



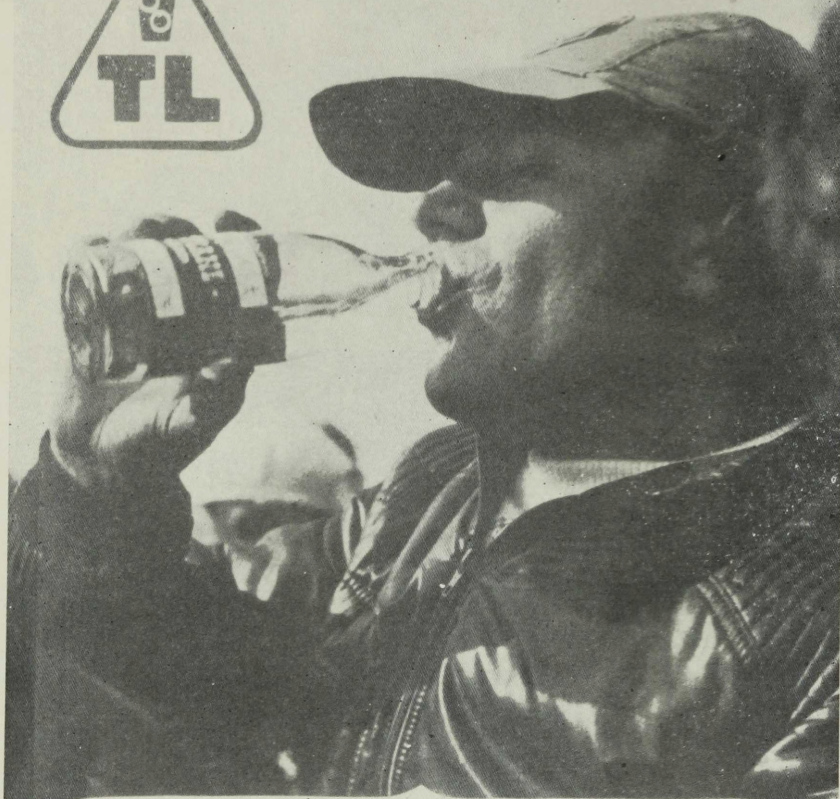
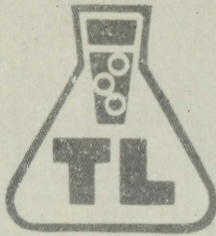
NOUKOGUDE EESTI

TERVIS- HOLD



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

6-1976



TALLINNA LIMONAADITEHAS

Tallinna Limonaaditehase karastusjoogis

«*SIDRUN*»

on suhkur asendatud ksüliidiga.
Seda jooki soovitame suhkruhaigetele.

EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI 1976 · XIX AASTAKÄIK

SISU

TEORIA JA PRAKTIKA

- U. Sibul, E. Sepp — Flebologiasit meil ja mujal 475
 E. Tünder, K. Pöder, H. Tikko, E. Sepp, T. Sulling — Angiokirurgia areng Eesti NSV-s 478
 C. Franksson — Neerude siirdamine 480
 A. Kõvamees, G. Lahnborg — Veentromboosi trombolüütiline streptokinaasravi 483
 D. Hallberg — Rasvumise kirurgiline ravi 485
 L. Forsgren — Pankrease peennõelbiopsia 491
 J. Männiste — Varikoos ja tromboflebiit — sümptoom, kaasuv või põhihai-gus? 491
 U. Sibul, R. Truve — Kaksteistsõrmiksoolehaavandi kirurgiline ravi Eesti NSV-s 493
 M. Lövi — Kirurgiliste menetluste mõju ülalõua arengule ja hambumuse kujunemisele 497
 E. Hint — Rinnavähiprobleem on Eestis aktuaalne 501
 O. Tamm, B. Gelikman, V. Bolotovski, G. Kikoš, L. Kibrik — 12 aasta tähelepanekud leetri elusvaktsiiniga immu-niseeritute kohta 504
 V. Tapupere — Herpeseviirus selja-ajuvedelikus 505
 E. Raukas, I. Rootare — Laboratoorsed vereuuringud krooniliste mittespetsii-filiste kopsuhaiguste puhul 507

ÜLEVAATED

- P. Bošovski — Jäme- ja pärasoolevähi etioloogia 510
 A. Rulli, T. Väli — Äge ussrikipõletik ja selle diagnoosimine 514

TERVISHOID. TÖÖ TEADUSLIK ORGANISEERIMINE

- A.-E. Kaasik — Tartu Riikliku Ülikooli arstide, stomatoloogide ja farmatseu-tide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskond 519

KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

- A. Haavel — Kardiospasm 523

ABIKS VELSKRITELE JA ÕEDELE

- N. Loogna — Toiduallergia 525
 A. Luks — Surmaga lõppenud mür-gitusjuhtude põhjused Eesti NSV-s ja nende vältimise võimalusi 527

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

- L. Allikmets — TRÜ Arstiteaduskond X viisaastakul 529

ARSTITEADUSE AJALOOST

- V. Kalnin, E. Tünder — Kirurgia aja-loost Tartu ülikoolis 532

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

- E. Paukus — Eesti NSV Farmatsetide teadusliku Seltsi XIII väljasõidukon-verents 539
 A. Kask — Soome lahe vetekaitse töö-rühma loengud 539

ARSTIDE SELTSIDES

- M. Gramann — Pärnu Stomatoloogide Teaduslik Seltsis 540
 A. Haavel — Kingissepa Arstide Tea-duslik Seltsis 540

TÄHTPÄEVAD

- Arvid Luts 50-aastane 540
 Juubilar on Kalju Väin 541

UUSI RAVIMEID

- A. Jürison — Nonahlaasiin 542

QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

- E. Kindlam — Veel sõltumussuhetest sõnade vahel 543

KROONIKA 545

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. Elšteini, A. Janus, L. Keres, V. Laos (peatoimetaja asetäitja), U. Meikas, E. Raudam, J. Saarma, U. Sibul, M. Sikk, O. Tamm (peatoimetaja).

Toimetuse nõukogu

J. Aaso (Kohtla-Järve), R. Birkenfeldt (Kinguisepa), S. Ellervee (Tartu rajoon), M. Holm (Jõgeva), V. Ilmoja (Tallinn), A. Juhasoo (Põlva), H. Kadastik (Tartu), R. Kariis (Viljandi), A. Klink (Võru), M. Martinson (Haapsalu), D. Pärn (Hiiumaa), H. Raaga (Harju rajoon), P. Rahu (Valga), S. Ratnik (Paide), M. Silland (Narva), G. Sukles (Rapla), 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 29. IX 1976. Trükkimisele antud 12. XI 1976. Trükiarv 5500. Trükipaber nr. 1. 70×100/16. Trükipoognaid 5,25+2 kleebist ja lisa. Tingtrükipoognaid 7,74. Arvestuspoognaid 9,6. Tell. 3183. MB-09364. ЕКР Keskkomitee Kirjastuse trükikoda, Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Ньюкогуде Ээсти Тервисхойд» (Здравоохранение Советской Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Орган Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Издательство «Периодика», Таллин.

© 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, uurimismaterjal ja -meetodid, tulemused, arutelu ning vajaduse või soovi korral veel kokkuvõtte või järeldused. Käsikiri peab olema keeleliselt redigeeritud, eriti tuleb kontrollida terminologia, valemite, mõõtühikute, tsitaatide, nimede, initsiaalide jne. õigsust. Uudse eestikeelse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see tõlkevaste 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 40 nimetuse. Kitsamatel vähest lugejate arvu hõlmavatel erialadel esitada töö autoreferaadina. — **Asutuse töend** selle kohta, kas töö on plaaniline, mitteplaaniline või dissertatsiooni fragment ja kas see on valminud statsionaarses aspirantuuris, esitatakse toimetusele koos käsikirjaga. Tõendile kirjutab alla asutuse juhataja. Iga teadusliku töö peab viseerima teaduslik juhendaja. — **Andmed autori kohta** (perekonna-, ees- ja isanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, töökoha ning koduse telefoni numbrid) lisatakse käsikirja lõppu koos allkirjaga. Kõrgemate õppeasutuste ja uurimis-instituutide töötajad märkigu ära ka kateedri või osakonna nimetus. Kollektiivsetel töödel peavad olema kõikide autorite allkirjad, aadressid ja muud eespool nimetatud andmed. — Referaat esitatakse vene keeles (15...20 rida masinakirjas) ja võimalust mööda ka inglise keeles (8...12 rida masinakirjas). Kui ingliskeelset kokkuvõtet ei anta, siis esitada tõlkimiseks sobiv eestikeelne referaat. — **Kirjandus**. Kui bibliograafias on teoseid mitmes keeles, paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed teosed. Mõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse ära autori perekonnanimi ja initsiaalid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgede algus- ja lõpunumbrid. — **Fotode ja jooniste** allkirjad paigaldatakse teksti viimasena. Tarbe korral foto tagaküljele märkida, kumb pool on ülemine. — Käsikirju toimetuse ei tagasta ka siis, kui need ilmutata jäävad.

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

Teooria ja praktika

UDK 616.14-002(047)

FLEBOLOOGIAST MEIL JA MUJAL

UNO SIBUL . TALLINN
ENNU SEPP . TARTU

Nüüdisaja meditsiini üks aktuaalsemaid probleeme on veresoonte haiguste varajane väljaselgitamine, efektiivsete uurimis- ja ravimeetodite väljatöötamine ning ohutegurite kindlakstegemine, tagamaks tõhusa profülaktika. Seda kõike tuleb teha eeskätt ambulatoorsetes tingimustes, sest ligikaudu 80% saab arstiabi polikliinikus (3).

Käesoleva töö eesmärk on tutvustada lugejaskonnale neid probleeme, mis on osalt lahendatud ja mis peaksid lahenduse leidma juba lähemas tulevikus. Tähtis osa on siin tervishoiuasutuste töö planeerimisel, et parandada perifeersetes veresoonte kõige enam levinud haiguste profülaktikat, diagnoosimist ja ravi.

Üks sagedamaid perifeersetes veresoonte haigusi on alajäsemete veenide varikoos, mida täheldatakse 15...30%-l uuritud elanikerühmadest (6). Teiste autorite (1) järgi esineb varikoosi igal viiendal naisel ja viieteistkümnendal mehel. Et sellesse haigestuvad eeskätt keskeas tööjõulised inimesed, on varikoos mitte ainult meditsiiniline, vaid ka sotsiaalne probleem (2, 4, 5).

Eespool tooduga ühtivad ka meie uurimuse andmed. Nii olid Tallinna polikliinikute kirurgiakabinettidesse aastail 1967...1976 pöördunud abivajajaid esmaspöördunuist 1/5 nn. angioloogilised haiged, kellest üle 70%-l diagnoositi varikoosi.

Põgusalt püüaksime anda ülevaate,

mida on tehtud rahvusvahelisel areenil fleboloogia, s. o. veenihäiguste ohutegurite uurimise, diagnoosimise ja ravi ning profülaktika valdkonnas teadustööde koordineerimise eesmärgil.

Selleks on mitmetes maades asutatud kas rahvuslikud (Prantsusmaa, Šveits, Itaalia, Inglismaa, Argentiina, Saksa FV jt.) või regionaarsed (Belgia, Holland, Luksemburg) flebologiaseltsid. Neist esimese asutas 1947. aastal professor R. Tournay (praegu Rahvusvahelise Flebologia Seltsi aupresident) Prantsusmaal. Samas sai teoks ka esimese ülemaailmse flebologiakongressi kokkukutsumine 1960. aastal Chambéry's. Selle sündmusega tähistas eelmainitud selts oma tegevuse algust: seltsi üks asutajaid ja ka president ning esimese flebologiapolikliiniku rajaja Hollandis on silmapaistev teadlane H. R. van der Molen.

Siiani on *Union International de Phlebologie*, mille liikmeks 1975. a. valiti ka käesoleva töö Tartu kaasautor, korraldanud juba viis ülemaailmset kongressi: esimene Chambéry's 1960. aastal, teine Wiesbadenis 1964. aastal, kolmas Amsterdamis 1968. aastal, neljas Luzernis 1971. aastal, viies Milaanos 1974. aastal. Järgnev, kuues fleboloogide ülemaailmne foorum tuleb kokku 1977. a. oktoobris Buenos Aireses.

Nõukogude teadlastest on eespool toodud kongresside töös aktiivselt osalenud mitmed nimekad veresoontekirurgid, nagu NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor N. Krakovski, prof. A. Askerhanov jt. Amsterdamis toimunud kongressil esitasid kolm uurimust arstiteaduse doktor J. Männiste ja käesoleva töö Tallinna kaasautor.

1966. a. võttis Vene NFSV Tervishoiu Ministeriumi Õpetatud Meditsiininõukogu vastu otsuse alustada angioloogiaosakondade ja -keskuste moodustamist. A. V. Višnevski nim. Kirurgia-instituudi veresoontekirurgiaosakonna initsiatiivil on 1966. aastast kuni 1974. aastani korraldatud juba viis angioloogiasümposiumi, mille põhiteema oli eeskätt varikoosi diagnoosimine ja

Eesti NSV teadlaste flebologiaalased väitekirjad ajavahemikul 1968...1975

Autor	Väitekiri ja valmimisaasta	Teema	Töö tulemused
Jüri Männiste	kandidaaditöö 1968	Alajäseme kroonilise veenipuudulikkuse diagnoosimise meetodite hindamine	Töötati välja ja võeti kasutusele originaalne funktsionaalne serio-fluorograafia veenipuudulikkuse toopiliseks diagnoosimiseks
Bruno Pöder	kandidaaditöö 1969	Flebograafia ja endovaskulaarne elektrokoagulatsioon alajäseme varikoosi korral	Täpsustati flebograafia näidustusi alajäseme varikoosi diagnoosimisel ja anti hea hinnang endovaskulaarsele elektrokoagulatsioonile
Ennu Sepp	doktoritöö 1972	Posttromboflebiitiline sündroom ja kirurgiline ravi selle korral	Anti hinnang 1) kombineeritud flebograafia meetoditele (distaalne intravenoosne horisontaalne või vertikaalne funktsionaalne seeria fluoro-flebograafia+retrograadne flebograafia) ja flebotonomeetriaale veinikahjustuse toopiliseks diagnoosimiseks, 2) autori valmistatud poolbioloogilistele transplantaatidele eksperimendis ja kliinikus
Alla Mõttus	kandidaaditöö 1973	Vaagna magistraalveenide kahjustuse diagnoosimine alajäseme posttromboflebiitilise sündroomi korral	Anti hea hinnang flebograafiatehnikale, mida tehakse transkutaanse punktsiooni ja veeni kateteriseerimisega alajäseme posttromboflebiitilise sündroomi kindlakstegemisel
Jüri Männiste	doktoritöö 1974	Vaagna ja jäsemete magistraalveenide tromboosi kirurgiline ravi	Selgitati välja 1) olulisemad sümptoomid magistraalveeni tromboosi varajases diagnoosimises, 2) tähtsamad ohutegurid trombogeneesis, 3) ratsionaalseimad operatsioonimeetodid sõltuvalt trombi kestusest
Vladimir Razin	doktoritöö 1975	Organismi reaktiivsus alajäseme veenide varikoosi korral	Tehti kindlaks, et 1) ligi 90%-l varikoosihageist on päritud eelsoodumus; 2) morfoloogilised muutused varikoosihageitel on sarnased muutustega, mida leitakse immunopatoloogilise geneesiga haiguste puhul; 3) varikoosi korral muutub nii üldine kui ka spetsiifiline organismi reaktiivsus, esineb autosensibiliseerumine

kirurgiline ravi. Mitmel üleliidulisel kirurgide foorumil (Saraatovis 1966. aastal, Rostovis 1967. aastal, Bakuus 1968. aastal, Mahhatškalas 1968. ja 1969. aastal, Tartus 1970. aastal) on käsitletud mitmeid flebologiaprobleeme.

Seega on flebologia- resp. angioloogiaseltsi puudumist seni korvanud mitmete angioloogiaosakondade juhtivate veresoontekirurgide, nagu akadeemik V. Saveljevi, E. Dumpe, V. Vasjukovi, P. Aleksejevi jt. süstemaatiline aktiivne tegevus.

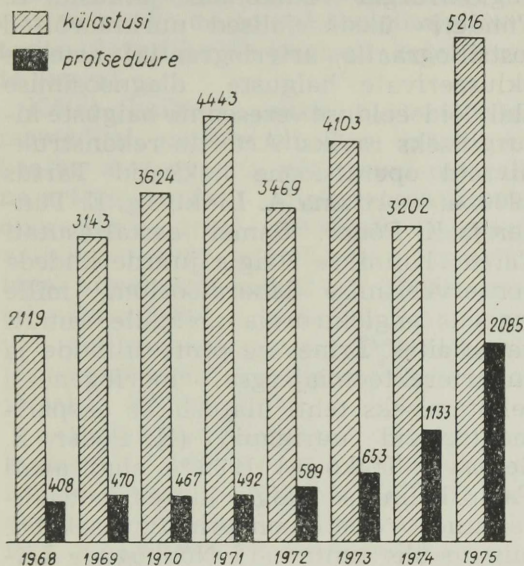
Eestis on veresoontekirurgia juhtiv keskus olnud Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskond. Selle eesotsas oli professor A. Linkberg koos oma õpilastega. Professor A. Linkbergi initsiatiivil ja Tallinna Kirurgide Seltsi osavõtul korraldati Pärnus esimene fleboloogide konverents, millest võtsid osa ka Moskva ja Leningradi teadlased.

Eestis tehtud flebologiaalastest uurimistöödest annab põgusa ülevaate tabel.

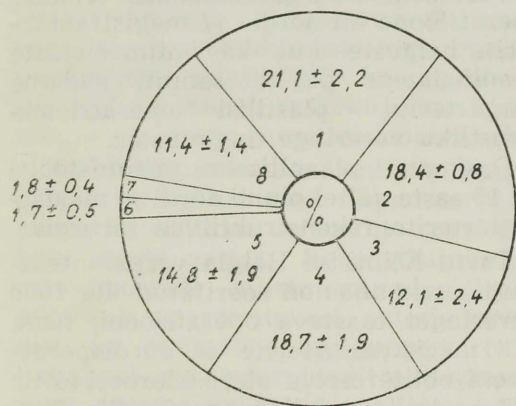
Valdav osa lõpetatud uurimistööid

käsitleb uute ja senisest efektiivsemate uurimismeetodite rakendamist fleboloogias.

Kogemused, mida meie fleboloogid on omandanud rahvusvahelistel, üleliidulistel nõupidamistel ja flebologia- ning angioloogiakeskuste külastamisel, või-



Joonis 1. Külastuste ning ravi- ja diagnoosimisprotseiduride arv angiokirurgi vastuvõtul Pelgulinna ja Kopli polikliinikus aastail 1968...1975.



Joonis 2. Angioloogiliste haigete struktuur ambulatoorsel vastuvõtul Pelgulinna ja Kopli polikliinikus. 1 — essentsiaalne varikoos, 2 — äge pindmine tromboflebiit, 3 — krooniline pindmine tromboflebiit, 4 — flebotromboos, 5 — posttrombootiline sündroom, 6 — Pageti-Schroetteri sündroom, 7 — idiopaatiline lümfödeem, 8 — endarterioos.

maldasid 1967. a. Tallinnas organiseerida esimese polikliinilise spetsialiseeritud nn. angioloogilise vastuvõtu. Praegu toimub angioloogiline vastuvõtt kõigis linna suuremates polikliinikutes. Angioloogilisi eriuurimismetodeid (flebograafia, seriofluoroflebograafia, lümfangiograafia jm.) on kasutusele võetud üksnes nendes polikliiniku kabinetides, mis asuvad statsionaariga ühel baasil, nagu Tõnismäe ja Pelgulinna polikliinikus. Seda seetõttu, et vajaduse korral oleks uuringuid ja ravi kohe võimalik jätkata haigla kirurgiaosakonnas.

Külastuste üldarvust ja angioloogiliste protseiduride mahust annab põgusa ülevaate joonis 1. Et uuringute maht on küllalt suur, ei tohiks angioloogi keskmine tunnikoormus olla suurem kui 5,0 külastust, sest ainuüksi diagnoosimismetodeid kompleksne rakendamine võimaldab juba polikliinikus määrata täpse diagnoosi ning selgitada veresoonte haiguste struktuuri polikliinikut külastanute hulgas (vt. joonis 2).

Kuid eeltoodu ei rahulda spetsialiseerumise edasisel arenemisel üha rohkemaid vajadusi. Mida oleks vaja silmas pidada fleboloogilise abi edasisel arendamisel meie vabariigis?

Hiljuti lõppenud Leedu, Läti ja Eesti NSV II kirurgide konverentsi materjalide kohaselt soovitatakse angioloogilisi ambulatoorseid vastuvõtte korraldada kõikide meie vabariigi suuremate linnade (Tallinn, Tartu, Kohtla-Järve, Pärnu ja Narva) ning rajooni keskhaiglate polikliinikutes. Peetakse otstarbekaks koondada diagnoosimine, mis põhineb seriofluoroflebograafial, lümfangiadenograafial ja muudel tänapäeval kasutusel olevatel uurimismetoditel, ühe linna piires ühte angioloogiakabinetti, nn. angiokeskuse. Veresoontesiseste kontrastuuringute osatähtsus tulevikus tõenäoliselt väheneb tingituna lühikese poolestusajaga radionukleiidide isotoopdiagnoosimise ja ultraheli ning seriotomograafilise uurimise meetodite (the advanced general diagnostic computerized tomography system — EMI — Scanner CT 5005) komplekssest rakendamisest. Seetõttu tuleks Tartu ja Tal-

linna angioloogiakeskusi juba lähemas tulevikus varustada perspektiivse aparatuuriga.

Senikaua kui veresoontesised kontrastuuringud jäävad veel põhilisteks uurimisvõteteks, on angiodiagnoosimisega tegelevaid spetsialiste vaja võimalikult süstemaatiliselt varustada kontrastainete ja röntgenifilmidega. Kindlasti leitakse võimalusi fluorograafilise uuringu kui suhteliselt väikese kiiritusdoosiga diagnoosimisvõtte senisest laiemaks kasutuselevõtmiseks poliiklinilises angioloogias.

Autorite arvates on otstarbekohane asutada Eesti, Läti ja Leedu NSV angioloogide ühine selts, koordineerimaks teadustööd ja organisatsioonilisi probleeme fleboloogia edendamisel.

KIRJANDUS: 1. *Dodd, A., Cockett, F.* The Pathology and Surgery of the Veins of Lower Limb. London, 1956. — 2. *Kruisinga, R. J. H.* Inauguration officielle, — progress cliniques et therapeutiques dans le domaine de la phlebologie. Rapport du III Congres international de phlebologie. Amsterdam, 9—13 sept, 1968. — 3. *Rätsep, V.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1976, 1, 3—6.

4. *Алексеев П. П., Багдасарян С. В., Ковалева А. Г.* Сов. мед., 1974, 10, 56—60. — 5. *Кубангалеев С. М., Миклачиевская А. В., Бугтеева Т. Е.* Клин. мед., 1975, 10, 36—39. — 6. *Политовский М., Шпак А. Е., Маршак З.* Хир., 1974, 10, 56—60.

Tallinna Linna TSN Täitevkomitee
tervishoiuosakond

TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalkirurgia
kateeder

UDK 616.14-089(474.2)

ANGIOKIRURGIA ARENG EESTI NSV-s

ENDEL TUNDER KALJU PÖDER HENNO TIKKO
ENNU SEPP TOOMAS SULLING · TARTU

Angiokirurgia arengul Tartu ülikoolis ja Tartu kliinikutes on pikaajalised traditsioonid. Meenutagem siinjuures selliseid kuulsusi nagu N. Pirogov, A. Jassinski, E. Wahl, W. Zoege v. Mann-teuffel, N. Burdenko jt. Nüüdisaja an-

giokirurgia areng Eestis on seotud eesti kirurgide nestori, kadunud professor Artur Linkbergi tegevusega, kes juba 1928. aastal hakkas tegema arteriograafilisi uuringuid, 1932. aastal aga võttis ta kasutusele lumbaalsümpatektoomia.

Pärast Teist maailmasõda uuringud angiokirurgia valdkonnas jätkusid. E. Tünderi üksikasjalised uurimisvõtted (ostsillograafia, arteriograafia) arterite okluseerivate haiguste diagnoosimise alal löid eelduse veresoonte haiguste kirurgiliseks raviks. Arterite rekonstruktiivseid operatsioone hakkasid Tartus 1960. a. sooritama A. Linkberg, E. Tünder ja K. Pöder. Samal aastal asutati Tartu Kliinilise Haigla juurde kudede konserveerimise laboratoorium, mille tegevus angiokirurgia arengule samuti kaasa aitas. Erinevate proteesiliikide ja endarterektoomiajärgse morfogeneesi selgitamiseks tehti ulatuslikke eksperimentaalseid uuringuid (K. Pöder, E. Sepp, H. Tikko jt.). 1965. a. algul avati Tartu Kliinilise Haigla juures spetsialiseeritud veresoontekirurgiaosakond, mis on üks tuntumaid Nõukogude Liidus. Nüüdisajaks on veresoontekirurgia alal kaitstud 7 doktori- ja 20 kandidaadiväitekirja. On avaldatud üle 200 teadusliku artikli.

Veresoontekirurgiaosakonnas tehakse operatsioone nii aordi- ja magistraalarterite haiguste kui ka mitmesuguste veenihaiguste puhul, samuti südame pärgarterite plastilisi operatsioone kunstliku vereringe tingimustes.

Osakonna plaaniliseks uurimistööks on 15 aasta vältel olnud aordi ja magistraalarterite rekonstruktiivne kirurgia.

Tartu Kliinilise Haigla veresoontekirurgiaosakonnas on sooritatud üle 1000 vereringet taastava operatsiooni, neist 718 magistraalarterite ja aordioperatsiooni oblitereriva ateroskleroosi tõttu: 461 aortoiliakaalpiirkonnas (235 šunteerimist + 183 endarterektoomiat + 43 kombineeritud operatsiooni) ja 257 femoropopliteaalpiirkonnas (149 šunteerimist + 108 endarterektoomiat); ägedate trombooside ja embooliate puhul üle 400 operatsiooni, arteritraumade puhul 75 operatsiooni, aneurüsmide

korral 30 operatsiooni, samuti üle 110 torakaal- ja 500 lumbaalsümpatektoomia.

1969. aastast võeti veresoontekirurgiaosakonnas kasutusele suhteliselt vähe tuntud eversiooni endarterektoomia. Sellel meetodil on tehtud 105 operatsiooni. Eversiooni endarterektoomia on eriti sobivaks osutunud aortoiliakaalarterite ulatuslike ühepoolsete kahjustuste korral.

Kõiki haigeid uuriti spetsiaalsetel meetoditel, milleks oli kas translumbaalne aortograafia või transfemoraalne arteriograafia. Rekonstruktiivseid operatsioone tehti põhiliselt tugevasti väljakujunenud *claudicatio intermittens*'i sündroomi puhul või absoluutsetel näidustustel, s. o. valud rahuolekus või alajäsemegangreen. Operatsioonijärgsel perioodil suri operatsiooni tagajärjel 21 haiget (2,9%).

Aortoiliakaalpiirkonnas tehtud rekonstruktiivsete operatsioonide vahetud tulemused on head: šundi või endarterektoomiasegmendi läbitavus säilis 96%-l juhtudest. Femoropopliteaalpiirkonnas tehtud operatsioonide tulemused on tunduvalt halvemad: autoveenosse šundi või endarterektoomiasegmendi tromboseerumist konstateeriti 1/3-l juhtudest. Viimane asjaolu on seletatav sellega, et rekonstruktiivseid operatsioone võetakse ette femoropopliteaalarterite kahjustuste korral üksnes siis, kui on jäseme raskekujuline isheemia, s. o. otsene amputatsioonivajadus.

Hilistulemuste hindamiseks haiged pärast kirurgilist ravi dispanseeriti ja nende tervislikku seisundit kontrolliti kaks korda aastas. Rekonstruktiivsete operatsioonide hilistulemused sõltuvad põhiliselt opereeritavast arterisegmendist ja operatsioonipiirkonnast (aortoiliakaal- või femoropopliteaalsegment) ning jäseme operatsioonieelsest verevarustuse puudulikkuse staadiumist, vähemal määral aga operatsiooniliigist. Aortoiliakaalpiirkonna rekonstruktiivsete operatsioonide hilistulemused (kuni 15 aastat hiljem) on head 80%-l juhtudest, samal ajal kui femoropopliteaalpiirkonnas šundi või endarterektomee-

ritud arterisegmendi läbitavus säilis ainult 50%-l juhtudest.

Meie kogemustest nähtub, et angiokirurgia käesoleval arenguetapil saadakse aortoiliakaalpiirkonna veresoonte kahjustuste korral häid tulemusi kunstkiust veresooneproteeside kasutamisel. Femoropopliteaalpiirkonna veresoonte rekonstrueerimise valikmeetod on šunteerimine *v. saphena magna*'ga.

Kõige uuem ja kõige kaasaegsem teemaatika osakonnas on viimastel aastatel olnud koronaarkirurgia.

Seni on tehtud umbes 400 selektiivset koronarograafiat firma «Siemens» röntgeniaparatuuriga.

Koronaararterite tugeva stenoosi või oklusiooni korral on 1975. aasta sügisest alates kunstliku vereringe tingimustes läbi viidud 45 aortokoronaarset šunteerimist (30).

Anastomoosid tehakse külmkardiopleegias või fibrilleerival südamel. Infarktieelsete seisundite korral on tehtud viis erakorralist aortokoronaarset šunteerimist.

Osakonna kolmas probleem on veenihaguste uurimine. Veenihaguste diagnoosimise ja kirurgilise raviga on Eesti NSV-s eriti aktiivselt tegeldud viimasel aastakümnel. Neid haigusi põdejate uurimine on koondunud peamiselt kahte keskusesse, Tallinnasse ja Tartusse. Eriti on tähelepanu pööratud jäsemete süvade veenide tromboosi ja tromboosijärgse seisundi (posttrombootilise sündroomi) kirurgilisele ravile.

10 aasta jooksul on uuritud umbes 2000 kroonilise veenipuudulikkuse all kannatavat haiget, kellel on tehtud ligi 1000 vasograafilist kontrastuuringut. Lisaks tavalistele flebograafilistele uuringutele on kliinikus kasutusele võetud fluoroflebograafilised uuringud (J. Männiste ja U. Sibul) ning flebograafia Seldingeri järgi vaagna veenide ja alumise õnesveeni uurimiseks.

On tehtud ligikaudu 500 süvade veenide rekonstruktiivset operatsiooni, millest ühe osa moodustavad puudulike ühendusveenide ligeerimise operatsioonid (Cockett, Linton, Felder), teise osa aga šunteerimised, kusjuures on kasu-

tatud peamiselt *v. saphena magna*'t (Palma-Esperoni tüüpi operatsioonid).

Operatsiooni tulemusi võib pidada rahuldavaks.

Kokku võttes võib öelda, et angiokirurgia areng Eesti NSV-s jätkub ja tingimused selleks paranevad. Tartu Riikliku Ülikooli uue kirurgiakliiniku ja kardioloogiakeskuse käikuandmine on avanud uued perspektiivid nüüdisaegsete uurimismeetodite ja operatsiooniviiside kasutuselevõtmiseks.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia kateeder

TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalkirurgia kateeder

TRÜ Veresoontekirurgia Laboratoorium

UDK 616.61-089.843(485)

NEERUDE SIIRDAMINE

CURT FRANKSSON . STOKHOLM

Esmakordselt toimus neerude siirdamine ühemunarakukaksikutel (6). Et üle saada immunoloogilisest äratõukesündroomist, avati hiljem, pärast immunosupressiivravi meetodite väljaarendamist, tee edukale neerude siirdamisele kõikidel patsientidel. Seni on kogu maailmas tehtud kõige rohkem neerude siirdamisoperatsioone (vt. tabel).

Esimesed teated homosügootsete neerude kliiniliselt õnnestunud siirdamise kohta hakkasid ilmuma kirurgiakirjanduses 1963. aastal. Järgmise aasta 6. aprillil tegime esimese neerude siirdamisoperatsiooni Rootsis Serafimeri Haiglas koostöös St. Eriks Hospitali neerukliinikuga. Patsient oli 18-aastane poiss, kes kannatas kroonilise glomerulonefriidi all. Ta sai uue neeru oma isalt. Siirdatud neer funktsioneeris hästi mõne aasta, kuid siis tekkisid neerutalitluse häired ning haige suri kolm aastat pärast siirdamist. 1973. aastal viidi transplantatsiooniosakond Serafimeri Haiglast üle Huddinge Haiglasse, kus siirdame üks kuni kaks neeru nädalas. Viie-

mastel aastatel on siirdamiste arv suurenenud (vt. joonis 1). Nüüd vastab meil

Kogu maailmas tehtud siirdamisoperatsioonid (kuni 1. maini 1976)

Siirdatud elund	Siirdamiste arv (sulgudes retsipientide arv)	Retsipientidest elus	Pikim siirdamisest möödunud aeg
Neer	25 000 (22 000)	10 000	17 aastat
Maks	268 (255)	33	6 aastat
Kõhunääre	49 (47)	1	3,5 aastat
Süda	309 (301)	59	7,5 aastat
Kops	37 (37)	0	—

tehtav siirdamisoperatsioonide arv Stokholmi piirkonna vajadustele. Ajavaheajal 1964...1975 oleme neerusid siirdanud 304 korral.

Siirdatud neerudest on 73% laibaneerud. Tulemused on olnud mitmesugused, need on järjekindlalt paranenud. Ligi kaudu üks kolmandik haigetest on praegu heas seisundis ning nad elavad täiesti normaalset elu. Teisel kolmandikul retsipientidest ei funktsioneerinud neerud nii hästi kui eespool nimetatud rühmal, kuid nad on küllalt kaua olnud heas seisundis. Tüsistuste, samuti äratõukesündroomi tekke oht on neil alati olemas. Kolmandal kolmandikul haigetest funktsioneerisid neerud halvasti ja organism ei võtnud siirdatud neeru vastu. Seetõttu tuli ligikaudu kahel kolmandikul nendest haigetest teha uus neerude siirdamine.

