

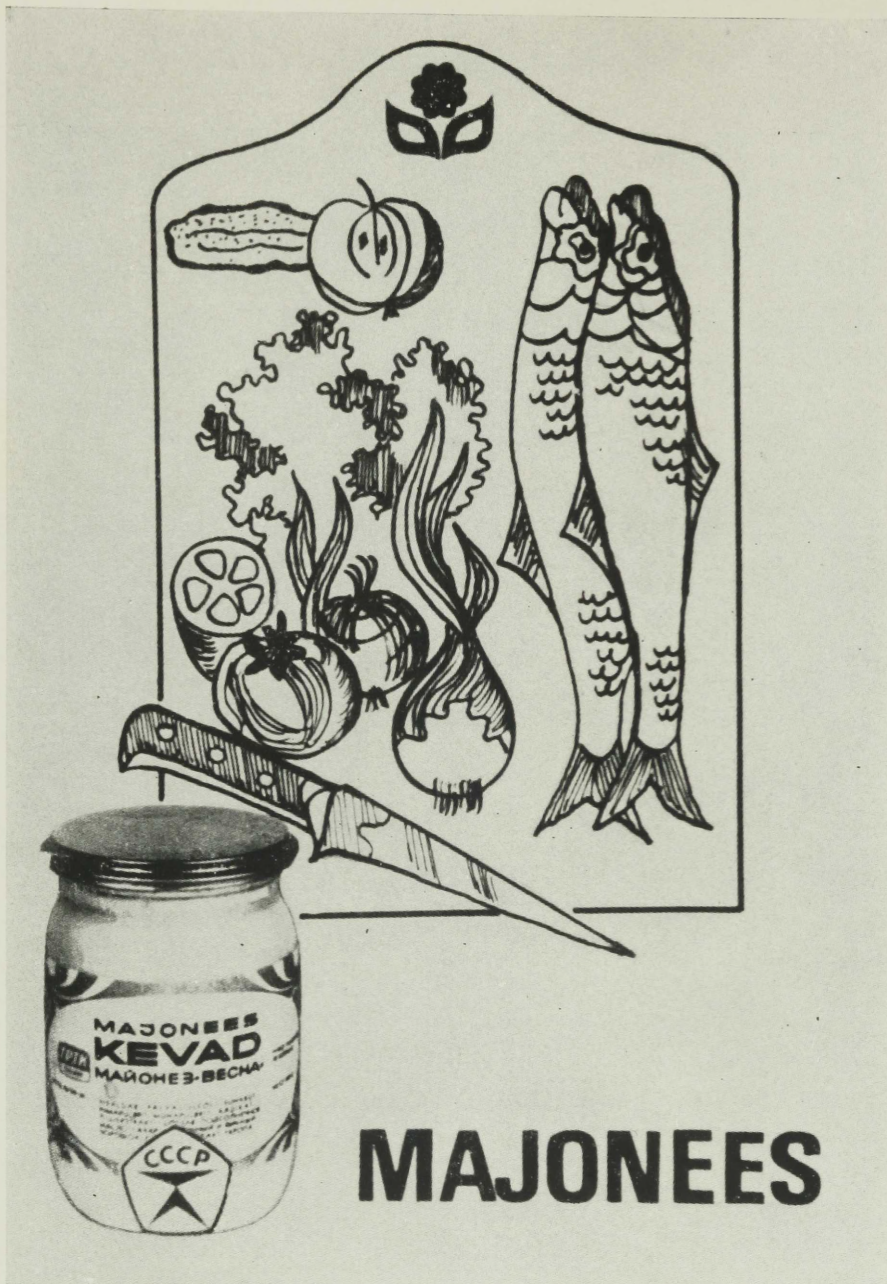


ÜHUKOGUDE EESTI **TERVISI- HOID**



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

2-1976



Tervislike toiduainete hulgas on kindel koht
Tallinna Parfümeeria ja Toidurasvade
Kombinaadi

MAJONEESIL

EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI 1976 · XIX AASTAKÄIK

SISU

S. Gulordava, A. Sarap — Arstiteaduse peamised saavutused ja arenguperspektiivid Eesti NSV-s 99

TEORIA JA PRAKTIKA

T. Kutsar, N. Sachris, H.-I. Maaros, V. Salupere — Endoskoopiline retrograadne kolangiopankreatograafia 103

Ü. Heinla, I. Rätsep, U. Mardna — Endoskoopia kaksteistsõrmiksoolehaavandi diagnoosimine 108

K. Villako, A. Tamm — Peensoole imendumisfunktsioon ja soole mikrofloora 110

A. Tamm, I. Kuusk — Laktoosi malabsorptsiooni diagnoosimine 112

M. Lill — Proktoloogiliste haiguste diagnoosimine 116

N. Elstein, I. Rätsep, U. Josia — Seedelundite haiguste diagnoosimise vead 118

U. Sibul, R. Truve — Juurdetoova lingu sündroom 122

Ü. Lepp, H. Kaarma — Südame löögisagedus ja arteriaalse rõhu nihked rasedail seoses kehaasendi muutumisega 125

ÜLEVAATED

H. Ranne — Vereköhimine ja kopsu verejooks 128

B. Schamardin — Meditsiinitöötajate professionaalsed ohutegurid ja kutsehaigused 133

KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

A. Haavel — Peensoole endometrioos 137

S. Künnapuu, A. Reinvald — Bronhiaalastmat simuleeriv esmane trahheavähk 139

MÕTTEVAHETUS

H. Kahn — Profülaktilised läbivaatused tõhusamaks 141

ABIKS VELSKRITELE JA ÕDEDELE

E. Lond, E. Hermlin — Maosekretsiooni uurimise meetodikast 144

K. Kutsar — Onkornaaviirused 146

H. Kadastik — Seksuaalvahekordade sagedus ja rasestumine 148

E. Saar — Sanitaarala Keskastme Meditsiinitöötajate Vabariiklik Selts 150

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

I. Maaros — Tartu Riiklikus Ülikoolis kaitstud väitekirjadest 153

SANITAARHARIDUSTÖÖ

R. Birkenfeldt — Tervise rahvaülikoolide mõnede spetsialiseeritud osakondade tööst 154

ARSTITEADUSE AJALOOST

200 aastat kodumaise sisemeditsiini rajaja professor M. J. Mudrovi sünnist 155

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

K. Leet — Eestimaa Kommunistliku Partei XVII kongress 158

A. Sarap — Eesti NSV Tervishoiu Ministriümi Teadusliku Meditsiiniõukogu presiidiumi laiendatud nõupidamine 158

I. Levin — Ülevabariigiline paarstide nõupidamine 159

J. Aaso — Kohtla-Järve 1. Linnahaigla juubelikonverents 160

V. Kalnin — X Balti liiduvabariikide teadusajaloo konverents 160

H. Podar — Üleliiduline diabeedisümposium 161

G. Loogna — IV rahvusvaheline nõupidamine N-nitrosoühendite analüüsi ja moodustumise küsimustes 161

G. Loogna — II üleliiduline kantserogeneensete N-nitrosoühendite sümposium 162

J. Ksenofontov — Bulgaaria RV endokrinoloogide I kongress 162

ARSTIDE SELTSIDES

S. Naarits — Eesti NSV Akušööride-Günekoloogide Teaduslik Selts 163

V. Sargava — Eesti NSV Otorinolarüngoloogide Seltsi ülevabariigiline seminar 166

M. Kuusma — I. Metšnikovi nimelise Eesti Vabariikliku Epidemioloogide, Mikrobioloogide ja Infektsionistide Teadusliku Seltsi juubelikoosolek 167

A. Kõöp — Eesti NSV Traumatoloogide ja Ortopeedide Teadusliku Seltsi asutamiskoosolek 167

JURIIDILIST NÕUANNET

B. Jakobson — Sotsiaalhooldusasutustesse vastuvõtmise kord 168

TÄHTPÄEVAD

Juubilar on Leida Keres 170

KRIITIKA JA BIBLIOGRAAFIA

V. Saarma — Raamat meditsiinist 171

MEDITSIINITEHNIKA

B. Maarits — Liigeste liikumisulatuse mõõtmise ja dokumenteerimise uus meetod 172

VÄLISMAALT

R. Looga — Komandeering Colorado ülikooli 174

QUAESTIONES LINGUAE ESTONICAE IN MEDICINA

E. Kindlam — Sõltumissuhetest sõnade vahel 177

UUSI RAVIMEID

A. Jürison — Difrüül, pepsidüül, temehiin 179

KROONIKA 180

Lühidalt 103, 122, 128, 136, 141, 144, 152, 157, 167, 176

NB

«Nõukogude Eesti Tervishoid»

ilmub 6 korda aastas. Tellimishind aastaks 2 rbl. 40 kop., poolaastaks 1 rbl. 20 kop. Tellimusi võtavad vastu «Ajakirjanduslevi» osakonnad ja kõik sidekontorid. Tellimusi järgmiseks aastaks võetakse vastu 25. novembrini, II poolaastaks 15. juunini. Tellimusi välismaale saab vormistada aadressil: Москва Г 200, «Международная книга».

Toimetuse kolleegium

N. Ajasta, P. Bogovski, N. Elšteine, A. Janus, L. Keres, V. Laos (peatoimetaja ase-täitja), U. Meikas, E. Raudam, J. Saarma, U. Sibul, M. Sikk, O. Tamm (peatoimetaja)

Toimetuse nõukogu

J. Aaso (Kohtla-Järve), L. Abram (Viljandi), S. Ellervee (Tartu rajoon), M. Holm (Jõgeva), V. Ilmoja (Tallinn), A. Juhasoo (Põlva), H. Kadastik (Tartu), R. Kariis (Haapsalu), A. Klink (Võru), R. Markovitš (Harju rajoon), D. Pärn (Hiiumaa), P. Rahu (Valga), M. Sil-land (Narva), G. Sukles (Rapla), A. Tamm (Paide), Ü. Valvere (Kingissepa), R. Vodja (Pärnu), K. Väin (Rakvere).

Vanemkorrektor L. Art. Tehniline toimetaja T. Vent. Toimetuse aadress: Tallinn 200 090, pk. 19 Kallaku 3. Tel. 443-70. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk 73, tel. 463-98. Ladumisele antud 27. I 1976. Trükkimisele antud 17. III 1976. Trükiarv 5500. Trükipaber nr. 1. 70×100/16. Trükipoognaid 6,25+2 kleebist. Tingtrükipoognaid 8,45. Arves-tuspoognaid 10,29. Tell. nr. 303. MB-01376. ЕКР Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. Tal-linn, Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Ньюкогуде Ээсти Тервисхойд» (Здравоохранение Советской Эстонии). Вы-ходит 6 раз в год. На эстонском языке. Ор-ган Министерства здравоохранения Эстон-ской ССР. Издательство «Периодика», Тал-лин.

© Kirjastus «Perioodika»,
«Nõukogude Eesti Tervishoid»

Käsikirjad esitada toimetusele masinakirjas, kahes eksemplaris. Tekst lehe ühel küljel, ridade vahe kaks intervalli, leheküljel 30 rida, reas keskmiselt 60 täheruumi. Avaldamiseks saadetakse töö peab olema sisult aktuaalne ja vastama tänapäeva teaduse tasemele. Artikkel koosnegu järgmistest pealkirjastatud osadest: sissejuhatus ja töö eesmärk, uurimis-materjal ja -meetodid, tulemused, arutelu ning vajaduse või soovi korral veel kokku-võte või järeldused. Käsikiri peab olema **keeleliselt redigeeritud**, eriti tuleb kontrollida terminologia, valemite, mõõtühikute, tsitaatide, nimede, initsiaalide jne. õig-sust. Uudse eestikeelse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see tõlke-vaste sobivuse üle otsustamiseks võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa jne.). — Järjekordade vältimiseks esitada teaduslikud tööd kokkusurutult, võimalikult mitte üle viie ja ülevaated võimalikult mitte üle kümne lehekülje, kirjandus vastavalt mitte üle 10 ja 50 nimetuse. Kitsamatel vähest lugejate arvu hõlmavatel erialadel esi-tada töö autoreferaadina. — **Asutuse tõend** selle kohta, kas töö on plaaniline, mitteplaa-niline või dissertatsiooni fragment ja kas see on valminud statsionaarses aspirantuuris, esitatakse toimetusele koos käsikirjaga. Tõen-dile kirjutab alla asutuse juhataja. Iga tea-dusliku töö peab viseerima teaduslik juhenda-daja. — **Andmed autori kohta** (perekonna-, ees- ja isanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, töökoha ning koduse telefoni numbrid) lisatakse käsikirja lõppu koos all-kirjaga. Kõrgemate õppeasutuste ja uurimis-instituutide töötajad märkigu ära ka kateedri või osakonna nimetus. Kollektiivsetel töödel peavad olema kõikide autorite allkirjad, aad-ressid ja muud eespool nimetatud andmed. — Referaat esitatakse vene keeles (15...20 rida masinakirjas) ja võimalust mööda ka inglise keeles (8...12 rida masinakirjas). Kui inglis-keelset kokkuvõtet ei anta, siis esitada tõlki-miseks sobiv eestikeelne referaat. — **Kirjan-dus**. Kui bibliograafias on teoseid mitmes keeles, paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed teo-sed. Mõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaand-mise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse ära autori perekonnanimi ja initsiaa-lid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgede algus- ja lõpunumbrid. — **Fotode ja jooniste** allkirjad paigaldatakse teksti vii-masena. Tarbe korral foto tagaküljele mär-kida, kumb pool on ülemine. — Käsikirju toimetusele ei tagasta ka siis, kui need ilmumata jäävad.

Lubamatu on toimetusele saata töid, mis on teistes väljaannetes juba trükitud. Kui töö samal ajal on saadetakse avaldamiseks mõnda teise liiduvabariiki või välismaale; tuleb see kaaskirjas tingimata märkida.

ARSTITEADUSE PEAMISED SAAVUTUSED JA ARENGUPERS- PEKTIIVID EESTI NSV-s

SALVA GULORDAVA ANDREI SARAP · TALLINN

Teadusliku uurimisasutuse tegevust ja teadlaste tööd hinnatakse eelkõige selle järgi, milline on nende andam teaduse varasalve, mil viisil on nad kaasa aidanud elanike ravi ja profülaktilise abi kvaliteedi parandamisele.

IX viisaastakul (1971...1975) saavutati meil arstiteaduses märkimisväärtset edu. Sellele on kaasa aidanud arstiteadlaste kaadri edukas ettevalmistamine, samuti edasimineku komplekses uurimistöös ning teaduslike meditsiinasutuste ainelis-tehnilise baasi tugevnemine. Nendel aastatel on meil juurde tulnud 40 arstiteaduse doktorit ja enam kui 100 arstiteaduse kandidaati, sealhulgas viis doktorit ja 47 kandidaati praktiseerivate arstide hulgas. Vabariigi tervishoiusüsteemis töötab 60 arstiteaduse doktorit ja enam kui 260 arstiteaduse kandidaati. X viisaastakul (1976...1980) on plaanis ette valmistada veel ligikaudu 30 doktorit ja 150 kandidaadikraadiga teadlast. Enamik TRÜ Arstiteaduskonna kaatedrijuhatajaid, Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi ning Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi osakonnajuhatajaid on arstiteaduse doktorid.

Teadusliku tööga tegeleb meie vabariigis ligikaudu 400 praktiseerivat arsti, neist 71 on jõudnud juba väitekirja koostamiseni.

Möödunud aastatel tegeldi arstiteaduslikus uurimistöös 30 probleemiga. Peamised olid kompleksed üleliidulised probleemid: südame- ja veresoonte haigused, pahaloolumulised kas-

vajad ning tööhügieeni ja kutseshaiguste teaduslike aluste uurimine. Arstiteaduslike uurimistööde üldjuhtimine ja koordineerimine on Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi Teadusliku Meditsiininõukogu kätes. Tervishoiu Ministeriumis koostati ja kinnitati uurimistööde perspektiivplaan aastaks 1976...1980 ning nähti ette peamised uurimistöö suunad 1990. aastani. Perspektiivplani järgi jäävad teaduslikus uurimistöös kesksel kohale südame- ja veresoonte haigused ning pahaloolumulised kasvajaad.

Väga tähtsate probleemide uurimisele on hakatud laialdasemalt kaasa tõmbama erinevate teadusharude teadlasi nii meie vabariigist kui ka Moskva ja Leningradi keskinstituutidest ning Ungari RV, Soome, Ameerika Ühendriikide teaduskeskustest.

Südame- ja veresoonte haiguste uurimise kompleksisusest annab tunnistust see, et uurimistöös osalevad TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste, sisehaiguste propedeutika, neuroloogia ja neurokirurgia, teaduskonnakirurgia, hospitaalkirurgia ja topograafilise anatoomia, patoloogilise füsioloogia, spordimeditsiini ja ravikehakultuuri kateeder, TRÜ Meditsiini Kesklaboratooriumi ajuvereringehaiguste sektor, veresoontekirurgia laboratoorium, eksperimentaalpatoloogia ja -füsioloogia sektor ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kardioloogiaosakond. Meie teadlaste töös on tähtis koht südame isheemiatõve ja hüpertooniatõve epidemioloogial. Saadud on huvitavaid andmeid nende haiguste levimuse ning teket soodustavate isearasuste kohta meie vabariigis.

On välja töötatud tromboembooliliste tüsistuste antikoagulantprofülaktika ja -ravi näidustuste põhimõtted. X viisaastakuks on planeeritud instrumentaalsete diagnoosimismeetodite kompleksi informatiivsuse uurimine niisuguste südame kroonilise isheemiatõve juhtude väljaselgitamiseks, mis kulgevad latentset ja valuta. Samuti kavatakse uurida südame latentse puudulikkuse ilminguid südame kroonilise

isheemiatoõve arütmiavormide korral (professor J. Riivi juhendamisel).

Professor E. Raudam on koos kolleegidega uurinud ainevahetushäireid akuutsete peaaajakahjustuste korral. Uurimistulemused võimaldasid täpsustada ahjukahjustuste ja ajuturse tekki- mise patogeneetilisi toimemehhanisme ning anda soovitusi nende haiguste ravimooduste täiustamiseks. Nende töö- dega tõestati, et ajuhüpoksia korral arenev rakuväline atsidoos on ajuvere- ringe autoregulatsiooni häirete ilmne- mise ja ajuturse väljakujunemise pea- mine põhjus. Üleliidulise tunnustuse on võitnud peajuoperatsioonid ajuinfarkti juhtudel, mille puhul alandatakse tea- tava ajuosa temperatuuri. Edaspidises uurimistöös püütakse välja selgitada ajuvereringehaiguste esinemissagedust ja prognoosida haiguse kulgu Tartu linna ja mõnede rajoonide elanikel ning uurida ajuvereringehaiguste teket soodustavaid tegureid.

Meil on välja kujunenud professor A. Linkbergi kirurgidekoolkond. Pea- mised uurimissuunad on oblitereeriva ateroskleroosi ja veenisüsteemi hai- guste diagnoosimine ning kirurgiline ravi. Professor E. Tünderi juhendamisel on kasutusele võetud aortokoro- naaršunteerimise meetod kunstliku vereringe tingimustes.

Professor A. Kliimanni juhtimisel on täiustatud kaasasündinud ja omandatud südamerikete kirurgilist ravi ekstra- korporaalse vereringe tingimustes.

Neuroleptikumide ja antidepressan- tide kliinilise ja eksperimentaalse far- makoloogia alaste uurimistööde tsükli eest määrati 1975. aastal Nõukogude Eesti preemia arstiteadlaste kollektiivile, kelle teaduslik juhendaja oli NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korres- pondentliige professor J. Saarma ning kuhu kuulusid L. Allikmets, L. Karu, J. Liivamägi, L. Mehilane, M. Saarma, V. Vahing ja H. Väre.

Pahaloomuliste kasvaja uurimine on koondatud Eksperimentaalse ja Klii- nilise Meditsiini Instituuti. Selles töös on kolm suunda: eksperimentaalonko- loogia, vähktõve epidemioloogia ja

kliiniline onkoloogia. Eksperimentaal- onkoloogias tegeldakse peamiselt paha- loomuliste kasvaja hügieenilise pro- fülaktika põhjendamisega, selgitatakse väliskeskkonna tegurite kokantsero- geenset toimet. Nendele uurimistöödele on aluse pannud NSV Liidu Arstitea- duse Akadeemia korrespondentliige, instituudi direktor professor P. Bo- govski. Et välja selgitada põlevkivi ter- milisel töötlusel saadud produktide kantserogeenseid omadusi, on tehtud hulgaliselt loomkatseid. Kõikidel põlev- kivitoodetel, mis sisaldavad kamber- ahjuõli 10...40%, on ilmne kantsero- geenne toime. Eksperimentaalse ja Klii- nilise Meditsiini Instituudis on antud hinnang mitmesugustes rahvamajan- dusharudes kasutatavate 20 põlevkivi- toote kantserogeense toime kohta. Laialdasemalt on hakatud tegema uuri- mistöid veekogude ja pinnase kante- rogeense saastatuse määramiseks. On plaanis eksperimentaalselt tundma õppida nitrosoühendite ja teiste bio- aktiivsete ainete kantserogeenset koos- toimet, püütakse leida võimalusi nit-rosoühendite tekke vältimiseks toidu- ainetes.

Rinnavähi epidemioloogia uurimise tulemusena (teadlaste rühma juhib M. Purde) on välja selgitatud mitmeid tunnuseid ja fenomene, mis on iselo- mulikud rinnavähihaigetele just Eesti NSV-s.

1973. aastal asutati Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis klii- nilise onkoloogia osakond (juhataja arstiteaduse doktor V. Rätsep). Seal uuritakse immunoloogilistel, endoskoopilistel ja muudel nüüdisaegsetel mee- toditel mitmete maovähieelsete seisun- dite ja maovähi, samuti kopsuvähi enamlevinud vormide varajase diagnoo- simise võimalusi. On kavas kind- laks teha individuaalseid vähivastase immuunsuse iseärasusi haiguse kulu prognoosimiseks.

Üks tähtsamaid teadusliku uurimise valdkondi on tööhügieen, kutsehaigu- sed ja tööstustoksikoloogia põlevkivi- tööstuses. See on tingitud põlevkivi- tööstuse tormilisest arengust, mistõttu

eriti on suurenenud põlevkiviõlide kui tooraine kasutamine kiiresti arenevas keemiatööstuses. Tööhügieeni ja kutsehaiguste uurimise põlevkivitööstuses moodustavad Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teaduslikus tegevuses suure osa juba alates instituudi asutamisest 1947. aastal. I. Akkerbergi, H. Kahni, G. Feoktistovi, N. Loogna, A. Lutsu, B. Karpunini, E. Blinova ja teiste teadurite andmeil on peamised kahjustavad tegurid põlevkivi kaevandamisel ja töötlemisel tööpaikade õhus sisalduv tolm ja põlevkiviõlide lenduvad ühendid. Nüüd teatakse põlevkivifenoolide ja -õlide alusel valmistatud kaubatoodete toksilisuse laadi ja astet. Kõik Eesti NSV-s toodetavad põlevkivi-vaigud ja -fenoolid põhjustavad naha ning ülemiste hingamisteede limasketade ärritust. Hügienistid ja kutsehaiguste spetsialistid on andnud soovitusi tervistavateks üritusteks põlevkivitööstuses ning koostanud sanitaareeskirju põlevkivikaevanduste ja põlevkivitöötlemisettevõtete jaoks. X viisaastakul hakatakse uurima töötingimusi põlevkivitoodete kasutamisel ehitusmaterjalide, polügraafia-, naha- ja jalatsi- ning laki- ja värvitööstuses. Komplekselt uuritakse individuaalset resistentsust ja reaktiivsust keemiliste ainete suhtes ning antakse kriteeriumid eelnevate ja perioodiliste profülaktiliste läbivaatuste tõhustamiseks (arstiteaduse doktor N. Loogna juhtimisel). Hakatakse uurima patogeneetilist ravi ning vibratsioon- ja müratõbe põdevate haigete töölepaigutamist (B. Schamardin ja A. Luts).

Võetakse vaatluse alla kuurortide raviressursid (ravimuda, mineraalveed jms.). Instituudi kurortoloogiaosakonna teadurid on kindlaks teinud kompleksse mudaravi taastava ja normaliseeriva mõju organismi funktsioonidele. On välja selgitatud Haapsalu ravimudast valmistatud ravimpreparaadi humisooli mõjususe ja toime.

Aktuaalsed on professor E. Siirde ja tema kolleegide uurimistööd ioniseeritud õhu toimest organismisse ning selle kasutamisest haiguste raviks ja profü-

laktikaks. Koostöös füüsikutega on konstrueeritud mitmesuguseid ionisatoreid, mis on laialdaselt tuntud.

Seedeelundite haiguste probleemidega tegelevad mitu Tartu Riikliku Ülikooli kateedrit ja laboratooriumi ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi gastroenteroloogiaosakond. Professor J. Sarve ning arstiteaduse doktor U. Sibula eksperimentaalsete ja kliiniliste uurimiste alusel on välja töötatud haavandtõve kirurgilise ravi valikmeetodid, samuti on selgitatud kirurgilise ravi näidustusi ja vastunäidustusi neil haigeil, kellel on välja kujunenud maoreseksioonijärgne sündroom.

Professor N. Elšteini juhtimisel on tegeldud seedeelundite haiguste epidemioloogiaga ning on selgitatud mao- ja sapiteede haiguste vastastikust sõltuvust. On plaanis uurida mao- ja sapiteede haiguste esinemissagedust ja laadi alaealistel ning eakatel, samuti analüüsida pärasoolekahjustuste esinemissagedust ja laadi täiskasvanuil.

Hingamiseldundite haiguste uurimine toimub kahes suunas. Arstiteaduse doktorite L. Jannuse ja A. Reinaldi, arstiteaduse kandidaadi E. Kama jt. tööde andmeil on krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste esinemissagedus meil küllalt suur. Nüüd teatakse mitmesuguseid kahjustavaid tegureid nimetatud haiguste tekkes. Et kroonilisi mittespetsiifilisi kopsuhaigusi õigel ajal diagnoosida, on laiendatud immunoloogilise ja allergoloogilise uurimise diapasooni: on rakendatud bronhokineematograafiat, röntgenbronhokinematograafiat ja elektronmikroskoopiat. Jätkuvad otsingud efektiivsete kompleksravivormide leidmiseks, selleks võetakse kasutusele uusi antibiootikume, immunodepressante, hormoonpreparaate, samuti vaktsiinravi.

Teaduslik ning praktiline väärtus on Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi teadlaste uurimustel, mis käsitlevad Eesti NSV kooliõpilaste kehalist arengut ja tervislikku seisundit (arstiteaduse doktor R. Silla juhti-

misel). Samas instituudis uuritakse põllumajanduses kasutatavate kemikaalide mõju toiduainete keemilisele koostisele ja toiteväärtusele, samuti inimorganismile. Peale muu tegeldakse ka tundmatu etioloogiaga ägedate soolehaiguste uurimisega ning šigellooside, salmonellooside ja ešerihhooside epidemioloogia iseärasuste selgitamisega Eesti NSV-s.

Kahjuks ei ole ühes artiklis võimalik peatuda eranditult kõikidel uurimistöödel, millega tegelevad meie arstiteadlased.

Et kõiki saavutusi õigel ajal kasutusele võtta, on Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Teaduslik Meditsiinikogu koostanud perspektiivplaani. Plaan täiendatakse igal aastal uute ettepanekutega lõpetatud plaanilistest teadustöödest ja kaitstud väitekirjadest. Selles plaanis on 69 uut profülaktika-, diagnoosimis- ja ravimeetodit meie tervishoiuasutustes kasutusele võtmiseks. Mõned ettepanekud on eriti väärtuslikud. Praegu koostab meditsiinikogu plaani aastail 1976...1977 lõpetatavate uurimistööde tulemuste praktikasse rakendamiseks. Suur töö on selle plaani elluviimisel ära teha meie vabariigi linnade ja rajoonide peaspetsialistidel, samuti arstide seltsidel ja muidugi uute meetodite autoritel endil.

Meil dispanseeritakse angiini, ägedat kopsupõletikku, ägedat glomerulonefriiti ja ägedat püelonefriiti põdenuid (professor N. Elšteini meetodika järgi).

Praktiseerivate arstide abistamiseks on välja antud sisehaigusi põdevate haigete, kirurgiliste haigete, samuti haigestunud ning tervete laste dispanseerimise alaseid meetodilisi kirju ja juhendeid; on ilmunud käsiraamat, milles selgitatakse intensiivravi peamisi põhimõtteid pediaatriapraktikas. Eriti palju kasulikke meetodilisi kirju ning soovitusi on välja andnud Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut.

Järsult on meil elavnenud kirjastustegevus. Aastail 1971...1975 on ilmunud trükis 33 monograafiat, 46 raamatut, 8 käsiraamatut, 69 teaduslike tööde kogumikku. Meditsiiniperioodikas on

avaldatud enam kui 4000 artiklit, sealhulgas üleliidulistes ajakirjades 811 ja välismaal 114 artiklit.

Enamik arstidest on arstide seltside liikmed. Nende tegevuses on tähtsal kohal teadussaavutuste kasutuselevõtmine tervishoiupraktikas ja meditsiinialaste teadmiste levitamine elanike hulgas.

Muidugi on teaduslikus uurimistöös meil veel mitmeid puudusi. Edaspidi tuleb uurimistööde plaanimisel uurimiste temaatika valida tsentraliseeritult ja kavandada kompleksseid uurimistöid. Puuduseks on ka uurimistööde paljuteemalisus. Vähe on otsingulisi teemasid. Puudulikult on analüüsitud uute meetodite mõjusust. Sageli on uue meetodi autorid piirdunud üksnes artikli publitseerimise või metoodilise kirja avaldamisega, tundmata hiljem huvi selle kasutuselevõtu vastu. Suuresti on vaja täiustada informatsiooni uurimistööde tulemuste, uute profülaktika-, diagnoosimis- ja ravimeetodite kohta, selles tuleb palju ära teha meditsiininformatsiooni vabariiklikul osakonnal.

Tihti juhtub isegi seda, et üht ja sama teaduslikku tööd on publitseeritud korduvalt, näiteks teadusartiklite kogumikus teesidena ning veel konverentside materjalides. Muudetud on üksnes kirjutise pealkirja, kuid sisu ja andmed on täiesti samad: kord juba avaldatud töö on taas trükis ilmunud.

Teadusliku uurimise instituudid pole veel analüüsinud teadussaavutuste kasutuselevõtu majanduslikku efektiivsust ning teaduse arenguks tehtud majanduslikke kulutusi. Meie vabariigis tegeldakse keskkonna saastumise, vältimatu kirurgia, traumatoloogia, sotsiaalhügieeni probleemidega veel liiga tagasihoidlikult, osalt muidugi sel põhjusel, et uurimisinstituutides ei ole veel seni teaduslikke allüksusi nende tähtsate erialade tarvis. Puudused on ilmsiks tulnud ka paljude probleemikomisjonide töös, mis on kutsutud ja seatud koordineerima teaduslikke uurimisi ning andma teaduslik-meetodilist abi.

Samuti on vaja täiustada arstiteadusliku uurimuse maksumuse arvestamise

metoodikat. Peab parandama leiutus- ja ratsionaliseerimisalast tööd, eriti uurimisasutustes. Seni on meie arvel vaid üksikuid leiutisi.

Liiduvabariikide tervishoiu-ministee-riumide teaduslikele meditsiininõuko- gudele esitatavad nõuded on nüüd jär- sult suurenenud, nende töö maht on tunduvalt kasvanud, ehkki Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Meditsiininõukogu juhtkond töötab põ- hiliselt ühiskondlikel alustel.

Eespool kirjeldatud puuduste kõrval- damine soodustaks kahtlemata igas mõttes teaduslike uurimistöõde efek- tiivsuse kasvu.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium

Arteriaalse hüpertensiooni varajase diag- noosimise kui südame- ja veresoonte haiguste profülaktika meetodi otstarbekuse ja tõhu- suse oli vaatluse alla võtnud autor ajenda- tuna Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni sümposiumi otsusest. Otsuses on ära toodud, et elanike massuuringute programmid õigust-avad end majanduslikult vaid siis, kui välja- selgitatud haiguste varajase ravi tulemusena haiguse loomulikku kulgu muudetakse ja välditakse surma ja invaliidsust. Arteriaalne hüpertensioon on tunnistatud ohuteguriks pärgarterite kahjustuste ja müokardiinfarkti tekkes suitsetamise, liikumisvaeguse, hüper- kolesterineemia, rasvumise jms. kõrval. Arteriaalse hüpertensiooni varajane diagnoosi- mine ja ravi peaksid mõjutama arteriaalse rõhu dünaamikat ning vältima mitmeid tüsistusi. Kuid massuuringute tulemuste kok- kuvõtmisel ilmnes, et enamik neist, kellele tehti kindlaks arteriaalne hüpertensioon (eriti sümptoomideta kulgev haigusvorm), teadsid seda ise juba varem, kuid hoidusid ravist. Arteriaalse hüpertensiooni raskekujul- iste vormide korral on ravitulemused vaid ajutised.

Autor soovib olla ettevaatlik sümptoomi- deta kulgeva arteriaalse hüpertensiooni juh- tudel haigele oma haigusest teatamisel, et mitte traumeerida haige psüühikat. Autor järeldeb, et praegu on veel raske ära hoida ohutegureid, mis suurendavad pärgarterite kahjustamise võimalusi: enamik haigeist ei täida arstide soovitusi, mis on antud dieedi reguleerimiseks, kehakaalu vähendamiseks, kehalise liikumise suurendamiseks ning eriti tubakasuitsetamisest loobumiseks.

Экспресс-информация (Новости меди- цины и медицинской техники), 1975, 27. Lancet, 1974, 11.

T *eooria* **ja praktika**

UDK 616.361 — 072.1

ENDOSKOOPILINE RETROGRAADNE KOLANGIOPANKREATOGRAFIA

**TOOMAS KUTSAR NILS SACHRIS HEIDI-INGRID
MAAROOS VELLO SALUPERE TARTU**

Neil juhtudel, kui sapiteid ei õnnestu peroraalse, intravenoosse ega ka infu- sioonimeetodil tehtud kolangiograa- fiaga nähtavaks teha, valmistab sapi- teede haiguste diagnoosimine suuri raskusi. Seni sai kollasusega haigetel niisugusel juhul sapiteid nähtavaks teha ainult transhepaatilise või trans- jugulaarse kolangiograafiaga. Mõlemad uurimisviisid on seotud küllalt suure riskiga ning pole seepärast laialdast kasutamist leidnud (10, 15, 16).

Veelgi suuremad raskused on pank- reasehaiguste diagnoosimisega. Kuni viimase ajani oli pankreasejuhade rönt- genoloogiline uurimine elupuhuselt või- malik ainult operatsiooni ajal. See- pärest oli enne laparotoomiat võimatu otsustada, millisel määral võiks krooni- list pankreatiiti põdevat haiget aidata pankreasejuhade läbitavuse kirurgiline taastamine.

Nimetatust ja muudestki raskustest aitab üle saada *papilla Vateri* piirkonna endoskoopiline uurimine koos papilli kanüülimise ja endoskoopilise ret- rograadse kolangiopankreatograafiaga (edaspidi tekstis ERKP).

Esimest korda õnnestus *papilla Vateri*'t endoskoobi abil kanüüldata McCune'il kaasautoritega 1968. a. (20). Aastaist 1970...1971 on ERKP juba mitmetes Jaapani, Euroopa ja USA

gastroenteroloogiakeskustes kliiniline rutiinuuring (3, 8, 14, 17, 21, 24, 25, 28, 29, 32). Kodumaises perioodikas on sellel teemal ilmunud vaid J. Vassiljevi ja kaasautorite töö (35). Viimane on ERKP-d käsitlenud ka doktoriväitekirjas 1973. a. (34). Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla gastroenteroloogiaosakonnas on ERKP kasutusel 1974. a. detsembrist. Käesolevas töös püüamegi oma kogemusi üldistada.

ERKP näidustuseks on eelkõige kõik need kollasusega kulgevad haigused, mille puhul muude kliiniliste, biokeemiliste ega röntgenoloogiliste uuringutega ei ole võimalik kindlaks teha sulguse asukohta maksasisestest või -välisest sapiteedes (4, 8, 9, 10, 13, 16, 19, 28). Sellised haigused on esmajärjekorras sapikivitõbi ühissapijuha konkrementidega, *papilla Vateri* healoomuline stenoos või kasvaja, sapiteede või sapiõiekasvaja, kolestaatiline hepatiit.

ERKP on näidustatud kõikidel neil juhtudel, kui kollasuseta haigel kahtlustatakse sapikive, mida aga ei õnnestu tavalise kolangiograafiaga kindlaks teha (8, 13, 25). ERKP-d on vajalikuks peetud ka siis, kui pärast koletsüstektomiat tekivad kaebused. Ta aitab välja selgitada, kas pole tegemist kivi retsidiiviga või ühissapijuha striktuuriga pärast operatsiooni (9, 10, 13, 19, 28).

Angiograafia kõrval on ERKP põhiline uurimismeetod pankreasekasvaja või -tsüsti kahtluse korral (9, 10, 13, 15). Kroonilise pankreatiidi juhtudel võimaldab ERKP ühelt poolt kindlaks teha nii haigusest tingitud juhade muutused kui ka tüsistused (abstsess, pseudotsüst) ning sellega otsustada haiguse kestuse, raskuse ja prognoosi üle (9, 22). Teiselt poolt aitab ERKP välja selgitada pankreatiidi retsidiiveerumise põhjuse ning juhade operatsiooni vajaduse, näiteks *papilla Vateri* või pankreasejuha stenoosi juhtudel (3, 9, 16, 17, 29, 31). Pärast *papilla Vateri* või pankreasejuhade taastavat operatsiooni saab ERKP-ga uurida juhade läbitavust (9, 19).

Lõpuks on ERKP näidustatud kõhu-

valude all kannatavail haigeil, kellel muude uuringutega pole leitud mao-, kaksteistsõrmiksoole-, maksa- ega pankreasehaigusi (9, 19).

ERKP vastunäidustusteks peetakse ägedat pankreatiiti ja kroonilise pankreatiidi ägenemist ning SHA antigeeni esinemist kollasusega haigeil, sest kanüüli ei saa steriliseerida ja nakkus võib edasi kanduda (4, 8, 13, 16, 17, 28).

Metoodika. ERKP-s kasutati fiiberduodenoskoopi «*Olympus JF-B*» ja elektronoptilise muundiga röntgeni-aparaati TUR-700. Protseduur tehti röntgenikabinetis. Peale endoskopiisti võtsid sellest osa röntgenoloog, röntgenilaborant ja endoskopiisti abistav õde.

Kaksteistsõrmiksoole hüpotoonia tekitamiseks süstiti uuritavale tund enne protseduuri 1...2 mg atropiini lihasesse. Neelu tuimastati 2%-lise dikaiinilahusega. Uurimise ajal lamas patient röntgenilauli vasakul küljel nagu gastroskoopia puhulgi.

Pärast duodenoskoobi kaksteistsõrmiksoolde viimist tuli leida *papilla Vateri*, mis enamasti paikneb kaksteistsõrmiksoole alaneva osa alguses mediaalsel seinal. Papilli kanüülimiseks viidi duodenoskoobi distaalne ots tema suhtes *en face* asendisse umbes 2 cm kaugusel. Läbi duodenoskoobi biopsiakanali lükati papilli sisse 5...20 mm sügavusele 1,6 mm välise diameetriga tefloonkateeter. Seejärel süstiti läbi kateetri röntgeniaparaadi kontrolli all kontrastainet, milleks kasutati 60%-list verografiini või 20%-list bilignosti. Juhade täitumist jälgis röntgenoloog elektronoptilise muundiga. Pärast juhade täitumist pöörati uuritav selili ning tehti röntgenogrammid. Seejärel kanüül ja duodenoskoop eemaldati ning röntgeniaparaadiga jälgiti juhade kontrastainest tühjenemist.

Tulemused. 1974. a. detsembrist kuni 1975. a. novembrini oleme ERKP-d teinud 91 haigel, kelle vanus oli 19 kuni 73 aastat. Tulemused protseduuri õnnestumise ja juhade täitumise kohta esitame tabelis 1. ERKP leiu erinevatel haigete rühmadel toome tabelis 2.

Sapikivide kahtlusega 17 haigest kontrasteerus sapipõis peroraalse või intravenoosse kolangiograafia ajal vaid kahel. Kuid ka neil ei võimaldanud need uuringud sapikive eitada. ERKP-ga õnnestus sapiteid nähtavaks teha 12 haigel. Nagu tabelist näha, leidsime sapikive 8 haigel, kusjuures sapikivid nii sapipõies kui ka ühissapijuhas olid

Tabel 1

Endoskoopilise retrograadse kolangiopankreatograafia tehnilised tulemused

Endoskoopilise retrograadse kolangiopankreatograafia tulemused	Juh-tude arv
Uurituid üldse	91
Kanüülimine õnnestus:	48
pankreatogramm saadi	20
kolangiogramm saadi	11
kolangiopankreatogramm saadi	15
Kanüülimine ebaõnnestus:	43
endoskoopi ei õnnestunud viia	
kaksteistsörmiksoolde	5
papilli ei leitud	19
papill leiti, kuid kanüülimine ei õnnestunud	19
Kanüülimine õnnestus, kuid tehnilistel põhjustel röntgenogramm ebaõnnestus	2

kahel haigel (vt. tahvel III, foto 1). Ühel, kellel õnnestus sapipõis nähtavaks teha ka peroraalsel koletsüstograafial, saime sapikivi nähtavaks teha üksnes ERKP-ga. Ühel haigel, kellel oletasime sapikive, esines papilli stenoos koos ühissapijuha tunduva laiemisega (vt. tahvel III, foto 2). Kõik diagnoosid kinnitused operatsioonil, sealhulgas ka sapipõie kaasasündinud puudumine ühel juhul (vt. tahvel IV, foto 3) ning pankrease tihkenemine haigel, kellel olid kroonilisele pankreatiidile iseloomulikud pankrease peajuha muutused.

Üheksast kroonilist pankreatiiti põdevast haigest õnnestus pankreasejuha täita seitsmel. Neljal oli pankreasejuha normaalne (vt. tahvel IV, foto 4). Tao-lise juha maksimaalne diameeter ei olnud üle 5 mm. Kontuurid olid siledad, ka kõrvalharude osas ei ilmnenud irregulaarsust, kitsenemist ega laiensemist. Kolmel selle rühma haigel olid kroonilisele pankreatiidile iseloomulikud muutused: peajuha maksimaalne diameeter oli kuni 9,5 mm, irregulaarsus oli nii pea- kui ka harujuhade kujus (vt. tahvel V, foto 5). Sapiteed täitusid

Tabel 2

Endoskoopilise retrograadse kolangiopankreatograafia leid erinevatel haigete rühmadel

Endoskoopilise retrograadse kolangiopankreatograafia näidustus	Uuri-tute arv	Endoskoopilise retrograadse kolangiopankreatograafia leid			
		pankreato-gramm		kolangiogramm	
Sapikivide kahtlus	17	normaalne	9	sapikivid	8
		muutunud	1	sapipõie puudumine	1
				papilli stenoos	1
				normaalsed sapiteed	2
Krooniline pankreatiit	9	normaalne	4	normaalne	4
		muutunud	3	sapikivid	1
Ebaselge põhjusega kollasus	2	normaalne	2	sapikivid	1
				normaalne	1
Ebaselge põhjusega kõhuvalu	16	normaalne	14	normaalne	5
Koletsüstektoomiajärgne sündroom	2	normaalne	2	normaalne	2
Kokku	46*	normaalne	31	normaalne	14
		muutunud	4	sapikivid	10
				sapipõie puudumine	1
				papilli stenoos	1

* Uuritute arv on väiksem kui kolangiogrammide ja pankreatogrammide arv, sest 15 uuritul täitusid nii sapiteed kui ka pankreasejuha.

viiel selle rühma haigel, neljal olid nad normaalsed (vt. tahvel V, foto 6), ühel esinesid sapipõiekivid.

Kahest haigest, kellel kollasuse põhjus oli ebaselge, tehti ühel kindlaks papilli stenoos (samal ajal olid ühissapijuha ning pankreasejuha tunduvalt laienenud) ning sapipõiekivid. Teisel haigel maksaväliste sapiteede sulgust ei olnud, patsient põdes kolestaasiga hepatiiti.

Ebaselge etioloogiaga kõhuvalu all kannatavast 16 haigest, kellel kõigil üritati täita pankreasejuha, saadigi pankreatogramm 14 haigel. Kahel uuritaval pankreasejuha ei õnnestunud täita. Sapiteed täitusid viiel haigel. Ühelgi selle rühma patsiendil haiguslikke muutusi juhad ei leitud.

Kahel haigel, kellel olid koletsüstektomiajärgsed kaebused, õnnestus teha kolangiopankreatogramm. Ühissapijuha muutusi neil ei leitud.

Kõrvalnähud. Kontrastaine süstimine sapiteedesse põhjustas valu vaid ühel haigel. Pärast protseduuri tal krooniline kolangiit ägenes (palavik, kõhuvalu, transaminaaside aktiivsuse ja bilirubiini kontsentratsiooni tõus veres). Antibakteriaalse ravi toimel kõik need nähud möödusid.

Teisel haigel, kellel oli täielik sapiteede sulgus põhjustatuna ühissapijuha kivist, kolangiit ägenes. See haige saadeti kohe operatsioonile.

Kontrastaine süstimise ajal pankreasejuhasse tekkis valu 12 haigel, kusjuures pankreasejuha täitus üldse 35 haigel. Ka kirjanduse andmeil esineb valu sageli (6). 25 haigel (71,5%) tõusis pärast uuringut amülaasi aktiivsus veres ja uriinis, kusjuures 15-l (43%) ilmnesid lisaks amülaasi aktiivsuse tõusule veel pankreatiidi kliinilised sümptomid, nagu kõhuvalu, palavik, iiveldus, mõnel juhul ka leukotsüütide rohkenemine. Antibiootikumide, antikolinergiliste ja spasmolüütiliste ravimite toimel pankreatiidinähud möödusid ühel haigel 9 päevaga, ülejäänul 2...5 päevaga. Kontrastkaali (30 000 ühikut päevas) manustati vaid kolmele haigele. On nimetamisväärne, et puu-

dus paralleelsus amülaasi väga kõrge aktiivsuse ja tagasihoidlike kliiniliste nähtude vahel. Selliseid andmeid oleme leidnud ka kirjandusest (8, 10).

Arutelu. Meie kogemused kinnitavad paljude autorite arvamust, et ERKP on üks keerukamaid endoskoopilisi protseduure (3, 8, 10, 21). Uuring kestab enamasti üks tund, vahel isegi kaks tundi. Sellega tegelevad neli inimest, kellelt see nõuab head koostööd (7, 10, 16, 21, 30).

Papilli kanüülimine oleneb suurel määral endoskopiisti vilumusest. Kirjanduse andmeil võib kanüülimine alles 100 kordaläinud uuringu järel õnnestuda kuni 95%-l juhtudest (30). Meil õnnestus 91 uuringust 48 ehk 52,7%. Esimesest 45 kanüülimisest olid edukad vaid 15 (33%). Hiljem, kui kogemused olid juba suuremad, õnnestus 46 kanüülimisest 33 (72%).

Viiel haigel ei saanud me endoskoopi viia läbi pülooruse ava kaksteistsõrmiksoolde. Kirjanduse andmeil esineb seda liiki ebaõnnestumisi vaid tingituna vähestest kogemustest (3). Ka meil olid kõik need juhud uurimisperioodi algul, kui vilumust veel polnud.

19 juhul oli uuringu ebaõnnestumise põhjuseks papilli mitteleidmine. Neist 14 juhtu kuuluvad samuti uurimise algperioodi. Sageli on papilli leidmata jäämise põhjuseks kaksteistsõrmiksoole elav peristaltika. Öhu viimisel kaksteistsõrmiksoolde tekib peristaltika toimel palju vahtu, mis takistab soole vaatlust. Vahuvastaseid vedelikke pole me kasutanud, kuigi mõned autorid seda soovivad (6, 16, 26).

19 juhul papilli küll leidsime, kuid teda ei õnnestunud nii kanüüldata, et oleks saanud juhasid täita. Papill oli 65%-l vaatlusalustest näsakujuuline, ülejäänutel lame või hemisfääriline (18). Kanüülimine ei õnnestunud enamasti just terava näsakujuulise papilli korral, mida on raskem kanüüldata kui lamedat (6). Ebaõnnestumise põhjuseks oli soole elav peristaltika, papilli suur liikuvus hingamisega sünkroonselt, kanüüli väljatulek peristaltika tõttu või papilli nägemine vaid profiilis. 12 sel-

list liiki ebaõnnestumist oli esimese 45 uuringu perioodil ning 7 teisel.

Kahel juhul kanüülimine õnnestus, kuid haige selili pööramisel tuli kanüül papillist välja ning uuring ebaõnnestus.

Kirjanduse andmeil on kanüüli kergem viia pankreasejuhasse (8, 10, 19, 26, 29). Meiegi saime pankreatogrammi kaks korda sagedamini kui kolangiogrammi, vastavalt 20 ja 11 juhul. Ka siin on vilumus tähtis. Pankreasejuha kanüülimiseks tuleb kateeter viia papilli sisse risti sooleseinaga. Ühissapijuhasse sattumiseks peab aga kanüüli viima tangentsiaalselt sooleseinaga aboraalsemalt oraalsemale (13, 14, 33). Alati ei aita ka selline manipuleerimine, ning see, millisesse juhasse kanüül läheb, sõltub juhade anatoomilisest vahekorra-st papillis.

Kirjanduse andmeil esineb pärast pankreatograafiat amülaasi aktiivsuse tõus veres mõnest kuni 60% -ni, mis toimub ilma kliiniliste nähtudeta (2, 5, 8, 12, 14, 17, 22, 23, 27, 29, 32, 33). Kui pankreatograafia ajal täituvad kontrastainega ka *acinus*'ed, täheldatakse amülaasi aktiivsuse tõusu isegi 95% -l uurituist (14). Tõus kestab 2...7 päeva (8, 14, 33). Ilma teiste sümptoomideta on ta kliinilises mõttes kahjutu (2). Meie uuringutes tõusis amülaasi aktiivsus 71,5% -l juhtudest.

Äge pankreatiit (amülaasi aktiivsuse tõus ja leukotsüütide rohkenemine koos kõhuvalu ja palavikuga) tekib kirjanduse andmeil 5...35% -l uurituist (5, 16, 17, 27). Meil esines ägedat pankreatiiti 43% -l haigetest, kellelt saadi pankreatogramm.

Kõrvalnähtude teke oleneb enamiku autorite arvates kontrastaine süstimise rõhust, kiirusest ja hulgast, mitte aga eelnevast haigusest (1, 2, 13, 14, 15, 21, 27). Oluliseks peetakse ka seda, millist kontrastainet kasutatakse. Mida vähem viimane naatriumisooli sisaldab, seda vähem ta indutseerib fermentide aktiivsust (4, 8, 14). T. Kasugai kaasautoritega (14) on aga leidnud, et ka füsioloogilise lahuse süstimine juhasse küllalt suure rõhu all tekitab pankreatiiti.

P. B. Dickinson (10) väidab, et amülaasi aktiivsus tõuseb veres ka ilma *papilla Vateri*'sse kanüüli viimata juba ainuüksi kaksteistsõrmiksooles manipuleerimise tulemusena.

Suhteliselt sage amülaasi aktiivsuse tõus veres ja pankreatiit pärast ERKP-d on meie haigetel olnud nähtavasti tingitud järgmistest asjaoludest. Väheste kogemuste tõttu oleme kontrastainet süstinud ilmselt liiga suure rõhu all. Algul püüdsime ka harujuhasid ja *acinus*'i täita, seda soovitatakse aga vältida (14, 23). Süstitava kontrastaine hulga järgi ei ole võimalik orienteeruda, sest süstimise ajal voolab alati osa kontrastainet tagasi soolde ning pankreasejuhasse minevat kontrastaine hulka pole kuidagi võimalik mõõta (19). Et meil kasutada oleva röntgeniaparadiga ei saa seeriavõtteid teha, oleme vahel sunnitud pankreasejuha korduvalt täitma, see aga võib olla kõrvalnähtude põhjuseks. Uuringutel oleme kasutanud enamasti bilignosti, mis sisaldab naatriumisooli ning mis seetõttu pole ERKP-ks sobiv.

Harva on kirjeldatud raskemaid tüsistusi, nagu sepsis, juha perforatsioon, pankreaseüstüüsi infitseerumine (1, 2, 11, 16, 17, 27). Meil selliseid tüsistusi pole tekkinud.

Kokku võttes võib öelda, et kuigi ERKP on keerukas, aeganõudev ja mitte alati täiesti kahjutu uurimisviis, on tema kasutamine paljudel juhtudel hädavajalik. Ta võimaldab määrata diagnoosi 60...80% -l (8, 10, 14). Eriti kehtib see sapiteede uurimise kohta. ERKP-ga on võimalik diagnoosida haiguslikke seisundeid, mille olemasolu senistel uurimismeetoditel võis üksnes oletada (papilli stenoos, ühissapijuha paigutine kitsenemine, negatiivse koletsüstograafia leiuga sapikivi). Seega võimaldab endoskoopiline retrograadne kolangiopankreatograafia paremini diagnoosida neid haigusi, mida seni oli võimalik kindlaks teha üksnes operatsiooni teel.

Pankreasekasvajate diagnoosimisel on vaadeldav meetod põhiline uurimisviis. Lõplikult selge pole veel pankrea-

sejuha muutuste ja pankreatiidi vahel. See vajab edasist uurimist. Et osata juhade röntgenoloogilisi muutusi tõlgendada, on vaja selgitada, millisel määral on nad seotud haiguse kliinilise pildi, biokeemiliste näitajate ja pankrease eksokriinse funktsiooniga.

KIRJANDUS: 1. Amman, R. W., Deyhle, P., Butikofer, E. Gastroenterology, 1973, 64, 2, 320—323. — 2. Anacker, H., Weiss, H.-D., Kramann, B., Rupp, N. Am. J. of Roentgenol., Radium Ther. Nucl. Medicine, 1974, 122, 2, 375—384. — 3. Anacker, H., Weiss, H.-D., Wiesner, W., Schalze, H. Dtsch. Med. Wochenschr., 1971, 96, 45, 1764—1765. — 4. Blumgart, L. H., Salmon, P. R., Cotton, P. B. Surg., Gynecol., Obstet., 1974, 138, 4, 565—570. — 5. Classen, M., Koch, H., Ruskin, H., Pesch, H. J., Demling, L. Gut, 1973, 14, 431—431. — 6. Christen, T. P. Fortschr. Geb. Röntgenstr. Nuklearmed., 1973, 118, 2, 146—151. — 7. Cotton, P. B., Beales, J. S. Gastroenterology, 1973, 64, 2, 351—352. — 8. Cotton, P. B., Salmon, P. R., Blumgart, L. M., Burwood, R. J., Davies, G. T., Lawrie, P. W., Pierce, J. W., Red, A. E. Lancet, 1972, 1, 53—58. — 9. Deyhle, P., Fumagalli, J., Paez, C., Jenny, S., Preter, B., Jenny, M., Ammon, R. Dtsch. Med. Wochenschr., 1974, 99, 31, 1139—1141. — 10. Dickinson, P. B., Belsito, A. A., Cramer, G. G. JAMA, 1973, 225, 8, 944—948. — 11. Galvan, A., Klotz, A. Gastroenterology, 1972, 62, 4, 888—888. — 12. Grimmel, K., Lihr, H., Kasper, H., Kulke, H. Dtsch. Med. Wochenschr., 1974, 99, 2, 43—48. — 13. Kasugai, T., Kuno, N., Kizu, M. Am. J. Dig. Dis., 1974, 19, 6, 485—502. — 14. Kasugai, T., Kuno, N., Kobayashi, S., Hattori, K. Gastroenterology, 1972, 63, 2, 217—226. — 15. Kasugai, T., Kuno, N., Kizu, M., Kabayashi, S., Hattori, K. Gastroenterology, 1972, 63, 2, 227—234. — 16. Katon, R. M., Lee, T. G., Parent, J. A., Bilbao, M. K., Smith, F. W. Am. J. Dig. Dis., 1974, 19, 4, 295—300. — 17. Koch, H., Classen, M., Demling, L. Dtsch. Med. Wochenschr., 1974, 99, 14, 708—710. — 18. Kozu, T., Oi, J., Suzuki, S., Tanemoto, T. Endoscopy, 1970, 2, 2, 99—102. — 19. Kröger, W., Arendt, R., Teichmann, W., Leithäuser, W. Radiol. Diagn., 1975, 16, 3, 315—324. — 20. McCune, W. S., Shorb, P. E., Moscovitz, H. Ann. Surg. 1968, 167, 752—753. — 21. Morrissey, J. F. Gastroenterology, 1972, 63, 2, 351—352. — 22. Nebel, T., Forens, F. The Am. J. Dig. Dis., 1973, 18, 12, 1042—1050. — 23. Ogoshi, K., Niwa, M., Hara, S., Nebel, O. T. Gastroenterology, 1973, 64, 210—216. — 24. Oi, I., Kabayashi, S., Kondo, T. Endoscopy, 1970, 2, 2, 103—106. — 25. Robbins, A. H., Messian, R. A., Widrich, W. C., Paul, R. E., Norton, R. A., Schimmel, E. M., Ogoshi, K. Radiology, 1974, 113, 2, 293—296. — 26. Robbins, A. H., Paul, R. E., Norton, R. A., Schimmel, E. M., Tomas, J. G., Suguman,

J. H. Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med., 1973, 117, 2, 432—436. — 27. Rupp, H., Amon, R., Ettl, W., Classen, M., Demling, L. Endoscopy, 1974, 6, 94—98. — 28. Safrany, L., Barna, L., Papp, J. Tari, J. Z. gesamte Inn. Med., 1974, 29, 10, 397—401. — 29. Stadelmann, O., Sabbe, A., Löffler, A., Miederer, S. E. Fortschr. Geb. Röntgestr. Nuklearmed., 1973, 118, 4, 377—390. — 30. Zimman, D. S. Gastroenterology, 1973, 64, 2, 352—353. — 31. Zimmon, D. S., Falkenstein, D. B., Abrams, R. M., Seliger, G., Kessler, R. E. Radiology, 1974, 113, 2, 287—292. — 32. Takagi, K., Ikeda, S., Nakagawa, Y., Kumakura, K., Maruyama, M., Someya, N., Takada, T. Takekoshi, T., Kiu, T. Endoscopy, 1970, 2, 107—115. — 33. Weiss, H.-D., Anacker, H., Weisner, W. Fortschr. Geb. Röntgenstr. Nuklearmed., 1972, 116, 4, 517—522.

