

TEADMISI TERVISHOIUST

A. I. DOBROHOTOVA

**LASTE  
NAKKUSHAIGUSED**



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS

A-18591  
TEADMISI TERVISHOIUST

Prof. A. I. DOBROHOTOVA

*Sundeksemplar*

1. "09" 195 a.

**LASTE  
NAKKUSHAIGUSED**



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS  
TALLINN 1950 TARTU

## AUTORILT

Käesolev populaarteaduslik ülevaade laste nakkushaigustest on määratud laialdasele lugejaskonnale, eriti aga emadele. See brošüür tutvustab kõige üldisemal kujul nakkushaigustega ja nende vastu võitlemise viisidega. Seoses sellega tahan selgitada lastevanemate ja pedagoogide osa selles võitluses.

Olen väga tänulik lugejaile, kui nad osutavad raamatu puudustele ja soovitavaile täiendustele. Kõik märkused palun saata aadressil: Солянка, Институт педиатрии Академии медицинских наук.

*Prof. A. I. Dobrohotova,*  
teeneline teadlane



ARHIIVKOGU

Tõlkinud T. Raide

Originaali tiitel:

Проф. А. И. Доброхотова, Детские заразные болезни  
Государственное издательство медицинской литературы  
Медгиз 1949 Москва  
На эстонском языке

## SISSEJUHATUS

Laste infektsioon- ehk nakkushaiguste hulka kuuluvad leetrid, läkaköha, sarlakid, tuulerõuged, mumps ja düsenteeria. Need haigused võivad esineda ka täiskasvanuil, kuid kõige rohkem põevad neid 1—8-aastased lapsed.

Küsitlusel laste tervisliku seisundi ja nende poolt läbipõetud haiguste kohta nimetavad vanemad väga sageli ühe või isegi mitu haigust. Paljudel vanematel on kujunenud arvamus, et iga laps peab need haigused paratamatult läbi põdema.

See ei ole muidugi nii. Tuleb teada, et peaaegu iga-sugust haigust on võimalik ära hoida. Iga haigus pidurdab arenemist ja nõrgestab organismi kauaks ajaks. Mida väiksem on laps, seda suuremat kahju toob temale haigestumine. Võitlus laste infektsioonidega on nõukogude tervishoiu põhiülesandeks. Selle probleemi lahendamisega tegeleb meditsiini ala töötajate rohkearvuline kaader, alates kõikide erialade silmapaistvate teadlastega (mikrobioloogide, infektsiooni ala eriteadlaste ja pediaatritega) ning lõpetades jaoskonna patronaaziõega. Et see võitlus oleks edukas, peavad sellest osa võtma ka lastevanemad ja kasvatajad. Selleks peavad nad tundma iga haiguse tekitajaid, nakkuse allikaid, levikuteid ja haiguse arenemist soodustavaid tingimusi.

## NAKKUSHAIGUSTE MÕISTE

Nakkushaiguste põhjustajaks on pisikud, mis antakse haigelt lapselt edasi tervele. Pisikud on ainult mikrokoobiga nähtavad kõige väiksemad elusorganismid. Iga nakkushaigust põhjustab eri pisik, mida võib avastada, kui eritisi (nina ja kurgu lima, röga) või haige verd külvata vastavale söötlele. Näiteks kui võtta vatt-tampooni abil difteeriahaige ninast ja kurgust lima ning kanda see hobuse verest valmistatud erilisele söötlele ja asetada katseklaas sooja kohta (termostaati), siis kattub sööde 12—24 tunni pärast õrna kilega, mis kujutab enesest arvukate pisikute kogumit. Kilest tehakse klaasile õhuke äigepreparaat, mis värvitakse spetsiaalsete värvidega. Vaadeldes värvitud äigepreparaati mikrokoobiga, näeme nūrgeti või vildi karvadena asetunud iseloomulikke peeni kepikesi. Need ongi difteeriategitajad. Iga haiguse puhul on eri viisid haigusetekitajate avastamiseks.

Nakkushaigus ei saa areneda pisikuteta. Kuid ainult pisiku tungimine lapse organismi pole veel küllaldane põhjus haiguse arenemiseks: pisikuid võib lapse organismis leiduda, kuid laps siiski ei haigestu. Mõnede laste kurgu ja nina eritise uurimisel leitakse selles difteeriapisikuid, kuid lapsed ise jäävad terveks. Säärast nähtust nimetatakse pisikutekandmiseks ja lapsi — pisikutekandjaks. Toome näitena teise juhu. Perekonnas, kus oli kolm last, jäi esimesena leetritesse koolis käiv laps, tema järel noorem, lasteaias käiv laps, kuid kõige väiksem, kahekuine laps jäi terveks. Millest oli see tingitud? Pole ju võimalik, et õhus olevad leetrite-tekitajad ei oleks tunginud kõige väiksema lapse organismi. Kuid laps ei haigestunud sellepärast, et tema organism osutus antud haiguse suhtes mitte-vastuvõtlikuks (immuunseks).

Järelikult on nakkushaiguse arenemiseks vajalik

mitte üksnes spetsiifilise pisiku olemasolu, vaid ka organismi vastuvõtlikkus sellele haigusele.

Millisel viisil kujuneb lapsel immuunsus ühe või teise haiguse suhtes? Mispärast difteeriapisikuid kändev laps ei haigestu, mispärast jäi kahekuine laps terveks, samal ajal kui ta vanemad vennad haigestusid? Mõlemal juhul ei ole pisikud võimelised haigust esile kutsuma, sest nende laste veres ja kudedes leidis kaitsekehi. Immuunsus on keerukas bioloogiline nähtus. Tema tekitajaiks on niihästi inimkoe rakud kui ka veri.

Immuunsuse teooria töötas välja vene teadlane I. I. Metšnikov, kes avastas, et loomorganismi viidud pisikud õgitakse organismi eriliste rakkude, fagotsüütide (õgirakkude — toimet.) poolt. Fagotsüüdid haaravad pisikuid ja seedivad neid. Seda nähtust nimetas Metšnikov fagotsütoosiks.

Peale selle võib veres esineda mitmesuguseid kaitsekehi — vastukehi. Ühtedel juhtudel soodustavad nad pisikute kokkukleepumist, teistel juhtudel — nende lahustumist ja kolmandatel juhtudel muudavad kahjutuks pisikute poolt eritatavaid mürgaineid — toksiiine. Difteeriapisikute-kandja veres on võimalik avastada antitoksiini. See muudab kahjutuks difteeriapisikute poolt eritatava toksiiini. Läbipõetud haiguse tulemusena töötab organism välja kaitsekehad. Nende poolt loodud immuunsust nimetatakse omandatud immuunsuseks. Kaasasündinud immuunsus esineb lastel esimeste elukuude vältel: nad saavad selle emalt. Tänu sellele ei haigestu nad peaaegu üldse leetritesse ega sarlakitesse ning muudesse haigustesse haigestuvad nad tunduvalt harvemini kui vanemad lapsed. Sellepärast jäi eespoolmainitud kahekuine laps terveks, hoolimata suhtlemisest vanemate lastega, kes põdesid leetreid.

Kaasasündinud immuunsus püsib väga lühikest aega — ainult mõni kuu.

Immuunsus kujuneb ka kaitsepookimiste tulemusena. Pookimiste olemus seisneb selles, et tervetele lastele poogitakse vaktsiine, mis koosnevad kas surmatud pisikutest, kahjutuks muudetud toksiinidest või nõrgestatud haigusetekitajaist. Vaktsiini pookimise tulemusena kujuneb lapse organismis immuunsus. Esmaseid pookeid teostatakse pookematerjali kolme- ja enamakordse pookimise teel erinevate vaheaegade järel. Ainult säärasel juhul kujuneb organismis küllaldane haigusi ärahoidev immuunsus. Sellise immuunsuse kestus on mitmesugune — ühest kuni viie aastani, seejärel tuleb pookimisi korrata.

Pookimine ei mõjuta lapse enesetunnet, ainult üksikutel juhtudel temperatuur tõuseb pisut. Peale üldise reaktsiooni tekib kaitserõugestamise korral pookekohal tugevasti punetavale ja tursunud nahale mädavillike.

Omandatud immuunsust ei saa võtta kui midagi jäävat, muutumatut, elutingimustest olenematut. Olenevalt paljudest tingimustest võib see kõikuda. Nii võib immuunsus väheneda halva ja puuduliku toitumise korral (vähese valgu-, rasva- ja vitamiinidesisalduse puhul toidus), peale raskeid haigusi ja muudel põhjustel.

**Nakkushaiguste levik.** Peamiseks nakkuse allikaks on haige. Seepärast küsib arst haige lapse läbivaatamisel alati emalt, kas laps on viimase kolme nädala jooksul haigete laste või haigete täiskasvanutega kokku puutunud. Nakkuse allikaks võib olla ka pisikutekandja. On kindlaks tehtud, et difteeriasse nakatuvad lapsed kõige sagedamini pisikutekandjailt.

Haigelt või pisikutekandjalt antakse nakkus tervele lapsele edasi mitmesugusel viisil. Leetreid, difteeriat, sarlakeid ja läkaköha antakse edasi õhu kaudu. Haige või pisikutekandja suust eritub aevastamisel, köhimisel ja kõnelemisel koos limapiisakestega ka suur hulk pisikuid — haigusetekitajaid. Need piisakesed võivad

kauaks püsima jääda haiget või pisikutekandjat ümbritsevasse õhku. Säärase õhu sissehingamisel võib terve inimene nakatuda. Nakkust võib edasi anda ka esemete kaudu, mida haige või pisikutekandja on kasutanud (mänguasjad, toidunõud jne.). Düsenteeriat antakse edasi teisiti, sellest räägime hiljem.

**Nakkushaiguste külg.** Nakkushaiguste arenemises esinevad kindlad etapid.

Ajavahemikku nakatumise hetkest kuni esimeste haigustunnuste ilmumiseni nimetatakse lõimetus- ehk inkubatsiooniperioodiks. Selle perioodi kestus on erinev, olenedes nakkuse iseloomust ja lapse tervislikust seisundist. Leetrite puhul kõigub see süstimate lastel 7 päevast kuni 3 nädalani, ulatudes süstitud lastel 28 päevani, sarlakite puhul — 2 kuni 12 päevani, difteeria puhul — 2 kuni 7 päevani, läkaköha puhul 7 kuni 14 päevani. Nõrga vastupanuvõimega lastel on inkubatsiooniperiood lühem kui tugevamatel.

Inkubatsiooniperioodil on lapse organismi kogu jõud suunatud võitluse organismi sattunud ja seal paljunevate pisikutega. Seepärast on sellel ajajärgul väga oluline luua lapsele parimad tingimused, lisada toidule suurel hulgal vitamiine, kehtestada une ja puhkuse õige režiim ning maksimaalselt pikendada värske õhu käes viibimise aega.

Inkubatsiooniperioodile järgneb haigustunnuste arenemise periood.

Iga haiguse pisikud mõjuvad esijoonel teatavaile kindlaile elundeile, näiteks sarlakid kurgule ja leetrid hingamisteedele. Kuid peale selle on kõikidele nakkushaigustele omased veel üldised tunnused — haiglane olek, palavik, isupuudus, mõnikord krambid ja meele-märkusetus, mis on tingitud pisikute poolt eritatavaist mürkaineist. Üldiste tunnuste ilmumisega algab haiguse arenemine.

Tervenemisperioodi iseloomustab lapse üldise enesetunde paranemisega ja isu ilmunisega kaasuv haigustunnuste järkjärguline kadumine. Hoolimata lapse heast enesetundest ja meeleolust on tema organismi seisund sellel perioodil väga ebapüsiv. Vere uurimine näitab, et haiguse ägedas järgus toimunud muutused ei ole veel asendunud normaalse seisundiga. Eksimused paraneva lapse režiimis põhjustavad sageli mitmeid komplikatsioone — kopsupõletikku, kõrva- ja näarmepõletikku, südamekahjustusi jne. Seepärast tuleb tervenemisperioodil eriti tähelepanelikult jälgida lapse seisundit ja igati taotleda sanatoorsest režiimist kinnipidamist (õige toitumine, tegevuse ja puhkuse vaheldumine ning värske õhu maksimaalne kasutamine).

**Võitlus nakkushaigustega.** Võitlust nakkushaigustega tuleb teostada kahes suunas: on vaja suurendada lapse organismi vastupanu haigustele ja igati hoida last nakkushaigetega kokku puutumast.

