeerimise katseid hinga-



Joon. 49. A. Neelu ja kõri läbilõige poolskemaatilises kujunduses: a — kõripealis; b — kõri. B. Intubatsiooni esimene moment: vasaku

mine muutub otsekohe või mõne aja möödumisel jälle seevõrra raskendatuks, et tuleb teiskordselt intubeerida. Üle 2—3 ööpäeva on ohtlik jätta torukest hingekõrisse, sest et rõhumise tõttu limaskestale võib toruke kõris põhjustada lamatisi ühes püsiva stenoosi nähtudega.

Ei saa laps pärast korduvaid ekstubeerimise katseid ikkagi iseseisvalt hingata ja toruke jääb talle pikemaks ajaks, siis võib tekkida näidustus sekundaarseks trahheotoomiaks. Sekundaarse trahheotoomia prognoos on alati tõsine.

Difteeriajaoskonna-õe kohuseks on jälgida, et kõik intubeerimiseks ja trahheotoomiaks tarvilikud instrumendid oleksid alati käepärast valmis. Instrumendid peavad varemalt olema steriliseeritud, üle loetud ja hoitama kaetuna erilisel lauakesel. Torukest ühes niidiga on sobivam steriliseerida katseklaasis keetmisega ja hoida iga torukest (selle külge kinnitatud siidniidiga) eraldi steriliseeritud katseklaasis, sulgedes katseklaasi vatiga ja märkides katseklaasi külge kinnitatud etiketile, missugusele eale on antud toruke määratud. Katseklaasid mitmesuguses suuruses torukestega asetsevad alusel, mis asub samal laual, kus asuvad teisedki valmispandud instrumendid.

Alati peab käepärast olema varemalt valmis pandud h a p n i k u p a d i, millest antakse lapsele hingata, kui operatsioon ei õnnestu otsekohe ja lapsel tekivad ägeda asfüksia nähud. Kõik peab olema valmis seepärast, et tuleb ette juhtusid, kui laps tuuakse jaoskonda raske asfüksia seisundis, ja siis peab kõik olema siinsamas käepärast, sest iga sekund on kallis. Säärastel erandjuhtudel võib ainult

---

käe nimetissõrm surub kõripealise vastu keelepära ja palpeerib pilkkõhred; a — sõrmega vastu keelepära surutud kõripealis. C. Intubatsiooni teine moment: torukese sissejuhtimine neeluõõnde vasaku käe nimetissõrme radiaalset serva mööda ja asetamine kõri sissekäigu kohale. D. Intubatsiooni kolmas moment: torukese läbiviimine häälepaelte vahelt. Intubaatori käepide peab olema üles tõstetud. Kui toruke läks häälepaelte vahelt läbi, asetatakse sõrme ots torukese pea peale ja järgnev edasilükkamine toimub sõrmega. E. Intubatsiooni neljas moment: torukese asetamine kõrisse ja torukese õige asendi lõplik kontroll sõrmega. F. Intubaatori vale asend; selle käepide poie üles tõstetud, mille tõttu torukese ots satub söögitorusse.

viivitamatu operatsioon päästa lapse elu. Need difteeriajaoskonna töö tingimused esitavad õele erilisi nõudmisi. Peale suure tähelepanu intubeeritud haige eest hoolitsemisel ei tohi õde lubada endale operatsiooni ajal, eriti kiire operatsiooni juures, vähimatki peata olekut: kogu tema tegutsemine peab olema täpne, kindel ja kiire. Ainult niisugune õde suudab olla tõeliselt kasulikuks töö-jõuks difteeriajaoskonnas.

Hoolitsemine intubeeritud haige eest. Õde peab tähelepanelikult jälgima intubeeritud haiget ja tema hingamist. Intubeeritud haigel võib tekkida torukese ummistus limaga või eraldunud kiledega, mille tõttu laps hakkab lämbuma. Säärasel juhul peab õde ise viibimata niitipidi torukese välja tõmbama ja otsekohe kutsuma arsti selleks, et see uuesti last intubeeriks. Samuti peab õde kutsuma arsti, kui laps torukese välja köhib. Sageli närib laps hammastega niidi katki; siis kaob võimalus tarviduse korral torukese kiireks väljatõmbamiseks. Säärasest juhust peab õde samuti arstile teatama, kes väljastab torukese juba ekstubaatori abil, mille järel haiget uuesti intubeeritakse.

Hoolitsemine trahheotomeeritud haige eest. Trahheotoomia operatsiooni kirjelduse leiavad õpilased operatiivse kirurgia käsiraamatust, kus nad tutvuvad samuti ka tarviliku instrumentaariumiga.

Hoolitsemine trahheotomeeritud haige eest on vähem vastutusrikas ja lihtsam kui intubeeritud haige eest, sest kui operatsioon on tehtud ja toruke sisse pandud, ei ähvarda last hingamise alal mingisugused ootamatused. Õde peab jälgima, et välist torukest kinnitavad paelad oleksid kõvasti seotud; aeg-ajalt ta peab sisemise torukese väljastama ja puhastama selle puhta hanesulega kogunenud limast, peab vahetama põllekest ja marlisidet, millega on torukese avaus kaetud, ja niisutama sidet soodalahusega.

Tüsistuste ravi. Südamenõrkuse nähtude puhul määratakse haigele kõige täielikum rahu; jalgade juurde — soojendajad. Tuleb jälgida seda, et toas oleks puhas ja värske õhk. Südamevahendeist tarvitatakse kõige sagedamini naha-alusi: kampriõli (Rp. 20),

strühniini (Rp. 23), adrenaliini (Rp. 22), kofeiini (Rp. 21); sissevõtmiseks: strühniini, kofeiini, digitaalist (Rp. 14, 15, 16, 18, 19).

(Müokardiidi ravi vt. XXIII ptk.)

Perifeerilised halvatused mööduvad harilikult iseenesest. On vajalik voodirežiim: sisseandmiseks soovitatakse strühniini (Rp. 19), kalamaksaõli. Edaspidi — tugevdatud toitmine, viibimine õhus, massaaž, elekterravi.

Difteeria profülaktika. Difteeria suure nakatavuse tõttu on tarvilik võimalikult varasem diagnoosimine ja haige varane isoleerimine. Igal angiini juhul tuleb haiget viivitamata näidata arstile ja vähimalgi difteeria kahtlustusel teostada bakterioloogiline uurimine. Täpselt samuti tuleb iga mädase, seda enam veel sööbiva eritisega või veriste koorikute tekkimisega pikaleveninud nohu juhtum võtta bakterioloogilisele uurimisele. Erilist rangust tuleb selles suhtes pidada kõigis lasteasutistes, kus iga angiini juhtum tuleb võtta bakterioloogilisele uurimisele. Täpselt samuti toimitakse lastega, kes tulevad kõnetundi polikliinikusse, nõuandlasse, või lapse visiteerimisel kodus. On tarvilik, et last kodus teenindaval arstil või õel alati oleks kaasas steriilne tampoon lima võtmiseks.

Difteeria kontaagiumi suure vastupidavuse tõttu tuleb kõiki isoleerimise, desinfitseerimise ja karanteenimise abinõusid teostada kõige rangemalt jälgides selleks kehtestatud eeskirju (vt. VIII peatükk).

Haiglast võib last välja kirjutada ilma ohuta ümbritsejaile ainult peale seda, kui on kadunud kõik kliinilised nähud, ja kahekordne külv kurgu ja nina limanahalt ei avasta enam difteeriakepikeste olemasolu (harilikult mitte enne 2—3 nädalat pärast haigestumist). Lasteasutistesse naasvate laste juures peab olema eriti täpne selles suhtes.

Mõnikord säilivad difteeriat põdenud isikuil difteeriakepikesed kurgu ja nina limanahal väga kaua. Samasugust pisikutekandmist võib esineda ka tervete inimeste hulgas, kes pole difteeriat kliinilises vormis põdenud. Võitlus pisikutekandmisega on väga raske. Igal juhul ei tohi sääraseid isikuid lasta lasteasutistesse enne pisikute kadumist.

Hoolitsev personaal peab tarvitusele võtma kõik abinõud, et mitte nakkust jaoskonnast laiali kanda (pärast tööd — kümblus, põhjalik käte ja näo pesemine, rõivastise vahetus). Samal ajal peab personaal abinõusid tarvitusele võtma selleks, et ise mitte nakatuda. Selleks on tarvis jälgida käte puhtust, mitte süüa ruumis, kus asuvad haiged, kõigiti hoiduda, et laps ei köhiks näkku kurgu järelevaatuse või lima võtmise ajal äigepreparaadiks.

Spetsiifiline immuniseerimine. Mõnikord kasutatakse profülaktika sihiga antitoksiini süstimist lastele, kes olid kokkupuutes difteeriahaigega ja osutuvad pisikutekandjaiks. See meetod ei ole väga kindel ja on praktiliselt vähe sobiv, sest et sel teel saadud passiivne immuunsus ei ole kuigi kestev — mitte üle 2—3 nädala. Peale selle tekib suurenenud tundlikkus seerumi vastu.

Viimaseil aastail on leidnud laialdast levikut Behring'i poolt esitatud difteeriavastane aktiivse immuniseerimise meetod toksiini väikeste dooside süstimise teel organismi koos antitoksiiniga või ainult nõrgestatud toksiini (anatoksiini) süstimisega, mille mõjul organism toodab vastukehasid, mis annavad püsiva immuunsuse mitmeks aastaks. Behring'i meetodil tehakse kolm kaitsesüstet 10-päevaste vaheaegadega; antitoksiini tarvitamise juhul tehakse algul kaks kaitsesüstet 20-päevaste vaheaegadega ning siis poole aasta möödumisel veel üks täiendav. Kaitsesüstimisele kuuluvad need vanemad lapsed, kes osutuvad Schick'i reaktsiooni põhjal vastuvõtlikkudeks difteeriale. Kuni üheksa-aastase eani kuuluvad süstimisele kõik lapsed, olenemata Schick'i reaktsiooni iseloomust, selles eas laste suure vastuvõtlikkuse tõttu difteeriale.

Käesoleval ajal on kogunenud juba palju materjali massiliste süstimiste kohta mitmesugustes maades, missugune materjal annab tunnistust selle meetodi mõjuvusest, millega saavutatakse haigestumise ja surmavuse märgatavat alanemist difteeria puhul. Sellele meetodile kuulub nähtavasti suur tulevik difteeriavastases võitluses.

LÄKAKÖHA (*Pertussis*).

Definitsioon. Läkaköha on spetsiifiline äge nakkushaigus, mille peamiseks sümptoomiks osutuvad omapärase krampliku köha hood; haigus kestab mitu nädalat (harilikult kuue nädala ümber).

Läkaköhatekitajaks on Bordet' ja Gengou' poolt avastatud kepike, kelle nimede järgi seda kepikest nimetataksegi. Seda kepikest leidub suurel hulgal haiguse alguses haige poolt väljaköhitud värskes rögas. Haiguse edaspidises kulus avastub seda kepikest rögas juba vähesel hulgal.

Ealine eelsoodumus. Läkaköha on peamiselt lastehaigus. Kõige sagedamini põevad seda lapsed 1—5 a. vanuses. Sagedamini, kui mingisugune teine nakkus, esineb läkaköha isegi kõige varasemas imikueas. Täiskasvanute haigestumise juhud ei ole suureks harulduseks. Põetud haigus jätab harilikult kindla immuunsuse kogu eluks ajaks.