Meie praktikas on kaks haiget, kelle siirdatud neer on funktsioneerinud juba enam kui 10 aastat. Üks neist on 1907. aastal sündinud mees, kellel diagnoositi polütsüstilist neeru. 1965. aastal siirdati haigele laibaneer. Hiljem arenes tal skvamöosrakuline peanahavähk, mis kirurgiliselt kõrvaldati. Vähi retsidiivi järgmise viie aasta jooksul ei tekkinud, samuti ei ilmnunud äratõukesündroomi tunnuseid. Neer on pärast transplantatsiooni normaalselt funktsioneerinud kümme aastat. Mees töötas täie koormusega kuni pensionile minekuni.

Teine haige oli 1925. aastal sündinud mees, kes põdes kroonilist glomerulonefriiti. Neer siirdati talle 1965. aastal. Siir-

datud neer saadi naiselt, kellel oli see eemaldatud neerukivide tõttu. Transplantaat puhastati enne siirdamist neerukividest röntgenoloogilise kontrolli all (ekstrakorparaalne neerukivide ekstraktsioon). Retsipiendil ei ilmnunud neeru äratõukesündroomi tunnuseid ning neer funktsioneerib ka praegu normaalselt. Siirdatud neerus ei tekkinud neerukive ning patsient töötas endisel ametikohal poole koormusega.

Et elundite siirdamine erineb muudest kirurgilistest võtetest, erineb ka ravi sel puhul — kasutusel on immunosupressiivravi. Sellest ravist oleneb, kas transplantatsiooni tulemused on püsivad või need nurjuvad. Väga intensiivne immunosupressiivravi võib ühelt poolt vältida äratõukesündroomi teket, teiselt poolt aga võib põhjustada eluohtlikke tüsistusi. Tuleb leida tasakaal transplantaadi ja haige organismi elutegevuse vahel. Seetõttu otsivad arstiteadlased paremaid meetodeid transplantaadi ja haige heaolu säilitamiseks.

Allakirjutanu panus nendes otsingutes on lümfidrenaaž rinna lümfijuha tservikaalossa tehtud fistuli kaudu. Sel meetodil ravimisega tegime algust 1964. aastal, kuid seejärel ei saanud mõnda aega katseid jätkata hepatiidiepidemia tõttu. Lisaks tehti veel kindlaks, et lümf on nakkuse suhtes väga vastuvõtlik. Hiljem me seda tööd jätkasime ja meil õnnestus tõestada, et siirdatud neeruga haiged saavad ilma igasuguse immuno-

supressioonita hakkama niikaua, kuni kestab lümfidrenaaž. Kui uuris sulgus, tekkisid äratõukesündroomi ilmingud. Siirdamisele järgnenud perioodil veendusime, et haiged, kellel lümfidrenaaž oli pidev, elasid transplantatsiooni üle kergemini ja uus neer funktsioneeris paremini just neil, kellel tehti lümfidrenaaž. Kui lisaks drenaažile eemaldasime ka harknäärme ning manustasime anti-lümffaatilist globuliini, saime optimaalse tulemuse (vt. joonis 2).

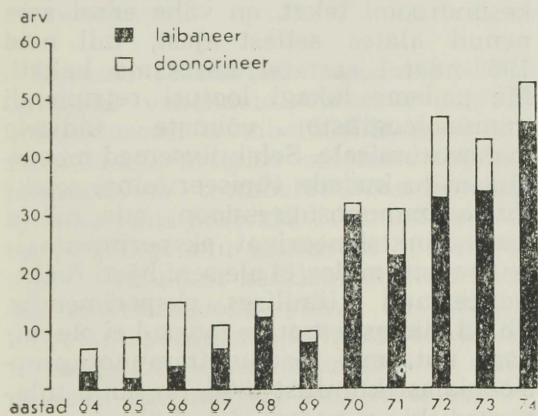
Patsiendi vastupanuvõime nakkuse suhtes. Pikaajaline immunosupressiivravi nõrgendab organismi vastupanuvõimet nakkuse, eeskätt viirusnakkuse suhtes. Neil haigeil võib avastada rohkesti mitmesuguseid viirusi, eriti sageli herpesviirust. Immunosupressiooni tagajärjel on haigla personali hulgas tekkinud hepatiidipuhanguid isegi sel ajal, kui haiged ise põevad manifestset hepatiiti harva.

Meie transplantatsiooniosakonnas oli esimene ja kõige suurem hepatiidipuhang personali hulgas. Kokku diagnoositi hepatiiti 60 töötajal, nad kõik said terveks. Hoopis halvem oli olukord mõnes teises Euroopa transplantatsioonikeskuses, kus hepatiit põhjustas surmajuhte (2).

Hepatiidiviiruse tüvesid on erisuguseid. Õnneks tuli meil tegemist teha hepatiidiviiruse küllalt tagasihoidliku variandiga.

Et nüüd suudame Au-antigeeni kindlaks teha, et meie teadmised hepatiidi levikuviiside kohta on süvenenud ning dialüüsiiosakondades on kasutusele võetud mitmesuguseid hügieenivahendeid, näib, et praegu oleme hepatiidi levikut võimelised paremini kontrollima. Huddinge Haigla transplantatsiooniosakonnas ei ole personali hulgas ette tulnud ühtegi tõestatud hepatiidijuhtu.

Kasvajate esinemissagedus. Kirjanduse andmeil (7) on kasvajate esinemissagedus siirdatud elundiga haigete hulgas suurenenud. Meil oli seitse haiget (2,7%), kellel arenesid pahaloomulised kasvajad. Kasvajaid diagnoositi kaheksandast kuust kuni viie aastani pärast immunosupressiivravi algust. Kuuel



Joonis 1. Neerude siirdamised Stokholmis aastail 1964...1974.

haigel, kellel oli diagnoositud kasvaja, tehti harknäärmeektoomia ja neid raviti ka edaspidi lümfidrenaaziga või manustati antilümffaatilist globuliini (ALG) koos muude immunosuppressantidega. Immunosupressioon oli efektiivne neil, kellel ei ilmnenud transplantaadi äratõukesündroomi tunnuseid või kellel ilmnesis need väga kergel kujul. Ühelgi kasvajas juhul transplantaadi äratõukesündroomi ei tekkinud. Haigetel esines erinevat tüüpi kasvajaid: skvamöösarakuline peanahavähk, kolm kopsuvähijuhtu, teratoidne munandikotikasvaja, retikulaarne sarkoom, neeruvaagnavähk patsiendi oma neerus.

Kuidas toimida juhul, kui pärast siirdamist areneb pahaloomuline kasvaja? Kas tuleb immunosupressiivravi lõpetada ja seega arvestada transplantaadi hävimist? Meie toimeisime teisiti. Ühel juhul kasvaja eemaldati ja immunosupressiivravi jätkati. Kasvajad patsiendil viie aasta jooksul uuesti ei tekkinud.

Immunosupressiivravi puhul antakse haigele steroide. Nende tarvitamisest tekivad üldtuntud kõrvalnähud peamiselt seedekulgla haavanditena ja verejooksuna. Selliseid nähte on ilmnunud isegi siirdatud elundis. Niisugused raskekujulised tüsistused tekkisid 11% -l haigetest (1).

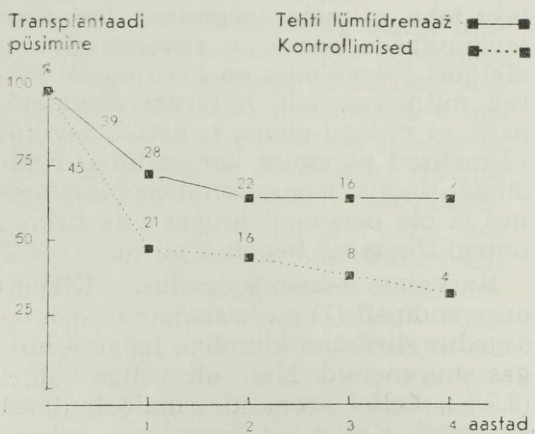
Kudede tüpiseerimine. Kunagi varem loodeti väga, et kudede tüpiseerimisega võib retsiptendile leida sobiva trans-

plantaadi. On proovitud mitmesuguseid meetodeid. Kõige ulatuslikumalt levis Kissmayeri-Nielse seroloogiline meetod. Seda tüpiseerimismeetodit rakendati kõikjal Skandinaaviamaades, sobivaks peetud transplantaadid saadeti õhu teel Skandinaaviamaades elavatele retsiptentidele. Transplantaate lähetati 1970-ndate aastate algul teatava aja jooksul ühest Skandinaaviamaast teise peaaegu iga päev. Selline laialdane koostöö nõudis kindlat organisatsioonilist vormi ning loodigi organisatsioon «Skandia-transplantaat», mida toetasid *Nordic Council* ja Skandinaaviamaade valitsused.

Pärast seda, kui suurte raskuste ületamisega oli selline organisatsioon loodud, ilmnis üha selgemini, et kudede tüpiseerimine vastavalt Kissmayeri-Nielse meetodile ei paranda neerusiirdamise tulemusi sellisel määral, nagu loodeti.

Tänapäeval on Skandinaaviamaadevaheline transplantaatide vahetamine tunduvalt vähenenud ja me saadame teistesse Skandinaaviamaadesse ainult nn. A-sobivaid transplantaate (*A-matches*), s. o. identsete HLA-antigeenidega transplantaate. «Skandiatransplantaat» eksisteerib ka tänapäeval ja sellel organisatsioonil on tohtu tähtsus riikide vahel teadusliku informatsiooni vahetamise seisukohalt.

Paremad tulemused. Need ravimeetodid, mille eesmärk on vältida äratõukesündroomi teket, on vähe edasi arenenud alates sellest ajast, mil neid 1960-ndatel aastatel kasutama hakati. Me paneme ikkagi lootusi retsiptendi immunoloogiliste võimete üldisele mahasurumisele. Selektiivsemad meetodid, nagu kudede tüpiseerimine, selektiivne immunosupressioon, mis näisid hästi funktsioneerivat eksperimentaalsetes süsteemides, ei ole seni hästi funktsioneerinud kliinilises eksperimendis. Ehkki viimaste aastate jooksul ei ole midagi uut, mis toetaks immunosupressioonialast kliinilist tööd, on nüüd tulemused ikkagi paremad ja küllap seepärast, et olemasolevaid meetodeid oleme õppinud paremini kasutama.



Joonis 2. Andmeid lümfidrenaazi kohta retsiptentidel, kellele oli siirdatud laibaneer.

Neerusiirdamine on viimase kümne aasta jooksul arenenud kliinilisest eksperimendist, mille puhul tuli kokku puutuda täiesti tundmatute teguritega, stabiilseks ravimeetodiks. Seda tuleks arvesse võtta kroonilise ureemia igal üksikjuhul. Meie tööd siirdamisosakonnas on väga palju abistanud see, et meile on alati kättesaadavad heakvaliteedilised transplantaadid.

KIRJANDUS: 1. Berg, B. Allvarliga gastro-intestinala komplikationer bland 300 njur-transplanterade patienter. Föredrag Svensk kirurg. fören, 1975. — 2. Brunner, F., Giesecke, B., Gurland, H., Jacobs, C., Parsons, S., Schärer, K., Seiffert, G., Spies, G., Wing, A. European Dialysis and Transplant Association. Köpenhamn, 1975. — 3. Franksson, C. Kidney transplantation. Stockholm, 1968. — 4. Franksson, C. Hepatitis and liver damage among patients and staff in a transplantation unit. Transplant Proc., 1969, 1, 209–212. — 5. Franksson, C., Bergström, K., Luhdgren, G., Magnusson, G., Werner, B. Nord. Med., 1970, 84, 923. — 6. Murray, J. E., Merril, J. P., Harrison, J. H. Surg. Forum, 1955, 6, 432. — 7. Starzl, T., Penn, I., Putnam, C., Groth, C., Halgrimsson, C. Transplant. Rev., 1971, 7, 112.

Huddinge Haigla Stokholmis

UDK 616.14-002-08(485)

VEENITROMBOOSI TROMBOLÜÜTILINE STREPTOKINAASRAVI

ARGO KÖVAMEES GORDON LAHNBORG
STOKHOLM

Veresoontekirurgide ammune püüd on leida vahendeid väikeste arterite ateroskleroosi trombolüütiliseks raviks. Perifeersetes arterites sulguse ravi seni kasutatavate trombolüütiliste ainete ei anna tihti püsivaid tulemusi ja need on vereringvoolu taastavate operatsioonide tulemustest kahtlemata halvemad. Ka arteriembolia puhul on Fogarty kateeter operatsioonitehnikat tunduvalt lihtsustanud ja ravitulemused on märgatavalt paremad (2). Perifeerse embolia trombolüütiline ravi on seepärast põhjendatud üksnes erandjuhtudel, kui kirurgiline ravi pole võimalik.

Veenitrombooside puhul ei ole kirurgiline ravi Fogarty kateetriga andnud niisama häid tulemusi kui eespool mainitu ja alati ei ole võimalik vältida hilisemaid tüsistusi, nagu posttrombootilist sündroomi. Seetõttu eelistame me veenitrombooside puhul ravi trombolüütiliste ainetega, näiteks streptokinaasiga.

Raviks kasutatav preparaat streptokinaas on streptokokkide ainevahetuse produkt (4). Ta on väga kõrge puhastusastmega. Tema molekulkaal on umbes 47 000 ja tema aktiivsust väljendatakse rahvusvahelistes ühikutes (IU) (edaspidi tekstis RÜ). Streptokinaas on humaanplasminogeeni spetsiifiline aktivaator. Fibrinolüüsimehhanismi käivitamiseks peab proaktivaator plasminogeen muutuma fibriini lõhustavaks ensüümiks — plasmiiniks (fibrinolüsiin). See protsess toimub kahes järgus. Esiteks seotakse streptokinaasiga üks proaktivaatori plasminogeeni molekul, moodustub kompleks, mida nimetatakse aktivaatoriks. See aktivaator omakorda toimib katalüütiliselt, muutes proaktivaatori plasminogeeni plasmiiniks.

Ravi ettevalmistus. Haiglasse saabunud haigel oleme enne ravi teinud tavalisi laboratoorseid uuringuid (hemoglobiinisaldus, leukotsüütide arv ja valem ning trombotsüütide hulk). Peale nende oleme kindlaks määranud protrombiiniaja ja seerumi ensüümid (SGOT ja SGPT). Hematoloogilistest proovidest uurisime fibrinogeeni degratsiooni produkte (FDP), partsiaalset aktiveeritud trombolüüsi aega ja fibrinogeeni. Fibrinogeeni kontsentratsiooni määrasime pärast 12-tunnist streptokinaasravi. Optimaalne streptokinaasisaldus on ravi kestel 0,05... 0,10 grammi 100 milliliitris seerumis (normaalselt 0,18... 0,30 g). Streptokinaasravi on võimalik ka eri proovideta, kui haige on täpse kliinilise kontrolli all, näiteks intensiivraviosakonnas. Lihtne ja tõhus kontrollimisviis on erütrotsüütide hulga määramine uriini sademes. Suuremal osal patsientidel oli uriini sademes erütrotsüüte rohkesti, kuid ühelgi juhul ei arenenud välja massiivset hematuuriat.

Alati, kui streptokinaasravi oli näidustatud, kinnitasime süvade veenide tromboosi kliinilist diagnoosi röntgenoloogiliselt flebograafiaga. On tähtis, et röntgenoloog teeb sel juhul üksnes astsendeeriva, mitte aga destsendeeriva flebograafia, sest destsendeeriv flebograafia nõuab veenipunktsiooni kubemes (*v. femoralis*), mis edaspidise trombolüütilise ravi puhul võib põhjustada verejooksu. Astsendeeriva flebograafia puhul süstitakse jalapöia selgmisse pindmisse veeni, kusjuures süstekohta on kerge kokku suruda. Verejooksu oht on suur, kui patsienti on äsja opereeritud (1).

Meie arvates on streptokinaasravi kõige rohkem näidustatud siis, kui haigel on reie ja vaagna süvade veenide tromboos, eriti kui on kopsuemboolia oht. Kui tromboos piirdub ainult sääre veenidega, ravitakse haiget hepariini ja antiprotrombiiniga streptokinaasi kasutamata. Ravi kestel patsiendid lamavad, jäse on tõstetud kõrgemale.

Ravi. Streptokinaasi soovitati varem 600 000 RÜ esimese poole tunni jooksul. Seda annust on nüüd vähendatud 250 000 RÜ-le, mis viiakse veeni poole tunni jooksul; ravim on eelnevalt lahustatud 100 milliliitris füsioloogilises keedusoola- või 5,5%-lises glükoosilahuses. Teisi lahuseid ei peeta soovitatavaks, sest nad võivad streptokinaasi inaktiveerida. Algannusele järgnev annus on väiksem — 100 000 RÜ tunnis. Sobiv on lahustada näiteks 1 200 000 RÜ 1000 milliliitris lahuses 12 tunni jaoks. Suuremat hulka streptokinaasilahust ei ole soovitatav korraga valmistada, sest pikema aja jooksul see ikkagi mõningal määral inaktiveerub. Ravi kestab kolm ööpäeva ja sel ajal on patsient intensiivraviosakonnas. Kolme päeva pärast teeme ravitulemuse kontrollimiseks uue flebograafia. Kui on selgunud, et osa trombe on veel alles, oleme ravi jätkanud vähemalt 24 tundi.

Meie kogemuste järgi ei ole patsientidele ravi kestel alati vaja anda steroide. Neid oleme andnud siis, kui tekivad palavik, toksiline reaktsioon või kui ilmneb ülitundlikkuse nähte, näiteks

prednisolooni 10 mg algannusena, edaspidi aga 5...10 mg ööpäevas. Kaks tundi pärast streptokinaasravi lõppu alustame ravi hepariiniga, samal ajal anname ka antiprotrombiini (AP või Waran). Antiprotrombiini algannus on tavaliselt 150...200 mg, Waranil 10...15 mg sissevõtmiseks. Samal ajal alustame hepariini infusiooni veeni. Hepariini algannus RÜ-des on 30× kehakaal kilogrammides, järgnev ööpäevane annus aga 300× kehakaal kilogrammides. Näiteks kui patsiendi kehakaal on 100 kg, on algannus 3000 RÜ ja ööpäevane annus 30 000 RÜ hepariini.

Materjal. Streptokinaasiga oleme ravinud kokku 20 patsienti, 13 naist ja 7 meest 16...85 aasta vanuses (keskmine vanus 57 aastat). Kõigil haigeil oli röntgenoloogiliselt kindlaks tehtud süvade veenide tromboos. 18 patsiendi ravi kulges tüsistusteta. Nendest nelja ravimisel saadi väga hea tulemus ja kolme päeva järel flebograafilisel vaatlusel neil tromboosi jälgi enam näha ei olnud. Kümne patsiendi ravi tulemused olid kliiniliselt head, kuid flebograafia ei näidanud tromboosi täielikku taandarengut, veeniklapid aga olid suuremalt osalt terved. Kolmel patsiendil ei näidanud flebograafia mingit paranemistendentsi, kuigi kliiniliselt võis märgata mõningaid paranemise subjektiivseid ja objektiivseid tunnuseid. Ühel patsiendil ei ilmnenu mingit paranemist ei kliiniliselt ega flebograafiliselt. Üks 57-aastane meeshaige, kellel oli kõrge vererõhk (süstoolne rõhk 170 mm Hg), suri ravi ajal. Kolmandal päeval tekkis tal laialdane ajuverevalum läbimurdega lateraalsesse ajuvatsakesse. Samasuguseid tüsistusi oli tekkinud ka teistes ravikeskustes ravituil (1). Seetõttu peame kõrget vererõhku streptokinaasravi vastunäidustuseks. Teisel 63-aastasel meeshaigel tekkis ravi kestel somnolentsus ja ajuinsuldi ilmse ohu tõttu streptokinaasravi katkestati.

Halbade ravitulemuste ühiseks põhjuseks näib olevat tromboosi kestus üle kolme päeva. On võimalik, et hilisem trombi suurenemine põhjustas ägeda tromboosi tunnuseid, mistõttu alusta-

tigi streptokinaasravi siis, kui see enam näidustatud ei olnud.

Arutelu. Suuremal osal meie poolt ravituil on streptokinaasravi tulemused olnud head. Eriti head tulemused saime noortel naistel (vt. tahvlid XIII ja XIV), kel tromboosi põhjuseks peeti kontratseptikumi peroraalset tarvitamist. Osal haigetel, eriti neil, kellel tromboosi kestus oli üle 2...3 päeva, ei olnud ravi nii tõhus, kui me lootsime. Streptokinaasravi rakendamisel pärast operatsiooni tuleb olla ettevaatlik, sest kaheksa päeva jooksul võib ette tulla verejookse.

Kuigi streptokinaasravi annab üldiselt häid tulemusi, tuleb siiski rohkem tähelepanu pöörata tromboosi profülaktikale (3). Vanemaealistele, kes kuuluvad tromboosi tekke ohurühma, võib profülaktika eesmärgil subkutaanselt süstida 0,5 milliliitrit (5000 RÜ) hepariini kaks korda päevas. Nendele on hepariini soovitatav süstida päev enne operatsiooni, sest tromboos võib tekkida juba operatsiooni ajal.

KIRJANDUS: 1. Hennings, B., Bergquist, E. Eriksson, I., Michaeli, E., Osterman, K., Persson, I. Svensk kirurgisk förenings förhandlingar, 1973, 30, 81—82. — 2. Kõvamees, A., Bellman, S., Werner, B. Nord. Med., 1967, 78, 1128—1129. — 3. Lahnborg, G. On Thromboembolism in Major Surgery. Studies of incidence, hemostatic parameters, low-dose heparin prophylaxis and RES function. (Diss.) Karolinska Institutet, Stockholm 1976, 67—73. — 4. Thrombolytic therapy with Streptase. Behringwerke, Marburg, 1973, 3—5.

Serafimeri Haigla Kirurgiikliinik
Karolinska Instituut

UDK 616-056-089-08(485)

RASVUMISE KIRURGILINE RAVI

DAG HALLBERG · STOKHOLM

Rasvumist võib täheldada paljude maade elanikel. Mõnes ühiskonnas vaadatakse sellele kui positiivsele nähtusele, kuid enamikus riikides peetakse seda negatiivseks ilminguks inimese elus. Mõõdukat rasvumist täheldatakse

20...40% piires Lääne-Euroopa elanikkonnast (13,23).

Liigrasvumise mõju tervisele on raske hinnata. Üldiselt arvatakse, et rasvunute hulgas on suurem suur (11), kuid ei ole tõestatud, et rasvumine oleks surma otsene põhjus. Rasvumine põhjustab muude selliste haiguste nagu südame ateroskleroosi, hüpertensiooni, diabeedi, varikoosi sagenemist ja võib-olla ka nahahaigustesse haigestumise sagenemist. Lisaks sellele on rasvumisest sugenevad asjaolud sotsiaalsest ja vaimsest aspektist vaadatuna nii haige kui ka ühiskonna silmis arvatavasti veelgi olulisemad (17). See tingib vajaduse rakendada efektiivseid vahendeid liigrasvumise raviks.

Et konservatiivne ravi annab rasvumise puhul kesiseid hilistulemusi, on püütud kasutusele võtta mitmesuguseid kirurgilisi ravimeetodeid neurokirurgia (20), plastilise kirurgia (7) ning gastro-intestinaalkirurgia valdkonnas juba mitmel tuhandel juhul (vt. tabel 1).

Ravimeetodid. 1956. a. üritas J. Payne koos kaastöötajatega moodustada tühisoole ja jämesoole vahelist šunti (14). Sellest ajast peale on mitmes uurimiskeskuses püütud moodustada mitmesuguseid šunte, peamiselt jejunoileakaalšunte (6, 16, 19, 21, 22, 25). Tänapäeval tehakse kahte tüüpi jejunoileostoomiat, erinevus seisneb funktsioneeriva proksimaalse *jejunum*'i ja distaalse *ileum*'i vahel anastomoosi rajamise viisis. Esimene anastomoosi tüüp, mille tegid J. Payne ja L. DeWind, oli ots-külge enteroanastomoos: 40 cm pikkune *jejunum*'i osa ühendati *ileum*'i külge 15 cm jämesoolest oraalsemal (vt. joonis 1—2). Kehakaalu kaotus ei olnud pärast operatsiooni paljudel juhtudel veel küllaldane (14). Põhjuseks arvati olevat tagasivool pimelingu, mida võis näha baariumi seeriaviisilise viimisega soolde (5). See tingiski vajaduse välja töötada teist tüüpi jejunoileostoomiametodi, mille järgi tehti anastomoos ots-otsaga koos pimelingu dreenaariga umbsoolde, *colon transversum*'isse või *colon sigmoideum*'i (vt. joonised 1—3, 1—4 või 1—5).

Hinnang liigrasvumise mitmesuguste ravimooduste maksumuse, hüvede ja somaatilist laadi tüsistuste kohta

Ravimoodus	Maksumus	Ravitulemus kehakaalu vähendamise seisukohast		Tüsistuste määr
		lühiajaline	pikaajaline	
Konservatiivne ravi				
Kalorsuse vähendamine	madal	mõõdukas	mitteefektiivne	madal
Nälgimine	kõrge	efektiivne	mitteefektiivne	mõõdukas
Farmakoloogiline	madal	mõõdukas	mitteefektiivne	kõrge
Psühholoogiline	kõrge	mõõdukas		madal
Kirurgiline ravi				
Plastiline kirurgia	mõõdukas	mitteefektiivne	mitteefektiivne	madal
Neurokirurgiline	mõõdukas	mitteefektiivne	mitteefektiivne	mõõdukas
Gastrointestinaalne	kõrge	efektiivne	efektiivne	mõõdukas

Sellele vaatamata ei ole tõestatud, kas ots-otsaga anastomoos tagaks vähema tagasivoolu ja sellest tulenevalt annaks paremaid ravitulemusi (19).

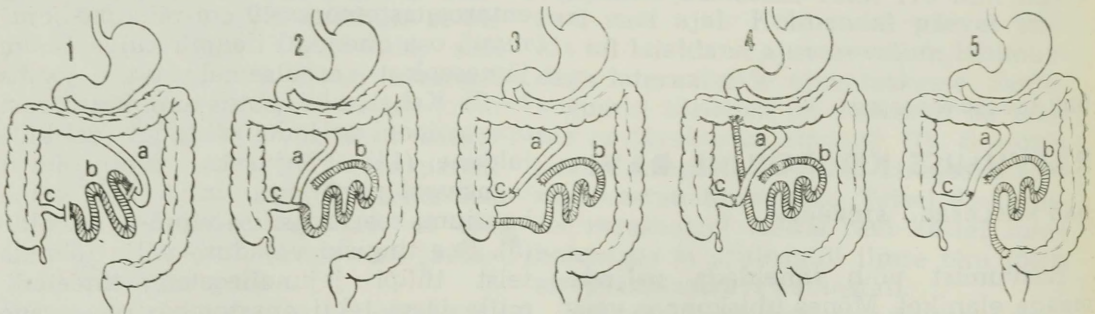
Hiljuti kirjeldas H. Tillander (24) võimalust vältida tagasivoolu pimelingu pärast ots-otsaga ühendamist. Nimelt ühendas H. Tillander pimelingu järeljäänud ileotsekaalklapi külge ja tegi uue ileotsekaalanastomoosi ileotsekaalklapist vahetult distaalsemal (vt. joonis 2—8). On veel teine võimalus — teha kunstlik klapp pimelingu suunas (vt. joonised 2—6 ja 2—7).

E. Mason ja C. Ito (12) rakendasid alatoitluse ja kaalukaotuse esilekutsumiseks teistsugust meetodit (12). Et taastada väljavoolu pidevust, lülitasid nad retrokoolilise gastrojejunostoomia abil välja 90% maost. 1973. aastal teatasid nad, et on olemas veel üks maooperat-

siooni tüüp rasvumise raviks — gastroplastika (18). See seisneb mao osalises jaotamises ülemiseks ja alumiseks taskuks, milleks jagab neid mööda suurt maokõverikku kulgev 1,5 cm laiune kanal. Maošundi moodustamine on huvipakkuv toidu kalorsuse vähendamise võte. Sel meetodil välditakse liigrasvunuil soole šunteerimisest tingitud peamisi puudusi — kõhulahtisust, elektrolyütide tasakaalu häireid ja maksakahjustusi (18) (vt. joonis 3).

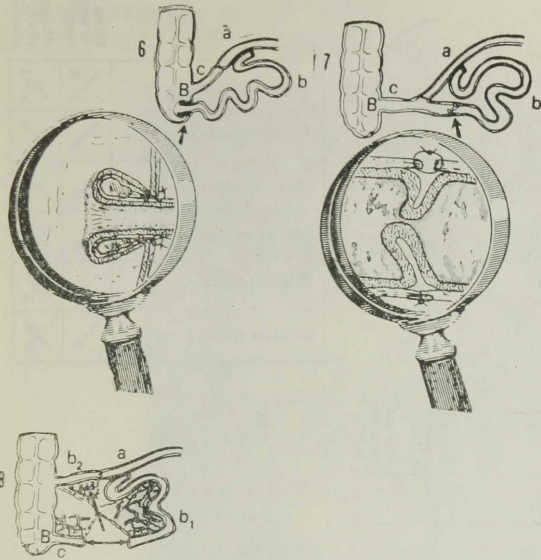
Järgmine katsetus vältida operatsioonijärgset kõhulahtisust seisneb sapphapete enterohepaatilise tsirkulatsiooni säilitamises, mille puhul ühendatakse pimelingu oraalsem ots sapipõiega (8).

Näidustused. Mõningad tegurid, mis mõjutavad gastrointestinaalsete operatsioonide näidustusi, on toodud joonisel 4. Kokkuvõttes võib mainida, et liigras-



a, ~ 40 cm
c, ~ 10-20 cm

Joonis 1. Soole anatoomia enne (1) ja pärast erinevat jejunioileostoomiat külg-küljega (2) või ots-otsaga (3—5). a — proksimaalne jejunum (ca 40 cm), b — soole keskosa, c — distaalne ileum (ca 10...20 cm). Varjutatud osa (b) kujutab endast pimelingu.



Joonis 2. Meetodid, mida soovitatakse tagasi- voolu vältimiseks pimelingu. Sümbolid on samad mis joonisel 1. B=valvula Bauhini.

vumisega kaasneb rohkesti negatiivseid ilminguid. On vähe selliseid kliinilisi seisundeid, mil patsient nii agaralt otsib kirurgilist abi. Paljud neist negatiivsetest ilmingutest kõrvaldatakse pärast kaalukaotust.

J. Payne ja L. DeWind (15), samuti W. Scott ja D. Law (22) esitasid järgmised rasvumise kirurgilise ravi näidustused: a) kehakaal enam kui 150% normaalkaalust; b) rohke ülekaal, mis on olnud enam kui viis aastat, kusjuures on tõendeid konservatiivse ravi katsetamise kohta; c) rasvumise somaatilised tüsistused, nagu hüpertensioon, diabeet, liigesehäired ja hüperkolesterineemia, mis rõhutavad kirurgilise ravi vajadust; d) raskekujulisi tüsistusi põhjustavate endokriinsete, samuti niisuguste somaatiliste haiguste nagu Cushingi tõve, kornaarpuudulikkuse ja raskete maksakahjustuste puudumine; e) patsiendi soov osa võtta kõikidest arsti poolt tehtavatest uurimistest enne ja pärast operatsiooni; f) psüühiliste kõrvalekaldumiste puudumine, mis tõenäoselt ei komplitseeri operatsioonijärgset paranemist.

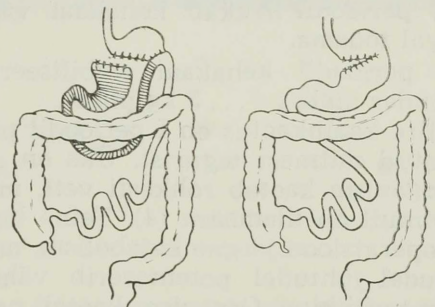
Enamik kirurge järgib loetletud näidustusi. Meie kogemuste järgi on teatavat liiki neuroosid ja psühhosid rasvu-

misega seoses. See asjaolu rõhutab kirurgilise ravi näidustuste üle otsustamisel, et operatsioon toimuks tihedas koostöös kogenud psühhiaatriga ning et teatava aja jooksul pärast operatsiooni oleks võimalus patsiente vajaduse korral ravida psühhiaatriaosakonnas. Vaimne mahajäämus ja alkoholism on suhtelised kirurgilise ravi vastunäidustused. Esialgu on võimalik, et patsient oma seisundi tõttu ei pea oluliseks operatsiooni- järgseid uurimisi ega pea kinni dieedi- ja ravinõuetest, seega riskib ta raske maksakahjustuse tekke võimalusega pärast operatsiooni. Patsientide valikul tuleb silmas pidada nende vanust. On tähtis, et liigrasvumist ravitaks nii vara kui vähegi võimalik, et vältida halvasti kohaneva isiksuse väljakujunemist. Lisaks võib üle 50...55 aasta vanustel inimestel sugeneda üha rohkem raskekujulisi somaatilisi tüsistusi. Enne operatsiooni tuleb rasvunud uurida ka muude somaatiliste haiguste suhtes.

