

B 2362



Dr. med.  
N. H. Wigdortschik.

# Kodu- arst.

Hulga piltidega.

|                 |
|-----------------|
| Hind<br>35 kop. |
|-----------------|

J. Reewits'a  
kirjastus  
Tartus  
1911

---

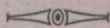
---

## Soovitame lugejatele järgmisi häid raamatuid:

- 1) Dr. med. Alice Stockham, **Totologia** ehk sünnitamise teadus. Naesterahwa käsiraamat. Piltidega. Hind 2 rbl., kõwas köites 2 rbl. 50 kop., iluköites 3 rbl. ja kallim.
  - 2) A. Malver, **Teadus ja usk**. 112 pildiga. Hind 50 kop. Lähemas minevikus ei võinud mõeldagi siin жарнаст kirjatööd trükkida lasta.
  - 3) **Rahwaste liikumised Europas** 1848 a. Bloxi, Margi, Sterni ja teiste järele. Piltidega. Hind 35 kop.
  - 4) W. Buck, **Rahwas ja maa**. Hind 50 kop.
  - 5) F. Urm, **Loomatohter**. Hind 65 kop. 181 õpetust, kudas ja misjuguuste abinõude ja rohtudega kõiti koduloomade haigusi terveks arstida võib. Kõige täielikum ja uuem loomaarsti raamat Cestikeeles.
  - 6) Fr. Hartmann, **Metallitamise õpetus**. Kuldamise, hõbetamise, tinutamise, tšingitamise, nieldamise, brongseerimise, wasetamise, kui ka kõigi muude metallidega teiste metallide ületõmbamise õpetus ja õpetus, kudas galvaniseeritakse, patineeritakse ja oksideeritakse. Metallitööliste käsiraamat. Piltidega. Hind 1 r. 75 kop.
  - 7) W. Bölsche, **Elu wõit** Tõlkinud Linda Jürmann. Hind 35 kop. Toreda wälimuse ja tuumaka siuga. Wäga kohane kingituseks.
  - 8) Prof. W. Meyer, **Maawärisemine ja tulepurtskawad mäed**. Piltidega. Hind 35 kop.
  - 9) John Stuart Mill, **Wabadusfest**. Tõlkinud J. Kotjar. Hind 30 kop.
  - 10) Ed. Wilde, **Lunastus**. Ühe tööliste noorpõlw. Hind 60 kop.
  - 11) W. Bölsche, **Uus esimene Moosese raamat**. (Teaduslik piibel). Piltidega. Hind 30 kop. Eeda lugegu igaüks.
  - 12) Dr. med. N. A. Wigdortschik, **Kodu-arst**. Hulga piltidega. Hind 35 kop.
  - 13) **Kõõgi taimed aed**, selle tulu ja wäärtus majapidamises. Kirjutanud taimeteaduse professor F. G. Schübeler. Tõlkinud insstruktor A. Johanson. 81 piltidaga. Hind 40 kop.
- 
-

Dr. med. N. A. Wigdortschik.

# Kodu-artist.



**Arstlikud juhatused,**  
kudas haigetega ümber tuleb käia ja õnne-  
tutel juhtumistel abi anda.

Piltidega.



J. Keewits'a kirjastus Tartus.  
1911.

ENSV TA Fr. R. Kreutzwaldi nim.  
Kirjandusmuuseumi  
RAAMATUKOGU

63933

## G e s j ö n a .

Käesolew raamatufene ei ole kodu-arst jelle jõna harilikus mõttes — ta ei õpeta lugejat haigusi arstima. Kes haigusi arstima tahab õppida, see peab praktilikult ja teoreetikalikult arsti-teadust õppima, j. o., peab arstiks õppima. Arsti haridust väikeste jahatuste raamatufese lugemisejega omandada on nõndajama võimata, nagu paarisada mõderakeele jõna ära õppides jeda keelt kõnelema õppida. Igasugused arstiraamatud, mida kiidetakse arsti ajet suutwat täita, on lugejate kergemeelsuse ja lapselikuse pähe turule lastud. Sarnaseid arstiraamatuid võib nende raamatutega ühe astme peale seadida, mis õpetawad, kudas ilma waewata rikkaks võib jaada, armastust võita jne.

Käesolewa raamatufese ülesanne on teine. Igauks, mitte ainult haritud, waid ka iga lihtne lugeda-ostaja inimene peab teadma, mis haigus on, misjagused on tundemärgid, milledega kõige raskemad ja kardetawamad haigused endid algusel awaldawad, kudas õnnetutel fordadel estimeft abi anda, ja lõpuks, peab ostama haigega ümber käia. Kõik need teadmised on lühedalt, kokkuwõetud kujul käesolewas raamatufeses, olemas.

Käesolewa raamatufese ülesanne pole seega mitte lugejat arstiks õpetada, waid lugeja haridust paljude teadmistega täiendada, mis teoreetikalikult väga huwitawad ja praktilikult tähtjad on. Raamatu ülesanne pole mitte arsti ajet täita, waid sellest kuristikust jilda üle ehitada, mis praegusel ajal lihtrahwa ja arsti wahel olemas.

Sarnane ülesanne määrab ka raamatu iseloomu ära. Ta ei ole mitte käsiraamat, mis lühikestest teatustest koos seisab, vaid järjekindlalt kokkuseatud teadmiste kogu, mis raamatu põhjusemõtte peafüsimuste kohta on kirjutatud. Ma ei soovita seda raamatut ainult siis tarvitada, kui jelleks mõni õnnetu juhtumine põhjust annab — ei, tarvilik on, et seda igapäev rahulikus olekus läbi loeb, sellekorral oleks temal nende teadmiste sõjariistus kergem waenlase haigusega võitlema hakata ja mis üleüldse mitte-arstil võimalik on omandada.

Raamatutele kirjastestse raamidestse oli võimata kõigi küsimuste üle harutusi paigutada, mis üleüldse asja peamõttesse puutuvad. Loodan siiski, et kõik, mis lugejatele tähtis, raamatus olemas on. Kui selle raamatu lugejale iga kord selge ei ole, mis ta peab tegema, siis teab ta alati, mida ta ei pea tegema.

**Kokkutheadja.**

## I. peatükk.

### Üleüldine mõiste haigusest.

**Mis on haigus?** Et kellegile haigele inimesele abi anda, peab haigusest aru saama, peab teadma milles haigus seisab ja kuidas võimalik on tema vastu võidelda. Kui inimene haigust vaimuks peab, kes haigesse elama on asunud, ehk jälle jumalannihklusjeks tema pattude eest, siis on arusaadav, et sarnane inimene haiguse arstimiseks kaasa aidata ei või, ta ei kõlba ka kõige lihtsamaks haige wälwajaks.

Sellepärast on, enne kui üffikuid abindusi kirjeldame, millede läbi võimalikuks saab ühe kui ka teise haiguse korral haigele abi anda, tarwilik lugejat lühedalt arwamistega tutvustada, mis teaduseitmas üleüldse haiguse üle olemas on.

Haiguseks nimetatakse igasugust korratust organismuses.

Organismus seisab terveist reast organitest koos, mis üksteisega kindlas ühenduses on. Korratus organismuse elus on seega mõne üffiku organi korratuse järelsus. Suuremalt jaolt seisab haigus ühe organi korratas tegevuses, mis ka teiste organite tegevuse peale mõjub, millede tegevus jedamööda ka korratumaks võib muutuda.

Seda võib kõige paremine järgmise näituse waral selgeks teha.

Wõtame ühe väga laialilagunenud ja sellepärast ka kõigile tuntud haiguse tiisikuise. Tiisikusehaige inimene on terveist sellepoolest teistfugune, et tema organismuses terve rida eluawaldusi korratuses on. Terve inimene võib teatud töö korda saata, ilma

et ta selle juures mingit wastikut tundmust tunneks. Tiisikusehaige hakkab aga sellejama töö juures kiiremini hingama, tunneb wäsimust, pöövritust jne. Terwe inimene hingab ühetasaselt, sügawasti ja läbisegi minutis 20 korda. Tiisikusehaige hingab aga tihedasti, pealisfaudselt ja kõhib tihti, s. o., teeb kopju ja rinnakoopa abil liigutusi, mis terwel inimesel pea alati puuduwad. Tiisikusehaige kopju ilanahk ajab lima ja mäda wälja, mida rögakts nimetatakse, kuna terwe inimese kopju ilanahk lima nõnda palju sünnitab, kui palju kopju pinna märjaks hoidmiseks tarwis lähed. Peale selle leiame tiisikusehaige organismuses weel terwe rea teisi korratusi, nagu temperatura, s. o., kehajojuise kõrgenemist, higistamist, jõögiiju puudust, walu riindades jne.

Nõnda näeme, et tiisikuse korral kõik organismus haigeks jääb, nõnda et kõik ehk peaaegu kõik organid selle all kannatawad. Kannatab hingamise organ — kops (ruttuline hingamine, kõha, röga), kannatawad were ringjooksu organid — süda ja sooned (pulsi kiirenemine, südame floppimine), seedimise organid (jõögiiju puudus, kõhu korratused), muuskliid (nõrkus), närwi süsteem (walu, peapöövritus, äritused), j. m. Peaasjalikult asub aga haigus kopsus. Kõige enne asub haigus siia elama ja sünnitab ka siin kõige juuremaid korratusi. Sellepärast loetakse ka tiisikut kopsuhaiguseks. Teised organismuse osad jääwad juba sellepärast haigeks, et organismus enesest ühte seatud terwet kujutab, ja et ühe organi haigus ka tingimata teiste organite tegewuse peale mõjub.

**Muutusjed haigete organite tegewuses.** Järgmine küsimus, mida haigusest arusaamiseks enesele ette paneme, oleks järgmises milles seisab organi eluawalduse korratus haiguse ajal, kudas muutub tema töö, milles lähed haige organi elu terwe organi elust lahku?

Et mitte laialisi ja kuiwasi teoreetilisi harutusi ette tulla, wastame nende küsimuste peale näituse teel ja walime selleks meest tiisikusehaiguse.

Tiisikuse korral asub haigus, nagu juba eespool öeldud jai, peaasjalikult kopsus. Kudas muutub kopju tegewus, mis tiisikuses haige on? Kopju ilanahk sünnitab rohkem märga kui tarwis on.



See märg muutub mädaseks ilaks, mis jellest tuleb, et kopjus palju mäda paisesefti jünneb, mis juhtumisi ka terwes olefus ette wõiwad tulla. Koppjusede kogub rohkem werd. Hingamise liigutused lähewad tihedamaks, siis hingamise sügawus jääb vähemaks, kõha hood, mis terwes seijuforras harwa ette tulewad, muutuwad tihedamaks ja tugewaks. Ühe sõnaga, kõik ettetulewad muutused näitawad, et harilised tegewused terwes organismuses haiguse korral kas juurenewad, ehk jälle vähemaks jääwad. Kui meie tiisikuse korral teiste organite tegewust waatleme, siis näeme, et haigus ka nende juures muud midagi ei ole, kui hariliste tegewuste juurenemine ehk wähenenemine. Mis jüdamekloppiminegi muud on kui jüdame tegewuse juurenemine. Mis tehanõrkus muud kui muuskite tödjõu vähemaks jäämine. Peapõõritus on närwide keskpunkti nõrgaks jäämise tagajärg, mis teha tasakaalus hoiawad. Walu haiguse juures tuleb jellest, et tundenärwide otjad liiga tugewasti äritatud jaawad.

**Haigus on terve ole-  
ku kujumuutmine.**

Kui meie üks ta puhhas, mis haiguse walime ja kõiki tema juures ettetulewaid muudatusi tähele paneme, siis näeme igal pool ühte ja sedasama: iga haiglane ilmutus pole muud midagi, kui harilise organi tegewuse juurenemine ehk wähenenemine. Haigus ei ole sedamööda organismusele, kes teab, misjugune siisjennuginud wägiwaldne wõeras. Haiguse juures ei tule midagi ette, mida terwes organismuses olemas ei oleks. Kui hariline organi tegewus juureneb ehk wäheneb, siis nimetame meie jarnast seijuforda haiguseks. Haigus on sedamööda terve oleku kujumuutmine.

Haigus pole sedamööda mitte kuri, saladuslik wäline jõund, mis organismusesse sisse murrab ja teda häwitab. Ennematel aegadel awalbas jarnane arwamine ennaft rumala ebauju teel: arwati, et haigus paha waim on, mis inimesesje elama ajub. Sarnane arwamine on praeguse ajani harimata maarahwa seas olal seisnud, kuid peab ütlemä, et ka haritud inimesed nendeft arwamistest haiguste kohta täisja wabad ei ole. Sõegi suurema haridusega inimesed arwawad, et haiguse ja terve oleku wahel sügaw kuristik ajub. Selpool toodud seletustest wõib aga lugeja otjustada, et jarnast kuristikku ei ole: terve oleku ja haiguse wahel on ainult iseäraline wahelford ja üle-

minefu astmed olemas. Kui hingamise protsejs wähe kiiremaks muutub, läheb see peaaegu tähelepanematalt mööda, keegi ei nimeta inimest haigeks, kes 20 korra ajemel minutis 22—23 korda hingab. Hingamine läheb aga nüüd weel kiiremaks, 25—27 korda minutis. Inimene tunneb kerget, waewalt tähelepanawat löötsutamiist ja sedagi pärast raskemaid liigutusi; hingamise korratus on alles nõnda wäikene, et inimene suuremat tähelepanemist jellepeale ei keera. Kui aga hingamine ikka kiiremaks läheb, umbes 30 korrani minutis, siis on löötsutamine juba palju enam silmapaistew, kuid inimene võib ennaist ikka weel terweks pidada ja oma igapäewaseid töösid toimetada, ehk küll juba nõrgemalt. Nüüd ilmub aga löötsutamine mis nii tugew on, et seda igaüks haigusjeks peab. Nii muutub harilik organi eluawalbus aegajalt tugewamaks minnes haigusjeks. Küfige haige käest, millal ta haigeks jäi — suurem jagu tähendab teile alati kindla aja, millal tema ennaist haigeks hakkas pidama. Kuni jelle silmapilguni oli kõik korras, kuid siis tuli korraga haigus. Harwa läheb aga arstil korda haigele selgeks teha, et haigus juba ammugi algas ja aegamööda edenes, et ta juba siis haige oli, kui ta seda ise nõndajama kui tema naabrid, aimatagi ei wõinud.

Tiisjugune walewaade haiguse nagu organismusele mõne koguni mõra waenlase peale, paistab ka haiguste arstimise wiisist rahwa seas wälja. Lihtrahwas armastab iseäranis jarnaseid „abinõusi,“ mis haigusi organismusest „wäljaajawad.“ Suuremalt jaolt pole aga jugugi tarwis haigust organismusest „wäljaajada,“ waid tarwis on organite tegewusele ehk eluawaldujele uut, korralikku teed näidata, — nõrtenenud tegewust suurendada, kõwenenud tegewust nõrgendada, midagi puuduist kõrwale jaata jne. Mingisugused imestamise wäärilised „abinõud,“ mida rahwas nõnda suure hulgiga otjib ja mida kõrilõikajad nõnda heldelt „armsatele kaaswendadele“ pakuwad, ei aita siin midagi. Tihti on tarwis elu olukorda, toitmise wiisi, töötamist, eluruumiist jne. täiesti muuta. Tiisikuisehaigust arstitakse käesolewal ajal ainult elukorra muutmisega. „Abinõusiid“ (rohtu) jelle haiguse wastu ei ole weel leitud. Kui aga tiisikusehaige heasti toidetud saab, tal puhas õhk alati tarwitada on ja kui ta täiesti võib wälja puhata ja omale jõudu koguda, siis jääb haiguse käit seisma ja haige hakkab paranema. Need eluawaldujed,

mis haiguse juures ettetulewad, oleks nõndajama jäetult haige hauda wiinud, kuna nad aga nüüd uue tee peale pööratult oma hariliste rööbastesse tagasi astuwad.

**Muutusjed rakufeste tegewuses haiguse ajal.** Meie tegime haigustest arusaamiseks nüüd ühe jammuebasi. Meie teame nüüd, et haigus hariliste eluawalduste nõrkemine ehk kõwenemine

organismuses on. Nüüd peame aga sügavamini haige organismusesse waatama. Keha organid seisawad mitmesugustest kudedest, kuded jälle rakufestest, koos. Rakufene on see teliskivi, millest kõik elusa organismuse osad imestamisewääriliselt üles on ehitatud. Iga organi tegewus ehk eluawaldus on rakufeste eluawalduse järelalus, milledest ta koos seisab. Siit on arusaadaw, et muutused organite tegewuses korratustest rakufeste elus tulewad.

Misjuguised muutused organismuse rakufestes haiguse ajal ette tulewad?

**Rakufeste tegewuse nõrkenemine ja kõwenemine.** Rakufeste juures leiame wäitjel mõõdul haiguse ajal neidjama muutusi, mis terve organismuse juures ettetulewad j. o., tegewuse ehk eluawalduste nõrkenemist ehk kõwenemist. Kui rakufeste tegewus on mõnda wedelikku walmistada, siis awaldab haigus ennaft jelles, et rakufene seda wedelikku suuremal ehk wähemal mõõdul walmistab kui harilikult. Mao näärmed walmistawad joolahaput, millel muna walge seedimiseks wäga suur tähtsus on. Kui need näärmed nüüd joolahaput vähem ehk rohkem walmistawad, siis on see juba korratu mao elus — seedimise korratu, haigus. Kõik katarrid on ilanaha tegewuse kõwenemise tagajärjed. Rohu ehk julg on nina ilanaha rakufeste juurenenu tegewuse tagajärg. Nõndajama on ka bronchitis\*), kurgu katarri jne. ilanaha rakufeste juurenenu tegewuse järelalus.

Musklite rakufestes, millede tegewus kofkutõmbamises seisab, awaldab ennaft korratu liig tugewates kofkutõmbamistes ehk jälle kofkutõmbamise wõimu kaotuses. Esimesel korral nimetame haigust frampideks, teisel juhtumisel haltwatujeks. Kõhu lahti olek tuleb tihti jellest, et joolikate musklid wäga tugewasti kofkutõmbawad, kuna finniolek joolikate musklite nõrga tegewuse tagajärg on.

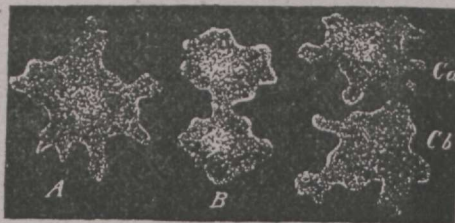
Musklite rakufestes, millede tegewus kofkutõmbamises seisab, awaldab ennaft korratu liig tugewates kofkutõmbamistes ehk jälle kofkutõmbamise wõimu kaotuses. Esimesel korral nimetame haigust frampideks, teisel juhtumisel haltwatujeks. Kõhu lahti olek tuleb tihti jellest, et joolikate musklid wäga tugewasti kofkutõmbawad, kuna finniolek joolikate musklite nõrga tegewuse tagajärg on.

\*) Bronchitis — häfiline hingetoru katarri (limastu).

Sjearanis juured korratud organismu elus tulewad siis ette, kui närviüsteemi rakufeste tegevus oma harilikust rööbastest kõrvale kaldub. Närviüsteemi rakufesed on nagu hiigla sõjaväe rakufeste hulga juhatajad, milledest organismus koos seisab. Nagu sõjaväes juured korratud juhatajate puudusel lahingu ajal ettetulevad, nõndaasama tulewad juured korratud organismuses ette, kui närviüsteemi rakufesed tööjõuetud on. Kujutame enesele ette, et need närvi rakufesed hinged on, mis musklijä summivad kokkutõmbama. Kui jarnane rakufene harilikust olekust tugemini töötab, siis tulevad ka teatavates musklijes liiga tugewad kokkutõmbamised ette, j. o. krambitaolised kokkutõmbamised. On aga rakufese töötamine harilikust töötamisest nõrgem, siis töötavad ka teatud musklijed nõrgemini; võib ka täielik musklij halwatus ilmuda. On tundenärvide rakufeste töötamine korratuses, siis on ka tundmine korratuses. Inimene tunneb, näit., kerget kõditamist, nagu putukate jooksimist, walu, ilma et wäljaspoolt mõni äwitus tema peale mõjunud oleks, ehk faotab jälle tundmiste võimu, nõnda et ta isegi tugewaid löökisi ei tunne.

#### Rakufeste arwu suurenemise protsessi tähendus.

Korratud rakufeste eluawalduses võivad ka nende arvu suurenemise protsessi juures ette tulla. Uusi rakufesi ünnib organismuses alati, nende arv rohkeneb jelleläbi, et üks rakufene kahets jaguneb, milledest mõlematest pooltest siis jälle uus rakufene ünnib. Nende väikeste organismuste edenemine oleks üleüldiselt fujul äratähendatult järgmine: rakufene jaguneb kahets, need pooled kasvawad uuteks rakufesteks, ja kui nad täiskaswanud, jagunewad jällegi poolteks (waata pilt 1). Milliardidest jarnastest rakufestest seisab ülem organismus koos, näit. inimene, ka siis ei kao nende omandus jaguneda mitte ära, waid ta jaab teatud mõõdul ainult kitsendatud. Organismuses on iseäraline tasakaal rakufeste kasvamise wahel olemas, et mõnede kehaz

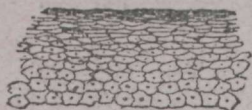


Pilt 1.

ojade rakufestete arvu juurenemine teistele rakufestetele kahjuks ei tule. Mida lähemale organismis oma kasvupiiirile jõuab, jeda enam kaob rakufestete omadus jaguneda. Lapse organismi rakufestel on jagunemise võim väga suur, kõik tema kehale rakufestel jagunewad, mill põhjal tema ka ajajooksul täiskasvanud inimeliseks saab. Täiskasvanud inimese ehk üleüldise organismi juures hoiawad jagunemise omadust kõige enam wahel- ehk kait-fude (Interstitial-, Intercellular-Substanz) rakufestel alal, mis nagu jahi ehk tsement on, mille abil kõik teised rakufestel ja fuded on ühendatud. Mida peenemat ülesannet rakufestel organismis täidab, jeda vähem on tema jagunemise võim. Lihasel- ehk muuskli- rakud, maks- rakud ja iseäranis närwirakud kaotawad selle omaduse peaaegu täiesti.

Kui meie nüüd ettejutame, et rakufestete jagunemise juures harilikult furd fudagi rikutud on, siis on arusaadaw, et organismis selle all kannatab, haigeks jääb. Rakufestete arvujuurenemise juures võib aga nõndajama, prütsesti juurenemist ehk nõrgenemist näha.

Wõtame paar näitust, kus haigus rakufestete nõrga jagunemise järelolus on. Laps, kes halvades oludes elab, õhupuudust, walguke- ja toidupuudust kannatab, kasvab aegamööda, jääb kõigeks eluajaks väikeks, kitsarinnaga inimeseks. Seda võib sellega seletada, et tema organismi rakufestete elujõud tähendatud halwa olude tõttu väheneb. Inimestel, kellel wähe werd, nõrkeneb ka were liblude kasvamine ja jega jääb were liblude haru vähemaks kui tarwis. Wanade kui ka nõrga terwisega inimeste juures kasvawad kehale



A

Pilt 2. Kattefude.

haawad väga aegamööda finni. Väikene haawafene, mis lapsel mõne päewa jooksul täiesti finni kasvab, seisab wanainimese juures terwed furd lahti, mädaneb ja läheb tihti weel juuremaks. Põhjusel on see, et wahel- ja kattefude- rakufestel, millest nahk koos seisab, (waata pilt 2) oma elujõu juba kaotanud on, nad ei jagune kuigi kiiresti ja nõnda ei saa haaw finni kasvada.

Rakufestete üleliigne kiire kasvamine, mis organismi harilikult tarwidusest üle käib, võib ka väga tihti üliraskeid haigusi jün-

uitada. Kõige harilikum



Pilt 3. Naha jarm.

(Kaswaja otja naha peal, mis sellest jündis, et naha ehk kattedude rakute-  
jed liiga ruttu jagunesiwad.)

nendest on raswaminef. Raswamineku juures kaswawad ülikiiresti need rakufesjed, mis raswa kannawad, nõndanimetatud raswarakufesjed. Liiga juure rakufeste jagunemise tagajärjel sünniwad kõik paistetused. Kõiksugused kaswajad keha peal, raswajünnitused, käs-  
had (waata pilt 3) on ifta rakufeste üleliigse jagunemise tagajärg. Kõige kardetawamad jarnastest haigustest on aga wähhjatõbi ja jarkoma. Wähhjatõbi tekkib siis, kui kattedude rakufesjed liiga rohkesti jagunewad, jarkoma, kui wahetude rakufesjed. Kujutame ette, et kujagil organismuses, näit, maos, üks oja kattedude rakufestest, mis limanahka katawad, kiiresti jagunema hakkawad. Limanaha pinnal ilmub wäikene sõmerus, siis muhk, mis ifta enam ja enam juurenedes paistetuseks muutub, see on mao wähhjatõbi. See-  
sestki arujaada, et see kõhus forratust, sünnitab. Kui nüüd siin tema halb mõju lõpetks, oleks kõik weel hea, kuid see on alles pool häda. Selle haiguse koledus seisab selles, et rakufeste jagunemine iimlõpmata edasi kestab, nõnda et paistetuse kasv alataja edasi läheb. (Waata pilt 4). Kui ta juba teatud suuruseni on kaswanud, hakkab ta jagunema, sest et mõnedel



Pilt 4. Wähhjatõbe paistetuse tükk mikroskopi all.

En naha hiiglasimma jagunenud rakufesi.

rafukestel toidupuudus kätte tuleb, mispärast nad ära surevad. Paistetud muutub sedamööda mädahaavaks, mis paha haigu välja laotab. Paistetuse kasvamine, mädanemine ja lagunemine mõjuvad kõik haige peale, sest kihwtine lima, mis paistetusest välja imbub, mõjub kõige organismuse peale kahjulikult. Lõpuks laguneb vähjahaigus üle kõige keha laiali nagu tulekahju, ühest kohast teise minnes. Wähjatõbe paistetuse osakejed sattuvad weresse, jaavad keha mööda laiali kantud ja muutuvad siis, kus nad seisma jäävad, uuteks paistetusteks. Esialgse mao- vähjatõbe kõrwale ilmuvad nüüd weel maks-, joolikate-, kopju-, peaju-, kontide- j.m. vähjatõbi. Lõpuks saab organismus hukka, ja nimelt jelleläbi, et mõned kattedude rafukejed üleliiga ruttu jagunema hakkawad.

#### Korratus rafukeste toitmises.

Kuni siamaani oleme kahte haigustekogu tundma õppinud; Ühed sünniwad sellest, et rafukeste elu awaldustes korratusjed ettetulewad, teisjed, et rafukejed liiga ruttu jagunewad. Nüüd waatame weel ühte haiguste kogu, mis sellel põhjal sünniwad, et rafukeste toitmine korratusesje sattub.

Et rafukene, nagu iga organ, toitu tarwitab, et see toit rafukeseks ümbermuutub, et rafukene need ollused välja heidab, mida temale tarwis ei ole, on arwatawatsti igale lugejale teada. Kuni nüüd lugeja omale ettekujutab, et rafukeste toitmises mingi korratus ette tuleb, näit. ei saa rafukene neid aineid, mida tal eluülewalpidamiseks tarwis on, ehk jälle, kui ta neid harilikul wiisil tarwitada ei saa, ehk ei suuda kõlbmata olluseid väljajätta jne., siis on temale arusaadaw, et nende korratul tagajärjel rafukeste töö muutub, tema tugewus astub harilikelt teelt kõrwale ja haigus ongi käes. Doome paar näitust, millest lugeja näeb, kuidas rafukeste korratu toitmise puhul haigusjed ilmuvad.