Lapse organismi vastupanu suurenemist haigustele soodustab täisvärtuslik toitmine, õige hügieenilis-sanatoorne režiim, karastamine ja teadlik kasvatamine. Emapiimaga toidetud lastel on suur vastupanuvõime haigustele, sest emapiim on parim toit, sisaldades kõiki vajalikke toitaineid. Kurnatud laste võime moodustada vastukehi on nõrk ja nad on nakkustele äärmiselt vastuvõtlikud. Nad paistavad silma vähese kohanemisvõimega välise keskkonna suhtes. Nõrkade laste puhul ei tohi toatemperatuur olla alla 18—20°. Suur tähtsus on ka jalutuskäikudel ja ruumide sagedasel tuulutamisel. Värske õhu mõjul muutub hingamine sügavamaks ja gaasidevahetus täielikumaks. Pidevalt värske õhu käes viibivad lapsed haigestuvad harvemini ja kergemalt. Nad on erksamad ja elurõõmsamad, nende närvisüsteem on tervem, mis samuti suurendab organismi vastupanuvõimet haigustele. Suur tähtsus on ka lapse erksust ning elurõõmsat tuju säilitaval õigel kasvatusel. Täna-

päeval, kus on kindlaks tehtud närvisüsteemi hiiglasuur mõju organismis toimuvatesse protsessidesse, tuleb püüda selle poole, et ümbritsev miljöö looks lapsele rahuliku ja rõõmsa elutajumise.

Peale lapse üldist vastupanuvõimet suurendavate soodsate olude loomise tuleb vastavate kaitsepookimis- tega soodustada spetsiifilise immuunsuse kujunemist. Väga oluliseks nakkushaiguste levimist ärahoidvaks teguriks on haigete varajane avastamine ja haiglasse suunamine. Sellega kaitseme teisi lapsi nakatumise eest. Samuti tuleb kindlaks teha pisikutekandjad, isoleerida nad tervetest lastest ja neid ravida.

Enamiku haiguste puhul tuleb pärast lapse haiglasse suunamist viivitamatult tuulutada ruume, kus haige viibis, ja desinfitseerida tema poolt kasutatud riided ning esemed.

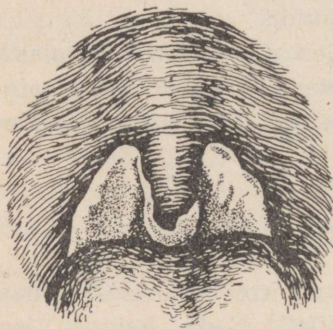
## DIFTEERIA

Sõna „difteeria“ on tuletatud kreekakeelsest sõnast „diphthéra“, mis tähendab „kile“. Seda haigust iseloomustab kilede tekkimine kahjustatud kohtades. Kõige sagedamini on kahjustatud kurk, nina, kõri, kuid katud võivad tekkida ka silma sidekestal, tütarlaste välissuguelundite limaskestadel ja mitmesugustel naha kahjustatud piirkondadel.

Difteeriat põhjustab eriline kepikesekujuline pisik. Ta kasvab hästi söötmel, mis sisaldab kalgendunud hobuseseerumit. Seepärast kasutatakse haiguse diagnoosimiseks ja pisikutekandjate selgitamiseks laialdaselt külvimeetodit. Difteeriapisikutel on teatav vastupidavus kuivamise suhtes ja nad võivad väliskeskkonnas kaua säilitada eluvõime. Nii saadi mänguasjalt, millega oli mänginud difteeriahaige laps, veel mitme päeva kestel külvis difteeriapisikuid. Nende pisikute vastupidavus teeb hädavajalikuks kõikide asjade põhjaliku desinfit-

seerimise ja ruumide tuulutamise, kus viibis haige enne haiglasse minekut.

Difteeria tekkimiseks on vajalik, et terve lapse organismi tungiks difteeriapisikud ja omaksid seal sobivaid tingimusi arenemiseks. Sageli ei põhjusta inimorganismi sattunud difteeriakepike sed haigestumist ja inimene on lühikese aja jooksul ainult pisikutekandja. Pisikutekandjaiks võivad olla isegi süstitud või ka difteeriat põdenud, see tähendab, haigestumise suhtes kindlat vastupanu omavad lapsed.



Kurgudifteeria

Nakkuse allikaks on difteeriahaige või pisikutekandja. Kõige kardetavamad on terved pisikutekandjad, sest nad tunnevad end täiesti tervena ega tekita neid ümbritsevais inimestes mingeid kahtlustusi.

Nakkus võib edasi kanduda õhu või esemete kaudu, mida haige või pisikutekandja on kasutanud (toidunõud, käterätik, mänguasjad, raamatud jms.).

Limaskestadele sattunud difteeriapisikud hakkavad paljunema ja toksiini eritama. Toksiini mõjul kahjustuvad koed ja tekivad hallikas-valged tugevad kiled. Toksiini mõju ei piirdu kilede tekkekohaga — ta imendub ka verre, põhjustades üldist haiglast olekut: temperatuuri tõusu, isupuudust ja halba enesetunnet. Eriti hukatuslikku mõju avaldab difteeriatoksiin südamele ja närvisüsteemile. Korduvalt on esinenud juhtumeid, kus laps, kelle kurk ning suu olid juba kiledest täiesti puhastatud, suri järsku südame ja hingamislihaste halvatus tagajärjel.

Difteeria inkubatsiooniperiood kestab 2—7 päeva.

Olenevalt protsessi lokalisatsioonist eristatakse difteerial mitut kliinilist vormi: kurgu-, kõri-, nina-, silma-, suguelundite, naha- ja nabadifteeria. Kõige hädaohtlikumad on kurgudifteeria (toksiline vorm), kõridifteeria ja silmadifteeria.

**Kurgudifteeria** on kõige sagedamini esinev difteeria-vorm, millesse haigestuvad nii lapsed kui ka täiskasvanud. Kõige vastuvõtlikumad on 3—7-aastased lapsed.

Kergekujuline kurgudifteeria kulgeb peaaegu normaalse temperatuuri ning rahuldava enesetundega ja teda iseloomustavad väikesed, nõöpnõelapea-suurused katud kurgumandlitel.

Raskekujulisele kurgudifteeriale on iseloomustav neelu ja nina pehmete kudede tugev tursumine, takistatud hingamine, kurgumandleid ja -nibu, pehmet ja kõva suulage katvad katud, üldine halb enesetunne ning südame-vereringe tegevuse nõrgenemine. Raskekujulise ehk toksilise difteeria puhul on laps kahvatu ja ümbruse suhtes ükskõikne; juba eemalt on kuulda ta kähisevat hingamist; lapse kael tursub, suust eraldub vastik-imalat lõhna; sageli tuleb ninast veresegust vedelat eritist. Kurgu vaatlemisel on näha kurgumandleid, kurgunibu ja pehmet suulage katvaid hallikas-räpaseid, mõnikord verrega läbiimbunud laaturunud katte. Pulss on sage, halva täitumusega, temperatuur 38—40°. Õnneks esineb säärane vorm harva. Tavaliselt tekivad difteeria puhul saarekesekujulised katud või esineb kurgumandleid ja neelu tagumist seina kattev laaturunud katt, mis aga ei lähe üle pehmele suulaele.

Valu neelamisel ei teki alati difteeria alguses. Difteeriat võib tema tekkimise alguses ära tunda ainult kurgu hoolikal vaatlemisel. Seepärast tuleb lapse haig-lase oleku ja temperatuuri tõusu korral alati kurku uurida.

Difteeria puhul saab kannatada eriti süda. Südame-lihase kahjustus põhjustab lapsel kahvatust, oksendamist ja kõhuvalu, südame laienemist, südamelöökide tume-

nemist ja korrapäratust. Kõhuvalu seletub vereringe häiretest tingitud maksa suurenemisega ja sellega seoses oleva maksakihnu pinguloleku tõusuga. Südamelihase kahjustusele järgneb kõige sagedamini surm.

Kõige sagedasemaks difteeriajärgseks närvisüsteemi kahjustuseks on pehme suulae halvatus. Halvatuse tunnusteks on kõnelemine läbi nina ja läkastamine. Seni kõiki häälikuid selgelt ja puhtalt hääldanud laps hakkab neid hääldama läbi nina. Läkastamine on tingitud toidu sattumisest kõrri ja ninna. Edasiselt võib areneda silmalihaste, jalgade ja rasketel juhtudel hingamishäireteni viiv hingamislihaste halvatus.

Kui hingamisseisakuid ei teki, kaob halvatus jäljetult, ja laps paraneb järk-järgult. Südamekahjustus võib teatava funktsionaalse nõrkuse kujul jätta jälje kogu eluajaks.

Kurgudifteeria kestus kõigub 3 nädalast mõne kuuni.

**Kõridifteeria** (tõeline krupp) esineb lastel kõige sagedamini 3 esimese eluaasta vältel. Selle haiguse varajasteks tunnusteks on hääle kähisemine ja haukuv kõha. Edasi ilmub vali hingamine, millega kaasub hingamislihaste pingulolek ja rinnakorvi liikuvamate osade sisselangemine. See on tingitud sellest, et kiled kõri ja hingetoru limaskestal ahendavad hingetoru ja õhk läbib teda vaevaliselt.

Raskekujulise kõridifteeria korral on õhu läbitungimine niivõrd takistatud, et laps võib lämbuda, kui ta ei saa õigeaegselt operatiivset abi. Kahjuks jääb selle haiguse algus lastevanemate poolt sageli tähele panemata ja laps tuuakse arsti juurde liiga hilja — alles siis, kui kiled on juba katnud mitte üksnes hingetoru, vaid ka allpool asetsevate suurte ja väikeste bronhide limaskestad (alanev krupp).

**Ninadifteeriat** põevad lapsed peamiselt esimestel eluaastatel ja ta võib esineda ka imikutel. Selle haiguse tüüpiliseks tunnuseks on veresegune eritis ninast, sageli

ainult ühest ninasõõrmest. Enamikul juhtudel kulgeb see difteeriavorm kergekujuliselt ega häiri lapse üldist enesetunnet, kuid võib seevastu kesta väga kaua ja lõppude-lõpuks üle minna kurgu-, kõri- ning teiste elundite difteeriaks.

**Silmadifteeria** on väga ohtlik haigusvorm: ta võib lõppeda täieliku pimedaksjäämisega. Silmadifteeria puhul moodustuvad kiled silmalaugude limaskestal — konjunktiivil; sellega kaasub tugev turse, mille tagajärjel muutub silmade avamine võimatuks. Edasiselt need kiled laienevad silmamunale, mis viib silma sarvkesta häguseks muutumiseni ja mädapõletikulise veeldumiseni. Silmadifteeria esineb peale raskeid haigusi väga nõrkadel ja kurnatud lastel.

**Suguelundite difteeria** on enamasti teisene: algul tekib lapsel kurgu- või ninadifteeria, kust sügamisel võib nakkus kanduda suguelundite limaskestadele. Suguelundite difteeria puhul tursuvad tugevasti häbememokad ja nende limaskestadele ilmuvad räpased katud. Kattudest jäävad haavandid, mis tekitavad urineerimisel ja roojamisel valu.

**Nahadifteeria.** Nahk haigestub haudunud ja haavanud kohtades. Sellistel juhtudel võib näha kaua mitteparanevaid, hallika kilega kaetud haavandeid. Täpne diagnoos määratakse bakterioloogilisel uurimisel.

**Nabadifteeria** esineb vastsündinul mitteparaneva, hallikas-räpase kilega kaetud ja ümberringi tugevasti tursunud nabahaavandina. Vastsündinu seisund halveneb seejuures järsult: ta imeb halvasti ja ta kehakaal langeb; sageli tõuseb tal temperatuur.

**Difteeria profülaktika.** Väga olulisteks epideemia-vastasteks abinõudeks on haiguse varane avastamine, haige viivitamatu hospitaliseerimine ja kõikide haigega kokkupuutunud asjade desinfitseerimine. Pisikutekandjate selgitamiseks tuleb teha kõikide haiget ümbritsenud isikute kurgu ja nina limast külve. Otsustavat tähtsust

omavad difteeria ennetamisel profülaktilised kaitsepookimised. Neid tehakse lastele alates 6 kuust kuni 8 aasta vanuseni. Pookematerjalina kasutatakse anatoksiini, mis kujutab endast difteeriapisikute kahjutuks tehtud toksiini. Süstimisi teostatakse 3 korda; vaheaeg esimese ja teise süstimise vahel on 3 nädalat, teise ja kolmanda vahel — 4—6 kuud. On oluline teostada kõik kolm süstimist, sest ainult säärasel juhul suureneb organismi vastupanuvõime haigustele. Pärast sellist süstimist kestab immuunsus 3—5 aastat.