Nakatavus. Läkaköha nakatavus on väga suur. Haigus levib piisknakkuse teel nähtavasti ainult haigelt endalt. Kolmandad isikud, esemed, ruum, kust haige välja viidi, ei osutu haigusetekitaja vähese vastupidavuse tõttu harilikult nakatavaiks, kuna terve lapse lühiaegne viibimine haige seltsis on küllaldane nakatumiseks. Kõige nakatavam on läkaköha haiguse alguses ja krampliku köha esimesel perioodil. Haige hakkab nakatama juba algse, katarraalse köha perioodil, kui pole veel tüüpilisi kramplikke hoogusid. Harilikult jääb haigus sellel perioodil veel diagnoosimata ja haige suhtes ei võeta ette veel mingisuguseid ettevaatuse abinõusid. Seepärast on arusaadav läkaköha kerge levik perekondades ja lasteasutistes.

Nakkuse edasikandmine õhuvooluga toimub ainult piiratud ruumis. Seepärast õnnestub hoida teisi lapsi läkaköhasse nakatumisest haige isoleerimisega eraldi tuppa või haigla palatisse (boksi) samas ruumis kindla tingimusega rangelt kinni pidada isoleerimise eeskirjadest.

Kui kaua vältab läkaköha nakatav periood, pole täpselt teada. Haiguse lõpul on nakatavus juba märksa vähem. Ettevaatuse mõttes on õigem pidada läkaköhahaiget senikaua nakatavaks, kuni kestab iseloomulik köha. Tervishoiuministeeriumi poolt kinnitatud eeskirjade järgi ei või

läkaköhahaiget lasta teiste laste hulka enne 6 nädalat haiguse algusest arvates. Läkaköhahaigega kokkupuutes olnud ja varemalt läkaköha mitte-põdenud lapsi on tarvis isoleerida läkaköha peiteaja välteks, s. t. 14 päevaks.

Epidemioloogia. Külmal aastaajal esineb läkaköha sagedamini. Harilikult täheldame läkaköha koldelisi haigestumisi perekonna, maja, kooli, sõime jne. epideemiate kujul, harva levinud epideemiate kujul.

Kliiniline pilt. Haiguse peasümptoomideks osutuvad iseloomuliku krampliku läkastamisega köhahood; nende hoogude sagedusest ja raskusest oleneb ka iga üksiku haigusjuhu raskus.

Inkubatsiooniaeg ei ole ühtlane. Keskmiselt võrdub ta nädalaga, mõnikord on ta lühem; teistel juhtudel pikeneb kuni 14 päevani.

Haiguse kulus võib eristada kolm järku: katarraalne periood, krampliku köha aeg ja lahendumise periood.

Katarraalne periood. Haigus ei alga iseloomulikult; esimesteks haiguse tunnusteks on harilikult köha ja nohu, sageli väike temperatuuri tõus. Kui pole kahtlustust võimalikule nakatumisele läkaköhasse, siis peetakse läkaköha selles algperioodis harilikult gripiks. Kuid hiljem muutub köha järjest visamaks, hoogsamaks. Äratab tähelepanu, et köha tekib teatud ajavahemikkude järel (köhahoogude kujul), ja eriti iseloomulik on, et need hood tugevnevad öösi. Köha pole võimalik kergendada mingisuguste harilikkude vahenditega. Üldine seisund ei häiru, laps ei avalda millegi kohta kaebust. Järk-järgult omandavad need hood kõigile tuttava, tüüpilise krampliku läkaköha iseloomu. Niiviisi saabub krampliku köha periood. Haiguse esimese, katarraalse perioodi vältus ei ole kaugeltki ühtlane, 1—2 nädalat. Üksikuil juhtudel piirdub haigus ainult katarraalse köhaga ja iseloomulikku läkaköhalist köha ei arenegi (abortiivne juhtum). Arusaadav, et säärased kerged juhud jäävad sageli diagnoosimata ja on haiguse levimise allikaks.

Krampliku köha periood ja köhahoo iseloom. Krampliku köha perioodil (2—3 nädalat) sagenevad köhahood ja omandavad tüüpilise iseloomu. Köhahoog tekib järsku, ootamatult tabades last tema hariliku

tegevuse juures. Otse enne köhahoo tekkimist tunneb laps selle lähenemist. Lapse nägu omandab ehmunud ilme, hingamine jääb seisma. Siis järgnevad pärast sügavat sissehingamist väga kiiresti üksteisele lühikesed köhatõuked, seevõrra ohjendamatud ja visad, et haige, läkatudes köhast, ei suuda hinge tagasi tõmmata, enne kui pole otsas viimne õhutagavara kopsust. Nägu punetab, keel tungib suust välja. Siis teeb haige jälle sügava sissehingamise, kusjuures selle sissehingamisega kaasub häälepilu krampliku spasmi tõttu väga iseloomulik vali pikk heli (*repriis*). Pärast seda järgneb jälle ohjeldamatute köhatõugete hoog ning heliga sissehingus. Nii kordub mitu korda, kusjuures lapse nägu muutub ikka rohkem tsüanootiliseks, veri valgub näkku ja näib, et laps võib iga hetk lämbuda, suutmata hinge tagasi tõmmata. Lõpuks köhib laps suure vaevaga välja vähese koguse *sitket selget röga ja lima* või tekib oksendamine, mille järel köhahoog lõpeb. Laps, olles täiesti nõrgestunud säärasest köhahoost, tunneb ennast juba mõne minuti möödumisel jälle täiesti hästi ja, nagu poleks midagi olnudki, jätkab mängimist, kuni pikema või lühema vaheaja järel saabub uus hoog ja laps hakkab jälle lämbuma ohjeldamatus köhahoos.

Läkaköha mitmesugused vormid. Nagu iga nakkushaigus, nii võib ka läkaköha kulgeda kerges, keskmiselt raskes ja raskes vormis. Erinevused käivad haiguse vältuse, hoogude hulga kohta ööpäeva jooksul, iga üksiku hoo raskuse ja vältuse, üldise enesetunde häirimise esinemise või puudumise, samuti ka kaasunud tüsistuste iseloomu ja raskuse kohta.

Kergeil juhtudel ei välta haigus kaua — umbes 3—4 nädalat. Köhahoogude arv ei ole ööpäevas suur: 5—15. Sageli jääb köha kõige kergemail juhtudel kogu haiguse vältel mitte-iseloomulikuks, ulatumata selgesti väljenduva läkatamiseni, ja hood on nõrgad, kõigest 1—2 repriisiga. Üldine enesetunne ei kannata, temperatuur on normaalne, tüsistusi harilikult ei täheldata.

Keskmiselt raskeil juhtudel ulatub köhahoogude arv ööpäevas 20—30-ni ning *kõige raskemail juhtudel* 40—50-ni, kusjuures hoog ise on kauakestev ja raske. Alles pärast paljusid repriise tekib oksen-

damine. Need lõpmatud hood kurnavad väga haiget. Tema enesetunne on häiritud, laps muutub kapriisseks, ärrituvaks, uni häirub, isu kaob, haige toitumine kannatab. Temperatuur on mõnikord tõusnud. Sageli täheldatakse tüsistusi.

Suure pingutuse ja venoosse verepaisu tagajärjel köhahoogude puhul omandab läkaköhahaige nägu omapärase pundunud ilme; kõige tugevamini väljendub laugude turse.

Köhahoo ajal hõõrdub suust väljaulatuv keel vastu alumisi lõikehambaid, mille tagajärjel tekib keelekidale valge katuga kaetud haavandike, mis on väga iseloomulik läkaköhale.

Tüsistused. Venoosse verepaisu tõttu tekib sageli kapillaaride seinte rebenemine ja verevalumite kujunemine. Kõige sagedamini täheldatakse verejooksu ninast, verist röga; sageli esinevad verevalumid silma konjunktiivi, seejuures seda sagedamini, mida tugevamad on läkaköha köhahood. Eriti ohtlikuks osutub verevalum ajusse ja ajukestadesse.

Kõhupressi suur pingutus köhimisel soodustab songade tekkimist. Tugevate köhahoogude puhul täheldatakse mõnikord tahtele alistumatut urineerimist ja roojamist.

Kõige sagedamaid ja ohtlikke tüsistusi täheldatakse hingamiselundeis. Kui vanemail ja senini terveil lastel kaasunud bronhiit ei osutu ohtlikuks tüsistuseks, siis väikelastel, eriti rahhiitilistel ja häiritud toitumisega lastel areneb kergesti kapillaarne bronhiit ja sellele järgnev bronhopneumoonia, millel on läkaköha puhul alati kalduvus pikaajaliseks ja raskeks kuluks ja mis sageli põhjustab surmava lõppe.

Leetrite taoliselt põhjustab ka läkaköha sageli tuberkuloosse protsessi teravnemist. Seepärast on bronhiaalnäärmete- või kopsutuberkuloos sageli läkaköhahaigetel lastel järgnevaks haigestumiseks. Läkaköha raskeil juhtudel võib areneda kopsude emfüseem, samuti bronhide laienemine, mis kannab bronhoektaasia nimetust. Keskkõrva-põletikku esineb läkaköha puhul harva.

Imikuil (eriti spasmofiilseil) võivad tähelduda köhahoo ajal häälepilu spasmi rasked nähud (larüngospasm) asfüksia

nähtudega ja eklamptiliste krampidega. Säärane hoog võib põhjustada koguni äkilist surma.

Diagnoos. Läkaköha diagnoositakse väga iseloomulikkude köhahoogude alusel, millega kaasub vilistav hingamine, näo punetus ja lõpuks oksendamine. Kes on vähemalt kordki kuulnud tüüpilist läkaköhalist köha, see suudab seda alati eristada. Kui arst või õde näeb haiget esmakordselt köhahoogude vaheajal, siis võib ta köha lapsel kergesti välja kutsuda kunstlikult, spaatliga keelepärale vajutades või kurgunibu puudutades. Sageli võib diagnoosimist aidata haavandikese olelu keelekidal ja verevalum skleerade konjunktiivis. Sageli valmistab suuri raskusi diagnoosimine haiguse alguses, kui esineb ainult katarraalne köha ja kogu haiguspilt meenutab grippi; sama käib ka läkaköha kergete juhtude kohta, kui üldse ei arene tüüpilisi köhahoogusid. Siin aitab osutamine kokkupuute võimalusele läkaköhahaigega perekonnas, koolis jm. Peale selle täheldatakse läkaköha puhul eristuvalt gripist visa ja suurenevat köha, millel on hoogude iseloom, olgu küll ilma läkatamata, kuid tunduvate vabade vaheaegadega. Öösi need hood suurenevad alati. Diagnostiline tähtsus võib olla ka röga bakterioloogilisel uurimisel Bordet-Gengou' kepikese suhtes, seda enam, et läkaköhakepikest leitakse rögas juba katarraalsel perioodil.

Mõningat sarnasust läkaköhaga pakub mõnikord suurenenud bronhiaalnäärmete rõhumisega bronhidele tekitatud köha.

Prognoos ja surmavus. Vanemas eas lastel möödub läkaköha enamasti soodsalt, valmistamata neile tunduvat ohtu, sel ajal kui väikelastele, eriti imikueas, rahhiitilistele ja häiritud toitumisega lastele osutub läkaköha väga ohtlikuks haiguseks ja, sageli tüsistudes kopsupõletikuga, põhjustab surmava lõppe. Imikueas esineb närvilise konstitutsiooniga lastel larüngospasmi ja eklamptiliste hoogude oht. Peale selle on läkaköha alati ohtlik tuberkuloosihaigeile lastele, tingides tuberkuloosse protsessi teravnemist. Üldse peab ütlema, et läkaköha on seda ohtlikum, mida noorem on laps. 2—5-aastastel lastel ulatub letaalsus keskmiselt 6—9%-ni; esimesel eluaastal on surmavus väga suur ja ulatub 20—30%-ni.