Wõtame, näit. südame raswa mineku, nagu jeda rahwa seas nimetatakse. Haigus seisab selles, et lihaste rafukejed, milledest südame seinad koos seisawad, iseäralisel kombel ümberkaswawad — nendes ilmub munawalge asemele rasw. Harilikel oludel käib rafukeste toitmine jarnases järjes, et kõik wanaks läinud munawalge jaod alati uute wastu ümberwahetatakse. Terwe lihase rafukeste keemialik kokkusead. jääb alati muutmataks ja nõnda seisab ka rafukeste tegewus täielikul kujul alal. Teatud tingimistel, aga peaaesjalikult

puuduliku toitmise juures, tuleb vahetamise juures korratus avalikuks. Aratarvitatud munawalge jaofeste asemel ilmuvad raswajaofesed, mis oma kokkuseade poolest lihtsamad on. Muidugi teada, mõjub farnane munawalge olluste vahetamine raswajaofeste wastu musfli rakufese tegewuse peale väga kahjulikult. Musfli rakufeste kokkutõmbeme võim ajub nimelt munawalgest ehitatud osades. Kui need osad raswast välja jaawad tõrjutud, millel aga mingijugust kokkutõmbamise omadust ei ole, siis on arusaadaw, et rakufese elutegevus jelle all kannatab: farnane rakufene tõmbab ennast ikka nõrgemalt kokku ehk kaotab jelle omaduse ajajooksul täiesti. Korratus rakufeste tegewuses mõjub aga organi tegewuse peale, mis nendest rakufestest koos seisab. Südame kokkutõmbamised jääwad nõrgaks, korratumaks, mis jälle oma korda wereringkäigus, hingamises, j.m. organismuse elutegevuses mõju awaldawad — meie ees on terve organismuse raske haigus.

Korratuse järeldus rakufeste toitmises on ka weresoonte ümberkaswamine wanas eas. Wanas eas muutuvad weresooned, mis werd südame juurest eemale kannawad, j. o. tuissooned tihedaks, kõwaks ja apraks. Seda on kerge tunda, kui nooremehe ja rauga pulsfi katjutakse. Nooremehe juures tuntakse ainult pulsfi löökisi, kuid tuissoont mitte, sest ta on pehme ja ei tundu teiste pehmete kehafudede keskelt mitte välja. Raua juures tuntakse aga weresoonte, nimelt tuissoonte kohal kõwat, keerulist nõõri, mis sõrmede all tuntawalt liigub — see on tihedaks kaswanud tuissoon.

Mis jünnib wanas eas aga weresoonte rakufestes, kui weresooned ümberkaswawad? Rakufesed, milledest tuissoonte seinad ehitatud on, jünniwad uuesti ümber, nende toitmine jaab teatud määdul muudetud, ühed rakufesed jaawad hukka, nende asemel ilmuvad uued, millede elutegevus esimestega wõrreldes teine on ju. Kõige nende muudatuste tagajärjel muutub wedrutaw, pehme ja sitke kude apraks ja tihedaks, kus sees weel palju lubja soolasi on. Organismuse terwise peale mõjub farnane tuissoonte ümbermuutumine väga kahjulikult. Were ühetaoliseks ärajaotamiseks keha kohta on väga tähtis, et weresooned wedrutawad, sitked oleksiwad, et nad välja wenida annaksiwad ja siis jälle kokkutõmbaksiwad. Wanas eas kaob see weresoonte omadus ära, mis wereringkäiku raskesti takistab. Wanade inimeste juures



tuleb tihti merejoonte katkenemist ette, mille tagajärjel veri kudede wahedesse tungib. Kui jarnane werejooksmine kuskil tähtsas organis ette tuleb, wõib ta wäga kardetawaks jaada. Harilikult tuleb werejoonte lõhkemist peaaugus ette. Berewool peaaugus junnitab kas silmapilkliht jurma, ehk häwitab jälle mõne oja närwirakufestest ära, mille tagajärjel ka nende kehawade seest elu kaob, mis nende närwirakufeste juhutamise all oliwad. Niijugusel juhtumisel on tagajäreks halwatus.

**Rakufeste huffaminek.** Mõnikord on korratus rakufeste toitmisel nii juur, et rakufene oma elutegewuse lõpetama peab ja huffa saab. Kui ainult wahel rakufesi huffa saab, pealegi niijuguseid, mis organismusele wäga tähtjad ei ole, näit. wahelude rakufesjed, siis ei kannata organismus iseäraliselt selle all. Saawad aga niijugused rakufesjed huffa, millel organismuse elus wäga juur tähendus on, ehk jälle hulk rakufesi, millel juuri tähendust ei ole, siis jattub kõil organismuse elu korratusesie ja haigus on käes. Halwatusel korrall, millest wahel ees pool tähendatud sai, takistab lõhtenud tuifjoontest wäljawoolanud veri oma surumisega rakufeste peale, nende toitmist ja seega ka tegewust, mille tagajärjel elu warsti rakufestes lõpeb. Zuba waheste rakufeste huffasaamisel on siin poole keha halwatus, kõnelemise wõimu kaotus jne. kohutawaks tagajäreks. Naha rakufesjed aga pole organismuses nõnda tähtjad, kui peaaugu omad. Kui aga korraga wäga juur hulk nendest rakufestest huffa saab, siis mõjub see wäga juuresti organismuse elu peale. Mimetame, näit. haigust gangrena ja lugeja kujutab omale koge teda nagu ühte rasket ja kardetawat haigust ette, sest tema korrall saab juur hulk naharakufesi huffa.

Meie ei jae pikemalt seletuste juurde seisma, kuidas rakufesjed mitmejuguste haiguste korrall muutuwad. Kõigest sellest, mis wõlbud, on küllalt, et lugeja omale nende muutuste üle kindla otsuse wõib teha, seda enam, et tagapool meie ühtelugu sellejama peale tähelepanemist juhime.

#### **Lõpuarwed.**

Kui nüüd kõigest sellest kokkuwõtte teeme, mis haiguse kohta üteldud sai, siis saame järgmise pildi. Ühel ehk teisel põhjusel (haiguste põhjustest räägime tagapool) muutub kujagil organismuse ojas suurema ehk wähema hulga rakufeste tegewus. Ka-

kufeseid töötavad aegajalt kõwemini ehk nõrgemini kui harilikult, ja-gunewad kiiremalt ehk jälle aeglasemalt, kui harilikult; muutus võib-ka rakufeste toitmisel ette tulla, mis tagajärjel nende keemialif kok-fuuseade muutub. Nende muutuste tagajärjel rakufeste elus, tulewad ka nende organite elus korratused ette, keda nad oma kokfuuseades jümitawad. Organ täidab oma ülesannet korratumalt, ta töötab kõ-wemalt ehk nõrgemalt, kui seda organismus tarwitab. Korratus ühe organi elus kutsub ka teiste organite elus korratused üles ja lõpuks on terve organismu elu korratuses.

### Haiguste mitmekesi- sus.

Kui seda tähelepaneme, et rakufesi organismu ses lõpmata palju on, et nad oma ehituse kokfuuseade ja tegewuse poolest lõpmata mitmekesised on, et rakufeste muutumised oma iseloomu kui ka awalduise jõu poolest väga mitmesugused on, siis on arusaadaw, kui palju haigusi kõigi nende olude kaastegewusel võib sündida. Wõtame, näit., üheainukese hai-guslike muutumise rakufeste juures asja selgitamiseks abiks ja waa-tame, kui palju mitmesugusid haigusi võib sündida. Näit. töö-tawad mõned rakufeste kogud rohkem lima wälja, kui see harili-kult ette tuleb. Kui jarnane korratus nina sifemise ilanaha rakufes-tes ette tuleb, siis on nohu, julg, tuleb ta kopjumullikestes ette, siis bronchitis, maos, siis mao katarr, soolikates — soolikate ka-tarr, põies — põie katarr, higirakufestes — üleüldine higistamine jne. Igas ühes nendest organitest võib korratus juurem ehk wähem olla, sest et suurem ehk wähem fogu rakufesi haiged wõiwad olla, kuna ka rakufese enese haiguse aste mitmesugune võib olla. Sar-nasel juhtumisel wõiwad haigused mitmesugusel raskusel ilmuda: laialine bronchitis, kerge bronchitis, üleüldine soolikate katarr, jaoline soolikate katarr jne. Laialise bronchitise kaasas võib lima wäljaaja-mine õige suurel ehk wastuoksa, jälle wäiksel mõõdul ette tulla. Nõn-dajama võib laialine ehk üleüldine soolikate katarr väga kerge olla, kuna jälle jaoline soolikate katarr väga raske on. Sarnasel wiisil ilmub otjata fogu mitmesuguseid ühendusi. Kopju mullikeste raku-feste suurenemis lima wäljatõõtamine äritab närwisi, mis jälle oma korda rinna koopta muisklite tegewust suurendab — ilmub lööfjutamine, kõha, mis wereringkäigu peale oma mõju awaldawad. Terve rida mitmesuguseid haigusi sünnib, kui rakufesed mõnes muus sifis korra-

tumalt töötavad. Lõpuks on veel juurde lijata, et organismuses ühe rakufestekogu elus korratusi ainult ühes sihis harva ette tuleb. Harilikult riivab haigusline muutus mitmesuguseid rakufeste kogusi, kus juures iga kogu töötamise muutus väga mitmesugune võib olla. Ühed rakufesed hakkavad tugewamini töötama, teised nõrkwad oma töös, kolmandamad jagunewad kiiremalt kui harilikult, neljandamad muutuwad raswarakufesteks ümber jne. Kõigest sellest on arusaadaw, kui lõpmata palju haigusi võib olla, ja kui mitmekesine ka üks ja see sama haigus oma loomu poolest on. Arstid ütlevad, et kahte haiget ette ei tule, selle haigused karwa pealt ühesugused oleksiwad.

**Haiguste põhjused.** Meie ees seisab nüüd üks kõigeumwitawamatest küsimustest — küsimus haiguste põhjuste üle.

Kuni siamaani harutamine seda milles haigus seisab, misjused toimetused sünniwad organismuses haiguse ajal, nüüd peame aga omale selgeks tegema, mis haigus sünnib, mis asi kutsub organismuses ühte ehk teist korratust elule.

Kõige enne on tähendada, et palju haigusi sellest küljest väga wähesel määdul tundma on õpitud. Paljude haiguste põhjused on kuni siamaani teaduseilmal tundmatad, teistes juhumistes on haiguse põhjused teada, kuid tema mõjunise tegewus on veel koguni arusaamata.

**Päritud haigused.** On haigusi olemas, mida päritud haigusteks võib nimetada. Laps sünnib, näit. wigase südamega: mõni südameklapp puudub. Esimestes eluaastates lähel lapse kasw harilikult edasi, tema päritud haigus ei anna ennast milgil wiisil tunda. Ajajooksul ilmuvad aga südame korratuma tegewuse tundemärgid: löötsutamine, südame floppimised, walud südame ümbruses. Edaspidi kaswawad need tundemärgid kas aeglasemalt ehk kiiremalt ja laps jääb lõpuks raskesti haigeks. Haiguse põhjusteks oliwad igitahes kahjulikud olud, mis, lapse peale ema ihus mõjusiwad, kuid misjused need põhjused oliwad, sellest ei ole meil aimugi.

Teiste päritud haiguste põhjusteid teame meie, kuid ei suuda seletada, mis need põhjused nimelt selle haiguse elule kutsusiwad, aga mitte mõnda teist. Alkoholi tarwitawatel wanematel sünniwad tihti lapsed, kes nõrga aruga on. Carnased lapsed ei õpi kaual ajal kõn-

dima, rääkima, lamavad terwete päewade kaupa woodis, kufewad alla jne.

Sarnaste lollikeste peaju järeluurides leiti, et peaju rakufestes mitmejuguised muutused olivad: rakufesi oli wähem, nende ärajaotamine ilma mingijuguse korrata jne. Riisjugal korral teame ka haiguse põhjusti — see on wanemate alkoholi tarwitamine; mill wiisil aga see põhjus lapse kaswamise peale emahus mõjub, kudas edenemise käik korratusesje sattub, selle peale annab ehk alles tulewik wastuse.

### Kaswajad.

Peale päritud haiguste on aga weel küllalt haigusi olemas, millede põhjusti weel ei teata. Sarnased haigused on, näit. kõik paistetused ehk kaswajad. Wähjatõbe, jatkoma, raswahauguste jne. põhjused on kuni siiani tundmatad, waatamata kõige töö peale, mida sadanded uurijad selle küsimuse harutamise juures korda on saatnud. Miks üks oja rakufesi korruga ülisuuresti jagunema hakkab, miks see jagunemine, nagu mõnest jalajõuust aerud wahetpidamata edasi läheb, — need on küsimused, mille peale teadus haigete õnnetuseks weel wastust anda ei ole suutnud.

### Külgehakkawad haigused.

Kõige rohkem tundmaõpitud on nõndanimetatud infectionilised ehk külgehakkawad haigused. Haiguse põhjusteks ilmuvad siin wäikesed organismused, mida ainult mikroskopi abil nähaõidib ja mida sellepärast mikroorganismusteks kutsutakse. Suurem oja nendest mikroorganismustest on taimeriigist pärit, need on nõndanimetatud bakteriad, mida iga wähegi haritud inimene teab. Wähem oja nendest on loomariigist pärit.

Külgehakkawaid haigusi on wäga palju. Kõige rohkem tuntud on kõhu palawtõbi (typhus abdominalis) wahetaw palawtõbi (febris recurrens) plefiline palawtõbi (typhus exanthematicus), influenza soopalawik, tiifus, kopsupõletik, difteritis, jeharlahid, leetrid, rõuged, katk, koller. Siia hulka käiwad ka halwad haigused — siifilis, pehme shanker ja tripper. Sünnitamise palawik, werelihwtitused, marutõbi, mitmejuguised kangestused jne. jünniwad ka bakteriate läbi, nõndajama ka kõik paistetused — koeranaeladejt alustades, kuni raskete jisekonna paijeteri, mõned nahahaigused, nagu roos, fiberikat jn. Wahetpidamata leitakse uusi bakteriate tõuugusi, mis haigusi

fünnitavad. Terwe rida haigusfi, millede põhjusi enne ei teatud, sünnivad külgehakkawate haiguste tagajärjel. Pleuritis ehk kopsu ja rinnakoopa kätte põletik on suuremalt osalt tiisikuse järelbus, selgrooüdi kuivamine — siifilise järelbus; nõndasama on naesterahwaste süguorganide kestwad põletikud tripperi järelbus, neerude põletik — scharlahi järelbus jne. Ühe sõnaga, hiigla jumma haigusfi sünnib otsekohe ehk kaudsel teel bakteriate läbi. Nagu statistika aruanded näitawad, on suurem oja haigeid, kes arsti abi on tarwitanud, külgehakkawates haigusstes ehk nende järelbusel sündinud haigusstes haigeid.

### **Bakteriate mõju organismuse peale.**

Bakteriad awaldatawad kahjulikku mõju organismuse peale selle läbi, et nad kihwtiist wedelikku wäljatöötawad (nõnda nimetatud toksiinid). Igal bakteria tõuul on oma kihwt, mis teatud wiisil organismust kihwtitab. Palawatõbe bakteriad töötawad jarnast kihwti wälja, mis palawiku elule kutsuwad, difteritiise bakteriad — mis difteritiist sünnitawad. Nagu neeger walgets ei wõi muutuda, nõnda ei wõi üks bakteria selts teisjeks muutuda, nõnda et palawtõbi millalgi tiisikuseks, influenza soojakstõbeks, leetrid scharlahiks muutuda ei wõi.

Wedelikud, mida bakteriad wäljatöötawad, kihwtitawad kõige pealt need organismuse rakused ära, milledega nad kokku puutuwad. Siit tõuseb terve rida kohalikka muudatusi organismuses, mis terweš kogus üleüldse põletiku nime kannawad. Bakteriatest wäljatöötatud kihwt jattub werejoontesse, kantakse teha mööda laiali ja mõjub siis üleüldse organismuse peale, närwiüsteemi, hingamise organite, wereingwoolu organite, jne. tegewust nõrgendades. Sarnasel wiisil sünnitatud korratust organismuses nimetatakse **p a l a w i k u s**.

### **Põletik.**

Et lugejale selgets teha, mis põletik on, wõtame igapäewajest elust mõne näituse. Inimene ajas, näit., pinnu käesje ehk sõrmesje. Kui pind ruttu wälja ei saa wõetud, ehk jäi haawasje hea hulगतene elujõulisi bakteriaid, siis muutub haiget saanud koht mitmesugusel wiisil, mida aga üleüldse paistetuseks wõib nimetada. Sõrm paisub aegamööda jämedaks, läheb punaseks, ajab palawat wälja, ilmub paistetis, ja lõpuks ilmub kujukile paistetatud koha alla wäikene walfjas lapifene, mis suuremaks kasvab ja fuji pärastpoole hall rohakas wedelik — mäda wälja woolama haktab. Sellest ajast peale wähenewad kõik haiglasjed ilmutused, nagu

walu, punetus, paistetud ja palavus; lõpuks jääb endise haige koha peale haav, mis aegamööda finni kasvab.

See on põletiku harilik pilt, nagu see harilikule filmale näha on. Mikroskopi abil võib aga siin jündimisi väga heasti kõiges nende täiuses näha ja siis paistab meile kõik koguni uues valguses.

Naha sisse jattunud bakteriad leiavad seal oma kasvamise jaoks väga palju häid elutingimisi — soojust, märga, toiduaineid, ja nad hakkavad ruttuuginema. Kui nende arv juba suuremaks saab, tunnivad lähedal olevad rakukesed nende juuresoleku ära: bakteriatest sünnitatud vedelik kihvitab rakukesi, äritab neid üles, nõnda et ühede rakukese tegevus suureneb, teiste tegevus jälle väheneb. Rakukesed, milledest juussoonte seinad on ehitatud, kaotavad oma vedrutavuse, mille põhjusel need soonekesed laiemaks venituvad; sellest tõuseb aga üleliigne wererohkus jelles kehaoasas. Läbi juussoonte hakkab vere lima tugevamini kui harilikult, väljaimbuma, mille põhjal ka kuded üles turjuvad. Põletiku juures langeb aga väga tähtis osa kõigest tegevusest walgete wereliblude osaks. Walged wereliblud on organismuse kaitsejad bakteriate vastu. Kihwt, mida bakteriad sünnitavad, kutsub walgeid wereliblukesi juuremale tööle üles: nad ei jookse hädaohu kohast mitte kaugemale, waid koguvad lähemale, et waenlasega wõitlusesse astuda. Kui põletikus haiget oawat kehakudet mikroskopi all waadelda, siis on näha, kuidas walged wereliblukesed weresoontest läbi tungiwad ja endid bakteriate ümber kokku koguwad. Mõlemate wahel tõuseb wõitlus. Walged wereliblud püüawad bakteria finni, imewad oma wäikeste kehasse ja seediwad ta seal ära. Tihti juhtub aga, et walge wereliblufene peale selle oma elujõu ärakaotab ja ise hukka saab. Surnud wereliblufene laguneb ära ja sünnitab siis juba mada. Mada pole muud midagi; kui werelima, kus bakteriate vastu wõitluses hukka jaanud walgete wereliblude kogud ujuwad.

Sellega on wististi lugejale kõik põletiku juures ette tulewad ilmutused arusaadawad. Punetus sünnib weresoonte väljawenimisest ja wererohkusest, paistetud osalt seltsamal põhjusel, kuid peaaegjalikult soontest läbi imbunud werelima ja walgete wereliblude kokkukogumise tagajärjel. Palavus tõuseb haige koha peal sellest, et olluste wahetus suuremal määdul käimas on, kui terwes kehas. Walu sünni-

nib jelleläbi, et bakteria kihwt närwiotfasi äritab, kuna ka ülesturjunud kuded närwiotfasi rõhuwad. Mäda on aga wõitluse tagajärg, mis walgete wereliblede ja bakteriate wahel käimas on.

### **Palawif.**

Uga suurema põletiku puhul jattub bakteriate kihwt weresse ja kantakse organismusesse laiali.

Organismuse ära kihwitamine awaldab ennaft sarnasel juhtumisel iseäraliste haigustehoogudega, mida üleüldse palawikuks nimetatakse.

Palawiku tundemärgid on külmawärinad, palawusehood, peawalu, peapööritus, sonimine, ofendamine, hingamise ja pulsi kiirenemine, kofkufiskumine muskrites ja walu luudes. Kõige tähtsam tundemärk on aga palawus, see on, keha soojuse tõusmine. Teised tundemärgid awaldawad endid nõrgalt ehk puuduwad täiesti.

Keha soojuse tõusmine sünnib palawiku puhul kahel põhjusel. Bakteriate kihwt, mis ühes werrega kehas ringi woolab, äritab mitmesuguste organitega kofkupuutudes nende rakufesi ja sünnib sarnasel wiisil neid suuremal määdul töötama. Südamel muskli rakufesed hakkawad kihwitamise korral palju kiiremini töötama, mille põhjal puls kiiremaks läheb. Sarnasel wiisil läheb hingamine kui ka muud tööd organismuses, mis elu ülewalpidamiseks tarwis on, kiiremaks. Mida suurem aga rakufese töö on, seda kiiremini elab ta oma eluaja läbi. Nagu masin kiiremini käies rutemini ära kulub, nõndasama ka rakufene, mill põhjal temasse palju kõlbmataks läinud ollusi kogub. Nagu teada põlewad need kõlbmata ollused organismuses hapnikuga kofkupuutudes ära ja saawad söehapniku kujul hingamise teel organismusest wälja saadetud. Olluste põlemise tagajärjel sünnib teatud, alati kindel oja soojust, mis meie organismusele tarwis läheb. Kui aga kõlbmata ollusi rohkem kogub, kui tarwis, siis suureneb ka nende põlemine ja sedamööda ka kehasoojus.

See on asja üksainus külg. Täiesti terve organismus korraldab alati ja wahetpidamata oma harilikku soojust, see on, hoiab oma soojust alati ühes ja sellesamas kõrguses — umbes 37° Celsiuse soojamäärtja järele. Teeb inimene üksipuha, kui raskest tööd, alati jääb tema kehasoojus peaaegu täiesti muutmataks, tõuseb ehk wähest ainult mõne kümnendiku oja kraadist, ta seisab selles, et peaaegu imemääriline fiske-seade — soojuse korraldamise keskpunkt — asub. Kui organismuse soojus ahwardab kõrgeneda, siis teeb see keskpunkt

korraldusi, et jeda mitte ei tuleks. Ta saadab juure hulga werd sijemistest organitest naha alla, kus ta loomulikult jahtub. Peale selle sunnib närvide keskpunkt higirakufesi, mida kehas hiigla summa on, töötama. Higiistamine on väga suur ja tugev abinõu keha jahutamiseks. Mõnikaua kui soojuste jaotamise keskpunkt korralikult töötab, on kehasoojuste tõusmine võimata. Palaviku juures aga sattub selle keskpunkti tegevus korratuusse. Bakteriatega kiiresti aga, mis kehasoojuste suurenemise elule kutsjub, saadab selle aparati korratuusse, mis keha aitab oma üleliigsest soojustest vabastada. Tagajärjekes on sarnane palavuse kogumine organismuses, mis iseenesest ükspäini elule kardetavaks võib saada. Mõnede külgehakkavate haiguste juures tõuseb kehasoojus kuni 42° Celsiuse järele ja mõnikord veel rohkemgi.

Kõik teised palaviku kaugas käivad ilmutused, nagu valud, oksendus, peapööritus, sõnnimine unetaolek jne. on ka organismuse kiiresti järeldused. Üksikult neid juhtumisi meie lähemalt ei jeleta.

### Külgehakkavate haiguste iselärdused.

Celsool sai juba tähendatud, et iga bakteriaaltseks ainult ühte seltsi kiiresti vedelikku välja töötab. Võetiku iseloom, mida see kiiret bakteriate esialgse asumise kohal sünnitab ja selletagajärjel sünninud palaviku iseloom on koguni isesugused, kui mõnest muust bakteriaaltseks sünnitatud. Sellele on tarvis juurdelisada, et mitmesugused bakteriad mitmesuguseid, nendele kohaseid kehaosid armastavad. Difteriitise bakteriad armastavad pehmet kurguliha ilanahka, soojatõbe ja kolleraabakteriad — peenikeste soolitate ilanahka, latku bakteriad — kopsu limanahka ehk kehamahla rakufesi, influenza bakteriad — nina ilanahka ja kopsuõõne ehk bronhiisi jne. Mõndawiiisi ilmuvad mitmesugused külgehakkavad haigused mitmesugustes kehaosades, kuna nende iseloomu mitmesugused kohalikud ilmutused äramääravad. Sellepärast läheb ka üks külgehakkav haigus teisest täiesti lahku, igal ühel on oma iseloom, mille järele teda ära võib tunda.

Külgehakkavate haiguste põhjusteks on sedamööda bakteriad. Misjuures on aga teiste haiguste põhjusted, mis mitte külgehakkavad ei ole?



### **Kihwtitamise teel sünnid haigused.**

On üks selts haigusid olemas, mis nõndajama, kui külgehaakawad haigusedki, kihwtitamisest sünnivad, kuid nad lähewad külgehaakawatest haigustest selleppolejt lahku, et kihwt nende juures mitte bakteriatest wäljatöötatud ei saa, waid walmis kujul organismusesse sattub. Sarnane haigus on, näituseks, alkoholismus. Alkohol on kihwt inimese organismuse rakukestele. Puhtal kujul surmab ta rakuse silmapilk, kuna ta suurel osal weega segatult tema elutegemust ikkagi raskest takistab. Mao ilanaha rakukestega kokkupuutudes äritab ta neid, suurendab ühede tegemust (sülje wäljatöötamist), nõrgendab teiste tegemust (soolahapu wäljatöötamist), laiendab werejooi, sünnib walgeid wereliplusi soontest wälja tulema, werelima läbi imbuma — ühesõnaga, sünnitab mao ilanaha põletiku ehk katarri. Rõnda sünnib joodiku juures maokatarri. Maoft peajeb alkohol weresse, kantakse mitmesugustesse kehajosadesse laiali, kus ta kõiksuguseid rakukeste muutusi awalikult kutsub, mis üleüldse aeglase, kuid kestwa organismuse põletiku sünnitawad. Alkoholitarwitajate juures juhtub wäga tihti sarnaseid haigusid, nagu kestew maks-, neerude-, peaaegu fatte-, jm. põletik, bronchide-, kurgu- jm. organite katarri jne., mis kõik alkoholi tarwitamise tagajärjel sünnivad.

Umbes nõndajama mõjuwad ka muud kihwtid, mis wäljastpoolt organismusesse sattuwad. Suurel mõõdul organismusesse sattudes sünnitawad nad kihwtisurma, sest et elule wäga tähtsate organite tegewus wäga suuresti ja järjult takistatud saab, wähesed mõõdul, kuid kindlas järjes organismusesse sattudes sünnitawad nad kestwaid muudatusi, — peaaesjalikult põletikkusi ja organite ümbermuutumist. Sarnaste kihwtitamiste hulka käiwad tinaga kihwtitus, trüfiladujate ja üleüldse nende tööliste juures, kes tinaga kokku puutuwad, elawhõbedaga kihwtitus (peeglite tegemise juures), wosworiga kihwtitus (tikkude walmistamise juures), kihwtitus tubakaga, morphiumiga, haschischiga jne.