**Difteeriahaige ravi ja põetamine.** Difteeria ravimiseks on olemas võimas vahend — difteeria vastane seerum. Seda valmistatakse hobuse verest, kellele on poogitud difteeriatoksiini. Toksiini pookimisele vastab hobuse organism antitoksiini, s. o. toksiini siduva ja kahjutuks tegeva aine väljatöötamisega.

Seerumi mõju on seda efektiivsem, mida varem teda süstitakse. Hilja süstitud seerum ei suuda kõrvaldada kahjustusi, mida toksiin on juba jõudnud südamelihases ja -närvides tekitada: laps võib jääda südamehaigeks ja südamekahjustuse või hingamislihaste halvatuseta tagajärjel isegi surra.

Peale seerumi süstimise vajavad haiged täielikku rahu ja ranget voodirežiimi. Haiglas saavutatakse seda järgmisel viisil: voodirežiimi vajavad lapsed eraldatakse ühte palatisse ja määratakse sinna õdede alaline valve. Lapsel on kergem alluda mitte ainult tema kohta üksinda, vaid kogu palatis kehtestatud korrale. Tarvitseb ainult viia säärane haige üldpalatisse, kus teised lapsed istuvad ning kõnnivad, ja ta hakkab oma režiimi rikkuma.

## SEERUMTÕBI

Difteeria arstimisel seerumiga areneb sageli seerumtõbi, mille põhjustab hobuse seerumi võõraliigilise (inimesele mitteomase) valgu viimine organismi. Kõige

sagedamini tekib seerumtõbi 2—3 nädala möödumisel seerumi pookimisest, harvemini vahetult peale pookimist (vahetu reaktsioon). Inimese verest valmistatud leetritevastase seerumi süstimisel seerumtõbe ei teki.

Seerumtõve sümptomideks on temperatuuri tõus, kudede tursumine (näo eriline pundumine), näärmete paistetused ja lööbe ilmumine. Eriti iseloomulik on nõgestõveks nimetatav lööve. See kujutab endast erineva suurusega, nõgese kõrvetust meenutavaid kupli. Mõnikord on lööve suurelaiguline nagu leetrite puhul, teinekord peenetäpiline nagu sarlakite puhul. Seerumilööbega kaasub sageli sügelemine. Suurematel lastel võivad seerumtõve puhul paistetuda ja valutada liigesed. Haiguse vältel halveneb järsult lapse enesetunne: ta jonnib, nutab ja sööb halvasti. Seerumtõbi võib kesta mõnest tunnist 2—3 nädalani.

Seerumi pookimisele järgneva viibimatu reaktsiooniga kaasub sageli südametegevuse nõrgenemine. Lisaks sellele nõrgestab seerumtõbi lapse vastupanuvõimet haigustele ja loob soodsad tingimused mitmesuguste komplikatsioonide tekkimiseks (mäदानe kõrvapõletik, näärme- ja kopsupõletik).

Et vahetatut reaktsiooni vältida ja et seerumtõbi kulgeks kergekujuliselt, poogitakse seerumit kahes järgus: enne 1 cm<sup>3</sup> ja 1—2 tunni pärast ülejäänud hulk, mille määrab arst olenevalt haiguse raskusest. Viimasel ajal on hakatud valmistama valkudest puhastatud seerumit diafermi, mille puhul seerumtõbi kulgeb kergekujulisemalt.

Seerumtõve tunnuste ilmnemisel tuleb viivitamatult pöörduda arsti poole.

Seerumtõve tugevasti sügeleva lööbe puhul on soovitatav hõõruda nahka lahjendatud piirituse või kölniveega ja sisse anda rahustavaid vahendeid: broomnaatriumi või luminaali.

Tugevate valude puhul liigestes antakse püramidooni ja aspiriini.

## LAKAKÖHA

Läkaköha on nakkushaigus, millele tavaliselt ei osutata vajalikku tähelepanu ja pöörduakse arsti poole alles siis, kui lapse seisund muutub väga halvaks. Kuid õigeaegselt kehtestatud režiim ja hea põetamine võivad haiguse kulgu kergendada.

Läkaköha tekitajaks on väga väike kepikesekujuline pisik. Haiguse algul esineb neid suurel hulgal haige rögas. Haige lapse hingamisel ja köhimisel eralduvate piisakestega satuvad läkaköhapisikud õhku, õhust aga terve inimese hingamisteedesse, hakates seal paljunema. Kus täpselt see paljunemine toimub, pole praegu veel teada; tõenäoliselt on nende paljunemiskohaks hingetoru ja bronhide limaskestad.

Mõnikord langevad läkaköhapisikud haige lapse poolt kasutatavaile esemeile (mänguasjadele, toidunõudele, käterätile ja mujale), kust nad satuvad terve lapse organismi. Säärasel teel nakatuvad kõige sagedamini väikesed lapsed, kes panevad kõiki asju suhu.

Läkaköhasse võib haigestuda iga laps, kes seda haigust varem ei ole põdenud, kuid siiski 80% haigestunute moodustavad alla 5-aastased lapsed.

Haigus kulgeb seda raskemini, mida noorem on laps. Läkaköha läbipõdenud laps omandab selle haiguse suhtes immuunsuse.

Läkaköhahaige on kõige nakatusohtlikum haiguse alguses. Järk-järgult nakatusoht väheneb, kuid säilib 6—8 nädalat, olenedes köhahoogude tugevusest ja sagedusest.

**Läkaköha kulg ja iseärasused.** Läkaköha inkubatsiooniperiood kestab 7—12 päeva. Vastandina teistele laste nakkushaigustele algab läkaköha märkamatuult. Mõnikord tekib kerge nohu, temperatuur tõuseb mõne kümnendiku kraadi võrra, kuid tavaliselt jäävad need

lapse tervisliku seisundi väikesed muutused märkamata. L ä k a k ö h a e s i m e s e k s t u n n u s e k s o n k ö h i m i n e . Haiguse algul on see vähene, muutub aga järkjärgult intensiivsemaks.

Oletatavat läkaköha diagnoosi võib kinnitada bakterioloogiliselt. Sel eesmärgil tehakse söötmele külv: erisöötmega lamedat (Petri) kaussi hoitakse köhiva lapse suu ees; kaussi satuvad süljepiisakesed ja neist kasvavad välja läkaköhapisikud. Uurimine mikroskoobi abil võimaldab kindlaks teha läkaköhakepikeste olemasolu.

Läkaköha puhul suureneb järsult vere valgeliblede (leukotsüütide) arv — 70 000-ni normaalse 7000—8000 asemel.

Niisiis võib köha, läkaköhapisikute leiu ning muutuste järgi veres läkaköha kindlaks teha juba haiguse alguses.

Kui teiste haiguste tunnused puuduvad ja kui lima ning verd pole võimalik uurida, võib läkaköha tunnuseks olla köha.

Läkaköhale ebatüüpiline köha võib kesta 7—10 päeva. Seejärel suureneb järkjärgult köhahoogude sagedus ja kestus, algab läkastamine, köha omandab piinarikka krampliku ehk spastilise iseloomu.

Spastiline köha ehk läkaköha koosneb reast üha tihedamini üksteisele järgnevaist köhatõukeist. Kui laps nüüd tahab rohkem õhku sisse hingata, takistab seda hingamislihaste kokkutõmme ja tekib iseloomulik, kitsast avausest läbitungiva õhu vilinat meenutav heli. Sellele järgnevad uuesti heliga katkestatavad köhatõuked. Köhahoog võib kesta mõnest sekundist 1—2 minutini ja lõpeb veniva paksu röga ning rohke lima eritumisega. Mõnikord kaasub köhahooaga oksendamine. Lapsed, eriti väikesed lapsed, muutuvad köhahoogude ajal siniseks. Kuni ühe-aastastel lastel esineb sääraseid köhahooge harva, juba pärast mõningaid köhatõukeid

nende hingamine lakkab ja nad muutuvad täiesti siniseks ning elutuks. Sageli kaasuvad sääraсте hoogudega krambid. Siis järgneb sissehingamine ja laps hakkab järk-järgult tagasi pöörduma kõhahoo-eelsesse seisundisse. Kui sellised kõhahood järgnevad üksteisele tihti (mõnikord kuni 50 korda ööpäevas), muutub lapse seisund raskeks. Säärased rasked kõhahood kestavad tavaliselt 1—2 nädalat, seejärel nõrgenevad ning laps hakkab paranema. Läkakõha kestab keskmiselt 5—6 nädalat, kuid mõnikord venib 2—3 kuuni. Kopsupõletik ja tuberkuloossed protsessid säilitavad kramplikku kõha tavalisest tunduvalt kauem.

Kuidas areneb tüüpiline lækakõha?

Hingamisteede — kõri, hingetoru ja bronhide — limaskestadele sattunud lækakõhapisikud hakkavad paljunema ja eritama toksiini, mis tekitab limaskesta põletiku. Põletik ärritab limaskestas asuvaid närvilõpmeid. Ärritus antakse närvikiudude kaudu edasi peaaegu asuvatesse hingamis- ja kõhimiskeskusse. Hingamis- ja kõhimiskeskuse ärritus kutsub esile krampliku kõha. Et lækakõhapisikute poolt eritatu toksiin põhjustab pikaajalist põletikku ja närvilõpmete ning nende kaudu ka hingamiskeskuse ärritust, siis tekib peaaegu ka teistele ärritustele vastav ärrituskolle. Näiteks kui last riie-tatakse lahti või pannakse riidesse vastu tema tahtmist, siis vastab ta sellele kõhaga. Köites huvitava mänguga lapse tähelepanu või lõbustades last mõne temale tundmatu esemega, lakkab ta kõhimast. Tekivad uued ärrituskolded, mis vähendavad kõhahooge.

Varem soovitati lækakõha ravida kohavahtusega — viia lapsed teise linna või maale. Selle aluseks olid kahtlemata tähelepanekud, et kõha nõrgeneb laste tähelepanu köitvas uues ümbruses.

Kõhahood häirivad õiget hingamisrütmi, mis kindlustab hapniku normaalset pääsu kopsudesse ja tema

ärakasutamist. Köhahoogude ajal muutub laps siniseks ja säilitab kogu haiguse vältel hallika varjundiga nahavärvuse. See tähendab, et hapnikuvahetus on puudulik ning lapsel esineb kergekujuline hapnikunälg.

Köhahoo ajal on häiritud vereringe: suurtest veenidest ei pääse südame paremasse poolde küllaldaselt verd ja tekib verepais, sageli ka verevalum (kõige sagedamini silmamuna valgekestal, ka nahal). Vereringe häired peaaegu võivad esile kutsuda raskekujulisi üldisi krampe. Need häired väljenduvad seda teravamalt, mida noorem on laps. Läkaköha mürgi mõjul veresoontele ja seoses vereringe häiretega areneb lastel näo ja jäsemete turse.

Köhahood põhjustavad lapsel rõhutud seisundi, mis süveneb veelgi lapse viibimisel rahutus ja askeldavas õhkkonnas. Rahulikus, laste tähelepanu köitvas ja õigesti organiseeritud statsionaarses raviasutises muutuvad lapsed rahulikumaks ja köhivad vähem.

Läkaköha kõige sagedasem komplikatsioon on kopsupõletik. See võib alata pikkamisi, halvendades lapse üldist seisundit ja põhjustades temperatuuri väikest tõusu. Vilunud arst võib selle haiguse alati kindlaks teha kopsude tähelepanelikul kuulamisel, avastades seal hulgaliselt räginaid ning muutunud hingamiskahinat. Diagnoosi kinnitab röntgenoloogiline uurimine. Mõningatel juhtudel algab põletik ägedalt: temperatuur tõuseb 39—40<sup>0</sup>-ni, laps hakkab hingeldama, mõnikord ilmub tugev sinikus, laps muutub jonnakaks, rahutuks ja keeldub söömast. Väiksematel lastel võivad kopsupõletiku algusega esineda krambid.

Kopsupõletik kulgeb kaunis pikaldaselt. Pärast üldise seisundi paranemist ja temperatuuri langemist püsivad veel hulk aega räginaid, muutunud hingamiskahin ja muutused kopsudes.