Profülaktika. Profülaktika huvides peab läkaköhahaiget isoleerima võimalikult varem seniks, kuni köhal säilib kramplik iseloom (6 nädalat). Eriti hoolikalt tuleb isoleerida lasteasutistes. Kahjuks ei osutu läkaköha varane diagnoosimine katarraalsel perioodil alati võimalikuks, kuid hilinenud isoleerimine (krampliku köha ilmumisel) ei täida laste tiheda kontakti juures harilikult enam otstarvet. Seepärast, eriti lasteasutistes, tuleb iga visa köha kannatavat last pidada läkaköhakahtlaseks, isoleerida teda ja uurida tema röga bakterioloogiliselt varase diagnoosi sihiga.

Haigete röga ja oksemassid tuleb desinfitseerida. Selletõttu, et läkaköhatekitaja hukkub väljaspool inimese organismi ruttu, ei nõuta ruumide ja esemete desinfitseerimist.

Pole tõestatud, et pisikutekandmine osutuks nakkuse levimise teguriks.

A k t i i v n e j a p a s s i i v n e i m m u n i s e e r i m i n e. Kunstliku profülaktika meetod Bordet-Gengou' kepikese surmatud kultuuridest valmistatud seerumi süstimise teel, samuti ka tervistujate seerumi süstimine on alles uurimise staadiumis ja neid ei kasutata laialdaselt.

Hügieen, hoolitsemine, toitmine ja ravi. P u h a s õ h k osutub läkaköhahaige korrapärase hoolitsemise ja ravi paratamatuks tingimuseks. Soojal aastaajal peab haige kogu päeva viibima väljas. Samuti ka talvisel ajal on tarvilik võimalikult pikemaks ajaks viia last välja. Tuba, kus haige viibib, on tarvis igasugusel aastaajal kõige hoolikamal kombel tuulutada. Kui ilm lubab, on tarvis hoida aknad kogu aeg avatuina. On tarvis jälgida, et ööst, kui köha harilikult suureneb, oleks toas puhas õhk.

Puhta, värske õhu mõju on köhahoogude vähendamisele ja pehmendamisele kaheldamatu; samuti suur on puhta õhu tähtsus võitluses tüsistuste (pneumoonia) tekkimisega. Ei tule teha erandeid ka imikute suhtes, keda tuleb viia välja ka talvel, kuid muidugi küllaldaselt soojalt rõivastatult. Suur tähtsus on ruumi puhtusel kaitseks kõrvaliste mikroobide vastu, kes põhjustavad kõiksuguseid tüsistusi, eriti pneumooniat, mis on kõige ohtlikum läkaköha puhul. Läkaköhahaiget peab hoolikalt hoidma nakatumisest grippi. Palavikuga haiged peavad jääma voodisse. Hea ilmaga tuleb lapsi viia rõdule või aeda. Lastele, kes liigu-

vad püsti jalu, tuleb keelata ägedate liigutuste ja karjumisega seotud mängud. On tarvis hoolitseda ka lapse hingelise rahu eest, sest et igasugune ärritus, karjumine, nutt põhjustab köhahoogude tekkimist. Köhahoo ajal tuleb pakkuda lapse peale tuge, toetades teda peopesaga laubast.

Toitmine peab olema küllaldane. Tugeva, krampliku köha perioodil peab toit olema vedel või poolvedel. Toitu tuleb anda vähestes kogustes, kuid sagedasti. Kui lapsel pärast köhahoogu tekib sagedasti oksendamine ja söödud toit paiskub välja, siis peab püüdma teda toita väikeste kogustega otsekohe pärast köhahoogu.

Medikamentoosne ravi. Spetsiaalset medikamentoosset ravi läkaköha vastu ei ole. Meie püüame ainult võimalust mööda nõrgestada ja pehmendada köhahoogude jõudu närvisüsteemi erutatavuse allasurumisega ja kergendada röga eritumist leeliste abil. Siin on esikohal broomipreparaadid. Narkootikumidel on läkaköha puhul vähe mõju, pealegi ei tohi neid preparaate anda lastele pikemat aega.

Röga kergemaks väljarögistamiseks antakse mineraalvett (boržomm), kuuma piima 1—2% soodaga.

Tüsistusi ravitakse üldiste eeskirjade kohaselt.

GRIPP.

Gripp on kõige levinum ägedaist nakkushaigustest, äärmiselt nakkav, tabades nii täiskasvanuid kui ka lapsi; pärast haiguse põdemist saadud immuunsuse lühiaegsuse tõttu võib gripp ühel ja samal inimesel korduda isegi lühikese ajavahemiku järel.

Haigusepildis on iseloomulikuks hingamisteede katarr (nohu, köha, aevastamine) ja intoksikatsiooni nähud, mis väljenduvad temperatuuri kõrgenemises ühes peavaluga, kondivalus ja üldises haiglases olekus.

Gripil on selles vormis, milles ta tavaliselt esineb endeemiliselt kõigi maade asustatud paikkondades, enamasti soodne ja lühiaegne kulg ja teda ei peeta eriti raskeks haigestumiseks. Kui säärane vaade gripile on täiskasvanud elanikkonna ja vanemate täiesti tervete laste

suhtes õige, siis laste noorema ea, eriti imikuea, samuti ka häiritud toitumisega ja rahhiitiliste laste suhtes on tarvis grippi vaadelda kui tõsist haigust, sest et siin tüsistub ta sageli bronhopneumooniaga, mis osutub väikestele lastele alati väga ohtlikuks ja põhjustab sageli surma.

Samuti võib gripp sekundaarse nakkusena, kaasudes mõne nakkushaigusega (sarlakite, leetrite, difteeria, läkaköhaga jne.), eriti väikelastel, olla raskete tüsistuste põhjuseks, põhjustades põhihaiguse ebasoodsat kulgu ja suurenenud surmavust. Gripi kui sekundaarse nakkuse tähtsus on seda olulisem, et see haigus on väga levinud ja äärmiselt nakkav.

Epidemioloogia. Gripp on haigus, mis oleleb endeemiliselt kõigis maades, eriti suurtes linnades, mitte kunagi lakates esinemast sporaadiliste juhtudena, kuid aeg-ajalt, eriti sügisesel ja talvisel ajal, kasvades suurema või vähema jõuga epideemiateks. Pikemate ajavahemikkude järel — 30 aasta ja pikema aja järel — ilmneb gripp suure epideemiana, mis haarab haruldase kiirusega kogu maad, tabades elanikkonna suuremat osa, ja omandab tõelise p a n d e e m i a iseloomu; seejuures on tal raske kulg ja suur letaalsus.

Selletõttu, et gripitekitaja on lõplikult välja selgitamata, kuna endeemilise ja pandeemilise gripi kliinilises pildis leidub kõrvuti mõlemale vormile ühiste joontega ka palju erinevusi, jääb selgusetuks, kas meil on tegemist kahe erilise haigusega, mille kummagi põhjustajaks on eriline haigusetekitaja, või on see üks ja sama haigus, mis ajuti omandab erilise nakatavuse, väga laialdase levimise ja raske kulu. Kahest viimasest gripi pandeemiast täheldati üht 1889—1890-ndail aastail ja see kandis i n f l u e n t s a nimetust; teine (1918. aastal) kandis h i s p a a n i a h a i g u s e nimetust, sest et epideemia algas kõigepealt Hispaanias. Pandeemiline gripp tabab peamiselt õitsvat nooriga, lastest aga haigestuvad sagedamini vanemad lapsed. Endeemilise gripi vastu on eriti tundlikud väikelapsed ja imikud.

Levimise moodus. Nakatamine toimub piisk- ja kontaktnakkuse teel. Haige külvab nakkust köhimise, aevastamise, kõnelemisega. Inimese väga suure vastuvõtlikkuse

tõttu gripile levib nakkus haigega kokkupuutumisel väga kergesti. Tarvitseb ühel perekonnaliikmel haigestuda grippi, kui juba lühikese aja järel osutuvad kõik teised perekonnaliikmed nakatatuiks. Sama täheldatakse ka lasteasutistes, kui mõni lastest või personaalist on gripihaige ja jääb edasi kontakti ümbritsejatega. Esemed, millele jäävad haige eritised (röga, eritised ninast, sülg), võivad osutuda haiguse edasiandmise allikaks, eriti ninarätikud, sööginõud jm.

Laste nakatamises on suur osa täiskasvanuil, kes annavad nakkust edasi suudlustega või väikesi lapsi sülle võtmisega jm. Väravaiks, mille kaudu nakkus tungib organismi, osutuvad hingamisteed.

Endeemilise gripi kliiniline pilt. Inkubatsiooniaeg on lühike — 1—3 päeva. Haigus algab üldise onaruse nähtudega, temperatuuri tõusuga, peavaluga, väsimusega, une ja isu häiretega. Peagi või otsekohe täheldub limaskestade katarr — nohu, aevastamine, mitteäge konjunktiviit, kurgu punetus; harilikult natuke hiljem kaasub suurenev köha. Temperatuurikõveral ei ole teatud stabiilsust: ühtedel juhtudel ta võib olla kõrge, ulatudes 39°-ni ja kõrgemalegi, teistel juhtudel on temperatuur mõõdukas ja isegi subfebriilne. Ta võib väga korratult kõikuda või säilitada stabiilse kõverjoone tüübi.

Imikuil põhjustab nohu imemise häireid, sest et laps ei saa nina kaudu hingata sel ajal, kui ta suuga haarab rinnanibu. Niiviisi kannatab lapse toitumine. Kõri limanaha katarri puhul omandab köha kuiva, haukuva iseloomu ja võib mõnikord kaasuda stenoosi nähtudega, mis meenutavad mõnedel juhtudel difteerilist kruppi. Teistel juhtudel ilmneb larüngiit pseudokrupi kujul ootamatult tekkiva lämbumise nähtudega, kahiseva hingamisega ja haukuva köha hoogudega. Gripiga kaasub sageli suuremas või vähemas tugevuses bronhiit. Selgesti on väljendatud intoksikatsiooni nähud — üldise enesetunde häire, peavalu; lapsed muutuvad kapriisseiks, magavad halvasti, kaotavad isu. Vanemad lapsed kaebavad sageli lihastevalu. Väikelastel, eriti imikuil, kaasuvad haigusega sageli soole talitluse häired (düspepsia).

Haiguse kulg ei ole ühetaoline oma kestuselt ja sümptoomide intensiivsuselt, samuti olenevalt kaasuvate tüsistuste puudumisest või esinemisest, nende iseloomust ja raskusest. Mõnedel juhtudel kulgeb kogu haigus ilma selgesti väljendatud katarraalsete nähtudeta temperatuuri tühise tõusuga, enesetunde väheste häiretega, ei põhjusta tüsistusi ja lõpeb 2—3 päevaga. Teistel juhtudel venib haigus nädal aega ja kauem, ja ainult pikkamisi, paljude päevade jooksul raugevad katarraalsed nähud ja temperatuur muutub jälle normaalseks. Paljudel juhtudel täheldatakse lapsel pärast gripi põdemist veel kaua aega köha; lapsel on halb väljanägemine, ta on kahvatu, magab halvasti, tema isu on rikutud.