34. Васильев Ю. В. Эндоскопическая диагностика некоторых поражений органов дуодено-панкреатической зоны. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1973. — 35. Васильев Ю. В., Саврасов В. М., Сальман М. М., Малкерова Н. Н., Соколова Г. Н. Клин. мед., 1972, 7, 36—39.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste kateeder
Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla gastroenteroloogiaosakond
Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla röntgenoloogiaosakond

UDK 616.342 — 002.44 — 072.1

ENDOSKOPIA KAKSTEIST-SÖRMIKSOOLEHAAVANDI DIAGNOOSIMISEL

OLLE HEINLA INGRID RÄTSEP
URVE MARDNA · TALLINN

Kaksteistsörmiksoolehaavandtõbe esineb sageli noorel ja töövõimelisel elanikkonnal (10). Seni on selle diagnoos põhinenud kliinilisel pildil, mao funktsionaalsel ja röntgenoloogilisel uuringul. V. Djatšenko (9) andmetel on röntgenoloogiliselt kergem kindlaks teha kaksteistsörmiksoolehaavandit bulbuse piirkonnas kui maohaavandit. Pärast fiberoptikaga endoskoopide kasutuselevõtmist on kaksteistsörmiksoolehaavandi diagnoosimine tunduvalt paranenud. Mitmed autorid (1, 3, 4) väidavad, et otsevaatega endoskoobi abil

Röntgenoloogiliste ja endoskoopiliste diagnooside võrdlus (juhtude arvu järel sulgudes protsendid)

Diagnoos	Endoskoopiliselt diagnoositud				
	kaksteistsõrmiksoolehaavand	kaksteistsõrmiksoole bulbuse deformatsioon	patoloogiliste muutusteta	pülooruse rõnga läbimine ebaõnnestus	Kokku
Röntgenoloogiliselt diagnoositud:					
kaksteistsõrmiksoolehaavand	50(39,4±4,4)	24(18,8±3,5)	40(31,5±4,2)	13(10,3±2,7)	127(100)
kaksteistsõrmiksoole bulbuse deformatsioon	7(19,4±6,7)	12(33,3±8,1)	11(30,6±7,9)	6(16,7±6,4)	36(100)
patoloogiliste muutusteta	7(5,6±2,2)	12(9,8±2,3)	98(79,7±3,6)	6(4,9±1,9)	123(100)
Kokku	64	48	149	25	286

on haavandi diagnoosimine täpsem. Järelikult peaks röntgenoloogiliselt ja endoskoopiliselt määratud diagnoos kaksteistsõrmiksoolehaavandite puhul sageli ühtima. Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi gastroenteroloogiaosakonnas ning Harjumäe Haiglas on ühe aasta vältel panendoskoobiga (tüüp GIF-D2, firma «Olympus») tehtud 630 uuringut.

Neist analüüsimise 286 haige uurimise andmeid, kellel oli kahtlustatud kaksteistsõrmiksoolehaavandit. Röntgenoloogiliselt oli sedastatud kas kaksteistsõrmiksoolehaavand, bulbuse deformatsioon või patoloogilisi muutusi ei leitud (vt. tabel).

Röntgenoloogiliselt kindlaks tehtud haavandi diagnoos leidis endoskoopial kinnitust 39,4% -l, kaksteistsõrmiksoole bulbuse deformatsioon esines 18,8% -l. Haiguslikke muutusi ei leitud 31,5% -l ja pülooruse rõnga läbimine ei õnnestunud 10,3% -l haigetest. Röntgenoloogiliselt diagnoositud kaksteistsõrmiksoole bulbuse deformatsiooniga haigetest leidsime 19,4% -l endoskoopial haavandi bulbuses, 33,3% -l diagnoos ühtis, 30,6% -l oli kaksteistsõrmiksool haiguslike muutusteta ja 16,7% -l pülooruse rõngast läbida ei õnnestunud. Haigetest, kellel patoloogilisi muutusi ei olnud röntgenoloogiliselt leitud ei maos ega kaksteistsõrmiksooles, leidsime 5,6% -l haavandi bulbuses, 9,8% -l bulbuse deformatsioo-

ni, 79,7% -l diagnoosid ühtisid ja 4,9% -l pülooruse rõnga läbimine ei õnnestunud. Röntgenoloogiliselt kindlaks tehtud kaksteistsõrmiksoolehaavandi diagnoosi ei kinnitanud endoskoopia 31,5% -l juhtudest; sedasama (33,4... 28,9%) on leidnud ka teised autorid (5, 6). Need tulemused erinevad mõnevõrra J. Gavrilenko (8), S. Jenny (2) ja M. Jensen (3) andmetest.

Eeltoodu viitab kaksteistsõrmiksoolehaavandi röntgenoloogilisele hüperdiagnoosimisele ($\frac{1}{3}$ -l haigetest). Kaksteistsõrmiksoolehaavandit on bulbuse haavandite deformatsioonist röntgenuurin gul tõenäoliselt raske eristada. Sellele on viidanud ka J. Vassiljev (7). Samuti võivad puududa haavandi kaudsed tunnused, mis kaksteistsõrmiksoolehaavandit 5,6% -l haigetest ei võimaldanud diagnoosida.

Eksidiagnooside võimalust arvestades on kaksteistsõrmiksoolehaavandi diagnoosimiseks vajalik nii röntgenoloogiline kui ka endoskoopiline uuring.

KIRJANDUS: 1. Jamada, K. Endoscopy, 1974, 6, 27—34. — 2. Jenny, S., Frühmorgen, P., Classen, M., Bauerle, M., Demling, L. Med. Wochenschr., 1972, 4, 118—120. — 3. Jensen, O. M., Kristensen, E. Endoscopy, 1974, 6, 3, 163—168. — 4. Kohli, J., Nagajama, M., Ida, K., Kawai, K. Endoscopy, 1974, 6, 1—6. — 5. Möbius, G., Tüngler, D. Dtsch Z. Verdauungs. und Stoffwechselkr., 1975, 35, 113—122.

6. Буянов В. М. Гастродуоденофиброскопия. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М.,

1974. — 7. Васильев Ю. В. Клин. мед., 1972, 2, 69—72. — 8. Гаериленко Я. В. Дуоденоскопия и прицельная дуоденобиопсия в диагностике некоторых заболеваний двенадцатиперстной кишки. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1973. — 9. Дьяченко В. А. Рентгенодиагностика заболеваний внутренних органов. М., 1966. — 10. Ефремов А. В., Эристави К. Д. Заболевания двенадцатиперстной кишки. М., 1969.

*Ekspimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut*

Tallinna Harjumäe Haigla

UDK 616.341/.344—008.87

PEENSOOLE IMENDUMIS- FUNKTSIOON JA SOOLE MIKROFLOORA

KALJO VILLAKO AGU TAMM · TARTU

Toitainete ja vitamiinide imendumine peensooles kulgeb mitmesuguste erinevate mehhanismide kaudu. Rasvade, valkude ja polü- ning oligosahhariidide normaalse imendumise eelduseks on normaalne seedimine, mis eriti rasvadel on üsna keerukas protsess. Selles etendavad tähtsat osa sapp ja pankrease-nõre. B₁₂-vitamiin imendub häireteta siis, kui mao limaskest nõristab küllaldaselt hulgal sisemist faktorit. Imendunud toidukomponentide hulk oleneb peensoole limaskestast seisundist (14). Kuid lisaks sellele võib rasvade, süsivesikute ja B₁₂-vitamiini imendumist mõjutada ka peensoole mikrofloora (1, 2, 3, 4, 6).

Soolefloora mõju imendumisele on põhjalikumalt uuritud üksnes haigetel, kellel esineb nn. umbse ehk stagneeruva lüngu sündroom. Sel puhul on nii peensoole mikrofloora muutused kui ka imendumishäired väga tugevad.

Artiklis esitatakse andmeid soole mikrofloora mõju kohta imendumisprotsessidele neil haigeil, kellel stagneeruvat lüngu peensooles ei esine, kuid kellel on muid seedeelundite haigusi.

Materjal ja meetodika. Uuriti 96 haiget (26 naist ja 70 meest) vanuses

25...75 aastat (keskmine vanus 44 a.). Neist põdes 27 kaksteistsõrmiksoolehaavandtõbe, 26 maohaavandtõbe, 11 superfitsiaalset gastriiti, 15 atroofilist gastriiti ja 17 haigel oli diagnoositud mao funktsionaalseid häireid.

90 patsiendil määrati rasva eritumine roojaga van de Kameri meetodil (9). Rasva normaalse ööpäevase eritumise ülemiseks piiriks võeti 5,9 g. Süsivesikute imendumist uuriti d-ksüloosi koormuskatsuga H. G. Sammons jt. meetodil 77 haigel (5). Ksüloosi imendumise puudulikkust diagnoositi siis, kui 5 tunni vältel eritus uriiniga vähem kui 1,30 g testainet. 63 haigel tehti B₁₂-vitamiini imendumise uurimiseks Schillingi test varem kirjeldatud meetodil (11), võttes normaalse imendumise alumiseks piiriks 7,0%.

Soolefloora seisundi hindamiseks määrati 86 uuritavaal ööpäevas uriiniga erituvate lenduvate fenoolide (fenooli ja p-kresooli) hulk A. Tamme järgi (7). Nagu me varem oleme kindlaks teinud, tekivad uriiniga erituvad lenduvad fenoolid peensoole mikroobide elutegevusest (8) ja peensoole mikrofloora muutus esineb kindlasti siis, kui neid aineid eritub ööpäevas 90 mg või enam (7).

Et selgitada soole mikrofloora mõju imendumisprotsessidele, anti haigetele 3 g tetratsükliini. Mainitud doos jaotati kolmele päevale ühtlaselt. Pärast seda korraldati 19 haigel ksüloosi koormuskatsu, 51-l Schillingi testi ja 44 haigel määrati lenduvate fenoolide eritumine.

Andmete matemaatiliseks töötlemiseks kasutati t- ja χ^2 -testi.

Tulemused. Eritunud rasvade hulk väljaheites kõikus 90 uuritul 0,7... 11,2 g vahel, keskmiselt aga eritus rasvu 4,2 g. 17 haigel ilmnes rasvade imendumise puudulikkus. Steatorröajuhte esines kõikide diagnooside korral. Ksüloosi koormuskatsu tulemused olid 77 haigel 1,22...2,41 g piires (keskmine aga 1,76 g). Ksüloosi imendumise puudulikkus tehti kindlaks neljal patsiendil. Rasvade imendumise häiret täheldati meie uurituil oluliselt sagedamini kui ksüloosi puudulikkude imendu-

mist ($\chi^2=14,48$; $df=1$; $P<0,001$). 63 haigel oli Schillingi testi tulemus 0,3...34,8% (keskmine 17,6%). Patoloogiline tulemus saadi ainult ühel atroofilist gastriiti põdeval haigel. Lenduvaid fenoolide eritus uriiniga 86 patsiendil 15...365 mg ööpäevas (keskmine 84 mg). Üle normaalse hulga eritus neid fenoolseid ühendeid 32 juhul.

Tetratsükliini toime suurenes ksüloosi imendumine 19 uuritust 14-l. Erinevus tulemuste vahel, mis saadi enne ja pärast tetratsükliini manustamist, on statistiliselt oluline ($t=2,34$; $df=18$; $P<0,05$). Antibiootikumi andmine suurendas ka radioaktiivse B_{12} -vitamiini (^{58}Co) imendumist ($t=2,64$; $df=50$; $P<0,02$). Schillingi testi tulemus suurenes 32 haigel, kellel esimesel uurimisel saadi normi madalaid väärtusi. Lenduvate fenoolide eritumine vähenes tetratsükliini toime 34 uuritul. Erinevus tulemustes, mis saadi enne ja pärast antibiootikumi andmist, on statistiliselt oluline ($t=3,41$; $df=43$; $P<0,001$).

Arutelu. Andmetest selgub, et imendumishäireid võib esineda mao- ja kaksteistsörmiksoolehaavandi, kroonilise gastriidi ning mao funktsionaalsete häirete korral. H.-I. Maarsoo (14) on rasva ja süsivesikute puuduliku imendumise juhte kirjeldanud umbes samasugusel haigetekontingendil. J. Sarv (16) on rasvade ja valkude malabsorptsiooni leidnud osal kaksteistsörmiksoolehaavandiga haigetel.

Varem tegime me kindlaks, et kaksteistsörmiksoolehaavandi ja kroonilise gastriidi puhul esineb usaldusväärne tugev korrelatsioon rasva imendumise ja lenduvate fenoolide eritumise vahel. Sellest järeldasime, et nendel haigetel on steatorröa tekkimise üks põhjusi soole mikrofloora muutus (15). Eespool toodud andmeil suurendas tetratsükliini suu kaudu andmine nii ksüloosi kui ka radioaktiivse B_{12} -vitamiini imendumist tunduvalt. Järelikult vähendas peensoole mikrofloora esimese proovi ajal (enne tetratsükliini toimet) osal meie uurituist süsivesikuid esindava ksüloosi ja tsüanokoobalamiini imendumist.

Et osal mao- ja kaksteistsörmiksoolehaavandiga haigetel ilmnevad peensooles imendumishäired ning peensoole sisaldise mikrofloora muutused, siis on täiesti ootuspärane, et need nähud tulevad raskemal kujul esile pärast maoreseksiooni. Näiteks B_{12} -vitamiini imendumise häireid, mis on enamasti korrigeeritavad antibiootikumi manustamisega, tekib üsna sageli Billroth II tüüpi operatsioonide järel (12, 13).

Nagu varem näidatud, puudub korrelatsioon Schillingi testi tulemuste ja lenduvate fenoolide eritava hulga vahel nii enne kui ka pärast antibiootikumi toimet (10). Antibiootikum mõjub tab seejuures mõlema proovi tulemusi tunduvalt. Ka esitatavate uurimistulemuste puhul ei korreleerunud ksüloosi koormuskatsu ega Schillingi testi tulemused lenduvate fenoolide eritava hulgaga. Sellest võime järeldada, et ksüloosi ja B_{12} -vitamiini imendumise häireid ei põhjusta peensooles mikroobid, mis produtseerivad lenduvaid fenoolide.

Väärrib tähelepanu, et ka rasvade, ksüloosi ja B_{12} -vitamiini imendumise näitajate vahel puudub korrelatsioon. Järelikult ei saa ühte imendumistesti asendada teisega.

Kirjeldatud imendumishäired, mille põhjuseks vähemalt osaliselt on soolefloora, ei ole nii tugevad, et nad viiksid väljakujunenud malabsorptsioonisündroomini. Küll aga võivad nad vähendada resorptsiooniproovide tulemusi ning põhjustada ekslikke järeldusi mainitud proovide tulemuste interpreteerimisel. Ilmselt on imendumistestide abnormsete tulemuste korral otstarbekohane pärast tetratsükliini manustamist uurimist korrata ja sellega elimineerida peensoole mikroobide mõju uurimistulemustele.

Soolefloora muutuste sagedasem tunnus on meteorism ja sellest põhjustatud vaevused. Gaase tekib sooles ainult mikroorganismide elutegevusest. Seedefermentide toime gaase ei teki. Seega võib soolefloora ebafüsioloogiline koostis komplitseerida seedeelundite haiguste kliinilist pilti ja raskendada põhihaiguse diagnoosimist.

KIRJANDUS: 1. *Dellipiani, A. W.* In: Malabsorption. University Press. Edinburgh, 1969, 193 — 216. — 2. *Donaldson, R. M. jr.* Fed. Proc., 1967, 26, 1426 — 1431. — 3. *Goldstein, F., Karacadag, S., Wirts, C. W., Kowlessar, O. D.* Gastroenterology, 1970, 59, 380 — 386. — 4. *Neale, G., Gompertz, D., Schönsby, H., Tabaqchali, S., Booth, C. C.* Amer. J. Clin. Nutr., 1972, 25, 1409 — 1417. — 5. *Sammons, H. G., Morgan, D. B., Frazer, A. C., Montgomery, R. D., Philip, W. M., Phillips, M. J.* Gut, 1967, 8, 384 — 353. — 6. *Tabaqchali, S.* Scand. J. Gastroent., 1970, 5, Suppl. 6, 139 — 163. — 7. *Tamm, A.* Uriini lenduvad fenoolid ja nende diagnostiline tähendus. Kandidaadidissertatsioon, Tartu, 1971. — 8. *Tamm, A., Villako, K.* Scand. J. Gastroent., 1971, 6, 5 — 8. — 9. *van de Kamer, J. H., ten Bokkel, H. H., Weyers, H. A., J.* Biol. Chem., 1949, 117, 347 — 355. — 10. *Villako, K., Tamm, A.* Dtsch. Zschr. Verdau. u. Stoffwechsellkr., 1970, 30, 325 — . — 11. *Виллако К. П.* Клин. мед., 1963, 6, 105. — 12. *Виллако К. П., Сарв И. И., Сугасенн Э. В.* Уч. зап. ТГУ Tartu, 1968, вып. 215, 150. — 13. *Виллако К. П., Сарв И. И., Сугасенн Э. В.* В кн.: Первый научный конгресс по гастроэнтерологии. София, 1970, 292. — 14. *Маароос Х.-И. Г.* Всасывание жиров и углеводов у больных язвой двенадцатиперстной кишки, язвой желудка и хроническим гастритом. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Tartu, 1971. — 15. *Маароос Х. Г., Талм А. О., Виллако К. П.* Клин. мед., 1972, 9, 113. — 16. *Сарв И. И.* Хирургия декомпенсации пищеварения после резекции желудка. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Tartu, 1971.

TRÜ Arstiteaduskonna sisehaiguste
propedeutika kateeder

TRÜ Meditsiini Kesklaboratoorium

UDK 616.341 : 616 — 007.415

LAKTOOSI MALABSORPTSIOONI DIAGNOOSIMINE

AGU TAMM · TARTU
IVO KUUSK · PÄRNU

Piimal on tähtis koht toitumises, sealhulgas ka dieedis. Praktika aga on näidanud, et üsna paljud inimesed ei talu piima. Viimase 15 aasta uurimused on selgitanud, et piima talumatuse eristatakse piimas sisalduvate valkude ja piimasuhkru (laktoosi) talumatust. Esimesel juhul on tegemist harva

esineva allergilise reaktsiooniga (21), teisel piimasuhkrut lõhustava fermenti, laktaasi, puudumise või vähesusega peensoole limaskestas (1, 5, 15). Laktaasi puudumine või vähesus tekib kas peensoole limaskestast raskete difuussete kahjustuste korral (gluteenenteropaatia) või iseseisva selektiivse fermentdefektina. Artiklis käsitleme üksnes laktaasi selektiivset defitsiiti.

Laktaasi defitsiit varieerub oma esinemissageduselt erinevates etnilistes rühmades, ulatudes 1% -st rootslastel ligikaudu 100% -ni Peruu, Tai jt. maade täiskasvanud elanikel (13, 20). Pärnu elanike uurimisest ilmnes, et laktoosi malabsorptsiooni esineb 31% -l eesti rahvusest täiskasvanuil, kusjuures vaid väike osa neist seostab vaevusi rõõsa piima joomisega. Ilmselt on tegemist kõige sagedasema imendumishäirega meie oludes, mis enamikul juhtudest ei ole diagnoositav ilma spetsiaalse uurimiseta (24). Laktoosi malabsorptsiooni kliinilised ilmingud on diarröa, kõhukorise mine, meteorism, harvem kõhupalud (9). J. Jussila arvates (12) moodustavad laktaasi defitsiidiga inimesed suure osa nn. mittespetsiifiliste kõhuväevuste all kannatavatest patsientidest. Laktoosi malabsorptsiooni diagnoosimisele on vaja meie vabariigis pöörata senisest rohkem tähelepanu.

Laktoosi malabsorptsiooni on diagnoositud väga erinevail meetodeil (vt. tabel 1), mõned neist on tehniliselt keerukad või patsiendile tülikad. Tabelis esimesena toodud meetodid on küll lihtsad, kuid usaldusväärsuselt jäävad teistest maha. Üldkasutatavaks on saanud koormuskatsud laktoosiga, millele järgneb vere suhkrusisalduse muutuste jälgimine. Testide tulemused korreleeruvad hästi laktaasi aktiivsuse otsese määramise andmetega (8, 10, 16, 23), eriti siis, kui laktoosi tolerantsuse testi kombineerida glükoosi-galaktoosi testiga. Siiski pole seni ühtlustatud laktoosi tolerantsuse testi kõiki elemente. Laktoosi antakse 50 g, 100 g (4, 9), 1,5 g kehakaalu 1 kg kohta (19) või 50 g/m² kehapiinna kohta (2). Vere suhkrusisaldust on tavaliselt jälgitud 90... 120 min.



Foto 1. Kolangiogramm sapikivitõve korral. Tugevasti laienenud ühissapijuha on täidetud sapikividega. Sapipõies on üksik kivi.

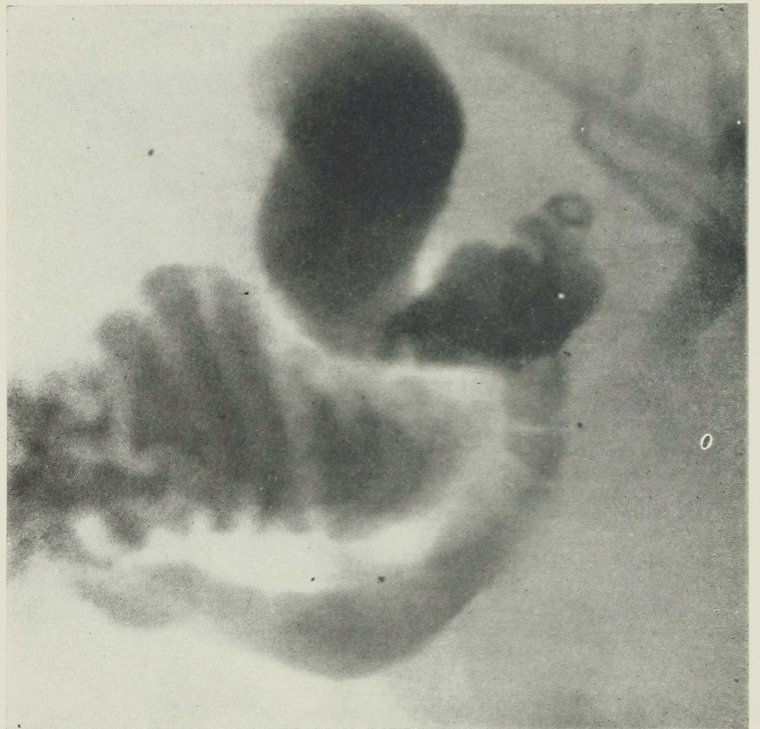


Foto 2. *Papilla Vateri* stenoosist põhjustatud sapiteede tunduvalt laienemine. Kliiniliselt kolangiit.

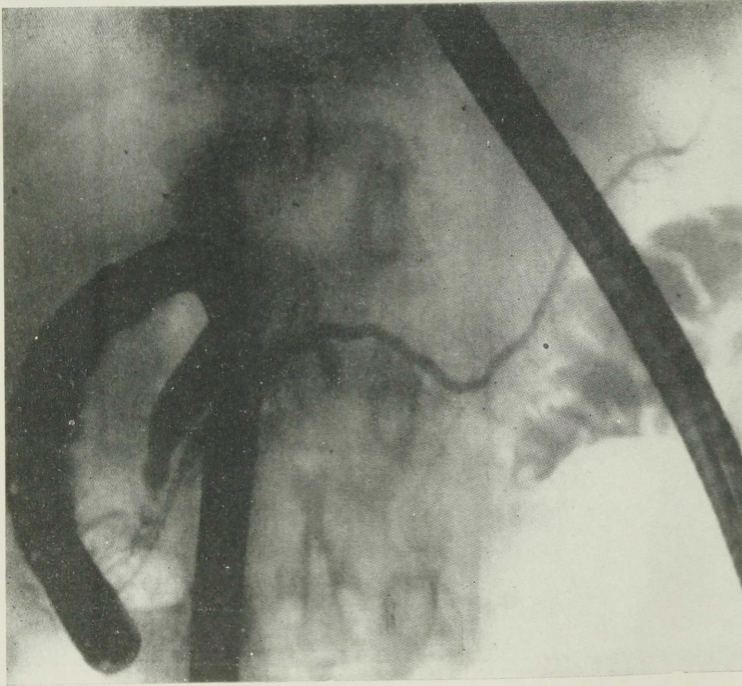
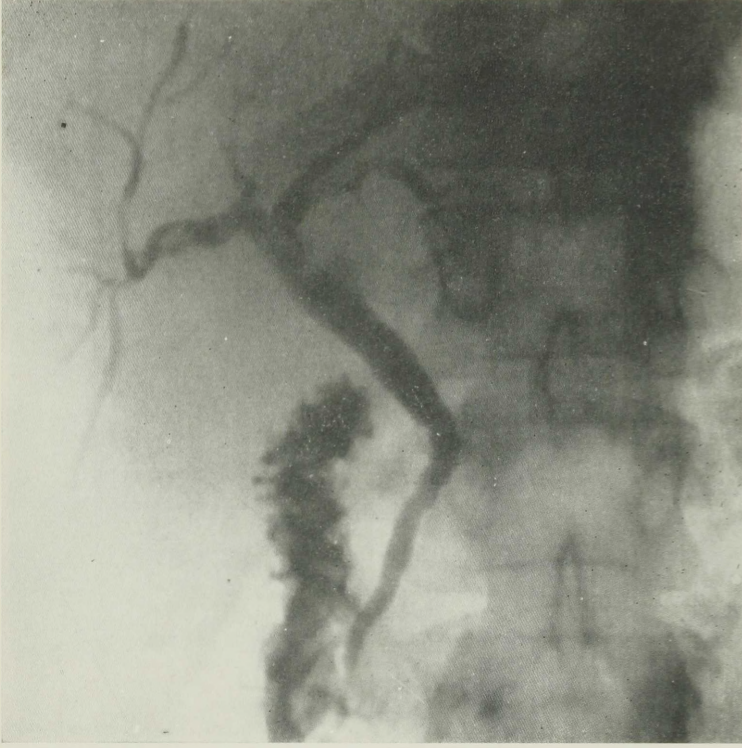


Foto 3. Sapipõis puudub sündimisest saadik.

Foto 4. Normaalse pankreatogrammi. Pankreasejuha maksimaalne läbimõõt 4 mm. Kogu näärme ulatuses on täitunud ka kõrvaljuhad. Ühissapijuha on kontrastainega osaliselt täitunud.

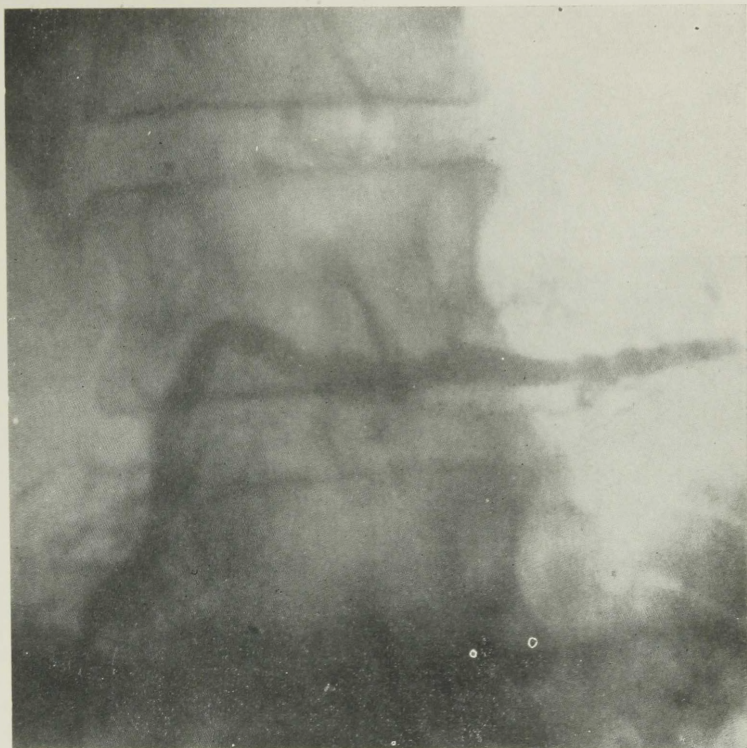


Foto 5. Kroonilise pankreatiidiga haige pankreatogramm. Pankreasejuha ja kõrvaljuhade on tunduvalt laienenud ning ebauhtlase läbimõõduga. Pankreasejuha maksimaalne läbimõõt 9,5 mm.

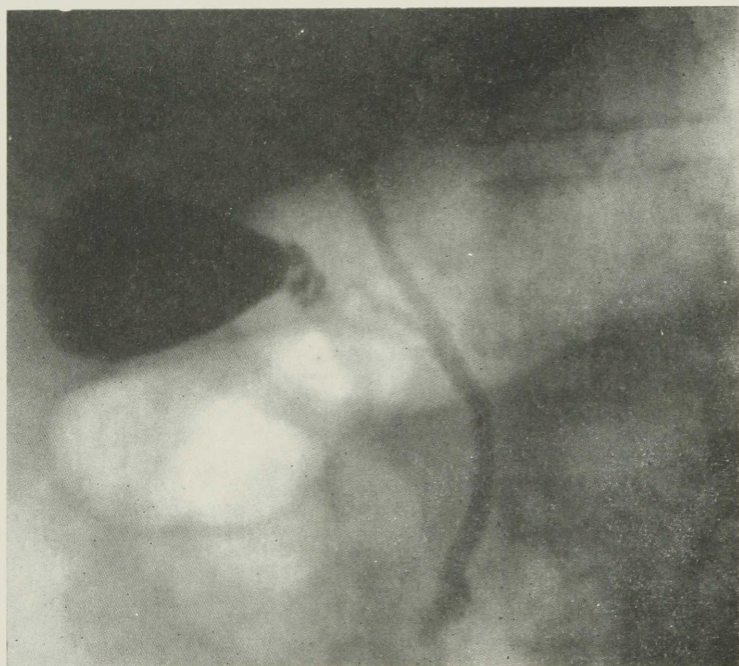
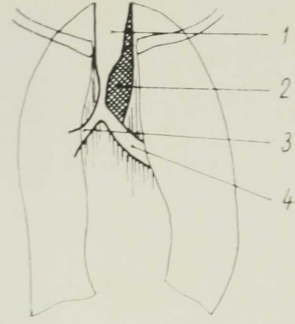
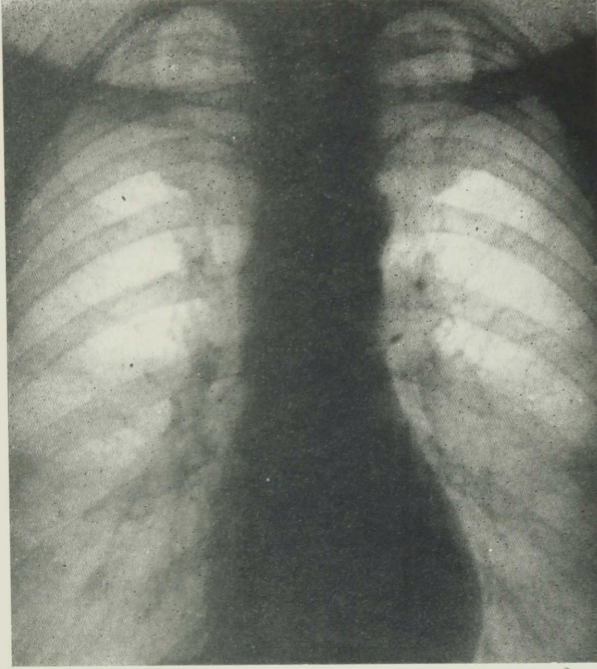
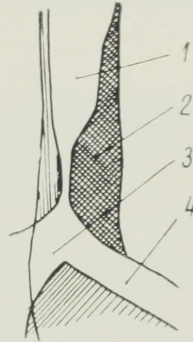
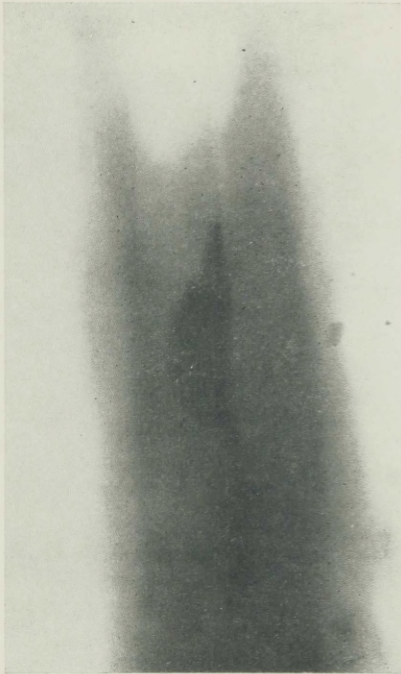


Foto 6. Normaalne kolangiogramm.



Haige S. rindkere elundite röntgenogramm. Esmane trahheavähk. 1 — trahhea, 2 — trahheavähk, 3 — parem peabronh, 4 — vasak peabronh.



Haige S. trahhea tomogramm 11 cm sügavusel seljatasapinnast. Esmane trahheavähk. 1 — trahhea, 2 — trahheavähk, 3 — parem peabronh, 4 — vasak peabronh.

(2, 3, 4, 10, 19). Töö ülesanne oli välja töötada võimalikult lihtne skeem laktoosi malabsorptsiooni usaldusväärseks diagnoosimiseks nii polikliinikus kui ka haiglas.

Uurimismaterjal ja meetodika. Diagnostiliste kriteeriumide analüüsimise aluseks olid kahe erineva elanikerühma uurimise tulemused. Esimesse kuulus 143 patsienti, kes põdesid mitmesuguseid seedetraktihaigusi (80 naist ja 63 meest 20...70 aasta vanuses). Neid oli ravitud ajavahemikul 1972...1975 Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla sisehaiguste-, kirurgia- ja gastroenteroloogiaosakonnas. Teises rühmas oli 203 inimest (115 naist, 88 meest) 216 juhuslikult valitud elanikust Pärnu linna 7. arstijaoskonnast. Uuritute vanus oli 15...70 aastat. Kuna läbivaatusele kutsumine ei sõltunud inimese pöördumisest arsti poole, esindas viimati nimetatud uuritute rühm kogu selle jaoskonna elanikkonda. Seetõttu on kõik artiklis toodud andmed vaevuste jms. esinemissageduse kohta esitatud ainuüksi selle rühma uurimistulemusi arvestades.

Laktoosi malabsorptsiooni diagnoosimiseks kasutati koormuskatse 50 ja 100 g laktoosiga, mis oli lahustatud 400 ml vees. Et piimasuhkur lahustub aeglaselt, pandi ta vette kas eelmisel päeval või kuumutati vett lahustumise

kiirendamiseks. Glükoosi-galaktoosi tolerantsuse testiks kasutati mõlema suhkruga segu (à 25 g) lahustatuna samuti 400 ml vees. Vere suhkrusisaldust jälgiti erinevate skeemide järgi 15...90. minutil pärast suhkrulahuse joomist (vt. tabel 2), viimases seerias 20., 40. ja 60. minutil. Tulemused väljendati maksimaalse tõusuna mg/100 ml üle koormuseelse taseme (lähteväärtuse). Normaalseks peeti suurenemist 20 mg/100 ml ja enam 50 g suhkrukoormuse korral (4, 10, 11) ja 25 mg/100 ml või enam 100 g puhul (2, 9).

Veresuhkru kontsentratsioon määrati 118 juhul pikriinhappe ja 228-l ortotoluidiini meetodil (25).

Laktoosi malabsorptsiooni sündroomiga 68 Pärnu inimesest seostas 21 ise kõhukoristumist või diarröad rõõsa piima joomisega. Üldse saadi selline anamnees 30 inimeselt, seega lisaks 9 uuritul (ligikaudu 4% uuritutest), kellel hilisemate laktoosi koormuskatsetega imendumishäireid ei leitud. Järelikult võib anamneesi alusel jääda laktoosi malabsorptsioon diagnoosimata või osutada eksidiagnoosiks.

Vere suhkrusisalduse pikemaajaline jälgimine koormuse järel (vt. tabel 2) näitas, et maksimaalne suurenemine saavutati hiljemalt 60. minutiks. Seda-sama võis öelda glükoosi-galaktoosi tolerantsuse testi järel 41-l laktoosi

Tabel 1

Laktoosi malabsorptsiooni diagnoosimise meetodid

Meetodi kirjeldus	Autor	Aasta
1. Kõhuvaevuste tekke jälgimine pärast piima või laktoosi koormust	Desai (7)	1967
2. Väljaheite pH, glükoosi- ja piimhappesisalduse määramine pärast laktoosi tolerantsuse testi	Weijers (22)	1960
3. Fermentide aktiivsuse määramine peensoole limaskestast koetükist	Dahlqvist (5) Welsh (23)	1963 1970
4. Laktoosi ja baariumi segu edasiliikumise jälgimine maos ja peensooles	Laws (14)	1967
5. Vere glükoosi- või galaktoosisisalduse määramine pärast laktoosi tolerantsuse testi	Cuatrecasas (4) Isokoski (11)	1965 1972
6. Vere suhkrusisalduse jälgimine pärast laktoosilahuse instillatsiooni kaksteistsõrmiksoolde	Cantors (3)	1970
7. ¹⁴ C-märgistatud laktoosi manustamine <i>per os</i> ja radioaktiivse CO ₂ määramine väljahingatavas õhus	Salmon (18)	1969

malabsorptsiooniga isikul. Hiljem osutus vere suhkrusisalduse jälgimine tarbetuks.

60. minutile sattus veresuhkru maksimum suhteliselt harva: 10 korral pärast laktoosi tolerantsuse testi ja kolmel korral pärast glükoosi-galaktoosi tolerantsuse testi, kokku vähem kui 5⁰/₀-l uurituist. Nende juhtude üksikasjalikum analüüs näitas, et kõigi glükoosi-galaktoosi tolerantsuse testide ja viie laktoosi tolerantsuse testi järel ületas suhkru kontsentratsiooni tõus veres normi piiri (20 mg/100 ml) juba enne 60. minutit. Ülejäänud viiest juhust oli ühel maosisalduse edasiliikumine aeglustunud, teisel ilmnis laktoosi tolerantsuse testi kordamisel laktoosi malabsorptsioon (juht 1), ülejäänutel jäi põhjus ebaselgeks. Analoogilised olid tulemused ka viimases seerias, kus 69 haigel määrati vere suhkrusisaldust 20-minutiliste vaheaegadega. Üheksas testis jäi veresuhkru maksimum 60. minutile. Neist kuuel oli see miinimumnormist suurem juba 20. või 40. minutil, ühel jäi allapoole normi piiri ka 60. minutil (laktoosi malabsorptsioon). Kahel ülejäänul oli tõus normi piires, vastavalt 8, 13 ja 24 mg/100 ml ühel ja 8, 10 ja 32 mg/100 ml teisel. Esimesel tekkis laktoosi tolerantsuse testi järel

tugev kõhulahtisus ja tal diagnoositi siiski laktoosi malabsorptsiooni. Teisel juhul laktoosi tolerantsuse testi korrati ja saadi väärtused 20, 54 ja 54 mg/100 ml, mis välistasid laktoosi malabsorptsiooni diagnoosi.

50 g ja 100 g laktoosi korral jaotusid vere suhkrusisalduse maksimumid ajas enam-vähem ühtlaselt (vt. tabel 2), üksnes 15. minutil oli 100 g laktoosi tolerantsuse testi järel maksimumväärtusi suhteliselt harvem. Vere suhkrusisaldus oli pärast 100 g koormust pisut suurem kui 50 g puhul. Patsiendid talusid suuremat piimasuhkru hulka halvemini.

Laktoosi tolerantsuse test 50 g laktoosiga põhjustas kõhulahtisust ja meteorismi 75⁰/₀-l laktoosi malabsorptsiooni sündroomiga isikutest ja kõhukoriseemist 9⁰/₀-l, kellel laktoos imendus normaalselt. Pärast glükoosi-galaktoosi tolerantsuse testi kaebasid mõned patsiendid, kellel ilmnis laktoosi malabsorptsioon, iiveldust ja ebamugavat tunnet kõhus, kuid kõhulahtisust neil ei tekkinud. Vere suhkrusisalduse maksimumid jaotusid täpselt ühtemoodi nii pärast laktoosi tolerantsuse testi kui ka pärast glükoosi-galaktoosi tolerantsuse testi (vt. tabel 2).

7⁰/₀-l uurituist esines abnormselt lame suhkrukõver nii pärast laktoosi tolerantsuse testi kui ka pärast glükoosi-galaktoosi tolerantsuse testi. Täiendaval uurimisel ei leitud neil monosahhariidide imendumise defekti, vaid ilmnis soole mikrofloora muutus.

Illustratsiooniks esitame kolm laktoosi malabsorptsiooni juhtu.

Juht 1. 60-aastane naispatsient, kellel aastad olid esinenud ebamäärased kõhuvaevused ja sageli diarröa, suunati uurimiseks Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla I sisehaiguste osakonda. Uuringud: väljaheitekülvid düsenteeria suhtes olid korduvalt negatiivsed. Vere- ja uriinianalüüsid iseärasusteta. Mao, kaksteistsõrmiksoole, peensoole ja jämesoole röntgenuurimise tulemused normis. Diastaasi aktiivsus veres ja uriinis normis. Rasva ja d-ksüloosi imendumine häireteta. Laktoosi tolerantsuse test 0, 0, 40, s. t. vere suhkrusisaldus ületas 60. minutil pärast koormust normi piiri. Patsiendile meeldisid piim ja piimatoidud ning ta tarvitas piima pidevalt. Glükoosi-galaktoosi tolerantsuse testi ei tehtud.

Tabel 2

Vere maksimaalne suhkrusisaldus pärast erinevaid koormusteste

Test-aine	Hulk (g)	Uuritud	Aeg pärast suhkrumastamist (minutites)					
			15	30	45	60	75	90
Laktoos	50	75	—	48	22	5	0	0
Glükoos	25							
+		41*	—	24	15	2	0	0
Galaktoos	25							
Laktoos	100	26	3	14	8	1	—	—
Laktoos	50	105	29	47	25	4	—	—
Glükoos	25							
+		30*	9	14	6	1	—	—
Galaktoos	25							

Märkus. * Uuritavad, kellel vere suhkrusisaldus suurenes pärast laktoosi tolerantsuse testi vähem kui 20 mg/100 ml;

1,5 aastat hiljem, kui samasugused vaevused püsisid, suhkrukoormusi korrati. Laktoosi tolerantsuse test: 4, 4, 7; umbes tund pärast proovi tekkis kõhulahtisus. Glükoosigalaktosei tolerantsuse test: 30, 32, 25. Üheks nädalaks määrati dieet, milles ei olnud rööska piima. Ebameeldiv tunne kõhus kadus, diarröa lakkas.

Juht 2. 20-aastane üliõpilane saadeti Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla I sisehaiguste osakonda halvasti paraneva kaksteistsõrmiksoolehaavandi tõttu. Peamised kaebused: valu ülakõhus, eriti tühja kõhuga, ja kõhulahtisus. Vaevused olid patsienti häirinud juba 6...7 aastat. Ta tarvitas kuni klaas piima päevas. Uuringud: väljaheitekülvid düsenteeria suhtes olid negatiivsed. Laktoosi tolerantsuse test: 0, glükoosigalaktosei tolerantsuse test +40. Kaasnev diagnoos: laktaasidefitsiit. Selle tõttu komplitseeris piima sisaldav dieet nii haiguspilti kui ka ravi.

Juht 3. 36-aastane naishaige saadeti Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla gastroenteroloogiaosakonda uurimisele ja ravile. Patsiendil esinesid pidevad tuimad valud keskkõhus vasakul. Kõhulahtisust oli olnud harva, enamasti oli kõht kinni. 8 aastat tagasi oli haigel diagnoositud kroonilist sapipõiepõletikku. Hiljem oli teda ravitud sapinõrivate, antibiootikumide ja spasmolüütikumidega. Ravi tulemus tagasihoidlik. Aasta tagasi oli tal diagnoositud kroonilist pankreatiiti. Gastroenteroloogiaosakonnas tehtud uurimisel ei kinnitunud kumbki diagnoos. Uurimise tulemused: koletsüstograafial leiti hüpokineesia tunnustega sapipõis konkreemendi sümptomideta. Kaksteistsõrmiksoolesisaldise analüüs oli haiguslike muutusteta. Maksa biokeemilised uuringud olid normis, normis oli ka Stubi kõver. Mao ja kaksteistsõrmiksoole röntgenuuringud ning gastroskoopia ja rektoskoopia olid samuti normis. Irrigoskoopia ja urografia andmed normis. Häiritud oli laktoosi imendumine: laktoosi tolerantsuse test 4, pärast testi tekkis haigel meteorism; glükoosigalaktosei tolerantsuse test 30. Diagnoositi sapipõie hüpokineetilist düskineesiat ja laktoosi malabsorptsiooni.

Arutelu. Pärnu elanike uurimise tulemused kinnitavad seisukohta (2, 12, 23), et enamasti laktoosi malabsorptsiooniga patsiendid ei seosta oma vaevusi piimaga. Nii andis $\frac{2}{3}$ uurituist selles osas eksitavaid andmeid. Seepärast on laktoosi tolerantsuse test tarvilik kõigil ebamääraste vaevustega juhtudel. Eelistada tuleks koormust 50 g laktoosiga, mis vastab umbes ühes liitris piimas sisalduvale suhkruhulgale.

Vere suhkruisalduse kindlaksteigemiseks sobivad nii redutseerivaid aineid määravad (meil pikriinhappemeetod)

kui ka spetsiifilisemalt glükoosi määravad meetodid (meil reaktsioon o-toluidiiniga). Sama seisukohta on väljendanud P. Cuatrecasas jt. (4). Arvestades, et vere suhkruisalduse üsna vähesel suurenemisel (15...25 mg/100 ml) on diagnoosimisel sageli otsustav tähendus, tuleks eelistada spetsiifilisi meetodeid. Igal juhul tuleb arvestada iga meetodi võimalikku viga (± 2 kuni 4 mg/100 ml).

Juba meie esialgsed uurimistulemused (26) viitasid võimalusele, et vere suhkruisalduse muutusi võib jälgida ka ainult 40 minutit pärast koormust. Nii lühiajalist jälgimist on seni kasutanud ainult M. Isokoski (11) galaktosei hulga määramisel veres pärast laktoosi koormust. Käesolevad andmed kinnitavad, et keskmiselt ainult ühel juhul sajast võib tegelik tõus 40 minuti jooksul tabamata jääda. Glükoosigalaktosei tolerantsuse testi puhul suurenes suhkruisaldus vähemalt 20 mg/100 ml siiski igal uuritul. Vere suhkruisalduse suhteliselt suurem tõus suhkruhaigel või haigel, kellel on tehtud maoresektsioon, võib maskeerida laktoosi malabsorptsiooni. Seepärast ongi oluline kõikidel vähegi kahtlastel juhtudel võrrelda laktoosi tolerantsuse testi tulemusi glükoosigalaktosei tolerantsuse testi tulemustega. Kui esimene on teisest 40...50% madalam, on alust diagnoosida laktoosi malabsorptsiooni.

Täiendava kriteeriumina tuleb laktoosi malabsorptsiooni diagnoosimisel kasuks diarröa ja meteorismi tekke jälgimine pärast laktoosi tolerantsuse testi. Siiski ei saa kõhuvaevuste tekkimist pidada obligatoorseks, sest uuritud üldpopulatsioonil esines seda ainult 75%-l juhtudest. Vaevusi seletatakse peensoole keskkonna muutustega, mis tekivad imendumata (*resp.* lõhustamata) laktoosi jäämisel soolde. Nähtavasti on peale fermenti ja substradi vahekorra tähtsad veel muudki tegurid. Nii on laktoosi malabsorptsiooni puhul laktoosi edasilikumine maost aeglustunud, peensoole motoorika aga elavnenud (14, 17). Meie uurimismaterjal viitab võimalusele, et ka soole mikrofloora täidab teatavat kompenseerivat

osa. Tõenäoliselt väldivad loetletud tegurid tüüpiliste sümptomide teket osal laktoosi malabsorptsiooni juhtudest.

KIRJANDUS: 1. *Auricchio, S., Rubino, A., Landolf, M., Semenza, G., Prader, A.* Lancet, 1963, 2, 324—326. — 2. *Bayless, T. M., Rosensweig, N. S.* JAMA 1966, 197, 968—972. — 3. *Cantor, D., Mattoni, R., Sanillo, E.* 4th World Congress of Gastroenterology, Copenhagen, 1970, 586. — 4. *Cuatrecasas, P., Lockwood, D. H., Caldwell, J. R.* Lancet, 1965, 1, 14—18. — 5. *Dahlquist, A., Auricchio, S., Semenza, G., Prader, A.* J. clin. Invest. 1963, 42, 556—562. — 6. *Dahlgvist, A., Hammond, J. B., Crane, J. B., Dunphy, IV., Littman, A.* Gastroenterology, 1963, 45, 488—491. — 7. *Desai, H. G., Chitre, A. V., Jeejeebhoy, K. N.* Gastroenterologia (Basel) 1967, 108, 177—188. — 8. *Dunphy, I. V., Littman, A., Hammond, J. B., Forstner, G., Dahlovist, A., Crane, R. K.* Gastroenterology, 1965, 49, 12—21. — 9. *Gudmand-Hyer, E., Dahlgvist, A., Jarnum, S., Amer, J.* Gastroenterol. 1970, 5, 460. — 10. *Haemmerli, U. P., Kistler, H., Amman, R., Marthaler, T.* Amer. J. Med. 1965, 38, 7—30. — 11. *Isokoski, M., Jussila, J., Sarna, S.* Gastroenterology, 1972, 62, 28—32. — 12. *Jussila, J., Launiala, K., Gorbatow, O.* Acta med. Scand, 1969, 186, 217—222. — 13. *Kretchmer, N.* Gastroenterology, 1971, 60, 805—814. — 14. *Laws, J. W., Spencer, J., Neale, G.* Brit. J. Radiol., 1967, 40, 594—603. — 15. *McMichael, H. B., Joan Webb, Dowson, A. M.* Lancet, 1965, 1, 717. — 16. *Newcomer, A. D., McGill, D. B.* Gastroenterology, 1967, 53, 881—889. — 17. *Pirk, F., Skála, I.* Digestion, 1972, 5, 89—99. — 18. *Salmon, P. R., Read, A. E., McCarthy, C. F.* Gut, 1969, 10, 685. — 19. *Sheehy, T. W., Anderson, P. R.* Lancet, 1965, 2, 1—4. — 20. *Simoona, F. J.* Amer. J. Dig. Dis. 1973, 18, 595—611. — 21. *Visakorpi, J., Kuitunen, P., Savilahti, E.* 14th Czechoslovak Congress of Gastroenterology with international participation, Abstracts, 1972, Prague, 362. — 22. *Weijers, H. A., van de Kamer, J. H., Mosel, D. A., Dicke, W. K.* Lancet, 1960, 2, 296—297. — 23. *Welsh, J. D.* Medicine, 1970, 49, 257—277.

24. *Виллако К. П., Кууск И. Э., Тамм А. О.* В кн.: Актуальные вопросы гастроэнтерологии, 8. М., 1975, 288—290. — 25. Методические указания по применению унифицированных клинических лабораторных методов исследования. М., 1973, 59—61. — 26. *Тамм А. О., Виллако К. П.* В кн.: Проблемы диагностики и поэтапного лечения гастроэнтерологических больных. Ессентуки, 1974, 112—113.

TRÜ Meditsiini Kesklaboratoorium
Pärnu Linna Haigla

UDK [616.345+616.35]—07

PROKTOLOOGILISTE HAIGUSTE DIAGNOOSIMINE

MALLE LILL · TALLINN

Proktoloogiliste haiguste diagnoosimine ja ravi on ka nüüdisajal tõsine ning keerukas probleem. Kirjanduse andmed pärasoole- ja jämesoolehaiguste esinemissagedusest tuginevad põhiliselt andmetel, mis on saadud haigestumuse uurimisel arsti poole pöördunute arvu põhjal. J. Militarjev ja A. Artjuhov väidavad (14), et proktoloogilised haigused moodustavad 0,7% üldhaigestumusest ja 15,3% seedeelundite haigustest Moskvast. Neid andmeid ei saa pidada ammendavaiks, sest need ei peegelda tegelikku haigestumust, vaid kajastavad pöördumiste arvu polikliinikutes.

Mõnedes töedes, mis põhinevad massiliste profülaktiliste läbivaatuste andmetel, on toodud palju suuremaid proktoloogiliste haiguste esinemissageduste näite. V. Babkin (8) on leidnud pärasoole- ja sigmakäärsoolehaigusi 24,2%⁰-l praktiliselt tervetest inimestest. Oluline on märkida, et haigus kulges 6,6%⁰-l haigeist sümptomideta. Analoomilisi andmeid esitab ka M. Pašentseva (16). N. Bacon (1) leidis 3000 inimese proktoloogilisel uurimisel, kellel puudusid soolestiku talitlushäired, pärasoolevähi 3%⁰-l.

Põhjused, miks haiged ei pöördu õigel ajal arsti poole, on ühelt poolt proktoloogiliste haiguste sümptomideta või väheste tunnustega kulg ning teiselt poolt inimeste vähene teadlikkus. Tihti on see tingitud ka sellest, et ei pöörata tähelepanu oma tervisele või etendab selles osa psühholoogiline tegur, mis sunnib haiget pikemat aega end ise ravima, mis viib krooniliste ja hooletusse jäetud haigusvormide tekkimiseni. Proktoloogilisi haigusi sageli ei diagnoosita õigel ajal, samuti seepärast, et arstid alahindavad nende osatähtsust. Pärasoolehaigusi on kodumaises kirjanduses käsitletud tagasi-

hoidlikult ning leidub vaid üksikuid käsiraamatuid, milles spetsiaalselt käsitletakse proktoloogilisi haigusi, mis pakuvad suuremat huvi kitsamate erialade arstidele (5, 6, 7, 20, 24).

Spetsialiseeritud ambulatoorse proktoloogilise arstiabi puudumine on viinud selleni, et pärasoolehaigusi põdejad lähevad erinevate eriarstide (gastroenteroloogide, terapeutide, kirurgide, infektsionistide) vastuvõtule polikliinikus. Proktoloogiliste haiguste spetsiaalsete uurimismeetodite puuduliku kasutamise tõttu jäävad pärasoolehaigused polikliinikus õigel ajal diagnoosimata. P. Norkunase (15) andmeil $\frac{2}{3}$ -l onkoloogiahaiglasse saabunud pärasoolevähhaigeist ei olnud tehtud elementaarsemaidki proktoloogilisi uurinuid. Esmasel raviastutusse pöördumisel tehti neist haigeist 34,2% -l üksnes väline läbivaatus, 34,2% -l palpeeriti pärasoolt ning ainult 13,6% -l juhtudest tehti rektoromanoskoopia.

Pärasoolehaiguste kliiniline sümptomatoloogia piirdub suhteliselt väheste haiguse tunnustega, mida peetakse olulisemateks diagnoosi määramisel. Kuid tuleb silmas pidada, et nendele tunnustele ei saa tugineda lõpliku diagnoosi määramisel nii jämesoole distaalse osa erinevate kahjustuste diferentsimisel kui ka üksikute nosoloogiliste vormide eristamisel eespool nimetatud kahjustuste piires.

S. Holdini (23) andmeil on pärasoolevähi korral eksidiagnoosiks 45...50% -l hemorroidid ning 15% -l juhtudest krooniline koliit. Soolestiku põletikuliste haiguste iseloomulikkude sagedast veresisaldusega vedelat väljaheidet on täheldatud ka pärasoolevähi korral 9% -l juhtudest, 11,4% -l jämesoolevähi ja 18% -l soolestiku polüpoosi põdejaist (9).