Kopsupõletikuga läkaköha kõige raskemaks tagajärjeks on bronhieктаasia (bronhide laienemine). Bronhide



Läkaköhahaiged lapsed mängivad värskes õhus

laienemine väikeste kotikeste näol loob tingimused mädase röga ja pisikute peetuseks. See soodustab põletikku kopsudes ja häirib õiget gaasidevahetust. Bronhieктаasiaga lastel võib märgata sinakat nahavärvust ja trummipulgakujuliselt jämenenud sõrme lõpplülisid. Bronhieктаasia on raskesti arstitav ja läkaköha läbi-põdenud laps võib kogu elu vältel kannatada kroonilise kopsupõletiku all.

Peaaju ja selle kelmete põletik esineb õnneks harva. See avaldub krampides, pea tagasiheitmises, jalgade ja käte halvatuses, kõne- ja nägemisvõime kaotuses ning silmaavade erinevas suuruses.

Harilikult arenevad kõik need komplikatsioonid haiguse 2.—3. dekaadil, läkaköha spastilise järgu kõrgpunktil.

Tuberkuloosi kulgemisele mõjub läkaköha soodustavalt. Tuberkuloos, esinedes näärmete tuberkuloosina või väikeste kolletena kopsudes, võib olla avastamata. Et lapsed tunnevad end hästi, siis mõned lastevanemad isegi ei kahtlusta lastel tuberkuloosinakkuse olemasolu. Kuid läkaköhaprotsessi kõrgpunktil, sagedamini tervenemisperioodil, tõuseb lapsel temperatuur, halveneb söögiisu ja ilmub nõrkus. Röntgenoloogilisel uurimisel tuleb ilmsiks tuberkuloosi ägenemine: mõnikord levib tuberkuloosinakkus väga kiiresti edasi kõikidele elunditele (miliaarne tuberkuloos).

**Läkaköha ravi.** Arstiteadus püüab leida iga haiguse ravimisel säärast vahendit, mis otsekohe pärsiks nakkuse põhjustaja kahjustavat mõju. Selle ilmekaks näiteks on difteeriavastane seerum, mis muudab difteeriatoksiini täiesti kahjutuks. Teistel juhtudel kasutatakse pisikute paljunemist ja elutegevust pidurdavaid vahendeid. Nende hulka kuuluvad sulfaniilamiid-preparaadid ja antibiootikumid penitsilliin ning gramitsidiin. Hästi ja kindlalt mõjuvaid läkaköhavastaseid vahendeid me praegu ei tunne. Kuid see ei tähenda seda, et oleme

võitluses läkaköha võimetud. Tundes läkaköha kulgu ja teades, milles seisneb tema ohtlikkus, võime aidata haigestunud organismi, luues temale sobiva miljöö ja kergendades sellega haiguse üksiknähtude kulgu. Läkaköha areneb pikkamisi, seepärast kulgeb haigus seda kergemalt, mida varem luuakse haigele lapsele sobivad tingimused.

Värske õhu maksimaalne kasutamine on läkaköha ravimisel kõige tähtsamaks tingimuseks. Haigel on hapnikuvahetus häiritud, seega halvendab sumbunud, tuulutamata õhk järsult haiguse kulgu. Ei ole juhuslik, et vanemad teatavad meile pikkade mere- ja jõesõitude ning mägedes elamise heast mõjust. Isegi linnas on tänavaõhul, võrreldes toaõhuga, imettegev jõud. Toatemperatuurist madalamasse temperatuuri viidud lapsed (Moskvas kuni 12<sup>o</sup> külmaga) lähevad roosaks, ei köhi ja uinuvad rahulikult, köhahooge ning krampe on lastel seda vähem, mida rohkem nad viibivad väljas. Kopsupõletik ei takista sugugi haige jalutuskäike; vastupidi — ka kopsupõletik möödub nende mõjul kergemini. Talviste jalutuskäikude puhul tuleb laps soojalt riietada.

Kui lapsel jahenevad kiiresti jalad, siis tuleb panna jalgade juurde soojendajad ja mähkida laps tekki või asetada karusnahksesse kotti.

Toaõhk peab olema hästi tuulutatud; kui pole suuri külmi, tuleb hoida õhuaken pidevalt avatuna. Lapsed põevad läkaköha kergemini raviarstides, kus on teostatud värske õhu maksimaalse kasutamise režiim.

Haiged lapsed peavad tegelema huvitavate mängudega, mis juhivad nende tähelepanu kõrvale hirmutundelt köhahoogude ees. Mingisse tegevusse süvenenud laps ei köhi.

Väga oluline on ka pedagoogiline lähenemine lapsele. Igasugune ärritus, olgu see siis tingitud lapse soovi ebaõiglasest mittetäitmisest, sagedasest ümberriietamisest, vägivaldsest söötmisest või lõpuks vane-

mate närvilisusest — see kõik raskendab läkaköha kulgu.

Läkaköha puhul omab suurt tähtsust ratsionaalne toidurežiim. Köhahoogudega kaasub sageli oksendamine ning laps jääb toitainetest ilma; seepärast tuleb toita sagedamini (5—6 korda 4 korra asemel päevas). Toit peab olema mitmekesine, maitsev ja sisaldama juur- ning puuvilja. Toidule tuleb lisada puhtal kujul vitamiine C, B ja A. Vitamiin C (askorbiinhape) soodustab hapniku paremat omastamist.

Arsti ettekirjutuse järgi tarvitavatest ravimitest võib nimetada rahustavaid vahendeid broomi ja luminaali, kopsupõletiku puhul — sulfaniilamiid-preparaate ja penitsilliini. Mõningatel juhtudel parandavad nad haige seisundit ja aitavad organismil võitu saada rasketest komplikatsioonidest.

**Läkaköha profülaktika.** Läkaköha esimeseks tunnuseks on köha, mis ei oma veel tüüpilist iseloomu. Seepärast seisneb läkaköha profülaktika iga köhiva lapse isoleerimises. Üldse tuleb vaadata köhale kui nakkuse (gripi, leetrite, krupi, läkaköha) märguandele. Diagnoosi täieliku selgumiseni tuleb keelata köhival lapsel koolis, lastesõimes jne. käimine, tuleb eraldada talle eri toidunõud, jälgida, et ta ei suhtleks tervete lastega, ja eraldada talle nurk mänguasjadega.

Läkaköha profülaktikas on väga suure tähtsusega spetsiaalsete karanteenigruppide ja köhivate laste gruppide organiseerimine lasteasutistes, kuhu võetakse vastu lapsi erakorteritest, ühiselamutest ja lastesõimetest, kus on tekkinud läkaköha. Karanteenasutiste organiseerimine võimaldab laste õigeaegse eraldamisega läkaköha koldest hoida neid nakkuse eest ja luua juba haigestunud lastele paremaid tingimusi. Köhiva lapse varane isoleerimine kergendab tema seisundit ja hoiab ära teiste laste nakatamise.

Läkaköha spetsiifiline profülaktika vaktsiini abil on

veel teadusliku uurimise staadiumis. Kõige laialdasemalt kasutatakse täiskasvanute verest valmistatud seerumit. Süstitades seda haiguse alguses kergendab ta haiguse kulgu.

Viimasel ajal on kasutatud veel nõndanimetatud hüperimmuunset seerumit. Seda valmistatakse inimeste vereseerumist, kellele on süstitud läkakõha vaktsiini. Et säärane seerum sisaldab rohkem vastukehasid, siis on ta ravitoime tunduvalt suurem. Seda soovitatakse profülaktilise vahendina nooremaealiste laste haigestumise korral.

## LEETRID

Leetrid on haigus, mida on kirjeldatud juba mitusada aastat tagasi. Vanast vene kirjandusest on teada, et umbes 70 aastat tagasi 100-st haigestunud lapsest suri 24. See on väga kõrge suremusprotsent. Et leetrid on väga nakkavad, langesid tuhanded lapsed selle haiguse ohvriks.

Süstemaatiline ja plaanikindel võitlus leetritega algas meil alles pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobri-revolutsiooni, käesoleva sajandi 30-ndail aastail, ja nüüd on suremus leetritesse tunduvalt vähenenud. Tuleb märkida, et kui laps sureb leetritesse, on selles võrdselt süüdi nii vanemad kui ka arstid. Sääraste juhtude vältimiseks peab iga ema, iga isa ja üldse iga kultuurne inimene omama hädavajalikke teadmisi, et teostada edukat võitlust selle haigusega.

**Kuidas toimub nakatumine leetritesse?** Leetrite-tekitaja kuulub väikseimate mikroorganismide, nõndanimetatud filtreeruvate viiruste hulka. Filtreeruvateks nimetatakse neid seepärast, et nad lähevad läbi filtrite kõige peenematest pooridest, kust teised pisikud läbi ei lähe.

Koos haige lapse hingamisel, kõnelemisel ja köhimisel eritatud piisakestega satuvad leetrite-tekitajad ümbritsevasse õhku ja kanduvad küllalt kaugemale.

Seetõttu ei ole nakatumiseks tingimata tarvilik, et terve laps suhtleks haigega vahetult. Nakatumiseks on küllalt, kui terve laps viibib lühikest aega ruumis, kus on leetrihaige, või kohtub temaga koridoris, esikus või isegi õuel.

Toome näiteid.

Lasteaias käiv 5-aastane Leena haigestus leetritesse peale seda, kui lasteaia teises grupis oli avastatud leetritejuhtum. Grupid asetsesid eri tubades, kuid ukсед olid avatud ja leetritepisikud sattusid koos õhuvooluga tuppa, kus oli Leena.

5-aastane Irina nakatus prantsuse keele õpetaja juures, kelle poeg põdes leetraid. Kuigi haige lamas eraldi toas ja tütarlaps ei käinud tema juures, toimus nakatumine leetriteviiruse suure lenduvuse ja tubadevahelise ühenduse tõttu. Kuid leetriteviirus on väga ebapüsiv. Õhu käes hukkub ta kiiresti. Piisab haige väljaviimisest ja toa korralikust tuulutamisest, et ruum muutuks tervele lastele täiesti ohutuks.

Seega on nakkuse allikaks alati leetrihaige. Küsides emalt või teistelt last ümbritsevatelt inimestelt, kellega laps on kohtunud enne haigestumist, võib enamikul juhtudel kindlaks teha, et laps on viibinud perekondades või korterites, kus on olnud leetrihaigeid. Erandi moodustavad need haiged, kes on juhuslikult viibinud laste hulgas (rongis, trammis, teatris, klubis, kaupluses), ja kelle haigusest ema ei olnud teadlik.

Haige nakatab esimeste haigustunnuste ilmumise hetkest kuni lööbe tekkimiseni ning lööbe kogu püsimisajal, see on üldiselt 9—10 päeva kestel. Kui kaasub komplikatsioon kopsupõletiku näol, pikeneb nakatavuse aeg veel 3 päeva võrra.

Kas võib laps nakatuda, nagu öeldakse, kolmanda isiku, see on leetrihaigega kokkupuutunud terve inimese kaudu? Näiteks kas ähvardab last oht, kui ema töötab asutises, kus on leetrihaigeid? Kui ema võtab

enne kojuminekut kitli ära, peseb käed ja viibib mõnda aega värskes õhus, siis laps leetritesse ei nakatu. Üksikuid nakatumise juhtumeid on tähele pandud juhul, kui leetrihaigete palatites töötajate suhtlemine tervete lastega toimub samal territooriumil (õde elab haigla territooriumil, tuleb koju samas kitlis, ei pese enne käsi).

Seega on leetrite nakkuse allikaks alati haige. Tuleb arvestada seda, et iga varem leetreid mittepõdenud laps on leetrite suhtes vastuvõtlik ning pärast tema igasugust kohtumist leetrihaigega ähvardab haigestumine. On teada, et pärast kohtumist leetrihaigega haigestub 100-st tervest lapsest 95. Nagu juba tähendatud, piisab leetritesse nakatumiseks lapse lühiajalisest viibimisest ruumis, kus on olnud leetrihaige.

**Leetrite arenemine.** Olenevalt kaitsesüstimisest kõigub leetrite inkubatsiooniperiood 8—28 päeva vahel. Süstimine pikendab inkubatsiooniperioodi. Haigus algab kõige sagedamini 10.—12. päeval pärast nakatumist.