Pandeemilise gripi (influentsa, hispaania haiguse) kliinilisel pildil on põhijoontes palju ühist endeemilise gripiga, kuid väga paljudel juhtudel kulgeb haigus raskemalt, sageli raskete tüsistustega ja annab surmavuse suure protsendi.

Tüsistused. Kõige sagedamad on gripi puhul hingamisteede tüsistused.

Gripiga sageli kaasuv trahheobronhiit võib teravamalt väljendatud vormis tingida nii suuremat haiguse raskust kui ka temperatuuri suuremat kõrgust ja kestust. Larüngiitidest oli juba ülalpool kõnet.

Kõige ohtlikumaks ja raskemaks gripi tüsistuseks osutub kopsupõletik (joon. 50), mis põhjustab, eriti imikueas, sageli surma. Gripi endeemilise vormi puhul kulgeb kopsupõletik peaaegu alati bronhopneumoonia iseloomuga, kusjuures põletik esineb üksikute laialiasuvate väikeste kolletena, mis paiguti liituvad, lahenevad ühes kohas ja tekivad uuesti teisal. Selle mõjul on haiguse protsessil pikaldane kulg ja ta kaasub ebakorrapärase, rohkete kõikumistega temperatuuriga. Harvemini on protsessil lobaarse pneumoonia iseloom ja kulgeb krupoosse pneumoonia tüübil. Üksikuil juhtudel võib pneumoonia tüsistuda empüeemiga.

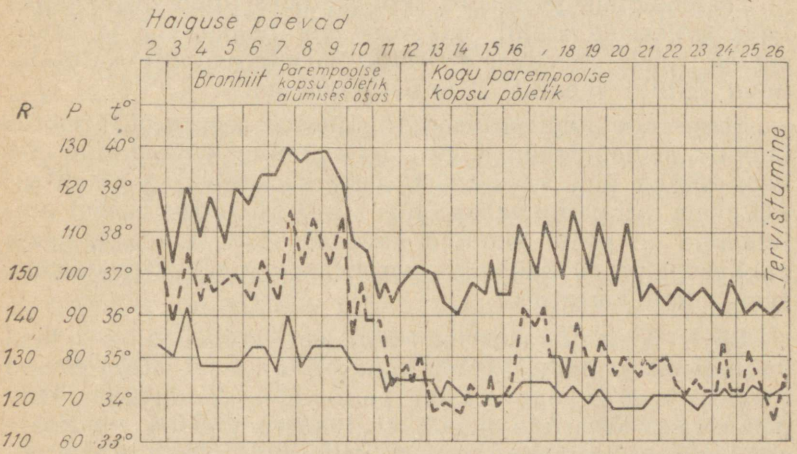
Soolestiku talitluse häired on gripi sagedaks tüsistuseks, eriti imikueas.

Gripi tüsistusena täheldatakse eriti sageli keskkõrvapõletikku, millega kaasub temperatuuri tõus, terav valu

kõrvas, lapse rahutus, häiritud uni ja valu kõrvanukile *(tragus)* vajutamisel.

Väikelastel tüsistub gripp sageli neeruvaagnapõletikuga soolekepikese tungimise tagajärjel kuseteedesse.

Närvisüsteemi kahjustus väljendub nii üldiste nähtude, peavalu, haiglase oleku jm. — kujul kui ka paikseis nähtudes — lihasevalu ja valud närviteedes.



Joon. 50. Gripp ühes pneumooniaga.

Kõrvuti sääraste haigustega nagu leetrid ja läkaköha võib gripi nakkus põhjustada tuberkuloosse protsessi teravnemist.

Profülaktika. Eriti on tarvilikud ennetusabinõud imikute suhtes gripi nakkuse ohtlikkuse tõttu neile; seepärast on tarvis imikuid hoolikalt hoida kokkupuutumise eest gripihaigetega. Kuna gripi edasiandmise põhjustajaiks osutuvad sageli haigust kerges, vähe märgatavas vormis põdevad isikud, siis tuleb imikuid, eriti epideemia perioodil, hoida täiskasvanuist võimalikult eemale. On tarvis võidelda kahjuliku kombega suudelda lapsi ega tule lubada kõrvalistel isikutel last sülle võtta.

Avastub emal, ammel või teenindaval personaalil gripi tunnuseid, siis on kõige parem, kui lapse eest hoolitsemine ajuti üle anda teisele, tervele isikule. Rinnaga toitmise ajaks peab ema või amm näo alumisele osale asetama marlimähise.

Sama peavad tegema hoolitsevad isikud iga kord, kui nad lähenevad lapsele, kui nad haiguse ajaks ei saa eemalduda hoolitsemisest.

Lastehaiglais ja teistes lasteasutistes tuleb gripihaigeid lapsi isoleerida eraldi palateisse või boksidesse ja nende suhtes tuleb tarvitusele võtta tarvilikud ettevaatusabinõud: kitlite vahetus, käte pesemine jm.

Sisseseade hügieenilised tingimused, eeskujulik puhtus imiku eest hoolitsemisel, rinnaga toitmine, võimalikult rohkem värske õhu kasutamist (jalutused talvel, võimalikult vältavam viibimine vabas õhus suvel), hoolikas ruumi tuulutamine on peale osutatud kaitseabinõude kontakti vastu nakkusega lapse kaitsmise parimaks vahendiks nakkusest, seal hulgas ka gripist.

Ravi. Suur tähtsus on hügieeni abinõudel — heal hoolitsemisel, puhtal õhul, kohasel toitmisel. Kõrgenenud temperatuuri ja tugeva köha perioodil — voodirežiim. Hingamisteede katarride puhul, eriti kuiva köhaga, on kohased leelisesed mineraalveed pooleks kuuma piimaga. Bronhiidi puhul — sinepiplaastrid rindkerele, kuum kümblus. Pneumoonia puhul, eriti väikelastel, osutavad head toimet sinepi sissemähkimised (vt. XII ptk., lõige Hoolitsemine hingamiselundite haigestumiste puhul). On tarvis jälgida ruumi küllaldast tuulutamist. Südamenõrkuse nähtude puhul määratakse südamevahendeid; keskkõrva-põletiku puhul — soojendav kompress kõrva piirkonnale ja sooja õli või 5% karbool-glütseriini tilku; tugeva nohu puhul — tilku adrenaliiniga (Rp. 64), sooja mandliõli tilkadena (vt. XXII ptk., lõige Raviabinõud pseudokrupi puhul). Imikuil — rinnaga toitmise säilitamine, täisväärtuslik toitmine. Kõigis vanustes on tähtis vitamiinide andmine (mahlad, kalamaksaõli; vt. XV ptk., lõige Düspepsia ravi).

EPIDEEMILINE PAROTIIT (*Parotitis epidemica*).

Definitsioon. Epideemiline parotiit ehk mumps on äge nakkushaigus, mille peamiseks sümptoomiks osutub kõrvasüljenäärme (harvemini teiste süljenäärmete) paistetus, millega kaasuvad mõõdukad intoksikatsiooni nähud.

Epidemioloogia. Haigus esineb peamiselt epideemiate kujul enamasti paikse iseloomuga — perekonnas, koolis, lastekodus jm. Täheldatakse epideemiaid ka täiskasvanud elanikkonna keskel. Mumps ehk kõrvasüljenäärme-põletik on peamiselt lapseea haigus. Kõige sagedamini tabab lapsi 5—15 a., suhteliselt harvemini — lapsi sellest nooremas eas.

Mumpsitekitaja on tundmata. Oletatakse, et mikroob tungib organismi suu ja kurgu limanaha kaudu. On võimalik, et haigusetekitaja tungib Stenonius'e juha kaudu vahetult kõrvasüljenäärmesse ja levib sealt juba üle kogu organismi.

Nakatus kandub edasi vahetult haigelt endalt tervele. Arvatavasti on tähtsus piisknakkusel. Nakkuse edasiandmisel kaudsel teel kolmandate isikute või esemete kaudu on nähtavasti väike tähtsus. Pisikutekandmise tähtsus on selgitamata.

Haige hakkab nakkust edasi andma nähtavasti juba inkubatsiooniaja lõpul, 1—2 päeva enne näärme iseloomuliku paistetuse ilmumist. Täpne tähtaeg, millal haige lakkab olemast nakatav, on teadmata. Tervistumise perioodil väheneb nakatavus ruttu ja kaob harilikult 2—3 nädala möödumisel haigestumise algusest, mõnedel juhtudel ka veel hiljemini. Olemasolevate eeskirjade järgi võib haigestunud last lubada teiste laste hulka 21 päeva möödumisel haigestumise algusest, kuid mitte enne kliiniliste nähtude kadumist.

Patogenees. Mumps ei osutu ainult näärme paikseks haiguseks; see on üldine haigestus näärmelises aparaadis esineva kahjustusega. Peale kõrvasüljenäärmete võivad kahjustatud olla ka teised süljenäärmed — lõua-alused, keelealused — ja niisugused näärmed nagu kilpnääre, pankreas ja sugunäärmed. Põetud haigus loob harilikult püsiva immuunsuse kogu eluks.

Kliiniline pilt. Inkubatsiooniaeg on 2,5—3 nädalat. Haigus algab üldise haiglase olekuga, peavaluga, vähese temperatuuri tõusuga. 2.—3-ndal päeval tekib mõõdukas valulisus ja paistetus kõrvasüljenäärme piirkonnas, esiotsa harilikult ühel pool. Järgmistel päevadel suureneb paistetus, saavutades suurima arengu 3.—4-ndal päeval.

Paistetuse iseloomulik asenemine piki alalõualuu ülenevat haru kõrvaloti all ja kõrvanuki ees vastab just kõrvasüljenäärme paiknemise kohale. Laienedes täidab paistetus ruumi nibujätke ja alalõualuu üleneva haru vahel, surudes kõrvaloti ettepoole. Sellega kaasub nahaturse, mis võib ulatuda kaugele põsele ja kaelale. Säärane paistetus, kui ta on kahepoolne, moonutab väga nägu ja on saanud haiguse omapärase nimetuse põhjuseks *). Palpeerimisel on paistetusel taignataoline konsistents; valulisus on harilikult väike. Paistetust kattev nahk ei ole muutunud ja tal ei ole põletikulist väljanägemist. Haige kurdab ebameeldivat pinguse tunnet ja valulisust suu avamisel.

4.—5-ndal päeval hakkab paistetus mädastumiseta vähenema, temperatuur langeb järk-järgult, nii et esimese nädala lõpuks või teisel nädalal haigus lõpebki harilikult, kui ei teki kõrvasüljenäärme paistetust teisel pool ega tõmmata protsessi teisi süljenäärmeid, enamasti lõua-aluseid. Neil juhtudel venib haigus 2—3 nädalat. Haigusega kaasub harilikult mõõdukas temperatuuri tõus, kuid haiguse kulminatsioonil võib temperatuur ulatuda 39°-ni.

Tüsistused. Tüsistusi täheldatakse harva. Neist on tarvis silmas pidada vanemail poistel või täiskasvanud meestel täheldatavat munandipõletikku (orhiit). Põletik võib põhjustada munandite atroofiat, mis ähvardab meest kahepoolse kahjustuse juhul suguviljatusega.

Õnneks harvasti esinev, kuid raske tüsistus on sisekõrva- (labürindi) põletik, mis võib põhjustada jäädavat kuulmise kaotamist. Teistest, samuti mittesageli esinevaist tüsistustest on tarvis märkida nefriiti, meningiiti (seroosset), näärmete mädastumist kui sekundaarse nakkuse tagajärge.

