

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

# Lastehaiguste praktikum

Arstiteaduskonna raviosakonna  
V kursuse üliõpilastele

TARTU 1970

~~224716~~

~~F618L4~~  
~~L221~~

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

A-30609

Pediaatria kateeder

L. Keres, H. KÄÄri, M. Luts,  
L. Saame, H. Preem, L. Sildver,  
S. Tamm, H. Tälli, L. Boston

LASTEHAIGUSTE PRAKTIKUM

(Arstiteaduskonna raviosakonna V kursuse üliõpilastele)

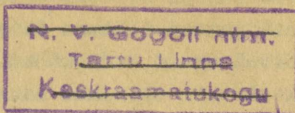
Neljäs, täiendatud trükk

Tartu 1970

N. V. Gouda & Co. Tartu  
Linnakokkramata  
Imp. Nr. 224916

Z

TARTU ÜLIKOOI  
RAAMATUKOGU



L A S T E H A I G L A ( V Õ I - O S A K O N N A )  
O R G A N I S E E R I M I N E .

L. K e r e s .

Lastehaiglad teenindavad alla 15 a. vanuseid lapsi. Lastele küllaldase statsionaarse abi tagamiseks on ette nähtud iga 10 000 elaniku kohta 12 voodikohta nakkushaigusteta laste ravimiseks.

Nõuded ruumide ja sisustuse kohta.

V a s t u v õ t u b l o k k peab olema ehitatud nii, et ei oleks võimalik nakkuse kandumine ühelt haigelt teisele. Vastuvõtublokis peavad olema vastuvõtu-sorteerimise boksid (16 m<sup>2</sup>, vähemalt 4% voodikohtade üldarvust), protseduuride tuba ja vannituba haige sanitaarkorraldamiseks. Igal vastuvõtuboksil on eri sissekäik otse õuest. Boks koosneb kolmest ruumist: tuulekoda ehk tambur, boks ja lüüs. Boksis vaadatakse haige läbi, lüüsis vahetatakse kittel ja desinfitseeritakse käed. Protseduuride tuppa viiakse laps vaid tarviduse puhul teha mõnd suuremat protseduuri, nagu lumbaalpunktsioon, maoloputus jne.

Laste haiglast kojusaatmiseks peab olema eraldi ruum. Seal rõivastatakse laps ümber. Koju saatmise ruumi juurde kuulub ka eraldi ooteruum ja sealt väljapääs õue. Koju saadetavad lapsed ei tohi kokku puutuda saabuvate haigetelega.

O s a k o n n a r u u m i d . Nakkuste leviku vältimiseks jaotatakse lastehaigla (lasteosakond) sektsioonideks, mille suurus ei tohi olla üle 25 - 30 voodikoha. Sektsioonid peavad töötama täiesti eraldatult (eraldi personal, kõrvalruumid, sööginõud, põetusvahendid jne.), nii et ühes sektsioonis esinenud nakkushaiguse juhu puhul ei oleks võimalik nakkuse ülekandumine teistesse. Imikud paigutatakse erisektsiooni; üle 7 a. vanuste laste jaoks peavad olema eraldi ruumid tütarlastele ja poeglastele.

Igal osakonnal peavad olema peale palatite veel järgmised ruumid: õe tööruum, toimingute tuba, serveerimisruum koos nõudepesemise boksiga, köetav kinnine rõdu, vannidusituba, isolaator, käimla ja ruum musta pesu hoidmiseks. Suuremate laste osakonnas organiseeritakse võimaluse korral lastele söögi-mängutuba. Lastehaiglas peab olema emadele voodikohti 20 % laste voodikohtade arvust ( $5 \text{ m}^2$  põrandapinda ühe voodi kohta).

Kõige otstarbekohasemad on 2 - 4 voodiga palatid, mis laste kontrollimise hõlbustamiseks on eraldatud üksteisest klaasvaheseintega. Iga voodikoha jaoks peab olema 1 voodiga palatis  $9 \text{ m}^2$ , 2 - 4 voodiga palatis  $6 \text{ m}^2$  põrandapinda. Palati kõrgus peab olema vähemalt 3 m. Igas palatis peavad olema kätepesemise seadmed.

Imikuid põetatakse ainult 1 - 2 voodiga boksides. Täisboks koosneb 2 sissepääsuga ruumist (tambur, sanitaarsõlm, boks, lüüs). Poolboks koosneb 3 osast (boks, sanitaarsõlm ja lüüs). Ühe voodikohaga boksi suurus on  $22 \text{ m}^2$ , kahe voodikohaga boksil  $27 \text{ m}^2$ .

Nakkuskahtlaste haigete jaoks on otstarbekohane organiseerida eri sektsioon, kus kõik haiged on eraldatud täisboksidesse.

Pidevaks ventilatsiooniks peaksid kõik ruumid olema varustatud tõmbeventilatsiooniga. Kogu ruumi õhu vahetus peab teostuma vähemalt kaks korda tunnis (tõmbe järgi). Tsentraalse ventilatsiooni puudumisel on vajalikud framuugid ja õhuaknad.

Lastepalatitesse ei ole lubatud paigutada haigeid üle ettenähtud normi.

Loomuliku valgustuse koefitsient peab olema 1:6 või 1:7. Kunstlik valgustus peab olema kahesugune: tavaline ja õine valgustus. Öövalgustuseks peab olema nõrk kaudne valgustus.

Ruumide t° peab olema imikute palatites 20 - 22°, enneaegsete palatis 25°, rõdul 8 - 12°.

Palatite seinad peavad olema kaetud pestavate plaatide või õlivärviga. Kõige paremaks pörandakatteks on lino-leum või muu sama tüüpi materjal. Palatis peavad olema bakteritsiidsed lambid.

**S i s u s t u s .** Lastel peavad olema kasvule vastavad metallvoodid, alla 2 aasta vanustel lastel külgvõredega voodid, kusjuures võre lukud peavad olema kindlad. Võrepulkade vahe ei tohi olla üle 9 cm. Madrats peab katma voodi põhja; lapse ase peab olema tasane. Voodid asetatakse palatisse nii, et neile on võimalik juurde pääseda mõlemalt poolt.

Haigetel peavad olema voodisse pandavad lauakesed söömiseks, mängimiseks ja muuks tegevuseks. Kuni 1,5a. vanuste jaoks peavad olema mängutarad, paranevate laste jaoks eale vastavad lauad ja toolid. Igal lapsel peab olema voodi juures öökapp isikliku hügieeni esemete, mänguasjade, raamatute ja maiustuste panemiseks.

Palatite ja koridoride seintel peab olema lapse meeleolule positiivselt mõjuvaid pilte. On hea, kui suuremate laste osakond on radiofitseeritud ja iga voodi juures on kõrvaklapid raadiosaate kuulamiseks.

Iga voodi juures peab olema lüliti signaali andmiseks öele.

Vanni-dušitoas peavad olema eraldi vannid (1,4x0,6 m) suuremate ja (0,9x0,5 m) väiksemate laste jaoks. Vannile peab juurde pääsema paremalt poolt. Kraanid peavad asuma vanni jalutsipoolse otsa kohal. Soovitav on, et vannid asetataks 80 cm kõrgusele (arvestades vanni servast), siis

on personalil kergem - ei pruugi lapse vannitamise ajal kummarduda. Vannitoas peavad olema lauad või taburetid laste rõivastamiseks.

Rõdul peavad olema raamid lamavate haigete jaoks ja toolid ning lauad haigetele, kes võivad juba kõndida.

Serveerimisruumis peab olema komplekt sööginõusid osakonna laste jaoks, nõudekapp ja külmutuskapp, nõudepesemise boksis nõudepesemise ja desinfitseerimise seadmed.

Potiruumis peab olema riiul roojaproovide ja -pottide paigutamiseks, desinfitseeriva lahusega anumad pottide desinfitseerimiseks ja pottide pesemise harja hoidmiseks.

Musta pesu ruumis peab olema kott või kinnine kast musta pesu hoidmiseks ja tume kittel pesu transportimiseks.

Peale nimetatud ruumide peab osakonnal olema veel puhta pesu ruum või kapp, eraldi kapp küürimis- ja desinfektsioonivahendite hoidmiseks ja eraldi käimla personali jaoks.

Lastehaigla peab olema varustatud pesuga ettenähtud normide kohaselt (vt. "Tervishoiutöötaja käsiraamat").

#### Nakkuste sissepääsu vältimine.

Nakkused võivad pääseda lastehaiglasse haigete laste, personali, küllastajate, pakkide, toiduainete ja kärbeste kaudu.

Juba polikliinilises osakonnas ja maal töötavad arstid peavad enne lapse haiglasse saatmist üksikasjaliselt uurima lapse epidemioloogilist anamneesi. Last ei tohi transportida koos nakkushaigete. Saatelehel peab olema märgitud, kas laps on viimase 6 nädala kestel kokku puutunud nakkushaigete.

H a i g e t e v a s t u v õ t m i s e l tuleb laps hoolikalt läbi vaadata ja nakkushaiguse kahtlusel saata nakkushaiglasse. Sageli aga tuuakse nakkus lasteosakonda sel teel, et vastuvõetav haige on inkubatsiooniperioodis. Seepärast on lapse vastuvõtmisel vaja hoolikalt küsitleda, kas tal on olnud viimase 6 nädala kestel kokkupuuteid nakkushaigete. Lastehaigla vastuvõtus peab olema raamat, kuhu on märgitud nakkuste esinemine lastekollektiivides. Kui laps külastab mõnd lasteasutust, siis kontrollitakse vastavast

raamatust nakkushaiguste esinemist selles asutuses. Ebaselge epidemioloogilise anamneesiga lapsed tuleb paigutada bokseeritud osakonda või isolaatorisse.

Lapsed võivad üksteist nakatada ka vastuvõtublokkis. See on välditav, kui vastuvõturuumid on ehitatud nõuete kohaselt (Meltseri boksid). Igas boksis tohib olla ainult üks laps. Lapse lahkumisel pühitakse boksi mööbel üle 0,5 %-lise klooramiinilahusega või 0,5 - 1,0 %-lise kloorlubja selitatud lahusega. Nakkushaiguse esinemisel desinfitseerib desinfektor boksi esinenud nakkusele vastavate nõuete kohaselt.

Vastuvõtul lõigatakse vannitoas lapse küüned, vannitatakse ta ja pärast vanni rõivastatakse täielikult haigla rõivastesse. Vannitoas peab olema kaks taburetti või lauda: üks lapse lahtirõivastamiseks ja teine pärast vannitamist haigla rõivastesse panemiseks.

Lapse isiklikud rõivad asetatakse vastavasse kappi. Kui lapsega tuleb haiglasse kaasa ka ema, siis allub ta samale sanitaarkorrastusele kui patsient. Kui lapsel on peatäisid, siis pestakse juukseid K-seebiga või loputatakse tälvastase vedelikuga.

Pärast lapse vannitamist desinfitseeritakse vann ja lahtirõivastuslaud (või taburet).

**B a k t e r i k a n d l u s e v ä l j a s e l g i - t a m i s e k s** võetakse kohe esimesel haiglas viibimise päeval nii lastel kui nende juures viibivatel emadel kurguninalima bakterioloogiline uuring difteeriabakterite kandluse suhtes. Varaelistel lastel tehakse peale selle veel rooja bakterioloogiline uuring patogeensete mikroobide väljaselgitamiseks.

**P e r s o n a l .** Lapsi teenindav personal ei tohi põdeda nakkushaigusi. Kogu haigla personal allub regulaarsele arstlikule kontrollile ja teda uuritakse bakterikandluse suhtes: terapeudi ja veneroloogi läbivaatus teostatakse vähemalt 1 kord kvartalis, uurimine tuberkuloosi suhtes

1 kord 6 kuu kestel, kurgu-ninalima uuring difteeria suhtes epidemioloogilisel näidustusel ja rooja uuring sooleinfektsioonide tekitajate ning sooleparasiitide suhtes üks kord kvartalis.

Ka kerge hingamisteede katarri, gripi, kõhulahtisuse ja nakkavate nahahaiguste tekkimisel ei tohi haiglatöötajad laste juurde tööle tulla. Eriti ohtlikud on need haigused varaealistele lastele.

Tööle saabumisel peab personal ülerõivad ära võtma, tänavajalatsid vahetama sisejalatsitega ning selle järel selga panema haigla kleidi või kitli ja peakatte. Haigla siserõivastus (kleidid, kitlid, jalatsid) peab hoitama eraldi ülerõivastest. Tööl olles tuleb alati pärast nina nuuskamist ja käimla kasutamist hoolikalt käed pesta.

Personal peab rangelt vältima nakkuse ülekandmist käte ja pöetusesemete kaudu lapselt lapsele. Iga kord pärast kokkupuutumist haige eritistega (mäda, röga, uriin, roe, okse) tuleb hoolikalt käed pesta jooksva vee ja seebiga ning desinfitseerida 0,2 %-lise klooramiinilahusega; samuti tuleb toimida iga kord pärast imikute ja isoleeritud haigete teenindamist.

Personalil on keelatud ilma tungiva tarviduseta minna võõraste osakonda. Pöetusevahendite viimine ühest osakonnast teise on keelatud. Kui on aga paratamatult vaja minna võõraste osakonda, siis tuleb rangelt kinni pidada ettenähtud nõudeist (kitli vahetamine, käte desinfitseerimine jne.).

Personalil on keelatud lasteosakonnas süüa.

L a p s e i s i k l i k u d a s j a d . Laps võib haiglasse tulles kaasa võtta täiesti uusi kergelt desinfitseeritavaid mänguasju, uusi raamatuid, puhast paberit, vihikuid ja kirjutus- ning joonistustarbeid. Igal lapsel peab kaasas olema oma hambahari ja kamm. Arsti loal võib haige kaasa võtta kinnises pakendis olevaid maiustusi. Eelnimetatud asju on lubatud ka hiljem lapsele tuua. Kõiki lastele saadetavaid pakke kontrollib osakonna vanemõde. Toiduainete vastuvõtmiseks on vaja arsti luba.

K ü l a s t a j a d . Vanemad võivad käia lapsi vaatamas üks kord nädalas kindlal ajal. Alla 16 aasta vanused lapsed ei tohi lasteosakonda külastada, sest nad võivad tuua lastenakkusi. Külastajad peavad ülerõivad ja tänavajalatsid ära võtma, panema selga puhta, kogu rõivastust katva kitli. Enne haigete juurde minekut peab pesema käed. Külastajad ei tohi istuda haige voodile. Samuti ei tohi nad haigele ilma õe teadmata midagi anda. Kui laps asub boksis või isolaatoris, siis saab külastaja teda näha ainult läbi seinavõi ukseklaasi.

K ä r b s e i d ei tohi lasteosakonnas olla, sest nad on suured nakkuse levitajad.

N a k k u s h a i g e a v a s t a m i s e l l a s t e o s a k o n n a s tuleb haige kohe saata nakkusosakonda või sunduslikule hospitalisatsioonile mittekuuluva kerge ma infektsiooni puhul koju, desinfitseerida palat ja esemed, millega haige kokku puutus, saata kiirteatis (vorm 58) epidemioloogile. Osakond tuleb karantiniseerida vastavale infektsioonile ettenähtud ajaks ja kontaktsete suhtes teostada nõutavad profülaktilised võtted. Karantiinosakonda võib vastu võtta ainult neid lapsi, kes on selle haiguse juba varem läbi põdenud. Karantiinis olev osakond peab töötama teistest osakondadest rangelt eraldatult: teiste osakondade töötajad sinna minna ei tohi, laste külastamine keelatakse. Karantiinosakonna lapsi tuleb hoolikalt jälgida võimalike haigestumiste suhtes vastavasse nakkusesse.

R u u m i d e p u h a s t a m i n e . Ruumide puhastamine ja desinfitseerimine peab toimuma kindlatel kellaaegadel. Haigla ruume pestakse vähemalt 2 korda päevas. Alatakse koridorist ja kõrvalruumidest, siis puhastatakse palatid; isolaator pestakse alati kõige viimasena. Kaks korda kuus tehakse ruumide suurpuhastus kuuma vee, pesupulbri ja seebiga (seinte, uste, akende, mööbli pesemine).

Lapse lahkumisel haiglast küüritakse ta voodi ja öökapp pesupulbriga või seebiga puhtaks. Madrats ja tekk desinfit-

seeritakse deskambri. Deskambri puudumisel pühitakse mitte-nakkushaigusi põdevate laste madratsid 0,5 %-lise klooramiinilahusesse kastetud lapiga üle ja tuulutatakse 24 tundi. Kõik lapse juures kasutatavad pöetusvahendid desinfitseeritakse.

**D e s i n f e k t s i o o n i r e ž i i m .** Käte desinfitseerimiseks kasutatakse 0,2 %-list klooramiini- või kloorlubjalahust.

Kraadiklaasid hoitakse 2 %-lises lusoolilahuses.

Jalamatid tehakse märjaks 2 - 3 %-lise kloorlubjalahusega.

Bokside profülaktiliseks desinfitseerimiseks kasutatakse 0,5 - 1 %-list kloorlubjalahust. Pärast haigete lahkumist desinfitseerib desinfektor boksid esinenud nakkusele vastavate eeskirjade kohaselt.

Tuberkuloosi- ja boksidega osakonna põrandaid pestakse 0,5 - 1 %-lise kloorlubjalahusega.

Vannide desinfitseerimiseks tuleb pesta neid 3 - 5 %-lise kloorlubjalahuse ja harjaga ning seejärel teist korda vee ja seebiga. Vanniharjad pestakse pärast kasutamist ja hoitakse 3 %-lises klooramiini- või lusoolilahuses.

Nõusid pestakse 3 vanni kasutamisel:

- I - pestakse 40 - 50°-se 0,5 - 2 %-lise pesusoodalahusega,
- II - pestakse teist korda 0,1 %-lise kloorlubja- või klooramiinilahusega,
- III - loputatakse 70°-se veega või asetatakse vastavate restidega kuuma vette.

Nõusid võib puhastada ka järgmiselt: pestakse 0,5 - 2 %-lise soodalahusega, loputatakse, keedetakse 30 minutit keema hakkamisest arvates ja kuivatatakse restil.

Musta pesu kotte tuleb korduvalt niisutada 3 %-lise lusoolilahusega.

Pottide, siibrite ja uriinipudelite desinfitseerimiseks hoitakse neid 20 - 30 min. 1 %-lises kloorlubjalahuses. Pärast seda loputatakse jooksva veega.

## Laste isiklik hügieen.

Igal hommikul pestakse lastel käed, nägu ja kael ning kammitakse juuksed. Iga kord enne sööki pestakse käed. Igal lapsel peab olema oma taskurätik, käterätik, hambahari ja kamm. Hambaid pestakse hommikul ja õhtul. Hommikul on hommikuvõimlemine üldharjutuste komplekside järgi vastavalt lapse režiimile (I<sup>a</sup>, I<sup>b</sup>, II jne.). Ravivõimlemine viiakse läbi individuaalkomplekside kohaselt vastavalt haigusele.

Hügieenilist vanni tehakse alla 6 kuu vanustel lastel iga päev, üle 6 kuu vanustel ülepäeviti, 1-aastastel 2 korda nädalas ja üle 2 a. vanustel üks kord nädalas. Kui vannitamine on haigele vastunäidustatud, siis puhastatakse nahka 5-10%-lise etüülalkoholilahusega ülehõõrumise teel. Iga lapse vannitamisel kasutatakse uut puhast pesemislappi. Tarvitatud lapid saadetakse musta pesuga pesukööki, kus neid töödeldakse nagu tavaliselt pesu. Varaealiste laste vannitamiseks kasutatakse ainult spetsiaalset lasteseepi.

Isoleeritud lastel ja rektaalsel kraadimisel peab igal lapsel olema individuaalne termomeeter, mis säilitatakse ta öökapis. Ravimite andmiseks on kõige parem kasutada lusikaid, mis iga kord pärast tarvitamist desinfitseeritakse ½-tunnise kestmisega.

Väikelastel ja vajaduse korral ka suurematel lastel peab olema individuaalne (nummerdatud) kaanega ööpott. Iga kord pärast kasutamist desinfitseeritakse pott. Imikute altpesemiseks peab olema igal lapsel individuaalne kauss, mida hoitakse ta öökapis. Samuti peab imikul olema nahevoltide tualetiks öökapis kas talki või neutraalset taimetõli.

Nõuded laste päevarežiimide kohta peavad olema välja pandud. Tuleb hoolikalt jälgida, et laps täidaks talle määratud päevarežiimi nõudeid.

### Haigete teenindamise normid.

Arstil on teenindada 20 haiget.

Õdede ja sanitaride koormus (NSVL Tervishoiu Ministee-  
riumi 18. VI 1968. a. metoodiline kiri 02-8/162) kaheastme-  
lise teenindamise puhul on järgmine.

Osakonna profiil	Teenindatavate voodite arv	
	õel	sanitaril
Mittenakkushaigete osakond	15	30
Vastsündinute füsiol. osakond	20	35
Enneaegsete osakond	8	35
Nakkusosakond	10	20
Boksidega nakkusosakond	8	15

Palatiõe tööruum peab olema klaasseintega ja paiknema palatite keskel, nii et õde sealt näeb kõiki hooldatavaid haigeid. Õe töö korraldatakse nii, et ta saaks olla kogu aeg oma teeninduspiirkonnas. Õe tööruumis on ravimite ja raviprotseduurideks vajalike vahendite kapid, pesukapp ja kirjutuslaud. Varaealisi lapsi teenindava õe tööruumis on lisaks veel vann, külmutuskapp toitude säilitamiseks ja seadmed toidupudelite soojendamiseks. Õe tööruumiks on vanemate laste osakonnas ette nähtud 4 m<sup>2</sup> ja varaealistel 10 m<sup>2</sup> pörandapinda.

## L A P S E U U R I M I N E .

### ANAMNEES.

#### L. K e r e s .

Anamneesil on kaks ülesannet: haigust põhjustavate ja soodustavate tegurite uurimine ning andmete kogumine haiguse alguse ja kulu kohta enne patsiendi raviletulekut. Haigus kujuneb organismi ja keskkonna vahekorra häirumise tagajärjel. Seega on iga haiguse kujunemise selgitamiseks vaja süstemaatiliselt uurida kõiki keskkonnategureid ja haige individuaalseid iseärasusi. Kui elukondlikud tingimused on elu eri perioodidel olnud tunduvalt erinevad, siis on otsustavaks kirjutada elu anamnees kronoloogilises järjekorras, küsides seejuures andmeid kahjustavate tegurite kõigi liikide esinemise kohta igal vastaval perioodil. Elu anamneest peab selguma, milline oli lapse üldine tervislik seisund, vitamiinidega varustatus, karastatus, vastupanuvõime nakkuste suhtes ja närvisüsteemi reaktiivsus vahetult enne haigestumist. Siis on teada haiguse arenemise foon.

Juhend sugukonna ja elu anamneesi  
sissekandmiseks haigusloosse.

A. Sugukonna anamnees: teated haige otsesugulaste (vanemate, vanavanemate) ja lähemate külissugulaste (õdede-vennade, onude-tädide ja nende laste) kohta. Surnud vanemate ja õdede-vennade kohta märkida surma põhjus ja vanus surma puhul. Erilist tähelepanu pöörata närvi- ja vaimuhaiguste, endokrinopaatiate, ainevahetushaiguste, verehaiguste ja krooniliste infektsioonide esinemisele.

B. Elu anamnees.

a) Kahjustused lootees ja sünni puhul. Rasedusaegsed kahjustused emal ja raseduse kulg. Sündimine. Kaasasündinud anomaaliad ja haigused. Arenemine.

b) Elukondlikud tingimused.

1) Majanduslik tase: kogu leibkonna sissetulek, leibkonna liikmete arv.

2) Toitlus: toidu kvaliteet, söögikordade arv, nende regulaarsus. Maitse iseärasused. Söögikorda üldiselt. Üksikasjalikult kirjeldada toitlusviisi imikueas.

3) Korter: omaette või osa korterist, elamispinna suurus, tubade arv korteris, elanike arv. Korterite valgustus, päikeserohkus, niiskus, soojus, müra, ventilatsioon. Lastekollektiivi tingimused.

4) Elurežiim: õppekoormus, lisakoormused, magamise kestus, puhkus, värskes õhus viibimine, karastamine, füüsiline tegevus, üleni pesemise sagedus.

5) Kodu sanitaarkultuur: kodu sanitaarne seisund, vanemate sanitaar-hügieeniliste teadmiste tase.

c) Põetud haigused ja organismi reaktiivsuse muutus. Märkida põetud haigused kronoloogilises järjekorras. Esinenud haiguste põdemise iseärasused, raskus, tagajärjed. Erilist tähelepanu pöörata tuberkuloosi, reuma, luu- ja kroonilise düsenteeria esinemisele. Aktiivsed immuniseerimised.

d) Psühhoemotsionaalsed kahjustused: ägedad psühhoemotsionaalsed traumad, kestvad mured, konfliktid perekonnas ja lastekollektiivis. Liigne koormus.

e) Andmed neuropsüühiliste reaktsioonide laadi kohta. Mentaalse ja emotsionaalse elu vahetamine. Suhtlemine kodustega ja kollektiivikaaslastega, konfliktid. Kohanemiskiirus. Sugereeritavus. Une laad. Suhtumine õpingutesse. Õppeedukus, eriline andekus. Eriharrastused. Erilised harjumused. Neuropsüühiliste reaktsioonide laadi muutumine elu kestel.

**H a i g u s e a n a m n e e s .** Haiguse anamnees tuleb kirjutada kahes osas, millest kummalgi on erinev ülesanne: a) andmed teguritest, mis võisid käesoleva haiguse esilekutsuda, b) haiguse kulu anamnees.

Haiguse kulu anamneesi küsitletagu hästi üksikasjalikult, sest sellel on väga suur tähtsus diagnoosimisel, haiguse staadiumi

diumi selgitamisel ja prognoosi hindamisel. Lapse hospitaliseerimisel tuleb täpne anamnees võtta kohe ta saabumisel, sest omaste lahkumise tõttu ei ole järgnevatel päevadel enam võimalik täiendavaid andmeid saada.

Igakülgsete andmete saamiseks peab arst lapse vanemate juttu aktiivselt, kindla küsitluskava kohaselt suunama, mitte aga nende süsteemitut juttu registreerima. Kui ema järgnevatel päevadel pärast anamneesi võtmist teatab, et ta unustas kõnelda mõnest haiguse tunnusest, siis ei ole arst anamneesi võtnud küllalt hoolikalt, ei ole emale esitanud piisavalt küsimusi, et kõiki sümptoome teada saada. Peab arvestama, et sageli on ema lapse põetamisest väga väsinud ja talle endale ei tule meelde kõigest rääkida.

Et selgitada, kuivõrd mõnede vanemate väga emotsionaalselt esitatud kaebused tegelikkusele vastavad, tuleb esitada täiendavaid küsimusi. Näiteks tuleb täpsustada ema ütlusi, et laps ei ole enam kaks nädalat sugugi söönud, üldse ei maga, karjub kogu päeva jne.

Väga täpseid andmeid on vaja haiguse alguse kohta. Selleks on kõige parem selgitada, millal laps oli veel täiesti terve, rõõmus ja hea söögiisuga.

Küsitluse teel tuleb selgitada võimalikult kõik haiguse avaldused, mida haige või ta omaksed on suutnud kindlaks teha. Andmeid lapse kohta saab vanematelt või teistelt lähikondlastelt. Nende teadmistest ja tähelepanelikkusest sõltub, kuivõrd õigeaegne ja täpne on haigusnähtude avastamine.

Tuleb silmas pidades, et tüüpilised sümptoomid ei ole haiguspildis alati esiplaanil, vaid võivad, eriti haigestumise alguses, avalduda väga nõrgalt. Seetõttu on tähtis arvestada tervisliku seisundi iga vähimatki häiret, mida omaksed märkasid.

Haiget last jälgivad ta vanemad tavaliselt eriti tähelepanelikult. Haigestunud lapse voodi juures istub ema päeval tundide kaupa ja sageli kogu öö, põetades teda ja hoolikalt jälgides iga haiguslikku avaldust. Seetõttu võib emadelt saada sageli küllalt üksikasjalikke andmeid. Näiteks on ema tähendanud, et imik tõstab üht kätt sagedamini kõrva

juurde, et lapse pea hoiak on kuidagi muutunud, et imiku suur lõge on väljapoole kummunud, et laps on omapäraselt sügavasti ohkama hakanud jne. Sellised andmed on diagnoosimisel väga väärtuslikud.

Juhend haiguse anamneesi võtmiseks ja sissekirjutamiseks haigusloosse.

A. Küsitluse kava otseste etioloogiliste tegurite väljaselgitamiseks.

1) Füüsilikalised tegurid (mehhaaniline trauma, külmetus, niiskus, elektrilõhk jne.).

2) Keemilised tegurid (mürgitus, söövitus).

3) Toitelised tegurid (nälguis, vitamiinide vaegus, väärja liigtoitmine).

4) Bioloogilised tegurid. a) Parasiitide saamise võimalused. b) Nakkushaiguste esinemine korteris, kollektiivis, kaaskodanikel, kellega haige on kokku puutunud. Kokkupuutumine tuberkuloosihaigetega, isikutega, kellel on kõhulahtisus. Tarvitatava vee ja piima päritolu. Turult ostetavate toiduainete töötlemine enne söömist.

5) Psühhoemotsionaalsed kahjustused (mure, lein, ehmatused, konfliktid jne.).

6) Allergeen (varem esinenud samalaadilised haigused).

Haigusloosse märkida andmed ainult haigele mõjunud kahjustavaist tegureist.

B. Haiguse kulu anamneesi võtmine ja haigusloosse kirjutamise kava.

Millal patsient oli veel täiesti terve? Enesetunne vahetult enne haigestumist. Küsitluse teel selgitada võimalikud muutused haiguse peiteaja ehk inkubatsiooniperioodi kohta. Haiguse algus: äkiline või pikaldane, üldseisundi raskus haiguse alguses. Haiguse esimesed sümptoomid. Küsitleda haiget põhjalikult kõigi võimalike sümptoomide suhtes selle elundi talitluse kohta, mille üle haigel on kaebusi.

Järgnevalt märkida iga päeva kohta eraldi: haige üld-

seisund: millised sümptomid püsisid; nende laad ja tugevus; millised sümptomid kadusid või tekkisid lisaks. Samas märkida ka arsti külastused, tema arvamus, analüüside tulemused, ravi, režiim jne.

Pikaldase haiguse puhul registreerida üldseisundi ja lokaalsümptomide dünaamika; märkida uute sümptomide ilmumise ja endiste kadumise kuupäevad. Kirjeldada haiguse kulu üldist laadi: progresseeruv, laineline, äkiliste halvenemistega. Üksikasjalikult märkida varasemate uuringute tulemused ja rakendatud ravi.

Lõpuks on vajalik süstemaatiline küsitlus muutuste ja funktsioonihäirete kohta kõigis teistes elundisüsteemides.

Et saada paremat ülevaadet, on otstarbekas anamneesi kirjutamisel alla kriipsutada kõik esinenud kahjustavad tegurid ja olulised andmed haiguskulust (algus, sümptomid, halvenemised).

A n a m n e e s i v ö t m i s e l e s i n e v a d k ö i g e s a g e d a m i n i j ä r g m i s e d v e a d .

1) Elu anamnees on võetud puudulikult ja sellest ei selgu, missugune oli lapse bioloogiline toonus vahetult enne haigestumist.

2) Andmed haiguse otseselt esilekutsunud tegureist puuduvad täielikult, s.o. puudub etioloogiliste tegurite anamnees. Näiteks ei ole kopsupõletikuga haige puhul võetud andmeid kokkupuutumise kohta grippi ja respiratoorset viirusinfektsiooni põdevate haigetega ega külmetuste esinemise kohta.

3) Ei ole selgitatud haigestumise tõelist algust, vaid hooletu küsitlemise tõttu on selleks peetud aega, millal juba olemasolev haigus muutus raskemaks.

4) Arst on haige omakseid küsitlenud süsteemilt, mistõttu ei ole selgitatud kõiki vanemate poolt täheldatud sümptome.

5) Andmed sümptomide dünaamika kohta on väga fragmenteersed.

224716

## LÄBIVAATUS.

### Üldseisund.

#### H. T ä l l i .

Läbivaatuse eesmärgiks on haige üldseisundi häirete ning eri elundite morfoloogiliste ja funktsionaalsete muutuste kindlakstegemine. Läbivaatus teostatakse kindla kava kohaselt. Ei tohi piirduda vaid nende elundkondade uurimisega, mille haigestumisele esineb viiteid anamneesis, vaid uurimine peab olema hoolikas kõigi elundkondade suhtes, et avastada kõiki haigel esinevaid sümptomeid.

Praktilises töös on kõige otstarbekohasem lapse läbivaatusel märkida vastava elundkonna suhtes kõik andmed, nii subjektiivsed kaebused kui ka objektiivne leid, läbivaatusel konstateeritud morfoloogilised ja funktsionaalsed muutused.

Haigestunud elundkondade uurimise andmed tuleb haigusloosse sisse kanda võimalikult üksikasjalikult. On vaja põhjalikult kirjeldada nii esinevaid haiguslikke muutusi kui ka normaalset seisundit. Andmed mittehaigestunud elundkondade kohta võib sisse kanda märksa lühemalt - konstateerida olulisem normaalse seisundi kohta, märkida mõõtmised, ei tarvitse aga märkida iga võimaliku patoloogilise nähu mitteesinemist. Uurimisel teostada võimalikult rohkesti mõõtmisi (puls, hingamine, vererõhk, nahavoldi paksus, haigestunud liigeste ümbermõõt, maksa väljaulatumine roidekaare alt jm.), sest siis on haige edasisel jälgimisel objektiivseid võrdlusandmeid. Mõningaid umbkaudseid mõõtmisi (suure lõgeme servade kaugus, maksa ja põrna väljaulatumine roidekaare alt) võib teostada sõrmede laiuse abil. Iga arst teab, milline on tema sõrmede laius sentimeetrites. Haigusloosse tuleb andmed märkida ümberarvutatult sentimeetrites, sest sõrmede laius on individuaalselt erinev.

Kergema ülevaate saamiseks esinevatest patoloogilistest muutustest tuleb läbivaatuse kirjutamisel igasugune patolo-

giline leid alla kriipsutada. Siinjuures on vaja hästi tunda laste ealisi anatoomilis-füsioloogilisi iseärasusi, et viimaseid ei peetaks ekslikult haiguslikkudeks muutusteks.

Lapse läbivaatuse ajal peavad arsti käed olema soojad ja puhtad, küüned lühikesed. On tähtis õigesti läheneda lapsele, võita tema usaldus. Lapse hirm ning karjumine võivad muuta läbivaatuse võimatuks. Magavat last ei tohi järsku äratada. Läbivaatuse ajal tuleb lapsega vestelda, kiita teda, anda komprekki. Neelu vaatamine ja mitmesugused instrumentaalsed uuringud (vererõhu mõõtmine, kõrvade vaatlus kõrvapeegli-ga) jäetakse läbivaatuse lõpuks.

L a p s e u u r i m i s e (status praesens) k a -  
v a .

Ü l d s e i s u n d . Üldmulje haigest. Näoilme. Kaebused ja mured. Meeleolu. Ajukoore erutuse ja pidurduse patoloogilised nähud. Uni. Huvi ümbruse vastu, tegevuse rohkus ja laad. Jõudlus: kas suudab ja tahab istuda, kõndida. Söögiisu. Kehatemperatuur.

N ä r v i s ü s t e e m . Subjektiivsed kaebused. Vaimne arenemine. Nägemine ja kuulmine.

Meningeaalsed sümptoomid. Kraniaalnärvid. Motoorne süsteem: lihaste toonus, jõud, periostaal-, naha-, patoloogilised refleksid, hüperkineesid. Pinna- ja süvatundlikkus. Staatiline ja dünaamiline koordineatsioon.

Vegetatiivne närvisüsteem: higistamine, dermatografism, silmapilu ja pupillide suurus, pupillaarrefleks.

K e h a e h i t u s . Tugevus, proportsioonid. Antropomeetrilised andmed: pikkus, kaal, istulipikkus, pea ja rindkere ümbermõõt. Erismani indeks. Toitumuse protsent ja varaealistel lastel Täulitskaja toitumuseindeks.

N a h k . Kaebused: värvus, puhtus, niiskus, soojus, elastsus, lööbed, armid, sünnimärgid.

Limaskestad: värvus, niiskus.

Subkutaanne rasvakiht. Selle rohkus (voldi paksus), turses, turgor.

L ü m f i s ö l m e d . Nende nähtavus, suurus, konsistents, valulikkus. Liikuvus.

K i l p n ä ä r e

L u u s t i k j a l i i g e s e d . Lauude (kolju, rindkere, lülisamba, jäsemete) deformiteedid, valud, valulikkus palpeerimisel. Liigesed: valulikkus, deformiteedid, aktiivne ja passiivne liikuvus.

H i n g a m i s e l u n d i d . Subjektiivsed kaebused. Hingamissagedus. Puls- ja hingamissageduse suhe. Hin-

gamise tüüp. Düspnoe esinemine ja selle liik, ninatiibade puhevus ja liikumine, abilihaste osavõtt hingamisest (rahu-likus olekus ja pingutuse puhul). HÄäl.

Kõha: sagedus, laad. Rõga: rohkus, omadused.

Nina: limaskest, läbitavus, eritis. Kopsud: rindkere inspektsioon hingamisel, kopsude piirid ja nende liikuvus, koputuskõla muutused, hingamiskahina muutused, rägina, bron-chofoonia, pektoraalfreemitus.

V e r e r i n g e e l u n d i d . Subjektiivsed kaebu-  
sed. Veresoonte vaatlus ja palpatsioon. Puls: sagedus, kõr-  
gus, laad, rütm. Arteriaalne vererõhk.

Süda: kummumus, pulsatsioon, tiputõuge, kassinurrumine,  
piirid, toonid ja kahinad, rütm. Koormusproovid.

S u u õ õ s . Limaskest, mandlid, keel, hambad.

S e e d e e l u n d i d . Subjektiivsed kaebused ja  
funktsioonihäired.

Kõht: suurus, kuju, peristaltika nähtavus, kõhuseinte  
pingus, valulikkus palpatsioonil, patoloogiliste resistent-  
suste esinemine. Maks ja põrn: suurus, konsistents, serva ja  
pinna laad, valulikkus. Päraku vaatlus.

K u s e - j a s u g u e l u n d i d . Subjektiiv-  
sed kaebused ja funktsioonihäired. Välissuguelundite muutu-  
sed. Valgevooluse esinemine. Morfoloogilised muutused ning  
valulikkus neerude ja põiepiirkonna palpeerimisel. Paster-  
natski sümptoom.

Ü l d s e i s u n d i hindamine peab olema põhjalik,  
kuna see on üks haigusjuhu raskuse näitajaid. Üldseisundi  
kirjeldus on meisterlik siis, kui selle lugemisel saame tea-  
tud kujutluse konkreetsest haigest ja ta psüühikast. Üldine  
mulje haige üldseisundist (terve, hea, rahuldav, raske, üli-  
raske) saadakse lapse jälgimise ja temaga jutlemise teel.  
Lapse tegevust ja käitumist tuleb jälgida ka lapsele märka-  
matult. Tuleb arvestada, et võõristamisel ja süstimise kar-  
tuse tõttu võib lapse käitumine muutuda.

Üldseisundi kirjeldamisel tuleb märkida, milline on  
lapse k e h a t e m p e r a t u u r , kas esineb valusid,  
ebameeldivustunnet, kuna neist sõltub antud momendi üld-  
seisundi raskus.

N ä o i l m e (elav, tavaline, ükskõikne, tuim, vä-  
sinud-kurnatud, febrilne jt.). Kas esineb mõnele haigus-  
seisundile omäne nägu (seedetoksikoosiga, ajukahjustusega,  
adenoididega, hüpotüreosiga, Downi tõvega, oligofreeniaga,  
hüdrotsefaaliaga haige nägu; enneaegse nägu, täiskuu-, rau-  
ganägu).

**A s e n d** (tüüpiline imiku magamisasend, mõnele haigusele tunnuslik asend, aktiivne, passiivne asend), jõudlus (kõndimisel kiirelt väsib, ei suuda seista, istuda). **L i i - k e t e g e v u s e r o h k u s** ja iseloom.

**M e e l e o l u** (sädelevalt rõõmus, tavaline, naeratab harva, ei naerata isegi provotseerimisel), nutu sagedus ja iseloom (jõuline-kõlav, jõuetu-virisev, halisev-oiav, kiljuv). Lapsega vesteldes püüda välja selgitada tema mured (kartus õppetöös maha jääda, kojuigatsus, protseduuride kartus jne.).

**V a i m s e t e g e v u s e r o h k u s** (huvi lugemise, joonistamise, mängimise, palatikaaslastega suhtlemise vastu).

**S ö ö g i i s u** (millise osa talle määratud toiduportjonist laps sööb ära, kas sööb isukalt või sundimisel, kas valib toite).

**U n e** kestus, sügavus, unehäirete iseloom (ajutine motoorne rahutus, kõnelemine une ajal, õised hirmuhood, õine kiljumine jm.).

#### Närvisüsteem.

#### L. S i l d v e r .

**N e u r o p s ü ü h i l i s e j a m o t o o r s e a r e n g u** määramisel hinnatakse, kui vana lapse arengu tasemele vastab uuritava lapse arengu tase (vt. tabelid 1 ja 2). Kõigepealt vaadeldakse, kas lapsel on näoilmes midagi erilist (Downi tõvega, atüreoosiga, oligofreeniaga haige nägu, tuim näoilme jm.). Neuropsüühilise arengu määramisel uuritakse lapse reageerivust mõnele esemele, helile või kõnele. Seetõttu on vaja enne arengu hindamist kindlaks teha, kas lapse nägemis- ja kuulmisvõime on normaalsed.

**A j u k o o r e f u n k t s i o n a a l s e s e i - s u n d i** uurimisel pööratakse tähelepanu ajukoore erutu-

vuse (liigerutatavus, insomnia, motoorne rahutus, krambid) ja pidurduse (apaatsus, somnolentsus, soeopor, kooma) kliinilistele nähtudele.

#### A j u k e l m e ä r r i t u s n ä h u d .

Vaatlusel pööratakse tähelepanu meningeaalse asendi olemasolule. Imikute kiljumine ja nutma hakkamine mähkimisel või sülle võtmisel võib olla hüperesteesia avalduseks. Hüperakuusia avaldub selles, et laps ei talu müra ega tugevat heli, mida varem talus; ta hakkab nutma.

Esimesel eluaastal tehakse kindlaks koljusisese rõhu tõus peamiselt suure lõgeme seisundi järgi. Suure lõgeme taapinda, pinget ja pulsatsioonide peab määrama magaval või vähemalt täielikus rahuolekus imikul. Kernigi ja Brudzinski sümptomide füsioloogilist esinemist vt. tabel 4. Alates 4 kuu vanusest kontrollitakse meningeaalseid ärritusnähte nagu täiskasvanutel. Laps peab olema rahulik kuklakangestuse proovimisel - erutumisel viskab ta pea taha.

N ä g e m i s t e r a v u s t uuritakse imikueas ainult orienteerivalt - jälgitakse, kuidas ja millisest kaugusest imik jälgib eredavärvilisi esemeid. Väikelastel ja eriti eelkooliealistel lastel võib nägemisteravust küllalt täpselt määrata erinevate märkidega spetsiaalsete tabelite abil.

K u u l m i s f u n k t s i o o n i üle otsustatakse alla 2 kuu vanustel selle järgi, kas tugev heli või müra (plaksutamine, kolistamine) põhjustab võpatumist või kesken- datud näoilme kujunemist. 7 - 8 nädala vanune imik pöörab silmi või pead heli või müra suunas, 3 - 4 kuu vanusest alates muutub see reaktsioon stabiilseks. 1 - 2 aasta vanustel võib kuulmist uurida, asetades lapse kõrva juurde käekella - lapse miimika järgi võib otsustada, kas ta kuuleb kella tiksust. Lastel, kes juba kõnelevad, uuritakse kuulmist nagu täiskasvanutel.

M o t o o r s e s ü s t e e m i uurimisel määratakse lihaste toonust (vt. lk. 42), reflekse ja koordineerimist ning võrreldakse nende sümmeetrilisust.

## Kongenitaalsed kehahoiaku- ja kaitserefleksid.

Neid kasutatakse vastsündinute ja esimese eluaasta laste neuroloogilisel läbivaatusel (tab. 4 lk. 28).

1) Ümberklammerdumisrefleks (Moro).

Seliliasendis imikut hoitakse vaikselt kätel, siis lastakse käsi järsku allapoole; sel puhul sirutab imik äkki käsi ja viib nad külgedele. Järgnevalt teeb ta kätega kaarja liigutuse väljastpoolt sissepoole, nagu tahaks kukkumise vältimiseks mõne eseme külge klammerduda. Samasuguseid liigutusi, kuid vähem ulatuslikke, teeb ta ka jälgadega. Sama refleks vallandub ka siis, kui äkki lapse madrats vajutatakse allapoole või kui talle lüüakse vastu tuharaid.

2) Tooniline käte refleks (Robinson).

Kui vastsündinule panna põidlad vastu peopesi, siis ta haarab sõrmedega neist reflektorselt kinni. Lapse haare on nii tugev, et põialde tõstmisel ülespoole hoiab ta end ise rippasendis. Samaaegselt hoiab ta käed küünarliigesest poolpainutatult.

3) Tooniline kaela refleks jäsemetele.

Kui seliliasendis imikul pööratakse pead küljele, tekib näo pool asuvates jäsemetes sirutus (ekstensorite toonuse tõus) ja kuklapoolsete jäsmete painutus (ekstensorite toonuse langus); samaaegselt nihkub ka kuklapoolne õlg ettepoole.

4) Roomamisfenomen (Bauer).

Laps asetatakse kõhuli, jalad poolpainutatult, ja toetatakse käega taldu. Imik hakkab tegema väänlevaid liigutusi lüülsambaga, sirutab ühe reie teise järele, tõugates tallaga vastu kätt. Kui vastu taldu asetatud käsi hoitakse samas asendis, siis jälgade tõuke tagajärjel lükatakse lapse keha ettepoole. Seega ta liigub pea suunas edasi.

5) Labürindirefleks peahoiakule rippasendis.

Laps haaratakse säärtest ja tõstetakse rippasendisse; 3 - 8 kuu vanuses tõmbub lapse selg nõgusaks ja pea on painutatud tahapoolle. Üle 8 kuu vanustel on selg kumer ja pea painutatud ette. Lihastiku hüpotoonia korral ripuvad pea ja kere lõdvalt raskustungi reeglite kohaselt.

6) Seljarefleks (Galant).

Sõrmega lülisamba kõrvalt ülalt alla tõmmates tõmbab imik samal poolel selja nõgusaks.

Vegetatiivne närvisüsteem.

Läbivaatusel hinnatakse, kas lapsel on ilmseid sümpaatilise (nahk kahvatu, kuiv, valge dermatografism, silmapilu ja pupillid laiad, tahhükardia jm.) või parasümpaatilise (nahk punetav, elastne, higine, punane dermatografism, silmapilu ja pupillid kitsad, bradükardia jm.) süsteemi kõrgenenud toonuse avaldusi. Ilmsete nihete esinemisel uuritakse vegetatiivseid reflekse (pilomotoorne, okulokardiaalne ja tservikaalne refleks) ja vajaduse korral teostatakse vastavaid farmakoloogilisi proove (adrenaliinkats subkutaanselt või konuktivaalselt jt.).

Tabel 1.

Imiku neuropsüühilise ja motoorse arengu näitajad.

Vanus 1 kuu	Terav heli põhjustab võpatumist, silmade pilgutamist. Fikseerib lühiajaliselt eredavärvilisi esemeid. Pead vertikaalselt ei hoi. Selili kätel lamades hoiab pea horisontaalses asendis, kõhuliasendis hoiab pea ülal. Hoituna kaenla alt toetub jalgadele.
2 kuud	Kestvalt naeratab, kui temaga kõneleb täiskasvanu. Tunduvalt paremini fikseerib esemeid; jälgib silmade ees liikuvaid esemeid. Pöörab pead hääle suunas. Vertikaalses asendis hoiab pead mõni minut. Kõhu-

liasendis hoiab hästi pead ja tõstab üles ka õlavõõrme. Hoituna kaenla alt seisab kaua.

3 kuud Laliseb ja naerab rohkesti. Täiskasvanu kõnele reageerib naeratusena, hääliitsusega ja elavate siputustega. Jälgib kestvamalt, 5 - 6 minutit, vertikaalset asendit hoitava eset. Lamab kaua kõhuli. Kõhuliasendis, toetudes käsivartele, tõstab üles ka keha. Seliliasendist pöörab end ise küliliasendisse. Käte liigutused muutuvad vabamaks ja otstarbekamaks, kompleb käega ümbruses olevaid esemeid. Hoituna kaenla alt toetub tugevasti puusaliigesest painutatud jalgadele.

4 kuud Hääle järgi leiab samas ruumis viibivaid isikuid. Ärkvel olles on rõõmsas meeleolus: naeratab, häälitseb tugevasti, siputab elavalt. Kaua tegeleb rinna kohal rippuvate laludega - teeb katsed neid haarata. Toitmise ajal hoiab pudelit kätega.

Seliliasendis tõstab ise pead ja õlavõõdet. Kõhuliasendis hoiab pead kaua püsti.

5 kuud Eristab tuttavaid võõrastest (reageerib erinevalt). Eristab hääletooni, millega tema poole pööratakse. Haarab esemeid, hoiab neid kaua kaas ja oskab suhu panna.

Seliliasendist pöörab end ise kõhuli. Hoituna kaenla alt toetub kindlalt jalgadele, kusjuures jalgad on sirged. Istub ühest käest toetamisel.

6 kuud Esimesed katsed silpide hääldamiseks. Ise võtab lalusid ja mängib nendega kaua. Toidu nägemisel avab suu, sööb hästi lusikast.

Istub iseseisvalt. Pöörab end kõhuliasendist selili. Teeb katseid roomata. Kätest toetatuna seisab kaua sirgelt.

7 kuud Uues ümbruses tekib ilmne orienteerumisrefleks. Pilguga otsib ja leiab täiskasvanute poolt nimetatud esemeid.

Oskab öelda mõne sõna, mida talle korduvalt on öeldud. Hästi roomab neljakäpakil. Seisab, hoides kätega võrest kinni. Rindkerest hoituna teeb mõned samud.

8 kuud Hääldeb erinevaid silpe korduvalt ja valjult. Mii-  
mikaga väljendab imetust ja huvi uute esemete vastu.  
Joob tassist, mida hoiab täiskasvanu.

Ühest käest toetatuna tõuseb, seisab ja laskub  
istuma. Teeb katseid kõndida.

9 - 10  
kuud Tunneb mitmete esemete nimetusi. Saab aru mõnest  
käsust. Teostab täiskasvanu palvel mõningaid liigutu-  
si "anna kätt", "head aega" jm. Seisab iseseisvalt.

11 - 12  
kuud Tunneb paljude esemete nimetusi. Ütleb 10 sõna.  
Täidab mõningaid lihtsaid käsklusi. Joob iseseisvalt  
tassist. Kõnnib iseseisvalt.

#### T a b e l 2.

Väikelapse neuropsühhomotoorse arengu näitajad.

15.-18. elukuul

Sööb iseseisvalt, kuid ebakindlalt. Teab ja nime-  
tab asju. Saab aru sõnadest: võib, ei või, puhas,  
must, vaikselt, kõvasti, külm, kuum (passiivne kõne).

1 a. 6 k. - 2 aastani

Täidab sageli täiskasvanu soove, näit. mänguasja-  
de kokkukorjamisel. Rõõmustub, kui teda kiidetakse  
täidetud ülesande puhul. Mängib teadlikult, sööb  
nukku, paneb magama. Viskab, veeretab palli. Armas-  
tab mängida kuubikutega. Avab, suleb karpe. Algab  
aktiivne kõne - esitab küsimusi, ütleb ühesõnalisi  
lauseid.

2 - 2,5 aastani

Ütleb umbes 200 sõna. Sööb puhtalt. Peseb ise  
käsi, kuid ei kuivata korralikult. Loeb ja laulab  
lühikesi, 2-3 realisi salmikesi. Riietub lahti täis-

kasvanu abil. Kammib juukseid. Ronib liumäest üles ja alla. Nimetab asju, inimesi, kehaosi nimede jär-  
gi. Teretab viisakalt ja jätab hüvasti. Armastab  
vaadelda pilte, raamatuid. Jagab elavalt nähtu üle  
muljeid.

2,5 - 3 aastani

Armastab palju rääkida, vaatleb loodust ja vai-  
mustub kõigest. Teab ja tunneb 2 - 3 värvi. Teab  
rõngast, kuubikut, kera, pikka, lühikest, suurt,  
väikest. Voolib savist. Joonistab pliiatsiga. Nime-  
tab juurvilju, puuvilju. Ehitab klotsidest maja,  
trepi, garaaži. Valib endale meeldivad mängukaasla-  
sed. Aitab väiksemaid käimisel, söödab, aitab lahti  
riietuda ja riidesse panna. Lohutab kaaslast, kui  
see nutab. Loeb 1, 2 ja palju. Aitab lauda katta.

T a b e l 3.

Andmeid närvisüsteemi ealistest iseärasustest  
(mitmete autorite andmeil).

	Vasts.	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.	Täiskasv.
Peaaju kaal g	400	900	1200	1300	1300	1370-1400
Peaaju kaalu osa kehakaal- lust	1/8	1/11	1/17	1/23	1/31	1/45
Pea ümbermõõt cm	35	46	50	52	53-54	56-58
Aju-seljaaju vedeliku hulk ml		40-60	80	100	120	120
Unetarve tundi	20	20-15	16 - 12	11-10	9	8

Tabel 4.

Neuroloogilise leiu iseärasusi imikueas  
(Mitmete autorite andmeil).

	Vast- sündi- nu	V a n u s   k u u d e s									
		1	2	3	4	5	6	7-8	9-11	12-15	
<u>Liigutused</u>											
Atetootilised liigutused	+	+	±	-	-	-	-	-	-	-	-
Laialdaselt keha haaravad spontaansed liigutused	+	+	+	+	+	+	±	±	-	-	
Tahtelised liigutused	-	-	-	±	+	+	+	+	+	+	
<u>Silmade liikumine</u>											
Nüstagn	+	+	±	-	-	-	-	-	-	-	
Strabism	+	+	±	-	-	-	-	-	-	-	
Esemete fikseerimine ja jälgimine	-	±	+	+	+	+	+	+	+	+	
<u>Lihaste toonus</u>											
Ülemiste jäsemete lihaste hüpertoonia	+	+	±	-	-	-	-	-	-	-	
Alumiste jäsemete lihaste hüpertoonia (Kernigi ja Brudzinski proov positiivsed)	+	+	±	-	-	-	-	-	-	-	
<u>Refleksid</u>											
Babinski refleks	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	
Roomamisfenomen (Bauer)	+	+	±	-	-	-	-	-	-	-	
Ümberklammerdumisrefleks (Moro)	+	+	+	+	+	±	-	-	-	-	
Tooniline käte ja jalgade haarderefleks (Robinson)	+	+	+	+	+	±	±	±	-	-	
Seljarefleks (Galant)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Labürindi refleks pea hoiakule rippasendis	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
						(Pea painutus taha)			(Pea painutus ette)		

Kehaehitus, nahk, lümfisõlmed, luustik ja lihastik.

## H. T ä l l i .

K e h a e h i t u s e hindamisel vaadeldakse ta korrapärasust, lapse vanusele vastavate proportsioonide, väärarengute või omandatud defektide esinemist. Hinnatakse, kas sekundaarsete sugutunnuste kujunemine on õigeaegne, varajane või hilinenud, kas on tegemist tugeva, keskmise või nõrga kehaehitusega lapsega.

A n t r o p o m e e t r i l i s t e s t mõõtmistest on kehaehituse ja füüsilise arengu näitajaks keha-kaal, kehapikkus, istulipikkus, pea ja rindkere ümbermõõt.

Imiku pikkust mõõdetakse imiku pikkusmõõdukasti abil. Laps asetatakse mõõdukasti seliliasendisse, pea vastu mõõdukasti otsa. Lapse pea hoitakse otse ja jalad sirgena, liikuv põiklaud asetatakse vastu lapse taldu. Siis tõstetakse lapse jalad üles ja kasti põhjas olevalt skaalalt vaadatakse lapse pikkus. Lapse istulipikkus mõõdetakse kohe pärast pikkuse mõõtmist. Lapse jalad tõstetakse vertikaalasendisse ja liikuv põiklaud asetatakse vastu lapse tuharaid. Seega mõõdetakse imiku istulipikkust lamavas asendis.

Üle 1 a. vanuste laste pikkust mõõdetakse püstiasendis. Mõõtmisel asetatakse lapse kannad, tuharad, abaluud ja pea vastu mõõtjat. Pea asetatakse nii, et silma lateraalne nurk ja kuulmekäigu ülemine serv oleksid samal horisondil.

Lapse tegeliku pikkuse hindamiseks võrreldakse lapse pikkust keskmise pikkusega, mis on antud tabelites vastava vanusegrupi kohta.

K e h a k a a l . Imikuid kaalutakse iga päev, vane-maid lapsi tavaliselt 1 - 2 korda nädalas. Imikute kehakaalu dünaamika jälgimiseks on vaja neid kaaluda alati hommi-kuti, tühja kõhuga ja pärast urineerimist. Imiku kaalumi-seks kasutatakse imikukaalusid, mille täpsus on 5 - 10 g

Alla 7 a. vanuste laste keha pikkus, kaal ja rindkere ümbermõõt.

Andmed 3-aastaste laste kohta on toodud R.B. Kogani

järgi, 3-6 a. vanuste laste kohta G.P. Golovanova ja V.J. Leontjeva järgi.

Vanus	Poeglapsed			Tütarlapsed		
	Pikkus cm	Kaal kg	Rindkere ümber- mõõt cm	Pikkus cm	Kaal kg	Rindkere ümber- mõõt cm
Vast- sündinu	50,7	3,494		50,2	3,348	
1 kuu	54,2	4,088	36,2	53,2	3,876	35,9
2 kuud	58,6	5,166	39,0	57,1	4,822	38,1
3 kuud	62,0	6,104	41,2	60,6	5,640	40,0
4 kuud	64,4	6,914	42,8	62,5	6,401	41,7
5 kuud	66,4	7,600	44,2	64,7	7,032	43,0
6 kuud	68,1	8,166	45,3	66,5	7,628	44,3
7 kuud	69,4	8,696	46,3	67,8	8,090	45,1
8 kuud	70,8	9,268	47,1	69,0	8,532	46,0
9 kuud	72,3	9,703	47,9	70,4	9,032	46,6
10 kuud	73,3	9,956	48,3	72,0	9,430	47,0
11 kuud	74,2	10,210	48,6	73,0	9,758	47,6
1 aasta	75,3	10,500	48,9	74,0	10,074	47,6
2 aastat	85,9	12,710	51,8	85,0	12,110	50,0
3 aastat	93,8	14,640	53,2	92,9	14,260	52,5
4 aastat	100,3	15,9	54,1	99,7	15,4	53,1
5 aastat	107,3	17,8	55,8	106,1	17,5	54,9
6 aastat	114,0	20,4	57,6	112,5	19,9	56,6

## Eesti kooliõpilaste kasvu hindamise tabel.

Tabel 6.