A. Rõžihh (19) soovib proktoloogiliselt uurida eelkõige neid haigeid, kes kaebavad kas või tühisemaidki soolestiku talitlushäireid, ning üle 40 aasta vanuseid inimesi. S. Drobni ja F. Ince (3) peavad vajalikuks proktoloogiliselt uurida kõiki alates 35. eluaastast. Ž. Juhvidova kaasautoritega (25, 26) ja

G. Grigorjeva (10) peavad eriti tähtsaks pärasoole ja sigmakäärsoole profülaktilist läbivaatust seedeelundite haigusi põdejatel, kuna need patsiendid moodustavad suurenenud ohuteguriga rühma.

Töö eesmärk oli välja selgitada proktoloogilised haigused seedeelundite haigusi põdevatel inimestel. Uuritavaid oli 214 (esialgne teade), neist naised ja mehed oli võrdsest. $65 \pm 4\%$ moodustasid 20...49 aasta vanused haiged. Sihipärane anamneesi kogumine, pärasoole palpeerimine, anoskopia, rektoromanoskopia ja rektobiopsia moodustasid uuringute kompleksi. Kaebusi, mis viitavad jämesoole distaalse osa kahjustusele (tenesmid, vere- ja limaeritus defekatsioonil, valu päraku piirkonnas), esitasid $28 \pm 3,1\%$ haigeist, $30,8 \pm 3,2\%$ -l täheldati iste korrapäratust (kõhukinnisus või -lahtisus, nende vaheldumine).

Visuaalsel rektoromanoskoopilisel uurimisel avastasime proktoloogilisi haigusi 146 haigel ($68,2 \pm 3,2\%$). Neist $46,5 \pm 4,2\%$ -l selgitati välja mitu nosoloogilist vormi: hemorroide diagnoositi $58,2 \pm 4,1\%$ -l juhtudest, põletikulisi nähte $56,8 \pm 4,1\%$ -l, polüüpe esines $21,2 \pm 3,4\%$ -l, papilloome $11,6 \pm 2,7\%$ -l ning pärasoolevähi diagnoositi $2,0 \pm 1,2\%$ -l juhtudest. 88 haigest, kellel kaebusi ei olnud, avastati 48 -l pärasoolehaigusi, neist 15 -l polüübid ning ühel pärasoolevähk.

Pärasoole limaskestast histoloogilise uurimise ja rektoromanoskopia tulemused olid vastavuses $42,0 \pm 3,4\%$ -l uuritulist. Uurimistulemused ei olnud kooskõlas peamiselt põletikuliste nähtude korral, seejuures ilmnes lahknevus mõlemas suunas. Nii ei leitud limaskestast histoloogilisi muutusi 36 juhul rektoromanoskoopiliselt diagnoositud põletikuliste nähtude korral ning, vastupidi, 20 juhul ilmnesid morfoloogilised muutused normaalse makroskoopilise pildi korral. Ka kirjanduse andmeil (2, 4, 11, 13, 17, 18, 21, 22) ei anna nimetatud peamistel meetoditel diagnoosimine identseid tulemusi ning seepärast ilmnevad pärasoole- ja sig-

makäärsoolehaiguste diagnoosimisel olulised erinevused. See tõsiasi kinnitab veel kord, et ühe spetsiaalse uurimismeetodi tulemused ei taga veel haiguse täpset diagnoosimist.

Proktoloogiliste haiguste diagnoos peab põhinema kompleksse uurimise tulemustel. Pärasoolehaiguste õigeaegsaks väljaselgitamiseks on otstarbekas suunata sihipärasele proktoloogilisele uurimisele kõik haiged, sõltumata seedekulga kahjustuste laadist.

KIRJANDUS: 1. Bacon, H., Elligot, H. Cancer of the Colon, Rectum and Anal Canal. Philadelphia, 1964. — 2. David, H., Friedrich, C., Lisewski, G. Z. Inn. Med., 1967, 22, 16, 479—484. — 3. Drobni, S., Incze, F. Surgery of Rectal Cancer. Budapest, 1969. — 4. Kratzsch, K., Büttner. K. Inn. Med., 1973, 28, 17, 518—523.

5. Аминева А. М. Лекции по проктологии. М., 1969. — 6. Аминева А. М. Руководство по проктологии, т. 11, Куйбышев, 1971. — 7. Баркан М. В. Амбулаторная проктология. Ташкент, 1970. — 8. Бабкин В. Я. Клинико-статистические обоснования к изучению проктологической заболеваемости. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1972. — 9. Бронштейн А. С. Диагностика некоторых воспалительных заболеваний и новообразований прямой и толстой кишок с использованием электронно-вычислительных машин. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1968. — 10. Григорьева Г. А. Значение проктологического обследования больных с патологией органов пищеварения. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1973. — 11. Забелина Т. Н. В кн.: Новые методы диагностики и лечения заболеваний органов пищеварения. Л., 1970, 154—157. — 12. Иншаков Л. П. Полипы прямой кишки. Алма-Ата, 1970. — 13. Лукковская О. Л. Гастроэнтерология, 1973, 5, 161—163. — 14. Милитарев Ю. М., Артюхов А. С. Здравоохр. РСФСР, 1972, 4, 3—6. — 15. Норкунас П. И. Материалы к изучению некоторых особенностей возникновения, предупреждения, распознавания и лечения рака прямой кишки и дистального отдела сигмы. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Вильнюс, 1968. — 16. Пашенцева М. Н. Пораженность рабочих отдельных групп профессий предраковыми заболеваниями прямой и ободочной кишки (по материалам профилактических осмотров Приморского края). Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1973. — 17. Пинхасов Н. И. Клинико-лабораторные наблюдения и прижизненные гистологические исследования слизистой толстой кишки (после перенесенной дизентерии). Автореф. дисс. канд. мед. наук. Астрахань, 1969. — 18. Полукаров В. А. Проктосигмоидит — новые методы диагностики,

лечения. Автореф. дисс. канд. мед. наук. 1970. — 19. Рыжих А. Н. Хирургия прямой кишки. М., 1956. — 20. Рыжих А. Н. Хирургия прямой кишки. М., 1956. — 21. Саакян А. Г. Ректороманобиопсия. Киев, 1969. — 22. Сотор А. Я. В кн.: Новые методы диагностики и лечения заболеваний органов пищеварения. Л., 1970, 158—161. — 23. Холдин С. А. Семиотика и диагностика злокачественных опухолей. Л., 1970. — 24. Юхвилова Ж. М. Заболевания прямой кишки и их предупреждение. М., 1971. — 25. Юхвилова Ж. М. Некоторые научные аспекты современной проктологии. Сов. мед. 1972, 11, 57—62. — 26. Юхвилова Ж. М., Григорьева Г. А., Прокопенко Н. В. В сб.: Тезисы научно-практической конференции, посвященной вопросам этиологии, патогенезу и лечению заболеваний кишечника. Москва. Дорохово, 1972, 61—64.

Экспериментальное и Клиническое Медицинское
Институт

UDK 616.34—035.7

SEEDEELUNDITE HAIGUSTE DIAGNOOSIMISE VEAD

NATAN ELSTEIN INGRID RATSEP UDO JOSIA .
TALLINN

Meile kättesaadavas kirjanduses ei leidnud me artikleid, milles oleks gastroenteroloogiliste haiguste diagnoosimise vigu analüüsitud. Nähtavasti on see tingitud sellest, et kliinitsistid ei ole küllaldaselt tuttavad uurimise nüüdisaegsete statistiliste printsiipidega ning teravhoiuarvorganisatorid ei ole suutelised andma nendele vigadele kliinilist hinnangut. Ka S. Vaili toimetamisel ilmunud käsiraamatus «Kliinilise diagnoosimise vead» (2) ei ole mingisugust vigade osatähtsuse ja esinemissageduse analüüsi.

Kirjanduses leidsime üksnes O. Gussevi ja P. Katšalova töö (4), milles on märgitud, et ühe Leningradi haigla gastroenteroloogiaosakonna andmeil on saatediagnooside ja kliiniliste diagnooside lahknevuse protsent kõikide seedeelundite haiguste kohta keskmiselt 9,2. Mõningal määral jääb ebaselgeks meetodika, mida autorid analüüsiks on kasuta-

Mõnede seedeelundite haiguste diagnoosimise kvaliteedi näitajaid

Haiguse nimetus	Välja- kirju- tatud haigete arv	Diagnooside ühit miste protsent	Diagnooside lahknevuse protsent	Lahkdiagnoosidest (protsentides)	
				hüper- diagnoose	hüpo- diagnoose
Haavandtõbi	599	91,5±0,8	8,5±0,8	4,6±0,6	3,9±0,6
Krooniline gastriit	74	62,6±3,8	37,4±3,8	23,3±3,3	14,1±2,7
Kroonilised soolehaigused	242	93,8±1,1	6,2±1,1	3,1±0,9	3,1±0,9
Kroonilised sapiteede haigused	626	90,1±0,8	9,9±0,8	5,2±0,6	4,7±0,6
Krooniline hepatiit ja maksa- tsirroos	118	92,2±1,7	7,8±1,7	5,7±1,5	2,1±0,9
Krooniline pankreatiit	69	81,3±3,1	18,7±3,1	14,8±2,9	3,9±2,9
Seedeelundite pahaloomulised kasvajad	45	47,4±5,7	52,6±5,7	17,1±4,3	35,5±5,5

nud. Nad ei anna ka lahknevuse laadile kliinilist hinnangut.

Huvi pakuvad mõnede välismaa uurijate tööd, mis, puudutades diagnoosimise kvaliteeti üldse, toovad ära mõningaid andmeid seedeelundite haiguste diagnoosimise vigadest. G. Moni tähelepanekuil (6) moodustasid eksidiagnoosid kroonilise gastriidi ja kroonilise duodeniidi korral Budapestis 56% juhtudest. Teise autori, L. Molnari andmeil (7) oli mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandtõve diagnoosimisel eksitud 13,0±4,5% -1 juhtudest. D. Bat-Otšir selgitas Ulan-Batori haiglate andmeil välja, et krooniliste koletsüstiitide ja hepatiitide korral oli eksidiagnoose 11,1±1,4%, maksatsirrooside korral 78,2±8,2% ning mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandtõve juhtudel 58,1±7,5%.

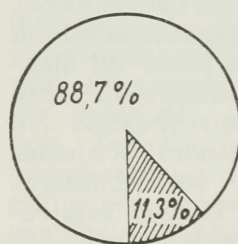
Analüüsisime 2089 haige haiguslugu, kes olid aastail 1972...1974 haiglas uurimisel ja ravil (vt. tabel). Diagnoosimise kvaliteedi üle otsustati E. Guglini meetodil (3). Üldse oli lahkdiagnoose põhihaiguste puhul saate- ja kliiniliste diagnooside kõrvutamisel 11,3±0,5% -1 juhtudest. See protsent on märgatavalt väiksem seedeelundite haiguste diagnoosimise protsendist tol ajal, mil Tallinna polikliinikutes alles hakati rajama spetsialiseeritud gastroenteroloogiaosakondi ja -kabinete. 1967. aastal oli analoogiline diagnooside lahknevus meie

osakonnas 26,2% (10). Seega on diagnoosimise kvaliteet ilmselt paranenud (vt. diagramm).

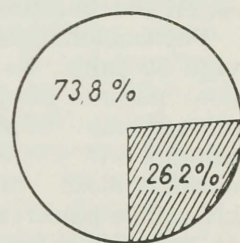
Üksikute nosoloogiliste ühikute või teatavasse rühma kuuluvate haiguste diagnoosimise kvaliteedi analüüs võimaldas meil välja selgitada mitmeid üldtendentse, mis teataval määral aitavad seletada seedeelundite haiguste diagnoosimise vigade põhjusi.

Kõige sagedamini on diagnoositud liiga palju kroonilist gastriiti ja kroonilist pankreatiiti, mis aga edaspidi ei ole kinnitust leidnud. Puudusi on pahaloomuliste kasvajate avastamisel ambulatoorselt. Muudest haigustest peetakse ekslikult seedeelundite kahjustusteks kõige sagedamini neeru- ja günekoloogilisi haigusi, mille diagnoosimine jätab terapeutidel nii mõndagi soovida.

1972 - 1974. a.



1968. a.



Lahkdiagnooside hulk protsentides (viirutatud ala)

Mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavand-
tõve diagnoosimisel tehti vigu 102 juhul,
sealhulgas 47 juhul jäi haigus polikliini-
kus diagnoosimata ja 55 juhul diagnoo-
siti põhjendamatult. Peamine vigade
põhjus oli röntgenoloogilise uurimise
osatahtsuse ülehindamine. Seejuures
alahinnati kaebuste laadi ja endoskoopilisi
uuringuid tehti ebapiisavalt. Meie
andmetest, mis tuginevad 1225 fiiber-
gastroskoopia ja 161 panendoskoopia
tulemustele, nähtub, et röntgenoologi-
lise ja endoskoopilise pildi mittevastavus
oli vastavalt $33,1 \pm 4,2\%$ ja $45,2 \pm 4,0\%$
juhtudest (8, 9).

On raske ülehinnata maovähi õige-
aegse diagnoosimise tähtsust gastroen-
teroloogias. Tegelikult oli maovähk 10
haigel, kellel polikliinikus oli diagnoo-
situd hoopis maohaavandit. Osal juhtu-
dest oli haavand läinud üle vähiks, mis
tehti kindlaks haiglas endoskoopiliselt
sihtbiopsiaga. Tuleb veel kord alla
kriipsutada, et polikliinilise võrgu üles-
anne on teha endoskoopiline uuring
koos sihtbiopsiaga eranditult kõikidel
maohaavandtõvehaigetel.

Kroonilise gastriidi diagnoosimisel
tehti vigu 51 juhul, seejuures oli diag-
noos määratud motiveeritult 38 haigel,
krooniline gastriit jäi diagnoosimata
23 haigel. Nende haigete osa-
kaal, kes saadetakse haiglaravile kroo-
nilise gastriidi tõttu, Eesti NSV-s
pidevalt langeb. Suur tähtsus sel-
les on aspiratsioonigastrobiopsia ja
histamiintesti laialdasel kasutuselevõtul
ambulatoorses praktikas (12). Sellest
hoolimata diagnoositakse patsiendil mõ-
nikord kroonilist gastriiti, ilma et ar-
vesse võetaks teist seedeelundite hai-
gust, mis tegelikult on põhihaigus (eriti
sageli ebatüüpilise kuluga haavandtõbi).

Peensoolehaiguste diagnoosimisel oli
vigu 30 juhul. Neist 15 juhul oli diag-
noos pandud põhjendamatult, 15 juhul
oli tegemist hüpodiaagnoosimisega. Nii
ühtedel kui teistel juhtudel põhjustas
eksidiaagnoose raskus või ebaselgus
kroonilise pankreatiidi, harvem sapitee-
de haiguste diferentsiaaldiagnoosimisel.

125 haige puhul eksiti sapiteede hai-
guste äratundmisel. Peaaegu võrdse

sagedusega täheldasime nii hüperdiag-
noosimise (66 haiget) kui ka hüpodia-
gnoosimise juhte (59 haiget).

Meie tähelepanekuil on kroonilise
koletsüstiidi hüperdiagnoosimise põh-
jus ühest küljest kaksteistsõrmiksoole
sisaldises leiduvate põletiku tunnuste
(leukotsüüdid, lima jm.) osatahtsuse
ülehindamine ja teisest küljest uurimi-
se kompleksksuse; eriti röntgenoloogilise
uurimise alahindamine. Seetõttu avas-
tatakse statsionaarsele ravile saadetud
haigetel, kellel diagnoosiks on pandud
krooniline koletsüstiit, küllalt sageli
vahelihasesong, söögitoru või kaksteist-
sõrmiksoole divertiikul, haavandtõbi,
parema neeru haigused (neeruvaje,
püelonefriit, neerukivitõbi).

Sapiteede haiguste puudulikku diag-
noosimist võib enamikul juhtudest sele-
tada ühe põhjusega: polikliinikutes
tehakse röntgenoloogilisi uuringuid
kontrastainete kasutamiseiga ikka veel
piiratud ulatuses. Nendel juhtudel on
sageli saatediagnoosiks märgitud kaks-
teistsõrmiksoolehaavandtõbi või kroo-
niline pankreatiit.

Juht 1. 23-aastane naishaige K. (haigus-
lugu nr. 575/1975) hospitaliseeriti. Diagnoo-
siks oli määratud kaksteistsõrmiksoolehaa-
vandtõbi, mis oli pandud esmakordselt. Hai-
ge kaebas valusid ülakõhu piirkonnas, eriti
pärast võrtsitatud toitude söömist, samuti
tühja kõhuga. Mõnikord olid tekkinud kõrve-
tised. Roe iseärasusteta. On olnud haige
juba aasta. Ambulatoorne ravi tulemusi ei
andnud. Valulikkus keskkõhu piirkonnas.
Röntgenoloogiliselt: kaksteistsõrmiksoole
bulbuse deformatsioon.

Haiglas uuriti patsienti komplekselt. See-
detrakti röntgenoloogiline uuring: sapikivi-
tõbi, krooniline duodeniit.

Uuringute andmed on väga näitlikud
selles mõttes, et silmas pidades seede-
elundite haiguste omavahelist koosesi-
nemist, vajab iga patsient kompleksset
uurimist. Kui ravi on tulemusteta, ei
tohi piirduda üksnes ühe diagnoosi
kontseptsiooniga.

Kroonilise pankreatiidi diagnoos on
varajasema kroonilise gastriidi diag-
noosi asemel hakanud üha rohkem
etendama hädaabidiagnoosi osa neil
seedeelundite haiguste juhtudel, kui

haigus jääb arstile ebaselgeks. Kõhu-näärmehaiguste vääral diagnoosimisel oli 29 juhul tegemist hüperdiagnoosimisega. Nendest patsientidest neli põdes tegelikult haavandtõbe, mao või soolestiku pahaloomulised kasvaja-avadastati kolmel, seitse põdes sapiteede haigusi, neli soolehaigusi jne.

Juht 2. 49-aastane meeshaige (haiguslugu nr. 1117/1975) saadeti haiglaravile. Diagnoosiks pandud krooniline pankreatiit oli küsitav. On olnud haige juba neli aastat. Ambulatoorsel uurimisel ei sedastatud seedeelundite muutusi. Polikliinikus määrati gastroenteroloogiline diagnoos silmas pidades vasakus külgmises kõhupiirkonnas ilmne- vaid ning vasakule rindkeresse irradieeruvaid valusid.

Haiglas äratas tähelepanu see, et kõhuvalude tugevnesid vastu õhtut, sageli tekkisid öösel. Haige kaebas ka kõrvetisi. Kogu keskkõht valulik. Seedetrakti röntgenoskoopia: kaksteistsõrmiksoole bulbuse deformatsioon, haavandi niissi ei leitud. Gastroduodenoskoopia: kaks haavandit kaksteistsõrmiksoole bulbuse piirkonnas, pindmise gastriidi nähud.

See kirjeldus on ilmekas näide kroonilise pankreatiidi kergekäeliselt pandud diagnoosist: diagnoosi panemiseks osutus küllaldaseks kõhuvalu vasakul, röntgenuurinngul ei leitud haiguslikke muutusi, seejuures ei võetud arvesse uurimismeetodi diagnostilisi võimalusi.

Silmas pidades vähktõve suurt esinemissagedust, peame oluliseks eraldi vaadelda vigu pahaloomuliste kasvaja- diagnoosimisel, olenemata elundi lokalisatsioonist. Polikliinikus diagnoosimata jäänud haigusjuhtude arv (27 haiget) ületab enam kui kaks korda nende juhtude arvu, mil kasvaja oli küll diagnoositud, kuid tegelikult neid ei olnud (12 juhtu). On täiesti selge, et enam tekitavad rahutust diagnoosimata jäänud kasvaja juhud. 15 haigel, kes põdesid maovähki, oli enne haiglaravile saatmist määratud diagnoosiks kõige sagedamini mao- või kaksteistsõrmiksoolehaavandtõbi. Nende juhtude üksikasjalik analüüs näitas, et õige diagnoosi oleks võinud määrata ka polikliinikus röntgenoloogiliste andmete asjatundlikumal hindamisel. Vigade põhjuste hulgas on teisel kohal

sapiteede ja maksa põletikuliste haiguste hüperdiagnoosimine nendel, kellel hiljem tehti kindlaks jämesoole-, mao- või maksavähk.

Näitlikud on kaks haigusjuhtu meie tähelepanekutest.

Juht 3 ja 4. 56-aastane meeshaige (haiguslugu nr. 1149/1975) ja 63-aastane naisehaige (haiguslugu nr. 1456/1973). Mõlemal oli anamneesis difüllobotriosis, mida oli ettenähtud viisil ka ravitud. Nad kaebasid kõhnu- mist, üldist nõrkust, kummalgi tehti kindlaks verevaegus. See kõik oli aluseks, et neid saata haiglaravile ning panna saatele- hele diagnoosiks difüllobotriosis. Esimesel juhul diagnoositi haiglas parema käärsoole- koolu vähki III staadiumis, teisel juhul mao- vähki antrumi piirkonnas IV staadiumis ning metastaase kõhunäärmes.

Silmas pidades haigete vanust ja vaevuste laadi, oleks kõige õigem, ka difüllobotriosis korral, eelkõige välis- tada kasvaja võimalus haiget põhjali- kult uurides. Samuti on oluline tähele- panu pöörata seedeelundite kasvaja- te hüperdiagnoosimisele naistel, kes põe- vad munasarjavähki IV staadiumis, mis toob edaspidi kaasa astsiidi.

Seedeelundite haiguste diagnoosi- mise vigade analüüs näitab, et poli- kliinikuarstid diagnoosivad küllalt harva ja puudulikult vahelihasesonga, divertikuleid, samuti teiste seedeel- undite haigustega kaasnevaid pärasoole- haigusi.

Nagu näitasid meie osakonna and- med, ilmnevad pärasoole ja sigmakäär- soole kahjustused $85,4 \pm 3,2\%$ -l gastro- enteroloogilistest haigetest (5), poli- kliinikuterapeutide kirjutatud saate- lehtedel võib neid diagnoose näha üks- nes $22,5 \pm 2,8\%$ -l juhtudest (11).

Eespool toodud andmed ei ammenda diagnoosimisvigade probleemi gastro- enteroloogiapraktikas. Me ei puuduta- nud diagnoosimisvigu neil juhtudel, kui haige põeb üheaegselt mitut hai- gust, samuti funktsionaalsete häirete trakteerimise vigu nende häirete koos- esinemisel seedeelundite süsteemi or- gaaniliste kahjustustega ning seede- elundite kahjustuste hindamist muude elundsüsteemide haiguste korral. Kõik need on omaette teemad spetsiaalse-

teks uurimisteks. On tähtis alla kriipsutada üksnes seda, et diagnoosimisvigade põhjuste ja laadi süstemaatiline analüüs on üks kõige tõhusam tee gastroenteroloogiliste haigete arstiabi täiustamiseks.

KIRJANDUS: 1. *Бат-Очир Д.* Состояние и качество стационарной терапевтической помощи взрослому населению г. Улан-Батора и вопросы специализации терапевтического коечного фонда. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1972. — 2. *Вайль С. С.* (ред.) *Ошибки клинической диагностики.* Л., 1969. — 3. *Гуглин Э. Р.* Анализ качества терапевтической помощи и некоторые вопросы ее организации. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Л., 1966. — 4. *Гусев О. А., Качалова П. Т.* *Здравоохран. РСФСР*, 1974, 6, 15—19. — 5. *Лилль М. Х., Ваккур Х. Ю.* В кн.: *Вопросы практической гастроэнтерологии.* Вып. 2. Таллин, 1974, 42—44. — 6. *Мани Г.* *Здравоохранение (Бухарест)*, 1970, 2, 157—162. — 7. *Молнар Л.* Качество диагностики участковых врачей и факторы, влияющие на нее (статистическое исследование по материалам области Ваш ВНР). Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1970. — 8. *Рятсен И. Ю., Хейнла Ю. Я.* В кн.: *Вопросы практической гастроэнтерологии.* Вып. 2. Таллин, 1974, 28—31. — 9. *Хейнла Ю. Я., Рятсен И. Ю.* В кн.: *Проблемы современной терапии.* Материалы докладов VI съезда терапевтов Эстонской ССР. Таллин, 1975, 194—196. — 10. *Эльштейн Н. В.* В кн.: *Желудочная секреция.* Таллин, 1968, 79—82. — 11. *Эльштейн Н. В.* *Клин. мед.*, 1972, 12, 120—124. — 12. *Эльштейн Н. В.* В кн.: *Проблемы современной терапии.* Материалы докладов IV съезда терапевтов Эстонской ССР. Таллин, 1975, 3—8.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium

Ekspérimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut

Tallinna Harjumäe Haigla

Suurima lahutusvõimega elektronmikroskoop konstrueeriti Tokio ülikooli tehnika-instituudis. Aparatuuri kõrgus on 6,7 meetrit, suurendusvõime 500 000 ×, lahutusvõime 1,43 nm. Elektronmikroskoop töötab 1 250 000-voldise pingega. Aparatuuri juhib üks inimene ning see on mõeldud eriti molekulaarstruktuuride uurimiseks onkoloogias.

Humanitas, 1976, 1.

JUURDETOOVA LINGU SÜNDROOM

UNO SIBUL RANDO TRUVE · TALLINN

H. Ogilive 1935. a. (3) ja V. Hoffman 1939. a. (1) kirjeldasid esmakordselt Billroth II meetodil opereeritud haigetel pärast sööki erilist täistunnet paremal pool roietekaare all, mis sageli lõppes oksendamisega. 1950. aastal andsid G. Roux, R. Pedoussant ja G. Marchel (4) kirjeldatud sümptomide kompleksile nimetuse «juurdetoova ligu sündroom».

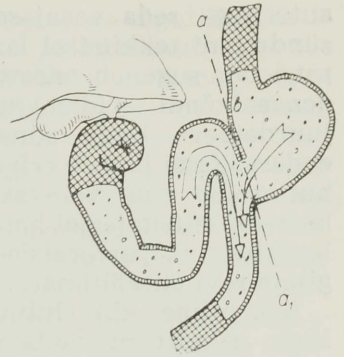
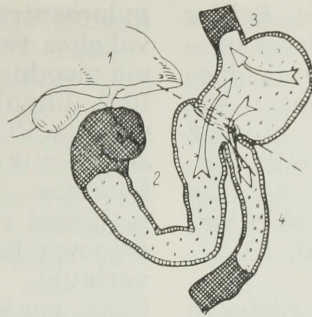
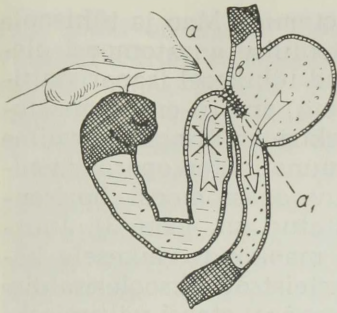
Sündroomi esineb erinevate autorite andmetel 5...50%⁰-l Billroth II järgi resetseeritud maoga haigetest (5). A. Bussalov on analoogilise operatsiooni järel sama sündroomi leidnud $\frac{2}{3}$ opereerituil. Sündroomi keskmist ja rasket vormi kirjeldatakse kuni 13,0%⁰-l resetseerituist, kellel sooletrakti terviklus taastati mao ja tühisoole vahelise anastomoosiga (5).

Billroth II meetodil meie opereeritud 158 haavandtõvehaigest, kellel eemaldati $\frac{2}{3}$ või enam maost, kujunes juurdetoova ligu sündroom kuuel inimesel ($3,8 \pm 1,58\%$) (vt. tabel). Neid kõiki oli opereeritud kaksteistsõrmiksoolehaavandi tõttu ja neile oli tehtud maoreseksioon.

Nimetatud kuut haiget oli opereeritud aastatel 1962...1965. Sel ajal pida-

Juurdetoova ligu sündroomi esinemissagedus pärast $\frac{2}{3}$ mao reseksiooni ja antrumektoomiat

Operatsiooni (reseksiooni) ulatus	Haigete arv (n)	Juurdetoova ligu sündroom $\frac{n}{p \pm m}$
$\frac{2}{3}$ mao reseksioon	158	$\frac{6}{3,8 \pm 1,58\%}$
Antrumektoomia ($\frac{1}{4}$... $\frac{1}{3}$ mao reseksioon)	217	$\frac{1}{0,46 \pm 0,46\%}$
kokku	375	$\frac{7}{1,87 \pm 0,7\%}$



Joonis 1. Maoreseksioonijärgne maokõndi ja peensoole süntoopia. Juurdetoov ling on fikseeritud suures ulatuses mao väikesele kõverikule, soole ligu niverdumine ja ahistumine.

Joonis 2. Juurdetoova ligu patofüsioloogia skeem: a) sapi oksendamise; b) maksa funktsiooni häired; c) vee ja elektrolüütide tasakaalu häired; d) B₁₂-vitamiini-vaegusest põhjustatud aneemia. 1 — bileostaas, maksatsirroos; 2 — juurdetoova ligu düskineesia või orgaaniline takistus, duodenostaas (*blind loop syndrome*); 3 — mao- ja kaksteistsõrmiksoole (juurdetoova ligu) sisaldise regurgitatsioon söögitorusse; 4 — äraviiva ligu hüpermoortorne düskineesia.

Joonis 3. Maoreseksioonijärgne maokõndi ja peensoole süntoopia. Vertikaalsuunale lähenev anastomoosi piirtelg (a — a₁). Juurdetoov ling ei ole ulatuslikult fikseeritud mao väikesele kõverikule (b).

sime valikmeetodiks maoreseksiooni Hoffmeisteri-Finstereri järgi: resetseerisime maost $\frac{2}{3}$ või enam.

Põhjused ja soodustavad tegurid. Sündroomi põhjus on juurdetoova ligu tugev täitumine ja kaksteistsõrmiksoole loid peristaltika pärast Billroth II tüüpi maoreseksiooni. See on tingitud eelkõige mao ja tühisoole vahelise anastomoosi ning äraviiva soolelingu anatoomilisest paiknemisest, mis tuleb kas operatsioonitehnikast või haigusprotsessist kaksteistsõrmiksooles ja peensoole algosas operatsioonijärgsel perioodil.

Sündroomi kujunemine ei ole välistatud ka entero-enteroanastomoosi korral, eriti siis, kui mao ja peensoole vaheline anastomoos on tehtud pikale lingule ning entero-enteroanastomoos on lai. Nii kirjeldab A. Mirsajev (7) kontrastaine paiskumist juurdetoovasse ligu entero-enteroanastomoosi kaudu haigetel, kellel see oli laiem kui 2...3 cm. Anastomoosi väära asendi (retroperistaltiline, horisontaalasend), ahenemise (perivistseriit, peptiline haavand) või takistuse tõttu äraviival lingul (liited, soolelingu pöördumine) liigub suur osa

maokõndi sisaldisest juurdetoovasse soolelingu.

Erinevalt kujuneb juurdetoova ligu sündroom haigetel, kellel juurdetoov ling on pikalt fikseeritud maokõndile. Selles asendis niverdub sooleling terava nurga all ning kaksteistsõrmiksoolest ei pääse sapp ega pankreasenõre edasi peensoole. Juurdetoov ling täitub (vt. joon. 2).

Sündroomi kujunemist soodustavad operatsioonieelne duodenostaas ja operatsioonitrauma — ulatuslik duodenaaltsooni denervatsioon (trunkaalne vagotoomia).

Sündroomi kujunemine ei sõltu oluliselt esimese operatsiooni näidustusest ja teda esineb nii haavandtõve, polüpoosi, kui ka vähkkasvaja tõttu tehtud Billroth II tüüpi maoreseksioonide järel.

Patogenees. Enamasti kujuneb juurdetoova ligu sündroom esimese aasta jooksul pärast operatsiooni. Sündroom ei teki äkki, vaid kaebused päev-päevalt süvenevad kuni kujuneb välja iseloomulik kliiniline pilt. Kui see toimub esimese kolme kuu jooksul pärast operatsiooni, nimetab J. Komarovski kaas-

autoritega seda varajaseks (5). Sellise sündroomi tekkimisel kohe pärast operatsiooni sugeneb anastomoosi ja duodenaalkõndi pidamatuse oht. Äge juurdetoova lingu sündroom kujutab endast kõrge iileuse erivormi, mille puhul sooleseina verevarustus akuutse laienemise tagajärjel häirub. Tekib soolekõhuse ja perforatsiooni oht. Kirurgiline ravi on vältimatu.

Krooniline ehk hiline juurdetoova lingu sündroom võib tekkida pärast kolme ja enama kuu möödumist maoreseksioonist. Ülemäära täitunud juurdetoova lingu mootorika häirub, toonus langeb ja sool laieneb. Sooleseina intramuraalsed närvipõimikud aja jooksul hävinevad (A. Mirsajev) (7) ning sooleling muutub hüpokineetiliseks reservuaariks (6) (vt. joon. 2). Häirub sapi ja pankrease näre eritumine, mis omakorda on põhjuseks, miks juurdetoova lingu sündroom sageli tüsistub koletsüstiidi või pankreatiidiga.

Sümptomatoloogia. Juurdetoova lingu sündroomi korral kaebavad haiged täistunnet ja valusid paremal pool ülakõhus, mis tekivad pärast sööki. Toidu laadil kaebuste põhjusena erilist tähtsust ei ole. Haigetel esinevad kibedamaitseelised rõhatused ja sageli sapi segune okse. Pärast oksendamist haige enesetunne paraneb ja valud kaovad. Haiguse tüsistumisel koletsüstiidi või pankreatiidiga lisanduvad nendele iseloomulikud kaebused.

Lisaks kliinilisele sümptomatoloogiale aitab diagnoosi täpsustada röntgen-uuring. Kontrastaine paiskumine juurdetoovasse lingu kinnitab diagnoosi, kontrastaine puudumine juurdetoovas lingus ei välista aga sündroomi olemasolu. Oluline on kontrastaine püsiv aeg juurdetoovas lingus. Kui kontrastaine on seal lühikest aega ja teda ei ole paiskunud *plica duodenojejunalis*'est paremale, s. o. sapiteede suunas, ning kui sellega ei kaasne kliinilist sümptomatoloogiat, võib seda pidada maokõndi normaalse tühjenemise variandiks (2).

1966. aastast alates oleme loobunud ulatuslikkudest reseksioonidest ja asendanud need antrumektomiaga (resp.

pyloroantrumectomy). Mao ja tühisoole vahelise retrokoolilise anastomoosi olemine moodustanud lühikesel isoperistaltlilisel lingul ilma entero-enteroanastomoosita. Et reseksioonitasapinna valime alati vertikaalsuunalise, on operatsioonitehnikast sõltuv anastomoosi horisontaalasend välistatud (vt. joon. 3). Juurdetoovat lingu maokõndi väikesele kõverikule kaksteistsõrmiksoolesisaldise (sapp, pankrease näre) staasi vältimiseks me suures ulatuses ei fikseeri, nii nagu seda on soovitanud Hoffmeister. Sellise operatsioonitehnikaga tehtud antrumektomia hilistulemusi võrreldi $\frac{2}{3}$ mao reseksiooni (Hoffmeister-Finstereri järgi) järgsete tulemustega. Peale üldkasutatavate mao uuringute kasutati peristaltika hindamisel gastrofluorograafiat, milleks jälgiti kontrastaine liikumist maost peensoole 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20 ja 30 minuti jooksul.

Meie uuritud 375 haige operatsiooni hilistulemused on toodud tabelis. Andmed lubavad väita, et pärast elundit säästvaid operatsioone (võrrelduna ulatuslike maoreseksioonidega) juurdetoova lingu sündroomi esinemissagedus väheneb ($t=1,7$).

Kõik 7 nimetatud sündroomiga haiget vajasisid korrigeerivat kirurgilist ravi.

Eeltoodut arvestades arvame, et juurdetoova lingu sündroom on raske operatsioonijärgne tüsistus, mille vältimiseks tuleb haigetel, kellel pärast maoreseksioone toidupassaaži gastroduodenostoomia abil ei ole tehniliselt võimalik taastada, moodustada mao ja tühisoole vaheline anastomoos lühikesel retrokoolilisel isoperistaltlilisel soolelingul. Kui anatoomiline paiknemine ei luba moodustada retrokoolilist anastomoosi, tuleb antekoolilisel viidud soolelingule vahele asetada väike, umbes 1 cm läbimõõduga entero-enteroanastomoos.

Haiged, kellel pärast operatsiooni juurdetoova lingu sündroom siiski kujuneb, tuleb saata statsionaarsele ravile. Kergekujulise sündroomi korral on tähtis dieet. Tähtis ei ole mitte niivõrd toidu koostis, kuivõrd selle tarvitamise aeg ja viis. Sööma peab sageli (5...6 korda päevas) ja väikeste koguste kaupa. Pä-

rast sööki on haigel soovitatav lamada vasakul küljel. Soodsalt mõjub füsioteeraapia. Koos sellega määratakse üldtugevdava ravina polüvitamiine, vere- ja valkhüdrolüsaatide ülekandeid jne.

Keskmise raskusega ja raskekujulise sündroomi korral jääb konservatiivne ravi tulemusteta ning haiged tuleb saata uuesti operatsioonile. Kirurgiline ravi pole lihtne ja eeldab suuri kogemusi, mistõttu on neid haigeid otstarbekam saata gastroenteroloogilise kirurgia keskustesse Tartus või Tallinnas.

KIRJANDUS: 1. *Hoffman, V.* Münch. med. Wschr., 1939, 86, 86, 332, 8. — 2. *Ogilvie, H.* Brit. Med. J., 1935, 1, 457—459. — 3. *Porchek, P., Baffard, P.* Radiologic Clinique de L'estomac Operb. Paris, 1957. — 4. *Roux, G., Pedonssant, R., Marchal, G.* Lyon chirurg., 1950, 45, 773—779.

5. *Бусалов А. А., Комаровский Ю. Г.* Патологические синдромы после резекции желудка. М., 1966. — 6. *Маят В. С., Панцырев Ю. М., Квашин Ю. К., Гринберг А. А., Дмитриев В. Б.* Резекция желудка и гастрэктомия. М., 1975. — 7. *Мирзаев А. П.* Синдром приводящей петли. — Хирургия органов пищеварения. Л., 1969, 56—62.

Tallinna Linna TSN Täitevkomitee
Tervishoiuosakond

Tallinna Pelgulinna Haigla

UDK [612.172+612.14] : 618.2

SÜDAME LÖÖGISAGEDUS JA ARTERIAALSE RÕHU NIHKED RASEDAIL SEOSSES KEHAASENDI MUUTUMISEGA

ULO LEPP HELJE KAARMA · TARTU

Südame- ja vereringetalitluse füsioloogilisi nihkeid raseduse ajal ei ole veel lõplikult selgitatud. Arteriaalse rõhu ja südame löögisageduse andmed on sageli vasturääkivad. Selle põhjusteks võib pidada näitude erinevust raseduse eri staadiumides ja arteriaalse rõhu ning südame löögisageduse olulist sõltuvust kehaasendist.

Südame löögisagedus suureneb reeg-

lipäraselt juba raseduse algul ja saavutab haripunkti 8. raseduskuul, olles sa- genenud keskmiselt 10... 12 löögi võrra minutis (1, 3, 11). Istudes on südame löögisagedus suurem kui lamades. See erinevus raseduse lõpul peaaegu kaob (6). Raseduse ajal südame minutimaht algul suureneb peamiselt südame tege- vuse kiirenemise tõttu (3, 5, 6). Rasedu- se lõpul minutimaht väheneb normini tingituna peamiselt löögimahu vähene- misest. Löögimaht on väiksem, kui uuri- tav on seliliasendis, ja suurem, kui ta on küliliasendis (6). Seega oleneb sü- dame minutimaht raseduse ajal suure määral kehaasendist. Seliliasendis komprimeerib suurenenud emakas alu- mise õõnesveeni, eriti raseduse hilis- staadiumis. See vähendab venoosse vere juurdevoolu südamesse ja minu- timahtu (2, 6).

Arteriaalse rõhu kohta raseduse ajal ei ole kuigi ühtseid arvamusi. Osa auto- reid (1, 3, 4, 10) leiab, et süstoolne rõhk raseduse vältel oluliselt ei muutu, püsi- des 100... 130 mm Hg piires. Seevastu on täheldatud diastoolse rõhu langust vereringe perifeerse takistuse vähene- mise tõttu. Neist andmeist erinevalt konstateeris H. Hamilton (3) raseduse kahel esimesel trimestril süstoolse ja diastoolse rõhu langust, millele järgnes rõhu normaliseerumine. S. Astrinski (8) andmeil langeb süstoolne rõhk 6,5% -l rasedaist 90... 80 mmHg-ni. Raseduse viimastel nädalatel on täheldatud nii süstoolse kui ka diastoolse rõhu tõusu (3). Kirjanduse andmeist alati ei selgu, millises kehaasendis on arteriaalset rõhku kontrollitud.

Meile kättesaadavil andmeil ei ole rasedail pideval registreerimisel jälgi- tud keskmist arteriaalset rõhku ega sü- dame löögisagedust lamamisasendist püstitõusmisel ega vahelduval kükita- misel ning seismisel. Esialgne kiire, ligi- kaudu 15 sekundit kestev kohanemis- reaktsioon on kindlaks tehtav vaid nen- de näitude pideval registreerimisel.

Jälgisime terveil rasedail keskmise arteriaalse rõhu ja südame löögisagedu- se nihkeid kehaasendi muutmisel kük- asendist püstiasendisse ja überpöör-

dult ning võrdlesime näitudega lamamisasendis.

Uuritavad ja töö metoodika. Uuriti 331 esmassünnitajat raseduse kolmel perioodil: kuni 24-nädalase rasedusega (175 naist), 28...32-nädalase rasedusega (109 naist) ja 33...38-nädalase rasedusega (47 naist). Naiste vanus oli esimeses rühmas $23,0 \pm 0,6$ a., teises rühmas $23,4 \pm 0,9$ a. ja kolmandas rühmas $24,1 \pm 1,4$ a.

Rasedail määrati rahulikul lamamisel, püstiasendist kükitamise ja kükkasendist püstitõusmise järel arteriaalne rõhk Riva-Rocci aparaadiga Korotkovi järgi. Seejärel registreeriti M. Epleri ja V. Reebeni konstrueeritud (12) arteriaalse rõhu pideva registreerimise aparaadiga (pidevate kõveratena sünkroonselt) keskmine arteriaalne rõhk (südame kõrgusele fikseeritud parema käe sõrmedelt pneumaatiliste mansettide abil), pulsitsüklite kestus ning hingamisliigutused, milleks kasutati rindkerele asetatavat mansetti. Kui näidud rahulikul lamamisel olid stabiliseerunud, lasti uuritaval püsti tõusta ning vaheldumisi seista ning kükitada kahe ja ühe minuti kestel. Proovi korrati kahel korral ja näitudest arvutati keskmised väärtused. Joonistel 1 ja 2 on esitatud andmed rahulikul lamamisel, kükitamisel ja püstitõusmisel esimese 15 sekundi maksimaalnihke, 30., 60. ja seistes ka 120. sekundi näitude kohta.

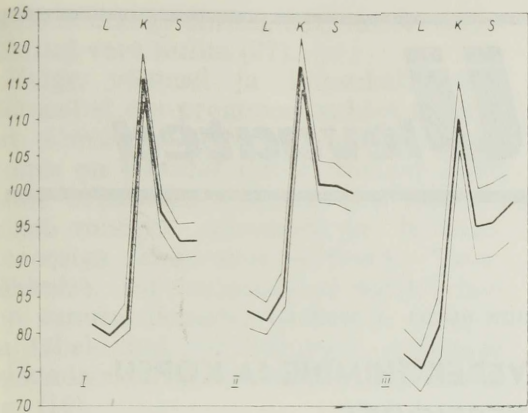
Töö tulemused ja arutelu. Juba raseduse algperioodil võib südame löögisagedust rahulikul lamamisel pidada normaalsest suuremaks. Südametegevus hiljem veelgi kiireneb, kuid ei muutu enam oluliselt raseduse lõpul (vt. tabel).

Rahulikul lamamisel registreeritud näidud

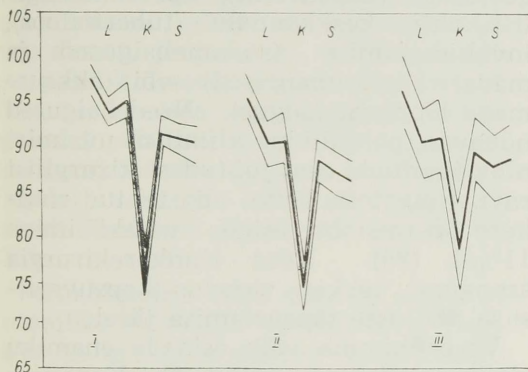
Rasedusperioodid	I rühm		II rühm		III rühm	
	M	m	M	m	M	m
Südame löögisagedus minutis	$78,7 \pm$	1,4	$86,5 \pm$	2,5	$86,1 \pm$	5,0
Tsükli kestus (s)	$0,762 \pm$	0,015	$0,694 \pm$	0,020	$0,697 \pm$	0,040
Keskmine arteriaalne rõhk (mm Hg)	$72,5 \pm$	1,5	$70,9 \pm$	2,4	$69,9 \pm$	3,5
Hingamissagedus minutis	$18,2 \pm$	0,7	$17,7 \pm$	0,7	$18,4 \pm$	1,4

Kui arvesse võtta meie varajasemaid samal meetodil tehtud uurimise andmeid, mil uuriti 37 tervet mitterasedat (9), on kõnesoleva puhul südame löögisagedus rasedatel I rasedusperioodil (kuni 24-nädalase rasedusega) kiirenenud umbes 10 löögi võrra minutis. See on kooskõlas kirjanduse andmetega. Võrreldes südame löögisagedusega lamamisasendis aeglustub löögisagedus kükkasendis vastavalt raseduse progressseerumisele (vt. joonis 1). Kükkasendist püstitõusmisel kiirenes südame löögisagedus meie varajasemate uurimiste alusel mitterasedail keskmiselt 27 löögi võrra minutis (löögisagedus kuni 97), I rühma rasedail $33,5 (115,6 \pm 3,5)$, II rühma rasedail $31,6 (117,6 \pm 3,7)$ ja III rühma rasedail $29,5 (110,3 \pm 5,3)$ löögi võrra minutis. Lamamisasendis ja püstitõusmisel registreeritud löögisageduse diferents vähenes raseduse kestel märgatavalt. Seda nähtu on kirjeldanud ka G. Widlund (7).

Südame löögisageduse muutused kükkasendist püstitõusmisel ja püstiasendist kükitamisel kulgevad rasedail normaalse kiirusega. Ortostaatiline pulsi kiirenemine taandub 30 sekundi jooksul poole võrra ja saavutab 1. minuti lõpuks enam-vähem stabiilse taseme. II rühma vaatlusaluste südametegevusega võrreldes ilmses III rühma vaatlusalustel südametegevuse aeglustumistendents kükk- ja püstiasendis. Võib järeldada, et kehaasendi muutmine ei põhjusta rasedail mitterasedatega võrreldes isegi raseduse hilisperioodil kohanemisreaktsioonina suuremaid südame löögisageduse nihkeid. Rasedail kehaasendi muutmisel vaevusi ei tekkinud.



Joonis 1. Südame löögisagedus minutis rasedail kehaasendi muutumisel. L — lamamisel, K — kükkasendis, S — seismisel; I, II, III — rasedusperioodid. Poolpaksu joonega on tähistatud aritmeetilised keskmised, peenjoonega usalduspiirid.



Joonis 2. Keskmine arteriaalne rõhk (mm Hg) rasedail kehaasendi muutumisel. L — lamamisel, K — kükkasendis, S — seismisel; I, II, III — rasedusperioodid. Poolpaksu joonega on tähistatud aritmeetilised keskmised, peenjoonega usalduspiirid.

Süstoolne arteriaalne rõhk oli rasedail lamades keskmiselt $114,1 \pm 2,3$, püstiasendist kükkasendisse tõusmise järel $121,6 \pm 2,6$ ja kükkasendist püstitõusmise järel $106,2 \pm 2,9$ mmHg. Püstitõusmisel langes rõhk esialgse kiire reaktsioonina keskmiselt $37,8 \pm 2,9$ mmHg võrra. Seejuures ei ilmnenud olulisi erinevusi mitterasedatega võrreldes, erinevusi ei olnud samuti raseduse erinevatel perioodidel. Diastoolne arteriaalne rõhk oli kehaasendi muutmisel raseduse

algusperioodil normis, kuid raseduse progresseerumisel näitas tõusuten-dentsi. Seejuures jäi rõhu kõikumiste ulatus muutumatuks.

Keskmine arteriaalne rõhk jäi kehaasendi muutumisel rasedail mitterasedatel mõõdetuga võrreldes madalamaks, eriti kükkasendis. Selle arvel langes ta püstitõusmisel vähem (vt. joonis 2). Kükkasendist püstitõusmisel langeb keskmine arteriaalne rõhk kiire reaktsioonina 15 sekundi jooksul I rühma rasedail keskmiselt $19,9 \pm 2,1$, II rühma rasedail $16,9 \pm 2,7$ ja III rühma rasedail $12,7 \pm 4,5$ mmHg. Mitterasedail langes keskmine arteriaalne rõhk kükkasendist püstitõusmisel keskmiselt 25 mmHg. Seega on ortostaatiline keskmine arteriaalse rõhu langus rasedail raseduse lõpp-perioodil väiksem kui rõhu langus mitterasedail ja kohanemine toimub normaalse kiirusega.

Uurimisel rasedatel ei ilmnenud rahuolekus ega ka kehaasendi muutmisel iseloomulikke hingamissageduse nihkeid.

Oma uurimistulemusi kokku võttes võime konstateerida, et terveil esmas-sünnitajail ei põhjusta kehaasendi muutmine püstiasendist kükkasendisse, paariminutilise kükitamise ja kükkasendist püstitõusmine järgneva mõne-minutilise seismisega normaalsest puudulikumat ega aeglasemat südame ja vereringesüsteemi kohanemist. Orto-staatilist kohanemist võib rasedail pidada isegi soodsamaks võrreldes kohanemisega mitterasedail. Hea kohanemine tagab nii emale kui ka lootele püsivalt optimaalse verevarustuse. Käesoleva töö tulemustega on kooskõlas ka meie tähelepanekud mõõdukalt doseeritud füüsilise koormuse rakendamisest terveil rasedail. Need näitavad isegi raseduse hilisperioodil südame ja vereringesüsteemi normaalse ulatuse ning taastumisega reaktsioone.

KIRJANDUS: 1. *Dack, S., Bader, M. E., Bader, R. A.* Heart Disease. Medical, Surgical and Gynecological Complications of Pregnancy. Baltimore, 1960. — 2. *Kerr, M. G.* Br. Med. Bull., 1968, 24, 1, 19—24. — 3. *Lepp, Ü., Liiv, I.* Nõukogude Eesti Tervis-

hoid, 1975, 3, 214—218. — 4. MacGillivray, I., Rose, G. A., Rowe, B. Clin. Sci., 1969, 37, 10, 395—407. — 5. Schwarz, K. Arch. Cynäkol., 1965, 200, 348—365. — 6. Ueland, K., Novy, M. J., Peterson, E. N., Metcalfe, J. Am. J. Obstet. Gynecol., 1969, 104, 6, 856—864. — 7. Widlund, G. The Cardio-Pulmonal Function During Pregnancy. Uppsala, 1945.

8. Астринский С. Д., Цаликова Н. В. Вопр. охр. мат., 1958, 3, 4, 74—77. — 9. Ленн Ю., Лийв И. В кн.: Патологическая физиология обмена веществ. Материалы 2-й научной конференции патофизиологов прибалтийских республик и БССР. Вильнюс—Каунас, 1972, 69—71. — 10. Рыбкина Н. Ф. Заболевания сердца и беременность. Горький, 1960. — 11. Сайкова В. В. Профилактика и лечение сердечно-сосудистой недостаточности у беременных с наличием митральной болезни. Киев, 1955. — 12. Эплер М. В кн.: Материалы 1-ой кардиологической научно-практической конференции Эст. ССР. Таллин, 1967, 161—164.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste kateeder

TRÜ Arstiteaduskonna sünnitusabi ja günekoloogia kateeder

Пärilike haiguste prenataalne diagnoosimine on kõige mõjusam moodus nende levimuse piiramiseks populatsioonis. See diagnoosimisviis on kasutatav amniotsenteesi tehnika arenemise ja amnionivedelikus leiduvate rakkude kultiveerimise võimaluste tõttu. Praegusel ajal suudetakse prenataalselt diagnoosida juba ligikaudu 50 pärilikku ensüümidefekti. Пärilike ainevahetushaiguste diagnoosimiseks ja kromosoomide analüüsimiseks kultiveeritakse amnionivedelikus leiduvaid fibroblaste. R. Howelli ja Ch. Moore'i andmeil oli paar aastat tagasi Põhja-Ameerikas juba tehtud 1663 amniotsenteesi prenataalse diagnoosimise eesmärgil, neist 180 ainevahetushaiguste diagnoosimiseks, enamik aga aneuploidia või kromosoomianomaaliade kindlakstegemiseks, osa amniotsenteese toimus üksnes ema vanuse tõttu. Loode oli kahjustatud 127 juhul, millele toetudes tehti meditsiiniline abort.

Autorid teevad ettepaneku rakendada meditsiinipraktikas obligatoorselt diagnostilist amniotsenteesi kõigil neil rasedail, kelle vanus on 35...45 aastat. Kuid samade autorite arvestuste järgi on selle protseduuri hind igal identifitseeritud juhul Ameerikas väga kõrge — 72 500 dollarit!

Экспресс-информация (медицинская генетика), 1975, 1.
Tex. Med., 1974, 5.

Ülevaated

UDK 616.24 — 005.1 (047)

VEREKÖHIMINE JA KOPSU- VEREJOOKS

HANNO RANNE · TALLINN

Hingamiseldundite haiguste tunnuste hulgas on vereköhimine kõige alarmeerivam, eeldades halva prognoosiga haigestumist (kopsuvähk), epidemioloogilist ohtu keskkonnale (tuberkuloos), invaliidistumist (südamehaigused) ja mädased kopsuhaigused) või äkksurmaga lõppevat haigust. Need haigused nõuavad põhjalikku kliinilist uurimist ning tunduval osal juhtudest kirurgilist ravi. Haigetest, kellel oli tehtud rindkere operatsioon, esines vereköhimine 11%⁰-l (29). Koos rindkerekirurgia arenguga tekkis vajadus kopsuveritsuse põhjuste täpsustamise järele.

Vereköhimine võib esineda enamiku rindkereichaiguste puhul (5). Kopsuveritsust on erinevad autorid klassifitseerinud erinevalt. R. Johnston (16) peab ühekordseks 1...7-päevase kestvase vereköhimist, kestvat või vaheaegadega kulgevat aga korduvaks vereköhimiseks. V. Strutškov (50) jaotab kopsuveritsuse vastavalt kaotatud vere hulgale järgmiselt: 1) vereköhimine, 2) kaotatud verehulk kuni 500 ml ja 3) kaotatud verehulk üle 500 ml. P. Buri ja R. Meyer (8) ning J. Crocco kaasautoritega (9) peavad tugevaks kopsuveritsuseks juhtu, kui haige 16...48 tunni jooksul köhib 600 ml verd, mistõttu prognoos halveneb järsult. Seevastu tunduvalt langenud spirograafiliste näitude puhul võib vähene verejooks põhjustada hingamisteede täielikku obstruktsiooni. Esmalt on vaja

hinnata ikkagi ohutegurit, mitte välja-kõhitud vere hulka (37).

Haige vanusel ja kopsukahjustuse ulatusel ei ole prognoosi suhtes määravat tähtsust. Kopsuveritsusega haigete hulgas on meestel ilmne ülekaal (eriti ilmne kopsuvähijuhtudel) (19). Naistel esineb rohkem adenoomi ja mitraalstenosiga kaasnevad veritsust. Vereköhimise esinemissagedus naistel jao-tub vanuserühmades ühtlaselt, meestel on täheldatud vereköhimise suuremat esinemissagedust kuuendas aastaküm-nes (19).

Tuberkuloosi pidamine vereköhi-mise peamiseks põhjuseks on vanane-nud seisukoht. Sellele vaatamata viib nooremaelise patsiendi puhul kopsu-veritsus koos kopsuinfiltraadiga mõtte tuberkuloosile (17). P. Buri ja R. Meyer (8) rühmitavad ligikaudu sada vereköhimise põhjust esinemissage-duse alusel järgmiselt: mittespetsiifi-line põletik, kasvaja, kopsutuberkuloos, südame- ja vereringehaigused, harva-esinevad põhjused ning nn. idiopaatiline vereköhimine (põhjus selgitamata). Eespool tooduga ühtivad enamiku autorite andmed (2, 10, 13, 16, 19, 29, 33).