---

*) Mumps — vene keeles s v i n k a, s. t. seake. Tõlk. täh.

Diagnoos. Diagnoosimine toimub põse paistetuse väga iseloomuliku paiknemiskoha ja omapärase taignataolise konsistentsi alusel, ilma selgesti väljendatud põletikuliste nähtudeta (infiltraadi, tugeva valulisuse, naha punetuse puudumine).

Epideemilist parotiiti on tarvis eristada kõrvasüljenäärme mädasest põletikust, mida täheldatakse sageli raskete ägedate nakkuste puhul selle näärme infitseerumise tagajärjel suuõõnest või vere kaudu (kõhutüüfuse, düsenteeria, tähnilise tüüfuse jm. puhul). Viimaste haigestuste puhul tungivad esiplaanile põletikulised nähud. Mumpsi on tarvis eristada kaelanäärmete lümfadeniidist, igemepaistetusest, periostiidist. Siin arvestatakse põhjuslikku momenti (angiini, stomatiidi, sarlakite, vigase hamba olelu), samuti ka paistetuse lokalisatsiooni.

Prognoos. Haigus kulgeb enamasti täiesti soodsalt ega jäta mingisuguseid tagajärgi. Mumps on üks kõige kergemaid lastenakkushaigusi.

Profülaktika. Profülaktika seisneb haige võimalikult varasemas 3-nädalases isoleerimises haiguse algusest arvates. Haigega kokkupuutunud lapsed, kes pole mumpsi põdenud, kuuluvad karanteenimisele haiguse peiteaja jooksul — 25 päevaks, kusjuures esimesed 10 päeva lubatakse neil viibida lastekollektiivis, sest et nende haigestumine ei ole võimalik enne 11-ndat päeva pärast kontakti haigega, ning enne seda pole nad ise nakatavad. Ruumi desinfitseerimine ei ole tarvilik.

Ravi ja hoolitsemine. Palavikulise perioodi ajal — voodirežiim ja kerge toit. Paistetust võitakse sooja kamprióliga või indiferentse salviga ja paistetuse peale asetatakse soe kuiv mähis. Kasulik on suu ja kurgu kuristamine kerge desinfitseeriva lahusega.

LISA.

RAVIMITE DOSEERIMINE JA LASTE RAVIMISEL KÕIGE TARVITATAVAMAID RETSEPTE.

Õde ei tohi ilma arsti määramiseta anda haigele lapsele üht või teist ravimit. Ta peab andma ravimit just selles annuses, mille arst kirjutas. Sellest hoolimata, osutudes selleks isikuks, kes praktiliselt täidab haigevoodi juures arsti korraldusi medikamentoossel ravimisel, peab õde olema tuttav lapseeas kõige tarvitatavamate ravimite doseerimisega, sest eksimine doseerimises ja ravimi ebaõige andmine, eriti lastele, võib põhjustada raskeid, sageli ka ohtlikke tagajärgi.

Peale selle koostab õde arsti märkmete järgi haigusloos retsepti apteeki, millele arst kirjutab alla, ja siin võib doseerimise mittetundmine saada tahtmatu eksituse allikaks.

Mida noorem on laps, seda väiksem on vastavalt iga ravimi nii ühekordne kui ka ööpäevane doos. Peab teadma, et on ravimeid, mille suhtes lapsed on ebaharilikult tundlikud. See käib eriti oopiumi ja veel enam tema alkaloidide — morfiini ja heroiini — kohta. Seepärast tuleb lastepraktikas vältida neid vahendeid. Ainult erandlikel juhtudel määratakse neid äärmise ettevaatusega vanemas eas lastele.

Teades ravimi ühekordse sissevõtmise annust täiskasvanule ja võttes seda annust üksusena, võib hõlpsasti välja arvutada annuse igale lapse vanusele, kasutades kahte käesolevaga toodud väga lihtsat ja kergesti meeldejäävat prof. Troitski' poolt enamale jaole ravimeile ja südamevahendeile esitatud skeemi.

Narkootiliste ainete — oopiumi ja tema alkaloidide — doseerimine ei käi nende skeemide järgi. Neid vahendeid,

nagu juba öeldud, antakse lastele minimaalseis, allpool edaspidi vastavais retseptides näidatud annustes.

I skeem — ravimite enamiku jaoks.

Vanus	1, 2, 3 kuud	10, 11 kuud, 1 aasta	2 aastat	3 aastat	4—9 aastat	10—14 aastat	15 aastat
Annus täiskasvanu annuse suhtes . .	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	2/3

II skeem — südamevahendite jaoks.

Vanus	1, 2, 3 kuud	10, 11 kuud, 1 aasta	2 aastat	3—9 aastat	10—14 aastat
Annus täiskasvanu annuse suhtes . .	0,1	0,2	0,4	0,6	2/3

Kooskõlas esimese skeemiga (ravimite enamiku jaoks) määratakse lastele kuni 4 aastani *(incl.)* niipalju täiskasvanu annuse kümnendikke, kuipalju lapsel on aastaid; siis 4—9 aastani *(incl.)* jääb annus ühesuguseks; lapsele 10—14 a. antakse pool, ja 15-aastasele noorukile ja vanemale — 2/3 sellest annusest, mis määratakse täiskasvanuile.

Südamevahendite väljakirjutamise puhul (II skeem) määratakse esimese kolme aasta lastele annus kaks korda suurem võrreldes esimese kategooria ravimvahenditega, kuid lastele 10—15 a. — 2/3 täiskasvanu annusest.

Iga õde peab teadma ja täpselt täitma ravimite hoidmise eeskirju. Ravimid peavad asuma range korra järgi teatud kohas; kõigile ampullidele, purkidele, karbikestele ja pakkidele peavad olema kleebitud etiketid, sisaldades selgelt loetava pealkirjaga ravimi nimetuse ja tema tarvitamise mooduse; tugeva toimega ravimeid (pantopoon, strühniin, atropiin, kokaiin jm.) peab hoidma eraldi kapis või kastis luku taga. Välispidised vahendid paigutatakse eraldi seespidiseist; samuti hoitakse eraldi desinfitseeri-

vaid lahuseid. Kiiresti riknevaid ravimeid tuleb hoda külmas ja vähimalgi kahtlustusel riknemise suhtes tuleb nad kõrvaldada. Enne kui tarvitada ravimit, peab õde läbi lugema pealdise ja veenduma, et ta ei eksi rohu võtmisega. Õdedel on keelatud ravimite ümbervalamine ühest nõust teise ja jaotamine mitmesse nõusse ning nende eneste poolt kirjutatud siltide pealekleepimine ilma arsti loata.

Palavikku vähendavad vahendid.

Nr. 1. Rp. *Natrii salicylici 3,0*
Aq. destill. 100,0
MDS. 1 tee- või dessertlusikatäis, vastavalt eale, 3—6 korda päevas.

Nr. 2. Rp. *Aspirini 0,25*
D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber korraga 5-aastasele lapsele (antakse *pro die* niipalju sentigramme, kuipalju kuusid on laps vana, ja niipalju detsigramme, kuipalju aastaid on laps vana).

Nr. 3. Rp. *Chinini hydrochlorici 0,25*
D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber korraga 5-aastasele lapsele (määratakse samades annustes nagu aspiriin).

Nr. 4. Rp. *Euchinini 0,25*
D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 pulber korraga 5-aastasele lapsele (määratakse 1,5 korda rohkem kui kiniini).

Nr. 5. Rp. *Pyramidoni 0,12*
D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber korraga 5-aastasele lapsele (määratakse poole võrra vähem kui aspiriini).

Nr. 6. Rp. *Phenacetini 0,12*
D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber korraga 5-aastasele lapsele (määratakse poole võrra vähem kui aspiriini).

Rögastamisvahendid.

Nr. 7. Rp. *Apomorphini hydrochlorici 0,02*
Ac. hydrochlorici diluti 0,5
Aq. destill. 100,0
MDS. 1 tee-, dessert- või supilusikatäis korraga 6 korda päevas, vastavalt lapse eale.

Nr. 8. Rp. *Inf. rad. Ipecacuanhae ex 0,2:100,0*
Liq. Ammonii anisati
Natrii bicarbonici āā 1,0
MDS. 1 tee-, dessert- või supilusikatäis korraga 6 korda päevas, vastavalt lapse eale.

Nr. 9. Rp. *Inf. rad. Senegae ex 2,0:100,0*
Liq. Ammonii anisati 1,0
MDS. 1 tee-, dessert- või supilusikatäis korraga 6 korda päevas, vastavalt lapse eale.

Nr. 10. Rp. *Guajacoli carbonici 0,2*
Sacchari albi 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 pulber korraga 3-aastasele lapsele (täiskasvanu annus on 0,5—1,0 3 korda päevas; lastele — kooskõlas I skeemi normidega).

Nr. 11. Rp. *Thiocoli 2,0*
Aq. destill. 80,0
Sir. simplicis 20,0
MDS. 1 dessertlusikatäis korraga 3—4 korda päevas 3-aastasele lapsele (määratakse samades annustes, nagu *Guajacolum*'gi).

Nr. 12. Rp. *Terpini hydrati 0,2*
Sacchari albi 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas 3-aastasele lapsele (täiskasvanule 3 korda päevas 0,5; lastele — kooskõlas I skeemiga).

Nr. 13. Rp. *Liq. Ammonii anisati 15,0*
DS. 4 tilka korraga 4 korda päevas veega 4—6-aastasele lapsele (täiskasvanule 10—15 tilka; lastele — kooskõlas I skeemiga).

Südame ja veresoonte toonusele mõjuvad vahendid.

Nr. 14. Rp. *Inf. fol. Digitalis ex 0,2:100,0*
DS. 1 tee-, dessert- või supilusikatäis korraga, vastavalt lapse eale, iga 3 tunni järel.

Nr. 15. Rp. *Digaleni* (või *Gitaleni*) *10,0*
DS. Nii palju tilkasid korraga sissevõtmiseks, kui mitu aastat laps on vana, 3 korda päevas.

Nr. 16. Rp. *T-rae Nucis vomicae 10,0*
DS. Pro die nii palju tilku, kui mitu aastat on laps vana.

Nr. 17. Rp. *Inf. h. Adonidis vernalis ex 3,0:100,0*
DS. 1 tee-, dessert- või supilusikatäis korraga, vastavalt lapse eale, 3 korda päevas.

Nr. 18. Rp. *Sol. Coffeini natriobenzoici 1% 100,0*
DS. 1 tee-, dessert- või supilusikatäis korraga, vastavalt lapse eale, 3 korda päevas.

Nr. 19. Rp. *Sol. Strychnini nitrici ex 0,01:100,0*
DS. 1/2, 1 tee- või dessertlusikatäis korraga, vastavalt lapse eale, 2 korda päevas (imikueas mitte anda).

Nr. 20. Rp. *Ol. Camphorae steril. 10% 10,0*
DS. Naha-alusi süstimiseks 0,5—1 sm^3 korraga mitu korda päevas.

Nr. 21. Rp. *Sol. Coffeini natriobenzoici steril. 10% 10,0*
DS. Naha-alusi süstimiseks mitu korda päevas (imikule — 0,2—0,3; 3—5 a. lapsele — 0,6; 10 a. — 1 sm^3, 3 korda päevas).