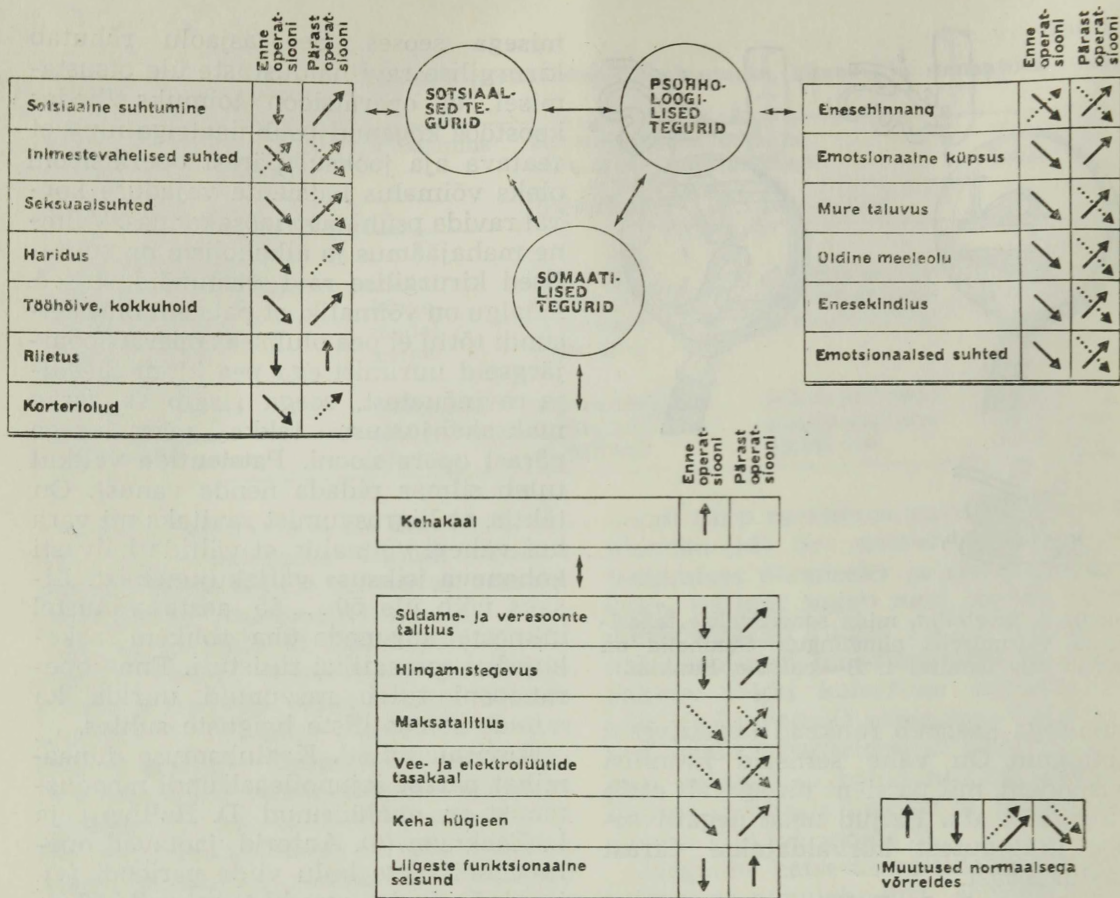
Ravitulemused. Kaalukaotuse düna- mikat pärast jejunoileaalõundi moodus- tamist on analüüsinud D. Hallberg ja L. Backman (9). Autorid jaotavad operatsioonijärgse kulu viide perioodi (vt. joonis 5). Igal perioodil toimuvad iseloomulikud tüüpilised kehakaalu muutused.

I perioodil ilmneb kiire kaalukaotus kolme nädala jooksul pärast operatsiooni. Kaalukaotus ulatub sellel perioodil 10...15 kilogrammini.

II perioodil on kaalukaotuse kiirus konstantne. Üldiselt kestis kaalukaotus 40...80 nädalat. Peamine kehakaalu



Joonis 3. Rasvumise ravi kaks gastrokirurgilist meetodit.



Joonis 4. Liigrasvunute olukorra analüüs enne ja pärast sooleoperatsiooni. Ülespoole suunatud nooled näitavad positiivseid, allapoole suunatud nooled negatiivseid muutusi. Kaldnooled näitavad positiivseid või negatiivseid tendentse.

väheneb ilmneb just sellel perioodil, kõikudes nädalas 0,22...1,81 kg piires.

III perioodil kaalukaotuse kiirus aeglustub ja kehakaal langeb kõige madalale selle perioodi lõpuks.

IV perioodil hakkab kehakaal vähehaaval tõusma.

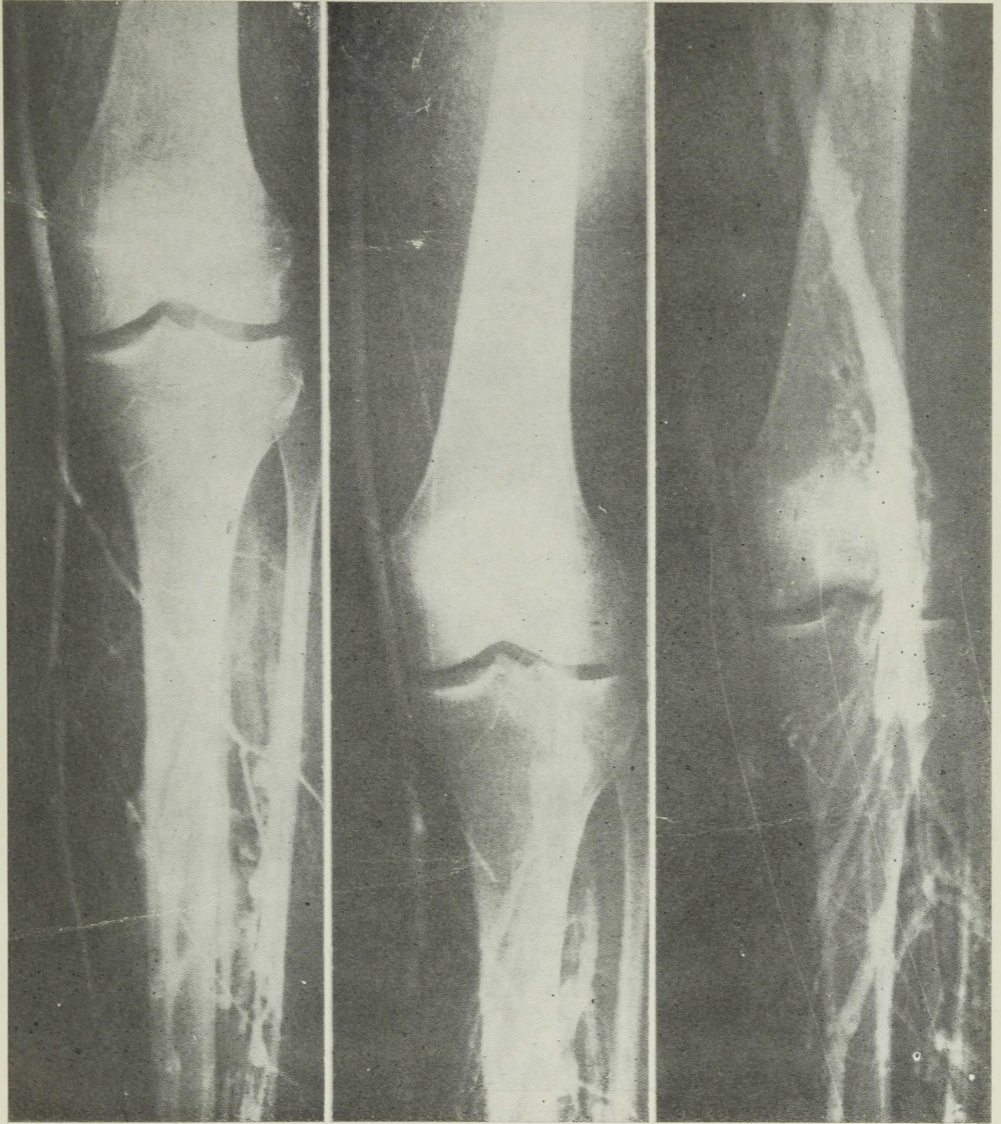
V perioodil kehakaal stabiliseerub, kõikudes umbes 4...5 kg piires.

Kiire kaalukaotus on I perioodil põhjustatud mitmest tegurist. Üks on see, et organism kaotab rohkesti vett, mida rasvunuil on ülemäära (4). Teine tegur on operatsioonijärgne katabolism, mida paljudel juhtudel potentseerib vähene toidu tarbimine. Organism kaotab palju vedelikku sagedase kõhulahtisuse tõttu, mis üldjuhul tekib esimeste operatsioo-

nijärgsete kuude jooksul. Selline suur veekaotus on mõnel juhul nõudnud vedeliku veeni viimist, vältimaks hüpotoleemiat esimestel operatsioonijärgsetel nädalatel.

II periood on kõige huvipakkuvam ja mõningatel juhtudel ka kõige kriitilisem operatsioonijärgses kulus. Sellel perioodil on kaalukaotuse kiirus konstantne, kusjuures kaalukaotuses ilmneb suuri individuaalseid kõikumisi. 85 opereeritud kõikus kaalukaotuse kiirus (b-väärtused) 0,22...1,81 kg piires nädalas ehk 0,003...0,023 vahel kehakaaluindeksi ühikutes.

Kehakaaluindeksit kasutati erineva pikkusega inimeste kehakaalu võrdlemiseks. Kehakaaluindeks arvutati välja vastavalt Broca valemile:

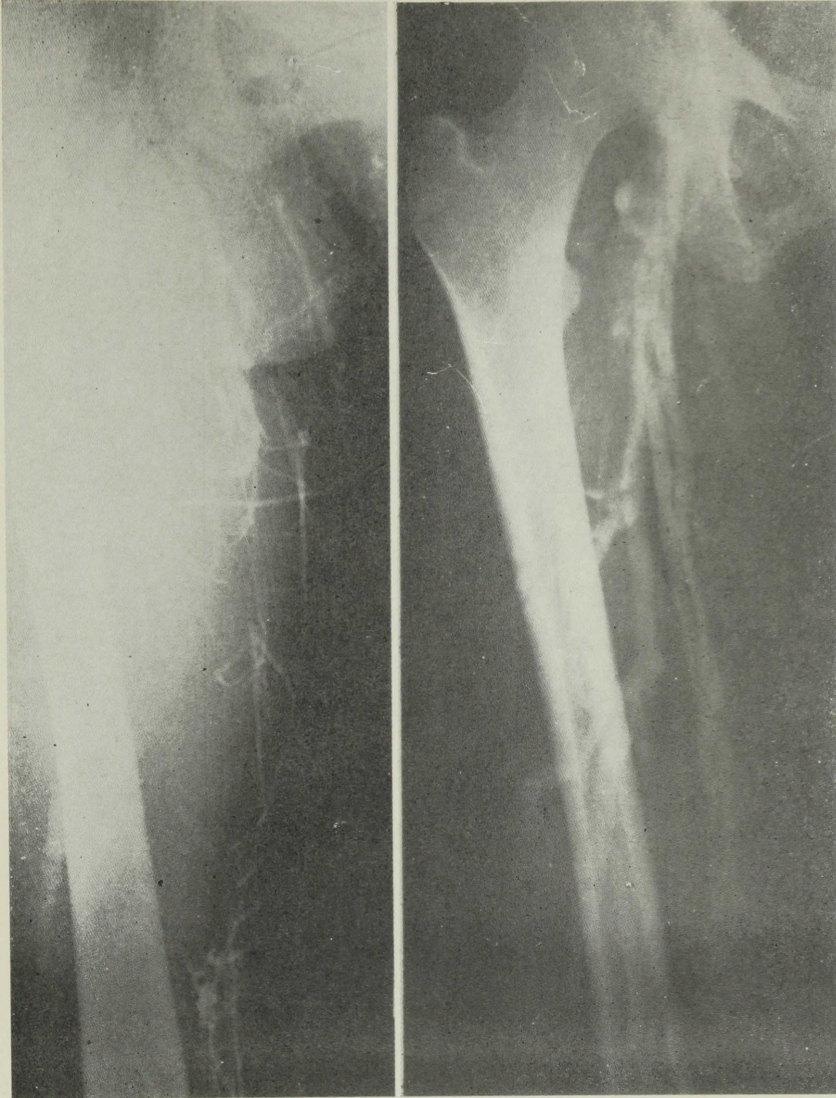


a

b

c

Flebogrammid 19-aastase tütarlapse sääre ülemisest osast ja põlvepiirkonnast enne streptokinaasravi (a), pärast kolmepäevast ravi (b) ja kolm kuud hiljem (c). Veeniklapid on säilinud.



a

b

Sama patsiendi flebogrammid reiepiirkonnast enne (a) ja kolm kuud pärast streptokinaasravi (b).

kehakaal (kg)
 kehapikkus (cm) — 100

Kaalukaotuse kiirus korreleerus oluliselt mõningate tüüpiliste tüsistuste esinemisega: elektrolüütide tasakaalu häirete ja maksakahjustuste laboratoorsete sümptomidega (3).

Kaalukaotuse kiirus oli II perioodil positiivses korrelatsioonis operatsioonieelse kehakaalu või kehakaaluindeksiga ja negatiivses korrelatsioonis kogu peensoole pikkuse või distaalse ileum'i pikkusega kui kogu peensoole osaga (1). Sellist korrelatsiooni ei leitud proksimaalse funktsioneeriva jejunum'i pikkuse suhtes. Kui eeldada, et operatsioon toimub võrdväärse kehakaaluga inimestel ühesugusel meetodil, tähendaks see seda, et nendel inimestel, kellel on pikk peensool, on kaalukaotus pärast operatsiooni kiirem kui nendel, kelle peensool on lühem.

Need korrelatsioonid seega näitavad, et sellist tüüpi operatsiooni puhul on distaalse funktsioneeriva ileum'i pikkus kaalukaotuse seisukohalt suurema tähtsusega kui proksimaalse funktsioneeriva jejunum'i pikkus. Selliste korrelatsioonide tõttu võiks iga patsiendi soolešundi pikkuse tulevikus täpselt välja arvutada. Siiski on erineva ulatusega tagasi-vool pimelingu ikkagi oluline vigade allikas optimaalsete tulemuste ennustamisel.

II perioodil kaalukaotuse kiirus aeglustub. See on tingitud mitmest tegurist. Esiteks on teada, et peensool kohaneb suuremate vajadustega, mille tagajärjel areneb hüperplaasia, mis väljendub soolehattude kõrgenemises ja peensoole-segmendi pikenemises (2). Teiseks, kui väheneb kehakaal, aeglustub ka põhi-ainevahetus. Soole adaptatsioon algab II perioodil, jätkub veel IV perioodil ja lõpeb V perioodil. Muutuv absorptsioonivõime kui adaptatsiooni tagajärg on arvatavasti suure tähtsusega operatsioonijärgse kehakaalukõvera kujundamisel (vt. joonis 5).

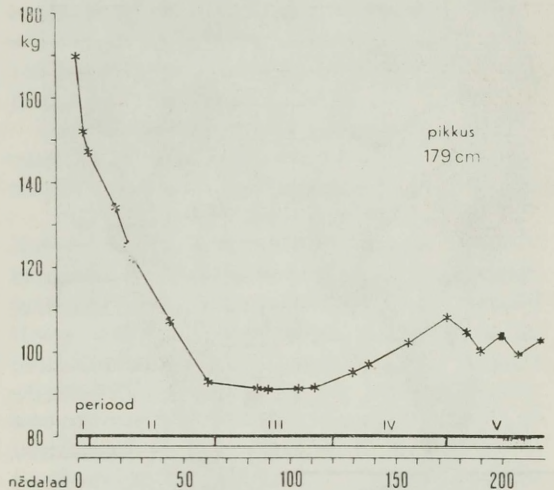
Pärast operatsiooni on patsiendi terve huvides oluline kinni pidada dieedist, mis sisaldab kõiki tähtsaid toitaineid. Kui sellest kinni ei peeta, siis te-

kivad rasked imendumishäired. Mõningaid üksikuid haigusjuhte, mille puhul ilmnes kiire kaalukaotus, raviti niisama edukalt aminohapete, süsivesikulahuste ja rasvaemulsioonide parenteraalse manustamisega kui kõhulahtisust vältivate vahenditega ja suu kaudu toitmisega. Üksikjuhtudel ilmnes ka söögiisutus, mis oli psühholoogilist laadi. Sellistel haigusjuhtudel oli vajalik intensiivne psühhoterapia.

Rasvumise tõttu opereeritud haiged on samuti vastuvõtlikud gastrointestinaalsete nakkuste suhtes. Sellistel juhtudel võib tekkida hospitaliseerimise vajadus, manustamiseks haigele vedelikke gastroenteriidi raviks. Mõned operatsioonijärgsed tüsistused on toodud tabelis 2.

Arutelu. Soole šunteerimisoperatsioon, mille puhul kasutatakse adekvaatseid meetodeid, on efektiivne kehakaalu vähendamise võtte, ilma et dieeti rakendataks.

Kehakaalu vähendamise kõrval on operatsiooni tulemused väga tõhusad rasvunute sotsiaalsete, somaatiliste ja psüühiliste hädade seisukohalt (vt. joonis 6). Sellisele operatsioonile võib siiski järgneda mõningaid somaatilist ja psüü-



Joonis 5. Tüüpiline kehakaalukõver pärast jejunooileostoomiat rasvumise ravi eesmärgil. Perioodid I...V on kirjeldatud tekstis. Patsiendi pikkus 179 cm.

Tüsistused pärast soolešundi moodustamist

Varajased tüsistused: haavanakkused, haava lahtimine, trombemboolia, iileus, anastoomosi pidamatus.

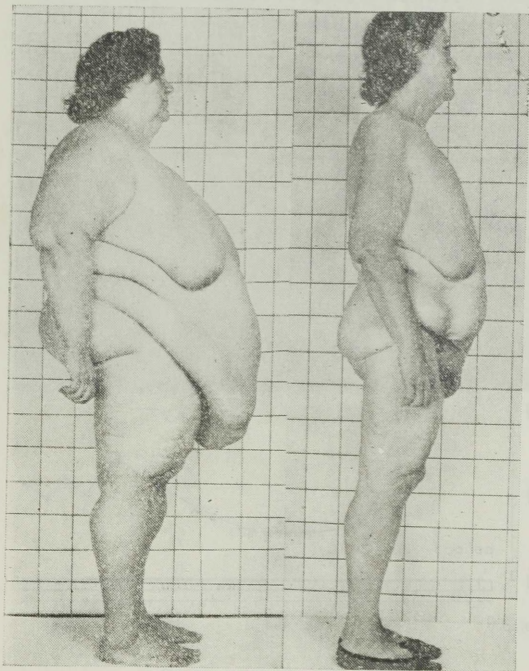
Hilistüsistused.

A. Somaatilist laadi: kõhulahtisus, malabsorptsioonisündroom (elektrolüütide K, Ca, Mg, Na, Fe tasakaalu häired; avitaminoosid, vaegused; maksakahjustuse nähud — valguvaegus; hüperoksaluuria, neerukivid), immuunopaatiaid (*erythema nodosum*, *arthralgia*).

B. Psüühilist laadi: kriisireaktsioon, psühhoos, suitsiidikatsed.

hilist laadi tüsistusi, mille esinemisvõimalusi võib vähendada olenevalt kirurgi kogemustest. Enamikku somaatilist laadi tüsistusi võib välja ravida. Samuti on oluline toetada patsienti psüühiliselt, sest pärast operatsiooni võib välja kujuneda raske depressioon, võivad tekkida erutuseseisundid, söögiisutus ja isegi suitsiidikatsed.

Vastavalt J. Payne'i ja teiste autorite andmetele (15) ning meie kogemustele



Joonis 6. Patsient enne (kehakaal 175 kg) ja 18 kuud pärast (kehakaal 75 kg) jejunoleostoomiat.

(10) ei ole ligikaudu 10% -l opereerituist kaalukaotus küllaldane. Mõnel on operatsiooni korratud, et soolešunti veelgi lühendada. Reopereerimise kriteerium peab olema individuaalne. Üks meie uuesti opereeritud haige, kelle kasv oli 160 cm ja operatsioonieelne kaal 175 kg, kaotas ligikaudu 50 kg pärast esimest operatsiooni enne kehakaalu stabiliseerumist. Et patsient ei olnud rahul 125-kilogrammiga kehakaaluga, opereeriti teda teist korda. Teistkordsel opereerimisel lühendasime *ileum*'i segmenti ja saime kaalukaotuse osas häid tulemusi, II periood kulges tal tüsistusteta.

KIRJANDUS: 1. Backman, L. Acta chir. scand., 1975, 141, 424—430. — 2. Backman, L., Fenyö, G., Hallberg, D. Acta chir. scand., 1976, 142, 154—159. — 3. Backman, L., Hallberg, D. Acta chir. scand., 1975, 141, 790—800. — 4. Brill, A. B., Sandstead, H. H., Price, R., Johnston, R. E., Law, D. H., Scott, H. W. Am. J. Surg., 1972, 123, 49—56. — 5. Buchwald, H., Varco, R. L. Surgery (St. Louis), 1971, 70, 62—70. — 6. Buchwald, H., Schwartz, M. Z., Varco, R. L. Adv. Surg., 1973, 7, 235—255. — 7. Castanares, S., Goethel, J. Plastic Reconstr. Surg., 1967, 40, 378—383. — 8. Eriksson, F. Personal communication, 1976. — 9. Hallberg, D., Backman, L. Acta chir. scand., 1973, 139, 557—562. — 10. Hallberg, D., Backman, L., Espmark, S. Prog. Surg., 1975, 14, 46—83. — 11. Marks, H. Bull. N. Y. Acad. Med., 1960, 36, 296—312. — 12. Mason, E. E., Ito, C. Surg. Clin. N. Am., 1967, 47, 1345—1351. — 13. Müller, F., Paul, L., Brasch, C., Kapell, R., Knorre, Y. von, Grimberger, E., Grimberger, M., Wittig, J. Z. ges. inn. Med., 1970, 25, 1001—1009. — 14. Payne, J. H., DeWind, L. T., Commons, R. R. Am. J. Surg., 1963, 106, 273—289. — 15. Payne, J. H., DeWind, L. T. Am. J. Surg., 1969, 118, 141—147. — 16. Payne, J. H., DeWind, L., Schwab, C. E., Kern, W. H. Arch. Surg. (Chicago), 1973, 106, 432—437. — 17. Petit, D. W. In: Bray and Bethune. Treatment and Management of Obesity. Hagerstown, 1974, 84—90. — 18. Printen, K. J., Mason, E. E. Arch. Surg. (Chicago), 1973, 106, 428—431. — 19. Quaade, F., Juhl, E., Feldt-Rasmussen, K., Baden, H. Scand. J. Gastroent., 1971, 6, 537—541. — 20. Quaade, F., Vaermet, K., Larsson, S. Acta Neurochir., 1974, 30, 111—118. — 21. Salmon, P. A. Surg. Gynecol. Obstet., 1971, 132, 965—979. — 22. Scott, W., Law, D. Ann. Surg., 1970, 171, 770—782. — 23. Silverstone, J. T. Sci. J., 1970, 6, 40. — 24. Tillander, H. Personal communication, 1975. — 25. Weismann, R. E. Am. J. Surg., 1973, 125, 437—446.

PANKREASE PEENNÕELBIOPSIA

LENNART FORSGREN · STOKHOLM

Viimastel aastatel on aspiratsioonbiopsiat hakatud laialdaselt kasutama rinnanäärme-, kilpnäärme- ja eesnäärme- kasvajate ning kopsuvähi kliinilisel diagnoosimisel. Peroperatiivset peennõelbiopsiat kõhunäärme kahjustuste puhul on käsitletud ühes L. Forsgreni ja S. Orelli varajasemas artiklis (Surgery, 1973, 73, 38—42), milles on kirjeldatud 40 haigusjuhtu, neist 29 pahaloomulist kõhunäärme- kasvajate ja 11 mitte-pahaloomulist kõhunäärme- haiguse juhtu. Ei ole täheldatud tüsistusi, mida oleks võinud panna sellise biopsia arvele, samuti ei ole esinenud väärpositiivseid või väärnegatiivseid tsütoloogilisi diagnoose. Et meetod näis olevat suure diagnostilise täpsusega ja väikese tüsistusteohuga, on seda järjekindlalt kasutatud kõhunäärme- kasvajate diagnoosimisel. Materjal hõlmab juba ligikaudu 100 haigusjuhtu. Peennõelbiopsia ei ole põhjustanud tüsistusi ja meetodi diagnostiline täpsus on niisama suur kui esimestel varajasematel diagnoosimisjuhtudel. On kasutatud Franzèni ühekäesüstalt koos 0,6-millimeetrilise läbimõõduga nõelaga (nr. 23).

Punkteerida võib ilma kasvajat ulatuslikult lahti lõikamata ja nõela võib ohutult suunata otse kasvajasse läbi kaksteistsõrmiksoole või mao seina. Kui kõne alla tuleb radikaalne operatsioon ning seetõttu on vaja kiiresti diagnoosida, on võimalik äigepreparaati vaadata mõne minuti jooksul. Sellistel juhtudel kasutatakse üht Giemsa värvingu modifikatsiooni. Tavaliselt kuivatatakse äigepreparaate õhu käes ja värvitakse May-Grünwaldi-Giemsa meetodil.

Aspiratsioonbiopsia täpsus kõhunäärmevähi diagnoosimisel sõltub nii sobivast operatsioonimeetodist, mille abil saab representatiivset materjali, kui ka proovi õigest hindamisest.

*Danderydi Haigla kirurgiaosakond***VARIKOOS JA TROMBOFLEBIIT — SÜMPTOOM, KAASUV VÕI PÕHI-HAIGUS!**

JURI MANNISTE · TALLINN

Mitmesuguseid jalavaevusi seletatakse haiguse tegelikku põhjusse süvenemata sageli veenilaienditega, eriti üle keskea naistel. Nii varikoos kui ka tromboflebiit on meil küll levinumad jalgade haigused, kuid alati ei tekita nad valu ega vaevusi. Veenide laienemine võib olla ka sümptomaatiline, tingitud magistraalveeni kitsenemisest, mille põhjuseks on väline surve veenile vaagnapiirkonnas, näiteks kasvaja, põletikuline lümfisõlm, arteri aneurüsm jm.

Aafrikas, Indias ja Tiibetis tuleb veenilaiendeid ette tunduvalt harvem kui Euroopas, kus neid on leitud 10... 23%-l täiskasvanud elanikkonnast (4, 7, 8). Ka nende piirkondade eurooplastest uusasukatel tekib veenihagusi harvem (3). Seega võiks huvi pakkuda võrdlev sotsiaal-hügieeniline uurimine eri geograafilistes paikkondades, selgitamaks veenihaguste üldisi etioloogilisi tegureid. Et mingit haigust edukalt ravida, on oluline teada selle tekkes osalenud kahjustavaid tegureid. Nendele probleemidele on meie erialakirjanduses kahjuks veel vähe tähelepanu pööratud.

Veenihaguste põhjustatud vaevustest osutusid tüüpilisemateks nn. hemodünaamiline valu tööpäeva lõpul (58,3... 89,5%), raskustunne pärast pikaajalist seismist, krampvalu öösiti, paresteesiad, kuumustunne soojal aastaajal, jalasärte sügelemine välistemperatuuri tõusu korral. Valu tekkis ebasoodsates hemodünaamilistes tingimustes, nagu püstitasend veeniklappide puudulikkuse korral, ning kadus lamamisel, kui venoosse vere äravoolu võimalused paranesisid.

Tromboflebiidi juhtudel on valu püsivam, kuna see on tingitud ka veeniseina põletikust.

Kui vaevuste põhjusi ei tõlgendatud õigesti ning haiget opereeriti varikoosi

tõttu, jäid vaevused üldjuhul püsima ka pärast operatsiooni. Sellised kirurgilist ravi kompromiteerivad juhud kinnitavad etioloogiliste tegurite täpsema väljaselgitamise vajadust. Meie uurimised andmetel ei olnud varikoos või tromboflebiit jalavaevuste otsene põhjus siis, kui kirurgiline ravi andis ebarahuldavaid tulemusi (vt. tabel).

Põhihaigus	Haigus-juhte	Neist opereeriti
Lamppöid	32	19
Puusa- või põlveliigese deformeeriv artroos	27	7
Nimme-ristluupiirkonna radikuliit	16	2
Traumaatiline alumise hüppeliigese artriit	7	1
Diabeet ja diabeetiline polüneuriit	8	2
Lümfödeem ja lipödeem	11	5
Oblitereeriv ateroskleroos	6	3
Hüpertooniatöbi ja reumaatiline polüartriit	8	1
Ebaselge päritoluga jala-valud klimakteeriumis	8	4
Kubeme- ja reiesong	3	3
Kokku	126	47

Kõige enam vigu vaevuste põhjuste selgitamisel on tehtud varikoosi ja lamppöia korral, s. o. haiguste kombinatsioon, mida tuleb ette kõige sagedamini. Kui sidekoe nõrkust hinnata etioloogiliseks üldteguriks nii varikoosi kui ka lamppöia korral, siis jalavalu põhjusteks võisid olla kitsa jalatsi kandmine, töö laadist tingitud pikaajaline püstiseismine, jalatrauma, harjumuslik ebafüsioloogiline kõnnak jm.

Välise jala veenide muutuste diferentsimisel tuleks arvestada veenihai-guste anatoomilisi, etioloogilisi, patogeneetilisi ja hemodünaamilisi aspekte, mille alusel jaotuvad need haigused järgmiselt (1, 2, 5, 6, 9): 1) primaarne varikoos (pindmiste, ühendusveenide ja süvade veenide klapipuudulikkus); 2) äge või krooniline tromboflebiit (infektsioos-allergiline, septiline, keemiline, termiline ja traumaatiline); 3) flebotromboos (hemodünaamiline ja koagulopaatiline, erivormidena *phlegmasia*

coerulea ning *alba dolens*); 4) post-trombootiline sündroom (ülekaalus on magistraalveenide sulgus või rekanalitsatsioon, segatüüp); 5) angiodüsplaasia (kaasasündinud, traumaatiline ja blastomatoosne).

Primaarse varikoosi või tromboflebiidi eristamine sümptomaatilistest ei osutunud ilma flebograafilise uuringuta võimalikuks meie poolt aastail 1967... 1975 konsulteeritud enam kui 1000 haigest 126-l. Neist 47 haigel ei olnud jalavaevused tingitud veenihai-gusest (vt. tabel) ja ka ülejäänud juhtudel ei olnud veenihai-gus primaarne. Ulatuslikum analüüs kinnitas, et uuritud varikoosijuhtudest oli veenide laienemine sümptomaatiline 17,6% -l, tromboflebiidi korral isegi 45,1% -l juhtudest. Veenilaiendite kuju, suurus ning paiknevus ei võimaldanud otsustada süvade veenide in-taktsuse või kahjustuse üle. Seega osutub flebograafiline uuring eriti vajalikuks ebatüüpiliste vaevuste ning mitme haiguse koosesinemise korral. Statistilisel andmetel on igal viiendal keskealisel eurooplasel jalgade veenilaiendid. Tõenäoline on veenihai-guse ja mitmete muude haiguste kombinatsioonide tekkimine, mis on alati atüüpilised, tüsistusterohked ning ebasoodsa prognoosiga.

Lisaks esitatule on varikoosi ja tromboflebiidiga seotud veel muidki olulisi probleeme, mis muutuvad aktuaalseks koosesinevate haiguste korral.

Embooliaohht tekib alati varikoosi või tromboflebiidi korral, kui haiget opereeritakse mõne muu haiguse tõttu. Varikoos ja tromboflebiit esinesid 15,6±3,3% -l meie analüüsitud kopsuembooliajuhtudest, s. o. niisama sageli, kui tehti kindlaks veenihai-gusi täiskasvanud elanike hulgas. Sagedamini oli varikoosi ja tromboflebiidi tüsistusena tekkinud magistraalveeni tromboos (26,6±3,7), seega iga tromboos veel embooliat ei põhjusta.

Meie arvates tuleks plaaniliste operatsioonide eel saneerida pindmine veenisüsteem, s. t. ligeerida pindmised veenid suubumiskohal süvadesse veenidesse. Erakorraliste operatsioonide pu-

hul soovitame juba operatsiooni ajal või kohe pärast operatsiooni rakendada kõiki emboolia profülaktika abinõusid: veeniligatuuri, tugisukki, ravikehakultuuri, medikamentoosset ravi või isegi alumise õonesveeni plikatsiooni.

Oleks vää plaanilisest operatsioonist emboolia kartusel loobuda või embooliaohtu alahinnata haige ravimisel ükskõik millisest haigusest.

Operatsioonijärgsed infusioonid on varikoosi või tromboflebiidi korral mõneti komplitseeritud. Vältida tuleks hüpertoonilise ja veeniseina ärritava ravimilahuse infundeerimist haiguslikult muutunud veenidesse. Valikuvõimalusena tuleks kanüülida ülemist õonesveeni ja see pidevalt hoida hepariini mõju all.

Antibiootikumravi tromboflebiidi puhul ei ole meie arvates vajalik, kui haige ei põe sepsist. Operatsioonil eemaldatud põletikuliste veenide bakterioloogilisest uurimisest selgus, et trombid olid steriilsed neil juhtudel, kui haige sepsist ei põdenud. Septilise tromboflebiidi korral tuleb haigele vältimatus korras asetada veeniligatuur põletikukoldest kõrgemale, vältimaks septilist külvi kopsudesse.

Ülitundlikkust esineb sageli paljude ravimite suhtes neil, kes on retsidiveeruvad kroonilist tromboflebiiti või sääre troofilist haavandit põdenud juba pikka aega. Seda on kinnitanud ka regionaarsest lümfisõlmest ning operatsioonil eemaldatud veeniseinast võetud numrakkude uurimine. Täheldasime numrakkude hulga tunduvat suurenemist ning nende degranulatsiooni aktiivse talitluse tagajärjel. Niisugune organismi hüperergiline reaktsioon nõuab ravimallergia suhtes ettevaatust ning vajab isegi desensibiliseerivat üldravi.

Ravi määramisel alajäsemete varikoosi ja tromboflebiidi korral tuleb alati silmas pidada organismi kui tervikut ning püüda selgusele jõuda, kui suur osa on veenimuutustel haiguse patogeneesis, samuti püüda välja selgitada peamine vaevus ning prognoosida ravi tulemust. Üksnes haige vaevuste ning veenihaguste ohutegurite täpne inter-

preteerimine aitab arstil õigesti orienteeruda õige ravimeetodi valikul koosinevate haiguste korral.

KIRJANDUS: 1. *Arnim, D.* Münch. med. Wochenschr., 1966, 11, 601—607. — 2. *Berdt, J.* Dtsch. Gesundheitsw., 1965, 20, 6, 254—256. — 3. *Földi, M., Klüken, N. Collard, M.* Praxis der Lymphgefäß- und Venenerkrankungen. Jena, 1974, 3—177. — 4. *Halse, Th.* Das postthrombotische Syndrom. Darmstadt, 1954.

5. *Алексеев П. П.* Вестн. хир., 1967, 99, 9, 77—85. — 6. *Вальдман В. А.* Заболевания венозной сосудистой системы. Л., 1967, 3—136. — 7. *Политовский М., Шпак Е., Маршалек Э.* Хирургия (Москва), 1964, 11, 28—33. — 8. *Маммагавришвили Д. Г.* Болезни вен. М., 1964, 3—358. — 9. *Сычев Г. Г.* Приобретенная хроническая венозная недостаточность нижних конечностей и основные принципы ее хирургической коррекции. М., 1971.

Tallinna Vabariiklik Haigla

UDK 616.342-002-089-08(474.2)

KAKSTEISTSÖRMIK-SOOLEHAAVANDI KIRURGILINE RAVI EESTI NSV-s

UNO SIBUL RANDO TRUVE · TALLINN

Töö eesmärk on anda põgus ülevaade kaksteistsörmiksoole haavandtõve kirurgilise ravi edendamisele kaasaaidanud töödest Eestis. Olgu mainitud, et haavandtõve kirurgilise ravi arenemise oluline eeldus viimase kümnekonna aasta kestel oli gastroenteroloogilise abi väljakujundamine Tartus (K. Villako, V. Salupere) ja Tallinnas (V. Rätsep, N. Elšteine).