### **Korratuma toitumise järelbusel sünnitawad haigused.**

Dlused, mis iseenesest kihwtijed ei ole, wõiwad siiski organismusele kahjulikult saada, kui nad suurel hulgal ehk kahjulikul kujul temasse sattuwad. Terve rida haigusid sünnib nimelt korratumast toitumisest. Toidu puudus awalikult ennast jelles, et keha rakufesed

tarvilikul mõõdul neid olluft ei joo, mida neil harilikudets elu-  
toimetusteks tarwis on, mill põhjal nende töövõim langeb. Inimene  
muutub nõrgaks, werewaejeks, wärsib ruttu kehaliwu kui waimu töö  
tagajärjel ära, tema soolikate töötamine jattub korratuſeſſe jne.

Ka üleliigne toidurohkus mõjub kahjulikult organismuſe peale.

Üleliigſe toidurohkufe all kannatab ſeedimise kanal j. d., magu  
ja soolikad, mis oma tööd juure toidu hulga kallal korralikult täita  
ei juuda, kannatawad maks, neerud, olluſte wahetamine kehas muu-  
tub korratumaks. Mao ja soolikate katarr, makſa ja neerude keſterw  
põletik, raswaminek j. m. — need on harilikult ülema rahwaklaſſi  
kõhu täitmise järelduſed.

Halb toit, mida alam rahwaklaſſs harilikult peab tarwitama,  
jünnitab üheſt küljeſt ſeedimise organite haiguſi, teiſeſt küljeſt jälle  
ilmuwad puudulikud toitumise tagajärjel werewuuduſ, nõrkus jne.

#### **Hingamise korratuſ.**

Mitmeſugufeſed korratuſed hingamise organite  
ringkonnas, wõiwad ka haiguſe hallitaks olla.

Kui ſiſſehingataw õht liiga tolmune ehk kahjulikudets aurudeſt täidetud  
on, ſiis äritab ta kopſu ilanahka ja jünnitab lõpuks katarri (bron-  
chitis) ehk jälle pikalduſe kopſu põletiku. Puhta õhu puuduſe awal-  
dab ennaſt ka terve organismuſe kohta, kui meeles pidada, et hap-  
nit, mis were puhaltuſes wäga tähtis on, kopſude kaudu ainult  
õhuſt organismuſeſſe peafeb.

#### **Üleliigne ja puudulik töötamine.**

Terve rida haiguſi jünnib ſeeläbi, et üks ehk  
teine organ üleliiga tugewasti ehk jälle nõrgaſti  
töötab, nagu ſeda harilikus korras ette ei wõi

tulla. Organ kannatab ſelle all, kui töö harilikult korraſt tugewam  
ehk jälle nõrgem on. Siin awalduſe oma mõju üleüldine ſeaduſ,  
mille järele iga organ oma tööd ainult teatawates piirides wõib  
korda jaata. Nagu igaſugune töötaja olek, nõndaſama on ka üleliigne  
arawäſtitamine organi korratu tegetuſes jüüdlane ja jünnitab haiguſt.

Selle haiguſte kogu tõenduſeſ wõib juure hulga näituſi tuua.  
Kõige harilikum nendest haiguſteſt on muſklite haigus töötaja olekuſt  
ehk jälle arawäſtitamiſeſt. Kui näituſeſ jalg ehk käsi kaua aega  
mõneſugufe põhjuſe päraſt (luu murdmise päraſt) tööd ei ole teinud,  
ſiis jääwad ka jala ehk käe muſkolid nõrgaks: muſkolid wähenewad omas  
juuruſes, kaotawad kokkutõmbamise wõimu endiſel kujul, tõmbawad

endid korratumalt kofku jne. Kõik rippub sellest, et muskli rakufesed, nagu kõik muud rakufesedki ainult siis korralikult toidetud saavad, kui nad korralikult töötavad. Tööta oleku juures langeb rakufeste toitmine, nad jäävad vähemaks ja kaotavad oma endise tööjõu. Sarnase tööjõu vähenemisega võib nende isikute musklite nõrkust seletada, kes ainult waimutööd teewad. Üleliigne töö võib aga ka musklitele haigust tuua ja ka seda sünnitada, et muskli rakufesed ümber sünnivad. Ülejõulise töö juures on muskli rakufesel nõndapalju toiduaineid tarwis, et weri neid nõnda palju kättetoimetada ei juuda, ja nõndawiisi kannatab rakufene toidu puuduse all. Sarnane haigus on näituseks südame raswa minek, millest eelpool juba kõne oli. Südamehaiguse juures, kui südame klapid korratumalt töötavad, on tarwis südamel palju tugevamalt töötada, et werd nagu harilikult liikuma ajada. Kõwenenud töö suurendab esialgu südame musklite tegevust, kuid siis jõuab wäsimuse silmapilk kätte ja musklid hakkavad toidupuudusel ümbermuutumata: musklite munawalge ajemele ilmub rasw.

Seda, mida meie musklite kohta ütlesime, võime ka närwijuüsteemi kohta korrata. Kus mõni peaaegu aja kaua aega ilma tööta seisab, siis kaob tema töötamise võim ajajooksul ära. Sellega võib waimu nõrkust ja loogika puudust nende inimeste juures seletada, kes lapsest saadik raske kehalise tööga koormatud on. Käesolewa aja moodsa haigus — neurasthenie — sünnib üleliigse peaaegu koormamise läbi. — Suguline nõrkus tuleb ka sellel läbi, et ühele organile sugulist läbikäimist kurjasti tarwitades liiga palju tööd kaela surutakse, mis siis ka kõhe tagajärgeks tunda lasseb.

#### Külmetamine.

Haiguste põhjustest rääkides ei wõi külmetamist nimeamata jätta, millele enne arsti teaduses väga suur tähendus anti. Suurem hulk kõigist haigustest leidis arakülmetamises omale seletust. Arakülmetamises nähti ka külgehaakwate haiguste põhjust, sest et päris põhjus — bakteriad — siis weel tundmata oli. Rahwas aga paneb praegugi weel arakülmetamise peale suurt rõhku. Siiski ei wõi ütelda, nagu poleks külmetamisel midagi tähendust. Külmetamine pole suuremalt jaolt küll haiguse põhjus, aga tema sünnitab head pinda, kus haigus edeneda võib. Külma mõju all raueb organismuse rakufeste aluwõim ja tegevus, mispä-

rahi nad ka kergemine ühe ehk teise bakteriate tõuu ohvriks langevad. Iseäralik tähendus ära külmetamise juures on see, et külma mõju all walged wereliblud kannatavad; kui need organismuse kaitsejad bakteriate wastu nõrgendatud on, siis asuwad bakteriad kergesti organismusesse elama, kuna nad aga harilikstel oludel nendesamade tingimiste juures seda ei wõinud. Pasteur tegi selle tõenduseks wäga huwitawaid katseid. Siberi kati ei awalda harilikus seisukorras olewate kanade peale mingisugust mõju. Kui aga Pasteur esialgu kanu lastis külmetada, siis ilmus siberi katu bakteriate siisepriifimise tagajärjel kanade weresse haigus, mis loomade surmaga lõppes. Umbes sarnast mõju awaldab ka külmetamine inimeste juures külgehakkawate haiguste puhul. Pärast külmetamist jääwad paljud harilikult kopsu põletikku haigeks. Seda wõib sellega seletada, et bakteriaid, mis kopsupõletikku sünnitawad, terwete inimeste kopsus küllaltki olemas on. Niikaua aga, kui bronchide ja hingetoruude ilanahk terve on, ei suuda see bakteria selts mingit mõju awaldada. Külmetamine nõrgendab ilanaha rakufesi, rakuteste eluwõim ja tegevus raugewad, ja sellega on haigusele hea pind walmistatud. On bakteriaid olemas, siis wõib ilma külmetamata haigus sünnida, ei ole aga bakteriaid olemas, siis ei sünni külmetamise tagajärjel üksi külgehakkaw haigus.

Külmetamisel pole aga mitte üksipäni külgehakkawate haiguste juures tähendust. Tihti ilmuvad külmetamise tagajärjel haigused, mis mitte külgehakkawad ei ole. Sarnane haigus on. näit. närwipõletik jne. Siin on arwatawasti külmetamine haiguse põhjuseks, kuid siiski ei wõi seda kindlasti tõendada, sest see ringkond on arsiteaduses wäga wähe läbiuuritud, ja wõib wäga wõimalik olla, et siingi mõned tundmata bakteriaid mõju awaldawad.

**Wälimised mõjud.** Et kõiki haiguse põhjuseid ära ütelda, nime-  
**mis haiguste põhju-** tane weel wälimisi mõjusi ja juhtumisi, millede  
**seks wõitwad olla.** mõju organismuse peale ilma mingi seletufeta arusaadaw on, sarnased on, näit. löögid, wenitamine, nikastused, põletamine, ära külmamine jne. Haigus tekitab siin selle läbi, et wälimine jõuud kudedele ja organitele ükjust lõhub (haawad, luumurdmine) ehk jälle suurema ehk wähema hulga organi rakufest täiesti häwitab (põletamine, külmamine).

### Lõpufõna.

Kui nüüd kõiki haiguse põhjusti ühe pilguga ülewaatame, siis näeme, et üksainus üleüldine haiguste põhjus olemas on — organismusele wõerad elutingimised. Niikaua, kui organismus harilistes oludes, harilistes elutingimistes elab, kui ta kõiki neid ollusid saab, mida temale tarwis on, kui ta neid parajal määdul saab, kui ta rohkem eht vähem ei tööta, kui tarwis on, kui ükski wälimine jõuud tema elukäiku ei riku — niikaua on ta terve. On aga üks nendest nõudmistest oma harilikust rööbastest wäljalibisenud, siis on organismuses korratus olemas, ja on haigus käes.

### Terwise-hoiu õpetus ja arstiteadus.

Haiguste ja nende põhjuste tundmaõppimine paneb teadusele kahetordse ülesande ette. Ühest küljest on tarwis inimese organismuse elu jaoks tarwilikku elutingimisi leida, s. o., jarnaseid elutingimisi, millede juures organismuse eluawaldused korraltult mööda lähewad ja täidetud saawad. See on terwise-hoiu õpetuse ülesanne. Terwise-hoiu õpetus teeb selgeks, misjugused harilikud elutingimised organismuse jaoks on ju.

Teisest küljest otsib teadus abinõusid organismuses ettetulnud korratusite parandamiseks. Seda ülesannet täidab teaduse-haru mis haiguste arstimise üle on, — arstiteadus.

Ennematel aegadel pöörati pea tähelepanemist haiguste arstimise peale; oli olemas ainult arstiteadus selle sõna päris mõttes. XIX aastajaja II. poolel ilmus aga arstiteaduse kõrwale kaaswõitleja — terwise-hoiu õpetus. Praegusel ajal on terwise-hoiu õpetusel üleüldise wäga suur tähtsus. On ju ometi arusaadaw, et kasulikum on haiguste eest kõrwale hoida, kui neid siis arstida, kui nad juba külge on hakanud.

See asi peaks kül igale inimesele iseeneestki selge olema. Igal inimesel tuleks oma terwise üle siis mõelda, kui alles terwis olemas on, aga mitte siis, kui ta juba kadunud. Terwise-hoiu õpetus peaks iga wähegi haritud inimese igapäewane palweraamat olema.

Terwise-hoiu õpetuse reeglite üleslugemine pole aga käesolewa rdamatuse ülesanne. Siin waatame ainult arstiteaduse tarwilikku küsimusi üle, milledest raamatu järgmised peatükid kõnelewad.

**Naaskete haiguste warased tundemärgid.**

**Haiguste warase arstimise tähtsus.**

Suurem osa haigusi on jeda kergem arstida, mida warem arstimine sai alatud. Kõige selle põhjal, mis eespool seletatud, on jarnane nähtus arusaadaw. On ju iseenesestki mõistetaw, et kui mõni kahjulik ilmutus inimese organismuse peale oma häwitawat mõju awaldab, tema läbi elulekutjutud korratus organismuses jeda juurem on, mida kauem see oma mõju awaldanud on, ja teadagi, on ka sel puhul arstimine hoopis rassem.

Sellest ei ole weel küllalt, et üks organ, mille peale kahjulik ilmutus mõjub, täiesti rikkesse võib minna; ühe organi haigus mõjub alati teiste organite terve seisukorra peale, ja mida kauem üks organ haige, jeda rohkem on hädaohtu teistel organitel karta.

Wõtame näituseks kaunis laialt tuntud külgehakkawa haiguse — difteritiise. Difteritiis sünnib jelleläbi, et selle haiguse bakteriad kurgus omale eluasjet wõtawad. Bakteriad sünnitawad kaelarahude ilana ha põletiku, kurgu ilana ha põletiku ja walmistawad wäga kanget fihwti, mis weresse jattudes organismust rohkelt fihwtitab ja palawikku sünnitab. Käesolewal ajal on aga wastufihwti olemas, mille abil difteritiise wastu wõidelda võib. Selle wastufihwti tegewus on organismuses difteritiise ajal jama jagune, nagu jooda tegewus hapudega fihwtitamise ajal. Kui inimene näituseks, äädika-haput on joonud ja kui ta siis joodat peale wõtab, siis sünnib maos äädika-hapu ja tooda ühinemisest jool, mis organismusele koguni kahjuta on.

Mõndajama ühineb difteritiise vastukihwt difteritiise kihwtiga ja jün- nitab keemialifku ühendust, mis organismuse peale mingit kahjulikku mõju ei avalda. On ju nüüd iseenejstki arusaadaw, kui tähtis see on, kui haigele juba haiguse algul vastukihwti wõidakse anda. Kui difteritiise kihwt juba kaua aega weres on ringikäinud, siis juudab ta paljudele tähtsatele organitele — südamele, neerudele, närwidele jne. raskeid haawu lüüa. Kaua kestew difteritis wõib haigele jurma tuua, sest et tema kihwti tegewuse tagajärjel südame muskliid põle- tiku saawad, ümbersünniwad, ehk jälle mõned närwi keskpunktid hal- watud saawad. Kuigi haige terweks saab, wõiwad temale mõned väga raskest haigused kaela jääda, näit., neerude põletik, käte ehk jalgade halwatused, südame nõrkus jne. On aga arstimine koha peale hai- geksjäämist alustatud, siis ei juuda difteritiise kihwt organismuses juurt kurja teha ja haige saab hõlpsasti terweks. Kui suur tähend- dus difteritiise warajal arstimisel on, seda näitawad allpool tulewad arwud, mis Moskwa linna lastekliiniku 1895—97 aastate aruandest on wõetud. Suhtumistes, kus wastukihwti oli tarwitatud,

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| jurivad 1 haiguse päewal . . . . . | 0 %    |
| " " 2 " " . . . . .                | 8,6 "  |
| " " 3 " " . . . . .                | 15,8 " |
| " " 4 " " . . . . .                | 19,6 " |

Hiigla juur tähendus on ka kaswajate juures warajasel arsti- timisel. Gespool sai juba selgeks tehtud, mis haigus wähhjatõbi on ja et tema jelforral hõlpsasti inimest wõib hauda wiia, kui ta kaua kestab. Wähhjatõbe wõib ainult lõikuseteel parandada. Minult siis, kui kõik haiged rakufesed wälja saawad lõigatud, on haigus möödas. Et aga wähhjatõbest lõikuse teel lahti saada, on tarwis, et ta weel väga juureks pole kaswanud, ja et wähhjatõbes haiged rakufesed kujukile mujale haiguse kohalt weel edasi kantud pole. Kui mõne organi wähhjatõbi juba oma rakufesi kopsu, maksja, neerudesse, peaaigusse ja mujale edasi on saatnud, siis on arusaadaw, et wähhjatõbe lõikus efsialgsel haiguse kohal haigust ei paranda, sest igal kohal, kuhu haiguse rakufesed organismuses peatama jäiwad, kaswab uus wähh. Sarnasel juhtumisel wõib iga wäikene pikendus arstimises haigele elu maksta.

Sarnaseid näitusi võiks paljugi tuua, kuid ma ei hakka oma raamatukest nendega koormama. Minult ühte on veel tarvis nime-  
tada. Paljud järsud ja teravad haigused, niisugused, mis  
ruttu ilmuvad ja kaovad, muutuvad kehtivateks haigusteks, s.o., far-  
nasteks, mis kaua kehtivad. Kehtivate haiguste arstimine on mitu  
korda raskem, kui teravate haiguste arstimine. Suurem osa tera-  
vaid haigusi muutub aga kehtivateks ainult jellepärast, et arstimine  
liig hilja alatud sai. Kui mao terav katarri tihti kordub, võib ta  
väga hõlpsasti kehtivaks katarriks muutuda, nõndasama on lugu ka  
järsu bronchitiisega, soolikate katarriga, filmade põletikuga jne. Kõi-  
gis nendes juhtumistes on haiguse varajal arstimisel väga suur  
tähtsus.

#### **Haiguse õigel ajal äratundmine.**

Selleks aga, et arstimist õigel ajal alata, on tarvis, et ka haigus õigel ajal ära  
tuntaks. Kui kõik terved inimesed arsti üle-  
vaatuse all elaksivad, siis võiks iga haiguse algust alati ära tunda.  
Sarnane kord on aga meil koguni tundmata. Suuremalt jaolt juh-  
tib, et ka haigetele arstiabi igats juhtumiseks jaadaval ei ole  
Sellepärast on igal vähegi haritud inimesel tähtis õigel ajal hai-  
gust äratunda, et siis võiks arstiabi otsida. Esimesel filmapilgul  
näitab jarnane nõudmine liig olewat. Lugeja ütleb arvatavasti:  
kas on inimesel selleks teadmisi tarvis, et ära määrata, kas ta hai-  
ge on ehk mitte? Selleks on ju haige enese ära tundmisest küllalt.  
Tuletame aga meelde, mida meie eelpool terve ja haige oleku  
vahekorrast rääkisime. Teravaid filmapaißtvaid piirisi nende kahe  
seisukorra vahel ei ole. Harilikud elukäigud organismuses muutu-  
vad aegamööda forratumaks, nõnda et jeda harilikult tähelegi ei  
panda. Väga lapselik on arvata, et iga haigus ennast filmapaißt-  
vate märkide läbi tunda annab, nagu valu, palavus, külmatus-  
mine jne. Paljud rasked haigused lignewad koguni arusaamatalt,  
nende tundemärgid on nõnda nõrgad, et haiged neid sugugi tähele  
ei pane. Nõnda ilmuvad tiifisus, neerude põletik, südame ümer-  
faswamine jne.

Kõigest sellest on arusaadav, et igal inimesel tähtis on ära  
määrata, millal haigus algas ja millal arstiabi tuleb otsida.

Wenemaal on aga arstijid üleüldse wähe ja see asjakord paneb



meile veel ühe uue nõudmise ette. On arsti kaugel, nõnda et haiget künnete werstade tagant tema juure tuleb wiia, ehk wastuoksa, siis on tarwis teada, kas haigus nii kardetaw on, et arsti tingimata tarwis on, ehk võib arsti abi tarwitamine edaspidise aja peale lükata. Inimene, kes arstist kaugel elab, peab igatahes oma haigust nõnda paljugi tundma, et ta teaks, mida ettevõtma peab. Suurt kahju sünnib väga tihti selle läbi, et haiged inimesed endid terweks peawad ja õige arstimise aja mööda lasewad minna; nõndasama loewad mõned haiged endid kergelt haigeks, kuna nende haigus aga rutulist ja kindlat abrastiabi nõuab.

Kõige selle põhjal, mis eespool kirjeldasime, katsume lugejat raskete haiguste waraste tundemärkidega tutvustada, et ta oma haiguse äramääramise juures suurt wiga ei teeks.

Algusest peale peame aga finnitama, et kõik tundemärgid, nõndasama ka raamatus ettetulewad juhatused täiesti kindlad ei wõi olla, sest elu ei saa kindlatesse raamidesse mahutada. Meie anname raamatus ainult üleüldise juhatus, kuid üleüldisest seisukohast ei wõi kõrwalise kohta sellesama möödupuuga otjustada, sest kõrwalinekiud on palju. Inimeste haiguste ringkond on nõnda kirju, et tihtigi õppinud arstid haiguse äratundmises ekkwad. On ju siis arusaadaw, et lugeja meie üleüldiste juhatusete seast iga küsimuse peale wastust ei leia, mis temal haigewoodi juures ette wõiwad tulla. Ei maksa siis ka loota, et lugeja haigewoodi juures meie raamatu järele kindlasti otjustada wõiks, kas haigus raske on ehk mitte ja kas arstiabi kohe tarwis on jne. Iga lugeja pidagu meeles, et mingisugune juhatus raamat ikka veel arsti aset ei jaks taäita.

#### **Keha soojuse kõrge-** **nemine.**

Haiguste kõige tihedam tundemärk on peaaegu alati kehasoojuse tõrgenemine, palawik. Pea kõik külgehakkawad haigused awaldawad endid selle tundemärgi abil. Siin võib juba juhatus anda: kui kehasoojus tõusnud on, siis on ka kujukile organismuse ojasje haiguse bakteriad elama asunud.

Siin tõuseb aga kõige pealt küsimus: mida kehasoojuse tõrgenemisest lugeda? Muidugi mõista, kui inimese kehasoojus 40° on tõusnud, siis on arusaadaw, et siin haigusega tegemist on. Mida näi-

tavad aga alamad nubrid 37,5<sup>o</sup>, 37,8<sup>o</sup>? Tihti küsitakse arstide käest, kui suur on harilik kehajoojus, millal on palawik? Wastuseks võib allsejawa tabel olla.

Rõigefõrgem harilik kehajoojus:

|                             | Homm. f. 8—9. | Õhtul f. 5—7. |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| Lasstel, kuni 1 aasta wanad | 37,2.         | 37,7.         |
| Lasstel, 1—10 — —           | 37,0.         | 37,5.         |
| Täiskaswanud inimestel      | 36,9.         | 37,4.         |
| Wanadel ja nõrkadel         | 36,5.         | 37,0.         |

Sellesse tabelisje on kehtinised arwud wõetud, aga muidugi on ta wõimalik, et erandisi ette tuleb. On isituid, kelle harilik kehajoojus suurem on, kui tabelis näidatud. Siin võib aga ainult arst otsejuht anda.

Kui kehajoojuse mõõtmine näitab, et inimesel palawik on, siis on tarwis, kas või ligikaudselt, äramäärata, misjuguise külgehakkawa haigussega siin tegemist on, et teada, kas arstiabi kohe tarwis on. Et külgehakkawat haigust ära tunda, peab mitmesugusi tundemärke, mis palawiku kaasas käiwad, tähelepanema.

3gajugune põletik ehk paistetuse võib alati palawiku väljatulejuda. On kufagil keha peal põletik olemas, siis võib palawik wäga heasti tema järeldus olla. Põletiku tundemärke nimetawime juba eelpool — need on punetus, paistetuse, walu, palawik haige koja ümbruses, mädanemine. Rõige rohkem ettetulewad põletiku haigusel on paijed (foeranaelad) umbstiülesajamine ja flegmona (kõit- ehk wahetude mädapalawik).

### Paije.

Paije korral on põletik keha peal wäike, nõnda umbes hõberubla juurune. See oja tõuseb aegamööda muust kehapiinast kõrgemale, on punane, walus ja katsudes kuum tunda. Selle kõrgenduse keskpaika ilmub pärastpoole walge mädapunktikene, mis juuremaks kasvab ja kust pärastpoole mäda wälja nõrgub. Mäda wäljatulewaga nõrkeb haigus ja kaob ajajooksul ära. Paije on üleüldse kerge haigus. Ainult harwadel kordadel võib ta raskest muutuda, kui werelihwitatus on ettetulnud. Kui paijed ehk foeranaelad juurel hulgal keha peale wäljalõuwad, siis on jee wäikestel lastel kaunis raske haigus.

Täiskaswanutel on aga tarwis jarnafel juhtumisel arsti käest nõu küsida, kas ehk selle haiguse taga mõni muu raskem haigus warjul ei seisja. Tihti ilmuvad paisjed juhkrutõbe korral.

#### Umbfi-ülesajamine.

Umbfi-ülesajamine on kaunis tihti ettetulew haigus, iseäranis nende juures, kes kehaliiktu tööd teewad. Mõne wäikese haawakese läbi ehk ka pinna naha alla ajamise korral sattuvad bakteriad ihusse, mis mädanemiist jünnitawad ja seal põletiku elule kutsuwad. Kõige rohkem tuleb seda haigust sõrmede juures ette. Sõrm paistetab üles, lähed punaseks ja kuumaks. Paistetuse kaajas käiwad terawad walud, mis mitu päewa järgimööda kestawad. Keha soojus tõuseb  $38^{\circ}$ — $39^{\circ}$  ja wahesti weel enamgi. Tihti paistetawad ehk ajawad ka rahud kaenla all üles. Sarnane sõrme paistetus võib ka were ära kihwtitada ja peab sagedasti sõrme otjast ära wõtta lastma, ja on seega kaunis raske haigus. Tingimata on tarwis arsti poole pöörata, kui haigus wähegi raskemaks muutub.

Kardetawuse tundemärkid selle haiguse korral on kõrge keha soojus ( $38^{\circ}$  kõrgem), puna laialilagunemine kätt mööda (mõnikord punaste kiirte kujuliselt) ja suur rahude ülesajamine kaenla all.

#### Flegmona.

Reedjamad bakteriad, mis umbfi-ülesajamist awalikult kutsuwad, jünnitawad ka flegmonat. Flegmona on wahetude mädapalawik. Flegmona korral on nahk haige koha pealt punane ja kuni peopesa juuruse lapina ülesajanud. Punaseks läinud koht on katsudes tihedam kui ümberkaudne keha. Flegmona korral on organismuse elu korratus kaunis suur. Selle haiguse korral sattuvad mitmejuguised kihwtised ollused weresse, mida bakteriad walmistawad ja selle tagajärjel tõuseb keha soojus, ilmub peawalu, üleüldine nõrkus, söögitsu puudus jne. Flegmona on kaunis raske haigus ja teda arstitakse suuremalt jaolt lõikamiseteel; jarnafel juhtumisel on arstiabi alati soowitaw.

#### Roos.

Wälimiselt paistab roos flegmona kujuline olewat, kuid sisuliselt on nende kahe haiguse wahel suur wahje. Flegmona korral asuwad bakteriad naha alla wahetudesse elama, kuna nad roosi korral aga naha kõige pealmises korras elutjewad, Roosi võib flegmonast järgmiste märkide järele äratunda. Roosi korral on põletikus olew koht terwest ihust tera-

walt piiratud, kuna aga flegmona korral puna harilikult terve ihuga ühte sulab. Flegmona korral on haige koht kõwa, roosi korral aga ei ole. Roosi iseloomuline tundemärk on see, et ta ühest kohast teise rändab. Korratused organismuses, külmatundmine, palavik jne. pole roosi korral mitte vähemad, kui flegmona korral. Kui roos suur on, kui ta ruttu laiali laguneb, siis on organismus nõrgendatud, ja võib ta väga kardetawaks saada.

Palju tihedamalt asuwad aga haiguse bakteriad jüगतwale kehasse elama, kas weresse ehk jälle muudesse sifemistesse organitesse. Sarnasel wiisil sündinud haigusi on palju raskem ära tunda, kui neid, milledest praegu kõne oli. Dige raske on esialgu külgehakkawaid haigusi äratunda, ijeäraniis nende ilmumise efimesel päewal. Kui aga haigus juba pikemalt kestab, siis ilmuwad tundemärgid, millede järele ühte külgehakkawat haigust teistest äratunda võib.