Vereköhimine võib esineda ägeda ja kroonilise bronhiidi korral, eriti sage-dane on ta spirohetoosse hemorraagi-lise bronhiidi, pseudomembranoosse ning difuusse ja piirdunud hemorraa-gilise bronhiidi puhul (19). Kergelt vigastatava limaskestast korral peab C. Smidt (36) vereköhimise tekke eelis-kohaks ülasingu suistike ümbruse limaskestast. Vereköhimine võib tekkida kroonilise bronhiidi varajases staadiumis, kuid kroonilist bronhiiti võib vereköhimise põhjuseks pidada alles pärast teiste võimaluste välistamist (2). Vereköhimine võib esineda nii kruppoosse kui ka koldelise kopsupõletiku korral. Tun-tud on hemorraagiline diatees gripi-pandeemiate puhul (36). Kroonilise mittespetsiifilise kopsupõletikuga kaas-neb vereköhimine erinevate autorite andmeil 10...85,5%⁰-l, s. o. sagedamini kui kopsumädanikega (13, 51). Vereköhimist esineb sageli nii mädase kui ka

nn. kuiva ehk hemorraagilise bronhi-laienemuse kaasnähuna (viimase puhul sageli esimese sümptoomina). D. Adleri ja D. Fulleri andmeil on esinemissage-dus sel juhul 28%⁰ (2), O. Jahni ning A. Lieneri (13) tähelepanekuil 40,5%⁰ ja D. Jablokovi andmeil 52%⁰ (55). Bron-hilaienemuse korral on võimalik ka tugev veritsus (2, 3). Lapseeas kaasneb bronhiektasiatega vereköhimine harva.

Nimetatud haiguste puhul on vereköhimise anatoomiliseks aluseks laie-nenud veresoontega kohev limaskest, bronhide veresoonte tugev ahenemine ning anastomoosid bronhiaal- ja kopsu-arteri süsteemide vahel. Abstsedeeruvate kopsukahjustuste korral on vereköhimine võimalik 12...38%⁰-l (34, 37) ja verejooks 3...14%⁰-l juhtudest (1, 29, 45, 50). Kopsuabstsessi puhul on verejooks varajase kopsuresektiiooni absoluutseks näidustuseks (9, 37, 45, 49). Verejooksud, mis on põhjustatud arvukate laienenud kapillaaride veritsemisest abstsessiõone seinas või suure veresoone rebendist, on sel puhul mas-siivsed ja peetuvad raskemini. Kuid see ei välista abstsessi korral kestva ja vähese veritsuse võimalust.

Asfüksiast põhjustatud surm võib tihti saabuda esimese verejooksu ajal. N. Thoms kaasautoritega (37) on esitanud kopsuabstsessi ulatusliku kliinilise materjali alusel kolm letaalse verejooksu ohule viitavat röntgenoloogiliste muutuste varianti: 1) seoses verejook-sudega vahelduvalt tühjenev ja täituv õõs; 2) on nähtav vedeliku nivoo õõnes, milles on sedastatav asukohta muutev verehüüve; 3) ägeda abstsessi järgne röntgenivarjustus, mille mõõtmed ei muutu 5...6-nädalase intensiivse ravi-ga. Tõeliste kopsutsüstide puhul esi-neb vereköhimine 36...50%⁰-l juhtu-dest (43, 55), peamiselt nakkuse lisandumisel.

Bronhiaalastma puhul esineb vereköhimist üliharva. D. Jablokovi (55) arvates on väga tugevate hoogude korral võimalik limaskestast veresoonte rebenemine, tavaliselt on vereköhimine sel puhul tingitud kaasnevast haigusest (tuberkuloos, panarteriit, aspergilloos,

arenevad bronhideformatsioonid, bronhilaienemused, aneurüsmid kopsuarteri süsteemis ning rõhu tõus ja kõikumised väikeses vereringes. Lisaks morfoloogilistele muutustele kaasneb sageli veresoonte reflektorne spasm. Sarkoidoosi puhul leidis R. Reed (31) kestva vereköhimist 3...5%⁰-l (massiivset verejooksu erandjuhtumil), L. Mayock (25) 6,2%⁰-l haigeist.

O. Abbotti, H. Moersch, S. Purseli andmeil (tsit. H. Boreni jt. järgi) langeb 1,0...17,5%⁰ vereköhimisest südame- ja vereringehaiguste arvele, neist sagedamini on tegemist mitraalstenoosiga. B. Bradlowi (tsit. 21 järgi) uuritud 150 reumaatilist mitraalstenoosi põdevast haigest esines vereköhimist 36,5%⁰-l, mis 9%⁰-l (2) oli tugev ning üksikjuhtudel muutus eluohtlikuks, massiivne verejooks lakkas vaid pärast kommissurotoomiat (21). Vereköhimine on tavaliselt mitraalstenoosi varajaseks sümptoomiks (21), kuid see võib olla ka esimeseks ja ainusümptoomiks (3). Neil juhtudel on vereköhimise põhjuseks hüpertensioon kopsu venoosses süsteemis, submukoossete veenide laienemine ja rebend. Raskendavateks teguriteks võivad olla angiektaasia, kopsuveresoonte tromboos, kopsuturse (21); südamekahjustusest tingitud vereköhimine esinevat raseduse puhul 10%⁰ võrra sagedamini (55). Aordilaiendi rebend bronhi, mille põhjus on kas tuberkuloosne (28) või süfiliitiline (7) aortiit, on kirjanduses sageli esinev kasuistiline juht. Verejooks võib siis olla korduv, olenevalt uurise trombi tekkimisest ja kadumisest (42).

Kopsuinfarkti korral esineb vereköhimist E. Lepskaja (44) andmeil 86%⁰-l, O. Abbotti (tsiteeritud 5 järgi) järgi 44%⁰-l, J. Nemirovski andmeil (46) 29%⁰-l haigeist.

Kopsusagara sekvestratsiooni ja arteriovenoosse laiendi korral, mis pooltel juhtudel esineb kombinatsioonis Rendu-Osleri tõvega (35), kaasneb vereköhimine mädapõletikuliste tüsistuste või trombemboolia lisandumisel (30). Kopsuveenide varikoosne laienemine (kaasasündinud või omandatud)

võib põhjustada nii vereköhimist kui ka profuusset verejooksu (6, 14, 36, 48).

Omaette rühma moodustavad menstruaatsiooni ajale või menstruaatsioonisükli teisele poolele langevad tsükli- lised kopsuverejooksud, mis on tingitud kollakeha hormooni produktsiooni vähenemisest või selle puudumisest (10, 27, 32).

Sageneb vereköhimisega kulgevate allergiliste kopsuhaiguste diagnoosimine. Tinglikult võib need jaotada kahte rühma (17): 1) alveolaarsed protsessid, mille korral kopsualveoolide basaalmembraan või epiteel on allergilise reaktsiooni tekkekohaks. Siia kuuluvad idiopaatiline kopsuhemosideroos ja Goodpasture'i sündroom, kus vaatamata generaliseerunud arteriidi puudumisele peetakse vereköhimist esimeseks kliiniliseks sümptoomiks (23); 2) allergilise vaskuliidina kulgevad haigusprotsessid kopsudes: hemorraagilise sündroomiga reumaatiline protsess (41), nodoosne panarteriit, Wegeneri granulomatoos, mille puhul esineb alumiste hingamisteede destrukttiivne angiit (20), erütematoosne luupus ning hemorraagiline vaskuliit (*morbis Schönlein-Henoch*). Veresoonte kahjustus tähistab allergiliste kopsuhaiguste kõige halvaloomulisemat varianti, see esineb ka bronhiaalastma rasketel juhtudel suurte ja väikeste arterioolide põletikuna, mis võib levida ka teistele elunditele (41).

Aspergilloos, kandidoos, koktsidomükoos, krüptokokkoos, aktinomükoos ja nokardoos võivad samuti olla kopsuveritsuse põhjuseks.

Parasitaarsete kopsuhaiguste osa vereköhimise etioloogias on suur endemilistes kolletes. Paragonimaasi nimetati Kaug-Ida mõnedes piirkondades (Korea, Jaapan, Hiina, Vietnam) enne parasiidi avastamist lihtsalt endemiliseks hemoptoeks (18). Lisanduvad veel ehinokokkoos, askaridoos (5), ankülostomoos, strongüloidoos ning troopilistest haigustest filaroos ja šistosomoos (18).

Muudest põhjustest tuleks nimetada järgmisi: keskseinandi ja pleura paha-

loomulised kasvaja, kõrituumorid, trauma, kopsuhematoom, bronhogeensed tsüstid, avitaminoosid, nakkus- ja verehaigused, vere hüübivuse häired (30), võõrkeha, harvaesinevad bronhituumorid (papilloom, kondroom, hemangioom, melanoom (15), lipoom, hamartoom ehk bronhioloom jt.), bronholitiaas (5), ösofago-bronhiaalsed uurised jt. Medikamentidest soodustavad veritsemist antikoagulandid (17) ning aspiriin, mis pikendab veritsusaega ja soodustab veritsust patsientidel, kes on tundlikud aspiriini suhtes. Tuberkuloostaatilised ravimid vere hüübivusse ei toimi, hemorraagiline sündroom esineb vaid raskete maksaparenhüümi kahjustuste puhul (55).

Kopsuverejooksu erandliku etioloogia näideteks on Z. Volõnski (40) kirjeldatud neurogeense veritsuse fenomen ning J. Gordonsoni ja tema kaas autori (11) poolt esmakordselt meditsiinkirjanduses esitatud nefrobronholitiaasijuht.

P. Buri ja R. Meyeri (8) andmeil jääb 8...20% kopsuveritsuse põhjustest teadmatuks. Tavaliselt on need nn. patoloogilise kopsuleiuta haiged. Laialdase protsessi korral on aga sageli raske kindlaks teha veritsuse täpset asukohta kopsus.

Tuleb diferentseerida kopsuverejooksu ja veriokset (värvus, pH, toiduosakesed, anamnees). Maohaavandi verejooksuga võib tugevuselt võrrelda gastriidist tingitud verejooks, mis kaasub valgu intensiivse lagunemisega kulgevatele haigustele (septiline nakkus, maksa- ja sapipõiepõletikud, ulatuslik põletus). Kui ägedas staadiumis ei õnnestu verejooksu tekkekohta kindlaks teha, soovitatakse seda käsitleda kui maoverejooksu (4).

Verekõhimise põhjuse selgitamisel tuleb kuulatlus- ja röntgenoloogilise leidu suhtuda ettevaatlikult, põhjus võib asetada hoopis mujal. Kriitiliselt tuleb suhtuda ka pärast vereköhimist (vähem kui 3 nädala pärast) tehtud bronhograafiasse (26, 29). Tõhusaks diagnoosimismeetodiks on siin bronhoskoopia koos fluorestsiini kasutamisega

ja angiograafia (8, 26). Sageli on ebaselge etioloogiaga vereköhimise põhjuseks kompenseeritud mitraalstenooos või subpleuraalsed kopsuveenide laiendid (4, 6).

Ebaselge etioloogia puhul ei tohi bronhoskoopilise uuringuga viivitada (19, 29); massiivse verejooksu puhul on endoskoopial ka otsene ravieesmärk, s. o. sulgeda verejooks, puhastada hingamisteed verest, vältides seega ka nakkuse levikut. Kopsuveritsuse põhjust õnnestus bronhoskoopial eri autoreil välja selgitada järgmiselt: O. Abbot 22,7%⁰-l (1), J. Lemoine, Ch. Fabre (19) 71%⁰-l, F. Segarra (33) 73%⁰-l, C. Smidt (36) 45,3%⁰-l, N. Fomitševa (54) 25,7%⁰-l juhtudest. S. Pursel, G. Lindskog (29) tegid bronhoskoopial veritsuse kohta kindlaks 86%⁰-l juhtudest.

Normaalse röntgenipildiga haigeist õnnestus J. Lemoine'il ja Ch. Fabre'l (19) bronhoskoopial kindlaks teha kopsuveritsuse asukoht 31,5%⁰-l ning F. Segarral (33) 50%⁰-l. Arvestades muid endoskoopilisi leide (peale vereköhimise põhjuse tekkekohta), peavad J. Lemoine ja Ch. Fabre (19) antud olukorras bronhoskoopiat diagnoosimise seisukohalt tõhusaks 76%⁰-l juhtudest.

Eri probleemiks on bronhoskoopiline järeluuring negatiivse röntgenoloogilise ja bronhoskoopilise leiuga haigeil. R. Johnston (16) ja S. MacHale (34) järeluuringut eriti vajalikuks ei pea. J. Lemoine'i ja Ch. Fabre' (19) töödes leitakse vereköhimise ja normaalse kopsupildiga üle 40-aastasest meestest hiljem 5%⁰-l kopsuvähk. Järeluuringut peavad vajalikuks H. Dürschmied jt. (10), S. Pursel ning G. Lindskog (29). F. Segarra (33) andmeil ilmneb igal viiendal bronhikartsinoomi juhul varajane vereköhimine. Optimaalseks järeluuringu ajaks peetakse kuue kuu möödumist (16), selle aja jooksul on kiiresti arenev kasvaja juba jõudnud obtureerida bronhi.

Kokkuvõtteks eespool öeldule tuleb rõhutada vereköhimise ja kopsuverejooksu diagnoosimisel uuringute õiget aega ja järjekorda.

KIRJANDUS: 1. Abbot, O. A., Osler, A. Dis. Chest, 1948, 14, 824—842. — 2. Adler, D., Fuller, D. S. Afr. Med. J., 1954, 28, 49, 1029—1032. — 3. Berchtold, R. Kaliampastos, G. Schweiz. Med. Wochenschr., 1960, 35, 967—969. — 4. Bopp, K. Ph. Med. Klin., 1956, 51, 10, 374—376. — 5. Boren, H. G., Busey, J., Corpe, R. F., Grzybowski, S., Newman, M. M., Organick, A. B., Lester, W. Am. Rev. Resp. Dis., 1966, 93, 3, 471—474. — 6. Brunner, A. Dtsch. Med. Wochenschr., 1958, 83, 7, 237—239. — 7. Bruno, M., Ober, W. N. Y. State J. Med., 1961, 61, 22, 3874—3882. — 8. Buri, P., Meyer, R. P. Helv. Chir. Acta, 1972, 39, 317—324. — 9. Crocco, J. A., Rooney, J. J., Fankusen, D. S., Dibenedetto, R. J., Lyons, H. A. Arch. Intern. Med., 1968, 121, 6, 495—498. 10. Dürschmid, H., Pielesch, W. Dtsch. Gesundheitsw., 1971, 26, 2358—2360. — 11. Gordonson, J., Sargent, E. N. Am. J. Roentg. Rad. Ther. Nucl. Med., 1970, 110, 4, 701—703. — 12. Hatzenberger, H. Beitr. Klin. Erforsch. Tuberk. Lungenkrankh., 1965, 130, 5, 326—331. — 13. Jahn, O., Liener, A. Beitr. Klin. Tuberk., 1962, 125, 6, 399—406. — 14. S. Januszkievicz, S., Jorasz, E., Kaminska, M. Gruzlica, 1967, 35, 1285—1287. — 15. Jensen, O. A., Egedorf, I. Scand. J. Resp. Dis., 1967, 48, 127—135. — 16. Johnston, R. N., Lockhart, W., Ritchie, R. T., Smith, D. H. Br. Med. J., 1960, 5173, 592—595. — 17. Kieley, I. M., Holley, K. E. Mayo Clin. Proc., 1968, 43, 8, 592—609. — 18. Landmann, H. Lungenkrankheiten durch Parasiten. Leipzig, 1972. — 19. Lemoine, J. M., Fabre, Ch. J. Fr. Med. Chir. Thorac., 1971, 25, 621—629. — 20. Liebow, A. A. Am. Rev. Resp. Dis., 1973, 108, 1, 1—18. — 21. Lunger, M., Abelson, D. S., Elkind, A. H., Kantrowitz, A. N. Engl. J. Med., 1959, 261, 393—395. — 22. Mac-Hale, S. J. Thorax, 1956, 8, 164—166. — 23. Mahieu, P., Godon, J. P., Bartisch, P. Rev. med. Liege, 1971, 26, 345—350. — 24. Marks, M. B. Eye-Ear-Nose-Throat Mon., 1972, 51, 264—265. — 25. Mayock, L. R., Bertrand, P., Morrison, Cl., E. Am. J. Med., 1963, 35, 1, 67—89. — 26. Ores, C. N., Baker, D. C. Am. Rev. Resp. Dis., 1969, 99, 3, 790—791. — 27. Popov, A., Pelkin, S. Zentralbl. Gynaekol., 1966, 16, 500—503. — 28. Prophetis, N., Armitage, H. V., Triboletti, E. D. Ann. Surg., 1959, 150, 6, 1046—1047. — 29. Pursel, S. E., Lindskog, G. E. Am. Rev. Resp. Dis., 1961, 84, 329—336. — 30. Quick, A. J. Bleeding Problems in Clinical Medicine. Philadelphia, 1970. — 31. Reed, R., Rubnitz, M. E., Toigo, A. Dis. Chest, 1964, 46, 241. — 32. Schöne, W. Dtsch. Gesundheitsw., 1964, 19, 7, 290—294. — 33. Segarra, F. O. New Engl. J. Med., 1958, 258, 4, 167—170. — 34. Shafron, R. D., Tate, Ch. F. Dis. Chest, 1968, 1, 12—18. — 35. Sieberns, H. Med. Welt, 1967, 18, 6, 330—332. — 36. Smidt, C. M. Acta Otolaryngol. (Stockh.), 1957, 47, 265—269. — 37. Thoms, N. W., Wilson, R. E., Puro, H. E., Arbulu, A. Ann. Thorac. Surg., 1972, 14, 347—358. — 38. Wilkins, E. W., Darling, R. C.,

Soulter, L., Sniffen, R. C. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1963, 46, 3, 279—291.

39. Альтман Э. И., Коробов В. И. Хирургия (Москва), 1972, 3, 32—35. — 40. Волынский З. М., Гогин Е. Е., Яковлев Г. М. Клин. мед., 1969, 2, 44—48. — 41. Ганджа И. М., Мякая И. П., Сахарчук В. М. Поражение сосудов при аллергических заболеваниях. Киев, 1972. — 42. Загорская З. К., Боллонов А. А., Дегтярь В. М. Клин. мед., 1973, 1, 133—135. — 43. Зворыкин И. А. Кисты и кистоподобные образования легких. Л., 1959. — 44. Курмаева М. Е., Потехина Р. Н. Сов. мед., 1972, 10, 85—89. — 45. Неймарк И. И. Хирургия (Москва), 1968, 4, 47—50. — 46. Немировский Я. А. Сов. мед., 1953, 6, 29—31. — 47. Пилипчук Н. С., Отрощенко П. Г., Фомичева Н. И. Пробл. туб. (Москва), 1973, 1, 9—12. — 48. Рабкин И. X., Фельдман Ф. Ц., Платов И. И., Натрадзе Д. А. Клин. мед., 1968, 12, 98—107. — 49. Рыфф И. М. Пробл. туб. (Москва), 1968, 9, 74—78. — 50. Стручков В. И. Гнойные заболевания легких и плевры. М., 1967. — 51. Стручков В. И., Григорян А. В., Лохвицкий С. В., Сахаутдинов В. Г. Хроническая неспецифическая пневмония в хирургической клинике. Ереван, 1972. — 52. Тумасова Г. М. Сов. мед., 1959, 23, 11, 82—86. — 53. Фомичева Н. И. Пробл. туб. (Москва), 1968, 5, 53—56. — 54. Фомичева Н. И., Огий Н. В. Врачебн. дело, 1973, 8, 1—3. — 55. Яблоков Д. Д. Бронхо-легочные кровотечения и кровохарканья в клинике туберкулеза и внутренних болезней. Томск, 1971.

Vabariiklik Tuberkuloositõrje Dispanser

UDK 616.057 : 614.23/25

MEDITSIINITÖÖTAJATE PROFESSIONAALSED OHUTEGURID JA KUTSEHAIGUSED

BORIS SCHAMARDIN · TALLINN

Meditstiinitöötajate töötingimused sõltuvad paljudest asjaoludest: kvalifikatsioonist, ametikohast, erialast jm. See tõttu on tingimused väga erinevad, kusjuures sageli tuleb arvestada kas ühe või mitme ebasoodsa kutseteguri mõju terisele. Meditsiinitöötajate tööhügieenile ja kutsehaigustele on seni vähe tähelepanu pööratud. Üleliiduline tööhügieeni ja kutsehaiguste probleemikomisjon

soovib uurida töötingimuste mõju meditsiinitöötajatele.

Käesolev kirjutis selgitab mõningaid tööhügieeni ja kutsepatoloogia küsimusi meditsiinitöötajail. Uurimiseks on kasutatud kirjanduse andmeid ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kutsehaigusteosakonna materjale.

Arvestades meie andmeid ja kirjanduse viiteid (4, 6, 9, 11, 22), oleme meditsiinitöötajatele mõjuvad kahjulikud tegurid rühmitanud järgmiselt:

1) psühhoemotsionaalne pingeline (eriti kirurgidel, psühhoneuroloogiahaiglaste töötajail jt.);

2) nakkusohu (tuberkuloosi- ja nakkushaiglate, samuti bakterioloogialaboratooriumide töötajail);

3) allergilised või keemilis-toksilised tegurid (antibiootikumide ja muude ravimitega, samuti kemikaalidega kokupuutuvail töötajail);

4) füüsikalised tegurid (ioniseeriv kiirgus röntgenoloogidel, kõrge õhutemperatuur operatsioonitubades, trauma oht psühhoneuroloogiahaiglates, hambapuuri tekitatud müra hambaravikabinettides);

5) keha sundasend (kirurgidel, stomatoloogidel jt.).

Sageli on täheldatud loetletud tegurite koosmõju. Näiteks kirurgile operatsiooni ajal mõjub kahjustavalt mitte üksnes kõrge õhutemperatuur (kõrvutatav tööga kuumades tsehhides) (6), vaid ka psühhoemotsionaalne ja füüsiline pingeline, keha sundasend. Kahjustavalt võivad toimida samuti narkoosiks kasutatavad ained. Sageli on meditsiinitöötajate töötingimustele iseloomulik veel ööpäevase füsioloogilise rütmi häirimine ja stress. Ka meditsiinitöötajate ebakorrapärane toitumisrežiim on tihti tervist kahjustav (14, 23).

Peale kõige töö ajal ettetuleva murese meditsiinitöötaja raskes seisundis haige tervise ja ravi pärast ka väljaspool tööaega.

Kahjulikud töötingimused võivad ühelt poolt olla kutsehaiguste põhjuseks, teiselt poolt aga suurendada üldhaigestumust. Teataval määral võib meditsiinitöötajate üldhaigestumust, mis üle-

tab haigestumuse paljudes teistes rahvamajandusharudes, seletada töötingimuste mõjuga (12, 14, 21). Eriti käib see südame- ja veresoonte haiguste kohta. Südame- ja veresoonte haiguste analüüsimisel Tallinna töölistel ning teenistujatel täheldasime, et meditsiinitöötajad on teenistujate hulgas esikohal nendes haigestumise poolest. Andmed on teataval määral kooskõlas kirjanduse andmetega, mille järgi arstidel täheldatakse südame- ja veresoonte haigusi (hüpertooniatõbe ja müokardiinfarkti) (4, 5, 15) sagedamini kui elanikkonna hulgas üldse. L. Aschoffi (1) andmeil on arstidel koronarokardioskleroosi surma põhjus kaks korda sagedamini kui teistel vaimse töö tegijatel. On isegi seisukohti, et müokardiinfarkti tuleks pidada kirurgide kutsehaiguseks (3). Tööstuoloogialased uurimused viitavad sellele, et kirurgide töö on seotud ilmse riskiga ning südame ja vereringe talitlushäirete tekkega (8, 16).

Meditsiinitöötajail võivad areneda haigused, mille tekkel kahjulikud kutsetegurid etendavad juhtivat osa. Ametliku kutsehaiguste loetelu (1970. aastast) alusel võib meditsiinitöötajate kutsehaigusteks pidada järgmisi: 1) allergilised haigused, sealhulgas mõningad nahahaigused, bronhiaalastma jt. (4, 7, 18, 19); 2) nakkus- ja parasitaarhaigused, kui need on sama tekitaja põhjustatud, millega meditsiinitöötaja tööl on kokku puutunud [tuberkuloos (13), nakkuslik hepatiit (2, 10) jt.]; 3) kiiritustõbi; 4) mürgitused [näiteks elavhõbedaga (17,20) ja antibiootikumidega (7)]; 5) tüsistunud varikoossed veenilaiendid jalgadel tingituna kehvast püstijalu olemisest tööl; 6) mõningad perifeerse närvisüsteemi ja lihaste haigused (neuriiidid, kaelapiirkonna radikuliidid, pleksiidid jt.), mis on tingitud sundasendist või lihaste ülepingutusest (22); 7) mürahaigused (4); 8) psühhoneuroosid pikaajalisel töötamisel psühhoneuroloogiahaiglas. Kutsehaigusteks võib loetletud haigusi pidada kutsealase ohuteguri olemasolul vaid siis, kui on välistatud teised põhjused.

Iseloomustame mõningaid meditsiini-

töötajail täheldatud mitteallergilist laadi kutsehaigusi. Vaatluse alla võeti Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kutsehaigusteosakonna poolt esmakordselt registreeritud kutsehaiguste juhud arstidel, keskastme ja nooremal meditsiinipersonalil 12 aasta jooksul (1961...1972). Selgus, et vaadeldavad kutsehaigused moodustavad 35% meditsiinitöötajate kutsehaigustest*. Nende hulgas täheldati sageli toksilistest kutseteguritest põhjustatud haigusi (39%) ja tuberkuloosi (36%), mõnevõrra harvem röntgenkiirituse põhjustatud (21%) ja suhteliselt harva organismi ülepingutusest tingitud haigusi (4%).

Toksiliste tegurite põhjustatud haiguste hulgas olid ülekaalus kroonilised elavhõbedamürgitusjuhud hambaravikabinettide õdedel ja stomatoloogidel. Üldiselt esines neil vaid kerge mürgitus, mille oli tekitanud ohutusnõuete lohkakas täitmine (tõmbekappide ja ventilatsiooni puudumine, põranda saastumine elavhõbedaga), mistõttu elavhõbeda kontsentratsioon töökohtade õhus ületas lubatud piiri. Haigete vanus oli 31...70 aastat, nende tööstaaž (kokkupuutes elavhõbedaga) 8 kuust 24 aastani, keskmiselt 7 aastat. Nad kõik suunati ravile ja määrati ajutiselt või alaliseks teisele tööle.

Mõnedel juhtudel diagnoositi putukate ja näriliste tõrjeks kasutatavate mürkainete (heksakloraani, DDT, tsinkfosfiidi, zookumariini jt.) põhjustatud alaaegedaid või kroonilisi mürgitusi. Kõik need mürgitused tekkisid sanitaar- ja epidemioloogiajaamade desinfektoritel ohutustehnikanõuete täitmata jätmisest. Haigete vanus oli 29...49 aastat, tööstaaž 4,5 kuust 15 aastani. Haiged osutsid töövõimetuiks oma erialal ning nad suunati ATEK-i. Ühel viieaastase tööstaažiga meditsiiniõel, kes oli tööl kokku puutunud aminasiiniga, esines krooniline aminasiinimürgitus.

Viimastel aastatel ei ole meditsiinitöötajail toksiliste tegurite põhjustatud

kutsehaigusi enam registreeritud. Ilmselt on hakatud ohutusnõudeid rangelt täitma.

Tuberkuloos kui kutsehaigus oli eranditult neil töötajail, kes hooldasid või ravisid aktiivset tuberkuloosi põdevaid haigeid, peamiselt õdedel ja arstidel. Põhilised kriteeriumid kutsehaiguse määramisel olid järgmised: 1) kokkupuutumine tuberkuloosihaigete või saastunud materjaliga, nagu pesu, röga jm.; 2) haiguse algus sellega kokkupuute ajal; 3) tuberkuloosihaigetega elukondliku kontakti puudumine. Selle rühma haigete vanus oli 22...56 aastat, esimesed tuberkuloosi tunnused ilmnisid 6 kuu kuni 13 aasta kestva (keskmiselt 5 a.) töötamise järel tuberkuloosiasutuses. Neil meditsiinitöötajail täheldati küllalt erinevaid tuberkuloosivorme, nagu bronhituberkuloosi, trahheobronhiaalnäärmete tuberkuloosi, kopsude infiltratiiv-pneumoonilist tuberkuloosi, tuberkulooset pleuriiti, neeru- ja silmatuberkuloosi. Tuberkuloosi põdevad meditsiinitöötajad on tavaliselt pärast ravi töövõimelised ja nad võivad oma erialal edasi töötada.

Esitame näiteks järgmise juhu.

38-aastane meditsiiniõde H. L. viibis kutsehaigusteosakonnas konsultatiivsel vastuvõtul 14. novembril 1966. Ta oli sinna suunatud, et selgitada haiguse seost elukutsega. Saatediagnoos: tuberkuloosne eksudatiivne pleuriit. Kaks viimast aastat oli töötanud tuberkuloosidisperseri statsionaaris osakonna valveõena. Tuberkuloosi varem ei olnud põdenud (tööle võttes ja tööl kaks korda aastast kontrollitud), perekonnas tuberkuloosi eitas. Kaebas valu vasakus küljes. Esinesid higistamine ja nõrkus, õhtuti tõusis kehatemperatuur (37,1...37,2°). Oli haigestunud kuu aega tagasi. Töökohal diagnoositi vasakpoolset tuberkulooset eksudatiivset pleuriiti ning hospitaliseeriti. Pärast kolmenädalast ravi ning seisundi paranemist suunati ambulatoorsele ravile.

Haigust hinnati kui kutsehaigust ning soovitati ravi jätkata.

Röntgenikiirguse põhjustatud kutsehaigusi on täheldatud laborantidel ja arstidel, kes töötasid peamiselt juba vananenud tüüpi röntgeniaparatuuride ja fluorograafidega. Nendel juhtudel hinnati haigust tavaliselt kroonilise kiirirradiatsiooni algjärguna (I staadium) või selle

* 65% aga moodustasid mitmesugused allergilist laadi kutsehaigused (nahahaigused, bronhiaalastma jt.), mida on eraldi käsitletud (18).

tõve jääknähtudena. Haigete vanus oli 33...57 aastat, tööstaaz 3...18 aastat, keskmiselt 12 aastat. Kiiritustõve puhul oli töötamine samal töökohal alati vastunäidustatud. Sellesse rühma kuuluvaid haigeid oli arvukalt enne 1964. aastat, viimase aastakümne jooksul ei ole tänu kaitsenõuete rängele täitmisele ja ajakohasele aparatuurile kiiritustõve juhte enam ette tulnud.

Organismi ülepingutusest ja sundasendist põhjustatud kutsehaigusi tähelepanu meditsiinitöötajail vaid üksikjuhtudel. Siia kuulub näiteks retsidiveeruva kuluga kroonilise õlapleksiidi juht 21-aastase tööstaaziga stomatoloogil.

Meditsiinitöötajate kutsehaigustest pälviv tähelepanu tuberkuloos tuberkuloosiasutuste töötajail. Tuberkuloosi haigestumise aktuaalsusele meditsiinitöötajail on tähelepanu juhtinud ka T. Vesselkina (13).

Meditsiinitöötajad on ohustatud paljudest kutsehaigustest, samuti on tähelestatud mõnede üldhaiguste sagenemist. Seetõttu tuleb rohkem tähelepanu pöörata haiguste profülaktikale. Siia kuuluvad töötervishoiuõuetest range kinnipidamine, õige töörežiim, ratsionaalne puhkus ja toitumine, kehakultuur jne.

Paljud tööfüsioloogid ja hügienistid (9, 11, 12, 16, 22) on püüdnud leida võimalusi meditsiinitöötajate tervise paremaks kaitsmiseks.

KIRJANDUS: 1. *Aschoff, L.* Med. Klinik, 1939, 35, 609—610. — 2. *Byrne, B.* JAMA, 1966, 195, 5, 362—364. — 3. *Dinischiotu, G. T.* Medicina interna, 1961, 13, 3, 321—338. — 4. *Koelsch, F.* In: Koelschs Handbuch der Berufserkrankungen, 2. Bd., Jena, 1972, 466—472. — 5. *Morris, J. N., Heady, J. A. Barley, R. G.* Brit. Med. J. 1952, 4757, 503—520. — 6. *Pater, J.* Egeszsegtudomány, 1967, 11, 3, 211—215.

7. *Ашбель С. И., Алиева Н. К., Богословская И. А., Елизаров Г. П., Соколова В. Г., Хиль Р. Г., Шатрова С. П., Шалашов Н. Я., Шахова Г. П., Цветкова Г. П., Якуб И. Л.* В кн.: Актуальные вопросы гигиены труда и профессиональной патологии. Книга вторая. Рига, 1968, 3—8. — 8. *Ашбель С. И., Пенкнович А. А., Хиль Р. Г., Воловик Э. М., Голова И. А.* Гиг. труда, 1967, 1, 23—29. — 9. *Барышева Л. М., Воронина Л. А.* Гиг. труда, 1972, 8, 10—15. — 10. *Биринбойм Ф. С., Барон З. О.* Врачебн. дело, 1969, 8, 118—120. — 11. *Бочкарева А. И.* Влияние трудовой

деятельности на физиологическое состояние и работоспособность врачей поликлиник. Автореф. дисс. канд. биол. наук. Баку, 1973. — 12. *Вартиковский Ф. М., Тяптюк М. М., Мильман М. И.* В сб.: Третья научно-практическая конференция врачей Кишинев, 1966, 13—15. — 13. *Веселкина Т. А.* Заболеваемость туберкулезом медицинских работников противотуберкулезных учреждений. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1961. — 14. *Власенко В. И., Ткач Л. И.* Врачебн. дело, 1973, 5, 151—153. — 15. *Гудотников Ф. Ф.* Заболеваемость медицинских работников и их диспансеризация. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Томск, 1960. — 16. *Кречковский Е. А., Сидельникова В. М., Ситковский И. Г., Анисимова И. Г., Касьян С. Д.* Клин. хир., 1974, 5, 66—70. — 17. *Лилеева З. В., Панфилова К. С., Хлопина И. С.* Гиг. и сан., 1955, 9, 24—27. — 18. *Лоогна Н. А., Татар Т. О., Родман Л. С.* В сб.: Исследования по профессиональной медицине Эстонской ССР. Материалы республиканской научно-практической конференции. Таллин, 1975, 176—180. — 19. *Томошайтис П., Мисевичус И., Разгаускас Э.* В сб.: Актуальные вопросы гигиены труда и профессиональной патологии. Материалы конференции. Рига, 1968, 174. — 20. *Траутенберг И. М.* Микромеркуриализм как гигиеническая проблема. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Киев, 1964. — 21. *Шамардин Б. М.* В сб.: Некоторые современные проблемы внутренней медицины. Таллин, 1963, 43—45. — 22. *Шёбель Р.* Пути сохранения работоспособности стоматолога. М., 1971. — 23. *Эльштейн Н. В.* Врач, больной и время. Таллин, 1970.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

Minski akadeemialinnak, mis paikneb Minsk—Moskva maantee ääres ja võtab enda alla 350 hektarit, on osaliselt valmis. Juba töötav Füüsikalise Tehnika Instituut, peagi valmivad mikrobioloogianstituudi hooned. Ka kõik tulevased rajatised on metsast ümbritsetud. Lähematel aastatel kerkivad linnakus geokeemia, geofüüsika, bioorganilise keemia, geneetika ja tsütoloogia, füüsika, botaanika, gerontoloogia, zooloogia ning veel muude teadusharude uurimise instituutide hoonete kompleksid. Ligikaudu 30 tuhat inimest, nende hulgas teadlased koos oma perekondadega, hakkavad elama teaduskeskuses 12- ja 16-korruselistes majades.

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

UDK 616.341 — 008

PEENSOOLE ENDOMETRIOOS

ANTS HAAVEL · KINGISSEPA

Endometrioosi all mõistetakse emaka limaskestaga morfoloogilise ehituse poolest sarnase koe esinemist väljaspool tavalist anatoomilist asetust.

Lokalisatsiooni järgi jaotub haigus genitaalseteks (suguelundite) ja ekstragenitaalseteks (muude elundite) endometrioosiks (9). Mõnikord on haigusest tabatud nii sugu- kui ka muud elundid (8). Ekstragenitaalset endometrioosi korral on endometriumisarnast kude leitud neerudes, kusepõies, kusejuhades, rasvikus, peen- ja jämesooles, kopsudes, operatsioonijärgetes haavaarmides jm.

Esimesena kirjeldas soolestiku endometrioosi 1861. aastal C. Rokitansky (11). Kaua aega arvati, et seda haigust esineb väga harva. Praegu ollakse seisukohal, et endometrioosi põeb 8...10% menstruaaltsüklihaigetest naistest (7). On kirjeldatud endometrioosi rohkem jämesooles (4, 6), harvem peensooles (3).

Tavaliselt kombineerub soolestiku endometrioos genitaalide endometrioosiga. Primaarset endometrioosi esineb soolestikus umbes 2,4%-l juhtudest (1).

Endometrioosikolded (sõlmed) sisaldavad näärmelisi torujaid ja väänilisi kanaleid, mis on kaetud silindrilise endometriumisarnase epiteeliga ning ümbritsetud tsütogeense stroomaga. Sõlmede põhiosa koosneb fibroosset, kohati hüaliniseerunud ja väikeseraku-

lisest infiltraadist, mis on tsükliiliste verevalumite tagajärjel arenenud ektoopilises endomeetriumis. Endomeetriumsõlmede kasvamine sooleseina lihaskestast kutsub viimases esile hüperplaasia. Sõlmed võivad olla hirsiterasuurused, kuid nende läbimõõt võib ulatuda isegi 5...8 cm-ni. Et sõlmedel sidekoelist kapslit ei ole, lähevad nad difuusselt üle patoloogiliselt muutumatusse sooleseina.

Kliiniline pilt on ektoopilise endomeetriumi tsükliilistest muutustest, munasarjahormoonidest, endometrioosi lokaliseerumisest soolestikus ja soolte kahjustuse ulatusest.

Kui kahjustatud on vaid sooleseina serooskest ja pindmine lihaskiht, siis on ülekaalus soolestiku ärritusnähud. Pindmise endometrioosi korral tekivad naistel perioodiliselt menstruaaltsükli ajal ja vahetult selle järel ebamäärased kõhuvalud, vedel roe, meteorism, iiveldus ja oksendamine. 2...5. päeval pärast menstruaaltsükli need nähud mööduvad.

Kui kahjustatud on lihaskestast sügavamad kihid ja limaskest, on kõhuvalud tugevamad, tekivad kõhukinnisus, gaasipeetus ja muud soolestenoosi nähud. Neil haigeil diagnoositakse iileust ja nad saadetakse kirurgiaosakonda. Haiguse algul taanduvad nähud tavaliselt konservatiivse ravi tulemusena või menstruaaltsükli lõppemisel ilma igasuguse ravita. Kui sooleseinas väljakujunenud orgaaniliste muutuste tagajärjel on soole valendik ahenenud või sulgunud, tuleb haiget opereerida. P. McGuffi (2) andmeil vajas Ameerika Ühendriikides Mayo kliinikus 48 endometrioosiga haigest 33% soolesulguse tõttu kirurgilist ravi. Enamikul juhtudest esineb endometrioosist põhjustatud jämesoolesulgus, kuid on kirjeldatud ka peensoolesulgus (10). V. Baskakov (7) on seisukohal, et soolesulgust ei kutsu esile mitte üksnes endometrioosi tagajärjel sooleseinas väljakujunenud fibroos, nagu väidavad H. Spjut ja P. Perkins (6), vaid seda põhjustavad ka kolde ümber tekkinud rohked liited ning armkude.

Kirjeldame peensoole endometrioosi ravi Kingissepa Rajooni Keskaiglas ühe haigusjuhu põhjal.

49-aastase naishaige H. K. (haiguslugu nr. 1739/1975) tõi kiirabi 4. juunil 1975. a. Kingissepa Rajooni Keskhaigla kirurgiaosakonda, kus tal diagnoositi ileust. Patsient oli haigestunud 21. mail 1975. a. Tal olid tekkinud kõhuvalud ja kõhulahtisus ning ta oli korduvalt oksendanud. Pärast ravi jaoskonnaarsti juures seedimine normaliseerus, kuid valud jäid püsima. 3. juunil valud tugevenesid, tekkisid gaasipeetus ja oksendamine.

Kirurgiaosakonda saabumisel olid haige põhilised vaevused tugev kõhuvalu, gaasipeetus ja oksendamine. Keel oli kuiv ja kaetud pruuni katuga. Kõht puhitunud, kujult sümmeetriline. Välja kujunenud oli kõhulihaste kaitsepingsus. Palpeerimisel kogu kõht valulik. Auskulteerimisel soolekahinad kuuldavad. Štšetkin-Blumbergi sümptoom kogu kõhu piirkonnas positiivne. *Rectum*'i ampullaarosa tühi. Vereanalüüsi andmed: hgb. 13,8g%, leukotsüüte 17400, hematokriti näit 40%. Uriinianalüüsi andmed: kollane, hägune, valku 0,33%, erütrotsüüte ja leukotsüüte 2...1 ning epiteelirakke 3...4. Kõhuõõnest tehtud röntgeniülesvõttel ilmnas kesk-kõhus rohkesti vedelikupeegleid. Diagnoos: ileus. Günekoloogi konsultatsioon: kliimaks. Menstruatsioon korrapäratu olnud umbes aasta. *Per vaginam*: tupp puhas. Emakakaela tupeosa muutusteta. Emakat ja emakamanuseid ei olnud kõhulihaste pingsuse tõttu võimalik palpeerida. Tupe eesmist võlvi ei saanud palpeerida tuumori tõttu, mis surus emakakaelale. Pärasoole-emaka õõnestis (*excavatio rectouterina*) ei olnud ette võlvunud. Promtovi sümptoom positiivne. Punkteerimisel saadi seroosset lõhnata vedelikku. Diagnoos: *Peritonitis diffusa. Fibromyoma uteri*.

Haige paigutati intensiivravipalatisse ja teda hakati operatsiooniks ette valmistama. Vaatamata sümptomaatilisele ravile (pidev nasogastraalaspirtsioon, tilkinfusioon jne.), tal üldseisund halvenes, mistõttu kolm tundi pärast hospitaliseerimist tehti operatsioon endotrahheaalses narkoosis. Kõhuõõnes leiti rohkesti kollakaspruuni vedelikku. Peensool oli kogu ulatuses, välja arvatud terminaalsosa, soolesisaldisega täitunud. Peensool oli tunduvalt laienenud. *Intestinum ileum*'i terminaalsosa oli omavahel ja ühtlasi emakaga tihedasti liitunud (kokku kasvanud), mis põhjustas peensoole valendiku sulguse. Väikeses vaagnas leiti rohkesti liiteid. Peensool separeeriti emaka küljest ja liidetest. Ka pärast seda oli soole valendik, eriti emakaga kokkukasvamise kohtades, tugevalt kitsenenud: sõrmeotsale vaevalt läbitav. Kahjustatud sooleosa (60 cm) resetseeriti. Operatsioonist võttis osa günekoloog, kes tegi kindlaks kroonilise munasarjapõletiku ja emaka suurenemise. Tehti kõhuõõne korrastus. Operatsioon ja operatsioonijärgne periood möödusid tüsistusteta.

Resetseeritud sooleosa patoloogilis-histoloogilisel uurimisel (protokoll nr. 249/1975):

peensoole lihaskestas ja serooskestas tugev ümararakuline ning leukotsütaarne infiltratsioon, turse. Sooleseinas oli kolletena rohkesti endomeetriumi näärmeid koos neid ümbritseva stroomaga ning hemosideriini ladestus. Diagnoos: *Endometriosis intestini ilei*.

Pärast operatsiooni määrati hormoonravi. Haige lahkus haiglast 12. päeval pärast operatsiooni heas üldseisundis. Ta dispanseeriti ja jätkati hormoonravi. Kaks kuud hiljem saadeti ta günekoloogiaosakonda kontrollile. Tehti *abrasio cavi uteri probatoris*. Emaka sisepind oli sile, ühtlane, sond 8 cm. Endomeetrium atroofiline. Vasak adneks oli palpeeritav, ebaselgete kontuuridega, väädilne. Kõhuvalusid ega seedehäireid haigel enam ei olnud.

Autor tahab arstide tähelepanu juhtida sellele, et soolesulguse põhjuseks naishaigetel võib olla endometriosis, mida kirjanduse andmeil esineb küllalt sageli, kuid mida diagnoositakse harva. Selle põhjuseks on asjaolu, et tihti kogutakse anamnees puudulikult ega uurita stenoseerunud sooleosa histoloogiliselt. Täiesti tuleb nõustuda V. Salupere ja T. Kutsari seisukohaga (5), mille järgi soolestenooside kõrvaldamisel on vaja resetseeritud sooleosa histoloogiliselt uurida. Kroonilise haiguse korral ei piisa stenoseerunud sooleosa resetseerimisest, haiged tuleb edaspidi dispanseerida.

KIRJANDUS: 1. Hawthorn, H. R. Am. J. Obst. a. Gynec. 1951, 62, 3, 681—684. — 2. McGuff, P. Surg. Gynec a Obst. 1948, 86, 3, 273—288. — 3. Melody, G. F. Obst. a Gynec. 1956, 8, 4, 468—472. — 4. Ruszkowski, J. Polski tygod. lek. 1958, 13, 44, 1732—1734. — 6. Spjut, H. J., Perkins, D. E. Am. J. Roentgenol. 1959, 82, 1070—1075.

7. Баскаков В. П. Эндометриозы. Л., 1966. — 8. Баскаков В. П. Вopr. онкол., 1971, 11, 40—43. — 9. Матвиц А. М. В кн.: Избранные вопросы акушерства и гинекологии. Новокузнецк, 1971, VI, 163—169. — 10. Овнатяня К. Т. Нов. хир. арх., 1961, 3, 25—28. — 11. Палеев Л. БМЭ, т. 35, изд. второе, 442—443.

Kingissepa Rajooni Keskhaigla

BRONHIAALASTMAT SIMU- LEERIV ESMANE TRAHHEAVÄHK

SILVIA KÜNNAPUU ARVED REINVALD
TALLINN

Esmaseid trahheakasvajaid esineb harva, alla 1% kasvajate üldarvust. Trahheas võivad areneda vähk, sarkoom ja healoomulised kasvajakud — papilloom, adenoom, angiofibroom, fibroom, kondroom, neurinoom jt. Hea- ja pahaloomulised trahheakasvajad esinevad ligikaudu võrdse sagedusega. Mehed ja naised haigestuvad võrdselt, enamasti pärast neljakümnendat eluaastat, kuid mõnikord isegi nooremas eas (3, 4, 5, 6, 8). Esmase trahheakasvaja eelispaikevuseks näib olevat bifurkatsiooniga piirnev trahhea alumine osa (9, 11).

Esmast trahheasarkoomi esineb erakordselt harva. Vähivormidest on ülekaalus lamerakuline vähk ja adenokartsinoom (2, 7, 11).

Esmane trahheavähk kulgeb suhteliselt aeglaselt. Esimeste sümptomide ilmnemisest kuni kirurgilise ravini on enamasti möödunud üks-kaks aastat, kuid metastaaside puudumise tõttu on ravi tõhusaks osutunud (8, 10).

Esmast trahheavähki õigel ajal diagnoosida ei ole sugugi kerge. Seda on põhjendamatult peetud krooniliseks kopsupõletikuks, bronhiidiks, trahhea valendiku tunduval ahenemisel vahel ka bronhiaalastmaks (10). Valitseb arvamus, et eksidiagnoosi põhjustavad ühelt poolt trahheavähi spetsiifiliste tunnuste puudumine, teiselt poolt aga kopsuhaiguste sümptomid: köha limase või vereseguse röga, mitmesugust laadi hingeldust (koormusel, sisse- või väljahingamisel), surumistunne rinnaku taga või valu rinnus, karenenud hingamiskahin ja kuivad räginad kopsudes, hiljem veel kaalu langus ja akrotsüanoos. Obligatoorseks sümptomiks on hingamistakistus ja hüpoksia, mis progresseeruvad.

Kõik loetletud sümptomid peale tunduva kaalu languse võivad olla ka

trahhea healoomuliste kasvajate korral. Trahheasarkoom areneb kiiremini. Mitmesuguste sümptomide esinemise seaduspärasust aitab mõista O. Ailova ja kaasautorite (1) klassifikatsioon, mille järgi trahheatuumori kulg jaotatakse kolme staadiumi. I staadiumis ventilatsioonihäireid veel ei ole. II staadiumis areneb hingamispuudulikkuse tõttu obstruktiivne kopsuemfüseem. III staadiumis on ilmsed asfüksianähud, kaasneb kopsupõletik.

Trahheavähki lõplikult diagnoosida lubavad röntgenuurimine ja trahheoskoopia. Röntgentomograafial on nähtav trahhea seina paksenemine, tuumor ise ja valendiku ahenemine. Trahheoskoopial on tuumor näha ja sellest saab võtta koetüki histoloogiliseks uurimiseks. Et üle 50% trahheavähi juhtudest diagnoositakse alles lahingul, õigel ajal diagnoositakse veelgi vähem (9), see on kahtlemata põhjustatud haige puudulikust uurimisest.

Meie diagnoositud trahheavähi juht pakub huvi teatava sarnasuse tõttu bronhiaalastmaga.

62-aastane naisehaige S. võeti Tallinna Pelgulinna Haigla nefroloogiaosakonda ravile 7. veebruaril 1975 (haiguslugu nr. 633/1975). Haigel oli ekspiraatorset laadi pingutushingeldus, kuiv köha, takistustunne rinnaku taga, mida ta oli tundnud kuu aja vältel. Piinav kuiv köha oli tekkinud juba 1974. aasta teisel poolel, kuid pärast ambulatoorset ravi kadunud. Veelgi varem, sama aasta veebruaris, olid tekkinud tasakaaluhäired, mis möödusid rahustite võtmisel.

Varem oli olnud täiesti terve, raskeid haigusi põdenud ei ole. Üks rasedus ja normaalne sünnitus. Klimakteerium olnud 47-aastaselt suuremate häireteta. Perekonnas keegi tuberkuloosi ega allergilisi haigusi põdenud ei ole. Vanemad olid surnud eakateks, isa oblitereeriva endarteriidi, ema ajuverevalumi tagajärjel. Patsient elab koos täiskasvanud pojaga heades tingimustes. Viimased 10 aastat on töötanud kohvikus ettekandjana. Suitsetanud palju aastaid keskmiselt 20 sigaretti päevas.

Toitumus rahuldav. Nahk, nähtavad limaskestad ja perifeersed lümfisõlmed normaalsed. Rindkere liigub hingamisel sümmeetriliselt. Kopsukõla kergelt tümpaaniline, kuulda karedat hingamist koos kuivade viletaoliste räginatega. Südamepiirid normaalsed. Südametoonid tasased, regulaarsed. Arteriaalne rõhk 120/80 mmHg. Pulss rahuldava täitu-

musega, korrapärane, 76 lööki minutis. See-, urogenitaalelundite ja närvisüsteemi talitus normaalne. Veri: SR 3 mm/t., hgb. 12 g%, erütrots. 3 870 000 ja leukots. 5100 ühes mm³-s veres, nendest 4% keppt., 50% segmentt., 32% lümfots. ning 1% monots., 1% basof. ja 5% eosinof. Uriin normaalne. Fluorogramm: mõõdukas pneumoskleroos alustest kopsusegmentides.

Haigel oli diagnoositud astmaatilist bronhiiti. Sel puhul oli ravitud eufüllüüni, suprastiini, solutaani ja ekspektorantidega. Haige paranes ja lahkus haiglast 21. veebruaril 1975. Et tervis olnud rahuldav, asunud ta jällegi tööle.

Uuesti haigestunud 4. juulil 1975. Järsku olid tekkinud samad vaevused mis varemgi. Vähemalgi kehalisel pingutusel ja ka ärritumisel esines varajasemast veelgi tugevam hingamistakistus, mis oli suurem just väljahingamisel. Oli tundnud «tükki» rinnaku taga, hiljem ka südamepekslemist ja nõrkust, oli tekkinud piinav kõha raskelt erituvat limase röga, mis kõhimisel suure vaevaga eritunud tükkidena.

15. juulil 1975 oli samasse osakonda tagasi saadetud (haiguslugu nr. 3213/1975). Seisund raske. Haiguspilt meenutab astmat. Vahepeal oli kehakaal märgatavalt langenud. Akrotsüanoos. Rindkere rohkem emfüseematoosne: tümpaaniline kopsukõla, hingamiskahin nõrk, vesikulaarne, üksikud kuivad räginad ülemistes kopsusegmentides. Vitaalkapatsiteet 2,8.

Südamepiirid normis, südametonid tased. Arteriaalne rõhk 125/90 mmHg. Puls korrapärane, rahuldava täitumusega, 84 lööki minutis. Elektrokardiogramm: müokardi difuusse hüpoksia tunnused. Kõhuõõne elundid normaalsed. Haige suhteliselt tasakaalukas. Uni rahulik, öösel hingamistakistus ei esine. Pupillid reageerivad valgusele normaalselt, patellaarrefleksid väga elavad.

Veri: hgb. 12,4 g%, erütrots. 3 670 000/mm³, leukots. 6400/mm³, nendest 9% eosinof., 3% keppt., 44% segmentt., 31% lümfots. ning 13% monots. SR 9 mm/t. Jääklämmastikku 33 mg%, vere suhkruisaldus 75 mg%. Uriin normaalne. Röga sitke, hallikasroheline ja mädane, sisaldab neutrofiilseid valgeliblesid, makrofaage ja lameepiteelirakke. Nagu esimeselgi korral, oli ka siis ravitud eufüllüüni ja desensibiliseerivate ravimitega, kuid õhupuudustunne ja hingamistakistus jäid alles.

29. juulil 1975 saabus haige Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi pulmonoloogiaosakonda konsultatsioonile. Seisund raske, hingeldushood peaaegu vahetpidamata, ka rahuolekus. Hingas kahinaga, kuiv piinav kõha. Bronhospasmolüütikumide inhaleerimine hingeldushoogu kas ei katkestanud või katkestas selle ainult lühikeseks ajaks. Hoo ajal pulss kuni 120 lööki minutis. Tsüanoos süveneb. SR kiirenenud (37 mm/t.), kuid eosinofiilseid leukotsüüte vaid 5% (5950 leukots./mm³).

Katseliselt raviti haiget mõni päev prednisolooniga (30 mg päevas), mis hingeldushooge oluliselt ei kergendanud. Seega tekkis kahtlus, kas astmaatilise bronhiidi diagnoos on põhjendatud. Hüsteerilist laadi hingamistakistust oli kerge eitada katselise hüпноos-raviga. Kuigi haige oli kergesti hüпноotiseeritav, hingamine hüпноosis tal ei kergenenud. Vastavate sisendustega hingamine kohe pärast hüпноosist ärkamist küll normaliseerus, kuid lühikeseks ajaks.

Hingelduse laad (pingutushingeldus, sisse- ja väljahingamise ühtlane takistus), süvenev hüpoksia, allergia-nähtude puudumine, peamiselt aga astmaravi tagajärjetus lubasid esialgse bronhiaalastmadiagnoosi kahtluse alla seada (vt. tahvel VI).

Rindkere elundite röntgenogrammil (vt. joonis 1) paistis esialgu silma vaid kopsujoonise perilobulaarset laadi tihkenemine kesk- ja allväljades. Kopsutippudel on *musculus sternocleidomastoideus*'e vari. Tomogrammil 11 cm sügavusel seljatasapinnast (vt. joonis 2) on selgesti näha vasakust trahheasest väljuv, bifurkatsioonini ulatuv 38×9 mm suurune tuumor, mis ahendab trahhea alumise osa valendikku 2...3 mm laiuseks piluks. Röntgenogrammi uuesti vaadates näeme ka seal samasugust trahhea valendiku ahenemist (vt. joonis 1).

Röntgenoloogilise uurimise andmed üksi tuumori laadi kindlaks teha ei võimalda (11). Kui aga arvesse võtta haige kehakaalu tunduvalt langust, SR kiirenemist, haiguse suhteliselt kiiret arengut, oli trahheavähk väga tõenäoline. Trahheasarkoomi kulgu oleks olnud veelgi kiirem ja tuumor oleks kasvanud ka naaberelunditesse, mida röntgenogrammil aga märgata ei olnud.

Bronhoskoopial (H. Ranne) oletatav diagnoos leidis kinnitust. Trahhea alumise neljandiku valendik on ahenenud 3×6 mm mõõtmetega piluks vasakust seinast trahhea valendikku kasvava kergesti veritseva tuumori tõttu. Kasvajast võetud tükikese histoloogilisel uurimisel tehti kindlaks sarvestunud lamerakuline vähk (V. Stepanova).

Kirjandusest õnnestus leida vaid kaks allikat, milles on esmast trahheakasvajast kirjeldatud astmaatilist seisundit simuleerivana (4, 10). Meie uuri- tul olid hüpoksia ja hingamistakistus ajuti nii tugevad, et nad astmaatilist seisundit tõepoolest simuleerisid. Kirjeldatud haigusjuht pakub huvi veel seetõttu, et varajasemas haigusjärgus esines ekspiratoorset laadi hingeldus ja mõnikord ka kerge eosinofiilia (ravimallergia), peale nende veel ajutine paranemine astmaravi tulemusena, mis trahheavähi diagnoosimist oluliselt raskendas.