Kaksteistsörmiksoolehaavandi kirurgiline ravi on viimaste aastakümnete kestel olnud pidevalt aktuaalne. Maoreseksiooni kõrval on üha enam kasutama hakatud elundit säästvaid ja säilitavaid operatsioone, kombineerides neid kas selektiivse või proksimaalse selektiivse vagotoomiaga. Mainitud operatsioonide üks esimesi kasutuselevõtjaid Nõukogude Liidus oli professor B. Fuchs Novosibirski Meditsiiniinstituudist (1).

Eestis on maokirurgia areng tihedalt seotud Eesti NSV teenelise teadlase professor Artur Linkbergi nimega, kes

juba 1929. aastal analüüsis ajakirjas «Eesti Arst» (2) 186 haavandtõve tõttu opereeritu ravi tulemusi ja määras kindlaks operatsiooni näidustused.

Haavandtõvekirurgiat on edasi viinud professor A. Rulli, dotsendid L. Vainer ja H. Petlem Tartus, kelle osa Billroth II tüüpi maoreseksiooni tehnika viimistlemisel on raske ülehinnata. Viimati mainitu sulest ilmus 1950. aastal mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandi kirurgilise ravi vahetuid ja hilistulemusi analüüsiv väitekiri, mis oli sel alal esimene Eesti NSV-s (3). Selles jõuab autor järeldusele, et gastroenterostoomia kui iseseisva operatsiooni näidustusi tuleb rangelt piirata ning haigete operatsioonieelset ettevalmistust ja -järgset intensiivravi tõhustada. Et parandada ravi tulemusi haavandiverejooksude korral, tehti Tartu Linna Kliinilises Haiglas juba 1955. aastal algust röntgendiagnoosimisega vältimatus korras (4).

1960-ndate aastate algul kujunes nii Tartus kui ka Tallinnas välja rühm kirurge, kes senisest sihipärasemalt hakkasid tegelema kaksteistsõrmiksoolehaavandi kirurgilise raviga.

1966. aastal valmis allakirjutanul (U. Sibul) anatoomilis-eksperimentaalsete ja kliiniliste uurimiste põhjal arstiteaduse kandidaadi väitekiri. Selles täpsustati Billroth I tüüpi maoreseksiooni näidustusi ja tehnikat nn. lahtisel meetodil, uuriti väikese maokõveriku skeletereimise (nii nagu on seda vaja teha selektiivset tüüpi vagotoomia puhul) ning trunkaalse vagotoomia mõju mao limaskestale (5).

Juba siis leidis paljude kirurgide poolt tunnustust antrumektomia kui elundit säästvat operatsioon, võrreldes $\frac{2}{3}$ mao resetseerimisega. Seetõttu muutus aktuaalseks antrumi ja korpuse piiri määramine.

Esimesena meie vabariigis, autorite andmeil ka Nõukogude Liidus, hakkas antrumi ulatust opereeritud mao preparaadil määrama Tartu teadlane J. Sarv (6). Allakirjutanud keskendasid tähelepanu niisuguste meetodite otsingule ja väljatöötamisele ning kasutuse-

levõtule, mis võimaldasid antrumi ja korpuse orienteerivat piiri kindlaks määrata juba enne mao resetseerimist, enne antrumektomiat; piir määrati kas elektromeetriliselt (maosisene pH-meetria) (7) või gastrokromoskoopiliselt (8). Nende operatsiooniaegsete uurimisvõtete kirurgiapraktikasse juurutamisel tugineti W. H. Capperi (9) ja R. G. Moe' (10) ning nende kaasautorite eksperimentaal tööde andmetele.

Esimesed kokkuvõtted antrumi ja korpuse piiri määramisest gastrokromoskoopilisel meetodil leiavad kajastamist allakirjutanu (R. Truve) väitekirjas 1969. a. (8). Ka järgmised aastad on viljakad ravi tulemuste analüüsimise ja uute probleemide lahendamise seisukohalt. 1971. aastal kaitses doktoriväitekiri Tartu Riikliku Ülikooli õppejõud J. Sarv (11). Selles väga põhjalikus ja mahukas eksperimentaalses ning kliinilises uurimuses käsitleb autor mitmeid seedekulga füsioloogia ja patofüsioloogia aktuaalseid probleeme, mis pärast maoreseksiooni kerkivad esile enamikul haavandtõve tõttu opereerituid.

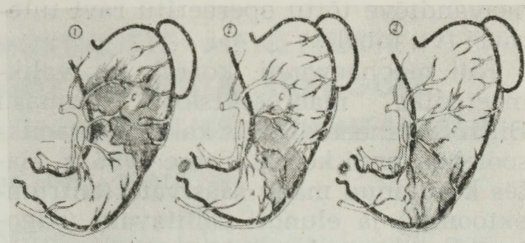
Huvitavad ja originaalsed on andmed, mida autor leidis peensoole limaskesta kohanemise kohta pärast maoreseksiooni.

1972. a. jõudsid kaitsmisele koguni kaks väitekiri — kokkuvõtted haavandtõvekirurgia valdkonnast. Optimaalset ravitaktikat verejooksuga tüsistunud haavandi korral ja haigete ettevalmistust analüüsiv väitekiri ilmus kirurg A. Peetsalult, juhendaja oli professor A. Rulli. Töö autor jõudis järeldusele, et kaksteistsõrmiksoolehaavandi korral on lokaalne fibrinoolüütiline aktiivsus normist tunduvalt kõrgem ja isegi kõrgem kui maohaavandi tsoonis (12).

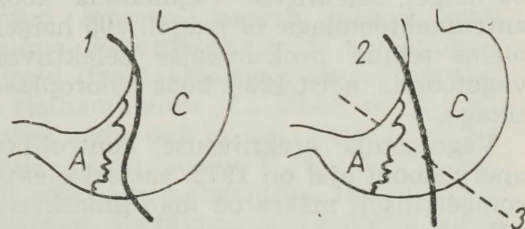
Allakirjutanu (U. Sibul) esitatud doktoriväitekirjas vaeti mitme uurimismeetodi (maosisene pH-meetria, operatsiooniaegne angiograafia, gastrokromoskoopia, transilluminatsioon jt.) diagnostilist väärtust ning nende osatähtsust elundit säästvate ja säilitavate operatsioonimeetodite väljatöötamisel ning kliinikus kasutuselevõtmisel (13).

Töös antakse hinnang 1946. a. C. Frankssoni (14) poolt soovitatud selektiivsele vagotoomiale, mida 1966. a. alates on Tallinnas rakendatud koos püloroplastika ja mulgustunud haavandi ekstsideerimisega. Samas tehakse oma-poolseid ettepanekuid proksimaalse selektiivse vagotoomia tehnika kohta, lähtudes F. Holle, W. Harti (15), S. Hendstedti ja C. Grassi töödest (16). Uurimuses esitatakse ka opereeritute süsteemaatilise pikemaajalise dispanseerse jälgimise põhisuunad.

Tartu ja Tallinna kirurgide uurimistööde tulemused, mis põhinevad opereeritute pikaajalisel jälgimisel ja hilistulemuste analüüsil, lubavad järeldada, et kaksteistsõrmiksoole kirurgilises ravis on püloroantrumektomia (resp. *antrumectomy*), mille puhul eemaldatakse ligikaudu $\frac{1}{4} \dots \frac{1}{3}$ maost, küllaldaselt tõhus meetod. Mainitud operatsiooni korral peetagu kindlasti silmas, et *antrum pyloricum*'i kuju on varieeruv (vt. joon. 1) ja et ta ulatub väikesel maokõverikul tunduvalt kõrgemale kui suurel maokõverikul (6, 8). Kaksteistsõrmiksoolehaavandiga haigetel, kellel pole teist maohaavandit, *antrum pyloricum* üle *incisura ventriculi* (resp. IV maoveeni, v. *gastrica sin.* haru mao eesseinale) kõrgemale ei tõuse. Küll aga võib maohaavandi juhtudel sageli leida, et *antrum pyloricum*'i limaskest ulatub II või I maoveeni haruni, vahel isegi kuni mao kardiani (6, 8, 13).



Joonis 1. *Antrum pyloricum*'i ulatuse kõrge (1), keskmine (2) ja madal (3) variant.



Joonis 2. Resektsiooni tasapinna ja suuna valik antrumektomia puhul. 1 ja 2 — ratsionaalne resektsiooni tasapind ja suund, 3 — ebaõige resektsiooni tasapind ja suund, A — *antrum pyloricum*, C — *corpus ventriculi*.

Eespool toodust lähtudes on antrumi ulatust uurinud kirurgid ühisel seisukohal. Nad arvavad, et antrumektomia tehnikas on väga tähtis õige resektsioonitasapinna valiku kõrval ka resektsiooni suund ja kuju, kas sirgjooneline, käävjas, S-kujuline (vt. joon. 2.).

Allakirjutanutega kogemused ajavahe-
mikul 1962...1975 hõlmavad ligi 1000

Operatsiooni järgsed tulemused

Haigus ja operatsioonimeetod	Opereeritute arv	Operatsiooni järgsete vahe- tute tüsistuste protsent	Letaalsus protsentides	Operatsiooni järgsete hilistüsistuste protsent
<i>Ulcus duodeni</i> Resectio ventriculi (n=161), <i>antrumectomy</i> (n=165)	326	8,9	0,9	20,9
<i>Vagotomia selectiva et drainage</i>	133	4,5	—	13,7
<i>Vagotomia proximalis selectiva</i>	205	0,9	—	8,3
Muud operatsioonid	30	—	—	—
<i>Ulcus ventriculi</i> Resectio ventriculi	222	4,9	1,8	17,7
Muud operatsioonid	31	—	—	—
Kokku	947	6,1	1,2	17,4

haavandtõve tõttu opereeritu ravi tulemusi (vt. tabel).

Kui maohaavandi korral on valikmeetodiks maoreseksioon enamasti Billroth I meetodil, siis kaksteistsõrmiksoolehaavandi korral oleme 1966. a. alates kasutanud magu säästvaid (antrumektoomia) ja elundit säilitavaid (vagotoomia+drenaazoperatsioon) operatsioone. Selektiivse vagotoomia koos kaksteistsõrmiksoolehaavandi ekstsiderimise ja Tolley plastikaga oleme teinud 89 haigel, selektiivse vagotoomia koos antrumektoomiaga 44 haigel. 205 haigel oleme teinud proksimaalse selektiivse vagotoomia, neist 123-l koos püloroplastikaga.

Vagotoomia efektiivsuse kontrolliks operatsiooni ajal on 1972. aastast elektromeetriliselt määratud mao limaskesta pH-d enne ja pärast vagotoomiat [Grassi test (16)]. Elundit säilitavate ja säästvate operatsioonide kasutuselevõtmine on oluliselt vähendanud operatsioonijärgsete tüsistuste arvu (2,3%), võrreldes arvuga reseksioonide korral (8,9%). Kui kõikidest kaksteistsõrmiksoolehaavandiga haigetest suri maoreseksiooni korral 0,9%, siis vagotoomia korral surmajuhte ei esinenud (vt. tabel). Kindlasti on vaja arvestada ka seda, et elundit säilitavaid operatsioone rakendati eeskätt neil, kellel kaksteistsõrmiksoole deformatsioonid veel väga ulatuslikud ei olnud.

Kirurgilise ravi hilistulemuste hinda-

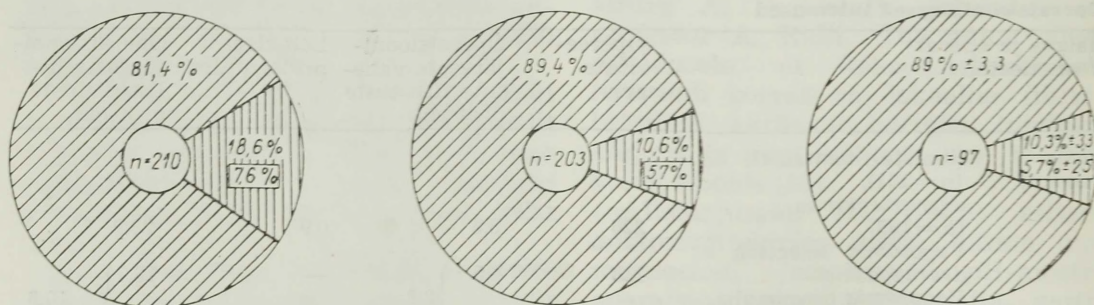
miseks on autorid haiglas dünaamiliselt kontrollinud ligi 600 haiget. Hilistulemused on kokku võetud joonisel 3.

Mitmesuguseid sündroomide esines 20,9%-l haigetest, kellel oli magu resetseeritud kaksteistsõrmiksoolehaavandi näidustusel. Pärast vagotoomiat tekkis tüsistusi vaid 10,5%-l opereerituist, haavandi retsidiive 2,2%-l. Haigetel, kellel vagotoomia oli kombineeritud antrumektoomiaga, pole retsidiivhaavandeid siiani leitud.

Hilistulemuste analüüsi põhjal võib väita, et resetseerivate operatsioonide piiramine ja nende asendamine valikuliselt elundit säilitavate operatsioonidega on tunduvalt vähendanud operatsioonijärgse invaliidsuse vormistamise vajadust, samuti retsidiivhaavandite arvu ja raskete dumping-sündroomide kujunemist — viimase osas 10,9%-lt 0,8%-le.

Eesti NSV-s on kaksteistsõrmiksoolehaavandi kirurgilises ravis kasutusel järgmised operatsioonid: 1) haavandi lihtne või kudede plastikaga kombineeritud haavandi üleõmblemine; 2) mulgustunud haavandi väljalõikamine, millele järgneb püloroplastika; 3) sama operatsioon koos selektiivse või proksimaalse selektiivse vagotoomiaga; 4) püloroantrumektoomia kas koos või ilma selektiivse vagotoomiata; 5) klassikaline $\frac{2}{3}$ -reseksioon, mis on küll harva kasutatav.

Viimastel aastatel on elundit säilita-



Joonis 3. Kirurgilise ravi hilistulemused (kolm ja enam aastat pärast operatsiooni). I — pärast maoreseksiooni, II — pärast selektiivset vagotoomiat, III — pärast selektiivset vagotoomiat koos antrumektoomiaga. Ringikestes opereeritud haigete arv. Kaldjoontega viirutatud ala — praktiliselt terved, püstjoontega viirutatud ala — vaevustega haiged, viirutamata ala — korduvalt opereeritud haiged.

KIRURGILISTE MENETLUSTE MÕJU ÜLALÕUA ARENGULE JA HAMBUMUSE KUJUNEMISELE

MAIE LÖVI · TARTU

vaid operatsioone hakatud kasutusele võtma peale Tõnismäe ja Pelgulinna haigla ka Tallinna Vabariiklikus Haiglas (Š. Gulordava) ning Tartu haiglate kirurgiaosakondades (J. Sarv, E. Sepp).

Haavandtõvekirurgia aktuaalsete probleemidega sihipärane tegelemine on Tartu ja Tallinna teadlastel aidanud kasutusele võtta uusi meetodeid operatsioonieelses, -aegses ja -järgses diagnostikas

KIRJANDUS: 1. *Capper, W. M., Laidlaw, C. D., Buckler, K. A., Richards, D.* — Lancet, 1962, 2, 1200—2. — 2. *Franksson, C.* Paper given at meeting of Svensk Kirurgisk Förening. Stockholm, Oct. 24. 1947. Ref.: Hedenstedt, S., Moberg, S., Acta Chir. Scand., 1971, 137, 547—550. — 3. *Hedenstedt, A., Grassi, G.* Acta Chir., Scand., 1971, 137, 551—4. — 4. *Holle, F., Hart, W.* Zbl. Chir., 1966, 49, 1855—6. — 5. *Linkberg, A.* Eesti Arst, 1928, 7, 345. — 6. *Moe, R. G., Klopfer, P. I., Nyhus, L. M.* Amer. J. Surg., 1965, 110, 2, 211—285.

7. *Вайнер Л.* Труды XI научной конференции хирургов и анестезиологов Эстонской ССР. Таллин, 1971, 50—51. — 8. *Петлем Х.* Хирургическое лечение язвенной болезни в Республиканской Тартуской I хирургической клинике за годы 1918—1947. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1950. — 9. *Пээтсалу А. Я.* Изменения в системе свертывания крови при язвенной болезни и обусловленных ею кровотечениях. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1972. — 10. *Сарв И. И.* Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 179. Труды по медицине, XII, 1965, 132—136. — 11. *Сарв И. П.* Хирургия декомпенсации пищеварения после резекции желудка. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Тарту, 1971. — 12. *Сибуль У. Ф.* Артериальные сосуды желудка и их значение при расширенной резекции. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Ленинград—Таллин, 1966. — 13. *Сибуль У. Ф.* Некоторые специальные методы операционной диагностики и их значение для выработки organoшадящих операций на желудке при язвенной болезни. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Тарту, 1972. — 14. *Сибуль У. Ф., Труве Р. А., Отти В. О., Мяннисте Ю. Э.* В сб.: Тезисы докладов Всесоюзной научно-практической конференции по радиотелеметрии и электроники в медицине. Таллин 1967, 10—11. — 15. *Труве Р. А.* Определение объема удаляемой части желудка и границы между корпусом и антрумом во время операции. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1969. — 16. *Фукс Б. И., Перкин Э. М., Козлов В. И.* Клин. хир., 1971, 2, 24—27.

Tallinna Linna TSN Täitevkomitee
tervishoiuosakond
Tallinna Pelgulinna Haigla

Mitmesugused luuoperatsioonid, eriti organismi kasvuperioodil, võivad pidurdada luu arengut ja põhjustada tema kuju muutusi. Suulaelõhe plastilisele operatsioonile (uranoplastika), mis on tehtud lapseas, kaasub hiljem sageli ülalõua deformatsioone ja hambumuse häireid (frontaalne progeenia, lingvaalne risthambumuse jt.). Ühelt poolt põhjustab seda defekt ise, kaasasündinud huule- ja suulaelõhe (1, 11, 16, 17), teiselt poolt aga mehaaniline trauma, eriti varajases eas tehtud operatsiooni puhul (5, 7, 10, 11, 13).

Ei ole täpselt teada, mis avaldab pidurdavat mõju ülalõua edaspidisele arengule ja jäävhambumuse kujunemisele, kas kõvasuulae pehmete kudede, luukoe või suurte veresoonte vigastamine uranoplastika ajal. Vaidlust põhjustab ka operatsiooni meetodika. Mõned autorid (9) soovivad *foramen palatinum majus*'est ja *foramen palatinum minus*'est väljuvate veresoonte närvide kimpude läbilõikamist, sest see soodustab suulae limaskestast lappide nihutamist taha (retrotranspositsiooni) ja lihtsustab seega plastikat. Enamik autoreid (3, 4, 5, 14, 15) peab aga *a. palatina major*'it kõvasuulae kudesid toitvaks peamiseks veresooneks, mida tuleb operatsioonil säilitada; vastasel korral võib tekkida lappide nekroos või luu kasvu häire.

Selles osas lahenduse leidmine aitaks kaasa suulaeplastika ratsionaalse meetodi ja opereeritava õige ea valikule, samuti operatsiooni tehnilisele teostusele. Operatsioonijärgsete luudeformatsioonide tekkepõhjuste kõrval huvitasid meid ka muutuste dünaamika ja nende laad: millised ülalõuaosad on kõige enam disponeeritud deformatsioonidele ja millal?

Käesolevas töös analüüsisime osteo-

meetrilisel meetodil ülalõua kasvu ja jäävhambumuse kujunemist uranoplas-tika tüüpi kirurgiliste menetluste korral kasvuaeliste koerte kõvasuulael.

Uurimismaterjal ja meetodid. Ekspe-riiment tehti neljas seerias 34 ühe- kuni neljakuusel kutsikal, kellel olid kõik piimahambad suhu lõikunud. Katsete esimeses seerias (9 katselooma, 3 kont-roll-looma, kellest iga loom kuulus ühte kolmest pesakonnast opereeritavate loo-madega) jälgisime peajasjalikult kõva-suulaeluu mehaanilise vigastuse mõju ülalõua kasvule ja arengule. Pärast pehmete kudede separeerimist suulae keskelt (*sutura palatina* piirkonnast) eemaldati luufragment, mille pikkus oli 2,5...3,0 cm ja laius 0,5...1,0 cm. Luudefekt kaeti limaskestallappidega, mille servadele asetati siid- ja kätgut-õmblused. Katsete teises seerias (6 koe-ra ja üks kontroll-loom), milles uuri-sime peamiselt pehmete kudede trauma (separeerimise ja ekstsideerimise) mõju ülalõua kasvule, piirdusime üksnes limaskesta- ja periostilappide (vabad eest ja toitva jalamiga pehmesuulae suunas) moodustamisega mõlemal suu-laepolel. Haava teisespingsaks paranemiseks ekstsideerisime lappide eesmis- test ja lateraalsetest servadest umbes paari millimeetri laiused limaskesta ribad.

Eksperimendi kolmanda seeria ees-märk oli välja selgitada ülalõua vere-varustuse häire mõju ülalõua arengule. Selleks vigastati suulae suurt ja väi-kest arterit (*a. palatina major*, *a. pala-tina minor*). 9 koeral ligeeriti ning lõi-gati läbi palatinaalveresooneid ja närvi-kimbud. Seda tehti kõvasuulae paremal poolel (vasak suulaepool oli kõigil kol-manda ja neljanda seeria katselooma-del kontrollpooleks) pärast limaskesta-lapi separeerimist. Kuuel katseloomal (neljas seeria) moodustati parempool-selt nn. sildlapp, mis jäi ühendusse suulagijätkega ka eest; veresooni ei vigastatud. Viimasel juhul jäi terveks ka *a. incisiva*, mis sai kõigi teiste see-riate katseloomadel kahjustada lappide vabastamisel kõvasuulae eesmisest osast.

Katseloomi jälgiti kuni üks aasta. Ülalõua muutuste dünaamika ja ham-bumuse analüüsiks kasutati diagnosti-lisi kipsmudeleid, mille tehti mõõtmisi transversaalses (kaniinide, teiste pre-molaaride ja esimeste molaaride vahel) ja sagitaalses (keskmistest intsisiividest kuni teiste premolaarideni ja samast kuni teiste molaarideni) suunas. Töös on vaatluse alla võetud igalt katseloo-malt 4 mudelit, mis valmistati võrdsete ajavahemike, keskmiselt kahe kuu ta-gant, alates jäävhammaskonna algusest kuni selle täieliku kujunemiseni. Mõõt-misel saadud arvulisi väärtusi (mm) töö-deldi statistiliselt ning esitati koondta-belites (vt. tabelid 1 ja 2). Ülalõua kas-vu olulise erinevuse tõestamiseks (ope-reeritud loomadel, võrreldes kontroll-looma suulaega või opereerimata suu-laepoolega) kasutati mitteparameetrilist meetodit, mis tugineb variatsiooniuula-tusele W/X max. — X min. (2,8)*.

Tulemused ja arutelu. Nagu nähtub mõõtmistulemuste analüüsist, ilmnes kõigi seeriade opereeritud katseloomadel statistiliselt tõenäoline ($P < 0,05$) kasvu pidurdus transversaalses suunas, mis põhjustas hammaskaare külgmiste osa-de deformatsiooni ja lingvaalse rist-hambumuse. Sagitaalsuunas, vastupidi, oli opereeritud ülalõual enamikul juh-tudel tendents suurenedada, s. o. hammas-kaar pikenes.

Kirurgilised menetlused kõvasuulae pehmetel kudedel ja luul (esimene see-ria) või pehmetel kudedel ilma luude-fekti tekitamiseta (teine seeria) ei põh-justanud ülalõua kasvus (mõötudes) märkimisväärseid erinevusi (vt. tabel 1). Kui limaskesta suulae eesmist osa ja külgmisi osi täiendavalt ekstsideeriti, täheldati mainitud aladel teisespingsat haava paranemist armkoe tekkega, mis oli eriti märgatav teise seeria katseloo-madel (vt. tahvel XV). Pärast katse lõppemist täheldati luu taastumist ske-leteeritud ülalõual selliste katsete pu-hul, kui tekitati luudefekt. Noortel isenditel, kelle luudes toimuvad inten-

* Konsulteritud TRÜ Arvutuskeskuses E. Tiiduga, vt. viidet.

Ülalõualuu kasvu erinevuse statistiline analüüs kõvasuulae pehmetel kudedel ja luul tehtud kirurgiliste menetluste korral

Kuud	Ting- märgid	Hammaskaare*) mõõtmised									
		kaniinide vahe		teiste pre- molaaride vahe		esimeste molaaride vahe		keskmistest intsisiivi- dest teise premolaarini		keskmistest intsisiivi- dest teise molaarini	
		transversaalsed mõõtmised				sagitaalsed mõõtmised					
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
5...6 kuud	$\bar{\Delta}$	0,64	1,02	1,93	1,07	0,47	0,13	-0,27	-2,47	0,51	-4,25
	ω	5,8	4,8	6,2	5,0	7,2	10,2	11,0	6,2	16,7	12,8
	$\underline{u\Delta}$	-0,84	-0,9	0,33	-0,93	-1,37	2,31	-3,07	-4,94	-2,74	-9,36
	$\overline{u\Delta}$	2,12	2,94	3,53	3,07	-3,94	4,2	2,53	0,0	3,77	0,86
7...8 kuud	$\bar{\Delta}$	1,59	2,02	2,5	3,62	2,46	-0,63	0,49	-2,0	-0,82	-2,45
	ω	4,0	5,0	4,8	4,8	9,0	11,8	9,8	8,6	17,3	14,5
	$\underline{u\Delta}$	0,57	0,02	1,3	1,69	0,16	-5,34	-2,01	-5,43	-5,23	-8,24
	$\overline{u\Delta}$	2,61	4,02	3,7	5,53	4,76	4,08	2,99	1,43	3,59	3,34
9...10 kuud	$\bar{\Delta}$	1,92	1,76	2,44	2,97	2,44	0,0	-0,04	-2,08	-0,86	-3,23
	ω	5,7	4,4	4,6	5,2	3,5	10,9	9,8	10,4	18,9	17,4
	$\underline{u\Delta}$	0,47	0,39	1,27	0,9	1,55	-4,35	-2,54	-6,23	-5,68	-10,17
	$\overline{u\Delta}$	3,37	3,91	3,61	5,04	3,33	4,35	2,46	2,07	3,86	3,71
11...12 kuud	$\bar{\Delta}$	1,83	1,8	2,39	2,82	2,9	-0,37	0,88	-1,25	0,76	-3,43
	ω	6,1	4,4	4,2	5,2	3,8	12,2	11,7	8,6	20,1	17,5
	$\underline{u\Delta}$	0,27	0,04	1,32	0,75	1,93	-5,24	-2,1	-4,68	-4,37	-10,41
	$\overline{u\Delta}$	3,39	3,56	3,46	4,89	3,87	4,87	3,86	2,18	5,89	3,55

Tingmärgid: $\bar{\Delta}$ — kasvu erinevuste keskmine mm; ω — variatsiooni ulatus; $\underline{u\Delta}$ — alumine usalduspiir; $\overline{u\Delta}$ — ülemine usalduspiir.

*) Mõõtmiste arv: I seerias 9 mudelit (kokku 36); II seerias 6 mudelit (kokku 24); III seerias 9 (kokku 36) ja IV seerias 6 (kokku 24).

siivsed reparatiivsed protsessid, taastub luu vähemate defektide puhul täielikult (6, 10). Seetõttu ei tohiks luudefekt kasvu häires olla ainumäärav, mida kinnitasid ka meie uuringud. Siit võib järeldada, et tähtsamad ülalõua operatsioonijärgsete deformatsioonide põhjused on tihke sidekoe (armkoe) teke kõvasuulael, kus see hakkab tekkima pärast limaskesta periostaalset traumaaatilist eraldamist ülalõua palatinaalselt pinnalt, ning verevarustuse häire. Seda kinnitasid ka järgmised vaatlused.

Ülalõua kasvu olulised erinevused ilmsid nende operatsioonide korral, kui suulae suured veresooneid ning närvid lõigati läbi (kolmas seeria), võrreldes operatsioonidega, mille puhul seda

ei tehtud (neljas seeria). Parema suulaepoole transversaalsed mõõtmised kolmanda seeria katseloomadel olid keskmiselt kolm korda väiksemad kui neljanda seeria katseloomadel, kellel suulae verevarustus säilis täielikult (vt. tabel 2). Analooilist mõju ülalõua kasvule suulaearteri läbilõikamise korral täheldas ka O. Herfert (5). Katsetes, kui vigastati veresoone, tekkisid äge verevarustuse puudulikkus ja lappide eesmise kahe kolmandiku nekroos, millele järgnesid armistumine ning vastava suulaepoole ahenemine (vt. joonis 3).

Hammaskaare ahenemine (95% -lise statistilise tõenäosusega ehk $P < 0,05$) algas esimese ja teise seeria katseloomadel 7...8. elukuust, kolmanda see-

Ülalõualuu kasvu erinevuse statistiline analüüs olenevalt sellest, kas kirurgiliste menetluste puhul on suulae peamised magistraalveresooned läbi lõigatud või säilitatud

Kuud	Hammaskaare mõõtmed, seeriad										
	kaniinide vahe		teiste premolaaride vahe		esimeste molaaride vahe		keskmistest intsiiviivide teise premolaarini		keskmistest intsiiviivide teise molaarini		
	transversaalsed mõõtmed				sagitaalsed mõõtmed						
	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	
5...6 kuud	$\bar{\Delta}$	1,44	0,5	2,0	0,32	1,68	0,47	-0,29	0,22	0,2	0,22
	ω	2,1	0,7	1,9	0,5	3,7	1,8	2,1	0,9	1,6	1,0
	$u\Delta$	0,92	0,22	1,37	0,12	0,74	-0,25	-0,99	-0,14	-0,21	-0,18
	$\bar{u}\Delta$	2,01	0,78	2,63	0,52	2,62	1,19	0,41	0,58	0,61	0,62
7...8 kuud	$\bar{\Delta}$	1,4	0,57	2,83	0,9	1,58	0,58	0,35	0,08	0,16	0,5
	ω	3,5	0,9	2,6	1,2	3,1	0,9	3,3	1,4	0,9	1,3
	$u\Delta$	0,51	0,21	2,08	0,42	0,79	0,22	-0,6	-0,48	-0,07	-0,02
	$\bar{u}\Delta$	2,29	0,93	3,58	1,38	2,37	0,94	1,3	0,64	0,39	1,02
9...10 kuud	$\bar{\Delta}$	1,98	0,63	2,81	0,86	1,5	0,78	0,14	0,05	0,16	0,5
	ω	2,6	1,4	2,7	0,9	2,4	0,6	4,9	1,1	1,0	1,6
	$u\Delta$	1,24	0,07	2,17	0,5	0,89	0,54	-1,11	-0,39	-0,1	-0,14
	$\bar{u}\Delta$	2,64	1,19	3,45	1,22	2,11	1,02	1,39	0,49	0,42	1,14
11...12 kuud	$\bar{\Delta}$	3,28	0,6	3,63	0,92	1,66	0,55	-0,04	0,42	0,33	0,62
	ω	3,4	1,2	4,1	0,7	2,5	0,8	4,1	1,6	1,8	1,7
	$u\Delta$	2,41	0,12	2,42	0,64	0,94	0,23	-1,09	-0,22	-0,13	-0,06
	$\bar{u}\Delta$	4,15	1,08	4,84	1,2	2,38	0,87	1,01	1,06	0,79	1,3

ria katseloomadel aga varem, 5...6. elukuust, s. o. jäävhambumuse kujunemise algusest, ning jätkus progresseeruvalt kuni lõualuude kasvu lõpuni. Koerte kasv lõpeb umbes üheaastaselt (12). Neljanda seeria katseloomadel oli ülalõua ahenemine kõige väiksem ja toimus võrdlemisi ühtlaselt. Ülalõua hammaskaare transversaalsete mõõtmete vähenemine kõigi seeriade katseloomadel, võrreldes kontrollloomade või kontroll-suulaepoole mõõtmetega, oli kõige suurem premolaaride piirkonnas, eriti teiste premolaaride vahel: esimese ja teise seeria katseloomadel (kogu suulae laiuselt) keskmiselt 2,5 mm, kolmanda ja neljanda seeria loomadel (suulae ühe poole laiuselt) vastavalt 3 ja 1 mm. Premolaaride piirkonnas kõvasuulael oli ka armkoe teke ja hammaste nihe palatinaalsele kõige märgatavam. Teised transversaalsed

mõõtmed viitasid samuti ülalõua kasvu pidurdumisele, kuid vähemal määral kui premolaaridevahelised. Kaniinide vahekaugus vähenes vastavalt 1,5, 1,7, 1,8 ja 0,6 mm; molaaride vahekaugus 2,1, 0,2, 1,6 ja 0,7 mm. Teise seeria katseloomadel, kes erinesid suuruselt, see vahekaugus ei vähenenud, vaid hoopis suurenes 0,2 mm võrra.

Ülalõua hammaskaare sagitaalsete mõõtmete vähenemist opereeritud loomadel ei täheldatud. Transversaalsed ja sagitaalsed mõõtmed olid pöördvõrdelises sõltuvuses: esimeste vähenemisega suurenesid viimased.

Eksperiment näitas, et kirurgilised menetlused kasvuaalse koera kõvasuulael põhjustavad ülalõua arenguhäireid ja hambumuse deformatsioone, mille raskus sõltub operatsiooni laadist ja ulatusest. Uranoplastikalaadne operatsioon, millega kaasneb suulae pehmete

ja kõvade kudede verevarustuse häire (peamiste veresoonte ja närvide vigastamine), põhjustab kõige raskemaid deformatsioone. Järelikult palatinaalarterite läbilõikamist suulaeplastika meetodina soovitada ei saa.