**Ohatisehaigused** Külgehakkawate haiguste juures, wäljaarwatud mõned, on peaaegu alati ohatis naha peal pea tundemärgiks. Selle tundemärgi all awaldawad endid paljud haigused, nagu näituseks: leetrid, jarlatid, rõuged, tuulerõuged, plekiline palawtõbi (typhus exanthematicus). Et aga igal haigusel isemoodu ohatis on, siis on võimalik selleläbi ühte ohatisehaigust teisest äratunda.

**Leetrid.** Leetrite korral ilmub ohatis haiguse kolmandamal päewal. Keha on selle haiguse korral wäikeste punaste täpikestega kaetud. Leetrihaige nahk paistab nagu punase tindiga üle pritsitud olema. Teine iseloomuline leetrite tundemärk on nina katarr (nohu, julg), bronchide katarr (kõha) ja filmalaugude katarr (filmade punetamine, filmawee jooksmine). Näituseks toome leetri haiguse käigu kahe aastase tütarlapse juures.

| Haiguse päewad :    | 1.                                     | 2.    | 3.    | 4.      | 5.    | 6.    | 7.    | 8.    | 9.                   | 10.   | 11.   |
|---------------------|--|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|----------------------|-------|-------|
| Ümm. kehajoojus :   | —                                      | 37,6. | 37,9. | 38,5.   | 38,9. | 39,9. | 39,9. | 39,8. | 40,5.                | 37,0. | 37,2. |
| Õhtune kehajoojus : | 37,5.                                  | 38,5. | 38,6. | 39,9.   | 39,9. | 40,3. | 40,2. | 39,2. | 39,5.                | 37,1. | —     |
|                     | Nohu. Kõha.<br>Pisarate-<br>jooksmine. |       |       | Ohatis. |       |       |       |       | Terwets-<br>jaamine. |       |       |

**Sarlatid.**

Sarlatid on raske laste-haigus. Sarlatide korral tõuseb kehajoojus väga ruttu, nõnda et see juba paari tunni jookful peale haiguse algust  $39^{\circ}$ — $40^{\circ}$  jõuab. Ühes palawifuga ilmub tihti ka oksendamine. Neelamise korral on kurt walus, mis kurgurahude ülesajamisest tuleb. See tundemärk ilmub harilikult esimesel haiguse päewal. Järelewaadates näeme, et mõlemad kaelarahunud üles ajanud ja punased on; tihti on nad nagu uduse korraga, millel punktid ja täpid seas, kaetud. Sarlatide ohatis ilmub haiguse esimese päewa lõpul ehk teise algul. Leetrite ohatisest läheb ta sellepoolest lahku, et ta väga väikestest punastest täpiketest koos seisab, mis tihedasti üksteise kõrwal seisawad. Sarlatid on väga raske haigus, ja kui kahtlus on, et haigel nimelt see haigus on, siis on tarwis wiibimata arstiabi otsida.

**Rõuged.**

Rõugehaigust, mis kord hiigla häwitusi korda saatis, juhtub nüüd kaitserõugete panemise tõttu väga harwa. Haigus algab külmawärinatega, oksendamisega, suure palawusega, mis juba esimesel haiguse päewal  $40^{\circ}$  ja kõrgemalegi tõuseb. Kolmandamal päewal langeb kehajoojus ja sellega ühel ajal ilmuvad esmalt näo, siis keha peale väikesed lapid. Nädala jookful muudab ohatis wahetpidamata oma wälimist kuju: lapikesed muutuvad väikesteks mullikesteks ja wiimaks mäda willikesteks. Willikeste mädanemise korral tõuseb kehajoojus jällegi, mis nii kaua alal seisab, kui ohatis kuivama hakkab. Harilikult sünnib see haiguse teise nädala lõpul. Üleüldist rõugehaiguse käiku wõib alamal seiswast tabelist näha (4 aastase poisikese haigus).

| Haiguse päewad. | 1.            | 2.   | 3.   | 4.                                  | 5.   | 6.   | 7.   | 8.   | 9.   | 10.  | 11.  | 12.  | 13.  | 14.  | 15.                | 16.  | 17.  | 18.  |
|-----------------|---------------|------|------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| Hõnnkehajooj.   | —             | 39,5 | 38,7 | 36,7                                | 36,2 | 37,2 | 38,5 | 38,0 | 38,5 | 37,7 | 37,7 | 38,2 | 37,9 | 36,7 | 37,0               | 37,2 | 36,5 |      |
| Õhruunkehajooj. | 40,5          | 40,0 | 37,5 | 36,2                                | 36,2 | 38,5 | 38,7 | 39,0 | 39,1 | 38,0 | 38,5 | 38,7 | 38,5 | 39,0 | 37,7               | 37,5 | 37,7 | 37,2 |
|                 | Külmawärinad. |      |      | Ohatis. — Lapikesed. — Mäda mullid. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Ohatise kuivamine. |      |      |      |
|                 | Oksendamine.  |      |      |                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |      |      |      |

**Tuulerõuged.**

Rõugetega wõrreldes on tuulerõuged koguni kerge haigus. Nende korral pole suuremalt jaolt kehajoojuse kõrgenemistki; kõik haigus seisab aga keha peale

wäljalöönud ohatises. Ohatis ilmub juba harilikult haiguse esimesel päewal ja sejab wäikesteft punasteft täpikesteft koos. Juba järgmise päewa jooksul muutuwad täpikesed wedelikuga täidetud willikesteks. Järgmistel päewadel ilmuvad uued willikesed, kuna wanemad koorikutega kaetud saawad. Haigus kestab 2—8 päewa. Haiguse raskesminekut tuleb tuulerõugete juures väga harwa ette.

**Plefiline palawtõbi.** Et ohatisehaigustega lõpetust teha, nimetame weel plefilist palawtõbe, mis haritud maades väga harwa ette tuleb, Wenemaal aga õige tihti juhtub. Haigus algab korraga tugewate külmawärinatega peale; ilmub offendamine, walud käte, jalgade ja selja sees. Külmawärinate järele tõuseb kehajoojus järsku 39°—40°. Sarnases seisukorras on haige 3—5 päewa, kuni uus tundemärk — ohatis ilmub. Palawtõbe ohatis sejab paljudest helepunasteft täpikesteft koos, mis umbes läätsetera juurused on. Haigete seisukord on jellel ajal väga raske: nad joonitwad, on mõistujeta, wiistlewad haigewoodis jne. Umbes teise nädala lõpul hakkab ohatis kahwatama, kehajoojus alaneb aegamööda ja haige hakkab paranema.

Läheme nüüd teiste külgehakkawate haiguste juure, kus ohatist ei ole. Neid haigusi peab juba teiste tundemärkide abil äratundma.

**Kurguhaigus.** Kurgurahude ülesajamise kaugas käiwad järgmised tundemärgid: kurgus on neelamise korral walu ja kõrge kehajoojus. Rõige kardetawam kurgurahude haigus on difteritis. Kui haige lapse kurku waadates kaelarahude peal mingit nahasarnast pealeheidet märgatakse, peab tingimata arsti kutsuma, sest sarnased pealeheidet on harilikult difteritise tundemärgid, kuna aga difteritise puhul igasugune wiitutus arstiabi andmises lapsele elu wõib maksta. Muidugi teada, ei tähenda iga pealeheide difteritise haigust, kuid siin wõib ainult arst otsust teha.

Mõnikord ei alga difteritis mitte kaelarahude ülesajamisega, waid kurgust. Kurgu waatlemise juures ei näe meie siin midagi muutust, kuid selle haiguse korral ilmuvad mitmesugused tundemärgid, mis hingamise takistust näitawad — kerge müha hingamise juures, näo siniseks minet, lõõtsutamine. Difteritis on sarnasel juhtumisel üks kõigeraskemateft lastehaigustest ja peab sellepärast wiibimata arstiabi otsima.

**Kopsupõletik.**

Kui haige külje sees suurt valu tunneb, jellel samal ajal kõvasti kõhib ja ka palamus suur on, siis võib arvata, et haigel kopsupõletik on. Haigus algab tugevate külmavärinatega, kõrge kehajoojusega (40° ja kõrgem) ja tiheda hingamisega. Köha on alguses kuiv, muutub siis pehmemaks, kus juures iseäralikku röga välja tuleb, mis kollakas-punane on (roosterõga). Kui midagi raskemaks minekut ette ei tule, siis lõpeb haigus 5—7—9 päeval. Kopsupõletik on raske haigus: iseäranis kardetaw on ta wanadele inimestele, alkoholitartvitajatele ja neile, kellel süda haige on.

**Tiisikus.**

Kopsupõletiku kõrval nimetame veel teist kopsuhaigust — tiisikust — praeguse aja inimeseoo wita. Dige harwa algab tiisikus järsku, kõrge kehajoojusega ja üleüldise korratuslega organismuses. Sarnasel juhtumisel näitab haigus kopsupõletiku sarnane olewat, kuid wahje seisab selles, et tiisikuse põletiku korral haigus peaaegu alati surmaga lõpeb. Järsk tiisikuse algus juhtub aga wäga harwa. Tiisikus poeb jala, hüülab nagu jalawaenlane nägematalt kallale ja ei anna alguses mingisuguseid iseäranis filmatorikawaid tundemärkisid. Sellepärast lastakse ka alati need tundemärgid kahesilma wahetele ja arwatakse neid üksipuha misjuguise põhjuse ehk juhtumise järelduseks. Tundemärgid on järgmised.

Kõha, mis ka wäga wäike võib olla, ja mis kaual ajal ära ei kao. Järjekindlalt kaswaw üleüldine nõrkus ja kahwatus.

Külmataundmus õhtuti ja higistamine õhseti. Õhtune kehajoojuse kõrgenemine, ehk ka küll wäga wäikene.

Restwad walud ühes ja sellesjamas kohas rinnus.

On haige juures nendest tundemärkidest kas wõi üksainuski awalikuks tulnud, siis peab tingimata arstiabi otsima. Kloopimise ja kuulamise abil võib arst ütelda, misjuguine haigus on, ühtlasi näitab seda ka röga järeleuurimine mikroskopi all.

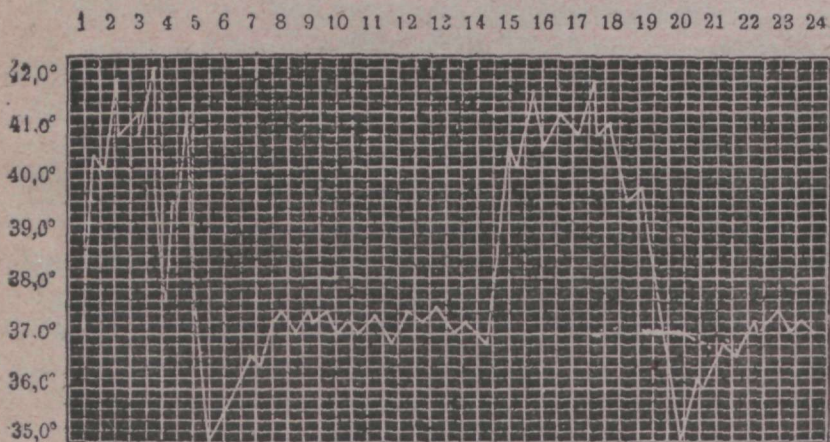
Wõnikord algab tiisikus weretõhimisega. Muudugi teada, ei ole raske seda tundemärki tähelepanna ja harilikult otsiwad haiged kohe sellejärele arstiabi. Ei maksa aga arwata, et iga weretõhimine tiisikuse tundemärk on, mis haiget meeleheitmisele jaadab. Tihti tuleb ka weretõhimine süüta põhjusel ette.

**Palawtõbi.**

Palawtõbe tundemärgid on aeglane kehajojuise kõrgenemine, kus juures aga organismuse elus üleüldised korratused ette tulewad. Palawtõbes haiged on esimesed 3—5 päewa harilikult jalul, kuid kaebawad peavalu, üleüldise wäsimuse, söögiiisu puuduse ja külmawärinate üle. Korralikult kehajojuise mõõtmine hommikul ja õhtul näitab, et nendel päewadel palawus kasvab. Teisi palawtõbe tundemärke (maks ja põrna paistamine, kerge õhatis jne.) võib ainult arst ära tunda, kelle poole ka tarwis on võimalikult warem pöörata.

**Wahetaw-palawif.**

Juba alguses läheb wahetaw-palawif palawtõbest selles lahtu, et juba esimesel päewal kehajojuis 40°—41° tõuseb. Esialgu on raske haigust ära tunda, kuid pärastpoole on see väga kerge, sest et palawiku ilmutused väga iseäralised on. Kõrge kehajojuis kestab harilikult 5—6 päewa, siis tuleb tõbe pööre ehk kriisis, kehajojuis langeb 35°—36° ja jääb umbes nädalapäewad sellele kõrgusele, kuid teeb siis uue hüppe 39°—40°. Uus kehajojuise kõrgendus kestab 3—5 päewa ja lõpeb jällegi kriisiga. Sarnaseid haiguse hoogusi on harilikult 1—2, kuid juhtub ka rohkem. Temperatura ehk kehajojuise mõõtmise joonel on iseäraline kuju (w. pilt 5.)



Pilt nr. 5.



### Influenza.

Influenzal, mis väga sagedasti juhtub, pole mingisugust kindlat tundemärki: kord on tema algus häkiline, kord aeglane, mõnikord tõuseb palavik kõrgele, mõnikord jääb aga kehajoojus harilikuks. Influenza korral on nohu, köha, filmad kardavad valguist, jooksevad wett, muskolid walutawad jne. Tema tundemärgid on nii mitmesugused, et teda kergesti mõne muu haigusjega ära wahetada võib. Et aga influenza harilikult kergesti mööda läheb ja haige warsti paraneb, sellep. ei keerata ta peale ka palju tähelepanemist. Selle tõttu juhtuwad aga mõnikord õnnetused: kardetaw haigus saab influenzaks peetud ja arstiabi jääb tarwil korral andmata. Siin võib hoiatada: ei pruugi kõigi sarnaseid haigusid influenzaks nimetada, waid esimesel kahtluse korral kohe arstiabi muretjeda.

#### Soopalaawik (hallitõbi ehk külmpalawik.)

Hallitõbe ehk soopalaawiku peatundemärk on kõrge ja madala kehajoojuse järjekindel wahetamine. Haigus algab väga tugewate külma-wärinatega, mille järele kehajoojus  $40^{\circ}$ — $41^{\circ}$  tõuseb. Suba esimese päewa jooksul langeb aga kehajoojus hariliku kõrguseni ehk weel allapoolegi, kus juures higi juurel möödul kehast wälja tuleb.

Järgmistel päewadel tuleb umbes nendel jamadel tundidel uus haigussehoog. Haigussehood korduwad kas igapäew ehk ülepäewa jne. Wahaeagadel tunneb haige enesel kaunis hea olewat.

### Põrsakene.

Põrsakene on iseäraline haigus, mille korral kõrwalähedal olewad süljenäärmed ülespaistetakawad. Põsjed paistetawad üles, suuremalt jaolt mõlemad ja see annab näole iseäralise paksu kuju, kust ka haiguse nimi on tulnud. Haigus iseenejest on kerge.

### Punatõbi.

Punatõbe võib hõlpsasti äratunda. Selle haiguse ijeloomulised tundemärgid on sagedad pa-jandamise-hoog, wäljasteid on were ja limaga segatud, walud kõhus. Harwa tõuseb kehajoojus kõrgele, harilik kehajoojus on  $37,5^{\circ}$ — $38,5^{\circ}$ , kuid mõnikord jääb kehajoojus päris hariliku kõrgusele. Punatõbi kurnab keha ja võib mitmesuguseid pöördmeid wõtta, nõnda et teda raskesti haigusjeks tuleb lugeda.

**Were mädanemine.  
Sünnitamise palawik.**

Kui weresje mädasünnitajad bakteriad sattuwad, siis on selle tagajärg were mädanemine, ehk nagu rahwas ütleb — were kihwitamine. Selle haiguse äratundmine on väga raske ja mitteamstil täiesti wõimata. Wõib arwata, et nendel juhtumistel were mädanemine on, kui haigel palawik on, üleüldine seisuford raske, kuid ühtegi tundemärki pole, mis eelpool nimetatud haigustele omane wõiks olla. Sjeäraniis suurt tähelepanemist nõuab palawik sünnitajate juures. Asi seisab selles, et pärast sünnitamist were mädanemine wõib, juhtuda, sest mäda bakteriad sattuwad juguosadest weresje. Were mädanemine nimetatakse sarnasel korral sünnitamise palawikuks. Balju naesterahwaid saawad sellest haigusest hauda kantud, kuid weel rohkem jääwad eluajaks wigaseks; rahwa seas waadatakse aga sünnitaja kehajoosse kõrgenemise peale kaunis kergemeelselt. Kehajoosse kõrgenemine sünnitajate juures on kardetaw tundemärk, mille ilmumisel tingimata arsti tuleb kutjuda.

**Pim esoolika põletik.** Haiguste hulka, milledega rahwahulk väga wähe tutaw on ja millede alguse ta selle tõttu alati filmaist lajeb, tuleb ka pimesoolika põletik (appendicit) lugeda. Waewalt on weel teist haigust leida, mis salalikum oleks kui pimesoolika põletik. Sige nõrga korratusega kõhus alustades teeb ta korraga kardetawa pöörde ja wõib haige 1—2 päewa jooksul hauda wiia. Sarnased juhtumised tulewad muidugi harwa ette, kuid lõppu ei wõi millaski ette ära näha, ja sellepärast peab selle haigusega, olgu ta nii kerge kui tahes, väga ettevaatlikult ümber käima. Sellepärast on tarwis tundemärkide meelespidada, millega see haigus ennaft awaldab.

Haiguse algusel fertib kehajoosus kergesti 38°—39°, ilmub ofsendamine ja walud kõhus. Walud on selles kohas, kus pimesoolik ajub, j. o., kõhu allpool otjas paremal küljel. Nende tundemärkide ilmumisel peab haige woodi heitma ja arst kutjutama. On juhtumisi olnud, kus wähemgi wiitamine haige elu maksis.

**Luu jooksjahaigus.** Särsk luu jooksjahaigus awaldab ennaft peale palawiku ka liikmekohade ülespaistetuses. Liikmekohad paijuwad üles, hakkawad mõnikord punetama ja on väga walusad. Haige peab liigutamata paigal lamama, sest kõige wähem liigutus sünnitab juurt walu. Arsti abi on siin tingimata tarwilik.

### Järsk mao- ja soolikate katarr.

Järsk mao- ehk soolikate katarr ilmub ennast ka mõnikord palawikuga, kuid seda ei jünni alati. Peale kehajojuje kõrgenemise märkame haige juures weel teisi tundemärke: jüdamewaewamine, ofsendamine, walud, kolisemine kõhus, kõhu lahtiolek, jne. Siiski on kõhe raske ofjustada, misjuguise haigussega siin tegemist on — tihti võib ka apendicit katarriks peetud saada ja sellepärast lastakse esialgne arstimine filmast ära. Järsk maokatarr ei ole kerge haigus. Korratuma arstimise tagajärjel võib ta mitmesuguste wigade põhjujeks organismes saada, nagu halb seedimine werewaesus jne. Väikeste laste juures on aga järsk soolikate ja mao katarr väga kardetaw — tihti surmaw — haigus. Isääraniis maksab see nende haigete laste kohta, kes juwel palawal ajal haigeks jääwad.

### Muud palawiku haigused.

Siin lõpetame nende haiguste kirjeldamise, millede juures kehajojuje kõrgenemist ette tuleb. Siiski pole meie ammugi kõiki palawiku haigusi üleslugenud. Peaasjalikult katsujime lugejat nende haigustega tutwustada, mis õige tihedasti ette tulewad ja millede tundemärgid rohkem awalikult filma paistawad. On aga palju palawiku haiguseid olemas, millede tundemärgid nõnda awalikult filma ei paista. Mittearstil on wõimata sarnaseid haigusi ära tunda. Lugeja teab juba, et igasuguse põletiku tagajärjel haige kehajojus tõuseb. Põletikud wõiwad aga väga mitmesugustest põhjustest tulla ja väga mitmesuguseid organisme tabada. Sedamööda on ka haigused väga mitmesugused. Näituseks nimetame mõne nendest põletikudest: ematupe-, munatorude-, põie-, munade-, maksa-, sapipõie-, luu-, waheliha-, kõrwa- jne. põletikud. Sellestjamaast lühikestest haiguse reast näeb lugeja, kui palju ettearwamisi arsti filma ees seisab, kui tal palawiku haigega tegemist on. Sellepärast finnitame lugejale: wõimalikult wähe oma teadmiste peale toetada ja alati, kui wõimalik, arstiabi tarwitada.

### Palawikuta haigused.

Astume nüüd haiguseltsti juure, kus kehajojuje kõrgenemist jugugi ette ei tule, ehk kui mõnel harwal juhtumisel tulebki, siis väga wähe.

Kõige enne peame seda finnitama — et esimese ja selle feltsti wahel kindlat piiri ei ole. Palju haigusi, mida eelpool kirjeldasime,

nagu järsk mao- ja soolikate põletik, punatõbi, difteritis ja isegi apendicit lähewad tihtigi ilma palawikuta mööda. Mõned nendest haigustest aga, milledest meie nüüd rääkida tahame, ilmuvad palawikuga. Muidugi teada raskendab see haiguse tundmist, kuid sarnaseid klassidesse jagamisi teewad arstid ise eneste kasuks, kuna aga loodus jarnajest klassidesse ja osadesse jagamisest midagi teada ei taha. Pole ka siis imestamisewääriline, kui kunstliste haiguse seltside wahel nõndapalju waheastmeid on.

Waatame kõige enne mõnda külgehaffawat haigust üle, kus palawikul haiguse äratundmiseks suurt tähendust ei ole.

**Pahatõbe haigused.** Selle seltsi hulka käiwad tripper, pehmeshanker ja siifilis. Sarnaste haiguste warane äratundmine on — isegi järeltulewate põlwele kohta — wäga tähtis.

**Siifilis.** Siifilis algab wäikese kõwa sõlmekefena naha peal; selle sõlmekefe kestpaika ilmub kõwa-äärtega haawakene. Suuremalt jaolt kantakse siifilis sugulise läbikäimise juures haige küljest terve külge ja sellepärast sattub siifilise kihwt kõige enne suguosade peale. Esialgne siifilise haawakene ilmub ka siis suguosade küljes. Haigus saab aga ka muul teel edasi antud näit., juundlemise teel, joomise korral sealt nõust, kust haige enne on joonud jne. Haawakene ilmub siis huulte, keele, suu=lae jne. peal. Rihwtitamise ja haawakefe ilmumise wahel läheb harilikult 3—4 nädalat mööda. 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2 kuu pärast peale haawakefe ilmumist teeb haigus jammu edasi ja muutub kohalikust haigusest üleüldiseks: naha ja ilanaha peal ilmuvad haawakefed, lapid, ohatis jne. Ohatise armjamad asukohad on juu nurgad, suguosad, warwaste wahed jne. Edaspidi läheb haigus sifemiste organite peale üle, sünnitab kehtwat põletikku kontides, soontes, peaajus jne. Kui siifilist ei arstita, siis on tema tagajärjed kolemad\*). On aga arstimisega õigel ajal alatud, siis võib neid hirmsaid tagajärgesi kaotada. Peetagu sellepärast meeles:

\*) Siifilise haigust ei jaadud senini täiesti küljest ära arstida nagu arstid seda ise on tunnistanud. Nüüd on aga Sakamaa juudisugust prohwesjer Jaapani arsti Hataga selle haiguse wastu rohu ülesleidnud, mida Ehrlich-Hata „606“ nimetatakse. Ehrlich-Hata „606“ on juba kuulu järele palju katseid siifilise arstimiseks tehtud, millel wäga head järeldused alla olnud. Seda uut rohtu püstitakse haigetele naha alla.

ilmub juguosjade peale mõni haavakene, on tarwis tingimata ja wiibimata arsti poole pöörata.

### **Pehmeshanker.**

Sifilijega võrreldes on pehmeshanker koguni süüta haigus. Rihwtitamise kohal sünnib haavakene ja rohkem midagi. Mingisuguseid halbu järeldusi ta ei jäta. Siiski tuleb ka siingi erandisi ette; pehme shankeri ajal ajavad wahel kubeme rahud üles, mis väga walusad on. Pehme shankeri ja sifilise haawade wahel võib ainult arst wahet teha.

### **Tripper.**

Kaunis kardetaw haigus on tripper. Rahwa seas waadatakse aga selle haiguse peale väga lapselikult ja loetakse teda peaaegu nooruse päritawaks haiguseks. Tripperi tundemärgid on walu kusemise juures ja mädawool kusetorust. Neid tundemärke teawad kõik, kuid järeldusi, mida see haigus sünnitab, teawad väga wähed. Tripper on peaaegu alati meeste sugujouetuse põhjuseks, sünnitab südame ja liikmekohtade haigusi, naesterahwaste juures jälle juure hulga jughaiigusi, millede tagajärg sünnitamise jouetus ja mõnikord ka surm on. Tripperit on tarwis hooliga ja kaua arstida, kuni ta täiesti kadunud on.

### **Kaswajad.**

Kirjeldame nüüd kaswajate (paistetuste) waraseid tundemärke. Selpool nimetajime juba, et kurjemaid kaswajaid (näit. wähhjatöbe) ainult lõikamise teel võimalik on arstida, ja seda ka siis, kui kaswaja weel wanaks ei ole läinud ja organismuses laiali lagunenud. Siit on väga jelgesti näha, kui tähtis see on, kui haigus õigel ajal ära tuntakse. Rahjuks on see tihti raske, mitte ainult rahwale, waid ka arstidele. Kõik ripub sellest kohast, kuhu kaswaja ilmub. Sijemistes organites võib ta kaua elutseda, ilma et ta enesest mingit märki annaks.

Kõige kergem on, muidugi teada, kaswajat jelforral äratunda, kui ta naha peal algab. Sarnasel korral ilmub naha sisse kõwa terakene, mis enam ehk vähem ruttu kaswab. Kaswajate hulka, mida kergesti äratunda võib, käib wähh, mis harilikult alumise huule küljes kaswab, juhtumine, mis kaunis tihedasti ette tuleb. Harilikult on sarnasel juhtumisel wähhja warane tundemärk wäikene haavakene huule sees, mis kudagi kinni ei taha kaswada. Haawakehe all on ümargune, kõwa terakene tunda, mis ajajookjul ifka suureneb. Wähhjatöbede seas on alumise huule wähh kõige vähem kardetaw, jelles

mõttes, et siin warase lõituse tagajärjeks alati kindel paranemine on. Lõikamine peab warane olema, sedamööda peab ka haigus waraselt äratuntud saama.

Suhtub järene kardetaw kaswaja sijemistes organites olema, siis on üks ainus tundemärk olemas, mida haiged peaaegu alati filmast lasewad ehk mille peale nad tähelepanemist ei keera, mis aga arstile väga palju räägib: see on rutuline kõhnaksjäämine, keharaasuse wähenemine. Kui inimene ilma suurema põhjuseta kõhnaks jääb, kui ta mõne kuu jooksul 10—15 naela kergemaks jääb, siis peab arwamine ilmuma, et kujukil haige organismuses kaswaja olemas on. Kas see arwamine põhjendatud, seda mõib arst läbiuurimise ehk wahel ka kausa waatlemise teel haige järele otjustada.

Tundemärgid, millede läbi üsfikute organite kaswajad endid awaldawad, on väga mitmesugused ja mitteamstile raskeid tähelepanna, nõnda et meie neid jellepärast siin kirjeldama ei hakka. Keerame tähelepanemist ainult mõnede iseäranis terawalt filmapaiitwate tundemärkide peale.