(M — aritmeetiline keskmine, v — variatsioonikoeffitsient)  
J. Auli andmeil. Mõõdetute arv ♂ — 7060, ♀ — 7163

Sugu	Vanus	M	v	Väga väike M — 2,5σ	Väike M — 1,5σ	Keskmine M ± 0,5σ	Suur M + 1,5σ	Väga suur M + 2,5σ	
Poeglapsed	7	121,1	4,1	108,6—113,6	113,6—118,6	118,6—123,6	123,6—128,6	128,6—133,6	
	8	125,9	4,1	112,9—118,1	118,1—123,3	123,3—128,5	128,5—133,7	133,7—138,9	
	9	131,4	4,1	117,9—123,3	123,3—128,7	128,7—134,1	134,1—139,5	139,5—144,9	
	10	136,0	4,2	121,5—127,3	127,3—133,1	133,1—138,9	138,9—144,7	144,7—150,5	
	11	140,4	4,3	125,4—131,4	131,4—137,4	137,4—143,4	143,4—149,4	149,4—155,4	
	12	145,5	4,5	129,0—135,6	135,6—142,2	142,2—148,8	148,8—155,4	155,4—162,0	
	13	150,1	4,8	132,1—139,3	139,3—146,5	146,5—153,7	153,7—160,9	160,9—168,1	
	14	156,0	5,4	135,0—143,4	143,4—151,8	151,8—160,2	160,2—168,6	168,6—177,0	
	15	162,1	5,4	140,6—159,2	149,2—157,8	157,8—166,4	166,4—175,0	175,0—183,6	
	16	167,1	4,6	148,1—155,7	155,7—163,3	163,3—170,9	170,9—178,5	178,5—186,1	
	17	170,7	4,0	154,2—160,8	160,8—167,4	167,4—174,0	174,0—180,6	180,6—187,2	
	18	172,6	3,7	156,6—163,0	163,0—169,4	169,4—175,8	175,8—182,2	182,2—188,6	
	Tütarlapsed	7	120,1	4,2	107,6—112,6	112,6—117,6	117,6—122,6	122,6—127,6	127,6—132,6
		8	124,8	4,3	111,3—116,7	116,7—122,1	122,1—127,5	127,5—132,9	132,9—138,3
		9	129,8	4,3	115,8—121,4	121,4—127,0	127,0—132,6	132,6—138,2	138,2—143,8
		10	135,0	4,4	120,5—126,3	126,3—132,1	132,1—137,9	137,9—143,7	143,7—149,5
		11	140,7	4,5	124,7—131,1	131,1—137,5	137,5—143,9	143,9—150,3	150,3—156,7
		12	146,5	4,9	128,5—135,7	135,7—142,9	142,9—150,1	150,1—157,3	157,3—164,5
13		152,1	4,6	134,6—141,6	141,6—148,6	148,6—155,6	155,6—162,6	162,6—169,6	
14		156,6	4,0	141,1—147,3	147,3—153,5	153,5—159,7	159,7—165,9	165,9—172,1	
15		159,2	3,6	144,7—150,5	150,5—156,3	156,3—162,1	162,1—167,9	167,9—173,7	
16		160,7	3,5	146,7—152,3	152,3—157,9	157,9—163,5	163,5—169,1	169,1—174,7	
17		161,5	3,4	148,0—153,4	153,4—158,8	158,8—164,2	164,2—169,6	169,6—175,0	
18		162,0	3,4	148,5—153,9	153,9—159,3	159,3—164,7	164,7—170,1	170,1—175,5	

Tabel 7.

## Eesti kooliõpilaste kehakaalu hindamise tabel

(M - aritmeetiline keskmine, v - variatsioonikoefitsient)

J. Auli andmeil. Mõõdetute arv  $\sigma$  - 7060,  $\varphi$  - 7163.

Su- gu	Va- nus	M	v	Väga väike M - 2,5 $\sigma$	Väike M - 1,5 $\sigma$	Keskmine M $\pm$ 0,5 $\sigma$	Suur M + 1,5 $\sigma$	Väga suur M + 2,5 $\sigma$	
Poeglapsed	7	23,9	11,8	16,9-19,7	19,7-22,5	22,5-25,3	25,3-28,1	28,1-30,9	
	8	25,6	12,3	17,6-20,8	20,8-24,1	24,1-27,1	27,1-30,1	30,1-33,6	
	9	28,4	12,8	19,4-23,0	23,0-26,6	26,6-30,2	30,2-33,8	33,8-37,4	
	10	30,9	13,0	20,9-24,9	24,9-28,9	28,9-32,9	32,9-36,9	36,9-40,9	
	11	33,7	13,2	22,2-26,8	26,8-31,4	31,4-36,0	36,0-40,6	40,6-45,2	
	12	37,3	14,3	23,8-29,2	29,2-34,6	34,6-40,0	40,0-45,4	45,4-50,8	
	13	41,0	15,5	25,0-31,4	31,4-37,8	37,8-44,2	44,2-50,6	50,6-57,0	
	14	45,7	16,4	27,2-34,6	34,6-42,0	42,0-49,4	49,4-56,8	56,8-64,2	
	15	51,7	16,3	30,7-39,1	39,1-47,5	47,5-55,9	55,9-64,3	64,3-72,7	
	16	57,1	14,0	37,1-45,1	45,1-53,1	53,1-61,1	61,1-69,1	69,1-77,1	
	17	62,8	12,2	43,8-51,4	51,4-59,0	59,0-66,6	66,6-74,2	74,2-81,8	
	18	65,4	11,1	47,4-54,6	54,6-61,8	61,8-69,0	69,0-76,2	76,2-83,4	
	Tütarlapsed	7	22,8	13,3	15,3-18,3	18,3-21,3	21,3-24,3	24,3-27,3	27,3-30,3
		8	24,7	13,9	16,7-19,9	19,9-23,1	23,1-26,3	26,3-29,5	29,5-32,7
		9	27,2	14,2	17,7-21,5	21,5-25,3	25,3-29,1	29,1-32,9	32,9-36,7
		10	30,1	14,4	19,1-23,5	23,5-27,9	27,9-32,3	32,3-36,7	36,7-41,1
		11	33,8	14,7	21,3-26,3	26,3-31,3	31,3-36,3	36,3-41,3	41,3-46,3
		12	38,0	16,4	22,5-28,7	28,7-34,9	34,9-41,1	41,1-47,3	47,3-53,5
13		43,4	16,9	24,9-32,3	32,3-39,7	39,7-47,1	47,1-54,5	54,5-61,9	
14		48,1	15,8	29,1-36,7	36,7-44,3	44,3-51,9	51,9-59,5	59,5-67,1	
15		52,7	14,3	34,2-41,6	41,6-49,0	49,0-56,4	56,4-63,8	63,8-71,2	
16		56,4	12,4	39,0-46,0	46,0-53,0	53,0-60,0	60,0-67,0	67,0-74,0	
17		58,8	11,7	41,8-48,6	48,6-55,4	55,4-62,2	62,2-69,0	69,0-75,8	
18		59,4	11,6	42,4-49,2	49,2-56,0	56,0-62,8	62,8-69,6	69,6-76,4	

Eesti koolilõpilaste rinnaümberrõõdu hindamistabel

Tabel 8

(M — aritmeetiline keskmine, v — variatsioonikoeffitsient)  
 J. Auli andmeil. Mõõdetute arv ♂ — 7060, ♀ — 7163

Stugu	Vanus	M	v	Väga väike M — 2,5σ	Väike M — 1,5σ	Keskmine M ± 0,5σ	Suur M — 1,5σ	Väga suur M — 2,5σ
Poislapsed	7	59,8	4,1	53,3—55,9	55,9—58,5	58,5—61,1	61,1—63,7	63,7—66,3
	8	61,4	4,4	54,4—57,2	57,2—60,0	60,0—62,8	62,8—65,6	65,6—68,4
	9	63,4	4,7	55,9—58,9	58,9—61,9	61,9—64,9	64,9—67,9	67,9—70,9
	10	65,2	4,9	57,2—60,4	60,4—63,6	63,6—66,8	66,8—70,0	70,0—73,2
	11	67,5	5,1	59,0—62,4	62,4—65,8	65,8—69,2	69,2—72,6	72,6—76,0
	12	69,8	5,5	60,3—64,1	64,1—67,9	67,9—71,7	71,7—75,5	75,5—79,3
	13	72,4	6,2	61,4—65,8	65,8—70,2	70,2—74,6	74,6—79,0	79,0—83,4
	14	75,8	6,7	63,3—68,3	68,3—73,3	73,3—78,3	78,3—83,3	83,3—88,3
	15	79,6	6,8	66,1—71,5	71,5—76,9	76,9—82,3	82,3—87,7	87,7—93,1
	16	83,9	6,2	70,9—76,1	76,1—81,3	81,3—86,5	86,5—91,7	91,7—96,9
17	87,4	5,6	74,9—79,9	79,9—84,9	84,9—89,9	89,9—94,9	94,9—99,9	
18	89,6	5,2	78,1—82,7	82,7—87,3	87,3—91,9	91,9—96,5	96,5—101,1	
Tütarlapsed	7	58,0	4,9	51,0—53,8	53,8—56,6	56,6—59,4	59,4—62,2	62,2—65,0
	8	59,3	5,2	51,8—54,8	54,8—57,8	57,8—60,8	60,8—63,8	63,8—66,8
	9	61,1	5,4	52,6—56,0	56,0—59,4	59,4—62,8	62,8—66,2	66,2—69,6
	10	63,7	5,8	54,2—58,0	58,0—61,8	61,8—65,6	65,6—69,4	69,4—73,2
	11	66,4	6,0	56,4—60,4	60,4—64,4	64,4—68,4	68,4—72,4	72,4—76,4
	12	69,4	6,7	57,9—62,5	62,5—67,1	67,1—71,7	71,7—76,3	76,3—80,9
	13	73,6	6,9	60,6—65,8	65,8—71,0	71,0—76,2	76,2—81,4	81,4—86,6
	14	76,7	6,7	63,7—68,9	68,9—74,1	74,1—79,3	79,3—84,5	84,5—89,7
	15	79,7	5,8	68,2—72,8	72,8—77,4	77,4—82,0	82,0—86,6	86,6—91,2
	16	81,3	5,4	70,3—74,7	74,7—79,1	79,1—83,5	83,5—87,9	87,9—92,3
17	82,7	5,2	71,7—76,1	76,1—80,5	80,5—84,9	84,9—89,3	89,3—93,7	
18	83,3	5,1	72,8—77,0	77,0—81,2	81,2—85,4	85,4—89,6	89,6—93,8	

T a b e l 9.

## Antropomeetrilised indeksid.

Indeks	1 a.	2-3 a.	6-7 a.	8-15 a.
Erismani indeks cm:	+13,5	+9	+4	+1
rinnaümbermõõt - pool pikkust	kuni +10	kuni +6	kuni +2	kuni -3
Tšulitskaja toitumuse indeks cm: (3 õlavarre ümbermõõtu + 1 reieümbermõõt + 1 sääreümbermõõt) - pikkus	25-20	20	15-10	-

ja kuhu saab lapse asetada lamavasse asendisse. Enne lapse kaalumist kontrollitakse kaalu korrasolekut ja tasakaalustatakse see. Kaalumiseks võetakse laps alasti ja asetatakse kaalukaasile, mähkitult pehmesse mähkmesse või tekki. Hiljem kaalutakse ära kasutatud mähe või tekk ja arvutatakse lapse kehakaal.

P e a ü m b e r m õ õ t võetakse eest kulmude pealt ja tagant kõige enam väljaulatuva koha kõrguselt.

R i n n a ü m b e r m õ õ t mõõdetakse tagant abaluude alt ja eest rinnanibude alt. Imikutel mõõdetakse rinnaümbermõõt tavalisel hingamisel lamavas asendis, vanematel lastel seistes, sügava sissehingamise ja väljahingamise ajal.

K õ h u ü m b e r m õ õ t mõõdetakse naba kõrguselt või patoloogiliste muudatuste puhul kõige laiemalt kohalt.

Rindkere ümbermõõdu ja keha pikkuse põhjal saab arvutada Erismani indeksi, mis on rindkere arengu näitajaks (tabel 9).

T o i t u m u s e a s t e t määratakse mitmel viisil.

1) Hinnatakse nahaaluse rasvakihi paksust. Normaalse toitumusega lapsel on see üle kogu keha kaunis ühtlane. Nahaalu-

se rasvakihi paksust hinnatakse imikutel naba kõrvalt keha pikitelje suunas ülesvõetud nahavoldi paksuse järgi. Normaalselt on nahavoldi paksus 1 cm. Üle 3 aasta vanustel lastel hinnatakse nahavoldi paksust seljal abaluu alumise nurga kohal. Normaalse toitumusega imikutel moodustuvad reite sisekülgedel ja randmete piirkonnas naha ristivoldid, nahaaluse rasvakihi vähenemisel need kaovad. Toitumuse languse korral kaob rasvpadjand kõigepealt kõhult, siis jäsemetelt ja lõpuks näolt. Kõige kauemini säilivad põskede rasvkehakesed (corpus adiposum buccae).

2) Arvutatakse toitumuse protsenti. Selleks tuleb tabelist leida lapse tegelikule pikkusele vastav vajalik kaal ning arvutada, mitu protsenti moodustab lapse tegelik kaal vajalikust kaalust.

Normotroofiliseks loetakse imikud, kelle tegelik kehakaal moodustab 125 - 90 % vajalikust kaalust. Kui imiku toitumuse protsenti on 90 - 75, esineb tal I astme hüpootroofia, 75 - 60 % vastab II astme hüpootroofiale ja kui toitumuse protsenti on 60 või alla selle (s.o. kaalu defitsiit vähemalt 40 %), on tegemist III astme hüpootroofia e. atroofiaga.

Juhul kui lapsel nii kehakaal kui ka pikkus on harmooniliselt väiksemad eagrupi normaalse kõikumuse piiridest, on tegemist hüpostatuurse lapsega.

3) Arvutatakse Tšulitskaja toitumuse indeks. Seda indeksi kasutatakse toitumuse seisundi näitajana ainult alla 7 aasta vanustel lastel. Selleks tuleb kolmekordse õlavarre ümbermõõdu, reie- ja sääreümbermõõdu summast lahutada keha pikkus. Õlavarre ümbermõõt tuleb võtta õlavarre ülemise ja keskmise kolmandiku piiri kõrguselt. Reieümbermõõt võetakse reie kõige proksimaalsemast osast risti reie teljega, sääreümbermõõt sääre kõige laiemalt kohalt. Normaalse Tšulitskaja indeksi saame, kui nahaalune rasvakiht on ühtlaselt arenenud kogu kehal. Hüpootroofia korral on rasvpadjand jäsemetel õhenenud, mistõttu väheneb ka Tšulitskaja indeks.

V a j a l i k u d   k e h a k a a l u   j a   p i k -  
k u s e   a r v u t a m i s e   v a l e m i d .

1) Imiku vajaliku kehakaalu arvutamine.

Esimisel elupoolaastal (kaaluiive kuus keskmiselt 600 g):  
kehakaal (g) = tegelik sünnikaal (g) + (vanus kuudes x  
600 g). Teisel elupoolaastal (kaaluiive kuus keskmiselt  
500 g): kehakaal (g) = tegelik sünnikaal (g) + 3600 (s.o.  
I poolaasta iive) + (teisel poolaastal elatud kuude arv x  
x 500 g).

2) Teataval elukuul vajaliku kaaluiibe arvutamine imikueas.  
Teataval elukuul vajalik iive (g) = 800 g - (50 x vanus  
kuudes).

3) 2-12 a. vanuste laste vajaliku kehakaalu ja pikkuse arvuta-  
mine.

		Aastase	Vanus	Iive
		mõõdud	aastals	aastas
Kehakaal	kg =	10 kg	+ ( . . . . . a. x 2 kg)	
Pikkus	cm =	75 cm	+ ( . . . . . a. x 5 cm)	

N a h a   v a a t l u s   t e o s t a t a k s e   k o g u   k e h a   u l a t u s e s ,   k a a -  
s a   a r v a t u d   p e a n a h k .   K i r j e l d a t a k s e   n a h a   v ä r v u s t ,   s o o j u s t ,  
n i i s k u s t ,   l ä i g e t ,   k a r e d u s t .   N a h a   v ä r v u s e   h i n d a m i s e l   m ä r g i -  
t a k s e   a l a t i   k a   k o n j u n k t i i v i d e   l i m a s k e s t a d e   v ä r v u s .   T s ü a n o o -  
s i   p u h u l   k i r j e l d a t a k s e   s e l l e   l o k a l i s a t s i o o n i   j a   t u g e v u s t .  
T ä p s e l t   t u l e b   k i r j e l d a d a   n a h a l   e s i n e v a t e   l ö ö v e t e ,   v e r e v a l u -  
m i t e ,   a r m i d e ,   k o o r i k u t e ,   s ü n n i m ä r k i d e ,   v e r e s o o n t e   l a i e n e m i s -  
t e   p a l k n e v u s   j a   u l a t u s .   L ö ö b e   e l e m e n t i d e   e s i n e m i s e l   t e h a k s e  
k i n d l a k s ,   k a s   l ö ö v e   u l a t u b   n a h a   p i n n a s t   k ö r g e m a l e   v ö i   m i t t e ,  
m ä r g i t a k s e   ü k s i k e l e m e n t i d e   k u j u ,   s u u r u s   j a   v ä r v u s .   L ö ö v e t e  
e s i n e m i s e l   o n   v a j a   a l a t i   h i n n a t a ,   k a s   l ö ö v e   o n   p ö h j u s t a -  
t u d   v e r e s o o n t e   l a i e n e m i s e s t   v ö i   v e r e v a l a n d i s t .   S e l l e k s   s u r u -  
t a k s e   e s e m e k l a a s i g a   v a j u t a m i s e   t e e l   v ö i   e r m e d e   v a h e l   n a h k a  
p i n g u t a d e s   n a h a a l u s k o e s t   v e r i   v ä l j a .   V e r e s o o n t e   l a i e n e m i s e s t  
p ö h j u s t a t u d   l ö ö v e   k a o b ,   h e m o r r a a g i l i n e   l ö ö v e   j ä ä b   p ü s i m a .

N a h a   e l a s t s u s t   k o n t r o l l i t a k s e   k ö h u l   n a h a -  
v o l d i   ü l e s t ö s t m i s e   t e e l .   N a h a   h e a   e l a s t s u s e   k o r r a l   s i l e n e b

volt peale lahtilaskmist momentaanselt, elastsuse nõrgenemise korral aeglustub nahavoldi silenemine kudede veesisalduse vähenemise tõttu. Naha ja nahaaluskoe t u r g o r i määramiseks surutakse sõrmega reie siselele ja hinnatakse koe vastupanu tugevust survele (tugev, keskmine, nõrk).

Juuste vaatlusel jälgitakse nende tihedust, väljalangemist, murdumist, läiget.

Küüntel hinnatakse kuju, siledust, läiget.

L ü m f i s õ l m e d on palpeeritavad juba pooltel vastsündinuil. 3 - 10 aasta vanuses lastel esineb füsioloogiline lümfisõlmede suurenemine, mis hiljem taandub. Palpatsoonil tuleb määrata perifeersetes lümfisõlmede (kaela, kaenlaaluse, kubeme, küünarliigese) suurus (riisitera-, herne-, oa-, kirs-, ploomi-, kanamunasuured), valulikkus, konsistents, liikuvus ümbritsevate kudede ja naabruses olevate lümfisõlmede suhtes. Alati tuleb märkida, millist värvust on suurenenud lümfisõlmede kohal olev nahk. Kaela lümfisõlmede suurenemisel hinnata, milline grupp on suurenenud (alalõualuunurga-alused, lõuaalused, m. sternocleidomastoideuse eesmised ja tagumised, nibujätke ümbruse, rangluuülised ja kuklapäirkonna lümfisõlmed). Kaenlaaluste lümfisõlmede palpeerimisel viiakse algul sõrmeotsad hästi sügavale kaenlaauku ja siis libistatakse neid mööda rindkeret allapoole.

K i l p n ä ä r m e vaatlusel määratakse, kas ta on nähtav otse või külgsuunas pea tahapoole painutamisel. Libistades kahe sõrme otsaga mööda kõri allapoole, peab olema tunda istmus hingetoru eespinnaal pehme padjandina. Kaasasündinud atürecosi puhul ei ole istmus palpeeritav, vaid on selgelt kombeldavad hingetorukõhred.

L u u s t i k . Varases lapseas tuleb luustiku uurimisel erilist tähelepanu pöörata koljule. Suur lõge on vastsündinuil alati avatud, sulgudes täielikult alles 12.-18. elukuuks. Enneaegsetel vastsündinutel võivad olla avatud ka väike lõge ja noolõmblus, ajalistel lastel on need enamikul juhtudel sulgunud. Kui väike lõge on sünnimomendil avatud,

sulgub ta tavaliselt esimeste elukuude jooksul. Lõgemete avatust hinnatakse lõgeme servade kauguse mõõtmise teel mõõdurihma või kõrvuti asetatud sõrmeotste abil. Normaalselt on lõgeme servade kaugus esimesel elupoolaastal 2,5 x 3 cm. Samaaegselt lõgeme servade mõõtmisega tuleb kontrollida lõgeme servade vetruvust kergel vajutamisel.

Imikutel tuleb hoolikalt sõrmeotstega vajutades palpeerida kogu ajukolju piirkond, et teha kindlaks siin esineda võivaid koljuluude defekte ja kolju pehmumise (kraniaabes) koldeid.

Kolju konfiguratsiooni muutused on imiku- ja väikelapses sagedased (mikro- ja makrotsefaalia). Seetõttu on vaja mõõta kolju ümbermõõt ja hoolikalt hinnata kolju konfiguratsiooni, vaadates teda otse, profiilis ja ülalt alla (kukla lamemine ja vildakus, ruutpea, tuharpea, olümpiaotsmik, paatpea, tornpea).

Kui esineb tornpea, paatpea või mõni muu koljudeformatsioon, mille põhjuseks võib olla üksikute õmbluste enneaegne kinnikasvamine, tuleb teha röntgeniülesvõtte otse- ja külgsuunas.

R i n d k e r e t vaadelda otse-, põik- ja külgvaates (pectus excavatum, pectus carinatum, diafragma e. Harrisoni vagu, pirnikujuline rindkere).

Jädemeliste paksendite, nn. roosikrantsi esinemise kindlakstegemiseks palpeeritakse rindkeret piki roiete kulgu.

Kirjeldatakse jäsemete deformatsioone (X- ja O-kujulised jalad, komp- või lappõid, spina ventosa, trummipulksõrmed).

Vaarealistel lastel palpeeritakse ka randmete piirkonda. Siin võivad ulna ja raadiuse distaalsete otsade jämemise tõttu olla nn. rahhiitilised käevõrud.

Lüüsisamba vaatlusel tehakse kindlaks, kas ta on sirge, kõigis osades nõutavalt nõtkes ja kas palpatsioonil on oga-jätked kõik ühel joonel ning samavõrd väljaulatuvad. Hoolikalt tuleb palpeerida ristluupiirkonda, kus sageli võivad esineda väärarengud.

Kooliealiste laste uurimisel pööratakse tähelepanu rühi vigadele. Lapse seistes küljega arsti poole hinnatakse, kas on tegemist hea rühiga, normaalse või lameda seljaga või kühmelsususega (küfoos), millega sageli kaasneb füsioloogilise lordoosi tugevnemine. Skolioosi avastamiseks, tema lokaliseerimiseks (torakaalne, kombineeritud, totaalne) ja astme (I, II, III) kindlakstegemiseks teostatakse üksikasjalikum selja vaatlus. Õpilane seisab seejuures sirgelt, kuid vabalt, püksid tuleb lükata allapoole vaagnaluu harja. Jälgitakse õlgade, abaluude alumiste nurkade ja käe-kere kolmnurkade sümmeetriat ning ühepoolset lihaste kõhmu seljal. Kui õpilane end seismisel pingutab, siis lastakse tal vabalt edasi-tagasi kõndida, mispuhul tekib vaba harjumuslik kehahoid. Lülisamba kuju määramiseks libistatakse sõrme kerge survega piki lülisamba ogajätkeid (selle järgselt tekib punane dermografism) või joonistatakse lülisamba kulg pastapliiatsiga seljale. Järgnevalt lastakse õpilasel painutada ülakeha 90°-se nurga all ettepoole ja vaadeldakse tema selga piki lülisammast - ebasümmeetrilisused on siis paremini nähtavad. Kirchhoferi meetod skolioosi hindamiseks seisneb selles, et ogajätke kohale tehakse eelnevalt pastapliiatsiga märgid, siis fikseeritakse mõõdulindi ülemine ots VII kaelalüli ogajätke kohale ja lastakse mõõtpaelal vabalt alla rippuda. Õpilasel lastakse seista sirgelt ning mõõdetakse, mitu sentimeetrit kalduvad pliiatsimärgid mõõdulindist kõrvale. Järgnevalt kontrollitakse, kas kõverus kaob lapse kehahoidu korrigeerides või on tegemist juba fikseerunud seisuga, seega anatoomilise muutusega. Küfoosi korral asetatakse laps kõhuli ja tõstetakse ta jalad üles: lihaste hüpo- tooniast tingitud kõõr kaob, lülisamba ja sideaparaadi muutustest põhjustatud kõõr ei kao.

Lõpuks määratakse luude valulikkus vajutamisel ja põrutamisel, eriti rinnaku ja pikkade toruluude osas.

Mitmesuguste mineraalainevahetuse häirete ja endokrinoloogiliste haigestumiste korral evib diagnoosi püstitamisel tähtsust luu struktuuri ja luustumisprotsesside hindamine.

Selleks tehakse röntgeniülesvõtte käe- või põlveliigese piirkonnast.

Luustiku vanuse hindamiseks tehakse röntgeniülesvõtted nende liigete piirkonnast, kus hiljuti pidi tekkima luustumistuum ( tabel 10 ), seega määratakse, kas luustumistuumade teke vastab lapse vanusele. Pikkuse kasvu häirete korral on luustiku vanuse määramine eriti oluline.

Röntgeniülesvõtte hindamisel kirjeldatakse:

- 1) luustumistuumade tekkimise vastavust eale,
- 2) osteoporoosi esinemist ja tugevust,
- 3) toruluude kortikaalse osa paksust, struktuuri, servajoone teravust ning spongioosse osa struktuuri,
- 4) epifüsaarjoone laiust, preparatoorse lubjastusjoone tugevust ja kuju, metafüüsi kuju epifüsaarjoone lähedal.

T a b e l 10.

Luustumistuumade tekkimise aeg ja koht.

K ä s i j a k ä e l i i g e s e p i i r k o n d .  
Sündimisel ei ole luustumistuumi karpaalluudes, metakarpaalluude ja sõrmeluude epifüüsides ega raadiuse ja ulna distaalses epifüüsis.

3 - 5 k.	Os capitatum
	Os hamatum
6 - 15 k.	Kõrvarluu distaalne epifüüs
1 - 2 a.	Os triquetrum
2 a.	Metakarpaalluude pähikud
2 - 3 a.	I faalanksite epifüüsid
4 a.	Os multangulum majus
	Os lunatum
4 - 6 a.	Küünarluu distaalne epifüüs
5 a.	Os naviculare
7 a.	Os multangulum minus
11 a.	Os pisiforme

K ü n a r l i i g e s e   p i i r k o n d .

- 1 a.            Capitulum humeri
- 4 a.            Kodarluu proksimaalne epifüüs  
                  Epicondylus humeri medialis
- 10 a.           Olecranon
- 12 a.           Trochlea humeri
- 12 - 13 a.      Epicondylus humeri lateralis

Ö l a l i i g e s e   p i i r k o n d .

- 4 - 8 k.        Caput humeri  
                  Processus coracoideus
- 2 a.            Tuberculum majus humeri
- 4 a.            Tuberculum minus humeri
- 5 a.            Huumeruse proksimaalse osa 3 nimetatud tuuma ühi-  
                  nevad üheks suureks epifüüsiks
- 15 - 16 a.      Acromion (2 luustumistuuma)

P ö i d   j a   h ü p p e l i i g e s e   p i i r -  
k o n d .    Sündimisel on luustumistuomad kandluus (calcaneus),  
kontsluus (talus) ja kuupluus (os cuboideum).

- 6 - 7 k.        Os cuneiforme III
- 1 a.            Sääreluu ja pindluu distaalne epifüüs
- 2 a.            Os cuneiforme I
- 3 a.            Os cuneiforme II  
                  Os naviculare
- 2 - 3 a.        Metatarsaalluude pähikud
- 2 - 5 a.        I faalanksite epifüüsid
- 6 - 10 a.       Tuberositas calcanei epifüüs

P ö l v e l i i g e s e   p i i r k o n d .    Sündimi-  
sel on luustumistuom olemas feemuri distaalses epifüüsis:  
võib esineda ka tiibia proksimaalses epifüüsis või tekib  
varsti pärast sündi.

- 1 (- 5) a.      Patella
- 3 a.            Capitulum fibulae

## P u u s a l i i g e s e p i i r k o n d .

8 - 10 k. Caput femuri

3 a. Trochanter major femuri

13 - 14 a. Trochanter minor femuri

M ä r k u s . Kõik epifüsaarjooned ja koljuluude õmblused on normaalselt alla 15 aasta vanustel lastel luustumata.

L i i g e s t e uurimisel jälgitakse kõigi liigutuste ulatust ja valulikkust nii aktiivsete kui ka passiivsete liigutuste korral. Jälgitakse hoolikalt liigeseid põletiku tunnuste suhtes (punetus, turse, fluktuatsioon, krudisemine, paksendid, deformatsioonid, valu). Mõõdetakse liigeste ümbermõõdud.

L i h a s t i k u uurimisel pööratakse tähelepanu lihaskonna üldisele arengule ja lihaste toonusele. Käte lihaste jõu kontrollimiseks lastakse lapsel pigistada kätt või dünamomeetrit. Teiste lihaste tugevust kontrollitakse väikesel lastel nendega mänglevalt tegeldes, lastes neid esemeid tõmmata ja lükata, võetakse neil käest või jalast kinni ja lastakse neid lahti rabelda jne.

Lihaste toonuse üle otsustatakse vastupanu järgi, mida lihased osutavad jäsemete passiivsele liigutamisele. Kolme esimese elukuu vältel esineb imikutel füsioloogiline jäsemete painutajalihaste hüpertoonia. Normaalse lihaste toonuse korral paneb varaealine laps kerge pingutusega suure varba suhu. Kui laps oma jalga saab erilise pingutuseta panna kõrva juurde või koguni kuklale, on tegemist lihaste üldise hüpotooniaga. Lihaste hüpotoonia korral saab lapse kätt painutada nii, et sõrmed on paralleelselt käsivarrega, spagaa-di tegemine on võimalik nii eest-taha kui ka külgedele, istuliasendis saab laps asetada pea põlvede vahele.

Seljalihaste hüpotoonia korral istuvad lapsed küürus, kõhulihaste hüpotoonia puhul esineb konnakõht, õlavõtme lihaste hüpotoonia korral on lõtvade õlgade sümptoom.

## Hingamiseliinid.

M. L u t s .

Enne uurimist tuleb küsitleda, kas lapsel on hingamiseliinide osas s u b j e k t i i v s e i d k a e b u s i (neelamine valus, hingamine raske, valud hingamisel või köhimisel jne.).

N i n a l ä b i v a a t u s e l selgitatakse järgmist:

1) Ninatiibade puhevuse ja preinspiratoorse liikumise esinemine (rahuolekus, füüsilisel pingutusel).

2) Ninaeritise esinemine (seroosne, mädane, mädane-verine, verejooks jne.) ühe või mõlemapoolselt.

Eritise esinemisel vaadeldakse ninalimaskesta seisundit, lükates ninaotsa ülespoole ja siis külgedele. Eritise või koorikute eemaldamiseks kasutatakse 2%-lise boorhappelahusega niisutatud vatitampooni.

3) Ninakäikude läbitavuse proovimiseks lastakse haigel sügavalt hingata, hoides vaheldumisi üht või teist ninasõret kinni.

H ä ä l . K ö h a . Kogu läbivaatuse ajal jälgitakse lapse häälkõla (düsfooniline, nasaalne, liiga jäme hääl, hääle puudumine jne.) ja köha iseloomu (farüngeaalne, düsfooniline, haukuv, bitonaalne, lühike-valulik e. kupeeritud, läkakõhataoline, märg või kuiv), köha sagedust ning lapse asendit köhimise ajal.

R ö g a esinemisel kirjeldatakse selle iseloomu ja vajaduse korral lastakse mõõta röga kogus ööpäevas.

H i n g a m i s s a g e d u s t ja -rütmi jälgitakse lapsel siis, kui ta rahulikult lamab või magab. Selleks asetatakse biaurikulaarse stetoskoobi ots lapse ninaavadeest paari cm kaugusele. Määratakse hingamise sagedus minutis, hinnatakse, kas esineb rütmi häireid (rütm ebakorrapärane, apnoehood, Cheyne-Stokese' või Biot' tüüpi perioodiline hingamine,

hingamise sügavus teatud aja kestel laineliselt või järsult muutuv jne.). Samal viisil hinnatakse, kas sisse- ja väljahingamise kestuse vahekorrd on normaalne (ekspiirium pikenenud, inspiirium erakordselt järsk jne.). Arvutatakse pulsija hingamissageduse suhe (tab. 12 lk. 57).

R i n d k e r e v a a t l u s t teostatakse alla 6 kuu vanustel ja raskes seisundis haigetel lamavas asendis. Selja vaatluseks pöüratakse uuritav külili või kõhuli. Pat-siendi rahuldava üldseisundi korral on vaatlust parem teos-tada istuliasendis. Lapse rindkere vabastatakse rõivastest ja laps asetatakse istuma kõvale tasasele alusele (lauale, taburetile); laps peab istuma täiesti otse, käed põlvedel.

1) Jälgitakse, kas rindkere on sümmeetriline ja kas mõ-lemad rindkere pooled võtavad võrdsest osa hingamisliigutu-sest. Selleks hoiab laps käed kõrval, teda vaadeldakse eest ja tagant, lastes tal nii rahulikult kui ka sügavalt hinga-ta.

2) Jälgitakse rindkere sissehingamisel (mm. sternoclei-dodemastoidideuste osavõtt hingamisest, sissetõmbed suprakla-vikulaarse ala, jugulumi, epigastriumi, roietevahemike ja diafragma kinnituse kohal) ja väljahingamisel (kõhulihaste osavõtt väljahingamisest kõhupressi tugevdamiseks).

Düspnoe esinemise kindlakstegemiseks jälgitakse hinga-mist mitte ainult lapse rahulolekus, vaid ka motoorse rahu-tuse ajal. Hingamise patoloogilised muutused võivad ilmnedä ainult seoses füüsilise pingutusega.

R i n d k e r e p a l p a t s i o o n i l peab kä-si olema nii soe, et laps ei saaks külmaaistingut. Oluline on roietevahemike palpatsioon võrdlevalt rindkere vasakul ja paremal poolel. Teatud kogemuse korral on palpatsioonil sedastatavad naha ja nahaaluskoe paksuse ja konsistentsi muutused kopsukelme põletikust haaratud rindkere poolel. Muutuste kindlakstegemiseks uuritakse nahavoldi paksust ja konsistentsi rindkere sümmeetrilistel aladel.

Lastel on sageli palpatsioonil hästi tunda räginaid.

Pektoraalfreemituuse hindamine on lastel raskendatud, sest laste hääles domineerivad kõrge-  
mad helid ja hääli on suhteliselt nõrk. Ta diagnostiline  
vääratus on väiksem kui täiskasvanutel. Pektoraalfreemitu-  
se hindamiseks varaealistel lastel võib palpeerida rindke-  
ret nutmise või kõhimise ajal.

Perkussiooni ajal peab lapse asend olema  
sümmeetriline. Rindkere eesmise osa perkussiooniks tuleb  
imikud ja raskesti haiged lapsed asetada selili; seljapiir-  
konna perkussiooniks pannakse laps istuma kõva polstriga  
alusele. Ema või õde hoiab lapse käed ettesirutatult. Kui  
laps ei suuda veel pead püsti hoida, võtab abistaja tema  
käed, asetab nad vastu lapse pead ja niimoodi fikseerib sa-  
maaegselt nii lapse käed kui ka pea ning hoiab lapse istu-  
liasendis.

Suuremad lapsed on perkussiooni puhul istuli- või püsti-  
asendis. Rindkere perkussioonil selja poolt asetab laps  
käed rinnale ja kummardub kergelt ettepoole; rindkere per-  
kussioonil eestpoolt ripuvad uuritava käed vabalt külgedel  
piki keha.

Kopsu piiride määramisel kasutatakse tavaliselt topo-  
graafilist perkussiooni sõrmega-sõrmele. Lapse perkuteeri-  
misel peab kasutama võimalikult nõrka perkussioonilööki.  
A.F. Tur ja M.S. Maslov soovivad plessimeetersõrme, mis  
on kergelt painutatud sõrme-kämbla ja sõrme lülid vahelis-  
test liigestest.

Kopsu piiride määramisel peab uuritav lamama või olema  
püstiasendis. Uuritava istuliasend selleks ei sobi, sest siis  
tavaliselt tekib diafragma kõrgseis ja seetõttu ei ole või-  
malik saada õigeid andmeid kopsupiiride kohta. Kopsupiiride  
liikuvust varaealistel lastel ei saa määrata.

Mida väiksem on laps, seda suurem on võrdleva perkus-  
siooni osatähtsus. Imikutel kasutatakse peamiselt võrdlevat  
perkussiooni. Võrdleva perkussiooni teostamisel varaealis-  
tel lastel on otstarbekohane kasutada vahetut e. palpatoor-

set perkussiooni. Sel puhul perkuteeritakse parema käe nimetis- või keskmise sõrme lõppüliliga vahetult roietevahelisele alale hästi vaikselt. Seejuures liigub käsi peamiselt randmeliigestest, vähemal määral ka sõrmede lülidevahelistest liigestest; küünarvars on peaaegu liikumatu. Vahetu perkussiooni eeliseks on asjaolu, et samaaegselt saame ka palpateerse aistingu. Kuid vahetu perkussiooniga on raske saada tugevat perkussiooni kõla, mistõttu ei ole võimalik tabada sügavamal asuvaid muutusi.

#### A u s k u l t a t s i o o n .

Kepsude auskulteerimiseks lastel kasutatakse biauriku-laarset pehmet stetoskoopi. Nõuded lapse asendi kohta on samad mis perkussiooni korral.

1 - 7 a. vanustel lastel esineb ealise iseärasusena pueriilne hingamiskahin; see on teravnenud vesikulaarne hingamiskahin rõhutatud ekspiiriumiga.

Kõigepealt kuulatletakse tavalise hingamise korral, seejuures hingab uuritav läbi nina: selliselt täpsustatakse sisse- ja väljahingamise vahet, düspnoe olemasolu ja liik. Räginate paremaks kuuldavaks tegemiseks tuleb auskulteerida ka sügaval hingamisel läbi suu. Varaealistel lastel võib sügava inspiiriumi provotseerimiseks kasutada järgmisi võtteid:

- 1) Kuulatleda nutmisele või kõhupuhangule järgneva sügava sissehingamise ajal.
  - 2) Kõha võib esile kutsuda kas kõripiirkonna kerge kompressiooniga või spaatliga neeluringi ärritamisega.
  - 3) Sõrmedega ja peopesaga võib sulgeda lapse nina ja suu senikaua, kuni laps muutub rahutuks. Käe eemaldamisele järgneb alati üks, mõnikord kaks-kolm sügavat inspiiriumi.
- Järelduse auskultatsiooni leiu puudumise kohta võib teha alles siis, kui räginate või krepitatsioonid puuduvad ka sügava sissehingamise puhul.

Auskulteeritakse sümmeetrilistel kohtadel rindkere mõlemal poolel järjekorras a) taga, b) aksillaarjoonel, c) ees; auskulteerimist alustatakse ülevalt ja minnakse järjest al-

lapoole. Patoloogiliste muutuste kahtluse korral võrreldakse hingemiskahinat paremal ja vasemal samadel kohtadel.

Kopsude auskultatsioonis tuleb eriti hoolikalt kuulatleda kopsupõletiku kõige sagedasema lokalisatsiooni aladel: paravertebraalselt abaluudevahelisel alal ja kopsu allasades taga, kaenla all ja ees. Tuleb arvestada, et paljudel juhtudel on kopsupõletiku leid kuulatletav vaid väga piiratud alal.

**S p i r o m e e t r i a** teostamisel tuleb lapsele täpselt ette näidata, kuidas proovi tehakse, ja lasta tal endal korduvalt spiromeetrisse puhumist harjutada. Siis pannakse laps 5 minutiks rahulikult lamama. Lõpuks, proovi tegemisel, lastakse lapsel mitu korda puhuda; arvesse võetakse kõige suurem saadud väärtustest.

**R ö g a p r o o v i** saamine. Alla 7 a. vanused lapsed neelavad tavaliselt kurku tuleva röga alla. Proovi saamiseks tehakse hommikul, enne söömist, maoloputus. Lapsele antakse juua 100 - 200 ml 1%-list söögisoodalahust ja seejärel evakueeritakse kogu maosisaldis. Maoloputisest saab kätte allaneelatud röga tükke ja neid võetakse uurimiseks. Võib kasutada ka järgmist viisi. Vatt-tampooniga ärritatakse kurku; laps hakkab läkastama; sel ajal ei võeta veel vatt-tampooni välja, siis jääb kurku tulev röga vati külge.

**B r o n h o g r a a f i a**. Seda uuringut teostatakse lastel peamiselt bronhoektaasia, bronhi stenoosi, bronhide väärarengu ja krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste diagnoosimiseks. Kontraindikatsioonideks on haige raske üldseisund, rasked südamehaigused, neerude insuffitsients, hingamisteede äge katarr, kopsupõletik ja kopsutuberkuloos infiltratiivses faasis, kopsu abstsess ja gangreen, bronhiaalastma, hüpertüreosis, rasked närvisüsteemi haigused ja ülitundlikkus joodi suhtes. Bronhograafiat võib teha igas vanuses lastel.

## Andmeid hingamiseldite ealistest iseärasustest

(N. P. Gundobini<sup>1</sup>, E. Helmreichi<sup>2</sup> ja N. A. Salkovi<sup>3</sup> järgi)

	1 k.	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.	Täisk.
Trahhea bifurkatsiooni asukoht (rinnalüli kõrgus)	III—IV	IV	V	V	V	V
Häälekurdude pikkus cm (Gundobin <sup>1</sup> )	Vasts. ♂ 0,45 ♀ 0,42				16 a. ♂ 1,65 ♀ 1,5	♂ 1,9 ♀ 1,51
Alveooli diameeter mm (Helmreich <sup>2</sup> )	Vasts. 0,05	0,10	0,14	0,17	0,17	0,2
Vitaalkapatsiteet ml (Salkov <sup>3</sup> ) ♂ + ♀			1200	1800 1650	3200 2700	3700 3000
Hingamise sagedus minutis (Salkov <sup>3</sup> )	48	35	24	20	17	15—16

Järg

	1 k.	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.	Täisk.
Ühele hingamisele vastav pulsilöövide arv	3	3,5	4	4	4—4,5	4,5
Hingamise sügavus ml (Salkov <sup>3</sup> )	30	70	151	230	375	500
Hingamise minutiventilatsioon (Salkov <sup>3</sup> ) a) üldse (ml) b) kehakaalu kilogrammi kohta ml	1300 400	2700 320	3500 210	4300 170	5400 110	6000—8000 83—95
O <sub>2</sub> -tarve minutis ml, rahulikus olekus (Salkov <sup>3</sup> )	40,2	71,2	115,3	169,3	210,0	250
CO <sub>2</sub> eritamine minutis ml, rahulikus olekus (Salkov <sup>3</sup> )	38,1	60,1	97,2	147,1	190,3	220
Sissehingatava õhu O <sub>2</sub> utiliseerimine (mahuprotsendi langus) (Salkov <sup>3</sup> )	2,6	3,0	3,3	3,6	3,9	4,4

<sup>1</sup> Н. П. Гундобин. Особенности детского возраста. СПб, 1906, стр. 130.<sup>2</sup> E. Helmreich, Physiologie des Kindesalters. Berlin, 1931, S. 234.<sup>3</sup> Н. А. Шалков, Вопросы физиологии и патологии дыхания у детей, Медгиз, 1957.

## Vereringeelundid.

M. L u t s .

### P u l s s .

Määratakse pulsi sagedus, pinge, täitumus, suurus, kuju ja rütm. Arütmia korral tuleb respiratoorse arütmia kindlakstegemiseks jälgida rütmi seoses hingamisfaasidega ja hingamise kinnipidamise ajal.

A r t e r i a a l s e v e r e r õ h u määramiseks lastel on olemas mitme laiusega spetsiaalsed kitsad mansetid (4,5; 6,0; 9,0 ja 11,5 cm). Orienteerivalt saab lastel vererõhku määrata ka laia, kuid pehme mansetiga, mis pannakse kahe- või kolmekordselt kokku. Mansett asetatakse õlavarre ümber nii, et kusagil ei tekiks nahavolte, mis võivad põhjustada valu. Vererõhku võib määrata Riva-Rocci meetodil elavhõbeda- või metallmanomeetriga. Laps asetada nii, et mõõdetav arter, lapse süda ja elavhõbeda manomeetri 0-punkt asuksid samal kõrgusel. Enne määramist peab laps olema rahulik vähemalt 3 minutit. Määramist on lastel kõige parem teha õlavarrearteri (a. brachialis) toonide kuulatlemisega biaurikulaarse stetoskoobi abil küünarõndlas (Korotkovi meetod).

### V a a t l u s .

Südamepiirkonna ja perifeersete veresoonte vaatlusega selgitatakse:

- 1) südamekõhm,
- 2) tiputõuge,
- 3) pulsatsioonid, nende täpne lokaliseerimine (südame kohal, kaelal, epigastriumis) ja lähem kirjeldus,
- 4) nähtavate veresoonte seisund (rindkerel, kaelal, kõhul, jäsemetel).

### P a l p a t s i o o n .

T i p u t õ u k e uurimisel määratakse selle lokaliseerimine, ulatus, kõrgus ja resistentsus. Tiputõuke patoloogia

gilisi muutusi tuleb kirjeldada seoses hingamisfaasidega ja haige asendiga (selili, vasakul küljel, istudes, kummardudes ette). Tiputõuke palpeerimiseks asetatakse parem käsi nähtava tiputõuke kohale või orienteerivalt parasternaal- ja eesmise aksillaarjoone vahelisele alale III kuni VI roiete vahemikuni, seejuures tütarlastel tuleb rind tõsta üles ja paremale. Algul palpeeritakse tiputõuke ala kogu peopesaga, millele järgneb detailne palpatsioon teise, kolmanda ja neljanda sõrme lõpplülide volaarse pindmikuga.

Vibratsioonide e. kassinurru-  
mise fenomeni kindlakstegemiseks tuleb hoolikalt palpeerida kogu prekordiaalset ala, algul orienteerivalt kogu peopesaga, siis detailselt teise, kolmanda ja neljanda sõrme lõpplülide volaarse pindmikuga. Vibratsioonide fenomeni esinemisel tuleb kindlaks teha tema lokaliseerimine, ulatus, sünkroonsus süstoliga või diastoliga, muutumine seoses keha asendiga (lamades selili, vasakul küljel ja püsti), hingamisfaasidega ja töökatsuga. Paljudel juhtudel võib vibratsioonifenomeni leida ainult kas uuritava lamades vasakul küljel, kummardudes ette või töökatsu järel.

Perkussiooni teostamise ajal peab haige asend olema selline, et ei tekiks lihaste pinget rindkerel. Perkuteeritakse alati uuritava püstiasendis, välja arvatud imikud ja juhud, kui haige üldseisund seda ei võimalda - siis on perkuteeritav seliliasendis. Südame perkussiooni ajal ei ole soovitatav, et uuritav istuks, sest siis muudab diafragma sageli tunduvalt südame asendit rindkeres. Horisontaalasendis on diafragma kõrgseisu tõttu südame mõõtmed kuni 20 % suuremad kui vertikaalasendis.

Südame piiride määramisel kasutatakse perkussiooni sõrme sõrmele. Laste perkuteerimisel tuleb kasutada üldiselt nõrgemat perkussioonilööki. Plessimeetersõrm asub paralleelselt määratava piiriga ja liigub perpendikulaarselt selle suunas.

Südame piiride määramisel, eriti aga relatiivse tumesuse vasaku piiri otsimisel tuleb kõige otstarbekohasem per-

kussioonilöögi tugevus alati igal üksikul juhul individuaalselt kindlaks määrata. Teatud harjumuse korral leitakse see tavaliselt kiiresti. Kõige sobivama tugevusega perkussioonilöögi leidmiseks on soovitatav, eriti algajatel, määrata otsitav südame piir mitu korda järjest, varieerides perkussioonilöögi tugevust ja plessimeetersõrme liikumise suunda: alul perkuteeritakse kopsult südamele, siis jälle vastupidises suunas.

Absoluutse tumestuse määramisel perkuteeritakse võimalikult tasa. Otstarbekohane on selleks kasutada nn. perkussiooni kuulmislävel, s.t. et absoluutse tumestuse kohal perkuteeritakse nii tasa, et heli tekib alles üleminekul relatiivsele tumestusele. Tuleb arvestada, et kauakestva perkussiooni tulemusena võivad südame mõõtmed muutuda 1 - 2 cm ulatuses naha retseptorite ärritusest vallanduva Botkini-Abramsi dermatokardiaalse refleksi tulemusena.

S ü d a m e a u s k u l t a t s i o o n üldjoontes toimub nagu täiskasvanutel. Alljärgnevalt juhitakse tähelepanu laste südame auskultatsiooni mõningatele iseärasustele ja rõhutatakse neid küsimusi, mis on osutunud praktikas olulisemateks ja mille suhtes sageli eksitakse.

Ruum, kus toimub auskultatsioon, peab tingimata olema vaikne. Südame auskultatsioon lastel teostatakse tavaliselt biaurikulaarse stetoskoobiga. Oluline on jälgida, et stetoskoobi vajutuse tugevus oleks alati ühtlane.

Kuulatlemisel on otstarbekas kontsentreerida tähelepanu südameetsükli üksikutele faasidele allpool antud järjekorras (selektiivne kuulatlemine): a) I toon, b) II toon, c) süstol, d) diastol (intervall II tooni ja järgneva kompleksi I tooni vahel). Diagnostiliselt on oluline jälgida kuulatusleiu muutumist seoses hingamisfaasidega. Kuulatleda tuleb uuritava seistes kui ka selili ning vasakul küljel lamades. Kahina maksimaalse kuuldavuse ala (punctum maximum'i e. epi-tsentri) määramiseks on sageli vaja haiget korduvalt uurida, kuulatledee teda nii lamavana kui ka seisvana. Hoolikalt tuleb jälgida, et igas kuulatluspunktis oleks stetoskoobi va-

jutus sama tugevusega. Mida noorem on laps, seda raskem on määrata kahina maksimaalset kuuldavusala: südame ja rindkere ealiste iseärasuste tõttu kostab tugev kahin sageli pea-aegu ühtlaselt kogu prekordiaalsel alal.

Kahina uurimisel tuleb kirjeldada selle a) lokalisatsiooni ja edasikandumist, b) ajalist esinemist, c) kestust, d) tugevust, e) sagedust ja f) tämbrit.

Kahinate tugevust kirjeldatakse kraadides, kasutades kuuekraadist süsteemi: väga nõrk, vaevalt sedastatav ( $1^{\circ}$ ); nõrk, kuid selgesti kuuldav kahin ( $2^{\circ}$ ); mõõdukas ( $3^{\circ}$ ); tugev ( $4^{\circ}$ ); väga tugev ( $5^{\circ}$ ); kahin on kuulda ka rindkerest eemal - nn. distantskahin ( $6^{\circ}$ ).

Auskulteeritakse klapiirikete esinemise sageduse järjekorras: alustatakse mitraalklapiist, siis aortaal-, trikuspidaal- ja pulmonaalklapid. Kõigepealt tuleb seejuures selgitada puudulikkuse ja seejärel vastava stenoosi tunnuste olemasolu.

Südame kuulatlemisleid kirjutatakse üles teatud järjekorras. Kõigepealt kirjeldatakse I ja II tooni, seejärel süstolis ja diastolis esinevat leidu. Kahinate kirjeldamist alustatakse nende lokalisatsioonist ja maksimaalsest kuuldavus-alast, millele järgnevad andmed kahina pikkuse, tugevuse ja tämbri kohta. Edasi kirjeldatakse kahina muutusi seoses hingamisfaasidega haige lamades vasakul küljel ja seistes püsti. Töökatsu järel kuulatletakse kõigepealt püsti seisvat ja siis lamavat haiget.

Ortoklinostaatiline proov (Schellong I) näitab perifeerse vereringe reguleerivate mehhanismide funktsioonivõimet. Ortostaatilise proovi abil uurime neid muutusi, mis tekivad haigel pärast püstitõusmist (kr. orthos: sirge, püsti, rist-; stasis: seis, pais), ja klinostaatilise prooviga muutusi, mis tekivad pärast pikaliheitmist (kr. kline - voodi).

Ortoklinostaatiline proov iseloomustab veresoonekonna reaktiivseid omadusi, vegetatiivse närvisüsteemi funktsionaalset seisundit ja veresoonekonna reaktsiooni konstitutsionaal-

seid iseärasusi. Ortostaatiliste vereringehäirete tekkimine on konstitutsionaalselt soodustatud pikakasvulistel ja as-teenilise kehaehitusega indiviididel, samuti on soodustavaks faktoriks lõtv maskulatuur jäsemetel ja kõhul.

Kõigepealt määratakse haigel lamavas asendis arteriaalne vererõhk ja südamefrekvents korduvalt ühe- või kaheminutiliste vaheaegadega, kuni saadakse 2 - 3 korda ligilähedalt samad tulemused. Siis tõuseb uuritav sujuvalt ja rahulikult püsti ja jääb liikumatult seisma. Uurimine teostatakse kohe püstitõusmise järel ja edasi ühe-(kahe-)minutiliste vaheaegadega 10 - 15 minuti kestel. Seejärel heidab uuritav uuesti pikali; näitajad registreeritakse kohe ja seejärel ühe-(kahe-)minutiliste vaheaegadega kuni uurimistulemuste stabiliseerumiseni. Arteriaalne vererõhk mõõdetakse paremal käel, mansett jääb õlavarrele kogu katsu ajaks. Mõõtmise vaeajal lastakse õhk mansetist täielikult välja.

Südamefrekvents määratakse pehme stetoskoobiga kuulatlemisel. Proovi teostamiseks on otstarbekohane rakendada kahte inimest: üks määrab vererõhku ja teine südamesagedust.

Ortoklinostaatilise katsu teostamisel tuleb hoolikalt jälgida, et uuritav ei saaks mingeid ärritusi, mis vererõhu või südamefrekventsia muutusi põhjustades võiksid mõjustada uurimistulemusi.

Reaktsioon ortostaasile loetakse normaalseks, kui süstoolne vererõhk ei muutu, tõuseb veidi või langeb kuni 15 mm Hg võrra ja diastoolne rõhk jääb samaks või tõuseb 5 - 10 mm Hg võrra. Pulsisagedus võib kiireneda normaalselt 10 - 20 löögi võrra minutis; noortel, eriti puberteedieas, võib normaalseks pidada lühiajalist kiirenemist kuni 40 löögi võrra minutis.

Klinostaatiliseks südamefrekventsia aeglustumiseks loetakse diferentsia püsiva lamamise ja püstiasendist pikaliheitmise järel leitud kõige madalama väärtuse vahel. Klinostaatiline südamefrekventsia füsioloogiline aeglustumine on 4 - 6 lööki minutis.

Ortostaatilise vereringe regulatsiooni häirena esinevad kõige sagedamini järgnevad kaks varianti:

I. Hüpotooniline variant e. primaarne venoosne kollaps. Maksimaalne arteriaalne rõhk langeb üle 15 mm Hg, diastoolne samaaegselt tõuseb. Kaasneb tahhükardia. Kuna diastoolne rõhk tõuseb, siis võib järeldada, et arteriaalse vereringe kompensatoorne funktsioon on säilinud. Ortostaatilise häire põhjuseks on venoosse vereringe kompensatoorse funktsiooni häiretest tulenev venoosse juurdevoolu vähenemine.

II. Hüpodünaamiline variant e. primaarne arteriaalne kollaps. Esineb nii süstoolse kui ka diastoolse vererõhu tugev langus ja tahhükardia. Põhjuseks on reflektorsete kompensatoorsete mehhanismide häirumine vereringe arteriaalses osas: arterioolide kontraktsioon pole küllaldane hüdrostaatiliste nihete kompenseerimiseks, mis põhjustab diastoolse rõhu tunduva languse.

Vereringe talitluse proov (Salkovi järgi).

Koormuse  
nr.

A. Voodirežiimil olevatele haigetele.

1. Horisontaalasendist tõusta istukile ja laskuda tagasi 3 korda
2. Sama, 5 korda
3. Sama, 10 korda

B. Haiglas tavalisel režiimil olevatele haigetele ja praktiliselt tervetele.

4. Lasta 10 sekundi kestel teha 5 sügavat kükkitust või lasta trepist üles minna 20 astet.
5. Lasta 20 sekundi kestel teha 10 sügavat kükkitust või lasta trepist üles minna 20 astet.
6. Lasta 30 sekundi kestel teha 20 sügavat kükkitust või trepist üles minna 50 astet.

G. Tervetele, kes tegelevad kehakultuuri ja spordiga.

7. Treeningulist laadi koormus kehakultuuri alalt (jookmine, jalgrattasõit, ujumine, suusatamine).
8. Sama, kuid sportlikku laadi.

Uuritav haige peab enne proovi 5 - 10 minutit rahulikult lamama. Siis määratakse kõigepealt lamavas asendis pulsi- ja hingamissagedus ning vererõhk. Järgnevalt lastakse sooritada füüsiline koormus. Kohe, harjutuste lõpetamisel, lamavas asendis määratakse pulss, hingamine ja vererõhk. Pärast 3 - 5-minutilist lamamist määratakse uuesti samad andmed, mis näitavad koormusjärgse reaktsiooni möödumise kiirust.

Dekompenseeritud südamerikkega haigeil alustatakse esimese koormusega; kui laps seda talub, siis tehakse 1/2 tunni pärast uurimine teise ja kolmanda koormusega. Vereringe varjatud insufitsientsiga haigeil alustatakse teise või kolmanda koormusega, kompenseeritud südamerikkega haigeil - neljanda koormusega.

Rakendatud koormuse talumise korral puuduvad hingeldus, jõuetus, subjektiivne väsimustunne, peapööritus. Pulsi sagedamine, võrreldes andmetega rahuliku oleku kohta, ei ületa 40 %, maksimaalne vererõhk kõrgeneb reeglipäraselt, minimaalne ei muutu või alaneb. Pulsirõhu amplituud seega suureneb. 3 - 5 minuti pärast on reaktsioon möödunud ja andmed osutuvad võrdseks nendega, mis saadi esimesel mõõtmisel.

Rakendatud koormuse mittetalumise korral esinevad hingeldus, väsimustunne, jõuetus, peapööritus. Pulss sagedaneb 40 - 100 % võrra. Maksimaalne vererõhk langeb. Pulsirõhu amplituud väheneb. Taastumisperiood kestab üle 5 minuti.

Soovitav on määramisel saadud andmetest arvutada ka südame minutimahu näitaja, korrutades pulsi sagedust minutis pulsirõhu amplituudiga. Südame minutimahu näitaja peab koormuse järel tõusma.

K o n t š a l o v s k i - R u m p e l - L e e d e  
p r o o v .

Asetatakse vererõhumõõtja manett 5 minutiks ümber öla-

Andmeid vereringeelundite ealistest iseärasustest

Tabel 12

	Vasts.	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.	Täiskasvanu
Pulsisagedus minutis (Volovik <sup>1</sup> )	140	1—2 a. 112	5—6 a. 94	9—12 a. 75	13—15 a. 72	70
Südame löögimaht ml (Sovetov <sup>2</sup> )	2,5	10,2	7 a. 23,0	12 a. 41,0	60 ja enam	
Südame minutimaht ml (Volovik <sup>1</sup> )	340	1250	1800	2500	3150	3100—5200
Arteriaalne vererõhk (Volovik <sup>1</sup> ): süstoolne mm Hg diastoolne mm Hg	70 34	1—2 a. 97 45	5—6 a. 98 60	9—12 a. 105 70	13—15 a. 117 73	100—130 60—80
Venoosne vererõhk mm Hg lamades (Krassik <sup>3</sup> ) minimaalne maksimaalne			4—5 a. 61 98	8—10 a. 56 88	14—15 a. 66 86	60—120
Aordi läbimõõdu suhe mõlema õõnesveeni läbimõõduga (Brock <sup>4</sup> )		1:1,53	1:1,70	1:1,80	1:2,0	

<sup>1</sup> А. Б. Воловик. Болезни сердца у детей. Изд. 2-ое, Медгиз, 1952.

<sup>2</sup> С. Е. Советов. Анатомо-физиологические особенности и индивидуальная гигиена детей и подростков. Изд. Акад. педагогических наук, 1948.

<sup>3</sup> Л. Б. Краси́к. Особенности венозного давления у здоровых детей. Педиатрия 1940, № 1, стр. 13.

<sup>4</sup> J. Brock. Biologische Daten für den Kinderarzt. Bd. I, 1-te Aufl., 1932, S. 139.