KIRJANDUS: 1. *Burian, F.* Chirurgie der Lippen- und Gaumenspalten. Berlin, 1963. — 2. *Dixon, W. J., Massey, F. J.* Introduction to Statistical Analysis. New York, Toronto, London, 1957. — 3. *Heidsieck, C.* Zentralbl. Chir., 1957, 82, 52, 2126—2130. — 4. *Herfert, O.* Dtsch. Zahn-, Mund- und Kieferheilk., 1956, 24, 3, 4, 112—120. — 5. *Herfert, O.* Dtsch. Zahn-, Mund- und Kieferheilk., 1954, 20, 9, 10, 369—380. — 6. *Latham, R. A., Winslow, R. B., Bevin, A. G.* Br. J. Plast. Surg., 1974, 27, 3, 264—273. — 7. *Rosenthal, W., Bethmann, W., Bienengraber, A.* Spezielle Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie. Leipzig, 1971. — 8. *Tiit, E.* Matemaatilise statistika tabelid. II osa, Tartu, 1972, 130.

9. *Бернадский Ю. И., Киселев В. А.* Стomatология, 1958, 4, 43—48. — 10. *Ванкевич М. М.* В кн.: Труды травматологического института им. Р. Р. Вредена. Л., 1951, вып. 3, 194—204. — 11. *Губская А. Н.* Вторичные деформации челюстно-лицевой области при врожденных расщелинах губы и неба. Ташкент, 1975. — 12. *Климов А. Ф.* Анатомия домашних животных. т. 1, М., 1955. — 13. *Лимберг А. А.* Вестн. хир., 1951, 71, 6, 10—18. — 14. *Лимберг А. А. Ж.* совр. хир., 1927, 2, 5, 809—830. — 15. *Львов П. П.* Вестн. хирургии и погр. обл., 1928, 36, 37, 212. — 16. *Макеев В. Ф.* Морфологическая характеристика зубных рядов и челюстей у больных с врожденными расщелинами неба. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Львов, 1970. — 17. *Мессина В. М.* Врожденные расщелины неба. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1971.

TRÜ Arstiteaduskonna stomatologia kateeder

UDK 618.19-006.6-036.22(474.2)

RINNAVÄHIPROBLEEM ON EESTIS AKTUAALNE

EVI HINT · TALLINN

Tallinna Vabariiklikku Onkoloogia Dispanserisse laekunud andmeil on rinnavähk naistel kõige levinum pahaloomuline kasvaja: vähihaigestumuse struktuuris on ta esikohal. Eestis on

rinnavähki haigestumise juhte ligikaudu kaks korda rohkem kui Nõukogude Liidus keskmiselt ja viis korda rohkem kui Kesk-Aasia liiduvabariikides (18). Arvestades rinnavähi suurt esinemissagedust meil ja Balti liiduvabariikides üldse, on Eesti NSV TM Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituuti rajatud rinnakasvajate epidemioloogia uurimise üleliiduline keskus. Keskuse abiga on rinnavähi epidemioloogiat uuritud nii meil kui ka teistes liiduvabariikides ning leitud mitmesuguseid tegureid, mis rinnavähki haigestumist (7, 14, 15, 17, 19) võiksid soodustada.

Käesoleva töö eesmärk on statistiliste andmete põhjal vaadelda rinnavähihaiigestumuse dünaamikat Eestis viimastel aastatel, hinnata rinnavähi kindlakstegemise õigeaegsust ja esitada tulemusi rinnavähki haigestunute viieaastase jälgimise kohta.

Materjal ja meetodika. Põhimaterjaliks oli Tallinna Vabariiklikku Onkoloogia Dispanserisse laekunud dokumentatsioon rinnavähihaigete esmase registreerimise kohta (vorm nr. 281) ajavahemikul 1969...1974. Vastavalt nõuetele (16) täiendati materjali ka mujal registreerimisele kuuluvate juhtudega. Peale selle kasutati Eesti elanikkonna kohta saadud jooksva statistika ja aadressilaua andmeid. Üldse analüüsiti 1601 rinnavähijuhtu. Andmete standardiseerimisel kasutati maailma elanikkonna standardit (1). Andmeid töödeldi elektronarvutil, väärtuste erinevuse hindamisel kasutati Studenti t-testi ja χ^2 -kriteeriumi.

Tulemused ja arutelu. Haigestumuse analüüsimisel selgus, et ajavahemikul 1969...1971 registreeriti meil 100 000 naise kohta aastas keskmiselt 33,7 esmast rinnavähijuhtu, aastail 1972...1974 aga 37,5. Ka standardiseeritud näitajad võrreldavate ajavahemike kohta (vt. joon. 1) viitavad vähijuhtude sagenemisele ($23,7 \pm 1,0\text{‰}$ ja vastavalt $26,0 \pm 1,1\text{‰}$, $P > 0,05$). Erinevus pole statistiliselt oluline, kuid peab arvestama lühikest vaatlusaega (6 a.). Jooniselt 2 ilmneb, et rinnavähihaiigestumus

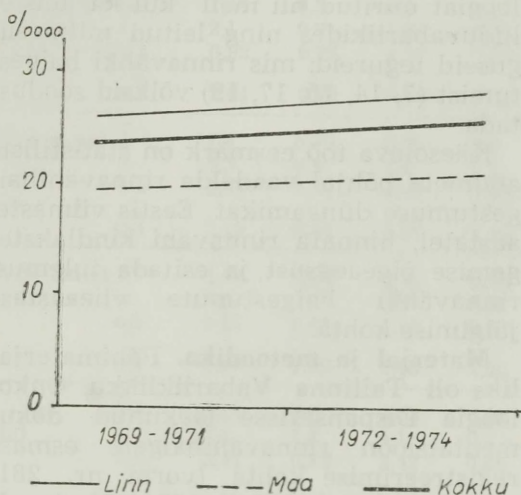
suureneb Eestis alates 40. eluaastast. Haigusjuhtude arvu suurenemises võib eristada kahte perioodi. Esimesel perioodil jõuab haigestumus haripunkti nii linna- kui ka maaelanikel 55...59. eluaastal, teisel aga linnaelanikel 70...74. eluaastal ja maaelanikel 80...84. eluaastal. Ka mõned teised autorid on leidnud, et rinnavähile on iseloomulik kaks tõusuperioodi: üks noorem, teine vanemas eas (3, 6, 11). Esi-

mese puhul arvatakse tekkeline tähendus olevat östrogeenide tasakaaluhäirel, teisel juhul adrenaalsüsteemi talitluse muutustel. Analoogiliselt meie andmetega täheldatakse ka Soomes esimest sageduse kõrgtippu suhteliselt vanemas eas (3). Huvi pakub, kas nendel haigetel on östrogeenide tase kõrgem kui samas vanuses tervetel naistel, samuti see, kas neile on iseloomulik hiline menopaus. Ent mitte igal pool pole rinnavähi puhul leitud kahte vähijuhtude sagenemisperioodi (10, 13).

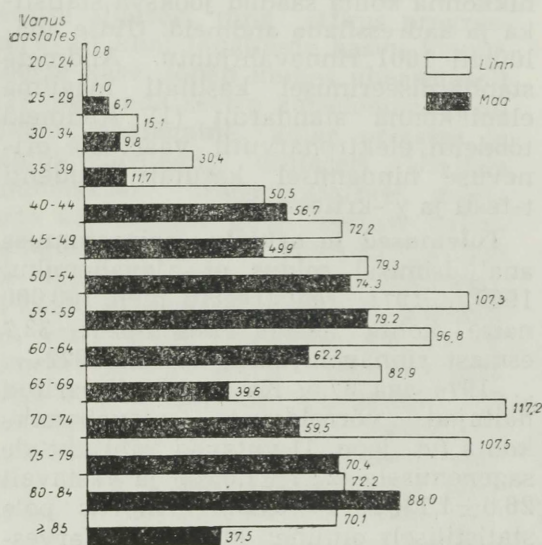
Prognoosi seisukohast on oluline, et pahaloolumulised kasvaja avastatakse varakult. Võrdlusandmed rinnavähi staadiumi kohta esmasel avastamisel on esitatud joonisel 3. Kaugele arenenud, III või IV staadiumis, oli rinnavähk aastail 1969...1971 $39,3 \pm 1,8\%$ -l ja aastail 1972...1974 $45,6 \pm 1,7\%$ -l haigetest. Erinevus on statistiliselt oluline ($P < 0,05$). Seega viimasel ajal hilineb rinnavähi avastamine rohkem kui varem. Kuigi rinnavähki on lihtsam diagnoosida kui paljusid muid pahaloolumulisi kasvajaid, pöördus 1974. a. iga neljas rinnavähihaige tallinlane arsti poole alles siis, kui kasvaja oli juba IV staadiumis. Kõik arstid ja ka haiged ise saavad kaasa aidata rinnavähi varajasele avastamisele.

1969. ja 1970. a. registreeriti kokku 483 rinnavähihaiget (vt. tabel), viie aasta jälgimistulemusi hindasime vastavalt 1. jaanuari 1975 ja 1. jaanuari 1976 seisuga.

Meil oli võimalik jälgida 478 haiget ($99,0 \pm 0,5\%$), sest 4 (II staadium) oli lahkunud Eesti NSV-st ja ühe haige kohta (III staadium) andmed puudusid. Kõikides rinnavähi staadiumides avastatud haigetest elasid vähemalt 5 aastat 234 ($48,9 \pm 2,3\%$). I ja II staadiumi rinnavähi puhul oli see näitaja $67,9 \pm 2,7\%$ ning III ja IV staadiumi puhul $18,9 \pm 2,9\%$ ($P < 0,001$). Seega on vähi varajase avastamisega võimalik letaalsust mitu korda vähendada. Surmatõendite ja haiglate dokumentatsiooni põhjal selgus, et 21 haiget ($4,4 \pm 0,9\%$) olid surnud muul põhjusel. Kui need arvestusest välja jätta, siis olid viis aastat



Joonis 1. Rinnavähihaigestumuse dünaamika Eesti NSV-s (standardiseeritud näitajad).



Joonis 2. Rinnavähihaigestumus Eesti NSV-s 100 000 naise kohta aastail 1972...1974.

Staadium	Avastatud haiged		Neist jälgitud 5 a.		Elus vähemalt 5 a.	
	absoluut- arv	% ± m	absoluut- arv	% ± m	absoluut- arv	% ± m
I	86	17,8 ± 1,7	86	100,0	70	81,4 ± 4,2
II	211	43,7 ± 2,3	207	98,1 ± 0,9	129	62,3 ± 3,4
III	131	27,1 ± 2,0	130	99,2 ± 0,8	34	26,2 ± 3,9
IV	55	11,4 ± 1,4	55	100,0	1	1,8 ± 1,8
Kokku	483	100,0	478	99,0 ± 0,5	234	48,9 ± 2,3

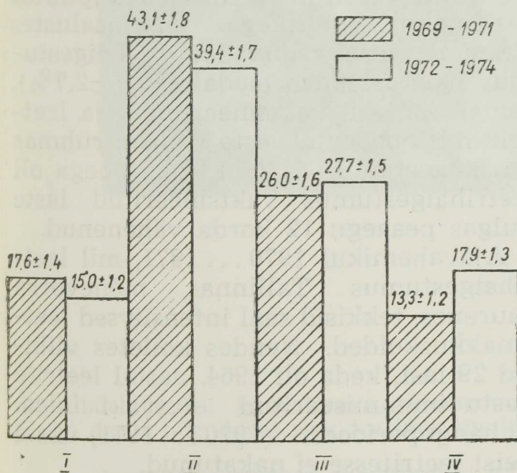
pärast registreerimist elus ligikaudu pooled (51,2 ± 2,3%) rinnavähahaigetest. Samasugused tulemused on avaldanud M. Hakama kaasautoritega Soome kohta (4, 5) ning J. A. H. Waterhouse (12) ja R. F. Mould (9) Inglismaa kohta. USA-s on pooled rinnavähahaigetest elanud kuus aastat (2).

Esitatud faktid tõendavad, et rinnavähki haigestumine Eestis sageneb, kauglearenenud juhtude osa suureneb ja pooled rinnavähahaigetest ei ela viit aastat. Letaalsuse vähendamise peamine tee on kasvaja varajane avastamine. Ent rinnavähiprobleemi lahendamine ei piirdu üksnes sellega. On vaja leida uusi andmeid, mis selgitaksid rinnavähi tekkepõhjust ja juhtude sagemist. Üksnes sel teel oleks tulevikus võimalik edukas profülaktika (8). Seega on kindlasti vaja laiendada epidemioloogilist

uurimist, sest praegusel etapil saadud tulemused pole profülaktika seisukohast veel küllaldased.

KIRJANDUS: 1. Cancer Incidence in Five Continents. Berlin—Heidelberg—New-York, 1970, 2, 338. — 2. End Results in Cancer. Report No 4. Editors: L. M. AxteLL, S. J. Cutler, M. H. Myers. U. S. Government Printing Office, 1972. — 3. Hakama, M. Acta Pathol. Microbiol. Scand., 1969, 75, 370—374. — 4. Hakama, M., Hakulinen, T., Teppo, L., Saxen, E. Cancer, 1975, 36, 6, 2227—2231. — 5. Hakama, M., Riihimäki, H. Ann. Clin. Res., 1974, 6, 115—121. — 6. Higginson, J. Present Trends in Cancer Epidemiology. Proc. 8-th Canad. Cancer Conf. Honey-Harbour, Ontario, 1968, 40—75. — 7. Hint, E. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 2, 128—133. — 8. Miller, R. W. In J. F. Fraumeni (editor): Persons at High Risk of Cancer. An Approach to Cancer Etiology and Control. New-York — San Francisco — London, 1975, 121—138. — 9. Mould, R. F. Nursing Times, 1975, 7, 1—12. — 10. Third National Cancer Survey: Incidence Data. NCI Monograph 41. Bethesda, 1975. (Editors: S. J. Cutler, J. L. Young). — 11. de Waard, F., Lalive, J. W., Baanders-Van Halewijn, E. A. Brit. J. Cancer, 1960, 14, 437—448. — 12. Waterhouse, J. A. H. Cancer Handbook of Epidemiology and Prognosis. Edinburgh — London, 1974.

13. Макмагон Б., Лин Т., Лоу К., Мира А., Равнигар Б., Солбер Е., Трихопулос Д., Валаорас В., Юаса С. Бюллетень ВОЗ, 1971, 42, 2, 185—195. — 14. Медведев А. Б. Особенности распространения рака молочной железы в КВАССР и возможная роль некоторых факторов в его возникновении. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1972. — 15. Пурде М. К., Бернштейн Л. М., Медведев А. Б., Обраменко Р. Д., Сапаров В. С., Сапрыкина А. Г., Тайгро В. И., Тийвель Х. А., Хинт Э. К., Ярвет А. В. В кн.: Методические аспекты изучения эпидемиологии рака молочной железы (Материалы симпозиума и расширенного заседания проблемной комиссии). Таллин, 1975, 9—15. — 16. Раху М. А. Распространение злокачественных опухолей желудка, легких и кожи в Эсто-



Joonis 3. Haigete jaotuvus rinnavähi staadiumi järgi (%-des).

нии (статистика и нозогеография). М., 1975. — 17. Сапрыкина А. Г. Роль эпидемиологических исследований в организации онкологической помощи больным раком молочной железы. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Ижевск, 1973. — 18. Серенко А. Ф., Церковный Г. Ф. Злокачественные новообразования (статистические материалы по СССР). М., 1974 — 19. Хинт Э. К., Тайгро В. И., Пурде М. К., Берштейн Л. М., Тийвель Х. А., Ярвет А. В. Акуш. и гинеколог., 1973, 3, 46—48.

*Ekspérimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

UDK 616.916.1:615.37(474.2)

12 AASTA TÄHELEPANEKUD LEETRI ELUSVAKTSIINIGA IMMUNISEERITUTE KOHTA

OKU TAMM · TALLINN
BORISS GELIKMAN VLADIMIR BOLOTOVSKI
LJUBOV KIBRIK · MOSKVA
GALINA KIKOS · TALLINN

Nii leetrite kui ka muude piisknakuste korral on peamine vahend aktiivne immuniseerimine, millega saab suuresti mõjutada epideemiaprotsessi kulgu. Praegu kasutusel olevate leetri-vaktsiinide mõjusust on tõestanud NSV Liidus ja välismaal tehtud arvukad uuringud. Meie maal kasutatav elusvaktsiin Л-16 on kõrge immunogeense aktiivsusega (6, 8, jt.) ning tagab vaktsineeritu organismis kõrge immuunsuse astme leetrinakkuste vastu (2, 3, 4 ja paljud teised). Kuid viimasel ajal on ilmunud töid, milles juhitakse tähelepanu leetrihaigestumuse suurenemisele leetrinakkuse vastu immuniseeritute hulgas (1, 5, 7, jt.).

Sellest tingituna analüüsisime leetrihaigestumust nende hulgas, kellele olid Tallinnas tehtud kaitsepookimised leetrite vastu 1964. aastal. Nimetatud aastal vaktsineerisime 300 koolieelsete laste-asutuste last. Kaitsepookimisteks kasutasime vaktsiini Л-16 ja Edmonston B koos gammaglobuliiniga (0,022 milliliitrit kehakaalu 1 kg kohta). Elusvaktsiini säilitati temperatuuril +4°C kül-

mutuskapis, lasteasutustesse toimetati seda tavalistes jääga täidetud termos-pudelites ning kasutamisel järgiti rangelt elusvaktsiini kasutamise juhendi nõudeid.

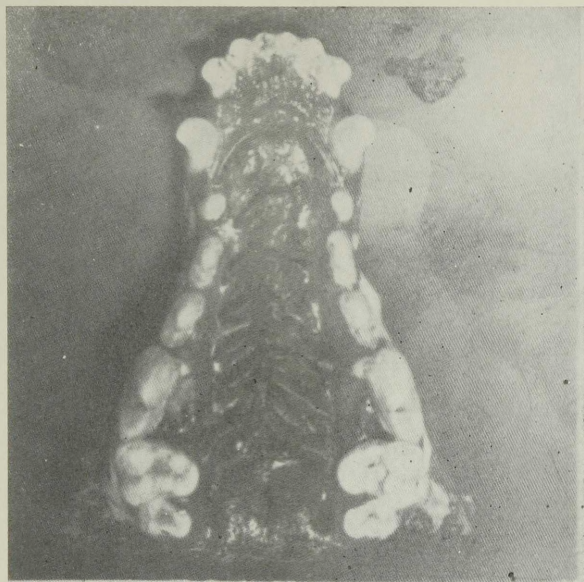
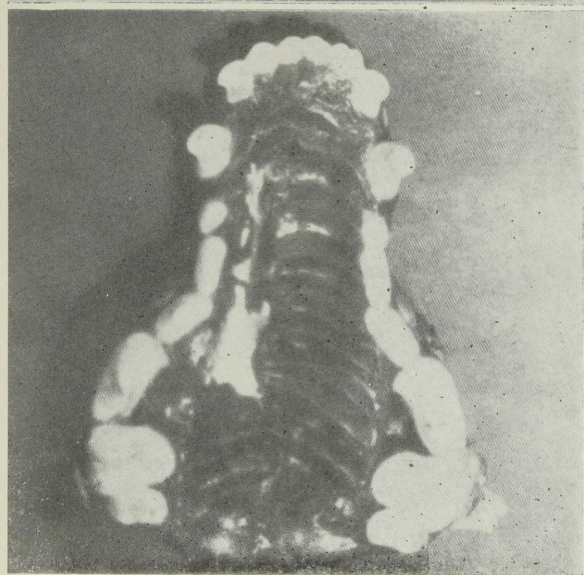
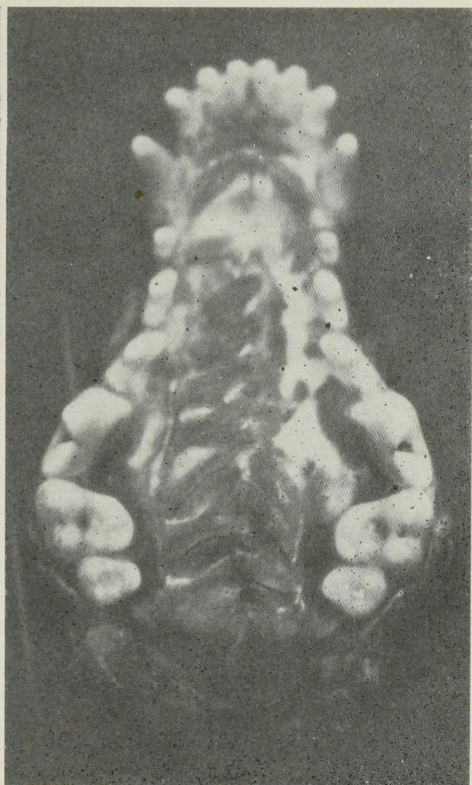
Immunoloogiliste muutuste kindlakstegemiseks vaktsineeritute vereseerumis võeti neilt verd enne ja üks kuu pärast kaitsepookimist. Humoraalse immuunsuse astme dünaamiliseks jälgimiseks koguti vaktsineeritutel üksikerumeid aastail 1965, 1966, 1972... 1976.

Vaktsineeritud lastelt üks kuu pärast kaitsepookimist võetud seerumite uurin-gud (hemaglutinatsiooni pidurduse reaktsioon) tõestasid nende preparaatide kõrget efektiivsust. Kasutatud elusvaktsiinide immunoloogilise efektiivsuse koefitsient oli võrdväärne ja moodustas 97,6%. Seerumite antihemaglutiniinide tiitrite geomeetiline keskmine oli vaktsiiniga Л-16 immuniseerituil $7,7 \pm 0,24 \log_2$, vaktsiiniga Edmonston B immuniseerituil $6,7 \pm 0,18 \log_2$. Antikehade tiitri geomeetrilise keskmise erinevus ($t=3,3$; $P < 0,001$) oli tingitud gammaglobuliinist, mida süstiti samaaegselt vaktsiiniga Edmonston B organismi vaktsinaalreaktsiooni leevendamiseks.

Aastail 1965... 1966, leetripuhangu perioodil, mis algas 12... 18 kuud pärast immuniseerimist, olid ligikaudu pooled vaktsineeritud tihedas kokkupuutes leetrinakkuse allikaga. Vaatlusalustes vaktsineeritute rühmades oli haigestumus nakkuskoldes madal ($5,5 \pm 2,7\%$), samal ajal kui vaktsineerimata ja leet-reid mittepõdenud laste kontrollrühmas oli haigestumus $64,2 \pm 1,9\%$. Seega oli leetrihaigestumus vaktsineeritud laste hulgas peaaegu 12 korda vähenenud.

Ajavahemikul 1970... 1971, mil leetrihaigestumus Tallinnas mõnevõrra suurenes, tekkisid seal intensiivsed leetrinakkuskolded. Nendes kolletes viibisid 29 last, keda oli 1964. aastal leetrite vastu immuniseeritud elusvaktsiiniga. Puhanguperioodil (1970... 1971) ükski neist leetritesse ei nakatunud.

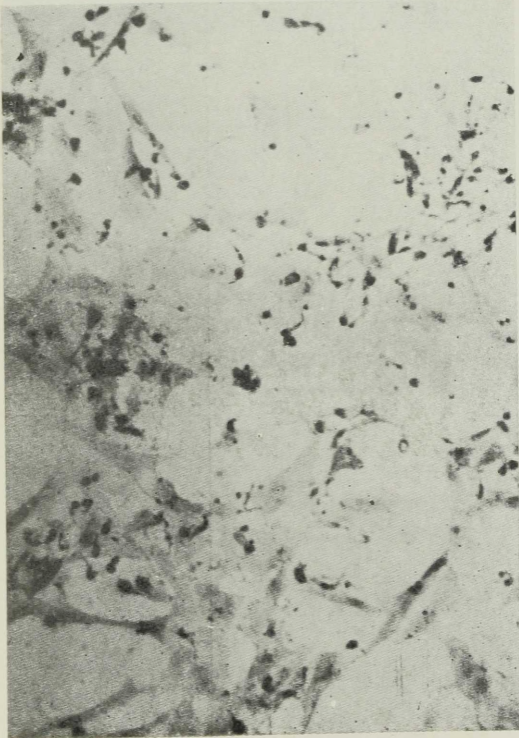
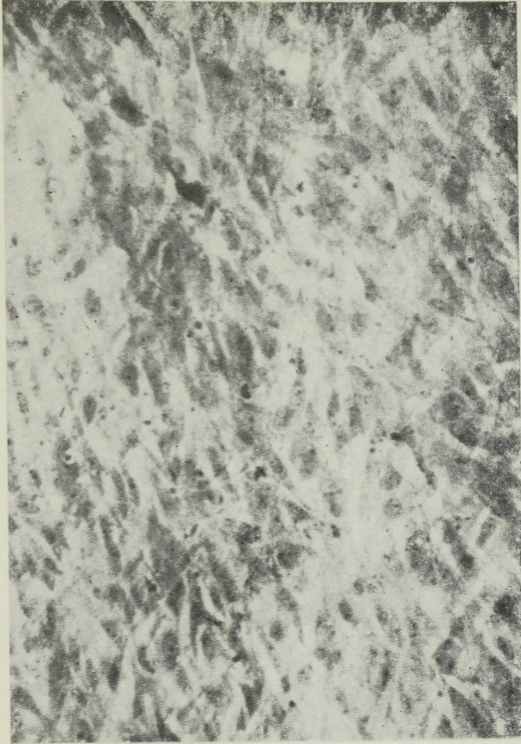
12 aasta jooksul oli pideva järelevalve all kokku 94 vaktsineeritud last,

1
2

3

Joonised 1 ja 2. Haava paranemine teiespingsalt koos armkoe tekkega pärast limaskestast täiendavat ektsideerimist suulae eesmisest osast ja külgmistest osadest.

Joonis 3. Veresoonte vigastamise juhtudel tekkisid äge verevarustuse puudulikkus ja lappide eesmise kahe kolmandiku nekroos, millele järgnesid armistumine ning vastava suulaepoole ahenemine.



Mikrofoto 1. Normaalne trüpsineeritud kanaembrüorakkude kultuur neljandal vaatluspäeval. Värving hematoksiliin-eosiiniga, suurendus 200 \times .

Mikrofoto 2. Nakatatud kanaembrüorakkude kultuur neljandal vaatluspäeval. Värving hematoksiliin-eosiiniga, suurendus 200 \times .

kellest elusvaktsiiniga JL-16 oli immuniseeritud 50 ja vaktsiiniga Edmonston B 44 last. Keskmised spetsiifiliste antihemaglutiniinide immunoloogilised näitajad, mida tehti kindlaks dünaamikas 12 aasta kestel, langesid järjekindlalt kuni $4,1 \pm 0,17 \log_2$ (JL-16) ja kuni $4,2 \pm 0,22 \log_2$ (Edmonston B). Vaktsineeritute jälgimisel 12 aasta kestel konstateeriti, et kõigil immuniseerituid olid seerumis spetsiifilised leetriantikehad. Üksikutel vaktsineeritudel, kelle seerumis on antikehade tiiter madal olnud (1:4) juba üks kuni kaks aastat, ei ole ilmnenud antikehade moodustumise edasist vähenemist.

Vaktsineeritute hulgas on kaks last, kelle vereseerumis ei saanud leetriantikehi pikemat aega kindlaks määrata tiitrimisel antigeeniga 4 TAE. Neist üks haigestus leetritesse 1975. aasta detsembris. Vereseerumis, mis oli võetud temalt 1974. aastal, ei saadud antikehi kindlaks teha ka tiitrimisel antigeeniga 1 TAE.

Vaktsineeritute pikaajalisel jälgimisel kogutud ja siinkohal toodud andmed seega kinnitavad, et leetri elusvaktsiinid JL-16 ja Edmonston B on kõrge immunoloogilise ja epidemioloogilise efektiivsusega, ning näitavad, et ei ole mingit vajadust revaktsineerida lapsi, kellele on kaitsepookimised tehtud efektiivse vaktsiiniga ja kõigile nõuetele vastavalt.

KIRJANDUS: 1. *Wyll, S. A., Witte, S. S.* JAMA, 1971, 216, 8, 1306.

2. *Анджпаридзе О. Г., Попов В. Ф., Гордиенко Н. М., Рыбкина Н. М.* В кн.: Краевая инфекционная патология и научные основы снижения и ликвидации инфекционных болезней, вып. VI, Ереван, 1973, 96—99. — 3. *Кузьмичева А. Т., Быстрякова Л. В., Бойчук Л. М., Шикина Е. С., Петрова Т. Н.* Педиатрия, 1974, I, 23—26. — 4. *Терезов С. Н., Шехтер А. Б., Чудная Л. М., Фастовская Б. Н., Строкотова Г. М.* В кн.: Детские инфекции. Вып. 3, Киев, 1973, 55—61. — 5. *Трубина Л. М., Яковенко З. Ф., Захарченко Е. М.* Там же, 71—73. — 6. *Фастовская Б. Н.* В кн.: Актуальные проблемы вирусологии и профилактика вирусных заболеваний. М., 1972, 472—473. — 7. *Чудная Л. М., Шехтер А. Б., Фастовская Б. Н.* В сб.: Материалы III съезда гигиенистов, санитарных врачей, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов Узбекистана. Ташкент, 1973, 257—

259. — 8. *Шехтер А. Б., Фастовская Б. Н., Чудная Л. М.* В кн.: Краевая инфекционная патология и научные основы снижения и ликвидации инфекционных болезней. Вып. VI, Ереван, 1973, 107—109.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium
NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi
Epidemioloogia Teadusliku Uurimise
Keskinstituut
Tallinna Linna
Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam

UDK 616.523-02

HERPESEVIIRUS SELJAAJU- VEDELIKUS

VAIKE TAPUPERE · TALLINN

Kirjanduse andmeil on herpes üks levinumaid viirusnakkusi. Nakatumine toimub tavaliselt varajases elueas, viirus aga võib organismis püsida elu lõpuni. Herpeseviirus (*Herpes simplex virus* — HSV) võib kahjustada närvisüsteemi, siseelundeid, limaskesti ja nahka (9, 11). On andmeid, et nii esmane kui ka retsidiveeruv herpes on muutunud sagedasemaks, ühtlasi ei esine ta täiskasvanuil alati sugugi nii süütu haigusprotsessina, nagu sageli on kalduvad arvama. Nimetatud etioloogiline tegur võib mitme muu haigusprotsessi kõrval põhjustada täiskasvanuil erineva raskusastmega ajupõletikke, ajukelmepõletikke, närvipõletikke ja olla isegi psüühikahäirete põhjus (4, 5, 7, 9).

Herpeseviiruse ulatuslikku levikut elanike hulgas kinnitavad ka meie esialgsete seroloogiliste uurimiste andmed 1974. a. (10). Viiruse persisterimise tõttu organismis ei võimalda uurimine tavalistel seroloogilistel meetoditel teda alati trakteerida haiguse etioloogilise tegurina (9). Antikehi leitakse peale vereseerumi samal ajal sageli ka seljaajuvedelikus, mis lubab väita organismi latentset nakkust (6). Antikehade kõrge tiiter ei muutu ka kliiniliselt ilmsete retsidiivide puhul (11, 12). Herpeseviirus võib aastaid püsida närvikoes (1, 8).

Viirus võib muutuda aktiivseks mitmesugustel põhjustel tingituna organismi immuunsuse muutustest, kirurgilistest manipulatsioonidest jm. (1, 11). On tähelepanu pööratud herpesentsefaliidi mõningaile kliinilistele iseärasustele, näiteks EEG muutustele (2), kuid diagnoosi kinnitab ikkagi ainult aktiivse viiruse samaaegne isoleerimine lumbaal- ja ventrikulaarpunktsiooni või biopsiamaterjalist.

Artikli eesmärk on tähelepanu juhtida herpesviiruse osatähtsusele mõningate ebaselge etioloogiaga närvihaguste puhul. 1976. a. juuni- ja juulikuus uurisime herpesviiruse esinemissageduse kindlakstegemise eesmärgil 49 haige seljaajuvedelikku, mis olid saadud Tallinna Vabariikliku Haigla neurokirurgiaosakonnast ja Tallinna Linna Nakkushaiglast. Osal haigeil närvisüsteemi ägedaid põletikunähte ei olnud. Nende haigete seljaajuvedeliku uurimisel isoleeriti ühest proovist suhteliselt aktiivne ja teistest erinev tundmatu tsütopatoogeenne agens juba esimesel koekultuuri passaažil. Uurimisel kasutati ühekuni kahepäevaseid kanaembrüo trüpsineeritud rakke (KE), kahepäevaseid püskikultuuride rakke: a) hiire embrüonaalkoest (L), b) ahvi neerukoest (MK). Eelneval bakterioloogilisel kontrollil osutus uurimismaterjal steriilseks, samuti ei sisaldanud see erütrotsüüte. Eriti intensiivselt avaldusid rakke kahjustavad muutused L-rakkudel, juba teisel ööpäeval, KE-rakkudel aga 2...4. ööpäeval. MK-rakkudes olid muutused minimaalsed. Tsütopaatiline efekt püsis samadel koekultuuridel ka korduvatel passaažidel. Tsütoloogilisteks uurimisteks valmistatud ühekihilistes preparaatides võis täheldada herpesnakkusele iseloomulikke muutusi (vt. tahvel XVI). Lõpliku kinnituse isoleeritud agensile andis KE-kultuuridel herpesviiruse suhtes tehtud neutralisatsioonireaktsioon küüliku spetsiifilise immuunseerumiga (3).

Kui võrrelda virooloogilise leiu tulemusi haigusloo andmetega (Tallinna Vabariikliku Haigla haiguslugu nr. 5556), pakub erilist huvi agens, mis iso-

leeriti 49-aastaselt meespatsiendilt. Haige kaebas peamiselt peavalu, teda uuriti põhjalikult nimetatud haigla kõrva-, nina- ja kurguosakonnas ning neurokirurgiaosakonnas. Tema seljaajuvedelikuks oli isoleeritud eespool kirjeldatud herpesviirus. Virooloogiline leid lubab oletada herpeetilist ajukahjustust.

Neuroloogidel tuleks arvestada selle etioloogilise teguri esinemisvõimalust ja saata materjali (punktsiooni-, biopsia- ja sektsioonimaterjali) viroologia-laboratooriumi uurimiseks. Õeldu käib eriti nende kohta, kellel on diagnoositud arahnoidiiti, kroonilist meningiiti või kellel ilmnevad ebaselge etioloogiaga neurooloogilised nähud tingituna külmetusest või herpeetilisest lööbest.

KIRJANDUS: 1. *Baringer, J. N.* Engl. J. Med. 1974, 291, 16, 828—830. — 2. *Elian, M.* Arch. Neurol. 1975, 32, 1, 39—43. — 3. *Ennis, F., Wells, M.* Cancer Res. 1974, 34, 1140—1145. — 4. *Nagington, J., Rubenstein, D., Anderson, J.* Lancet 1976, 1, 7958, 493. — 5. *Olivarius Fine B., Buhl, M.* Br. Med. J. 1975, 1, 192—193. — 6. *Russel, A., Saertre,* Lancet 1976, 1, 7950, 64—65. — 7. *Ryo Hondo.* Japan. J. Med. Sci. Biol. 1974, 27, 205—213. — 8. *Waltz, M., Price, R., Notkins, A.* Science 1974, 184, 4142, 1185—1187.