Enimesel, kes oma harilikku eluforda muutnud ei ole, ilmub südame waewamine, oksendamine, walud südamelohu all. Ühes sellega ilmub ka kõhnemaks jäämine. Darwis jalamaid arsti poole pöörata, kas ehk wahest mao wähhjatõbe ei ole.

Wanematel inimestel ilmub ilma mingi nähtawa põhjuseta järelejäämata kõhu lahti olek. Sarnasel korral mõib soolikate wähhjatõbi olla.

Kui inimese wäljaseidetes, kes kunagi haigust — pärasoolikate muhud (hämorhoiden) — põdenenud ei ole, werd juhtub olema, kui kõht tihti kinni on ja pärasoolikas walud, iseäranis wäljaseidete ajal, ettetulewad, siis mõib pärasoolika wähhjatõbi olla.

Limawoolused wanemate naesterahwaste suguojadest ilmutawad tihti ematupe wähhjatõbe waraseks tundemärgiks. Tihti jääb aga see haigus nende kandjatest tähelepanemata, kuna teba aga warase lõituse teel mõimalik on täiesti arstida. Et aga ematupes algawa wähhjatõbe tundemärgid tihti filmapaiitwad ei ole, siis soowitame naesterahwastele, kelle suguojade elus korratu si ette tuleb, tingimata arsti käest nõuu küsida.

### Neerude festew põletif.

Haiguste hulka, mis aegamööda edenevad ja kauaks ajaks haigetest tähelepanemataks jääwad, tuleb ka neerude festwat põletikku lugeda.

Selle haiguse alg-tundemärtlede ijeloom on kaunis jüüta, kuna aga wäljaedenenud ja wanaks saanud haigus oma tagajärgede poolest kuse kardetaw on. Neerude põletif awalbab oma mõju kõige pealt kuse omaduste peale. Mõnda nendest omadustest wõib keemialisjel järeleuurimisel selgetks teha, kuna aga mõned haigele isegi filmapais-tawad, kui ta enese peale rohkem tähelepanemist keerab. Tähtis on wäljaheidetawa kuse hulk iga 24 tunni jooksul. Terwes olekus heidab inimene ööpäewa jooksul umbes 1½ liitrit kust wälja, s. o. 7—8 õlleklaasi täit. Kui aga wäljaheidetawa kuse hulk kas tubliste juu-reneh ehk wäheneb, siis on muidugi arwatawasti neerude haigus.

Peale kusehulga on ka tema wärw tähtis. Terwe kusi on täiesti läbipaistew ja õlekollast wärwi. Wärwita ehk jälle wäga tu-gewasti wärwitud kusi pole harilikud ilmutused. Ka mudane kusi on mitte harilik ilmutus.

Peale selle on ka weel teisi tundemärtleisi olemas, mis neerude hai-gust näitawad. Suur tähendus on ülestursumistel. Tugewad üles-tursumised tõmbawad muidugi haigete tähelepanemist oma peale, kuid wäiksestele ülestursumistele ei anta seda tähendust, mida nad äratee-ninud on. Wähe ülestursumud nägu, silmaalused, jalgade paistetud, iseäraniis peale käimist, need on tundemärgid, millel juur tähendus on, kuna aga haiged neid tähelegi ei pane. Teistest tundemärtleidest wõib nimetada: peapõõritamine, peawalu, jüudame floppimine, unine-olek, kuid need tundemärgid ei ole alati nähtawal. Neerude haiguse korral on wäga suur tähendus haige eluwiisil.

### Suhkruhaigus.

Teine haigus, mis ka sellega algab, et kõige enne kuse omadused muutuwad, on suhkruhaigus. Raua aega edeneb ka see haigus täiesti salaja; arst leiab teda tihti juhtumisi nende haigete juures, kes mõne muu haiguse pärast te-malt abi otsiwad. Pea tundemärtle selle haiguse juures on suhkru ilmumine kuses, mida terve inimese juures millalgi ette ei tule. Suhkru olemist kuses wõib ainult arst iseäralisite järeleuurimise abi-nõunde waral awalikuks teha. Suhkru olemist kuses näitawad aga ka teised tundemärgid. Suhkruhaiguse ajal juureneb wäljaheidetawa

kuje hull; haiged ei kuje mitte 1<sup>1/2</sup> liitrit ööpäeva jooksul wälja, waid 3, 4, 5 l. ja enamgi weel. Kufi on ilma wärwita nagu wesi. Sellejärele suureneb janu, haiged joowad püaratumas rohkses wett ära, tõusewad selleks otstarbeks kõse mitu korda üles jne. Tihti suureneb selsamal ajal ka haigete söögisu, nendel on nõnda ütelda hundi isu. Sarnasel haigel ei saa millaski isu täis, terve päew otfa otfib ta ikkagi midagi süüa. Wähem iseloomulised tundemärgid on toeranaelad ja õhatis naha peal.

Silma, kõrwa ja nina haiguste seas on wäga palju sarnaseid haigusi, mis kergele tundemärgidega alustawad, kuid pärast paran-  
damata raskesti kaswawad. Sarnase haiguse warasel äratundmisel on wäga suur tähtsus, muidugi teada ka warasel arstimisel, sest selle-  
läbi ei saa mitte ainult haige organ wigastuse eest hoitud, waid tihti ka terve organismus.

#### Mädajooksmine kõrwadest.

Wäga wähe tähelepanemist keerab rahwas ka laste juures mädajooksmise peale kõrwadest, kuna aga haigus iseeneest sugugi nõnda süüta ei ole. Mädajooksmine on kõrwa keskkooa keswa mädapõletiku järel-  
dus, kuna aga sellele tihti uued lülid, wõiwad otfa astuda, nagu näit. peaja juuwa luude mädanemine ja mõnikord isegi peaja põ-  
letik. Muidugi teada ei juhtu seda aga igakord. Paljudel kordadel löpew mädajooksmine kõrwadest warsti. Kui aga selle järel-  
dus kõrwakuulmise wähenemine on, siis ei ole see sugugi wäike õnnetus. Millaski ei wõi aga ette ütelda, kas haigus kergesti löpew, ehk ku-  
dagi wiisi raskesti ja keerulijemaks läheb. Sellepärast on tarwis igat mädajooksmise juhtumist kõrwadest hoolega arstida, kuna ta täi-  
esti paraneb.

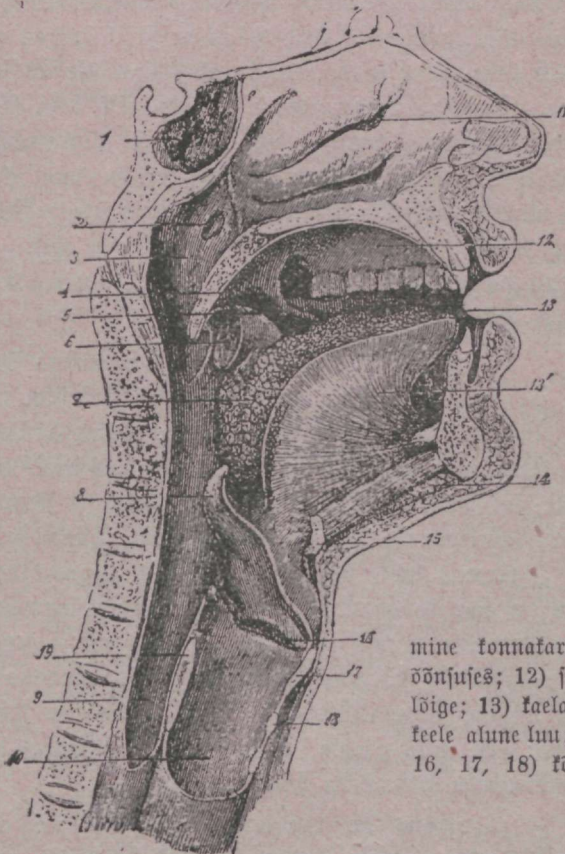
#### Kestew nohu laste juures.

Paljude ninahaiguste peale on ka harjutud liiga kergemeelselt waatama. Mina finnijää-  
mine, mis keswa nohu ehk katarri järel-  
dus on, loetakse tühjaks asjaks, millega tarwis ei arwata olemat arsti  
poole pöwrata. Äärsõ nohu on kerge haigus, mis ruttu mööda lä-  
heb. Sedasama aga ei saa keswa nohu üle ütelda. Wäga suur  
tähendus on sellel haigusel lapsepõlwes. Kui lapsel alati nina finni  
on, siis on ta sunnitud läbi suu hingama; kuna aga läbi suu hin-



gamine rinnakoopa edenemist takistab ja tiijikuse vastuvõtmist pära-  
rastrapoole võimalikuks teeb.

**Adenoidilised kasvajaad.** Väga tihti sünnib kestev nohu laste juures  
nõndanimetatud adenoidiliste kasvajate tõttu. Need kasvajaad on isesugune mure küde, mis nina õõnsusesse kas-  
wab, sinna, kus nina õõnsus kurguks üle läheb (vaata pilt 6). On



2) Eustaphiuse toru  
sijemine suu; toru  
wiib tagumisest nina-  
kurgu õõnsusest kõrwa  
trumminaha koo-  
passe; 3) kurgu-nina  
õõnsus; üleval, pa-  
hemas nurgas asub  
kurgu nibu, mida  
paistetatud, juurene-  
nud kujul adenoidli-  
jeks kasvajaaks nime-  
tatakse; 4) kurgu ees-  
nibu; 5) tema kül-  
g; mis kurgurahu katab;  
6) kurgurahu; 7) keele  
algus; 8) kõri avan-  
duse katja; 9) toidu  
kanaali algus; 0) hin-  
gamise kõri; 11) keis-  
mine konnaarbi kujuline luu nina  
õõnsuses; 12) suulagi; 13) keele läbi-  
lõige; 13) kaela lihaste läbilõige; 14)  
keele alune luu; 15) hääletõri õõnsus;  
16, 17, 18) kõri kõõpsluude läbi-  
lõige.

Pilt 6. Pääläbilõige nina ja suu õõnsustest.

adenoidiline kasvaja juureks kasvanud, siis jääb nina õõnsuse ühen-  
dus kurgu õõnsusega katki ja sedamööda on ka võimata nina läbi  
hingata. Sarnasel korral peavad lapsed kõiki halbu järeldusi kan-

natama, mis läbi suu hingamisest tulevad. Adenoidilised kasvaja-  
 awalduvad kahjuliku mõju organismi edendamise peale, mõistuse  
 selguse ja üleüldise kasvu peale. Võib nimetada, et tihti adenoid-  
 liise kasvaja ära loikamine peaaegu nõidusliku mõju lapse peale  
 avaldas: laisad, unised, rumalad lapsed muutusivad elavateks, mõis-  
 likudeks, arusaajateks. Alati peavad vanemad tähelepanema, et  
 laste juures see vähe-tähelepanemine, kuid väga kahjulik haigus ette  
 ei tuleks. Seda võib kohe teada saada, kui kurgu—nina õõnsus sõr-  
 mega läbi katsutakse. Muidugi teada, võib ainult arst seda läbi-  
 katsumist kordajaata. Vanemad peavad aga välimisi tundemärke  
 selle haiguse juures tähelepanema. Peale kestva nohu on veel järg-  
 mised tundemärgid olemas: näo ülestatumine, ülemise huule paksumis-  
 minemine, üleüldine tuimus, hingamine läbi suu magamise ajal.

Silmahaigustest on tähtsamad sarwnaha põletik, trachoma ja  
 filmalaugude mädapõletik.

#### Sarwnaha põletik.

Mitmesugustel põhjustel ilmub mõnikord ilma  
 sarwnaha peale walge täpikene. Kui film wa-  
 lutab, punaseks läheb ja walguist kartma hakkab, siis otsitakse  
 muudugi arstiabi. Mõnikord aga juhtub, et see walge täpikene, mis  
 muud midagi ei ole kui sarwnaha põletik, jugugi walu ei sünnita,  
 nõnda et ta peaaegu tähelepanemata jäetakse, ehk mõne külma-  
 wee la-  
 pikefega lepitakse. Iseäranis laste juures jäetakse see haigus tähele-  
 panemata. Haigus on aga väga kardetaw: ta võib jüganamal  
 ajuwate filmaosade peale üle minna ja selle tagajärg on nägemise  
 kaotus. Paremal juhtumisel jääb ilma sarwnaha peale mudane la-  
 pikene, mis paljugi nägemisele takistust teeb. Mõnikord edeneb sarw-  
 naha põletik üliiruttu: üks, kaks päewa, mille jooksul arstimine hil-  
 jaks on jäänud, mõivad parandamata häda sünnitada.

#### Trachoma.

Trachoma on kauakestew haigus. Ta ede-  
 neb väga aegamööda, kestab aastaid, saab  
 wähest paremaks, wähest halwemaks. Trachoma järeldujed on aga  
 paljudes juhtumistes väga kahetsemise wäärilised — filmalaugude  
 ümberkaswamine, kae filmas ja tihti ka täiesti pimedaks jäämine.  
 Peale selle on trachoma külgehakkaw haigus. Kõik see sünnib tra-  
 chomaga väga ettewaatlikult ümberkäima — teda peab võimalikult  
 wara arstima hakkama. Kahjuks on aga trachoma warajast tunde-

märgid väga nõrgad — kerge laugude õerumine filmas, punetamine, filmavee jooksmine, walguje kartus, mädaõõgnemine filmanurkades. Haiged panewad neid tundemärgi väga wähe tähele. Kui aga juba hädaohtlikumad tundemärgid ilmuvad, on haigus juba väga kaugele läinud, Sellepärast peab, kui ülewalt pool nimetatud tundemärgid kawa festawad, arsti käest järele küsima, kas ehk wahest trachoma ei ole.

### **Silmalaugude mäda- põletik.**

Sündinud laste juures tuleb tihti raske haigus ette — see on silmalaugude mädapõletik. Haigus saab sellest, et sünnitamise juures lapsele ema juguõadest wäljaimbunud wedelikku filma on läinud. Palju lapsi jääb just selle haiguse tagajärjel pimedaks. Haigus algab 2—3 päewa peale sünnitamist, kus juures mõlemate filmade — harwa ka ühe — laud ülespaistetawad. Kui silmalaugusi katsutakse awada, siis woolab sealt kollakat wedelikku wälja. Rahe — kolme päewa pärast muutub see wedelik mädaõõ. Silmalaugude mädapõletikku peab wiibimata arstima.

### **Mitmesugused raske- jed raskejalgsuse ajal.**

Werejooksmine naesterahwa juguõadest raskejalgsuse ajal näitab alati mõne korratuse peale. Olugi et werejooksmine väga nõrk on, kuid teda peab alati tähelepanema. Tihti on ta enneaegse sünnitamise eelkäija. Teistes juhtumistes näitab ta, et nabanõõri üleminek emaka seinas walekoha peal asub. Harilikul korral asub see ülemineku koht emaka suust eemal. Kui ta aga emaka suu juures asub, siis teelab ta lapse läbi minekut emakasuust ja sünnitab ka werejooksmist sünnitamise ajal, mis surma wõib tuua. Paljude naesterahwaste juures ilmub werejooks juba kawa aega enne sünnitamist; werejooks nagu hoiatab naesterahwast tulewase hädaõhu eest ja häda sellele, kes seda hoiatust tähele ei pane.

Suur tähendus on ka minestusesse langemisel raskejalgsuse ajal. Kui raskejalgsel naesterahwal, kelle juures muidu minestus ette ei tule, minestuse hood peale hakkawad käima, siis näitab see tihti, et raskejalgsus loomulikust raskejalgsusest teistjagune on — laps kasvab wäljaspool emakat. Minestuse põhjuseks on siin werewoolamine sihemistesse organitesse, mis selle osakonna lõhkemisest tuleb, kus wäljaspool emakat asuw laps elutseb. Sarnasel korral peab tingimata

arstiabi otsima. Siin võib ainult rutuline lõikus aidata, muidu ähwardab naesterahwast rutuline surm.

Wäga palju raskusi sünnitawad raskejalgsuse ja sünnitamise ajal kitsad puusad. Sünnitamise ajal tuleb siin last juuremalt jaolt lõikuse teel emakast wälja peasta. Igalajal pole aga wõimalik sarnast arstiabi saada, iseäranis maaelanikkudel. On aga naesterahwal kitsad puusad, siis peab ta juba aegsasti arsti käest eestulewa sünnituse üle nõu küsima. Muidugi küsib wahest iga lugeja, kudas võib naesterahwas teada saada, kas tal kitsad puusad on ehk mitte? Ise ei wõi naesterahwas seda muidugi otsustada, selleks läheb puusade mõõtmist arsti poolt iseäraliste mõõduriistade abil tarwis. Rahtlus aga, et naesterahwal kitsad puusad on, võib siis ilmuda, kui naesterahwas wäikse kasvuga on, kui ta lapsepõlwes inglisk-haiguft (rachitismus) põdes, kui tal mõned luuwigastused on jne.

\* \* \*

Seda peatükki lõpetades loen tarwilikuks weel kord kinnitada, et siin antud teadmised haiguste warajaste tundemärkide üle mitte lõpulikud teadmised arstiteaduses ei ole. Palju on haigusi olemas, millede äratundmine mitteamstile wõimata on.

Kui keegi meie raamatutele juhatused täiesti ära õppinud ongi, ei tohi ta siiski haigewoodi juures ialgi täiesti julge olla ja julgelt nende teadmiste järele talitada. Parema on kümme korda selles eksida, et kerget haiguft raskest peetakse, kui üksainus kord eksida, et rasket haiguft kerget pidada.

---

### III. peatükk.

## Gsimene abi õnnetutel juhtumistel.

**Õnnetud juhtumised.** Selminewas peatükis kirjeldasime jarnaseid haigusi, mis päewade, nädalate ja isegi kuude kaupa edenewad. Sarnaste haiguste korral on võimalik tundemärgi waadelda, otsustada, mis haigus käesolewal juhtumisel on, arsti oodata ja siis alles arstimist alata.

On aga teine kogu haigusi olemas, mis walgufiirusel ilmuwad, ruttu möödalähewad, nõnda et aega ei ole arsti kutjuda. Arst saab alles siis kohale, kui juba surm kätte jõudnud on, ehk haigus nõndapalju edenenud, et wõimata ehk wäga raske on teda arstida. Sarnane ruttu möödamine haigus juhtub siis, kui mõni wäline jõud organismuse peale mõjub: löögid, haawamised, ärapõletamine, kihwtid jne. Kõik jarnased haigused kannawad üleüldist nime — õ n n e t u d j u h t u m i s e d.

Mõnede pifaliste haiguste juures ilmuwad awaldused, mis ka wäga ruttu ja kahjulikult mõjuwad, nõnda et arstiabi wiibimata tarwis on. Tiifus, näituseks, on kauakestew haigus, kuid üks tema tundemärkidest, nimelt werekõhimine, on iseenejst wäga raske järsk haigeksjäämine. Werepuudus on ka kauakestew haigus, kuid seal juures ettetulewad minestused wõiwad nagu iseiseiswad järjud haigeksjäämised peetud saada.

Sarnaste järskude haigeksjäämistest puhul on tarwis peale arsti kutjumise haigele ka kohe ühte ehk teist abi anda. Haige elu ja terwise jaoks on wäga tihti esialgne abi palju kallihinnalisem kui see, mida arst pärast pakub. Osawalt ja julgelt antud esialgne abi peas-

tab väga tihti inimesi õnnetute juhtumiste korral jurma küüfist. Peata olek, ilmaasjata ajaviitmine rumaluse tagajärjel võib aga õnnetule väga kardetavaks saada. Igauhe vähegi haritud inimese kohus on juhatusi teada, kuidas õnnetutel juhtumistel kuni arsti kohale jõudmiseni tuleb talitada. Igauks peaks selleks jammusi astuma, et neid juhatusi ära õppida. Neid juhatusi peaks juba koolipingil igale ühele ühes teiste õpeasjadega õpetatama, kuid kahjuks on meie koolides kuni siamaani õpetamise süsteem alal seisnud, mis õpilastele kõitjugu sõdi kaela seob, kuid põlglikult jeda ära wiskab, mis elus tarwis wõib tulla.

Enne kui üfifute juhtumiste juurde üleläheme, nimetame mõned üleüldised juhatused.

**Üleüldised juhatused.** Kes mõnda õnnetut juhtumist on näinud, see teab väga heasti, misjuguft segadust, peata hirmunud olekut see juuresolejate juures awalikuks kutsjub.

Õnnetu ümber kogub suur rahwahulk; kõif karjuwad, oigawad tõukawad üksteift, tungiwad ettepoole. Igalt poolt kuulduwad nõuanded, mis üksteifest rumalamad on. Mõned inimesed, kes õnnetuga tegemist teewad, on ära kohkunud, ei tea, misjuguft nõuande järele teha. Wahest juhtub ka rahwahulgaks ifik olema, kes esimest abi ostab anda, kuid see kardab harnases seisukorras tegewuse platfile astude ja lähed waikides minema. Võpuotfufeks on see, et õnnetu ilma mingifuguft abita jääb, jeni kui politsei ilmub ja teda haigemajasfe toimetab. Kui palju lähed aga selleläbi kallist aega kaduma! Kui kardetawalt see haige terwise ja elu peale mõjub!

Õnnetul juhtumisel peaks igauks järgmifi nõuandeid filmaspidama:

1). Ajawiitmata haige kufagile üfifufufe tuppa wiia ehk ühel wõi teifel wiifil wahtijateft lahutada.

2). Haige juure ainult kõige lähemaid fugalafi jätta ja kõifi wõõraid paluda ära minna.

3). Jalamaid lähema arsti järele faata.

4). Haige ehk ümberolewate inimeste käeft järele küfida, mis õige juhtus. Tarwis felgete teha, mis nimelt juhtus, fefst rahwahulga kaja järele peetakse wahel ära kihwtitatud inimest põletanuks, langetõbifeks jne.

5). Kui asi jarnasel wiisil on selgeks tehtud, siis on tarwis õnnetule wiibimata esimest abianda. Kudas jeda teha, on allpool seletatud.

### A. Saawamiised.

Esimene abiandmine haawamiste korral seijab selles, et haawa mustaksjaamise eest hoida katsutakse ja jalamaid werd kinnipanna.

**Saawa mustaksjaamise eest hoidmine.** Miks haawa mustaksjaamine hädaohtlik on — peab lugejal juba selge olema. Kõige juuremad haawad kaswawad finni, kui nad mustuse eest on hoitud. Doome näituseks haawasi, mida chirurg (õpetatud haawatõhter) loikamise ajal teeb. Kui ka koguni wäikesse haawakesesse mädajünnitajad bakteriad jattuwad, siis jünnib sellejärele alati põletik, mädanemine haawas ja mõnikord ka üleüldine wererikihwitamine.

Sedamööda peab iga haaw, olgu ta nii wäike kui tahes, alati kõigejuuremas puhtuses hoitama. Enne haawa külge puutumist olgu käed hoolega jeebi ja palawa weega puhtaks pestud ja niisama ka haawa ümbrus, kuna aga haaw ise puutumata peab jääma. Kui haaw tarretanud werd täis on, siis võib teda sooja keedetud weega kergesti üle uhtuda ja sellepeale finni mähtida; wee asemel võib ka boorhapu julatiist tarwitada. On aga haaw musta täis läinud, siis peab ettevaatlikult jeda sealt jeeft wälja pesema. Selleks on tarwis puhastatud puuwillaft wäikesed munakesed teha, boorhapu julatiise jees märjaks kasta ja siis nendega õige ettevaatlikult ja õrnalt haawasi pesta.

#### Saawasiide.

Kui haaw puhtaks tehtud ja werejooksu ei ole, siis on tarwis haawale sidet peale panna. Selleks olgu puhas linaseriide lapikene, mis keewa wette on lastud, et tema peal elusjewaib bakteriaid jurmata. Kõige paremad on puhastatud haawasiidumise lindid, mis selle jooks walmistatud ja ap-teegist jaada võib. Haawa sideme peale pandakse puhastatud puuwilla ford ja seotakse siis riide ribaga finni.

Riide ribaga kinnisidumine käte ja jalgade juures ei tarwita kuigi juurt osawust. Riiba mäsjitakse ümber ja otjad seotakse finni ehk pistetatakse nõõpnõdelaga läbi. Palju juuremat osawust lähleb aga pea

ehk keha haawade finnimääsimisel tarwis. Et aga asja seletus liiga pikale läheks, siis toome siin mõne pildi (7, 8, 9), mis jeda asja näitlikult selgitawad.



Pilt 7. Haawafide põse, otja, pea-  
lae ja lõua jaoks.

Pilt 8. Haawafide juusteft taetud  
pea oja jaoks. (Alb. Hoffe — õpe-  
tus haawafidebe üle.)



Pilt 9. Haawafide rinna jaoks.

Suuremalt jaolt on tarwis haawa finnikaswada lasta, mis kahel teel võib sündida: kas kaswawad haawa ääred finni ja paraneb haaw nõnda, ehk kaswab jälle haaw — mädanemise teel finni. Esimesel korral kaswab haaw siis finni, kui haawa ääred kokkupuutuwad ja bakteriateft puhtad on. Siin kaswawad haawa ääred finni ja see läheb õige ruttu, — umbes 5—6 päewa järele on haaw juba finnikaswanud. Kui aga haawa ääred kokku ei puutu, ehk on bakteriad



haawa siise sattunud, siis kasvab haaw mädanemise teel finni. Haawa põhjas hakkab iseäraline vahetude kasvama (harilikult nimetatatse seda liiglihaks), mis viimaks haawa ääreni täidab. Sarnane haawa finnikasvamine kestab kaua: juurte haawade juures nädalaid ja isegi kuusid. Sellega jai selgeks, et jee väga kasulik on, kui haawa ääred ühendatud saavad. Haawa finnikasvamise aeg saab jelleläbi märkja lühendatud. Haawa ääred kasvavad aga ainult siis kokku, kui nad kaua aega üksteisest lahkus pole seisnud. Ööpäeva pärast on haawa ääred harilikult juba selle omaduse kaotanud. Iga juurema haawa korral on tarwis hoolt kanda, et haawa ääred juba esimese ööpäeva jooksul kokku saakšivad surutud. Tarwis on aga ka väikeste haawade ääresid kokku suruda, iseäranis sarnasel korral, kui haaw kujukil lahtise teha jao peal on, näituseks, näo peal. Kõtkujurumata haawa ajemele ilmub liigliha, mis tihti näo iludust rikub.

#### **Werejooksu finni-panek.**

Wäikeste haawade juures on werejooksu kinnipanek väga kerge. Juba haawa sidemest, mis wähe kõwemini haawa peale wajutab, on küllalt, et werejooks finni jääks. See lihtne teadmine ei ole aga jõudnud omale alama rahwakihi jekka teed murda. Rahwas armastab haawa peale igajugujeid werejooksu seismapanejaid rohtusi ja „wärlisi“ panna. See on aga täiesti üleaurune ja juuremalt jaolt weel kahjulik, jekt et wõib haawa mustaks teha. Meie ei räägi sarnasest werejooksu seismapanemise rohtudest, mida wanamutikejed nõnda hoolega juhatawad, nagu ämbliku wõrk, tuhk jne. Ei, ijegi apteeigist wuretsetud rohud wõitwad tihti haawa mustaks teha, kuna aga sarnased kodu rohud, nagu ämbliku wõrk, tuhk jne. juuremalt jaolt alati põletikku ja werekühwitust jünmitawad. Kui haawad wäikesed on, siis on ainukeseks ja kõige paremaks werejooksu kinnipanemise abinõuks haawa side.