	0—2 a.	2—7 a.	7—12 a.	Täiskasvanu	
Südame tiputõuge (Moltšanov <sup>5</sup> )	IV roietevahemikus, 1—2 cm mamillaarjoonest lateraalsemalt	V roietevahemikus, 1 cm mamillaarjoonest lateraalsemalt	V roietevahemikus mamillaarjoonel või 0,5—1 cm sellest seespool	V roietevahemikus, 1—2 cm medioklavikulaarjoonest seespool	
Südame piirid perkutoorselt (Moltšanov <sup>5</sup> ). Relatiivne tumestus	ülal	II roie	II roietevahemik	III roie	
	vasakul	1—2 cm väljaspool mamillaarjoont		Mamillaarjoonel	
	paremal	Paremal parasternaaljoonel	Seespool parasternaaljoont	Parasternaaljoone ja sternaaljoone vahel kohal või sellest veidi seespool	1—2 cm sternaaljoonest paremal
Absoluutne tumestus	ülal	III roie	III roietevahemik	IV roie	
	vasakul	Vasaku mamillaar- ja parasternaaljoone vahepeal			Parasternaaljoonel või sellest veidi vasakul
		Mamillaarjoonele lähemal	Keskkohal	Parasternaaljoonele lähemal	
paremal	Rinnaku vasak serv				
Absoluutse tumestuse läbimõõt cm	2—3	4	5—5,5	5—6	
Südametumestuse läbimõõt cm	6—9	8—12	9—14	12—14	

<sup>5</sup> В. И. Молчанов, Ю. Ф. Домбровская, Д. Д. Лебедев. Пропедевтика детских болезней. Изд. 4-ое, Медгиз, 1960.

varre rõhuga 10 - 20 mm Hg allpool süstoolset rõhku; siis võetakse mansett ära. Kui silmaga nähtavaid petehhiaid ei esine, siis vaadatakse 10 korda suurendava luubiga. Kui esineb petehhiaid, siis kirjeldatakse nende rohkust, üksikelementide suurust ja lokaliseerimist. Veresoonte permeaabluse dünaamika hindamiseks on soovitatav lugeda luubi abil petehhiate arv ühel või mitmel  $\text{cm}^2$ -l nahal selles kohas, kus petehhiaid esineb kõige tihedamini.

#### Seedeelundid.

I. S a a m e ja L. B o s t o n .

S u u k o o p a vaatlus teostatakse varaealistel lastel läbivaatuse lõpul, sest enamikule lastest see toiming ei meeldi. Suukoopa vaatlusel abistaja seisab või istub, võtab lapse sülele nii, et lapse selg on vastu abistaja rinda, fikseerib parema käega mõlemad käed ja vasakuga mõlemad jalad ning surub lapse vastu oma keha. Rabelevate laste puhul asetab abistaja istudes lapse jalad oma põlvede vahele. Pea fikseerimine on arsti ülesanne. Surudes vasaku käega lapse pea vastu abistaja rinda, avab ta spaatli abil parema käega lapse suu. Kui laps surub hambad kokku ega lase spaatlit suhu panna, tuleb see viia sisse molaaride kohalt ja siis risti keerata, surudes keele koos alalõuga alla.

Suukoopa vaatlusel uuritakse keelt, põskede ja huulte limaskestast (soor, Filatov-Kopliki laigud, petehhiad, enanteemid jt.). Neeluringi vaatluseks vajutatakse spaatel võrdlemise tugevasti keele tagumisele osale, et näha kurgukaarte ja tonsillide seisundit (hüpereemia, turse, katud). Krüptiliste tonsillide puhul püütakse neile spaatliga surudes leida mädakorke.

Hammaste vaatlusel selgitatakse: läbilõikunud hammaste arv, kariocösete hammaste olemasolu ja hambumuse korrapärasus. Hammastiku leiu sissekandmisel kasutatakse vastavat märkimisviisi:

4	2	1	1	2	4
4	2	1	1	2	4

Suukoopa vaatluse vältel pööratakse tähelepanu ka suust tulevale lõhnale, eriti teadvuseta lapse puhul.

Kõhukoo pa vaatlusel pööratakse tähelepanu kõhu kujule, kõhunaha värvusele, kõhukatete liikumisele hingamisel, veresoonte laienemistele kõhupiirkonnas, suurenenud organite või tuumorite kontuuridele.

Kõht võib ületada vertikaal- ja horisontaalasendis vähesel määral rindkere tasapinda ainult imikueas. Kui kõht on liigselt ette võlvunud, tehakse kindlaks, kas see on tingitud liigest gaasi (soolesulgus, -ahenemine, sooleparees, liigne käärimine) või vedeliku kogunemisest, siseelundite suurenemisest või tuumoritest.

Astsiidi puhul muutub kõhu kuju vastavalt asendile, lamavas asendis kõht lameneb. Meteorismi puhul jääb kõhu kuju erinevate asendite puhul muutumatuks. Kõht võib olla suurenenud ebaühtlaselt. Ettevõlvumus epigastriumpiirkonnas võib olla tingitud suurenenud maksast, põrnast, neeru tuumorist. Ettevõlvumus hüpogastriumipiirkonnas võib olla täitunud põiest. Omapärased on sissetõmbunud nn. lootsikkõht (tuberkuloosne meningiit, pülorostennoos jne.) ja lõdvalt külgedele vajunud nn. konnaõht (rahhiit).

Normaalne mao ja soolte peristaltika võib olla silmaga nähtav vaid väga tugevalt kõhnunud lastel. Teistel juhtudel viitab see passaaži häirele. Nähtava peristaltika kindlakstegemiseks jälgitakse last küllalt kaua, eriti pärast toitmist, kusjuures laps peab olema rahulik. Peristaltika elustamiseks võib paar korda õrnalt silitada või sõrmeotstega koputleda selle piirkonna kõhunahka või anda lapsele mõni suutäis juua. Pülorostennoosi puhul tekib siis nähtav peristaltiline laine, mis aeglaselt kulgeb vasakult roidekaare alt paremale, ja tekib liivakellakujuline mao kontuur. Imikul nähtav peristaltika nabapiirkonnas või sellest allpool osutab passaaži takistusele sooles (invaginatsioon, megakoolon).

Pärakupiirkonna vaatlusel tehakse kindlaks ragaadide, polüüpide, haudumuse olemasolu ja sfinkteri toonus. Normaalselt ei tohi päraku ava olla irevil ega kergesti avaneda tuharate eemale tõmbamisel.

P e r k u s s i o o n teostatakse lapse lamavas asendis. Normaalselt on gaasi sisaldavate soolte kohal selge tümpaaniline kõla, mis on eriti tugev meteorismi puhul.

Kõhuõõnes oleva vaba vedeliku kindlakstegemiseks perku-teeritakse kõhtu haige selili ja mõlemal küljel lamades ning vertikaalses asendis, kuna vedeliku esinemisel ilmnev tumestus muudab oma asukohta vastavalt vedeliku ümberpaiknemisele. Vaba vedeliku olemasolul esineb fluktuatsioon. Selleks asetatakse vasak käsi lamedalt paremale poole tumestuse piirkonda ja parema käe sõrmedega antakse kerge löök vastaspoole tumestuse piirkonnas. Seejuures tunneb vasak käsi võbinat. Tumestusest kõrgemal fluktuatsiooni ei saada.

Lõtvade kõhuseinte ja atoonilise soolestiku puhul võib esineda pseudoastiit. Vedel soolesisaldus koguneb atoonilistesse soolelingudesse ja võib raskustungi mõjul samuti vastavalt asendile koos sooltega ümber paigutada. Pseudoastiidi puhul ei saada fluktuatsiooni.

Imiku ja väikelapse kõhu palpatsioon osutub nutu puhul pingutatud kõhuseinte tõttu tihti raskeks. Läbivaatuse alustamisel pakutakse lapsele kõige meeldivamaid ja uudsemaid käepärast olevaid mänguasju. Imikule pakutakse juua või pan-nakse läbivaatuse ajaks lutt suhu, väikelapsele pakutakse kompekke. Samal ajal tuleb lapsega lahkelt rääkida talle meeldival teemal või näidata pilte, et tähelepanu kõrvale juhtida. Suuremaid lapsi lasta sügavalt läbi suu hingata. Uuri- ja käed peavad olema täiesti soojad. Käsi võib soojendada tugevalt hõõrudes, vastu lambi kuplit hoides või pesta sooja veega. Kui ei ole võimalik küllaldaselt käsi soojendada, palpeeritakse esialgu läbi õhukese särgi. Laps asetatakse selili, jalad poolpainutatult. Palpeerimisel jääb arsti küünarvars imiku jalgade vahele. Palpatsiooni ajal jälgitakse lapse nägu.

Kõhu palpatsioonil tuleb saada ülevaade: 1) kõhulihaste pingsusest, 2) valupunktide lokalisatsioonist, 3) maksa ja põrna dimensioonidest ja omadustest, 4) soolestikust ja 5) patoloogiliste resistentsuste olemasolust.

Palpatsiooni alustatakse silitavate liigutustega kellaosuti liikumise suunas, mida teostatakse sooja, lamedalt kõhule asetatud käega. Palpeeritakse sõrmeotsi veidi sügavamale vajutades. Kui laps muutub rahutuks, siis kätt kõhult ära ei võeta, vaid oodatakse, kuni ta rahuneb.

Pindmise palpatsiooni abil tehakse kindlaks kõhukatete seisund (lihaste toonus, haigusliku pingsuse esinemine ja selle lokalisatsioon, kõhu sirglihaste diastaas, hüperesteesilised piirkonnad, songad, valupunktid). Lihaste kokkutõmbest, mis tekib reaktsioonist kõhuseinte palpatsioonile, tuleb eristada kõhukoopa elundite haiguste puhul esinevat lihaste pingsust. Kõhulihaste haiguslik pingsus (defense musculaire), tingituna põletikust kõhukoopas, on olemas palpatsioonist sõltumatult. Haigusliku kõhulihaste pingsuse puhul on ka pindmine palpatsioon valulik ja pingsus ei kao lapse tähelepanu kõrvalejuhtimisel. Kahtluse puhul kirurgilise haigestumise suhtes kõhupiirkonnas on vaja palpeerida magava lapse kõhtu, sest une ajal säilib lihaste pingsus ja on selgesti märgatav. Tavaliselt ärkab siis laps nutuga üles. Kõhupiirkonna valulikkuse puhul palpeeritakse oletatav valulik piirkond viimasena. Rahutu lapse uurimist tuleb teha kannatlikult ja korduvalt, et tabada soodne moment, kus laps on rahulik. "Ägeda kõhu" kahtluse korral tuleb kindlalt veenduda kõhulihaste pingsuse olemasolus või puudumises.

**M a k s a** suuruse määramisel on topograafiline palpatsioon varaealistel lastel, vastupidi täiskasvanuile, võrdlemisi pindmine. Laps lamab selili, uuriija asub lapsest paremal. Palpatsioon teostatakse parema käega, mis asetatakse lamedalt kõhule, kõhu sirglihaste kõrvale, nendega paralleelselt. Palpeeritakse sõrmeotstega, mis on asetatud ühele joo- nele, maksa oodatava piiri suunas. Laps hingab sügavalt, avatud suuga. Vanemas koolieas on palpatsioon sügavam, bimanuaalne

ega erine täiskasvanute komplusest.

Esmakordsel läbivaatusel alustatakse palpatsiooni alati altpoolt naba, kuna vastasel korral surutakse õhuke maksa serv sügavale ja alumist piiri pole võimalik määrata. Palpeerimisel välditagu maksa või subkutaanse koe ülespoole nihutamist. Mõõdetakse, mitme sentimeetri võrra ulatub lamaval lapsel maksa alumine serv mamillaarjoonel roidekaarest allapoole (ekspiiriumi ajal). Maksa ülemise piiri määramine langeb kokku parema kopsu alumise piiri määramisega. Kokkuleppeliselt teostatakse seda mamillaarjoonel, alustades vähemalt mamilli kõrguselt. Lastel kasutatakse topograafilist sõrmega-sõrmele perkussiooni. Praktikas loetakse maksa ülemiseks piiriks absoluutse tumestuse algust, mis on aga madalamal tõelisest ülemisest piirist. Diafragma normaalse asetuse puhul asub absoluutse tumestuse ülemine piir mamillaarjoonel - V roidevahemiku kuni V roide kõrgusel. Maksa alumise piiri perkutoorne määramine varaealistel lastel ilma palpatsiooni andmeteta ei ole praktilise väärtusega, sest selles eas on maksa alumine serv väga õhuke.

Maksa suuruse täpsemaks hindamiseks tuleb märkida maksa ristimõõt (cm) mamillaarjoonel, kuna meteorismi ja emfüseemi puhul maks nihkub. Normaalselt võib maks ulatuda: lastel kuni 3. eluaastani mamillaarjoonel 1 cm allapoole roidekaart.

Alumise piiri palpeerimise ajal tehakse kindlaks ka ser-va omadused. Normaalselt on maksa serv pehme, sirgjooneline, õhuke, valutu, maksa eesmine pind sile. Paismaksa puhul on serv ümar, palpatsioon valulik, dimensioonid suurenenud.

S a p i p õ i e uurimisel kombeldakse sapipõie tüüpilise valupunkti kohta, mis asub kõhu pikilihaste ja roidekaare alumise serva ristumiskohal. Uuritakse ka naha liigtundlikkust IX-XI roidevahemiku piirkonnas paremal.

P õ r n a palpatsioonil on varaealine laps selliasendis, vanemas eas lapsed aga 45°-se nurga all paremal küljel. Vasaku käe III ja IV sõrme lõppfalangid asetatakse palpatsiooni ajal XI, vajaduse korral XII roide otsale, kuna eriti imikul võib vallasroiete kõhrelisi otsi pidada suurenenud põrna

alumiseks pooluseks. Põrna palpatsioon, nagu maksa palpatsioonigi, teostatakse 4 sõrmega, asetades parema käe lamadalt kõhule. Ka siin kehtib nõue, et esmakordsel läbivaatusel alustatakse palpatsiooni altpoolt naba. Palpeerivad sõrmed peavad olema suunatud paralleelselt põrna pikiteljega, seega põiki üle kõhu vasakule roidekaarealusesse piirkonda. Selliselt palpeeritakse vasak roidekaarealune piirkond. Põrn liigub hingamisel ja on tunda, kuidas ta sissehingamise faasi ajal tuleb sõrmeotste vastu. Normaalselt ei ole põrn palpeeritav.

Maksa suurenemise puhul võib selle vasakut sagarat ekslikult pidada põrnaks. Seepärast veendutakse alati, kas maksa vasaku sagara ja põrna vahel on selge piir. Suurenenud põrnaks peetakse sageli neeru tuumorit, mis on ettepoole kasvanud. Põrn liigub hingamise ajal, neeru tuumor aga mitte. Tuleb arvestada, et suurenenud põrn võib korduval palpatsioonil kontraktsiooni tõttu väheneda. Palpatsioonil mõdetakse põrna ulatuvus allapoole roidekaart ta pikitelje suunas.

Põrna ülemise serva asukoht määratakse perkussiooniga. Laps lamab paremal küljel. Perkuteeritakse roidevahemikke mõõda keskmist aksillaarjoont väga õrnalt, kuna tugeval perkussioonil muudavad sügavamal olevad organid hääle kõla. Kasutatakse tavalist või topograafilist sõrmega-sõrmele perkussiooni. Normaalselt ulatub põrn nimetatud joonel IX kuni XI roideni; põrna tumestus ei tohi ületada eesmist aksillaarjoont.

Kõhu sügavpalpatsioon teostatakse kõige lõpuks, sest see on ebameeldiv eriti varaealistel lastel. Käsi asetatakse lamadalt kõhule, sõrmeotsad viiakse sügavale ja aeglaselt libistades liigutatakse kätt mitmes suunas. Selgitatakse, kas kõhupiirkonnas on resistentsusi. Selle esinemisel uuritakse, kas resistentsus asub kõhus või kõhuseinas. Kahtluse puhul, kas resistentsus asub kõhu sirglihaste kohal kõhuseinas või kõhukoopas, lasta lapsel palpatsiooni ajal aktiivselt pea üles tõsta. Sirglihased kontraheeruvad ja palpeeritakse, kas re-

sistentsus jäi neist allapoole. Järgnevalt veendutakse, kas see ei ole tingitud roojamassidest või täitunud põiest. Last tuleb uurida pärast potitamist; vajaduse korral tuleb teha ka klistiir. Elastne tuumor sümfüüsi kohal on täitunud põis, mis kaob peale urineerimist.

Tuumori esinemisel selgitatakse, niipalju kui võimalik, selle päritolu, arvestades järgmisi asjaolusid:

a) Suurenenud maks ja põrn ja nendega tihedalt seotud moodustised liiguvad hingamisel kaasa.

b) Retroperitoneaalselt asuvad tuumorid (neerutuumorid, neerupealiste tuumorid, teratoomid jne.) ei liigu hingamisel ja palpatsioonil ei ole liigutatavad.

c) Intraperitoneaalselt asuvad tuumorid liiguvad hingamisel vähe kaasa, kuid on palpeerimisel liigutatavad (soolestikust ja lümfisõlmedest lähtunud kasvaja, kopros-taas). Kui tuumor asub allkõhus, on vaja teostada ka digitaalne rektaalne palpatsioon.

Invaginatsiooni puhul võib peale nähtava peristaltika osal juhtudel palpeerida takistuse kohal invaginaati. Sügaval palpatsioonil on mõnikord võimalik kindlaks teha suurenenud mesenteriaalseid lümfisõlmi (tuberkuloosne mesandeeniit jt.).

Et võimaliku tuumori puhul operatiivse raviga mitte hilineda, tuleb arstil iga imiku ja väikelapse esmasel läbivaatusel teostada kõhu hoolikas palpatsioon. Lastel esineb neerupiirkonnast lähtunud kasvaja sageli ja nad arenevad märkamatuks.

#### Proovieine.

M a o s i s a l d i s t võib uurida ühemomentselt ja fraktsioneeritult.

##### 1. Ühemomentne uurimine.

Lapsele antakse hommikul proovieine, kui tal kõht on tühi. Imikutele anda eineks 100 ml 2%-list riisitummi suhkruta, üle aasta vanustele lastele 20 - 30 g kuiva, kooriku-

ta saia või 15 - 20 g kuivikuid ja 200 - 300 g suhkruta, lahjat teed. 45 minuti (vahel 30) pärast võetakse maosisaldis sondi abil välja. Imikutel kasutatakse Nelatoni kaettrit nr. 18-20, üle aasta vanustel lastel maosondi läbimõõduga 0,5 - 0,8 cm. Kui maomahla on vähe, võib kasutada aspireerimiseks 10 - 20-grammist süstalt. Proovieine väljavõtmisel peavad imikud lamama vasakul küljel, üle aasta vanused lapsed istuma hästi fikseeritult hoidja süles. Marliga ülemähitud suuavaja või spaatel pannakse lapse hammaste vahele, puhas neerukauss lõua alla. Märg sond viiakse neelu tagaseina vastu, kust ta edasi lükates kergesti söögitorusse libiseb. Kui lapse hingamine muutub raskeks või hääl kähedaks, siis tuleb sond tagasi tõmmata, sest ta on sattunud kõrisse. Sondi ots asetatakse uuesti neelu tagaseina vastu ja proovitakse sondi viia söögitorusse. Sondi vaba ots pannakse puhtasse kolbi. Kui sond jõuab makku, hakkab selle kaudu voolama maosisaldist. Lapse ülakeha kallutatakse ettepoole; kui vajutada lapse kõhule, tekib tal oksendamisrefleks, mille tõttu maosisaldis paisatakse osalt sondi kaudu, osalt sondi kõrvalt välja. Ka neerukaussi tulnud maosisaldis valatakse kolbi.

## 2. Fraktsioneeritud uurimine.

Lastele antakse mitmesuguseid proovieineid:

- 1) kofeiiniga (eale vastav ühekordne raviannus kofeiini lahustatakse 150 - 200 ml vees ja lisatakse 3 tilka 2%-list metüülsinise lahust),
- 2) histamiiniga,
- 3) 7%-lise kapsakeeduleemega (100 - 200 ml),
- 4) lihapuljongiga.

Kõige sagedamini kasutatakse kofeiinproovieinet.

Lapsele viiakse hommikul tühja kõhuga suu või nina kaudu makku peenike (läbimõõduga 3 - 4 mm) püsisond. Enne proovieine andmist aspireeritakse kogu maosisaldis. Peale selle aspireeritakse 10-minutise vaheajaga veel kaks korda kogu maosisaldis. Neid kahte portsjonit nimetatakse maosekretsiooniks tühja kõhuga.

Maosisaldis tühja kõhuga koos sekretsiooniga tühja kõhuga moodustavad nn. tühja mao sekretsiooni.

Seejärel manustatakse proovieine ja iga 10 minuti järel aspireeritakse süstlaga 10 ml maosisaldist 1,5 tunni vältel.

Aeg proovieine sisseviimisest kuni sinise värvuse kadumiseni aspireeritud maomahlas annab ettekujutuse mao motoorsest funktsioonist ja seda nimetatakse tühjenemisajaks. Tühjenemisaeg on normaalselt 60 minutit.

Pärast maosisaldise värvitustamist aspireeritakse veel 3 korda 10-minutise vaheajaga. Maomahla 3 viimast portsjonit nimetatakse sekretsioonijärgseteks.

Igas saadud maomahla portsjonis määratakse vaba- ja üldhappesus. Esimeses portsjonis määratakse tahke ja vedela kihi vahetamine, mis on normaalselt 1:3, samuti uuritakse sadet.

Vaba- ja üldhappesus jõuavad maksimumini 20 - 30 minutit pärast proovieine manustamist. Tühja mao sekretsiooninormiks on 10 - 30 ml, ka sekretsioonijärgne maomahla hulk ei tohi ületada 30 ml. Kui maomahla eristub rohkem, siis nimetatakse seda hüpersekretsiooniks.

Tühja mao sekretsioon kõigub 10 - 70 ml, vaba soolhappe puudub või esineb vähesel määral.

Maosisaldise happesuse kõikumine tervetel lastel kofeiinproovieine puhul sõltuvalt vanusest (NL MTA Pediaatria Instituudi andmeil).

Vanus	Vabahappesus	Üldhappesus
0 - 3	0 - 10	10 - 20
4 - 7	10 - 20	20 - 40
8 - 15	20 - 40	40 - 60

Ka rohke leukotsüütide leiu puhul sademes ei saa diagnoosida gastriiti. Kui kliinilise pildi alusel esineb gastriidikahtlus, tuleb viimase kindlaks diagnoosimiseks teha gastrobiopsia.

## Histamiiniproovleine.

Kõige tugevamaks maosekretsiooni ärritajaks on histamiin.

Kooliealistele lastele manustatakse naha alla 0,1 mg 10 kg kehakaalu kohta, kuid mitte rohkem kui 0,5 mg. Histamiiniproovleine teostatakse analoogiliselt eelmisega. Pärast histamiini manustamist aspireeritakse maomahla iga 10-15 minuti järel 1,5 tunni vältel.

Histamiiniproovleine eelised:

- 1) doseerimise täpsus;
- 2) toime ei ole sõltuv närvimõjutustest;
- 3) stimuleerib maosekretsiooni ka neil juhtudel, kui kofeiin toimet ei anna.

Histamiiniproovleine puhul näitab vabahappe puudumine mao limaskestast atroofiat.

Viimasel ajal kasutatakse vanematel lastel maomahla pidevat aspiratsiooni vaakumseadeldise abil. Antud meetodi eelis seisneb selles, et uurimise ajal on võimalik aspireerida kogu maosisaldis.

Juhul kui sondi sisseviimine on kontrainditseeritud või ei ole võimalik seda teha, kasutatakse mao happemoodustumise funktsiooni kindlakstegemiseks uropepsiini määramist uriinis.

Mao ja soolte röntgenoloogiline uurimine imikutel on vajalik mao ja soolte anomaaliate, diagfragmasonga ja pülorostenooosi diagnoosimiseks. Enne läbivalgustust tehakse klistiir. Magu peab olema tühi. Imikule antakse baariumsulfaati rinnapiimaga või toiduseguga 10-15%-lise suspensioonina 50 - 60 ml. Kontrastainet antakse imikule luti kaudu; näljane imik võtab baariumsulfaadiga piima heameelega. Söötmise ajal tuleb segu aeg-ajalt loksutada, sest muidu sadestub baariumsulfaat põhja. Mao ja soolte vaatlust teostatakse tavalisel viisil.

Pülorostenooosi või pülorospasmi puhul tuleb hoolikalt jälgida kontrastaine üleminekut duodeenumisse. Normaalselt

on imiku magu 3 - 3,5 tunni pärast tühi. Püloruse ahenemise puhul võib kontrastaine püsida maos isegi 24 tundi ja veel kauem. Last jälgitakse 4,8 - 10 ja 24 tunni pärast.

Ilmaste hüpertroofiast tingitud pülorostenooosi puhul on ka püloruse kanal tunduvalt pikem kui tavaliselt. Seda nähtust saab kasutada diagnoosimiseks. 6 - 8 minutit pärast kontrastaine sisseandmist tehakse profiililis röntgenilülevõte. Pülorostenooosi puhul on kanal pikenenud.

Kui röntgenoloogiliselt on kindlaks tehtud, et püloruse ahenemise tõttu püsib toit maos liiga kaua, siis tehakse paari päeva pärast uus röntgenoskoopia atropiini tehase efektiivsuse hindamiseks. Lapsel rakendatakse 2 päeva atropiinravi; 30 minutit enne kontrastaine söömist antakse lapsele suu kaudu eale vastav annus atropiini. Kui tegemist on ainult spasmiiga, siis atropiini järel kontrastaine maos viibimise kestus peaaegu normaliseerub, stenooosi puhul aga üheneb ainult vähesel määral.

Väikelastel ja eelkooliealistel lastel tehakse mao ja soolte röntgenoskoopia samuti nagu täiskasvanutel. Antakse sisse baariumsulfaadi 25%-list suspensiooni. Kontrastainele on soovitatav lisada suhkrut, kakaod või teisi aineid, mis maitset parandavad. Halget jälgitakse 3, 6, 12, 24, 30 ja 48 tunni järel.

I r r i g o s k o o p i a .  
Eelmisel päeval antakse lapsele jääkainetevaest toitu; eelõntul ja hommikul tehakse puhastusklistiir. Valmistatakse baariumsulfaadi 15-20% line suspensioon. Laps pannakse sellisendis röntgeniläbilis vaatusse lauale. Läbivaatusel ajal viiakse kerge rõnu all pikemööda soolde 300 - 1000 ml baariumsulfaadi suspensiooni. Jälgitakse pära- ja jämesoole asetust, pikkuust ja valendiku laiust. Megakooloni esinemisel tuleb hoolikalt uurida, kas sellest distaalsemale on valendiku ahenemist (kitsas segment). Jälgitakse laienenud sooleosa korpade (haustra) laiust ja sügavust.

Kui soovitakse soole limaskesta reljeefi üksikasjalikult jälgida, siis lastakse lapsel pärast vaatlust sool tühjendada ja seejärel viiakse soolde õhku. Sel meetodil saab kindlaks teha soole limaskesta reljeefi muutusi (haavandid, tuumorid, põletik jne.).

Megakooloni esinemisel on vaja pärast irrigoskoopiat jämesool korduva klistiiri abil baariumsulfaadist puhtaks loputada; vastasel korral võivad vee resorbeerumisel baariumsulfaadi ja rooja segust tekkida kivikõvad sküübalad.

**R e k t o s k o o p i a .** Lastele on vaja rektoskoopiat teha järgmistel juhtudel: kroonilise düsenteeria diagnoosimiseks ning selle kulu ja paranemise hindamiseks, jämesoole verejooksude puhul nende päritolu selgitamiseks ning anomaaliate puhul. Vastunäidustuseks on haige raske seisund, äge düsenteeria ja koliit, tugev sooleverejooks, valulikud päraku ragaadid ja paraproktiidid. Lastele alla aasta ei ole rektoskoopia soovitatav.

Rektoskoopia teostatakse lasterektoskoobiga, millel on tuubused diameetriga 6 ja 10 mm. Suurematel lastel saab rektoskoopiat teostada ka täiskasvanute rektoskoobiga, kasutades selle väikest tuubust, mille diameeter on 12 mm.

**D u o d e n a a l s o n d e e r i m i n e** teostatakse eripalatis. Seda on võimalik teha igas vanuses lastele. 1 - 3 a. vanustele lastele võib anda 1 tund enne sondeerimist eale vastav uinutav annus luminaali. Duodenaalsondeerimiseks kasutatakse peent oliiviga sondi.

Patsiendile ei anta hommikul süüa. Sond keedetakse. Patsient pannakse istuma, sond tehakse märjaks ja ta alumist osa võib määrida meega. Oliiv asetatakse keelepärale ja lastakse vähese hulga veega alla neelata. Lastakse teha neelamisliigutusi, kuni sondist on sees väikelastel 35 cm, eelkooliealistel 40 - 45 cm, kooliealistel 55 - 60 cm, arvates esimeste hammaste kohalt. Väga elava kurgurefleksiga lastel anesteseeritakse kergelt kurku, pintseldades seda 1%-lise dikaiinilahusega või 5%-lise novakaiinilahusega. Kui sond on sisse vii-

dud, siis aspireeritakse süstlaga maosisaldist. Kui pikema aja vältel pole seda võimalik kätte saada, lastakse patsiendil kõndida. Pärast seda asetatakse patsient paremale küljele, pea ja ülakeha vöökohast allapoole. Seejärel viiakse sond veel 10 cm ulatuses edasi ja teine vaba ots asetatakse katsutisse. Õde peab kogu aeg lapse juures istuma, tal- le juttu lugema, lubama, et ta pärast proovi saab maustu- si. Iga 10 minuti järel aspireeritakse süstlaga maosisaldist ja määratakse lakmuspaberiga selle reaktsioon. Umbes 1/2 - 1 tunni pärast satub oliiv peristaltika toimel duodeenumis- se. Siis saadakse leeliselisest soolesisaldist.

Kui sond ei satu duodeenumisse, siis tõmmatakse ta 10cm ulatuses väljapoole ja viiakse uuesti sügavamale. Son- di asen- dit on kõige parem kontrollida röntgenoloogiliselt. Kui son- di on raske sisse viia, võib manustada naha alla 0,1%-list atropiini (3-4 a. - 0,25 ml, 5-6 a. - 0,3 ml, 7-9 a. - 0,4 ml ja 10-14 a. - 0,5 ml). Kui ka nende võtete kasuta- misel 2 tunni vältel ei ole sond sattunud duodeenumisse, kat- kestatakse sondeerimine. Enne sondeerimise kordamist antak- se patsiendile õõseks ja hommikul 1 tund enne sondeerimist eale vastav annus tifeeni või papaveriini. Õige tehnika pu- hul sondeerimine tavaliselt õnnestub.

Kui oliiv satub duodeenumisse, siis hakkab erituma kuld- kollast venivat sappi (duodenaalmahl on segatud maksa sapiga) A-portsjon. Sinine lakmuspaber ei muutu enam punaseks. Olii- vi duodeenumis olekut näitab asjaolu, et joodud vett ei saa tagasi aspireerida. Aspireerimine on muutunud raskemaks, süst- la kolb tõmbub tagasi. Pärast mõne ml A-portsjonikogumist vii- akse sapi B-portsjoni saamiseks duodeenumisse 45°-ni soojen- datud 33%-list magneesiumsulfaadilahust kuni 6 a. vanustele lastele 10 ml, üle 6 a. vanustele 20 - 30 ml. Viimane tekitab sapipõie kontraktsiooni. 10 - 20 minuti pärast kogutakse B- portsjon. Sapipõie sapp - B-portsjon - on tume. See ports- jon kogutakse täielikult. Seejärel hakkab erituma märksa he- ledama värvusega maksa sapp - C-portsjon.

Katsutid saadud sapiga saadetakse viivitamatult laboratooriumi (soovitav on uurida sooja sappi).

Duodenaalmahlas uuritakse leukotsüüte, lima, määratakse bilirubiini ühikud, kaltsiumbilirubinaat, tehakse mikrokoopiliselt kindlaks kolesteriini kristallid, teostatakse bakterioloogiline uurimine. Duodenaalmahla portsjonid uuritakse eraldi.

Sapi normaalne koostis  
E.F. Tšamokova (1966.a.) järgi.

	Leukots. arv vaateväljas	Lima	Bilirubiini ühikud	Kolesteriin mg%
A	- 5	Möödukalt	20 - 40	Jäljed - 56
B	-15	"-	80 - 120	70 - 190
C	- 5	"-	20 - 40	Jäljed - 56

K o l e t s ü s t o g r a a f i a t rakendatakse sapiteede piirkonna väärarengute, sapikivide esinemise ja sapipõie haiguste kindlakstegemiseks. Oraalseks koletsüstograafiaks kasutatakse bilitrasti ja jodognosti. Täiskasvanuile antakse bilitrasti 3 g või jodognosti 25 ml, lastele kehakaalu kilogrammi kohta bilitrasti 0,05 g (kuid mitte üle 2 g) või jodognosti 0,4 ml. Eelnevalt tuleb selgitada tundlikkus joodi suhtes. Intravenooset koletsüstograafiat kasutatakse lastel suhteliselt harvem, sest selle puhul võivad esineda tugevad kõrvalnähud.

Maksa funktsiooni proovid.

	<u>Norm vanemaealistel lastel</u>
1. <u>Lipiidide ainevahetus</u>	
Kolesteriin vereseerumis	140-200 mg%
	Engelhardt-Smirnova järgi
2. <u>Valkude ainevahetus</u>	
$\beta$ - lipoproteiidid	13 - 35 ü. Bursteini ja Samaille' järgi
Mediaal-veronaal-tümoolkats	1 - 10 ü. MacLagani järgi
Verevalgud	Üldvalk 6 - 8 %
	albumiinid 4,6 - 6,5 %
	globuliinid 1,2 - 2,3 %
	koef. $\frac{\text{alb.}}{\text{glob.}}$ 1,5 - 2,0
	Hazanovi järgi
	$\alpha_1$ 2,8 - 6,4
	$\alpha_2$ 7,0 - 10,0
	$\beta$ 9,0 - 13,0
	$\gamma$ 12,0 - 18,0
	Gitteri järgi
3. <u>Pigmentainevahetus</u>	
Bilirubiin vereseerumis:	0,5 - 1,2 mg% Jendrassiku järgi
direktne bilirubiin	< 25 %
indirektne bilirubiin	> 75 %
4. <u>Fermentainevahetus</u>	
Transaminaas	GOT 1 - 12 ü.
	GPT 1 - 9 ü.
Aldolaas	1 - 10 ü. Brunsi järgi

## Andmeid seedeelundite ealistest iseärasustest

(Mitmete autorite andmeid)

	Vasts.	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.	Täisk.
Vahemaa lõikehammastest maoläviseni cm	17	24	28	35	35—40	40—45
Söögitoru diameeter mm	7—8	10	12	15	20	20
Maksa kaalu % kehakaalust	4,4	4	4,3—3,8	3,6—2,6	3,6—2,6	2,4
Sapipõie maht ml	2,5	3,2	8,5	30	35	50—60
Roojamise sagedus ööpäevas	4—5	1—2	1	1	1	1
Rooja ööpäevane kogus g						
a) rinnaga toitmisel	15	20—25				
b) kunstlikul toitmisel	20	50—100	80—120	100—200	100—250	100—350

## Kuse-suguelundid.

### I. S a a m e .

Väliliste suguelundite läbi-vaatusel selgitatakse, kas nad on normaalselt arenenud ja kas poeglastel testised on laskunud skrootumisse. Selgitatakse ka põletikutunnuste olemasolu (väliste suguelundite turse, eritis jne.).

Skrootumi diafanoskoopia. Kui lapse skrootum on suurenenud ja selle põhjuseks ei ole skrotaalhernia, siis tuleb hüdrotsööle ja testise tuumori (seminoomi jt.) eristamiseks teostada diafanoskoopia. Skrootumit valgustatakse pimedas toas tagant, taskulambiga. Skrootumi ümbrus kaetakse tiheda riidega, et skrootumi kõrvalt tulev taskulambi valgus silma ei paistaks. Hüdrotsööle puhul esineb kogu skrootumi roosakas kumendus; tuumori puhul esineb vari. Diafanoskoopiat saab teostada ka ilma tuba pimendamata. Selleks keeratakse paarist paberilehest toru, mille diameeter on 3 - 4 cm; toru üks ots asetatakse vastu skrootumit ja teisest otsast vaadatakse.

Kusepõie uurimine. Tugevalt täitunud kusepõis võib põhjustada alakõhu ettevõlvumuse.

Kusepõie piirkonna palpatsioonil selgitatakse, kas see on valulik.

Neerude uurimine. Et palpeerida normaalset neeru või neerust lähtudes kasvajat, on vaja bimanuaalset sügavat palpatsioonil. Laps lamab selili või küljeli. Nõrga toitumusega imikuil võib ka normaalselt olla neeru alumine osa palpeeritav, sest ta ulatub IV lumbaallülili. Üle 2a. vanustellastel on see aga patoloogiline näht.

Pasternatski sümptoomi kindlakstegemiseks asetatakse imik või väikelaps istuma nii, et nägu oleks uurijale nähtav. Lõök ristluupiirkonda antakse labakäe servaga, jälgides seejuures lapse miimikat. Paranefriumpiirkonna põleti-

ku kindlakategemiseks asetatakse imik selili lamama. Uuri- ja seisab näoga lapse poole ja viib mõlemad labakäed ristluupiirkonda. Normaalselt ei tekita see lapsele valu. Roidekaare ja niudelu ülemise serva vahele saab vabalt viia 3 - 4 sõrme, kusjuures sõrmed jäävad sügavamale kogu selja tasapinnast. See piirkond ei tohi normaalselt olla väljapoole võlvunud ja palpatsioonil ei tohi tunda resistentsust.

#### U r i i n i k o g u m i n e i m i k u e a s .

Poeglastel asetatakse peenis katseklaasi või väikesse pude- lisse, mis kinnitatakse kleepplaastri ribadega peenise üm- bruse naha külge. Võib kasutada ka täispuhutavat elastset kummikotti (laste õhupallid). Tütarlastel on kõige otstar- bekohasem saada uriini järgmiselt: puhas vatt fikseeritakse kleepplaastri ribadega vulvapiirkonda, lapse alakeha aseta- takse vahetult puhtale kummiriidele. Vatti imbunud ja kummi- riidele kogunenud uriini lõik valatakse laia kaelaga nõusse.

Õöpäevase uriinikoguse saamiseks poistel pannakse nii peenis kui ka skroetum preservatiivi sisse. Preservatiiv kin- nitatakse keha külge kleepplaastriga. Preservatiivi umbne ots lõigatakse lahti ja pannakse sinna otsa jäme klaastoru, mille teine ots on peenem. Peenemasse otsa pannakse pikk kum- mitoru, mis ulatub põrandal olevasse anumasse. Tütarlastel sellist seadeldist kasutada ei saa. Nendelt õöpäevase urii- ni kogumiseks kasutatakse üleni kummiriidega kaetud madratsit, mille keskel on ümmargune auk. Imikute puhul on augu läbimõõt 13 cm, väikelaste puhul võib see olla 17 cm. Madratsi augu alla pannakse kogumiskoõ. Madrats ja auk kaetakse marliga, et roe ei satuks uriini kogumise nõusse. Laps fikseeritakse seliliasendis, tuharad augu kohal.

N e e r u d e f u n k t s i o o n i u u r i m i - s e k s antakse lapsele lahjendusvõime määramisel vedelik- ku 3 % tema kehakaalust (s.o. 30 g kehakaalu kg kohta).

Andmeid kuseelundite ealistest iseärasustest  
(Mitmete autorite andmeid)

Tabel 14

	Vasts.	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.	Täiskasv:
Neerude asukoht (selgroolülide järgi)	XI Th — IV L				XI Th — III L	
Neerude kaalu osa kehakaalust	1/100					1/220
Kusejuhade pikkus cm	6—7	9—10	15—17	17—20	20—25	25—30
Kusiti pikkus cm						
♂	6,0	6,7	8,5	10,0	11—15	18—20
♀	2,2	2,3	2,6	2,8	2,9	3,0—4,0
Urineerimise sagedus ööpäevas	5—25	15	10	7	6	5—6
Uriini hulk ööpäevas ml	50—250	750	1000	1500	1500	1500—2000
Keskmine uriini hulk urineerimisel (= põie füsioloogiline maht) ml	10—50	50—100	90—200	150—200	200—300	200—350
Kusepõie maksimaalne maht ml	50—80	100—200	200—500	600—900	1000—1250	1500—2500
Uriini erikaal (keskmiselt)	1018—1002	1002—1004	1010—1018	1010—1025		

Uriini hulk ööpäevas lastel vanuses 1—15 aastat =  $600 + [100 \times (\text{vanus aastais} - 1)]$

## LABORATOORSED UURINGUD .

S. T a m m .

### I. LAPSE ROOJA UURIMINE.

#### 1. Rooja makroskoopiline kirjeldus.

Rooja makroskoopiline vaatlus teostatakse imikuil mähkmelt. Määratakse rooja üldised omadused: hulk, konsistents, värvus, samuti veevälja suurus ja värvus, hais, seedimata toiduosade, lima, mäda ja vere esinemine roojas.

K o n s i s t e n t s : vesivedel, kõrtjas, pehmepuderjas, puderjas, vormi säilitav, kitjas, ühtlaselt homogeenne, sömerjas või mitmesuguse konsistentsiga osadest koosnev. Kui roe koosneb mitmesuguse konsistentsiga osadest, siis tuleb kirjeldada neid eraldi. Märkida, kas roojas esineb gaasimullikesi.

V e e v ä l j a s u u r u s e ja värvuse hindamiseks on soovitatav imiku roe saata laboratooriumi koos mähkmega.

R o o j a v ä r v u s sõltub sapivärvniku muutustest. Rinnaga toidetava lapse roojale annab kuldkollase värvuse muutumata billirubiin. Patoloogilise käärimise puhul oksüdeerub billirubiin biliveriinksi, mis on värvuselt roheline (käärimisdüspepsia puhul). Roiskumisprotsessi esinemisel sooles redutseerub billirubiin pruuni värvusega sterkobiliiniks. Värvuse kirjeldamisel märkida alati roojamasside sise-mise osa värvus, kuna pindmised osad õhu käes seistes muu-

tuvad. Kui roojamasside ja lima värvus on erinev, siis seda kirjeldada.

R o o j a h a i s võib olla hapu, taighapuga (käärimisprotsessi puhul) või roiskuv, roiskuvat kala meenutav (roiskumisprotsessi puhul), imal jne.

L i m a e s i n e m i s e l e pöörata rooja makroskoopilisel vaatlusel erilist tähelepanu, kuna lima on üks soolepõletiku tunnuseid. Märkida lima ja limata roojamasside suhe:

lima on vähem kui limata roojamasse  $L < M$ ,

lima on võrdselt limata roojamassidega  $L = M$ ,

lima on rohkem kui limata roojamasse  $L > M$ .

Kirjeldada, kuidas lima asetseb masside suhtes: kas masside ümber, eraldi suurte klompidena või roojamassidega peenekoeliselt põimunult. Mida kõrgemalt sooleosast lima pärineb, seda peenehelbelisem ta on ja rohkem värvunud sapivärvnukuga. Mida suurematükilisem ja vähem värvunud, seda distaalsemast sooleosast ta pärineb.

M ä d a t a o l i s i l i m a t o m p e ei tohi ainult makroskoopilise vaatluse alusel pidada ehtsaks mäda, sest mädataolised on ka limatombud, mis sisaldavad kaltsium- või magneesiumseepide sadet. Alati tuleb teha mädataolisest limatombust koprotsütoloogiline mikroskoopiline uurimine. Kui selles leitakse massiliselt polünukleaarseid leukotsüüte, siis on tegemist tõelise mädaga.

V e r e s i e a l d u s e esinemisel märkida vere rohkus. Kui roojas esinevad ainult üksikud punakad verekahtlased täpid, siis võtta neist kohtadest materjali mikroskoopiamiseks. Erütrotsüütide leidmine tõestab makroskoopilise vaatluse leidu. Arvestama peab, et punakaid kiude võib roojas olla ka siis, kui laps on söönud marju, punapeeti, toorest porrandit jne. Veri võib olla segatud lima ja mädaga. Verejooksude tagajärjel makku, duodeenumisse ja peensoolde tekib mustjaspruun roe. Kui veri satub väljaheitesse jämesoolest, siis on ta seedefermentidest muutmata ja esineb suurte veriste li-

matempudena roojamassidest eraldi (düsenteeria puhul) või nende pinnal (polüüptide, ragaadide puhul).

R o o j a l i i g i d . M e k o o n i u m esineb esimesel kolmel, neljal elupäeval, ta on sapi värvainetest mustjasroheline homogeenne lõhnata veniv mass; ta sisaldab irdunud epiteelirakke, lootevee osi, lima, bilirubiini ja rasvhappe kristalle, neutraalrasva ja vähesel määral mikroobe.

R i n n a g a t e i d e t u d i m i k u r o e on homogeenne, puderjas, kuld kollase värvusega (bilirubiin on muutumata), happelise reaktsiooniga ja hapu-aromaatse lõhnaga. Öhu käes seistes muutub ta reheliseks bilirubiini oksüdeerumise tõttu. Ta sisaldab 30 - 40 % oma kogusest mikroobe, peale selle lima ja rasvade seedejääke. Piimasuhkur ja valk imenduvad pärast lammutamist täielikult, ainult piima rasv annab seedejääke. Vahel võivad esineda roojas valkjaskollased tombukesed, mis koosnevad kaltsium- ja magneesiumsepidest. Prevaleerib gram-positiivne floora (Bact. bifidum jt.).

K u n s t l i k u l t t e i d e t u d i m i k u r o e on konsistentsilt tihedam, valkjaskollase värvusega, neutraalse või nõrgaltleeliselise reaktsiooniga, kibeda haisu-ga. Ülekaalus on gram-negatiivne floora (Bact. coli, enterokokk jt.). Tõhustustoidu andmisel muutub roe tumedamaks, pruunikamaks, liha kasutamisel toidus omandab fekaalse haisu.

L e h m a p i i m a g a l i i g t o i t m i s e l on roojal kitjas konsistents, murdepind sõmerjas, värvus hallikas- või kollakasbeež, hais roiskuv, reaktsioon leeliseline (sooles esineb roiskumisprotsess). Roe sisaldab rohkesti leelismuldmetallide seepe.

L i i g s e l j a ü h e k ü l g s e l p o l ü - s a h h a r i i d i d e g a t e i t m i s e l prevaleerib sooles käärimisprotsess. Roe on vedel, vahutav, pruunika värvusega, kibehapu haisuga ja happelise reaktsiooniga.

D ü s p e p t i l i n e r o e on vedela konsistent-  
siga, rohekaskollase värvusega, valgete tombukestega, mis  
koosnevad rasvhapete kaltsium- ja magneesiumseepidest, si-  
saldab vähesel määral rohekat lima, on hapu haisuga ja hap-  
pelise reaktsiooniga. Roe meenutab spinatipüree ja hakitud  
muna segu.

T o k s i l i s e d ü s p e p s i a puhul on roe  
vesivedel, roheka värvusega, lima esineb peente helvestena,  
nõrgalt happelise või leeliselise reaktsiooniga; roe eritub  
purskavalt rohkete gaaside tõttu.

K o l i i t i l i n e r o e on vedela konsistentsi-  
ga, sisaldab väga rohkesti värvumata lima, mis asub eraldi  
roojamassidest. Koliitiline roe võib sisaldada mäda, vere-  
kiude või roosakalt värvunud limaklompe, on imala haisuga.  
Rooja portsjon võib olla väga väike, sest laps roojab sageli.

Koli-enteriitide puhul esineb düspeptiline roe, kuid  
roojal on iseloomulik oranžikas värvus.

## 2. Imiku rooja mikroskoopiline uurimine.

Rooja mikroskoopilisel uurimisel saab kindlaks teha see-  
deprotsessi häireid, avastada patoloogilisel hulgal rakke,  
parasiitide mune, patogeenseid ainurakseid, seenniite jm.  
Mikroskoopilise uurimise edukus oleneb uurimiseks võetava  
roojaosakese teadlikust valikust, preparaadi valmistamise  
tehnikast ja tähelepanelikust mikroskoopimisest.

### N a t i i v p r e p a r a a t .

Preparaadi valmistamiseks hõõrutakse tikuga väike tükike  
rooja esemeklaasile pandud destilleeritud vee tilgas hästi  
homogeenseks ja kaetakse katteklaasiga. Preparaat peab olema  
nii õhuke, et kõik rooja osad oleksid mikroskoopimisel eral-  
di näha. Algul vaadeldakse nõrga suurendusega, hiljem osakes-  
te täpsemaks eristamiseks tugeva suurendusega.

Piimaga toidetud imiku roojas leidub ainult rasvade see-  
dejääke, vähesel määral lima, deskvameerunud epiteeli ja mik-  
roobe.

Rasvade seedejääke esineb roojas neutraalrasvana, rasvhapetena ja seepidena.

a) Neutraalrasv esineb värvitute või kollakate tilkadena ja ebakorrapärase kujuga kampadena.

b) Rasvhapped esinevad nõeljate kristallide kimbukestena, sirbikujuliste kristallidena, tilkadena.

c) Seebid (kaltsium- ja magneesiumseebid) esinevad poligonaalsete, ümarate või ovaalsete pangakestena, tõmbiotsalistest seebikristallidena, vahel leukotsüütide suuruses terakestena, kuid neil puudub selge tuum.

Värvimata natiivpreparaadis ei ole võimalik eristada neutraalrasva ja rasvhappe tilku. Metüleensinise lisamisel värvuvad rasvhapped siniseks, neutraalrasv aga ei värvu.

Imikueas on mõõdukas neutraalrasva esinemine roojas normaalne. Neutraalrasva hulk roojas väheneb lapse vanuse tõusuga. Rinnaga toidetavail imikuil esineb roojas neutraalrasva enam kui kunstlikult toidetavail, kuna rinnapiimaga toitmisel on roe happelisem. Mida happelisem on roe, seda enam esinevad rasvade seedejäägid roojas neutraalrasvana ja seda vähem seepidena.

Seedimata piimavalke (kaseiini, laktalbumiini) normaalselt rinnaga ja kunstlikult toidetavate imikute roojas ei esine. Füsioloogiliselt leidub aga imikute rooja filtraadis vähesel määral lahustunud valke, mis ei ole pärit toiduvalkudest.

Bilirubiin esineb imiku roojas kuld kollaste nõeljate kristallidena ja ebakorrapäraste väikeste tumepruunide kämpudena. Neid leidub peaaegu alati mekooniumis ja rinnaga toidetavate imikute roojas.

Lima esineb mikroskoopiliselt imiku roojas alati.

Umbes 15 % -l tervetest lastest leidub roojas Candida albicans'i. Roojapreparaadis on nad erütrotsüüdist väiksemad, 2 - 6 μm läbimõõdulised ovaalse kujuga seenekesed; protoplasmas on täheldatavad tuum ja vakuool. Harva esineb ka seeneniidistik (pseudomütseel). Pikkade niidikujuliste rakkude protoplasma on teraline ja sisaldab vakuole.

### 3. Kepritsüteloogiline uurimine.

Reoajas esinevate rakkelementide kindlakstegemiseks värvitakse rooja metüleensinisega. Selleks võetakse uuritavast roojast tikuga limatombuke või limane roojatükike ja asetatakse esemeklaasile. Kohe pannakse peale 1 tilk 0,5%-list metüleensinise vesilahust, segatakse roojaga ja kaetakse kattedklaasiga. Preparaat peab olema hästi õhuke. Mikroskoobitakse tugeva suurendusega.

Lima on preparaadis nähtav homogeense läbipaistva massina, milles võib olla mitmesuguseid rakkelemente.

Leukotsüüdid, peamiselt neutrofiilsed, on nähtavad intensiivselt värvunud tuumadega. Protoplasma on sageli lagunenud ja leidub ka täiesti protoplasmata tuumi. Peensoolde migreeruvad leukotsüüdid alluvad seedefermentide toimele ja neid roojas ei leida. Leukotsüüte esineb roojas ainult jäme- ja pärasoole põletikuliste protsesside puhul. Normaalselt võivad imiku roojas esineda üksikud leukotsüüdid. Oluline on märkida eraldi pelünukleaarsete, mononukleaarsete ja eosinofiilsete leukotsüütide esinemist. Põletiku puhul esineb tugeval suurendusel üle 15 pelünuklearse leukotsüüdi vaateväljas.

Erütrotsüüdid on preparaadis roosakaskellase värvusega, helkivad, tugevalt valgust murdvad. Muutumata erütrotsüüte leidub roojas vaid pärasoole ja jämesoole põletike, haavandite, verevalandite jt. protsesside puhul; kõrgemalt pärinevad punalibled lagunevad seedefermentide toimele. Erütrotsüüdid on väga ebapüsivad, lagunevad kiiresti vees, mistõttu rooja metüleensinise preparaati tuleb valmistada kohe roojaga, mitte rooja veega segada. Kui preparaati on liiga paks, siis lisatakse füsioloogilist keedusoolalahust.

Reoajas võib leida silinder- ja lameepiteelirakke. Üksikuid silinder-epiteelirakke võib esineda roojas ka normaalselt. Patoloogiline on silinder-epiteelirakkude rohke esinemine koos pelünukleaarsete leukotsüütidega. Peensoolest pärinev epiteel on kollaseks värvunud. Lameepiteelirakud on pärit päarakust ja neil ei ole erilist diagnostilist tähtsust.

#### 4. Perianaalkaape uurimine.

Enterobioosi saab kõige kindlamalt diagnoosida päraku ümbruse kaapepreparaadi põhjal. Kaabe võetakse hommikul enne perineaalse piirkonna tualetti. Kaabet on kõige parem võtta klaaspulgaga, mille alumise otsa ümber on pandud tsellofaani. Tsellofaan kinnitatakse väikesekaliibrilisest kummitorust lõigatud võruga. Anaalkaape võtmiseks võib kasutada ka puupulki, mille otsa ümber on pandud vatti. Enne anaalkaape võtmist teha vatt märjaks.

Vasaku käega fikseeritakse laps ja hoitakse päraku pilu lahti. Parema käsi tõmbab pulgaga mitu korda päraku serva mööda ja kurdude vahelt. Mitte võtta päraku piirkonnas leiduvaid rooja partikleid, vaid hallikat tetriiti.

Esemeklaasile panna lima lahustamiseks 1 tilk 0,5%-list kaalium- või naatriumalust. Preparaati võib valmistada ka destilleeritud vee tilgas. Pulga otsa uhetakse selles tilgas, materjal kaetakse katteklaasiga ja mikroskoobitakse.

#### 5. Rooja uurimine lamblioosi kindlakstegemiseks.

Lamblia tsüstide avastamiseks roojas valmistatakse preparaati Lugoli lahusega.

Lugoli lahus: Jodi puri	1,0
Kalii jodati	2,0
Aq. destill.ad.	100,0

Väike tüki rooja hõõrutakse tikuga esemeklaasil Lugoli lahuse tilgas homogeenseks. Ühele esemeklaasile võib valmistada kolm preparaati. Need kaetakse katteklaasiga ja mikroskoobitakse tugeva suurendusega. Roojast valmistatakse eri kohtadest 4 - 5 preparaati.

Lugoli lahuses värvuvad lamblia tsüstid pruunikaks, mis võimaldab nende paremat eristamist. Lamblia tsüst on korrapärase ovaalse kujuga, 10 - 14  $\mu$  pikk, 6 - 10  $\mu$  lai. Ühel pooltel on näha 2 - 4 tuuma ("silmad"). Tuumad tulevad hästi nähtavale mikromeetri kruvi keeramisel, sest nad asuvad eri-

neval tasapinnal. Protoplasmas on näha kokkutõmbunud viburite osi ja parabasaalne kehake. Preparaadis sarnanevad lamblia tsüstid Endelimax nana tsüstidega, hallitusseentega ja ovaalsete lihasekiudude tükikestega. Preparaadi õhukindlal sulgemisel ja säilitamisel püsipreparaadina tiheneb tsüsti sisu ja eraldub tsüsti kestast sageli poolkuujalt ühest küljest.

Lamblioosi kindlakstegemiseks on vaja uurida rooja vähemalt 5 korda eri päevadel, sest tsüstide eritumine võib olla erinev.

## II. URIINI UURINGUD.

### 1. Kaltsiumi määramine uriinis Sulkowichi järgi.

Kaltsiumi määramine uriinis Sulkowichi järgi võimaldab orienteerivalt otsustada ka kaltsiumisisalduse üle veres. Kasutatakse peamiselt D-hüpervitamiinooši, idiopaatilise hüperkaltseemia, renaalse rahhiidi ja renaalse hüperkloreemilise atsidoosi diagnoosimiseks. Neil juhtudel on kaltsiumi eritumine uriiniga tõusnud.

Kasutatakse Sulkowichi lahust

Acidum oxalicum	2,5
Ammonium oxalic.	2,5
Acidum aceticum	
glaciale	5,0
Aq. destill.	150,0

Üks päev enne määramist on uuritavaal keelatud tarvitada piima ja piimaprodukte, samuti kaltsiumipreparaate.

Analüüsi käik.

Võtakse 5 ml ööpäevasest uriinist ja lisatakse 4 tilka Sulkowichi lahust. Tekib valge hägusus: uriiniga eritunud kaltsium sadeneb hapus keskkonnas kaltsiumoksaadina.

Hägususe hindamine:

1. Kui hägusust üldse ei teki, siis puudub uriinis kaltsium täielikult; vere kaltsiumisisaldus on sel juhul väiksem

kui 7 - 8 mg %, seega esineb hüpokaltseemia.

2. Kerge hägusus näitab uriini normaalset kaltsiumisisaldust.

3. Tugeva piimja hägususe puhul on uriini kaltsiumisisaldus suurenenud, s.t. et vere kaltsiumisisaldus võib olla üle 11 mg %.

## 2. Fenüülpüroviinamarihappe kats ferrikloriidiga ( $\text{FeCl}_3$ ).

Fenüülpüroviinamarihappe katsu kasutatakse oligophrenia phenylpyruvica e. fenüülketonuuria kindlakstegemiseks. Selle oligofreeniavormi puhul esineb aminohapete ainevahetuse kahjustus; organismil puudub küllaldane võime fenüülalaniini oksüdeerida türosiiniks. Seetõttu eritub uriiniga suurel hulgal fenüülalaniini ja teisi vahprodukte, eriti fenüülpüroviinamarihapet. Viimane annab ferrikloriidiga rohelise värvuse.

Kasutatakse ferrikloriidi 5 - 10 %-list lahust ( $\text{FeCl}_3$ )  
Analüüsi käik.

Katseklaasi võetakse 5 - 10 ml uriini ja lisatakse mõni tilk ferrikloriidilahust. Positiivse reaktsiooni puhul tekib kohe roheline, tumeroheline või sinakasroheline värvus. Negatiivse reaktsiooni puhul mingisugust uriini värvuse muutust ei toimu.

Fenüülpüroviinamarihappe katsu on vaja teostada kõigil vastsündinuil haiguse varajaseks avastamiseks ja fenüülalaniinivaase dieedi rakendamiseks.

## 3. Uriini võtmine bakterioloogiliseks uuringuks.

Bakterioloogiliseks uuringuks võetakse lastel uriini ilma kateteriseerimata. Kõigepealt teostatakse välissuguelundite tualett. Siis püütakse uriini lapse uurimise ajal otse uriinijoast steriilsesse katsutisse. Prooviks võetakse uriini mitte kohe urineerimisakti alguses, vaid keskel.

Vajaduse korral võetakse bakterioloogiliseks uurin-  
guks uriini kateetriga (nr. 7 - 12). Pärast uriini kogu-  
mist steriilsesse katsutisse viiakse kohe kateetri kaudu  
põide 50 000 ü. penitsilliini ja sama palju streptomüt-  
siini (lahustatud 5 ml füsioloogilises keedusoolalahuses)  
võimaliku infektsiooni (kateteriseerimisjärgse tsüstiidi)  
vältimiseks.

#### 4. Hamburgeri proov.

Kogutakse ainult 3 tunni vältel eritunud uriin, mis-  
tõttu seda proovi on hea kasutada varaealistel lastel.

Tingimused on samad kui Addis-Kakovski proovi tege-  
misel.

Uriin kogutakse hommikul, kell 7 laps urineerib ja  
uriin valatakse ära. Kella 7-st kuni 10-ni jääb laps voo-  
direžiimile. Täpselt kell 10 tühjendab laps analüüsiks  
põie. Kui see ei õnnestu, märgitakse uriini saamise kella-  
aeg ja sellest arvutatakse uriini kogumise aeg minutites.

Analüüsi käik.