KIRJANDUS: 1. Авилова О. М., Багиров М. М., Василевская З. А. Грудная хир., 1973, 5, 41—46. — 2. Авилова О. М., Василевская З. А. Врачебн. дело, 1974, 5, 34—36. — 3. Герасименко И. Ф. Ж. ушных, носовых и горловых болезней, 1964, 4, 69—71. — 4. Голомидов Н. Ф., Пеньковский Е. В. Ж. ушных, носовых и горловых болезней, 1969, 4, 103. — 5. Гулин К. С., Бальбердин А. А., Смородина А. Е. Вестн. оторинолар., 1967, 2, 107—108. — 6. Конопов Е. П. Ж. ушных, носовых и горловых болезней, 1967, 5, 104. — 7. Котык Е. А. Тер. арх., 1971, 12, 102—103. — 8. Перельман М. И., Королева Н. С. Хирургия, 1967, 9, 10—16. — 9. Рабкин И. X., Фельдман Ф. Ц., Юждаев К. Ф. Вестн. рентгенол., 1968, 2, 3—9. — 10. Хрутина А. Я., Сидорова Л. Д. В сб.: Научные труды Новосибирского медицинского института. Том 62. Новосибирск, 1972, 263—265. — 11. Юждаев К. Ф. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1968.

*Tallinna Pelgulinna Haigla
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut*

Salitsülaatide kahjuliku mõju kohta ema organismis raseduse ajal on viimastel aastatel hakanud ilmuma juba rohkem töid. Sidney naistehaigla patsientidest valiti vaatlusalusteks 144 sünnitajat, kellest 117 olid süstemaatiliselt sisse võtnud salitsülaate 18 kuu jooksul ning 27 sünnitajat 10 kuu jooksul enne sünnitamist. Ühte rühma kuulusid naised, kes iga päev kogu raseduse kestel tarvitasid analgeetikume. Neist 58% tarvitasid aspiriini, salitsüülamiidi ja kofeiini sisaldavaid tablette, 36% naistest võtsid sisse tablette, mille koostises salitsüülamiid oli asendatud fenatsetiiniga, 6% kasutas mõlema koostisega tablette. Teise vaatlusaluste rühma moodustasid naised, kes analgeetikume võtsid sisse vähemalt kord nädalas. Mõlema rühma vaatlusalused tarvitasid analgeetikume üksnes sümptomaatiliselt peavalude, düsmenorea jm. häirete korral, seejuures ei põdenud nad kroonilisi haigusi.

Katamnestic andmetel selgus, et salitsülaate sisaldavate analgeetikumide pikaajaline tarvitamine põhjustas seitsmel juhul peptilise maohaavandi, 14 juhul neerupuudulikkuse, mille tagajärjel suri kolm naist.

Enamik salitsülaatide tekitatud tüstustest on tingitud nende ravimite ultserogeensetest ja hematotoksilisest toimest. Ülekantud rasedus ja pikaleveninud sünnitus on põhjustatud salitsülaatide võimest pidurdada prostaglandiinide sünteesi organismis. Prostaglandiinid aga stimuleerivad emaka muskulatuuri kokkutõmbumist.

Lancet, 1975, 2.

Mötte- vahetus

UDK 616 — 089 (091) (474.2)

PROFÜLAKTILISED LÄBIVAATUSED TÕHUSAMAKS

HUBERT KAHN · TALLINN

Nüüdisaja meditsiin püüab haigusi ennetada, neid varakult avastada ja õigeaegselt ravida. Seepärast on endastmõistetav, et profülaktilise meditsiini areng puudutab otseselt mitte üksnes meedikuid, vaid kogu rahvast.

Profülaktilise meditsiini üks töömahukam ja vastutusrikkam osa on elanike profülaktilised läbivaatused, mis jaotatakse eelnevateks, perioodilisteks ja sihipäraseks. Esimesed kaks hõlmavad toiduainetetööstuse, lasteasutuste töötajaid, kellel peab olema sanitaarraamat, samuti tervist kahjustavates tingimustes töötavaid inimesi, töölinoori jt. Tuberkuloosi, suguhaiguste, onkoloogiliste haiguste ja suhkurtõve avastamiseks korraldatavate sihipärase läbivaatuste ulatus sõltub tervishoiuasutuste ülesannetest ning võimalustest.

Artiklis käsitletakse vaid neid profülaktilisi läbivaatusi, mis toimuvad NSV Liidu tervishoiuministri käskkirja nr. 400 (30. maist 1969) alusel. Selles on loetletud töötajate rühmad, kes töölaadi tõttu on kohustatud käima esmasel (enne tööle asumist) ja perioodilistel läbivaatustel.

Läbivaatusele kuuluvad esmajärjekorras need, kes töö puutuvad kokku mitmesuguste tervist kahjustavate teguritega: toksilised või allergiat põhjustavad keemilised ained, müra, tolmu, vibratsioon, mitut liiki kiirgused jms. 1974. a. vaadati meie vabariigis läbi 61 500 tervist kahjustavates tingimus-

tes töötajat. Kuigi see on töötavast elanikkonnast ligikaudu 8%, on see siiski suur arv. Meditsiinitöötajatel on teha suur ja vastutusrikas töö. Ligikaudse ettekujutuse saamiseks võtame abiks matemaatika. Nimetatud käskkirja lisa nr. 3 näeb ette, et läbivaatusi peavad tegema vähemalt (peale väheste erandite) kaks arsti. Ühel arstil kulub ühe inimese läbivaatamiseks 10 minutit, kahel arstil läheb 61 500 töötaja läbivaatamiseks vaja 20 500 tundi ehk ligikaudu 3400 tööpäeva. Kuid mitmel juhul on nõutav kolme ja isegi nelja spetsialisti osavõtt. Tagasihoidlike arvutuste järgi küünib tööpäevade üldarv nelja tuhandeni. Umbes niisama palju aega kulub kohustuslikeks laboratorseteks uuringuteks. Ligilähedased arvestused näitavad, et plii ja elavhõbeda määramine uriinis kõigil plii ja elavhõbedaga kokkupuutuvatel töötajatel nõuab lisaks kahe keemiku ja kolme laborandi aastaringset tööd. Täitmaks seda tervishoiuministri käskkirja, peaksid meil päevast päeva ainult profülaktiliste läbivaatustega tegelema 17 arsti ja 23 laboranti. See teeb kokku vähemalt 50 000 rubla palgafondi. Tegelikult kulutatakse sellele tööle palju rohkem tööaega ning järelikult ka rohkem raha. Asi on lihtsalt selles, et eespool tehtud arvestused vastaksid tegelikkusele üksnes siis, kui läbivaatused oleksid ideaalselt korraldatud. Kahjuks pole see nii. L. Goršukova (2) andmeil kulub tsehiterapeudil ühe töötaja läbivaatamiseks 19,7 minutit, kusjuures aja mitteratsionaalse kasutamise arvele langeb 34,6%.

Profülaktiliste läbivaatuste tegeliku maksumuse väljaarvutamiseks tuleb palkadeks minevale summale juurde liita veel reaktiivide, röntgenifilmide ja mitmesuguste aparatuuride ning seadmete hind, mis on arvatavasti ligilähedane palgafondile. Seega ainuüksi tervist kahjustavates tingimustes töötavate inimeste läbivaatamiseks kulutatakse meie vabariigis igal aastal vähemalt 100 000 rubla tervishoiule eraldatud summadest. Et profülaktilised läbivaatused toimuvad enamasti töö ajal, siis

on tegelikud kulud veelgi suuremad. V. Agarkov jt. (1), kes uurisid profülaktiliste läbivaatuste korraldust ühes tööliskollektiivis, leidsid, et 302 inimese läbivaatamiseks kulus arstidel 252 tundi, samal ajal kui töölised kaotasid oma tööajast 654 tundi 30 minutit. Tahaks loota, et meie vabariigis tehakse seda tööd organiseeritumalt. Kuid isegi siis, kui iga töötaja peale kulub kõigest üks tund (vastuvõtule tulek, järjekorras ootamine, vastuvõtt arstide juures, analüüside andmine, eriuuringute tegemine), tähendab see ikkagi 61 500 kaotatud töötundi.

Tervist kahjustavates tingimustes töötavate töötajate meditsiinilised läbivaatused nõuavad rohkesti tööd, head organiseerimist ja palju raha. Oleks loomulik, et nendel läbivaatustel ei avastataks mitte üksnes väljakujunenud kutsehaigusi, vaid eelkõige varajasi tervisehäireid. Sellel on tähtsus nii ravi ja profülaktika kui ka töötingimuste hindamise seisukohalt.

Meie ettekujutused ja lootused profülaktiliste läbivaatuste tõhususest kahjuks ei vasta tegelikkusele. Tervist kahjustavates tingimustes töötavate inimeste profülaktilised läbivaatused on juba palju aastaid olnud tervishoiuorganisaatoritele ja kutsehaiguste arstidele pähkliks. Selle töö tõhusus on seni madalaks jäänud. Võib liialdamata öelda, et need läbivaatused nii mõnigi kord lausa diskrediteerivad profülaktilist meditsiini nii läbivaadatavate kui ka meedikute endi silmis.

Peamised puudused ja raskused tulenevad järgmistest asjaoludest. Esiteks ei saa kritiseerimata jätta ülalnimetatud käskkirja lisa nr. 3 ettenähtud laboratorsete uuringute mahtu ega laadi. Näiteks paljudel määratakse ainult hemoglobiinisisaldus, leukotsüütide arv ja SR, mis aga pole piisav kutsehaiguse, veel enam selle varajase staadiumi väljaselgitamiseks. Niisugusel informatsioonil on küll teatav tähtsus, kuid seda pole vaja ülehinnata. On mitmeid haigusi, mille puhul vähene hemoglobiinisisaldus või kiirenenud SR ei ole iseloomulikud haiguse algjärgule,

vaid pigem kauglearenenud staadiumile.

Tööl pliiga kokkupuutuvate töötajate uurimiseks on pakutud analüüse, mis on aegunud ega võimalda kindlaks teha plii varajast toimet organismisse. Bensooli ja teiste aromaatsete ühenditega kokkupuutuvatele töötajatele ei tuleks teha mitmeid vereanalüüse, vaid uurida kõrgema ja vegetatiivse närvisüsteemi funktsionaalset seisundit, sest need ained juba väikeses koguses toimivad eelkõige närvisüsteemisse. Selliseid näiteid võiks tuua rohkem. Arstile laekuv informatsioon ei võimalda skeemide puudulikkuse tõttu avastada tervist kahjustavate tegurite toimet organismisse. Niisugune olukord sünnitab omakorda veel ühe pahe: leidmata seda, mida otsitakse, muutub arst oma töös pealiskaudseks ning tal tekib tunne, et teeb ebaolulist tööd.

Teiseks, meditsiinitöötajad ei orienteeru kutsehaigustes piisavalt. Põhiliselt on see tingitud sellest, et kutsehaigused on ikkagi üpris omanäolised haigused ja arstid igapäevases töös nendega kokku ei puutu. Enamikule arstidest jäävad kutsehaigused teisejärgulisteks haigusteks. Arvatavasti on see üks põhjusi, miks isegi osa neist arstidest, kes on olnud kutsehaiguste seminaridel, ei tule profülaktilise läbivaatusega hästi toime. Väheste teadmiste ja kogemuste tõttu esineb kõrvuti kutsehaiguste avastamata jätmisega ka teist äärmust — hüperdiagnoosimist. Mee-nub juhtum, kui ühe trükikoja paljudel töölistel leiti ootamatult pliiviirg. Kontrollimisel aga selgus, et tegemist oli hoopis gingiviidiga (plii soodustab igemepõletiku teket). Pliiviirgu diagnoositi kõigest kahel-kolmel töölisel ja neilgi vähemärgataval kujul.

Küllap tervist kahjustavate teguritega kokkupuutuvate töötajate perioodilistel profülaktilistel läbivaatustel on muidki puudusi, kuid niigi on selge, et selle asjaga pole kõik korras.

Kuidas olukorda parandada? Teeksin kolm ettepanekut.

Esiteks. Läbivaadatavate töötajate nimekirjade koostamisel tuleks lähtuda

mitte tööalast, vaid tegelikest sanitaar- ja hügieenitingimustest. See tähendab seda, et neis tööstusettevõtetes või tsehhides, kus tervist kahjustavate tegurite intensiivsus ületab lubatud piiri, peab meditsiinilisi läbivaatusi tegema kord aastas, eriti halbade tingimuste puhul kaks korda aastas. Soodsates tingimustes töötavaid inimesi võiks läbi vaadata vaid kord kahe aasta tagant. Sel viisil võiks lühendada profülaktilisteks läbivaatusteks kuluvat aega, vähendada vahendeid (võimalik, et koguni poole võrra). Lisaks sellele oleks niisugusel abinõul teisigi häid külgi:

1) tunduvalt väheneks inimeste arv, kellel tööst põhjustatud tervisehäireid pole võimalik välja selgitada. Et ohutegurite intensiivsus ning järelikult ka haigestumise risk on valikrühmade hulgas suurem, muutuksid arstid tähelepanelikumaks ja tunneksid rohkem huvi oma töö vastu;

2) tõuseks sanitaar- ja epidemioloogiajaamade tehtud hügieeniliste uuringute väärtus ning kasvaks tööstusettevõtete huvitatus heade sanitaar- ja hügieenitingimuste tagamiseks.

Teiseks. Profülaktiliste läbivaatuste parandamiseks tuleb täiendada ning muuta rutiiniks kujunenud uurimiskeeme. Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudil on mitmeid kasulikke ettepanekuid ning kogemusi, mida tuleks laialdaselt tutvustada. See toob kaasa vajaduse omandada uusi uurimismeetodeid ja suurendab töö mahtu. Kuid ilma teadussaavutuste kasutuselevõtuta ei ole võimalik saavutada edasiminekut ega tõsta selle töö tõhusust.

Kolmandaks. Profülaktilised läbivaatused nõuavad rohkem kui ükski teine meditsiiniharu automatiseeritud uurimismeetodite rakendamist. Ent meie vabariik pole seni suutnud muretseda ühtki laia profiiliga automaatanalüsaatorit biokeemiliste uuringute tarvis. Puudub ka EKG andmete automaatse dešifreerimise seade. Olemasolevad vere rakkelementide automaatloendajad töötavad üpris tagasihoidlike tulemustega. Et profülaktilised läbivaatused

toimuksid vastavalt tänapäeva nõuetele, on vaja ka nüüdisaegset meditsiiniaparatuuri. See võimaldab kokku hoida rohkesti aega ja tööjõudu. Kuid mitte ainult seda. Eesrindliku meditsiini- ja laboratooriumiaparatuuri ulatuslikum kasutuselevõtt võimaldab saada suuremal hulgal ja palju täpsemat informatsiooni ning sel viisil tõsta profülaktiliste läbivaatuste taset.

Tervist kahjustavates tingimustes töötavate inimeste perioodilistesse profülaktilistesse läbivaatustesse peab suhtuma asjalikult. Poleks arukas selle töö puudusi aastast aastasse korrata. Silmas pidades meie vabariigi suhteliselt väikest territooriumi, paljude tsehhiarstide võimekust ja töömeditsiiniga tegelevate spetsialistide olemasolu Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis, peaksime püüdma parandada profülaktiliste meditsiiniliste läbivaatuste kvaliteeti senisest energilisemalt.

KIRJANDUS: 1. *Агарков В. П., Григорьев Л. П., Маточкин П. Г.* Сов. здравоохран., 1971, 7, 25—28. — 2. *Горшуква Л. П.* Сов. здравоохран., 1972, 7, 44—47.

Експерименталсе ja Клиинилсе Медитсиини Институт

Mitmesuguste psüühikahäirete all kannatab üks neljandik Londonis üleskasvanud lastest. Seda nähtust seostavad Londoni psüühiaatriainstituudi juhtivad teadlased osaljuhtudel laste halbade elutingimustega, enamikul juhtudel aga õudusfilmide lakkamatu näitamisega nii kinodes kui ka televisioonis. Niisuguse lastevaenuliku vägivalda nägemise mõjul tekivadki lastel käitumishälbed ja psüühikahäired.

Deine Gesundheit, 1975, 12.

A *biks* **velskritele** **ja õdedele**

UDK 616.323

MAOSEKRETSIOONI UURIMISE **METOODIKAST**

ENE LOND ESTER HERMLIN · TALLINN

Mao sekretsioonivõime kindlaksteigmiseks kasutatakse haiglates ja polikliinikutes laialdaselt mao sondeerimist. Kahjuks määratakse uuring sageli ruutinselt ja vananenud meetodika järgi.

Maosekretsiooni uurimise tulemusi on tihti kiputud ülehindama. Sageli võivad maosekretsiooni häired olla kompenseeritud teiste seedeelundite tegevusega, seepärast on häirete kliinilised ilmingud vähesed. Vaatamata maomahla happesuse vähenemisele, säilib paljude autorite arvates osaliselt tema peptiline aktiivsus. Kirjanduse andmeil on mitmeid põhjusi, miks maomahla pepsiinisisaldus väheneb hiljem kui soolhappesisaldus.

1. Mao limaskestas on rohkem pepsiinogeene produtseerivaid pearakke (25%) kui soolhapet produtseerivaid parietaalrakke (15%).

2. Pearakud asetsevad limaskestas sügavamal kui parietaalrakud.

3. Pepsinogeene tootvaid rakke leidub nii korpuses kui ka antrumis ja kaksteistsõrmiksoole proksimaalosas.

Maosekretsioon allub nii soolisteile kui ka ealistele muutustele. Üldiselt on teada, et maosekretsiooni väärtused on naistel mõnevõrra väiksemad ning vähenevad vastavalt vanusele.

Maosekretsiooni ärrititest on põhjendatud histamiini kasutamine. Histamiini

eri soolad, nagu histamiinfosfaat, histamiindifosfaat, histamiindihüdrokloriid, sisaldavad erineva koguse histamiini. Nõukogude Liidus toodetavat ja maosekretsiooni ärritina kasutatavat histamiindihüdrokloriidi tuleb süstida 0,012 mg kehakaalu 1 kg kohta ja maksimaalse histamiiniproovi korral (Kay test) 0,025 mg kehakaalu 1 kg kohta.

Histamiini manustamise vastunäidustusteks on hüpernefroom, atrioventrikulaarne blokaad ja ülitundlikkus. Nagu näitavad meie osakonnas tehtud uurimised (1), peaks ettevaatusega suhtuma histamiini süstimisega ka maksakahjustustega haigetele.

Basaalsekretsiooni uurimine on vajalik. Basaalsekretsiooni andmeil ja pärast maosekretsiooni histamiiniga stimuleerimist saadud andmeil võib kaudselt otsustada maonäärmete vastuse üle. Happeproduktiooni (milligrammekvivalentides tunni kohta) suhe enne ja pärast submaksimaalset stimulatsiooni on ligikaudu 1:3 ja pärast Kay testi 1:6.

Maomahla aspireerimisel teatava ajavahemiku järel (iga 10...15 min.) ja selle tiitrimisel indikaatoritega on mitmeid puudusi:

1) maomahla aspireerimisel teatava ajavahemiku järel ei saada ettekujutust maomahla tõelisest hulgast;

2) tekivad subjektiivset laadi vead maomahla värvi intensiivsuse määramisel tiitrimisel;

3) indikaatorite üleminekupiirkonna pH on küllalt suur (metüüloranžil pH 3,0...4,4, fenoolpunasel pH 6,8...8,4, fenoolftaleiinil pH 8,2...10,0).

Kliinilises praktikas määratakse maomahlast mitmeid happesuse näitajaid: pH, tiitritav happesus milligrammekvivalentides liitri kohta kuni pH 3,5, tiitritav happesus milligrammekvivalentides liitri kohta kuni pH 7,0, pH 7,4 või pH 8,5.

Happeerituse väljaarvutamisel ja hindamisel (deebet-tund, milligrammekvivalenti tunnis) saadakse erinevad tulemused, sest happesus arvutatakse vaba happesuse andmete järgi või tiitritava happesuse andmete alusel kuni pH 7,0, pH 7,4 või pH 8,5. Seepärast tuleb iga

happesusnäitaja puhul märkida potentiomeetrilisel tiitrimisel pH, milleni tiitriti, või näidata kasutatud indikaator. Eelistada tuleb happesuse määramist (milligrammekvivalentides tunni kohta) tiitrimisega kuni pH 7,0, keemilise neutraalsuse punktini (ka pH 7,4-ni — vereplasma pH). Indikaatoritest on mõeldav fenoolpunase kasutamine. Nagu näitavad meie uurimised (2), tekib tiitrimisel pH 7,0-st pH 8,5-ni vähene vahe, keskmiselt kolme tiitrimisühiku piires.

Rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi järgi väljendatakse elektrolüütide kontsentratsiooni bioloogilistes vedelikes milligrammekvivalentides liitri kohta. Kliinilises praktikas on maomahla happesust siiani mõõdetud tiitrimisühikutega. Üleminek maomahla happesuse väljendamisele milligrammekvivalentides liitri kohta ei ole keeruline, sest üks tiitrimisühik vastab lahuse kontsentratsioonile, milles soolhappesisaldus on üks milligrammekvivalent liitris.

Järelikult oleks otstarbekas:

1) maomahla eemaldada sondeerimise ajal püsiinspiratsiooni teel;

2) kasutada maosekretsiooni stimulaatorit küllaldases annuses;

3) muretseda pH-meeter maomahla pH määramiseks ja edasiseks potentiomeetriliseks tiitrimiseks kuni pH 7,0. See meetod on vähem töökulu nõudev ja täpsem kui maomahla tiitrimine indikaatoritega;

4) saadud tiitritavast happesusest (pH 7,0-ni) arvutada soolhappe hulk maomahlas milligrammekvivalentides tunni kohta nii basaalsekreedis kui ka pärast maosekretsiooni histamiiniga stimuleerimist saadud maomahlas.

KIRJANDUS: 1. Эльштейн Н. В., Рятсея И. Ю., Пярн Х. М. В кн.: Вопросы практической гастроэнтерологии. Таллин, 1970, 132—134. — 2. Лонд Э. Р., Хермлин Э. Х. В кн.: Вопросы практической гастроэнтерологии. Вып. 2. Таллин, 1974, 25—28.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut*

ONKORNAVIIRUSED

KUULO KUTSAR · TALLINN

Onkornaviirusteks nimetatakse ribonukleiinhapet sisaldavaid onkogeenseid viirusi. Onkornaviirusi tuntakse üle 100 tüübi. Kõige laiemas toimespektriga on Rousi kanasarkoomi viirus, mis põhjustab kasvajaid lindudel (kanadel, partidel, kalkunitel, tuvidel, faasanitel jt.) ning imetajatel (hiirtel, rottidel, küülikutel, hamstritel, merisigadel, koertel ja ahvidel), samuti roomajatel (kilpkonnadel, madudel) (8). Onkornaviiruste hulka kuuluvad ka hiirtel, rottidel ja ahvidel rinnanäärmevähi esilekutsuvad viirused ning need viirused, mis põhjustavad leukoosi ning sarkoomi rottidel, hamstritel, merisigadel, kassidel ja ahvidel.

Onkornaviirustele on iseloomulikud järgmised bioloogilised omadused: onkogeensus peremeesorganismide suhtes, ulatuslik levik looduses selgroogsete loomade hulgas, ülekandumine vanematelt järglastele, hemaglutineeriva aktiivsuse puudumine, tsütopatogeense toime puudumine, Gs-grupispetsiifilise antigeeni ja virogeenide pärilik edasikandumine. Seega erinevad onkornaviirused bioloogiliste omaduste poolest teistest viirustest: nad paljunevad rakkudes aktiivselt, põhjustamata nende hävimist; nende replikatsioonitsükkel kulgeb informatsiooni edasiandmisega RNA-lt DNA-le, mille käigus moodustub viirusspetsiifiline DNA-proviirus. Nad esinevad selgroogsetel infektsioos- ses, defektses või integreeritud vormis, koekultuurides ja organismis võivad nad esile kutsuda neoplastilist transformatsiooni.

Onkornaviirusi on nelja tüüpi: A-, B-, C- ja D-tüüp. Selgroogsetel on kõige enam levinud C-tüüpi onkornaviirused. Nad põhjustavad leukoosi ja sarkoomi eri vorme. B-tüüpi onkornaviirusi on võimalik avastada hiirte rinnanäärme- kasvaja-tes. A-tüüpi viirusi leidub sageli püsikoekultuurides. D-tüüpi kuuluvad kaks viirust: ahvilistel (*Macacus rhesus*) rinnanäärmevähi esilekutsuv viirus ja

inimese püsikoekultuuridest isoleeritud viirus.

Onkornaviiruste paljunemine algab viiruste adsorbeerumisega rakkudele. Näiteks kanade onkornaviirused adsorbeeruvad ühtmoodi nii tundlikele, mitte- tundlikele kui ka spetsiifilise interfe- rentsia tõttu resistentseks muutunud rak- kudele (3). Viiruste tungimisel raku on määrav, kas viiruse kesta leidub spetsiifilist glükoproteiidi ja kas rakumembraanis on retseptor. Edasi järgneb viirusspetsiifilise DNA moodustumine viiruse RNA matriitsil. DNA-proviiruse moodustumist kinnitas fermenti pöörd- transkriptaasi avastamine onkornaviiruste virioonis. Pöördtranskriptaas sünteesib DNA-d viiruse RNA matriitsil (4). See ferment on kõikidel roomajate, lindude, hiirte, rottide, hamstrite, kas- side, sigade, lammaste ja ahvide onkor- naviirustel. Viiruse RNA-d sünteesi- takse viirusspetsiifilise DNA matriitsil, seega skeemi RNA — DNA järgi. Viirus- ed valmivad lõplikult rakumembraanil. Onkornaviiruste paljunemise tsükkel kestab kokku 18... 24 tundi (7).

1969. aastal esitasid R. Huebner ja G. Torado (2) hüpoteesi onkoviiruste kui kasvaja- te spetsiifilise etioloogilise teguri kohta: selgroogsetel esinevad endogeen- sed onkornaviirused, mille geneetiline informatsioon on olemas kõikides rak- kudes ja mis kandub pärilikul teel vane- matelt järglastele. Vastavalt sellele hü- poteesile sisaldavad enamiku (või kõi- kide) selgroogsete rakud C-tüüpi onkor- naviiruste geneetilist informatsiooni. Molekulaarbioloogilised, immunooloogi- lised ja viroloogilised uuringud on seda hüpoteesi kinnitanud. Kõige veenvamad tõendid on saadud onkornaviiruste akti- veerimisega normaal- ja kasvajarakku- des. Onkornaviirusi on järjekindlalt avastatud hiirte, sigade, veiste, ahvide ja inimeste püsikoekultuurides; hiirte, rottide, hamstrite ja inimeste normaali- ning kasvajarakkudes (6). On tõestatud B- ja C-tüüpi onkornaviiruste geneeti- lise materjali olemasolu paljude sel- groogsete normaalrakkudes. Ka inimeste mõnede kasvaja- te (leukoosid, sarkoo- mid, rinnanäärmevähi) rakkudes on

avastatud onkornaviiruste funktsioneerivad genoomid (1).

Neid fakte aitab lahti mõtestada onkogeeni mõiste selgitamine. Tõenäoliselt osa virogeenist kui geneetilise materjali kandjast kodeerib valke, mis kutsuvad esile rakkude transformatsiooni. Seda geeni nimetatakse onkogeeniks. Normaalses rakus on virogeen ja onkogeen repressseeritud. Virogeeni aktiveerivateks teguriteks on keemilised kantserogeenid, ioniseeriv kiirgus, vananemine jm. Kui aktiveerub ka onkogeen, võib rakk transformeeruda.

Peamiselt Rousi sarkoomi viiruse uurimisel saadud andmeil võib oletada, et onkornaviiruste paljunemiseks pole onkogeen vajalik. Onkogeeni kadumisega kaasneb geneetilise materjali kadu, selle olemasolul aga lakkab viirus küllalt sageli iseseisvalt paljunemast; ka lokaliseerub onkogeen erinevate viiruse-tüvede genoomis erisuguselt. Eeltoodust järeldub, et onkogeen pole onkornaviiruste geneetilise materjali normaalne koostisosa, ta lülitub sellesse juhuslikult, olles ise rakulist päritolu (5).

Mainitud seisukoha järgi ei ole looduses ultuslikult levinud integreeritud või infektsioosnes vormis esinevatel onkornaviirustel onkogeeni ja seega pole nad oma olemuselt onkogeensed viirused.

Mil viisil saavad need viirused onkogeensed omadused? Viiruste paljunemisel rakus võib nende proviirus sattuda kõrvuti geenidega, mis kontrollivad rakkude jagunemist. Viirusliku RNA transkriptsioonil võivad viiruse- ja rakugeenide koopiad paikneda samas ahelas. Sellist rakugeeni sisaldav viirus kannab täiendava informatsiooni üle teise rakku ja sisendab selle rakugeenoomi. Viiruse poolt sisendatud rakugeenid ei allu normaalsele rakutalitlusele ning nende funktsioneerimine põhjustab raku transformatsiooni. Seega kujutavad viiruse geneetilise materjali koosseisu lülitunud rakugeenid endast onkornaviiruste onkogeeni. Kui onkogeen saab viiruse genoomi alaliseks koostisosaks, asendades osa viiruse tõelisest geneetilisest informatsioonist,

moodustuvad defektsed püsivate transformeerivate omadustega onkornaviirused.

Onkornaviiruste onkogeeni rakulise päritolu tunnistamine on vastuolus R. Huebneri ja G. Torado (2) hüpoteesiga. Mainitud seisukoht on üldisem ja tõenäolisem, võrreldes nende hüpoteesiga, mille järgi mitmesugused kahjustavad tegurid (keemilised kantserogeenid, ioniseeriv kiirgus jt.), muu hulgas ka onkornaviirused, mis kahjustavad rakkude jagunemist reguleerivaid gene, võivad otseselt (ka viiruse osavõtuta) põhjustada rakkude pahaloomustumist.

Põhjus, miks onkogeen viiruse genoomi koosseisu juhuslikult lülitub, on see, et transformeerivaid onkornaviirusi (kanade sarkoomi, müeloblastoosi ja erütroblastoosi viirusi, Friendi ja Rauscheri leukoosiviirusi jt.) esineb looduses suhteliselt harva, samuti on põhjuseks nende nõrk onkogeensus või enamikul juhtudel selle puudumine. Seetõttu on võimalik, et nõrkade onkogeensete omadustega latentsed onkornaviirused, mis on integreerunud raku genoomi, kaitsevad rakku tugevalt onkogeensete viiruste integratsiooni eest.

On selgunud, et inimese mõnede kasvajate (rinnanäärmevähk, sarkoom, pahaloomuliste kasvajate koekultuurid) rakkudest eraldatud RNA on väga lähedane loomadel pahaloomulisi kasvajaid põhjustavate viiruste RNA-le. Seega sisaldavad inimese kasvajakoerakud sedasama pärilikku informatsiooni, mis on omane viirustele.

Kasvajate uurimise kiire areng lubab loota, et lähemal ajal selgitatakse lõplikult onkornaviiruste osatähtsus pahaloomuliste kasvajate tekitajatena.

KIRJANDUS: 1. Axel, R., Schlom, J., Spiegelman, S. *Nature*, 1972, 235, 5332, 32—36. — 2. Huebner, R., Torado, G. *Proc. Nat. Acad. Sci.*, 1969, 64, 3, 1087—1094. — 3. Steck, F., Rubin, H. *Virology*, 1966, 29, 4, 642—652. — 4. Temin, H., Mizutani, S. *Nature*, 1970, 226, 1211—1213.

5. Альтштейн А. Ж. Менделеевского общ., 1973, 18, 6, 630—635. — 6. Альтштейн А., Герасина С., Захарова Л., Севастьянова М.,

Карелин В., Абрин Е., Быковский А., Миллер Г., Жданов В. В кн.: Молекулярная биология вирусов. М., 1972, 159—160. — 7. Аргирова Р., Захарова Л. В кн.: Молекулярная биология вирусов. М., 1972, 169. — 8. Зильбер Л. Вирусологическая теория возникновения опухолей. М., 1968.

E. Vilde nimeline Tallinna
Pedagoogiline Instituut

UDK 613.89 : 618.2

SEKSUAALVAHEKORDADE SAGEDUS JA RASESTUMINE

HEITI KADASTIK · TARTU

Tänapäeval on kõigis tsiviliseeritud maades hakatud järjest rohkem tähelepanu pöörama perekonna planeerimisele. Selle all mõeldakse laste saamist soovitud, perekonnale sobival ja optimaalsel ajal. Kui aga lapsi ei soovita, tähendab see raseduse vältimist naisele ohutul viisil.

Abortide arv on meil ligi kaks korda suurem sünnituste arvust, see näitab raseduse vältimise võtete mittetundmist. Ent küllalt palju on ka lastetuid abielupaare, kellel lastetus on kujunenud kogu elu muserdavaks põhjuseks. Mehed kalduvad selles kergekäeliselt süüdistama naise, arvestamata, et põhjus võib peituda neis endis. On ju mitme maa teadlased juba ammu selgitanud, et abielupaaride lastetus on 40...50%-l juhtudest tingitud mehe sigitusvõime- tusest. *Potentia coeundi* (suguvõime) veel ei tähenda, et samal ajal esineb ka *potentia generandi* (sigitusvõime). Orgasmi puudumine naisel ei välista rase- stumise võimalust.

Meeste seas on küllalt laialt levinud väärarvamus mingist erilisest seksuaal- potentsist, mis avaldub suures sugutun- gis, tugevas erektsioonis ja pikaajalises suguahtis. Neid omadusi peetakse siis mehelikkuse ideaaliks. Paljud mehed tahavad otsustavateks momentideks seda jõudu koguda, teevad seksuaalvahe- kordades pikemaid pause, mõnikord on

sesta teinud isegi arsti soovitusel. Arstid lähtusid varem tavaliselt I. Porudo- minski kontseptsioonist spinaalse im- potentsuse kohta, mille järgi seljaaju erektsiooni- ja ejakulatsioonikeskuste kurnatuse kõrvaldamiseks peeti vajali- kuks pikemat puhkust seksuaalelus.

Viimaste aastate uurimused on välis- tanud seljaajukeskuste funktsionaalse kurnatuse hüpoteesi ja tõestanud, et väljakujunenud seksuaalelu stereotüübi muutus, näiteks kesk- ja vanemaealistel meestel pikem vaheaeg seksuaalvahe- kordades, ei suurenda, vaid hoopis vä- hendab nii sugu- kui ka sigitusvõimet.

Käesoleval sajandil on antud mitme- suguseid meeste seksuaalhäirete kliini- lisi klassifikatsioone. Neist viimases, 1974. a. Harkovis avaldatud D. Burt- janski ja V. Krištali klassifikatsioon, on eraldi välja toodud primaarse impo- tentsuse abstinentne vorm. Autorid seostasid seda potentsihäiret mitte üks- nes seksuaalelust hoidumise kestusega, vaid arvestasid ka mehe vanust ja tema seksuaalset konstitutsiooni. Nõrga kon- stitutsiooni ja eaka vanuse puhul võib isegi lühemaajaline seksuaalelu puudu- mine põhjustada täielikku impotentsust. Loomulikult ei saa siit järeldada, et sek- suaalelust hoidumine noortel meestel enne abiellumist võiks neile kahjulikuks osutada. Arvesse tulevad need mehed, kes on aastaid olnud abielus, kellel on välja kujunenud oma seksuaalse aktiiv- suse füsioloogiline rütm, mis on aga pikemaks ajaks (1...2 või rohkemateks aastateks) katkenud. Kui taas avaneb võimalus seksuaalelukuks, on *potentia coeundi* juba kustunud.

Abielumeestele võivad mõjuda ka lühemaajalised pausid seksuaalelus, näiteks mõnenädalased või -kuised la- husolekud abikaasast (komandeeringul, õppesessioonil, sanatooriumis või mujal viibimine), kuid siis ei ole tagajärjed nii rasked ega püsivad. Pärast tavalisest pikemat vaheaega on esimese suguühte korral küllalt tavaline, et erektsioon on varajasemast tunduvalt nõrgem, ejaku- latsioon tekib kiiremini. Sellest peaks teadlik olema iga abielumees ja eriti -naine. Mitteteadmise korral võivad

mehed sisendada endale mõtte olematust impotentsusest, naised aga alusetult armukadetseda, oletades, et mees on oma seksuaalenergiat kulutanud väljaspool abielu. Üleliidulise seksopatoloogiaküsimuste teaduslik-metoodilise uurimise keskuse juhataja arstiteaduse doktor G. Vassiltšenko peab abikaasade lahusoleku perioodidel meeste seksuaalse aktiivsuse füsioloogilise rütmi säilitamiseks nn. asendavat masturbatsiooni täiesti normaalseks ja kahjutuks.

Abielumeestele oleks vaja selgitada, et naise ei huvitagi mitte niivõrd seksuaalvahekordade kvantiteet (kestus ja sagedus), kuivõrd just kvaliteet — mehe üldine käitumiskultuur, taktitunne, oskus oma naist meeldivalt kohelda seksuaalvahekorra eel, selle ajal ja järel. Kui selles osas ei esine puudujääke, on naisel orgasmi saabumiseks palju rohkem väljavaateid kui kauakestvate ja sagedaste ning naisele ebameeldivate või lausa vastumeelsete suguühetega. Mees võib saada seksuaalse rahulduse iga naisega, kuid on mehi, kes ei oska viia rahulduseni ühtegi naist. Professor I. Velvovski (Ukraina Arstide Täiendusinstituudi psühhoteraapia, psühhoprofülaktika ja psühho hügieeni kateedrist) väidab, et mehe vajadus mitme järjestikuse suguühete (ekstsessi) järele ei ole jõu, vaid nõrkuse avaldus.

Mehed üritavad siiski ekstsesse, korduvaid suguüheteid, eriti siis, kui soovivad last saada. Kas sagedased seksuaalvahekorrad suurendavad või vähendavad rasestumise võimalust?

Selleks, et mees rasestaks naist, on vajalik, et fertiilses eas naise tuppe satuks viljastumisperioodil piisaval arvul elujõulisi spermatooside. Rasestamiseks on ejakulaadi sisaldus kõige optimaalsem 7...10. päeval pärast eelmist ejakulatsiooni. Ejakulaadi kõlblikkust rasestamiseks määratakse järgmiste näitajate järgi: ejakulaadi kogumaht vähemalt 2,5 ml (tavaliselt 3...4 ml), spermatooside arv vähemalt 60 miljonit ühes milliliitris (tavaliselt 76...330 miljonit), neist normaalse kuju ja liikuvusega 70...80%, ejakulaadi fruktoosi-

sisaldus vähemalt 120 mg% (tavaliselt 150...660 mg%).

Natiivpreparaadi valmistamiseks mikroskoopilise uurimise tarvis saadakse ejakulaati masturbatsiooni teel, seda kogutakse Petri tassile. Seejuures tuleb arvestada ejakulaadi eraldumist kolmes põhifraktsioonis: esimene sisaldab eesnäärme nõret, teine spermat, kolmas seemnepõiekestest vedelikku. Kui uuritakse vaid esimest või kolmandat fraktsiooni, diagnoositakse aspermiat, mis sugugi ei pruugi vastata tegelikkusele. Mehele on oma sigitusvõimetusest teadasaamine sageli raskeks psühhotraumaks ja küllaldaselt kontrollimata, väära informatsiooni andmine on lubamatu. Uurimismaterjali tuleb võtta ainult teisest fraktsioonist ja uuring teha mitte hiljem kui pool tundi pärast ejakulatsiooni. Kui mehel on olnud mõnetunniliste vaheaegade suguüheteid, siis ainuüksi esimene ejakulaat võib olla täisväärne, igas järgmises on spermatooside arv väiksem ja pärast kolmandat ejakulatsiooni ejakulaadis spermatooside enam ei leidugi.

USA teadlane W. Masters kirjeldab üht lastetut abielupaari, kes kuueaastase kooselu jooksul, selleks et suurendada väljavaateid rasedusele, sooritasid iga päev kolm suguüheteid. W. Masters selgitas neile, et täisväärne spermatooside hulk sellise intensiivsusega seksuaalelu korral järjest väheneb, kuna intervall üksikute suguühete vahel ei ületanud 15...16 tundi, mis aga pole piisav spermatooside küpsemiseks. Ta soovitas teha suguühete vahel vaheaja vähemalt 36...72 tundi, ja tulemus — abielupaaril on kolm last. W. Masters peab suure sagedusega seksuaalvahekordi mingil määral isegi unikaalseks rasestumisvastaseks võtteks.

Eeltoodust järeldub, et sagedased seksuaalvahekorrad mitte ei suurenda, vaid hoopis vähendavad rasestumise võimalust. Ka meie arstide poole on mitmed noorikud pöördunud, kurtes, et nad on juba mitu kuud olnud abielus, kuid ei rasestu. Nad oletavad endal steriilsust ning tahavad saada ravi. Kas

selle steriilsuse põhjustajaks ei ole ainuüksi rasestumiseks sobimatu seksuaalvahekordade intensiivsus?

Ejakulaat on kõige rasestamisvõimelisem, kui eelmisest ejakulatsioonist, olgu see siis toimunud pollutsiooni, masturbatsiooni, *petting'i* või *coitus'ega*, on möödunud nädal. Kui see vaheaeg on pikem kui 10 päeva, siis suureneb ejakulaadis degeneratiivsete spermatoosidide hulk ja rasestamisvõimalus taas väheneb.

Spermiogenees munandirakust kuni väljumisvalmi spermatoosidini kestab 40...50 päeva. Seetõttu on soovitatav, et abielumees, kes soovib last, ei kahjustaks poolteise-paari kuu jooksul enne rasestamist oma organismi millegagi, mis spermiogeneesi võib häirivalt toimida. Eriti oluline on sel ajal hoiduda alkoholsetest jookidest, isegi olulisem kui rasestamismomendil. Kas sperma on täisväärtuslik või mitte, oleneb juba sellest, millistes tingimustes on toimunud spermatoosidide valmimine.

Mida teadlikumalt suhtutakse seksuaalprobleemidesse, seda vähem kasvab sellelt pinnalt välja psüühikat muredavast muret, seda suuremad on väljavaated soovitud ajal terve lapse saamiseks.

*Tartu Vabariiklik Kliiniline
Psühhoneuroloogiahaigla*

UDK 614.253.52 : 061.2

SANITAARALA KESKASTME MEDITSIINITÖÖTAJATE VABARIIKLIK SELTS

EDGAR SAAR · TALLINN

Sanitaarala keskastme meditsiinitöötajate organiseeritud tegevusele ja meetodilis-praktiliste konverentside korraldamisele pani aluse 1965. aasta sügisel Lõuna-Eesti sanitaar- ja epidemioloogiaamade keskastme meditsiini-personaal. Eesotsas J. Matsaluga korraldati 2. ja 3. novembril 1965 Tartus

esimene Lõuna-Eesti piirkonna konverents. Konverentsist võtsid osa kõikide linnade ja rajoonide esindajad. Ürituse hea kordaminek innustas ka Põhja-Eesti meditsiinitöötajaid ning juba paar kuud hiljem, 25. ja 26. märtsil 1966 korraldasid nad Põhja-Eesti piirkonna esimese konverentsi Tallinnas. Sama aasta suvel toimus Lõuna-Eesti piirkonna teine konverents Pärnus.

Eesti NSV Sanitaarala Keskastme Meditsiinitöötajate Vabariiklik Selts asutati 9. juunil 1967. a. ülevabariigilisel konverentsil Võsul. Konverentsil võeti vastu seltsi põhikiri, mis kinnitati 1. septembril 1967. a.

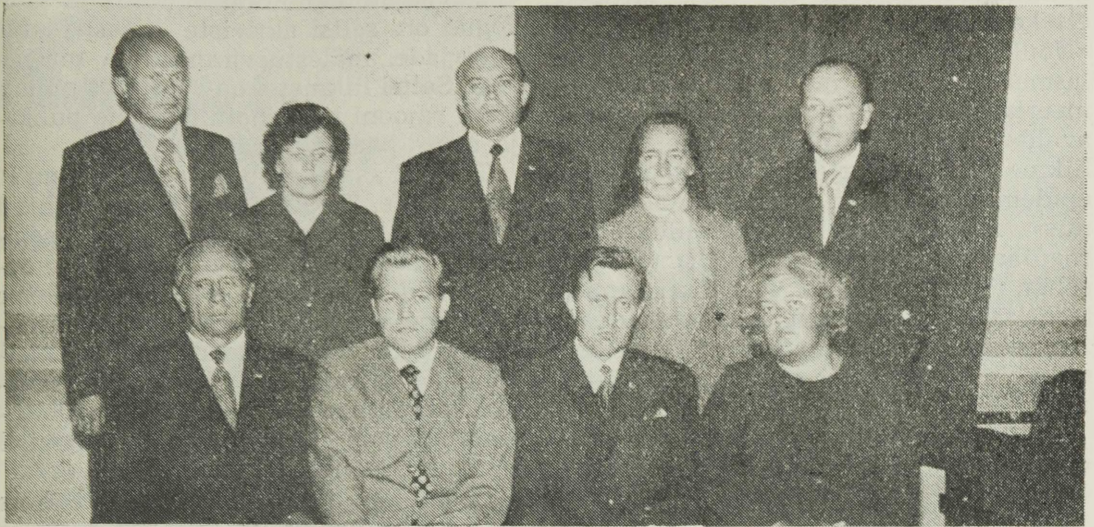
Valiti esimene seltsi juhatus:

[Heino Kirt] (esimees), Juho Matsalu (aseesimees ja Lõuna-Eesti nõukogu esimees), Lehte Tamm (aseesimees ja Põhja-Eesti nõukogu esimees), Bernhard Reinson (sekretär), Arseni Saar (laekur), Olga Sudela, Johannes Välling ja Alfred Post.

Seltsi peamised ülesanded on kaasa aidata liikmete erialakvalifikatsiooni tõstmisele, eesrindlike kogemuste vahetamisele ja kultuurharidustöö viljelemisele; abistada sanitaar- ja epidemioloogiaasutuste juhtkonda ning ühiskondlikke organisatsioone, kasvatada sanitaarala töötajaid headeks spetsialistideks ja ideelis-poliitiliselt laia silmaringiga töötajaiks; abistada tervishoiuorganeid elanike olme- ja töötingimuste parandamisel, nakkushaiguste esinemissageduse vähendamisel ning uute töömeetodite kasutuselevõtmisel.

Praegune seltsi juhatus valiti augustis 1973 Loksal peetud konverentsil järgmises koosseisus: Edgar Saar (esimees), Juho Matsalu (aseesimees, Lõuna-Eesti nõukogu esimees), Juta Tein (aseesimees, Põhja-Eesti nõukogu esimees), Kalju Nestrik (sekretär), Arseni Saar (laekur), Feiga Tuvi, Johannes Välling, Maie Mosolainen ja Eha Kruuse. Juhatuse tegevust juhendab seltsi auliige O. Tamm.

Seltsi Lõuna-Eesti nõukogul on 9 kohalikku komiteed: Tartu ja Pärnu linna ning Viljandi, Tartu, Valga, Paide, Võru, Põlva ja Jõgeva rajooni kohalikud



Sanitaaraia Keskastme Meditsiinitöötajate Vabariikliku Seltsi juhatus 1973. aastal. Istuvad vasakult: J. Matsalu, seltsi konsultant P. Krooni, E. Saar (juhatusesimees), J. Tein; seisavad vasakult: K. Nestrik, F. Tuvi, J. Välling, M. Mosolainen, A. Saar.

komiteed. Liikmeid oli 1975. aastal 270 (1967. aastal 187). Nõukogu tööd juhendavad arstid L. Laurits ja V. Vessar ning seltsi auliige H. Kreek. Seltsi Põhja-Eesti nõukogul on 11 kohalikku komiteed: Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama, Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama, Tallinna Desinfektsioonijaama, Harju, Haapsalu, Hiiumaa, Kingissepa, Rapla, Rakvere, Kohtla-Järve rajooni ning Narva linna kohalikud komiteed. Liikmeid oli mullu 278 (seltsi asutamisel 142). Nõukogu tegevust juhendavad arstid P. Krooni, O. Semenikova ja V. Grigorjeva. Seltsi liikmete üldarv oli 1975. aastal 548, neist sanitaarvelskreid ja sanitaararsti abisid 154, laborante 134, epidemioloogi, entomoloogi ja parasitoloogi abisid 112, desinfektsiooniala töötajaid 103 ja teisi sanitaartöötajaid 45.

25 seltsi liiget on autasustatud rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane», Nõukogude Liidu ordenite ja medalitega on autasustatud 71 liiget, 58 töötajale on antud I kategooria.

Mõlemad nõukogud korraldavad igal aastal metoodilis-praktilisi konverentse, mida peetakse järjekorras igas rajoonis. Nii nõukogude kui ka seltsi aruande-

valimiskonverentsid toimuvad iga kolme aasta järel. Lõuna-Eesti nõukogu tähistas oma kümnendat tegevusaastat X konverentsiga, mis leidis aset 17. ja 18. oktoobril 1975 Elvas. Põhja-Eesti nõukogu on seni pidanud 9 konverentsi, enamik neist on olnud kindlasuunalise temaatikaga. Kokku on esitatud 205 ettekannet, neist 154 keskastme meditsiinitöötajatelt. Ettekannetest on koostatud lühikokkuvõtted, mis saadetakse enne konverentsi algust kõigile kohalikele komiteedele. Põhja-Eesti nõukogus koostatakse lühikokkuvõtted eesti ja vene keeles. Konverentsidel on olnud külalisesinejaid Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumist, Tartu Riiklikust Ülikoolist, ühingust «Teadus», teadusliku uurimise instituutidest, Eesti NSV Metsamajanduse ja Looduskaitse Ministeriumist, veterinaarteenistusest ja mujalt. Ettekandeid on esitanud ka kolleegid Läti NSV-st. Sageli on konverentsidest osa võtnud meie vabariigi rajoonide partei- ja komsomolikomiteede juhtivad töötajad.

Epidemioloogia valdkonnast on olnud 86 ettekannet, neist soolenakkushaigusi käsitlevaid 28. Sanitaaria- ja hügieeniprobleeme on arutatud 92 töös, neist

kommunaalhügieeni 26 töös. Mitmed ettekanded on avaldatud ajakirjas «Nõukogude Eesti Tervishoid» (S. Kallasmaa, H. Kirt jt.). Toimetuse premeerimiskomisjon tõstis 1969. aastal avaldatud töödest esile ka meie seltsi liikme E. Otteri artikli «Viirushepatiidi epidemioloogiast ja profülaktikast Pärnus». Ajakirjas ja rajoonilehtedes on regulaarselt ilmunud informatsiooni seltsi tegevuse kohta. Seltsi asutamise teade avaldati ka ajakirjas «Фельдшер и Акушерка» (1967, 10). Eesti Televisioon on meie konverentsi ekraanil tutvustanud.

On kujunenud tavaks korraldada konverentside ajal viktoriine. Tootmisettevõtetesse ja koolidesse on organiseeritud 15 õppekursiooni, 22 ekskursiooni on olnud teemal «Tunne oma kodumaad». Seltsi korraldusel on Urvastes ja Väinjärvel toimunud spordipäevad. Kahe viimase konverentsi ajal on VTK norme täitnud 74 inimest.

Alates 1971. aastast toimub kohalike komiteede vahel töövõistlus. Nõukogud premeerivad igal aastal kolme parimat. 1973. aastast antakse seltsi juhatus ja žürii ühise otsuse alusel vabariigi parimale komiteele rändkarikas. 1973. a. sai rändkarika Kingissepa komitee (esimees U. Berens) ja 1974. a. Pärnu komitee (esimees J. Välling). Töö hindamisel arvestatakse kohtadel korraldatud üle-rajooniliste nõupidamiste arvu, ajakirjanduses avaldatud kirjutisi, tööde esitamist seltsi konverentsidel, erialakirjanduse tellimist, kultuurkasvatustlikku tööd jms.

1974. aastal toimus rajoonides 12 sanitaarala keskastme meditsiinitöötajate nõupidamist. Seminaridel ja nõupidamistel on esinenud 35 liiget. Ajakirjanduses on avaldatud 41 artiklit. Kehakultuuri- ja spordiüritustest on aasta jooksul osa võtnud 174 inimest. Erialaajakirju tellis 151 seltsi liiget, neist 62 «Nõukogude Eesti Tervishoidu».

Seltsil on oma rinnamärk, sama embleemiga mälestusvimplid ja aukirjad. Seltsi juhatusel, mõlemal nõukogul ja enamikul kohalikest komiteedest on kroonikaraamatud ning seltsi tööd tut-

vustavad fotoalbumid. Juhatus ja nõukogud on seltsi aktiviste autasustanud aukirjade, mälestusvimplite ja meenete-ga. Seltsi liikmetel on võimalus puhata Võru rajooni tervishoiutöötajate puhke- ja spordibaasis Rõuges.

Tuleval aastal võib selts heita pilgu 10 aasta tööle. Teha on veel palju. Tähtsal kohal on elanike sanitaar- ja hügieeni-alane kasvatamine. Teemaatilistel konverentsidel peaksime pakilisi probleeme käsitlema igakülgselt. Selleks tuleb rohkem ettekandeid planeerida teiste ametkondade töötajatelt. Vähe on valgustatud laboratooriumitööd ja immunoloogiaprobleeme. Praegu on koostamisel seltsi uue põhikirja projekt.

Seltsi on tõhusalt abistanud kõik arstidest juhendajad, eriti sanitaar- ja epidemioloogiasutuste juhtivad töötajad, samuti tervishoiuorganid.

Vabariiklik Sanitaar- ja
Epidemioloogiajaam

Raal diagnoosib. Läti NSV meedikute töövili on diagnoosimise automatiseeritud süsteem. Selle loomisele eelnes mitme tuhande haige põhjalik uurimine. Nüüd pöörduvad Läti NSV vabariikliku kardioreumatoloogiakeskuse spetsialistid väga keerukate haigusjuhtude korral abisaamiseks raali poole. Raal võrdleb haigel ilmnenuid sümptome raalile teadaolevate 486 tunnusega ning annab vastuse ühe minuti jooksul, seejuures esitab ka andmed diagnoosi tõenäosuse astme kohta.

Kui raali, elektronkonsultandi, esitatud andmeid kontrolliti, selgus, et 94 juhul sajast raali vastused ühtisid ekspertide-klinitsistide pandud diagnoosidega.

Praegu «õpetavad» Läti NSV arstiteadlased raalile südamerikete, kilpnäärme, maksa ja muude elundite haiguste äratundmist.

Kaadri ettevalmis- tamine

Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna dekaaniks valiti möödunud aasta detsembris farmakoloogia kateedri juhataja, arstiteaduse doktor professor Lembit Hansu p. Allikmets.

L. Allikmets on sündinud 1936. aastal. TRÜ Arstiteaduskonna lõpetas ta 1960. aastal. Aastail 1960...1963 oli L. Allikmets sihtaspirantuuris NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Eksperimentaalse Meditsiini Instituudis, kus valmis kandidaativäitekiri eksperimentaalse psühhofarmakoloogia alalt, mida ta kaitses 1963. a. Samast aastast töötas L. Allikmets TRÜ-s.

1966/67. a. oli ta stažöörina USA-s Yale'i ülikooli farmakoloogia ja psühhiaatria kateedris. Doktoriväitekiri psühhotroopsete ainete toimest eesaju limbilistesse struktuuridesse kaitses ta 1970. aastal. L. Allikmets on NLKP liige 1959. aastast.

*

NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuva Kõrgema Atestatsioonikomisjoni presiidiumi otsuse põhjal 27. juunist 1975. a. (protokoll nr. 6) kinnitati TRÜ Arstiteaduskonna õppejõule arstiteaduse doktor Kalju Johannese p. Põldverele professorikutse patoloogilise anatoomia ja kohtumediitsiini alal.

Sama presiidiumi otsusega 5. septembrist 1975. a. (protokoll nr. 10) kinnitati TRÜ Arstiteaduskonna sünnitusabi ja günekoloogia kateedri juhatajale arstiteaduse doktor Kadri Jakobi t. Grossile professorikutse sünnitusabi ja günekoloogia alal.

3. oktoobrist 1975. a. (protokoll nr. 12) kinnitati professorikutse TRÜ Arstiteaduskonna üldkirurgia kateedri juhatajale arstiteaduse doktor Johan Johani p. Sarvele kirurgia alal.

Irene Maaroo

TARTU RIIKLIKUS ÜLIKOO LIS KAITSTUD VÄITEKIRJADEST

Paljude teadlaste uurimused on talletatud ka Tartu Riikliku Ülikooli Teaduslikus Raamatukogus, mille väitekirjade, autoreferaatide ja separaatide üldfond ulatub umbes 400 000-ni. TRÜ Teadusliku Raamatukogu andmeil on väitekirju kaitstud Tartus aastail 1632...1710 200...300, aastail 1802...1944 — 2656. Pärast Suurt Isamaasõda, ajavahemikul 1946...1975 on see arv 1523, neist 1368 on kandidaadi- ja 155 doktoriväitekirjad.