#### **Suruw side.**

Jugewate werewoolamiste korral wõib ka tihti werejooksu ainult sideme abil finni panna. Sarnastel juhtumistel on aga tarwis, et haawaside haawa peal kaunis kõwasti wajutaks. Sarnast wajutust jaadakse nõndanimetatud suruwa sideme teel kätte. Suruw side pandakse järgmisel wiisil: haawasideme peale asetatakse puuwilladest tehtud pikergune, ümargune, mütsakas, mis kaunis kõwasti peab kokkumäsitud olema, ja mahi-

tajfe siis harilikku riide ribaga finni. Puuwilla mütsakas peab nõnda juur olema, nagu haaw.

Palju raskem ülesanne on aga tugewaid werewoolamisi seisma panna. Tugewad werewoolamised sünnivad sellel juhtumisel, kui mõni weresoon wigastatud on. Wäga raske on werojooksu siis finni panna, kui mõni tuiksoon haawatud on. Sarnasel korral tuleb haawast werd wälja, mis nagu purtskaewu weejuga üles lööb.

### Jalgade ehk käte finnimäsšimine.

Kui tuiksoon kujukil käe ehk jala peal wigastatud on saanud, siis on kaunis lihtne abinõu werojooksu seisma panna: jalg ehk käsi mäsšitakse kõwasti ülewalt poolt haawa finni. Mäsšimist toimetatakse kõwa riide ribaga ehk weel parem — kummiist toruga. Kummitoru peab igas kohuses apteegis olema, sest teda tuleb Esmarchi-kannu waata tagapool) juures tarwis. Kui kohalikk riideriba ja kummitoru ei ole, võib ka ninarätikut, käterätikut, rihma jne. tarwitada. Pilt 10. peal on näidatud, kuidas ninarätikuga võimalik on kätt



Pilt 10.

kõwasti finni kiskuda; sellest on küllalt, kui werojooks seisma jääb. Tuleb aga tähele panna, et kätt ehk jalg kauals finnimäsšitult seisma ei või jätta, sest wero puudusel võib sidumise kohast allpool olew osa ära surra. Uhes wero finnijäämisega on ka tarwis haawatule võimalikult ruttu arstlik abi anda.

Käte ja jalgade finnimäsšimine on iseäranis siis tähtis, kui haawad juured on, luud purustatud, ehk koguni tüki küljest ära on.

Sarnased õnnetused sünnivad juuremal jaol tööliste juures, kes masinate juures töötawad. Kui tööline masina juures käe ehk jala peaks kaotama, on tarwis wiibimata, üks kõik millega, haawatud käsi ehk jalg ülewalt poolt haawa kõwasti finnimäsšida. Sarnasel korral on peasjalikult juur wero kaotus kardetaw. Enne kui haige saab haigemajasse toimetatud, võib ta ammugi weroest kuitwaks jooksnud olla. Suureks õnneks on haawatule see, kui tema lähedal õnnetuse korral külmawereline ja arusaaja seltšimees juhtub olema, kes jalamaid oma rihma ehk trakside abil haawatud käe ehk jala ostab finnimäsšida.

### Weresoonte finni- rumine.

Kui haav peas, keha peal ehk mujal juhtub olema, kus finnimähkumist ette ei saa võtta, siis peab midagi teist abinõu tarvitama. Siin peab kas suruvaid sidemeid tarvitama, ehk jälle weresooned finni-  
suruma. Suruvatest sidemetest oli juba eespool kõne. Weresoonte finni-  
surumist toime-  
tatakse järgmisel viisil. Kõige enne on tarwis teada, kus weresoon asub, mis haawatud kohale werd toob. Rahjuts on need sooned tihti



Pilt 11.

wäga sügawal liha sees, nõnda ei neid alati võimalik ei ole finni suruda. Järgmistel juhtumistel on võimalik weresoostu weresoone finni-  
surumise teel seisma jätta.



Pilt 12.

1). Kui haav otja peal on, siis on tarwis kõrwa ligidal olewat tuissoont finni-  
suruda. Selleks on tarwis kõrwa ligidal olew soon kõwasti sõrmega finni-  
suruda. Pilt 11 kujutab haawafidet, mis sõlme abil weresoone finni-  
surub.

2). Kui haav alumise huule, lõua ja põse ringkonnas juhtub olema, siis on tarwis lõualuu ligidal olewat tuissoont finni suruda, nagu see pilt 12 näidatud on.

3). Kui haav kaelas juhtub olema, siis on tarwis üleüldist tuissoont finni suruda, mis kõriga kõrwuti on. Soon tuleb kaelaluud vastu suruda, nagu pilt 13 peal näidatud on.



Pilt 13.

4). Kui haav õlas ehk käe ülemises osas juhtub olema, siis surutakse õlapenni (clavicula) all olew tuissoon finni. Tuissoon lähed õlapenni alt läbi ja kääneb ennast efimesest rinnaluust üle. Kui soon selle käände koha peal vastu luud saab surutud, jääb



Pilt 14.

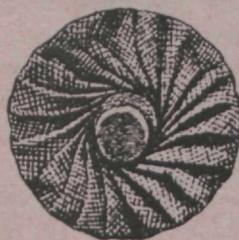
werejooks koha nendes kohtades finni, mis-  
soone edaspidise tee peal ettetulewad. Pilt 14  
peal on näidatud, kuidas surumiist tuleb toi-  
metada.

5). On haaw kintsu ülemises jaos, siis  
surutakse kintsu tuitsoon finni (w. pilt 15).

Keed on pea were kinnisulgumise abi-  
nõud. On aga veel abinõusid olemas, mis  
mõnikord väga kasulikud on tarwitada. Kõige  
pealt on werejooksu kinnijätmiseks külm väga  
kasulik. Sääpõis, (Pilt 16.) mis haawa peale



Pilt 15.



Pilt 16.

jaab pandud, mõjub väga suuresti werejooksu kinnijätmiseks. Suur-  
tähendus on ka kehaseisul. Haawatud käed ehk jalad tulewad üles-  
tõsta — juba sellest abinõust on tihtigi küllalt, et mittetugewat were-  
woolu seisma jätta. Kui haaw rinnas, kaelas ehk peas juhtub ole-  
ma, siis on tarwis haawatud pool-istukile lamema panna.

## B. Luumurdmised ja nikastused.

Luumurdmise tunde-  
märgid.

Milles luumurdmine seisab, ei maksja seletada,  
seda teab igaüks isegi. Kuidas aga aru-  
jaada, et haigel luumurdunud on? Siin on  
järgmine tundemärk olemas. Haige koha peal on suur walu, mis iga



Pilt 17.

liigutus haige kohaga sünnitab suurt valu. Välimine küju muutub. Kujumuutumine on siis kõige paremini filmapaistew, kui nikastatud kehaoja teise sarnasega võrreldes, näit. öla ölaga, ühe käe liikmekoht teise käe liikmekohaga jne. Pilt 18 kujutab ölast, milledest parem nikastatud on.

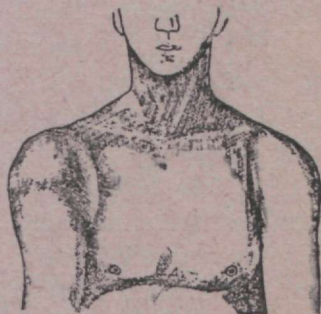
Isasugune luumurdmine ja nikastus tarwitawad tingimata arstiabi. Murdmise korral on tarwis isejugust liikumata haawafidet seadiga, muudu ei kaswa luud enam kokku ja inimene wõib elu lõpuni wigaseks jääda. Jalgi ei pea aga keegi ennast nikastuseaitajate arstimise alla andma,

**Esimese abiandmine.**  
**Haawafidumine.**

Kui luumurdmise ehk nikastuse korral nahk wigastatud ei saanud, siis on esimese abiandmise ülesanne haawatud kehaoja iseäralisel wiisil kinnitada, et haige valu wähendata ja et wõimalik oleks teda teise kohta wiia. On aga luumurdmise ehk nikastuse kohal weel haaw, siis peab seda kõige suurema hoolega kinni siduma, jest siin ei ole luumurdmine ja nikastamine nii kardetaw, kui haaw sarnasel juhtumisel: haawa läbi wõiwad murtud luu ehk nikastanud liikme juurebakteriad pääseda, mis põletikku sünnitawad. Haaw naha sees luu-

liigutuse juures peaaegu wäljakannatamataks muutub. Teine tundemärk on wälimine kehaoja muutumine, mis aga igaford näha ei ole. Kõige paremini on see tundemärk siis näha, kui luumurdmine käe ehk jala juures ette on tulnud. Pilt 17 peal on näidatud, kuidas jääre wälimine küju luumurdmise korral muutub.

**Nikastuse tundemärgid.** Nikastuse korral on haige koha peal juur walu, kuid see on alati luu liikme kohades, aga mitte millalgi keskpaigas. Isas-



Pilt 18. Bahem öla on terve, parem nikastatud.

murdmise ehk nikastuse koha peal on väga hädasohtlik ilmutus, mille tagajärjed väga kahetsemisväärilised võivad olla. Katkimurtud luu kasvab ilma välimise haavamiseta õige arstimise all 2—3 nädala jookjul terveks, kuna haava juures olemisel selle peale terwed luud ära kuluvad ja siiski igatord terveksjaamise peale julge olla ei või. Siit on näha, miks luumurdmise ehk nikastuse juures ettetulnud haava puhtaks hoidmine tähtis on. Suhtub luumurdmine ehk nikastus, siis on tarvis naht hoolega läbiuurida, kas seal kohal wahest haawakest ei ole. Suhtub seal ka õige waikene haawafene olema, siis on tarvis teda hoolega puhtaks teha ja kinnisiduda, nagu eespool õpetatud sai.

**Haige kehaosa kinnitamine luumurdmise korral.**

Luumurdmise ja nikastuse korral on tarvis haigel kehaosa iseäralisel wiisil kinnitada, et walu vähendada. Peaasi seisab kinnitamise korral jelles, et haiget kehaosa liikumataks teha, sest liigutamine teeb walu. Käte ehk jala liikumatust saadakse jelleläbi kätte, et teda isejuguste kumerate laudade wahel kinnitatakse. Laudad on väga mitmesugused, kuid meie kirjeldame ainult niisuguseid, mida võimalik on igal ajal saada ja tarwitada. Kõige lihtsam selleks otstarbeks on liht lauakesed ehk kepikesed. Ütleme, et järeleluu katki on murtud. Et jalga liikumataks teha (muidugi teada luumurru kohalt), on tarvis jarnane laud wõtta, mis järe pikune ja laiune on, mõne pehme asjaga ära katta, et mitte kõwa ei oleks ja siis järe alla panna. Et jalg wabalt lamaks ja mitte põlwest õigeks poleks wenitatud, tehtakse millegist riidest mütsakas, mis kindresse kinnitatakse. Laud ja jäär mäsfitakse nüüd kaunis kõwasti riide ribaga ümbert finni ja kindel side on walmis. Ühe laua asemel võib kats, kolm jne. lauda ehk ka kepikesi wõtta. Pilt 19 kujutab kindlat haawajidet käewarre murdumise korral.



Pilt 19.

Jseäraniis tähelepanaw on küljeluude katki murdumine. Walu on ühes ja sellesjamas paigas rinnas ja suureneb hingamise ja kõha korral. Küljeluude liikumatust saadakse jellel teel kätte, kui rind käteratifuga kõwasti finni mäsfitakse.

Nikastuse korral on tarwis tihti liikme kohta liikumataks teha. Kui nikastus õlas ehk käewarres ette on tulnud, siis võib kätt rätikuga kaela siduda (pilt 20). Põlwe ehk kintsu nikastuse puhul võib laudasi tarwitada, nagu luumurdumise korral.



Pilt 20.

### C. Põletamised.

Põletamised on haawad, mida mitte wälismised jõud katki ei rüü ja ei löö, waid mis palawuse läbi sünniwad.

#### Haawade raskus põletamise korral.

Haawade raskus põletamise korral on mitmesugune jeda mööda, kas palawus väga suur oli ja kui kaua ta oma mõju keha peale awaldas.

Kergeste põletamise haawade korral läheb nahk ainult punaseks, kuna valu, mida põletamise korral tuntakse, edasi kestab, aga enam nii tuntaw ei ole. Suurematel ja raskematel põletamise korradel ilmuvad naha peale mullikesed, mis jeeft wedelikuga täidetud on. Rõdige raskemad haawad ilmuvad siis, kui kehakuded jägawalt läbi on põlennud, mõnikord kuni luudeni.

Hädaoht põletamise korral ei ripu üksi haawade raskusest ära, waid ka sellest, kui palju kehanahast häwitatud on. Kui põletamise haawad suured on, kuid siiski rasked ei ole, on nad ikkagi hädaohtlikud. Mahal on organismuse elus väga suur tähtsus: ta on tähtis wäljaseitumise organ. Põletatud osad ei wõi aga enam korralikult töötada ja sellepärast koguvad weresse niisugused olluised, mida tingimata on tarwis kehast välja saata. Kui kerged põletamise haawad poolt keha katavad, siis on sarnasel korral alati surm oodata.

#### Esimese abi põletamise korral.

Mis esimesesse abiandmisesse põletamise korral puutub, siis on muidugi arusaadaw, et kõige enne tarwis on palawuse mõju haawatu peale katkestada. Kui inimesel riided põlewad, siis on tarwis riideid kustutada. Harilikult paneb õnnetu sarnasel juhtumisel valu ja hirmu pärast jooksma ja raskendab nõndawiisi abiandmist. Õnnetu on tarwis pikali maha wisata ja ükskõik millega katta ja kõwasti mähkida — tefiga, riietega jne. Kui midagi muud käes ei

ole, siis on tarvis mulda ehk liiva peale raputada. Kui õnnetu keha peal petroleum ehk piiritus põleb, siis peab nimelt mullaga ehk liiwaga kustutama.

Et kedagi põlewast hoonest välja tuua, on tarvis ennast kõige pealt weega üle walada, pea ja nägu märja käterätikuga kinni mähkida ja ainult filmade jaoks wäikene praofene jätta.

Kui nüüd õnnetu palawusest eemale on wiibud ehk tema põlewad riided kustutatud, siis on tarvis teda wiibimata arstida, et walu wähendada ja raskemaks minemist eemale hoida.

### **Põletamise haawade esialgne arstimine.**

Kõige enne on tarvis põlenud kohta riidest wabastada. Kergete põletuse haawade juures võib põlenu riidest otsekohe lahti wõtta, ras-  
kete põletamise haawade juures on see aga hädasohtlik ja kardetaw, sest ühes riidetega võib ka naha ja isegi liha maha tõmmata. Sar-  
nafil juhtumisel on tarvis haawatud kohalt riided etteaatlikult pu-  
ruks lõigata. Walu wähendamiseks on tarvis põlenud koha peale  
paks kord soodai riputada ehk jälle määrega määrda, mis linaõlist  
ja lubjaweest on walmistatud. Kui põlenud keha peale wedelikuga  
rõidetud mullid ilmuvad, siis on tarvis neid katti torgata. Et aga  
jarnafil wiisil mädasünnitajad bakteriad haawa sisse ei peaseks, on  
tarvis waadata, et kõik juure puhtuse juures saaks toimetatud.  
Kõige enne on tarvis seebi ja feedetud weega mullid, kui ka nende  
ümbrus hoolega puhtaks pesta, siis piirituse sees märjaks tehtud  
puuwilla tordiga üle õeruda. Õel ehk käärid, millega mullikesi  
tahetakse katti torgata, peawad keewa wee sees saama puhtaks pes-  
tud ja siis piiritusega üle tõmmatud. Mullikesele torgatakse külje  
peale auk sisse, et kõik wedelik välja woolaks, jurutakse tema peale  
puuwillast tehtud munakesega. Mullikesi ei tohi aga ära lõigata,  
sest et nad haiget nahka bakteriate eest kaitsewad. Pärast seda kui  
mullikestest wedelik välja on lastud, on tarvis haige koht kinni si-  
duda. Sidumise juures tarwitatakse siin salwi. Salw määratakse  
haawasideme peale ja pannakse haawa peale; sideme peale pandakse  
kord puuwilla ja mäsjitakse kõik riideribaga kinni.

Suurte ja raskete põletamise haawade korral on wiibimata arstiabi tarvis. Kui põletamise haawad kerged on, kuid suurt osa kehast katawad siis on kasulik haigele arsti tulekuni soojawee wanni teha.



**Kangetest wedelikku-  
dest sünnitatud põle-  
tamise haawad.**

Kui põletamise haawad mitte tule läbi pole sünnitatud, waid mõne kange hapu läbi, siis on tarwis enne sidumist haawatud koht hooliga puhtaks pesta, et sööjat wedelikku lõpuni ära kaotada. Pesemise jaoks tarwitatakse suuremalt jaolt boorhapu wett. Wõimata on aga siis wett tarwitada, kui põletus kustusutamata lubja läbi on sünnitatud, sest siis suurendab wesi põlenud haawast. Kõige parem on sarnasel korral haawu nõrga äädikaga peseda, sest äädikas teeb lubja kahjutaks. On haawad weewlihapu läbi sünnitatud, siis on tarwis enne pesemist nende peale soodad riputada. Pärast seda, kui sooda weewlihapu kahjutaks on teinud, võib haawu pesta ja kiini siduda.

#### **D. Külmal wõetusest sündinud haawad.**

Külmaast ärawõtmine võib mitmesuguseid haawu sünnitada, millede raskus nagu põletamise juureski, mitmesugune võib olla. Külmaastamise juures tuleb weel üks ilmutus ette — kõige keha külmaks minemine ja kangenemine — waheseisuford une ja surma wahel. Iseäranis kergesti saawad joobnud inimesed külmaast ärawõetud.

**Esimene abi külmaast  
ära wõetule.**

Külmaast ärawõetud inimene wiiake kufagile ruumi, mis külm on, näit. wõõrus, kütmata hoone talwel jne. Unnetut kohe sooja tuppä wiia on hädaohtlik ja kardetaw, sest selle tagajärjeks võib järsk silmapilliline surm olla. Kohe peale külma ruumi wiimist peab külmaast wõetud inimene riidest lahti wõetama. Rõndasama nagu põletamise haawade juures, peab ka siin ettewaatlisult talitama, kõige parem, kui riided saawad katti lõigatud. Külmenud kätt käisest wälja tõmmates võib hõlpsasti käe katti murda. Kui külmal wõetu riidest lahti on, siis peab teda õrnasti lumega ehk külma wette kastetud pehme lappidega õeruma. Kui wanni käepärast juhtub olema, siis on tarwis teda külma weega täita ja haiget sinna sisse lasta. Milgil tingimisel ei wõi aga sooja wett ehk muud soojaks tegewaid abinõusid tarwitada. Õerumist peab õrnalt toimetama, et nahk mitte puruks ei saaks õerutud. Kui liikmed jälle paenduwaks on muutus-

nud, siis wiitakse haige soojemasse ruumi asendatakse woodisje ja hakatakse kunstliit hingamist sünnitama. On aga hingamine korralik, siis pole, miidugi teada, tarwis seda teha. Suuremalt jaolt hingawad aga külmaist wõetud wäga nõrgalt, pealiskaudselt, waewalt tähelepanewalt, ja siis peab hingamise korraldamiseks kunstliit hingamist sünnitama. Kudas seda toimetatakse, sellest kõneleme taga-pool. Kui haige täiesti meelemõistujele on tulnud, siis antakse talle weini, kuuma kohwi, theed, baldriani tilkasi. Sellel samal ajal on ka tarwis haiget wäljast poolt soojendada. Temale pannakse pudelid kuuma weega ümber ehk tehakse soojawee wanni. (28° jõe.)

**Külmaist wõetud keha-  
osade arstimine.** Peale selle waadatakse haige hoolega läbi, kas ehk wahest mõni kehaosa tugevamini külmaist ära on wõetud. Nõige enam jaawad sõrmed, warbad, nina, kõrwad ja põsed külmaist wõetud. Külmaist wõetud kehaosad on walged ja ei tunne külgepuudutamist. Neid osasi tuleb hoorsalwiga määrida ja puhta sidemega finni siduda.

Külmaist wõetud kehaosadega tuleb nõndasama teha, nagu ülewal pool terve keha kohta jai juhutatud, — enne õerutakse lumega, minnakse aegajalt soojemale ja lõpeks seotakse haiged kohad finni.

Kui mitte suur osa keha külma mõju all pole olnud ja kui ülewalpool kirjeldud juhatusstega wõimalik on harilikku ihukarwa ja tundewõimu tagasi kutsuda, siis wõib ka arsti kutsumata jätta. On aga asi raskem, siis on arstiabi tarwis. Pärast külmaist wõtmist sünniwad tihti rasked haigusjed, nagu kopsu-, neeru põletik jne. Ära külmenud kehaosad wõiwad ära surra ja siis on kiiret lõikust tarwis et werehõwtitust ette ei tuleks.

## E. Wälgu-lõõk.

**Õsimene abi.** Kui inimene wälguist trehwatud saab, siis on meil kahesuguse ilmutamisega tegemist. Wõib üleüldine mõistufeta olek ilmuda — warjusurnu seisukorras olemine, ehk üksikute kehaosade põletamine. Mis põletamise haawadesse puutub, siis tuleb nendega nõnda teha, nagu eespool juhutatud jai. Et aga inimest uimastusest äratada, peab järgmiselt toimetatama. Dnnetu

õdetakse kõige enne riidest lahti; katsutakse kunstlike hingamise abil pärishingamist jälle toime panna, haige keha ja iseäranis pea peale walatakse külma wett. Rahwa seas laiali lagunenud kombel — haiget kaelani mulla sisse matta — pole mingit mõtet.

### **Õnnetuse eest hoid- wad abinõud.**

Kõige parem abinõu wälgulöögi eest hoidmiseks on pikse-warraste ülesseadmine. Kui aga inimene müristamise ajal kufagil wäljas juhtub olema, siis on parem ennast kõigesugustest ehitustest, puudest, aedadest jne. eemal hoida. Harilikult trehwab wälk kõrgeid ja terawa otsadega asju; nendest peab ka siis müristamise ajal eemal hoidma. Kui müristamise ajal wihma ei sada, siis on tarwis kufagile lageda ja tase koha peale maha heita. (mitte aga kõrgenduse peale — ennem alati lohku). Sadab aga wihma, siis peab tahes ehk tahtmata warju otsima; kõige hädasohtlikumad ja kardetawamad warjupaigad on aga jellel ajal puud, sest neid trehwab wälgu löök väga tihedasti.

## **F. Päikese-piste.**

Päikese-piste juhtub palawatel päewadel inimeste juures, kes kaua päikese käes töötawad. Kõige tihedamini juhtub päikese-pistet sõjawägedes, kui neil sõjas pikad teed ära käia tulewad, manööwritel jne.

Päikese-piste põhjuseks on üleliigne kehajoosus. Cespool sai juba öeldud, et inimese organismus alati oma joojust ühel ja jellel samal kõrgusel — umbes 37° hoiab. Kui see joosus paar kraadi tõuseb, siis on selle tagajärg haigus; sünnib see aga ruttu ja käib selle kaajas suur wee kaotus higistamise teel, siis võib see äkilise jurmaga lõppeda.

**Selläitwad tundemärgid.** Päikese-piste eel käiwad hulk tundemärgisi, mida õnnetuse ärahoidmiseks väga tähtis on teada. Nägu läheb punaseks, pea wajub maha, mõistus on segane, käif kõituw, inimene ei taha rääkida, ei wasta küsimiste peale, ehk wastab segaselt ja arusaamatalt. Kui ta jellel ajal pikali saab pan- tud, riidest lahti õdetud, pea külma weega üle walatud, külma jooki sisse antud, siis lähewad ähwardawad tundemärgid ruttu mööda ja päikese-pistet ei sünni. Sellepärast on tähtis marssimise ajal sellti- meeste järele waadata, et õnnetust ära hoida

**Tundemärgid.**

On päikese-piste juba sündinud, siis tulewad järgmised tundemärgid avalituks: inimene langeb mõistusetä maa peale maha. Hingamine muutub pealiskaudseks, waewalt arusaadawaks, südamedögid jääwad väga nõrgaks. Mõnikord sünniwad ka krambid. Sarnases seisukorras võib haige mõne aja lamada ja muutub siis jälle paremaks, kuid tihti on päikese-piste tagajärjeks, nagu ülewalpool öeldud sai, surm.

**Esimene abi.**

Päikese-piste korral on esimene abi jarnane, nagu wälguldöögi korral. Haiget on tarwis riidest lahti teha, temale külma wett kaela walada, pea peale külma-  
wee lapid panna, hingamiist on tarwis kunstiliselt sünnitada. Nõr-  
kade südame löökide korral tuleb haigele weini, kohwi, eeter-baldriani  
tilkasi sisjeanda, ja alati palju wedelikku — külma wett, teed.

**G. Rihwtitamised.****Mõiste rihwti üle.**

Looduse olluste seas, mis meid ümbritsewad, on mõned olemas, mis inimese organismuse peale kahjulikult mõjuwad, nõnda et juba wäikesed osad nendest olustest inimese kehasse sattudes raskest haigust ja isegi surma wõiwad sünnitada. Sarnaseid ollusi nimetatakse rihwtideks, aga nendest sünnitatud haigust — ärarihtituseks.

Rihwtide mõju organismuse peale on väga mitmesugune. Ühed awaldawad häwitawat mõju seedimise kanaalide, teised südame ja werejoonte, folmandamad hingamise, neljandad neerude tegewuse jne. peale. Rihwtitamise raskus on ka mitmesugune, selle järele waadates, misugune rihwt on, kui palju teda kehasse on sattunud, kudas teha temaga on harjunud jne. Teatud hulk rihwti, mis ühele tingimata surmaw on, ei awalda teise isiku peale mingit mõju, mis sellest tuleb, et teine ennaist selle rihwti wastu tõwaks on harjutanud teda wähehaawal kaua aega tarwitades. Rõdige paremaks näituseks võib alkohol olla, mida harjunud joodikud korraga jarnasel suurel hulgal ärajoowad, mis harjumatale kindlasti surmaw oleks. Rihwt, mis tühja kõhuga on wõetud, mõjub palju tugewamini kui peale söögi wõetult. Ruk-  
tulisel ofjendamisel peale rihwtiwõtmist on hea mõju, sest selle juures jaab oja rihwti kehast wälja wisatud.

**Üleüldised juhatused** Iga kihwtituse korral on väga tähtis teada, **efimefe abi andmiseks** millega inimene ennaft on ära kihwtitanud. Kui **kihwtituste korral.** kihwt teadmata on, siis on palju raskem talitada, sest siis peab pimedas kobama. Mitmesuguste kihwtide juures peab ka mitmesuguselt talitatama, sest see, mis ühel juhtumisel kasulik on, võib teisel juhtumisel kahjulik olla ja ümberpöördult. Suurde kutsutud arst peab tingimata teadma, mis suguse kihwtiga õnnetu ennaft kihwtitanud on, muidu peab ta üleüldiste abiandmistete juhtumõtete järele talitama ja ei või mõjuvaid abinõusi tarvitusele võtta.

Kui kihwtitamine kogemata on sündinud, siis saab õnnetu käest teada, mis sugune kihwt oli. Teisite on aga asi meelega kihwtitamise korral, sest haige võib leida siis kõigest väest kõige vastu, mis teda peasta võiks. Haige üteldi ei või ka siis uskuma jääda, kui ta ruttu mõistujeta olekuse langeb. Sarnasel juhtumisel on tarwis ümberolejate käest järele küsida, õnnetuse kohta ülewaadata, õnnetu taskud läbi otsida jne. talitada, nagu uuriija. Liiga kaua ei või aga ka selle peale aega kulutada, sest tarwis on õnnetule abi anda.