Inkubatsiooniperiood on pisikute paljunemise ajajärk organismis. Seepärast on oluline, et sel perioodil loodaks lapsele soodsad tingimused ja et tugevdataks tema organismi vastupanu. Kohe pärast lapse kokkupuutumist leetrihaigega tuleb talle teha kaitsesüstimine; lapse toitu on vaja rikastada A- ja C-vitamiiniga (puu- ning juurviljad, või); peab maksimaalselt kasutama värsket õhku ja kehtestama õige režiim, last eriliselt väsitamata.

Hoolimata kõrgenenud temperatuuri ja teiste haigustunnuste puudumisest toimub organismis inkubatsiooniperioodil hulk muutusi. Neid võib avastada vere, närvisüsteemi jne. uurimisel. Pärast raskesti märgatavaid tunnuseid ilmuvad juba selgesti nähtavad haigustunnused. Algava haiguse esimeseks märguandeks on temperatuuri tõus, mis mõnikord ulatub 39<sup>0</sup>-ni. Temperatuuri tõus on kiiresti mööduva iseloomuga ja vaheldub normaalse temperatuuriga. Sellele järgnevad põletikulised nähud silma limaskestadel ja ülemistes hingamisteedes,

mis väljendub silmalaugude punetuses ja paistetuses, pisaratevoolus, nohus ja köhas. Mõnikord omandab köha valju, haukuva iseloomu. See on katarraalne ehk prodromaalage, mis kestab 3—5 päeva ja lõpeb leetritele spetsiifiliste Filatov-Kopliki laikude ilmumisega. Need on põskede ja huulte punetavale limasnahale tekkivad väga õrnad valged laigukesed, just nagu oleks sinna ettevaatlikult mannat raputatud.

Filatov-Kopliki laikude olemasolu võimaldab arstil täpselt määrata leetrite diagnoosi, sest kõiki teisi tunnuseid (nohu, köha ja konjunktiviit) võib tähele panna ka teiste haiguste puhul.

Prodromaalajale järgneb lööbeperiood. Leetritele on iseloomulik nahapinnalt veidi kõrgemale ulatuv täpiline lööve. Täpid võivad olla laialipillatult, kuid mõnikord nad laatuivad ja moodustavad mustrilise lööbe. Leetrite löövet iseloomustab eriti see, et ta ilmub kahvatu nahale. Isegi neil juhtudel, kui lööbel on laatinud iseloom, võib alati avastada mõne täiesti kahvatu nahaosa. Lööve ise omab vahel sinakat varjundit. Lööbe ilmutumises on tähele pandud kindel järjekord: kõigepealt ilmub lööve kõrvade taha, seejärel näole, rinnale, seljale, kätele, kõhule ja jalgadele, laskudes seega ülalt alla.

Lööve püsib tavaliselt 4—5 päeva. Sel ajal haige seisund halveneb järsult: temperatuur tõuseb 39—40<sup>0</sup>-ni ja on pidevaiseloomuline. Lapsel kaob söögiisu ja ta on väga rõhutud meeleolus. Vanemad lapsed kaebavad tugevat peavalu, kaotavad sageli teadvuse, sonivad, esineb piinav sage köha. Noorematel lastel liitub sellega tihti kõhulahtisus. Lööbeperioodil on lapsel punased, mäda eritavad silmad, veidi tursunud, lööbest kirju nägu, mädase eritisega ummistunud nina ja nukker näoilme.

Kopsude kuulatlemisel võib alati avastada kuivi ja märgi räginaid, mis osutavad, et leetrite puhul on

haigusprotsessist haaratud ka kopsud. Röntgenoloogilised seeria-uurimised kinnitavad kliinilisi andmeid. Ulesvõtetel näeme muutusi kopsude ja bronhide ehituses ning bronhiaalnäärmete suurenemist. Mida väiksem on laps, seda teravamalt väljenduvad need muutused. Aja jooksul võivad need muutused kaduda, jätmata selgesti väljenduvaid kopsupõletiku koldeid, mõnikord aga võib areneda raskesti kulgev põletik. Tüsistuste tekkimise seisukohalt on kõige ohtlikum lööbimise periood ja esimesed päevad pärast lööbe ilmutumist.

Lööve kahvatub samas järjekorras, nagu ta ilmus, see tähendab ülalt alla. Mõnikord võib näha kahvatunud ja muutunud värvusega pruunika-varjundilist löövet (pigmentatsioon) näol ja kehal ning värsket, eredat löövet jalgadel. Pigmentatsioon võib püsida kaua, olenedes lapse seisundist. Tugevatel lastel kaob ta kiiremini, kurnatud lastel, kellel oli raskeid komplikatsioone, püsib ta tunduvalt kauem. Pigmentatsiooniga võib kaasuda kliidetaoline peen kestendus kehal.

Lööbe kadumisega alaneb temperatuur ja kui komplikatsioone ei ole, hakkab laps paranema.

**Tervenemisperiood.** Pärast leetreid vajab laps omaste ja lasteasutiste meditsiinilise personali erilist tähelepanu ja hoolt. Temperatuuri langus ja leetrite tüüpiliste tunnuste kadumine ei tähenda veel organismi täielikku vastupidavust isegi keskkonna väiksemate muutuste suhtes. Korduvalt on tähele pandud, kuidas nakkavusperioodi lõpul vanemate palvel haiglast väljakirjutatud lapsel ilmuvad mitmesugused tüsistused režiimi muutmise ja nõrgenemise tagajärjel.

Läbipõetud leetrid vähendavad järsult organismi vastupanuvõimet nakkushaiguste suhtes. Sageli haigestub laps pärast leetreid sarlakitesse, difteeriasse või düsenteeriasse, kusjuures nakatumiseks piisab juba lühiajalisest kokkupuutest nakkushaigega. Mõningatel juhtudel tuleb oletada, et laps oli enne haigust vastavate

nakkushaiguste pisikutekandja, ning alles pärast leetrite läbipõdemist põhjustasid pisikud haigestumise.

Pärast leetrid teravneb eriti sageli tuberkuloos, omandades miliaarse, see tähendab kõiki elundeid haarava iseloomu.

**Leetrite komplikatsioonid.** Kõige ohtlikum leetrite komplikatsioon on kopsupõletik (pneumoonia). Tema kulgemise iseärasus seisneb bronhide tunduvas kahjustumises, mis seejärel siirdub üksikute väikeste kolletena kopsukoole. Mõnikord need kolded laatuivad ja põhjustavad kopsude ulatusliku kahjustuse.

Kopsude kahjustuse puhul kannatab alati hingamisfunktsioon. Haige hakkab hingeldama (sagedasti hingama), tekib tsüanoos (sinikus), tugevneb kõha ja tõuseb temperatuur. Lugemata sissehingamise sagedust võib lapsel hingeldamist kindlaks teha ninasõõrmete liikumise järgi.

Kui kopsupõletikku ei ravita, võivad tekkida bronhide kotisarnased laienemised (bronhieктаasia). Nendes kotikestesse koguneb kopsupõletikku säilitavaid pisikuid ja lima. Bronhieктаasia põhjustab haigel kroonilise põletiku, milles vahete-vahel esineb raskeid ägenemisi. Üheks igapäevasele jälgitavaks bronhieктаasia tunnuseks on sõrme lõpplülide trummipulgakujuline jämenemine. See jämenemine tekib hapnikuvaese vere juurdevoolu tõttu.

Sageli ilmub pärast leetrid mädane keskõrva-põletik (otiid). Vanemad lapsed kaebavad valu kõrvades, väiksematel lastel tuleb seda esialgu ainult oletada temperatuuri tõusu, erilise rahutuse ja nutu järgi; mõnikord pööravad nad ägedalt pead ühelt küljelt teisele, otsekui tahtes selle liigutusega vabaneda neid häirivast valust. Haiguse kestel last tähelepanelikult jälgiv ema võib aidata arsti diagnoosi määramisel. Kõrvade spetsiaalne järelevaatus võimaldab diagnoosi täpselt kindlaks teha.

Tuleb märkida veel suu limaskesta põletikku (stomaatiit). Suu limaskesta põletiku varaseks tunnuseks on lapse nutt söötmise algul ja edaspidine söömisest keeldumine. Keele ja suu limaskestadele tekivad väikesed haavandid, mis põhjustavad põletavat valu toidu mälumisel ja neelamisel. Raskematel juhtudel esineb süljevool ja ebameeldiv lõhn suust.

**Leetrite vältimine.** Leetritesse nakatumisel on nakkuse allikaks leetrihaige. Seepärast on leetritevastases võitluses peamiseks abinõuks see, kui hoitakse ära tervete laste suhtlemine haigetega. Seda on kerge teha, kui vanemad suhtuvad kõige elementaarsemate epideemiavastaste nõuete täitmisse teadlikult ja ausalt. Iga ema peab meeles pidama, et tõsiselt haigestunud last tuleb näidata arstile kodus ja arsti loata ei tohi lasta haige juurde teisi lapsi. Kui arsti poolt on diagnoositud leetrid, peab korteri välisuksele riputama vastava sildi, et korterisse ei tuleks võõraid lapsi. Peale selle tuleb haigusest teatada lasteasutisse, kus haigestunud laps käis, samuti kõigile korteri elanikele, et saaks leetrid veel mittepõdenud lapsi õigeaegselt süstida ja kehtestada ajutine lasteaias käimise keeld.

Eelnimetatud nõuete täpse täitmisega saab vältida leetrite levimist.

Peale üldiste abinõude on vajalik spetsiifiline profülaktika, see on leetrivastane kaitsesüstimine. On ammu kindlaks tehtud, et lapsed, kes on leetrid läbi põdenud, ei haigestu neisse enam, kuigi suhtlevad leetrihaigetega. Samuti ei haigestu lapsed leetritesse esimestel elukuudel, kui ema on põdenud leetrid. Järelikult esineb esimesel juhul vastupanuvõime (immuunsus) põetud haiguse tagajärjel, teisel juhul kandub immuunsus üle emalt. Mõlemal juhul on immuunsuse allikaks pisikutevastased ained (vastukehad), mis kaitsevad organismi leetripisikute haigust tekitava toime eest. Et säärase kaitseomaduste kandjaks on vere

vedela osa valgud, siis on hakatud sellest valmistama seerumit. Kui koguda verd katseklaasi ja lasta tal seista, siis ta hüübib, moodustades põhjas tumeda verehüübe ehk verekämbru ja selle peal täiesti läbipaistva vedeliku. Viimane ongi seerum. Teda valmistatakse leetrid läbipõdenud täiskasvanud inimeste verest. Kui süstida 30—60 cm<sup>3</sup> sellist seerumit varem leetrid mitte-põdenud nakatunud lastele, siis nad kas ei haigestu üldse leetritesse või põevad väga kergelt — ainult 3—4 päeva. Süstimise edu oleneb terve lapse suhtlemise kestusest haigega, lapse vanusest ja peamiselt sellest, kui kiiresti pärast nakatumist seerumit süstiti. Toome kaks näidet seerumi toimest.

Kolme-aastase Valja M. ema läks koos lapsega juhuslikult sõbratari tuppa, kelle poeg oli leetreis. Teada saanud haigusest, viis ema kohe Valja ära. Järgmisel päeval süstiti Valjale 30 cm<sup>3</sup> seerumit ja ta ei haigestunud. Leetritevastane süstimine teostati väga kiiresti; peale selle viibis Valja infitseeritud ruumis ainult lühikest aega.

Viie-aastane Ženja P. oli haiglas sarlakite tõttu. Samasse osakonda võeti vastu rongis sarlakitesse haigestunud kahe-aastane Vasja L. 6-ndal haiglasoleku päeval avastati Vasjal veel ka leetrid. Laps oli sõitnud rongis üle 2 nädala ja nakatunud seal nähtavasti ka leetritesse, mida ema ei teadnud. Ženja viibis Vasjaga mitu päeva koos, kuni Vasjal ilmusid selged leetrite tunnused ja ta eemaldati. Kokkupuute kestus leetrihaigega ja sarlakid tingisid Ženjale 60 cm<sup>3</sup> seerumi süstimise, mille järel tütarlaps haigestus leetritesse väga kergekujuliselt.

Leetritevastase seerumi süstimisel omandab lapse organism kuni 30 päeva kestva passiivse immuunsuse.

Materjaliks seerumi valmistamisel on doonorite veri ja platsentaarne veri (emakoogist kogutud veri).