Neid arve üksikasjalikumalt vaadeldes ilmneb, et kandidaativäitekirju on kaitsnud 436 TRÜ töötajat ning muudest Eesti NSV asutustest ja naaberliiduvabariikidest 932 teadurit. Kaitstud doktoriväitekirjadest kuulub 69 ülikooli töötajaile. 57 Eesti NSV teadlast on kaitsnud doktoriväitekirja TRÜ Arstiteaduskonna nõukogu ees. Aastate läbilõikes kaitsesid arstiteaduse doktori väitekirja 1947. a. — E. Siirde ja K. Kõrge; 1964. a. — H. Vahter; 1967. a. — E. Raudam, E. Tünder, A. Jannus; 1968. a. — A. Rulli, Ü. Arend, R. Silla; 1969. a. — U. Särgava, L. Pokk, V. Salupere, A. Truupõld, J. Reinaru; 1970. a. — A. Kliiman, R. Zupping, K. Valgma, L. Jannus, N. Loogna; 1971. a. — K. Pöder, J. Riiu, K. Põldvere, J. Sarv, V. Saarma, A. Reinvald; 1972. a. — A. Kaasik, Ü. Hussar, E. Sepp, U. Sibul, E. Veinpalu, V. Rätsep; 1973. a. — E. Vasar, A. Tikk, S. Sibul, H. Tikko, A. Lenzner, S. Maramaa, R. Paimre; 1974. a. — H. Sillastu, J. Männiste, A. Saava, B. Schamardin, M. Purde, L. Roostar, H. Kahn; 1975. a. — H. Väre, R. Sudakova, E. Laane, A. Luts, L. Nurmand, M. Saarma, U. Tarve, A. Paju, T. Karu, S. Teesalu ja L. Tähepõld.

Eeltooduga on üks etapp doktori- ja kandidaativäitekirjade kaitsmisel lõppenud, sest alates 1. jaanuarist 1976. a. kehtestas NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuv Kõrgem Atestatsioonikomisjon väitekirjade kaitsmise uue korra. Väitekirju kaitstakse nüüd kitsaste erialade järgi moodustatud spetsialiseeritud nõukogude ees.

Irene Maaroo

Sanitaar- haridustöö

UDK 614.39

TERVISE RAHVAÜLIKOOI MÖNEDE SPETSIALISEERITUD OSAKONDADE TÖÖST

REINHOLD BIRKENFELDT · KINGISSEPA

Sanitaarharidustöö peab olema võimalikult sihipärane. Tervise rahvaülikoolide töös väljendub see uute, kuulajaskonda arvestavate spetsialiseeritud teaduskondade või osakondade avamisega. Rahvaülikoolide õpperühmi luuakse asutustes, ettevõtetes, kolhoosides ja sovhoosides (2, 5).

Laiemalt on oma töökogemusi tutvustanud kesk- ja vanemaealistele ning tüsenemisele kalduvatele ning suhkruhaigetele määratud osakonnad (6), naiste tervise osakonnad (6, 10), noortele (1, 5), pedagoogidele (9), ühiskondlikele sanitaarinspektoreile (7) ja hooldusõdedele (4) mõeldud osakonnad, koronaarklubi (6, 8) ja «Maameedik» (3).

Kingissepa rajooni tervise rahvaülikoolis käis 1975. a. kevadel 2,1% elanikkonnast. 22 õpperühmast olid ainult viis üldprofiiliga.

1974/75. õppeaastal töötasid Kingissepa rajooni tervise rahvaülikoolis noorte osakond kahe õpperühmaga, kaubandustöötajate osakond ühe õpperühmaga, hooldusõdede osakond kahe õpperühmaga, ühiskondlike sanitaarinspektorite osakond kümne õpperühmaga, miilitsatöötajate osakond ühe õpperühmaga, üldprofiiliga osakond viie õpperühmaga ja «Maameedik» ühe õpperühmaga. Lähemalt tutvustaksime uute osakondade tööd.

Üleliidulise rahvaülikoolide ülevaa-

tuse perioodil (1973...1975) oli üheks uueks osakonnaks kaubandustöötajate tervise osakond Kingissepa linnas, millest võtsid osa Kingissepa Rajooni Tarbijate Kooperatiivi ja Kingissepa Toitlustuskombinaadi töötajad. Õppeaeg kestis ühe aasta, kuid kuulajate suurt huvi arvestades jätkati loenguid ka teisel õppeaastal. Programmis oli teemasid kaubandustöötajate tervishoiust, sanitaarnõuetest ja sanitaarkultuurist.

1974/75. õppeaastal alustas rajooni sanitaar- ja epidemioloogiajaama baasil tööd ühiskondlike sanitaarinspektorite osakond. Vastavalt ühiskondlike sanitaarinspektorite profiilile organiseeriti järgmised erialarühmad: veevarustuse, tööstuse, eelkooli- ja koolisanitaaria, kommunaalhügieeni, toitlustushügieeni, epidemioloogia, parasitoloogia ja desinfektsiooni rühm ning kaks rühma maa-ambulatoriumide juures (Muhus ja Orissaares). Arvestades seda, et enamikes rühmades oli kuulajaid kogu rajoonist, viidi õppused läbi õppepäevadena üks kord kvartalis. Õppepäeval käsitleti mitut teemat ja peeti üldisi ühiskondlik-poliitilisi loenguid. Igal erialarühmal on oma juhendaja. On käidud asutustes kontrollreididel.

Uus osakond 1974/75. õppeaastal oli ka miilitsatöötajate tervise osakond. Alustati üheaastase programmiga, kuid uue programmi saabumisel otsustati õppetööd jätkata veel teisel aastal. Eri-ist rõhku on pandud esmaabi- ja elustamisvõtete praktilisele omandamisele, abistamisele liiklusõnnetustel ja kannatanute evakueerimise küsimustele. Loenguid peeti samuti linna sanitaarseisundist, nakkushaiguste vältimisest ja miilitsatöötajate osast heakorra tagamisest.

1971. aastast alates töötab osakond «Maameedik» (3). Tööd on otsustatud jätkata. Üheks ülesandeks on saanud lektorite kvalifikatsiooni tõstmine. Kõrvuti aktuaalsete ühiskondlik-poliitiliste, juriidiliste, pedagoogiliste ja meditsiiniliste loengutega peetakse regulaarselt näidisloenguid. Kuulajad võtavad organisatoritena ja lektoritena aktiivselt osa tervise rahvaülikooli osa-

kondade tööst maal. Samuti esitatakse ettekandeid oma piirkonna põllumajandustöötajate rahvaülikooli rühmades. 1974/75. õppeaastal kuulasid põllumajandustöötajad loenguid teemadel «Alkoholism ja selle vältimine», «Mehhanisaatorite ja autojuhtide kutsehaigused ja nende profülaktika», «Soolenakkuste vältimine». Korraldati esmaabiõppusi.

Pärast mõneaastast vaheaega alustas 1975/76. õppeaastal jälle tööd «Teile, naised» osakond. Seekord kuuluvad loenguid Kingissepa sidesõlme töötajad. Täiesti uueks osakonnaks on autojuhtide osakond, mis töötab autobaaasis nr. 11. Plaanis on paari aasta jooksul hõlmata õppustega kõik autojuhid. Õppused toimuvad kaugesõiduautojuhtidele sobival ajal, esmaspäeva hommikuti algusega kell 7.30.

Tervise rahvaülikoolide spetsialiseeritud osakondade programmide koostamisel ja õppetöö korraldamisel tuleb arvestada asutuse või ettevõtte ülesandeid, omapära ning vajadusi.

KIRJANDUS: 1. *Birkenfeldt, R.* Raamatus: Eesti NSV rahvaülikoolid. Tln., 1969, 76—78. — 2. *Birkenfeldt, R.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1970, 1, 44—46. — 3. *Birkenfeldt, R.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1973, 1, 65—66. — 4. *Birkenfeldt, R.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1973, 4, 347—348. — 5. *Kongo, E.* Raamatus: Eesti NSV rahvaülikoolid. Tallinn, 1969, 79—81. — 6. *Raig, M.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1973, 3, 241—243. — 7. *Rannamäe, R.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 3, 252—253. — 8. *Riiv, J.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 4, 342—344. — 9. *Sukles, L.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1970, 5, 368—369.

10. *Биркенфелдт Р. Р.* В сб.: Народные университеты здоровья. М., 1971, 56—58.

Kingissepa Rajooni Keskaigla

Arsti- teaduse ajaloost

UDK 616(092) Mudrov

200 AASTAT KODUMAISE KLIINILISE MEDITSIIINI RAJAJA PROFESSOR M. MUDROVI SÜNNIST

Kodumaise kliinilise meditsiini rajaja, meditsiinilise hariduse reformist, andekas klinitsist ja terapeut Matvei Jakovlevitš Mudrov sündis 3. aprillil 1776. aastal Vologdas paljulapselises perekonnas. Hariduse sai ta kodus, vaimulikus seminaris ja gümnaasiumis. Eduka õpilasena jõudis ta tundide andmisega ning raamatute köitmisega ülalpidamist endale teenida ning aidata perekonda. Arstikutsest oli M. Mudrov mõtelnud juba koolipingis, ka isa soovis, et pojast saaks arst.

19-aastasena lahkus M. Mudrov kodust, sihiks Moskva, rinnus vaid üks soov: õppida arstiteadust ja saada heaks arstiks. Taskus oli soovituskiri sõjaväearstilt, kelle lastele oli ta koolitarkust õpetanud. Isal oli pojale võimalik kaasa anda vaid vaskristike, 25 kopikat vaskraha, päevinäinud teekann ning nõu-
anne: «Pea meeles vaesust ja vaeseid, siis ei unusta sa meid, oma ema ega isa, ning leiad elus lohutust!»

1796. aastal võeti M. Mudrov Moskva ülikooli arstiteaduskonna esimesele kursusele. Üliõpilasaastail autasustati M. Mudrovi kahel korral kuldmedaliga. Professor F. Politkovskile, Moskva ülikooli kuulsale teraapiaprofessorile ja suurele humanistile, ei jäänud märkamatuks M. Mudrovi võimed ning ta soo-



vitavitas noort arsti ajaloo professor H. Tšebotjarjovi perekonnaarstiks. Seal tutvus M. Mudrov tolle aja eesrindlike inimestega, nagu I. Turgenevi, N. Novikovi jt., kellega kohtumised mõjutasid M. Mudrovi mõttelaadi kujunemist. Ta oli sõber I. Turgenevi kõikide poegadega. Selles perekonnas kohtus ta N. Karamzini, V. Žukovski, A. Merzljakovi, I. Dmitrijevi ja teiste teadus- ning kunstiinimestega.

1800. aastal lõpetas M. Mudrov arstiteaduskonna ja saadeti kuueks aastaks välismaale meditsiini õppekorralduse ja selle täiustamisega tutvuma. Selle aja jooksul viibis M. Mudrov Saksamaa, Prantsusmaa ja Austria parimates ülikoolides. 1804. aastal andis Moskva ülikooli arstiteaduskond M. Mudrovile arstiteaduse doktori kraadi ja ekstraordinaarse professori kutse teadusliku töö «*De spontanea placentae solutione*» eest.

Pärast välismaalt naasmist alustas M. Mudrov 1808. aastal loenguid Moskva ülikoolis. Ta oli väljakujunenud teadlane, kes hakkas rajama teaduses uusi teid. Esimesena juhtis ta tähelepanu haige üksikasjaliku küsitluse vajadusele, et arstil oleks võimalik välja selgi-

tada haiguse tekke põhjused ning olulisemad haigusnähud. Oma töös «Слово о способе учить и учиться медицины» toob ta ära niisuguste küsimuste pika loetelu. M. Mudrov rõhutas, et arst ei tohiks unustada, et tema ees on haige inimene, kes väga kriitiliselt suhtub teda küsitlevasse arsti. M. Mudrov koostas ka haigusloo üksikasjaliku skeemi ning haigete kliinilise uurimise skeemi.

M. Mudrovi töodes ilmneb selgelt, kui tähtsaks pidas ta arstitöös haige usalduse võitmist, ehkki see nõuab arstilt kannatlikkust, arukust ja pingelist vaivutööd. M. Mudrovi originaalne arstiteaduslik mõttelaad rajanes teooria ja praktika ühtsusel. Ta kinnitas alati oma õpilastele, et arst ilma raamatuta on sama mis tööline ilma käteta. Temalt pärineb ka haiguste põhjuste õpetus, seejuures eitas ta kategooriliselt tolleaegseid idealistlikke ja metafüüsilisi teooriaid. Ta rajas oma õpetuse rikkalikele arstikogemustele, teraselt elu jälgides ja nähtusi üldistades. See kinnitab, kui õigesti oli M. Mudrov lähenenud haiguste olemuse mõistmisele.

M. Mudrovi meditsiinialased vaated olid eesrindlikud ning mehised: tema seisukohad olid risti vastu tolleaegsetele valitsevatele religioossetele teooriatele. Kui sügavale tungis M. Mudrovi mõte haiguse põhjuste ja haiguse arengu mehhanismi mõistmisel, näitab seegi fakt, et alles 100 aastat pärast teda õppis arstiteadus tundma ainevahetushäireid, sealhulgas kolesteriiniainevahetuse häireid, kuid juba M. Mudrov teadis, et sapikivide teke ei ole lokaalne haigusnäht, vaid hoopis organismi üldhaiguse ilming.

Ta mõistis oma aja kohta suurepäraselt inimese elutingimuste tähtsust haiguse tekkes, nende mõju haiguse kulule ja tervistumisele, mõistis ka psüühiliste tegurite kaalu ravitöös. Ta pidas haige head meeleolu, rõõmu, usku paranemisse ja enesekindlust tähtsamaks kui ravimi toimet.

M. Mudrovile kuulub juhtiv osa sõjaväehügieeni ja väliteraapia rajamisel. Tema loengud, ettekanded ja sõnavõttud, mis sisaldasid suurte arstikogemuste

sügavamõttelisi üldistusi, panid Venemaal aluse sõjaväehügieenile kui tähtsale meditsiini eriharule. 1812. aasta Isamaasõjas säästeti Vene armees palju sõdurielusid, tänu heale sanitaarteenistusele.

Nõukogude tervishoidu iseloomustava profülaktilise suuna juured ulatuvad minevikku, M. Mudrovi ideedeni. Tema le kuulub väide: «Kergem on inimesi haiguste eest kaitsta kui neid ravida». M. Mudrov rõhutas kehalise töö, lihtsa toidu ja tervisliku eluviisi tähtsust. Tänapäevased on tema põhimõtted võtta arstide hoole alla terved inimesed, kaitsta neid pärilike või neid ohustavate haiguste eest, soovitada neile õiget eluviisi.

Arstide ettevalmistuse täiustamisega tegeles M. Mudrov üle 20 aasta oma väsimatus ja teisi innustavas arstielus. Ta oli korduvalt arstiteaduskonna dekaan, tema loengud olid hiilgavad. Tema õpilane, maailmakuulus N. Pirogov on hiljem kirjutanud palju head ja tunnustavat M. Mudrovist, kes patoloogia õigeaks õpetamiseks ja sellealaste loengute pidamiseks nõudis surnute lahkamiseks luba, ning see oli ammu enne kliinilis-anatoomilise suuna väljakujunemist.

M. Mudrov tegeles paljude aastate kestel esimesena Hippokratese teoste vene keelde tõlkimisega. 1812. aastaks olid kõik Hippokratese tööd tõlgitud ning tõlkekäsikirjad ülikooli trükikojale üle antud. See M. Mudrovi töö hävis Moskva põlemisel. Palju tegi M. Mudrov Moskva ülikooli heaks. Tema juhendamisel ehitati anatoomikumi hoone, ta koostas kliinilise instituudi reorganiseerimise projekti, mis ka kinnitati. Ülikooli juurde rajati kliiniline instituut, mille direktoriks määrati M. Mudrov. See oli suur samm edasi arstiteaduse õpetamise täiustamisel Venemaal.

1830. aastal puhkes kooleraepideemia Volgamaal. Valitsuskomisjoni liikmena sõitis M. Mudrov Saraatovisse võitlema kurja tõve vastu ning töötas seal kuni epideemia raugemiseni. Pärast Moskvasse tagasipöördumist kirjutas ta koos P. Strahhoviga töö «Нач-

тавление простому народу, как предохранять себя от холеры и лечить занемогших сею болезнью в местах, где нет ни лекарей, ни аптек.» See oli väga detailselt kirjutatud juhend ning see võeti tervenisti seaduste koodeksi XIII köitesse.

1831. aasta juunis puhkes koolera Peterburis ja M. Mudrov kutsuti taas epideemiale piiri panema. Arsti ja kodaniku kohus viisid M. Mudrovi viivitamatult sinna. Suureks kaotuseks Venemaa arstkonnale ning Venemaa arstiteadusele oli M. Mudrovi surm 20. juulil 1831 Peterburis koolera tagajärjel.

Julge ja helge südamega silmapaistva arsti ning suure humanisti Matvei Jakovlevitš Mudrovi hauda kaunistav lihtne plaat on säilinud tänapäevani, nagu tema arstitarkuski on vastu pidanud peaaegu kaks sajandit ja jõudnud tema raamatutes meie aega. Paljus on M. Mudrov erakordselt ausameelselt elades ning töötades jäänud eeskujuks nii oma sõnades kui ka tegudes nüüdisaja nõukogude arstkonnale, kes on M. Mudrovi mõtteist omaks võtnud kõik hea ning progressiivse.

Vello Laos

Ka Aasias ei ole enam rōugeid Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni (ÜTO) andmeil. Viimane rōugehaige, laps Bangladeshist, on tervistunud. Praegu on veel üksnes kergekujulisi rōugejuhte Aafrikal mandril Etioopias. ÜTO juhitud võitlus rōugete vastu algas 1967. aastal. Tol ajal haigestus rōugetesse igal aastal ligikaudu 2,5 miljonit inimest 31 riigis.

Humanitas, 1976, 1.

Konverentsid ja nõupidamised

Eestimaa Kommunistliku Partei XVII kongress toimus 28. kuni 30. jaanuarini 1976 Tallinnas. Pikema aruandetekeandega Eestimaa Kommunistliku Partei tegevusest esines EKP Keskkomitee esimene sekretär J. Käbin. Üksikasjalikult valgustas ta meie vabariigi parteiorganisatsiooni järjekordseid ülesandeid. Teise päevakorreküsimusena kuulati EKP revisjonikomisjoni esimehe V. Hallmäe aruandekõnet. 29. jaanuaril esines Eesti NSV Ministrite Nõukogu esimees V. Klauson teemal «NSV Liidu rahvamajanduse arendamise põhisuunad aastaiks 1976—1980».

Läbirääkimistel V. Klausoni ettekande põhjal võttis sõna ka Eesti NSV tervishoiuminister arstiteaduse doktor V. Rätsep, kes andis ülevaate tervishoiust meie vabariigis. V. Rätsep analüüsis tervishoiu ülesandeid tervishoiuseaduse aspektist, mõtestas lahti spetsialiseeritud ja polikliinilise arstiabi, laste ja emade kaitse ning dispanseerimise vajadused ja arengusuunad. Partei XVII kongressil IX viisaastaku majanduslikest, sotsiaalsetest ja poliitilistest saavutustest kokkuvõtteid tehes ei ole mööda mindud tervishoiutöötajate olulisest andamisest selles. On märgatav edasiminek spetsialiseeritud arstiabi tagamisel. On ehitatud uusi haiglaid, polikliinikuid, ambulatooriume, apteekke.

X viisaastaku ülesannete täitmisega on vahetus seoses tervishoiuvõrgu laitmatu ainelise ja tehnilise baasi rajamine. See on öieti eeldus, sest pooled meie haiglatest vajavad põhjalikku kapitaalremonti või rekonstrueerimist. Täna on tekkinud edasilükkamatu vajadus tervishoiusüsteemi baas süstemaatilisel ja sihipäraselt välja ehitada. See programm ei ole realiseeritav ilma täiendavate kapitalmahutusteta, mida peaks eraldama nii tsentraliseeritud korras kui ka majandite ja töös-

tusettevõtete kaudu. Kahjuks ei ole meil levinud moodus, et tervishoiu materiaalse baasi parandamiseks kasutataks tsentraliseerimata korras eraldatud vahendeid, nagu seda on laialdaselt tehtud Valgevene, Ukraina, Moldaavia ja veel teistes liiduvabariikides.

Tervishoiuminister rõhutas, et inimese tervise säilitamine ja tema töövõime ei ole üksnes meedikute, vaid kogu ühiskonna ülesanne ning otsene kohus, sest töötaja tervisest sõltuvad tema töövõime ja tootlikkus. Tööstuste ja ettevõtete juhtkond koos ühiskondlike organisatsioonidega peab senisest enam tähelepanu pöörama töötajate töö- ja olmetingimuste parandamisele. Senisest enam tuleb süvendada rahva hügieenilisi harjumusi, alata süstemaatilise ja mitmekülgse tervishoiukasvatusega juba varajast lapseast.

Et tervishoiusüsteem muutub üha komplekseeritumaks ja dünaamilisemaks, peab selle edasine väljaarendamine kulgema koos vabariigi kogu rahvamajanduse arendamisega. Ka tööviljakuse tõstmine on lahutamatu seotud tervishoiusüsteemi arendamise vajadustega. Siit tuleneb nõue tervishoiusüsteemi komplekselt plaanida ning see peab hõlmama tervishoiustruktuuri, juhtimise, tervishoiuökonomika ja prognoosimise probleeme, ilma milleta pole võimalik tervishoiukorraldust ratsionaalselt edasi arendada, s. o. täiustada.

«Uute ülesannete edukaks lahendamiseks X viisaastakul peame analüüsima oma töö kvaliteeti nii professionaalsest kui ka sotsiaalsest aspektist», lõpetas tervishoiuminister oma sõnavõtu.

Koit Leet

Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi Teadusliku Meditsiininõukogu presiidiumi laiendatud nõupidamine toimus 6. jaanuaril 1976. a. Nõupidamise avas Eesti NSV tervishoiuminister arstiteaduse doktor V. Rätsep, kes esines pikema sõnavõtuga meditsiininõukogu ülesannetest. Ta kutsus nõukogu liikmeid üles keskendama tähelepanu eriti kolmele küsimusele: teadusliku uurimistöö planeerimise koordineerimisele, teaduslike uurimiste efektiivsuse tõstmisele ja uurimistulemuste õigeaegsele kasutuselevõtule meditsiinipraktikas. Minister pidas oluliseks, et Teaduslik Meditsiininõukogu suurendaks nõud-

likkust iga planeeritud teadusliku töö suhtes, lähtudes selle aktuaalsusest, meetodikast ja tähtsusest. V. Rätsep teatas, et Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi 1976. a. uurimistööde plaanis on 39 teadusprobleemi ning igauks sisaldab keskmiselt 8...10 teemat. Minister avaldas kahtlust, kas meie väikese teadlaste pere jaoks ei ole probleeme ja teemasid liiga palju, mis võivad takistada tähtsamatele teadusküsimustele vastuste leidmist.

Pikem sõnavõtt oli Teadusliku Meditsiini-nõukogu uuelts esimehelt, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliikmelt professor P. Bogovskilt. Ta analüüsis saavutusi ja puudusi nõukogu töös ning kutsus presiidiumi liikmeid üles aktiivselt kaasa aitama selle tegevusele. Sõna võtsid veel Teadusliku Meditsiini-nõukogu esimehe asetäitjad arstiteaduse doktor Š. Gulordava ning professorid L. Allikmets, N. Elštejn ja A. Jannus.

Samal koosolekul kuulati Eesti NSV Stomatoloogide Teadusliku Seltsi esimehe dotsent N. Vihma aruannet seltsi tööst.

Teadusliku Meditsiini-nõukogu presiidium kohustas seltsi juhatust tegutsema koostöös stomatoloogia kateedri õppejõududega ning rohkem tähelepanu pöörama plaanipärasele kaadri kvalifikatsiooni tõstmisele, pidevalt analüüsima plaanilist saneerimist, profülaktika-ärituste korraldamist ja teaduse saavutuste kasutuselevõttu tervishoiupraktikas.

Presiidium arutas ka Valga Rajooni Keskhaigla peaarsti P. Rahu, Tallinna Pelgulinna Haigla kirurgi V. Zubakina ja Tallinna Vabariikliku Haigla neurokirurgi V. Lukase kandidaadidissertatsioone.

Andrei Sarap

Ülevabariigiline peaarstide nõupidamine toimus 29. detsembril 1975. aastal. Tehti kokkuvõtteid tehtud tööst ja arutati perspektiivse järgnevaiks aastaiks.

Eesti NSV tervishoiuminister arstiteaduse doktor V. Rätsep märkis oma sõnavõtus, et tervishoiuasutuste materiaalne baas jääb maha nüüdisaja vajadustest, eriti rajoonides. On vaja üheaegselt välja arendada rajoonide keskhaiglad ja spetsialiseeritud keskused, samuti polikliiniline võrk. Aktuaalseks jääb nii arstide kui ka keskastme meditsiinitöötajate

kvalifikatsiooni tõstmine. Peale heade erialateadmiste peavad neil olema ka kõrged kõlbelised omadused. Aparatuuriga tuleb tervishoiuasutusi varustada selliselt, et aparaadid oleksid koormatud ja neid kasutataks asjatundlikult. Ravimeid meil ei jätku, sest Eesti NSV-s on nende tarbimine suhteliselt suur. Informatsioon ravimite kohta pole täiuslik, mistõttu arstid kirjutavad välja apteegis puuduvaid ravimeid.

Eesti NSV tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama mainis muu hulgas, et on olemas suuri sisemisi reserve raviasutuste töö parandamiseks. Eriti on vaja täiustada elanikele arstiabi andmist ja tõsta polikliinikute töökultuuri. On veel puudusi arstide tööaja ratsionaalses kasutamises.

Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tamm andis ülevaate nakkushaiguste levikust meie vabariigis, viitas puudustele selles töös, rääkis ka sanitaarharidustööst meie vabariigis, ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» tegevusest.

Nõupidamisel võtsid sõna veel Vabariikliku Vereülekandejaama peaarst R. Kolle, ministeeriumi peaterapeut professor N. Elštejn, Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee esimees I. Galanin, Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Laste ja Emade Ravi- ja Profülaktilise Abi Osakonna juhataja L. Lavrova.

Itta Levin

Kohtla-Järve 1. Linnahaigla juubelikonverents peeti 28. ja 29. novembril 1975 kaevuritelinna V. Kingissepa nim. Kultuurimajas, tähistamaks Kohtla-Järve esimese haigla 25. aastapäeva. Peale kohalike meditsiinitöötajate oli kogunenud veel palju külalisi, kelle hulgas ei puudunud ka haigla veteranid.

Haiglast on kujunenud tänapäevane 400 voodikohaga kirurgiakallakuga raviasutus, kus on aastate jooksul tehtud haigetele enam kui 30 000 mitmesugust operatsiooni, haigla sünnitusosakonnas on ilmavalgust näinud 20 000 Kohtla-Järve kodanikku.

Et Kohtla-Järve arstid ajaga rütmis samuvad, seda tõendasid konverentsil kuulnud 25 sisukat ettekannet haigla töötajailt (H. Timusk, A. Levin, B. Rubinštejn, I. Gurvitš, R. Larens, M. Branne jt.). Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peaterapeut professor N. Elštejn peatus seedeelundite haiguste



Kohtla-Järve 1. Linnahaigla juubelikonverentsi presiidium. Tervitussõnu on ütlemas Kohtla-Järve TSN Täitevkomitee esimehe asetäitja L. Annus.

diagnoosimise mõningatel vaieldavatel seisukohtadel. Põline kohtlajärvelane ja nüüdne TRÜ Arstiteaduskonna dotsent P. Nuimäe oli vaatluse alla võtnud hüppeliigese piirkonnas vigastused põlevkivikaevanduste töölistel.

Kõikide osavõtjate ühine arvamus oli, et konverents oli sisutihe ning hästi korraldatud.

Jüri Aaso

X Balti liiduvabariikide teadusajaloo konverents peeti mullu Riias. Peale Balti liiduvabariikide teadusajaloolaste võttis osa teadlasi ka teistest Nõukogude Liidu teaduskeskustest.

Läti NSV Teaduste Akadeemia asepresident P. Valeskalns avas konverentsi ettekandega «Peterburi Teaduste Akadeemia ja Baltimaad». Huviga kuulati plenaaristungil akadeemik B. Kedrovi uurimust «Peterburi akadeemiast NSV Liidu Teaduste Akadeemiani». Järgnev töö toimus sektiioonides: füüsika- ja matemaatikateaduste ajalugu, geoloogia ja geograafia ajalugu, keemia ajalugu, arstiteaduse ja bioloogia ajalugu. Viimases kuulati 8 ettekannet ning arutati avaldatud teeside põhjal kuut tööd. Huvitav oli professor K. Vassiljevi (Odessa) ettekanne «Teaduskeskuste uurimine kui üks meditsiniajaloo uurimise meetodeid», samuti A. Hazanovi (Riia) ettekanne Tartu ülikooli füsioloogiaprofessorist F. Bidderist ning J. Jakobsoni (Riia) töö «Infektsiooniprobleem

XVIII sajandi Baltimaade meditsiinalastes väitekirjades». Allakirjutanu (võttis osa ainukesena Eestist) töö teema oli «Peterburi Teaduste Akadeemia ja Tartu ülikooli arstiteaduskond». Teises ettekandes käsitleti Tartu ülikooli esimese sisehaiguste professori D. Balki ettepanekut ja kavatsusi aastast 1795. Nimelt tahtis D. Balk Mii-tavis (praeguses Jelgavas) sealse *gymnasium illustre* baasil rajada ülikooli, milles saaks ette valmistada ka arste.

Esmakordselt oli konverentsil teadusloosektiioon. Tähelepanu äratas mitmete teaduslooo ja teadusmeetria raamatute autori moskvalase V. Nalimovi ettekanne «Teaduse struktuur ja hüpoteeside püstitamise loogika; teadusliku krititsismi teooria». Ameerika teadusajaloolase Th. Kuhni poolt kasutuselevõetud paradigma mõistet käsitles ta kui kaitsevahendit teaduses, mis võimaldab koondada kõik jõud ühes suunas ja takistab ebaproduktiivseid hargnemisi. Teaduste matemaatiseerumist nüüdisajal tõlgendas ta uue paradigma kujunemise protsessina. Teaduse arengu prognoosimist pidas A. Nalimov võimatuks ja sellega tegelejaid tühja töö tegijaiks. Tema mõningaid järeldusi kritiseeris Moskva professor G. Bõkov.

Konverentsi viimane päev möödus Jelgavas, kus tähistati *Academia Petrina* (Jelgava akadeemilise gümnaasiumi) 200. aastapäeva.

XI Balti liiduvabariikide teadusajaloo konverents otsustati korraldada 1977. a. sügisel

Tallinnas ning sellega tähistada Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 60. ja Tartu ülikooli taasavamise 175. aastapäeva.

Viktor Kalnin

Üleliiduline diabeedisümposion toimus 25...27. novembrini 1975 Moskvas. Sümpoosionist võttis osa enamik meie maa silmapaistvaid diabetoloogid, samuti eriteadlasi Saksa DV-st, Poolast, Tšehhoslovakkias, Ungarist, Bulgaariast, Rumeeniast ja Jugoslaaviast. Meie vabariigist olid sümposionil Vabariikliku Struumatõrje Dispanseri peaarst I. Kalits ja allakirjutanu.

Käsitleti suhkurtõve epidemioloogiat, kliinikut, diagnoosimist ja ravi. Et suhkurtõppe haigestumine sageneb, on veelgi rohkem vaja tähelepanu pöörata haigestumise varajasele avastamisele ja profülaktikale. Meie teadlaste kõrval esinesid ettekannetega suhkurtõve epidemioloogiast Saksa DV ja Bulgaaria diabetoloogid.

Arutlused olid suhkurtõve patogenees, suhkurtõve tüsistuste profülaktika ja ravi, steroiddiabeet, insuliini sekretsiooniga seotud küsimused.

Huvipakkuvad olid ettekanded uutest peroraalselt kasutatavatest ravimpreparaatidest ja insuliinravi tulevikust (kunstliku insulaaraparaadi rakendamise perspektiivid), samuti mikro- ja makroangiopaatiate varajasest avastamisest, profülaktikast ja ravist.

Sümposion näitas, et suhkurtõveprobleemid püsivad aktuaalsetena ja on mitmetes Euroopa riikides riikliku tähtsusega meditsiiniprobleemid.

Heli Podar

IV rahvusvaheline nõupidamine N-nitrosoühendite analüüsi ja moodustumise küsimustes toimus 30. septembrist 3. oktoobrini 1975 Tallinnas. Nõupidamise organiseeris Lyoni Rahvusvaheline Vähi Uurimise Keskus (*International Agency for Research on Cancer — IARC*), läbi viisid Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut ning Tallinna Polütehniline Instituut. Eelmised nõupidamised toimusid Londonis, Heidelbergis ja Lyonis. Osavõtjaid oli 99 (peamiselt keemikud) 16 riigist (sotsialismimaad, USA, Jaapan jt.). Arutelu kulges kolmes suunas: N-nitrosoühendite analüüsimise meetodid,

nende esinemine väliskeskkonnas ning N-nitrosoühendite moodustumine prekursoritest (amiinid, amiidid, aminohapped, nitritid).

N-nitrosoühendite uurimine on eksperimentaalonkoloogia aktuaalsemaid küsimusi nii kantserogeneesi mehhanismide selgitamisel kui ka vähi hügieeniprofülaktika aspektidest lähtudes. Need ühendid esinevad enamasti väga väikestes kogustes, seni aga puuduvad küllalt selektiivsed ja spetsiifilised meetodid nende avastamiseks. Kõige usaldusväärsemaks kvantitatiivse määramise vahendiks peetakse kromatograafiat koos masspektromeetriaga. Kavandamisel on ka põhimõtteliselt uued, lihtsamad ja kättesaadavamad aparaadid ning meetodid. Esitati rohkesti andmeid N-nitrosoühendite sisaldusest toiduainetes. Dietüülnitrosoamiini on leitud küllalt suurtes kogustes (4...90 mkg/kg) suitsutatud lihas, toores, eriti praetud peekonis. J. Kann jt. on kindlaks teinud, et eriti praetud ja suitsutatud konservides on 50...60 mkg/kg lenduvaid N-nitrosoühendeid. Neid on leitud tubakalehtedes, millega on seletatav suuõõnevähi esinemine piirkondades, kus mälutakse tubakat. Väga palju N-nitrosoühendeid sisaldab tubakasuits: 4...62 mg sigareti kohta, mis arvatavasti on üks kop-suvähi teket soodustav tegur. USA uurijad on avastanud neid ühendeid Baltimore'i tööstusrajooni õhus ja New Orleansi veekogudes.

Mitmes ettekandes käsitleti N-nitrosoühendite moodustumist mitmesuguste nitroseerimisprotsessi katalüüsivate ja inhibeerivate tegurite toimet. Nõupidamisel esitati uusi andmeid nende ühendite moodustumise kohta inimese süljes, mis sisaldab palju nitriteid. Kinnitust leidsid P. Bogovski seisukohad, et tanniin inhibeerib dietüülnitrosoamiini teket dietüülamiinist ja nitritist, kuna gallushape avaldab nitroseerimisse katalüüsivat toimet. Võib pidada tõestatuks, et ka maomahlas toimub amiinide nitroseerimine. Saksa DV autorid on uurinud piperasiini, amidopüriini ja analgiini nitroseerimise pidurdamise võimalusi. Kõige aktiivsemaks on osutunud askorbiinhape, mida soovitatakse kasutada koos kõikide nende ravimitega, mis nitrititega reageerides võivad moodustada N-nitrosoühendeid. Mõned *Pseudomonas*'e tüved on võimelised dekarboksüleeri-

misel muutma mittekantserogeenset nitrosoproliini kantserogeenseks nitrosopürolidiiniks. R. Golovnja (Moskva) on kindlaks teinud, et kalamari, juust ja leib sisaldavad palju amiine ja et piimhappe käärimisest osavõtvad streptokokid võivad produtseerida mitmesuguseid amiine.

Nõupidamise tulemuste põhjal anti soovitusi käsitletud teemade edasiarendamiseks. Ülesanne on välja töötada mitte niivõrd tundlikke, kuivõrd just lihtsaid ja spetsiifilisi meetodeid mittelenduvate ja keerukama koostisega N-nitrosoühendite, samuti amiinide, nitritite ja lämmastikoksiidide määramiseks. Rõhutati, et neid ühendeid esineb väliskeskkonnas märksa rohkem, kui seni on eeldatud. N-nitrosoühendite sisalduse suhtes tuleb uurida eeskätt mitmel viisil töödeldud toiduaineid, jooke ja tubakasaadusi. Erinevate N-nitrosoühendite kombineeritud ja väikeste annuste toimet tuleks selgitada loomkatsetes, samuti nende ühendite mõju koos muude aktiivsete ainetega. Oleks vaja määrata N-nitrosoühendite sisaldust uriinis, veres jt. bioloogilistes keskkondades. Edasist tähelepanu vajab mikroobide osa selgitamine nende ühendite sünteesis. Soovitati korraldada epidemioloogilisi uuringuid elanikerühmades, kes pikemat aega on kasutanud nitroseerivaid ravimeid (amidopüriini, analgiini). Nõupidamise materjalid avaldatakse 1976. a. *International Agency for Research on Cancer*'i väljaandena.

Georg Loogna

II üleliiduline kantserogeensete N-nitrosoühendite sümposioon toimus 6. ja 7. oktoobril 1975 Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi korraldamisel. Sümposioon oli osaliselt septembris toimunud IV rahvusvahelise nõupidamise jätkuks. Professor P. Bogovski kui rahvusvahelise nõupidamise organiseerimiskomitee esimees andis ülevaate nõupidamise tulemustest ja N-nitrosoühendite uurimise tulevikuplaanidest.

Arutusel olid eeskätt N-nitrosoühendite toimemehhanismide morfoloogilised ja biokeemilised aspektid, samuti transplatsentaarne kantserogenees ja immunoloogia.

Mitmed ettekanded olid Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teadurilt. A. Vösamäe ja F. Vinkmann kirjeldasid

muutusi hamstrite hingamiselundeis dietüül-nitrosoamiini ja asbesti tolmu üheaegse manustamise korral, J. Ehvest oli vaatluse alla võtnud dietüül-nitrosoamiini ja CCl_4 kombineeritud toime maksakoosse. S. Bogovski selgitas N-nitrosoühendite moodustumise võimalusi nitroseeruvate tuberkuloosivastaste preparaatide andmisel hiirtele. G. Loogna leidis, et nelja erineva N-nitrosoühendi manustamisel väikestes annustes ei teki sünkartsinogeneesi efekti. Biokeemikud (L. Kildema, L. Teras, R. Birk, M. Lond) analüüsisid fermentatiivseid nihkeid, mis toimuvad maksakoos dietüül-nitrosoamiini kantserogeneesi puhul, ning L. Kesa iseloomustas varajasi ultrastruktuurilisi muutusi hepatotsüütides. E. Põldvere kirjeldas uusi hepatoomide tüvesid. N-nitrosoühendite prekursorite leidumisest meie vabariigi veekogudes rääkisid I. Veldre ja A. Itra. A. Sepp kaasautoritega oli uurinud nitraatide sisaldust kartulites sõltuvalt nende sordist ja pinnase väetamisest. E. Kalve, J. Kann, O. Tauts (TPI) esitasid uusi andmeid nitroosgaaside leidumisest suitsus, N-nitrosoühendite ja nende prekursorite sisaldusest toiduainetes ning sekundaarsete amiinide määramisest nendes.

Sümposioonil arutati 75 ettekannet, märksa rohkem kui eelneval, mis kõneleb suurenevast huvist N-nitrosoühendite uurimise vastu. N-nitrosoühendite uurimises osalevad mitte ainult onkoloogid, vaid ka keemikud, hügieenikud, bioloogid jt. spetsialistid. Sümposiooni materjalid on avaldatud kogumikus Канцерогенные N-нитрозосоединения (действие, синтез, определение). Таллин, 1975.

Pärast sümposiooni toimus NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Kantserogeensete Ainete ja Vähi Profülaktika Komitee pleenum, kus peeti vajalikuks luua N-nitrosoühendite uurimise komisjon, mille esimeheks valiti professor P. Bogovski.

Georg Loogna

Bulgaaria RV endokrinoloogide I kongress toimus 9...11. oktoobri 1975 Sofias. Kongressist võttis osa nii sotsialismi- kui ka kapitalimaade teadlasi. Nõukogude Liidu delegatsiooni kuulus ka allakirjutanu.

Kongressi avaettekande «Endokrinoloogia areng, saavutused ja perspektiivid Bulgaa-

ria RV-s» esitas Bulgaaria RV Endokrinoloogide Teadusliku Seltsi esimees professor P. Kolarov. Ta märkis, et endokrinoloogia kui teadus hakkas Bulgaarias arenema alles rahvavõimu aastail. Endokrinoloogilistest haigustest levinuim Bulgaarias on suhkurtõbi, täheldatakse haigestumuse suurenemist. Diabetoloogid uurivad hoolikalt suhkurtõve levimust ning koostöös Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooniga on plaanitud massuuringud latentse diabeedi avastamiseks. Tähelepanu pööratakse suhkurtõve patogeeni uurimisele. P. Kolarov mainis, et kilpnäärmehaiguste ravis on saadud häid tulemusi, täheldatakse endeemilise struuma ja türeotoksikooshaigestumuse vähenemist. Suur rühm teadlasi P. Kolarovi juhtimisel teeb androloogiaalaseid uurimisi. Edu on saavutatud ka endokrinoloogilises kirurgias.

Pärast plenaaristungit jätkus töö kaheksas sektsioonis. Vaatluse all olid suhkurtõbi, kilpnäärme, hüpotaalamuse ja hüpofüüsi ning neerupealiste haigused, androloogia, günekoloogiline endokrinoloogia, kirurgia-probleemid endokrinoloogias jm.

Kongressi kavas oli 270 ettekannet, mille hulgas oli nii praktilise kallakuga kui ka uusimaid teaduslikke suundi käsitlevaid töid. Allakirjutanu töö teemaks oli pärilikkustegurite uurimine suhkurtõve korral.

Bulgaaria endokrinoloogid on koondunud Sofia Endokrinoloogia, Gerontoloogia ja Geriatria Instituudi ümber. Kogu maal töötab 40 endokrinoloogiakabinetit ja 12 sektorit või osakonda piirkonnahaiglates. Instituudi baas koosneb kolmest kliinilisest ja ühest polikliinilisest osakonnast ning mitmest laboratooriumist. Kliinilised osakonnad on suhkruhaigetele, kilpnäärmehaigusi põdejaile ning hüpofüüsi, neerupealiste ja sugunäärmete haigusi põdejaile. Instituut on hästi varustatud nüüdisaegse sisseseadega.

Bulgaarias on endokrinoloogia alal kolm arstiteaduse doktorit ja 30 arstiteaduse kandidaati.

Juri Ksenofontov

Arstide seltsides

UDK 614.258.1 «1959/1976»

EESTI NSV AKUŠÖÖRIDE-GÜNEKOLOOGIDE TEADUSLIK SELTS

SILVIA NAARITS · TALLINN

1948. aastal oli Eesti NSV-s ainult kuus territoriaalset arstide seltsi, kuhu kuulusid kõikide erialade arstid, sealhulgas ka akušöörid-günekoloogid. Eriarstide omaette seltsid veel puudusid. Esimestel sõjajärgsetel aastatel tegeldi tervishoiuasutuste võrgu taastamise ja kõige üldisemate tervishoiuprobleemide lahendamisega. Peagi muutus territoriaalsete seltside töö ebaotstarbekaks, sest juba oli olemas erialakaader: tööle olid asunud arstid, kes TRÜ Arstiteaduskonna olid lõpetanud pärast sõda. Aeg tõi arstide ette uusi probleeme ja kohustusi. Territoriaalsete seltside omaette sektsioonides tegutsenud akušöörid-günekoloogid alustasid (näiteks Tartus) intensiivset teaduslikku tööd, mis oma ulatuselt ja probleemide rohkuselt nõudis iseseisva seltsi asutamist.

Vabariikliku seltsi eelkäijaks oli Tallinna Akušööride-Günekoloogide Teaduslik Selts. Eesti NSV tervishoiuministri käskkirjas (1948. aasta aprillist) määrati viie vabariikliku erialaseltsi, nende hulgas ka akušööride-günekoloogide seltsi organiseerimiskomiteed. Viimasesse kuulusid E. Portnova (esimees), arstiteaduse doktor E. Säga ja V. Kuusik. Komitee ülesandeks oli muu hulgas kuni 1. juulini 1948. a. kokku kutsuda meie vabariigi akušööride-günekoloogide konverents. Seltsi asutamiskonverents toimus mitmesugustel põhjustel

alles 21. märtsil 1953. Tallinna akušöör-
ride-günekoloogide II konverentsil võeti
vastu seltsi põhikiri, mille juba 1950.
aastal oli koostanud organiseerimisko-
mittee koosseisus E. Säga (esimees),
J. Vilde, A. Härma, E. Portnova ja
O. Samoilik. Põhikiri kinnitati ja selts
registreeriti Tallinna Linna TSN TK
Tervishoiuosakonna juhataja käskkirja
alusel 11. aprillil 1953. Seltsi kuulusid
25 akušööri-günekooloogi. Esimeseks esi-
meheks oli professor G. Dertšinski, ju-
hatusse valiti E. Portnova, A. Zahha-
rova, O. Samoilik, N. Petrova, J. Vilde
ja I. Pöder.

Seltsi juhtis aastatel 1955...1956
arstiteaduse kandidaat V. Taigro, 1957.
aastast kuni surmani (1975. aastani) arst-
iteaduse doktor E. Säga. Seltsi juhatuse
ümbervalimised toimusid kord kahe
aasta järel. Praegu on seltsi esimeheks
E. Petermann.

Eesti NSV Akušöör-ride-Günekoloogide
Teaduslik Selts asutati 12. mail 1959.
aastal V vabariiklikul konverentsil. Ju-
hatuse esimeheks valiti N. Malõševa,
tema asetäitjaks A. Višnitskaja, sekre-
täriks V. Taigro ja laekuriks K. Sööt.
Peale nende kuulusid seltsi juhatusse
veel E. Säga, A. Põllumaa, G. Gordon,
I. Veerma ja V. Kuusik. Liikmeid oli
seltsil 84. Juhatus töötas välja Eesti NSV
Akušöör-ride-Günekoloogide Seltsi põhi-
kirja, mille tervishoiuminister kinnitas
10. juulil 1959. aastal ja mis kehtib täna-
seni.

Järgmistel aastatel moodustati vaba-
riikliku seltsi filiaalid. Nii reorganisee-
riti 1959. a. 16. novembril Tartu Arstide
Seltsi akušöör-ride-günekoloogide sekt-
sioonist Tartu Akušöör-ride-Günekooloo-
gide Teaduslik Selts. Seltsil oli 24 liiget
ja kolmeliikmeline juhatus. Tartu seltsi
esimehe ametit on kogu tegevusaja väl-
tel pidanud dotsent I. Veerma. Sekretä-
riks on olnud dotsent V. Kask ning lae-
kuriks L. Alev. Seltsi on koondunud
TRÜ Arstiteaduskonna sünnitusabi ja
günekoloogia kateedri õppejõud ning
Tartu Kliinilise Sünnitusmaja arstid.
Sünnitusmaja on kateedri baas. Teadus-
lik uurimistöö ongi kõige viljakam
olnud tartlaste seltsis. Tartu akušöör-rid-

günekoloogid on sageli korraldanud väl-
jasõiduistungeid Viljandis, Kohtla-Jär-
vel, Tallinnas, Kärđlas ja Pärnus. Tartu
seltsi sidemed ulatuvad ka naabervaba-
riikidesse, kus sünnitusabi ja günekooloo-
gia aktuaalseid probleeme on ühiselt
arutatud koos Läti kolleegidega Siau-
liais ning Leedu kolleegidega Kaunases.

1961. aastast tegutseb 17-liikmeline
Kohtla-Järve Akušöör-ride-Günekooloo-
gide Selts. Kuigi liikmete arv on tagasi-
hoidlik, on selts igati elujõuline. Seltsi
juhatuse esimehe amet on usaldatud
O. Madeiskajale, tema asetäitja on
M. Safra ja sekretär G. Fisch. Neid on
mainitud ametikohtadele valitud kordu-
valt.

Eesti NSV Akušöör-ride-Günekoloogide
Seltsi põhieesmärk on arstide kvalifi-
katsiooni tõstmine, teadustöö aktiveeri-
mine, teaduse saavutuste kasutuselevõtt
meditsiinipraktikas, samuti seltsi liik-
mete ideelis-poliitiline kasvatamine
ning seltsi tegevuse laiendamine kogu
vabariigis. Selts koordineerib filiaalide
tegevust, teadustöö temaatikat, kutsub
kord aastas kokku seltsi pleenumi, kor-
raldab akušöör-ride-günekoloogide tea-
duslik-praktilisi konverentse, regulee-
rib osavõttu üleliidulise seltsi üritustest
ning peab sidet teiste liiduvabariikide
teaduslike seltsidega. Vabariiklik selts
töötab kontaktis Eesti NSV Tervishoiu
Ministeeriumi sünnitus- ja günekooloo-
gise abi nõukoguga, plaanides tööd vas-
tavalt tervishoiu vajadustele.

Seltsi juhatuse kavandatud töö temaa-
tikas on nii emade kui ka vastsündinute
tervisekaitse küsimused. Seltsi liikmete
teadusliku uurimistöö teemad on mit-
mekesised. Need hõlmavad nii raseduse
hilistoksikooside, vastsündinute sure-
muse kui ka surnultsündimuse proble-
eme. Günekoloogia valdkonnas on
uuritud emaka funktsionaalsete vere-
jooksude põhjusi, käsitletud menstruaal-
tsükli häirete ravi ning günekooloo-
giste haiguste profülaktikat.

Selts on igal aastal korraldanud ühis-
koosolekuid teiste erialaseltsidega: pa-
toloogide-anatoomide, endokrinoloogide,
veneroloogide, kardioloogide, pediaat-
rite, kirurgide, röntgenoloogide-radio-



Eesti NSV Akušööride-Günekoloogide Teadusliku Seltsi juhatus 1975. aastal. Istuvad vasakult: O. Madeiskaja, I. Veerma, S. Naarits, M. Golneva, E. Kask. Seisavad vasakult: V. Ester, T. Štšekotihhina, V. Filimonova, E. Kornet ja E. Petermann. Pildilt puuduvad professor K. Gross ja L. Prohhorova.

loogide, psühhiaatrite ja neuroloogide, onkoloogide, anesthesioloogide seltsiga. Neil koosolekuil on arutatud kõige huvipakkuvamaid piiriala probleeme. Sellest on kasu nii haiguste profülaktikas, diagnoosimisel kui ka ravis.

Eesti NSV Akušööride-Günekoloogide Teaduslik Selts on 16 tegevusaasta vältel korraldanud viis vabariiklikku konverentsi (aastail 1961, 1963, 1965, 1970 ja 1975). Viimane neist oli kõige ulatuslikum. IX vabariiklikust konverentsist, mille keskne teema oli perinatoloogia, võttis osa 238 akušööri-günekooloogi. Osaleti ka I Balti liiduvabariikide akušööride-günekoloogide kongressi korraldamises 1973. aastal Kaunases.

Seltsi juhatuse valiti 1963. aastal S. Naarits (esimees), I. Veerma (asetäitja), V. Filimonova (sekretär), V. Taigro (laekur), professor V. Fainberg, M. Golneva, O. Madeiskaja, V. Ester, L. Prohhorova ja N. Malõševa. 1970. aastal valitud juhatuses olid S. Naarits (esimees), I. Veerma (asetäitja), E. Petermann (sekretär), E. Kask (laekur), M. Golneva, K. Gross, M. Ilmoja, V. Fili-

monova, O. Madeiskaja, S. Kolk, E. Säga. Mullu toimunud valimiste põhjal on seltsi juhatuse koosseis järgmine: S. Naarits (esimees), professor K. Gross (asetäitja), L. Prohhorova (sekretär), E. Kask (laekur), E. Petermann, M. Golneva, I. Veerma, V. Ester, T. Štšekotihhina, E. Kornet, V. Filimonova ja O. Madeiskaja, kokku 12 eriarsti.

Seltsi liikmeid on tutvustatud Üleliidulise Akušööride-Günekoloogide Teadusliku Seltsi pleenumite ja kongresside otsustega. Pleenumitest ja kongressidest osavõtnud liikmete kaudu on otsused ellu viidud, kasutusele on võetud kõik uusimad diagnoosimis- ning ravimeetodid. Liikmete arv on tegevusaja vältel kahekordistunud, kuid siiski on neid suhteliselt vähe — vaid 61% akušööride-günekoloogide üldarvust. Töökoosolekutel on esitatud 642 teaduslikku ettekannet. Seltsi liikmete teaduslikud tööd on trükitis ilmunud «Tartu Riikliku Ülikooli Toimetistes» ning avaldatud teaduskonverentside materjalidena.

Seltsi pleenumeid on korraldatud 16 korral. Seal on arutatud sünnitusabi ja

günekoloogia aktuaalseid probleeme. Meie pleenumitest ja konverentsidest on osa võtnud NSV Liidu silmapaistvad akušöörid-günekoloogid professorid P. Belošapko, S. Bekker, J. Klenitski, I. Iljin, T. Tšervakova, I. Manuilova, L. Gurtovoi, J. Novikov, N. Davõdov ja F. Sõrovatko. Arutusel on olnud sünnitustraumatism, sünnitusjärgsed verejooksud, antenataalne lootekaitse, perinatoloogia jm.

Seltsi liikmetest on doktoriväitekirju kaitsnud V. Meipalu ja K. Gross, kandidaadiväitekirju Ü. Leisner, V. Ester, E. Hint, E. Kornet, H. Kaarma ja A. Särg.

Vabariiklik selts korraldas 1967. aastal turismimatka Soome. Selle eesmärk oli tutvuda tervishoiuorganisatsiooniga ja sünnitusabiasutuste tööga. Seltsi juhatus on suurt tähelepanu pööranud liikmete ideelis-poliitilisele kasvatusel ja meditsiinilisele deontoloogiale. See kõik on kaasa aidanud seltsi liikmete kvalifikatsiooni tõstmisele, millest on otseses sõltuvuses meie sünnitusabiasutuste suhteliselt head töönäitajad.

Seltsi aktiivsel osavõtul on meie vabariigis alus pandud ka spetsialiseeritud ambulatoorsele abile, mida seltsi liikmed on endale võtnud ühiskondliku koormusena. Nii näiteks hakkas Tartus lastegünekoloogiaga tegelema dotsent V. Kask. Nüüd on tema poolt väljaõpetatud lastegünekolooge peale Tartu ka Tallinnas ja Narvas.

Eesti NSV Akušööride-Günekoloogide Teadusliku Seltsi tulevikuplaanid on suured. Tähtis ülesanne on perinataalse suremuse vähendamine, milleks juhatus on kavandanud üksikasjaliku plaani.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium

Eesti NSV Otorinolarüingoloogide Teadusliku Seltsi ülevabariigiline seminar angiini ja kroonilise tonsilliidi küsimustes toimus 28. novembril Tartus. Seminarist võttis osa üle 90 arsti; kõrva-, nina- ja kurguarstide kõrval ka pediatreid ning terapeute.

E. Siirde esitas oma sissejuhatavas ettekandes üldisi andmeid angiini ja kroonilise

tonsilliidi kohta tänapäeva arstiteaduse seisukohalt. Tonsillid on lümfoidse aparadi oluline osa, milles toimub sissetungivate mikroobide kahjutustamine, immunoglobuliinide ja interferooni teke. Angiin on üldine infektsioosne (põhiliselt streptokokiline) haigus, mille lokaalsed nähud avalduvad kurgumandlites. Lapseeas põetud esimene angiin võib jätta jäljed kogu eluks ja põhjustada kroonilise tonsilliidi teket. Seetõttu on vaja suhtuda angiini ravisse täie tõsidusega. Et tonsillidel on normaalne kaitsefunktsioon organismis, ei tuleks kirurgilise raviga liialdada, vaid rakendada esmajärjekorras konservatiivset ravi.

M. Reiljan käsitles angiini põdevate haigete dispanserimist Tartu rajooni polikliiniku andmetel. Pärast põdemist jälgiti haigeid 40 päeva jooksul. Raviks ordineeriti põhiliselt antibiootikume. Et verepildi muutused pärast haigust kestavad sageli veel mitu nädalat, ei tuleks nende haigete tööle suunamisega eriti kiirustada.

L. Keres kõneles pikaajalise subfebriilse palaviku põhjustest lastel. Muude põhjuste kõrval (tsentraalsed kahjustused, hormonaalsed häired, allergia, kollagenoos jt.) tuleb arvestada mitmesuguseid latentseid protsesse, nende hulgas ka kroonilist tonsilliiti.

A. Luts rõhutas, et kroonilise tonsilliidi puhul kaasub tavaliselt ka organismi allergiseerumine. Seda on vaja silmas pidada sekundaarset laadi toksikoallergiliste haiguste tekkimisel ja kroonilise tonsilliidi ravis.