Esimene asi, mis iga kihwtitamise korral tarwis täita, on oksendamisele ajamine. Oksese ajamise rohtusid ei või aga mitterarst tarvitada. Mitterarstile jäävad oksese ajamiseks kõige süütamad abinõud — kurgu köditamine suurel hulgal soojavee sisseandmine. Mõni pole ka needki süüta abinõud kõige kohasemad. Kui kihwtitamine sarnaste olluustega on sündinud mis mao seinasi puruks sööb, siis on oksendamine kardetaw, sest selle läbi võib wigastatud mao seinad katkumine sündida. Sarnaste sööjate wedelikude hulka käiwad hapud, (lämmastiku hape, weewli-, äädika- jne. hapud), alkalid ehk lehelise soolad (stinkpiiritus), sublimat, põrgukiwi, wasewitriol jne. On kihwtitanu minestuses, siis on ka kardetaw oksese ajada — oksed osad võiwad hinge kurku ja kopjadesse jattuda ja seega lämmastust sünnitada. Kihwti võib ka läbi soolika kanaali väljaajada. Pärast seda, kui haige oksesele on aetud, võib kõhu lahti ajamise rohtusi sisseanda, kõige parem riitjünuse-õli (täiskaswanule 2 supilusika täit).

#### **Wastu-kihwtid.**

Et maffu jattunud kihwti kahjutaks teha, on tarwis õnnetule sarnaseid olluusid sisseanda, mis kihwtiga ühendusesse astudes mõne koguni kahjuta keemialise

ühenduse sünnitavad. Sarnased ollused nimetatakse vastufihwtideks. Edaspidi saab ka fihwtide kirjelduse juures tähtsamad vastufihwtid nimetatud. Siin nimetame ainult üleüldisi juhatusi nende vastufihwtide kohta, mida suuremalt jaolt võib tarvitada, kui fihwt täiesti tuntud ei ole, mille läbi õnnetus juhtub.

Et happeid kahjutaks teha, tarvitatakse alkalisi ehk lehelise joolasid, kõige rohkem põletatud magneesiumi (жженая магнезия), mida iga 5 minuti lagant 1—2 supilusika täit antakse, mis wees ära on segatud. Üleüldse võib kuni  $\frac{1}{2}$  naela sisendada. Põletatud magneesiumi asemel võib ka häda pärast kriiti, joodat, seebivett tarvitada, isegi puruks tõugatud sikatuuri.

Hapetega fihwtitamise korral on kasulik munawalget ühes wee ja piimaga sisendada.

Alkaliga fihwtitamise korral (kõige rohkem juhtub seda stinkpiiritusega) on tarwis õige nõrkasi hapusi sisendada, näit. äädikat weega jegi (1—2 supilusika täit klaasi wee hulka) ehk jälle tsitroni haput.

Metalli fihwtidega fihwtitamise korral, nagu sublimat, põrgu-  
fiwi, wafewitriol jne., on piim ja munawalge kasulikud sisendada.

On aga wähegi kartust, et fihwtitamine wõswoori (tuletikkude) läbi on sündinud, siis ei või piima ja riitsinus-õli (üleüldse mingit õli), milgil tingimisel sisendada.

#### Abinõud fihwtitanu elustamiseks.

Kui õnnetu ofsele on aetud ja vastufihwti sisseantud, siis on tarwis fihwtitanut elustada. Kõige enne on tarwis tähelepanemist hingamise ja were ringikäimise peale juhtida. Kui hingamine tajane, nõrk on, siis on tarwis ajawiimata kunstlist hingamist sünnitada. Were ringikäigu üle annab puls otsust. On südame löögid nõrgad, siis on tarwis äritawaid ollusi sisendada, nagu weini, kanget kohwi, eeter-baldriani tilkasi. Mõistuse elustamiseks antakse stinkpiiritust nuusutada, löödata rinna peale märja käteräikuga, kallatakse külma wett pähe. Kui märgatakse, et keha külmaks hakkab minema, siis on teda tarwis soojendada, sooja wanni abil, soojatwee lappidega, õerumisega jne.

**Siimene abi üksikute  
kõhvitide korral.**

Gelpool antud juhatused käitvad kõigi kõhvituste kohta. Nüüd nimetame aga üksi- kuid kõhvitisi ja toome juhatusi, kudas iga ühe juhtumise juures talitada tuleb.

**A i k o h o l.** Kõhule ajada, õnnetu tarwis wärskse õhu kätte wiia. Stinkpiiritust nuusutada anda, tarbekorral kunstlist hingamist sünnitada. Keha külmemaiks minemise puhul on tarwis seda soojendada. Elustamiseks külma wett pea peale walada.

**A r s e n i k.** Kõhule ajada. Põletatud magneesiumi ühes weega anda. Munawalget ühes piimaga. Äritawaid rohtusi sisseanda. Kui kõhus walud on, siis palawad kompressid kõgu peale panna.

**Ä ä d i k a = h a p u.** Kõhule ajada. Põletatud magneesiumi, soodat sisseanda. Munawalget ühes weega, piima sisseanda. Kui wastukõhwi on antud, siis haigele mitte toitu anda. Toitu ja jua üleüldse mitte anda. Janu kustutamiseks võib jäätükikesi neelata.

**B o o r h a p u.** Kõhvitamine sünnib ainult siis, kui suur hulk boorhaput massi on sattunud. 1—2 grammi panewad ainult südame waewama ja sünnitawad ofsendamist. Suurel hulgal sissewõetud on ta kardetaw, et südame tegevust nõrgendab. Kõhule ajamist pole tarwis toimetada, sest ta sünnib iseenejefi. Südame tegevuse elustamiseks on tarwis ülewalpool toodud juhatusete järel käia.

**C h i n i n.** Kõhule ajada, kõhu lahti ajamise rohtu anda. Tannini sissewõtta, nõndasama äritawaid rohtusi.

**D u r m a n** (waata hullukoera rohi).

**H u l l u k o e r a r o h i.** (Hyoscyomus niger). Kõhule ajada, siis kõhu lahti ajamise rohtu. Kui haige sonima hakkab, äritatud saab, siis pandagu ta woodisje ja jääd kotiga pea peale. Nõrga ehf liiga kiire pulsi korral äritawaid rohtusi sisseanda.

**K a l a** (waata toiduollused).

**K a r b o l i h a p u.** Kõhule ajada. Piima, inglisisoola sisseanda. Äritawaid rohtusi tarwitada, haiget õeruda, palawawee pu- delid ümber panna.

**K l o o r k a l i s e d** (Kalichloricum). Kõhule ajada ja kui ofsendamine wäga tugew on, siis jäätükkesi alla neelada anda. Piima, äritawaid rohtusi sisseanda. — Et mitte kogemata ära kõhvitada,

ei pruugi teda lastele kurguloputamiseks anda, sest need neelavad tihti loputamisevee kogemata alla.

**L ä m m a s t i k u s h a p u.** Mendesamade juhatusete järele talitada, mis äädikahapuga kihvitamise juures saavad antud, ainult ofsele ei tohi haiget ajada.

**L i h a** (waata toiduained).

**M o o n** (waata opium)

**M o r p h i u m** (waata opium).

**O p i u m.** Ofsele ajada. Sisjeanda — kange kohwi, tannini (noa ofsa täis iga wiie minuti järele sooja weega), äritawaid rohtusi, kunstlist hingamist sünnitada; haiget ei tohi lasta magama jääda, teda wõib tuba mööda käituda, jahedaid wannisi ühes külma wee walamisega pea peale tarwitada; tuklasje ja sääremarjade peale sinepi plaastrid.

**P e t r o l e u m.** Ofsele ajada. Riitfinus-õli ja äritawaid rohtusi sisseanda.

**S e e n e d** (waata toiduained).

**S ö e w i n g.** Wärske õhu kätte wiia, kunstlist hingamist sünnitada, stinkpiiritust nuusutada anda, õrumist toimetada, tarwis nahka äritada (sinepi plaastrid, lõõgid märja käterätikuga), pulsi lõõkide wähenemisel — äritawaid olluseid — kohwi, eeter-baldriani tilkasi — sisseanda.

**S t i n k p i i r i t u s.** Ettevaatlikult ofsele ajada. Nõrka äädikat, tfitroni haput sisseanda; jäätükikesi anda alla neelata.

**S u b l i m a t.** Ettevaatlikult ofsele ajada. Sooja wett juua anda, sissewõtta munawalget, piima. Walude korral kõhus ja kõhu lahutiõlemisel — tannini sisseanda, palawawee lapid kõhu peale panna.

**T o i d u a i n e d** (halwakslainud kala, liha, worst, juust, seened jne.) Ofsele ajada, järelejäämise korral teda jällegi soojawee juuaandmisega wäljakutsuda, kõhu lahtiajamise rohtu sisseanda. Walude korral kõhus palawawee lapid kõhu peale. Pulsilõõkide nõrkemise korral äritawaid rohtusi sisseanda.

**T u n g a l t e r a d.** Kihvitamine tuleb sarnasel korral ette, kui teda arstirohuna suurel hulgal korraga tarwitatakse. Maal tarwitawad mõnikord naesterahwad teda selleks, et kuupuhastust wäljakutsuda. Kihvitamine awaldab ennaft peapööritusega, peawaluga,



nõrkusega, jonimisega ja mõistujeta olekuga. Esimene abi seisab selles, et koha haiget ofsele aetakse; peale selle antakse kõhu lahti ajamise ja äritawaid rohtusi sisse.

**W a s t** (wasewitrioli ehk wase happe kujul; wiimane ilmub siis, kui hapu ehk raswane söök halwasti tinutatud wast nõuu sees kauemat aega on seisnud). Ofsendamine tuleb enamasti iseenejests, kuid teda tuleb järele jäämise korral sooja piimaga munawalget sisse andes uuesti väljakutsuda. Kui ofsendust aga ise ei tule, siis tuleb teda väljakutsuda. Wastukihwtina wõib põletatud magnesiumi anda. Riitfinus-õli ei wõi anda.

**W e e l i h a p u** (waata lämmastiku hapu).

**W o r s t i k i h w t** (waata toiduained).

**W o s w o r.** Ofsele ajada. Kõhu lahtiajamise rohtu sissewõtta, kuid mitte riitfinus-õli (wõib ka inglisi soola anda). Wastukihwtiks wõib terpentini sisseanda (kõige parem niisugust, mis kaua seisnud on) 20—30 tilka wee sees ehk kaerajahu keedises. **P i i m a j a r a s w a o l l u j e i d** mitte anda.

## H. Esimene abi hullust loomast hammustamise korral.

Igat haawa, mis hullust (marutõbes) loomast on tehtud, peab wäga hoolega arstima, sest ühes looma süljega wõib ka hullustuse kihwt haawa sisse sattuda. Arstimine seisab järgmises.

Kui haaw käes ehk jalas juhtub olema, siis peab kõige esiteks käe ehk jala ülewalt poolt haawa wõimalikult kõwasti finni siduma, et hullustuse kihwt organismusesse laiali laguneda ei wõiks. Siis peab haawast wõimalikult palju werd wälja imema. Suuga on kardetaw werd haawast wälja imeda, sest kihwt wõib suus olewa haawakehe läbi imeja organismusesse sattuda, sellepärast peab midagi muud abinõu tarwitama. Wõetakse wiinaklaas, wõetakse sinna sisse põlew puuwilla ehk paberi tüükene ja surutakse siis klaas haawa peale nõnda et klaasi ääred kõwasti wastu keha asuwad. Nahl saab selle juures õhusurumise läbi klaasi sisse pressitud ja haawast woolab kaunis hulgate werd wälja. Pärast seda on tarwis haawa ärapõletada. Kui põrgukiwi juhtub käe pärast olema, siis põletatakse tema abil haawa, kui aga ei ole, siis peab seda punajeks aetud raua-

ga tegema — wõtmeaga, naelaga jne. Pärast seda pannakse haawa peale side ja wõetakse nõbr ehk rihm, millega käsi ehk jalg ülewalt-poolt haawa oli finni seotud, ära.

Pärast neid esialgseid toimetusi peab aga haige tingimata arsti juurde wiidud saama. (Peterburis on marutõbiste arstimise asutus — Pasteuri institut).

### **J. Esimene abi uppunutele ja lämbunutele.**

Uppumise ja lämbumise korral tuleb jurm sellest, et hingamine wägiwaldsel teel seisma saab jäetud. Peaasi arstimises seisab siin ka siis kunstlise hingamise sünnitamises.

Rõige enne on tarwis kõik takistused hingamise juures kõrwalda jaata. Õnnetu pannakse maa ehk pingi peale, peastetakse rinnast riidest lahti, puhastatakse suu süljest, weest ehk liiwast puhtaks, kui seda sinna on sattunud ja hakatakse kunstlist hingamist sünnitama. Kunstlist hingamist on tarwis kaua ja juure kindluslega teha — mõnikord mitu tundi järgemööda. Et aga üks inimene nõnda kaua ei suuda kunstlist hingamist sünnitada, siis peawad töotajad endid wähetama. Peaasi on siin — ei maksa lootust kaotada, käsi sülle lasta ja mitte ühe abinõu juurest teise juure jooksta. Tarwis on meelespidada, et kunstline hingamine ainus abinõu sarnastes juhtumistes on. Rahwa seas laialilagunenud pruuf uppunud lina sees wäntjutada, pole muud midagi kui rumalal kombel kunstlise hingamise sünnitamine. Millaski ei maksa aga seda abinõu tarwitusele wõtta, kuigi ümberseisjad seda nõuawad. Inimese loomulik hingamine käib aegamööda, järjekindlalt, nõndajama on ka tarwis kunstlist hingamist sünnitada. Lina sees wäntjutamise juures, kus õnnetu nagu pall hüütab, ei wõi korralikult järjekindlast hingamisest juttugi olla. Wäntjutamise juures wõib ka weel mõni muu õnnetus ette tulla, mis inimesele kindlasti jurma toob, sest et ta hingamise wõimatuks teeb.

### **K. Werewoolamised sifemistest organitest.**

Berejooksu kinnijätmisest haawadest rääkimine eespool. Tutwustame endid nüüd werewoolamisega sifemistest organitest — ninast, kurgust, maost, juguosadest. Kui sarnane werewoolamine ärit-

felt juhtub ja werd juurel mõõdul wälja woolab, siis on efiagne abi tingimata tarwis, nõndasama, nagu õnnetutel juhtumistelgi.

### **Werewoolamine ninaft.**

Werewoolamisi ninaft juhtub wäga palju, kuid juur hulk nendest jääb iseenejest järele. Mõnikord woolab aga ninaft nõnda palju werd wälja, et see kardetawaks wõib jaada. Etimeft abi farnafel korral tuleb järgmifelt anda.

Haiget on tarwis tooli peale nõnda istuma panna, et ta tooli felja najale toetaks; nagu on tarwis ülespoole pöörata, kuid mitte palju, krae on tarwis lahti wõtta, maniif lahti peasta, üleüldje faela kõigest wabastada, mis tema peale rõhuvad. Nina peale pannakse siis lapid, mis jääkülmas wees on märjaks fastetud. Kui nendest abinõudeft küllalt ei ole werewoolu finnipanemijeks, siis peab ninasse mõnda werewoolu finnipanewat ollust toppima. Wäga hea on kui farnafel korral koduses apteegis 5%<sup>o</sup>-ne Hydrogenium superoxydatum sulatis walmis juhtub olema. Wõetakse puhastatud puuwillu, tehtakse temast umbes wäikefe sõrme jämedune pulgafene, fastetakse ülewalpool nimetatud sulatiife sees märjaks ja topitakse ta finna ninasõõrmesse, kust werd woolab. Kui nimetatud sulatiift ei ole, siis wõetakse jelleks werd finnipanewat puuwillu, kui seda ka ei ole, siis tarwitatakse sulatiife asemel jääkülma wett, kuhu wähe äädikat hulka on pandud.

Kui ülewalpool tähendatud abinõudega werewoolamift seisma ei saa jätta, siis peab wiibimata arsti kutsuma. Sarnafed werewoolud tarwitawad finnipanemijeks ijeäralifi abiriiftu, milledega ainult arst ümber käia oskab.

Tihhti juhtub tugewa werewoolu tagajärjel mineistus, nagu lähed fahwatuks, filmad finni, mõistus kaob ära. Sarnafel juhtumifel on tarwis haiget wiibimata woodisje asetada, pea wõimalikult madalal — ilma patjadeta; külmawee lapid tulewad ära wõtta ja siis juhustete järele talitada, mis fiin pärastpoole mineistuste kohta anname.

Et jelles kindel olla, kas werewoolamine järele on jäänud, tuleb haigele kurku waadata. Tihhti woolab weri kui ninasõõrmed finni on pantud, nina tagumifest awanduseft kurku. Kui keel lufitaga maha faab surutud, siis wõib näha, kuidas weri tagumift kurgu feina mööda

alla woolab. Sarnasel juhtumisel ei jae muud nõuu üle, kui arsti futjuda. —

**Werekõhimine.** Werewoolamise kaajas kopsust käib harilikult kõha ja sellega lähed ta werewoolamisest maost lahku, mille kaajas alati oksendused käiwad.

Werewoolamise korral kopsust on haiget tarwis woodisje pitali panna, ülemise kehajao alla patjasi asetada, et see ülewalpool ajuks kui muud kehajaod, riided rinna pealt lahti peasta, rääkimine tingimata ärakeelata. Rinna peale pannakse kott jääga, antakse jäätükikesi alla neelata. Igajugused äritused, nõndasama ka toiduwõtmine, on haigele kardetawad. Toiduks võib üksipäini külma piima anda, kuid seda lonksude haawal. Arstiabi on wiibimata tarwis.

**Werekõhendamine.** Werekõhendamise wastu, mis werewoolamist maos näitawad, peab neidsamu abinõusid tarwitama, mida werewoolamiste wastu kopsust tarwitatakse. Jääkotti ei wõi aga mitte rinna peale panna, waid kõhu peale. Sisse võib ainult jäätükikesi anda. Isegi siis, kui oksendamine järele on jäänud, peab toiduandmisega väga ettewaatlik olema: kuni arsti kohale jõudmiseni, — kui seda esimese ööpäewa jooksul oodata võib, ei pruugi midagi süüa andagi. Ei saa aga arst nõnda ruttu kohale, siis võib lonksude haawal jäätülma piima anda.

**Werewoolamised suguorganitest.** Werewoolamist meesterahwaste suguliikmest tuleb harwa ette ja on alati raskema haiguse tundemärk. Naesterahwaste juures on werewoolamine suguorganitest jüüta juhtumine: nõndanimetatud kuu-puhastus. Juhtub aga naesterahwal werewoolamine suguorganitest muul ajal ehk jälle väga suurel määdul, siis on see mõne haiguse tundemärk.

Esialgne abi werewoolamise korral suguorganitest seisab jelles, et haige woodisje selili saab asetatud ja kõhu alumise otsa peale jääkott ehk põis pantud. Kui werewool mitte väga tugew ei ole, siis on nendest abinõudest harilikult küllalt, et werewoolu seisma jätta, ehk suurel määdul nõrgendada. Tugewate werewoolamiste korral aga, mis naesterahwaste juures enneaegse sünnituste ehk korratute sünnituste ajal ettetulewad, peab kindlamalt mõjuwaid abinõusid tarwitama. Sarnasel korral tehtakse ematupe pesemist (priifimist) boor-

hapu julatisega, mis kaunis palaw peab olema. Pikemalt seletamiselst arstimise abinõuust järgmises peatükis.

## L. Mineetus.

Mineetuse sündimine on väga mitmesugune. Gespool sai juba mõnedest haigustest räägitud, millede üheks tundemärgiks mineetus ilmub. Sarnased on näit. kihvitamised, päieje-piste, werewoolamised jne. Mõnikord sünnib mineetus ehmatuse, tugewa walu jne. tagajärjel.

Suuremalt jaolt käib mineetuse kaafas werchulga wähenemine peaajus. Selle wälimised tundemärgid on jurnukahwatus näo peal ja nõrk, waewalt arusaadaw südamefunkumine. On aga ka nüüjugeid mineetusi, kus juures peaju werest üleliigfelt saab täidetud. Sarnasel korral on haige nägu sinikas-punane ja süda klopib väga tugevasti. Sarnased mineetused käiwad harilikult rabanduse löökide eel ja tulewad wanemate, täiewereliste isikute juures ette. Enne kui esimest abi antakse, on tarwis selgetks teha, kumba juhtumisega siin tegemist on.

Kahwatanud näo ja nõrga südame funkumise korral asetatakse haige nõnda lamama, et pea allpool on kui jalad. Riidad riided peastetatakse lahti, rinda ja nägu pritsitakse weega, antakse stinkpiiritust nuusutada. Esimeste mõistusliste liigutuste juures tuleb äritawaid ollusi sisseanda — weini, kanget kohwi, eeter-baldriani tilkasi.

On nägu sinikas-punane ja lööb süda tugevasti, siis on tarwis pea jalgadest kõrgemale asetada — 1—2 patja pea allg pannes. Kufka taha ja sääremarjade peale sinepi plaastrid, äritawaid rohtusi mitte anda, pea peale külma wee lapid ehk jääpõis. Kui haige meelesmõistusele hakkab tulema, wõib kõhu lahti ajamise rohtu sisseanda.

#### IV. peatükk.

### Juhatused haigetega ümberkäämimiseks.

Kes hoolega kolm esimest peatükki läbi on lugenud, see on juba haigetega ümberkäämimiseks heastigi ettevalmistatud. Kellel mõistetud haiguse siju ja põhjuste üle olemas on, kes raskete haiguste waraseid tundemärke teab, kes õnnetutel juhtumistel esimest abi oskab anda, see võib haigewoodi juures väga kasulik olla.

Käesolewas peatükis harutame mõnda tähtsat küsimust, mis haigetega ümberkäämimise puutuwad ja tutvustame lugejat mõnede toimetustega, mis haigewoodi juures kuni arsti tulekuni ehk tema eeskirja järele täita tulewad.

**Üleüldised juhatused.** Kõigist reeglitest, mis haigetega ümberkäämimise kohta käiwad, asetame esimese koha peale jarnase, mis lugejale ootamata ja imestamise wääriline näitab olewat: ärgu näidaku keegi üleliigset hoolt üles. Harilikult katsuwad siis kõik, kui keegi juhtub haigeks jääma, üheteise wõitu temale mingit osawõtmist ülesnäidata. Teda õrutakse, joodetakse rohtudega, antakse kõhu lahtiajamise rohtusi, pannakse kompressi ümber jne. Kõigel sellel tegewusel on aga väga wähe mõtet. Kõike seda tehtakse juhtumisi, üle-pea-kaela, ilma et keegi haiguse iseloomu peale pilkugi heidaks, ainult sellepärast, et oma osawõtmist haige wastu ülesnäidata. Suuremalt jaolt on jarnased abinõud täiesti kasuta ja teewad haiget ainult rahutuks. Mõnikord on nad aga koguni kahjulikud. Tihti on kahjulik kõhu lahti ajamise rohtu sisseanda ehk kõhtu õeruda. Mõlemad abinõud wõiwad väga kahjulikud olla, kui näit., soolikate põletik on. Peale selle toob see ilma mingijuguse mõtreta jooksmine

haigetöödi juures haigele weel kaudselts kahju, sest et tähelepanemine peaaegu juurest — arsti kutsuda — ärajuhitud saab. Kõigil on jarnane tundmus, et haige heats midagi tehtakse, et teda arstitakse, haigusega wõideldakse, kuna aga tõepoolest midagi ära ei tehta.

Kui nüüd haige nende ettewõtetud abinõude järele peats paranema, siis on arstijate arwamine kindel, et nemad haige terweks tegiwad. Sarnasel wiisil sünnib walearwamine, et haigusi väga heasti „koduste abinõudega“ arstida wõib. Neid koduseid abinõusid kiidetakse siis laialt juul, nad lähewad väga ruttu käest kätte jne. Ilmuwad asjaarmastajad, kes endid isikuteks kiidawad, kes haigusi väga heasti tunnewad ja neid arstida oskawad. Sarnased arstid on väga julged ja annawad haigetele mitmesuguseid kangeid rohtusi sisse. Tseenesestki mõista, et kahju, mida nad jarnasel korral sünnitawad, jeda juurem on, mida rohkem nad haiguse arstimiseks julgust üles näitawad.

Kõik see, mis praegu öeldud jai, näitab väga heasti, et jellel reeglil haigetega ümberkäimiseks väga suur tähendus on. Salgi ärge katjuge haigele üleliigset osawõtmist ülesnäidata, ärge tehke midagi, mille kasus teie päris kindlad ei ole, ärge tarwitage mingisuguseid abinõusid juhtumise kaupa. Inimese organismus on väga õrn ja rikkalikult kokkuseatud mehhanismus, et tema kallal ilma kahjuta wõits igasuguseid katseid teha.

Üleüldised juhatused, mis kõikide haiguste juures kohased on, on järgmised.

#### Rahu.

Haige organismus peab kõige esiteks, rahu leidma. Kõige paremini wõib haige woodis rahu olla. Igasuguse haiguse korral peab tingimata haige woodisse heitma. Kaunis laialilagunenud pruuk — wiimase jõuga jarnasel korral tööd teha — on väga kahjulik. Kui meie jarnasel korral ülejõu töötame, siis wõime kerge haiguse — raskest, raske — surmawaks, järju — kestwaks muuta. Järskusi haigeks jäämisi ei jaa aga millegi muuga nõnda ruttu arstida, kui rahuga.

#### Korralik toitmine.

Teine tingimine, mida haige hoolega peab tähelepanema, on — ettewaatus toitmise juures. Cespool — üleüldises jaos — jai juba finnitatud, et inimese teha üksi tub organismid üksteisega kindlasti ühenduses seisawad ja et

ühe organi haigus teiste peale tingimata mõju avaldab. Toitmise organid on aga selles asjas õige tundelikud. Nende tegevus alaneb kohe, kui kufagil organismuses midagi korratust ette on tulnud. Toidu organi peab jadamööda haiguse ajal võimalikult vähe koormama. Haige toit peab kerge ja hõlbus ära seedida olema. Haige söök kuni arsti otsuseni peaks alati umbes järgmine olema: buljong, soe keedetud piim, nõrk thee, värsked keedetud munad — manna pudru, kuuiv fai.

**Ohf.** Wärskel õhul on hiigla tähendus haige organismuse kohta. Talgi ärge asetage haiget väikefesele toakefesele, waid jätke tema elukohaks kõige ruumikam ja walgem tuba, mis teie tarwituseks olemas on. Kui haigus külgehakkaw on, siis on see ka teiste inimeste jaoks parem, sest juuresruumikas toas on külgehakkamine palju raskem, kui väikefes mustas ja pimedas kambritefes.

**Kehafoojuse mõõtmine.** Wäga tähtis on iga haiguse algul haige kehafoojust mõõta, et teada saada, kas ehk wähest palawikku ei ole. Haigete kehafoojuse mõõtmiseks on iseäralised maximal termomeetrid ehk foojusmõõtjad. Nende iseäralfus seisab selles, et elawhõbe enam alla tagasi ei lange, kui soojamõõtja külmasse kohta saab asetatud, waid sinna kohta seisma jääb, kuhu ta mõõtmise ajal tõusis. Kui elawhõbe kehafoojuse mõõtmise ajal 39° tõusis, siis jääb ta ka sinna maale seisma, kui ka soojamõõtja külma wette jaoks pistetud. Kehafoojust ära mõõtes võib sellepärast julgesti soojamõõtjat walguse kätte wiia, et seal waadata, ehk koguni laua peale seisma panna, seni kui arst tuleb. Et elawhõbe alla langetaks, on tarmis soojamõõtjal munast finni wõtta ja paar korda ülevalt alla poole raputada.