9. *Бикбулатов Р. М., Кетиладзе Е. С.* Герпетическая инфекция. Научный обзор. ВНИИМИ. М., 1974. — 10. *Рейзенбук В. Г., Косинова Т. Б., Тапунере В. О., Иыкс С. Р., Василенко В. А.* В сб.: Тезисов докладов VIII конференции Таллинского н.-и. ин-та ЭМ и Г, 1974, 126—127. — 11. *Шубладзе А. К., Маевская Г. М.* Герпес. М., 1971. — 12. *Шубладзе А. К., Бычкова Е. Н., Баринский И. Ф.* Вирусемия при острых и хронических инфекциях. М., 1974.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut

LABORATOORSED VERE- UURINGUD KROONILISTE MITTESPETSIIFILISTE KOPSU- HAIGUSTE PUHUL

EVI RAUKAS IRJA ROOTARE · TALLINN

Kliinilises praktikas kasutatakse laialdaselt mitmesuguseid biokeemilisi teste nii põletikuprotsessi aktiivsuse kui ka ravi mõjususe määramiseks. Oluline on, et õigel ajal määratakse ägeda kopsupõletiku üleminek protraheeritud või kroonilise kuluga protsessiks või tehakse kindlaks kroonilise pneumoonia ägenemine või selle jõudmine remisioonifaasi.

Kirjandusandmete ja oma kogemuste põhjal (3, 4, 5, 6, 7, 8) võime öelda, et krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste puhul on kliiniline verepilt ja biokeemilised näitajad väga muutlikud ning sõltuvad haiguse laadist, staadiumist ning kulu iseärasustest. Loiult kulgevate krooniliste pneumooniate ägenemisel on sagedaseks nähtuseks kliinilise verepildi vähesed muutused. Sageli on leukotsüütide arv veres normaalne või täheldatakse koguni leukopeeniat ning leukogrammis nihet vasakule normaalse või mõõdukalt kiirenenud settereaktsiooni puhul.

Settereaktsiooni vähest kiirenemist kroonilise pneumoonia ägenemise korral seletatakse settimist aeglustavate tegurite (peamiselt gaasilise või metabolistliku atsidoosi, sapphapete, parasümpaatilise toonuse tõttu jne.) nivelleeriva toimega setet kiirendavatesse teguritesse (4). Eriti on seda tähele pandud haigetel, kellel on vereringepuudulikkus. Ravi kestel, kui kõrvaldatakse aeglustumise põhjused, võib settereaktsioon kiirenedada.

Vere biokeemiline uurimine sellises olukorras võib anda täiendavat informatsiooni. Biokeemilisi näitajaid tuleb hinnata komplekselt. Kõik näitajad ei tarvitse protsessi ägenemise puhul tingimata muutuda. Kuid võib väita ka

vastupidist: haiguslike nihete puudumine ühe või teise näitaja osas ei ole piisav selleks, et eitada aktiivse protsessi olemasolu. Nii on C-reaktiivse valgu uurimise tulemus krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste ägenemise korral positiivne 28...70%-l haigetest (1, 2, 7). Ka siaalhappesisaldus võib haiguse ägenemisel jääda normi piiresse. Seevastu fibrinogeeni hulk ja vereseerumi proteinogramm on põletikulise protsessi ägenemise juhtudel märksa tundlikumad, need näitajad ka normaliseeruvad väga aeglaselt.

Töö ülesanne oli uurida kliinilise vereanalüüsi (leukotsüütide arv, SR, hgb., leukogramm) ja biokeemiliste näitajate (C-reaktiivse valgu, fibrinogeeni- ja siaalhappesisalduse, proteinogrammi ning süsivesikute ainevahetuse ensüümi, heksokinaasi) aktiivsuse dünaamilisi muutusi veres krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste puhul enne ja pärast haiglaravi.

Uuriti 352 haiget, neist 172 olid mehed ja 180 naised vanuses 20...60 aastat. Krooniline pneumoonia oli I staadiumis 46 haigel, II staadiumis 239-l, krooniline bronhiit oli 67-l, neist astmaatiline bronhiit või bronhiaalastma koos kroonilise pneumooniaga 92 haigel. Ravile saabumisel oli krooniline mittespetsiifiline kopsuprotsess kõigil uuritud ägenenud. Ravi kestus oli enamikul 4...6 nädalat. Haigetel vaadeldi vere kliiniliste ja biokeemiliste näitajate ning ensüümi aktiivsuse muutusi enne ja pärast ravi, sõltumata diagnoosist ning haiguse staadiumist.

Nagu tabelist 1 nähtub, võib põletikuline protsess kopsudes ägeneda ja kulgeda ilma, et see kajastuks settereaktsiooni kiirenemises, leukotsüütide arvu suurenemises või leukogrammi vasakule nihkes. Pärast kompleksset antibakteriaalset ravi, ravi desensibiliseerivate ja üldtugevdavate vahenditega, füsioteraapiaprotseduure ning aerosoolinhalatsioone täheldati suuremal osal haigetel vastavalt üldseisundi paranemisele kliinilise verepildi normaliseerumist. $\frac{1}{4}$ -l (27,0%) haigetest jäi settereaktsioon haiglaravi lõpuks ikkagi

Tabel 1

Kliinilise verepildi muutused krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste puhul enne ja pärast ravi (% uuritustest)

Uurimise aeg	Settereaktsioon mm/t.			Leukotsüütide arv ühes mm ³			Kepptuumaliste arv %-des	
	1...14	15...19	üle 20	kuni 8000	8000...10000	üle 10000	1...6	7 ja enam
Enne ravi	51,4	14,2	34,4	68,0	19,5	12,5	84,8	15,2
Pärast ravi	54,2	18,8	27,0	78,9	19,5	1,6	88,6	11,4

Tabel 2

Siaalhappe- ja fibrinogeenisisaldus krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste puhul enne ja pärast haiglaravi

Uurimise aeg	Siaalhape (norm kuni 0,200 ühikut)			Fibrinogeen (norm 200...400 mg%)		
	% uuritustest		Keskmine	% uuritustest		Keskmine
	kuni 0,200 ühikut	üle 0,200 ühiku		kuni 400 mg%	üle 400 mg%	
Enne ravi	29,9	70,1	0,245±0,006	28,2	71,8	610±41,0
Pärast ravi	38,2	61,8	0,23±0,007	37,1	62,9	550±42,2

Tabel 3

Proteinogramm krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste puhul enne ja pärast ravi

Uurimise aeg	Albumiinid (norm 56,5...66,8%)			Alfa ₂ -globuliinid (norm 6,9...10,5%)			Gammaglobuliinid (norm 12,5...19,0%)		
	% uuritustest		Keskmine	% uuritustest		Keskmine	% uuritustest		Keskmine
	üle 56,5%	kuni 56,5%	M+m%	kuni 10,5%	üle 10,5%	M+m%	kuni 19,0%	üle 19,0%	M+m%
Enne ravi	31,0	69,0	55,5±0,2	47,6	52,4	10,2±0,2	51,7	48,3	18,8±0,4
Pärast ravi	48,7	51,3	55,8±0,3	72,5	27,5	9,1±0,2	62,8	37,2	17,7±0,4

kiireneuks (üle 20 mm/t.), leukotsüütide arv oli üle 10000 l mm³ veres 1,6%-l ning 11,4%-l ravituist oli leukogrammi nihe vasakule.

Suurt osa põletikulise protsessi aktiivsuse määramisel etendab vere siaalhappesisaldus. Ägedate põletikuprotsesside korral, samuti krooniliste haiguste ägenemise puhul on siaalhappesisaldus vereseerumis üle 0,200 ühiku. Krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste ägenemisel oli keskmine siaalhappesisaldus meie andmeil 0,243±0,006 ühikut (vt. tabel 2). Kuigi suuremal osal

uurituist täheldati ravi kestel siaalhappesisalduse vähenemist ($P < 0,01$), jäi see haiglast väljakirjutamisel $\frac{2}{3}$ -l uurituist ikkagi üle 0,200 ühiku.

Fibrinogeenisisaldus vereplasmas oli enne ravi algust 71,8%-l uuritustest üle 400 mg%, keskmiselt 760±46,7 mg%. Ravi ajal vähenes see sisaldus suuremal osal haigetel, kuid normaliseerus ainult 23,4%-l. Ravikuuri lõpuks täheldati enam kui pooltel haigetel (62,9%) fibrinogeeni suurenenud sisaldust vereplasmas, keskmiselt 588±42,2 mg% (vt. tabel 2).

C-reaktiivse valgu ilmumist verre peetakse põletikulise protsessi üheks ilminguks, tervete inimeste veres seda ei ole. C-reaktiivne valk oli enne ravi algust positiivne 51,8% -l meie poolt uurituist. Ravikuuri lõpuks täheldati seda veel 34,6% -l haigetest, vaatamata sellele, et 37,9% -l haigetest muutus positiivne näitaja negatiivseks, kuid ravi käigus ilmnis ka vastupidiseid muutusi.

Krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste korral tulevad ilmsiks iseloomulikud muutused vereseerumi valgulises koostises. Haiguse ägenemise perioodile on iseloomulik albumiinide hulga vähenemine, alfa₂- ja gammaglobuliinide fraktsiooni suurenemine — hüperglobulineemia, remissioonifaasis on täheldatud üksnes gammaglobuliinide hulga mõõdukat suurenemist.

Nagu tabelist 3 nähtub, normaliseerus kõige suuremal protsendil haigetest ravi lõpuks alfa₂-globuliinide sisaldus (31,0%) ($P < 0,05$), kuid vaatamata sellele jäi proteinogramm mõne näitaja osas ravi lõpuks umbes pooltel haigetel patoloogiliseks ja seda peamiselt just vähenenud albumiinisalduse arvel. Heksokinaasi aktiivsuse muutusi vereseerumis uuriti 62 haigel. Heksokinaasi aktiivsus enne ravi oli määratav 75,8% -l haigetest (vereseerumis heksokinaasi aktiivsus tavaliselt puudub) ning pärast ravi säilis see 60,7% -l. Kui toetuda kirjanduse andmetele ja meie varajasematele uurimistulemustele, võib selle ensüümi aktiivsuse määramist koos muude biokeemiliste testidega pidada põletikuprotsessi üheks ilminguks.

Töö tulemustest nähtub, et kliinilise verepildi ja üksikute biokeemiliste näitajate väärtust põletikulise protsessi aktiivsuse määramisel ei tohi ülehinnata. Otsuse langetamisel tuleb kõiki laboratoorseid ja kliinilisi näitajaid arvestada komplekselt. Saadud andmeil võib väita, et krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste puhul ei normaliseeru haiglaravi lõpuks kõik põletikulise protsessi näitajad, sageli ei normaliseeru need isegi remissioonifaasis. See tõttu on oluline just ravi tõhususe

dünaamiline jälgimine, sest keskmiselt 5...6 nädala pikkuse ravikuuri järel võib ilmuda ainult normaliseerumistendents.

Tööst võib järeldada, et haige üldseisundi paranemisega ei kaasne alati veel organismi reaktiivsuse täielikku normaliseerumist. Võib oletada, et ka see on üks tegureid, millest sõltub remissiooni pikkus.

Oma uurimisandmete põhjal peame kroonilisi mittespetsiifilisi kopsuhaigusi põdejate dispansseerimist vajalikuks. Ambulatoorselt tuleb kliinilisi ja biokeemilisi vereuurimisi pärast haiglaravi teha veel korduvalt.

KIRJANDUS: 1. Вакалюк В. П. Клин. мед., 1971, 12, 23—27. — 2. Данович Б. З. Труды по легочной патологии, 11, Таллин, 1970, 94—99. — 3. Кочегура Т. Л. В сб.: Биохимические исследования при патологии легких. Л., 1974, 6—14. — 4. Крылов А. А., Жарин В. Р. Лабор. дело, 1966, 9, 515—519. — 5. Маринуу И. П. В сб.: Исследования по пульмонологии. Таллин, 1971, 133—138. — 6. Пяй Л. Т., Ванра А. Н. Труды XV Всесоюзного съезда терапевтов. М., 1964, 357—360. — 7. Рябинина И. Ф. Значение исследования фибриногена и фибринолитической активности плазмы крови у больных острыми и хроническими пневмониями. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Л., 1964. — 8. Сильвестров В. П. Затяжные пневмонии. Л., 1974.

*Ekspimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

Vabariiklik Tuberkuloosidispanser

UDK [616.345-006.6+616.351-006.6]-02(047)

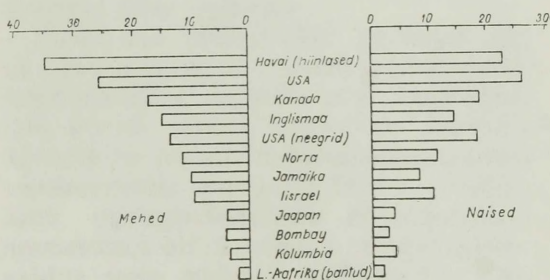
JÄME- JA PÄRASOOLEVÄHI ETIOLOOGIA

PAVEL BOGOVSKI · TALLINN

Statistilised andmed. Jäme- ja pärasoolevähi esinemissagedus on maailma maades erisugune. Põhja-Ameerikas (USA ja Kanada), Šotimaal ja Taanis on haigestumus kõrge, Aafrika maades, Jaapanis, samuti Bombays Indias aga madal (vt. joonis 1).

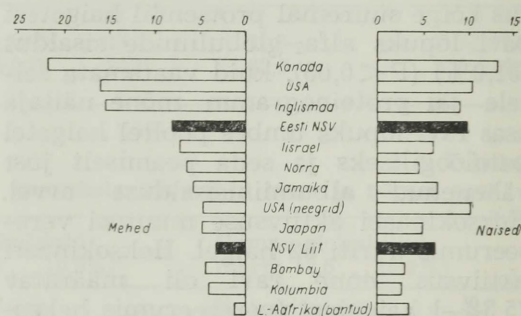
Pärasoolevähi kohta eraldi on võimalik ligilähedaselt kõrvutada nimetatud maade andmeid Eesti NSV ja Nõukogude Liidu keskmiste standardiseerimata andmetega (24) (vt. joonis 2). Pärasoolevähi esinemissagedus on Eesti NSV-s küllalt suur — 8,1‰ meestel ja 11‰ naistel. Sageduselt järgnevad niisugused maad nagu USA ja Inglismaa, kuid samal ajal on NSV Liidu keskmine tunduvalt madalam — meestel 3,8‰, naistel 5,4‰. Kirjanduses rõhutatakse jämesoole- ja pärasoolevähi suurt epidemioloogilist sarnasust. Üldjoontes on need vähilokalisatsioonid (ICD* 153 ja 154) peaaegu kõigis popu-

* Rahvusvaheline haiguste klassifikatsioon.

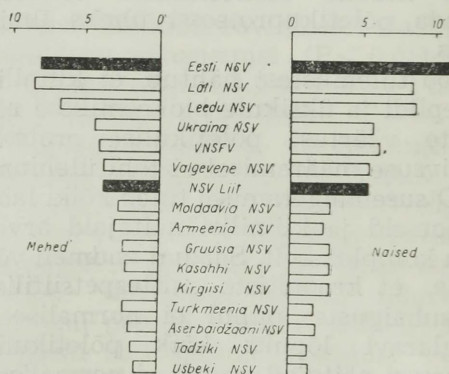


Joonis 1. Jämesoolevähi esinemissagedus mõnedes maades R. Doll'i jt. järgi (‰/0000).

latsioonides paralleelse sagedusega. Ühelt poolt viitab see ka etioloogiliste tegurite sarnasusele. Teiselt poolt suure erinevused (ligi 10 korda meestel) jämesoolevähi sagedusnäitajate vahel eri maades, eriti aga uurimused Jaapani migrantide haigestumise kohta (9), näitavad, et võrreldes väikese haigestumusega emamaa elanikel on see Havai saartele asunud jaapanlastel tunduvalt suurem. Mainitud fakt tõestab, et etioloogilisi tegureid tuleb otsida väliskeskonnast. Kui vaatleme pärasoolevähi haigestumise standardiseerimata näitajaid NSV Liidu ulatuses (vt. joonis 3), siis näeme, et esikohal on Eesti, järgnevad Läti ja Leedu. Need kolm moodustavad juhurühma. Ukrainas, VNFSV-s ja Valgevenes saadud andmed on NSV Liidu keskmistest ainult pisut



Joonis 2. Pärasoolevähi esinemissagedus mõnedes maades (‰/0000) R. Doll'i jt. järgi ning täiendatud A. Serenko ja G. Tserkovnoi andmetega 1974. aastast.



Joonis 3. Pärasoolevähi standardiseerimata sagedusnäitajad NSV Liidu ulatuses (‰/0000).

kõrgemad, kuid teiste liiduvabariikide näitajad on neist tunduvalt madalamad, näiteks vahe Eesti NSV ja Usbeki NSV vahel on ligikaudu seitsmekordne. Võibolla on erinevus osalt seletatav vähese diagnoosimise ja haigusjuhtude puuduliku registreerimisega mõnedes piirkondades, kuid kindlasti ka sellega, et Balti liiduvabariikides on vanemaalisi elanikke mõnevõrra rohkem. Siiski on üldine tendents ilmne.

Pärasoolevähi haigestumine näitab NSV Liidus kindlat, ehkki mitte järsku tõusutendentsi (vt. joonised 4, 5). Teistes tööstuslikult arenenud maades on jämesoolevähi haigestumine 30 aasta jooksul sagenenud aeglasemalt. Huvi pakuvad S. J. Cutleri ja kaasautorite (4) andmed USA kohta (vt. joonis 6), mille järgi maovähi esinemissagedus on jäme- ja pärasoolevähi esinemissagedusest üle nelja korra väiksem. Samal joonisel on huvipakkuvaid andmeid jämesoolevähi sageduse kohta (sublokalisatsioonide järgi).

Epidemioloogilised andmed. Epidemioloogilised uurimised ei ole jäme- ega pärasoolevähi etioloogiat veel lõplikult selgitanud, ehkki on mitmeid põhjendatud pidepunkte. Esimese ulatusliku uurimistööst avaldasid E. L. Wynder ja T. Shigematsu (21), milles nad tõstasid mitmeid hüpoteese, mida edaspidistes arvukates uurimistes püüti põhjendada.

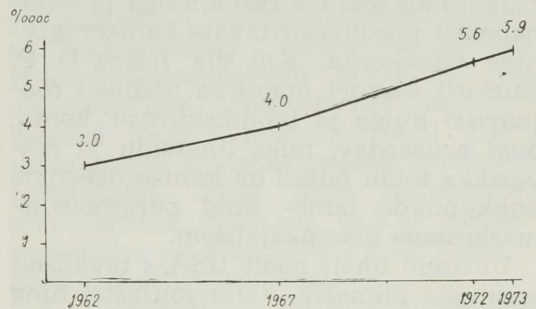
Pärilikkus etendab osa üksnes päriliku jämesoolepolüpoosi puhul. Neil haigeil esineb polüüpide maligniseerumist, kuid need vähijuhud moodustavad ainult 1% jämesoolevähi juhtudest tööstuslikult arenenud maades. Paljude maade teadlaste andmeil põevad linnaelanikud jämesoolevähi sagedamini kui maaelanikud. Sama tendents on täheldatav Nõukogude Liidus, sealhulgas ka Eesti NSV-s.

Ilmselt etendavad jäme- ja pärasoolevähi etioloogias määravat osa toiduga seoses olevad väliskeskkonnategurid.

W. Haenzel ja kaasautorid (8), kes on uurinud Havai saarel elavaid jaapanlasi, selgitasid välja, et jämesoolevähi haigestunud sõid loomaliha ja ube ning

tärglist sisaldavaid toite tunduvalt rohkem kui kontrollrühma kuulunud. M. A. Howell (13) tegeles mitmekülgse uurimistööga erinevate toiduainete tarbimise ning jäme- ja pärasoolevähi sageduse vaheliste korrelatsioonide leidmiseks ning jõudis kindlale otsusele, et loomaliha tarbimine on seostatav jämesoolevähi tekkega, kuna kala tarbimine seda kindlasti ei ole ja ilmselt mitte ka kanaliha tarbimine. D. P. Burkitti (2) arvates haigestutakse jämesoolevähi tunduvalt harvem maades, kus rahvastik tarvitab toiduks mahukat jääki jätvaid naturaalseid rafineerimata toiduaineid, mille korral soolesisaldis kiiremini edasi liigub ning roojamass on suurem. See asjaolu võib ilmselt mõjutada mis tahes päritolu kantserogeense aine kokkupuute aega jämesoole limaskestaga (vt. joonis 7).

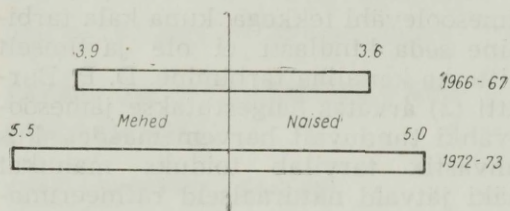
On leitud obstipatsiooni ja selle puhul kasutatavate mineraalõlide teatav seos jämesoolevähiga (1, 11). Loomkatsed on kinnitanud, et mineraalõlid võivad etendada ka kokantserogeenset osa, soodustada kantserogeensete ainete lahustumist ja resorbeerumist. Meie katsed põlevkiviõli vaseliinilahusega on andnud samasuunalisi tulemusi (22).



Joonis 4. Pärasoolevähi standardiseerimata sagedusnäitajad NSV Liidus ajavahemikul 1962...1973 G. Tserkovnoi, N. Napalkovi jt. andmeil 1975. a.

Mikrofloora osatähtsus. M. J. Hill ja kaasautorid (12) uurisid roojaproove mikrofloora ja steroidide sisalduse suhtes. Proovid olid pärit kuuest erinevast geograafilisest piirkonnast, kus jämesoolevähi esinemissagedus oli erisugune. Inglismaa ja USA elanikelt võe-

tud proovides leidus rohkem anaeroobseid *Bacteroides*'e tüvesid ja vähem aeroobseid mikroobe (*Enterococcus* jt.) kui Uganda, Lõuna-India või Jaapani elanike proovides. Samuti oli lääne-maade elanikelt saadud proovides rohkem steroide, mis olid suuremal määral lagundatud.



Joonis 5. Pärasoolevähi standardiseeritud sagedusnäitajad NSV Liiidus ajavahemikul 1966...1973 ($0/0000$) G. Tserkovnoi, N. Napalkovi jt. andmeil 1975. a.

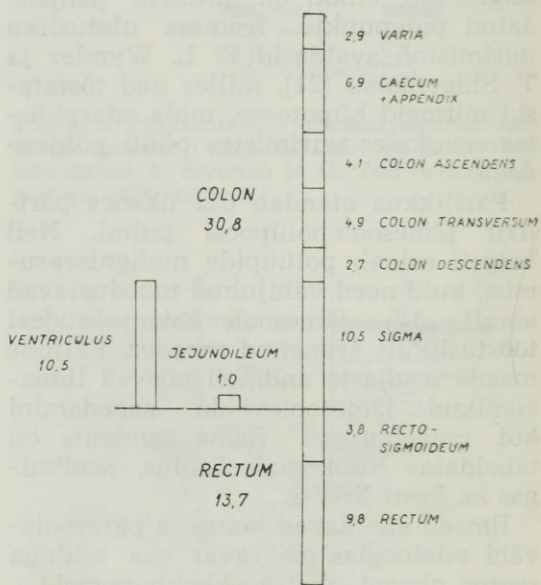
Autorid peavad võimalikuks, et soolemikroobid on toidurasva või sapphapet löhustades suutelised produtseerima 20-metüülkolantreeni tüüpi kantserogeenseid aineid. Et jämesoole mikrofloora ja sapphapete hulk sooles sõltuvad toiduga saadava rasva hulgast, on arusaadav ka jämesoolevähi ja lihatoidu seos. Saab ju organism üle 35% rasvast koos lihaga. Järelikult on võimalik seostada toidus leiduva rasva hulga ja sapphapetest produtseeritavate kantserogeenide vahet. Kui siia lisada D. P. Burkitti eespool mainitud andmed roojamassi hulga ja läbimiskiiruse kohta, ongi arusaadav, miks lihatoidu ja rasvarikka toidu puhul on kantserogeenide kokkupuude jäme- ning pärasoole limaskestaga pikemaajalisem.

Uurinud ühelt poolt USA-s tavaliselt toituvate inimeste, taimetoitlaste ning jaapanlaste ja hiinlaste toidu ning teiselt poolt soolemikroobide erinevusi, kinnitasid B. S. Reddy ja E. L. Wynder (18) M. J. Hilli ja kaasautorite andmeid. Nad leidsid, et koprostanooli, koprostanooli ja neutraalsete steroolide päevane eritumine oli suurem tavalisel toidul olevatel ameeriklastel. Neil oli suurem ka sapphapete eritumine, kusjuures need ja kolesterool olid rohkem lõhustatud mikroobide fermentatiivse aktiivsuse mõjul.

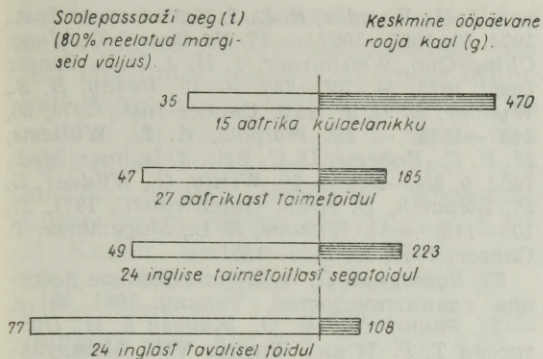
B. S. Drasari ja D. Irvingi (6) järgi korreleerub mitte üksnes jämesoolevähi, vaid ka rinnavähi esinemissagedust toidu rasva- ja valgusisaldusega ja need vähivormid on omavahel ka tugevasti korreleerunud. Ei ole võimatu, et rasvarikka toidu korral on rinnavähijuhtudel tegemist samuti östrogenide kõrgenenud bakteriaalse sünteesiga soolefloora mõjul.

W. Haenszel ja kaasautorid (10), kes uurisid aastail 1962...1971 jämesoolevähi sagedust Cali linnas Kolumbias, leidsid, et risk oli palju suurem kõrgemate sotsiaalmajanduslike klasside esindajail, kes tarvitasid toiduks liha, piima, mune ligikaudu viis ja enam korda rohkem kui vaesemad elanikud, kellel jämesoolevähi esineb väga harva.

Kiudainete osatähtsust jämesoolevähi etioloogias uurisid 198 haige ja kontrollrühma küsitlemise varal B. Modan ja kaasautorid (15). Nende saadud tulemused: vähihaiged tarvitasid toiduks tunduvalt vähem kiudaineid kui kontrollrühma isikud, mis toetab D. B. Burkitti eespool toodud hüpoteesi. Samal



Joonis 6. Tähtsamate seedeelundkonna vähilokalisatsioonide sagedusnäitajad USA-s aastail 1969...1971 ($0/0000$) S. Cutleri jt. andmeil 1974. a.



Joonis 7. Soolepassaazi kiirus ja rooja kaal erineval toidul olevatel inimestel Burkitti andmeil 1973. a.

ajal nad leidsid, et see kehtib üksnes jämesoolevähi, mitte aga pärasoolevähi kohta, millest võib järeldada erinevusi nende kahe lokalisatsiooni etioloogias, mis aga vajavad edasist uurimist. Tõenäoliselt on erinevuse põhjus see, et roojamassi liikumist kiirendav kiudainete mõju avaldub üksnes *rectosigmoidum*'ini, millest alates tahkenenud roojamassi liikumine aeglustub ka siis, kui kiudainet on roojas rohkesti.

Loomkatsete andmed. Jäme- ja pärasoolevähi on püütud reprodutseerida mitme kantserogeense ainega. 20-metüülkolantreen on mõnes katses põhjustanud jämesoolekasvajaid märkimisväärse sagedusega. 3,2-dimetüül-4-aminodifenüül indutseerib suhteliselt arvukalt jämesoole adenomatoosseid polüüpe ja adenokartsinoome (19).

H. Druckrey ja kaasautorid tegid kindlaks, et 1,2-dimetüülhüdrasiin tekitab kas naha alla või suu kaudu manustatuna rottidel väga sageli jämesoolekasvajaid. Taolise toimega on ka asometaan ja asoksümetaan ning tsükaasiinist (metüül-asoksümetanooglükosiid) mikrobiaalsel fermentatiivsel lõhustumisel tekkiv aglükoon metüül-asoksümetanool. Rottidel ja hiirtel võib jämesoolevähi tekitada N-metüül-N-nitro-N-nitrosoguanidiin (16) või hiirtel, rottidel ja merisigadel N-metüül-N-nitrosourea (17).

Vaevalt, et need keemilised ühendid niisugusel kujul inimese jämesoolde

satuvad ja seal mõju avaldavad, kuid praegu teame me veel liiga vähe nende ühendite aktiivsetest metaboliitidest ja nende osatähtsusest. Ei ole välistatud võimalus, et nende ühendite analoogid ka inimese sooles tekkida või siis sinna sattuda võivad.

Kantserogeenidega on tehtud mitmeid loomkatseid, mis selgitavad jämesoolevähi tekkemehhanisme. Nii väidavad T. Narisawa ja kaasautorid (16) rottidega tehtud katsete tulemusena, et kaks sapphapet, taurodeoksikolaatnaatrium ja litokoolhape, mis iseendast kasvajaid küll ei tekita, suurendavad tunduvalt N-metüül-N-nitro-N-nitrosoguanidiini indutseeritud paha- ning healoomuliste jäme- ja pärasoolekasvajate sagedust.

G. Wittig ja kaasautorid (20) süstisid 1,2-dimetüülhüdrasiini rottidele naha alla. Osal tehti *anus praeternaturalis transversus*, millega lülitati distaalne sooleosa kokkupuutest toidumassiga välja. Neil loomadelt tekkis distaalses sooleosas kasvajaid märksa vähem, mis viitab toidumassides leiduvatele kokantserogeensetele teguritele.

Mikroobide osatähtsust jämesoolevähi tekkes näivad kinnitavast ka teist laadi katsed. K.-Th. Chung ja kaasautorid (3) on leidnud, et lihatoidul olevail rottidel on soolesisaldises tunduvalt rohkem trüptofanaasiaktiivseid mikroobe, mis on suutelised trüptofaanist kantserogeenset indooli produtseerima. Lihatoidu korral on sooles rohkem substraati trüptofaani, mille tõttu indutseerub trüptofanaasi aktiivsus. Indooli kantserogeensus on tõestanud ka M. Raušbach ja kaasautorid (23).

T. Kawabata ja teiste (14) arvates produtseerivad sooltest isoleeritud *Pseudomonas*'e liigid dekarboksülaasi, mis muudab mittekantserogeense N-nitrosoprolini kantserogeenseks N-nitrosopürrolidiiniks.

Lõppkokkuvõttes võib öelda, et kõik siiani saadud andmed lubavad seostada jäme- ja pärasoolevähi teket toidu koostisega. Ilmselt tulevad etioloogiliste teguritena arvesse lihatoidud, toidu suur rasvasisaldus ja sellega seoses tea-

tavate anaeroobsete mikroobiliikide fermentatiivne aktiivsus. Täpsemaid tekkemehhanisme ei ole küll veel välja selgitatud, kuid juba praegustele teadmistele toetudes võib soovitada vältida ühekülgse rafineeritud toidu tarvitamist, esmajoones liha ja rasva liigset söömist. Kalatoit, nagu väitis M. A. Howell (13), ei ole seostatav jäme- ega pärasoolevähi tekkega. Tuleb soovitada vaks pidada, et toidus oleks küllaldaselt kiudaineid, mis tagab elava sooltegevuse, roojamassi kiirema läbimise ja suurema hulga.

Seni ei ole veel selge, millised kantserogeensed ained on olulisemad, kas need, mis väliskeskkonnast toiduga soolde satuvad, sooltes sünteesitavad või need, mis mikroobide toimel teiste ühendite lõhustamisel tekivad. Samuti ei ole lõplikult selge, millised ained mil määral nende kantserogeensete tegurite toimet soodustavad või pärsivad.

Nende küsimuste edasine selgitamine lubab jäme- ja pärasoolevähi profülaktika veelgi tõhusamaks muuta.