Kohuslikule süstimisele alluvad kõik 3 kuu kuni

4 aasta vanused lapsed ja vanemaealised haiged lapsed. Lasteasutistes süstitakse leetriseerumit kuni 7-aastastele lastele. Seerumi süstimine ei põhjusta mingeid kõrvalnähte peale valu torkekohal. Süstitud lapsed haigestuvad leetritesse kergekujuliselt, mistõttu paljude aastate jooksul suurt suremust põhjustanud raske haigus on kaotamas oma ähvardavat iseloomu.

Tuleb püüda selle poole, et ühtki last ei sureks leetritesse.

**Leetrihaigete ravi ja nende põetamine.** Paljud vanemad kardavad last külmetada ja väldivad päikesevalgust, arvates, et see on konjunktiviiti põdevale lapsele kahjulik.

Seepärast hoitakse leetrihaiget sageli tuulutamata ja pimendatud toas. Kuid et vältida komplikatsiooni tekkimist kopsupõletiku näol, vajab leetrihaige just ruumide põhjalikku tuulutamist: päikesevalgus ja tuulutamine vähendavad õhus hõljuvate pisikute hulka. Leetrihaige peab lamama valgus toas. Suvel tuleb ruumis, kus lamab haige, avada aknad või viia haige välja. Talvel tuleb tuba tuulutada mitu korda päevas. Kui laps on soojalt riietatud, siis ei ähvarda teda külmetumine, ja külma õhu sissehingamine ainult süvendab hingamist ning soodustab hapniku juurdepääsu kopsudesse.

Leetrihaigetele tuleb anda kergesti omastatavat piima- ja juurviljatoitu küllaldase koguse suhkru ning vitamiinidega või ja puuvilja näol. Tuleb hoolikalt pesta silmi keedetud veega ja puhastada vatiga nina. Hingamist takistavate kuivade koorikute moodustumisel ninas on soovitatav enne puhastamist ninna panna vaseliini.

Leetritega kaasuvate komplikatsioonide (kopsupõletik, mädane keskkõrvapõletik, suu limaskesta haigestumine) ravimisel kasutatakse edukalt sulfamiidpreparaate ja penitsilliini. Kuid kõik need vahendid avaldavad ainult siis soodsat mõju, kui neid antakse õigeaegselt ja vajalikus annuses. Vastasel korral võib tekkida



Leetrihaiged lapsed magavad värskes õhus

vastupidine efekt: väikeste annuste toimetel pisikud harjuvad nendega ja muutuvad hiljem vastupidavaks ka suurtele annustele. Seepärast ei tule neid vahendeid kasutada arsti eeskirjata.

## PUNETISED

Punetised on leetrid meenutav, kuid tunduvalt kergemini kulgev haigus. Punetiste-tekitaaja on pisik filtreeruvate viiruste grupist (vaata „Leetrid“).

Inkubatsiooniperiood kestab punetiste puhul 10—23 päeva.

Haigus algab leetrite löövet meenutava peenetäpilisega lööbe ilmumisega. Kuid punetiste puhul on lööve peenem ja ilmub kohe üle terve keha, peamiselt käte ja jalgade siruküljel ning tuharatel. Seljal, rinnal ja kõhul ei tarvitse alati löövet olla. Punetiste puhul suurenevad tunduvalt kuklanäärmed. Mõnikord kaasub lööbega kerge kõha ja nohu. Leetrite puhul ilmuvaid Filatovi laike ei esine. Temperatuur ei tõuse üle 38<sup>0</sup>. Punetised kulgevad tavaliselt kergelt ega nõua erilist ravi. Lapse enesetunne püsib heana ja teda ei tarvitse panna voodisse.

Punetistesse haigestunud last ei tohi lasta tervete laste juurde 5 päeva kestel.

Kui punetised liituvad sarlakitega, difteeriaga jne., siis nad halvendavad peahaiguse kulgu.

## SARLAKID

Sõna „sarlakid“ on tuletatud itaaliakeelsest sõnast „scarlatto“, mis tähendab „purpurpunane“. Haiguse hari-punktil muutub haige keha lööbest üleni punaseks.

Sarlakid on lapsea haigus; kõige sagedamini põevad seda haigust 3—8-aastased lapsed. Sarlakeid põde-

nud lapsed omandavad immuunsuse. Teistkordne haigestumine sarlakitesse on väga haruldane.

Nakkuse allikaks on eelkõige haige või äsja sarlakeid põdenud laps. On võimalik nakatuda ka pisikutekandjailt. Näiteks on teada juhtum, kus lapsed, kes ostsid samast pagariärist kreemiga saiakesi, haigestusid. Osutus, et saiakesi kreemiga täitval töölisel oli kodus sarlakihaige ja ta ise oli pisikutekandja.

Kõigil asjadel, mida on puudutanud haige, võib leida sarlakite-tekijaid. Sarlakihaigega suhelnud lapsed peavad 12 päeva kodus viibima, et mitte viia sarlakeid lasteasutistesse.

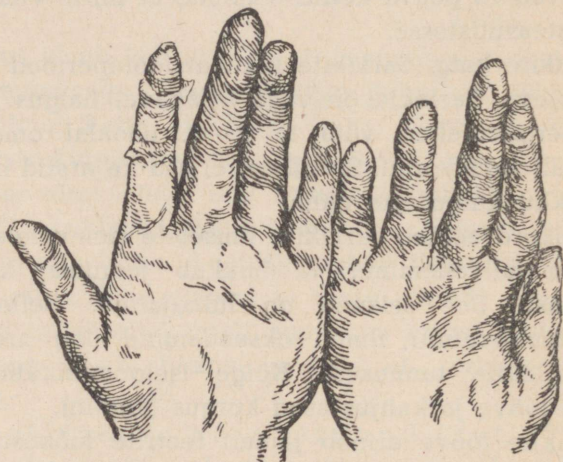
**Sarlakite kulg.** Sarlakite inkubatsiooniperiood kestab 2—12 päeva. Sarlakid on väga salakaval haigus. Olles algul kergekujuline võib ta 2.—3. nädalal omandada raske väljendusvormi. Seepärast ei saa ka arstid haiguse võimalikku kulgu ette näha.

Mõnikord eelneb sarlakite ilmsetele tunnustele lapse meeoleu halvenemine: ta hakkab jonnima, keeldub mängimast. See seisund on lühiajaline. Selle järel tõuseb temperatuur, ilmub oksendamine ning arenevad kõik sarlakite tunnused. Kõige iseloomulikud on palavik, lööve ja kahjustused kurgus (angiin).

Sarlakite lööve erineb järsult leetrite lööbest. Leetrite lööve on täpiline, kohati kõrgenenud ja teravalt eralduv kahvatul nahal, kuid sarlakite puhul on kogu nahk roosa ja sellel asub laialipillatult eredamavärviline, mooniseemne-suurustest täpikestest koosnev lööve, mis mõnikord omab verevalumite iseloomu. Eriti rohke on lööve rinnal, seljal, kätel ja reitel. Haige põsed on erepunased, lõug ja ülemine huul on lööbe puudumise tõttu kahvatud. Esimestel päevadel on keelel katud; 3.—4. päeval muutub ta iseloomulikuks „vaarmarjakeeleks“.

Kurgunibu, neelukaared ja kurgumandlid muutuvad erepunaseks. Punetusega võib kaasuda põletav valu

neelamisel. Temperatuur, olenedes haiguse raskusest, kõigub  $37,5^{\circ}$ — $40^{\circ}$  vahel. Tavaliselt 7.—8. päeval langeb temperatuur normaalseni, lööve kaob ja kogu kehal algab naha kestendamine. Eriti iseloomulik on kestendamine sõrmedel ja varvastel. Algul tekib naha pakatamisest piki küüsi väike valge ääris, nagu oleks ülemist nahakihti (epidermist) lõigatud terava noaga. Seejärel eraldub nahk kihtidena ja vanema ning karedama epidermisekihita jäänud sõrmed muutuvad tumeroosadeks ning läikivateks. Peopesadel ja jalataldadel on



Kestendamine sarlakite puhul

kestendamine suurem. Kestendamine kestab 30—40 päeva, tekitamata haigele ebameeldivat tunnet; tavaliselt kõrvaldab laps ise hoolikalt kihituvat nahka.

Mõnikord ei väljendu sarlakite esmased tunnused kuigi selgesti: temperatuur tõuseb  $37^{\circ}$  ja kümnendike piirides; väga kahvatu ning vähene lööve püsib ainult mõned tunnid; angiin on vaevalt märgatav. Laps tunneb end hästi ega kaeba millegi üle. Selline sarlakite kustumud vorm on väga ebameeldiv: esiteks, sarlakid jäävad kindlaks tegemata ja haiged, jätkates suhtlemist teiste

lastega, nakatavad neid; teiseks, sarlakite kustunud vorm võib põhjustada raskeid komplikatsioone (neerupõletik jne.).

**Sarlakite komplikatsiooniperiood.** Pärast sarlakite esmaste tunnuste (temperatuur, lööve, angiin) kadu võivad areneda 2.—3. haigusnädalal komplikatsioonid, mis kulgevad mitmesuguselt, sõltudes lapse vanusest, tema tervislikust seisundist enne sarlakitesse haigestumist ja lõpuks tingimustest, milledes ta viibis haiguse ajal.

Kõige sagedamini esinevad komplikatsioonid on lümfinäärmete põletik (lümfadeniit), keskkõrvapõletik (otiit), südame-vereringe häired, neerupõletik (nefriit), lööbe ja angiini retsiidivid, kopsupõletik jne. Noorematel lastel tekivad peamiselt keskkõrva- ja kopsupõletik, kooliealistel — neerupõletik ja südamekahjustus.

Neerupõletik võib tekkida isegi kergekujuliste sarlakite puhul. Põletiku esmaseks tunnuseks on laugude kerge turse hommikuti. Kui lapsele ei osutata viivitamatult vajalikku abi, laieneb turse kogu näole ja jalgadele ning seejärel kogu kehale.

Ägeda neerupõletiku puhul on uriin punaka värvusega, kuid mõnikord, kui verelisand on suur — verevärvuseline. Kergekujulise neerupõletiku korral muutub uriini värvus vähe, kuid selles võib keetmisel või vastavate reaktiivide lisandamisel avastada valku ja sademe mikroskoobilisel uurimisel on näha vere valge- ja punaliblesid ning silinderepiteeli. Koos turse ja neeruhaigusega tekivad häired ka südame ning vereringe tegevuses. Vererõhk on suurem, süda on laienenud, südame-löökide muutus osutab teatavale funktsionaalsele puudulikkusele. Õige voodi- ja dieedirežiimi korral kestab neerupõletik tavaliselt 3—6 nädalat ja lõpeb täieliku paranemisega. Kui neerupõletik jääb kindlaks tegemata ja haige ei säilita vastavat režiimi, võib haigus lõppeda kusiveresusega (ureemia), kahjulike produktide kogunemisega verre või muutuda krooniliseks.

Kusiveresus areneb neerude tegevuse raskete kahjustuste tagajärjel ning valkude ja teiste uriiniga eralduvate ainete lagunemissaaduste kogunemisel verre. Organismile kahjulike ainete kogunemine verre põhjustab mürgistuse. Tekib tugev peavalu, oksendamine, krambid, haige kaotab teadvuse, urineerimine lakkab pea-aegu täiesti. Kusiveresushaiged tuleb viivitamatult hospitaliseerida.

Mädane keskkõrvapõletik esineb peamiselt päris väikestel lastel. Kopsupõletikku haigestuvad kõige sagedamini lapsed, kes hiljuti enne sarlakeid on põdenud leetreid, läkaköha või grippi, see on hingamisteid kahjustavaid haigusi.

Kõik sarlakite komplikatsioonid kulgevad haiglas kergemini kui kodus, sest haiglas avastatakse nad kohe tekkimise hetkel ja ravitakse vastavalt.

Laste hea põetamine, palati hoolikas tuulutamine ja tervete laste täielik isoleerimine uustulnukatest takistab komplikatsioonide arenemist. Olulist tähtsust omavad lapse meeoleolu ja närvisüsteemi seisund. Kui laps igatseb kodu järele, sööb ja magab halvasti, võib arst lubada emal statsionaari tingimustes haiget põetada.

**Sarlakite seos reumaga.** Sarlakitesse haigestumise korral võib mõnikord tähele panna reumahooge. Temperatuuri tõusuga tekivad liigestes reumavalud ja veres muutused, mis osutavad põletikulisele protsessile. Mõnikord tekivad muutused ka südames.