Nr. 22. Rp. *Sol. Adrenalini hydrochlorici (1:1000) 5,0*
DS. Naha-alusi süstimiseks 1—3 korda päevas (imikule — 0,2; 3—5 a. lapsele — 0,3—0,6; 10 a. — 0,7 sm^3).

Nr. 23. Rp. *Sol. Strychnini nitrici 0,01:10,0*
DS. Naha-alusi süstimiseks (imikule ei määrata; 2—3 a. lapsele — 0,3; 3—7 a. lapsele — 0,4; 7—12 a. lapsele — 0,5—0,8 2—3 korda päevas).

Nr. 24. Rp. *Gitaleni 1,0*
D. t. d. in ampullis
S. Naha-alusi süstimiseks (imikule ei määrata; 2—3 a. lapsele — 0,2—0,3; 4—9 a. lapsele — 0,4—0,6; 10—14 a. lapsele — 0,5—0,7 2—3 korda päevas).
Sissevõtmiseks nii palju tilkasid, kui mitu aastat laps on vana.

Lahtistavad vahendid.

Nr. 25. Rp. *Ol. Ricini 30,0*
DS. 1 dessertlusikatäis korraga 2—4 a. lapsele (imikule — 1 teelusikatäis; üle 5-aastasele lapsele — 1 supilusikatäis).

Nr. 26. Rp. *Emuls. ol. Ricini 10—20% 100,0*
DS. 1 tee-, dessert- või supilusikatäis korraga 6 korda päevas, vastavalt lapse eale.

Nr. 27. Rp. *Inf. Sennae compositi* (viini jook) *100,0*
DS. 1 dessertlusikatäis iga 2 tunni järel kuni mõjumiseni 3—9 a. lapsele (1-aastasele lapsele — 1 teelusikatäis, 10 aastast vanemale — 1 supilusikatäis).

Nr. 28. Rp. *Natrii sulfurici 30,0*
DS. 1 dessertlusikatäis poole klaasi sooja vee kohta 3—5 a. lapsele (10 a. lapsele — 1 supilusikatäis ilma kuhjata).

Nr. 29. Rp. *Sol. Natrii sulfurici 2% 300,0*
DS. 100 sm^3, 200 sm^3, 300 sm^3 juua päeva jooksul.

Nr. 30. Rp. *Pulv. Liquiritae compositi 20,0*
DS. Pool teelusikatäit lahustada tassitäies vees 2—5 a. lapsele (6—10 a. lapsele — 1 teelusikatäis).

Parkivad vahendid.

Nr. 31. Rp. *Bismuti subnitrici 0,2—0,3*
D. t. d. N. 6
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas 3—5 a. lapsele (1-aastasele lapsele — 0,15; 5—9 a. lapsele — 0,4; 10-aastasele — 0,5).

Nr. 32. Rp. *Tannalbini 0,3*
D. t. d. N. 6
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas 3—5 a. lapsele (1-aastasele lapsele — 0,15; 10-aastasele — 0,5).

Seespidised desinfitseerivad vahendid.

Nr. 33. Rp. *Saloli 0,3*
D. t. d. N. 6
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas 3—5 a. lapsele (1-aastasele lapsele — 0,15; 10-aastasele — 0,5).

Nr. 34. Rp. *Benzonaphtoli 0,15*
Bismuti subnitrici 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas 5-aastasele lapsele (1-aastasele lapsele — 0,05; 10-aastasele — 0,25).

Nr. 35. Rp. *Urotropini 5,0*
Aq. destill. 100,0
MDS. 1 tee-, dessert- või supilusikatäis korraga 3—5 korda päevas, vastavalt lapse eale.

Nr. 36. Rp. *Streptocidi rubri 0,25*
D. t. d. N. 12
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas 4—9 a. lapsele (kuni 0,5 aastani — 0,1; kuni 2 aastani — 0,15; 2—4 a. lapsele — 0,2; 9—14 a. lapsele — 0,3 3 korda päevas).
Peale sissevõtmise tarvitatakse streptotsiidi ka naha-alusi süstimiseks; 1/4% lahus 5% glükoosilahuses, kooskõlas doseerimisega.

Kosutusvahendid.

Nr. 37. Rp. *Ferri hydrogenio reducti 0,25*
D. t. d. N. 12
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas piimaga 3—5 a. lapsele (imikule — 2 korda 0,1; 10—14 a. lapsele — 4 korda päevas — 0,5).

Nr. 38. Rp. *Ferri lactici 0,3*
D. t. d. N. 12
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas piimaga 3—5 a. lapsele (imikule — 2 korda 0,2; 10-aastasele lapsele — 3 korda 0,3).

Nr. 39. Rp. *Ferratini 0,2*
D. t. d. N. 12
S. Samades annustes, nagu *Ferrum lacticum.*

Nr. 40. Rp. *Liq. Ferri albuminati 100,0*
DS. 1 dessertlusikatäis korraga 3 korda päevas piimaga 3—7 a. lapsele (imikule 1 teelusikatäis; 10-aastasele lapsele — 1 dessertlusikatäis).

Nr. 41. Rp. *Sir. Ferri jodati 15,0*
DS. 15 tilka korraga 2 korda päevas (imikule — 5 tilga kaupa; 1—3 a. — 10 tilka; 4—9 a. — 12—15 tilka; 10—12 a. — 15—20 tilka 2 korda päevas); alata vähemaist annuseist.

Nr. 42. Rp. *T-rae Ferri pomati 15,0*
DS. 10 tilka korraga 2 korda päevas piimaga 3—7 a. lapsele (imikule — 5 tilka 2 korda päevas; 7—12 a. lapsele 15 tilka 2 korda päevas).

Nr. 43. Rp. *Calcii glycero-phosphorici 0,3*
D. t. d. N. 12
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas 3—7 a. lapsele (imikule — 2 korda 0,2; 1—3 a. lapsele — 3 korda päevas 0,2; 7—12 a. lapsele — 3 korda 0,3).

Nr. 44. Rp. *Phytini 0,2*
D. t. d. N. 12
S. 1 pulber korraga 3 korda päevas 3—7 a. lapsele (imikule — 3 korda 0,05; 1—3 a. lapsele — 3 korda 0,1; üle 7 a. — 3 korda päevas 0,3).

Nr. 45. Rp. *Sol. arsenicalis Fowleri 3,0*
T-rae amarae 20,0
MDS. Alates 3 tilgast korraga, 2 korda päevas söögiajal, iga päev suurendades annust 1 tilga võrra; minna kuni 10 tilgani 2 korda päevas, siis tagasi, vähendades iga päev 1 tilga võrra (7—12 a. lapsele). Nooremaile ei määrata. *Chorea* puhul doseeritakse 2 korda rohkem.

Nr. 46. Rp. *Ol. Jecoris Aselli 100,0*
DS. 1 tee-, dessert- või supilusikatäis korraga 2—3 korda päevas, vastavalt lapse eale.

Närvisüsteemi rahustavad vahendid ja uinutid.

Nr. 47. Rp. *T-rae Valerianae simplicis 15,0*
DS. 7—10 tilka korraga 3—7 a. lapsele (imikule — 5 tilka; 1—3 a. lapsele — 5—7 tilka; 7—12 a. lapsele — 10—15 tilka).

Nr. 48. Rp. *Sol. Natrii bromati 4% 100,0*
Nr. 49. Rp. *Sol. Calcii chlorati 10% 100,0*
Nr. 50. Rp. *Sol. Calcii lactici 5% 100,0*
Kuni 3 aastani 1 teelusikatäis korraga 2—6 korda päevas; 3—12 a. — 1 dessertlusikatäis 2—6 korda päevas.

Nr. 51. Rp. *Luminali 0,05*
D. t. d. N. 6
S. 1 pulber ööseks 3—7 a. lapsele (imikule — 0,02; 7—12 a. lapsele — 0,08—0,1).

Nr. 52. Rp. *Sol. Chlorali hydrati 2% 100,0*
Dec. Salep 50,0
DS. Klistiirideks.
Imikule 30,0 klistiiriks; 1—3 a. lapsele — 30,0—40,0; 7—12 a. lapsele — 50,0 klistiiriks.

Narkootilised vahendid.

Nr. 53. Rp. *Pulveris Doweri 0,1*
Sacchari albi 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1-aastasele lapsele — 0,01; 2-aastasele — 0,03; 3-aastasele — 0,04; 5-aastasele — 0,06; 10-aastasele — 0,15 2—3 korda päevas.

Nr. 54. Rp. *Codeini puri* (samuti *Dionini, Omnoponi, Extr. Opii) 0,005*
Sacchari albi 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1 pulber korraga 2 korda päevas 5-aastasele lapsele (imikule ei määrata; muis vanustes — niipalju milligramme üheks korraks, kuipalju aastaid laps on vana).

Nr. 55. Rp. *Codeini phosphorici 0,05*
Inf. rad. Ipecacuanhae 0,2:100,0
MDS. 1 tee- või dessertlusikatäis korraga 4—5 korda päevas, vastavalt lapse eale.

Nr. 56. Rp. *Extr. Belladonnae 0,005*
Sacchari albi 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1 pulber korraga 2—3 korda päevas 5-aastasele lapsele (imikueas — 0,001; muis vanustes niipalju milligramme üheks korraks, kuipalju aastaid laps on vana).

Nr. 57. Rp. *Extr. Belladonnae 0,005*
But. Cacao 1,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 1 küünal korraga 2 korda päevas 3-aastasele lapsele; 8—10 a. lapsele — 0,01.

Nr. 58. Rp. *Sol. Pantoponi 1% steril. 10,0*
DS. Süstimiseks. Niipalju süstla*) jaotusi, kuipalju aastaid laps on vana. Imikueas mitte anda!

Nr. 59. Rp. *Atropini sulfurici 0,01*
Aq. destill. 10,0
MDS. Imikule — 1—3 tilka; 3-aastasele lapsele — 2—4 tilka; 4—9-aastasele — 4—6 tilka; 10—12-aastasele — 5—8 tilka korraga 1—2—3 korda päevas. Alata vähemate annustega.

Nr. 60. Rp. *Atropini sulfurici 0,01*
Aq. destill. 10,0
Sterilis.
MDS. Naha-alusi süstimiseks 3-aastasele lapsele 0,1—0,2 sm^3; 4—9 a. lapsele 0,2—0,4 sm^3; 10—12 a. lapsele 0,3—0,5 sm^3.

Silma-, nina- ja kõrvatilgad.

Nr. 61. Rp. *Carbolglycerini 5% 10,0*
DS. Kõrvatilgad. 2—3 tilka korraga haigesse kõrva 2 korda päevas.

Nr. 62. Rp. *Sol. Zinci sulfurici 0,25% 10,0*
DS. Silmatilgad. Tilgutada silma 1 tilk.

Rr. 63. Rp. *Sol. Protargoli 1—2%*
DS. Ninatilgad. 2 tilka ninasõõrmesse.

Nr. 64. Rp. *Sol. Adrenalini hydrochlorici (1:1000) 1,0*
Sol. Ac. borici 2% 10,0
MDS. Ninatilgad. 2 tilka ninasõõrmesse.

Nr. 65. Rp. *Mentholi 0,1*
Ol. Vaselini 10,0
MDS. Ninatilgad. 2 tilka ninasõõrmesse.

Naha-alusi infundeerimised.

Nr. 66. Rp. *Sol. Natrii chlorati physiolog. 0,85% steril. 500,0*
DS. Naha-alusi infundeerimiseks 1—2 a. lapsele 100—200 sm^3, vanemaile lastele — 200—400 sm^3.