KIRJANDUS: 1. *Boyd, J. T., Doll, R. Br. J. Cancer, 1954, 8, 231—237.* — 2. *Burkitt, D. P. Clin. Radiol., 1973, 24, 271—280.* — 3. *Chung, K-Th., Fulk, G. E., Slein, M. W. J. Natl. Cancer Inst., 1975, 54, 1073—1078.* — 4. *Cutler, S. J., Scotto, J., Devesa, S. S., Connelly, R. R. J. Natl. Cancer Inst., 1974, 53, 1565—1575.* — 5. *Doll, R., Muir, C., Waterhouse, J. (Eds) Cancer Incidence in five continents 1970, vol. 2, IICC Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 388 pp.* — 6. *Drasar, B. S., Irving, D. Br. J. Cancer, 1973, 27, 167—172.* — 7. *Druckrey, H., Preussmann, R., Matzkies, F., Ivankovic, S. Naturwissensch., 1967, 54, 285.* — 8. *Haenszel, W., Berg, J. W., Segi, M., Kurihara, M., Locke, F. B. J. Natl. Cancer Inst., 1973, 51, 1765—1779.* — 9. *Haenszel, W., Kurihara, M. J. Natl. Cancer Inst., 1968, 40, 43.* — 10. *Haenszel, W., Correa, P., Cuello, C. J. Natl. Cancer Inst., 1975, 54, 1031—1035.* — 11. *Higginson, J. J. Natl. Cancer Inst., 1966, 37, 527—545.* — 12. *Hill, M. J., Drasar, B. S., Aries, V., Crowther, J. S., Hawksworth, G. Williams, R. E. O. Lancet, 1971, 1, 95—100.* — 13. *Howell, M. A. J. Chron. Dis., 1975, 28, 67—80.* — 14. *Kavabata, T., Miyakoshi, Sh. Microbial formation of N-Nitrosopyrrolidine from N-Nitrosoproline. In: Proceedings of the Meeting on Nitrosamine Analysis and Formation, Tallinn, Oct. 1975 (in press).* — 15. *Modan, B., Barell, V., Lubin, F., Modan, M., Greenberg, R. A. Graham, S. J. Natl. Cancer Inst., 1975, 55, 15—18.* — 16. *Narisawa, T., Magadia, N. E., Weisbur-*

ger, J. H., Wynder, E. L. J. Natl. Cancer Inst., 1974, 53, 1093—1097. — 17. *Narisawa, T., Wong, Ching-Quo, Weisburger, J. H. J. Natl. Cancer Inst., 1975, 54, 785—787.* — 18. *Reddy, B. S., Wynder, E. L. J. Natl. Cancer Inst., 1973, 50, 1437—1442.* — 19. *Walpole, A. L., Williams, M. H. C., Roberts, D. C. Brit. J. Industr. Med., 1952, 9, 255—263.* — 20. *Wittig, G., Wildner, G. P., Ziebarth, D. Arch. Geschwulstf., 1971, 37, 105—115.* — 21. *Wynder, E. L., Shigematsu, T. Cancer, 1967, 20, 1520—1561.*

22. *Боговский П. А. Канцерогенное действие сланцепродуктов. Таллин, 1961, 351 с.* — 23. *Раушенбах М. О., Жарова Е. И., Протасова Т. Г. В кн.: Труды VIII Международного противоракового конгресса, том 2. М., 1963, 421—423.* — 24. *Серенко А. Ф., Церковный Г. Ф. (ред.). Злокачественные новообразования (статистические материалы по СССР). М., 1974, 188 с.* — 25. *Церковный Г. Ф., Напалков Н. П., Березкин Д. П., Преображенская М. Н., Шабашова Н. Я., Миротворцева К. С. Вопр. онкол., 1975, 21, 1, 3—16.*

Ekspérimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut

UDK 616.346.2-002-07(047)

ÄGE USSRIPIKUPÕLETIK JA SELLE DIAGNOOSIMINE

ANTS RULLI TOOMAS VÄLI · TARTU

Ussripiakupõletik on haigus, millega tuleb kokku puutuda igal praktiseerival arstil. M. Kuzini (23) andmeil haigestub igal aastal 250 inimesest üks ussripiakupõletikku. Nagu näitavad D. Arapovi jt. (2) tähelepanekud, püsib haigestumuse aastast aastasse enam-vähem ühesugusena. Sümptoomkompleksi «äge kõht» korral diagnoositakse 60...70% -l haigetest ägedat ussripiakupõletikku (16, 33). Kohest operatsiooni vajavatest haigetest moodustavad ussripiakupõletikuhaiged koguni 75...82,1% (15, 33).

Ussripiakupõletiku ravi on arutusel olnud paljudel kirurgide konverentsidel, millest kõige tähtsamad olid I ülevenemaaline kirurgide konverents 1956. a. Kuibõševis ning III üleliiduline kirurgide ja traumatoloogide-ortopeedide konverents 1967. a. Voronežis. Nendel konverentsidel määrati kindlaks

ägeda ussripikupõletiku teaduslikult põhjendatud ravi põhiprintsiibid, millest lähtumine on ravi tulemusi tunduvalt parandanud. 1935. a. pidas J. Džanelidze (9) letaalsust 3,4% ägeda ussripikupõletiku korral heaks ravi tulemuseks, praegu peetakse Nõukogude Liidus enam-vähem rahuldavaks 0,2%. M. Kuzini andmeil (23) oli letaalsus 1966. a. NSV Liidu rajoonides 0,2... 0,3%, Moskvas, Leningradis jt. suurlinnades aga oli see koguni 0,09... 0,12% (7, 30, 35, 40). Eesti NSV-s on letaalsus ägeda ussripikupõletiku tagajärjel tervishoiuministeeriumi andmeil viimastel aastatel püsinud 0,2%, lastel aga 0,1% piires. Pole kahtlust, et seda on võimalik veelgi vähendada.

Ägeda ussripikupõletiku ravi tulemused sõltuvad eelkõige ravitaktikast enne ja pärast hospitaliseerimist. Mida varem haiget opereeritakse, seda paremad on tulemused, sest seda väiksemad on destruktiivsed muutused ussripikus. Ussripikupõletiku põhiline tüsistus on peritoniit. G. Zahharova ja L. Skatini (11) arvates on 44,6%, K. Simonjani (34) arvates koguni 58,3% peritoniidijuhtudest lähtunud ägedast ussripikupõletikust. Peaaegu kõigil ägeda ussripikupõletiku tõttu surnud haigetel on peritoniit välja kujunenud juba enne operatsiooni, enamikul koguni enne hospitaliseerimist.

Kirjanduse andmeist nähtub, et destruktiivse ussripikupõletiku korral on letaalsus palju suurem kui katarraalse ussripikupõletiku korral. V. Raduškovi ja I. Kudinovi (30) andmeil oli 88,5%-l, M. Kolomnitšenko (19) andmeil 86,7%-l haigetest, kes hiljem surid, apendektoomia tehtud destruktiivse ussripikupõletiku tõttu. K. Simonjani (34) järgi oli letaalsus gangrenoosse ussripikupõletiku tagajärjel 7,3%, teiste vormide korral aga 0,4%. M. Kovaljovi (15) andmeist nähtub, et 24 tunni jooksul hospitaliseeritud ussripikupõletikuhaigetel suri 0,04%, hiljem hospitaliseeritud aga 0,5%. G. Karavanovi ja E. Talantšuki andmeil (14) on letaalsus tüsistunud ussripikupõletiku korral 3,3%.

Apendektoomia on üks sagedasemaid operatsioone, moodustades 19,8... 37% kõikidest operatsioonidest (1, 10, 16, 22, 41), ekstreemsetest operatsioonidest aga N. Samarini (33) andmeil kuni 75% ja Ukrainas M. Kovaljovi (15) andmeil koguni 82,1%. Apendektoomia on võimalik igas kirurgiaosakonnas ning iga kirurg peab valdama selle operatsiooni tehnikat ja operatsioonijärgset põetust. Eesti NSV-s võib kirurgidega selles osas üldiselt rahule jääda, esineb aga siiski üksikuid juhtumeid, kui kirurg, alustanud apendektoomiat, ei tule oma tööga toime. Need vead on kergesti välditavad, kui kirurg hindab õigesti oma võimeid ja diagnoosimise ning ravi võimalusi.

Apendektoomia hilinemise põhjusi on analüüsinud väga paljud nõukogude kirurgid (2, 10, 18, 23, 27, 28, 37) ja nende uurimistulemuste rakendamine on andnud ka tulemusi. Nii on K. Krivjanini ja K. Gretševa (22) andmeil Moskva oblastis aastail 1962... 1967 hospitaliseeritud 24 tundi pärast haigestumist 42%, aastail 1967... 1969 aga 25% ussripikupõletikku põdevaist haigest. V. Kolessovi (18) andmeil oli see Leningradis 1950... 1955. a. 34%, 1961... 1969. a. aga 29%. Viimasel ajal ei ulatu 24 tundi pärast haigestumist hospitaliseeritute protsent peaaegu kuskil enam üle 30. Arhangeliski oblastis on ussripikupõletikku põdevaid haigeid V. Steinbergi (41) andmeil hospitaliseeritud pärast 24 tunni möödumist vaid 19,7%-l juhtudest. Eesti NSV-s on see protsent olnud 28,9... 30,9. Kui arvestada meie arstiabi kättesaadavust ja küllalt häid ühendusteid, tuleb seda pidada liiga suureks.

Ussripikupõletikuhaigete hilise hospitaliseerimise kõige sagedam põhjus on haige hiline pöördumine arsti poole. Sellega seletatakse (5, 15, 28, 31) 63,1... 88,5% hilinenud hospitaliseerimistest.

Ägeda ussripikupõletiku diagnoosimine haiguse tüüpilise kulu korral ei valmista tavaliselt mingeid raskusi, atüüpilise kulu korral esineb aga küllalt palju juhtumeid, kui kõige vilunumgi kirurg võib eksida.

Kõige enam vigu ägeda ussripikupõletiku diagnoosimisel tehakse esimeses etapis, s. o. arsti väljakutsel haige juurde koju, jaoskonnaarsti vastuvõtul või polikliinikus. Tuleb ette nii hüper- kui ka hüpodiagnoosimist. Hüperdiagnoosimine ei ole haigele tavaliselt ohtlik, sest sellisel juhul saadetakse ta kirurgiaosakonda, kus uurimisvõimalused on tunduvalt paremad kui ambulatoorsetes tingimustes ja kus on võimalik jälgida ka haiguse dünaamikat. Seepärast ongi kirurgiaosakondades palju ussripikupõletiku diagnoosiga haigeid, kes tegelikult ei vaja kirurgilist ravi. Z. Besfamlnaja (4) andmeil oli selliseid haigeid 27,4%, T. Alimovi (1) andmeil 14,3%, V. Steinbergi (41) andmeil 11%. Suurem on diagnoosimisvigade arv naistel, G. Rotškovski (32) andmeil oli ussripikupõletikku diagnoositud naistel valesti 42,2% -l juhtudest. Veelgi rohkem vigu esineb ussripikupõletiku diagnoosimisel lastel. J. Ogusi (27) järgi vajas kirurgilist ravi ainult 22,4% lastest, kellel ägedat ussripikupõletikku oli diagnoositud enne haiglasse saabumist. Tartu Kliinilisse Haiglasse saadeti 1974. aastal ägeda ussripikupõletiku diagnoosiga 505 haiget, neist 87 (17,8%) ei peetud vajalikuks hospitaliseerida.

Hoopis halvem on, kui äge ussripikupõletik jääb õigel ajal diagnoosimata, sest sellest tingituna ei hospitaliseerita haiget sageli õigeaegselt. See ongi põhjus, miks juba J. Džanelidze soovitas iga ägeda kõhuvalu korral mõelda ka ussripikupõletikule. Nende vigade arv ei ole eriti suur, kuid nende tagajärjed võivad olla väga rasked. I. Korzoni (20) tähelepanekuil hilines ussripikupõletikuhaigete hospitaliseerimine meditsiinitöötajate süü läbi 5,2% -l juhtudest. K. Krivjakin (22) leidis, et äge ussripikupõletik oli jäänud diagnoosimata 3% -l juhtudest. E. Filippovi (39) andmeil oli toidumürgituse tõttu hospitaliseeritud haigete seas 3,42% ussripikupõletikku põdevaid haigeid. Tartu Kliinilises Haiglas hilines ussripikupõletikuhaigete hospitaliseerimine diagnoosimisvea tõttu 11 korral, s. o. 3,05% -l juhtudest. Üks neist lõppes surmaga.

Diagnoosimisvigu tehakse küllalt sageli ka haige vastuvõtmisel kirurgiaosakonda. Z. Besfamlnaja andmeil (4) korraldi vastuvõtul diagnoosimisvigu 14,7% -l saabunuist, s. o. enam kui pooltel. Tartu Kliinilises Haiglas vastuvõtul korraldi haiglasse saatva arsti tehtud diagnoosimisvigu 10,5% -l juhtudest. V. Kosmatševi (21) andmeil diagnoositi ussripikupõletikku vastuvõtul õigesti 83,6% -l, V. Kolessovi järgi (17) 90,5% -l ning V. Kuznetsovi ja L. Magerramovi järgi (25) 90,7% -l. Tartu Kliinilises Haiglas on 1974. a. vastuvõtul ussripikupõletikku diagnoositud õigesti 87,4% -l juhtudest.

Diferentsiaaldiagnoosimine on ägeda ussripikupõletiku korral sageli küllalt raske ja mõnikord pole ägeda ussripikupõletiku diagnoosi võimalik eitada isegi pärast haige igakülgset kliinilist uurimist. Kirjanduses on rohkesti andmeid selle kohta, et 2,4... 5,8% apendektoomiatest on diagnoosimisvigade tõttu tehtud asjatult (1, 4, 12, 21, 25, 26, 29). Tartu Kliinilises Haiglas 1974. a. eemaldatud ussripikutel ei leitud morfoloogilisi muutusi 8 juhul (2,5% -l).

Apendektoomia ei kuulu raskete operatsioonide hulka ja vaevalt küll, et asjatult tehtud apendektoomia lõpeb surmaga. Kui see siiski peaks juhtuma, on selles süüdi haigused, mis enne operatsiooni on jäänud diagnoosimata. Ettevaatusele manitseb vaid see, et P. Kalitejevski (13) ja N. Utjaševi (38) tähelepanekuil on liitelise peritoniidi korral umbes 70% -l haigetest olnud esimeseks operatsiooniks apendektoomia.

Ägeda ussripikupõletiku kliiniline pilt võib olla mitmesugune. See sõltub haige vanusest, ussripiku asukohast, ussripikupõletiku vormist, haiguse algusest möödunud ajast, senisest ravist ja paljudest muudest teguritest. Haiguse sümptoomid sarnanevad kõikide teiste kõhuõone elundite ägedate haiguste puhul esinevatega ja selliseid sümptoome, mis on üksnes ussripikupõletikule omased, ei ole. Sellest tingituna on vähe neid kõhuõonehaigusi, mille puhul ei ole ekslikult tehtud apendektoomiat. Kõige sagedamini on apendektoomiaid

tehtud ekslikult mao- ja soolehaiguste, uroloogiliste haiguste, sapiteede ja pankreasehaiguste korral (1, 5, 14, 18), naistel suguelundite haiguste korral (14, 36). Harvad pole ka juhud, kui ussripikupõletik on ära segatud toidumürgituse, mesadeniidi, pleuriidi jt. haigustega, mis ei vaja kirurgilist ravi. Tartu Kliinilises Haiglas tehti 1974. a. apendektoomia ekslikult 15 haigele. Neist 7 vajasisid kohest kirurgilist ravi kõhuõõne elundite teiste ägedate haiguste, näiteks haavandi mulgustuse, soolesulguse, sise-mise verejooksu, piirdunud peritoniidi tõttu. 8 haigel tehti apendektoomia haiguste korral, mis kirurgilist ravi ei vajanud, nagu lümfonodoliit, pneumokokiline peritoniit, pleuropneumoonia jt. Neist pooltel põhjustas ussripikupõletiku nähte lümfonodoliit.

Iga haige, kellel oletatakse ägedat ussripikupõletikku, vajab hoolikat uurimist, kusjuures erilist tähelepanu tuleb pöörata lokaalsele leiule. Juhul, kui ägeda ussripikupõletiku diagnoosi kindlalt eitada ei saa, on vaja haiget 3...4 tunni pärast uuesti kontrollida; vahepeal talle ravimeid ei anta. Meie tingimustes on ägeda ussripikupõletiku kahtluse korral kõige õigem saata haige jälgimiseks kirurgiaosakonda.

Üks esimesi ussripikupõletiku sümptoome, mis on kõikidel haigetel, on valu. Valu algab tavaliselt järsku ülakõhus ja kandub mõne tunni pärast üle ussripiku asukohta. Ta võib olla väga erineva intensiivsusega, püsiv või hooti tekkiv. Valu võib ühel juhul olla tuim, talutav ega sunni haiget kiiresti arsti poole pöörduma (eriti vanadel), teisel juhul aga on ta terav ja toob haige kiiresti haiglasse. Valu intensiivsus ei sõltu alati ussripiku destruktiiivsetest muutustest. Perforatsiooni järel võib ta isegi vaibuda ja uuesti intensiivistuda alles pärast peritoniidi väljakujunemist. Valu ussripikupõletiku korral isoleerimustas tabavalt J. Džanelidze (9), kes ütles, et iga kõhuvalu võib tõlgendada ussripikupõletikuna.

Oluline ägeda ussripikupõletiku sümptom on palpatsioonil esinev valulikkus ussripiku piirkonnas, mida sedas-

tatakse sageli juba siis, kui haige kaebab veel valu ülakõhus. Selle sümptoomi tähtsust vähendab see, et ussripiku asukoht võib olla väga erinev ja retrotsökaalse ussripiku korral on see sümptom nõrgalt välja kujunenud. Ei tohi unustada ka seda, et valulikkust esineb ka kõikide teiste selle piirkonna põletike korral.

Valulikkusega käib kaitserefleksina tavaliselt kaasas kõhulihaste pingus, ent see ei ole alati märgatavalt välja kujunenud. Kirjanduse andmeil on täheldatud lihaste pingust sõltuvalt ussripikupõletiku vormist 20,8...79%-l juhtudest (3, 8, 18). Lihaste pingus sõltub suurel määral ussripiku asukohast.

Ussripikupõletiku korral tõuseb kehatemperatuur. J. Džanelidze (8) täheldas selle tõusu 88%-l haigetest. Kehatemperatuuri tõus on omane kõigile põletikele, ka ussripikupõletikule, kuid V. Kolessov (18) leidis normaalset kehatemperatuuri 62,2%-l eakatest ussripikupõletikku põdevatest haigetest.

Ägeda ussripikupõletiku diagnoosimisel uuritakse ka leukotsüütide arvu, mis tavaliselt on suurenenud ja mille järgi on teatava piirini võimalik hinnata ka destruktiiivsete muutuste ulatust (3, 18). Selle leiul põhjal saab ussripikupõletikku diagnoosida ainult siis, kui teisi põletikuloldeid ei esine. Sedasama võib ütelda ka leukogrammi kohta.

Kõhuvalu esines Tartu Kliinilises Haiglas 1974. aastal ravitud kõikidel ussripikupõletikku põdevatel haigetel. Palpatsioonil täheldati valulikkust 98,9%-l haigetest, valulikkusega kaasnev lokaalne reflektorne lihaste pingus oli 41%-l ja üldine kõhulihaste pingus 3,8%-l haigetest. Ussripikupõletiku korral esinevaist, kuid kõigile põletikele omastest üldsümptoomidest oli kehatemperatuuri tõus 84,3%-l, leukotsütoos 98,9%-l ja leukogrammis nihe vasakule 84,5%-l haigetest.

Oksendamisele ja iiveldusele, mille all kannatavad umbes pooled, diagnoosimise seisukohalt suurt tähtsust omistada ei saa. Neid sümptoome tuleb vaadelda kui peritoneumi ärrituse nähte,

mille olemasolu võimaldab teatava piiri hinnata ussripikupõletiku kulu iseärasusi.

Ussripikupõletiku diagnoosimisel arvestatakse sageli ka keele vaatluse andmeid. Keele kattumist valkja katuga on J. Beringer (3) sõltuvalt ussripikupõletiku vormist täheldanud 35,3...60,9%-l haigetest. Tartu Kliinilise Haigla andmeil täheldati kattu keelel 67%-l, iiveldust koos oksendamisega 42%-l ja üksnes iiveldust 29%-l haigetest.

Üks ussripikupõletiku diagnoosimise tuntumaid võtteid on Blumberg-Štšotkini sümptoomi jälgimine. See osutub positiivseks 64,2...91,7%-l ägedat ussripikupõletikku põdevatest haigetest (3, 8, 18, 36, 38). Sümptoom on kergesti proovitav, kuid selle puudumine ei eita veel ussripikupõletiku võimalust. Samuti ei kinnita positiivne Blumberg-Štšotkini sümptoom veel kindlalt ussripikupõletiku diagnoosi. Sedasama võib ütelda ka Rowsingi sümptoomi kohta, mis autorite arvates on ussripikupõletiku korral positiivne 34...76,3%-l haigetest (3, 8, 18, 20, 36). Tunduvalt väiksem on Sitkovski sümptoomi tähtsus, mis on ägeda ussripikupõletiku korral positiivne 10,8...50%-l juhtudest (18, 20, 38).

1974. a. Tartus opereeritud ussripikupõletikku põdevatest haigetest oli Blumberg-Štšotkini sümptoom positiivne 89,8%-l ja Rowsingi sümptoom 42,2%-l.

Huvipakkuvad on ägeda ussripikupõletiku diagnoosimisel Voskressenski liugumissümptoom, mida ägeda ussripikupõletiku korral on leitud positiivsena 97...100%-l, ja Bulõnini sümptoom (6), mis autori enda tähelepanekuil on positiivne 95%-l haigetest. Kuigi ka neid sümptome ei saa pidada tüüpiliseks ainult ussripikupõletikule, väärik-sid nad siiski pisut enam tähelepanu.

Järeldused. Ägeda ussripikupõletiku ravi tulemused sõltuvad suurel määral sellest, kui kiiresti pärast haigestumist tehakse apendektoomia. Enamik tüsistusi on neil haigeil, kes pöörduvad arsti poole siis, kui haiguse algusest on möödunud üle 24 tunni.

Kuigi Eesti NSV-s on arstiabi küllalt kättesaadav ja elanikkond on küllalt teadlik meditsiiniküsimustes, hospitaliseeritakse peaaegu üks kolmandik ägedat ussripikupõletikku põdevatest haigetest 24 tundi pärast haigestumist. Selle põhjusena tuuakse kõige sagedamini hilist arsti poole pöördumist. Hilise hospitaliseerimise põhjust tuleb ravi huvides iga üksikjuhu korral analüüsida ja teha sellest järeldused.

Ägeda ussripikupõletiku diagnoosimine haiguse tüüpilise kulu korral tavaliselt raskusi ei valmista, esineb aga rohkesti atüüpilise kuluga haigusjuhte, mille puhul isegi vilunud kirurg võib eksida. Ussripikupõletiku õigeaegseks diagnoosimiseks on tarvis uurida iga kõhuvalu kaebavat haiget põhjalikult ja vajaduse korral ka korduvalt. On tarvis arvestada kõiki ussripikupõletiku poolt ja vastu rääkivaid sümptome. Iga diagnoosimisvea tõttu hilinenult hospitaliseeritud ussripikupõletikujuhtu on tarvis analüüsida arstide koosolekul.

KIRJANDUS:

1. Аллимов Т. У. Хирургия (Москва), 1965, II, 28—31. — 2. Арапов Д. А., Симонян Р. С., Каплан Б. С. Вестн. хир., 1968, II, 22—26. — 3. Берингер Ю. В. В кн.: Колесов В. И. Острый аппендицит. Л., 1959, 89—119. — 4. Бесфамильная З. И. Хирургия (Москва), 1954, 10, 42—46. — 5. Богославский Р. В., Яловецкий Я. М., Сиверский А. И., Иваненко А. А., Габан М. М. и Лаврухин Ю. Н. Вестн. хир., 1969, I, 51—54. — 6. Бульнин И. И. Врачебн. дело, 1947, I, 83. — 7. Данилова Б. С. Вестн. хир., 1968, 9, 58—62. — 8. Джанелидзе Ю. Ю. Вестн. хир., 1935, 40, 112—113, 5—14. — 9. Джанелидзе Ю. Ю. Вестн. хир., 1935, 40, 112—113, 170—180. — 10. Долецкий С. Я., Кучегурова М. М. Хирургия (Москва), 1962, 6, 81—88. — 11. Захарова Г. Н., Скагин Л. И. Хирургия (Москва), 1974, 6, 90—95. — 12. Захарова Г. Н., Шехов В. П. Хирургия (Москва), 1974, 2, 70—76. — 13. Колитеевский П. Ф. Болезни червеобразного отростка. М., 1970. — 14. Караванов Г. Г., Галанчук Е. С. В кн.: Труды III Всесоюзной конференции хирургов и травматологов-ортопедов. Воронеж, 1969, 199—205. — 15. Ковалев М. М. В кн.: Труды III Всесоюзной конференции хирургов и травматологов-ортопедов. Воронеж, 1969, 144—164. — 16. Ковтунович Г. П. Новый хир. архив, 1957, 4, 3—10. — 17. Колесов В. И. Острый аппендицит. Л., 1959. — 18. Колесов В. И. Клиника и лечение острого аппендицита. Л., 1972. — 19. Коломниченко М. И., Бейли П. Е.

В кн.: Труды III Всесоюзной конференции хирургов и травматологов-ортопедов. Воронеж, 1969, 170—177. — 20. Корзон И. К. Вестн. хир., 1968, 9, 56—59. — 21. Космачев В. И. В кн.: Грейман А. А. Актуальные вопросы острого аппендицита. Минск, 1969, 75—111. 22. Кривякин К. Д., Грачева К. П. Хирургия (Москва), 1974, 2, 107—109. — 23. Кузин М. И. Клин. мед., 1966, 10, 3—5. — 24. Кузнецов Н. А., Воскресенская Е. К., Волкова М. Ф. и Авьперович Б. И. Сов. мед., 1949, 7, 4. — 25. Кузнецов В. И. и Магеррамов Л. Г. Вестн. хир., 1975, 5, 113—116. — 26. Мурлага Ш. Х. Новый хир. архив, 1957, 4, 14—18. — 27. Огус И. Я., Гольдин Ю. А. Сов. мед., 1974, 9, 75—77. — 28. Платонова О. Н. Вестн. хир., 1974, I, 118—122. — 29. Пуглеева В. П., Мамедов И. М. и Соловьев В. А. Вестн. хир., 1975, 2, 44—47. — 30. Радушкевич В. П., Кудинов И. М. В кн.: Труды III Всесоюзной конференции хирургов и травматологов-ортопедов. Воронеж, 1969, 187—190. — 31. Родионов В. В., Прикупец В. Л. Кузмин Н. В. и Чагаев В. О. Вестн. хир., 1975, 6, 58—62. — 32. Рычковский Г. Ф. Клин. хир., 1973, 5, 40—41. — 33. Самарин Н. Н. В кн.: Диагностика «острого живота». Л., 1952, 274—317. — 34. Симонян К. С. Перитонит. М., 1971. — 35. Ситковский Н. Б. Вестн. хир., 1970, 71—74. — 36. Соловьев В. А. и Пуглеева В. П. Клин. хир., 1973, 5, 42—45. — 37. Стручков В. И. Хирургия (Москва), 1955, 12, 18—20. — 38. Утешев Н. С., Малюгина Т. А., Богницкая Т. Н., Пахомова Г. В. Острый аппендицит. М., 1975. — 39. Филиппов Е. М. Хирургия (Москва), 1972, 5, 120—124. — 40. Франкенберг Б. Е., Свидлер Р. С. В кн.: Труды III Всесоюзной конференции хирургов и травматологов-ортопедов. Воронеж, 1969, 209—216. — 41. Штейнберг В. М. Вестн. хир., 1975, 6, 62—64.

TRÜ Arstiteaduskonna üldkirurgia
kateeder
Tartu Kliiniline Haigla

Tervishoid. Töö teadus- lik organi- seerimine

UDK 614.252.2

TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI ARSTIDE, STOMATOLOOGIDE JA FARMATSEUTIDE TÄIENDAMISE JA SPETSIALISEERIMISE TEADUSKOND

AIN-ELMAR KAASIK · TARTU

Tartu Riiklikus Ülikoolis alustati arstide täiendamist 1964. aastal, mil Eesti NSV Ülemnõukogu tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjoni soovitusel avati arstiteaduskonna juures ühiskondlikel alustel tegutsev arstide täiendamise ja spetsialiseerimise kateeder. Esimesel aastal täiendasid oma teadmisi 68 kursanti (maajaoskonnaarstid, kiirabiarsid ja farmatseudid). Erinevalt varajasematest kohalikel baasidel korraldatud täienduskursustest peeti TRÜ kursustel algusest peale ulatuslikult loenguid täiendusinstituutide programmide alusel.

Uus etapp kateedri töös algas 1968. aastal, mil õpetati 103 kursanti, sealhulgas sisehaiguste, pediaatria, kardioloogia, farmaatsia ja neuroloogia alal. Samal aastal moodustati esimesed koosseisulised õppejõukohad arstide täiendamisega tegelevates kateedrites. Ajavahemikul 1964...1969 oli TRÜ kursustel 357 arsti ja farmatseuti. See kõik sai eelduseks TRÜ Arstide, Stomatoloogide ning Farmatseutide Täiendamise ja Spetsialiseerimise Teaduskonna (edaspidi tekstis ATT) rajamisele 1970. aas-

tal.* Koosseisuliste õppejõudude ametikohtade arv suurenes 5,5-ni, moodustati iseseisev dekaanat. ATT esimene dekaan oli professor V. Saarma, kes oli koos arstiteaduskonna tolleaegse dekaani professor E. Raudamiga ATT tegelik asutaja. Suurt eeltööd ATT rajamiseks olid teinud Eesti NSV Ülemnõukogu tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjon professor E. Raudami juhtimisel, arstiteaduskonna tolleaegne dekaan professor H. Vahter ja kateedrijuhataja dotsent L. Keres.

ATT on ülikooli iseseisev allüksus ja selle dekaan allub õppeprorektorile. ATT töötab arstiteaduskonna kateedrite baasil ja tema ülesanne on tegelda ka mõnede muude küsimustega, nagu internatuur, kliiniline ordinatuur, õppejõudude erialase ja pedagoogilise kvalifikatsiooni tõstmine. Niisugune ühtsus ATT ja arstiteaduskonna vahel on seaduspärane, mis eriti soodustab tööd. ATT töömahu põhjal on ette nähtud 7,5 õppejõukohta. Kui silmas pidada kursantide arvu meie vabariigi arstide hulgas, ei ole õppejõudude arvu suurendamist eelolevatel aastatel ette näha. See tõttu ei ava ATT omaette kateedreid ilmselt ka tulevikus, arstide täiendamisega tegelevad õppejõud jäävad kateedrite koosseisu. See võimaldab ära kasutada kõik vastava eriala õppejõud, mis loob eeldused eri küsimuste käsitlemiseks kõrgel meetodilisel ja teaduslikul tasemel.**

* ATT loomise aluseks oli Eesti NSV Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi käskkiri nr. 549 19. detsembrist 1969. aastast. See käskkiri valmistati ette Eesti NSV Ministrite Nõukogu korralduse nr. 1033 k (17. detsembrist 1969) alusel.

** NSV Liidu Tervishoiu Ministeerium kehtestas 1971. aasta lõpul korra, mille järgi arsti spetsialiseerumine toimub kahes etapis: esiteks, üks aasta töötamist spetsialiseeritud osakonnas ja teiseks, osavõtt spetsialiseerimiskursustest. Internatuuri lõpetamisega lõpeb esmane spetsialiseerumine. Internatuuri lõpetajaid võib saata spetsialiseerimisele mis tahes erialal, välja arvatud need, milles toimus spetsialiseerumine internatuuris. Kolm aastat pärast spetsialiseerumise lõpetamist on arsti lubatud suunata üldtüüpi täienduskursustele, mille kestus on tavaliselt 3...4 kuud. Arsti, kes ei ole vormiliselt spetsiali-

ATT kuueaastase tegevuse jooksul (1970. a. algusest 1975. a. lõpuni) on Tartus kvalifikatsiooni tõstnud 1096 arsti, stomatoloogi ja farmatseuti. 372 kursanti (33,9% üldarvust) on viibinud mitmesugustel sisemeditsiini alal korraldatud kursustel. Neist ligikaudu kolmandik on osa võtnud väljasõidutsüklitest, mida on korraldatud Tallinnas, Pärnus ja Narvas. Kursused on selle aja jooksul lõpetanud 85 pediaatrit, 50 neuroloogi, 50 psühhiaatrit, 37 akušöörigünekoloogi, 21 anestesioloogi ja 17 otorinolarüngoloogi. 45 arsti on täiendanud oma teadmisi füsioteraapia alal. Erinevalt muudest tsüklitest on farmaatsiaalane täiendus toimunud kolmepäevaste tsüklitena, kusjuures kahekuuline kursus on sel viisil jaotatud ligikaudu 1,5 aasta peale. See võimaldas aastail 1970...1975 täiendada 192 farmatseudi teadmisi, ilma et kursandid oma tööst nime-tamisväärselt eemal oleksid viibinud. 1964. aastast tänaseni on sel teel kvalifikatsiooni tõstnud üle 400 farmatseudi. 1975/1976. õppeaasta kevadsemestril toimus kahekuuline kiirabiastide täiendamise temaatiline kursus, mis Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi soovitusel korraldati nelja kahenädalase tsükli-na. Kahes osas toimub üldtüüpi täienduskursus traumatoloogia ja ortopeedia alal. Niisuguste kursuste arvu on võimalik tulevikus veelgi suurendada.

ATT ei konkureeri kesktäiendusinsti-

seerunud, kuid kes on mingil erialal töötanud juba viis aastat, peetakse spetsialiseerunud arstiks ning temal on õigus minna täienduskursustele. Üldtüüpi täienduskursusi korraldatakse jaoskondades ja rajoonides töötavatele arstidele ning nendel kursustel võib käia korduvalt. Temaatilised täienduskursused, mille kestus on 1...2 kuud ja mis sageli on tsüklilise ettevalmistusega, on peamiselt ette nähtud vabariiklikes haiglates töötavatele ja linnaarstidele, eriti just kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistidele. Viimati nimetatud täienduskursustele lubatakse arste mitte sagedamini kui üks kord kahe aasta jooksul. Omaette täiendamise vorm on informatsiooni- ja stažeerimiskursused, sealhulgas ka individuaalkorras. Informatsioonikursusi korraldatakse eriprobleemide arutamiseks või ka praktiliste oskuste omandamiseks. Sellised kursused kestavad tavaliselt üks kuu ja nendel võib käia üks kord aastas.

tuutidega. Seni on ATT tegevuse peamine suund olnud spetsialiseerumis- ja üldtüüpi täienduskursuste korraldamine, ühtlasi on silmas peetud peamiselt arstide noorema põlvkonna erialase kvalifikatsiooni tõstmist. Kogemused näitavad, et selles on meie ATT-l koguni eeliseid, Tartus saab enamik kursante haigeid ka tegelikult kureerida. See lähendab arste baashaiglate igapäevasele ravitööle ja lubab õpetamist individualiseerida.

Kõrvuti noortega on meil ka staažikaid arste, kes mingil põhjusel ei saa kesktäiendusinstituutides käia. Ka nendele on adresseeritud mitmeid tsükleid, sealhulgas temaatilise täienduse valdkonda kuuluvaid. Viimastest on tihti osa võtnud suurte kogemuste ja kõrge kvalifikatsiooniga arstid, kes kuuldunähtuga on rahule jäänud. Tingituna noorte spetsialistide üldisest ettevalmistamisest internatuuris on vähenenud vajadus esmaste spetsialiseerumiskursuste järele sisemeditsiini, kirurgia, sünnitusabi ja günekoloogia alal. Nende arvel on võimalik planeerida rohkem temaatilisi täiendus- ja informatsioonikursusi.