Uriini hulk mõõdetakse, sellest võetakse 10 ml gradu-  
eeritud tsentrifuugikatsutisse. Pärast tsentrifuugimist eral-  
datakse pealne osa kuni märgini 1,0 ml. Jääk segatakse ja  
loetakse vormelementide sisaldus  $1 \text{ mm}^3$ -s.

Arvutus.

Leukotsüütide (või erütrotsüütide või silindrite) arv =

$$= \frac{x \times 1000 \times v}{S \times t} \text{ min.}$$

- x - vormelementide (L, Er, S) arv  $1 \text{ mm}^3$ -s,  
1000 - uuringuks võetud 1,0 ml =  $1000 \text{ mm}^3$  uriini,  
v - 3 tunni vältel eritunud uriini hulk ml,  
S - 10 (tsentrifuugimiseks võetud uriini hulk ml),  
t - uriini kogumise aeg min.

Kui uriini on liiga vähe (alla 70 ml), ei tule vastused  
õiged.

## Normid lastel.

	Hamburgeri proov	Addis-Kakovski proov
Leukotsüütide eritus	kuni 1300 min.	kuni 2 milj. ööp.
Erütrotsüütide "	" 350-700 min.	" 1/2 milj.ööp.

### III. VERE UURIMINE.

#### 1. Vereproovide võtmise tehnika iseärasustest lastel.

Vereproove tuleb lastelt võtta teatavas kindlas järjekorras, et kiirendada vere võtmise protseduuri ja hoiduda võimalikest vigadest.

Kapillaarse vere saamiseks on ka lastel kõige sobivam võtta verd sõrmeotsast, võib võtta ka suurest varbast või jalakannast. Torkamisel kasutatakse Francki nõela vahetatavate nõel-skarifikaatoritega, mis steriliseeritakse keetmise teel. Iga lapse jaoks võetakse uus, steriilne nõel. Torke sügavus on keskmiselt 3 mm, kuid see oleneb sõrme padjandi paksusest. On soovitatav teha nii sügav torge, et veri väljuks ise torkehaavast pigistamata ega oleks vaja teha teistkordset torget.

Enne vere võtmist ei tohi laps olla pikemat aega nutnud. Ei ole soovitatav lapsele kavatseltavast protseduurist ette teatada. Naha puhastamise ajal selgitada lühidalt lapsele eelseisvat toimingut ja kohe juhtida tähelepanu mujale teisetemalise vestluse või mänguasjaga.

Et torke puhul hakkavad lapsed sageli nutma, siis võetakse kõige enne verd leukotsüütide loendamiseks, selle järel hemoglobiini, erütrotsüütide arvu, verepildi ja erütrotsüütide settereaktsiooni kiiruse määramiseks. Pärast torget Francki nõelaga hakkab laps tavaliselt nutma ja püüab vabaneda verd võtvast isikust. Last tuleb vägisi kinni hoida, mistõttu vere võtmise protseduur pikeneb. Protseduuri kiirendamiseks võe-

takse lastel uuringuteks vajalik vere hulk ühe korraga. Selleks võetakse settereaktsiooni kiiruse määramiseks kasutatav Pantšenkovi pipett, millel on jaotused 0 - 100. 25. jaotuseni võetakse naatriumsitraadi 5%-list lahust, mis puhutakse seejärel uuriklaasile. Nüüd võetakse üks terve pipetitais verd, mitte ainult 100 jaotust, vaid rohkem, vastavalt ettenähtud uuringutele. Haav suletakse vatiga ja laps on vaba. Järgnevalt lastakse verd pipetist puhta esemeklaasi otsale, kuni pipetti jääb veel verd 100. jaotuseni, s. o. märgini K. See veri on ette nähtud settereaktsiooni määramiseks ning segatakse uuriklaasile valmis pandud naatriumsitraadi lahusega. Esemeklaasi otsale väljalastud veretilgast võetakse väga kiiresti verd (hüübib 3 - 5 minutiga) leukotsüütide, hemoglobiini ja erütrotsüütide määramiseks vastavatesse pipetidisse ja melanzeeridesse ning lahjendatakse ettenähtud lahustega. Järelejäänud veretilgast valmistatakse vere äigepreparaat. Erütrotsüütide settekiiruse määramiseks imetakse tsitraatveri (vahekorras 1:4) uuriklaasilt pipetti kuni 100. jaotuseni ja asetatakse statiivile. Kirjeldatud meetod vajab teatud vilumust. Analüüsiks vajaliku vere võtmise aeg lüheneb kolm korda ja laps nutab palju vähem.

Biokeemiliste ja seroloogiliste vereuuringute tegemisel tuleb varaealiste laste puhul võimalikult enam kasutada mikromeetodeid, mil piisab ainult 0,05 - 0,1 ml seerumist või plasmast. Verd võetakse torkemeetodil hästi teravaks ihutud lõikeservaga Francki nõelaga või skalpelliga. Veri kogutakse 1 - 2 mm läbimõõdulisesse klaaskapillaari. 0,1 ml seerumi saamiseks on vaja võtta 0,25 - 0,3 ml verd. Kapillaari otsad suletakse üle otste tõmmatava kummirõngaga. Klaasniidiga lükatakse fibriininiidid kapillaari servade küljest lahti ja tsentrifuugitakse. Eraldunud seerum imetakse mikropipetti pika, 1 mm läbimõõduga nõela kaudu, mis kummitihendi abil kinnitatakse mikropipeti otsa.

Vidali, Huddlesoni ja Paul-Bunnelli reaktsioon on võimalik teostada ainult 0,3 ml. verest. Verd võetakse torkemeetodil ja lastakse tilkuda väikesesse (Vidali) katsutisse.

VERE

Laste vere koostis vastündinu-east  
(A. F. Tur'1)

Vanus	Hb % Sahit järgi	Erütrotsüüdid		Leukotsüütide hulk 1 mm <sup>3</sup> -s	Leukotsüütide		
		Hulk 1 mm <sup>3</sup> -s	Retikulotsüüte %/100		Neutro-		
					Kokku	Müelo-tsüüte	Meta-müelotsüüte
Kuni 12 tundi post partum	130	6 340 000	27	20 500	68,0	1,0	6,0
1 päev	124	6 110 000	27	29 300	64,0	0,5	4,0
4 päeva	110	5 410 000	10	13 400	48,5	—	2,5
7 "	108	5 060 000	1	12 900	35,5	—	1,5
12 "	109	4 700 000	7	11 200	29,5	—	1,5
1—2 kuud	84	4 450 000	7	12 100	25,0	—	0,5
3—4 "	76	4 260 000	6	11 290	27,5	—	1,0
5—6 "	78	4 550 000	5	10 900	27,0	—	0,5
7—8 "	77	4 560 000	5	11 580	26,0	—	0,5
9—10 "	79	4 790 000	5	12 300	26,5	—	1,0
11—12 "	76	4 670 000	5	10 500	32,0	—	—
2—3 aastat	78	4 760 000	3,5	11 000	36,5	—	0,5
4—5 "	80	4 890 000	2,6	10 200	45,5	—	0,5
6—7 "	80	4 890 000	2,6	10 600	46,5	—	0,25
8—9 "	81	4 840 000	2,6	9 880	49,5	—	0,25
10—11 "	85	4 910 000	2,3	8 200	51,0	—	—
12—13 "	82	5 120 000	2,3	8 100	53,5	—	0,25
14—15 "	86	4 980 000	2,3	7 650	60,5	—	—
Täiskasv. (keskmised väärtused) ♂	90	5 000 000	5	7 000	65,5	—	—
♀	85	4 500 000	5	7 000	65,5	—	—

1 A. Ф. Тур. Гематология детского возраста. Медгиз, 1957

KOOSTIS

Tabel 15

kuni 15. eluaastani andmetel)

valem (%)										Trombotsüüte 1 mm <sup>3</sup> -s
fiiliseid		Lümfotsüüte			Monotsüüte	Eosinofiiliseid	Basofiiliseid	Türki rakke		
Kepp-tuumalisi	Segment-tuumalisi	Kokku	Suuri	Keskmisi ja väikesi						
28,0	33,0	20,5	2,0	18,5	9,25	2,0	0,5	0,25	296 000	
26,0	34,0	24,0	3,0	21,0	9,5	2,0	0,25	0,25	269 000	
7,0	39,0	36,5	4,0	32,5	11,0	3,5	—	0,5	213 000	
4,5	22,5	48,5	5,0	43,5	11,0	3,5	0,5	0,5	192 000	
3,0	25,0	55,0	4,0	51,0	11,5	3,0	0,5	0,5	204 000	
2,5	22,0	61,5	4,0	57,5	10,0	2,5	0,5	0,5	231 000	
3,5	23,0	59,0	3,5	55,5	10,0	2,5	0,5	0,5	241 000	
3,5	23,0	58,5	3,5	55,0	10,5	3,0	0,5	0,5	232 400	
3,0	22,5	60,0	3,0	57,0	11,0	2,0	0,5	0,5	225 600	
3,5	22,0	61,5	3,5	58,0	9,0	2,0	0,5	0,5	236 000	
3,5	28,5	54,5	4,0	50,5	11,5	1,5	0,5	—	243 000	
3,5	32,5	51,5	2,0	49,5	10,0	1,5	0,5	—	200 000—300 000	
4,0	41,0	44,0	3,0	41,0	9,0	1,0	0,5	—	200 000—300 000	
3,5	42,75	42,0	1,5	40,5	9,5	1,5	0,5	—	200 000—300 000	
3,5	45,75	39,5	2,5	37,0	8,5	2,0	0,5	—	200 000—300 000	
2,5	48,5	36,5	1,5	35,0	9,5	2,5	0,5	—	200 000—300 000	
2,5	50,75	35,0	2,5	32,5	8,5	2,5	0,5	—	200 000—300 000	
2,5	58,0	28,0	1,0	27,0	9,0	2,0	0,5	—	200 000—300 000	
4	61,5	25	—	25	6	2	0,5	—	"	

Leukotsüütide absoluutne arv  
(Arvutatud A. F. Tur'i)

Vanus	Leuko- tsüütide üldarv	Neutro- fiilseid üldse	Lümfo- tsüüte	Mono- tsüüte	Eosino- fiilseid	Baso- fiilseid	Türki rakke
1. elupäeval	20500	13838	4203	1896	410	103	51
1—2 k.	12100	3025	7442	1210	303	61	61
3—4 k.	11890	3270	7015	1189	297	59	59
5—6 k.	10900	2943	6376	1144	327	55	55
7—8 k.	11580	3011	6948	1274	231	58	58
9—10 k.	12300	3259	7564	1107	246	62	62
11—12 k.	10500	3360	5723	1208	158	53	—

Normaalne müelogramm eri  
(Opitzi ja Weikeri andmeil A. F. Tur'i järgi —  
Sulgudes on esitatud andmed,

Raku liik	1. elupäev		Vastsünd.-ea lõpp	
Erütroblastid:				
basofiilsed	0,5—10,0	5,0	0,0—3,0	1,0
polükromatofiilsed	7,5—30,0	15,0	0,0—10,0	3,0
oksüfiilsed	7,5—30,0	15,0	2,0—20,0	6,0
Kokku		35,0		10,0
Granulotsüüdid:				
müeloblastid	0,2—5,0	2,5	0,2—5,0	2,0
promüelotsüüdid	0,2—5,0	3,0	0,5—7,5	3,5
Neutrofiilsed:				
müelotsüüdid	2,0—20,0	6,0	5,0—20,0	10,0
metamüelotsüüdid	5,0—25,0	12,5	5,0—25,0	12,5
kepptuumalised	5,0—25,0	12,5	10,0—25,0	15,0
	(—35,0)		(—35,0)	
segmenttuumalised	10,0—30,0	15,0	10,0—25,0	15,0
	(—45,0)		(—35,0)	
Eosinofiilsed	0,0—5,0	1,0	0,5—7,5	2,5
Basofiilsed	0,0—0,5	0,05	0,0—1,0	0,05
Kokku		52,5		60,0
Monotsüüdid	3,0—15,0	7,5	2,0—10,0	5,0
Lümfotsüüdid				
Retikulaarsed rakud	0,0—10,0	5,0	10,0—40,0	25,0
Plasmotsüüdid	0,0—1,0	0,1	0,0—1,5	0,1
Megakariotsüüdid		0,1		0,1

Tabel 16

1 mm<sup>3</sup>-s veres  
andmete alusel)

Vanus	Leuko- tsüütide üldarv	Neutro- fiilseid üldse	Lümfo- tsüüte	Mono- tsüüte	Eosino- fiilseid	Baso- fiilseid	Türki rakke
2—3 a.	11000	4015	5665	1100	165	55	—
4—5 a.	10200	4590	4539	918	102	51	—
6—7 a.	10600	4929	4452	1007	159	53	—
8—9 a.	9880	4891	3903	840	198	49	—
10—11 a.	8200	4182	2993	779	205	41	—
12—13 a.	8100	4334	2835	689	203	41	—
14—15 a.	7650	4628	2142	689	153	38	—
Täiskasvanu	7000	4585	1750	420	210	35	—

Tabel 17

vanuseastmetel (protsentides)

Гематология детского возраста. Медгиз, 1957, стр. 13)  
mis äratavad kahtlust

Imikuiga		Koolieelne iga		Kooliiga		Täiskasvanud	
0,5—5,0	2,5	1,0—6,0	2,5	1,0—8,0	3,0	0,5—7,5	3,5
5,0—20,0	10,0	3,0—10,0	5,0	3,0—10,0	6,0	2,0—15,0	7,0
5,0—12,5	7,5	5,0—20,0	10,0	5,0—20,0	11,0	5,0—25,0	12,0
	20,0		17,5		20,0		22,5
0,2—5,0	1,5	0,2—5,0	1,0	0,2—5,0	1,0	0,5—5,0	1,0
0,5—10,0	2,5	0,5—7,5	2,5	0,5—10,0	3,0	0,0—7,5	3,0
5,0—15,0	10,0	5,0—20,0	12,5	5,0—25,0	15,0	5,0—25,0	15,0
5,0—15,0	10,0	5,0—20,0	12,5	5,0—25,0	15,0	5,0—20,0	15,0
5,0—15,0	8,0	5,0—15,0	10,0	5,0—20,0	12,5	5,0—25,0	15,0
		(—25,0)		(—30,0)		(—35,0)	
1,0—15,0	7,0	1,0—15,0	8,5	1,0—15,0	8,0	0,5—15,0	7,0
		(—20,0)		(—20,0)		(—25,0)	
1,0—7,5	4,0	1,5—7,5	5,0	1,0—7,0	4,0	1,5—7,5	4,0
0,0—1,0	<0,05	0,0—0,5	<0,1	0,0—1,0	<0,2	0,0—1,0	<0,5
	43,0		52,0		58,5		60,5
0,5—5,0	2,0	1,0—5,0	3,0	0,5—4,0	1,5	0,5—3,0	2,0
						2,5—15,0	7,5
15,0—50,0	35,0	15,0—40,0	27,5	10,0—35,0	20,0	1,5—20,0	6,5
0,0—2,0	<0,5	0,0—2,5	<0,5	0,2—2,5	0,5	0,5—3,0	1,0
	<0,5		<0,5		<0,5		<0,5

Vere füüsikalise-keemilised omadused  
(Mõtmete autorite andmeil)

Tabel 18

	Vastsündinu	1 a.	5 a.	10—15 a.	Täiskasvanu
Vere hulk (% kehakaalust)	14,7	15 p.—1 a. 10,9	6—10 a. 6,97	11—16 a. 6,81	7
Punaliblede diameeter $\mu$	8,3	7,5	7,2	7,2	7,2
Punaliblede settekiirus mm ühe tunni jooksul Pantjenko meetodil	2	3—4	4—10	4—10	5—8
Hematokrit % (Wintrobe <sup>1</sup> )	54±10	2-kuune — 42 3 k.—3 a.—35	37	39 (33—50)	41 (36—50)
Punaliblede resistentsus (NaCl %)					
maksimaalne	0,36—0,4	0,36—0,4	0,36—0,4	0,36—0,4	0,28—0,3
minimaalne	0,48—0,52	0,48—0,52	0,44—0,48	0,44—0,48	0,48—0,5

<sup>1</sup> Реф. И. Тодоров. Клинические лабораторные исследования в педиатрии. II русское изд. Гос. изд. «Медицина и физкультура», София 1960.

Järg.

	Vastsündinu	1 a.	5 a.	10—15 a.	Täiskasvanu
Veritsusaeg			3 kuni 5 minutit		
Hüübimisaja algus min. Bürkeri meetodil	3—10	4—5,5	4—5,5	4—5,5	4—5,5
Protrombiini näitaja Quicki meetodil %	II ja III elupäeval 20—30%		70 kuni 110%		70—110%
Vere viskoossus (ühikuks on võetud destilleeritud vee viskoossus)	14,8—10,0	3,8—5,4	3,5—5,8	3,5—5,8	4,2—5,0

## TOITLUS.

L. K e r e s .

### IMIKU TOITLUS.

Nõuded toiduainete kohta.

Imikule antav piim ei tohi olla üle 12 - 24 tunni vana. Piim tuleb pärast lüpsmist jahutada vähemalt  $+8^{\circ}$ -ni. Piima erikaal peab olema 1028 - 1032, rasvasisaldus mitte alla 3,5 %, süsivesikuid umbes 4,5 %, happesus Thörneri järgi mitte üle  $20^{\circ}$ , mikroobe 1 ml-s ei tohi olla üle 100 000, koli-tiiter mitte rohkem kui 10. Lehmadel ei tohi olla tuberkuloosi, brutselloosi, suu- ja sõratõbe. Lehmade toitlustamine peab olema nõuetekohane. Lüpsjad peavad olema uuritud tuberkuloosi, suguhaiguste, naha seenhaiguste ning tüüfuse ja düsenteeria bakterikandluse suhtes.

T a n g a i n e t e paremusjärjekord on: 1) riis, 2) mais, 3) tatar, 4) nisu, 5) kaer. Tangained säilitada kuivas kohas, kotid peavad asuma 20 cm põrandast kõrgemal.

S u h k r u t e s t on kõige parem glükoos, võib kasutada ka sahharoosi e. tavalist suhkrut. Viimasel ajal kasutatakse ka mett, mis sisaldab umbes 40 % fruktoosi ja 35 % glükoosi ning veel mitmesuguseid teisi suhkruid. Et mesi sisaldab  $1/5$  osa vett, siis lisatakse mett  $1/5$  osa võrra rohkem kui suhkrut.

R a s v a i n e n a kasutatakse imikute toitmisel kas rõõska koort või võid. Imiku toiduks ei tohi koort osta

turult ega toiduainetekauplusest. Koor saadakse heakvaliteedilisest lapsele määratud piimast kas lusikaga koorimise teel või separaatori abil. Koort pastöriseeritakse või keedetakse samuti kui lehmapiima.

Võid ei tohi asendada margariiniga ja või ei tohi olla räästunud. Või lisada toidule alati enne keemahakkamist, et ta keeks läbi.

L i h a d e s t on parim pehme vasika-, kalaliha või noore kana liha. Väga soovitatavad on ka maks, neerud ja aju.

T a b e l 19.

Piimade võrdlev koostis  
(mitmete autorite andmeil).

	Emapiim	Lehmapiim	Kitsepiim
Üldvalk %	1,1-1,8	3,2-3,5	3,4-4,2
Kaseinogeen %	0,5-0,8	2,8-3,0	2,6-3,1
Laktalbumiin %	0,6-1,0	0,4-0,5	0,8-1,1
Raasv %	3,3-4,0	3,2-4,0	4,0-4,8
Piimasuhkur %	6,5-7,0	4,5-4,8	4,5-4,8

Doonoripiima võltsimise määramine. Võtta 1 ml doonoripiima ja lisada juurde 1 ml N/10 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, segada. Juurde lisada 10 ml destilleeritud vett, segada ja lasta seista toatemperatuuri juures 4 - 5 tundi. Rinnapiima puhul ei teki mingit sadet, lehmapiima kaseiin aga sadeneb helvestena. Kui doonoripiimale on lisatud 10 % lehmapiima, tekib juba sadenemine.

Imikute toitmise  
NSVL tervishoiu ministri käskkirja  
(s.- suhkur,

Vanus kuudes	Loomulik toitmine		Kunstlik toitmine	
	Toidu- korda- de arv	Toidu koostis	Toidu- korda- de arv	Toidu koostis
1	2	3	4	5
<1. k.	6-7	Rinnapiim	6	Algul segu II+5% s. või keefir II+5% s. 4-5 päeva pärast segu III+5% s. või keefir III+10% s.
1. k.	6-7	"-	6	Segu III+5% s. või keefir III+10% s.
II k.	6	"-	5	"-
III k.	6	"-	5	Järgjärguline üle- minek segult III täispiimale + 5% s. või täiskeefirile + 10% s.
IV k.	6	"-	5	4 x täispiim + 5% s. või täiskeefir + 10% s. <u>I tühustustoit</u> <sup>3</sup> 1 x aedviljapureed (võita) või 5% 1/2 piimakõrti (1/2 piima+1/2 aedvilja- keeduleent)+5% s. (võita) 1/2 munakol- last (kõvaks keede- tult)
IV 1/2 k.	6	"- 1/2 munakollast (kõvaks keedetult)	5	Sama, kuid 5%-liselt kõrdilt üleminek 10%-lisele täispii- mapudrule

kava.  
nr. 732 lisa nr. 2 põhjal.  
v. - või).

Tabel 20.

Toortoit	Vitamiinid
6	7
-	-
1/2 teelusikatäit lahjendatud marja-, puu- või köögivilja- mahla; tõsta 30-50 g-ni	5 tilka kalamaksaõli 2-3 x päe- vas; tõsta kuni 2 x 1/2 teelu- sikatäieni päevas <sup>2</sup> Askorbiinhapet 30 mg
50 g lahjendatud mahla	2 x 1/2 teelusikatäit kalamak- saõli 30 mg askorbiinhapet
"-	2 x 1 teelusikatäis kalamaksa- õli 30 mg askorbiinhapet Pärmijook
1/2 teelusikatäit riivitud või kaabitud õuna, tõsta 2 supilusikatäieni päevas 50 g lahjendatud mahla	"-
"-	"-

1	2	3	4	5
				+ 5% s. + 3% v., aedviljapüreele lisada 3% v.
V k.	5	4 x rinnapiima I tõhustustoit 1 x aedviljapüreed (võita) või 5% 1/2 piimakõrti (1/2 pii- ma+1/2 aedviljakee- dulent) + 5% s. (võita), 1/2 muna- kollast		---
VI k.	5	Sama, kuid I tõhus- tustoiduks 5%-liselt kõrdilt üleminek 10%- lisele täispiimapüru- le+5% s.+3% v., aed- viljapüreele lisada 3% v., 1/2 munakol- last	5	3 x täispiima või täiskeefir+5% s. 1xI tõhustustoit+ +1/2 munakollast 1xII tõhustustoit imiku lõuna: aed- viljapüree lihapul- jongis (lihata)
VII k.	5	3x rinnapiima 1 x I tõhustustoit + + 1/2 munakollast II tõhustustoit 1 x imiku lõuna: aedviljapüree liha- puljongis (lihata)	5	2 x täispiim või kee- fir + 5% s. 1x I tõ- hustustoit + 1/2 mu- nakollast 1 x II tõ- hustustoit + 30 g liha. 1 x täispiim või täiskeefir+5% s. küpsiste või saia- kuivikutega
VIII k.	5	2x rinnapiima 1x I tõhustustoit + + 1/2 munakollast 1x II tõhustustoit+ +30 g liha 1x täis- piim või täiskeefir+ +5% s. küpsiste või saiakuivikutega	5	---
IX k.	5	S a m a		S a m a II tõhustustoit; liha anda frikadel- lidena või auruta- tud kotlettidena koos aedviljasupi või aedviljapüreega, imiku magustoit, sai, leib

6	7
---	---
100 g peenendatud marju, riivitud puuvilja või puu- viljahoidiseid või toormahla	---
---	---
---	---
---	---
---	---

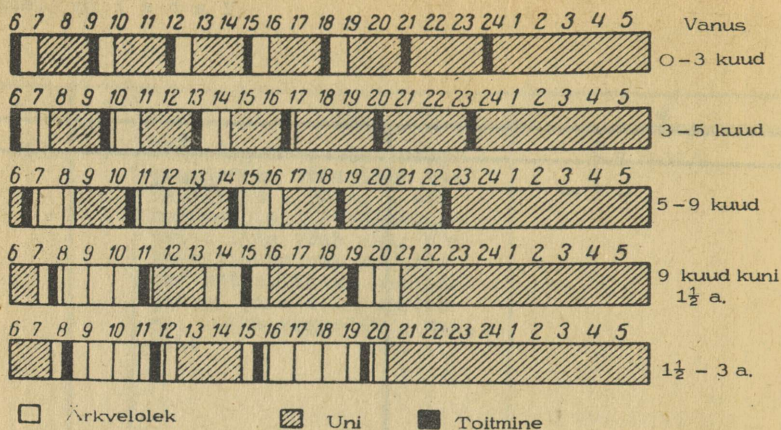
1	2	3	4
I-XIk.	5	Järkjärguline rinnapiima asendamine täispiima või keefiriga + 5% s. I tõhustustoit, II tõhustustoit: liha võib anda frikadellidena või aurutatud kotlettidena aedviljasupi ja aedviljapüreega; imiku magustoit, sai, leib	S a a a

M ä r k u s . 1, 2, 4 - Kunstlikul toidul riivitud õuna ja  
3 - Sõltuvalt imiku  
takse esimese tõ-  
Soovitav on anda  
või valmistada aed-

5	6
- " -	- " -

olevatele lastele hakatakse andma toormahla, kalamaksaõli 2 nädalat varem.

toitumusest ja tervislikust seisundist hakahustustoiduna andma aedviljapüreed või kõrti. aedviljapüreed ja kõrti imikule vaheldumisi vilja-manna või -jahu kõrti või putru.



Joonis 2. Alla 3 a. vanuste laste päevakava ja toitmise skeem (A.P. Turi j.).

### IMIKU TOITUDE VALMISTAMISE TEHNOLOOGIA.

#### Piimad.

#### A. Piima keetmine ja pastöriseerimine.

- 100 g rinnapiima = 70 cal,  
 -- lehmapiima = 65 cal,  
 -- kitsepiima = 81 cal.

Piima keetmiseks peab olema eri nõu. Piima keeta mitte liiga ägedal tulel 3 minutit. Pärast keetmist jahutada piim kiiresti alla +8° C. Jahutamiseks on sobiv jooksev vesi.

Pastöriseerimisel kuumutada piima temperatuuril 65° 30 min. Pastöriseerimine on parem kui keetmine, sest nii säilivad C-vitamiin ja ferendid. Kuumutamisel 65° juures hävine-

vad immuunkehad, 80° juures ferendid ja 100° juures C-vita-  
miin. Keetmisel piim muutub: kaltsiumisoolad sadenevad, üle  
poole piima albumiinidest koguleerub, kogunedes pinnale pii-  
ma nahana ja jäädes keedunõu seintele; rasvakuulikeste dia-  
meeter suureneb 2 korda.

### B. P i i m a k a s e i i n i h e l v e s - t a m i n e .

100 g piima helvestamiseks kulub keskmiselt:

- 0,4 g kalts.-laktaati = kaltsiumipiim,
- 0,4 g sidrunhapet = sidrunhappepiim,
- 5 ccm 7,5 %-list piimhapet = piimhappepiim,
- 20 tilka lahjendatud soolhapet  
(acidi muriatici diluti),
- 2,5-3,0 ml sidrunimahla = sidrunimahlapiiim.

Helvestavaid aineid lisada piimale juurde ainult seni, kuni  
tekib vaevalt märgatav kaseiini kalgendumine. Seda saab kind-  
laks teha piimatilka lusikal hoolikalt vaadates. Kui helves-  
tatud piima seismisel vadak kaseiinist eraldub, on helvesta-  
tud ainet lisatud liigsel hulgal.

#### 1. Kaltsiumipiim.

100 g = 85 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g piima, 50 g suhkrut,  
4 g kaltsiumlaktaati.

Piimale lisada 5 % suhkrut ja keeta 3 minutit. Keevale  
piimale lisada pidevalt kloppides tilkhaaval juurde väheses  
vees lahustatud kaltsiumlaktaat, kuni tekib vaevalt märgatav  
kaseiini kalgendumine.

Kaltsiumipiima helvestus tuleb veelgi parem koos  
lahjenduseks kasutatava tummi või veekördiga. Selleks  
lisada valmis keedetud veekördile keetmata piim ja suh-  
kur. Keeta 3 minutit. Keevale segule sisse kloppida vä-  
heses vees lahustatud kaltsiumlaktaati kuni helvestumiseni.

## 2. Hapustatud piimad.

Hapustatud piimade valmistamiseks kasutatakse hapusid mahlu või happeid, mida lisatakse keedetud ja jahtunud piimale tilkhaaval, piima pidevalt kloppides. Mahla või hapet lisada, kuni piim muutub vaevalt märgatavalt paksemaks ja piimatilka klaastaldrikul vaadates on näha, et kaseiin on kalgendumus peenehelbeliselt. Happesus peab olema Thörneri järgi 55 - 60°.

a) S i d r u n i m a h l a p i i m (100 g = 93 cal).

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g täispiima, 50 g suhkrut, 25 - 30 g sidrunimahla (s.o. umbes ühe sidruni mahl).

5 % suhkrut sisaldavale keedetud ja jahutatud täispiimale lisada pidevalt kloppides tilkhaaval juurde sidrunimahla, kuni tekib piima peenehelbeline kalgendumine.

b) M a h l a p i i m a võib valmistada ka teistest hapude marjade mahladest. Valmistamisviis on samasugune kui sidrunimahlapiiima puhul.

c) S i d r u n h a p p e p i i m (100 g = 85 cal).

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g piima, 50 g suhkrut, 4,0 g sidrunhapet (või 40 ml 10%-list sidrunhapet).

5 % suhkrut sisaldavale keedetud ja jahutatud täispiimale lisada pidevalt kloppides tilkhaaval juurde väheses vees lahustatud sidrunhapet, kuni piim kalgendub peenehelbeliselt. Sidrunhappepiim sisaldab keskmiselt 0,4 % sidrunhapet.

d) P i i m h a p p e p i i m (100 g = 83 cal).

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g täispiima, 50 g suhkrut, 50 g 7,5%-list piimhapet.

Valmistada nagu sidrunhappepiim.

Piimhappepiim sisaldab keskmiselt 0,37 % piimhapet. Koduseks valmistamiseks emale välja kirjutada 7,5%-list piim-

hapet, mida lisada üks teelusikatäis 100 g piima kohta.

e) Soolhappapiim (100 g = 85 cal).

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g täispiima, 50 g suhkrut, 9,5 ml acid.muriat.dil. (1 ml lahjendatud soolhappes on 21 tilka. 100 ml piima kohta lisada 20 tilka lahjendatud soolhapet).

Soolhape lahjendada vähese veega ja lisada piimale, nagu on kirjeldatud sidrunhappapiima puhul.

### 3. Hapendatud piimad.

Keefir. 100 g keefirit annab 62 kalorit.

Imikukeefir valmistatakse laste piimaköökides või piimakombinaatides. Imikukeefiri happesus peab olema 60 - 70° Thörneri järgi. Ta peab olema paksu hapukoore taoline ja hea maitsega.

Hapustatud ja hapendatud piimadest valmistatud toite peab enne lapsele andmist soojendada väga ettevaatlikult. Pudelid asetada kehatemperatuurini soojendatud vette ja iga vähese aja järel neid loksutada. Kui soojendamisel tekivad suured helbed või eraldub vadak, siis ei tohi sellist segu imikule anda.

### 4. Ioniitpiim.

Ioonvahetusvaikudega vähendatakse piima kaltsiumisisaldust, mispuhul piima kaseiini seeditavus tunduvalt paraneb.

Piima lisandid segudes normaalsel toitmisel.

#### 1. Tumm.

100 g 5%-list tummi suhkruta = 6 cal,

100 g 2,5%-list tummi + 3 % suhkrut = 15 cal,

100 g 5%-list tummi + 5 % suhkrut = 26 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g vett, 25-50 g tangainet, 30-50 g suhkrut, 4 g soola.

Tangud keeta väikesel tulel pehmeks. Kaerahelveste keetmiseks kulub 1/2 tundi, riisi ja odratangu tummi keetmiseks 2-3 tundi. Keemise ajal lisada suhkur ja sool. Keemisel auranud vesi asendada keeva veega ja siis tangud välja kurnata (mitte läbi sõela hõõruda!).

## 2. Vee-jahukört.

100 g = 36 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g vett, 50 g jahu või tangaineid, 50 g suhkrut.

Veele lisada jahu või tangud ja keeta pidevalt liigutades. Lisada sool ja suhkur. Keemise lõpul, kui vesi on osalt ära auranud, lisada vett juurde, kuni saadakse 1 liiter kõrti. Kui kört valmistatakse tangainest (riis, kaerahelbed), siis hõõruda tangud läbi peene sõela.

## 3. Kõogivilja keeduleem.

100 g = 2 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g vett, 250 g kõogivilja, 4 g soola.

250 g kõogivilja (kartuleid, porgandeid, peete, kaalikaid, lillkapsast, spinatit, salatit jne.) pesta, puhastada ja tükeldada. Keeta soolaveega 1 tund. Kurnata aedvili välja. Täiendada keedetud veega kuni ühe liitrini.

Aedvilja keeduleent kasutatakse vee asemel putrude ja körtide valmistamisel.

## 4. Koore saamine (separaatori puudumisel).

100 g = 125 cal.

Keetmata täispiim asetada 6-ks tunniks külma kohta. Seejärel koorida lameda lusikaga pealmine 1/5 osa. Nii moodi saadud koor sisaldab 10 % võirasva. Saadud koorele lisada 5 % suhkrut ja keeta või pastöriseerida.

## Tõhustustoidud.

### 1. Toormahla valmistamine.

Toormahlade valmistamine juurviljadest.

Juurvili (porgandid, peedid, kaalikad) pesta jooksvas vees, koorida ning loputada keeva veega; siis riivida ja pressida läbi marli.

Toormahlade valmistamine marjadest.

Marjad pesta jooksva veega, loputada keeva veega, nõrutada, pigistada katki roostevaba lusikaga ja pressida läbi marli.

Toormahlade valmistamine lehtköögiviljadest.

Lehtköögivili (kapsas, salat, spinat) pesta jooksva veega, loputada keeva veega ja nõrutada sõelal. Ajada läbi hakkamasina või hakkida noaga peeneks. Saadud segu tampida nuisaga pudruks ja pressida mahl läbi marli välja.

### 2. Kibuvitsamarjatee.

Üks dessertlusikatäis kuivatatud kibuvitsamarja (*Fructus Cynosbati*) pesta kiirelt jaheda veega, valada neile üks klaasitäis keeva vett ja keeta 10 minutit tihedalt suletud emailnõus, siis lasta samas nõus 24 tundi seista ja kurnata marjad välja. Saadud tee on kõlblik kasutamiseks ainult üks ööpäev. Imikutele antakse 3 korda päevas üks supilusikatäis korraga.

### 3. Imiku 2/3-piimapuder.

100 g = 113 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 670 g piima, 330 g vett, 80-100 g tangainet või jahu (vastavalt paisumise tugevusele), 4 g soola, 50 g suhkrut, 30 g võid.

Keevale vee-piima segule lisada aegamööda juurde tangud või jahu. Keeta, kuni tangud on pehmed. Keetmise ajal lisada pudrule juurde 3 % võid ja 5 % suhkrut. Imikupuder ei tohi olla liiga paks. Ta peab püdelana laiali valguma, nii et pud-

ru pealmine pind moodustaks alati tasapinna. Imikupuder valmistada kas mannast, nisujahust, riisijahust, tatrajahust või kaerahelbeist (nooremale imikule läbi sõela ajada). Puderu valmistamisel võib vee asemel võtta aedvilja keeduleent.

#### 4. Kissell.

100 g = 51 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 1000 ml vett, 30 g kartulitärklist, 100 g suhkrut, toormahla maitse järgi.

Vesi ajada keema. Lisada suhkur ja vähese külma veega segatud kartulitärklis. Hoida pliidil kuni kalgendumiseni. Jahtunult juurde lisada toormahl.

#### 5. Puljong.

100 g = 6 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 400 g liha, 2000 g vett, 5 g soola, 500 g köögivilja.

Puljongiks kasutada kanaliha, head pehmet loomavõi vasikaliha, nende puudumisel vasikakonte; köögiviljadest porgandit, kartulit, lillkapsast. Liha puhastada. Veele lisada sool. Liha keeta tasasel tulel 2 tundi, lisada keemise ajal juurde vett, et saaks üks liiter puljongit. Puljongi pinnale kogunenud rasvatilgad lusikaga ära riisuda.

#### 6. Lihata köögiviljapüree.

100 g = 70 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 330 g köögivilja, 600 g lihapuljongit või aedvilja keeduleent, 50 g võid, 20 g jahu, 4 g soola.

Köögiviljapüree valmistada kas ühest köögiviljaliigist (porgandi-, spinati-, kartuli-, lillkapsapüree jne.) või mitme köögivilja segust.

Köögivilji puhastada ja keeta vähese soolaga vees pehmeks. Hõõruda läbi sõela. Või sulatada, lisada juurde jahu ja ker-

gelt pruunistada. Saadud segu lisada peenendatud kõõgililja hulka. Nüüd võtta 1 osa kõõgililjaputru ja 2 osa lihapuljengit või aedvilja keeduleent ja segada segl. On vaja saada imikupudru konsistents. Siis keeta 5 minutit. Kui esialgu imikule püree maitse ei meeldi, siis võib püreele lisada ka 3 - 5 % suhkrut.

#### 7. Lihaga kõõgililjapüree.

100 g = 80 cal.

1000 g kõõgililjapüreed, 50 g hakitud liha või toormaks. Kõõgililjapüreele segada juurde keedetud hakkliha. Kehvverelistele valmistatavale püreele lisada hakitud toormaksa, makk-sahaigetele toorpankreast.

#### 8. Imiku magustoidud.

Imikule on sobivad järgmised magustoidud:

õunasupp peenestatud õuntega, roosamanna (ainult kergelt vahustatud), õuna-manna vaht, õunavaht, biskviidipudi toorõunaga, rukkileivasupp, õunapüree piimaga, piimakissell moosiga, šokolaadikissell, biskviidipuding, kissell koorega või vahukoorega jm.

#### 9. Imiku võileivad.

Imiku võileivad valmistada kas rukkileivast, sepikust või saiaast. Või olgu värsked ja võrdlemisi maged. Võileibade katteks võib kasutada mett, marmelaadi, keediseid, muna (kas keedetult ja hakitult või munakollast toorelt, võiga segatult), juustu riivitult, maksa peenendatult, head hakkliha, tomatit, redist, värsket kurki, sibulat või murulauku jne.

Keelatud on igasugused liha- ja kalakonservid, lihavorstid, suitsutatud liha, soolakala, soolaliha.

Imiku võileivad serveeritakse suutäiesuurusteks kuubikuteks tükeldatult; kõva koorik lõigatakse enne tükeldamist ära.

## Ravitoidud.

### I. Ühe toitaine kontsentratsiooni muutmine toidus.

#### A. Rasvaine te rohkendamise.

##### 1. Koore lisamine.

Kasutatakse 10 - 30 %-list rõõska koort. Koort lisatakse toidu hulka normaalsel toitmisel nii palju, et segu rasvasisaldus tõuseks 1 - 1,5 % võrra. Ravitoitmisel võib koore lisamisega segu rasvasisaldust tõsta kuni 3 % võrra. 10%-list koort võib kasutada päevas kuni 200 g. Seega saab laps lisaks 20 g rasvainet.

#### B. Valkude rohkendamise.

##### 1. Kohupiima lisamine.

a. Kaltsiumikohupiim. 100 g = 192 cal.

Ained 200 g kaltsiumikohupiima saamiseks: 1000 g täispiima,  
4 g kaltsiumlaktati.

Piimale lisada kaltsiumlaktati ja kuumutada aegamööda pliidil kuni kalgendumiseni. Vadak nõrutada. Saadud kaltsiumkohupiim hõõruda kaks korda läbi peene jõhv- või kapronsõela, nende puudumisel läbi marli.

##### b. Happekohupiim.

Happepiima kuumutamiseks kaseiin kalgendada. Vadak nõrutada. Hõõruda 2 korda läbi peene jõhv- või kapronsõela.

Kohupiima võib lisada toidusegude hulka kuni 10 %. Võib anda kuni 40 g päevas.

#### C. Süsivesikute rohkendamise.

##### Suhkrute lisamine.

Vastava indikatsiooni korral võib suhkru kontsentratsiooni toidusegus tõsta, näiteks peedisuhkrut kuni 6 %-ni,  
glükoosi " 8 %-ni.

## II. Mitme toitainete kontsentratsiooni muutmine toidus.

### Kontsentreeritud segud.

(Rasvainete, valkude ja süsivesikute samaaegne rohkendamise.)

#### 1. Moro kõrt (kontsentreeritud või-jahusegu).

100 g = 141 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g piima, 30 g nisupüüli, 70 g suhkrut, 50 g võid.

Võid kuumutada nõrgal tulel 3 - 4 minutit, lisada jahu ja kuumutada, kuni jahu muutub kreemikaks, s. o. dekstriniseerub. Lisada täispiim ja suhkur, keeta 3 minutit. Antakse 150 - 300 g päevas.

#### 2. Moro puder (kontsentreeritud või-jahusegu).

100 g = 146 cal.

Ained 1 liitri jaoks: 1000 g täispiima, 70 g nisujahu, 50 g võid, 50 g suhkrut.

Jahu dekstriniseerida kuival pannil. Sellest jahust valmistada tavalisel viisil puder. Antakse 150 - 300 g päevas.

#### 3. Täispiimapuder, mis sisaldab 5 % suhkrut ja 3 % võid.

100 g = 135 cal.

Keedukord, nagu 2/3-piimapudru puhul kirjeldatud. Antakse 150 - 300 g päevas.

### LAPSE TOITUMISE ANALÜÜS.

1) Kõigepealt on vaja selgitada, kas söödud toidu kalorsus on lapsele küllaldane. Päevas söödud toidu kalorete hulga (tab. 23) jagamisel lapse kehakaalu kilogrammidega saadakse lapse kalorigiline koefitsient (ehk EQ, s. o. energia koefitsient).

2) Kui lapse sööglisu on väga vahelduv, siis on vaja välja arvutada ka dekadi keskmine päevane kalorigiline koefitsient, mis

näitab kaloriliselt lapse toitumise tugevust viimase dekaadi kestel. Dekaaadi keskmiseks kehakaaluks võtta dekaadi esimese ja viimase päeva kaalude aritmeetiline keskmine.

3) Järgnevalt on vaja selgitada, kas üksikute toitaainete hulk (pro 1 kg) on nõuetekohane ja kas toitaainete korrelatsioon on õige. Selleks analüüsitakse ühe päeva kestel söödud toidu koostist. Kõige parem on arvutada alljärgneva tabeli kujul:

Näide. (Lapse kehakaal 7 kg.)

Söödud toit		Ainete sisaldus toidus			Kalorisaldus
Toidu nimetus	Kogus	Valgud	Rasvad	Süsivesikud	
Segu III	200 g	4,8	4,6	18,6	138
Rinnapiim	600 g	9,0	24,0	39,0	420
2/3-piimapuder 8% + 5% shk. + + 3% võid	150g	4,3	7,0	21,0	169
Kokku ööpäevas		18,1	35,6	78,6	727
Ühe kg kehakaalu kohta ööpäevas		2,6	5,1	11,2	104
Korrelatsioon	1 : 1,9 : 4,3				

Ealised normatiivid on esitatud tabelleis 21 ja 22.

Tabel 21.

Põhiainevahetus ja toitainete tarve  
kehakaalu kilogrammi kohta õppäevas .

	Imik	5 a.	10 a.	15 a.	Täisk.
Põhiainevahetus cal	45-55	42	38	32	24
Kalorite tarve EQ	130-100	90	75-80	70-80	50
Valgutarve g					
rinnaga toitmisel	2-2,5	3,5	3	2,5-2	1,5
kunstlikul toitmisel	3,5-4,5				
Rasvatarve g	5-6	3,5	3	2	1,5
Süsivesikute tarve g	12-13	11-12	10-12	9-12	6-8
Veetarve g	150	80	50	40	32
Valkude, rasvade ja süsivesikute suhe					
rinnaga toitmisel	1:2,5:5	1:1:3,5	1:1:4	1:1:4	1:1:4
kunstlikul toitmisel	1:1,5:4				

Tabel 22.

Kaloritarve imikueas.

Elukuu	Kaloritarve pro kg	
	Loomlikul toitmisel	Kunstlikul toitmisel
I-III	120-125	125-135
IV-VI	110	115-125
VII-IX	100	105-115
X-XII	95	95-105

Imikutoitude koostis ja kalorsus

(shk — suhkur, v. — või)

Järg

Toit	100 g sisaldab			
	valke	rasvu	süsi- vesikiud	kaloreid
<b>I. Normaaltoidud</b>				
<b>A. Piimad ja segud</b>				
Naisepiim	1,5	4,0	6,5	70
„ +2% shk.	1,5	4,0	8,5	78
Lehmapiim	3,3	3,5	4,6	65
„ +5% shk.	3,3	3,5	9,6	85
Kitsepiim	4,0	4,8	4,8	81
Kefiir	3,3	3,5	3,8	62
Koor, 10%-lise rasvasisaldusega	3,4	10,0	4,4	125
Tumm, 5%-line, suhkruta	0,2	—	1,3	6
„ 5%-line +5% shk.	0,2	—	6,3	27
Veega keedetud 5%-line kört+5% shk.	0,5	0,1	8,4	36
Kontsentri riiskört, 10%-line+5% shk.	0,6	—	12,5	54
Segu II	1,7	1,7	7,7	54
Segu II+ <sup>1</sup> / <sub>10</sub> osa 10%-list koort	1,9	2,5	7,9	63
Segu III	2,4	2,3	9,3	69
Segu III+ <sup>1</sup> / <sub>10</sub> osa 10%-list koort	2,5	3,1	9,3	76
Speranski segu	1,7	2,6	7,4	61
Biederti segu nr. 4	1,6	2,8	7,1	62
„ „ nr. 5	1,8	3,0	7,5	66
„ „ nr. 6	2,5	3,5	8,5	78
<b>B. Tõhustustoidud</b>				
<sup>2</sup> / <sub>3</sub> -piima 5%-line kört+5% shk.	2,7	2,2	11,8	80
<sup>2</sup> / <sub>3</sub> -piima 5%-line kört+5% shk.+3% v.	2,7	4,7	11,8	103
<sup>2</sup> / <sub>3</sub> -piima 8%-line puder+5% shk.	2,9	2,2	14,0	90
<sup>2</sup> / <sub>3</sub> -piima 8%-line puder+5% shk.+3% v.	2,9	4,7	14,0	113
Täispiima 8%-line puder+5% shk.+3% v.	3,9	6,0	15,5	135
Kissell	—	—	12,5	51
Puljong	0,6	—	0,8	6
Puljong +5% mannat	1,0	—	4,2	23
Köögiviljapüree lihata	1,5	3,3	8,0	70
„ lihaga	2,5	4,1	8,0	80
<b>II. Ravitoidud</b>				
Czerny kört V	0,5	4,1	8,4	75
Kooritud lehmapiim	3,5	1,0	4,6	42
Võipiim	3,5	1,0	3,8	39

Toit	100 g sisaldab			
	valke	rasvu	süsi- vesikiud	kaloreid
Võipiim+2% jahu+5% shk.	3,5	1,0	10,0	66
Täispiim+2% plasmocni+5% shk.	4,8	3,5	9,6	91
Dubo segu	3,2	3,4	21,3	132
Piimhappepiima kört (Mariott)	3,6	3,5	12,0	96
Moro kört	3,6	7,6	13,7	141
Moro puder	4,0	7,6	14,4	146
Muna-sidruni-piima kört	3,8	4,0	12,0	103
Valgupiim+5% shk.	3,0	2,1	7,0	60
Veega keedetud 10%-line puder+5% shk.	0,8	0,1	12,4	55
<sup>1</sup> / <sub>2</sub> -piima 8%-line puder+5% shk.	2,7	1,9	13,6	85
<sup>1</sup> / <sub>2</sub> -piima 8%-line puder+5% shk.+3% v.	2,7	4,4	13,6	108
<b>III. Toitude valmistamiseks vajalikud ained</b>				
Suhkur	—	—	95,0	388
Mesi	1,0	—	75,9	315
Nisupüül	10,1	0,7	71,6	341
Riis	6,5	1,1	71,7	331
Manna	8,4	0,3	73,0	342
Lastekuivikud	7,6	2,0	73,0	349
Või	0,9	84	0,6	787
Üks kanamuna (umbes 45 g)	5,8	4,9	0,2	77
Üks munakollane (umbes 17 g)	2,5	4,8	jäljed	60
Üks munavalge (umbes 28 g)	3,3	0,1	0,2	17
Plasmocni	74	1,0	—	313
Kohupiim	14,0	14,0	1,0	192

DIAGNOSTILISED PROTSEDUURID  
JA RAVIPROTSEDUURID.

L. Keres.

## ÜLDPÕHIMÕTTED LASTELE PROTSEDUURIDE TEOSTAMISEL.

Lasteosakonna toimingute tuba peab asuma palatitest kaugemal, et protseduuridel olevate laste nutt ei häiriks palatites olevate laste rahu. Toimingute tuba peab olema 20 - 22° C soe ja hästi õhutatud. Alati peab olema varuks sollukslamp lapse soojendamiseks. Toimingute toas ei ole soovitatav keeta instrumente, sest siis on ruumi õhk liiga niiske. Peale tugeva laevalgustuse peab protseduuride toas olema veel jalaga lamp, mida saab kergesti liigutada, et toimingu ajal tuleks valgus soovitud suunast. Selleks sobib kõige paremini varjuta lamp.

Laud, kuhu laps asetatakse toimingute tegemiseks, peab olema kõva polstriga, kaetud kummiriide, vahariide või plastikaadiga ja kergesti liigutatav.

Kui infusiooni, vereülekande, verevahetuse jne. puhul kavatsetakse süstida lapsele korduvalt mitmesuguseid ravimeid, siis panna iga steriilse lahuse pudeli või ampulli juurde Petri tass, millele asetada süstal selle aine süstimiseks. Lubamatu on mitmesuguste lahustega täidetud süstlaid asetada ühele alusele ritta, kuna siis on võimalus süstalde äravahetamiseks. Kui aga süstlad asuvad eraldi, igaüks vastava ravimi juures, siis saab arst protseduuri tegemise ajal kindlalt kontrollida, missugust lahust õde süstlasse tõmbab.

Kui õde on protseduuride laua korda seadnud, siis kontrollib arst enne lapse toimingute tuppa toomist, kas kõik vajalikud vahendid on valmis pandud. Ta kontrollib kõigi süstitavate ravimite kõlblikkust organoleptiliselt (läbipaistvus, lõhn, maitse jne.) ja steriilsete lahuste valmistamise kuupäeva.

Protseduuri tegija käed peavad olema harjaga puhtaks pestud, küüned lühikesed; ta ei tohi kanda sõrmuseid.

Suuremate protseduuride tegemisel ei tohi kitli varrukad ulatuda küünarliigesest allapoole. Punktisiooni tegemise eel tuleb ära võtta käekellad ning käed kuni poole käsivarreni voolava sooja vee all seebi ja harjaga puhtaks pesta.

Enne suurema protseduuri tegemist pannakse ette puhas suu-  
nina kaitsemask.

Protseduuri ajal peab laps olema kindlalt fikseeritud. Vastasel korral võib protseduur ebaõnnestuda lapse tõrje- ja põgenemisliigutuste tõttu, nõel võib sattuda liiga sügavale, võib murduda jne. Fikseerimine ei tohi lapsele valu põhjustada ja fikseeritud asend ei või olla ebameeldiv. Kõige kergem ja parem on last fikseerida, surudes teda vastu protseduuride lauda, mis on kaetud kõva polstri- ga. Fikseerida tuleb ainult vajalikud kehaosad, teisi aga lubada lapsel liigutada; kui lapsel on fikseeritud nii käed kui ka jalad, siis on tal ebameeldiv tunne. Protseduuride puhul, mil laps peab olema istuasendis, surub fikseerija lapse vastu oma keha. Lapse nõuetekohase fikseerimise eest vastutab arst, kes teeb protseduuri. Kui fikseerija laseb lapse lahti ja selle tagajärjel juhtub õnnetus, siis on süüdi arst.

Juhtub, et mõni tõrges kooliealine laps ei lase endale protseduuri teha ning rakendab tõrjumisel kogu oma jõu ja osavuse. Sel juhul ei ole mingil tingimusel lubatud diagnoosimiseks või raviks vajalikke protseduure ära jätta. Kõigepealt tuleb püüda sellisele suurele lapsele selgeks teha protseduuri vajalikkust; teistest lastest eraldi olles selgitatagu talle, et tema tõrkuv käitumine on täiesti erinev palatikaaslaste käitumisest; avaldatagu arvamust, et see on tingitud ta järelemõtlematusest ja et ta muutub nüüd niisama vapraks kui ta sõbrad. Kui selgitustöö ei aita, siis võtta lapse fikseerimiseks mitu inimest, lapse rabelemisest hoolimata ta kindlalt fikseerida ja protseduur teostada. Kuigi laps lööb, ütleb rumalusi, sülitab, hammustab jne., ei tule tema peale karkida ega teda põlastada. Tuleb arvestada, et selline laps kardab väga protseduuri ja puuduliku kasvatuse tõttu ei vali võtteid enda kaitsmiseks.

Pärast vägivaldselt teostatud protseduuri peab last kohtlema tavaliselt. Iialgi ei tohi haiget last teiste ees häbistada. Ei ole vaja ka nelja silma all lapsele ta halba käitumist meelde tuletada. Kui lapsele on protseduur juba

kord vägivaldselt tehtud, siis tavaliselt ei ole ta järgnevatel protseduuridel enam nii tõrges, sest ta teab nüüd, et ta vastupanuga ei saavuta protseduuri ärajätmist.

Tavaliselt kardavad haiged lapsed valulikke protseduure väga. Valuliku protseduuri tegemine haigele lapsele on pediaatrile ebameeldivaks ülesandeks. Tuleb teha kõik, et haige laps vajaliku protseduuri ajal vähem kannataks. Selleks kasutatagu võimalikult rohkesti tuimastamist. Limaskestast tuimastatakse 1 - 2 %-lise lidokaiini või dikaiinilahusega või 5 - 10 %-lise novokaiinilahusega. Limaskestast tupsutatakse ühes neist lahustest niisutatud vatiga. Tupsutamiseks kasutatav vatt ei tohi olla tilkuvalt märg, sest siis võib tuimastavat ainet sattuda õõntesse ning sealt liigselt hulgal resorbeeruda. Pärast tupsutamist oodatakse 5 minutit; kui siis nõelaga puudutamisel selgub, et limaskest on torke suhtes tuim, võib protseduuri alustada. Punktisiooni piirkonna tuimastamiseks kasutatakse 0,5%-list novokaiinilahust, millega koed infiltreeritakse; mõne minuti pärast on koed tuimaks muutunud ja võib asuda protseduuri teostamisele.

Põhiliseks nõudeks protseduuri tegemisel on see, et arsti käsi, millega ta hoiab instrumenti, peab alati toetuma vastu lapse keha. Sel teel saab arst hoida nõela liikumatus asendis ka siis, kui laps end liigutab. Selle nõude mittetäitmisel võib nõel lapse ootamatu liigutuse puhul liikuda sügavamale või väljapoole. See segab protseduuri ja põhjustab valu. Eriti tähtis on õõnte punktisiooni tegemisel hoida nõela või truukaari liikumatus asendis, sest siis ei ole lapsel valu. Selleks lülitatakse pikemaajaliste punktisioonide (nagu loputused jne.) korral nõela ja süstla vahele kummist vahetamatu vahetamatu vahetamise ajal võimalik hoida ka nõela täiesti liikumatult. Arst ei tohi enne kätt nõela juurest ära võtta, kui nõel on välja tõmmatud.

Rabelev laps püüab kehaosa, millesse on viidud nõel, allapoole pöörata, et kaitsta seda välismaailmast tulevate tõrgete eest. Kui arst hoiab oma käe pidevalt nõela juures, siis on ka lapse lahtirabelemise korral igasugune õnnetus välditud.

Protseduuri ajal ei tohi otse lapse keha, eriti nõi kohal manipuleerida instrumentidega ega ravimitega, sest rasked esemed võivad kukkumisel last kanjustada ja teravad instrumendid vigastada silma. Süstlast õhu väljasurumisel tuleb arvestada, et nõel ja süstlas olev vedelik võivad surve tõttu paiskuda kaugele.

Kui lapsel protseduuri ajal on külm, siis tuleb teda soojendada elektrisoojenduspatjade, soojade kottide või solukslambiga. Arvestama peab seda, et solukslambi all olevate metallesemete temperatuur võib tõusta nii kõrgele, et nad põletavad last. Näiteks metallist kaalukauss võib muutuda nii kuumaks, et puutudes vahetult vastu lapse nahka, põhjustab naha põletuse.

Protseduuride toas peab olema erakordseid, hästi efekteid mänguasju - suuri loomi, imeilus nukk, tuld purskavaid tanke jne. Nimelt just selliseid, mida palatis ei ole. Üle 1 a. vanuste laste meelitamiseks peab olema kompvekke. Selleks on sobivad hästi huvitavate paberitega pehmed puuviljasisuga kompvekid.

Ei ole otstarbekohane lapsele kavatseltavast protseduurist ette teatada. Laps tuua protseduuride tuppa alles siis, kui seal on kõik valmis pandud. Lapsele ütelda palatist toimingu tupa viimisel, et talle pannakse rohtu haigele kohale. Protseduuride tuppa saabumisel anda lapsele pihku kompvekk või mõni ilus mänguasi ja kohe alustada protseduuriga. Organiseerida tööd nii, et lapsel ei tuleks oodata ei protseduuride toa ukse taga ega ka protseduuride toas. Ei ole lubatud lastel pealt vaadata teistele lastele tehtavaid protseduure, kuna see põhjustab neile väga sügavaid elamusi ja edaspidist protseduuride kartust; peale selle kollabeeruvad lapsed protseduure ja verd nähes kergesti.

Lapsele ei näidata protseduuriks kasutatavat instrumentaariumi: nõelu, truakaare, suurt süstalt, tulist termokautrit jne. Arusaadavalt on meie kõige peenem ja lühem nõel lapse vaatenurgast lähtudes ikkagi hirmuäratavalt suur torke-

vahend, mille nägemine põhjustab väikelapsel nutu. Lapsel ei lubata pealt vaadata talle tehtavat protseduuri, kuna see suurendab tema hirmu ja vallandab tõrjeliigutusi. Perikardi ja peritoneumi punktsioonide puhul hoida lina ees, et laps ei näeks protseduuri. Silmi ei seota kinni, sest siis muutub laps väga rahutuks.

Raskes olukorras olles vajab laps alati üht usaldusväärset täiskasvanut, kellelt ta loodab abi oma soovide täitmiseks. Seetõttu on lapsel kergem, kui teda protseduuri ajal fikseerib tema oma palatiõde. Sageli klammerdub väike-laps oma hoidja külge ega luba tal minutikski lahkuda. Sel juhul peabki hoidja kogu ajaks jääma lapse juurde ja lubama, et ta viib ta kohe ära, "kui ta on ravimi saanud".

Tuleb püüda protseduur teha võimalikult kiiresti. Kui see on valulik, siis ei ole õige ütelda, et valu üldse ei tule. Õigem on ütelda, et protseduur on natuke kiibe, kuid tubli laps kannatab seda vapralt ja virisemata. Protseuurilaual olles on laps kogu aeg hirmul, et tal- le tehakse valu, ja reageerib enamasti igale puudutamisele võpatusega. Seetõttu tuleb lapsele selgitada, et tal ei tarvitse pidevalt hirmu tunda, sest enne valu tekitamist üteldakse talle seda. Seda lubadust tuleb ka täita ja ütelda, et nüüd tuleb kõige halvem osa, siis on lapsel valu kergem taluda. Ootamatult valu tegemine mõjub lapsele halvasti ja edaspidiste protseduuride ajal ei usu ta enam arsti juttu. Protseduuri ajal tuleb lohutada last jutuga, et varsti on kõik möödas ja ta läheb jälle palatisse. On soovitatav, et last protseduuri ajal fikseeriv õde temaga vestleks, niiviisi tema tähelepanu mujale juhtides. Lapsele esitatagu küsimusi ainetiku kohta, millest ta meeleldi tahab rääkida. Oskusliku vestlusega on sageli võimalik protseduurilaual nutvat last rahustada.