---

*) Kasutada 1 sm^3 süstlat. Toimetaja märkus.

Nr. 67. Rp. *Natrii chlorati 7,0*
Kalii chlorati 0,12
Calcii chlorati 0,24
Aq. destill. 1000,0
Sterilis.
MDS. Ringer'i lahus.
Naha-alusi infundeerimiseks 1—2-aastasele lapsele 100—200 sm^3, vanemaile lastele — 200—400 sm^3.

Võidmisvahendid ja söövitid.

Nr. 68. Rp. *Boracis 3,0*
Glycerini
Aq. destill. āā 15,0
MDS. Suu limanaha määrimiseks.

Nr. 69. Rp. *Sol. Argenti nitrici 2—5% 10,0*
DS. Söövitamiseks.

Kustnõristavad vahendid.

Nr. 70. Rp. *Diuretini 1,8*
Aq. Menthae piper
Aq. destill. āā 50,0
Sirup. simpl. 20,0
MDS. 1 dessertlusikatäis korraga 6 korda päevas 3-aastasele lapsele; 1 teelusikatäis 2-aastasele (4—9 a. lapsele 2,5 ning 10—14 a. lapsele 3,0 diuretiini mikstuuri sama kvantumi kohta).

Salvid.

Nr. 71. Rp. *Ung. Hydrargyri praecipitati albi 50,0*
DS. Salv naha mädanike või haavandikeste puhul.

Nr. 72. Rp. *Pastae Zinci Lassari 50,0*
DS. Salv naha mädanike või haavandikeste puhul.

Nr. 73. Rp. *Acid. salicylici 1,0*
Zinci oxydati
Amyli tritici
Glycerini āā 20,0
Aq. Plumbi ad 100,0
MDS. Sügelevate löövete võidmiseks.

Nr. 74. Rp. *Anaesthesini 1,0*
Bismuti subnitrici
Zinci oxydati āā 8,0
Vaselini flavi
Lanolini āā 30,0
M. f. ung. DS. Salv ekseemi puhul.

Nr. 75. Rp. *Ung. Hydrargyri oxydati flavi 10,0*
DS. Silmade ja nina salv.

SISU.

Lk.

Esimese trüki eessõna 3
Teise trüki eessõna 6

ÜLDOSA.

I peatükk. **Õe töö iseärasusi haigete laste eest hoolitsemisel** 7

II peatükk. **Lapseea perioodid** 11
Vastsündinud laps 11
Imikuiga 12
Varane lapseiga 13
Eelkooliiga 13
Kooliiga 14
Noorukiiga 14

III peatükk. **Lapseea anatoomilis-füsioloogilised iseärasused** 15
Lapse arenemine ja tema kasv 15
Kaal 16
Kasv 18
Luustik 19
Lõgemed 21
Õmblused 21
Lülisammas 22
Hambad 22
Nahk 24
Embrüonaalne hingamine ja vereringe 26
Hingamiselundid 28
Vereringeelundid 29
Süda 29
Pulss 30
Seedeelundid 30
Suuõõs 30
Süljenäärmed 30
Magu 30
Kõhunääre 31
Maks 31
Imiku seedimine 31
Soolestiku mikroobid 33
Lapsele vajaliku toidu kogus ja koostis 34
Kuseelundid 36
Suguelundid 36

Lk.

Närvisüsteem ja meeleelundid 36
Pea- ja seljaaju 36
Meeleelundid 37
Uni 37
Staatiliste ja motoorsete oskuste arenemine 38
Psüühiline arenemine 40
Kõne 41

IV peatükk. **Haigestumus ja suremus lapseeas. Sotsiaalse ja spetsiifilise profülaktika abinõud** 42

V peatükk. **Ema- ja lastekaitse NSV Liidus** 47
Laste-nõuandlad 49
Sõimed 50
Imikutekodud 51
Patronaat 51
Naiste-nõuandlad 51

VI peatükk. **Laste ja noorukite tervisekaitse** 53

VII peatükk. **Laste haigestumine ja suremus ägedaisse infektsioonidesse** 55

VIII peatükk. **Laste-nakkushaiguste profülaktika spetsiaalsed sanitaarabinõud** 58
Isoleerimise tähtsus 58
Hospidaliseerimine 58
Isoleerimine koduseis tingimustes 59
Isoleerimise ja sanitaarabinõude iseloom olenevuses nakkuse omadustest 59
Isoleerimise ja karanteenimise reeglid 61
Kunstlik immuniseerimine 62
Desinfektsioon ja desinsektsioon 64

IX peatükk. **Haiglasiseste (nosokoomiliste) haigestumiste tekkimise põhjused ja võitlusabinõud nendega** . . . 67
Võitlusabinõud nosokoomiatega lastehaiglais 69
Võitlusabinõud jaoskonda tunginud nakkusega 70
Võitlus laste nakatuvusega lahtist ja poollahtist tüüpi asutistes. (Lasteambulatooriumid. Nõuandlad. Sõimed. Lasteaiad.) 71

X peatükk. **Lastehaigla korraldus** 74
Haigla lastejaoskonnad. 74
Vastuvõturuum 75
Individuaalne isoleerimine ja individuaalne hoolitsemine. Bokside korraldus 75

XI peatükk. **Laste imetamine ja toitmine** 79
Imiku toitmine 79
Rinnanääre ja tema sekretoorne funktsioon 80
Imetava naise režiim 84
Takistusi rinnaga toitmisel 85
Vastunäidustusi rinnaga toitmiseks 88

Lk.
Ammepiima kasutamine 91
Imetamise tehnika 91
Imiku täiendtoitmine ja võõrutamine 95
Segatoitmine 97
Kunstlik toitmine 98
Tarvitatavamaid imiku toitude segusid 103
Täiendtoitude valmistamine 104
Laste toitmine alates teisest eluaastast 107

XII peatükk. **Haigete laste üldine teraapia, toitmine ja nende eest hoolitsemine** 109
Haige lapse toitmine 110
Haige lapse dieetika 110
Kunstlik söötmine 111
Toiteklistiirid 111
Söötmine sondi kaudu 112
Hügieenilised ja sanitaarabinõud haigete laste eest hoolitsemisel haigla jaoskonnas 112
Puhtuse hoidmine. Aseptika ja antiseptika tähtsus . . 112
Hoolitseva personaali käte ja rõivastise puhtus . . . 113
Ruumide tuulutamine ja haige viibimine värskes õhus 114
Ruumi koristamine 115
Voodi- ja ihupesu hügieen 116
Hoolitsemise tarbeesemete hügieen 118
Söögiõude hügieen 119
Vanni hügieen 119
Võitlus kärbeste ja teiste putukatega 120
Söögi andmine lastele 120
Haigete laste pesemine ja tualett 121
Mänguasjad 121
Mitmesuguste elundite jälgimine ja hoolitsemise iseärasused lastehaigustel. Raviprotseduuride täitmise tehnika 122
Voodirežiim ja rahu 122
Temperatuuri jälgimine 123
Joomine 123
Infundeerimised 123
Kurgu ja suu limanaha eest hoolitsemine 124
Nina, kõrvade ja silmade eest hoolitsemine 125
Naha eest hoolitsemine ja lamatiste ärahoidmine . . 126
Ravikümblused 127
Soolaga hõõrumine 128
Ohk- ja päikekümblused 128
Valgusravi 131
Südametegevuse jälgimine 131
Hoolitsemine hingamiselundite haigestumiste puhul . 132
Seedeelundite tegevuse jälgimine 134
Neerude funktsiooni jälgimine 136
Valgu määramine uriinis 136

Lk.
Ravimseerumite süstimise tehnika. Naha-alusi injektsioonid 137
Materjali kogumine analüüsideks 140
Uriini kogumine väikelapsel 140
Rooja kogumine 140
Kile ja lima võtmine kurgust ja ninast 141
Maomahla võtmine 141
Röga kogumine 142
Vere võtmine malaaria uurimiseks, Vidal'i ja Wassermann'i reaktsiooniks 142
Paksu tilga valmistamine 143

ERIOSA.

XIII peatükk. **Vastsündinud laps** 145
Vastsündinu anatoomilis-füsioloogilised iseärasused . . . 145
Kaal 146
Kaalu füsioloogiline langus 147
Nahk ja selle lisandid 147
Hingamis- ja vereringeelundid 148
Seedeelundid 148
Mekoonium 148
Uriin 148
Keha temperatuur 149
Vastsündinute erilised füsioloogilised seisundid 149
Vastsündinute kollatõbi 149
Suguline kriis 150
Vastsündinu eest hoolitsemise iseärasused 151
Silmade eest hoolitsemine 151
Nabaväädi eest hoolitsemine 151
Naha ja suuõõne limanaha eest hoolitsemine 152
Toitmine 153
Lapse esimene imetamine 153
Raskusi vastsündinute imetamisel 154
Vastsündinute haigusi 154
Vastsündinute asfüksia 155
Loote vigastamised sünnitamisel 157
Kaasasündinud väärarendid 159
Naba haigestumised 160
Sepsis 163
Kangestuskramptõbi 165
Skleroödeem ja sklereem 167
Meleena 167
XIV peatükk. **Enneaegsed lapsed** 168
Enneaegsuse määramine, tunnused ja põhjused 168
Enneaegsete laste eest hoolitsemine 171
Enneaegse lapse toitmine 173

Lk.

XV peatükk. **Seedimis- ja toitumishäired** 175
Sissejuhatus 175
Seedimis- ja toitumishäirete liigitamine 177
Seedimis- ja toitumishäirete eelsoodumuspõhjused ja patogenees 177
Ea tähtsus 177
Toitmise ebakorrapärasusi 177
Hoolitsemise puudused ja keskkonna antihügieenilised tingimused 178
Soolenakkus 179
Konstitutsionaalne puudulikkus 180
Seedimis- ja toitumishäirete patogenees 180
Ägedad seedimis- ja toitumishäired 181
Äge lihtne düspepsia 181
Kliiniline pilt 183
Düspepsia üksikud sümptoomid 184
Ägeda lihtsa düspepsia ravi 185
Toksiline düspepsia 187
Etioloogia ja patogenees 187
Kliiniline pilt 188
Kulg, kestus ja lõpe 189
Ravi 190
Hoolitsemine 193
Düsenteeria 194
Epidemioloogia 194
Patogenees ja patoloogiline anatoomia 194
Kliiniline pilt 195
Tüsistused 197
Diagnoos 197
Profülaktika 198
Hügieen, hoolitsemine, ravi 199
Äge koliit 201
Suvine kõhulahtisus 202
Kroonilised toitumishäired 204
Sissejuhatus 204
Hüpotroofia 205
Atroofia 209
Barlow'i tõbi (imikuea skorbuut). 212

XVI peatükk. **Sooleparasiidid (soolenugilised)** 213
Lastel kõige sagedamini esinevate soolenugiliste liigid ja nende väljaajamise meetodid 214
Askariidid 214
Naaskelsaba 215
Paelussid 216

XVII peatükk. **Diateesid** 218
Ekssudatiiv-katarraalne diatees 219
Neuropaatiline diatees 222
Spasmofiilne diatees (spasmofiilia ehk tetaania) 226