Kehafoojuse mõõtmiseks asetatakse soojamõõtja kaenla auku, nõnda et elawhõbeda jagu kätt wastu oleks. Soojamõõtja ja keha wahel ei wõi järk olla, ühtlasi ei wõi soojamõõtja ka tagantpoolt wälja paista. Väikeste laste juures on parem soojamõõtjat kintfu ja kõhu wahele asetada, kintfu keha wastu surudes.

Kui haigel palawik on, siis on tarwis hoolega kehafoojust järjekindlalt kaks korda päewas mõõta, umbes kell 8 hommikul ja 6—7 õhtul. Mõnikord on kasulik ka muul ajal kehafoojust mõõta,



Kui palawik forraga suurenes ehk vähenes. Saadud arwud on tarwis tingimata üleskirjutada. Sarnane üleskirjutus on pärast arsti käes väga tähtsaks dokumendiks.

### Puls.

Peale kehajoojuse annab ka puls haige seisust korraft väga tähtsaid teateid. Haige talitaja peab peale pulsi löökide lugemise ka tema omadust hinnata ostama — kas puls on hea ehk halb. Pulsfi katsutakse käewarre tuitsoone pealt. Käewarre tuitsoon tähed pöidla aluse ligidalt käe sifemisel küljel mööda ja asub pöidla wiimase kondi otja juures umbes 2 tolli käewart mööda otje ülespoole. Käewarre ümbert finni wöttes ja pöialt nimetatud koha peale surudes on tunda, kuidas midagi pöidla all tukjub. Kõige enne on tarwis pulsi löökide arwu minutis teada saada j. o., äralugeda. Täiskaswanud terwel meesterahwal lööb süda (nõnda ka puls) umbes 72 korda minutis, naesterahwal — 80. Laste juures lööb aga tihedamini.

|                        |         |        |
|------------------------|---------|--------|
| Kuni aastani . . . . . | 130—    | lööfi. |
| 1— 5 a. . . . .        | 110—100 | ”      |
| 5—10 ” . . . . .       | 100— 90 | ”      |
| 10—15 ” . . . . .      | 90— 80  | ”      |
| 15—20 ” . . . . .      | 80— 70  | ”      |

Kui pulsi löökide arw ära on loetud, siis on tarwis tema omaduste üle otjust anda. Arstid tunnawad palju pulsi löökide iseäraldusi, kuid need on mitteamstile raske arusaada. Temal on sellest küllalt kui ta otjustada wõib — kas puls hea ehk halb on. Puls on siis hea, kui tuitsoon täis jõuga tukjub, nõnda et see siis ka weel tunda on, kui soon sõrmeotjaga kõwasti jaab finni jurutud. Puls on siis halb, kui tuitsoon nõrgasti lööb ja siis koguni tundmataks jääb, kui kõwasti finni jaab jurutud.

Kõrk puls näitab nõrka südant ja on väga tähtis tundemärk iga haiguse juures.

### Haige waewa fergendamise kuni arsti tulek fergendamine.

Haige waewa fergendamiseks kuni arsti tulekuni on haige talitajal väga wähe abinõusid tarwitada. Meie tähendame siin ainult täieliste ja heade abinõude kohta, kuid mitte nende mõtteta mõllamiste kohta, mida head wananaesekesed nõnda laial käel pakuwad. On ju aru-

jaadaw, et enne haigust pead teadma ja tundma, kui haigele waewa fergendamiseks rohtu wõid pakkuda. Rohi, mis ühe haiguse juures kasulik on, wõib teise haiguse juures koguni kahjulik olla. Ühe ja jellesama haiguse korral tuleb aga weel ühele haigele jeda rohtu anda, teisele teist. Palawiku korral antakse tihti palawiku wähen-dawaid rohtusi — phenazetini, antipirini jne. On aga haigel süda nõrk, siis ei wõi neid ollusi ialgi anda, sest et nad kahjulikult südame tegewuse peale mõjuvad. Kas wõib aga mittearst jarna-jel juhtumisel midagi otjustada? Kas ta wõib ütelda, misjuguse haigusega tal siin tegemist on, misjugust rohtu anda wõib ja misjugust mitte? Muidugi teada, ei wõi mittearst jelle üle otsus-tada. Siit wõib aga nüüd kindlasti otjustada — ainult fergeid ja süüta olluseid tarwitada, kui haigel suur walu on; neidki mitte haiguse arstimiseks, waid ainult juurema waewa ja walu fer-genduseks.

Suure palawuse korral wõib jääpõit pea peale panna ja külma, wähe hapukat jooki juua anda.

Külmetamise korral on tarwis haiget soojemalt kinni katta, kus juures teki alla sooja weega täidetud pudelid ehk kotid palawa tuhaga tulewad panna.

Tugewa ofsendamise puhul antakse jäätükkese allaneelata. Sisjeanda loorberi tilkasi\*) iga tunni järele 10 tilka.

Tugewa kõhu lahti olemise korral kõhu peale soe kompress. Sisje wõib wismuti anda, noa otja täis iga 2 tunni järele.

Kui kõht üle 2 ööpäewa kinni on, siis wõib pärasoolikasje sooja wett priisida.

Suure walu korral liikmekohtades, seljas jne. wõib waluta-waid kohtasi terpendiniga määrada.

Kui kõht walutab, siis tulewad soojawee lapid ehk kompress kõhu peale panna. Kui jellesamal ajal kõht lahti on, siis botkini tilkasi sisjeanda — 10—15 tilka 3—4 korda päewas; kui aga kõht kinni on, siis wõib pärasoolika priisimist ettewõtta. Kui põhjust on artwata, et pimesoolika põletik on, siis on tarwis kõhu parema

\*) Saadakse isejuguse loorberi puu lehtedest (Лавровишненникъ, лавровишня, Prunus Laurocerasus).

poole külge alumise weerandi peale jääpõis asetada. Kuni arsti kohale jõudmiseni ei pruugi pärasoolika pritsimist ette võtta.

Kui rindades juhtuvad valud olema, siis võib sooja kompressi peale panna, ehk walutawat kohta joodiga määrida.

Tugewa kõha korral antakse sooja jooki, hingatakse sooja auuru sisse, antakse Doveri pulbrid (vaata lihas).

Kirjeldame nüüd mõnda abinõud, mida haigewoodi juures tihedasti tarwitatakse.

**Soojendaw kompress.** Võetakse ninarätik ehk mõni puhas linaseriide tükk, kastetakse vette, mis toas seisnud on ja käänatakse siis kõvasti wälja. Peale selle pandakse riidetükk selle keha jao peale, mille jaoks kompressi tahetakse teha ja katetakse ta kompresspaberiga kinni. Peab waatama, et kompresspaber riidetükiga ühesuurune on ja et tema ääred mitte üle riidetüki ei ulata, sest muidu sünnitawad need ääred külma tundmust. Kompresspaberi peale pannakse kord puuwillu ehk willast riidet ja seotakse siis käterätikuga ehk riideribaga kinni.

Kompressi tuleb wahetada, kui ta ära kuitwab. Kuivamise kiirus on sedamööda, kui see keha on. Suure palawuse korral sünnib kuivamine ruttu 2—4 tunni jooksul. Harilikult kehasoojuse korral kuwab kompress kaua, isegi ööpäewa peal olemise aja järele on ta weel niiske. Kui haigel palawikku ei ole, siis võib riidetükk õhem ja rohkem kuivaks wäänatud olla. Siis läheb kompress rutemini soojaks.

**Soojawee lapp.** Soojawee lappi tarwitatakse õige lihtsalt. Võetakse riidetükk, kastetakse sooja wee sees märjaks ja pannakse haige koha peale. Kui üks lapp ära jahtub, wõetakse tema asemele teine.

Soojawee lappide asemel võib ka kuivi sooje lappi tarwitada. Lapid soojendatakse ahju ehk lambi ligidal soojaks ja pannakse siis haige koha peale. Sellel abinõul on see halb omadus, et lapid ruttu ära jahtuvad. See külg on jälle see, et ta mingit ettewalmistamist ei nõua. Teda võib õseti tarwitada, kui muud abinõu käepärast ei ole.

Parem on jälle sooje tuhakottisid ehk palawawee pudelid tarwitada, kuid see on ühtlasi ka raskem. Pudelid on tarwis kõvasti kinni

forkida ja riide sisse mäsvida. Soolega on tarvis waadata, et pudelitel korgid kõwasti peal on, sest muidu võib kuum wesi pudelist wäljawoolata ja haiget põletada. Sarnaseid juhtumisi on juba ettetulnud ja sellepärast on tarvis ettewaadata.



Pilt 21.



Pilt 22.

Kõige parem on soojatuha kottifi tarvitada. Nendest veel parem on aga kummist kott, mille suu kõwasti kinni võib pandud saada (w. pilt 21). Kotti walatakse kuum wesi, pannakse suu kinni ja kott on tarvitamiseks walmis. Kotil on aga see halb kül, et ta kallis on.

Tarbekorral võib seda kotti külmaweeaga täita ja siis võib ta jääpõie aset täita.

**Päraoolika pritsimine.** Laste juures toimetatakse päraoolika pritsimist wäikeste kummi pritside abil (w. pilt 22). Et jarnasesse pritsikesesse wedelikku ajada, surutakse prits kõwasti kofku ja lastakse siis ots wedelikku sisse. Pritsi seinad lastakse siis jälle sirgu tõmmata ja nõnda saab wedelik pritsi sisse kistud. Enne kui pritsi ots päraoolikasse pistetakse, on tarvis teda waselina kokkumäärida. Wedelikku on tarvis pikaldaselt pritsi seesi wälja suruda. Kui kõik wedelik on wälja surutud, wõetakse pritsi ots soolikast wälja. Enne ei tohi pritsi palli seinasi lahti lasta, kui toru päraoolikast täiesti wäljas on, muidu tõmbab ta päraoolikast osa wedelikku oma sisse tagasi. — Laste päraoolika pritsimiseks võib umbes 20—22° sooja wett tarvitada. Mis aga wee hulgasse puutub, siis võib järgmise tabeli juhatuse järele käia:

|                               |                               |         |
|-------------------------------|-------------------------------|---------|
| Sündinud lastele . . . . .    | $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ | klaasi. |
| 3—6 kuu wanustele . . . . .   | $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ | „       |
| 6 kuu — 1 aast. „ . . . . .   | $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ | „       |
| 1 aast. — 5 aast. „ . . . . . | $\frac{3}{4}$ — 1             | „       |

Laste juures, kes wanemad on kui 5 aastat, ja täiskaswanute

juures tarvitatakse pürafoolika püritsimiseks Esmarchi kannu (w. pilt 23). Wiimane seisab klaas nõuust ja kummitorust kraaniga ja iseäralise otjaga koos. Toru otjad on kas kautschukist ehk klaasist tehtud. Püritsimist toimetatakse järgmiselt: Klaasnõu täidetakse weega ja riputatakse seinale 1/2—1 arssinat woodist kõrgemale. Siis kääritatakse kraan lahti ja oodatakse kuni toru otjast wesi wälja woolama hakkab. Nõndawiisi aetakse torust õhk wälja ja täidetakse weega. Toru kautschukist ehk klaasist ots määratakse wäseliniga kokku ja pistetakse pürafoolikasse. Haige peab pahema külje peale heitma ja põlwed wastu kõhtu tõmbama — sarnasel seisul läheb wesi paremini pürafoolikasse. Tarwis on selle järele waadata, et wesi liig ruttu pürafoolikasse ei woolaks, muidu tuleb ta nõndasama ruttu jälle sealt wälja. Et weewoolu nõrgendada, võib kraani kinnimale kääritada ehk jälle kannu madalamale riputada.



Pilt 23.  
Esmarchi kannu  
(ilma toruta).

Harilikude püritsimiste juures, kui kõht kinni on, wõetakse toas seisnud wett umbes 3—5 klaasi (täiskaswanutele). Et püritsimine paremini mõjuks, lisatakse weele seepi, glitserini ehk riitsinus õli hulka. Pärast seda, kui püritsimine lõpetatud on, peab haige rahulikult lamama jääma ja koha selle järele ilmuwa tungi wälja heita, wälja kannatama. Wida kauemini wedelik pürafoolikasse jääb, seda rohkem on lootust, et püritsimisel head tagajärjed saawad olema.

#### Ematupe püritsimine.

jaoks tarvitatakse iseäralist otjatorust, mis pikemad, kõwerad on, ja millel otjas palju aukusi asub (w. pilt 24). Peale sarnase toruotsa tarvitatakse weel allapanemise nõud (w. pilt 25). Kannu ja toru täitmine tehakse nõndasama nagu

Sellesama Esmarchi kannu abil toimetatakse ka ematupe püritsimist naesterahwaste juures. Selle



Pilt 24.



Pilt 25.

pärastoolika pritsimise puhul. Pritsimist toimetatakse järgmiselt: Naesterahwast heidab selili; ristluude alla pannakse allapanemise nõu, kuhu sisse ematupest wäljawoolaw wedelik jookseb. Kõwer toru ots sütatakse umbes poole tema pikkusest aegamööda ematuppe sisse, kuna kõwer ots ülespoole saab hoitud. Siis käänatakse kraan lahti ja lastakse wedelikku woolata. Wedeliku soojus, hulk ja kokkuseade saawad arsti poolt määratud. Kui ematupest werewool juhtub olema, siis wõetakse pritsimiseks kuni arsti kohale jõudmiseni keedetud weji, mis 35° on lastud ära jahtuda ja kuhu hulka boorhaput on lisatud — üks theelusika täis klaasi wee peale. Pritsimise wee hulk on määramata; kui ühest wähe, siis walatakse teine, kolmas jne., kuni werewool seisma jääb. Si maitja aga siiski korruga üle 20 klaasi tarwitada.

**Kunstlik hingamine.** Kunstlikult hingamist, mida mõnede kardetawate äkiliste haigeksjäämistega ajal tuleb sünnitada, toimetatakse järgmiselt.

Haige pannakse põrandale ehk maa peale maha, kuhu tekk, lina jne. alla on laotatud. Rind peab riidest täiesti wabastatud saama. Riidest tehakse mütsakas ja pannakse haige ristluude alla. Siis peab kunstliku hingamise sünnitaja nõnda põlwili lastma, et haige kinnisud tema jalgade wahel tulewad (w. pilt 26). Haige üle kumardades

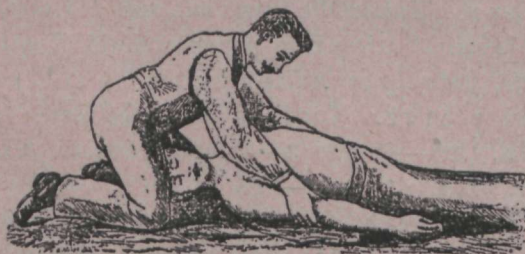


Pilt 26.

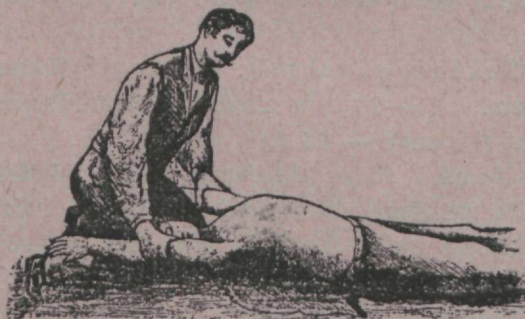
on tarwis rinda mõlemalt poolt küljest kinni wõtta, nagu pildi peal näidatud ja kõwasti wajutada. Käed saawad rinna nibude kõrwale asetatud. Rinna kokkuwajutamise filmapilgul on kuulda kudas õhk kurgust wälja tuleb. Kui rind on 2—3 sekundit loos hoitud, siis lastakse ta lahti. Rinna koobas läheb suuremaks ja õhk läheb sisse tagasi. Dikti läheb aga jellel filmapilgul keel tagasi ja matab kurgu kinni, nõnda et õhk sisse ei pease. Et jelle eest hoida, on tarwis

haige keel rätifuga finni võtta ja välja tõmmata. Abiline peab seda tegema ja kõige kunstlise hingamise jünnitamise ajal nõnda hoidma. Kui suu finni on pigistatud, siis tuleb teda vägiwaldsel teel avada; selleks võib rätifuga ümbermähitud metall lusika wart tarvitada. Kui nüüd rinnakoopa laienemine on lõppenud, siis tuleb 2—3 sekun-  
dit oodata, ja uuesti ülevalpool kirjeldatud viisil kokkusuruda. Sarnaseid surumisi tehakse 10—12 korda minutis ja korratakse niikaua, kuni loomulik hingamine ilmub, ehk kindlaks saab, et haiget võimata on surmajarnast seisukorrast äratada.

Kui kaks abilist juhtub käepärast olema, siis laske teist nendest mõnda muud kõrvalist liigutust haige juures jünnitada, mis ka hingamise jünnitamises kaasa aitab. Abiline lasjab ennaft haige pea juurde põlvili, nõnda et pea jalgade wahje kohta tuleb ja võtab haige käed wahje ülevaltpoolt küünarnukki finni. Kui rinnakoopa juures töötaja rinna kokku surub, siis wajutub abiline haige käed vastu keha, lasjab aga tema rinnakoopa wabaks, siis tõstab abiline haige käed üles ja kijub neid kaunis tugewasti tahapoolle (w. piltisid 27, 28). Sarnaste abiliigutuste tõttu jünnitab kunstline hingamine palju tugewamalt ja mõjub palju enam.



Pilt 27.



Pilt 28.

## Kodune apteek.

Meie soovitud apteegis ei ole paljud rohtusi leida, mis muidu õige laialt tarvitusel on. Selle eest leiab aga lugeja meilt midagi uut. Seda ijeäraldust võib meie raamat väga heasti selgitada. Meie katsufime kõik aeg lugeja sees arvamist kasvatada, et mitte arst haigusi arstida ei või, ehk need ka küll kerged võivad olla. Haritud inimene, kes haigele head tahab teha, peab sellega leppima, mis meie raamatufeses lubatud sai. Sellepärast on ka paljud arstirohud ja abinõud, mis kodustes apteekides olemas on, ülearused ja koguni kasutad. Koduse apteegi nimekirja kokkuseadides asetasime sinna ainult rohud ja abinõud, mida tingimata tarvis on:

- 1) esialgse abiandmiseks äkiliste haiguste ja õnnetuste korral;
- 2) haigete valu ja waewa kergitamiseks kuni arsti kohale jõudmiseni;
- 3) arsti eeskirjade täitmiseks. Abinõud on, muidugi teada, kõige-odavamad arvatud.

1. **Ä d i k a s.** Alkalitega kihvitamise korral (1 unts — 5 f.)

2. **B o o r h a p u.** Sulatatatse kuuma wee sees üks theelusita täis klaasi täie wee kohta. Tarvitatakse juuloputamiseks, filmadepejemiseks, priifimisteks, haavade pejemiseks ( $\frac{1}{2}$  naela — 20 f.).

3. **B o t k i n i t i l g a d.** Tarvitatakse walude korral kõhus ja kõhu lahsti olemisel. 10—20 tilka 3—4 korda päevas. Lastele kuni 8 aastani mitte anda. (1 unts — 25 f.)

4. **D o w e r i p u l b r i d.** Abinõu kõha vastu. Apteegist antakse ainult arsti tähe järele wälja. Lastele kuni 8 aastani mitte anda. Täiskaswanutele üks 5 graniline pulb. kolm korda päevas (10 t. — 25 f.)

5. **C e t e r = b a l d r i a n i t i l g a d.** Üritaw rohi südame tegewuse nõrkemise korral. 15—20 tilka mitukorda järgimööda umbes  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  tunni tagant ( $\frac{1}{2}$  untsi — 15 f.)

6. **I n g l i s j o o l.** Kõhu lahstiajamise rohi. Täiskaswanutele 1—2 supilusika täit klaasi täie keedetud wee hulgas. Lastele kuni 5 aastani nõndasama palju theelusika täit, kuni 10 aastani niijama palju desjert lusika täit ( $\frac{1}{4}$  naela — 10 f.)

7. **J o o d.** Määrimise tarbeks walude korral rinnas, liifmekohtadel jne. ( $\frac{1}{2}$  untsi — 15 f.)



8. Kastori ehk riitsinus = õli. Kõhu lahtiajamise rohi. Täiskaswanutele 2 supilusika täit korraga, lastele kuni aastani 1—2 theelusika täit. Täiskaswanud võivad ka kapslites sisjewõtta (3 untsi — 20 kop.)

9. Lämmastiku = hapu wismut (pulber). Tarwitatakse kõhu lahtiolemise wastu.  $\frac{1}{2}$  theelusika täit korraga, 3 korda päewas. Lastele noa otja täis (1 unts — 30 f.)

10. Loorberi tilgad. Range oksendamise korral. Täiskaswanutele 10—15 tilka iga tunni tagant. Lastele kuni 1 aastani 2—3 tilka korraga 6 korda päewas ( $\frac{1}{2}$  untsi — 15 f.)

11. Põletatud magneesium. Kihwtitamiste korral ( $\frac{1}{2}$  naela — 50 f.)

12. Põrgukivi pulgas. Hulludest (maru) loomadest hammustatud haawade põletamiseks. Põletamist jünnitatakse selleläbi, et põrgukivi pulgaga määratakse (1 pulk — 20 f.)

13. Salw põletatud ihu määrimiseks. Seibalinõlist ja lubjaveest koos. Enne tarvitamist segamini kloppida. Põletatud koha peale pannakse salwiga kokkutehtud linaseriide lapp (1 nael — 20 f.)

14. Soda. Tarwitatakse põletamise korral — riputatakse põlenud koha peale. Hapudega kihwtitamise korral sisjewõtta (parem magneesiumi wõtta) ( $\frac{1}{4}$  naela — 10 f.)

15. Stink = piiritus. Tarwitatakse nuusutamiseks — äritaw rohi ( $\frac{1}{2}$  untsi — 10 f.)

16. Tannin. Kihwtitamise korral noa otja täis iga  $\frac{1}{2}$ —1 tunni tagant ( $\frac{1}{2}$  untsi — 15 f.)

17. Terpentin. Keha määrimiseks juurte walude korral. Tarwitatakse puhtalt ehk jälle pooleni segatult — searaswaga, wafeliniga ehk puudliga. Wosworiga kihwtitamise juures sisjewa (3 untsi — 20 f.)

18. T sink = jalw. Põletatud kohtade määrimiseks (1 unts — 20 kop.)

19. Wafelin. Esmarchi torude = ja priitsi torude otja määrimiseks ( $\frac{1}{2}$  untsi — 10 f.)

20. Wein. — Äritaw rohi jõukojutuseks. Tarwitatakse

portweini, madeirat, ungria weini. Täiskaswanutele 1 wiina klaasi täis 2—3 korda iga 1—2 tunni tagant ( $\frac{1}{4}$  pudelit — 50 f.)

21. Wiini jook. Kõhu lahtiajamise rohi lastele ja nendele, kes jälkuft riitfinus= (kastori) õli wastu tunnewad. Täiskaswanutele — 1—3 supilusika täit, lastele kuni 5 aastani nõndaajama palju theelusika täit (3 untsi — 30 f.)

22. Hydrogenium superoxydatum, Перекись водорода. Wasserstoff superoxyd. 5<sup>o</sup>/<sub>o</sub> sulatis. Berevoolu korral ninast (1 unts — 20 f.)

1. Prits laste pärasoolika pritsimiseks. Tarwis faks tükki (25 kub. cent. ja 100 kub. cent.) (35 f. ja 60 f.)

2. Es marchi kann ühes kahe toru otsaga (1 r. 50 f.)

3. Allapanemise nõu — portselanist ehk tsingist (1 r. 50 f.)

4. Kummi kott soojawee jaoks (3 rbl.)

5. Jääpõis. (60 kop.)

6. Maximal soojamõõtja. (75 f.)

7. Soojamõõtja. (25 f.)

8. Haawasidumise materjal:

a). Puhastatud puuvill — (2 naela — 1 r. 60 f.)

b). Haawasidumise riie (5 arsh. — 50 f.)

c). Haawasidumise ribad (5 rulli — 50 f.)

d). Komprespaber (5 poogn. — 15 f.)

e). Nõõpnõelad (5 tükki — 5 kop.)

### Trüki parandused.

13 lehek. 11 rida alt on lugeda tugewus, peab olema — tegewus.

28 lehek. 1 rida alt on lugeda tooda, peab olema — jooda.

54 lehek. 9 rida alt on lugeda finin, peab olema — finni.

54 lehek. 2 rida alt on kott, peab olema — kottu.

55 lehek. 13 rida alt on lugeda ämbliku, peab olema — ämbliku.

60 lehek. 13 rida ülevalt on lugeda haiget, peab olema — haiget.

62 lehek. 6 rida alt on lugeda tarwitatafje, peab olema — tarwitatafje.

- 
- 14) Agr. J. Saalasti, **Juurkaswude harimise õpetus**, nende alalhoidmine ja kasulikult tarvitamine. Piltidega. Hind 35 kop. Täielik õpetus, kudas loomatoidu peetisid, looma por-gandisi, looma naerid j. m. kaswatatakse, alalhoitakse ja tarvitatakse.
  - 15) **Nõuanded sigade pidamises** ja sugutamises. Kirjutanud loomatõhter W. Cramer. Piltidega. Hind 30 kop.
  - 16) **Konferwide walmistamise õpetus**. Suhatus, kudas aia- ja puuwilja, marju ja seeni kardtoosidesse ja klaas purtidesse jäs- seteha ja wärskelt alal hoida, nendest sahwiti, weini, marmeladi j. m. walmistada. Kirjut. Marie Hedelin. Piltidega. H. 30 f.
  - 17) Dr. agr. J. Raamot, **Rõned põllumeestele**. Hind 30 kop.
  - 18) **Teadus ja tõlblus**. Kirjut. A. Herzen, professor Lausanne ülikoolis. Hind 15 kop.
  - 19) **Ülestõusmine**. Leo Tolstoi tähtsam roman. Hind 80 kop.
  - 20) H. Dshordih, **Waeususe kuritegewus**. Hind 10 kop.
  - 21) H. Namsing, **Juglisteele õpiraamat** iseõppijatele. Hind 1 r. 50 kop. Postiga 1 r. 75 kop.
  - 22) Dr. A. Debè, **Abielu ja wallaline põlw**. Hind 40 kop.
  - 23) Erickman-Chatrian, **Prantsuse talupoja ajalugu**. Ajaloo- line roman. Hind 2 rbl. Seda omandagu igauks omale kohe.
  - 24) Dr med. Mag Oker-Bloom, **Meesterahwas**. Arstlikud juhatused meesterahwastele (iseäranis salahaigustes). H. 30 kop.
  - 25) W. Bud, **Kolu suurit muret**. Hind 20 kop.
  - 26) Dr. med. Bretlind, **Meesterahwa suguelu**. 90 pildiga. Hind 1 rbl. 50 kop. Kuulus raamat — jarnast ei ole Gestis- keeles enne weel olnud. Wäga sünnis kingitusets leeri, pulma j. m. aegadeks.
  - 27) N. Karõshew, **Majandusteadlised tõned**. Hind 20 kop.

Nõudge igast raamatukogust ja lugemisingist siin ülestähendatud raamatuid.

Wäljawalitud paremate raamatute nimefiri saadetakse hinnata.

Raamatud saadetakse tellimise peale järelnaatsuga wälja. Saatmise kulu kannab tellija.

---

Tellimise adr.: Книгоиздательству Я. Ревницъ г. Юрьевъ, Лиф.

---

17134