Protseduuri ajal tuleb vältida igasuguseid erakordseid sündmusi (vooliku lahtiminekut nõela otsast, vere laiilipritsimist ülekande ajal jne.). Personal peab kogu aeg käituma rahulikult. Kui punktsioonidel saadakse eritist, mida

ei võinud oodata, ei tohi oma üllatust lapsele näidata ega halvasti prognoosist rääkida. Protseduuri käigus tekkinud raskuste puhul ei ole lubatav lapse kuuldes hädaldada, sest see mõjub talle väga halvasti. Protseduuri ajal ärgu räägitagu järgnevalt protseduurist, sest siis hakkab laps seda kartusega ootama. Tuleb arvestada, et kooliealine laps on võimeline protseduuri ajal järeldusi tegema igast väiksemastki märkusest ja arsti miimika muutusest. Kui protseduur läheneb lõpule, siis üteldagu lapsele, et kõik on varsti valmis, aga fikseeritagu teda siiski nõuetekohaselt kuni nõela väljavõtmiseni ja punktsioonikoha katmiseni.

Kui protseduur on lõppenud, siis antagu lapsele kompe-  
vekke ja ärgu oldagu kiitusega kitsi. Nende võtetega nõrges-  
tatakse protseduuri ajal tekkinud ebameeldivaid elamusi ja  
vähendatakse hirmu järgnevatele protseduuridele tulekul.

#### ANATOOMILISTE AVADE KAUDU TEOSTATAVAD PROTSEDUURID.

##### Ravimite andmine suu kaudu.

Lastele antavad ravimid peavad olema võimalikult hea-  
maitselised. Neid tuleb anda alati koos mingi magusainega,  
mida lisatakse halva maitsega ravimile. Ka sõnadega õhu-  
tatakse lapsi ravimeid heameelega sisse võtma. Kui aga va-  
raealine laps siiski keeldub ravimit võtmast, siis tuleb see  
talle vägisi sisse anda. Selleks on vaja pulbrid, tabletid  
ja dražeed alati lahustada või suspendeerida magusas vees  
või piimas. Kui va pulbrit võib laps andmisel hingamiste-  
teedesse tõmmata, mis põhjustab hingamisteede tugeva ärrit-  
tuse. Laps asetatakse poolistukile. Abistaja hoiab lapsel  
käsi ja jalgu. Vasaku käega fikseeritakse lapse pea veidi  
küljeli pööratult. Parema käega pannakse talle suhu lusikas  
ravimiga, nii et lusika ots ulatub keele keskosani, ja vala-  
takse ravim suhu. Kui laps tõrgub seda alla neelamast, siis  
hoitakse lusikat keelel seni, kui laps on ravimi alla neela-  
nud. Siis antakse lapsele juua ja midagi magusat.

H a p n i k u v i i m i n e s e e d e t r a k t i.  
Mao ja soole limaskestal on väga suur võime hapnikku resor-

beerida. Makku viidud hapnik läheb kiiresti läbi maolukuti soolde. Seda asjaolu kasutatakse hepatiidiga laste ravimisel. Peen sond, imikute puhul Nelatoni kateeter nr. 18-20, viiakse makku. Sondid kaudu antakse pidevalt hapnikku.

Intragastraalne instillatsioon. Nina kaudu viiakse makku või söögitoru alumisse ossa 1 mm valendikuga polüetüleenkateeter ning fikseeritakse selle vaba ots ninale ja otsmikule. Voodipeatsi lähedale asetatakse statiiv instillatsioonilahustega. Instillatsiooni kiirus on 20 tilka, s. o. 1 ml minutis. Kui laps ei oksenda, siis on võimalik intravenooset instillatsiooni täielikult asendada intragastraalset instillatsiooniga.

#### Maoloputus.

Vajalikud esemed: imikute puhul Nelatoni kateeter nr. 18 - 20, üle aasta vanuste laste puhul maosond läbimõõduga 0,5 - 0,8 cm. Maoloputuseks varaealistel lastel on vajalik Janet' süstal mahuga 200 ml, suurematel lastel suur lehter.

Sond ühendatakse 1 m pikkuse voolikuga; sondile tehakse pliatsiga mäрге lapse kulmudevahemikust kuni rinnaku mõõkjätke alumise otsani, mis ligikaudu vastab eesmistele hammaste kaugusele maost ja on keskmiselt imikuil 17-25 cm, koolieelikutel 30 - 35 cm ja kooliealistel 35 - 40 cm.

Lapsele antakse juua. Imik fikseeritakse lamavas asendis vasakul küljel, väikelaps hoidja süles. Nii lapsele kui ka protseduuri teostajale pannakse ette kummipõll. Lapsele pannakse suhu suuavaja või marliga ülemähitud spaatel. Märg sond viiakse neelu tagaseina vastu, kust ta lükates libiseb söögitorusse. Kui lapse hingamine muutub raskeks või hääl kähedaks, võetakse sond välja, sest ta on sattunud trahheasse. Sond viiakse sisse varem tehtud märgini; kui sondist tuleb joodud vett või maosisaldist, siis alustatakse loputamist. Vett viiakse sisse ja lastakse jälle välja 100-200ml

kaupa. Seda korratakse, kuni väljuv vesi on täiesti puhas. Kui laps oksendamise või rabelemisega sondi välja ajab, siis pannakse sond uuesti sisse. Pärast maoloputust kaetakse laps hoolikalt, sest ta on higine.

#### Kehatemperatuuri mõõtmine varaealistel lastel.

Varaealisel lapsel on kõige parem kehatemperatuuri mõõta rektaalselt. Vähemalt 5 minutit enne kraadimist ja kraadimise ajal peab laps olema rahulik. Rektaalsel kraadimisel tuleb alati enne järele vaadata, et kraadiklaasi elavhõbedapoolne ots oleks mõradeta. Kraadiklaasi peenike osa määratakse vaseliini või õliga. Vasaku käega tõstetakse imiku jalad üles ja parema käega surutakse pehmelt kraadiklaasi kogu peenem osa pärasoolde. Parema käega fikseeritakse kogu kraadimise ajal kraadiklaasi, toetades ühtlasi kää vastu lapse tuharaid. Vasaku käega kaetakse laps tekiga. Lapsega tuleb jutelda, et ta oleks rahulik. Kraadiklaasi otsa purunemisel võivad klaasikillud last vigastada, elavhõbe aga ei kahjusta last ei nahale ega ka seedekanalise sattudes. Kraadiklaasi hoitakse pärasooles 3 minutit. Pärasooles on kehatemperatuur  $0,3 - 0,5^{\circ}$  võrra kõrgem kui nahavoldi vahel.

Varaealise lapse kraadimisel võib panna kraadiklaasi ka kubemevoldi vahele. Eelnevalt pühitakse kubemevolt hästi kuivaks. Kogu kraadimise aeg, s.o. 10 minutit, hoitakse lapse jalg puusast painutatuna ja fikseeritakse samuti kraadiklaasi. Laps peab olema rahulik.

#### Klistiirid.

Klistiiri tehakse distaalse sooleosa puhastamiseks roojast, soole limaskestast ravimiseks ja ravimite organismi viimiseks soole limaskestast kaudu. Klistiir on vastunäidustatud järgmiste haiguste puhul: peritoniit, abstsess või põletik kõhuõõnes, sooleverejooks ja perineumpiirkonna põletikud.

Alla 3 a. vanustel lastel tehakse klistiir ballooniga, lastel üle 3 a. - klistiirikannuga. Klistiiri tegemise vahen-

did pestakse ja desinfitseeritakse iga kasutamise järel keetmise teel. Klistiirivahendite keetmiseks peab olema eri keedunõu.

Puhastusklistiir tehakse varaealistel lastel klistiiriballooniga. Esimestes elukuudes lastel kasutatakse klistiiriballooni nr. 2 (50 ml), 3 - 11 kuustel nr. 2  $\frac{1}{2}$  (100 ml) ja 1 - 2 aastastel nr. 4 (170 ml). Klistiir tehakse 27 - 28<sup>o</sup>-se keedetud veega. Klistiiriballooni otsale määratakse neutraalset taimeõli või vaseliini. Laps asetatakse vasakule küljele, selg klistiiri tegija poole. Laps fikseeritakse vasaku käega, ta keha vajutatakse vastu aluspinda ja sõrmedega hoitakse põlveõndlaist, et jalad oleksid puusaliigesest painutatud. Paremasse kätte võetakse klistiiriballoon. Balloonist surutakse õhk välja, siis viiakse ballooni ots pehmelt 6 - 7 cm ulatuses pärasoolde. Pikkamööda süstitakse soolde ettenähtud kogus vett. Kui tekib takistus või valu, siis ei tohi jõudu tarvitada, vaid ballooni otsa asendit veidi muuta. Vesi läheb sisse kergesti. Balloon surutakse algul kokku kahekordselt, siis neljakordselt ja võetakse kokkupandult pihku. Nii on võimalik ballooni sisu järgitult soolde viia.

Üle 3 aasta vanustele lastele tehakse puhastusklistiir irrigaatoriga, kasutades  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  liitrit keedetud vett. Pärast klistiiri asetatakse laps selili, lastes tal vett 10 minutit sooles hoida. Seejärel pannakse laps potile.

Kui veega teostatud puhastusklistiirile ei järgne roojamist ja palpeerimisel leidub sküübalaid, tuleb klistiiriveele lisada 2 - 4 supilusikatäit vaseliinõli või neutraalset taimeõli. Võib ka teha klistiiri ainult 50 - 250 ml õliga. Pärast õli sisseviimist lastakse lapsel lamada 10 minutit vasakul küljel, siis 10 minutit selili ja 10 minutit paremal küljel. Õli pehmedab roojamasse ja soodustab nende edasiliikumist. Kõige odavam on vaseliinõli, kuid võib kasutada mitmesuguseid neutraalseid taimeõlisisid, nagu ol. Helianthi, ol. Papaveris, ol. Olivarum jt. Kui ka õliklistiirile ei järgne roojamist, võib kasutada glütseriini, mis ärritab tuge-

valt limaskestast, kutsudes esile peristaltilisi liigutusi. Võetakse 1 - 2 supilusikatäit glütseriini, segatakse võrdse koguse veega ja viiakse pärasoolde.

**S o o l e l o p u t u s** ehk sifoonklistiir tehakse selleks, et täielikult puhastada jämesoolt ja niudesoolde alumist osa roojamassidest ja gaasidest. Eriti vajalik on see enteralse toksikoosiga imikutel, kellel esineb soole parees. Kummikateeter viiakse 10 - 12 cm ulatuses pärasoolde. Kateeter ühendatakse 60 cm pikkuse kummivooliku ja lehtriga. 50 cm kõrguselt lastakse soolde lapse vanusele vastav kogus vett. Siis lastakse lehter madalale, nii et soolde viidud vesi koos roojamasside ja gaasidega välja voolab. Lehter tõstetakse uuesti kõrgele ja lastakse soolde vett. Nii korratakse loputamist, kuni väljuv vesi ei sisalda enam rooja ning meteorism on vähenenud.

**R a v i m k l i s t i i r .** 15 - 20 minutit enne ravimklistiiri tehakse puhastusklistiir. Ravimklistiiri kogus on imikuil 25 ml, 5-10 aastastel 50 ml, üle 10 aasta vanustel 50-75 ml. Et ravim soolt võimalikult vähe ärritaks ja kiiresti resorbeeruks, peab lahuse temperatuur olema 40 - 41°. Lahus viiakse siise hästi pikkamööda, last pidevalt rahustades. Imikutel ja väikelastel hoitakse päraku pilu lahuse sisseviimise järel 5 minutit kokkupigistatuna.

**T i l k k l i s t i i r** ehk rektaalne instillatsioon tehakse rohke vedeliku viimiseks organismi - vee, soolade ja glükoosi reserptsiooniks. Klistiirikann asetatakse lapsest kõrgemale, statiivile. Vooliku keskossa lülitatakse vahele tilguti. Vooliku otsa lülitatakse kateeter, viiakse 10 - 12 cm ulatuses soolde ja kinnitatakse kleepplaastri abil tuharate külge. Instillatsiooni kiirus on 20 - 40 tilka minutis, s.o. 60 - 120 ml tunnis. Sisseviidava vedeliku temperatuur peab olema 40°. Klistiirikannu ümber asetatakse kuumad kotid, voodisse vooliku ümber elektrisoojenduspadid või kuumaveekott. Tilkklistiiri kestus on 1,5 - 2 tundi. Selle ajaga saab lapse 90 - 240 ml vedelikku (füsioloogilist lahust või Ringeri lahust 5 % glükoosiga).

## Kusepõie kateteriseerimine.

Kateteriseerimist kasutatakse 1) ravimite viimiseks põide, 2) uriini retentsiooni puhul, kui urineerimist muude võtetega ei saavutata. Kateteriseerimiseks on vajalikud imikute puhul kummikateeter nr. 7 - 8, 1 - 12 aastaste puhul kateeter nr. 9 - 12, 2 pintsetti ja steriilset taimeõli.

Kusiti välisava ümbrus pestakse puhtaks ja desinfitseeritakse 7%-lise boorveega. Kateeter määratakse steriilse õliga, võetakse pintsetiga hästi otsa lähedalt ja viiakse sisse pikkamööda, last rahustades. Jõudu tarvitada ei tohi. Kui kateetrit sisse viia ei õnnestu, siis antakse lapsele luminaali ja atropiini ning proovitakse ½ tunni pärast uuesti. Vajaduse korral tuimastatakse kusiti 2%-lise dikaiinilahusega.

Metallkateetrit võib kasutada ainult siis, kui korduval proovimisel ei ole pehmet kateetrit sisse saadud. Metallkateetri sisseviimise tehnika on lastel samasugune kui täiskasvanuil.

Kateteriseerimisjärge teüstiidi vältimiseks viiakse lapsele alati pärast põie kateteriseerimist põide 50 000 ühikut penitsilliini ja 50 000 ühikut streptomütsiini 10 ml-s füsioloogilises lahuses.

## Inhalatsioon.

Inhalatsiooni teel viiakse hingamiselundesse aineid hingamisteede limaskestadesse toimimiseks või resorptsiooniks. Tähtis on aerosooli osakeste suurus. Aerosooli osakesed läbimõelduga 50  $\mu$  jõuavad ainult trahheani, osakesed läbimõelduga 10  $\mu$  peatuvad alveolaarsetes bronhides ja ainult osakesed läbimõelduga alla 5  $\mu$  jõuavad alveoolidesse.

Väikesed, elektri- või piirituslambiga köetavad, auru surve vedelikke pihustavad inhalaatorid annavad suuremate osakestega aerosooli. Neid kasutatakse nina-, kurgu-

ja kõrihaiguste puhul limaskestast mõjutamiseks. Kõige sagedamini inhaleeritakse 2%-list söögisoodalahust ja penitsilliinilahust (1 ml = 10 000 ühikut).

Haige kodus (näiteks pseudokrupiga lapse juures) võib lasta inhaleerida lihtsalt veeauru otse keevast teekannust või kastrulist. Aur juhatakse papptoru kaudu lapse voodi juurde. Inhalatsiooni tehakse 5 - 10 minuti kestel, vajaduse puhul mitu korda.

Ravi viimiseks alumistesse hingamisteedesse peene aerosoolina on vaja spetsiaalset aparati, mis ravimi pihustamiseks kasutab 1,8 - 3 atmosfäärilist rõhku.

Hapniku inhalatsioon on vajalik substitutsiooniravina igasuguste hüpokseemiliste seisundite puhul. Imikueas ei tohi pikemaajalise manustamise puhul sissehingatav gaasisegu sisaldada rohkem hapnikku kui 40 %, üle aasta vanustel - mitte rohkem kui 50 - 60 %; relatiivne niiskus peab olema 40 - 60 % ja temperatuur 18 - 20°. Kui sissehingatava gaasisegu hapnikusisaldus on liiga kõrge, tekivad kopsukoe kahjustus (ödeem, verevalumid) ning hingamise ja vereringe häired. Peale selle võivad enneaegsed lapsed retrolentaarse fibroplaasia tõttu pimedaks jääda. Hapnik kuivatab ja ärritab limaskesti, seepärast peab kasutatav hapnik sisaldama küllaldaselt niiskust. Hapnikku niisutatakse Bobrovi aparadi või vereplasma ampullist valmistatud seadeldise abil.

Üle 5 aasta vanustele lastele saab hapnikku anda huuliku kaudu, samuti nagu täiskasvanuile. Peab arvestama, et kui lapsel huuliku kaudu hapniku andmisel on nina lahti, hingab ta sisse mitte ainult antavat gaasisegu, vaid ninast tuleb õhku juurde. Kui nina sulgeda klambriga ja nõuda, et laps väljahingamise ajaks huuliku eemaldaks, siis saab ta antavat gaasisegu ilma õhu lisandumiseta. Kinnisi hapnikumaske ei saa haigete laste ravimisel tavaliselt kasutada, sest nad on lastele ebameeldivad.

Alla 5 aasta vanustele lastele tehakse hapnikuravi spetsiaalse seadeldise ( ДКП-I ), suure lehtri või ninaneelukateetri abil.

Laste hapnikuravi seadeldis ( ДКП-I ) on pleksiklaasist mittehermeetiliselt suletud kuppel, varustatud niiskuse kõrvaldamise seadeldisega ja jahutusseadeldisega. Väikelastel pannakse kupli alla kogu ülakeha, vanemaealistel ainult pea. Kupli alla lastakse hapnikku järgmiselt: lastele kuni 6 kuu vanuses 400 ml, 6 - 12 kuu vanuses 300 ml ja üle aasta vanustele 200 ml minutis kehakaalu kg kohta. Injektori abil saab kupli alla viia ka hapniku ja õhu segu, mis sisaldab 45, 60 või 80 % hapnikku. Seadeldis võimaldab samaaegselt hapnikuga anda ka aerosooli, mille osakeste suurus on  $10 \mu$ .

Kasutatakse ka spetsiaalseid, hermeetiliselt suletud hapnikutelke. Telgi mikrokliima (temperatuur, niiskus, hapniku- ja süsihappegaasisaldus) hoitakse stabiilsena vastavate seadelsiste abil autoregulatsiooni teel. Hermeetiliselt suletud telkides hoitakse hapnikusisaldus tavaliselt 40 % piirides.

Lehtri kaudu hapniku andmisel vajatakse klaasist või plastmassist suurt (läbimõduga 15 cm) letrit, mis kumivooliku abil ühendatakse reduktoriga varustatud hapnikuballooniga. Lehter asetatakse otse lapse näo kohale, sellest 3 cm kaugusele, ja fikseeritakse lülidest koosneva painutatava metallvarda abil, mis võimaldab lapse pea pööramisel lehtrit kohe ta näo kohale asetada. Lehtri võib fikseerida ka alumiiniumtraadiga (läbimõõt 8 mm), mis on kergesti painutatav. Traadi otsad viilitakse kumeraks. Üks ots kinnitatakse voodipeatsi pulkade külge, teine painutatakse kaarjalt lapse näo kohale. Traadi külge kinnitatakse kleepplaastri abil hapnikuvoolik ja lehter. Voodipeatsi külge kinnitatakse traat spetsiaalse seadeldise abil, mis kruvi abil võimaldab lehtri asendit kergesti muuta. Selle asemel võib kasutada ka laboratooriumistatiivi kappi. Traadi võib kinnitada ka liht-

salt kleepplaastri ribadega kahe pulga külge; sel juhul saab leetri asendit muuta ainult traadi painutamiseega. Lehter peab olema fikseeritud nii tugevalt, et laps kätega siputamisel teda kõrvale ei saaks lükata. Lapsele ei meeldi, kui terav gaasijuga puhub vastu nägu. See kutsub esile tõrje-liigutuse - pea tahapoolse viskamise - ja muudab hingamise arütmiliseks. Terava gaasijoa hajutamiseks asetatakse lehteri põhja plastmassist 7,5 cm läbimõduga plaat väikeste aukudega 2,5 ja 3 cm kaugusel tsentrumist, mis fikseeritakse kleepimise teel või kleepplaastriaga. Hapniku andmisel hajutajaga varustatud lehteri kaudu olid lapsed tunduvalt rahulikumad. Peale selle on hajutaja kasutamisel hapniku kontsentratsioon lehteri all ühtlasem. Lehteriga andmisel peab hapniku annus olema suur, sest hapnik paiskub kiiresti laiali. Vastavalt lapse seisundile antakse 2 - 6 liitrit hapnikku minutis.

Hapnikku võib anda ka Nelatoni kateetriga (nr. 8 -12) otse ninaneeluruumi. Kateetri otsa põletatakse igasse külge mitu väikest auku; siis väljub hapnikku mitmelt poolt ja selle tõttu on limaskestast ärritus nõrgem. Kateetri ots viiakse ninaneeluruumi suulaenibu kohale, varaealistel lastel umbes 4 - 6 cm sügavusele. Kateeter fikseeritakse põsele või otsmikule kleepplaastri abil. Varaealistele lastele antakse hapnikku tavaliselt ühe kateetri kaudu. Kateetriga andmisel on hapniku kadu väike, seepärast piisab 0,5 - 1 liitrist hapnikust minutis. Paljud hüpokseemilises seisundis olevad lapsed aga ei talu hapniku andmist ninaneelukateetri kaudu.

Hapnikku tuleb anda kindla annusena. Doseerimiseks on mõnedel reduktoritel ka dosaator. Selle puudumisel kasutatakse rotameetreid ja teisi dünaamilisi liitrimõõtjaid, mis määravad gaasi läbivoolu kiirust 1 - 7 liitrit minutis täpsusega 1 liiter. Umbkaudse liitrimõõtja võib valmistada ka ise kivi-plasma-ampullist tehtud hapnikuniisutajast. Ampulli alumine ava suletakse ja ampull täidetakse kuni 3/4-ni vee-ga. Ühest ülemisest avast viiakse kummivooliku abil hapnikku vee alla, teisest avast väljub niisutatud hapnik, mis ju-

hitakee lapse juurde. Hapnikku vee alla viivasse torru põletatakse (rotameetri kontrolli alusel) pikisuunas 7 sellise suurusega auku, et saab määrata gaasi läbivoolu kiirust täpsusega 1 liiter minutis. Aukude arv, kust väljub gaasi, näitab läbivoolava gaasi liitrite arvu minutis. Sellise ampullist valmistatud liitrimõõtja-niisutaja läbi lastud puhta hapniku relatiivne niiskus on 50 - 60 %, seega ravinõuetele vastav.

Hapnikku antakse hüpekseemilises seisundis olevatele lastele pidevalt. Suurte annuste rakendamisel on vaja reduktoriga varustatud ballooni, sest ühest 25-liitrisest hapnikupadjast jätkub, andes 4 liitrit minutis, ainult 6 minutiks.

Peab arvestama, et hapnikuravi teostamisel on palatis tavaliselt suurem tuleoht. Hapniku andmisel leetri kaudu sisaldab haige pesu rohkesti hapnikku; leegiga kokkupuutumisel süttib selline pesu kergesti ja tuli levib kiiresti. Seetõttu on hapnikuravil oleval lapsel vaja hoolikalt tuulutada pesu ja rõivaid enne tema lähedal tehtavat protseduuri, mille juures kasutatakse tuleleeki (kupuproov, termokauterisatsioon, skarifikatsiooniproovid jne.). Hapnikuravipalatises on keelatud süüdata lahtist tuld, kasutada hõõguva spiraaliga aparaate ja keeduplaate ning röntgenifilmist valmistatud seadmeid ja hoida kergesti süttivate ainetege pudelid (eeter, bensiin jt.).

## FÜSIOTERAPEUTILISED PROTSEDUURID.

### Sooja aplitseerimine.

Kohaliku sooja aplitseerimine parandab põletikulisi protsesse, põhjustab veresoonte laienemise nahas ja reflektorselt ka sügavamates kudedes ning vähendab spasmidest põhjustatud valusid; ta on vastunäidustatud verejooksude puhul ja trauma järel. Sooja aplitseerimisel tu-

leb jälgida lapse kehatemperatuuri, et ei esineks ülesoojendust.

**K u u m a v e e k o t i** kasutamisel laste raviks tuleb alati olla tähelepanelik, et ei tekiks põletusi. Pärast kotti sulgemist pööratakse kotti avalla poole, et kontrollida, kas see on kindlalt suletud. Lokaalseks soojenduseks kasutatakse 40°-st vett; kott täidetakse poolenisti, siis on ta pehmem ja katab soojendatavat kehaosa laiemal pinnal. Jalgade ja teki aluse soojendamiseks kasutatav kuumaveekott võib olla tugevamini täidetud ja vee temperatuur võib olla 60°. Varaaalistel lastel asetatakse kuumaveekott väljasirutatud jalgadest ühe kämblalaiuse võrra kaugemale.

**K u u m a v e e m a d r a t s** on suur (80 x 80 cm) kuumaveekott, mille peale tehakse lapse ase. Kummimadrats täidetakse lõdvalt 40 - 60°-se veega, peale asetatakse õhuke vattmadrats ja siis teki sisse mähitud imik.

**S o l l u k s l a m b i g a** soojendamisel asetatakse laps nii, et ta ei saaks lampi puudutada ja sellega end põletada. Samuti peab arvestama, et last ei asetataks sollukslambi kasutamise ajaks metallalusele, mis võib tugevasti kuumenedes põhjustada põletusi.

**K u v ö ö s e** ehk **i n k u b a a t o r e i d** kasutatakse enneaegsete laste hooldamiseks. Hermeetiliselt suletud kuvöösidel reguleerub kuvöösi mikrokliima (temperatuur, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, niiskus) automaatselt. Hapnikusisaldus ei tohi kuvöösis olla üle 40%. Hermeetiliselt suletud kuvööse kasutatakse väga nõrkade enneaegsete laste kasvatamiseks. Tavalistes kuvöösidel ei ole õhuruum välisõhust eraldatud ja neil on ainult soojendamiseadmed. Osa kuvööse on pealt lahtised, osa on kasti- või kuplitaolised; viimastel asetatakse lapse pea vastava ava kaudu väljapoole kuvöösi. Kuvöösis teki all peab temperatuur olema 25 - 35°, vastavalt lapse seisundile.

## Ravivannid.

Vannis peab olema nii palju vett, et lapse kere ja jäsemed oleksid vannitamisel üleni vees, siis laps ei külmetu. Vannis istumisel peab vesi ulatuma rinnanibudeni, mitte aga kaelani, sest siis valguks vähimalgi liigutamisel lapsele vannivett suhu. Vannivee temperatuuri mõõdetakse veetermomeetriga, sest käega ja küünarnukiga mõõtmine on ebatäpne. Toa temperatuur peab vannitamise ajal olema  $25^{\circ}$ .

K u u m a v a n n i tehakse jahenenud lapse soojendamiseks kollapsi puhul ja lapse rahustamiseks. Laps asetatakse  $37^{\circ}$ -se veega vanni, siis lisatakse kuuma vett vanni jalutsisse pidevalt segades juurde, kuni temperatuur on  $40^{\circ}$ . Vanni kestus on 5 - 10 minutit. Aeg-ajalt lisatakse veidi kuuma vett juurde, et vee temperatuur ei langeks. Pärast vanni kuivatatakse laps kiiresti ja pannakse eelsojendatud voodisse.

K u u m a v a n n i j a h e d a t e ü l e v a l a m i s t e g a kasutatakse hingamise ja vereringe ergutamiseks kopsupõletikuga ja mürgistustega haigetel. Sarnaneb eespool kirjeldatud kuuma vanniga, kuid iga poole minuti järel võetakse laps vannist välja, hoitakse kätel kõhuliasendis teise vanni või pesukausi kohal ja valatakse üle  $26 - 28^{\circ}$ -se veega. Kohe pärast ülevalamist asetatakse laps jälle tagasi kuuma vanni. Ülevalamise ajal tekib sügav sissehingamine. Kui  $26 - 28^{\circ}$ -ne vesi ei kutsu esile sügavat sissehingamist, võib ülevalamiseks võtta  $21 - 22^{\circ}$ -st vett. Vanni kestus on 5 - 10 minutit.

K a a l i u m p e r m a n g a n a a d i v a n n on desinfitseeriva toimega. Kasutatakse mädaste nahahaiguste raviks. Ühe pange vee kohta lisatakse 10 ml 5%-list kaaliumpermanganaadilahust (s.o. 0,5 g kaaliumpermanganaati). Vannivesi sisaldab siis 0,005 % kaaliumpermanganaati, sarnanedes värvuse tugevuselt lahja morsiga. Vannivee temperatuur peab olema  $36 - 37^{\circ}$ , vanni kestus 5 - 10 minutit. Van-

ni võib teha iga päev. Kaaliumpermanganaadi toimed kattuvad vanni seinad pruunika kihiga, mis on raskesti eemaldatav.

**T ä r k l i s e v a n n .** Kasutatakse naha ärritusnähtude ja sügeluse vähendamiseks. Võetakse 100 g tärklis ühe pange vee kohta. Tärklisest valmistatakse kuuma veega vedel "kliister" ja lisatakse vanniveele. Vannivee temperatuur peab olema 36 - 37°, vanni kestus 10 - 15 minutit.

#### Ülehõõrumised.

Keha hõõrutakse üle märja froteelapiga osade kaupa, kõigepealt käed, siis jalad, selg, rind, kõht. Pärast ühe kehaosa ülehõõrumist tuleb see kohe kuivatada. Toa temperatuur peab ülehõõrumise ajal olema vähemalt 20°.

**H ü g i e e n i l i n e ü l e h õ õ r u m i n e** tehakse haigetel, kes ei talu veel vanni. Kõige parem on kasutada 38°-st vett, millele on lisatud 5 - 10 % etüülalkoholi. Ülehõõrumist võib teha 1%-lise äädikhappelahusega või lihtsalt veega. Ülehõõrumine toimub voodis. Paljastatakse ainult see kehaosa, mida hõõrutakse, siis laps ei külmetu. Nõrku lapsi on külmetuse vältimiseks soovitatav üle hõõruda vannitoas, kus õhutemperatuur on 25°.

**K e e d u s o o l a v e e g a ü l e h õ õ r u m i n e .** Kasutatakse ainevahetuse stimuleerimiseks. Keedusoolalahus hõõrumiseks peab olema 3%-line ja 38°-se temperatuuriga. Tehakse 3 korda nädalas.

#### Mähised.

**J a h u t a v k e r e m ä h i s** tehakse hüpertermia vähendamiseks, kui kehatemperatuur on üle 39°. Protseduuriks on vaja mähiseriidet, mis kahekordselt panduna ulatub kaenlaaluseist kubemeteni, ja mähise kattedeks flanell- või parhriidet, mis kahekordselt panduna on mähiseriidest veidi suurem. Mähiseks ettenähtud riie tehakse märjaks toasooja (18-20°-se)

veega, väänatakse kuivemaks ja laotatakse varem valmis pandud flanellriidele. Mähis pannakse lapse kere ümber kaenlaaluseist kuni kubemeteni. Komprespapierit ega kummiriidet ei tule peale panna. Mähist hoitakse peal 10 - 20 minutit. Selle ajaga seatakse valmis teine mähisekomplekt. Soojenenud riide äravõtmisel pannakse kere ümber kohe uus jahe mähis. Iga poole tunni järel mõõdetakse lapse kehasoojust. Kui see on langenud alla 39°, siis lõpetatakse mähiste tegemine. Kui aga kehatemperatuur püsib kõrgena, siis võib jahutavat mähist teha 3 - 4 korda järjest. Lõpuks kuivatatakse lapse nahk hoelikalt.

Tugeva hüpertermia puhul on soovitatav teha j a h u - t a v ü l d m ä h i s . Selleks võetakse riie, mis ulatub lapsel kaelast kuni jalgadeni, ja baikatekk, millesse saab lapse mähkida üleni. Riie tehakse märjaks toasooja (18-20°-se) veega ja laotatakse tekile. Laps võetakse täiesti alasti ja asetatakse märjale riidele. Algul tõstetakse lapse käed üles ja pannakse märja riide üks pool ümber kere, siis asetatakse käed alla ja märja riide teine pool pannakse üle käte. Siis mähitakse laps kuni kaelani sooja teki sisse; teki alumine osa keeratakse jalgade alla. Last hoitakse mähises 10 - 20 minutit. Kui kehatemperatuur pärast mähist ei lange, siis tehakse mähist 2 - 3 korda.

S i n e p i - v ö i t ä r p e n t i n i m ä h i s . Näidustusteks on kopsupõletik, pais väikeses vereringes, pleuriit. Sinepi- või tärpentinimähist tohib teha ainult siis, kui nahk on täiesti terve. Spasmofiilia puhul on sinepi- ja tärpentinimähis vastunäidustatud.

Võetakse üks supilusikatäis sinepijahu ühe klaasi vee kohta. Sinepijahu segatakse 50°-se veega ja lastakse veidi seista - kuni tekib sinepilõhn. Riie kastetakse kuuma sinepikõrti, laotatakse enne valmis pandud katteriidele ja asetatakse ilma kummiriideta lapse kere ümber. Hoitakse peal 5 - 20 minutit. Sageli kontrollitakse, kas nahk on punetama hakanud. Kui nahk on erepunane või tekib tugev kipitustunne, siis võetakse mähis ära ja nahk kuivatatakse. Tugeva punetu-

se puhul määratakse nahka tualettõliga. Sinepipaberi kasutamisel kastetakse see sooja vette. Imikutele ei panda sinepipaberit vastu nahka, vaid paberi ja ihu vahele asetatakse kuiv riie, sest muidu võivad tekkida villid. Võib ka ihu vastu panna paberi teise, s.o. sinepita poole. Punetus tekitab väga ruttu - mõne minuti pärast.

Tärpentinimähise tegemiseks võetakse üks supilusikatäis tärpentiniklaasi 50<sup>o</sup>-se vee kohta. Tärpentin ja vesi klopitakse võimalikult segi ja kastetakse sellesse riie. Muus osas tehakse nii, nagu on kirjeldatud sinepimähise puhul.

Tuleb arvestada, et naha tundlikkus sinepiõli ja tärpentinimähise ärritava toime suhtes on individuaalselt erinev. Seepärast peab õde kogu aeg lapse läheduses olema. Liiga tugeva toime puhul võivad tekkida dermatiit ja isegi villid. Sinepi- või tärpentinimähist võib teha 1 - 2 korda päevas.

#### Furunkulite ja väikeste abstsesside avamine termokauteriga.

Avada võib need furunkulid, milles esineb fluktuatsioon või on näha läbi naha kumendavat mäda. Avamiseks võib kasutada elektriga või piiritusleegil kuumutatavat termokauterit. Termokauteri ots peab olema nüri, sest avamine toimub põletamise, mitte torke teel. Nahk furunkulil ja selle ümbruses puhastatakse piiritusega ning määratakse joodiga. Termokauter kuumutatakse punaseks ja põletatakse furunkuli keskosas. Kauter peab olema nii kuum, et ta pehmel vajutamisel kohe põletab. Kui jõuga vajutatakse, võib hooga siseneda termokauter furunkuli mädakoopa põhja vigastada ning sellega sügavamad koed infitseerida. Pärast kauteriseerimist vajutatakse furunkulit õrnalt kahelt poolt tsentrumi suunas vatitupsutitega, mis on niisutatud 0,05 %-lise kaaliumpermanganaadilahusega. Kõik väljuv mäda tuleb nii ära võtta, et ümbruse nahk ei määrduks. Siis määratakse furunkuli piirkonda joodiga.

Ühe seansiga võib avada 10 - 20 furunkulit. Pärast ava-

mist tehakse lapsele kaaliumpermanganaadivann. Pärast vanni puuderdatakse furunkulite piirkonda 10%-lise streptotsiid-  
talgiga. Sidet ei tule peale asetada, sest sideme all mat-  
sereerub nahk ja tekivad kergesti uued furunkulid. Kui aga  
pärast vanni ikkagi mõnest furunkulist mäda immitseb, ase-  
tatakse sinna mõneks tunniks kerge side penitsilliinilahuse-  
ga (1 ml = 1000 ühikut). Alati tuleb rakendada tugevat anti-  
bakteriaalset üldravi.

#### Naba kleepplaasterside.

Nabasong on esimesel eluaastal konservatiivselt ravitav  
kleepplaastersidemega. Naba ja ta ümbruse nahk peab olema  
terve. Laps vannitatakse. Võetakse kolm 12 - 15 cm pikkust  
ja 2 cm laiust kleepplaastri riba ja 10 x 10 cm suurune tükk  
marlit. Nahk puhastatakse piiritusega ja lastakse kuivada.  
Marli pannakse mitmekordselt neljakandiliselt kokku, tehak-  
se nabarõnga avast veidi suurem pehme vajutis. Song re-  
poneeritakse. Pehme vajutis asetatakse nabale. Abistaja fik-  
seerib selle mõlema käe esimese sõrmega. Põialde ja keskmis-  
te sõrmede abil tõmbab abistaja naha mõlemalt poolt naba pi-  
kivolti. Üle voltide pannakse risti kõhule kolm plaastririba.  
Esimesena asetatakse kohale kõige ülemine; iga järgmine ase-  
tatakse nii, et ta katab eelmist pooles laiuses. Side peab  
vältima songa väljumist. Kui lapse karjumisel song siiski tu-  
leb läbi nabarõnga sideme alla, siis võetakse side puhastatud  
bensini abil ära ja pannakse uus, tihedam side. Sidet vahe-  
tatakse kord nädalas. Vahepeal tuleb last vannitada. Ravi  
jätkatakse kuni nabarõnga täieliku sulgumiseni. Tavaliselt  
kulub selleks 2 - 3 kuud.

#### SKARIFIKATSIOONPROOVID, SÜSTIMISED JA VEREÜLEKANNE.

Spetsiifilised skarifikatsioon- ja intrakutaanproovid.

S k a r i f i k a t s i o o n i m e e t o d . Skarifi-  
katsioon teostatakse vastava skarifikatsiooniskalpelli, Jen-

neri sule või Pirquet' puuriga. Instrument steriliseeritakse kuumutamise ja piiritusleegis ja lastakse jahtuda. Skarifikatsiooniga kõrvaldatakse üksnes epidermis. Kui tuleb verd, siis on löige tehtud liiga sügavalt. Veri uhab skarifikatsiooni lõhesse asetatud aine välja ja seetõttu võib reaktsioon olla tõelisest nõrgem. Mõne minuti pärast peab löike ümber tekkima traumaatiline vall. Kui seda ei teki, siis on skarifikatsioon olnud liiga pindmine. Skarifikatsiooni jälg peab 48 tunni pärast olema veel nähtav.

Skarifikatsioonimeetodit kasutatakse organismi tundlikkuse uurimisel mingi bakteriaalse toksini (tuberkuliini-proov) või aine (munavalgeproov) suhtes ja vaksineerimistel (kaitserõugete pookimine).

Intrakutaanset süstimist kasutatakse betseeerimiseks ja mitmesuguste proovide (Mantoux' jt.) tegemiseks. Intrakutaanseks süstimiseks kasutatakse peenikesi nõelu (nr. 0415 ja 0425). Kasutatava süstla kolb peab olema hästi tihe, sest nahasse süstimisel on tarvis tugevat survet. Nahk puhastatakse piiritusega ja nahavolt võetakse vasaku käe sõrmede vahele. Nõel hoitakse võimalikult paralleelselt keha pinnaga, nõela ava pealpool. Puurivate liigutustega viiakse nõela ots nahasse. Süstimine on toimunud tõepoolest intrakutaanselt, kui tekib kahvatu kubel, mille pind on sidrunikooretaliliselt krobeline.

Pirquet' proov tehakse tuberkuliiniga. Varem tehti Pirquet' proov vedela alt-tuberkuliiniga. Nüüd kasutatakse kuiva tuberkuliini, mis on kõrvalainetest puhastatud triklooräädikhappega sadestamise ja ultrafiltratsiooni teel. Kuiva puhastatud tuberkuliini ühele ampullile lisatakse 1 ml steriilset 1/4 % puhast fenooli (s.o. kristalset karbolhapet) sisaldavat füsioloogilist lahust; saadud lahus on toimelt võrdne alt-tuberkuliiniga. Niimoodi lahustatud tuberkuliin on tarvitamiseks ainult lahjendamise päeval. Skarifikatsioon teostatakse kas skarifikatsioonilantseti, Jenneri sule või Pirquet' puuriga. Enne tarvitamist põletatakse instrumenti piiritusleegis. Nahk käsivarre vo-

laarküljel tehakse rasvavabaks eetri või puhastatud bensii-  
niga, siis desinfitseeritakse piiritusega ja lastakse kuiva-  
da. Pipetiga asetatakse nahale tilk tuberkuliini. Tehakse  
5 mm pikkused skarifikatsioonid, üks kuivale nahale ja tei-  
ne läbi tuberkuliinitilga, vähemalt 5 cm kaugusele teinetei-  
sest. Teise käega hoitakse käsivart altpoolt, tõmmates nahka  
pingule. Pärast skarifikatsiooni tõmmatakse tuberkuliin ska-  
rifikatsioonilantseti lameda küljega skarifikatsioonijoonese-  
se. Tuleb vältida vere eritumist, sest see takistab tuberku-  
liini resorbeerumist nahasse. Tuberkuliini hoitakse peal 5  
minutit, siis kuivatatakse kergelt vatiga. Kontrollitakse  
48 tunni, kahtlasel juhul 72 tunni pärast. Mõõdetakse paapu-  
li laius (risti skarifikatsioonijoonega). Proov on negatiiv-  
ne, kui skarifikatsiooni kohal on vaid joon ilma hüperemia-  
ta. Kui kontrolli ajal puudub ka joon, siis on skarifikatsi-  
oon tehtud liiga pindmiselt ja proovi tuleb kohe korrata.  
Kui esineb ainult punetus või on paapuli laius alla 5 mm,  
siis on proov kahtlane (+). Kui 48 tunni pärast on paapuli  
diameeter 5 mm või rohkem, siis on reaktsioon positiivne.  
Mõõdetakse nii paapuli kui ka punetuse laius risti skarifi-  
katsioonijoonega ja märgitakse mõõdud arenemis- või haigus-  
loosse. Tuberkuloosi varajaseks avastamiseks tehakse kõigile  
lastele 2 korda aastas Pirquet' reaktsioon.

M a n t o u x' p r o o v i on lubatud teha vaid siis,  
kui viimase 10 päeva kestel on tehtud Pirquet' reaktsioon,  
mis osutus negatiivseks. See proov tehakse küünarvarre või  
õlavarre välisele küljele, kus nahk eelnevalt puhastatakse.  
Mantoux' proovi tegemiseks on vajalikud hästi peenikesed  
nõelad (nr. 0425 või 0415) ja peente jaotustega süstal ma-  
huga 1 ml. Tuberkuliini süstimise jaoks hoitakse eri süstal,  
sest tuberkuliin ei hävi keetmisel.

Tuberkuliini lahjendatakse alati samal päeval. Lahjenda-  
miseks kasutatakse järgmist steriilset lahust:

Phenoli puri 0,25.

Sol. physiologicae ad. 100,0

T a b e l 24.

Tuberkuliini lahjendamine Mantoux' prooviks.

Lahjendus	Tuberkuliinilahuse valmistamine	
	Tuberkuliinilahuse hulk ml	1/4 % fenooli sisaldava füsioloogilise lahuse hulk ml
Põhilahus	1 annus kuiva tuberkuliini	+ 1,0
Nr. 1 (1:10)	Põhilahust	0,1 + 0,9
Nr. 2 (1:100)	1:10 lahust	0,1 + 0,9
Nr. 3 (1:1000)	1:100 "	0,1 + 0,9
Nr. 4 (1:10 000)	1:1000 "	0,1 + 0,9
Nr. 5 (1:100 000)	1:10 000 "	0,1 + 0,9
Nr. 6 (1:1 000 000)	1:100 000 "	0,1 + 0,9

Mantoux' proovi võib teha ainult arst või vastavalt ettevalmistatud õde arsti vastutusel.

Kui Pirquet' proov oli negatiivne, siis tehakse Mantoux' proov lahusega 1:1000. Süstitakse 0,1 ml lahust 1:1000 küünarvarre või õlavarre välisküljele intrakutaanselt. Sellest vähemalt 7 cm kaugusele süstitakse kontrolliks 0,1 ml lahust, mida kasutati tuberkuliini lahjendamiseks. Tulemust kontrollitakse 48 tunni pärast, kahtlasel juhul ka veel 72 tunni pärast. Mõõdetakse eraldi infiltraadi ja hüperemia diameeter. Kui infiltraadi diameeter on 5 mm või rohkem, siis on proov positiivne. Kui esineb ainult hüperemia või infiltraadi diameeter on alla 5 mm, on proov kahtlane. Kui tuberkuliiniga tehtud proovi reaktsioon on võrdne lahjenduslahusega tehtud proovi reaktsiooniga, siis on proov negatiivne. Raskest seisundis olevatel lastel võib reaktsioon kujuneda alles 3. või 4. päeval pärast süstimist; seda nimetatakse torpiidseks reaktsiooniks. Erakordselt tugevasti reageerivad skrofuloossed, eksudatiivsed ja nodoosse erüteemiga lapsed. Kui süste kohal tekib vill ja kudede nekroos, siis nimetatakse seda skrofuloosseks reaktsiooniks.

Kui tuberkuliiniproov lahusega 1:1000 jäi negatiivseks, siis võib proovi korrata veel tuberkuliinilahjendusega 1:100.

**S c h i c k i** intrakutaanproov. Süstitakse intrakutaanselt 0,1 - 0,2 ml prooviks tarvitavat difteeria tokssiini. Kui lapse veres ei ole difteeria antitoksiini, siis tekib süste kohal 24 - 48 tunni pärast punetus läbimõõduga 1 - 2,5 cm ja infiltraat. See näitab, et laps on difteeriale vastuvõtlik.

**D i c k i** intrakutaanproov. Süstitakse nahasse 0,1 ml hemolüütilise streptokoki trüpsiinpuljongkultuuri lahjendatud Berkefeldi filtraati. Kui veres puudub hemolüütilise streptokoki antitoksiin, siis tekib 18 - 24 tunni pärast süste kehal punetus läbimõõduga umbes 2 cm ja väike infiltraat. See näitab, et laps on vastuvõtlik sarlakitele.

**T o k s o p l a s m i i n i p r o o v .** Süstitakse õlavarre lateraalsele küljele intrakutaanselt 0,1 ml toksoplasmiooni. 48 tunni pärast mõõdetakse eraldi infiltraadi ja punetuse läbimõõd (vt. tabel 25, lk. 144).

Subkutaanne, intramuskulaarne ja intravenoosne süstimine.

**S u b k u t a a n s e l t s ü s t i t a k s e** lastele tavaliselt reie- või õlavarre lateraalsele küljele, infraskapulaarsesse piirkonda või kõhule; võib aga ka süstida igale poole mujale, kus ei ole suuri veresoone ega närvitüvesid. Süstimiseks kasutatakse hästi peenikest, kuid mitte väga lühikest nõela. Kõige paremad on nõelad nr. 0425. Nahk desinfitseeritakse, võetakse voldina vasaku käe sõrmede vahele ja tõstetakse kehast veidi kõrgemale. Torge tehakse nahavoldi otsas moodustuva kolmnurga keskelt. Nõela heitakse kogu aeg keha pinnaga paralleelselt. Infraskapulaarsesse piirkonda süstimisel peab nõela suund olema ülalt alla. Nõela ei suruta sisse täies pikkuses, vaid jäetakse 1 cm ulatuses välja, sest lapse äkilise tõuke puhul võib nõel nõelapea

T a b e l 25.

Toksoplasminiproovi hindamine O. Iiroveci ja I. Iira järgi.

Naha reaktsioon	Omadus	24 t. j.	48 t. j.	Hinne
Erüteem	Suurus mm	20-40 x 15-20	40-80 x 30-60	Tugevalt positiivne +++
	Intensiivsus	++++	++++	
Infiltraat	Suurus mm	15-25 x 10-20	15-35 x 10-30	
	Intensiivsus	+++	+++	
Villike	Suurus mm	10 x 10	15 x 15	
Erüteem	Suurus mm	15-20 x 10-15	20-35 x 15-30	Positiivne +++
	Intensiivsus	+++	++++	
Infiltraat	Suurus mm	8-12 x 6-10	10-15 x 8-12	
	Intensiivsus	++	+++	
Erüteem	Suurus mm	10-12 x 8-12	8-12 x 8-10	Nõrgalt positiivne ++
	Intensiivsus	++	++	
Infiltraat	Suurus mm	8-10 x 6-8	6-10 x 6-8	
	Intensiivsus	++	+	
Erüteem	Suurus mm	4-8 x 3-6	2-4 x 2-3	Negatiivne + või o
	Intensiivsus	+	+	
Infiltraat	Suurus mm	3-6 x 2-4	0	
	Intensiivsus	+	0	

lähedalt murduda ja naha alla jääda. Süstimise ajal hoitakse nõelapead vasaku käe sõrmedega, toetades ühtlasi käe vastu lapse keha. Niiviisi välditakse nõela väljatulekut ja sügavamale sattumist. Pärast süstimist kaetakse torkekoht piiratuses niisutatud vatiga, ilma et nahka hõõrutaks.

**I n f u s i o o n n a h a a l l a** tehakse reie lateraalsele küljele või kõhupiirkonda. Selleks võib kasutada kas ainult süstalt, kolme käiguga kraani või Bobrovi aparraati. Nõel viiakse nahaalusesse koesse. Süstida võib nii paremale kui vasakule poole 50 - 150 ml infusioonilahust. Süstimine peab toimuma võimalikult pikkamööda; nahk ei tohi süste kohalt valgeks muutuda. Süstitav lahus ei tohi olla üle 36°, sest siis tekivad veresoonte laienemisest kergesti verevalumid.

**I n t r a m u s k u l a a r s e k s s ü s t i m i s e k s** on vaja pikka peenikest nõela (nr. 0640). Süstimisel ei tohi kunagi nõela kuni peani sisse viia, sest sageli laps rabeleb ja lihase äkilise kontraktsiooni või tõrjeliigutuse puhul võib nõel nõelapea lähedalt murduda ja murdunud osa sisse jääda. Sissejäänud nõelaosa ei ole võimalik ilma operatsioonita kätte saada, sest selle teravik on sügavamal. Lihaste kontraktsioonide tõttu võib sissejäänud nõelatükk veelgi sügavamale liikuda. Tuharalihastesse jäänud nõel võib vaaerialistel lastel siirduda isegi väiksesse vaagnasse.

Süstimist lihasesse tehakse alla 2 a. vanustele lastele reide, üle a. vanustele aga nii reide kui ka tuharasse. Tuharasse süstitakse lateraalsesse ülemisse kvadranti, sest mujal võib kahjustada veresooni ja närve. Reide süstimine tehakse reie eesmisse lateraalsesse ossa, reie pikkuse suhtes keskmisse kolmandikku. Kõigepealt määratakse nahavoldi mõõtmisega naha ja nahaaluse rasvakihi paksus, sest sellest sõltub süstimise sügavus ja seega vajaliku nõela pikkus. Lihavaldel imikutel võib reiel naha ja nahaaluse koe paksus olla isegi 3 cm, seega peab nõel olema vähemalt 5 cm pikk - siis ulatub ta lihasesse ja süstida saab nii, et 1 cm

nõelast oleks süstimise ajal väljas. Torke suund on perpendikulaarne keha pinnaga. Nõela sisenemisel lihasesse on tunda kerget resistentsi. Kui nõel on viidud nõutava sügavusele, siis haaratakse vasaku käe I ja II sõrmega nõelapea, kusjuures II sõrme II faalanks toetatakse vastu lapse keha. Nii on nõel kindlalt fikseeritud ega saa süstimise ajal või lapse liigutamisel sügavamale sattuda ega välja tulla. Kui nõel peaks murduma, siis haaratakse murdunud nõelaosa jalamaid vasaku käe I ja II sõrmega ning tõmmatakse välja.

Kui süstitakse aineid, mis ei tohi sattuda veresoonde, peab alati enne süstimist aspireerima; kui süstlasse tuleb verd, siis on nõel juhuslikult sattunud veresoonde. Sel juhul muudetakse veidi nõela asendit ja aspireeritakse uuesti. Süstida tuleb pikkamööda, sest kiire süstimine on valus. Lõpetamisel ei tohi vasakut kätt enne ära võtta, kui nõel on välja võetud. Varaealistele lastele ei või ühte kohta süstida rohkem kui 15 ml. Suuremate annuste süstimiseks tõmmatakse nõel naha aluskoesse tagasi, suunda muutes tehakse lihasesse teine torge ja süstitakse sinna teine depoo.

**I n t r a v e n o o s n e s ü s t i m i n e.** Imikutel kasutatakse nõelu nr. 0425 ja 0625, vanemaealistel lastel jämedamaid (nr. 0825 ja 0840). Intravenoosseks süstimiseks kasutatavad nõelad peavad olema võimalikult tõmbi otsalõikega. Enne nõelte keema panemist kontrollitakse nende teravust ja otsa siledust 20 korda suurendava luubiga ning vajaduse korral teritatakse neid vastavate teritamisseadistega. Kui nõela ots on hästi teritatud ja sile, siis on kergem nõela väiksesse veeni viia ega teki nii kergesti nõela ummistumist vere hüübimise tõttu.

Kõige sagedamini tehakse süste kubitaalveeni. Imikuil õnnestub hästi temporaalveenide ja malleoluste lähikonnas asuvate veenide punktsioon. Kui aga nõela viimine nendesse ei õnnestu, võib proovida välimise jugulaarveeni punktsiooni; peab teadma, et siin esineb õhu sisseimemise oht. Seejärel ei tohi jugulaarveeni punktsioonil kasutada nõela lahtiselt, vaid alati koos süstlaga, eriti karjuvate laste puhul.

Patsient pannakse protseduuride lauale lamama. Kubitaalveeni punktsiooni puhul asetatakse vastav käsi kõvale alusele küünarliigesest sirutatuna. Põetaja fikseerib lapse keha ja vaba käe; õde fikseerib punkteeritava käe, haarates žgutti hoidva käega lapse õlavarrest ja teise käega küünarvarrest ning surudes neid vastu aluspinda. Malleoluste piirkonnas veeni punkteerimisel surutakse jalg samal viisil vastu aluspinda. Temporaalveeni punkteerimisel mähitakse lapse käed teki sisse; põetaja fikseerib kahe käega haarates lapse pea, vajutades ühtlasi ühe sõrmega veeni proksimaalsemale osale paisu tekitamiseks. Jugulaarveeni punkteerimisel asetatakse pea kerest madalamale ja painutatakse ning pöüratakse vastaspoolle. Lapse fikseerimiseks on vaja kaht põetajat: üks fikseerib kere ja käed, teine pea. Õde vajutab lapse õla vastu aluspinda ja komprimeerib veeni rangluuülises augus (fossa supraclavicularis).

Veen paisutatakse ja nahk puhastatakse piiritusega. Kontrollitakse, kas nõel on läbilaskev. Peenikese nõela veeni viimiseks pannakse nõela otsa 1 - 2 milliliitrine süstalt naatriumsitraadi 2,5 %-lise lahusega ja täidetakse sellega nõel. Siis ei ummistu nõel nii kergesti ja aspireerimisega saab kindlaks teha, kas nõela ava on veenis või ei. Nõela tuleb hoida alati veeni kulu suunas. Nahk läbitakse 0,5 - 1 cm distaalsemalt kohast, kus soovitakse veeni tabada. Esiteks torgatakse nõel läbi nahast; nõelaotsa liigutades orienteerutakse, kus on nõelaots, kus veen. Liikuva veeni korral tõmmatakse nahk vasaku käega hästi pingule. Nõela hoitakse veeni kulu suunas ja nõelaots asetatakse veeni peale. Siis tõstetakse süstla sulguripoolset otsa ja torgatakse nõelaots väikese tõukega veeni. Nüüd tuleb aspireerida. Kui selgub, et nõelaots ei sattunud veeni, siis on vaja uuesti rahulikult orienteeruda, kus asub nõelaots ja kus veen, ning teha uus katse veeni tabada, aspireerida jne.

Vere võtmisel hoitagu veen kogu protseduuri vältel paisutatuna. Veeni süstimise puhul aga lõpetatagu veeni paisutamine niipea, kui algab süstelahuse sisseviimine. Punktsi-

ooni lõpetamisel komprimeeritakse torke koht steriilse tup-  
sutiga või piirituses niisutatud vatiga, kuni veritsemine  
vaibub.

Kui veeni punktsiooni teostatakse vere väljalaskmiseks,  
siis vere hüübimise vältimiseks tuleb võtta hästi jäme nõel  
ja viia see veeni ilma süstlata.

#### Vereülekanne.

Vereülekannet tehakse väga mitmesuguse eesmärgiga: asen-  
damiseks (kehvveresuse, hüpoalbumineemia ja hüübimishäirete  
puhul), vereloome koormuse vähendamiseks, hemopoeesi ja aine-  
vahetuse stimuleerimiseks, organismi üldise vastupanuvõime  
tõstmiseks ning spetsiifiliste antikehade ülekandeks. Kontra-  
indikatsioonideks on kardiovaskulaarne insufitsients, neerude  
ja maksa insufitsients, tugev vereringluse takistus väikeses  
vereringes ja sensibiliseerumise alusel kujunenud haigused.  
Tuberkuloosse protsessi puhul on lubatud teha ainult mikro-  
transfusioone.

Vereülekande järel esineb raskesti haigetel varaealistel  
lastel sageli reaktsioone; paremini taluvad nad plasmaülekan-  
deid. Seepärast on juhul, kui vereülekandega taotletakse mit-  
te rakkelementide, vaid vereplasmas olevate ainete ülekanmist,  
soovitavam teha plasmaülekandeid. Kui parajasti kohapeal kon-  
servplasmad ei ole, siis võib plasmat võtta vaikselt verti-  
kaalasendis seisnud vereampullist, sest selles on rakkelemen-  
did põhja settinud. Ülejäänud rakkudemassile lisatakse Ringe-  
ri lahust niisama palju, kui plasmat ära võeti, ja transfun-  
deeritakse see kehvveresusega lastele, kes vajavad asenduseks  
just vere rakkelemente.

Enne ülekannet kontrollitakse konservverd, pöörates tä-  
helepanu järgmistele nõuetele: plasma peab olema kollane (he-  
molüüsi puhul roosa), veres ei tohi esineda hüübeid, veri  
peab olema säilinud 7 - 30 päeva, säilitustingimused peavad  
olema nõuetekohased, veri ei tohi olla korduvalt soojendatud  
ega tugevasti loksutatud. Enne ülekannet tuleb teha retsipien-  
di ja doonori vere sobivuse proov.

Lastele transfundeeritakse ühekordselt verd 2 - 10 ml kehakaalu kilogrammi kohta. Plasmat võib üle kanda isegi kuni 20 ml kehakaalu kilogrammi kohta. Suurte ülekannete puhul kasutatakse samanimelise rühma verd, väiksemateks ülekanne- teks võib kasutada ka teise, sobiva rühma verd. Reesusnega- tiivsetele tütarlastele ei tohi mingil juhul transfundeeri- da reesuspositiivset verd. Reesusnegatiivsetele poeglastele ei tohi korduvalt süstida reesuspositiivset verd, sest võib tekkida reaktsioon. Nõrkadele ja raskesti haigetele lastele on soovitatav teha sageli, kuid väikesi ülekandeid - mikro- transfusioone (2 ml kehakaalu kilogrammi kohta). Transfusi- ooni maksimaalne kiirus on varaealistel lastel 2 ml, kooli- ealistel 5 ml verd minutis. Haige laps talub transfusiooni seda kergemini, mida aeglasemalt seda tehakse. Kui on vaja suurem vere kogus korraga üle kanda, siis kasutatakse instil- latsioonimeetodit; nii võib ka raskesti haigetele päeva jook- sul üle kanda kuni 25 ml verd kehakaalu kilogrammi kohta. Enne vere süstimist on soovitatav viia veeni 2 - 5 ml (vas- tavalt lapse vanusele) 0,5%-list novokaiinilahust. Kui hai- gel oli eksudatiivne diatees, bronhiaalastma või mingeid muid organismi sensibiliseerumise nähte, on soovitatav en- ne ülekannet süstida lihasesse pipolfeeni.

Ülekande tegemiseks kasutatav nõel peab olema hästi siledapinnaline ja tõmbi otsalõikega ning sellel ei tohi ol- la keetmisel tekkivat kaltsiumisoolade sadet. Nõelte ummis- tumise vältimiseks kasutatakse viimasel ajal nende siliko- niseerimist.