Lk.
XVIII peatükk. **Rahhiit** 229
Definitsioon 229
Levimine 229
Patogenees 229
Rahhiidi tekkimist disponeerivad põhjused 230
Kliinik 231
Prognoos 233
Profülaktika 233
Ravi 234
Dieet 236
XIX peatükk. **Aneemia** 237
Konstitutsionaalne aneemia 238
Alimentaarne aneemia 238
Aneemia ägedate ja krooniliste haigestumiste pinnal 239
Aneemia suure verekaotuse puhul 239
Aneemia ebahügieeniliste elamistingimuste puhul . . 239
Jaksch-Hayem'i põrna-aneemia 239
Profülaktika 240
Ravi 240
XX peatükk. **Nahahaigused** 242
Higivistrikud 243
Haudumus 243
Ekseem 244
Püodermia 245
Mädavilliline lööve 245
Furunkuloos 246
Pemfigus 247
Nõgestõbi 247
XXI peatükk. **Suu limanaha haigestumised** 249
Suuvalge 249
Stomatiit 249
Aftoosne stomatiit 250
Haavandiline stomatiit 250
Stomatiidi põhjused, profülaktika ja ravi 250
XXII peatükk. **Hingamiselundite haigestumised** 252
Ninaneeluõõne haigused 252
Nohu 252
Angiin 254
Adenoidid ja mandlite hüpertroofia 257
Neelutagune abstsess 258
Keskkõrva mädane põletik 258
Äge larüngiit 261
Võõrkehad hingamisteedes 263
Äge bronhiit 263
Ülemiste hingamisteede katarride profülaktika . . . 265
Kopsupõletik 265
Sissejuhatus 265
Krupoosne (lobaarne) pneumoonia 266

Lk.
Bronhopneumoonia 268
Hüpostaatiline pneumoonia 270
Kopsupõletiku profülaktika 270
Hingamisteede haigestuste ravi ja hoolitsemine haigete eest nende puhul 271
Pleuriit 273
Kuiv pleuriit 273
Märg pleuriit 274
Mädane pleuriit 274
Pleuriitide ravi ja hoolitsemine 275

XXIII peatükk. **Südamehaigused** 277
Müokardiit 280
Endokardiit 281
Südamerikked 283
Saadud südamerikked 283
Kaasasündinud südamerikked 284
Perikardiit 285
Südamehaiguste ravi ja südamehaigete eest hoolitsemine 287

XXIV peatükk. **Kuse-suguelundite haigused** 289
Neerupõletik 289
Äge neerupõletik 289
Nefriidi kliiniline pilt 290
Hoolitsemine ja ravi nefriitide puhul 292
Püeliit 294
Etioloogia 294
Kliiniline pilt 294
Hoolitsemine ja ravi 295
Suguelundite haigusi 296
Vulvovaginiit ja gonorröa 296
Etioloogia ja nakkuse teed 296
Kliiniline pilt 297
Diagnoos 297
Prognoos 297
Profülaktika 298
Ravi ja hoolitsemine 298
Fimoos. Balaniit. Munandi-vesitõbi 299

XXV peatükk. **Närvisüsteemi tähtsamad haigestumised** . . 301
Ajukelmete haigused 301
Tserebrospinaalne epideemiline meningiit 301
Definitsioon 301
Epidemioloogia 301
Patogenees ja patoloogiline anatoomia 302
Kliiniline pilt 303
Tüsistused 305
Haiguse vormid, kulg ja lõpe 305
Prognoos 307
Diagnoos 307
Lumbaal-punktsiooni tehnika 308

Lk.
Profülaktika 308
Hügieen, hoolitsemine ja ravi 309
Mädane meningiit 311
Tuberkuloosne meningiit 311
Aju haigestumised 313
Laste seljaaju-halvatus 313
Spastiline kaasasündinud lastehalvatus 314
Tantstõbi 314

XXVI peatükk. **Reumatism** 317
Patogenees ja etioloogia 317
Laste haigestumise sagedus reumatismi 319
Kliinik 319
Prognoos ja surmavus 321
Profülaktika ja ravi 322

XXVII peatükk. **Tuberkuloos** 324
Sissejuhatus 324
Tuberkuloosi sagedus lastel 325
Surmavus 325
Nakatumise teed 325
Tuberkuloosse protsessi arenemine lastel 326
Tuberkuloosi kliinilised vormid lastel 327
Bronhadeniit. Krooniline tuberkuloosne intoksikatsioon 327
Kopsutuberkuloos 329
Pleuratuberkuloos 330
Tuberkuloosne peritoniit 330
Perifeersete lümfinäärmete tuberkuloos 330
Skrofuloos 331
Luu- ja liigesetuberkuloos 331
Nahatuberkuloos 333
Üldine miliaarne tuberkuloos 333
Tuberkuloosi diagnostika lastel 334
Pirquet' reaktsiooni tehnika 334
Mantoux' reaktsiooni tehnika 334
Tuberkuloos on sotsiaalne haigus 335
Profülaktika 335
Spetsiifiline profülaktika 337
Ravi 338

XXVIII peatükk. **Süüfilis** 340
Sissejuhatus 340
Kaasasündinud süüfilis 341
Kaasasündinud süüfilise kliiniline pilt 341
Kaasasündinud süüfilise diagnostika 344
Süüfilise taaspuhkemine (retsidiiv) ja hiline kaasasündinud süüfilis 345
Saadud süüfilis 347
Süüfilise profülaktika 347
Süüfilise ravi 348
Hoolitsemine 349

Lk.

XXIX peatükk. **Laste ägedad nakkushaigused** 350

Sarlakid 350
Definitsioon 350
Etioloogia 350
Nakatavus ja edasiandmise teed 350
Epidemioloogia 352
Kliinik 353
Inkubatsiooniaeg 353
Haiguse algus ja edasine kulg 353
Skarlatinoosne lööve 354
Kurgu kahjustus 355
Intoksikatsioon 356
Sarlakite tüsistused 357
Lõuaaluste ja kaelanäärmete kahjustus 357
Kõrva ja juurdekuuluvate õõnte kahjustus 358
Liigeste kahjustusi 359
Südame kahjustus 360
Tüsistused hingamiselundite alal 360
Skarlatinoosne sepsis 360
Sarlakite hilised tüsistused 361
Nefriit 361
Teisi hiliseid tüsistusi 361
Sarlakite vormid 362
Kerged vormid 362
Keskmise raskusega vormid 362
Rasked vormid 363
Diagnoos 364
Prognoos ja surmavus 367
Profülaktika ja sanitaareeskirjad 367
Kunstlik immuniseerimine 367
Dick'i reaktsioon 368
Hügieen, hoolitsemine, ravi 368
Hügieen 368
Dieet 369
Medikamentoosne ravi 369
Hoolitsemine ja ravi tüsistuste puhul 370
Seerumravi 371

Leetrid 372
Definitsioon 372
Haigusetekitaja omadused 372
Nakatavus 373
Epidemioloogia 373
Surmavus 374
Kliiniline pilt 374
Inkubatsiooniaeg 374
Prodromaalaeg 374
Filatov-Koplik'i sümptoom 374
Lööbimise periood 375
Leetrite lööve 375

Lk.
Haiguse kulg 375
Leetrite vormid 376
Tüsistused 376
Limaskestade kahjustused 376
Bronhopneumoonia 377
Larüngiit 377
Organismi vastupanuvõime vähenemine leetrite ajal teiste nakkushaiguste suhtes 378
Prognoos 378
Diagnoos 378
Profülaktika 380
Kunstlik immuniseerimine Degkwitz'i meetodil . 381
Hügieen, hoolitsemine, ravi 382
Leetrilised punetised 384
Definitsioon 384
Etioloogia ja epidemioloogia 385
Kliiniline pilt. Erinevus leetritest 385
Profülaktika ja ravi 386
Skarlatinoossed punetised 386
Kliiniline pilt 386
Diferentsiaalne diagnoos 386
Profülaktika ja ravi 386
Tuulerõuged 387
Definitsioon 387
Etioloogia 387
Epidemioloogia 387
Nakatavus 387
Kliiniline pilt 387
Tüsistused 388
Prognoos 389
Diagnoos 389
Profülaktika 389
Ravi ja hoolitsemine 389
Loomulikud rõuged 390
Etioloogia 390
Nakatavus 390
Epidemioloogia 391
Sümptoomid ja kulg 392
Rõugete vormid 394
Tüsistused 395
Prognoos 396
Ravi ja hoolitsemine 396
Profülaktika 397
Rõugete kaitsepookimine (vaktsineerimine) 397
Ajalugu 397
Vaktsiini valmistamine 398
Vaktsineerimise tehnika 399
Kliiniline pilt vaktsineerimise puhul 399
Tüsistusi vaktsineerimise puhul 401

Lk.
Difteeria 402
Definitsioon 402
Haigusetekitaja 402
Levimise teed 402
Vastuvõtlikkus 402
Immuunsus 403
Schick'i reaktsioon 403
Epidemioloogia 403
Patogenees 403
Kiinilised vormid 404
Kurgudifteeria 404
Ninadifteeria 409
Krupp 410
Difteeria harvemini esinevad lokalisatsioonid . . 414
Tüsistusi difteeria puhul 414
Tüsistusi südame alal 414
Difteerilised halvatused 415
Neerude kahjustus 415
Difteeria ravi ja hoolitsemine 415
Seerumravi 415
Seerumi süstimise meetod 418
Doseerimine 418
Seerumtõbi 419
Üldine ravi ja hoolitsemine 421
Haige toitmine 421
Lokaalne ja tüsistuste ravi 422
Kõridifteeria ravi 422
Intubeerimise operatsioon 424
Hoolitsemine intubeeritud haige eest 428
Hoolitsemine trahheotomeeritud haige eest . . 428
Tüsistuste ravi 428
Difteeria profülaktika 429
Spetsiifiline immuniseerimine 430
Läkaköha 431
Definitsioon 431
Ealine eelsoodumus 431
Nakatavus 431
Epidemioloogia 432
Kliiniline pilt 432
Inkubatsiooniaeg 432
Katarraalne periood 432
Krampliku köha periood 432
Läkaköha mitmesugused vormid 433
Tüsistused 434
Diagnoos 435
Prognoos ja surmavus 435
Profülaktika 436
Aktiivne ja passiivne immuniseerimine 436
Hügieen, hoolitsemine, toitmine ja ravi 436

Lk.
Gripp 437
Epidemioloogia 438
Levimise moodus 438
Endeemilise gripi kliiniline pilt 439
Tüsistused 440
Profülaktika 441
Ravi 442
Epideemiline parotiit 443
Definitsioon 443
Epidemioloogia 443
Patogenees 443
Kliiniline pilt 444
Tüsistused 444
Diagnoos 445
Prognoos 445
Profülaktika 445
Ravi ja hoolitsemine 445

LISA.

Ravimite doseerimine ja laste ravimisel kõige tarvitatavamaid retsepte 446

Vastutav toimetaja A. Reiman.
Keeleline toimetaja M. Tedre.

Ladumisele antud 18. VI 1947. Trükkimisele antud 14. VIII 1947. Trükiarv 8.200. Paber 56:79, 1/16. Trükipoognaid 29,25. Trükitähti trükipoognas 42.590. Arvutuspoognaid 31,2. MB-05374. Trükikoda „Noor-Eesti", Tartu, Kastani 38. Tellimise nr. 557.

На эстонском языке.
А. С. Молоденков. Учебник детских болезней.

I

T.M.

A. S. MOLODENKOV

LASTEHAIGUSTE ÕPIK

MEDITSIINILISTELE ÕDEDELE

RK
«PEDAGOOGILINE KIRJANDUS»

Rbl. 14.—

A-16588

TÜ RAAMATUKOGU
1 0300 00506697 4