Reuma arenemise võimalusele sarlakite puhul viitas paar aastat tagasi nõukogude teadlane Moltšanov. Edaspidised tähelepanekud on seda asjaolu kinnitanud.

Sarlakite puhul võib südame ja veresoonte tegevuses küllaltki tihti märgata muutusi, mis avalduvad südame laienemises, südamelöökide muutumises ja kahinate tekkimises; kuid need muutused mööduvad ja neil ei ole midagi ühist reumaga. Selleks et reuma arenemist täielikult vältida, tuleb peale südamemuutuste avasta-

mist haiget põhjalikult uurida ja pidada teda kaua arsti järelevalve all.

Millal on laps sarlakitest täiesti paranenud ega ole enam nakatav?

Kõikidel lastel ei saabu täielik paranemine sama aja jooksul. On lapsi, kes põevad sarlakeid igasuguste komplikatsioonideta ja saavutavad peagi normaalse seisundi. Enamikule lastest on 30—40 päeva kohuslikku haiglas viibimist täiesti küllaldaseks paranemisajaks. Kuid on tähele pandud komplikatsioon näärme-, kõrva- ja neerupõletiku näol isegi pärast haiglast lahkumist. Arvestades seda, et peale haiguse läbipõdemist on lapse organism veel pikema aja jooksul nõrk ja väiksemadki muutused elutingimustes võivad esile kutsuda haigusnähte, tuleb lapsele peale haiglast väljakirjutamist tingimata luua sanatoorne režiim.

Difteeriat põdenud laps võib olla pisikutekandja. Sama on tähele pandud ka sarlakite puhul. Erinevus seisneb ainult selles, et difteeria puhul on pisikutekandjaid tunduvalt kergem kindlaks teha, sest difteeriatekitajat on kerge avastada külvimeetodi abil.

Sarlakiteosakonnast väljakirjutatud haiget tuleb vähemalt 12 päeva kodus hoida. Sel ajal ei tohi laps teiste lastega suhelda, peab sööma ja jooma eri toidunõudest, tal peab olema isiklik käterätik jne. Lapsi, kelle kodused elamistingimused on ebasoodsad, peetakse haiglas üle 30—40 päeva. Kuid ka pikaajaline haiglasviibimine ei anna tagatist pisikutekandmise suhtes.

Paljude haiguste ravimisel on asendamatuks vahenditeks antibiootikumid (penitsilliin, gramitsidiin, streptomütsiin): nad pärsivad haigust tekitavate pisikute kasvu ja aitavad võidelda pisikutekandmisega. Kuid loputused, kurgu määrimine ja piserdamine pulverisaatorist ei vabasta organismi pisikutest veel täielikult. Kurgu limaskestas on hulk volte ja süvendeid, kuhu pisikud „poevad peitu“ antibiootiliste ainete toime

eest ja soodsate tingimuste saabumisel paljunevad jällegi.

**Ravi.** Esimene tingimus iga haiguse edukaks ravimiseks on režiimi järgimine. Haige vajab puhtust, värsket õhku, vaikust ja rahu. Haigele tuleb terve päeva kestel väikeste vaheaegade tagant juua anda. Kasulik ja maitsev on tee sidruni, keedise, õunte või kuremarjadega. Toit peab koosnema piima- ja juurviljatoitudest ning teda tuleb anda kindlatel kellaaegadel, olenevalt lapse vanusest, 5—6 korda päevas.

Haiguse ägedas järgus ei tule last sundida vägisi sööma. Sarlakite esimestel päevadel on kõige kasulikum anda piima, putrusid, kisselle, kompotte, juurviljapüreesid, toorest puuvilja ja leiba. Pärastpoole võivad juurde tulla liha- ja kalatoidud. Kirjeldame päeva näidismenüüd. Hommikueine: piimapuder, tee võileivaga; lõuna: juurviljasupp, puder, kissell, puuvili; õhtuode: leib, küpsised või kuivikud piima või teega; õhtueine: juurviljapüree, keefir, kissell, kompott. Järgnevatel päevadel võib menüüd mitmekesistada, lisades lihakotlette, vormiroogi, kohupiimakooke. Kuni ühe aasta vanused haiged lapsed saavad sama toitu mis tervedki. Sageli paranevad raskes seisundis haiglasse toodavad lapsed (haiguse hilinenud avastamise puhul) kiiresti sellise režiimi järgimisel.

Kerge ja keskmise raskusega sarlakite ravi võib piirduda ainult režiimi järgimisega. Rasketel juhtudel kasutatakse antitoksilist seerumit ja penitsilliini. Näidustuseks seerumravile on kõrge temperatuur, teadvuseta olek ja südametegevuse nõrgenemine. Penitsilliini kasutatakse tugeva kurgukahjustuse, näärmete suurenemise, kõrvast varase mädaajooksu ja hiliste komplikatsioonide tekkimise (kõrvapõletik, näärmepõletik ja teiste) puhul.

Neerupõletiku korral tuleb neerude koormust vähendada. Haige määratakse suhkrudieedile (vähemalt

200 grammi suhkrut ööpäevas ja umbes 2 klaasi vett). Suhkrupäevi teostatakse kogu haiguse kestel olenevalt haige seisundist.

Suhkrupäevale järgneb tavaliselt soolavähene dieet, kus on ülekaalus piima-juurviljatoidud ja puuviljad suhkruga (kissell, kompott, magus puder).

Neerupõletiku puhul tuleb joodud vee hulka ja erituvat uriini hoolikalt mõõta. Uriinihulga vähenemine, haige loiduse suurenemine ja krampide tekkimine nõuavad arsti vahelesegamist (lastakse aadrit ja süstitakse glükoosi).

Neerupõletikuhaigeid lapsi tuleb ravida haiglas, sest neil võivad tekkida rasked elukardetavad komplikatsioonid (ureemia).

**Sarlakite profülaktika.** Peamiseks nakkuse allikaks on sarlakihaige, seepärast tuleb hoida terveid lapsi haigega kokku puutumast. Sellele aitab kaasa sarlakite varane avastamine ja haige hospitaliseerimine. Vanemad ja kasvatajad, märgates lapsel loidust ning isupuudust, peavad lapse kohe kollektiivist eraldama ja näitama teda arstile. Haige lapse õigeaegne isoleerimine takistab nakkuse edasilevimist. Kui esimesed tunnused (lööve, angiin) on mööda lastud, siis osutub arstil võimatuks haigust õigeaegselt ära tunda. Kestendamine või komplikatsioonid ilmuvad hilja ja selle aja jooksul võib haige nakatada teisi lapsi. Eriti võib kahju teha haige ravimine ilma arstita. Sageli hakkavad vanemad, selle asemel et pöörduda arsti poole, ise haigele andma sulfidiini, streptotsiidi jm. Seejuures nad ei arvesta, et kõik need vahendid ei ole organismile kaugeltki kahjutud ja võivad esile kutsuda ebameeldivaid kõrvalnähte.

Vanemal tuleb meeles pidada, et viivitamatult arsti välja kutsudes igal nakkushaiguse-kahtlasel juhul toovad nad kasu mitte ainult oma lapsele, vaid takistavad ühtlasi nakkuse levimist.

Et ära hoida nakkuse levikut, peab haigestunud laps kasutama eri toidunõusid, eri raamatuid, eri mänguasju jne.

Kui selgub, et haigel on sarlakid, tuleb ta viivitamatult suunata haiglasse. Ruum, kus haige on viibinud, ja tema asjad tuleb hoolikalt desinfitseerida: mööbel pestakse desinfitseeriva lahusega; pesu, riided ja mänguasjad töödeldakse desinfitseerimiskambreis.

Spetsiifilist profülaktikat teostatakse surmatud streptokokkidest ja nende toksiinist koosneva erilise vaktsiini viiekordse süstimise teel. Terveid lapsi süstitakse nädalaliste vaheaegadega.

**Vanemate poolt toodavad asjad.** Haiglasse tuleb tuua ainult vajalikke ja kasulikke toiduaineid (võid, küpsiseid, hoolikalt pestud õunu, mandariine, apelsine, sidruneid, kirsse, ploome), lihtsaid mänguasju, mänguklotse, pliiatseid, joonistuspaberit, juturaamatuid, õhupalle jm.

Raviv arst annab parimat nõu, mida haigele tuua.

## TUULERÕUGED

Nimetus „tuulerõuged“ tuleneb haiguse suurest nakkavusest ja lööbe sarnasusest tõeliste rõugete lööbega. Tuulerõugeid tekitab viirus, mida senini ei ole veel hästi tundma õpitud. Nakatumiseks piisab lühiajalisest viibimisest haigega samades ruumides, kusjuures pole oluline, et oleks viibitud samas toas. Nakatumine toimub õhu kaudu.

Laste vastuvõtlikkus tuulerõugetele ei olene vanusest. Kuid tänu emalt saadud immuunsusele haigestuvad lapsed esimestel elukuudel harva. Kord tuulerõugeid põdenud laps ei haigestu teistkordselt.

**Haiguse kulg.** Tuulerõugete inkubatsiooniperiood kestab 9—21 päeva. Sel perioodil püsib haige seisund rahuldavana. Haigus algab mõnikord kuni 39<sup>0</sup>-ni ulatuva temperatuuriga. Juustega kaetud peaosas ja kehal ilmub

lööve läbipaistva vedelikuga täidetud villikeste kujul. Villikeste ümber on punased äärised.

Järgnevalt toimub lööbimine ja vanade villikeste kuivamine (villikesed lõhkevad ja tekib kuivav koorik) üheaegselt. Nii kestab see mitu päeva olenevalt lööbe raskusest. Mõnikord kaasub lööbimisega ka sügelemine, mis põhjustab villikeste katkikratsimist ja seega nendesse mustuse sattumist. Villikese ümber tekib ere punetus ja tema kohale mädanik. See tüsistus tekitab lapsele valu ja muudab ta rahutuks.

Tuulerõuged on ohutu haigus, kui ta tekib tervel lapsel ja kulgeb soodsates tingimustes (puhtus ja vastav põetamine). Kui tuulerõuged liituvad mõne teise haigusega (sarlakid, leetrid, läkaköha jms.), siis nad raskendavad peahaiguse kulgu ja omandavad tõsise iseloomu: villikesed võivad hakata mädanema ja põhjustada raskeid komplikatsioone mädapaisete ja isegi veremürgistuse näol. Seepärast lapse vastuvõtmisel haiglasse või lasteasutisse küsitletakse hoolikalt vanemaid, kas korteris on tuulerõugeid.

Tuulerõuged läbipõdenud laps kaotab nakatavuse peale koorikute mahalangemist. Olenevalt haiguse raskusest kõigub lapse nakatavus mõnest päevast 2—3 nädalani.

**Tuulerõugete profülaktika.** Tuulerõugeid põdev laps peab viivitamatult isoleeritama teistest lastest. Haigestumise korral tuleb kohe hoiatada naabreid ja haigega samas korteris elavaid lapsi ning teatada haigestumisest lasteasutisse, kus haigestunud laps käis. Korteri uksele tuleb panna teatis, et korteris on tuulerõugete-haige. Säärastel tingimustel ei käi lapsed lasteasutistes karanteeni lõpuni ja haigus piirdub ainult ühe korteriga. Nende nõuete täitmata jätmisel võib nakkus laialdaselt levida.

**Tuulerõugete ravi.** Tuulerõugete puhul tuleb hoida keha puhtana ja mitte kratsida. Kui lööve on vähene, võib keha määrida briljantrohelisega; rohke lööbe

korral tuleb teha vanne kaaliumpermanganaadi tumeroosa lahusega. Haigel tuleb vahetada sagedamini pesu, väikestele lastele peab panema kätte „kindad“ (siduma käelaba kinni sideme ja vatiga). Jalutuskäikudel ei tohi haige suhelda teiste lastega, et neid mitte nakatada.

## MUMPS

Mumpsitekitaja on filtreeruv viirus.

Nakatumine mumpsi toimub tervete vahetul suhtlemisel haigega.

Mumpsi inkubatsiooniperiood kestab 14—21 päeva. Haigus algab temperatuuri tõusuga 38—39<sup>0</sup>-ni. Vanemad lapsed kaebavad neelamisel põletavat valu. Seda põhjustab süljenäärmejuha kahjustus. Mumpsi korral paistetakuvad kõrvasüljenäärmed. Tavaliselt piirdub paistetuse ühe poolega, mõnikord kahjustuvad ka lõualuu-alused näärmed. Temperatuur alaneb kiiresti (3—5 päeva jooksul), haige enesetunne muutub heaks, kuid näärmete paistetuse püsib. Kuni paistetuse täieliku kadumiseni loetakse haige nakatavaks ja teda ei tohi lubada laste kollektiivi.