Vereülekandeseadis täidetakse Ringeri lahusega. Nõel pannakse mitte väga tihedalt 2-milliliitrise süstla otsa, millesse tõmmatakse 0,5 ml 2,5%-list naatriumsitraadila- hust. Nõel viiakse veeni. Kui nõel on veenis, fikseeritak- se ta kindlalt vasaku käe I ja II sõrmega, toetades II sõr- me vastu last. Pareme käsi vabastab pöördliigutuse abil naat- riumsitraadiga süstla ja lülitab nõela külge Ringeri lahu- sega täidetud ülekandeseadise. Arst jääb nõela fikseerijaks, jälgib süstimise kohta ja klaasvahelüli. Õde süstib. Pärast

5 - 10 ml vere transfundeerimist katkestatakse ülekanne 5 minutiks. Sel ajal jälgitakse retsiplendi pulssi, nahavärvust ja kaebusi - see on vere sobivuse bioloogiline proov. Ootamise ajal süstitakse lapsele muid lahuseid või lihtsalt Ringeri lahust, sest peenikeses nõelas seisumisel hüübib veri kergesti. Järgnevalt transfundeeritakse aeglaselt kogu ettenähtud verehulk.

Pärast transfusiooni jälgitakse retsiplenti 10 tundi. Pürogeense reaktsiooni puhul pannakse lapse ümber soojad kotid ja vajaduse korral süstitakse 0,25 - 1,0 ml 0,1%-list adrenaliinilahust. Haigusloosse kantakse kõik andmed konservvere kohta ning ülekande kiirus ja reaktsiooni esinemisel selle kirjeldus.

#### Tüsistused.

Viga	Selle vältimine
A. Vere ülekande tehnika vead	
Südame parema poole äge insufitsients liiga kiire tempo tõttu	Kiirus ei tohi alla üle 2 ml minutis varaealistel ja üle 5 ml minutis vanemaealistel lastel
Õnkembol	Pidevalt jälgida verevoolu klaasvaheosas
B. Vere poolsed tüsistused	
Vale rühma veri	Teha vere sobivuse proov enne transfusiooni ja bioloogiline proov transfusiooni ajal
Korduvalt soojendatud või loksutatud veri	Hoida verd nõuete kohaselt
Pürogeensed ained veres	Vereülekandejaamas parandada verevõtmise tehnikat ja vere säilitamise viisi
Süüfilise, seerumihepatiidi või malaaria nakuse ülekanne	Parandada doonorite valikut ja nende uurimist. Veri peab olema võetud vähemalt 7 päeva varem, siis on malaariaplasmoosidumid enamikul juhtudel surnud

Intraossaalne veretransfusioon. Kui varaealisele lapsele ei õnnestu verd intravaasalselt üle kanda, siis võib kasutada intraossaalset meetodit. Ülekanne tehakse säärelusse. Mandraäniga nõel viiakse sisse samuti nagu luuüdi punktsiooni korral, siis võetakse mandraän välja ja tehakse transfusioon. Süstitakse hästi pikkamööda (1 ml minutis). Tugeva surve puhul on kiire süstimine valus.

#### Instillatsioon.

Instillatsiooniks nimetatakse vedeliku aeglast ja pidevat sissetilgutamist intravenoosselt, subkutaanselt, rektaalselt või intragastraalselt. Tilktransfusiooni kasutatakse juhul, kui patsient ei talu suuri, tavalises tempos tehtavaid vereülekandeid, tilkinfusiooni aga dehüdratsioonihästi puhul. Kõige parem on vedeliku intravenoosne või intragastraalne instillatsioon.

Vajalikud esemed: tilguti, kruvisulgur, voolik, mis ühendab tilgutit vereampulli või instilleeritava lahuse pudeliga, ja voolik, mis ühendab tilgutit patsiendiga; intravenoosse instillatsiooni puhul peab voolik olema klaasvaheosaga. Ampull asetatakse kõrgele statiivi külge. Tuleb kontrollida, et alumises voolikus ei oleks õhumulle. Tilgutis peab olema vedelikku nii palju, et vedeliku nivoo ja tilkumine oleksid näha.

Intravenoosne instillatsioon. Kõõnarliigesest sirutatud käsi fikseeritakse paari sidemeringiga vastu lahest. Jämedavõitu nõel (nr. 0840) viiakse veeni. Kui veeni punktsioon ei õnnestu, siis tehakse veeni sektsioon. Ampull ühendatakse voolikuga. Polstriks nõela alla asetatakse kokkupandud marli. Nõel fikseeritakse kolme kleepplaastriribaga. Sulgur avatakse ja reguleeritakse soovitud tilkumiskiirus. Kui lahus ampullist lõpeb, siis õhkemboli ohtu ei ole, sest transfusioon toimub ilma lisarõhuta; vedelikusammas jääb haige venoosse

vererõhu kõrgusest sõltuvalt seisma 4 - 8 cm kõrgusele.

Tilkinfusiooni teostamisel peab vedelik ampullis olema soe. Soojendamiseks tuleb voolik läbi lasta kahekordselt kokkupandud elektrisoojenduspadja või soojaveekoti vahelt, mis asetatakse lapse käe lähedale. Verd ei soojendata.

Intravenoosse instillatsiooni meetodil võib lapsele verd üle kanda korraga kuni 25 ml kehakaalu kilogrammi kohta. Tilktransfusiooni tavaline kiirus on 10 - 20 tilka, s. o. 1/2 - 1 ml minutis. Tilkinfusiooni kiirus peab olema 20 tilka, s. o. 1 ml minutis.

Subkutaanse instillatsioon ehk tilkinfusioon tehakse reie lateraalsel küljel või selja ülemisel osal. Instilleeritakse Ringeri lahust ja 5%-list glükoosilahust. Subkutaanse instillatsiooni tavaliseks kiiruseks on 8 - 10 tilka, s. o. 1/2 ml minutis. Resorptsiooni kiirendamiseks on soovitatav iga 100 ml infusioonilahuse kohta lisada 20 (viskoossust redutseerivat) ühikut hüaluronidaasi või lüdaasi.

Intragastraalse instillatsiooni tehnika - vt. lk. 125, rektaalse instillatsiooni tehnika - vt. lk. 128.

## R A V I M I T E M Ä Ä R A M I N E .

L. K e r e s .

### Ravimite annustamine ja retsepti kirjutamine.

Lapse eale vastava ravimiannuse määramisel kasutatakse viit võtet: 1) laste ravimiannuste tabelit, 2) aine arvestamist kehakaalu kilogrammide, 3) kehapiinna suuruse või 4) vanuseaastate järgi ja 5) arvestamist antud vanusele vastava täiskasvanu annuse osa järgi.

Kõige õigem on kasutada ravimiannuste tabelit, mis peab olema arstil alati käepärast nii töötamisel raviasutuses kui ka haige lapse kodus. Iga vähemagi kahtluse korral tuleb kontrollida annuse vastavust tabelile, sest mälu võib petta ja nii võib laps saada 10 korda rohkem või vähem ettenähtud annusest.

Kehakaalu (pro kg) ja vanuse (pro anno) järgi võib määrata mikroobide-, reuma- ja nugiussidevastaseid vahendeid.

Orienteerivalt kasutatakse lapse ravimiannuse väljaarvestamiseks ka valemeid. NSVL Riiklik Farmakopöa (IX väljaandes) soovitab suurima annuse arvutamiseks järgmist skeemi:

Alla 1 a. -  $1/24$  -  $1/12$  osa täiskasvanu annusest

1 a. - $1/12$	"	"	"
2 a. - $1/8$	"	"	"
4 a. - $1/6$	"	"	"
6 a. - $1/4$	"	"	"
7 a. - $1/3$	"	"	"
14 a. - $1/2$	"	"	"
18 a. - $3/4$	"	"	"

Laste ravi-asutuses tuleb kasutada väga mitmesuguses annuses ravimeid. Pulbrid kirjutatakse apteegist välja juuba mitmesuguste annustena. Vedelaid ravimeid on soovitatav kirjutada sellises kontsentratsioonis, et neid võib varaealistele lastele mõõta teelusikaga, eelkooliealisele dessert-lusikaga ja vanema kooliea lastele supilusikaga. Ei ole hea sama ainet ühes lasteasutuses kasutada mitmesuguse kontsentratsiooniga lahustena, sest siis võib annustamises sageli eksida.

Kasutatavamaid retsepte laste ravimisel.

Indikatsioon	A või B aine	R e t s e p t	Manustamise viis
S e e s p i d i s e d			
1) Seedefermentide vaegus	-	Acidi hydrochlor. dil. Pepsini aa 2,0 Aquaе destill. ad. 100,0	Enne sööki
2) - " -	-	Pancreatini Calcii carbonici M 0,2	1 tund pärast sööki
3) Kuiv bronhiit	(B)	Inf. herbae Thermopsidis ex 0,2:100,0 <sup>x</sup> Liq. ammonii anisati 2,0 Natrii benzoici 2,0 Sirup. Althaeae 20,0	Iga 4 tunni järel
4) Astma hoovabal perioodil	(B) (B) (B)	Ephedrini Euphyllini Dimedroli	Eale vastavates annustes
5) Krambid	(B)	Chlorali hydrati 1,0 Amyli Solani 2,0 Aquaе destill. ad. 100,0	Klüsmina
6) Pülorospasm	(A) (B)	Atropini sulfurici 0,0001 Luminali 0,001 Sacchari albi 0,3	Imikutele 2-3 korda päevas 1/4 t. enne sööki

+ Märkus. inf. herb. Thermopsidis asemel võib võtta järgmisi ravimeid: 1) Decocti rad. Primulae ex 2,0:100,0 või 2) Decocti rad. Senegae ex 2,0:100,0.

Indikatsioon	R e t s e p t	Manustamise viis
7) Rahustamiseks	Inf. rad. Valerianae ex 2,5:100,0 Natrii bromati 2,0 <u>Aerosoolid</u> <u>Niisutavad-leelistavad aerosoolid</u> Natr. bicarb. 1-2 % Natr. biborici 1-2 % <u>Mukolüütiline aerosool</u> Desoxyribonucleasa 0,2 % <u>Adrenergilised aerosoolid</u> Ephedrini hydrochl. 2,5 % Euphyllini 2,5 % Isadrini (=Euspirani) 0,5 % <u>Desensibiliseerivad aerosoolid</u> Dimedroli 2,5 % V ä l i s p i d i s e d	Inhalatsiooni kestus 10 min. Imikutel 1 ml, vanematel lastel 3 ml, 3xp. Kogus sõltub eale vastavast annusest
8) Soor	Boracis 10,0 Glycerini Aq. destill aa ad. 50,0	Suu limanaha pintseldamiseks
9) Püodermia	Viridis nitentis 0,5 Spiritus vini 70° ad 50,0	Püoderiaga kohtade pintseldamiseks
10) --	Streptocidi albi 5,0 Talci veneti Zinci oxydati aa ad. 50,0	Püoderiaga nahapiirkonna puuderdamiseks
11) --	Streptocidi albi 2,0 Pastae zinci ad 20,0	Püodermia puhul
12) Naha sügeluse leevendamiseks	Anaesthesini 5,0 Spiritus vini 96° 50,0	Sügelevale nahapiirkonnale määrimiseks
13) --	Anaesthesini 3,0 Lanolini 3,0 Vaselini ad. 30,0	--

Indikatsioon	R e t s e p t	Manustamise viis
14) Naha rahustamiseks ja haudumise raviks	Lig. Alumini subacetici 3,0 Zinci oxyd. Talci veneti aa 20,0 Glycerini Aq. destill. aa ad. 100,0	Loksutusmikstuur, nahale pintseldada ja lasta kuivada
15) Kõrvavalu	Phenoli 0,5 Glycerini 10,0	Kõrvatilgad

## HAIGUSJUHU KÄSITLEMINE.

L. Keres.

Haige uurimine teostub anamneesi kogumise, läbivaatuse ja mitmesuguste uuringute abil. Nende uurimisviisidega tehakse kindlaks haige organismis olnud ja esinevaid morfoloogilisi ning funktsionaalseid muutusi. Mida enam teostatakse uuringuid, seda rohkem saadakse informatsiooni haigusprotsessist, seda suurem on avastatud sümptomide arv. Haige kodusel külastusel piirdub haige uurimine tavaliselt anamneesi kogumise ja läbivaatusega. Polikliinilisel vastuvõtul on võimalik teha juba laboratoorseid, röntgenoloogilisi ja instrumentaalseid uuringuid. Lastehaiglates tehakse kõigil saabunuil kohe järgmised põhiuuringud: vere morfoloogiline uuring, punaliblede settekiirus, Pirquet' reaktsioon, uriini uuring, anaalkaabe ja rooja uuring parasiitide kindlakstegemiseks. Kui neist ei piisa haige diagnoosimiseks, siis määrab arst lisauuringuid.

Parema ülevaate saamiseks peab arst haigusloos uuringutes esineva patoloogilise leiu alla kriipsutama.

Sümptomide rühmitamine ja järelduste tegemine.

Anamneesi võtmise, läbivaatuse ja uuringute teostamisega on haige kohta saadud vajalikud andmed; järgnevalt tuleb selgitada, milliseid kindlaid järeldusi võib neist andmeist teha patoloogilise protsessi kohta organismis. Järelduste te-

gemist hõlbustab sümptomide rühmitamine, (tabel 26).

Ühe osa sümptoome põhjustavad teatava kindla elundi patoloogilised muutused; neid nimetatakse lokaalsümptomideks. Teiseks esineb rida sümptoome, mis võivad tekkida kahe või mitme elundi kahjustuse tagajärjel,<sup>1</sup> näiteks glükosuuria, arteriaalne hüpertoonia jne. Need on polüpatogeneesiga lokaalsümptoomid; ilma vastavaid lisauuringuid tegemata ei ole võimalik ütelda, millise elundi haiguslik muutus neid põhjustab. Kolmandaks esineb selliseid sümptoome, mis ei ole teatava kindla elundi haigestumisest tingitud (näiteks palavik, kõhnumine, väsimustunne, põletiku puhul esinevad leukotsüütide muutused jne.), vaid esinevad mitmesuguste haiguste puhul. Need on üld sümptomid, mis kujutavad endast kas organismi üldreaktsiooni haigusprotsessile või on tekkinud närvisüsteemi või ainevahetuse kahjustuse tõttu.

Teatava elundi juures esinevad lokaalsümptoomid võib jaotada kahte rühma: morfoloogiliste muutuste sümptoomid ja funktsioonihäired (näiteks kopsus esineva tihkenemiskolde sümptoomid, hingamisinsuffitsiensi sümptoomid jne.).

On otstarbekohane jaotada üldsümptoomid kolme rühma: üldiste kaitsereaktsioonide muutused, kesknärvisüsteemi tegevuse muutused ja ainevahetuse muutused.

Üldiste kaitsereaktsioonide hulka kuuluvad vere valgeliblede ja vereseerumi globuliinifraktsioonide muutused, kuna need näitavad organismi üldisi tsütoloogilisi ja humoraalseid reaktsioone kahjustavale tegurile.

Kesknärvisüsteemi tegevuse üldised häired on sellised, mille puhul lokaalset haigusprotsessi koljus ei esine, vaid kesknärvisüsteemi funktsioonid kahjustuvad kaudselt (põhjustel, nagu intoksikatsioon, ajurakkudele vajalike ainete juurdevoolu puudulikkus, koljusisese rõhu tõus jne.). Näiteks mitmesuguste (koljuväliste) põletikuliste protsesside puhul esineb rida kesknärvisüsteemi tegevuse häire tunnuseid: väsimus-

---

<sup>1</sup> Vt. L. Keres, H. Käari. "Juhendeid lastearstile". ERK, 1962, lk. 41.

tunne, apaatus, kontsentratsioonivõime langus, unetarbe  
tõus, unehäired, peavalu, uimasus jne.

Ainevahetuse muutusi näitavate sümptomide hulka kuulu-  
vad puudulik kaaluivve, ekssikoos, atsidoos, palavik jne.

T a b e l 26.

Sümptomide rühmitamine ja järelduste tegemine.

S ü m p t o o m i d	Sümptomidest tulenevad kind- lad järeldused haigel esine- vate patoloogiliste muutuste kohta
A. Lokaalsümptoomid (elundisüsteemide järgi)	
a) Morfoloogilised muutused	Asukoht, ulatus, andmed ole- musest
b) Funktsioonihäired	Laad, tugevus
B. Üldsümptoomid	
a) Üldiste kaitsereakt- sioonide muutused	Laad, tugevus
b) Kesknärvisüsteemi te- gevuse üldised häired	- " -
c) Ainevahetuse muutused	- " -
C. Spetsiifilised uuringud	

Sümptomide rühmitamist ja järelduste tegemist kujutab  
tabel 26 ja näide lk. 164. Märgitakse, milliseid kindlaid  
järeldusi võib konstateeritud sümptomidest teha patoloogi-  
lise protsessi kohta. Mingisuguseid oletusi ei tohi teha, sest  
väär oletus võib põhjustada ebaõige diagnoosi.

Lokaalsümptoomist, mille puhul ei ole teada teda põhjus-  
tav patoloogiline elund, ei saa ka teha mingit kindlat järeld-  
dust; sellised sümptoomid tuleb 26. tabeli koostamisel märki-  
da lokaalsümptomide loetelu lõppu.

Laste puhul on väga tähtis üldsümptomide õige hindami-  
ne. Mida noorem laps, seda halvemad on ta barjäärifunktsioo-  
nid, seda kergemini tekivad tal toksilised ja septilised sei-  
sundid ning kahjustub ainevahetus. Lapse seisundi raskuse õi-

geks hindamiseks ja vastava ravi määramiseks on tarvis alati kindlaks teha, kuivõrd ja mis suunas on närvisüsteem ja ainevahetus kahjustatud ning millist laadi on kaitsereaktsioonid.

Sümptomide hindamisel esinevad kõige sagedamini järgmised vead:

1. Tihti tehakse vigu niisuguste sümptomide hindamisel, mis võivad tekkida mitme elundi haigestumise puhul. Neid püütakse kuidagiviisi seletada, ei uurita aga läbi kõiki elundeid, mille haigestumine võib põhjustada sellist sümptoomi. Ebaõige oletuse tagajärjel võib tõeline haigus jääda diagnoosimata.

2. Mingit mittespetsiifilist tunnust peetakse spetsiifiliseks, sest ei teata semiootikat. Näiteks segmenttuumalaste leukotsüütide rohkel esinemisel rooja preparaadis määratakse kohe düsenteeria diagnoos.

3. Kesknärvisüsteemi kahjustuse sümptome peetakse põhihaiguse üldintoksikatsiooni avaldusteks, ei mõelda, et patoloogiline protsess võib olla ka ajukelmetel või ajus.

4. Vere muutusi ei hinnata õigesti. Nõrkadest muutustest (punaliblede madal settekiirus, madal leukotsütoos, väikesed nihked leukogrammis jne.) järeldatakse, et haigestumine on kergel laadi; varaealiste laste puhul esineb aga üsna sageli juhtumeid, mil neist muutustest tuleb järelda lapse kaitsereaktsioonide nõrkust.

5. Lapse üldseisundit ei osata õigesti hinnata, vaid peetakse tõelisest kergemaks. Imiku subnormaalset kaaluivet, kaaluseisakut ja isegi eksiikoosi ei peeta ainevahetuse kahjustuse tõsisteks tunnusteks.

#### Diagnoosimine.

Diagnoosimisel on vaja uurimisandmete analüüsimise teel teha süntees - diagnoos, s.o. kindlaks teha haiguse olemus. Diagnoosimine on haigusjuhu käsitlemisel kõige olulisem ja raskem etapp.

Diagnoosimise üldisi meetodeid on kolm: 1) spetsiifiliste sümptomide või sündroomide alusel, 2) diferentsiaalse teel (diagnosis differentialis), ja 3) haiguse kulu (diagnosis ex observationem) või ravi efektiivsuse jälgimise (diagnosis ex juvantibus) teel.

**D i a g n o o s i m i s e p l a a n .** Kui uuritaval haigel esineva haiguse kulu põhjal ei ole võimalik diagnoosi välja selgitada ning anamneesi ja läbivaatuse ega ka põhiuuringute abil ei ole avastatud spetsiifilisi sümptome, siis tuleb koostada diagnoosimise plaan. Selles märgitakse diagnoosihüpooteesid ja kõik vajalikud lisauuringud nende hüpooteeside eristamiseks.

#### Diagnoosimise plaan.

I diagnoosihüpootees	I lisauuring
	II lisauuring jne.
II diagnoosihüpootees	I lisauuring
	II lisauuring jne.

**D i a g n o o s i h ü p o t e e s i d e p ü s t i t a m i n e** on diagnoosimisel väga oluline etapp ja mõne võimaliku diagnoosi unustamine selles järgus võib põhjustada suure vea. Seetõttu on vaja üksikasjalikult läbi mõtelda kõik diagnoosimiseks olulised andmed: haigele toimunud kahjustavad tegurid, haige nakatumise võimalused, haige neuropsüühiiliste reaktsioonide laad, haiguse alguse ja kulu laad, haiguse tunnused, mida konstateeriti küsitluse, läbivaatuse ja uuringute abil, ning nendest tehtud kindlad järeldused patoloogilise protsessi kohta. Noor arst peab püstitama küllalt palju hüpooteese, sest siis on rohkem tagatisi, et ka lapse tõeline haigus on nende hulgas.

Diagnoosihüpooteeside püstitamisel on soovitatav kasutada patomorfoloogiliste muutuste kava:

1. Kongenitaalsed anomaaliad ja elupuhuselt saadud defektid.
2. Traumaatilised kahjustused.
3. Parasiidid, võõrkehad.
4. Põletikud.
5. Tuumorid.
6. Kudede regressiivsed muutused: a) atroofia, b) düstroofia, c) nekroos.

7. Hüpertroofia, hüperplaasia ja metaplaasia.
8. Vere- ja lümfiringe häired: a) hüperemia või isheemia, b) verejooks ja verevalum, c) tromboos ja emboolia, d) lümfiringe häired, e) veevahetuse häired.
9. Kanalite ahenemus ja leiendumus.

Süsteematilise mõtlemisega on tarvis kõik diagnoosihüpoteesid võimalikult kohe algul esile tuua. Siis on diagnoosimise aeg lühike, kuna vajalikud lisauuringud tehakse samaaegselt kõigi hüpoteeside suhtes.

Diagnoosihüpoteeside püstitamisel tuleb erilist tähelepanu pöörata nendele haigustele, mille hilise diagnoosimise tagajärjeks on halb kulg. Lastehaiguste hulgas on neli sellist ohtlikku haigust, mille algus ei ole alati tüüpiline ning mille kulgu võib diagnoosi ja ravi mõnepäevane hilinemine otsustavalt halvendada. Need on: difteeria, apenditsiit, poliomieliit ja tuberkuloosne meningiit. Nende haiguste hiline diagnoosimine on osutunud arstidele peamiseks komistuskiviks. Seetõttu tuleb püstitada järgmine nõue: lapsel esineva haiguse diagnoosimisel on alati vaja mõtelda, kas neid nelja haigust saab kindlalt eitada. Kui on väiksemgi võimalus oletada difteeriat, apenditsiiti, poliomieliiti või tuberkulooset meningiiti, tuleb haiguse kestusest ja haige seisundist lähtudes viivitamata tegutseda vastavalt sellisele ohtlikule haigusele.

Kui haiguse käigus ilmneb haigel mõni uus sümptom, tuleb alati mõtelda, kas ei ole seetõttu vaja täiendada diagnoosimise plaani mingi uue diagnoosihüpoteesiga või saab selle sümptoomi alusel mõnd varem püstitatud diagnoosihüpoteesi kindlalt eitada või tõestada.

Diagnoosimine. Kui määratud lisauuringute tulemusena selgub spetsiifilisi tunnuseid, siis on diagnoos otsekohe kindel. Vastasel korral tuleb asuda üksikute diagnoosihüpoteeside eristamisele. Kõigepealt eraldatakse need diagnoosid, mida on võimalik täiendavatel analüüsidel saadud andmetega kindlalt eitada (mõne alatise tunnuse puudumine). Osal juhtudel selgubki õige diagnoos kõigi teiste diagnoosi-

hüpoteeside eitamise teel (diagnosis per exclusionem). Enamikul juhtudel aga selgitatakse kõige tõenäolisem diagnoos eristamise teel mitme diagnoosihüpoteesi hulgast (diagnosis differentialis). Diferentseerimisel selgitada, milline diagnoosihüpotees ammandavalt seletaks esineva haiguse tekkimist ja kulgu ning kliinilist leidu. Iga diagnoosihüpoteesi alusel tuleb esineva kliinilise leiu puhul läbi mõelda:

a) kas uuritava hüpoteesiga saab seletada kõiki haigel esinevaid sümptomeid,

b) kas esinev kliiniline leid on küllaldane selle diagnoosi jaoks.

Nõnda diagnoosihüpoteese võrreldes saab välja selgitada kõige tõepärasema diagnoosi.

Saadud andmeil kirjutatakse haigusloosse diagnoosi põhjendus: märgitakse, milliste andmete põhjal peeti valitud diagnoosi kõige tõenäolisemaks ja millised vasturääkivad andmed esinesid. Iga teise diagnoosihüpoteesi puhul märgitakse, miks seda peeti vähem tõenäoliseks.

Järgnevalt esitatakse kliinilise leiu seletus kindlaks tehtud diagnoosi alusel, tabeli 26 (lk. 159) kujul. Sümptoomid rühmitatakse vastavalt neid esilekutsuvatele patoloogilistele muutustele organismis. Iga sümptoomide rühma kohta märgitakse teda põhjustava (s.o. diagnoosi põhjal oletatava) patoloogilise protsessi karakteristika (asukoht, ulatus, olemus, patogenees).

Diferentsiaaldiagnoosimise teel saadud diagnoos on tõenäoline, mitte absoluutselt kindel.

Kui on saadud lisauuringute vastused, kuid selgub, et ka diferentseerimise teel ei ole võimalik diagnoosi otsekohe kindlaks teha, siis kirjutatakse haigusloosse lõik "diagnoos", kuhu märgitakse, millised diagnoosihüpoteesid esinevad ja millisel viisil on võimalik edaspidi diagnoosiküsimust lahendada. Diagnoos selgub alles siis, kui haige jälgimisest ja ravi efektiivsusest on saadud lisaandmeid, mille varal võimaldub haiguse diagnoosimine (diagnosis ex observationem, ex juvantibus).

Kliiniline leid ja patoloogiliste muutuste olemus.

N ä i d e .

Aivar S., 3 a. v.

S ü m p t o o m i d		Pat. muutuste olemuse ja geneesi seletus püstitatud diagnoosi alusel
Sümptoomi kirjeldus	Järeldus	
<u>Lokaalsümptoomid</u>		Diagnoosi püstitamine
Piirdunud alal bronhiaalne hingamine. Samas peenemul-lilisi poolkõlavaid räginaid. Rtg: infiltraat	Keskmise suurusega tihenenud kolle paremas kopsusagaras	
Nohu, neel hüpereemiline	Ülemiste hingamisteede katarr	
Sage kuiv valutu köha	Alumiste hingamisteede katarr	
Üle kogu kopsu kuulda urinaid	Alumiste hingamisteede katarr	Reflektorselt, hingamispinna vähenemise ja intoksikatsiooni tõttu kujunenud hingamise puudulikkus
Tahhüpnos 49 x min. P:H=2,8. Pingutusel in- ja ekspiraatorne düspnoe; suu-nina kolmurgal kerge tsüanoos	I astme hingamise puudulikkus	
<u>Üldsümptoomid</u>		
Leukotsütoos 14.500	Keskmine granulopoeesi tõus, tuuma nihe vasemale	Organismi reaktsioon bakteri-aalsele faktorile - granulopoeesi tõus fagotsütoosivõime tugevdamiseks.
Kepptuumseid 8 %		
Segmenttuumseid 42 %		

SR 28 mm	Kerge veresette kõrgenemine	Globuliinide sisalduse tõus antikehade tekkena Fibrinogeeni tõus
Apaatus. Virilus Uni rahutu	Ajukoore funktsioonide kerge kahjustus	Ajukoore funktsioonide kahjustus reflektorselt ja intoksikatsiooni tõttu
Isutus Kaetud keel T° 39° Huuled kuivad Febrilne ilme	Ainevahetuse kahjustus	Ainevahetuse kahjustus neuro-regulats. häire tõttu
	Termoregulatsiooni muutus	Termoregulatsiooni kahjustus intoksikatsiooni tõttu

Saadud diagnoos on haiguse diagnoos ehk formaalne - abstraktne diagnoos. Ta kirjutatakse ladina keeles ja peab sisaldama järgmisi andmeid: patoloogilise protsessi olemus, lokalisatsioon, raskus, ägeus. Näiteks: Bronchopneumonia lobi inf. pulmonis dextri toxica acuta. Keskmise raskusega juhtudel tavaliselt ei kirjutata juurde raskusastet. Märgitakse diagnoosimise meetod (spetsiifiliste tunnuste alusel, diferentseerimise või haiguse kulu ja ravi efektiivsuse jälgimise teel) ning arvamus, kuivõrd tõenäoline on antud juhul määratud diagnoos.

Diagnoosimisel esinenud vigade põhjused on kõige sagedamini järgnevad.

1. Püütakse diagnoos kindlaks määrata esimestel haiguspäevadel, mil haiguse sümptomid ei ole veel täielikult välja kujunenud.

Vanemad soovivad, et arst esimesel visiidil kindlaks teeks, kas lapsel on mingi tõsisem haigus. Sageli on see äga üle arstiteaduse võimete kaiv ülesanne. Üsna tihti tuleb hiljem, uute haigustunnuste ilmnemisel, esimestel haiguspäevadel julgelt kindlaksmääratud diagnoosi muuta. Tavaliselt saab esimestel haiguspäevadel kindlaks teha, et antud momendil lapsel mingi tõsisema haiguse tunnuseid ei esine ning ka haiguse anamneesi ja nakatumisvõimaluste anamneesi põhjal oletada ei saa. Haiguse edasikestmisel tuleb äga last korduvalt läbi vaadata, et varakult kindlaks teha mingi tõsisema haiguse sümptomide ilmnemist.

2. Diagnoos osutub ebaõigeaks haige puuduliku uurimise tõttu. Ei ole kogutud küllaldaselt andmeid haige kohta: anamnees on puudulik, läbivaatus tehtud pealiskaudselt. Ei ole püstitatud küllalt laialdaselt ja kindla kava kohaselt diagnoosihüpoteese, mistõttu tõeline haigus on nende hulgast välja jäänud. Ei ole teostatud kõigi hüpoteeside lahendamiseks vajalikke täiendavaid analüüse kas oskuse puudumise, hooletuse või vanemate vastuseisu tõttu.

3. Diagnoosi kindlakstegemine on hilineunud, sest kõiki diagnoosihüpoteese ei püstitatud otsekohe; kui lisauuringute tulemused olid neile vasturääkivad, siis püstitati uued hüpoteesid. Seetõttu kujunes diagnoosimise aeg väga pikaks.

4. Raskesti diagnoositavate haigusjuhtude (atüüpilise kliinilise pildiga haige, haruldase diagnoosiga haige) puhul ei jäeta haiget diagnoosi suhtes observatsioonile, vaid, hoolimata kliinilise leiu atüüpilisusest ja andmete vähesusest, määratakse põhjendamatult mingi diagnoos. Arst otseselt kardab tunnistada, et antud juhul ei saa olemasolevate andmete najal diagnoosi kindlaks teha. Kuigi on tegemist raskesti diagnoositava haigusjuhuga, tundub arstile selle diagnoosimata jätmine oma võimetuse näitamisena. Patsient ei ole ju suuteline eristama, kas antud juhul on tegemist arstiteaduse või arsti võimetusega, seepärast tuleb arstil sageli taluda arstiteaduse võimetuse arvel saadud kriitikat.

5. Haiguse kulus uute sümptomide ilmnemisel ei tehta diagnoosi kiiret ümberhindamist.

#### Etioloogia ja patogeneesi analüüs.

Haigusjuhu etioloogia ja patogenees mõeldakse läbi juba diagnoosimisel. Järgnevalt tuleb üksikasjalikult hinnata kõiki uuritava haigel esinenud etioloogilisi tegureid. Need andmed on vajalikud etioloogilise ravi määramisel ja profülaktika võimaluste analüüsimisel. Andmeid haigusjuhu etioloogiliste tegurite kohta saab anamneesist ja uuringuist. Etioloogia analüüsimisel esineb oht ülehinnata tegureid, mis haigust otseselt esile kutsuvad, sageli isegi ainult ühte neist. Teame aga, et eriti lapseeas põhjustavad haigust enamasti mitu tegurit, mis toimivad komplekselt.

Esmajoones tuleb arvestada kõiki tegureid, mis käesolevat haigust soodustasid, ja nende alusel hinnata, kui tugevasti oli patsiendi seisund kahjustatud vahetult enne käesoleva haiguse kujunemist. Järgnevalt mõelda, millised tegu-

rid kutsusid käesoleva haiguse otseselt esile ja kas on andmeid nende toime tugevuse kohta antud juhul.

Kui on selgitatud kõik konkreetsel juhul esinenud kahjustavad tegurid, siis on tarvis hinnata, millised neist olid esineva haiguse kujunemisel olulised ja millised vähem olulised.

**P a t o g e n e e s i** käsitlemisel tuleb lähtuda esinenud etioloogiliste tegurite mõjumise kronoloogilisest järjekorrast. Iga kahjustava teguri puhul mõelda, kus oli ta peamine toimepunkt (millised retseptorid, korteks). Bioloogilise teguri puhul selgitada koht, kus ta organismi tungis, ja arvatav aeg, millal see toimus. Järgnevalt tuleb selgitada, milline oli kahjustava teguri poolt organismis esilekutsutud esmase vastureaktsiooni mehhanism ja kujunenud esmase patoloogilise protsessi olemus. Kui haigus avaldub lokaalse protsessina mitmes elundis, siis selgitada, kus oli esmase kolde arvatav asukoht. Seejärel mõelda, kuidas haigusprotsess arenes.

Hinnata, kas haiguse teke, vorm, raskus ja kulg on tavalised või esineb neis atüüpilisust ja millest võiksid need iseärasused tingitud olla.

**E s i n e v a p a t o l o o g i l i s e p r o t s e s s i o l e m u s .** Üksikasjalikult mõelda, millised arvatavad patoloogilismorfoloogilised ja patoloogilis-füsioloogilised muutused esinevad haigel käesoleval momendil (lokaalsed ja üldised), millised lokaalnähud on tingitud organismi kaitseraktsioonidest (tõrjereaktsioon, põletik jne.), millised kudede kahjustumisest, millised kompensatoorsest adaptatsioonist ja taastumisprotsessist. Järgnevalt mõelda, milline on organismi üldkahjustuse tekkemehhanism, olemus ja tugevus käesoleval juhul.

Kui konkreetse haigusjuhu etioloogia, patogenees ja esinev patoloogiline protsess on kindlaks tehtud, siis saab määrata haige individuaalse ehk patogeneetilise diagnoosi. See kirjutatakse tavaliselt kohalikus, mitte ladina keeles. Individuaalne diag-

noos on raviva arsti üldhinnang antud haigusjuhu kohta, mis peab kokkuvõtlikult näitama haiguse kujunemise, olemuse ja kliinilise avalduse omapära, lähtudes haige individuaalsetest iseärasustest. Ta peab sisaldama järgmisi andmeid: haige individuaalsed iseärasused, mis võisid mõjutada patoloogilise protsessi kujunemist või kliinilist avaldusvormi, patoloogilise protsessi olemus ja lokalisatsioon, etioloogia, patogenees, ägedus, raskus, olulisemad funktsionaalsed häired, kulu iseärasused (võimalikult seoses haige individuaalsete iseärasustega) ja komplikatsioonid.

**N ä i d e .** Ägeda, floriidse rahhiidiga normotroofilisel 10-kuusel lapsel on gripi-infektsiooni tagajärjel kujunenud kopsupõletik paremas alumises sagaras; kolle on keskmise suurusega. Esineb äge toksiline vorm kardiovaskulaarse ja enteralse sündroomiga. Komplikatsioonid ei ole.

#### Prognoosimine.

Konkreetse haigusjuhu prognoosimisel tuleb mõelda, millised asjaolud on haiguse edasise kulu suhtes kõige määravamad, ja neid arvestada. Seejuures peab silmas pidama järgmist:

- 1) H a i g e individuaalsed omadused.
- 2) Esineva h a i g u s e üldine prognoos.
- 3) R a v i efektiivsus esineva haiguse puhul üldiselt ja ravi alustamise aeg käesoleval juhul (õigeaegselt, hilinenult).
- 4) Haige s e i s u n d i raskus.

H a i g u s j u h u p r o g n o o s i m i s e l v ö i v a d e s i n e d a j ä r g m i s e d v e a d :

1) Haigusjuhtu peetakse kergemaks, kui ta on tõeliselt; see on halb, sest siis ei rakendata vajaliku intensiivsusega ravi. Seetõttu tuleb prognoosimisel alati arvestada haiguse kulu kõige halvemaid võimalusi.

2) Sageli ei arvestata lapse haigusjuhu prognoosimisel küllalt tõsiselt lapse üldseisundi kahjustatust, millest tihti määravalt sõltub haiguse kulg.

3) Püstitatakse letaalne prognoos, kuid haige tervistub või tekib hea remissioon. Letaalset prognoosi tohib püstitada ainult siis, kui laps põeb 100%-lise letaalsusega haigust (teatavad pahaloomulised generaliseerunud tuumorid, aplastiline aneemia, äge leukoos, generaliseerunud lümfogranulomatoos); diagnoos peab olema absoluutselt kindel (biopsia, luuüdi uuring). Peab arvestama, et kaasaegne ravi võimaldab ka neil juhtudel remissioonide saamist. Arst peab nägema minimaalsemaidki paranemise ja remissiooni võimalusi ning tegema kõik nende realiseerimiseks.

4) Lootusetult haige lapse puhul ennustab arst ta surma aja ja teatab sellest vanematele. Paljudel juhtudel ei sure laps ennustatud ajal, sest arst ei suuda alati täpselt ette näha ravivõtete toime efekti antud patsiendil ja terminaalsete komplikatsioonide kujunemise kiirust. Arst peab küll õigesti nägema surmaohtu ja sellest vanematele teatama, kuid hoidma elu, kuni see on vähegi võimalik.

#### Ravi määramine.

Ravi ei tohi olla šablooniline - abstraktsele diagnoosile vastav, vaid peab olema individuaalne - konkreetsele haigusjuhule vastav.

Kõikide ravivõimaluste selgitamiseks on ravi määramisel otstarbekas lähtuda kindlast kavast.

1. Et i o l o o g i l i n e r a v i .
2. P a t o g e n e e t i l i n e r a v i .

#### A. Lokaalne ravi.

- a) Morfoloogiliste muutuste otsene mõjutamine, vereravustuse ja neurotroofika parandamine.
- b) Funktsioonide parandamine (pidurdamine, ergutamine, säästmine, substitutsiooniravi ja liigse eritise kõrvaldamine).
- c) Koldest lähtuvate, kogu organismi kahjustavate tegurite nõrgestamine (toksiinide ja infektsiooni leviku piiramine, patoloogilise retseptiooni nõrgestamine).

## B. Üldravi.

- a) Kaitsereaktsioonide parandamine (immunogeneesi ja fagotsütoosi tugevdamine, desensibiliseerimine, desintoksikatsiooni ja kaitsepidurduse soodustamine jne.).
- b) Üldise neuroregulatsiooni parandamine.
- c) Ainevahetuse muutmine.

## 3. S ü m p t o m a a t i l i n e r a v i .

Ravi määramisel anda täpne korraldus ravimite aplitseerimise viisi, dieedi ja füüsilise koormuse režiimi suhtes. On soovitatav nii haigusloos kui ka ordinatsioonilehtedel A-nimekirja kuuluvate ravimite annus piirata ovaalselt ja B-nimekirja kuuluvate ravimite annus nelinurkselt. Sellega tagatakse eriline tähelepanelikkus A- ja B-nimekirja kuuluvate ravimite ordineerimisel, mis on eriti oluline laste ravimisel.

Mõtelda, kas määratud ravivõttel pole mõnd konkreetset haigusjuhul ebasoodsalt mõjuvat kõrvaltoimet. Küsitleda omakseid, kas laps on seda ravimit varem saanud ja kas tal on esinenud ülitundlikkust või muid kõrvalnähte selle ravimi kasutamisel.

Kui diagnoos ei ole veel kindel, siis määratakse raskes- ti haige puhul e s i a l g n e r a v i . Haigus- või arene- misloosse märkida, milliste ohtlikkude haiguste võimalus kä- sitletaval juhul esineb, ja vajaduse korral määrata neile kõi- gile vastav ravi. Näiteks: "pneumoonia võimaluse tõttu määra- tud penitsilliini, tuberkuloosi võimaluse tõttu ftivasiidi". Kui diagnoos kindlaks tehakse, siis määratakse l õ p l i k r a v i .

Edaspidi tuleb iga muutust ravis põhjendada haigusprot- sessi dünaamikast ja ravivõtte toimemehhanismist lähtudes. Imiku dieedi muutmisel märgitakse selle eesmärk ja teostamise viis, samuti lisatud, vähendatud või asendatud toitute hulk grammides.

R a v i m ä ä r a m i s e l e s i n e v a d s a - g e d a m i n i j ä r g m i s e d v e a d :

1) Ei arvestata haige individuaalseid iseärasusi ja haiguse avaldumise omapära, vaid määratakse sümbooliliselt selle diagnoosi puhul kasutatavad ravivõtted. Niisugusel korral ei ole lapsele määratud mõnede ravimite vajadus kliiniliste andmetega põhjendatud.

2) Haige puuduliku uurimise tõttu hilineb diagnoosimine, seepärast ravitakse last asjatult kaua kahele või mitmele diagnoosile vastavalt.

3) Varaealiste laste ravimisel ei arvestata küllalt tõsiselt neil sageli esinevat üldseisundi kahjustust ega rakedata nõutavat ravi, mis tõstab üldist vastupanuvõimet ja parandab ainevahetust.

4) Retsepti kirjutamisel ei kasutata dooside tabelit, seepärast ei saa laps optimaalset raviannust, vaid ravim on ala- või isegi üledoseeritud.

#### Lõpp-epikriis.

Lõpp-epikriis ei tohi olla ainult konstateeriv kokkuvõtte haigusjuhust, vaid selle ülesandeks on esinenud haigusjuhtu hinnata, esitada kokkuvõtlik arvamus a) haiguse kujunemisest, patoloogilise protsessi olemusest ja kliinilisest avaldusest, b) ravi efektiivsusest, c) haigusjuhu iseärasustest ja d) prognoosist.

#### Profülaktika võimaluste analüüs.

Profülaktika osa ülesandeks on analüüsida konkreetse haigusjuhu vältimise võimalusi ja selgitada lüngad, mis esinevad haige profülaktilisel teenindamisel.

Profülaktika kava.

I. Kahjustavate välistegurite vältimine:

- a) Individuaalne profülaktika.
- b) Ühiskondlik profülaktika.

II. Organismi taluvuse maksimaalsel kõrgusel hoidmine:

a) Üldise taluvuse maksimaalsel kõrgusel hoidmine: õige toitlus, hügieenilised eluruumid, küllaldane õues viibimine, mõõdukas füüsiline tegevus, õige päevakava, uni, puhkus, rahulik eluviis.

b) Organismi taluvuse tõstmine peamiselt teatava kahjustava teguri suhtes: karastamine külma vastu, immuniseerimised.

Iga esinenud kahjustava teguri suhtes selgitada järgmist:

1) mis põhjusel ei vältitud konkreetsel juhul kahjustavat tegurit (teadmatus, hooletus, paratamatus jne.);

2) kirjeldada kõiki võimalusi, kuidas seda oleks saanud vältida.

Järgnevalt analüüsida, kas antud juhul oleks saadud haigust vältida, kasutades eespool nimetatud viise organismi taluvuse tõstmiseks. Selgitada järgmist:

a) Miks ei organiseeritud lapsel õiget elurežiimi, ei karastatud ega immuniseeritud teda?

b) Millised võimalused olid selleks?

Kokkuvõttes märkida, kuidas ja mis ajal oleks haiguse vältimine käsitletaval juhul olnud reaalselt võimalik. Selgitada, kuidas saaks edaspidi selliseid haigusjuhtumeid vältida.

LASTEHAIGUSTE ÕPPIMIST  
ABISTAVAD TABELID JA SKEEMID.

L. Keres.

Tabel 27.

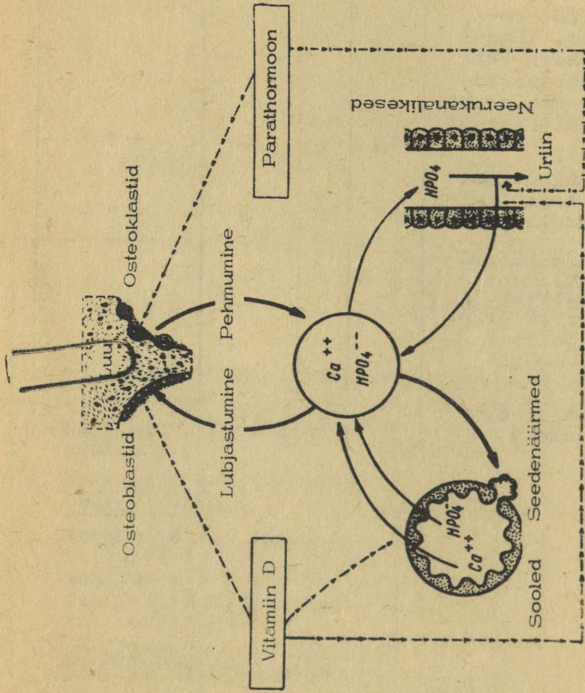
RAHHIIT JA SPASMOFIILIA.

Rahhiiditaolisi luustiku muutusi põhjustavate  
haiguste eristamine.

H a i g u s	Sisaldus vereseerumis ↑=tõusnud, ↓=langenud, N=norm.		Alkaalne fosfa- taas	Epifüsaär- jooon röntge- nograafiliselt
	Ca	P		
1	2	3	4	5
1. <u>Rahhiit, s.o. D-hüpo-</u> <u>vitamiinosaar</u>	↓ või N	↓	↑	Rahhiitili- sed muutused
2. <u>Primaarne D-vit. resis-</u> <u>tentne rahhiit</u> Kongenitaalne fermenta- tiivsete protsesside ano- maalia, mil organism vajab D-vitamiini rohkem kui normaalselt	↓ või N	↓	↑	- " -
3. <u>Hüpofosfataasia. Anoma-</u> <u>alia, mil leelise fosfataa-</u> <u>si aktiivsus on puudulik</u>	↓ või ↑	↓	↓	- " -
4. <u>Renaalsed osteopaatiad</u> a) Hüpofosfateemiline renaalne osteopaatia. Kon- genitaalne anomaalia, mil fosfaatide reabsorptsioon neerukanalikestest on puu- dulik	↑ või N	↓	N	- " -

Tabel 27 (järg).

1	2	3	4	5
b) Hüperfosfateemiline renaalne osteopaatia. Kongenitaalse anomaalia või nefriidi tagajärjel on fosfaatide eritumine uriiniga vähenenud	↓	↑	N	Rahhiitili- sed muutu- sed
c) Hüperkloreemiline re- naalne atsidoos. Konge- nitaalse anomaalia või nefriidi tagajärjel on bikarbonaatide reabsorbt- sioon neerukanalikestest puudulik.	↑ ↓	↓	N	- " -
5) <u>Tsüstiinosaar. Kongenitaal-</u> <u>ne anomaalia, tsüstiini</u> <u>lammutamise puudulikkus</u>	N	↓	N	- " -
6) <u>Intestinaalne ja hepa-</u> <u>atiline osteopaatia.</u> Kroonilise seederikke või sapi puuduliku eri- tuse tõttu on Ca ja P resorptsioon soolest puudulik	↓	N	N	Norm.
7) <u>Hüperparatüreosaar (hüper-</u> <u>plasia või tuumor)</u>	↑	↓	N või ↑	Norm.



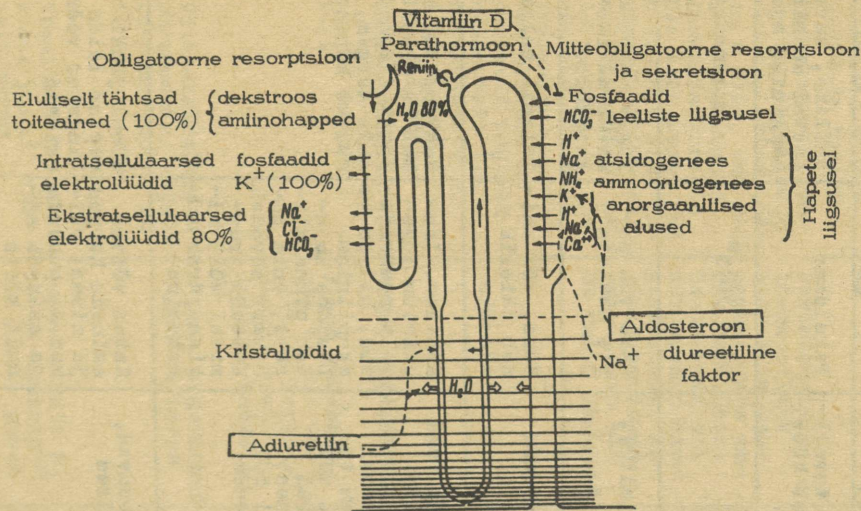
Joonis 3. kaltsiumi ja fosfori ainevahetuse skeem (G. Fanconi J.).

T a b e l 28.

Tetaaniat põhjustavate haiguste eristamine vereuringute abil.

D i a g n o o s	V e r e s e e r u m i s		
	Ca	P	Alkalireserv
Spasmoofiilia	Langenud	Langenud või norm.	Normaalne
Hüoparatüreosis	Langenud	Tõusnud	Normaalne
Vastsündinute tetaania (aju või kõrvalkilpnäärmete trauma, ema hüoparatüreosis)	Langenud	Tõusnud	Normaalne
Neerupäsmakeste puudulikkus	Langenud	Tõusnud	Normaalne või langenud
Tsöliaakia (Ca ja P puudulik resorptsioon soolest)	Langenud	Langenud	Normaalne
Alkalosis:			
a) sageda oksendamise tõttu	Normaalne, kuid ionisatsioonid	Norm.	Tõusnud (HCl suure kaotuse tõttu)
b) hüperventilatsiooni tõttu	Fraktsioon vähenenud	Norm.	Langenud (CO <sub>2</sub> tugeva eritumise tõttu hüperventilatsiooni puhul)





Joonis 5. Nefroni ja tema mõningate erifunktsioonide skeem.  
(M.S. Maslovi j.). Mida tihedamalt on ristjooni, seda kõrgem  
on osmootne rõhk. - - - - - | pidurdav toime,  
- - - - - → soodustav toime.

Kõri ahenemist põhjustavate haiguste eristamine.

	Pseudokrupp (subglotiline larüngiit)	Difteeriline krupp	Võrkeha
Haiguse algus	Äkiline, tavaliselt algab õõsel	Pikaldane	Äkiline, tavaliselt päeval söömise või mängimise ajal
T°	39 - 40°	38 - 38,5°	Normaalne
Kõha	Jämedakõlaline, haukuv	Kähe või päris hääletu	Tugev, äge, sageli esinevad rasked läkatushood
Hääl	Veidi muutunud	Kähe, või esineb täielik afoonia	Täiesti selge
Hingamine	Inspiriium väga raskendatud; kuulda kaugelt. Düspnoe õõsel ajuti väga tugev, siis möödub; päeval seisund hea. Järgneval ööl võib korduda	Kähisev. Inspiriium tugevalt raskendatud, hiljem ka ekspiriium. Düspnoe kujuneb pikaaegiliselt, kuid pidevalt süveneb. Kattude irdumisel võib tekkida järsk halvenemine	Raskendatud nii inkuu ka ekspiriium. Hooti düspnoe tugev, siis kergem, sageli muutub kõhahoo järel
Kurgu vaatlus	Katud puuduvad, katarraalsed nähud	Katud võivad esineda kurgus ja ninas; võivad ka puududa ja esineda ainult kõris	Mõnel juhul võib neelus leida sissehingatud võrkeha osiseid

Pneumoonia vormide eristamine.

	Väiksekoldeline pneumoonia	Interstitsiaalne pneumoonia	Stafülokokiline pneumoonia
Algus	Äge, enne sageli ülemiste hingamisteede katarr	Võrdlemisi aeglane	Sageli äge
Kopsuleid	Perkutoorselt tumestus tavaliselt puudub, esineb ainult siis, kui kolded on laatonud. Auskultatoorselt üle kogu kopsu või piirdunud alal räginaid. Väikeste, eraldi asuvate kollete puhul ei ole räginaid kõlavad. Laatumisel vastavas piirkonnas muutuvad räginaid kõlavateks või poolkõlavateks; siis esineb ka bronhofoonia	Perkutoorselt tümpaaniline häälekõla kompensatoorse emfüseemi tõttu. Teravnenud või nõrgenenud hingamiskahin. Räginaid puuduvad või esineb vähe kui räginaid	Perkutoorselt piirdunud alal tumestus ja bronhiaalne hingamine. Räginaid võib esineda rehkasti või ka vähe. Mikroabtsesside puhul kopsuleid nagu väiksekoldelise pneumoonia puhul
Hingamine	Sage, pindmine	Sage, pindmine	Sage, pindmine, rütmihäired
Tsüanoos	Nõrk	Ilme tsüanoos, mis ei ole vastavuses kopsude vähese kuulatlusleiu andmetega	Mõõdukas
Röntgenoloogiline leid	Väiksekoldeline pneumoonia, sageli kompensatoorne emfüseem	Joonis tugevnenud Tugev emfüseem	Koldeline varjustus, kohati emfüseem. Võivad esineda pseudokaverid. Harva pneumotooraks
Reageerivus O <sub>2</sub> -le	Tavaliste O <sub>2</sub> annuste puhul ilmest parem	Parem ainult O <sub>2</sub> kõrge kontsentratsiooni puhul	Parem ainult O <sub>2</sub> kõrge kontsentratsiooni puhul

Tabel 30 (järg).

	Väiksekoldeline pneumoonia	Interstitsiaalne pneumoonia	Stafülokoki-line pneumoonia
Vere- ringe	Kerged häired	Tugevad häired	Tugevad häired
Veri	Mõõdukas leukotsütoos vasemale nihkega. Viirusliku pneumoonia puhul leukopeenia granulopeeniatõttu. Kõrgegenenud SR	Mõõdukas leukotsütoos vasemale nihkega. Mõõdukalt kõrgegenenud SR	Tugev leukotsütoos neutrofiilia tõttu; tuuma nihe vasemale Tugevalt kõrgegenenud SR
T <sup>o</sup>	Keskmiselt kõrgegenenud	Sageli ainult subfebriliisus	Kõrge, sageli remiteeruv
Üld- seisund	Keskmise raskusega	Raske - hingamisinsufitsiensi ja vereringehäirete tõttu	Raske - hüpleva palaviku, mädaprotsessi ja vereringehäirete tõttu

Tabel 31.

Kompensatoorsed mehhanismid ja kahjustused hüpokseemia puhul.

	Kompensatoorsed mehhanismid hüpokseemia puhul	Kahjustused hüpokseemia tagajärjel
Aju	CO <sub>2</sub> tõusu tõttu veres saaneb ja sügavneb hingamine	Algul lühikesel perioodil nagu purjus, peavalu, siis depressioon, nägemisekuulmise häired, lihaste koordinatsiooni häired, teadvusehäired kuni teadvusetuseni. Hingamiskeskuse erutuvuse langus. Koljusisene rõhk tõuseb veresoonte läbilaskvuse suurenemise ja vererõhu tõusu tõttu
Kopsud	Polüpnöe, lõpuks düspnöe. Pulmonaalne hüpertoonia	Kopsu turse

Tabel 31 (järg).

	Kompensatoorsed mehhanismid hüpokseemia puhul	Kahjustused hüpokseemia tagajärjel
Vere- ringe	Tahhükardia. Vereringluse kiirenemine	Südamelihase väärastus EKG: ST allpool isoelektr. joont, T sakk madal. Rütmihäired. Valud südamepiirkonnas. Algul vererõhu tõus kuni 10 mm Hg, siis langus. Veresoonte läbilaskvus suureneb (verevalandid)
Veri	Põrna kontraktsioon, mistõttu Hb ja E hulk veres tõusevad. Tsirkuleeriva vere hulk suureneb	Hüpokseemia
Nee- rud		Väärastumine, mistõttu albuminuuria
Neeru- pealis		Koor- ja ajuolluse väärastumine
Maks		Rasvväärastumine. Funktsioonide nõrgenemine. Teakivad vererõhku langetavad ained
Seede- trakt		Fermentide aktiivsus langeb, motoorika nõrgeneb, kujuneb meteorism. Iiveldus, oksendamise
Inter- mediaar- ne ai- nevahe- tus	Koerakud kohanevad hüpokseemia tingimustele ja kasutavad oma elutegevuses tavalisest vähem hapnikku	Tsütokroomoksüdaaside aktiivsuse languse tõttu oksüdatsioon ei teostu lõpuni; kuhjuvad ainevahetuse vaheproduktid (plimhape, atseeto-äädikhape, beetaoksüvõihape). Hüpoksiaga kudedes tekitavad vererõhku langetavad ained. Kiirelt kujuneb C ja B grupi vitamiinide endogeenne hüpovitaminoos

T a b e l 32.

Kliiniline leid hüper- ja hüpokapnia puhul.

	Hüperkapnia	Hüpokapnia
Etioloogia	Hüpoventilatsioon, hingamispinna vähenemine, venoarteriaalne šunt või raske gaaside difusioonihäire kopsudes	Hüpokapnia hüperventilatsiooni tõttu (hüpertermia, kuum ümbrus, toksiline infektsioon, pneumoonia, entsefaliit, mürgistus)
Aju	Peavalu, depressiooni seisund, motoorne rahunemine, tundlikkuse langus, teadvuse hägumine, kooma	Ükskõiksus, unetarbe tõus, pea ringlemine, kõrvades kohin. Tetaania, krampid (alkaloosist põhjustatud kaltsiumi ionisatsiooni languse tõttu). Kooma
Hingamis- elundid	Hingamine sügavneb ja saaneb hingamiskeskuse erutuvuse tõusu tõttu. Algul polüpnöe, siis düspnöe. Bronhide eritise rohkenemine	Hüperventilatsioon (mis ongi hüpokapnia põhjuseks)
Vere- ringe	Tahhükardia, südame minutimahu suurenemine. Süstoolse ja diastoolse arteriaalse vererõhu tõus. Veresooned kopsus, ajus ja nahas laienevad, kõhukõõpas ahenevad. Pulmonaalse vereringe hüpertoonia	Bradükardia, kooma puhul tahhükardia Vererõhu langus
Nahk	Tugevnenud higistamine happeliste ainete eritamiseks. Naha veresooned laienuvad, mistõttu nahk punetav või hüpokseemia puhul tsüanootiline	Tugevnenud higistamist ei esine. Nahavärvus kahvatu või kahvatuhall. Võib esineda eksikoos rohkest vee kaotusest hüperventilatsiooni tõttu
Veri	Vere CO <sub>2</sub> -sisalduse tõus. Vereplasma alkalireservi tõus Vere pH langus	Vere CO <sub>2</sub> -sisalduse vähenemine. Vereplasma alkalireservi vähenemine Vere pH tõus Vee kaotusest hemokontsentratsioon ja hüperelektrolüteemia.

	Hüperkapnia	Hüpokapnia
Neerud	Uriini happesuse tõus Ammoniogeneesi tõus, et happelisi aineid eritada uriiniga	Uriini happesuse vähenemine. Ammoniogeneesi vähenemine
Seede- elundid	Mao sekretsiooni tõus, selleks et enam happeid eritada	-
Ravi- põhi- suunad	Hüpoventilatsiooni puhul on vajalik kopsude ventilatsiooni parandada medikamentooselt (lobeliin, tsütitoon), reflektorselt (soevann jahedate ülevalamistega ja rindkere piserdamine külma veega) või kunstliku hingamise rakendamisega Pneumonoosi puhul on vajalik vähendada kopsuturset ja kõrvaldada verepais (südameglükosiidid, sinepimahis, verelaskmine) ja vähendada põletikku (antibakteriaalsed vahendid, steroidhormoonid)	Gangliopleegilised vahendid hüperventilatsiooni vähendamiseks Karbogeeni vere CO <sub>2</sub> -sisalduse normaalsele tasemele tõstmiseks Hüpertermia vähendamine

## SEEDEELUNDITE HAIGUSED.

T a b e l 33.