E. Karin rääkis kroonilise tonsilliidi konservatiivsest ravist. Juhtudel, mil tonsillide kaitsefunktsioon on küllaldaselt säilinud (eelkõige kompenseeritud kroonilise tonsilliidi vormid), on näidustatud, vähemalt esialgu, konservatiivne ravi. Rakendada tuleks mandlite lokaalset saneerimist, soojusprotseduure, reflektoorseid mõjutusi ja allergiavastast ravi. Viimasel ajal on hinnatud tuubuskvarts koos mikrolainega, ultraheli, fonofores jt. ravimeetodid.

H. Kruuse jagas kogemusi tonsillektoomiast narkoosis. See osutub vajalikuks tavaliselt lapseeas, aga psühholabiilsete haigete korral ka hiljem, samuti allergia korral kasutatavate anesteetikumide suhtes ja mõnel muudel põhjustel. Nüüdisajal kasutatakse põhiliselt intratracheaalset inhalatsioonnarkoosi.

S. Sibul andis ülevaate kroonilist tonsilliiti põdevate haigete dispanseerimisest, selleks tööks peaks iga polikliinikuarst aega leidma. Avastatud kroonilist tonsilliiti põdejad registreeritakse, suunatakse esmalt konservatiivsele, hiljem vajaduse korral kirurgilisele ravile. Arvel hoitakse haigeid kolm aastat pärast viimast korda angiini põdemist, kontroll peaks toimuma kord kvartalis.

V. Särgava, A. Luts ja A. Jents andsid ülevaate VII üleliidulisest otorinolarüngoloogide kongressist, mis toimus Tbilisis 3...5. novembrini 1975.

S. Sibul esitas andmeid Tartu Riikliku Ülikooli Üliõpilaste Teadusliku Ühingu otorinolarüngoloogiaringi tegevusest 25 aasta jooksul. Ring asutati 1952. a., algul oli selles üheksa liiget (A. Luts, L. Luts-Kibits, E. Loige jt.). Ringi tööst on üliõpilased alati agaralt osa võtnud ning uuritud on mitmeid teaduslikke probleeme. Enamik ringi liikmetest on hiljem asunud tööle kõrva-, nina- ja kurguarstidena, mitmel on teaduslik kraad.

Viktor Särgava

I. Metšnikovi nimelise Eesti Vabariikliku Epidemioloogide, Mikrobioloogide ja Infektionistide Teadusliku Seltsi juubelikoosolek, millega tähistati seltsi asutamise 25. aastapäeva, toimus detsembris 1975.

Juhatus sekretär arstiteaduse kandidaat A. Tetsov andis ülevaate veerandsajandi jooksul tehtust ning rõhutas, et tänu teaduse saavutuste operatiivsele rakendamisele ei ole meil enam selliseid raskeid nakkushaigusi nagu malaaria, difteeria ja lastehalvatustõbi. Viimastel aastatel on järsult vähenenud läkaköha-, leetri- ja teetanusehaigestumus.

Praegu on meie vabariigi tervishoiutöötajate esmane ülesanne vähendada haigestumist ägedatesse soolenakkushaigustesse ning hingamisteede viirushaigustesse, millele ongi suunatud seltsi liikmete teadmised ja kogemused.

Mall Kuusma

Eesti NSV Traumatoloogide ja Ortopeedide Teadusliku Seltsi asutamiskoosolek toimus 10. detsembril 1975 Tartus.

Läti ja Eesti NSV traumatoloogide ja ortopeedide ühisel teaduslikul sessioonil käsitles Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi pea-

traumatoloog, Eesti NSV Kirurgide Teadusliku Seltsi traumatoloogide ja ortopeedide sektsiooni juhataja B. Äniline oma ettekandes organisatsioonilisi küsimusi. Muu hulgas ta märkis, et Eesti NSV tervishoiuasutustes töötab üle 50 traumatoloogi ja ortopeedi, kes on koondunud kirurgide seltsi. Traumatoloogia ja ortopeedia teadusalaste saavutuste paremaks elluviimiseks on vaja koondada traumatoloogid ja ortopeedid ühtsesse iseisvasse teaduslikku seltsi.

B. Äniline andis ülevaate 21. novembril 1975 Moskvas toimunud Üleliidulise Traumatoloogide ja Ortopeedide Teadusliku Seltsi juhatusel koosolekust, kus arutati iseseisva Eesti NSV Traumatoloogide ja Ortopeedide Teadusliku Seltsi asutamise võimalust vastavalt üleliidulise traumatoloogide ja ortopeedide III kongressi otsustele 1975. a. mai kuust.

Eesti NSV Traumatoloogide ja Ortopeedide Teadusliku Seltsi asutamise vajadusest informeeriti ka Eesti NSV Kirurgide Teadusliku Seltsi juhatusel, kes võttis uue seltsi asutamise teadmiseks.

Asutamiskoosolekul valiti seltsi juhatus järgmises koosseisus: B. Äniline (esimees), E. Liiv (esimehe asetäitja), J. Seeder (juhatuselise liige), J. Idnurm (laekur), A. Kööp (sekretär) ning revisjonikomisjoni liikmeiks P. Nuiamäe, B. Maarits ja Ö. Veinberg.

Arne Kööp

Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni XXX peassambleel 1977. aastal on tehnilise diskussiooni teemaks valitud «Rahvuslikud ja rahvusvahelised ettevõtmised inimese arengu hüvanguks toiduainete tootmise ja elanikkonna toitumise valdkonnas». Tänavu 3. mail algaval XXIX peassambleel on diskussiooni teema «Asulate sanitaaria ja hügieen».

Хроника ВОЗ, 1975, 12.

Juriidilist nõuannet

SOTSIAALHOOLDUS- ASUTUSTESSE VASTUVÕTMISE KORD

Sotsialistliku riigi eesmärk on kõigi oma liikmete materiaalsete, olme- ja kultuuriliste vajaduste maksimaalne rahuldamine. Sellest tulenevalt on NSV Liidu Kommunistlik Partei ja Nõukogude valitsus järjest suuremat tähelepanu pööranud töövõimete vanade, invaliidide ja nende perekonnaliikmete ainelisele kindlustamisele ning nende heaolu tõstmisele. Muude sotsiaalkindlustuse ja sotsiaalhoolduse vormide kõrval on suur tähtsus laialdase sotsiaalhooldusasutuste võrgu loomisel, kus vanad ja invaliidid on täielikul riiklikul ülalpidamisel, kus neile on tagatud arstiabi, olme- ja kultuuriline teenindamine.

Sellel eesmärgil on Eesti NSV-s avatud hulgaliselt invaliidide- ja vanadekodusid, mis tegutsevad sotsiaalkindlustusorganite juhtimisel. Invaliidide- ja vanadekodud jagunevad kahte rühma: üldtüüpi hooldusasutused ning hooldusasutused psüühiliselt haigetele vanadele ja invaliididele.

Üldtüüpi invaliidide- ja vanadekodusse võetakse vastu arstliku tööeksperthiiskomisjoni (ATEK) poolt I või II grupi invaliidideks tunnistatud isikuid ning töövõimetusid vanu (vähemalt 55-aastasi naisi ja vähemalt 60-aastasi mehi), kellel puuduvad sugulased, kes seaduse kohaselt on kohustatud neid ülal pidama ja nende eest hoolitsema, ning kui muud hooldusvormid ei kindlusta nende äraelamist. Kroonilisi haigusi põdevad normaalse psüühikaga

haiged, kes vajavad alatist abi, paigutatakse kas üldtüüpi invaliidide- või vanadekodu vastavasse osakonda või krooniliselt haigete invaliididekodusse.

Psüühiliselt haigete hooldusasutustesse kui lahtist tüüpi asutustesse võetakse I ja II grupi invaliide ning vanu, kes on tunnistatud psüühiliselt krooniliseks haigeks või nõdrameelseks ning keda ei saa hooldada perekonnas ega üldtüüpi hooldusasutuses. Sellesse rühma kuuluvad rahulikud haiged, kellel ei ole vastunäidustusi psüühiliselt haigete invaliididekodusse suunamiseks. Kui haigel on nii kehalised kui ka psüühiliselt defektid, paigutatakse ta psüühiliselt haigete hooldusasutusse.

Invaliidide- ja vanadekodusse võetakse kodanikke, kes on saanud 16-aastaseks, isiku, tema hooldajate või eestkostjate avalduste põhjal või eestkostja ja hooldusorganite taotlusel.

Dokumendid vormistatakse taotleja elukohajärgse (linna või rajooni) sotsiaalkindlustusosakonna kaudu. Kui psüühiliselt haige on pikemat aega viibinud raviasutuses, vormistab dokumendid raviasutus ja esitab need sotsiaalkindlustusosakonnale.

Hooldusasutusse suunamiseks tuleb esitada järgmised dokumendid.

1. Avaldus.
2. Pass (kas isiku enda pass või pass, kuhu haige on kantud) või seda asendav dokument.
3. ATEK-i tõend (ärakiri) invaliidiks tunnistamise kohta (nõutav naistelt alla 55 aasta, meestelt alla 60 aasta).
4. Raviasutuse tõend (psüühiliselt haigetel psüühoneuroloogiahaigla või -dispanseri AKK tõend) tervisliku seisundi kohta, millest nähtuks, millist tüüpi hooldusasutusse tuleks taotleja paigutada. Samuti tuleb esitada väljavõte haigusloost või ambulatoorsest kaardist.
5. Tõend, et taotleja ei põe nakkushaigusi (kehtib kolm päeva alates väljandmise päevast).
6. Tõend bakterioloogiliste uuringute andmetega soolenakkuste tekitajate kohta.
7. Elukohajärgse majavalitsuse, küla

või alevi TSN täitevkomitee tõend perekonna koosseisu kohta.

8. Pensionitunnistus (kui isik saab pensioni).

Pärast dokumentide saamist koostab sotsiaalkindlustusosakonna esindaja koos kohalike üldsuse esindajatega (küla või alevi TSN TK töötajad, rahvasaadikud jne.) kontrollakti taotleja olukorra kohta.

Invaliidide- ja vanadekodusse suunamine toimub sotsiaalkindlustusorganite saatekirja alusel (olenevalt hooldusasutuse alluvusest väljastab selle linna või rajooni sotsiaalkindlustusosakond või ministeerium).

Hooldusasutuses elavad hoolealused rakendatakse kooskõlas arsti soovitusetega ning tema kontrolli all jõukohasele tööle asutuse töökodades, abimajandis ja muudes abiettevõtetes. Selle töö eest makstakse neile 50% töötasust, 50% aga läheb kodu hoolealuste kultuuriliseks teenindamiseks.

Kui hoolealune tunnistatakse ATEK-i poolt töövõimeliseks või III invaliidsusgruppi kuuluvaks, saadetakse ta hooldusasutusest ära. Kõik tema asjad ja dokumendid tagastatakse.

Täiskasvanutele ettenähtud invaliidide- ja vanadekodude kõrval on sotsiaalkindlustusorganite süsteemis ka hooldusasutused keskmise ning sügava vaimse alaarenguga lastele. Seal on eesmärgiks laste hooldamine ja nende kasvatamine ühiskonnale kasulikeks kodanikeks tööoskuse õpetamise abil.

Lastehooldusasutustesse võetakse vastu keskmise ja sügava vaimse alaarenguga lapsi (imbetsilsed lapsed, idioodid) 7. . 15 aasta vanuses, kellel ei ole vanemaid või kelle vanematelt on vanemlikud õigused ära võetud, vallasemad lapsed, samuti lapsed, keda vanemad ei suuda ülal pidada. Hooldusasutusse võetakse lapsi ka siis, kui nende hooldamine tingib vanemate (ühe vanema) või eestkostja töölt eemalejäämise. Erandjuhtudel võetakse vastu ka kolmeaastaseks saanud lapsi, kui nende kuulumine keskmise ja sügava vaimse alaarenguga laste hulka on kindel.

Lapse paigutamine hooldusasutusse

toimub psühhoneuroloogiadisperseri otsuse alusel, milles peab olema näidatud täielik diagnoos ja paigutamise vajadus.

Hooldusasutusse suunamiseks tuleb esitada järgmised dokumendid.

1. Taotleva isiku või asutuse avaldus.
2. Sünnitunnistus (originaal).
3. Psühhoneuroloogiadisperseri otsus.
4. Majavalitsuse, küla või alevi TSN täitevkomitee tõend vanemate (eestkostja) ja nende majandusliku olukorra kohta.
5. Lapse vanemate (eestkostja) palgatõendid.
6. Haridust tõendav dokument (kui laps on õppinud üld- või eritüüpi õppeasutuses) ning pedagoogiline iseloomustus.

7. Arstitõendid:

- vereanalüüs (Wassermanni reaktsiooni kohta);
- nakkushaiguste, trahhoomi ja tuberkuloosi kohta;
- rõugepaneku kohta;
- bakterioloogiliste uuringute andmed soolenakkuste tekitajate kohta;
- sanitaar- ja epidemioloogiajaama või majavalitsuse tõend nakkushaiguste puudumise kohta korteris või asutuses, kus laps viibis viimase kolme nädala jooksul (see tuleb võtta lapse ärasõidu päeval).

Lapsed viibivad hooldusasutuses 16-aastaseks saamiseni. Erandjuhtudel, sotsiaalkindlustusorgani loal, ka kauem, kui see on vajalik asutuse juures korraldatava kutsealase väljaõpetamise lõpetamiseks.

Kõigi küsimuste selgitamiseks, mis tekivad invaliidide, vanade ja laste paigutamisel sotsiaalhooldusasutustesse, tuleks eelnevalt alati sotsiaalkindlustusorganite poole pöörduda.

Bernhard Jakobson

Tähtpäevad

JUUBILAR ON LEIDA KERES

Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna pediatría kateedri kauaaegne juhataja, Eesti NSV teeneline arst dotsent Leida Keres saab 24. aprillil kuuekümnenda aastaseks.

L. Keres ja pediatría on meie vabariigis orgaaniliselt kokku kuuluvad, teineteisest lahutamatud. 35-aastase pedagoogilise tegevuse jooksul on L. Keres olnud õpetajaks ja eeskujuks kõigile sõjajärgsetel aastatel Tartu Riikliku Ülikooli lõpetanud pediatritele. Omades ise küllaga vastutus- ja kohusetunnet kutsetöös, on ta neid omadusi püüdnud sisendada ka oma õpilastele ja kolleegidele. Kogu õppetöö ja õppemethodilise töö arendamine ja täiustamine pediatría kateedris on toimunud L. Kerese juhendamisel.

Alates 1940. aastast, millal ta lõpetas arstiteaduskonna kiitusega ja asus tööle õppejõuna pediatría kateedris, on L. Kerese tegevus olnud pidevalt seotud Tartu Riikliku Ülikooliga. Juubilaril on hindamatuid teeneid lastetervishoiu tähtsaimate probleemide lahendamisel ja pediatría järjekindlal arendamisel meie vabariigis, eriti aga Tartu Linna Kliinilises Lastehaiglas. L. Keres on oma ulatuslikke teoreetilisi teadmisi seostanud kliinilis-praktilise tööga haiglas ja polikliinikus.

Pikaajalise pedagoogilise, teadusliku ja praktilise töö kõrval on L. Keres aega ja jõudu säästmata täitnud ning täidab arvukaid vastutusrikkaid ühiskondlikke ülesandeid. Aastail 1966... 1970 oli ta NSV Liidu Ülemnõukogu saadik. Ta on Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Meditsiinõukogu liige ja probleemikomisjoni esimees, Eesti NSV Pediatrite Seltsi ase-



esimees ning «Nõukogude Eesti Tervishoiu» toimetuse kolleegiumi liige.

L. Kerese poolt juhendatava teadusliku uurimistöo peamine suund on varaealiste laste ägeda bronhopulmonaalse põletiku korral tekkivate metabolismihäirete uurimine. Uurimistulemused on aluseks ägedat bronhiiti ja pneumooniat põdevate laste patogeneetilise ravi täiustamisel. Sellel alal on juubilari juhendamisel kaitstud viis kandidaadiväitekirja; üldse on ta juhendanud üheksat kandidaadiväitekirja. L. Keres on 60 teadusliku ja arvukate populaarteaduslike tööde autor. Ta on toimetanud neli teaduslike tööde kogumikku ja on seitsme trükis avaldatud õppevahendi autor.

Viljaka teadusliku ja pedagoogilise ning praktilise töö eest on teda autastatud Eesti NSV Ülemnõukogu Preiidiumi aukirja ning medalitega.

Abivalmiduse, südamlikkuse, sirgjoonelisusega ning teadmiste rohkusega on Leida Keres pälvinud ja pälvib austust, lugupidamist ning tänu. Soovime juubilarile tugevat tervist ja palju loomingurohkeid aastaid armastatud erialal.

Kolleegid

Kriitika ja bibliograafia

RAAMAT MEDITSIIINIST

Professor N. Elšteini sulest ilmus raamat «Dialog meditsiinist»*, mille kirjutamise ajendiks, nagu autor ise väidab, olid tema brošüüri «Arst, haige ja aeg» lugejate kirjad. Nendele lugejate arvukatele kirjadele tahabki autor oma raamatus vastata. Ehkki teemaks on arstietika ja deontoloogia, ei piirdu autor üksnes arsti ja haige suhete käsitlemisega, vaid haarab mitmeid meditsiini-probleeme laiemalt.

Nagu nähtub juba raamatu pealkirjast, ei suru N. Elštein lugejale vägisi oma tõekspidamisi peale, pigemini tõstatab küsimusi, mis panevad mõtlema ja diskuteerima. Ometi jääb autori enda seisukoht lugejale tunnetatavaks. Põhiküsimuseks kujunevad arstikutse valik, eeldused, mida tuleks arvestada kutsevalikul, ja tänapäeva ühiskonna nõuded arstile. Neid seni lahendamata probleeme juurdleb autor igakülgset, andes lugejale võimalusi omapoolseteks täiendusteks. Raamatut läbib autori arvamus, et arstikutse ei eelda mitte üksnes suuri teadmisi meditsiinis, vaid ka oskust ja tahtmist haige usaldust võita. Arsti käitumine ja sõnad peavad moodustama olulise osa haige ravi skeemis. Haige inimese psüühilise sfääri mõjutamise hädava vajalikkust rõhutab autor peaaegu igas peatükis, näiteks «Neuroos-sajandi haigus», «Sisendatud haigused», «Vanadus ja meditsiini kriis», «Optimism, pessimism ja ravi», «Seksuaalkultuur ja suguline kasvatus» ning mujal.

* Н. В. Эльштейн. Диалог о медицине. Издат. «Валгус». Таллин, 1975. 160 с.

N. Elšteini raamatu lugemisel tekib paratamatult kahtlus, kas meie arstiteaduskonna üliõpilased on seni saanud piisava ettevalmistuse meditsiinilise psühholoogia, psühhoteraapia ja seksuoloogial alal. Eelkõige puudutavad ju need inimestevahelisi suhteid. Nende suhete reguleerimise vajadus ilmneb tahe- tahtmata arstitöös pidevalt. Ja tõsi on see, et ka sihipärasel ning igati kvaliteetsel arstiabil ja profülaktikal ei ole õigeid tulemusi, kui arst läheb ükskõikselt mööda oma patsientide mikrosotsiaalsete suhete reguleerimisest. Arst aga ei suuda neid suhteid mõjutada, kui ta ise piisavalt ei tea ega põhjalikult valda teadmisi meditsiinilises psühholoogias, psühhoteraapias ega seksuoloogias. On väga oluline, et iga arsti töös peegelduks tema psühhoteraapiaalane tegevus, sest kui palju haige inimlikke muresid ja kannatusi ta niiviisi toimides leevendab. Patsiendi usaldus arsti vastu on esimene samm paranemise poole.

Tähelepanu väärrib peatükk tasuta arstiabist. Rohkete näidete varal toob autor esile tasuta arstiabi hindamatu andami nõukogude rahva tervishoidu.

Raamat on kirjutatud lodusas keeles ja elavalt, illustreeritud paljude näidete-ga nii kirjandusest kui ka isiklikest töökogemustest. Arstietika ja deontoloogia teema on väga vana, kuid N. Elšteini esituses köidab oma nüüdisaegsusega. Raamat pakub kahtlemata huvi nii arstiteaduskonna üliõpilastele, arstidele kui ka laiemale lugejaskonnale.

Olen arvamusel, et «Dialog meditsiinist» ajendab mõttevahetuse.

Valve Saarma

Meditstiini- tehnika

LIIGESTE LIIKUMISULATUSE MÕÖTMISE JA DOKUMENTEE- RIMISE UUS MEETOD

BERNHARD MAARITS · TARTU

Tugi- ja liikumisaparaadi uurimisel on tähtis mõõta liigete liikumisulatust ja tulemused dokumenteerida. Mõõtmismeetod peab vastama teatavatele nõuetele, et võimaldada täpset võrdlust varem kindlaks tehtud andmetega (ka siis, kui need mõõtmised on teinud teised uurijad), sest ainult sel teel on võimalik otsustada liigesehaiguse kulu ja säilinud liikumisulatuse üle.

Nüüdisajal esitatakse liigete mõõtmisviisile järgmised nõuded (8): a) meetod olgu lihtne, et igaüks võiks selle kiiresti omandada; b) meetod peab olema loogiline, et hõlpsasti orienteeruda; c) mõõtmisvea võimalus peab olema minimaalne ($2 \dots 5^\circ$) või üldse välditud; d) mõõtmise abivahendid olgu lihtsad ja kõigile kättesaadavad; e) mõõtmisel tuleb lähtuda kindlast asendist (normaalasend); f) meetod peab kirjapanuduna andma kiiresti ja selge vastuse liikumisulatuse kohta; g) mõõtmisviisil peab olema võimalus meditsiinilisi parameetreid ühtsustada ja konkretiseerida, et luua eeldused nende kodeerimiseks raali jaoks.

Liigete liikumisulatuse mõõtmisel ja dokumenteerimisel on seni kasutatud poolringi- ja nullpunktmeetodit (1, 3, 4, 5, 7).

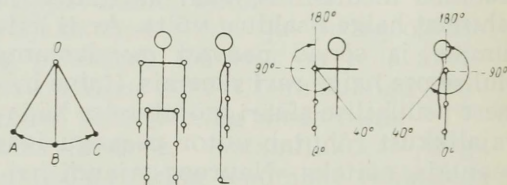
Viimaste aastate erialakirjandusest selgub, et mainitud meetodeid on muudetud ja täiendatud (2, 6, 8, 9, 10). Liigese patoloogiliste muutuste hindamine võib raskusi valmistada siis, kui on kasutatud erinevaid mõõtmisviise.

Eespool märgitud nõudeid silmas pidades leidis viimastel aastakümnetel laialdasema leviku E. Cave'i ja S. Roberts'i poolt 1936. a. avaldatud *Neutral-Null-Methode*. See võeti kasutusele Inglismaal, USA-s, Kanadas, Uus-Meremaal, Prantsusmaal, Skandinaaviamaades ja mujal. Ühtlasi selgus, et selle lihtsal meetodil on mõningaid puudusi liigete ülesirutuse ja kontraktuuride dokumenteerimisel. M. Mueller täiendas eelmist meetodit ja 1970. a. avaldas selle *Neutral-Null-Durchgangsmethode* nime all (8, 10). Ka see levis kiiresti paljudes riikides ja on tänapäeval tuntud kui liigete liikumisulatuse mõõtmise ja dokumenteerimise parim meetod. 1973. a. võeti see kasutusele Saksa DV-s. Kogemusi on juba publitseeritud (6, 9).

Eesti keelde tõlgituna on meetodi nimetus pikk ja ebapraktiline: neutraalnulli-läbikäigumeetod. Otstarbekas on teda nimetada pendelmeetodiks. Pendli tasakaaluseis vastab liigese neutraalasendile ja pendli amplituud liigese liikumisulatusele (vt. joonis 1). Pendelmeetodile on iseloomulikud järgmised põhimõtted (8).

Kõik liigutused mõõdetakse lähtudes ühtselt defineeritud neutraalasendist e. nullasendist, mis vastab anatoomilisele normaalasendile. Liigesed on normaalasendis, kui seisval inimesel on vaade otse ette suunatud, käed ripuvad alla ja põidlad suunaga ette, põiad koos ja paralleelselt (vt. joonised 2 ja 3). Selline asend on alati reprodutseeritav, ka lamades.

Ei noteerita mitte üksnes ühes tasapinnas toimuva liigutuse mõlemaid



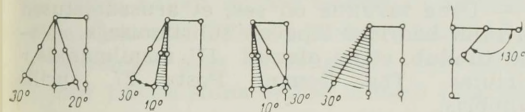
Vasakult: joonis 1 — pendel, pendli amplituud on nurk, mille moodustab pendliiniit ekstreemse (AO) ja tasakaaluseisu (BO) vahel; joonised 2 ja 3 — liigese neutraal- ehk nullasend; joonised 4 ja 5 — õlaliigese liigutused frontaal- ja sagitaaltasapinnas.

nurgasuurusi, mis ekstreemsetele asenditele vastavad, vaid samal ajal dokumenteeritakse ka neutraalasendi läbimine, mis on analoogiline pendli võnkumisega (vt. joonised 4 ja 5).

Liigete liikumisulatuse parameetrid ühes tasapinnas dokumenteeritakse alati kolme arvuga ja nimelt mõlema lõppasendi kraadide arvu juurde lisatakse ka «null» — 0. Selle kolmearvulise rea juures on nullasendil oluline tähendus järgmistel juhtudel:

a) kui liigutused läbivad neutraalasendi, seisab 0 keskel, näiteks puusaliigese liikuvus, abduktsioon-adduktsioon 30-0-20 (vt. joonis 6);

b) kui liigutused neutraalasendit ei saavuta, seisab 0 kas ees või taga; 0 seisab taga, liigutused toimuvad abduktsiooniasendist adduktsiooni suunas, kuid neutraalasendit ei saavuta, näiteks puusaliigese liikuvus, abduktsioon-adduktsioon 30-10-0 (vt. joonis 7);



Vasakult: joonis 6 — puusaliigese liikuvus: abduktsioon-adduktsioon 30—10—20; joonis 7 — puusaliigese liikuvus: abduktsioon-adduktsioon 30—10—0; joonis 8 — puusaliigese liikuvus: abduktsioon-adduktsioon 0—10—30; joonis 9 — puusaliigese liikuvus: abduktsioon-adduktsioon 30—30—0; joonis 10 — põlveliigese liikuvus: ekstensioon-fleksioon 0—0—130.

0 seisab ees, liigutused toimuvad abduktsiooniasendist abduktsiooni suunas, kuid neutraalasendit ei saavuta, näiteks puusaliigese liikuvus, abduktsioon-adduktsioon 0-10-30 (vt. joonis 8);

c) kui liigutused liigeses puuduvad (anküloosi puhul), seisab 0 kas ees või taga ja kaks arvu on ühesuurused, näiteks puusaliigese liikuvus, abduktsioon-adduktsioon 30-30-0 (vt. joonis 9).

d) neutraalasend võib samal ajal olla ka liigutuse ekstreemseks lõppasendiks. Näiteks põlveliigese neutraalasend on ka maksimaalne sirutasend, ekstensioon-fleksioon 0-0-130 (vt. joonis 10).

Mõõtmise tulemused tuleb dokumenteerida kindlas järjekorras:

a) liigutuste järjekord — esimesena märgitakse kehist kaugema asendi nurga suurus (näiteks abduktsioon-adduktsioon, ekstensioon-fleksioon, välisrotatsioon-siserotatsioon jne.);

b) kehapoolte järjekord — esimesena märgitakse nurga suurused parema liigese ja teise vasaku liigese kohta. Kasutatakse lühendeid, näiteks:

Puusaliigese	Parem	Vasak
Ekstensioon-fleksioon	10—0—120	0—15—90
Abduktsioon-adduktsioon	25—0—20	5—0—15
Välisrotatsioon-siserotatsioon	20—0—15	10—10—0

Meetod annab ülevaate liigutuste ulatusest. Arvutus toimub järgmiselt:

a) neutraalasend läbitakse, 0 seisab keskel; esimene ja viimane arv liidetakse, näiteks abduktsioon-adduktsioon 30-0-20, seega liikuvuse ulatus 50° (vt. joonis 4);

b) neutraalasendit ei läbita, 0 seisab kas ees või taga; suuremast arvust lahutatakse väiksem, näiteks abduktsioon-adduktsioon 30-10-0, abduktsioon-adduktsioon 0-10-30, seega liigutuse ulatus kummalgi juhul 20° (vt. joonised 7 ja 8);

c) kui mõlemad arvud on ühesuurused, siis liikuvus puudub, seega on tegemist anküloosiga, näiteks abduktsioon-adduktsioon 30-30-0 (vt. joonis 9).

Meetod on lihtne ja Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium on soovitanud selle kasutusele võtta meie raviasutustes.

KIRJANDUS: 1. *Bailey, H.* Die chirurgische Krankenuntersuchung. Leipzig, 1967. — 2. *Jahn, K.* Beitr. Orthop. Traumatol., 1972, 9, 539—545. — 3. *Kaiser, G.* Leitfaden für die Orthopädie, Jena, 1964. — 4. *Lanz, T., Wachsmuth, W.* Praktische Anatomie. I Band, Teil 4. Bein und Statik. Berlin, 1938. — 5. *Matzen, P. F.* Lehrbuch der Orthopädie. Allgemeiner Teil. Berlin, 1967. — 6. *Richter, W.* Beitr. Orthop. Traumatol., 1974, 7, 439—443. — 7. *Schnelle, H.* Längen-, Umfangs- und Bewegungsmasse des menschlichen Körpers. Leipzig, 1957. — 8. *Seufarth, H.* Beitr. Orthop. Traumatol. 1974, 5, 276—285. — 9. *Seyfarth, H., Bülow, B., Buchmann, J.* Beitr. Orthop. Traumatol., 1973, 4, 228—231. — 10. *Steiniger, U., Theile, H.* Funktionsdiagnostik im Kindesalter. Leipzig, 1974.

Tartu Vabariiklik Kliiniline Haigla

KOMANDEERING COLORADO ÜLIKOOLI

ROBERT LOOGA · TARTU

Juba mitmeid aastaid kehtib riiklik leping teadlaste vahetamise kohta Nõukogude Liidu ja Ameerika Ühendriikide vahel. Colorado Ülikooli, õigemini selle ülikooli Vereringe ja Hingamise Uurimise Laboratoorium saatis ka allakirjutanule kutse osaleda ühises teaduslikus töös.

1975. a. jaanuaris sõitsingi Colorado pealinna Denveri. Moodsa lennujaama hoones ootas mind Colorado Ülikooli Vereringe ja Hingamise Uurimise Laboratooriumi direktor doktor R. Grover. Lennujaama hoonest väljudes üllatasid kerge ja karge mäestikuõhk, soe päike ja lumevaba asfalt. Ja siinsamas, otse käeulatuses, kõrgus lumega kaetud Kaljumäestik — Ameerika suusaparadiis. Ametliku statistika järgi on Colorados 300 päikesepaistelise päeva aastas. Minu esimesed päevad siin näisid neid andmeid kinnitavat. Ent ametliku statistika kiuste järgnes hiljem palju pilviseid päevi rohke lumega. Lund sadas juunikuu alguseski. Tõsi küll, sajused päevad vaheldusid päikesepaisteliste, kui sulav lumi tuhandete autode rataste all muutus kiiresti jääks ja Denveri kümneid miile pikad tänavad hiiglaslikeks liuväljadeks.

Denver on noor linn. Veel sadakond aastat tagasi oli siin vaid käputäis puumaju. Nüüd on Denver 1,5 miljoni elanikuga üks Ameerika suurlinnu. Tema iseärasus on see, et linna keskus oma pilvelõhkujate, pankade ja suuräridega on suhteliselt väike. Usin astuja läbib selle poole tunniga. Suurema osa linna tohutust territooriumist võtavad enda alla ühekordsed eramajad.

Denver on olnud Lääne pealinn. Mõndagi vanadest töökspidamistest on siin säilinud veel tänapäevani. Meditsiinilisest aspektist

avaldub see kas või selles, et igal ööl tuuakse Denveri üldhospidali palju kuulihavavadega inimesi. Kirurgiaosakonna juhataja doktor B. Eiseman arwab, et laskevigastuste arv Denveris on lähenemas nohu esinemissagedusele. Denveri üldhospidal on saanud noorte kirurgide Mekaks üle kogu Ameerika. Siin on võimalik tundma õppida laskevigastusi igasugustes variatsioonides.

Millistel põhjustel haarab Denveri kodanik püstoli? Vastuse asemel mõned väljavõtted kohalike ajalehtede veergudelt.

— Keegi Denveri ärikeses märkas, et tema auto pöördesignaal ei tööta. Suuna näitamiseks tänavanurgal sirutas ta käe välja autoaknast. Sel ajal laskis tal keegi poidla käe küljest ära.

— Kaks 70-aastast vana sõbra mängisid laupäevaõhtul kaarte. Selliselt olid nad veetnud oma nädalalõppu juba 30 aastat. Nüüd aga tekkis neil mingi arusaamatus, mis lõppes tulistamise ja ühe sõbra surmaga.

— Keegi joobnud meeskodanik tülitas üht aiapeoseltskonda. Perenaine palus tal lahkuda. Kui aga võõras seda ei teinud, haaras perenaine revolveri ja laskis ta maha.

— Üsna tavaline on see, et arusaamatused ja tülid baarides lõpevad tulistamisega. «Vahel tundub, et on alanud III maailmasõda,» kirjutas «The Denver Post» 27. aprilli numbris.

Kokkulepitud päeval läksin Vereringe ja Hingamise Uurimise Laboratooriumi, kus mind ootas doktor R. Grover.

Ta näitas mulle kätte minu tulevase töökabineti ja tutvustas laboratooriumi töötajaid ja selle tööd. Laboratooriumi põhiline uurimisprobleem oli hüpoksia mõju vereringele ja hingamisele, eriti aga hüpoksia mõju kopsuvereringele. Uurimisega olid hõlmatud kõik 32 inimest, neist teaduslikke töötajaid oli 15, kellest neli kuulus laboratooriumi põhikoosseisu. Teised olid siia ajutiselt tööle komandeeritud Denveri mõnest kliinikust, Ameerika teistest osariikidest või Euroopast. Esimest korda oli nüüd esindatud ka Eesti NSV. Laboratooriumi abistava personali moodustasid viis inseneri, kolm programmeerijat, seitse laboranti ja kaks tehnilist sekretäri.

Selline koosseis võimaldas uurimiseks rakendada elektroonikat. Kõigi uuritavate füsioloogiliste näitajate muutused (südame löögisagedus, löögimaht, minutimaht, verevoolu kiirus ja rõhk keha eri piirkondades, suure ja väikese vereringe perifeersetes veresoonte vastupanuvõime; vere pH, Po₂, Pco₂;

hingamissagedus, maht, minutimaht, õhuvoolu liikumise kiirus hingamisteedes ja nende takistus; O₂- ja CO₂-sisaldus väljahingatavas õhus) transformeeriti spetsiaalsete anduritega elektrivoolu muutusteks, mis suunati otsekohe arvutusmasinasse. Viimase töötulemused registreeriti laiiale paberilindile erilise teletaipsüsteemi abil. Seega said uurijad juba katse käigus matemaatilist informatsiooni füsioloogiliste parameetrite muutuste kohta. Ei olnud vaja kõverate hilisemat mõõtmist ega statistilist läbitöötamist.

Juba esimestel päevadel veendusin, et laborandid tunnevad oma tööd hästi. Nende kätte võis usaldada ettevalmistavad operatsioonid katseloomadel, andurite paigaldamise ja kogu keeruka uurimistehnika kontrolli ning töölerakendamise. Uurijal endal tuli katse ajal meetodiliste küsimustega suhteliselt vähe tegelda. Tema ülesandeks oli katseplaani koostamine, selle täitmise jälgimine ja loomulikult tulemuste analüüs ning järelduste tegemine.

Väga hõlpus oli töö teadusliku kirjandusega. Colorado Ülikooli Meditsiinikeskuse raamatukogu asus kõrvalmajas. Laboratooriumist pääses sinna erilise kinnise silla kaudu. Raamatukogu külastajad töötasid otse fondides. Raamatud olid paigutatud riiulitele sisu järgi. Kui lugejale oli teada raamat mingis küsimuses, siis leidis ta hõlpsasti üles ka kõik teised olemasolevad raamatud selle küsimuse kohta. Kseroskoopiline tehnika võimaldas kiiresti valmistada tekstist koopia, vabastades seega lugeja aeganõudvast ja ebatäpsest konspekterimisest.

Laboratooriumi kõik teaduslikud töötajad uurisid väga lähedasi küsimusi. See soodustas asjaliku konsultatsiooni ja diskussiooni arenemist. Silma torkas seinatahvlite rohkus laboratooriumis. Sageli juhtus nii, et teaduslik töötaja püüdis oma seisukohta teisele selgitada skeemide ja valemitega, mida ta joonistas tahvlile. Kolleeg aga vastas samaga, peagi kogunes tahvli ette veel teisigi, ja diskussioon sai õige hoo. Küsimuste süstematiseeritud ja igakülgne arutelu toimus laboratooriumi konverentsidel, mida korraldati hommikuti kolm korda nädalas. Sageli esitasid siin põhjalikumaid ülevaateid teaduse aktuaalsetest küsimustest nii laboratooriumi töötajad kui ka külalislektorid. Hommikustest konverentsidest võttis alati osa

arvukalt inimesi ka väljastpoolt — kliinikutest ja kateedritest. 40... 50 osavõtjat polnud haruldane.

Ka minul tuli neil konverentsidel kordvalt esineda. Minu kõige ulatuslikum ettekanne oli kopsude osatähtsusest vereringe ja hingamise reflektorses regulatsioonis, mis põhines minu varajasemal tööel. Teine pikem ettekanne oli Tartu ülikoolist ja Eestist üldse.

Minu sealviibimise ajal olid hommikuste konverentside sagedasemad teemad hüpoksilise pulmonaalse hüpertensiooni patofüsioloogilised mehhanismid. Laboratooriumis tehti suuri pingutusi, et selgitada kopsu veresoonte konstriksiooni põhjusi hüpoksia puhul. Üksikasjalikult uuriti katehoolamiinide, prostaglandiinide, serotoniini, histamiini, atsetüülkoliini, naatrium- ja kaaliumioonide jt. tegurite osatähtsust.

Ühel järjekordsel arutelul kirjutasin ma tahvlile kõigile tuntud Poiseuille'i valemi. Selle järgi oleneb veresoonte perifeerne vastupanu ühelt poolt veresoonte läbimõõdust, teiselt poolt aga läbivoolava vere viskoossusest. Meditsiinis on saanud üldtavaks seletada veresoonte resistentsuse muutusi eeskätt veresoonte läbimõõdu muutustega. Arvatakse, et vere viskoossus ei saa muutuda lühemal ajavahemikul. Seda seisukohta oli raske kontrollida, sest kuni viimase ajani puudus üldse vere viskoossuse muutuste määramise usaldusväärne meetodika. Ka selles laboratooriumis läheneti küsimusele traditsiooniliselt. Seepärast juhtisin tähelepanu vajadusele uurida ka vere viskoossust kopsu veresoonte resistentsuse hüpoksilise tõusu puhul. Erilist vaimustust minu ettepanek esile ei kutsunud. Asjast näis huvitatud olevat vaid Iiri esindaja doktor K. Weir. Asusimegi küsimust koos uurima. Selgus, et hüpoksia puhul tekib näiteks trombotsüütide intravaskulaarne agregatsioon, mis põhjustab kopsu veresoonte resistentsuse tõusu. Kui need rakud trombotsüütidevastase seerumiga verest eemaldada, siis kõnesolev resistentsuse tõus jääb ära. Muidugi on võimalik, et trombotsüütide agregatsiooni puhul vabanevad nendest mingid erilised ained, mis kutsuvad esile vasokonstriksiooni. Tulemused osutavad vere uurimise vajalikkusele mainitud probleemi puhul. Sellele seisukohale asusid hiljem ka mitmed teised.

Ehkki mul ei olnud juhust tutvuda koha-pealsete kliinikute tööga otseselt, oli mul kokkupuuteid arstidega ja kasutada ka muud informatsiooni, et saada ettekujutus ameerika kliinilisest meditsiinist. Pole kahtlust, et ameerika arstid on suurepärased spetsialistid, oma eriala tõelised meistrid.

Arstide arv pole Ameerikas kaugeltki küllaldane. Üksnes suuremates keskustes ja linnades on arste piisavalt. Maapiirkondades seevastu on neid väga vähe. 1975. a. juunis toimunud Ameerika maapiirkondade rahvuslikul konverentsil märgiti, et 138 maakonnas pole ühtegi arsti, teistes aga on neid vaid üksikuid. Pole aidanud isegi see, et kongress on lubanud 30 000 dollarit preemiaks igale arstile, kes läheb kaheks aastaks maale tööle. Võib ette kujutada Nebraska osariigi elanike rõõmu, kui Vietnami põgenike hulgas leidis 27 arsti, kes arusaadavatel põhjustel ei leidnud tööd linnades ja otsustasid elama asuda maale Nebraska osariigis.

Miks siis ei valmistata ette rohkem arste, ehkki selleks on kõik võimalused? Selle küsimuse esitasin mitmel korral ka oma kolleegidele laboratooriumis. Otsest vastust ma ei saanud, kuid pikapeale selgus siiski, et põhiline pidur on võimas organisatsioon — Ameerika Meditsiiniline Assotsiatsioon. Selle organisatsiooni iseäraliku kaadripoliitika ametlik põhjendus seostab arstide arvu suurendamise arstide töö kvaliteedi langusega. Ent mulle öeldi, et tegelik põhjus on kartus arstide töötasu vähenemise pärast. Ameerika Meditsiinilise Assotsiatsiooni kaadripoliitika on arstliku tegevuse muutnud kõige paremini tasutavaks elukutseks Ameerikas üldse, seepärast pole erapraksisega tegelevad arstid huvitatud muudatustest.

Igasugused katsed arstide sissetulekut reguleerida või kärpida on viinud energilistele vastureaktsioonidele arstide endi poolt. 1975. a. aprillikuu lõpul algas arstide streik Kalifornias, mis levis ka teistesse osariikidesse ja lõppes alles juunikuu algul. Streigi ajal kliinikute töö halvati, arstiabi anti vaid neile, kelle elu oli otseses ohus. Streigi põhjuseks olid liiga kõrged maksud (arstide arvates). Streik saavutaski oma eesmärgi — olukord jäi taas endiseks. Elanikkonna rahulolematuus Ameerika arstiabiorganisatsiooniga järjest süveneb. Iga raskem haigus või operatsioon tähendab laostumist ka keskmise

sissetulekuga perekonnale, vaestest ja vana-dest rääkimata. Viimasel ajal on riik püüdnud vaeste ja vanade olukorda arstiabi saamisel parandada. On koostatud arstiabi programmid *Medicare* (vanadele) ja *Medicaid* (vaestele). Nimetatud kategooriatesse kuuluvate patsientide arved maksab riik, ent *Medicare* ja *Medicaid* varjus toimuvad skandaalsed mahhinatsioonid, võltsimised ja pettused. Arstid, apteekrid, laboratooriumide juhatajad esitavad riigile arveid teenuste eest, mida kunagi pole patsiendile osutatud. Näiteks nõutakse tasu patsientide ravimise eest, kes on juba ammu surnud. 1975. a. esimese kolme kuu jooksul avastas riik 2376 sellist juhtumit. Võib oletada, et enamik tuisamisi jäi avastamata, sest nimetatud programmi kontrollib Ameerikas vaid 60 riigiametnikku.

Minu muljed ameerika kolleegidest olid kõige paremad. Tugevad töömehed, oma eriala entusiastid, distsiplineeritud, sõbralikud ja huumorimeelsed. Nende huumor ei ilmenud mitte üksnes tavalistes jutuajamistes, vaid ka diskussioonides, ta ei solvanud kedagi, küll aga tõstis üldist töömeeleolu.

Colorado Ülikooli Vereringe ja Hingamise Uurimise Laboratooriumi jäi maha hulk sõpru.

TRÜ Arstiteaduskonna patoloogilise füsioloogia kateeder

Suurim inimsüdame mudel on välja pandud Oregoni osariigis Portlandi rahvuslikus muuseumis Ameerika Ühendriikides. Mudeli kõrgus on 8,40 ja laius 6,40 meetrit. Seega on ta 1500 korda inimese südamest suurem. Muuseumi külastaja võib isegi siseneda sellesse hiigelsüdamesse, kus kulgevad mitmed veresoonte kulule vastavad käigud, ning vaadelda veresoonte pulseerimist ja südame kokkutõmbumist ning lõögastumist, kuulda oletatava vere liikumist.

Deine Gesundheit, 1975, 12.

Quaestiones linguae Estonicae in medicina

SÖLTUMISSUHETEST SÖNADE VAHEL

ESTER KINDLAM · TALLINN

Sõnad on keelelise väljenduse põhiüksused, materjal, millest laused ehitatakse. Sideaine osa etendavad käände- ja pöördelõpud ning kaassõnad: need loovad sõnade vahele suhted, mis oma olemuselt on kahesugused — ühildumine ehk kongruents ja sõltumus ehk rektsioon.

Stiili ilme ja mõjuvuse määrab nii sõnade valik kui ka nende omavaheline seostamine. Sisutäpne sõna õiges, üheti mõistetavas loogilises ja keeleomasest seoses tagab informatsiooni edasiandmise täpsuse ning tõhususe. Kuigi sõnadevahelised rektsioonisuhted — just neist tuleb alljärgnevas juttu — on keele arengukäigus välja kujunenud ja rikkumata keelevaist juhib meid enamasti õige seostustüübi juurde, on selleski valdkonnas veel hämaraid kohti, kus komistamine võimalik. Vahel hakkavad võõrapärased seostamismoodused vohama vigaste ja keeletuimade tõlketekstide toel, muutudes keelemoeks või koguni keelealpuseks; vahel tõrgub keeletunne meid ebasobiva eest hoiatamast ja laseb järgida vääranaloogiat; vahel on sõna rektsiooninõudlus alles täpsemalt välja kujunemata ja vajab fikseerimist. Nii peaks olema põhjendatud, et selleski grammatika (täpsemalt süntaksi) valdkonnas aeg-ajalt ringi vaadataks ja tähelepanu teritatakse.

Üks käandeid, mille ületaotlust võib juba pikemat aega märgata, on **le-kääne**.

Näiteks kuulutas Ringhääling just selle kirjutise kokkuseadmise aegu, et mingi komitee ülesandeks on organiseerida remonti *majadele*. Päevast päeva torgivad kõrva ja kriibivad silma selletaolised *le*-sõltumused: vormistatakse tellimusi *kleitidele* ja *mantlitele*, loodetakse kavandeid *käekottidele*, müüakse pileteid *tantsu- ja laulupeole*, korraldatakse võistlusi *jalgratastele*, kehtestatakse uued hinnad *hõbedale*, alustatakse jahti *metssigadele* ja *jänes-tele*... Ajalooramatud käsitlevad eromandit *tootmisvahendeile*, teaduslikud traktaadid selgitavad lähtekohti *kontseptsioonidele*, ajalehed arutlevad, mis on põhjuseks kapitalistliku maailma tabanud *majanduskriisile*. Kui me sellele *le*-tulvale piiri ei taipa või ei jaksa panna, siis küllap hakatakse apteekides mõne aja pärast vajama *pudeleid ravimitele*, polikliinikutes töötavad *arstid jaoskonnale*, teadlased uurivad *põhjusi haigustele*, büroodesse otsitakse *kirjutajaid masinatele*...

Vähemalt viimaste, praegu õnneks veel liialdusjuhtude puhul peaks emakeeletunne meid aitama õigetele rööbastele: eesti keeles on loomulik niisugustel kordadel *omastav* kääne. Nagu meie leksikonis on tuttavad *ravimipudelid*, *jaoskonnaarstid*, *masinakirjutajad*, nii kuuluvad hüvasse eesti keelde ka omastavaga moodustatud sõnaühendid *haiguste põhjused*, *majade remont*, *kleitide ja mantlite tellimine (tellimused)*, *käekotikavandid*, *jalgrattavõidusõit*, *tantsu- ja laulupeopiletid*, uued *hõbedahinnad*.

Keerukamatel lausestusjuhtudel, kus tegemist on osalausest alistusseostega (s. t. pealause ja selle mõnda liiget laiendava kõrvallausega), võib näida omastavat asendav alaleütlev koguni möödapäasmatu. Vähemalt tundub sel moel hõlpus olevat põhisõna otsesesse kontakti viia tema juurde kuuluva kõrvallausega. Nii saab ju aru, miks lause kokkuseadja on kasutanud *le*-käänet järgmisel puhul. «Komitee ülesandeks on organi-

seerida remonti *majadele*, mis said kannatada pommitamise läbi.» Samalaadseid kõrvallausejuhtumeid leiab siinsestki ajakirjast, näiteks: «Sekundaarsed kardiomiopaatid on üldnimetus *südamelihasehaigustele*, mis tekivad mitmesuguste teiste haiguste puhul» (1975, nr. 1, lk. 34).

Ometi pole *le-sõltumus* ka esitatud näidetes hea ega vältimatult vajalik. On loomulik (juba puhtalt arusaadavuse huvides), et kõrvallause seisab võimalikult oma põhisõna lähedal või järgneb otse temale. Aga peale kontaktasendi on võimalik ning grammatiliselt täiesti korrektne ka põhisõna ja kõrvallause lahusasend, kui seejuures põhisõna ja teda laiendava kõrvallause kokkukuuluvus on ühemõtteliselt selge ning ilmne. Näiteks: «Ta kohtas *poisse* uuesti metsa vahel, kes seal talle kilgates vastu jooksid.» Niisuguse sildühendusega on tegemist ka eeltoodud näitelauseste parandusvariantides: «Komitee ülesandeks on organiseerida *nende majade* remonti, mis olid pommitamise läbi kannatada saanud»; «Sekundaarsed kardiomiopaatid on nende *südamelihasehaiguste* üldnimetus, mis tekivad mitmesuguste muude haiguste puhul». Terasele jäljijale ei jäänud kindlasti märkamatuks, et lisatud on sõnake *nende*, mis otseselt vihjab järgnevale kõrvallausele.

Aga mitte alati ei saa *le-käänet* asendada omastavaga, mõnikord tuleb abiks võtta ka tagasõnu (*suhtes üle, vastu* jt.), nagu alljärgnevast kohe selgub. Näited pärinevad arstiteaduslikest käsitlustest (enamasti käsikirjadest, aga halvemal juhul ka juba trükipressi alt läbikäinud tekstidest).

Ülepakutult kaldutakse meditsiinkirjanduses seostama *le-käändelise* täiendsõnaga järgmisi põhisõnu.

kaebus: haige kaebused *peavalule* ja *halvale enesetunde* peab olema haige kaebused *peavalu* ja *halva enesetunde üle*. Verb *kaebama* (*kurtma*) seostub aga *o s a s t a v a g a*: haige kaebas (*kurtis*) *peavalu* ja *halba enesetunnet*; *üle*-rektatsioon ei tundu siin enam nii mõnus: vrd. haige kaebas (*kurtis*) *peavalu* ja *halva enesetunde üle*, kuigi elusa «kaebealuse»

puhul on *üle* (resp. *peale*) ainuvõimalik, näiteks «Naine kaebas mehe üle: see joovat»;

tundlikkus: *kõrgendatud* tundlikkus valule tuleb asendada *suurenenud* (*kõrgenenud*) *valutundlikkusega*; *tundlikkus* seostub ka tagasõnadega *vastu* või *suhtes*: täheldati erilist tundlikkust *valule* ja *külmale* peab olema täheldati erilist tundlikkust *valu* ja *külma vastu* (*suhtes*). Ka omadussõna *tundlik* tõrjub allaütlevat, seega mitte *tundlik valule* ja *külmale*, vaid *tundlik valu* ja *külma vastu* (*suhtes*).

uurimine, uuring: *elanikkonna* uurimine *helmintidele* peab olema *elanike* uurimine *helmintide suhtes*; viidi läbi laste uurimine *tuberkuloosile* → lapsi uuriti *tuberkuloosi suhtes*; järgnesid uuringud *ravimi efektiivsusele* → järgnevalt uuriti *ravimit tõhususe* (efektiivsuse) seisukohalt või seejärel selgitati *ravimi tõhusust*;

analüüs: väljend «tehti *analüüs pliile*» on küll lühike, kuid täiesti keelevõõras. See vajab ümbersõnastamist: *analüüsiti* vere pliisisaldust; *tehti analüüs* plii määramiseks; *tehti analüüs*, et selgitada, kas veres leidub pliid, vms. Vahel tuleb aga ka *analüüsiga* kergesti toime: määrati *analüüs maomahlale* → *maomahlaanalüüs* (nagu vereanalüüs, uriinianaalüüs).

On mitmeid meditsiinikeeles käibivaid võõrsõnu, millel eesti ekvivalent puudub. Neile nn. internatsionalismidele on sõnaraamatuis antud ainult tähendussetused. Ka rektiooni suhtes pole siis mõnigi kord selgust, sest keeletunne ei kõnele nende seostamisel kaasa. Tavaliselt püütakse neid võõrsõnu sõltumus-suhtesse viia mõne sisult enam-vähem vastava omasõna analoogial. Vaadelgem sellistest internatsionalismidest mõningaid.

allergia: organismi *allergia ravimile* peab olema organismi *allergia ravimi suhtes* (vrd. organismi *ülitundlikkus ravimi suhtes*, ka *vastu*); keha võib olla teatavate taimede *suhtes* allergiline;

immuunsus: lause «Organism on pärast leetrite põdemist *sellele haigusele* immuunne» peab olema konstrueeritud

suhtes- või vastu-sõnaga: «selle haiguse suhtes (vastu) immuunne»; samuti nõuab *immuunsus* täiendsõna koos tagasõnaga: *immuunsus haigusetekitaja suhtes* (vrd. ka eesti omasõnu *nakkus-, tõvekindlus haigusetekitajate suhtes*);

resistentsus: keha võib saavutada kahjustajate *suhtes* resistentsuse (vastupanuvõime); organism on teatavate ravimite *suhtes* resistentne (mitte *ravimitele* resistentne!);

tolerantsus: sellegi puhul tuleb kasutada tagasõna *suhtes*, seega mitte organismi langenud tolerantsus *digitaalsele*, vaid digitaalse *suhtes*; organism on praegu digitaalse *suhtes* (mitte *digitaalsele!*) palju tolerantsem.

Lõpetuseks pöörakem pilgud veel paarile kriitilisele juhule üldkeele valdlast. Väga paljude keelepruugis figureerib *vajadus sellele* («Üha kasvab meie vajadus uutele seadmetele»), mis on halva keele tunnuseid. Õiges eesti keeles tuntakse vajadust uute seadmete *järele*, väljaõppinud kaadri *järele jne*. Seesama *vajadus* teeb tülinat veel teiseski seoses. On moodi läinud öelda: «*Vajadusel* määrab arst täiendavaid uuringuid.» Korrektnel kirjakeel tunustab ainult väljendit *vajaduse korral*. Ka laialt maad võtnud alalütlevad (sõitsime) *autol, lennukil, laeval* reedavad puudulikku emakeele tundmist. Eestlane sõidab *autoga, lennukiga, laevaga*, üldse iga laadi liiklusvahenditega. Omaaegne moesõna *panus* kaldub rektisiooni suhtes ikka veel hälbima: «Väärrib märkimist meie kardioloogide tihe kontakt NSV Liidu juhtivate uurimisasutustega, mis kahtlemata on oluliseks panuseks *edasisele progressile*.» Selles tähenduses tuleb *panus* seostada sisseütlevaga: *edasisse progressi(sse)*. Kiita ei ole seegi, kui me aina pörkame *takistustele* (vrd. ma pörkasin värava *vastu*) ja komistame *barjääridele* (me ei komista ju kivile, vaid ikkagi kivi otsa või *vastu*).

Ajakirja «Keel ja Kirjandus» toimetis

Uusi ravimeid

DIFRÜÜL

(*Diphryl, Corontin, Fali-cor, Segontin, Prenylamin, Дуфрул*)

Difrüülil on koronaare laiendav ja mõõdukalt hüpotensiivne toime ning ta parandab müokardi hapnikuvarustust.

Difrüül on näidustatud kroonilise koronaarpuudulikkuse korral. Eeldatakse, et difrüül pärsib katehoolamiinide tekkimist organismis või inaktiveerib neid.

Ordineeritakse 30 mg 2...3 korda päevas. Hea talutavuse korral võib annust suurendada 60...90 mg-ni (2...3 korda päevas). Püsiva terapeutilise toime saamiseks difrüüli annust vähendatakse, ravimit antakse kuni 30 mg 2 korda või 15 mg 3 korda päevas.

Difrüül on vastunäidustatud raske atriuventrikulaarse ja intraventrikulaarse juhtivuse häirete ning neeru- ja maksahaiguste korral.

Ravim on suhteliselt vähe toksiline.

Kõrvaltoimena võib mõnikord täheldada arteriaalse rõhu vähest langust, nahalöövet, düspeptilisi häireid. Difrüüli manustamisel koos hüpotensiivsete ravimitega tuleb olla ettevaatlik. Ravimi annus peab sel juhul olema individuaalselt kindlaks määratud.