Harvadel juhtudel võib mumps tekitada raskeid komplikatsioone. Nende hulka kuulub ajukelmete põletik, poistel munandipõletik ja kõhunäärme põletik, mis toob endaga kaasa suhkruhaiguse.

Mumpsi profülaktika on sarnane tuulerõugete profülaktikaga.

Mumpsi ravi võib piirduda põletikuliste näärmete soojashoidmisega (soojendajad, kompressid, kuumad mähised).

## DÜSENTEERIA

Düsenteeriatekitajad on lühikeste kepikeste kujulised pisikud. Tuntakse mitut tüüpi düsenteeriakepikesi. Neid

eristatakse nende kasvu iseloomu järgi eri keskkondades, reaktsiooni erinevuste järgi haigete inimeste või immuniseeritud loomade vereseerumiga ja toksiini moodustamise võime järgi. Haige väljaheidetest eraldatakse kõige sagedamini Flexneri tüüpi düsenteeria-kepikesti.

Nakkuse allikaks on düsenteeria ägedat või kroonilist vormi põdev haige. Haige väljaheidetega satuvad düsenteeriapisikud väliskeskkonda. Siin säilitavad nad eluvõime mitme päeva kestel.

Inimene võib haigestuda düsenteeriasse igas vanuses. Kõige kergemini nakatuvad imikud, kusjuures tugevad, rinnapiimaga toidetavad lapsed on haigusele vähem vastuvõtlikud kui nõrgad, lehmapiimaga toidetavad lapsed. Eriti kergesti haigestuvad lapsed, kellel ebaõige toitumise tagajärjel on kalduvus kõhulahtisusele.

Niisiis soodustab haigestumist düsenteeriasse vanusest sõltuv vastuvõtlikkus, organismi üldine nõrkus, ebaõige toitumine ja seedetrakti tegevuse häired.

Nakatumine võib toimuda toidu kaudu, kuhu on sattunud düsenteeriapisikuid. Pisikute lemmikeskkonnaks on piimasaadused. Nakatumisel toidu kaudu võib olla massiline iseloom. Kõige sagedamini on kärbsed düsenteeriapisikute kandjaks toiduainetele. Nakatumine võib toimuda ka määrdunud käte kaudu, eriti kui käsi ei pesta peale käimlas käimist ja mustade mähkmete puutumist. Mõnikord nakatub laps, kui ta roomab põrandal. Eriti suur on laste nakatumisoht korterites, kus on kõhulahtisust põdevaid lapsi, mispuhul võib olla tegemist kindlaks tegemata düsenteeriaga.

Düsenteeria ei anna püsivat immuunsust, ta võib korduda ja muutuda krooniliseks. Võib kohata lapsi, kes kuude ja isegi aastate viisi kannatavad düsenteeria ägenemiste all.

Kõige sagedamini esineb düsenteeria suvel, sest kuumus, tolm, kärbsed ja pisikute kiire paljunemine

soodustavad nakkuse levikut. Eriti kergesti nakatuvad lapsed, kes on äsja põdenud muid haigusi — grippi, leetreid või läkaköha.

**Düsenteeria kulg.** Täiskasvanutel iseloomustab düsenteeriat vedel roe lima ja vere lisandusega. Ägeda düsenteeria korral sarnanevad väljaheidet lihauhtmetega; vähem ägedatel juhtudel võib näha lima ja rooja hulgas verekiukesi. Peale selle on düsenteeriale iseloomulikud äärmiselt valulised ja piinarikkad roojapakitsused — tenesmid.

Laste düsenteerial on oma iseärasused. Väikestel lastel võib düsenteeria alata närvisüsteemi kahjustusega, kõrge temperatuuriga, teadvusetusega, krampidega ja südametegevuse nõrgenemisega. Roojamine pole sage (4—5 korda) ja roe sisaldab lima. Seda düsenteeriavormi nimetatakse toksiliseks. See vorm on äärmiselt ohtlik ja põhjustab sageli juba esimese ööpäeva jooksul surma.

Mõnikord ilmub terveks peetaval lapsel konnakudet meenutav vahune rohekas iste (rohelise limaga on segunenud roojatükikesed) või lihtsalt düspeptiline iste: roheline, valged tükikesed ja lima. Hoolimata kehtestatud dieedist roojamine sageneb. Laps muutub loiuks, hakkab halvemini sööma ja ta kehakaal väheneb. See düsenteeriavorm võib kesta 3—4 nädalat. Laps muutub kurnatuks ja vastuvõtlikuks teiste nakkuste suhtes, düsenteeriaga liitub keskkõrva-, kopsupõletik jt. On vaja palju oskust, jõudu ja aega, et kaitsta last raskekujuliste komplikatsioonide eest.

Igal haigusel on palju erinevaid vorme olenevalt east, haige seisundist ja tingimustest, milles toimus nakatumine. Düsenteeria arvukaist liikidest me peatume ainult põhimistel.

Esineb juhtumeid, kus lastel kulgeb düsenteeria nagu täiskasvanutelgi: ilmuvad kõrge temperatuur ja väga sage (20—30 korda ööpäevas), lima- ning veresegune

roe. Igal roojamisel laps pingutab ja karjub valust. Mõnel juhul püsib vedel, lima ja vahetevahel verekiu-kesi sisaldav roe (3—4 korda päevas) kaua.

Kõige raskem on düsenteeriavormi ära tunda visalt säiliva düspeptilise rooja puhul, milles limahulk on veidi suurem. Oletades lihtsat düspepsiat ei pöördu ema arsti poole ega võta tarvitusele vastavaid abinõusid ning laps võib muutuda ümbruskonnale nakkuse allikaks.

Mida noorem on laps ja mida hiljem antakse talle abi, seda kardetavam on düsenteeria. Düsenteeria puhul jääb organism nõrgaks, ta vastupanuvõime väheneb ja tekib rida komplikatsioone (mädane keskkõrvapõletik, kopsupõletik, mädavistrikud nahal jm.), mis võivad põhjustada lapse surma.

Väikestel lastel muutub äge düsenteeria sageli krooniliseks.

Düsenteeria paranemisaeg on mitmesugune: haiguse soodsal kulgemisel 2—3 nädalat, raskematel juhtudel 1—1½ kuud.

Täielikku paranemist iseloomustab hea enesetunne, isu ja normaalne roe. Bakterioloogilisel uurimisel ei leita enam düsenteeriakepikesi.

Krooniliseks düsenteeriaks peetakse üle 2 kuu kestvat haigust. Lapsel püsib lakkamatult vedel, lima sisaldav, mõnikord kõrditaoline roe. Tavaliselt sööb laps halvasti, tujutseb, keeldudes näiteks piima joomast, kuid sööb ahnelt soolast puljongit või heeringatükikest. Lakkamatu kõhulahtisuse ja halva isu tagajärjel tekib lapsel nõrkus (düstroofia) ja ta arenemine pidurdub. Nii kaalus kui ka arenemises jääb laps maha omavanustest; näiteks võib aastane laps näida kuuekuuisena, ta ei suuda isegi istuda.

Kergekujulisema kroonilise düsenteeria puhul esineb düsenteeriaroe ainult haiguse ägedal perioodil: lapsel säilib isu ja ta kaal peaaegu ei vähene.

Mõlemad kroonilise düsenteeria vormid on nakkavad: külvi puhul vastavale söötleme ilmuvad düsenteeriakepikesed.

**Võitlus düsenteeria vastu.** Düsenteeriavastasteks abinõudeks on piinliku puhtuse pidamine ja energiline võitlus kärbestega. Selleks tuleb avatud aknad katta marliga või narmasteks lõigatud paberiga. Soovitav on aknaraame ja -klaase hõõruda DDT-ga, mis kärbseid hävitab. Väga tähtis on hävitada kärbeste sigimiskohad, milleks tuleb hoida puhtust ümbritseval maa-alal, katta kinni mustaveeaugud, prügikastid ja tühjendada nad õigeaegselt. Lauale ei tohi jätta toiduraasukest ja kõik toiduained tuleb hoolikalt kinni katta. Lapsele tuleb anda äsjavaalmistatud, värsket toitu; marjad ja puuvili pestagu enne hoolikalt külma veega, pärast aga valatagu üle keeva veega. Tähelepanelikult peab jälgima käte puhtust ja eriti põhjalikult peab neid pesema peale mähkmete vahetamist ning käimlas käimist, sest düsenteeriakepikesi võib leiduda ka tervetel inimestel. Tohtu suurt tähtsust omab düsenteeriavastases võitluses haiguse õigeaegne äratundmine ja haige hospitaliseerimine.

Täpset diagnoosi aitavad kindlaks määrata rooja külvid ja täiendavad laboratoorsed uurimised, millele kulub 2—3 päeva. Kõhulahtisusse haigestunud laps, juhul kui samas korteris on teisi kõhulahtisusse haigestumise juhtumeid, on düsenteeriakahtlane ja ta tuleb kiiresti hospitaliseerida. Kui aga kõhulahtisus on tingitud ebaõigest toitmisest ja pole alust düsenteeria oletamiseks, võib haige koju jätta täieliku läbiuurimiseni, rakendades siiski kõiki ettevaatusabinõusid, just nagu düsenteeria korral. Haigel peavad olema eri toidunõud ja kaanega ööpott. Väljaheited tuleb üle valada kloorlubja või kloramiiniga ja alles 2 tunni pärast kallata käimlasse. Mähkmed tuleb vannis üle valada kloramiiniga ja tingimata keeta.

Last tuleb hoida vahariidega kaetud voodis ja mingil juhul ei tohi teda lasta põrandale. Vahariiet peab pesema kuuma vee ja seebiga. Düsenteeria spetsiifiline profülaktika seisneb bakteriofaagi süstemaatilises sissevõtmises. Tervetele lastele tuleb anda bakteriofaagi kogu kevad-talve perioodil iga 10 päeva tagant. Bakteriofaag lõhustab sooltesse sattunud düsenteeiapisikud ja loob paikse (soolestiku) vastupanuvõime düsenteeeriale. Bakteriofaagi antakse tühja kõhuga 2—3 teelusikatait koos soodalahusega. Vanematele lastele võib anda bakteriofaagi tablettidena. Bakteriofaagi annavad sisse lastenõuandla õed.

**Düsenteeria ravi.** Düsenteeria raviks kasutatakse düsenteeiapisikute tegevust halvavaid sulfamiid-preparaate (sulfidiini, sulfasooli ja teisi) ja bakteriofaagi. Otsustavat tähtsust omab dieet. Haigele tuleb anda täisväärtuslikku, kergesti omastatavat toitu, mis ei sisalda karedaid ja limaskesta ärritavaid aineid. Rasketel toksilistel juhtudel kasutatakse düsenteeeriavastast seerumit.

Õigeaegselt alustatud ja täielikult läbiviidud ravi väldib düsenteeria üleminekut krooniliseks vormiks. Seepärast nõuab kõhulahtisuse tekkimine lastel arsti viivitamatut vahelesegamist. Sulfamiid-preparaate tuleb anda ainult arsti ettekirjutuse järgi, sest nende ebaõige doosimine võib suurendada düsenteeiapisikute vastupidavust.

## SISUKORD

	Lk
Autorilt . . . . .	2
Sissejuhatus . . . . .	3
Nakkushaiguste mõiste . . . . .	4
Difteeria . . . . .	9
Seerumtõbi . . . . .	14
Läkaköha . . . . .	16
Leetrid . . . . .	24
Punetised . . . . .	34
Sarlakid . . . . .	34
Tuulerõuged . . . . .	42
Mumps . . . . .	44
Düsenteeria . . . . .	44

### *Toimetaja E. Uuspõld*

*Tehniline toimetaja H. Kohu. Vanemkorrektor H. Peel*

Ladumisele antud 4. VII 50. Trükkimisele antud 4. VIII 50. Tiraaž 5000. Formaadi 54×84/16.  
Trükipoognaid 3,125. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 2,56. Arvutuspoog-  
naid 2,34. MB- 04663. Trükkikoda „Hans Heidemann“, Tartu, Vallikraavi 4

Tellimise nr. 2026

Hind —,95

Rbl. —.95

A-18541

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00449348 4