Lihtsa düspepsia ja ägeda düsenteeria eristamine varaealistel lastel.

	Lihtne düspepsia	Äge düsenteeria
Epidemioloogiline anamnees	Imikuga kokkupuutunutele ei ole viimasel ajal olnud ühelgi kõhulahtisust	1. Laps on kokku puutunud kõhulahtisust põhjustavate inimestega 2. Lapse hooldamine on puudulik, mistõttu ta võis saada nakkust pesemata käte või esemete kaudu
Haiguse alguse iseloom T <sup>o</sup>	Algul kerge seederike, mis süveneb Normaalne	Algab järsku ägeda kõhulahtisusega Kõrgenenud või norm.

Tabel 33 (järg).

	Lihtne düspepsia	Äge düsenteeria
Roojamise sagedus	4-6 x ööp.	5-15 x ööp.
Rooja liik	Düspeptiline	Koliitiline (sisaldab rohkesti lima, milles mikrokoopiliselt uurimisel leidub polünukleaarseid leukotsüüte)
Koliidi sündroom	Ei esine	Esineb täielikult (kõhuvalud, tenesmid, päraku parees) või osaliselt
Dieetravi efektiivsus	Hea	Ainult dieetravil paraneb halvasti

Tabel 34.

Ägedate seederikete eristamine varaealistel lastel roojauuringute alusel.

	Lihtne düspepsia	Toksiline düspepsia	Äge koliit (düsent., salmonelloos jt.)
Olemus	Soole funktsionaalne häire	Soole funktsionaalne häire koos raske ainevahetushäirega	Jämesoolepõletik
Roojamise sagedus	5-6 x ööp.	8-15 x ööp.	8-15 x ööp.
Rooja konsistents ja värvus	Vedel, roheline, kollakate terakestega	Roheline, väga vesine	Vedel, kollakasroheline
Lima rohkus roojas	Vähe	Peente helvestena	Rohkesti tompudena ja niitidena
Polünukleaarse leukotsüütide arv mikroobi vaateväljas tugeval suurendusel	Üksikud	Üksikud	15 või enam, sageli massiliselt

Tabel 34 (järg).

	Lihtne düspepsia	Toksiline düspepsia	Äge koliit (düsent., salmonelloos jt.)
Verd makrokoopiliselt	Ei esine	Ei esine	Ei esine, esineb kiududena või klompidena
Erütrotsüütide arv mikrokoobi vaateväljas tugeval suurendusel	Ei esine	Ei esine	Ei esine, esineb üksikuid või rohkesti
Patogeensete mikroobide esinemine	Ei leidu	Ei leidu	Korduval uurimisel leitakse patogeenseid soolemikroobe

Tabel 35.

Kroonilist kõhulahtisust põhjustavate haiguste eristamine.

	Krooniline düsenteeria	Tsöliaakia	Pankrease tsüstiline fibroos
Olemus	Krooniline düsenteeriline jämesoolepõletik	Resorbtsioonihäire (gliadiinide talumatus)	Pankrease fermentide vähesus sooles pankrease juha ahenemise tõttu
Haigestumise aeg	Ägeda düsenteeria põdemise järgelt	I eluaasta lõpul või II, III eluaastal	Varsti pärast sündi
Roe	Ägenemise ajal rohkesti lima, polünukleaare	Rohkelt neutraalrasva ja rasvhappeid	Rohkelt neutraalrasva. Trüpsiinisisaldus (filmi kats) langenuid
Fermentide sisaldus duodenaalmahlas	N	N	Pankrease fermente duodenaalsisus vähe
Veresuhkrukõver	N	Madal; suhkru fosforiliseerumine ja resorbeerumine puudulik	N

T a b e l 35 (järg).

	Krooniline düsenteeria	Tsöliaakia	Pankrease tsüstiline fibroos
Isu	Vahelduv	Hoo ajal väga halb	Enamikul juhtudest hea
Rasvase toidu taluvus	Langenud	Langenud	Väga halb
Rukki-, nisu- ja kaerasaaduste taluvus	Hea	Väga halb	Hea
Pankrease fermentidega ravi- mise efektiivsus	Osal juhtudel paranemine	Ei anna efekti	Hea efekt
Puuvilja ja hapupiima dieedi ravi efektiivsus	Osal juhtudel paranemine	Hea efekt	Ei anna efekti
Hingamisteede katarr	Võib esineda	Võib esineda	Esineb alati
Aneemia	Möödukas	Sageli	Harva

Tabel "Toksikoosi vormid lastel" vt. L. Keres, S. Sibul ja L. Sildver "Kiireloomuline abi lastehaiguste puhul", Tartu 1962, lk. 31.

T a b e l 36

Pülorospasmi ja -stenoozi eristamine.

	Pülorospasm	Pülorostenooz
Olemus	Püloruse lihase toonuse tõus	Püloruse lihase hüpertroofia
Oksendamise algus	Sünnist alates	2 näd. vanuselt
Oksendamise sagedus ööpäevas	Väga sage	6 - 8 korda
Okse hulk	Vähem kui söödud toiduportsjon	Suurem kui söödud toiduportsjon
Kõhutegevus	Kinnisevõitu	Tugev kõhukinnisus
Mao peristaltika nähtavus	Harva	Sageli (liivakella-magu)

T a b e l 36 (järg).

	Pülorospasm	Pülorostenooos
Urineerimise sagedus	Harvenenud	Väga harv (umbes 6 korda ööpäevas)
Kehakaal	Suurem kui sündimisel	Madalam kui sündimisel
Kehakaalu dünaamika	Subnormaalne iive, kaalu seisak või mõõdukas langus	Järjekindel kehakaalu langus
Atropiinravi ja fraktsioneeritud toitmise efektiivsus	Paraneb	Ei parane
Mao röntgenoloogiline uuring baariumsulfaadiga	Kontrastaine püsib maos 6-24 tundi	Kontrastaine püsib maos üle 24 tunni

T a b e l 37

## Megakooloni vormide eristamine.

	Aganglionaarne megakoolon (M. Hirschsprungi)	Idiopaatiline megakoolon
Olemus	Kitsas osas kuni pära kuni puuduvad sooleseinad närvipõimikud	Funktsionaalne häire
Esinemissagedus soo järgi	Esineb enam poeglastel	Võrdselt
Haiguse algus	Sünnist alates	Algab hiljem
Rooja inkontinentsus	Ei esine	Sagedane. Võib samaeagselt esineda ka uriini inkontinentsus
Rooja konsistents	Liiga kõva	Tavaline, kuid roojab harva ja väga suure koguse, nn. "lehma roe"

Tabel 37 (järg).

	Aganglionaarne megakoolon (M.Hirschsprungi)	Idiopaatiline megakoolon
Nähtav peristaltika	Võib esineda	Ei esine
Päraku sfinkteri toonus	Tavaline	Tugevnenud
Roojamasside esinemine rektumis (digitaalsel rektaalsel läbivaatusel)	Ei esine	Rohkesti
Irrigoskoopia leid	Distaalne sooleosa kitsas, sellest kõrgemal sool tugevalt laienenud	Jämesoole distaalne osa kuni pärakuni tugevalt laienenud

Tabel 38 .

## Nuglusside arenemistsükkel.

N i m i	Suguküpseks saamise aeg	Eluiga	Vaheperemees	Muna küpsemise aeg	Definiitiivsed peremehed peale inimese
Ascaris lumbricoides	2 kuud	Kuni 13 kuud	-	12-40 p.	-
Enterobius vermicularis	20-30 p.	30 p.	-	6 tundi	-
Trichocephalus trichurus	1 kuu	2 a.	-	3-8 näd.	-
Diphyllobothrium latum	3-4 näd.	10-29 a.	Tsükloobid, siis haug, luts, lõhe, kiisk, siig, forell jt.	-	Koer, kass, rebane jt.
Taenia solium	2-3 kuud	10-20a.	Siga, inimene, koer, kass	-	-

Tabel 38 (järg).

N i m i	Suguküpseks saamise aeg	Eluiga	Vaheperemees	Muna küpsemise aeg	Definiitvused peremehele peale inimese
Taeniarhynchus saginatus	2-3 k.	10-20 a.	Veis	-	-
Hymenolepis nana	14-20 p.	?	(kasvab definiitse peremehe soolehatus)	-	Hiir ja rott
Fasciola hepatica	2-3 k.	3-5 a.	Mageda vee mollusk pisikukk	-	Lammas, veis, siga, kits, hobune, küülik, merisiga jt.

KASVAMISE JA AINEVAHETUSE HÄIRED.

Hüpetrofeerumise põhjused ja ravi.

Tabel 39.

Etiopatogenees	Ravi
1. Puudulik toitumine Nälgu Väär toitainete korrelatsioon Isutus Sage oksendamine mitmesuguste haiguste tõttu	Küllaldane toit Toitainete õige korrelatsiooniga toit Õige toitmisrežiim Naturaalsed maomahla või soolhapet pepsiiniga, pankreatiini Rohke õues viibimine Põhihaiguse ravi Kergelt seeditav toit väikes- te annustena, sageli

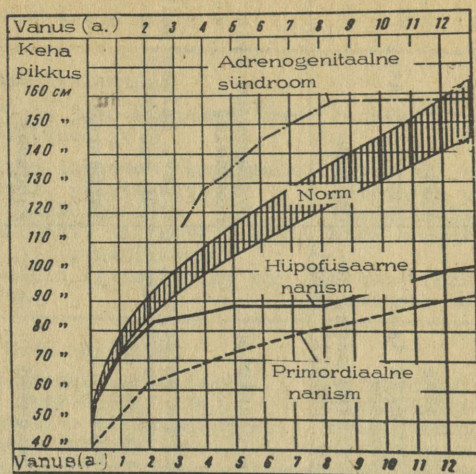
Tabel 39 (järg).

Etiopatogenees	Ravi
<p>2. Seedeinsufitsientsus</p> <p>Pankrease juha ahenemus (mukovistsidoos jt.)</p> <p>Sapijuha ahenemus (sapiteede atreesia, põletik jt.)</p> <p>Socle ensüümopaatia (sahharaasi, maltaasi, laktaasi jt. puudulikkus)</p> <p>Tsöliaakia (gliadiinide talumatus)</p>	<p>Pankreatiini</p> <p>Kologooni rasvainete seedimise parandamiseks</p> <p>Puudulikult seeditava aine ärajätmine toidus</p> <p>Nisu-, rukki- ja kaera-saaduste vaba toit</p>
<p>3. Ainete kadu uriiniga</p> <p>Tugev proteiinuuria (nephroos, nefroosonefriit)</p> <p>Glükosuuria (suhkurdiabeet, renaalne suhkurdiabeet)</p>	<p>Valgurohke toit</p> <p>Põhiahlguse ravi</p> <p>Kalorirohke toit</p> <p>Põhiahlguse ravi</p>
<p>4. Põhiahinevahetuse tõus (hüpertürecoos)</p>	<p>Kalorirohke toit</p> <p>Hüpertürecoosi ravi</p>
<p>5. Assimilatsioonivõime langus (intoksikatsioon, raske hüpotroofia, Addisoni tõbi jt.)</p>	<p>Kalorirohke toit</p> <p>Ainevahetust soodustavad vitamiinid (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, PP, C) suurtes annustes. Stimuleerimiseks veresüstet lihasesse, plasma- või vereülekanDED. Anaboolsed steroidid.</p>

Rasvtõve vormide eristamine  
 (G. Fanconi järgi)\* .

	Puberteedia rasvtõbi	Adiposo-genitaalne düstroofia (Fröhlich)	Cushingi sündroom	Laurence-Biedl'i sündroom
Pärilik dispo- sitsioon	Sageli	Ei esine	Ei esine	Alati
Rasvumise al- gus	Umbes 9 aasta vanuselt	Võimalik igas vanuses	Võimalik igas vanuses	Sünnist alates
Rasvumise vorm	Mõnikord üldine, mõnikord puusa- võõte tüüpi rasvumine	Mõõdukas puusavõõ- te tüüpi rasvumine	Täiskuu nägu, ke- re "pühvli" tüüpi	Ühtlane
Suguorganite arenemine	Normaalne, poeg- lastel sageli aeglustunud	Aeglustunud, sage- li puudub	Aeglustunud	Aeglustunud või normaalne
Luustik	Kiirenenud kasv, tugev	Taandareneb	Ilmne osteopo- roos, eriti lü- lisamba osas	Tugev. Esineb polü- või sündaktüülia
Keha pikkus	Tavaliselt väga suur (adiposo- gigantism)	Väike	Väike	Varieerub
Koljusisese rõ- hu tõusu süm- ptoomid	Puuduvad	Esinevad sageli	Puuduvad	Puuduvad
Silmapõhi	Normaalne	Sageli paispapill või bitemporaalne hemiatroofia	Normaalne	Pigmentoosne reti- niit

\* Г. Фанconi и И.А. Вальгрэн, Руководство по детским болезням, Медгиз, 1960.



Joonis 6. Kolm patoloogilise pikkuskasvu näidet (G. Fanconi j.).

T a b e l 41.

Ainevahetuse anomaaliad.

	Olemus	Kliiniline avaldus
<u>Valkude ainevahetuse häire</u>		
Fenüülketonuuria (Föllingi tõbi)	Fenüülalaniini oksüdatsioon türosiiniks on puudulik	Oligofreenia, krambid, koreaatilised liigutused. FeCl <sub>3</sub> kats urliniga positiivne
Alkaptonuuria	Türosiini ja fenüülalaniini ainevahetuse häire, mil tekib rohkesti homogentisinhapet	Urin muutub õhu käes tumedaks. Hiljem kõrvalehed, nina, küüned tumeda varjundiga

T a b e l 41 (järg).

	Olemus	Kliiniline avaldus
Tsüstiinoos (Lignac' tõbi)	Tsüstiini lammutamise häire	Kaalu ja kasvu pidurdus, luustikus rahhiidilaadilised muutused
Mukovistsidoos e. pankrease tsüstiline fibroos	Lima liiga viskoosne	Lima liigse viskoosuse tõttu kujuneb pankrease juha ahnemisest pankrease tsüstiline fibroos ja krooniline bronhiit
Gargoilism (Pfaundler-Hurleri tõbi)	Glükoproteiidide liigne ladestumine	Hepato-splenomegalia. Rasked perioodid ja enehondraalse luustumise häired. Vaimses arengus mahajäämus
<u>Süivesikute ainevahetuse häire</u>		
Glükogeentõbi (Gierke-Abrikosovi tõbi)	Puudub glükogeenilüütiline võime	Glükogeeni liigse ladestumise tõttu maks tugevalt suureneb, võib suureneka ka süda. Hüpoglükeemia. Laps kõhnub
Galaktoseemia	Galaktoos ei muutu maksas glükoosiks	Maksa kahjustumine, suurenemine, kollasus, katarakt, arengus mahajäämus. Uriinis galaktoosi, sageli ka valku
<u>Rasvade ainevahetuse häire</u>		
M. Gaucher'	Kerasiini ladestumine retikuloendoteliaalkoesse	Põrna tugev suuremine, maksa suuremine, luud hellad, lümfisõlmed suurenenud. Luuüdis Gaucher' rakud
M. Niemann-Pick	Fosfatiidide ladestumine retikuloendoteliaalkoesse	Tugev hepato-splenomegalia. Kulg kiirelt halvenev, amauroos, oligofreenia, kõhnumine. Luuüdis vahusarnase protoplasma rakke

T a b e l 41 (järg).

	Olemus	Kliiniline avaldus
M. Tay-Sachs (amaurootiline idiootsus)	Fosfatiidide lades- tumine reti kuloen- dotelliaalkoesse	Psüühiliste funktsi- oonide langus, kart- likkus, lihaste too- nuse tõus, krambid, amauroos, kirsspuna- ne laik macula lutea piirkonnas

## VASTSÜNDINUTE HAIGUSED.

T a b e l 42.

Kongenitaalsete infektsioonhaiguste ja vastsündinu  
hemolüütilise tõve eristamine.

Kliiniline avaldus	Lues conge- nita	Listerio- sis	Toxo- plas- mosis	Cytome- galia	M.haemolyticus neo- natorum
<u>Enneaegsus</u>	+	++	+	++	++
<u>Väärarendid</u>	±	±	++	+	-
<u>Närvisüsteem</u>					
Vesipea	±	-	++	+	-
Koljusisesed lubjastumised	-	-	++	+	-
Põletiku tun- nused ajuve- delikus	±	-	++	+	-
<u>Silmad</u>					
Koorioretiniit	+	-	++	-	-
<u>Luustik</u>					
Muutused röntgeno- grammis	+	-	+	+	-
<u>Maks</u>					
Maksa ja põrna suurenemine	++	±	+	+	++
Ikterus	±	±	+	+	++

T a b e l 42 (järg).

Kliiniline avaldus	Lues congenita	Listeriosis	Toxoplasmosis	Cytomegalia	M.Haemolyticus neonatorum
<u>Vereloome</u>					
Aneemia	+	-	±	+	++
Erütroblastoos	±	±	+	+	++
<u>Veresooned</u>					
Verevalandid	±	±	±	+	+
<u>Kopsud</u>					
Interstitsiaalne pneumonia	±	-	+	++	-
Lööve	+	±	±	-	-
Laboratoorsed uurin- gud	Seroreaktsioonid (WaR, Citochol jt.)	Tekitaja uurimine verest, kurgulimast, roojast. Aglutinatsioonireaktsioon	Komplementi sidumise reaktsioon ema verest. Intrakutaanne kats emal toksoplasmiiniga. Sabini-Feldmani test Tekitaja uurimine ajuvedelikust (külv valgele hiirele)	Uriini, paarotise nõre, ajuvedeliku tsentrifugaadi tsütooloogiline uurimine tsütomegaalide suhtes	Veregrupid (Rh ja ABO) emal ja lapsel. Reesusvastaste antikehade tiitri määramine ema veres. Coombs'i proov

Tabel 43.

Hüperbilirubineemia etiopatogeneesi vastäundinu ees.

	Sidumata bilirubiini sisalduse tõus veres		Bilirubiin-diglukuronidi sisalduse tõus veres	
	Hb kiire lagunemine	Puudulik bilirubiini sidumine glükuroonhappega	Hepatotsellulaarne kahjustus	Sapiteede düspooria
Anomaalia	Hemolüütiline aneemia	Glükuroon-transferaasi puudulikkus (Crigleri-Najjari sündroom)	Galaktoseemia	Sapiteede arteesia
Küpsusetus	-	Enneaegsus	-	-
Sünnikahjustus	Suured verevalandid	Kahjustumine hüpoeksia tõttu raske sünni ajal	-	-
Füsioloogilist infektsiooni tugevdamise tegurid	Emal suhkurtõbi Lapsel hüpotüreoid, Downi tõbi	-	-	-
Immunoloogiline häire	Vastsündinu hemolüütiline tõbi	-	-	"Sapi tihenemise sündroom" pärast hemolüütilist tõbe
Toksiline kahjustus	Hemolüüsi põhjustavad ained (K-vit. kõrge annus jt.)	Bilirubiini sidumise kahjustavad ained (uunutiid jt.)	Maksa kahjustavad ained (aminaziin jt.)	-
Infektsioon	Mikroobide hemolüüsinid	Infektsioon põhjustab bilirubiini sidumise	Epideemiline hepatiit. Gigantrakuline hepatiit Toksoplasmooos Kongenitaalne lues. Listerioos Koksaki hepatiit jt.	Kolangiit

Tabel 44.

Enneaegsete iseärasused, patoloogia ja ravi.

Iseärasus	Kliiniline avaldus	Profülaktika ja ravi
Platsenta kaudu saadud varude puudulikkus: D-vitamiin Fe Immuunkehad	Kalduvus rahhiidile Kalduvus aneemiale Kergesti tekkivad nakkushaigused ja mädased nahahaigused	1 näd. vanuselt alates 6000-7000 Ü.D-vit. päevas Fe-preparaate alates 2 näd. vanusest C-vit. sünnist alates 50 mg päevas Nakatamise kahtlusel kohe antibiootikumid
Kudedes väheine vastupanu sünni ajal (koljuluude pehmus, veresoonte kerge puurustatavus)	Sünni ajal sageli koljusisene verevaland	Verevalandi kahtlusel vastav ravi
Hingamine Hingamiskeskuse erutatavus langenud  Puudulik alveoolide areng Nõrk kõharefleks	Pindmine, arütmiline hingamine Apnoilised hood  Hingamiselundite haigestumisel kõhib harva	Lobeliini või tsütitooni 1/3-1/2 ml naha alla 3-4 korda päevas. Oksügenoteraapia
Toitumine Imemis- ja neelamisrefleksi puudumine või nende nõrkus	Ei ime, ei neela  Kiirelt väsib, kergesti oksendab, aspiratsioonioht	Sondiga toitmine  Toidetakse 8-12 x 88p. Asetada poolkülili, et ei aspireeriks oksat

T a b e l 44 (järg).

I s e ä r a s u s	Kliiniline avaldus	Vältimine ja ravi
<p>Seedefermentide puudulikkus</p> <p>Puudulik rasvaine- te seedimine ja rasvas lahustuva- te vitamiinide resorbeerumine</p>	<p>Sageli seederike (eriti rasvarikka toidu puhul)</p> <p>Kergesti kujuneb hüpoprotrombineemia tõttu verevalandeid (K-vit. vähesus) Kalduvus rahhiidile</p>	<p>Rasvavaene toit</p> <p>Parenteraalselt K-vit. 5-10 mg päevas 3 päeva kestel D-vit. 1 näd.vanuses 5000 ü. päevas</p>
<p><b>Maks</b></p> <p>Bilirubiini eri- tamine puudulik</p> <p>Verevalkude sünteesi häire</p> <p>Suhkrusisalduse puudulik regu- latsioon</p>	<p>Vastsündinu füsioloogiline kollatõbi on tugev ja kaua- kestev</p> <p>Hüpoalbumineemia Kalduvus tursetele Kalduvus hüpoglü- keemiale</p>	<p>-</p> <p>Sage toitmine</p>
<p>Kapillaaride resis- tentsus madal</p>	<p>Kergesti kujuneb hemorraagiline sündroom</p>	<p>C-vit. 50 mg päevas</p>
<p><b>Neerud</b></p> <p>Rakkudevälise vee hulga puudulik re- gulatsioon</p> <p>Ainevahetuse jääk- ainete puudulik eritamine</p>	<p>Sageli ekssikoos</p> <p>Kergesti kujuneb asoteemia</p>	<p>Süstida Ringeri la- hust naha alla</p>
<p>Termoregulatsioon puudulik</p> <p>a) Suhteliselt suur keha pind, õhuke nahaalune rasv- kiht, lihastiku vähene tegevus</p> <p>b) Higiistamise võime puudulik</p>	<p>Kalduvus hüpoter- miale</p> <p>Liigsel pakkimisel tekib kergesti hü- pertermia</p>	<p>Kuvõõs, soojad ko- tid, soe tuba</p> <p>Liigse soojendamise ja pakkimise vältimi- ne</p>

T a b e l 44 (järg).

I s e ä r a s u s	Kliiniline avaldus	Vältimine ja ravi
Immuunkehade teke jõuetu	Nakkushaigusi põeb kaua ja raskelt	Nakkushaiguste eest kaitsmine Nakatamisel vajalik tugev antibakteriaalne ravi, 200 mg C-vit. päevas, vereülekanded

## NAKKUSHAIGUSED.

T a b e l 45.

Tähtsamate nakkushaiguste inkubatsiooniajad, haige nakatavuse kestus ja karantiiniajad temaga kokkupuutunutele.

Haigus	Inkubatsiooniaeg päevades		Nakatavuse kestus	Nakkushaigega kokkupuutunute karantiin
	keskmine	minimaalne ja maksimaalne		
1	2	3	4	5
Typhus abdominalis	15	7 21 - 23	Pärast kliiniliste nähtude kadumist ning 1-päevase vaheajaga võetud väljahaite ja uriini bakterioloogilise uuringu negatiivset tulemust 2 korda järjest. Antibiootikumidega ravitud 21 päeva pärast kehatemperatuuri normaliseerumist, mitteravitud 14 päeva	21 päeva meditsiiniline järelevalve. Lastekollektiividest isoleeritakse seni, kui uriini ja rooja bakterioloogilisel uuringul on 2 korda järjest saadud negatiivne tulemus
Dysenteria	3(-4)	12 tundi, 2-7 päeva	Pärast kliiniliste nähtude kadumist, vähemalt ühe ravi kuuri teostamist ja rooja bakterioloogilise uuringu ühekordset negatiivset tulemust	Pärast haige hospitaliseerimist meditsiiniline järelevalve 7 päeva. Lastekollektiividest isoleerimine, kuni

T a b e l 45 (järg).

1	2	3	4	5
			Lasteasutustes käivate laste kohta kehtivad erinõuded	rooja bakterioloogilisel uuringul saadakse negatiivne vastus
Varicella	14	10 21	5 päeva pärast viimast värsket lööbimist	Kuni 7a.vanused 10 päeva pärast kontakti karantiinivabad. 11 -21 päevaks eraldatakse kollektiivist
Morbilli	10	6 18	Komplikatsioonide puudumisel 4 päeva, arvates lööbimisest, komplikatsioonide esinemisel 10 päeva, arvates lööbimisest	Pärast kontakti 7 päeva karantiinivabad. 8-17.päevaks (süstitud 8 -21 päevaks) eraldatakse kollektiivist. Koolis leetrite levimisel ei eraldata
Scarlatina	3-6	Mõni tund 11 päeva	Isoleerimine mitte alla 10 päeva, arvates haigestumise päevast; lasteasutustest või koolide kahest esimesest klassist isoleeritakse veel liiksaks 12 päeva. Angiini põdenud sarlakikoldest ei lubata kollektiivi enne 12 päeva möödumist haigestumisest	Kuni III klassini (excl.) eraldatakse õpilased 7 päevaks pärast haige isoleerimist. Negatiivse Dicki prooviga lapsed ei vaja eraldamist
Poliomyeliit. ant. ac.	7	3 10	30 päeva, arvates haigestumisest	Eraldatakse 20 päevaks, kodusel hospitaliseerimisel 40 päevaks
Diphtheria	5	2 10	Pärast kliinilist tervistumist ja 2-päevase vaheajaga võetud kurgu-	Eraldatakse seni, kuni kurgu-ninaliima analüüsil saadakse negatiivne tulemus või kui ka-

T a b e l 45 (järg).

1	2	3	4	5
			nina lima analüüsi negatiivset tulemust 2 korda järjest	tarraalseid nähte ninaneeluruumis ei ole 7 päeva olnud
Pertusis	9	2-15	40 p. haigestumise või 30 p. krampliku kõha algusest	Kuni 10 a. v. 14 p. arvates viimase haige isoleerimise päevast (kul kontakte grupis viibivate laste hulgas ei ole kõhivaid lapsi)
Parotitis epidemica	18	3-30	9 päeva haigestumise algusest, kuid mitte enne kliiniliste nähtude kadumist	Kuni 10 a. v. 10 p. pärast kontakti karantiinivaba, 11-st 21 päevani eraldada
Epidemiiline hepatiit	30	14-50	1 kuu haigestumise algusest, 3 nädalat ikteruse algusest	Iganädalane meditsiiniline jälgimine 50 p. kestel. Lapsi kollektiividest ei eraldata. Lasteasutustele määratakse karantiin viimase haige isoleerimisest alates 50 p.
Meningitis cerebrospinalis epidemica	2-3	Mõned tunnid kuni 7 p.	30 p., kui aga on meningokokkide suhtes kaks negatiivset kurgu-ninalima uuringut, siis 21 p.	Eraldada kahe negatiivse kurgu-ninalima vastuse saamiseni või 7 p. pärast haige isoleerimist
Rubeola morbilliosa	16	11-21	4 p. lööbimisest arvates	Ei eraldata
Rubeola scarlatinosa	14	7-21	10 p. haiguse algusest	Nagu sarlakite puhul
Gripp	2	Mõned tunnid kuni 3 p.	Ägedate nähtude kadumiseni	Ei eraldata

T a b e l 46.

Laste lõõvetega nakkushaiguste eristamine.

Kliiniline leid	Sarlakid	Leetrid	Leetritaolised punetised
Prodromaalperiood	1-3 p.	2-5 p.	1-3 p.
Lõõbe iseloom	Peenetäpiline, erkpunane	Suuretäpiline, sakilise ser-vaga, roosa, nahast veidi kõrgem	Leetritaoline, kuid kahvatum, võib olla nahast veidi kõrgem
Lõõbe lokalisaatsioon	Näol liblikafiguuri taoliselt, suunina-kolmnurk ja otsmik vabad Jäsematel enam painutuskülgedel	Lõõve ühtlaselt kogu näol Jäsematel lõõvet enam sirutuskülgedel	Jäsemete sirutuskülgedel, seljal, tuharail. Näol on lõõvet hõredalt
Lõõbimise kiirus	2 päeva kestel	3 päeva kestel	Ühe päeva kestel tekib üle kogu keha. Lõõbimine võib teostuda ka laineliselt
Enanteem	Pehme suulae leekiv punetus	Enanteem kogu suulae osas Põskede limaskestal 1.-5. päeval Filatovi-Kopliki laigud	Filatovi-Kopliki laike ei esine
Lapse enesetunne lõõbimisel	Halb	Halb	Häirimata
Neel	Angiin	Katarr	Kerge katarr
Muud iseloomulikud nähud	Tugevad intoksikatsiooninähud (peavalu, oksendamine) Veres eosinofiilia	Tugev nohu, konjunktiviit Võib esineda larüngo-trahheiit	Kerge katarr Kukla lümfisõlmed suurenenud. Veres plasmarakkude rohkenemine

T a b e l 47.

## Villilise lõõbega haiguste eristamine.

	Rõuged	Tuulerõuged	Stroofulus
T <sup>o</sup> lõõbimise ajal	Langeb	Tõuseb või püsib kõrgena, võib ka puududa	Normaalne
Lõõbimine	Villid on enamikus ühevanused	Lõõve kujuneb mitme päeva kestel, mistõttu on nahal mitmes vanuses ville	Lõõve kujuneb mitme päeva kestel, mistõttu on nahal mitmes vanuses ville
Lõõbe lokasatsioon	Kõige enam näol ja kätel. Lõõvet esineb ka peopesadel ja jalgataldadel	Ühtlaselt üle kogu keha. Peopesadel ja jalgataldadel harva	Peamiselt kere piirkonnas
Villide esinemine peanahal	Esineb	Esineb	Ei esine
Villide rohkus	Rohkesti	Keskmiselt	Üksikuid
Villi kuju	Asub sügaval naha sees, villi keskosa nabajalt sissepoole tõmbunud	Vill ulatub poolkerataoliselt nahast kõrgemale	Vill ulatub poolkerataoliselt nahast kõrgemale
Villi naha tugevus	Tugev	Õrn, sageli osa ville lõhkenud	Tugev
Nõela torke tegemisel villi nahasse	Väljub ainult villi vedelikust osa, kuna vill koosneb mitmest ruumist	Vill jookseb tühjaks, sest ta on üheruumiline	Vill jookseb tühjaks, sest ta on üheruumiline
Villi vedelik	Mädane	Seroosne	Seroosne

## LASTE POLIKLIINILINE TEENINDAMINE.

### TERVETE LASTE TEENINDAMINE.

H. K ä ä r i .

Patronaažitöö.

Patroneerimise sagedus ja  
patronaažitöö ülesanded.

Laste patroneerimine on laste profülaktilise teenindamise olulisemaks lõiguks. Patronaaž algab juba ema raseduse ajal, kellele patronaažiõde teeb kahel viimasel raseduskuul koju kaks patronaažvisiiti. Ta aitab tulevasel emal omandada vajalikke teadmisi lapse tervishoiust, annab nõu lapse varustuse muretsemisel, aitab kodu lapse vastuvõtmiseks ette valmistada ja selgitab ning võimaluse korral aitab kõrvaldada vastsündinut ohustavad asjaolud (kui samas korteris või samal koridoril elab tuberkuloosihaige või kroonilist düenteeriat põdev haige, annab näiteks õde nõu, kuidas teostada desinfektsiooni, ja õpetab emale lapse isoleerimist ohtlikust haigest).

Patronaažiõde külastab imikut esimesel elukuul vähemalt kolm korda, esimene kord kolme päeva jooksul pärast sünnitusemajast lahkumist, järgnevalt imiku 15. ja 25. elupäeval. Teisel elukuul külastab õde imikut kaks korda ja hiljem, kuni lapse aastaseks saamiseni, vähemalt kord kuus. Õe pideval patronaažil olnud lasteks loetakse neid, kellel kahe patronaaživisiidi vahe ei ületanud ühte kuud. Arst patroneerib last esmakordselt 2. - 3. päeval pärast sünnitusemajast lahkumist; linnas teeb seda jaoskonna pediaater, maal jaoskonnaarst või

velsker-ämmaemand. Arst peab imikut kodus külastama esimesel elukuul vähemalt kaks korda ja järgnevalt kuni aastaseks saamiseni üks kord kuus. Arsti pideval järelevalvel olnud lasteks loetakse neid, kelle puhul kahe patronaažvisiidi vaheaeg esimesel eluaastal kunagi ei ole ületanud kahte kuud. Seega on esimesel eluaastal ette nähtud kokku 28 profülakti- list läbivaatust õe ja arsti poolt (tabel 48, lk. 208).

Esimesel veerandaastal on soovitatav imikut jälgida ainult kodus, et vältida tema kokkupuutumist nakkushaiguste tekitajate ja teiste kahjustavate teguritega nii transpordil kui ka vastuvõtul. Üle 3 kuu vanuseid imikuid kutsutakse arsti vastuvõtule.

Teisel eluaastal patroneerivad lapsi arst ja õde kumbki 1 kord kvartalis, s.o. 4 korda aastas, kolmandal eluaastal 2 korda aastas. Neljandal kuni seitsmendal eluaastal jälgib arst lapsi ambulatoorsel vastuvõtul üks kord aastas; õe regulaarset patronaaži selles vanuses enam ette ei nähta.

Koolis käivaid lapsi ei jälgi jaoskonnaarst regulaarselt. Nende tervislikku seisundit kontrollitakse koolides. Linnades teevad seda spetsiaalsed kooliarstid, maal arstid, kelle teeninduspiirkonnas koolid asuvad.

**P a t r o n a a ž v i s i i d i l** tuleb täita järgmised ülesanded:

1) Võtta anamnees ajavahemiku kohta eelmisest visiidist käesolevani. Teostada lapse põhjalik, kõigi elundisüsteemide läbivaatus ja psühhomotoorse arengu hindamine: teha kindlaks lapse üldine tervislik seisund ja selgitada võimalik vaimne ja füüsilise alaareng ning rahhiidi, hüpotroofia, alimentaarset aneemia, tuberkuloosi ja teiste haiguste võimalik esinemine juba varases staadiumis.

2) Järgnevalt selgitada ümbruses esinevad, last kahjustada võivad tegurid (nakkushaiguste kolded, õnnetuste tekkimise võimalused jne.) ja emale õpetada, kuidas neid vältida.

T a b e l 48 .

Tervete laste profülaktilise teenindamise kava.

(R - rõugetevastane, D - difteeriavastane, L - läkaköhavastane, T - teetanusevastane, Tü - tüüfusevastane, La - lastehalvatustõevastane, Le - leetrivastane vaktsineerimine.)

Vanus	Patronaaziõde, velsker-ämmaemand	Pediaater, maa-jaoskonnaarst	Vaktsineerimised, Pirquet' proov
Looteiga	Kaks kodust visiidit (eelviimasel ja viimasel raseduskuul) patronaaziõde poolt	-	-
0 - 8 päeva	Pidev teenindamine ämmaemanda või lasteõde poolt sünnitusosakonnas	Igapäevane läbi-vaatus sünnitusosakonnas	BCG
9 päeva	I patr.- v. kodus	I patr.-v.kodus	
10-11 p.		II patr.-v. kodus	
15 p.	II patr.- v. kodus	III patr.- v.kodus	
25 p.	III patr.- v. kodus		
1 kuu	IV ja V patr.- v. kodus	III patr.- v.kodus või vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	
2 kuud	VI patr.- v. kodus	IV patr.- v. kodus või vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	La
3 "	VII patr.- v. kodus	V vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	
4 "	VIII patr.- v.kodus	VI vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	
5 "	IX patr.- v. kodus	VII vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	Pirquet' proov LDT
6 "	X patr.- v. kodus	VIII vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	LDT
7 "	XI patr. - v. kodus	IX vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	LDT
7 "	XI patr. - v. kodus		
8 "	XII patr. - v. kodus	X vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	

T a b e l 48 (järg).

Vanus	Patronaaziõde, velsker-ämmaemand	Pediaater, maa-jaoskonnaarst	Vaktsineerimised, Pirquet' proov
9 kuud	XIII patr.- v. kodus	XI vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	
10 kuud	XIV patr. - v. kodus	XII vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	
11 kuud	XV patr. - v. kodus	XIII vastuvõtt arsti juures (ema lapsega)	R
12 kuud			Le, Pirquet' proov
1-2 a.	4 korda aastatas	4 korda aastas vastuvõtul	Pirquet' proov 2 korda aastas LDT 18-24 k. pärast primo-vakts.
2 a.	2 korda aastatas	2 korda aastas vastuvõtul	La
3-6 a.	-	1 kord aastas vastuvõtul	Pirquet' proov 2 korda aastas La, LDT
7 a.	-	Süvendatud läbi-vaatus kooli astujaile	Pirquet' proov 2 korda aastas BCG, La
8-14 a.	Kooli õde	Kooliarst 1 kord aastas	Pirquet' proov 2 korda aastas BCG 11-12 a. ja 13-14 a. R 8 a. ja 12 a. vanuses DT 9 a. ja 12 a. vanuses Tü alates 7 a. vanusest

3. Igal profülaktilisel visiidil on arsti ülesandeks emade sanitaaralaste teadmiste täiendamise, sest sageli haigestuvad lapsed seetõttu, et emade teadmised lapse tervishoiust ja oskus neid rakendada on puudulikud.

4. Lapse edasise hooldamise kohta antakse alati täpsed

k o r r a l d u s e d . Profülaktilisel visiidil tuleb anda ordinatsioone põhiliselt viie küsimuse kohta, nimelt: õige kasvatuse (õige kohtlemine, oskuste õpetamine, mängu ja kõne õpetamine), toitmise (täpsemalt kirjeldada toidu koostist ja toitmise sagedust), karastamise (millal ja kui kauaks last õue viia, õhuvannide kestus, ülevalamisteks kasutatava vee temperatuur jne.), hüpovitaminooside profülaktika (rahhiidi ja C-hüpovitaminoosi vältimine) ning vaksineerimiste kohta. Seletada, mis suhtes on vaja kodu sanitaarrežiimi parandada.

Laste patroneerimisel tuleb viraaži kindlakstegemiseks regulaarselt teha Pirquet' proovi - imikuile 5 ja 9 kuu vanuses, 1 - 18 aasta vanustele 2 korda aastas.

Varaealisi ja eelkooliealisi lapsi vaksineeritakse (vt. tabel 50 lk.214) vastavalt tähtaegadele. Iga kord enne vaksineerimist peab arst lapse tervislikku seisundit kontrollima. Vaksineerib vastava ettevalmistusega õde, velsker või arst. On soovitatav, et võimalikult kõik vaksineerimised tehakse polikliinikus või ambulatooriumis ja ainult erandjuhtudel kodus. Kooliealisi lapsi vaksineerivad kooliarst ja õde.

E m a d e s a n i t a a r v ä l j a õ p e p a t - r o n a a z v i s i i d i l . Kõige sagedamini on varaealiste laste haigestumise põhjuseks nende vanemate sanitaaralaste teadmiste madal tase. Teadmatuse ja antisaniitaarse eluviisi tõttu tuuakse lastele koju nakkushalguste tekitajaid, lapsi ei toideta õigesti, neid ei karastata ja neile ei tehta rahhiidi profülaktikat. Seega tuleb haigestumuse vähendamiseks suurt rõhku panna emade sanitaaralaste teadmiste täiendamisele. Peab taotlema, et eranditult kõik emad tunnek- sid lapse tervishoidu elementaarkursuse ulatuses.

Paljudest sanitaarharidustöö meetoditest on kõige lihtsamad individuaalsed vestlused emaga ja last hooldavate perekonnaliikmetega. Neil teemadel vestlevad arst ja õde nii lapse kodu külastamisel kui ka ambulatoorsel vastuvõtul. Peale individuaalsete vestluste peetakse rühmiti vestlusi emadele

ooteruumides, statsionaaris, aedades, parkides jt. kohtades, kus viibib rohkesti emasid. Ühtlasi antakse välja seinalehti, korraldatakse näitusi, väljapanekuid, fotonäitusi jne. Statsionaarne emadekool kujutab endast ambulatooriumis, laste poliklinikus, statsionaari lasteosakonnas, mõnes muus lasteasutuses, sünnitusmajas või mujal emadele korraldatud loengute tsüklit.

Emade sanitaarväljaõpe ei tohi olla temaatiliselt juhuslikku laadi ja katkendlik, vaid peab toimuma kindla plaani, nn. temaatilise patronaazi kohaselt. Seejuures tuleb nõuda, et emad omandatud teadmisi oma lapse hooldamisel järjekindlalt rakendaksid. Kõige parem on emade individuaalne väljaõpe igapäevase patronaazitöö korras.

Efektiivseim viis on järgmine. Igale emale antakse tasuta kogumik: nõuanded emale imiku kasvatamisest, hooldamisest, toitmise ja nakkushaigustest. Neis käsitletakse hästi lihtsas keeles kõige elementaarsemaid profülaktikaküsimusi - see on miinimumkursus emale. Igal patronaazvisiidil teeb patronaaziõde emale ülesandeks läbi töötada järgmiseks visiidiks teatav peatükk raamatust või kogumikust ja annab raamatuis esitatud nõuete rakendamiseks lisaseletusi. Järgmisel visiidil kontrollib õde ema teadmisi ülesantud õppetüki ulatuses, vaatab nende praktilist rakendamist ja hindab teadmisi. Kui ema teadmised on alles nõrgad, töötab õde emaga sama küsimuse veel kord läbi.

Igal patronaazvisiidil kontrollib õde, kas lapse oskused ja motoorne areng on ta eale vastavad, näitab, millised mänguasjad on imikule sobivad, ning annab juhendeid, kuidas last kohelda, et ta psühhomotoorset arenemist õigesti suunata.

Igal patronaazvisiidil kontrollib arst ema teadmisi õe poolt läbiõetud ainetiku osas, et selgitada, kas õde on ta teadmisi õigesti hinnanud. Arst annab emale ka konsultatsiooni neis tervishooleküsimustes, mida õde ei suutnud lahendada. Peale selle suunab arst õe sanitaarselgitustööd, määrab, millistes kodudes on vaja teatavaid küsimusi käsitleda ulatusli-

kumalt, ja õpetab õele sanitaarselgitustöö õiget metoodikat.

Nõuetekohaseks edukaks sanitaarharidustööks on vaja, et patronaaziõed oleksid heade pedagoogiliste võimetega.

Patronaaziõetajate visiidid on väga sageli erineva kvaliteediga. Nende peamine puudus on see, et piirduakse ainult lapse läbivaatusega ja ema küsimustele vastamisega, aga ei selgitata kahjustavaid tegureid ega teostata emade sanitaarväljaõpet.

Ei ole õige hinnata jaoskonnaarsti ja patronaaziõe profülaktilist tööd ainult patronaaziõetajate arvu ja vaktsineerimiste plaani täitmise järgi. Hindamise aluseks tuleb võtta ka töö saavutused - efektiivsus. Selle olulisteks näitajateks teenindatavas jaoskonnas on imikute vähene haigestumus ja suremus, rahhiitiliste ja hüpotroofiliste laste väike protsent, vähene haigestumus kopsupõletikku ja düsenteeriasse jne.

Nõuded patronaaziõe pauna kohta. Paun peab sisaldama järgmised esemed: Pirquet' reaktsiooni tegemiseks vajalikud vahendid, naba granuloomi põletamiseks ja naba kleepplaastersidemeks vajalikud esemed, steriilsed katsutid kurgu-ninalima ja teiste proovide võtmiseks, ihusoojuse termomeeter, pliiritus, vatt, steriilne side.

Peale selle peab õel alati paunas olema arsti allkirjaga varustatud retsepte kõige sagedamini vajatavatele ravimitele: D- ja C-vitamiinile, vatile, boorakglütseriinile, viirusikuõlile, kaaliumpermanganaadile, streptotsiidpulbrile, briljantrohelisele, 2%-lisele boorhappelahusele jne. Õe paunas peab ka leiduma vahendeid näitlikuks sanitaarharidustööks, näiteks skeem piisknakkuse levikust, pilt eeskujulikult isoleeritud nakkushaigest, skeem kärbse kaudu edasikantavatest haigustest jne. Õel peavad visiidil alati olema kaasas arenemislood, vihik märgete tegemiseks ja kittel ning nohumask.

Tabel 49.

Uuringud ja dokumendid lastekollektiividesse suunamisel.

Uuring või tõend (sel- le kehtivuse aeg)	Nõuta- vad	S o o v i t a t a v a d						
		Elukoha sanitaar-epidemioloogiajaama tõend	Rooja bakterioloogiline uuring 1 kord (tüüfuse, paratüüfuse, düsenteeria suhtes) (1 nädal)	Kurgu-ninalima uuring difteeria suhtes (3 päeva)	Pirquet' proov	Rooja uuring nugalsside suhtes	Uriin. Veri	Wassermanni reaktsioon
Lastekollektiiv								
Lastesõim, päevakodu	+	+	+	+	+	+	+	+
Väikelastekodu	+	0	0	+	+	+	+	+
Lasteaed	+	+	+	+	+	+	+	+
Lastekodu	+	0	0	+	+	+	+	+
Kool	0	0	0	+	+	+	0	0
Sanatoorium	+	+	+	+	+	+	+	+
Kohalik pioneerilaager	+	Vastavalt epidemiol. näidustustele		+	+	0	0	+
Üleliiduline pioneerilaager	+			+	+	0	0	+
Internaatkool	+	0	0	+	+	+	+	+

M ä r k u s . Väikelaste- ja lastekodudesse suunamisel on vajalikud veel: sünnitunnistuse originaal, tõend ema või omaste elukohast, ema surma või haigestumise korral vastav tõend, akt elukondlike tingimuste kohta, vallasemal toetusraamat, lapsevanema töökoha tõend palga suuruse kohta ja lapsevanema avaldus.

Kõigisse lastekollektiividesse suunamisel (välja arvatud kool) on nõutav väljavõte lapse

arenemisloost (vorm 191) või arstitõend lapse tervisliku seisundi kohta. Üldhariduslikule koolile on soovitatav esitada lapse individuaalkaart (vorm 26).<sup>1</sup>

#### Lastekollektiividesse suunamine.

Lastekollektiividesse suunamisel antakse igale lapsele kaasa väljavõtte arenemisloost (vorm 191), kuhu märgitakse põetud haigused, teostatud vaksineerimised ning suunamispuhuse läbivaatuse ja uuringute andmed (tabel 49 lk. 213).

Kevadel enne kooliminekut toimub kõigi kooliastujate süvendatud läbivaatus ning vajaduse korral ka eriarstlik läbivaatus. Tehakse nõutavad uuringud. Vastavalt meditsiinilistele näidustustele on suvel tervendavad üritused: dehelmentiseerimine, suuõõne sanatsioon või suunatakse laps sanatooriumi jne. Kooliaasta alguseks peavad kõik ettenähtud immuniseerimised olema lõpetatud.

Süvendatud uurimisel saadud ja olulisemad arenemisloost andmed kantakse polikliiniku arenemisloost (vorm 112) üle õpilase individuaalkaardile (vorm 26), mis koos erimärkustega (reaktsioonid vaksineerimistele, tundlikkus ravimite vastu jne.) antakse üle koolile. Tuleb ka märkida, millisesse võimlemisrühma (tabel 55 lk. 243) laps kuulub.

#### Vaksineerimised.

T a b e l 50.

Laste vaksineerimise tähtajad.

Preparaat	Primovaksineerimine	Revaksineerimine				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
BGG vaktsiin <sup>x</sup>	Sünnitusmajas	7 a.	12 a.	17 a.	-	-
Rõugetevastane vaktsiin	10-11 kuu vanuselt (II kl.)	8 a.	15 a.	-	-	-

<sup>1</sup> Eesti NSV tervishoiuministri ja Eesti NSV haridusministri 30. IV 1960. a. käskkiri nr. 88/84.

T a b e l 50 (järg).<sup>x</sup>

1	2	3	4	5	6	7
Läkakõha-, difteeria- ja teetanusevastane vaktsiin (assotseeritud preparaat)	5-6 kuu vanusest (3 korda vaheaegadega 30-40 päeva)	1,5-2 aastat pärast vaktsineerimist	6 a. vanuselt (enne astumist)	-	-	-
Difteeria- ja teetanusevastane anatoksiin	-	-	-	11 a.	-	-

<sup>x</sup> Sünnitusmajas naha sisse süstimise meetodil bétseeritud lapsed kuuluvad ajutise juhendi järgi esmakordsele vaktsineerimisele.

#### Rõugetevastase vaktsineerimise tehnika.

Kaitserõuged pannakse õlavarre välisküljele mõni cm allapoole õlaliigest. Enne puhastatakse nahk steriilse vatti ja 70°-se piiritusega; joodi, karbolhappe jt. desinfitseerivate ainete kasutamine on keelatud. Kui nahk on kuivanud, siis asetatakse põletatud lantsetiga või Jenneri sullega kolm tilka rõugelima kolmnurkselt nahale, 2 - 3 cm kaugusele üksteisest. Läbi tilkade tehakse 1/2 - 1 cm pikkused skarifikatsioonid nii, et ei erituks verd. Seejärel tõmmatakse lima lantsetiga skarifikatsioonijoonesse. On keelatud teha kahekordseid ja ristikujulisi skarifikatsioone. Lima lastakse kuivada 5 - 10 minutit.

#### HAIGETE LASTE TEENINDAMINE.

##### H. K ä ä r i .

Haigete teenindamisest üldiselt.

Kõiki raskesti haigeid, akuutselt palavikuga haigeid, nakkushaigeid ja nakkushaigetega kokkupuutunud teenindavad jaoskonnaarst ja -õde kodus. Akuutselt haiget ei tohi tuua

vastuvõtule, sest haige lapse transportimine halvendab tema tervislikku seisundit ja nakkushaige toomisega vastuvõtule võib nakkushaigust levitada. Mittenakkavat haigust põdevaid kergelt haigeid, rekonvalescentsente ja kroonilisi haigeid teenindatakse polikliinikus.

Kojukutse vastuvõtmisel küsitagu täpsed andmed lapse tervisliku seisundi kohta, et arstil oleks teada, kui raske on haigus ja kas on kahtlusi nakkushaiguse suhtes. Lapse emale öeldagu, et ta jätkaks lapse voodisse ning säilitaks uriini ja rooja arstile näitamiseks.

Kui kojukutseid on mitmesuguste nakkushaiguste suhtes kahtlaste laste juurde, peab arst järele mõtlema, millises järjekorras tuleb lapsi külastada ja kas on vaja kaasa võtta varukittel, et oma rõivastega mitte nakkushaigust levitada. Enne kodusele visiidile minekut peab arst tutvuma lapse arenemislooga, et kontrollida viimast objektiivset leidu, teostatud süstimisi ja analüüse. Samuti tuleb kontrollida, kas laps ei ole nakkushaigega kokku puutunud. Visiit haige lapse juurde tehtagu tingimata kojukutse päeval. Korterisse sisenemisel pannakse selga kaasas olev kittel, vajaduse korral kaetakse suu ja nina marlist maskiga. Oleks hea, kui igas perekonnas oleks puhas kittel, mida arst saaks lapse teenindamisel kasutada. Käed tuleb iga kord enne lapse juurde minekut pesta ja tingimata ka soojendada. Järgnevalt võetakse omastelt lapse haiguse anamnees. Läbivaatuseks tuleb laps tingimata asetada valgusrohkesse kohta. Imik tuleb tõsta akna või lambi lähedale lauale. Vaadatakse järele tingimata kõik elundisüsteemid; võimaluse korral kontrollitakse ka uriini ja rooja välimust. Pärast läbivaatust tehakse anamneesi ja objektiivse leiu alusel diagnoos ja teatatakse see vanematele.

Pärast haiguse diagnoosimist tuleb organiseerida ravi. Kergemate haiguste puhul kirjutatakse koduseks raviks retseptid ravimite kohta ja vajaduse korral antakse emale töö- võimetusleht (vt. lk. 252). Raskesti haige laps tuleb suunata statsionaarsele ravile. Kui mingid asjaolud sunnivad

raskesti haige jätma kodusele ravile, siis on vaja organiseerida kodune statsionaar. Sel puhul peab arst algul külastama haiget iga päev või ülepäeviti; öde teostab raviprotseduurid, süstimised ja muud toimingud kodus ning vajaduse korral tuleb koju ka laborant, et teha vere jt. ainete laboratoorseid analüüse. Erilise vajaduse korral organiseeritakse kodus pidev ööpäevane erihoolus, mida teostab öde. Meditsiinilistel näidustustel kutsub jaaskonnaarst koju konsultatsioonile kvalifitseeritud spetsialiste. Kodus ravimisel tuleb, samuti kui statsionaaris, rakendada kõiki võimalikke diagnoosimise ja ravi meetodeid.

Kui laps jääb kodusele ravile, tuleb vanematele täpselt õpetada, millisel režiimil ja dieedil ta peab olema ja kuidas talle anda ravimeid. Ravimite annuste vastavust lapse eale tuleb alati kontrollida kaasasolevast tabelist. Kooliõpilastele tuleb kirjutada tõend koolile esitamiseks, milles on märgitud esialgne diagnoos. Anamneesi, objektiivse leiu, ravi ja korralduste andmed kantakse lapse arenemisloosse, mis peab visiidil kaasas olema.

Vanematele tuleb teatada, kus ja millal on võimalik arsti või õega ühendust saada (arsti telefoni number, vastuvõtuaeg jne.), kust saab arstiabi öösel ja puhkepäeval. Tuleb tingimata nõuda, et lapse tervise halvenemisel pöörduksid vanemad viivitamata arsti poole. Arst peab vanemaid informeerima järgmise külastuse ajast. Kui arst on lubanud last järgmisel päeval külastada, siis tuleb seda ka teha.

Pärast esmast visiiti tuleb kodusele ravile jäetud haiget aktiivselt teenindada kuni tervistumiseni. Arst peab teadma, kuidas on haige tervis teisel, kolmandal ja järgnevatel haiguspäevadel. Selleks peab ta vanematega sidet telefoni teel, kutsub neid oma ambulatoorsele vastuvõtule või saadab patronaaziõe aktiivsele visiidile; vajaduse korral külastab arst haiget ise aktiivselt kodus. Õigel haigete teenindamisel ei tohi arstil olla ühtegi kodust haiget, kelle haiguse kulu kohta tal puuduvad andmed.

Lapse kliinilisel tervistumisel on vaja teha kontrollanalüüseid (SR, uriin, tuberkuliinikats jne.), et

selgitada, kas laps on tervistunud täielikult. Sellest sõltuvad järelravi ja režiim. Rekonvalesentsistaadiumis, kui laps ei ole nakkusohtlik, võib ta tulla arsti vastuvõtule.

Pärast haigusi tuleb kooliõpilased teatavaks ajaks vabastada kehakultuuri tundidest. Vabastamise vältus ole-  
neb haiguse laadist ja õpilase tervislikust seisundist.

Visiidi tulemused fikseeritakse täpselt ja lühidalt lapse arenemisloos: anamnees, objektiivne leid, diagnoos: üksikasjalikult märgitakse korraldused ja ravi.

Protse du ur haige kodus. Ette-  
valmistused protseduuriks tuleb teha nii, et laps seda ei  
näeks. Vanematelt palutakse instrumentide alla panemiseks  
puhas triigitud käterätik ja 2 väikest puhast taldrikut -  
üks piiritusepudeli, teine kasutatud vati ja instrumenti-  
de jaoks - , et piiritus ei saaks mööblit rikkuda.

Laps asetatakse protseduuri teostamiseks valgesse koha-  
ta kõva polstriga alusele. Suurema protseduuri puhul ase-  
tatakse väikelaps teki ja linaga kaetud lauale. Vanemate-  
le näidatakse, kuidas peab last fikseerima. Teised lapsed  
ja perekonnaliikmed saadetakse toast välja, last julgusta-  
takse. Pärast protseduuri lõpetamist pakitakse asjad kokku  
ja minnakse lapsest eemale, et teda rahustada.

Statsionaarsele ravile suu-  
natud laste arenemislood tuleb saata kohalik-  
ku lastehaiglasse või rajoonihaigla lasteosakonda hospita-  
liseerimisele järgmisel päeval. Kui laps haiglast välja kir-  
jutatakse, kantakse haiguse epikriis statsionaaris arenemis-  
loosse ja arenemislugu saadetakse tagasi. Kui lapse arene-  
mislugu haiglasse ei saadeta, peab arst saatekirjale (vorm  
28) märkima tähtsamad andmed lapse arenemisloost (teostatud  
ravi, vaktsineerimised, põetud haigused, Pirquet' proovi tu-  
lemused jne.) ning anamneesi ja objektiivse leiu olulisemad  
andmed.

Lapse suunamisel pikemaajalisele transpordile tuleb anda juhendeid lapse õigeks rõivastamiseks. Ühe ning sama transpordivahendiga ei tohi transportida korraga mitut last, kellest üks on nakkuskahtlane.

Arst ei tohi sidet oma jaoskonna lapsega katkestada ka siis, kui laps on haiglasse ravile suunatud. Ta peab telefoni teel kontakti pidama raviva arstiga, vajaduse korral isegi külastama oma jaoskonna haiget statsionaaris, et esitada lisaandmeid lapse reaktiivsusest, varem põetud haiguste kulust jne. Jaoskonnaarst ei tohi unustada, et ka haigla tingimustes jääb haige tema jaoskonna lapseks, kelle tervisest ta peab olema alati huvitatud. Haiglaravilt lahkunud lapsed tuleb võtta eriarvele ja dispanseerimisele kuni täieliku tervistumiseni.

#### Eriarvel olevate laste teenindamine.

Jaoskonnaarst võtab eriarvele ja süvendatud teenindamisele kõik nõrga tervisega ja pikaldaste haigustega lapsed. Järgnevalt esitatakse selliste laste rühmad ja nende teenindamise üldpõhimõtted.

Enneaegseid, mitmikuid ja sünnil vaegkaalulisi (sünnikaaluga alla 2800 g) hoitakse eriarvel, kuni nad saavutavad kehakaalu 5000 g. Selle rühma imikutel tuleb rakendada tavalisest tugevamat profülaktikat rahhiidi, C-hüpvitamiinooosi ja aneemia vastu. Enneaegseid ja vaegkaalulisi peab vähemalt kolmel esimesel elukuul toitma rinnapiimaga.

Varasel kunstlikul toitmisel olevaid lapsi (s.o. lapsi, kelle kunstlikku toitmist alustatakse juba esimesel kolmel elukuul) hoitakse eriarvel kuni 6-kuuseks saamiseni. Ema vaegpiimasuse korral tuleb imiku 3-kuuseks saamiseni eriti kontrollida, et toitmine oleks õige. Kui puudub võimalus doonoripiima saamiseks või segude toomiseks piimaköögist, tuleb emale õpetada toidusegude valmistamist.

Hüpotroofilisi ja rahhiitilisi lapsi peetakse eriarvel kuni tervistumiseni. Iastme hüpotroofia ja I ning II astme rahhiidiga lastel rakedatakse kodust ravi, II ja III astme hüpotroofiaga ja III astme rahhiidiga laste ravi on parem statsionaaris.

Ägedat düsenteeriat põdenud lapsed kollektiividest lubatakse kollektiivi, kui neil on roe 15 päeva kestel olnud normaalne ning selle aja jooksul tehtud 5 bakterioloogilist roojauuringut (selleks on proovid võetud iga päev või ülepäeviti) ja 3 koprotsitogrammi on andnud negatiivse tulemuse. Rektoskopeeritakse vajaduse korral. Kui üks bakterioloogiline uuring annab positiivse vastuse, jäetakse laps veel 1 kuuks kodusele ravile. Kui bakterikandlus kestab üle 2 kuu ja ühtlasi esineb sooletrakti düsfunktsioon või patoloogilisi muutusi limaskestal, käsitletakse neid lapsi kui kroonilisi düsenteeriahaigeid. Lastekollektiivis jäävad kõik ägedat düsenteeriat põdenud lapsed üheks aastaks kontrolli alla. Neile tehakse kogu aasta kestel 1 kord kuus rooja bakterioloogiline uuring. Eriarvelt võib neid kustutada siis, kui neil ühe aasta kestel on roe olnud normaalne ja kõik bakterioloogilised uuringud on andnud negatiivse tulemuse. Arvelt kustutamisel peavad kolm kolmel üksteisele järgneval päeval või ülepäeviti võetud rooja bakterioloogilist uuringut andma negatiivse vastuse.