Toodetakse tablettidena, à 30 mg. Hind 1 rbl. 82 kop. Kuulub B-nimekirja. Uus kodumaine ravim.

PEPSIDÜÜL

(*Pepsidylum, Пепсидул*)

Pepsidüüli saadakse tervete sigade mao limaskestade fermentatiivsel hüdrolyüsil.

Soolhappeline pepsidüülilahus sisaldab kõiki mao limaskestas produtseeritavaid aineid, nende seas eriti rikkalikult pepsiini ja peptooni. Sisaldab nii vaba kui seotud soolhapet. Seetõttu on lahuse pH madal, kuid mitte alla 1,5. Pepsidüül on hapu maitsega, kollakas või pruunikas, spetsiifilise lõhnaga vedelik. Pepsidüül on näidustatud maosekretsiooni alatalitluse korral (hüpatsiidid ja anatsiidid gastriidid). Võetakse sisse jahedana, 1...2 supilusikatäit korraka kolm korda päevas söögi ajal. Soovitav on ravim alla neelata väikeste lonksudena, segada lusikatäie keefiriga või imeda läbi kokteilikõrre.

Alla aastaste laste annus on neli korda, 1...6-aastaste oma kaks korda väiksem täiskasvanu annusest.

Ravi pepsidüüliga kestab 2...3 nädalat. Säilitatakse jahedas kohas temperatuuril +2...+15° C.

Uus defitsiitne kodumaine ravim. Toodeetakse pudelites, à 450 ml, mille hind on 1 rbl.

TEMEHHIIN

(*Темехинит, Темехин*)

Temehhiin on valge kristalne vees kergesti lahustuv pulber, keemiliselt tetrametüülkinuklidiinhüdrobromiid.

Farmakoloogiliselt kuulub ganglioblokaatorite rühma.

Ravim on keemiliselt ehituselt ja toime poolest sarnane ganglioblokaatori pirileeniga, kuid on nimetatust aktiivsem. Temehhiin pärsib närviimpulsside edasikandumist sümpaatilistele ja parasümpaatilistele ganglionidele.

Temehhiinravi näidustused on samad mis pirileenravilgi. Enamikul juhtudel on temehhiin paremini talutav ja avaldab pirileenist tugevamat terapeutilist toimet.

Temehhiini kasutatakse hüpertooniatõve, hüpertoonilise entsefalopaatia, perifeersete veresoonte spasmide, mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandi, rasedustoksikoosi korral. Hüpertooniatõve puhul võib ravimit kombineerida reserpiini, hüpotiasiidiga jt.

Temehhiin on vastunäidustatud tugeva ateroskleroosi, müokardi orgaaniliste kahjustuste, maksa funktsionaalsete häirete, glaukoomi, mao ja soolte atoonia korral.

Ordineeritakse 1...2 mg korruga 3...4 korda päevas pärast sööki. Kõrvaltoimena võib esineda kõhukinnisus.

Toodetakse tablettidena, à 1 mg. Hind 82 kop.

Kuulub B-nimekirja. Säilitatakse valguse eest kaitstult. Uus kodumaine ravim.

Aino Jürison

Kroonika

TERVISHOJU MINISTEERIUMIS

Eesti NSV tervishoiuministri käskkirjaga 30. detsembrist 1975. a. kinnitati Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi Teadusliku Meditsiinõukogu uus koosseis.

Teadusliku Meditsiinõukogu presiidiumi liikmed:

Bogovski, Pavel Aleksandri p. — Teadusliku Meditsiinõukogu esimees, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi direktor, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige, arstiteaduse doktor, professor

Gulordava, Šalva Aroni p. — Teadusliku Meditsiinõukogu esimehe esimene asetäitja, Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi peakirurg, arstiteaduse doktor

Allikmets, Lembit Hansu p. — Teadusliku Meditsiinõukogu esimehe asetäitja, TRÜ Arstiteaduskonna dekaan, arstiteaduse doktor, professor

Elstein, Natan Vladimiri p. — Teadusliku Meditsiinõukogu esimehe asetäitja, Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi peaterapeut, Eesti NSV teeneline arst, arstiteaduse doktor, professor

Jannus, Arnold Eduardi p. — Teadusliku Meditsiinõukogu esimehe asetäitja, Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Urimise Instituudi direktor, arstiteaduse doktor, professor

Sarap, Andrei Aleksandri p. — Teadusliku Meditsiinõukogu teaduslik sekretär, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi organisatsioonilis-metoodilise osakonna juhataja, arstiteaduse kandidaat, vanemteadur

Kama, Endel Karli p. — Eesti NSV tervishoiuministri esimene asetäitja, Eesti NSV teeneline arst, arstiteaduse kandidaat

Kõrge, Kuno Hindriku p. — TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste kateedri juhataja, Eesti NSV teeneline arst, arstiteaduse doktor, professor

Küng, Valdur Andrei p. — Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi asedirektor teadusalal, arstiteaduse doktor, professor

Raudam, Ernst Johannese p. — TRÜ Arstiteaduskonna neurologia ja neurokirurgia

kateedri juhataja, Eesti NSV teeneline arst, arstiteaduse doktor, professor

Saarma, Jüri Martini p. — TRÜ Arstiteaduskonna psühhiaatria kateedri juhataja, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige, Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peapsühhiaater, arstiteaduse doktor, professor

Saltzmann, Samuel Moissei p. — Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Meditsiininõukogu Leiutiste ja Ratsionaliseerimise Komitee esimees, Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi pearöntgenoloog, Eesti NSV teeneline arst, arstiteaduse kandidaat

Sarv, Johan Johani p. — TRÜ Arstiteaduskonna üldkirurgia kateedri juhataja, arstiteaduse doktor, professor

Silla, Raiot Vasso p. — Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi asedirektor teadusalal, arstiteaduse doktor

Tamm, Oku Maksim p. — Eesti NSV tervishoiu ministri asetäitja, arstiteaduse kandidaat

Tünder, Endel Oskari p. — TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia kateedri juhataja, Eesti NSV teeneline arst, arstiteaduse doktor, professor

Vahter, Herman Timofei p. — TRÜ Arstiteaduskonna nakkushaiguste, dermatoloogia ja veneroloogia kateedri juhataja, Eesti NSV teeneline arst, arstiteaduse doktor, professor

Vares, Aleksei Mihhaili p. — Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Meditsiininõukogu arstide seltsi nõukogu esimees, sotsialistliku töö kangelane, Eesti NSV teeneline arst

Vasar, Elmar Feliksi p. — TRÜ Arstiteaduskonna prodekaan, füsioloogia kateedri juhataja, arstiteaduse doktor, professor

Teadusliku Meditsiininõukogu liikmed:

Ajasta, Niin — Tallinna Vabariikliku Haigla peaarst

Beltšikov, Joosep Samueli p. — Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri peaarsti asetäitja organisatsioonilis-metoodilise töö alal, Tervishoiutöötajate A/Ü. Vabariikliku Komitee presiidiumi liige, arstiteaduse kandidaat

Gavrilov, Aleksander Nikolai p. — Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri peaarst, Eesti NSV teeneline arst

Gross, Kadri Jakobi t. — TRÜ Arstiteaduskonna sünnitusabi ja günekoloogia kateedri juhataja, arstiteaduse doktor, professor

Kaasik, Ain-Elmar Aleksandri p. — TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna dekaan, arstiteaduse doktor, professor

Kahn, Hubert-Viktor Augusti p. — Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Insti-

tuudi kliinilise toksikoloogia osakonna juhataja, arstiteaduse kandidaat, vanemteadur

Karu, Toomas Elmari p. — TRÜ Arstiteaduskonna spordimeditsiini ja ravikehakultuuri kateedri juhataja, arstiteaduse kandidaat, dotsent

Keres, Leida Mihkli t. — TRÜ Arstiteaduskonna pediatria kateedri dotsent, arstiteaduse kandidaat, Eesti NSV teeneline arst

Kliiman, Albert Gustavi p. — TRÜ Arstiteaduskonna ja topograafilise anatoomia kateedri juhataja, arstiteaduse doktor, professor

Kreek, Heino Jaani p. — Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Sanitaar- ja Epidemioloogiavalitsuse juhataja

Lavrova, Lidia Pauli t. — Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Laste ja Emade Ravija Profülaktilise Abi Osakonna juhataja, kolleegiumi liige, Eesti NSV teeneline arst

Loogna, Naomi Alfredi t. — Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kutsepatoloogia osakonna juhataja, Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peaspetsialist kutsehaiguste alal, arstiteaduse doktor

Männiste, Jüri Elmari p. — Tallinna Ed. Vilde nimelise Pedagoogilise Instituudi dotsent, arstiteaduse doktor

Märtin, Jaan Karl-Arnoldi p. — Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peaepidemioloog, arstiteaduse kandidaat

Naarits, Silvia Oskari t. — Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peaaküüsi-günekoloog, arstiteaduse kandidaat

Pilv, Ilme Joosepi t. — Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peapediaater, arstiteaduse kandidaat

Päi, Leo Tõnise p. — TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateedri juhataja, arstiteaduse doktor, professor, Eesti NSV teeneline arst

Reinaru, Joosep Karli p. — Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi epidemioloogia osakonna juhataja, arstiteaduse doktor

Riiv, Jaan Jaagu p. — TRÜ Arstiteaduskonna sisehaiguste propedeutika kateedri juhataja, arstiteaduse doktor, professor, Eesti NSV teeneline arst

Rulli, Ants Mardi p. — TRÜ Arstiteaduskonna üldkirurgia kateedri professor, arstiteaduse doktor, Eesti NSV teeneline arst

Schotter, Leo Hansu p. — TRÜ Arstiteaduskonna otorinolarüngoloogia ja oftalmoloogia kateedri juhataja, professor, Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peaoftalmoloog, arstiteaduse doktor

Sepp, Ennu Johannese p. — TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalkirurgia ja topograafilise anatoomia kateedri professor, arstiteaduse doktor

Sibul, Uno Friedrichi p. — Tallinna Linna TSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna peakirurg, arstiteaduse doktor

Siirde, Elmar Kaarli p. — TRÜ Arstiteaduskonna otorinolarüngoloogia ja oftalmoloogia kateedri professor, Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peatorinolarüngoloog, arstiteaduse doktor

Tammeorg, Johannes Kusta p. — TRÜ Arstiteaduskonna farmaatsia kateedri juhataja, dotsent, farmaatsiakandidaat

Uibo, Malev Pauli p. — TRÜ Arstiteaduskonna hügieenikateedri juhataja, dotsent, arstiteaduse kandidaat

Väärt, Evald Aleksandri p. — Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Ravi- ja Profülaktilise Abi Valitsuse juhataja, Eesti NSV teeneline arst.

Andrei Sarap

EKP Rakvere Rajoonikomitee ja Rakvere rajooni tervishoiuasutuste kommunistide ühine nõupidamine toimus mullu novembri lõpul. Vaeti tervishoiuasutuste tegevust üheksandal viisaastakul ja kõneldi edasistest ülesannetest. Ettekande esitas Eesti NSV tervishoiuminister V. Rätsep. Allakirjutanu andis ülevaate rajooni tervishoiu ülesannetest.

Tervishoiu areng on maha jäänud teiste rahvamajandusharude arengust, üks suuremaid takistusi on rajooni raviasutuste kesine materiaalne baas. Rakvere rajoonis on suletud neli jaoskonnahaiglat, nende asemele on rajatud ambulatooriumid. X viisaastakul tuleb likvideerida veel ülejäänud väikesed haiglad. Rajooni jääb vaid kaks suuremat jaoskonnahaiglat, Väike-Maarjas on 75 ja Kadrinas 55 voodikohaga haigla. Peale nende seitse ambulatooriumi ja velskripunkti majandites. Uuel viisaastakul ehitatakse Rakvere Rajooni Keskhaiiglale sünnitus- ja günekoloogiaosakond, seega kaob kirurgiaosakonnas valitsev ruumikitsikus. Viisaastaku lõpul projekteeritakse uus polikliinik.

Majandite ja asutuste kaasabil on kavas rekonstrueerida ambulatooriumid ning ehitada nad välja ajakohasteks raviasutusteks. Majandite vahendite koostöö teel valmisid Väike-Maarja haigla ja Haljala ambulatoorium. Tervishoiuasutuste ehitamiseks on eraldanud summasid Haljala, Aaspere, Uhtna, Öitsengu kolhoos, Vinni Näidissovhoostehnikum, samuti Põdrangu ja Vao sovhoos. Tootmiskoondis «Rakvere» aitas ehitada ja sisustada oma tervishoiupunkti. Rakvere KEK alustab peatselt uue teenindusmaja ehitamist, kus saab ruumid ka tsehhi arstipunkt. Järgnevail viisaastakuil on plaanis ehitada keskhaiгла juurde uus, 200 voodikohaga kirurgiakorpus.

Muret on tekitanud arstide vähesus Rakvere rajoonis. Praegu on meil 145 arsti, koha-kaasluskoefitsient 1,41. See raskendab meditsiinilise abi korraldamist, eriti puhkuste perioodil. Ka keskastme meditsiinipersonali ei jätku.

Kaljo Väin

Võru rajooni meditsiinitöötajate aktiiv tuli kokku 16. jaanuaril 1976 Võru Polikliinikus. Arutati NLKP Keskkomitee projekti XXV kongressile «NSV Liidu rahvamajanduse arendamise põhisuund aastaks 1976... 1980.» Põhiettekande esitas EKP Võru Rajoonikomitee sekretär E. Saarik. Olulisemaid tervishoiu ülesandeid analüüsis tervishoiu-ministri asetäitja O. Tamm.

Allakirjutanu rääkis rajooni meditsiinitöötajate kohustustest X viisaastakul. Sõna võtsid veel E. Laane, R. Suija ja a/ü. kohaliku komitee esimees H. Soopõld.

Nõupidamisel võeti vastu resolutsioon, milles on fikseeritud sõnavõtjate ettepanekud: kiiremini reguleerida keskastme meditsiinitöötajate palgamäärad ning hambaarstide ja stomatoloogide palga vahe; parandada tervishoiutöötajate elamistingimusi; eraldada rajooni keskhaioglale sanitaarautosid; tähistada 1977. aastal Võru Rajooni Keskhaiгла 150. juubelit teoreetilise konverentsiga.

Ain Klink

Valga rajooni tervishoiutöötajate aktiiv, millel arutati NLKP Keskkomitee projekti partei XXV kongressile ning moodunud viisaastaku töötulemusi, toimus jaanuaris 1976. Ettekanne oli Valga rajooni paaristilt P. Rahult, kes muu hulgas mainis, et IX viisaastakul suurenes haiglavoodite arv 30 ja arstide arv 10 võrra. Arstiabi kvaliteet ja kättesaadavus paranesid seoses sanitaar- ja epidemioloogiajaama, haigla apteegi, piimakoogi, kiirabi ning polikliiniku ruumide rekonstrueerimise või juurdeehitusega. Otepää Haigla sai kiirabibrigaadi, Valga linna kiirabi ka raadioside. Sünnitusabi andmine koondati Valka. Maatervishoiuvõrk reorganiseeriti selliselt, et ka maalapsi ravivad nüüd pediaatrid. Valga lastenõuandlas võivad lapsed nüüd saada kõrva-, nina- ja kurguarsti ning kirurgi-ortopeedi abi. IX viisaastakul varustati tervishoiuasutuste röntgenikabineteid uute aparatuuridega ning avati fluorograafiakabinet. Analüüsi ka rajooni tervishoiuasutuste 1975. a. tööd.

Aktiivist võtsid osa Eesti NSV tervishoiu-ministri asetäitja O. Tamm ja EKP Valga Rajoonikomitee sekretär U. Kangur, kes rääkisid tervishoiuasutuste ülesannetest.

Peeter Rahu

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi seadlusestega autasustati 1975. aastal NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi nimel Tööveterani medaliga kauaaegse kohusetruu töö eest ja seoses pensioniikka jõudmisega järgmisi tervishoiutöötajaid:

Tallinna Vabariiklik Haigla

Karin Aleksejeva, Ellen Allak, Irina Borman, Linda Espar, Olga Jakovleva, Magda Karu, Sinaida Kiisvek, Erna-Marie Konsap, Aleksandra Koster, Helmi Kreisberg, Lydia

Kukerman, Zoja Kõöp, Helmi Laur, Alide Mau, Saima Meresmaa, Lydia Misler, Hildgard Mätlik, Herta Niitra, Rahil Oržanskaja, Anna Paju, Valentina Popova, Feliks Raudkepp, Hilja Reigo, Marta Reinhold, Erich Reinstein, Linda Saadoja, Olga Sadulsepp, Hiemilde Sandberg, Ann Seinre, Mia Sommer, Leili Suits, Helmi Tammets, Melania Vaher, Hilda Väinsalu, Benno Änilane.

Tallinna Vabariiklik Onkoloogia Dispanser

Leena Aprillis, Lonni Elison, Aleksander Gavrilov, Hilda Hindrikus, Elmar Jõgar, Helma Laas, Marta Madisson, Mathilde Medri, Jenni Merisoo, Dagmar Mikuri, Liisa Paomees, Miralda Pärnpuu, Maimu Rosenfeld, Elfriede Tihane.

Tallinna Vabariiklik Psühhoneuroloogiahaigla

Jelizaveta Borun, Konstantin Lukas, Aleksandra Muhhina.

Tallinna Vabariiklik Sadama Haigla

Aleksandra Amossova, Valentina Gnutova, Niina Matvejeva, Veera Mišina, Regina Mušina, Natalja Nepotšatõhh, Anna Petrova, Niina Petrova, Salme Pogrebnaja, Georgi Radzimovski, Maria Rastošanskaja, Darja Romantšuk, Veera Šolohhova, Serafima Šonitševa, Natalia Zelenetskaja, Jevdokia Tilinina, Maria Tõlis.

Tallinna Vabariiklik Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam

Erna Leibak, Miliza Tšernozerskaja, Alide Vakker.

Vabariiklik Tuberkuloositõrje Dispanser

Aita Alurand, Lidia Blohina, Alma Kraav, Antonina Leht, Sofia Smetanina, Helmi-Johanna Tivas, Salme Uuetalu.

Tallinna Desinfektsioonijaam

Liidia Kemper.

Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam

Lidia Generalova, Taissia Juzbaševa, Margarita Klotškova, Maria Kujan, Hilda Mets, Ljubov Nikitskaja, Edgar Vanatõa.

Tallinna Linna Tuberkuloosidispanser

Jevdokija Gutman, Leida Kivi, Irmgard Krikk, Hilda Kõpper, Meeri Kõrgemaa, Karin Laanemets, Luise Link, Marta Lumi, Aurora Lutter, Marta Matt, Margarita Nabal, Valentina Põldemaa, Salme Rein, Henn Roog, Elfriede Tammissaar, Olga Tiik, Hele- ne Topkin, Hilda Vahtar, Alide Valdmann.

Tallinna Harjumäe Haigla

Ida Isküll, Meeri Niine, Jevdokija Osotova, Tatjana Radšenkova, Nikolai Ress, Tatjana Smirnova, Hilja Soldan, Koidula Taru, Noema Tšernobrovina, Pauline Uutman, Ksenja Vaht.

Heade tootmisnäitajate ning teenete eest meie vabariigi polügraafiatööstuse arendamisel andis Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium Eesti NSV teenelise polügrafisti aunitumuse EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoja ladujale Salme **Talile**.

IX viisaastaku ülesannete ennetähtaegse täitmise ja kõrgete tootmisnäitajate eest austustas Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium oma aukirjaga EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoja ladujat Luule **Ispetit**, vanemmeistrit Helbe **Niinepuud** ja trükikijat **Heino Tammsaart**.

Ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetusel on hea meel nendele töötajatele antud tunnustusest, lähevad ju iga numbrü trükivalmis käsikirjad, veerukorrektuur, küljendatud poognad nende käte vahelt läbi ning iga uus «Nõukogude Eesti Tervishoiu» üksiknumber on ka trükikojarahva töövili.

*

Tartu Linna TSN Täitevkomitee istungil 1975. a. novembris arutati 1975. a. tuberkuloositõrje kompleksplaani täitmist Tartus. Tuberkuloosidispanseri peaarsti J. Arro aruandest ning tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjoni aseesimehe V. Laurandi kaasaruandest ilmses, et põhiliselt on see täidetud.

Tähelepanu juhiti fluorograafilise läbivaatuse vähesele hõlmavusele mõnedes Tartu ettevõtetes. Nende asutuste esindajad olid istungile välja kutsutud. Vastuvõetud otsuses kohustati käitiste ja asutuste juhtkondi ning ametiühingukomiteesid paremini abistama tuberkuloosiasutusi tuberkuloosi profülaktikas.

*

Detsembris 1975 toimus Tartu linnanõukogu istung, millel kinnitati Tartu kohaliku majanduse 1976. aasta plaan ja eelarve. Tervishoiu edendamiseks saab Tartu tänavu juurde 185 haiglavoodit, neist 150 on vastavatud kardioloogiakeskuses ja 35 sünnitusmajas.

Tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjoni esimees L. Karu rääkis ebakohtadest, mis takistavad tööd tervishoiuasutustes. Kuni ei suudeta lõpetada sünnitusmaja ümberehitamist ning seda üle anda, ei ole võimalik Maarjamõisa Haiglat hakata sihipäraselt kasutama. L. Karu taotles ka kapi- taallimiidi suurendamist, sest tänavu alustatakse lastehaigla remontimist ning see ei tohiks kesta üle kahe aasta. Sõnavõtja rääkis meditsiinõdede ja sanitaride nappusest ning palus täitevkomiteed selle aasta plaani täpsustamisel võtta sellesse tervishoiutõõt- ajate ühiselamu, samuti toetada meditsiiniõdede kutsekaasluse taotlust.

*

1975. aasta lõpul toimus Tallinnas doonorluse propagandistide kahepäevane vabariiklik seminar, mille korraldas Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee. Põhiküsimus oli doonorluse hoogustamine. Kuulati loenguid doonorlusest, propagandistide ülesannetest, propaganda vormidest ja meetoditest. Mitmes ettekandes käsitleti verepreparaatide ja nende komponentide valmistamist ning doonorivere võtmist väljasõidutingimustes.

Räägiti ka raviasutuste suurenevast vajadusest doonorivere ja sellest valmistatavate verepreparaatide ning verekomponentide järele. Doonorluse arengus jäävad parematest (Narva, Kohtla-Järve, Pärnu, Rapla) tunduvalt maha Võru, Viljandi, Põlva ja Harju rajoon. Rohkem võiks doonoreid olla ka Tallinnas.

Osavõtjad külastasid Vabariiklikku Vereülekande Jaama, kus tutvuti praktilise tööga ning vahetati töökogemusi.

*

TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalkirurgia ja topograafilise anatoomia kateedri professor E. Sepp on nüüd Prantsuse fleboloogiaseltsi liige. Selline teade tuli Pariisist fleboloogiaseltsi presidendilt.

*

Esimesena korraldas meditsiiniõdede kutsevõistluse Balti Raudtee Eesti Raudteekonna Tallinna Polikliiniku õdede nõukogu. Tuli vastata teooriaküsimustele ja näidata praktikaoskusi. Parim oli V. Ivanova kirurgiaosakonnast. Selliseid võistlusi kavatsetakse korraldada Lenini rajooni teisteski raviasutustes. Finaaliks aga kujuneb ülerajooniline meditsiiniõdede kutsevõistlus.

*

Moskva Arstide Täiendamise Keskinstituudi õppejõud olid külas TRÜ Arstiteaduskonna stomatoloogia kateedris. Professor T. Vinogradova ja teised õppejõud pidasid loenguid IV ja V kursuse üliõpilastele, internidele ja polikliinikuarstidele.

*

18. ja 19. oktoobril külastasid meie vabariigi pealinna Tallinna Keenia Vabariigi Punase Risti Seltsi Keskkomitee aseesimees Naton Kohera ning Mombasa linna Punase Risti Seltsi Komitee esimees Abdul Molu. Nad tutvusid Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee tööga, külastasid ka kondiitritoodete vabriku «Kalev» ja Tallinna Polütehnilise Instituudi Punase Risti Seltsi algorganisatsiooni ning tutvusid meie pealinna vaatamisväärsustega.

Gilda Sabbo

TEADAANNE

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi tööplaani kohaselt toimub Tallinnas 28. ja 29. oktoobril 1976 II Balti liiduvabariikide kirurgide konverents.

Konverentsi programmis on:

1) kaksteistsõrmiksoolehaavandtõve diagnoosimine ja kirurgilise ravi valikmeetodid (hilistulemused);

2) ägeda ja kroonilise pankreatiidi ning koletsüstopankreatiidi diagnoosimine ja ravi valikmeetodid (hilistulemused);

3) uut gastroenteroloogilises kirurgias;

4) uut südame- ja veresoontekirurgias.

Informatsiooni ettekannete saatmise ja teeside vormistamise korra kohta võib saada Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumist, telefonil 606-269 kella 15.00—17.00-ni.

II Balti liiduvabariikide kirurgide konverentsi organiseerimiskomitee

СООБЩЕНИЕ

По плану Министерства здравоохранения Эстонской ССР с 28—29 октября 1976 года в Таллине состоится II конференция хирургов Прибалтийских республик.

Программа конференции:

1. Диагностика и выбор метода хирургического лечения язвы двенадцатиперстной кишки (отдаленные результаты).

2. Диагностика и выбор метода лечения при остром и хроническом панкреатите и холедистопанкреатите (отдаленные результаты).

3. Новое в гастроэнтерологической хирургии.

4. Новое в сердечно-сосудистой хирургии.

Информацию о порядке представления докладов и тезисов можно получить из Министерства здравоохранения Эстонской ССР по телефону 606-269 с 15.00 до 17.00.

*Оргкомитет
II конференции хирургов
Прибалтийских республик*

Nõukogude Eesti Tervishoid

(ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ЭСТОНИИ)

**Медицинский журнал Министерства
здравоохранения Эстонской ССР**

№ 2 март, апрель, 1976

Ш. А. Гулордава, А. А. Сарап — **Об основных веществе пробы повторялись после ных итогах и перспективах развития медицинской науки в Эстонской ССР** (стр. 99).

За годы 9-й пятилетки в Эстонской ССР подготовлено 40 докторов и более 100 кандидатов наук, в том числе 5 докторов и 47 кандидатов наук из числа практических врачей. В выполнении запланированных научных исследований участвует более 360 научных сотрудников и научно-преподавательских работников Института экспериментальной и клинической медицины, Института эпидемиологии, микробиологии и гигиены, медицинского факультета ТГУ, Таллинского педагогического института и около 400 практических врачей, из которых 71 выполняют диссертационные работы.

В годы 9-й пятилетки научные исследования велись по 30 проблемам. Результаты научных исследований находят целенаправленное применение в практике.

За 1971—1975 годы в республике издано по медицине 33 монографии, 46 книг, 8 справочников, 69 сборников научных трудов и опубликовано в медицинской печати более 4-х тысяч статей, в том числе в центральной печати 811 и в зарубежной 114.

Минздравом республики разработан и утвержден перспективный план развития медицинской науки на 1976—1980 г.г. и основные направления развития медицинской науки до 1990 года, также утвержден перспективный план внедрения новейших достижений по профилактике, диагностике и лечению в деятельности лечебных и профилактических учреждений республики. Многие из них имеют очень важное

значение для повышения эффективности профилактики, диагностики и лечения.

В текущей пятилетке нужно еще больше обратить внимание на повышение эффективности и практической значимости научных исследований. Лицо научного медицинского учреждения, ученого оценивается прежде всего по тем результатам, какой вклад он внес в науку, как повлиял на улучшение качества медицинской помощи населению.

Т. Х. Кутсар, Н. Б. Сахрис, Х.-И. Маароос, В. П. Салувере — **Клиническое применение эндоскопической ретроградной холангио-панкреатографии** (стр. 103).

Эндоскопическая ретроградная холангио-панкреатография (ЭРХП) является новым важным методом в диагностике заболеваний желчных путей и поджелудочной железы. В гастроэнтерологическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы ЭРХП ввели с декабря 1974 г. Для исследования пользовались дуоденофиброскопом Olympus JF-B и рентгеновским аппаратом ТУР-700.

До ноября 1975 г. эта процедура была предпринята у 91 больной. Она оказалась успешной у 48 больных (52,7%). У 20 больных удалось получить панкреатограмму, у 11 холангиограмму и у 15 больных контрастным веществом заполнились желчные пути и панкреатический проток. Из 35 больных, которым контрастным веществом удалось заполнить панкреатический проток, он был нормальным у 31 больного, у 4 больных имелись характерные для хронического панкреатита изменения.

Из 26 больных, которым удалось заполнить контрастным веществом желчные пути, у 10 человек были найдены желчные камни, врожденное отсутствие желчного пузыря у 1 и стеноз фатерова соска и сильное расширение общего желчного протока у 1 больного. У остальных 14 больных желчные пути были без изменений.

У 27,5% больных, у которых заполнили панкреатический проток, отмечено бессимптомное повышение активности амилазы в крови и моче, а у 43% — кроме повышения активности ферментов имелись клинические симптомы невыраженного острого панкреатита, продолжавшие 2—7 дней.

Ю. Хейнла, И. Ю. Рятсеп, У. Б. Мардна — **Применение эндоскопии в диагностике язвы двенадцатиперстной кишки** (стр. 108).

При анализе 286 исследований двенадцатиперстной кишки (панэндоскопом типа 61F-D2 фирмы «Olympus») у больных с клиникой язвенной болезни двенадцатиперстной кишки оказалось, что рентгенологический диагноз язвы двенадцатиперстной кишки подтвердился в 39,4% случаях, диагноз деформации луковицы подтвердился в 33,3% случаях. При рентгенологически не

выявленной патологии в 5,6% обнаружили эндоскопически язву в луковице двенадцатиперстной кишки, в 9,8% — деформацию луковицы. Отмечается рентгенологическая гипердиагностика патологии луковицы в 30,6%.

Учитывая возможность ошибок для диагностики язвенной болезни двенадцатиперстной кишки необходимы рентгенологическое и эндоскопическое исследования.

К. П. Виллако, А. О. Тамм — Всасывающая функция тонкой кишки и микрофлора кишечника (стр. 110).

Было исследовано 95 больных с язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническим гастритом и функциональными расстройствами желудка. Для оценки всасывающей функции тонкой кишки применяли метод определения выделения жиров в кале, нагрузочную пробу ксилозой и пробу Шиллинга. С целью характеристики состояния кишечной флоры наблюдали за суточным выделением летучих фенолов с мочой. Для выяснения удельного веса кишечной микрофлоры при всасывании пробных веществ пробы повторялись после перорального введения 3 г тетрациклина. Оказалось, что под влиянием тетрациклина значительно увеличивается всасывание как ксилозы, так и витамина В₁₂ и уменьшается выделение летучих фенолов. Следовательно, микрофлора кишки может оказывать влияние на всасывание питательных веществ у больных, у которых нет стагнирующей петли тонкой кишки. Описанное явление может повлиять на результаты проб всасывания и обусловить ошибочные выводы при практическом применении резорбционных проб. Обнаружение изменений микрофлоры тонкой кишки при заболеваниях язвой желудка или двенадцатиперстной кишки и хронического гастрита весьма существенно, так как осложняется клиническая картина болезни.

А. О. Тамм, И. Э. Кууск — Диагностика малабсорбции лактозы (стр. 112).

У эстонцев селективная малабсорбция лактозы встречается среди населения довольно часто (у 31%), поэтому малабсорбция лактозы представляет собой существенную проблему как в поликлинической, так и клинической практике. В данной работе проанализированы разные методы диагностики малабсорбции лактозы, а также результаты нагрузочных проб у 143 госпитализированных больных и у 203 жителей обратившихся в поликлинику, выбранных на одном врачебном участке методом случайной выборки. Определяли уровень сахара крови до введения 50 или 100 г лактозы и в разные сроки после введения лактозы. Выяснилось, что достаточно определять уровень сахара крови через 20 и 40 минут после нагрузок. Многие больные с

малабсорбцией не связывают свои жалобы с питьем свежего молока, поэтому такой анамнез может наводить врача на ложный вывод, что больной может употреблять молоко без нежелательной реакции организма.

Решающее значение при диагностике селективной малабсорбции лактозы при помощи нагрузочных проб имеет повторная нагрузочная проба с глюкозой и галактозой (25 г + 25 г).

М. Х. Лилль — О диагностике проктологических заболеваний (стр. 116).

Обследовано 214 больных с различными заболеваниями органов пищеварения. Жалобы, позволяющие думать о поражении дистального отдела толстого кишечника предъявляло $28 \pm 3,1\%$ больных. Объективно поражение прямой и сигмовидной кишки было выявлено у $68,2 \pm 3,2\%$ лиц, при этом в $46,5 \pm 4,2\%$ случаев выявленная патология включала несколько нозологических форм. Вне зависимости от характера поражения органов пищеварения, такие больные нуждаются в целенаправленном проктологическом обследовании.

Н. В. Эльштейн, И. Ю. Рятсеп, У. И. Иоспа — Ошибки диагностики болезней органов пищеварения (стр. 118).

В статье приводится анализ причин ошибок диагностики болезней органов пищеварения, основанный на изучении историй болезней 2089 больных, находившихся на обследовании и лечении в отделении гастроэнтерологии Института экспериментальной и клинической медицины Минздрава Эстонской ССР. При поступлении в гастроэнтерологическое отделение диагноза основного заболевания расходились после проведенного клинического обследования в $11,3 \pm 0,5\%$ случаях. Показатель расхождения диагнозов болезней органов пищеварения однако значительно лучше по сравнению с качеством диагностики болезней органов пищеварения в 1967 году, когда специализированная гастроэнтерологическая сеть в поликлиниках г. Таллина начала создаваться.

В статье анализируются причины ошибок в диагностике язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хронического гастрита, хронических болезней кишечника, желчевыводящих путей, печени, поджелудочной железы, новообразований органов пищеварения.

У. Ф. Сибуль, Р. А. Труве — Синдрома приводящей петли (стр. 122).

Авторами приводится краткий исторический обзор и статистические справки о синдроме приводящей петли.

Подчеркивается, что в развитие синдрома приводящей петли ведущее значение имеют технические погрешности в технике нало-

жения соустья, сопутствующие воспалительные изменения, объем вмешательства и денервация двенадцатиперстной кишки.

Для профилактики названного синдрома авторами рекомендуется при язвенной болезни ограничиваться органосохранивающими операциями с наложением гастродуоденального соустья или если это невозможно, заканчивать операцию изоперистальтической на короткой петли в вертикальном направлении наложенным анастомозом по Бильрот II.

Основываясь на анализе отдаленных результатов 375 больных язвенной болезнью оперированных по методу Бильрот II [резекция 2/3 желудка (n=158) или перенесшие антрумэктомию (n=217)] авторы пришли к заключению, что с увеличением объема резекции увеличивается и риск возникновения синдрома приводящей петли.

Ю. Ф. Лепп, Х. Т. Каарма — О реакциях частоты сердечных сокращений и артериального давления у беременных в связи с изменением положения тела (стр. 125).

В статье авторы представляют результаты исследования приспособительных реакций кровообращения, вызванных изменениями положения тела, у 331 здоровой первородящей женщины в течение беременности. Применялись различные варианты орто-клиностатической пробы. Обследовали реакции артериального давления и частоты сердечных сокращений посредством длительной синхронной регистрации.

Реакции кровообращения при изменениях положения тела протекали у беременных, на фоне характерных для беременности особенностей гемодинамики, сходных с реакциями у небеременных женщин. В среднем периоде беременности в реакциях проявились некоторые особенности. На основе данной работы можно считать способность ортостатического приспособления кровообращения у беременных хорошей.

Х. П. Ранне — Кровохарканье и легочное кровотечение (стр. 128).

Кровохарканье и кровотечение являются грозным симптомом, сопровождающим большинство заболеваний органов грудной клетки. Самой частой причиной кровохарканья является неспецифическая инфекция, следуют опухоли, легочный туберкулез, заболевания сердечно-сосудистой системы. При легочном абсцессе кровохарканье является абсолютным показанием к ранней резекции. В танатогенезе туберкулеза доля легочного кровотечения в течение последнего десятилетия снижается. Диагностическая бронхоскопия при неизвестном происхождении кровохарканья показана в период кровохарканья или даже легочного кровотечения.

Б. М. Шамардин — О профессиональных вредностях и некоторых профессиональных заболеваниях у медицинских работников (стр. 133).

Труд медицинских работников связан с более или менее выраженным влиянием весьма разнообразных профессиональных факторов (психо-эмоциональное напряжение, опасность инфекции, аллергические или химико-токсические факторы, физические факторы, вынужденное положение тела и физическое статическое или динамическое напряжение). Нередко наблюдается множественное воздействие профессиональных факторов (например у хирургов во время операции), чем в известной мере объясняется высокая общая заболеваемость медицинских работников, в частности, болезнями сердечно-сосудистой системы.

Нами был проведен анализ первично зарегистрированных профессиональных заболеваний (неаллергического характера) у медицинских работников по данным отделения профпатологии Института экспериментальной и клинической медицины за 12 лет. Среди этих болезней отмечались 1) хронические отравления ртутью у сестер зубо-врачебных кабинетов и стоматологов, отравления комплексами ядов, применяемых в целях дезинфекции и дератизации у дезинфекторов санэпидстанций; 2) туберкулез у медицинского персонала противотуберкулезных учреждений; 3) заболевания, вызванные рентгеновской радиацией у лаборантов и врачей; 4) заболевания от перенапряжения отдельных органов и систем, например хронический плечевой плексит у стоматолога.

Меры по сохранению работоспособности и здоровья медицинских работников должны в основном проводиться комплексно и должны включать соблюдение правил охраны здоровья от профессиональных вредностей и строгое соблюдение мер предосторожности от вредных профессиональных факторов, правильную организацию режима работы, диспансеризацию медицинских работников и мероприятия по всестороннему укреплению здоровья.

А. А. Хаавель — Об эндометриозе тонкого кишечника (стр. 137).

Описывается лечение случая эндометриоза тонкого кишечника в Кингисеппской районной центральной больнице. Автор приходит к выводу, что причиной непроходимости кишечника у женщин может быть эндометриоз, который встречается достаточно часто, но диагностируется редко. В случае непроходимости кишечника необходимо гистологическое исследование резецированной части кишечника. При лечении хронического заболевания (эндометриоза) нельзя ограничиваться лишь резекцией пораженного кишечника, необходимо дальнейшее лечение и диспансеризация больных.

С. Ю. Кюннапуу, А. А. Рейнвальд — Первичный рак трахеи имитирующий бронхиальную астму (стр. 139).

Описан случай плоскоклеточного рака в нижней четверти трахеи у женщины 62-х лет. Заболевание развивалось постепенно в течение 1—1,5 лет с симптомами, обычно наблюдаемыми при бронхиальной астме: периодическая эозинофилия периферической крови; приступы удушья с затрудненным выдохом вплоть до резко выраженного диспноэ, симулировавшее астматическое состояние и значительно затруднявшее постановку диагноза. Правильный диагноз поставлен был лишь тогда, когда на рентгенограмме выявилось сужение трахеи. Диагноз рака трахеи подтвержден гистологическим исследованием ткани опухоли, взятой при трахеоскопии.

Х. А. Кахн — Больше внимания профилактическим осмотрам (стр. 141).

Э. Р. Лонд, Э. Х. Хермлин — О методике исследования желудочной секреции (стр. 144).

В статье даются рекомендации фельдшерам и сестрам для исследования желудочной секреции. Извлечение желудочного сока следует проводить постоянной аспирацией. Для стимуляции желудочной секреции необходимо назначать достаточную дозу гистамина. Определение свободной кислотности желудочного сока желательно производить рН-метром с последующим электрометрическим титрованием его до значения рН 7,0.

К. К. Кутсар — Онкорнавирусы (стр. 146).

Онкорнавирусами называются РНК-содержащие онкогенные вирусы. Они способны превращать нормальные клетки в опухолевые в организме или в культуре ткани. Представление о клеточном происхождении онкогена онкорнавирусов допускает, что вирусы не являются единственным специфическим этиологическим фактором онкогенеза; любые воздействия (канцерогены, излучение и др.) приводящие к нарушению координированной работы генов, контролирующей клеточное деление, могут непосредственно (без участия вирусов) вести к малигнизации клеток.

отношение к саркомам и лейкозам кур, мышей. Есть основания считать, что онкорнавирусы имеют определенное этиологическое отношение к саркомам и лейкозам кур, мышей, кошек и других животных, а возможно и человека.

Х. И. Кадастик — Взаимозависимость частоты половых сношений и возможности забеременеть (стр. 148).

Автор рассматривает и дает анализ в статье взаимозависимости частоты половых сношений и возможности забеременеть.

Авторы дают рекомендацию относиться сознательно к сексуальной жизни в семье, чтобы создавалась возможность рождения здорового ребенка в желаемое время.

Э. В. Саар — Республиканское Общество средних медицинских работников санитарно-эпидемиологической службы (стр. 150).

В статье дается обзор о создании общества в 1967 году и его деятельности до настоящего времени. Основными задачами и целью общества является повышение квалификации членов общества, обмен передовым опытом, помощь учреждениям здравоохранения в улучшении бытовых условий и условий труда, понижение инфекционной заболеваемости, идейно-политическое воспитание работников санитарно-эпидемиологической службы.

Подготовка кадров (стр. 153).

Р. Р. Биркенфелдт — О работе некоторых специализированных отделений народного университета здоровья (стр. 154).

Приводятся данные о работе специализированных отделений (для работников торговли, милиции, шоферов, общественных санитарных инспекторов) в Кингисеппском народном университете здоровья.

200-летие со дня рождения основоположника отечественной медицины профессора М. Я. Мудрова (стр. 155).

В статье приводятся основные события о жизни и деятельности замечательного русского ученого, основоположника отечественной клинической медицины, выдающего клинициста Матвея Яковлевича Мудрова, в связи с исполнением 200 лет со дня его рождения.

К. А. Лээт — XVII съезд Коммунистической партии Эстонии (стр. 157).

А. А. Сарап — Расширенное заседание президиума ученого медицинского совета Министерства здравоохранения Эстонской ССР (стр. 158).

И. Г. Левин — Республиканское совещание главных врачей (стр. 159).

Ю. Э. Аасо — Юбилейная конференция Кохтла-Ярвской I городской больницы (стр. 159).

В. В. Кальнин — II научная конференция «Об истории Тартуского университета» (стр. 160).

Х. К. Подар — Всесоюзный симпозиум по вопросам диабетологии (стр. 161).

Г. О. Лоогна — **IV международное совещание по вопросам анализа и возникновения N-нитрозосоединения** (стр. 161).

Г. О. Лоогна — **II всесоюзный симпозиум по вопросам канцерогенных N-нитрозосоединениях** (стр. 162).

Ю. П. Ксенофонтов — **Первый съезд эндокринологов Болгарской Народной Республики** (стр. 162).

С. О. Нааритс — **Научное общество акушеров-гинекологов Эстонской ССР** (стр. 163).

Предшественником общества было Таллинское научное общество акушеров и гинекологов, созданное в 1953 году. Научное общество акушеров-гинекологов Эстонской ССР обосновали в 1959 году на V республиканской конференции. В последующие годы были образованы филиалы общества в г. Тарту и Кохтла-Ярве.

Главной целью общества является повышение квалификации врачей, активизация научной работы, применение достижений науки в практике здравоохранения, идейно-политическое воспитание членов общества, координирование тематики научных работ и деятельности филиалов, организация пленумов, научных конференций, семинаров, совместных заседаний с другими научными обществами. Республиканское общество работает в сотрудничестве со советом по родовспоможению и гинекологии при Министерстве здравоохранения Эстонской ССР и планирует работу исходя из нужд здравоохранения. В тематику работ общества включены также вопросы охраны здоровья матерей и новорожденных.

Темы научных исследований членов общества разнообразны: вопросы по проблемам поздних токсикозов беременности, смертности новорожденных и мертворождаемости и др. По гинекологии проведены исследования причин функциональных кровотечений матки, рассмотрены вопросы лечения нарушений менструального цикла и профилактики гинекологических заболеваний. Два члена общества защитили докторскую и шесть кандидатскую диссертации.

При активном участии членов общества заложено начало специализированной амбулаторной врачебной помощи.

В. А. Сяргава — **Семинар Общества оториноларингологов Эстонской ССР** (стр. 166).

А. А. Кээп — **Учредительное заседание Общества травматологов и ортопедов Эстонской ССР** (стр. 167).

Б. Якобсон — **Общие правила приема в учреждения социального обеспечения** (стр. 168).

Юбилейные даты (стр. 170).

В. А. Саарма — **Книга о медицине** (стр. 171).

Б. А. Мааритс — **О новом методе измерения и документирования подвижности суставов** (стр. 172).

В 1970 г. Mueller опубликовал метод измерения и документирования подвижности суставов — Neutral-Null-Durchgangsmethode.

Существенные отличия метода, по сравнению с применяемыми на практике до сих пор, состоят в следующем:

1) все движения измеряются исходя из точно определенного нейтрального или нулевого положения, которое соответствует анатомическому нормальному положению;

2) фиксируется не только величина обоих углов, соответствующих крайним положениям движения на одной плоскости, а одновременно документируется и проходные нейтрального положения;

3) параметры подвижности сустава на одной плоскости документируются всегда при помощи трех чисел, а именно к количеству градусов обоих крайних положений добавляется «нуль» — 0 —.

Описанный метод позволяет унифицировать и конкретизировать медицинские параметры, создавая предпосылки для их кодирования и использования вычислительной техники.

Р. Ю. Лоога — **Командировка в Колорадский университет** (стр. 174).

В статье делится мнениями заведующий кафедрой патологической физиологии Тартуского государственного университета, бывший в 1975 году в научной командировке в Соединенных Штатах Америки в Колорадском университете и работавший в течение нескольких месяцев в лаборатории по исследованию кровообращения и дыхания.

Э. К. Киндлам — **Толкование терминологических вопросов эстонского языка** (стр. 177).

Новые лекарственные препараты (стр. 179).

Хроника (стр. 180).

Nõukogude Eesti Tervishoid

[SOVIET ESTONIAN HEALTH]

**Medical Journal of the
Ministry of Health of the Estonian S. S. R.**

No. 2 March April 1976

Sh. Gulordava, A. Sarap — **Advances and Prospects in Medicine in the Estonian SSR** (p. 99).

T. Kutsar, N. Sachris, H.-I. Maaros, V. Salupere — **Clinical Use of Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography** (p. 103).

This paper reviews the results of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in 91 patients suspected to have cholelithiasis, chronic pancreatitis, patients with jaundice of unknown etiology or suffering from upper abdominal pain not accompanied with other abnormal clinical findings. The cannulation was performed in 48 cases. As a result, cholelithiasis was found in 10 patients, in 1 patient the gall bladder was found to be absent (inborn defect), 1 patient had developed stenosis of the *papilla Vater* and in 4 cases the pancreatic ducts were dilated and irregular. There were no serious complications after ERCP. Only 15 patients having undergone pancreatography developed acute pancreatitis which subsided within 2—5 days of the procedure. The authors point out that ERCP is of great value in the examination of the biliary tree and pancreatic ducts. A further study is needed to examine the pancreatic ducts with particular reference to pancreatic exocrine function.

Ü. Heinla, I. Rätsep, U. Mardna — **Endoscopy in the Diagnosis of Duodenal Ulcer** (p. 108).

Results of clinical studies on 286 patients suspected to have duodenal ulcers were subjected to statistical analysis. As a result, it was shown that the diagnosis of duodenal ulcer in only 39.4 per cent and deformed

duodenal bulb in 33.3 per cent had found confirmation by endoscopic findings. X-ray hyperdiagnosis was established in one third of the cases studied.

The authors suggest that in such cases it should be advisable to resort to both diagnostic X-rays and endoscopy to avoid faulty diagnoses.

K. Villako, A. Tamm — **The Absorptive Function of the Small Intestine and Intestinal Microflora** (p. 110).

A total of 95 patients suffering from duodenal and gastric ulcers, chronic gastritis and gastric functional disorders were studied. In order to establish the degree of absorption of food in the small intestine the diurnal excretion of fats in the faeces was determined and also xylose loading and Schilling's test were employed. The diurnal urinary excretion of volatile phenols was measured to provide information as to the status of intestinal microflora. The role of the intestinal microflora in the absorption of test-substances was established by repeated tests after the administration of 3 g tetracycline by mouth. It was found that under the influence of tetracycline the absorption of xylose and vitamin B₁₂ increased and the excretion of volatile urinary phenols decreased. It is concluded that intestinal microflora may exercise a dominant influence on the absorption of food also in those patients who possess no stagnation-causing intestinal loops. This above-mentioned phenomenon may bring about changes in the results of absorption tests and thus lead to false conclusions. The detection of changes in the intestinal microflora in such frequent diseases as gastric and duodenal ulcers and chronic gastritis is essential, because changes in intestinal absorption may complicate the clinical picture of the disease.

A. Tamm, I. Kuusk — **Diagnosis of Lactose Malabsorption** (p. 112).

Selective malabsorption of lactose is quite frequent among Estonians (in 31 per cent) and its accurate diagnosis is a substantial problem both in polyclinical and clinical practice. In this paper an analysis of several diagnostic methods for detecting lactose malabsorption is presented. The authors also deal with the results of the screening tests conducted on 143 hospitalized patients and 203 subjects studied by random sampling at a local health centre. Blood lactose content was determined prior to and after a loading dose of 50 or 100 g of lactose at several intervals. The determination of blood lactose content within 20 and 40 minutes of lactose administration by mouth was found to be sufficient. Many patients with lactose malabsorption do not associate their complaints with milk consumption, so

such a history of the disease may lead to a false conclusion about milk tolerance.

It is concluded that a repeated loading test for selective lactose malabsorption, using 25 g of glucose and 25 g of galactose, is necessary before the actual diagnosis is established.

M. Lill — Diagnosis of Proctological Diseases (p. 116).

N. Elshstein, I. Rätsep, U. Josia — Diagnostic Errors in Digestive Tract Disorders (p. 118).

An analysis of diagnostic errors on the basis of 2,089 case histories is presented in this paper. The patients were studied and treated in the Gastroenterological Department of the Institute of Experimental and Clinical Medicine at the Tallinn Harjumäe Hospital. A discrepancy between the preliminary and clinical diagnosis was found in 11.3 ± 0.5 per cent of cases. In 1967 this figure was 26.2 per cent. The authors present a separate analysis of the causes of diagnostic errors in cases of gastric and duodenal ulcers, chronic gastritis, chronic intestinal, biliary, hepatic and pancreatic disorders and also malignant tumours of the digestive tract.

U. Sibul, R. Truve — Afferent Intestinal Loop Syndrome (p. 122).

In this paper a review of the literature on afferent intestinal loop syndrome is presented. The authors point out that this syndrome may have a technical explanation: faults in making a gastroenteroanastomosis, accompanying inflammatory processes, the extent of surgical intervention and denervation of the duodenum. A follow-up study on 375 patients with peptic ulcers, operated on according to Billroth II procedure — resection of two thirds of the stomach ($n=158$) or subjected to antrumectomy ($n=217$), was carried out. This study has shown that the greater the extent of gastric resection the greater the risk of afferent loop syndrome following gastroenterostomy.

Ü. Lepp, H. Kaarma — The Effect of Postural Changes on Pulse Frequency and Arterial Blood Pressure in Pregnancy (p. 125).

In the present article the authors present the results of a study of the adaptation of blood circulation to postural changes in 331 pregnant women. Different variations of the ortho-clinostatic test were used. The changes in arterial blood pressure and pulse rate were continually and synchronically recorded.

It has been found that in pregnant women the circulatory reactions to postural changes occur as in non-pregnant ones, but, because of pregnancy, there are some characteristic hemodynamic deviations, howe-

ver. In the intermediate stage of pregnancy some specific features were observed in these reactions. It has been concluded that in normal women during pregnancy the orthostatic circulatory adaptation remains adequate.

H. Ranne — Blood-Spitting and Bleeding from the Lung (p. 128).

B. Shamardin — Occupational Risk Factors and Diseases among Medical Workers (p. 133).

A. Haavel — Endometriosis of the Small Intestine (p. 137).

A case of endometriosis of the small intestine is described. The author concludes that the small intestine endometriosis can lead to intestinal obstruction in female patients. This disease is not rare but it can be misdiagnosed because of unsatisfactory histological examination of the obstructed intestine. In chronic conditions the removal of narrowed intestine is not sufficient and such patients need further treatment and follow-up.

S. Künnapuu, A. Reinvald — A Case of Primary Tracheal Carcinoma Resembling Bronchial Asthma (p. 139).

A female patient, aged 62, who developed planocellular carcinoma in the lower forth of the trachea is described. The disease which resembled bronchial asthma took a gradual course and lasted over a period of 1.5 years. The symptoms were as follows: an increase in the number of eosinophils at certain intervals in the peripheral blood, spells of shortness of breath ranging from suppressed expiration to severe dyspnoea resembling an asthmatic state. These manifestations had led to diagnostic difficulties until roentgenographic examination revealed a narrowing of the tracheal wall. The diagnosis of tracheal carcinoma was confirmed by the microscopic appearance of the tumorous tissue obtained by tracheoscopy.

H. Kahn — Preventive Mass Screening Procedures Should Be More Effective (p. 141).

E. Lond, E. Hermlin — Tests of Gastric Secretion (p. 144).

K. Kutsar — Oncornaviruses (p. 146).

H. Kadastik — The Relationship of the Frequency of Sexual Connections to Pregnancy (p. 148).

E. Saar — The Republican Society of Intermediate Level Public Health Workers (p. 150).

Training of Personnel (p. 153).

R. Birkenfeldt — **The Activities of Specialized Departments of People's Health University** (p. 154).

The Bicentenary of M. J. Mudrov's Birth: the Founder of Russian Internal Medicine (p. 155).

Conferences and Medical Meetings (p. 158).

S. Naarits — **The Estonian SSR Scientific Society of Obstetricians and Gynaecologists** (p. 163).

Juridical Consultation (p. 168).

Dates (p. 170).

Reviews and Bibliography (p. 171).

Medical Equipment (p. 172).

R. Looga — **A Visit to the Colorado University** (p. 174).

E. Kindlam — **Linguistical Notes** (p. 177).

New Drugs (p. 179).

Chronicle (p. 180).

«FLORA» SOOVITAB
vitamiine ja taimseid toimeaineid sisaldavat
juukseveft

AKTIV

juuste- ja peanahahaiguste profülaktikaks ning kõõma
kõrvaldamiseks.

«Aktiv» sisaldab B₆- ja PP-vitamiini, mis ergutavad
peanaha ainevahetust; taimsed toimeained soodusta-
vad juuste kasvamist ning väldivad nende välja-
langemist ja kõõma tekkimist.

«Aktiv» on universaalne juuksevesi — sobib rasva-
sele, normaalsele ja kuivale peanahale.

«Aktiv» hõõrutakse peanahale profülaktikaks 2...3
korda nädalas, kõõma kõrvaldamiseks
kaks korda päevas.

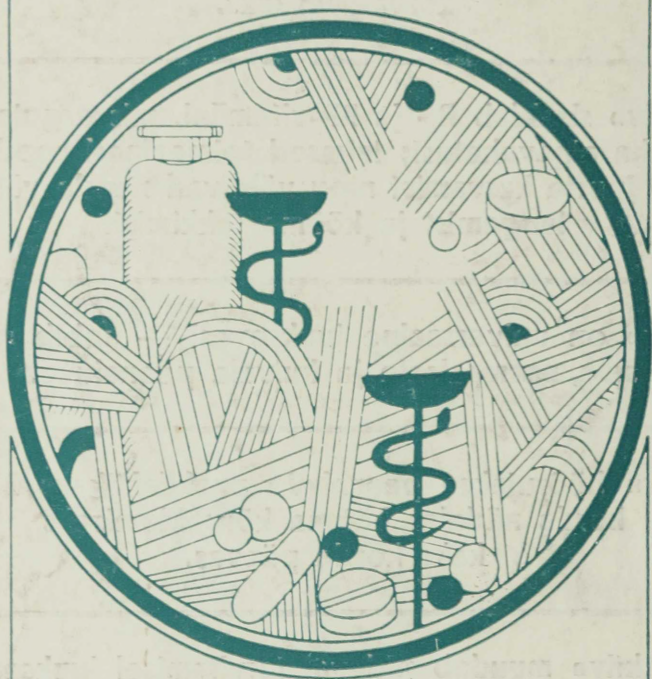
«Aktiv» muudab pideval tarvitamisel juuksed
uesti elujõuliseks.

«Aktiv» annab juustele meeldiva ning tagasihoidliku
aroomi.

«Aktiv» sisaldab valguse toimel lagunevaid vitamiine.

Hoidke juukseveft pimedas kohas!

Tarbekeemia tootmiskoondis
«Flora»



DEKAMIINI- KARAMELL

avaldata tõhusat toimet suukoopa- ja
neerupõletike korral (angiinid, tonsilliidid,
stomatiidid, farüngiidid, glossiidid,
attoossed haavandid).

Iga 3 . . 5 tunni järel pannakse 1 . . 2
karamelli keele alla või hoitakse põses
täieliku lahustumiseni ja imendumiseni.

Pakendis 60 g karamelle,
à 0,15 mg dekamiini.