Ägedat düsenteeriat põdenud kodused lapsed jäetakse eriarvele vähemalt kuueks kuuks. Neile tehakse pärast haiglast lahkumist esimese kuu jooksul 3 bakterioloogilist roojauuringut ja hiljem 1 bakterioloogiline uuring iga 3 kuu tagant. Arst peab neid kord kuus läbi vaatama. Neid võib arvelt kustutada siis, kui roe on 6 kuud olnud normaalne ja selle aja jooksul tehtud bakterioloogilised uuringud (vähemalt neli) on andnud negatiivse tulemuse. Arvelt kustutamisel tuleb teha veel kolm bakterioloogilist roojauuringut (rooja võetakse iga päev või ülepäeviti), mis peavad andma negatiivse vastuse.

Ägedat enterokoliiti, gastroenteriiti ja gastroenterokoliiti põdenud lapsed jäävad eriarvele kolmeks kuuks ja neil tehakse rooja bakterioloogilisi uuringuid samadel alustel kui ägedat düsenteeriat põdenuil.

Kroonilise düsenteeria rekonvalesstendid jäävad pärast viimast retsidiivi üheks aastaks eriarvele. Esimesel kuul pärast haiglast lahkumist tehakse 3 bakterioloogilist roojauuringut iga päev või ülepäeviti, hiljem bakterioloogiline roojauuring 1 kord kvartalis ja antiretsidiivne ravi individuaalselt (3-4 korda aastas, olenevalt üldseisundist, kaaluibest ja rooja laadist). Antiretsidiivset ravikuuri soovitatakse teostada statsionaaris. Arvelt kustutamiseks peab roe olema 1 aasta kestel normaalne ja rooja bakterioloogilised uuringud negatiivse tulemusega. Rektoskopeeritakse vajaduse korral. Viimasel kuul tehakse 3 bakterioloogilist roojauuringut iga päev või ülepäeviti. Kõik kroonilist düsenteeriat põdenud lapsed, kellel tekivad retsidiivid, kuuluvad ravile nakkusosakonnas.

Düsenteeriabakterite kandjad jäävad järelevalvele, kuni rooja bakterioloogilised uuringud annavad negatiivse vastuse. Düsenteeriabakterite kandjate edaspidine jälgimine, rooja bakterioloogilised uuringud ja loa saamine lastekollektiivi minekuks on sama mis kroonilise düsenteeria rekonvalesstentidel.

Epideemilist hepatiiti põdenuid hoitakse pärast haiglast lahkumist 6 kuud eriarvel. Neid kontrollib jaoskonnaarst 1 kord kuus ja vajaduse korral rakendab järeldravi.

Reumahaiged ja reumakahtlased haiged kuuluvad dispanseerimisele, neil jälgitakse südame seisundit ja põletikukollete tekkimist ning saneeritakse tekkinud kolded. Hoovälisel perioodil rakendatakse reumahaigete suhtes makroorganismi vastupanuvõimet tõstvaid

abinõusid, määratakse individuaalne päeva-, toitmis- ja õp-  
perežiim, doseeritakse karastamis- ja kehakultuurimenetlusi.  
Retsidiivide profülaktikaks süstitakse sügisel ja kevadel  
6-nädalaste kuuridena bitsilliini 3 arvestusega 10 000  
ühikut kehakaalu kilogrammi kohta 1 kord nädalas ja antakse  
püramidooni või aspiriini 1/2 - 2/3 raviannusest.

T u b e r k u l o o s i h a i g e d j a t u b e r -  
k u l o o s i s t o h u s t a t u d l a p s e d . T u -  
b e r k u l o o s i s t n a k a t a t u d l a p s e d s u u n a b j a o s k o n n a p e d i a a t e r  
d i s p a n s e e r i m i s e l e l i n n a s p e d o f t i s i a a t r i j u u r d e t u b e r k u l o o s i -  
d i s p a n s e r i l a s t e o s a k o n d a , r a j o o n i s t u b e r k u l o o s i k a b i n e t t i .  
M a a - a r s t i j a o s k o n n a s t s u u n a t a k s e k ö i k t u b e r k u l o o s i s t n a k a t a -  
t u d k u p i 3 a a s t a v a n u s e d l a p s e d s a m u t i k o n s u l t a t s i o o n i l e r a -  
j o o n i p e d i a a t r i j u u r d e . T u b e r k u l o o s i h a i g e t e l a s t e v a s t u v ö -  
t u k s o n r a j o o n i p e d i a a t r i l m ä ä r a t u d ü k s p ä e v n ä d a l a s . V a j a -  
d u s e k o r r a l k o n s u l t e e r i b p e d i a a t e r f t i s i a a t r i t .

## LASTE TEENINDAMISE ISEÄRASUSED MAAL.

### H. P r e e m .

T e e n i n d a m i s e s t r u k t u u r . Rajoonis juhib laste ravialast ja profülaktilist teenindamist rajooni pediaater. Laste ambulatoorseks ja koduseks teenindamiseks on rajoonis laste nõuandla-polikliinik ja haiglaabi võimaldamiseks rajoonihaigla lasteosakond.

Rajoonikeskuse ja selle juurde kinnistatud jaoskonna lapsi teenindab jaoskonna pediaater koos patronaaziõdedega.

Maa-arstijaoskonnas teenindab lapsi maajaoskonnaarst koos patronaaziõega ja ämmaemandaga rajooni pediaatri juhendamisel ja kontrollimisel.

Maa-arstijaoskonna töö kergendamiseks on jaoskonna vajadusele vastavalt organiseeritud velsker-ämmaemandapunktid. Velsker-ämmaemandapunkti teeninduspiirkonnas teenindab lapsi ämmaemand. Ta täidab patronaaziõe kohustusi, peale selle aga võtab nii terveid kui ka haigeid lapsi vastu ambulatoorselt ja visiteerib neid kodus. Ta teenindab ka koole, mis asuvad tema tegevuspiirkonnas, kusjuures õpilaste süvendatud läbi-vaatust teostab 1 kord aastas jaoskonnaarst.

Ämmaemanda tööd juhendab ja kontrollib jaoskonnaarst. Ta külastab velsker-ämmaemandapunkti plaanipäraselt vähemalt kord kuus teataval kindlal päeval. Näiteks kui jaoskonnas on 4 velsker-ämmaemandapunkti, külastab jaoskonnaarst igaüht neist 1 kord kuus; kui jaoskonnas on aga ainult 1 velsker-ämmaemandapunkt, siis külastab arst seda 1 kord nädalas, s.t. 4 korda kuus. Sellistel väljasõitudel konsulteerib jaoskonnaarst nii terveid kui ka haigeid lapsi, kontrollib ämmaemanda tööd ja annab juhendeid töö parandamiseks. Velsker-ämmaemandapunktis on soovitatav sisse seada vihik, kuhu jaoskonnaarst märgib kontrollimise tulemused ja oma ettepanekud. Vihik peab olema nummerdatud lehtedega ja jaoskonnaarsti kinnitatud. Vihiku märkmed omakorda annavad rajooni pediaatrilile andmeid töös esinenud puudustest, nende likvideerimi-

sest, jaoskonnaarsti ettepanekute õigsuse ja otstarbekuse hindamiseks jne.

Haigeid lapsi teenindatakse maal etappravi süsteemi kohaselt. Jaoskonnaarst visiteerib neid oma otseses teeninduspiirkonnas ja velsker-ämmaemanda kutsel ka velsker-ämmaemandapunkti piirkonnas, kusjuures kuni 2-aastasi haigeid lapsi velsker-ämmaemandapunkti piirkonnas teenindab eranditult jaoskonnaarst. Vajaduse korral konsulteerib jaoskonnaarst rajooni pediatriga või annab talle väljakutse koduseks visiidiks. Kuni aastaste laste ravi suhtes peab olema tingimata konsulteeritud rajooni pediatriga.

Haigeid lapsi vanuses üle 2 aasta visiteerib velsker-ämmaemandapunkti piirkonnas esimesena velsker-ämmaemand, konsulteerides vajaduse korral jaoskonnaarstiga või andes talle väljakutse koduseks visiidiks. Kui velsker-ämmaemand leiab, et laps vajab ravi rajoonihaiglas, suunab ta lapse kohe sinna. Erakordsetel juhtudel võib ta ka ilma jaoskonnaarsti poole pöördumata rajoonipediaatri välja kutsuda.

Jaoskonnahaiglas tavaliselt lastepalatit ei ole, kuid vajaduse korral võib lapsi hospitaliseerida ka jaoskonnahaiglasse. Ambulatoorsel vastuvõtul teenindatakse lapsi väljaspool järjekorda. Vastuvõtul olev õde peab täitma filtrioõde ülesandeid ja pidevalt jälgima, et ooteruumis ei viibiks nakkusohlikke haigeid. Kui ambulatoorsele vastuvõtule sattub nakkusohklik haige, tuleb ta otsekohe suunata eraldi ruumi, kus arst ta läbi vaatab ja kodusele või haiglaravile suunab.

T e r v e t e l a s t e teenindamine, eriti õe patronaažvisiitide reeglipärane teostamine, on maal pikkade vahemaade tõttu palju raskem kui linnas. Kogemused on näidanud, et reeglipärane patronaažitöö on parem, kui suurte teeninduspiirkonade korral patronaažiõde koht territoriaalselt on jaotatud kahe õde vahel (kummalgi pool kohta). Siis saab tööd organiseerida nii, et õde teeb väljasõite 2 - 3 korda nädalas.

Kui maa-arstijaoskonnal ei ole võimalik patronaafiõdesid küllaldaselt transpordiga kindlustada, siis tuleb kokku leppida kolhoosi või sovhoosi juhtkennaga, et nad saadaksid 1 kord kuus patronaafiõdele auto või hebuse profülaktilise töö tegemiseks antud kolhoosis (sovhoosis).

Väljasõidul kolhoosi (sovhoosi)

- 1) vaadatakse lapsed profülaktiliselt läbi,
- 2) pirketiseeritakse lapsed,
- 3) vaktsineeritakse lapsed,
- 4) vesteldakse emadega nende sanitaaralaste teadmiste tõstmiseks.

Sellisel töö organiseerimisel paraneb vaktsinatsioonide tegemine märkimisväärselt.

Laste profülaktiliseks ambulatoorseks teenindamiseks peab maa-arstijaoskonnas olema määratud 1 kord nädalas eri vastuvõtuaeg. Sellega võimaldub igal emal, eriti lapse esimesel eluaastal, saada arsti nõuandeid toitmise, hooldamise, laste haigestumise vältimise jt. küsimustes. Ühtlasi on arstil võimalik põhjalikum lapse profülaktiline läbivaatus ning on välditud imiku nakatamise võimalus ambulatoorsete haigetega kokkupuutumisel.

Jaoskonnaarsti teenindamisele kuuluvad ka jaoskonna teeninduspiirkonnas olevad koolid, lasteaiad ja lastesõimed. Jaoskonnaarst vaatab lastekollektiividesse suunatavad lapsed ja samuti kooli astujad läbi ning saadab nad vastavatele analüüsidele. Vajaduse korral konsulteerib ta rajooni pediatriga või rajooni teiste spetsialistidega.

Kesk-meditiinilise personali töö kooldes on jaotatud maa-arstijaoskonna kesk-meditiinilise personali vahel.

## LASTE MEDITSIINILISE TEENINDAMISE NÄITAJAD.

H. K ä ä r i .

Tervete teenindamine.

1. Rasedate patronaaž. Norm: 100 %.

Õe poolt patroneeritud rasedate arv x 100  
Rasedate üldarv

2. Imikute hõlmavus. Norm: 97 - 98 %.

Arvelevõetud imikute arv x 100

Sündide arv perekonnaseisuaaktide büroo andmeil

3. Vastsündinute protsent, keda patroneeris arst 3 päeva jooksul pärast sünnitusmajast lahkumist. Norm: 100 %.

3 päeva jooksul pärast sünnitusmajast lahkumist arsti poolt patroneeritute arv x 100

Aruandeperioodil sünnitusmajast lahkunud ja arvelevõetud laste arv

4. Õe poolt patroneeritud vastsündinute protsent arvutatakse samal põhimõttel.

5. Pideval arstlikul jälgimisel olnud imikute protsent. Norm: 100 %.

Imikute arv, keda jälgiti arsti poolt vaheajaga alla 2 kuud x 100

Aruandeperioodil aastaseks saanud laste arv

6. Pideval õe patronaažil olnud imikute protsent. Norm: 100 %.

Imikute arv, keda õde patroneeris igal kuul x 100

Aruandeperioodil aastaseks saanud laste arv

7. Alla 3 kuu vanuselt segatoitmisel olnud imikute protsent.

Alla 3 kuu vanuselt segatoitmisel olnud imikute arv x 100

Aruandeperioodil aastaseks saanud laste arv

Analoogiliselt arvutatakse:

8. Aruandeperioodil alla 6 kuu vanuselt kunstlikul toitmisel olnud laste protsent.
9. Aruandeperioodil aastaseks saanud laste protsent, kellele Pirquet' proov oli tehtud 1, 2 või 3 korda.
10. Aruandeperioodil tuberkuloosi, rõugete, läkakõha, difteeria jne. vastu vaktsineeritud imikute protsent.

Vaktsineeritute arv x 100

Aastaseks saanud laste arv

Haigete teenindamine, haigestumus ja suremus.

11. Koduste haigevisiitide aktiivsuse näitaja (%). Norm:  
50 - 60.

$$\frac{\text{Aktiivsete koduste haigevisiitide arv} \times 100}{\text{Koduste haigevisiitide arv}}$$

12. Aastaseks saanud laste protsent, kellel esines hüpo-  
troofia, (I, II ja III aste), (arvutatakse analoogil-  
selt punktiga 4).
13. Aastaseks saanud laste protsent, kellel esines rahhiit  
(I, II ja III aste), (arvutatakse analoogiliselt punkti-  
ga 4).  
Haigestumuse arvutamisel tuleb võtta protsent vastava va-  
nuserühma laste keskmisest arvust, mis leitakse järgmi-  
selt:

$$\frac{\text{Laste arv aasta algul} + \text{laste arv aasta lõpul}}{2}$$

14. Üldine imikute haigestumus (protsent):

$$\frac{\text{Imikute registreeritud haigestumiste üldarv} \times 100}{\text{Imikute keskmine arv}}$$

15. Analoogiliselt arvutatakse imikute haigestumus düsenteer-  
riasse, kopsupõletikku jt. haigustesse.  
Näide.

$$\frac{\text{Düsenteerlasse haigestunud imikute arv} \times 100}{\text{Imikute keskmine arv}}$$

16. Imikute suremus (%).

$$\frac{\text{Surnud imikute arv} \times 100}{\frac{1}{3} \text{ eelmisel aastal sündinud} + \frac{2}{3} \text{ käesoleval aastal sün-} \\ \text{laste arvust} \qquad \qquad \qquad \text{dinud laste arvust}}$$

TERVETE LASTE ASUTUSTE MEDITSIINILINE  
TEENINDAMINE.

Lastepäevakodude töö sanitaareeskirjad

(kinnitanud NSV Liidu riikliku sanitaarinspektori  
asetäitja 12. juunil 1962, nr.402-62).

V ä l j a v ö t e .

Lastepäevakodude ruumide ja territooriumi sanitaar-  
korrastuse eeskirjad.

Nõutav on ruumide niiske koristamine, mille puhul aknad ja framuugid peavad olema avatud. Põrandaid tuleb pesta kaks korda päevas, seejuures ühel koristamisel ka mööblit nihutades. Mööbel, radiاتورid, aknalauad jne. tuleb puhastada niiske lapiga.

Igal nädalal on tarvis kõikides ruumides teha suurpuhastus: pesta põrandad, valgustusarmatuurid, aknad ja ukсед, pühkida tolm, kõrvaldada ämblikuvõrgud, puhastada seinad jne., kasutades pesemisvahendeid ja 1%-list selitatud kloorlubjalahust.

Nooremate söimeealiste rühmas tuleb pesemist kannata-  
vaid mänguasju pesta 2 korda päevas harja ja seebiga soojas vees (temperatuur mitte alla 50°) selleks ettenähtud nõus.

Vanemate laste mänguasju pestakse kuuma vee ja seebiga vähemalt 1 kord 2 - 3 päeva tagant, nukurliided pestakse ja triigitakse. Pehmed mänguasjad desinfitseeritakse. Selleks kasutatakse bakteritsiidlampe, millest mänguasjad asetatakse 25 cm kaugusele. Mänguasjade kõiki pindu kiiritatakse 30 minutit. Laste söögilaudu ja vabariideid või plastmassist lauakatteid tuleb iga päev pesta kuuma vee ja seebiga.

Laudlinu ja voodipesu, samuti personali kitleid ja käterätikuid vahetatakse sõltuvalt määrumisest, kuid mitte mitte harvemini kui 1 kord nädalas.

Voodivarustus - madratsid, padjad, tekid, magamiskotid tuleb vähemalt 2 korda kuus välja kanda õhu käes tuulutamiseks ja kuivatamiseks.

Vaipu on vaja iga päev puhastada tolmuimejaga või klopida väljas ja hõõruda spetsiaalse niiske harjaga. Vaipade all olevat põrandat tuleb puhastada iga päev. Vestibüüli ja riietusruumi on tarvis iga päev koristada niiskelt, seejärel aga hõõruda 0,2%-lises selitatud kloorlubjalahuses niisutatud lapiga.

Sama lahusega tuleb hõõruda üle kõik laste kapid ja riidenagid 30 min. enne laste saabumist.

Ruumide koristamise vahendid (lapid, panged, harjad) peavad olema eraldi igale rühmale; nad markeeritakse ja hoitakse spetsiaalses kapis. Koristamisel kasutatud lappe, harju ja muid esemeid tuleb pärast kasutamist loputada selitatud 0,2%-lises kloorlubjalahuses.

Et takistada kärbeeste sisselendamist lasteasutuse ruumidesse, tuleb aknad varustada metallist või marlist võrguga.

Territooriumi hooldamine ja selle varustus.

Territooriumi tuleb koristada iga päev sõltuvalt reostamisest. Hommikune koristamine toimub 1 - 2 tundi enne laste saabumist. Territooriumil asuvaid laudu, pinke, mänguehitusmaterjali ja füüsiliste harjutuste vahendeid on tarvis iga päev puhastada niiskelt.

Liivakastis tuleb liiva vahetada mitte vähem kui üks kord kuus. Liivakastid kaetakse ööseks kaanega.

Prügikaste tuleb tühjendada mitte harvemini kui üks kord 3 päeva jooksul, suvel on neid vaja iga päev tühjendada, pesta ja desinfitseerida 2%-lise kloorlubjalahusega.

## Lasteasutuste õhurežiim.

Laste ruume on tarvis intensiivselt tuulutada õhu kõige suurema reostuse ajal:

- a) pärast õppetööd,
- b) pärast lõunat,
- c) enne magamaheitmist,
- d) pärast päevast ja öist magamist,
- e) laste lasteasutuses viibimise lõpupoolel.

Ajal, kui lapsed ei viibi rühmaruumides, tuleb neid ruume tuulutada akende ja uste kaudu. Tuulutamine tualetiruumide kaudu on keelatud. Tuulutamise ajal on tarvis teha niiske koristus.

Ööpäevaste rühmade magamistube tuleb tuulutada kogu päeva jooksul laste äraolekul; külmal ajal on vaja õhuaknad ja framuugid sulgeda 30 min. enne laste magamaheitmist, soojal ajal peavad aga lapsed magama lahtiste akendega ruumis.

Õhurežiimi alaliseks ja vajalikuks elemendiks on laste jalutuskäigud värskes õhus. Neid tuleb korraldada regulaarselt, mitte vähem kui 2 korda päevas kestusega 1,5 - 2 tundi.

### Rühma sööginõude hoidmise ja pesemise eeskirjad.

Laua- ja teenõud peavad olema igal rühmal ning neid tuleb hoida vahetult rühmatoa kappides või mängutoa-söögi-toa kappides. Rühma sööginõusid pestakse sama rühma toiduruumide pesemisevannides. Pärast söögijäänuste mehhaanilist kõrvaldamist harjaga pestakse sööginõusid nuustikuga vees (temp. +50° C), millele on lisatud sinepit või 2%-list kalt-sineeritud soodalahust; seejärel asetatakse sööginõud 20 minutiks 0,2%-lisse kloorlubjalahusesse ja pärast seda loputatakse nad kuuma veega (temp. 70° C) üle.

Klaasist nõusid (teeklaasid, vaagnad) pestakse lau-  
nõudest eraldi kohas kuumas vees. Ei ole lubatud kasutada  
katkiste servadega laua- ja teenõusid.

Imikute piima- ja piimasegunõusid (pudeleid) tuleb  
kõigepealt pudeliharjaga puhastada ja seejärel läbi kee-  
ta 5 min. jooksul (arvestades vee keemahakkamise momen-  
dist).

Keedetud pudelid kuivatatakse kuivatuskapis või õhu  
käes.

Lutte tuleb samuti pärast kasutamist keeta 5 min.  
jooksul ning hoida suletud klaaspurgis. Luttide hoidmise  
nõu keedetakse ja kuivatatakse nagu pudeleidki 1 kord päe-  
vas.

## LASTEPÄEVAKODU MEDITSIINILISE TEENINDAMISE NÄITAJAD.

H. T ä l l i .

### A. Profülaktilise töö näitajad.

1. Lastepäevakodu sanitaarne seisund ja nakkustõrje re-  
žiim.
2. Laste õige toitlustamine (kalorsus, korrelatsioon, vi-  
tamiinisaldus, toortoit jne.). Toidu vitamineeri-  
mine.
3. Laste isikliku hügieeni tase ja hügieenilised harjumus-  
ed.
4. Laste õues viibimine, karastamine ja karastatus, keha-  
lise kasvatuse tunnid ja hommikuvõimlemine.
5. Kaitsepookimiste õigeaegsus.

- Eraldi märkida: a) üle 1 aasta vanuste laste arv, kellele pole pandud kaitserõugeid,  
b) üle 1 aasta vanuste laste arv difteeriavastase süstimiseta,  
c)  $\gamma$ -globuliini profülaktika leetrikontaktseile.

6. Pirquet' reaktsiooni teostamine 2 korda aastas.
7. Süvendatud läbivaatus esimesel eluaastal 1 kord kuus, 1-2 aasta vanustele 1 kord kvartalis ja 2 - 7 aasta vanustele 2 korda aastas. Üle 3 aasta vanuste laste stomatoloogiline läbivaatus 1 kord aastas ja hammaste sanatsioon.
8. Sanitaarselgitustöö lastele ja lastevanematele.
9. Kaadri kvalifikatsiooni tõstmine.

B. Laste tervisliku seisundi näitajad (%).

1. Puuduliku motoorse ja kõne arenguga 0 - 3 aasta vanused lapsed.
2. Hüpotroofia II aste.
3. Rahhiidi II aste.
4. Helmintoosid ja dehelmentiseerimine.
5. Haigestumus kopsupõletikku.
6. Haigestumus nakkushaigustesse.
7. Rühihäired.
8. Kõnehäired.
9. Nõrgenenud nägemine.
10. Nõrgenenud kuulmine.
11. Krooniline tonsilliit.
12. Reuma.
13. Teised haigused.
14. Suremus
  - a) alla 1 aasta vanustel,
  - b) üldse.

## K O O L I M E D I T S I I N I L I N E T E E N I N D A M I N E .

H. T ä l l i .

### ÕPILASE ARSTLIKU SÜVENDATUD UURIMISE METOODIKA.

Õpilaste arstlik süvendatud uurimine teostatakse üks kord aastas, õppeaasta algul, septembri - detsembrikuu jooksul. Tootmisõpetusega klasside õpilased (IX - XI klass) tuleb läbi vaadata kaks korda aastas vastavalt ENSV Ülemnõukogu Tervishoiu ja Sotsiaalkindlustuse Komisjoni ja ENSV Ülemnõukogu Kultuuri ja Rahvahariduse Komisjoni 22. novembri 1962. a. otsuse punkt 3 selgitusele nr. 1238/4-5. Eriarvel olevad õpilased kuuluvad samuti teistkordsele süvendatud uurimisele kevadsemestril.

Esmajärjekorras kuuluvad süvendatud uurimisele eelmisel õppeaastal tervisliku seisundi tõttu eriarvel olnud õpilased, I klassi õpilased ja uustulnukad teistest koolidest.

Süvendatud uurimise perioodil on kooliarstil iga päev otstarbekas pühendada selleks 5 tundi; 1,5 tundi jääb muude jooksvate küsimuste lahendamiseks. Ühe õpilase läbivaatuseks allpool esitatud meetodika rakendamisel kulub 5 - 6 minutit, seega jõuab arst tunnis uurida 10, päevas 50 õpilast. Kui mõni õpilane vajab tervisehäirete tõttu põhjalikumat uurimist, ei tehta seda klassi läbivaatuse ajal. Ühel nädalapäeval ei ole arstil uute klasside süvendatud uurimist, vaid ta kutsub üksikult välja eelmisel nädalal avastatud tervisehäiretega õpilased ja teostab nende põhjaliku uurimise. Sellise ajajaotu-

se rakendamisel on kooliarstil 3 - 4 kuu jooksul süvendatult uuritud 2500 õpilast ja ühtlasi uuritud ja arvele võetud ka eriarvele võtmisele kuuluvad õpilased. Süvendatud uurimisel teeb arst kindlaks õpilase füüsilise arengu ning tervisliku seisundi ja määrab selle põhjal õpilased kehakultuuri gruppidesse: põhi-, ettevalmistus- ja erigrupp (tab. 55 lk. 243). Süvendatud uurimise leiu alusel võtab arst eriarvele haiged ja nõrgenenud tervisliku seisundiga õpilased ning selgitab välja kaitsesüstimistele kuulujad.

Dispanseeritakse lapsi järgmiste haiguste ja defektide puhul:

1. Reuma ja kahtlus reumale.
2. Krooniline tonsilliit ja haimoriit, adenoidid.
3. Hüpertoonia.
4. Tuberkuloos.
5. Bronhiaalastma, krooniline bronhiit ja pneumoonia.
6. Struuma.
7. Selgrookõverused, rühihäired.
8. Lamppöid.
9. Kongenitaalse südamerikkega ja teiste kehaliste defektidega lapsed.
10. Psüühilise sfääri anomaaliad ja haigused.
11. Nägemishäired.
12. Kuulmishäired.
13. Kõnehäired.
14. Hammaste väärasendid, hambasööbija (kui stomatoloog käib reeglipäraselt koolis, dispanseerib selle rühma stomatoloog).
15. Ägedaid nakkushaigusi põdenud.
16. Muud (maksatsirroos, krooniline nefriit, suhkruhaigus, puberteedia vegetoneuroosid, aüksopatiad, ekseem, psoriaas jt.).

Samuti teeb arst süvendatud uurimisel kindlaks, millised õpilased vajavad eriarsti konsultatsiooni. Kooliarst suunab need õpilased eriarsti vastuvõtule või kutsub viimase kooli konsulteerima.

Süvendatud uurimise teostab kooliarst koos kooli meditsiiniõega. Süvendatud uurimine toimub arstikabinetis, mille suurus peab olema vähemalt 5 x 3 m. Arstikabinet ei tohi asetseada klassiruumide vahetus läheduses, sest sealt kostev sumin vahetunni ajal mõjub häirivalt arsti tööle. Arstikabineti nõutav temperatuur on 18 - 20° C. Kabinetis peab tingimata olema voelava veega kätepesuseadeldis, kušett, riidenagi või 5 - 6 tooli õpilaste riiete jaoks, kaal, pikkusemõõtja ja nägemisteravuse mõõtmise tabel. Viimane peab paiknema külgmiste peeglitega kastis, tabel peab olema valgustatud 100 W elektrikipirniga, mis asub tabeli ees ja on ruumi poolt kaetud läbipaistmatu kupliga. Süvendatud arstlikul uurimisel on vajalikud veel: mõõdupael, vererõhumõõtja ja vähemalt 10 spaatlit, mida töö ajal pidevalt steriliseeritakse keetmise teel. Soovitav on süvendatud uurimisel kasutada ka spiromeetrit kopsumahu määramiseks, dünamomeetrit käelihaste jõu määramiseks ja liuglevat sirklit nahaaluse rasvakihhi pakuse määramiseks.

Arst koos õppealajuhatajaga koostab eelnevalt õpilaste uurimise kuupäevalise graafiku klasside kaupa. Õde korrastab õpilaste individuaalkaardid (vorm nr. 26) ja võrdleb neid klasside nimekirjadega.

Süvendatud uurimiseks kutsutakse kabinetti korraga 5 õpilast. Nad riietuvad lahti, jäädes ainult lühikestesse pükstesse. Õde kaalub, mõõdab keha pikkuse ja rinnaümbermõõdud, märgib saadud andmed individuaalkaardile ja annab edasi arstile.

Arst alustab süvendatud uurimist lühikese anamneesiga - kas õpilane on olnud suvevaheajal terve, kas tegeleb spordiga ja kas tal on kaebusi oma tervisliku seisundi kohta. Algul seisab laps püsti. Arst uurib nahka, tootumust, lihastikku, lümpfisõlmi, kilpnääret. Järgnevalt hindab ta hoolikalt lapse rühti (skolioos, küfoos jt.), jalgade kuju ja põia võlvi (lamppöid).

Pärast seda heidab õpilane kušetile pikali. Nüüd määrab arst sugulise arengu astme ning uurib kõhukoopa ja vereringelundeid.

Sugulise arengu astme (I, II, III, IV) määramiseks vaadeldakse sekundaarsete sugutunnuste arengut, karvakasvu kaenla all, poeglastel karvakasvu näol, tütarlastel rinnanäärme arengut. Õpilase lamades kušetil lükatakse tal püksid alla ning vaadeldakse karvakasvu häbemel. Samaaegselt kontrollitakse ka pükste puhtust, mis võimaldab kindlaks teha vooluste esinemist, enureesi.

Seedeelundkonna uurimisel küsitletakse õpilast isu, kõhuvalude ja roojamise suhtes. Vaadeldakse kõhu kuju, palpeeritakse maksa ja põrna ning üldiselt orienteerivalt kõhukoo- bast. Kui tekib kahtlus kõhukoopasise patoloogia suhtes, tuleb teostada bimanuaalne neerude piirkonna komplus lapse lamades külili-asendis.

Vereringeelundite uurimine teostatakse väga põhjalikult. Jälgitakse südame ja suurte veresoonte pulsatsiooni, palpeeritakse tiputõuget. Südame auskultatsioon tuleb teostada neljas punktis - tipul, Botkini punktis, kopsuarteri ja aordi kuulatluskohal. Kahina esinemisel tuleb hinnata kahina iseloom, tugevus - väga nõrk, nõrk, keskmine, tugev (1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>), määrata kahina maksimaalne kuuldavuspunkt. Kui orgaanilise ja aktsidentse kahina diferentsimisel tekib kahina tämbri ja edasikandumisala alusel raskusi, on soovitatav südant auskulteerida kahina maksimaalse kuuldavuse punktis lapse püstiasendis. Kahina tämber avaldub eriti selgelt pärast kergelt füüsilist koormust (10 kükitust) tahhükardia tekimisel. Orgaanilise kahina kahtluse puhul jälgida südame toone. Alates VIII-st klassist tuleb kõigil õpilastel tingimata mõõta arteriaalne vererõhk.

Tugeva aktsidentse kahinaga lapsed tuleb suunata uurimisele eriarsti juurde, sest kahina laia edasikandumise tõttu esineb diferentsiaal-diagnostilisi raskusi selle eristamisel orgaanilistest kahinatest.

Hingamiseldundite uurimisel seisab õpilane. Küsitakse, kas tal esineb kõha, jälgitakse, kas ninahingamine on vaba (adenoidid). Kaebuste puudumisel pole hea tervisliku seisundiga õpilastel kopsude hoolikas kuulatlus obligatoorne. Kui õpilasel on kaebusi kõha suhtes või kui ta kannatab sageda-

te katarride või krooniliste kopsuprotsesside all, tuleb teostada kopsude hoolikas perkussioon ja auskultatsioon. Alates VII-st klassist määrab õde süvendatud uurimise lõpul õpilastel ka kopsu elulise mahu (spirometria).

Seejärel teostatakse suukoopa vaatlus, pöörates erilist tähelepanu kroonilise tonsilliidi, hammaste väärasendite ja haiguste avastamisele.

Neuro-psüühilise sfääri ja kõnehäirete kohta võetakse juba enne süvendatud uurimisele asumist andmeid klassijuhatajalt. Uurimise ajal õpilastega vesteldes ja neid jälgides saab vajalikke andmeid. Kui tekib kahtlus lapse neuro-psüühilise seisundi häirete suhtes, tuleb temaga pikemalt jutelda ilma kaasõpilaste juuresolekuta.

Nägemisteravuse määrab õde vastava tabeli alusel.

Kuulmisteravus määratakse sosinkõne kuulmise kontrollimise teel 5 m kaugusel ainult nendel õpilastel, kellel esineb kaebusi kuulmise nõrgenemise kohta.

Arstliku süvendatud uurimise andmed kantakse elundkondade kaupa õpilase individuaalkaardile ( vorm 26 ). Patoloogiline leid tuleb kirjeldada üksikasjaliselt ja kohe õpilase uurimise lõppedes sisse kanda. Normaalse leiu puhul võib vastava elundkonna lahtri tühjaks jätta ja hiljem sinna lühidalt märkida " N ", s. o. "normaalne".

#### KOOLIS VAJALIK MEDITSIINILINE DOKUMENTATSIOON.

1. Õpilaste individuaalkaardid ( vorm 26 ).
2. Klasside üldprofiili raamat (vt. tab. 51).
3. Dispanseeritavate õpilaste profiili raamat (vt. tab. 52).
4. Asutuse sanitaarseisundi raamat ( vorm 153 ).
5. Sanitaarharidustöö registreerimise žurnaal (vorm 38 ).
6. Kehalise kasvatus tunde arstlik-pedagoogilise kontrollimise žurnaal ( vorm 230 ).

7. Sportlike ürituste puhul meditsiinilise abi andmise registreerimise raamat ( vorm 228 ).
8. Nakkushaiguste registreerimise žurnaal ( vorm 60 ) ja tabel.
9. Karantiinis olevate klasside jälgimise žurnaal.
10. Profülaktiliste kaitsepookimiste arvestamise žurnaal ( vorm 64 ).
11. Õpilaste haigestumiste registreerimise žurnaal (soovitav).
12. Õe ja arsti päevik (soovitav).



T a b e l 52.

## Dispanseeritavate õpilaste profiil.

Jrk. nr.	Perekonna- ja eesnimi	Va- nus	Klass	Diagnoos	Arstliku läbivaatuse kuupäev				Arvele- võtmise kuup.	Olulisemad dis- panseerimi- sel	Arvelt kustuta- mise kuupäev
					I kv.	II kv.	III kv.	IV kv.			

Reumahaigetel märkida antiretsidiivsete ravikuuride kuupäevad. Soolenakkusi põdenutel märkida analüüside võtmise kuupäevad, numbrid ja analüüside tulemused.

T a b e l 53.

Kooliruumide t<sup>o</sup>, ventilatsiooni ja kunstliku valgustuse normatiivid.

(Valgustuse tugevuse normid on kinnitatud NSVL Ministrite Nõukogu Ehituskomitee poolt 1958.a. ja kehtestatud alates 1. jaan. 1959. a.)

Ruumi nimetus	T <sup>o</sup>	Õhuvahetus tunnis (tõmbe järgi)	Kunstlik valgustus luxides		
			Mõõtmise koht	Hõõglambid	Luminestsentslambid
Klassiruum, laboratoorium ja lugemissaal	16 <sup>o</sup>	1 - 1,5	Õppelaudade kõrgusel, horisontaalpinnal	150 (s.o. 35-40 vatti ühe m <sup>2</sup> pörandapinna kohta)	300
Joonistamise, joonestamise ja käsitöö kabinet	16 <sup>o</sup>	1 - 1,5	Laudadel	200	400
Saal, aula	16 <sup>o</sup>	1 - 1,5	Pörandal	100	200
Võimla	15 <sup>o</sup>	3	Pörandal	100	200
Arsti kabinet	20 <sup>o</sup>	1	Laudadel	150 (+ kohalik valgustus)	200 (+ kohalik valgustus)
Jalutusruum	16 <sup>o</sup>	1 - 1,5	Pörandal	75	150

T a b e l 54.

## Õpilaste pinkidesse paigutamine.

Lapse pikkus cm	Pingi nr.	Kõrgus pörandast cm	
		Õpilasepoolse laua serva kõrgus	Istme kõrgus
110 - 119	6	52	32
120 - 129	7	56	34
130 - 139	8	62	38
140 - 149	9	68	41
150 - 159	10	73	44
160 - 169	11	77	47
170 - 179	12	80	48

ÜLDISED SOOVITUSED ÕPILASTE (LASTE JA ALAEALISTE)  
KEHALISE KASVATUSE LÄBIVIIMISEKS.

Tervisehäiretega laste ja alaealiste kehaline kasvatus.  
NSVL Tervishoiu Ministeeriumi 16. mai 1966. a. metoodiline juhend.

Meditsiiniline juhend	Kohustuslikud õppused	Soovitavad täiendavad õppused
<p><u>Põhigrupp</u> - lapsed ja alaealised ilma kõrvalekaldumisteta või väikeste kõrvalekaldumistega tervislikus seisundis, kes on küllalaldase kehalise ettevalmistusega</p>	<p>Õppused kehalise kasvatusprogrammi kohaselt täies ulatuses. Kontrollnormatiivide sooritamine diferentseeritud hindele</p>	<p>Tegelemine spordiga</p>
<p><u>Ettevalmistusgrupp</u> - lapsed ja alaealised väikese kõrvalekaldumisega tervislikus seisundis, kuid kellel pole küllalaldast kehalist ettevalmistust</p>	<p>Sama, kuid tingimusel, et nad organismile suuremaid nõudeid esitavaid harjutusi võivad omandada järk-järgult</p>	<p>Täiendavad treeningud kehalise ettevalmistuse taseme tõstmiseks</p>
<p><u>Erigrupp</u> - lapsed ja alaealised püsiva või ajutise iseloomuga märgatavate kõrvalekaldumistega tervislikus seisundis, kes antud õppeasutuse tingimustes on lubatud erigrupi õppustele</p>	<p>Õppused eriprogrammi kohaselt diferentseeritud hindele</p>	<p>Joukohaste kehaliste harjutuste kasutamine kooli (õppeasutuse) ja üldises päevarežiimis</p>

Tabel 56.

Laste vanusegrupid spordivõistlustel  
(kinnitatud 10. sept. 1962. a.).

Spordiala	Ealised grupid võistlustel a.				
	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18
1. Akrobaatika	-	+	+	+	+
2. Korvpall	-	+	+	+	+
3. Poks	-	-	-	+	+
4. Klassikaline maadlus, vabamaadlus	-	-	-	+	+
5. Sambo	-	-	-	+	+
6. Veepall	-	-	+	+	+
7. Võrkpall	-	+	+	+	+
8. Jalgrattasõit	-	-	+	+	+
9. Sportlik võimlemine	-	+	+	+	+
10. Kunstiline "N"	+	+	+	+	-
11. Akadeemiline sõudmine	10-11	12-13	14-15	16-17	
12. Aerutamine	-	-	+	+	+
13. Ratsasport	-	-	+	+	-
14. Uisutamine	-	+	+	+	+
15. Kergejõustik	-	+	+	+	+
16. Murdmaa suusatamine	-	+	+	+	+
17. Mäesuusatamine	-	+	+	+	+
18. Suusahüpped ja vabavõistlus	-	-	+	+	+
19. Purjesport	-	-	-	+	+
20. Ujumine	+	+	+	+	-
21. Vettehüpped	-	+	+	+	+
22. Väravpall	-	-	+	+	+
23. Kaasaegne viievõistlus	-	-	+	+	+
24. Laskmine	-	-	+	+	+
25. Tennis	-	+	+	14-15	16-17-18
26. Lauatennis	-	+	+	+	-
27. Matkasport	-	+	+	+	+
28. Raskejõustik	-	-	-	+	+
29. Vehklemine	-	+	+	+	+
30. Iluuisutamine	+	+	+	+	-
31. Jalgpall	-	-	+	+	+
32. Jäähoki	-	-	+	+	+

Tabel 57.

Õpilaste kehalise kasvatus tundidest vabastamise tähtajad pärast mõnede ägedate haiguste põdemist.

Haiguse nimetus	Alates kooli naasmisest	Märkus
Angiin	2 - 4 nädalat	Järgneval perioodil vältida külmetumist (suusatamine, ujumine)
Bronhiit, äge ülemiste hingamisteede katarr	1 - 3 nädalat	
Äge keskkõrvapõletik	2 - 4 nädalat	
Kopsupõletik	1 - 2 kuud	
Kopsukelmepõletik	1 - 2 kuud	
Gripp	2 - 4 nädalat	} Lubatud tingimusel, et südameveresoonkonna funktsionaalsed proovid on rahuldavad
Ägedad nakkushaigused	1 - 2 kuud	
Äge nefriit	2 kuud	
Nakkuslik kollatõbi	8 - 12 kuud	
Usajätkepõletiku operatsiooni järgselt	1 - 2 kuud	
Jäsemete luumurrud	1 - 3 kuud	Sõltuvalt seisundi raskusest ja trauma iseloomust jätkata raviperioodil alustatud ravivõimlemist
Ajupõrutus	2 kuud kuni 1 aasta	

Kehalise kasvatuse tunni arstliku-pedagoogilise  
kontrollimise kava.

1. Kooli nimetus, asukoht, klass.
2. Õpetaja nimi ja haridus.
3. Õpilaste kehakultuurigruppidesse kuuluvus.
4. Tunnist osavõtvate õpilaste arv, vabastatute ja puudujate arv.
5. Õpilaste ja õpetaja rõivastus.
6. Esmaabi žurnaali olemasolu, õpetaja oskus esmaabi anda.
7. Õpingute läbiviimise koht ja ruumi kubatuur.
8. Ruumi temperatuur, ventilatsioon ja puhtus.
9. Spordiinventari hulk ja korrasolek.
10. Tunni ülesanded.
11. Tunni ülesehitus (sissejuhataav, ettevalmistav-, põhi- ja lõpposa).
12. Koormuse jaotamine vastavalt soole ja vanusele.
13. Õpilaste distsipliin.
14. Käskluste andmise selgus.
15. Kaitse olemasolu ja selle organiseerimine akrobaatika ja sportliku võimlemise teostamisel.
16. Tingimused ja meetodika harjutuste läbiviimisel erigruppi kuuluvate õpilastega.
17. Tunni vältel õpilaste poolt tehtud füüsilise töö kronometraaž.

$$\text{Tunni tihedus} = \frac{\text{füüsilise töö aeg minutites} \times 100}{\text{tunni kestus minutites}}$$

Tunni tihedus ei tohi olla alla 60 %.

18. Tunni füsioloogiline kõver: vertikaalteljele märgitakse õpilase pulsi sagedus, horisontaalteljele tunni sisseejuhatav, ettevalmistav, põhi- ja lõpposa. Kõver peab sujuvalt tõusma, põhiosa ajal olema kõige kõrgemal ja lõpuks langema.
19. Liigse väsimuse esinemine enamikul või üksikutel õpilastel (tsüanoos, erakordne kahvatus, ataksis jne.).
20. Spordirõivastuse äravõtmine, ihu pesemine.
21. Kehalise kasvatuse tunni hinne, puudused, ettepanekud.

## Kooli meditsiinilise teenindamise näitajad.

### A. Profülaktilise töö näitajad.

1. Asutuse sanitaarne seisund ja nakkustõrje režiim.
2. Koolieinete korraldamine.
3. Laste isikliku hügieeni tase ja hügieenilised harjumused.
4. Kehakultuur.
  - a) Õpilaste protsentuaalne jagunemine kehakultuuri-gruppidesse (põhi-, eri- ja ettevalmistusgrupp, vabastatud).
  - b) Kehakultuuri teostamise arstlik kontroll ja võimla sanitaarne seisund.
5. Sanitaarselgitustöö, Punase Risti organisatsiooni tegevus:
  - a) Loengud, vestlused, seinaleht, sanitaarnurk jne.
  - b) OVSK kursuse sooritanute protsent IV ja V kl. õpilastest.
  - c) Õpilaste sanitaarteadmiste tase.
  - d) Sanitaarmaleva ja sanitaarmaleva tegevus.
6. Kaitsepookimiste teostamine olemasolevatele kontingentidele.
7. Õpilaste süvendatud läbivaatuse kvaliteet.  
Stomatoloogiline läbivaatus ja hammaste sanatsioon.
8. Rindkere röntgenoloogiline läbivaatus üks kord aastas alates V klassist.
9. Pirquet' reaktsiooni teostamine 2 korda aastas.
10. Antistrumiini andmine.

### B. Krooniliste tervisehäirete sagedus õpilastel.

1. Reumahaigete ja reumakahtlaste õpilaste arv ja % I - V ja VI - XI klassis. Neist reumaatilise südamerikkega lapsed.
2. Kroonilise tonsilliidi, haimoriidi ja adenoididega laste arv ja %.
3. Tuberkulooshaigete arv ja %. Neist lokaalsete vormidega haigeid.

4. Kroonilise brenhiidiga ja pneumeoniaga laste arv ja %.
5. Bronhiaalastmaga laste arv.
6. Hüpertooniaga laste arv.
7. Struumahaigete arv. Laste arv struumahaigetest, kes ei saanud reeglipäraselt antistruumiini.
8. Rühihäiretega (I, II, III aste) laste arv ja % klasside järgi. Rühihäiretega õpilased ilma korrigeeriva võimlemiseta.
9. Lamppöilaga laste arv. Õpilased ilma korrigeeriva võimlemiseta.
10. Nägemishäiretega laste arv ja % klasside kaupa.
11. Kuulmishäiretega laste arv.
12. Kõnehäiretega laste arv. Logopeedilisel ravil viibijate arv.
13. Psüühilise sfääri kaasasündinud häiretega ja haigustega laste arv.
14. Kehaliste defektidega ja auksopaatiatega laste arv ja %.
15. Kaasasündinud südamerikkega laste arv; neist opereerimata lapsed.
16. Muude krooniliste terviseriketega laste arv (suhkurdiabeet, maksatsirroos jt.).
17. Hammaste väärarenditega ja hambasööbijaga laste arv ja %. Neist saneeritud lapsed.
18. Tervete indeks - % õpilastest, kellel ei esine mingisuguseid tervisehäireid.

C. Ägedate haigestumiste sagedus.

1. Ägedate nakkushaiguste esinemise % õpilastel teatud ajavahemikul.
2. Hingamisteede viirusnakkuste ja külmetuskatarride esinemise sagedus õpilastel teatud ajavahemikul.

D. Õpilaste puudumine koelist.

1. Keskmise puudumispäevade arv ühe õpilase kohta poolaastal.
2. Keskmise puudumispäevade arv ühe puudumistsükli puhul.

## ÕIGUSNORME EMADE- JA LASTE- KAITSE ALAL.

H. K ä r i.

NSV Liidu Konstitutsiooni § 122 alusel on kehtestatud emade ja laste huvide riiklik kaitse. Konstitutsiooni sätteid täiendavalt antakse välja seadusi, määrusi, korraldusi ja eeskirju, mis kõik on suunatud emade ja laste huvide kaitseks.

Õigus sünnituseelsele ja -järgsele puhkusele on ka neil emadel, kes ei ole ametiühingu liikmed, ja see puhkus ei sõl- tu tööstaažist.

S ü n n i t u s p u h k u s t antakse enne ja pärast sünnitust 56 kalendripäeva, kokku 112 kalendripäeva. Kaksiku- te või mitmikute sündimise või ebanormaalse sünnituse puhul antakse puhkust pärast sünnitust 70 päeva. Lisaks rasedus- sünnituspuhkusele on emal õigus taotleda palgata lisapuhkust kuni lapse 1 aasta vanuseks saamiseni.

L a p s e s ü n n i t o e t u s koosneb ühekordsest toetusest, mis on ette nähtud imikuvarustuse muretsemiseks ja imiku toitmiseks. Lapse sünnitoetust makstakse ühele lap- se vanemaist (isale või emale), kui ta lapse sündimise päevaks on antud ettevõttes või asutuses pidevalt töötanud vähemalt 3 kuud. Lapse sünnitoetust ei anta, kui toetust taotleva lap- sevanema keskmine töötasu lapse sünnikuule eelnenud kahe ka- lendrikuu jooksul ületas 50 rbl. kuus, kusjuures võetakse ar- vesse kogu tegelik töötasu ning ka pension, kui lapsevanem seda saab. Kahe lapsevanema sissetulek kokku võib ületada 50 rbl. kuus. Lapse sünnitoetuse suurus on kokku 30 rbl.: imiku-

varustuse muretsemiseks 12 rbl. ja lapse toitmiseks 18 rbl. Toetus makstakse kahes osas: 22 rbl. lapse sündimisel ja 8 rbl. lapse 5-kuuseks saamisel.

Toetusel paljulapselisel emal. Paljulapselisel emal, olenemata eelnevalt saadud sünnitoetusest ja palgamäärast, on õigus saada riiklikku toetust. Määramisel võetakse arvesse ainult need lapsed, kes on elus, ja lapsed, kes on langenud Suures Isamaasõjas. Toetus on ühekordne ja igakuune. Ühekordne toetus makstakse emale välja kohe pärast lapse sündimist. Igakuust toetust makstakse lapse teisest eluaastast kuni lapse 5-aastaseks saamiseni järgmisel määral.

Laste arv	Toetuse summa rbl.	
	Ühekordne	Igakuune
Kolmanda lapse sündimisel	20.-	-
Neljanda " "	65.-	4.-
Viienda " "	85.-	6.-
Kuuenda " "	100.-	7.-
Seitsmenda " "	125.-	10.-
Kaheksanda " "	125.-	10.-
Üheksanda " "	175.-	12.50
Kümnenda " "	175.-	12.50
Iga järgmise " "	250.-	15.-

Paljulapselisi emasid autasustatakse ordenite ja medalitega:

Medal "Emamedal" II järk antakse emadele, kes on sünnitanud ja kasvatanud viis last.

Medal "Emamedal" I järk antakse emadele, kes on sünnitanud ja kasvatanud kuus last.

Orden "Ema au" III järk antakse emadele, kes on sünnitanud ja kasvatanud seitse last.

Orden "Ema au" II järk antakse emadele, kes on sünnitanud ja kasvatanud kaheksa last.

Orden "Ema au" I järk antakse emadele, kes on sünnitanud ja kasvatanud üheksa last.

Aunimi "Kangelasema", orden "Kangelasema" ja NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi aukiri antakse emadele, kes on sünitanud ja kasvatanud kümme last.

Paljulapselise ema lapsi võetakse lasteasutustesse esmajärjekorras ning neile tehakse sõimes ja lasteaedades maksusoodustusi.

V a l l a s e m a l on õigus saada riiklikku toetust: ühe lapse puhul 5 rbl., kahe puhul 7,5 rbl., mitme lapse puhul 10 rbl. kuus, kuni lapse 12-aastaseks saamiseni. Vallasema, kellel on kuni aasta vanune laps, võib töölt vallaandada ainult erandjuhtudel ja ametiühingu nõusolekul. Ta võib soovi korral anda lapse kasvatamiseks väikelastekodusse riigi kulul. Lastesõimesse võetakse vallasemade lapsi esmajärjekorras. Vallasemale tehakse sõimes ja lasteaedades maksusoodustusi.

Alimente saavad ainult abielust sündinud lapsed kuni 18-aastaseks saamiseni. Vanematelt laste kasvatamiseks sissenõutava alimendi määr on järgmine: 1 lapsele 1/4 töötasust, 2 lapsele 1/3 töötasust, mitmele lapsele 1/2 töötasust.

#### T ö ö a l a s e d e e s k i r j a d .

Last rinnaga toitv ema kogu rinnaga toitmise perioodi kestel ja ema kuni lapse 9-kuu vanuseks saamiseni on vabastatud nii öö- kui ka ületunnitööst. Lisaks üldistele töövahetustele saab ema kuni rinnaga toitmise ärajätmiseni või lapse 9 kuu vanuseks saamiseni veel vaba aega lapse imetamiseks mitte harvemini kui iga 3,5 tunni järel vähemalt pool tundi, olenevalt töökoha kaugusest, laste arvust jne. Imetamisvahetused arvatakse tasulise töötasu hulka ja nende eest makstakse tasu keskmise töötasu alusel. Kui ema rinnaga toitmine tõttu ei saa töötada oma endisel töökohal, siis viiakse ta üle teisele tööle samas ettevõttes või asutuses, kusjuures talle makstakse endise töökoha töötasu viimase kahe kuu keskmise töötasu suurusel. Imetamine ei tohi olla tööle mittevõtmise põhjuseks.

Rasedaid naisi on keelatud vallandada ilma kõrgema ametiühinguorganisatsiooni loata. Sama keeld kehtib ka üksikute naiste suhtes, kellel on kuni aastasi lapsi. Üksikute naiste all tuleb mõista mitte ainult vallasemasid, vaid ka naisi, kelle teenistus on ainsaks tuluallikaks kuni ühe aasta vanuse lapse ülalpidamisel.

Haige lapse puhul on emal õigus saada lapse põetamiseks töövõimetusleht. Haiguslehe haige lapse põetamiseks annab haiget raviv arst mitte kauemaks kui 3 päevaks. Seda tähtaega pikendab raviv arst koos paarstiga ainult erandjuhtudel (sõltuvalt haiguse raskusest ja elutingimustest) 3 päeva kaua ainult lühikeseks ajaks. Haiguslehti ei ole lubatud välja anda a) krooniliste haigete põetamiseks, b) haige lapse põetamiseks, kelle perekond on loobunud pakutud kohast statsionaarses raviasutuses, c) tervete laste eest hoolitsemiseks, näiteks ema haiguse, lapse või lastekollektiivi karantiini jne. puhul (neil juhtudel antakse perekonnaliikmele, kes lapse eest hoolitseb, tõend ema haiguse või lastekollektiivi või lapse karantiini kohta).

Kuni 2 aasta vanuse lapse haiguse korral antakse emale töövõimetusleht lapse põetamiseks olenemata sellest, kas perekonnas on teisi liikmeid, kes võiksid last põetada. Üle 2 aasta vanuse lapse haigestumisel antakse töövõimetusleht emale ainult siis, kui põetaja puudumine ohustab lapse elu või tervist, kui ei ole võimalust lapse paigutamiseks haiglasse ja perekonnas ei ole teist perekonnaliiget, kes võiks haiget põetada (koduabilist ei loeta perekonnaliikmeks).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Проф. С.Е. Конелянская. Права матери и ребенка в СССР. 3-е изд., 1960, ил. 100.

Propedeutika.

1. Тур А.Ф. Пропедевтика детских болезней. Изд. 5-е, Медицина. М., 1967.
2. Домбровская Н. Ф., Лебедев Д. Д., Молчанов В. И. Пропедевтика детских болезней. Изд. 5-е, Медгиз, 1970.
3. Kaar, K. Lastehaiguste õpetuse põhiõoned. Eesti Riiklik Kirjastus, RK "Teaduslik Kirjastus", Tartu, 1948.
4. Keres, L. ja Kääri, H. Juhendeid lastearstile. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 1962.
5. Исразляя Д.Г. Анатомо-физиологические даты детского возраста. Изд. 3-е, Медгиз, Москва, 1959.
6. Большакова М.Д. Гигиена детей и подростков. М., 1966.
7. Корсунская М.И. (под ред.) Руководство по гигиене детей и подростков. Медгиз, 1962.
8. Тур А.Ф. (ред.) и др. Справочник по диететике детей раннего возраста. Изд. 7-е, Медгиз, 1959.
9. Олевский М.И., Полтева Ю.К. Питание здорового и больного ребенка. М., 1965.
10. Уварова З.С., Сорочек Р.Г., Спирина В.П., Юрко Г.П. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста. М., 1963.
11. Обросов А.Н., Лапина К.В. Руководство по физиотерапии и физиопрофилактике детских заболеваний. М., 1968.
12. Соколова-Пономарева О.Д., Бисярина В.П. Переливание крови в педиатрии. Изд-во Акад.мед.наук СССР, 1952.

13. Тодоров Й., Клинические лабораторные исследования в педиатрии. София, 1960.

14. Homolka, J. Chemische Diagnostik im Kindesalter. Verlag Volk und Gesundheit. Berlin, 1961.

Lastehaiguste öpikud.

1. Белоусов В.А. Учебник детских болезней. Медгиз, М., 1963.
2. Власов В.А., Осинковский Н.И., Попов К.Ф., Титова А.И. Учебник детских болезней, Медгиз, 1958.
3. Дулицкий С.О. Болезни раннего возраста. Изд. 3-е, Медгиз, 1952.
4. Маслов М.С. Лекции по факультетской педиатрии, I-я часть. Медгиз, 1957; 2-я часть, 1960.
5. Носов С.Д. Инфекционные болезни у детей. Изд. III. М., 1966.
6. Feer, E., Kleinschmidt, H. Lehrbuch der Kinderheilkunde. 20. Auflage, VEB G. Fischer, Jena, 1962.
7. Андреев И. и др. Дифференциальная диагностика важнейших симптомов детских болезней. Пловдив, 1966.
8. Скворцов М.А. Патологическая анатомия важнейших заболеваний детского возраста. Медгиз, 1946.
9. Дергачев И.С. Патологическая анатомия и патогенез болезней новорожденных, детей грудного и раннего возраста. М., 1964.
10. Essbach, H. Paedopathologie. Leipzig, 1961.
11. Сарылова К.П., Тумаркин Ц.М. Неотложная педиатрия. М., 1966.
12. Асканас А. и др. Оказание неотложной помощи детям. Медгиз, 1962.

Monograafiad.

1. Тур А.Ф. Физиология и патология новорожденных детей. Л., 1967.
2. Тур А.Ф. Гематология детского возраста. Л., 1963.
3. Домбровская Ю.Ф. Витаминная недостаточность у детей. М., 1963.
4. Домбровская Ю.Ф. Заболевание органов дыхания у детей. М., 1957.
5. Коларов С. Ревматизм в детском возрасте София, 1966.
6. Соколова-Пономарева О.Д. Ревматизм у детей. М., 1965.
7. Давиденкова Е.Ф. (под ред.). Хромосомные болезни человека, Изд. Медицина, 1965.
8. Лавкович В., Крежеминска-Лавкович И. Гематология детского возраста. Варшава, 1964.
9. Коссюра М.Б. Болезни желудка у детей. М., 1968.
10. Чамокова Е.Ф. Ангиохолициститы у детей. М., 1966.
11. Кшеска И., Кшески Т., Корнишевски Л., Войнаровски М. Нефрология детского возраста. Варшава, 1968.
12. Москачева К.А. Опухоли у детей. М., 1961.

Käsiraamatud.

1. Многотомное руководство по педиатрии, Том I-X (1960-1965).
2. Фанкони Г., Вальгрен А. и др., Руководство по детским болезням. Изд. 3-е, Медгиз, М., 1960.
3. Dieckhoff, J. Pädiatrie und ihre Grenzgebiete I, II. Leipzig, 1965.
4. Gaisford, V., Lightwood, R. /red./. Pediatrics for the Practitioner. Vol. I-III. Butterworth & Co. /Publishers/ Ltd. London, 1953-1955.



ПРАКТИКУМ ПО ДЕТСКИМ БОЛЕЗНЯМ

Издание четвертое

На эстонском языке

Тартуский государственный университет  
ЭССР, г. Тарту, ул. Пилкооли, 18

---

Vastutav toimetaja L. Keres

=====

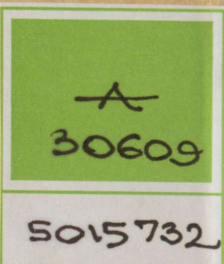
TRÜ rotaprint 1969. Paljundamisele antud 30.  
XII 1969. Trükiroogmaid 16,13. Tingtrükiroog-  
maid 15,0. Arvestusroogmaid 14,2. Trükiarv 800.  
Faber 30x42. 1/4. MB 08072. Tell. nr. 1021.

Hind 45 kop.





Hind 45 kop.



5015732

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00501573 2