ATT tegevuse üks muresid on see, et mõnedel kursusetsüklitel on kursante vähe. ATT koostab järgmise aasta kursuste plaani tavaliselt jooksva aasta esimese kvartali jooksul, kooskõlastab tervishoiuministeriumi ja peaspetsialistidega ning esitab Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi kaadriosakonnale, kelle kompetentsi kuulub rühmade komplekteerimine. Arusaadavalt on kandidaatide valikul otsustav osa peaarstidel ja eriti tervishoiuministeriumi peaspetsialistidel. Siiski on esinenud juhtumeid, et mõni planeeritud tsükkel jääb osavõtjate vähesuse tõttu ära või on rühmad puudulikult komplekteeritud. 1975/1976. õppeaasta sügissemestril kirurgia alal toimunud tsüklikeelse ettevalmistusega kahekuulisest täienduskursusest võttis planeeritud 10 asemel osa vaid kaks arsti, kevadsemestriks planeeritud kirurgiaalane üldtüüpi täiendustsükkel jäi aga hoopis ära. Puudulikult oli komplekteeritud kaheks

kuuenädalaseks osaks liigendatud jaoskonnaarstide täiendamise tsükkel — planeeritud 10 asemel võttis osa vaid kolm kursanti. Aastate jooksul on suhteliselt halvemini olnud komplekteeritud just kirurgiatsüklid: vaadeldaval perioodil on ATT-s kvalifikatsiooni tõstnud 37 kirurgi, mis moodustab 3,4% kursantide üldarvust. Ligikaudu niisama palju kirurge on osa võtnud täiendustsüklitest intensiivravi alal, kuid arvesse võttes kirurgide üldarvu, on osavõtt olnud ebarahuldav. Parem võinuks olla komplekteeritus ka sünnitusabi ja günekoloogia alal.

Kahtlemata takistab rühmade komplekteerimist see, et ATT-poolse planeerimise aluseks ei ole olnud objektiivne vajadus, vaid pigem kogemused ja oletused. Ülevaatlik kartoteek Eesti NSV arstide kvalifikatsiooni ja selle tõstmise vajaduste kohta on tervishoiuministeriumis alles sisseseadmisel ning selle valmimine võimaldab parandada ka planeerimist. Suureks veaks tuleb siiski pidada, et üsna sageli ei sõida kursustele suunatud arstid mingil põhjusel kohale. Vahel on neil selleks küll kaaluvad põhjused, kuid ei ole seaduslikku alust. Nähtavasti peaksid ka raviausutuste peaarstid tervishoiuministri käskkirja ja täpsemalt järgima. See parandaks rühmade komplekteeritust. ATT on täielikult komplekteeritud rühmadest kahekordselt huvitatud. Esiteks saab vaid täielikult komplekteeritud rühmade kogu õppeprogrammi läbi võtta ja teiseks, kui õppejõud valmistab ette 8...10 kursandi asemel üksnes kolm, on see tema ajaga pillavalt ümberkäimine.

ATT tegevust on mõnevõrra häirinud ka mitmesugused vabariigis korraldatud väljasõidutsüklid, mis sageli lihtsalt aitavad täita keskinstiitute tööplaan. Põhimõtteliselt ei ole me selliste tsüklite organiseerimise vastu, kuid tuleks soovitatavaks pidada, et selliste õpgevormide realiseerimine kooskõlastataks ATT tegevusega. ATT-l on ka endal teatavaid kogemusi külalislektorite abi kasutamisel. Nende abi kavatsetakse edaspidigi kasutada, eriti temaatiliste

TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna 1977. aasta õppetöö plaan

Jrk. nr.	Kursuse nimetus	Kestus kuudes	Kursantide arv	Kursuse aeg	Mittestatsionaarse osa kestus
1.	Teraapia	(6+)	2 10	17. I...16. VII	15. VII 1976... 16. I 1977
2.	Gastroenteroloogia	(3+)	1 10	1. IV...30. IV	3. I...31. III
3.	Teraapia	4	10	1. IX...31. XII	—
4.	Diabetoloogia	(3+)	1 10	1. II...12. II 16. V...28. V	3. I...31. I 14. III...15. V
5.	Jaoskonnaarstide täiendustsükkel	3	10		
	a) teraapia			15. IX...31. X 1977	—
	b) teised erialad			15. II...31. III 1978	—
6.	Teraapialane väljasõidutsükkel	1	30	3. V...31. V	—
7.	Röntgenoloogia	4	5	1. IX...31. XII	—
8.	Üldkirurgia koos vaskulaarkirurgiaga	4	10	1. IX...31. XII	—
9.	Üldkirurgia	4	6	14. II...14. VI	—
10.	Traumatoloogia ja ortopeedia	4	6	3. V...30. VI	—
11.	Lastekirurgia	3	4	1. IX...30. X	—
12.	Uroloogia	3	4	1. X...31. XII	—
13.	Anestesioloogia	5	3	17. I...16. VI	—
14.	Anestesioloogia			1. VIII...31. XII	—
15.	Intensiivravi alused (kõik erialad)	(6+)	2 12	17. I...16. III	17. VII 1976... 16. I 1977
16.	Kiirabiastide täiendustsükkel	2	15	1. IX...17. IX 3. X...15. X 14. XI...26. XI 12. XII...24. XII	—
17.	Neuroloogia	5	10	1. VIII...31. XII	—
18.	Lasteneuroloogia alused	(3+)	1 8	1. IV...30. IV	2. I...31. II
19.	Taastav ravi (pärast kesknärvisüsteemi traumad ja vaskulaarseid haigusi)	2	10	3. V...30. VI	—
20.	Füsioteraapia	(3+)	1 10	3. V...31. V	1. II...30. IV
21.	Otorinolarüngoloogia	4	6	1. IX...31. XII	—
22.	Oftalmoloogia			1. X...30. XI	—
23.	valitud küsimused	2	3	1. III...10. III 11. IV...20. IV 19. V...29. V	31. I...28. II 11. III...11. IV 21. IV...18. V
24.	Narkoloogia	(3+)	1 10	1. II...31. V	—
25.	Psühhiaatria	4	10	1. VIII...31. XII	—
26.	Psühhiaatria	5	10		
27.	Sünnitusabi ja günekoloogia	4	6	1. II...31. V	—
28.	Sünnitusabi ja günekoloogia	4	6	1. IX...31. XII	—
29.	Valitud peatükke sünnitusabist ja günekoloogiast (väljasõidutsükkel Tallinnas)	1	20	1. IV...30. IV	—
30.	Pediaatria (väljasõidutsükkel)	1	30	3. V...31. V	—
31.	Pediaatria (jaoskonnaarstidele)	1	10	15. I...14. II	—
32.	Pediaatria	(6+)	2 10	1. X...30. XI	1. IV...30. IX
33.	Terapeutiline stomatoloogia	3	10	1. IV...30. VI	—
34.	Terapeutiline stomatoloogia	3	8	1. X...31. XII	—
35.	Dermatoveneroloogia	1,5	4	1. III...15. IV	1. XI 1976... 28. II 1977
36.	Kliiniline farmakoloogia (kõik erialad)	2	10	1. XI...31. XII	—
37.	Farmaatsia	2	38	3-päevased tsükliid tööd katkestamata	—

täiendustsükklite korraldamisel. Just TRÜ-l on külalislektorite kutsumiseks suurepäraseid võimalused, mida tuleks arvestada.

Käesoleva ülevaate lisana on esitatud ATT õppetöö 1977. aasta plaan. Tabeli

kolmandas lahtris sulgudes toodud arv tähistab tsükklite eelneva mittestatsionaarse osa kestust kuudes. Selle aja jooksul tuleb kursantidel iseseisvalt läbi töötada kateedri poolt soovitatud kirjandus ning kirjutada kontrolltöö. Aru-

saadavalt tuleb plaanis aasta jooksul teha korrektiive, kuid see plaan näitab, mida ATT on valmis pakkuma. Täiendustüklitest osa võtta soovivad arstid peaksid varakult informeerima Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kaadriosakonda, kes jagab välja ATT saadetud tuusikud. Soovi korral võivad ATT kursustest osa võtta ka muude ametkondade teenistuses olevad arstid, nõutades selleks tuusikuid kas Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumilt või oma kaadriosakonna kaudu otse ATT-lt.

1977. a. on plaani võetud uue erialana röntgenoloogia, mida 1976. aastast hakatakse õpetama sisehaiguste propedeutika kateedri baasil koostöös Tartu raviasutuste röntgenoloogidega. Niisugusel koostööl kõrge kvalifikatsiooniga praktiseerivate arstidega on ATT-l juba oma traditsioonid ja selles suunas katsetakse jätkata. Kõrvuti väljasõidutsüklitega on perspektiivis ka mõningate statsionaarsete tsüklite või nende osade korraldamine Tallinnas. Selle eeldus on kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistide ja heade baaside olemasolu. Tulevikus peaks ATT tegevus hõlmama ka meie vabariigi profülaktikaasutuste võrgus ja nakkushaiguste alal tegutsevate spetsialistide erialase täiendamise.

TRÜ Arstide, Stomatoloogide ja Farmatseutide Täiendamise ja Spetsialiseerimise Teaduskond

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

UDK 616.333-009.12

KARDIOSPASM

ANTS HAAVEL · KINGISSEPA

Kardiospasm üheks põhjuseks peetakse söögitoru kardiasegmendi parasümpaatilise innervatsiooni häiret, mille tõttu kardial sulgur ei avane. Mingil põhjusel on degenerereerunud *plexus myentericus* söögitoru seinas või on siis kahjustunud uitnärv tüvi. Kui sulgur mehhanismi lõõgastumise häire püsib, siis söögitoru sein pakseneb ja valendik aegamööda sulgub (1, 2, 3, 5, 6, 7).

Kroonilised põletikud tagumise keskeinandi alumises osas ja söögitoru seinas otsesed kahjustused (erosioonid, haavandid, ösofagiidid) põhjustavad samuti söögitoru alumise osa kootumist ja kitsenemist.

Haiguse algul tekib söögitoru kardialosa düsfunktsioon, mis avaldub esialgu vaid tahke toidu söömisel ajutise neelamistakistusena. Vedel toit ja jookid läbivad söögitoru. Aja jooksul põhjustavad funktsionaalsed häired orgaanilisi muutusi. Haiguse algul tekib söögitoru lihaskesta hüpertroofia, mis aja jooksul läheb üle lihaste atroofiaks, kujuneb välja söögitoru atoonia. Kestvast toidupeatusest söögitorus tekib ösofagiit. Söögitoru seinas võivad tekkida erosioonid ja haavandid. Põletik levib edasi söögitoru ümbritsevasse kudedesse ning kujunevad välja periösofagiit ja mediastiniit, mille taga-

järjel söögitoru veelgi rohkem fikseerub ja kootub, mis haigust omakorda süvendab.

Haiguse diagnoosimisel on peamised endoskoopiline uurimine ja röntgenoloogiline leid. Üks kardiospasmis sümptoom on halb lõhn suus, mis on tingitud toidu seismisest ja lagunemisest söögitorus. Röntgenlähivalgustusel näeme tugevasti laienenud söögitoru, mis on kardiaalosas ahenenud. Toit ning kontrastaine pääsevad makku läbi kitsenemuse peene joana ja üksikute portsjonite kaupa.

Kardiospasmis peetakse funktsionaalseks haiguseks. Seetõttu peab ravi juba haiguse alguses, kuni pole arenenud sekundaarseid armilisi muutusi söögitoru seinas, olema konservatiivne. Hiljem ei seisne häired enam kardiat ja söögitoru alumise osa muskulatuuri spasmis, vaid stenoosis — funktsionaalsed muutused on üle läinud orgaanilisteks.

Nendel juhtudel rakendatakse kardiospasmis kirurgilise ravi meetodeid (4).

Kirjeldame ühte kardiospasmis juhtu. Haiget raviti Kingissepa Rajooni Keskhaigla kirurgiaosakonnas.

33-aastane meeshaige saadeti Kingissepa Rajooni Keskhaigla kirurgiaosakonda (haiguslugu nr. 2802/1961). Tal oli diagnoositud *cardiospasmus* III staadiumis. Haige kaebas toidupeetust söögitorus ja valusid rinnaku piirkonnas. Kaebused olid esinenud neli aastat. Haiget raviti küll konservatiivselt, kuid haigus süvenes, eriti viimasel aastal. 1960. aastal loobus haige kirurgilisest ravist. Viimastel kuudel enne hospitaliseerimist söi ainult vedelat toitu. Söögiajal hüples paigal, et toit langeks makku.

Hospitaliseerimisel haige kahhektiline, nahaalune rasvkude peaaegu puudub. Röntgenlähivalgustusel söögitorus hulgaliselt vedelikku. Söögitoru laienenud ja täitunud, allosas 8 cm lai. Söögitoru kontuurid siledad. Kardiat läbib kontrastaine vähesel määral, mistõttu magu ei olnud võimalik uurida. Kontrastaine püsis söögitorus veel pärast kümne tunni möödumist. Röntgenoloogiline diagnoos: *cardiospasmus*. Haige valmistati ette operatsiooniks. Endotrahheaalses eeter-hapniknarkoosis tehti *oesophagocardiectomy* Geller-Kolessovi meetodil. Operatsiooni alustati eesmise-külgmise torakotoomiaga VII riietevahemikus. Kopsuside lõigati läbi ja

alumine kopsusagar tõsteti üles. Pikilõikega avati mediastinaalne pleura eespool vahelihase-õõrt. Söögitoru alumine osa vabastati nürilt. Diafragmasse tehti ligikaudu 12 cm pikkune lõige söögitoru läbimise kohalt, ilma et vahelihase arterit oleks vigastatud. Magu toodi osaliselt läbi avause pleuraõõnde. Mao seinale allapoole kardiat tehti ajutine tubakakottõmblus, mille keskel magu avati. Läbi avause mindi vasaku käe sõrmega kardiat kitsenenud kohani ja kitsenenud kohta katvad kihid lõigati vertikaalsuunas läbi kuni limaskestani. Pärast kitsenemust moodustavate kihtide läbilõikamist mahtus sörm vabalt söögitoru valendikku. Pärast mao avause sulgemist ja mao tagasiasetamist õmmeldi rasvik söögitoru ja mao kardiaalosa lihase defektile. Vahelihase lõige suleti üksikute siidõmblustega, komprimeerimata plastikaks kasutatud rasvikut. Operatsioonihäav suleti, pleuraõõnde jäetud dreeni kaudu eemaldati pärast operatsiooni 500 ml vedelikku. Neljandal päeval pärast operatsiooni lubati haigel süüa. Söömisel düsfagaati enam ei esinenud. Operatsioonijärgne periood oli tüsistusteta. Seitsmeteistkümnendal päeval pärast operatsiooni lahkus haige osakonnast tervena. Tema tervislikku seisundit kontrolliti 15 aastat pärast operatsiooni. Patsient on terve ja sööb kõiki toite. Kehakaal normaalne. Röntgenlähivalgustusel oli söögitoru kardiaalosa normaalse laiusega ja kontrastaine läks vabalt makku. Töötab kolhoosis, teeb kehalist tööd.

Kokkuvõtteks võib öelda, et kardiospasmiga haiged, kes ei allu konservatiivsele ravile, tuleb varakult suunata operatsioonile.

Ravi edukus sõltub mehaanilise takistuse kõrvaldamisest, spasmi tsooni vähendamisest ja peptilise ösofagiidi ärahoidmisest.

KIRJANDUS: 1. Lortar-Jacob, J. L., Richard, C. A., Fekete, F., Testast, J. Surgery, 1969, 66, 6, 969—975. — 2. Tobik, S., Lukasiwicz, S., Starzewski, J. Surgery, 1975, 77, 2, 225—230.

3. Коваленко П. П., Чепурной Г. И. Хирургия, 1972, 11, 27—31. — 4. Колесов В. И. Весн. хир., 1961, 1, 7—16. — 5. Петровский Б. В. Хирургия, 1957, 2, 3—9. — 6. Петровский Б. В., Ванцян Э. Н., Черноусов А. Ф., Чиссов В. И. Хирургия, 1972, 11, 10—17. — 7. Полянцев А. А. Хирургическое лечение рака и доброкачественных стенозов пищевода. Сталинград, 1960.

Kingissepa Rajooni Keskhaigla

Abiks **velskritele** **ja õdedele**

UDK 616-056.3-056.5

TOIDUALLERGIA

NAOMI LOOGNA · TALLINN

Toiduallergiat täheldatakse erinevate maade arstide andmeil 0,3...6%-l elanikkonnast. Toiduainete osatähtsus allergeenidena on tegelikult kindlasti suurem, sest alimenterget allergiat, eriti täiskasvanuil, on raske kindlaks teha.

Eelsoodumuse korral võivad mitmesugused toiduained põhjustada allergiat. Eelkõige tekitab seda toidus leiduv valk. Seedehäirete puhul võib puudulikult lõhustunud valk peensooles imenduda ja organismi sensibiliseerida. Toiduallergia tekib sageli varajases lapseas, enamasti siis, kui lapsele hakatakse andma lehmapiima. Piim on sageli sensibiliseerijaks allergiliste nahahaiguste puhul.

Allergeeniks ei pruugi olla kogu piim, vaid selle üksikud koostisosad. A. Rowe, kes uuris haigeid piimaallergia suhtes, milleks ta tegi nahaskarifikaatsioonide albumiini ja kaseiiniga, täheldas, et 500 patsiendist reageerisid positiivselt 43 ühele piimavalgule, 17 kahele ja kolm kolmele. Lehmapiimaallergia reaktsioonide vältimiseks asendatakse lehmapiim kitse-, kaameli- või sojaoapiimaga, mille sensibiliseerivad omadused on tunduvalt nõrgemad. Ka keedetud piima talub organism paremini.

Mitte harvem on toiduallergia põhjuseks munad ja nende valgud. Seesama teadlane uuris reaktsiooni erinevate munavalkude suhtes 500 patsiendil.

Neist reageerisid positiivselt 57 ühele munavalgule, 20 kahele, 10 kolmele, 4 neljale ja 7 viiele.

Üks sagedamaid on teraviljaallergia, neist rukki-, nisu-, odra-, riisi-, kaera-, maisi- ja tatraallergia. Ameerika Ühendriikides on levinud põhiliselt nisuallergia. Sealsed uurijad on tähele pannud, et nisuallergia korral esineb haigetel sageli kõrgenenud tundlikkust ka teiste teraviljade, nagu rukki, riisi, maisi, odra ja kaera suhtes. Ameerikas esineb sageli ka maisiallergiat, Skandinaavia-maades ja Saksa DV-s kõige rohkem rukkiallergiat. Hiinas ja neis maades, kus toiduks tarvitatakse rohkesti riisi, täheldatakse riisiallergiat.

Rukki-, odra-, nisu- ja kaerajahu võivad olla kutseallergeeniks ning põhjustada allergilist riniiti või bronhiaalastmat möldritel ja pagaritel. Jahul ei ole mitte ainult sensibiliseeriv, vaid ka mehaaniline mõju limaskestadele. Möldritel tekib bronhiaalastma sageli kroonilise tolumbronhiidi tüsistusena ja nahatestid jahutolmuga võivad sel puhul olla negatiivsed. Tugevate sensibiliseerivate omadustega on jahus parasiteerivate seente spoorid. Allergia võib tekkida ka mitmesuguste lisandite (õietolm, seemned) suhtes, mis on sattunud jahusse.

Kaladest on allergia põhjuseks sagedamini merekalad, nagu tursk ja heeringas, vähilistest krabi ja vähk. Mõnevõrra harvem esineb allergiat liha suhtes, peamiselt tulevad arvesse sea-, hane-, pardi- ja küülikuliha. Mõnel inimesel kutsuvad allergiat esile kõik lihavalgud. Isikud, kes on ülitundlikud piimavalkude suhtes, on seda sageli ka lihavalkude suhtes (1).

Rasvadest on tähtsamad allergeenid kakaovõi, linaõli ja sojaõli. Meeallergiat on kirjeldatud juba õige ammu. Mesi võib põhjustada allergianähte seedeelundite raskete häiretena. Allergeeniks võivad olla pilliroo- ja peedisuhkur. A. Rowe on kirjeldanud kolme patsienti, kellel 8 minutit pärast 25 ml 5%-lise invertsuhkru (saadud pilliroosuhkrust) veeni viimist tekkisid allergianähud.

Sageli põhjustavad allergiat pähklid (sarapuupähkel, hiina ja kreeka pähkel) ning mandlid. Marjadest ja puuviljadest on allergia põhjuseks sageli maa-sikad, harvem karusmarjad, sõstrad, sidrunid ja apelsinid. Köögiviljadest võivad allergiat põhjustada tomatid, kartul, spinat ja sibul. Allergeeniks võib olla kartulijahu (tärglis), ka mitmesugused maitseained (sinep, pipar, nelk, muskaatpähkel, piparmünt), šokolaad, mesi, õlu ja veinid. Allergia-nähte võivad esile kutsuda toiduainetes lisatavad värvid (tartratsiin jt.) või toiduainete säilitamiseks kasutatav bensoehape.

Mõningatel mittetoiduallergeenidel on lähedased antigeensed omadused toiduallergeenidega. Näiteks kui esineb organismi kõrgeenenud tundlikkus vesikirbupuru ehk *dafnia* suhtes, võivad allergianähud tekkida siis, kui toiduks kasutada vähilisi.

Mitu allergeeni ja allergiat soodustavat tegurit võivad esineda korraga. Näiteks pöördus meie poole tütarlaps, kes oli lapsepõlves põdenud piima- ja munaallergiat. Emal oli nõgesetõbi, isal allergiline nohu. Pärast gripi põdemist tekkisid patsiendil astmahood, mille tõttu ta pöörduski arsti poole.

Toiduained võivad põhjustada väga mitmesuguseid allergilisi haigusi, nagu allergilist stomatiiti, enteriiti, koliiti, bronhiaalastmat, allergilist riniiti, ekseemi, urtikaariat jt. Näiteks muna, piim, kala, sea- ja loomaliha põhjustavad sageli nõgesetõbe, kuid piim võib lastel põhjustada ka rasket bronhiaalastmat. Nii olid 75 patsiendil, kellel toiduained põhjustasid ekseemi, kõige sagedamini allergeenideks sel puhul munad, nisu, piim, apelsinid, spinat, kaer, tursk ja kartulid (2). Allergilist riniiti põhjustavad toiduallergeenid sageli koos inhaleeritavate allergeenidega. Üliraskeid, surmaga lõppevaid allergia-reaktsioone on esinenud väikelastel, mille põhjuseks on olnud ülitundlikkus lehmapiima või munade suhtes.

Diagnoosimine. Kõigepealt on olulised kas haige enda või tema perekonna liikmete tähelepanekud haiguse tekke

Toiduallergia tunnused

Kahjustatud elundsüsteemid või elundid	Allergianähud
Seedeelundid	Stomatiit, farüngiit, gastriit, maohaavandid, enteriit, sapi-põiepõletik, hepatiit, pankreatiit, haavandiline koliit, sügeline päraku piirkonnas;
Nahk	urtikaaria, Quincke ödeem, ekseem, dermatiit, naha sügelemine;
Hingamis-elundid	riniit, sinusiit, kõriturse, astmaatiline bronhiit, bronhiaalastma;
Nägemis-elundid	konjunktiviit, blefariit, keratiit, iriit, retinopaatia;
Närvisüsteem	migreen, vegetatiivse närvisüsteemi ja veresoonte düstoonia;
Süda ja veresoonekond	arütmia, müokardiit, stenokardia, kollaps;
Kuulmis-elundid	välis- või keskkõrvapõletik, Menière'i tõbi;
Kuse- ja suguelundid	spastiline tsüstalgia, tsüstiit, uretriit, neeruvoolmed, haavandiline vulviit, kolpiit, emakaverejooks;
Liigesed	artriidid, sünoviidid

kohta. Patsiendile tuleb soovitada pida päevikut, millesse ta paneb kirja kõik enne haiguse ägenemist vähegi arvesse tulevad allergeenid. Tuleb välja selgitada, kas perekonnas on põetud allergilisi haigusi ja milliseid haigusi patsient ise varem on põdenud.

Haiguse etioloogia selgitamiseks tehakse provokatsiooniteste. Nahatete tehakse skarifikatsioonimeetodil. On saadaval mõningatest tähtsamatest toiduainetest valmistatud allergeenilahu- sed ampullides. Toiduallergia kahtluse korral on otstarbekas määrata trombopeenia- ja leukopeeniaindeksid pärast kahtluse all oleva toiduaine andmist.

Oluline on välja selgitada, millise toiduaine suhtes esineb ülitundlikkus. Selleks tuleb kasutada nn. toitude elimineerimise kava. Toidust tuleb välja jätta kõik üldiselt tuntud allergiat tekitavad ained. Tõhib tarvitada üksnes neid toiduaineid ja jookke, mis on siinkohal toodud (vt. toidukava).

Ravi. Allergilised haigused on enamasti mitme allergeeni ja soodustava

Toidukava

Diiet 1. Mitte tarvitada looma-, sea- ega linnuliha, piima, rukkijahusaadusi ega maisi. Lubatud on tarvitada riisi, salatit, spinatit, porgandeid, peete, lambaliha, sidruneid, pirsne, oliiviõli, päevalilleõli, teed, musta kohvi, suhkrut.

Diiet 2. Mitte tarvitada lamba- ega loomaliha, piima ega riisi. Lubatud on tarvitada maisisaadusi, tomateid, ube, kana- ja sealaha, aprikoose, ploome, maisiõli, suhkrut, sinepit ja soola.

Diiet 3. Mitte tarvitada lamba- ega linnuliha, rukkileiba, maisi, riisi ega piima. Lubatud on tarvitada peete, kartuleid, ube, sojauba, loomaliha, sidruneid, aprikoose, virsikuid, oliiviõli, teed, musta kohvi, suhkrut, sinepit, soola.

teguri koosmõju tagajärg. Ravi peab olema kompleksne. Kõige parem on likvideerida haiguse põhjus. Kui põhjuseks on mingi toiduaine, piisab sellest, kui see menüüst välja jätta. Soodustavaks teguriks võib olla nakkuskolle organismis või mõni muu haigus, mis tuleb terveks ravida.

Mõningatel juhtudel on võimalik ka spetsiifiline hüposensibiliseerimine. Näiteks piimaallergia puhul antakse haigele esmalt juua klaas vett, millesse on lisatud vaid tilk piima. Piima hulka hiljem tilkhaaval suurendatakse. Sageli ei õnnestu sellist ravi jätkata, kuna vallandub allergiareaktsioon. Spetsiifilist hüposensibiliseerimist ei võeta ette raseduse, kopsutuberkuloosi, dekompenseeritud kardioskleroosi, dekompenseeritud reumaatiliste südameriketete, türeotoksikoosi, neeru- ja maksadekompensatsiooni, psüühiliste haiguste, kopsupuudulikkuse ja raske kopsuemfüseemi puhul. Hüposensibiliseeriva ravi ajal ei tohi haige juua alkohoolseid jooke.

Kõige sagedamini kasutatakse mitte-spetsiifilist hüposensibiliseerimist ja sümptomaatilist ravi — määratakse histaglobuliini, antihistamiinseid preparaate, nagu dimedrooli, pipolfeeni, diasoliini, diprasiini, suprastiini jt. Soovitatav on antihistamiinseid preparaate anda kombineeritult, näiteks hommikul üks tablett suprastiini, lõunaks üks tablett diasoliini ja ööseks üks tablett dimedrooli. Rasketel juhtudel kasutatakse ka glükokortikoidipreparaate.

KIRJANDUS: 1. Heidland, A. Tsiteeritud G. Stüttgeni ja H. Ippeni järgi. Allergie und Haut, Leipzig, 1969. — 2. Rowe, A. Food Allergy. Springfield, Illinois, 1972.

*Eksperimentaalse ja
Kliinilise Meditsiini Instituut*

UDK 615.099(474.2)

SURMAGA LÖPPENUD MÜRGITUSJUHTUDE PÕHJUSED EESTI NSV-s JA NENDE VÄLTIMISE VÕIMALUSI

ALEKSEI LUKAS · TALLINN

Mitmesuguste keemiliste ainete laialdane kasutamine tööstuses, põllumajanduses ja olmes on kaasa toonud elanike väga sagedase kokkupuutumise nende aineteaga. Seetõttu on keemiliste ainete väära kasutamise tagajärjel esinenud neil intoksikatsiooninähte ja ka surmaga lõppenud mürgitusjuhte. Viimati nimetatud moodustavad Eesti NSV kohtumeditiinipraktikas keskmiselt väikese osa vägivaldsetest surmajuhtudest, kusjuures see protsent kõigub erinevatel aastatel vähe (1% ulatuses). Surmaga lõppenud mürgitusjuhtude põhjustajateks on olnud järgmised ained: süsinikoksiid e. vingugaas (40%-1 juhtudest), alkohol (38,4%), tehnilised lahused (6%), happed ja leelised (4,2%), mürkkemikaalid (2,3%), ravimid (8%), mitmesugused muud mürkained (1,1%).

Süsinikoksiidi põhjustatud mürgitused on kindlalt esikohal ja nende arv kõigub erinevatel aastatel 37...44% piires. Mürgitusallikas nendel juhtudel oli vingugaas 71,1%-l, majapidamisgaas 20,2%-l ja heitgaasid 8,7%-l. Mürgitused tekkisid tulekahjude ja põlemiste ajal, mille arv erinevatel aastatel on enam-vähem võrdne. Tulekahjud leiavad aset sagedamini maa-asulates, samuti linnas ahjuküttega majades. Majapidamisgaasi põhjustatud mürgitusjuhte on enamasti juhtunud gaasiseadmete vale kasutamise, samuti sead-

mete rikke tõttu. Ajavahemikul 1967... 1970, mil Eesti NSV-s toimus elamute ja ettevõtete massiline gasifitseerimine, oli majapidamisgaasi põhjustatud mürgitusi rohkem, sest gaasi tarbimise alal oli veel vähe kogemusi ning gaasimürgituste profülaktika oli mitmeti puudulik. Kuigi selliste mürgituste arv on 2...3 korda vähenenud, juhtub neid ikkagi igal aastal. Heitgaaside põhjustatud mürgituste esinemissagedus püsib endine, ehkki nii asutuste käsutuses olevate autode kui ka eraautode arv on mitmekordistunud.

Kindlalt teisel kohal on ägedad alkoholmürgitused, mis moodustavad keskmiselt 38,4% kõikidest surmaga lõppenud mürgitusjuhtudest (kõikumine erinevail aastail 32...43%). Ka viimastel aastatel ei ole olulisi muutusi märgata. Ägeda alkoholmürgituse diagnoosi aluseks on vere ja uriini alkoholisisalduse kvantitatiivne uuring, ühtlasi morfoloogilised muutused ning ka muud asjaolud. Ägeda alkoholmürgituse korral, kui surm saabus süsinikoksiidmürgituse või oksemassi põhjustatud lämbumise tagajärjel või südame- ja veresoonte haiguse tõttu ja muudel põhjustel, seda surma põhjusena arvesse ei võetud.

Tehniliste vedelike või lahuste põhjustatud mürgitusjuhud moodustavad 6% kõikidest mürgitusjuhtudest (1...9%). Neid vedelikke ja lahuseid oli joodud alkohoolsete jookide asemel. Eriti kehtib see niisuguste tehniliste vedelike kohta, mille nimetuses on sõna «piiritus»: metüülpiiritus, butüülpiiritus, amüülpiiritus jms. või piiritust sisaldavad vedelikud, nagu lakid, polituurid jm. On ette tulnud juhtumeid, kui ekslikult on joodud tehnilisi vedelikke, mis on töökohast koju toodud limonaadi-, mahla- või veinipudelid. Üldse esines mürgitusjuhte 23 erisuguse tehnilise vedeliku või lahuse joomise tõttu.

Sööviva toimega happed (väävel-, sool-, äädikhape, harvem lämmastik- ja fluorvesinikhape) ja leelised (nuuskiiritus, naatriumhüdrosiid e. seebikivi, kaaliumhüdrosiid) olid mürgituse põhjusteks 4,2%-l juhtudest. Neid

ohtlikke vedelikke tuuakse tööstusest koju majapidamises kasutamiseks.

Mürkemikaalide poolt tekitatud mürgitused moodustasid 2,3%, millest omakorda 82%-l olid põhjuseks fosfororgaanilised ühendid; esimesel kohal neist on klorofoss.

Ravimmürgitusi on 8%. Mürgitusi põhjustasid 58 ravimpreparaati, esimesel kohal neist olid uinutid, 41%-l juhtudest. 9%-l oli mürgituse esile kutsunud mitme ravimi kooskasutamine. Sageli oli ravimeid tarvitatud koos alkoholiga, mis tugevdab ravimi toimet tunduvalt. Osa mürgitusi on põhjustatud veterinaarias ja zootehnikas kasutusel olevaist preparaatidest, nagu veratriin, proseriin, karbokoliin, koobaltipreparaadid jms. Põhjus on nende preparaatide hooletu säilitamine ja puudulikud teadmised nende toksilisuse kohta.

Üksikjuhtudel oli mürgitus põhjustatud tsüaniididest, tetrakloormetaanist või tsinkfosfiidist. Tuli ette ka üksikuid toidumürgitusjuhte, mis lõppesid surmaga. Ehkki Eesti NSV-s kasvab palju seeni ja neid tarvitatakse toiduks laialdaselt, ei ole seenemürgitusi tänu ulatuslikule selgitustööle enam esinenud.

Peaaegu kõik mürgitusjuhud leidsid aset olmes, vaid üksikjuhud tööstuses. Mürgituste vältimisel on tähtis osa täita laialdasel sanitaarharidustööl elanike hulgas, peamiselt just trükisõna, raadio ja televisiooni vahendusel. Kohtumeditiini ekspertide osavõtul on viimastel aastatel välja antud massitiraazis brošüüre, meelespeasid, plakateid, samuti avaldatud ajaleheartikleid, peetud loenguid ja vestlusi.

Mürgituste profülaktikat on arutatud ja surmaga lõppenud mürgitusjuhte analüüsitud Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi ravi- ja profülaktikanõukogus, arstide konverentsidel ja kliinilistel kohtumeditiinikonverentsidel. Palju on mürgituste profülaktika heaks ära teinud Vabariiklik Sanitaarharidusmaja ning sanitaar- ja epidemioloogiajaamad.

*Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi
Kohtumeditiini Peaekspertiisi Büroo*

Kaadri ettevalmis- tamine

UDK 378.145/147:61(474.2)

TRÜ ARSTITEADUSKOND X VIISAASTAKUL

LEMBIT ALLIKMETS · TARTU

Arstiteaduskond on suurim ülikooli 9 teaduskonna hulgas, kus üliõpilasi on üle 1400. Põhilise osa moodustab eesti ja vene õppekeelega raviosakond, kuhu võetakse vastu vastavalt 125 ja 25 üliõpilast. Pediaatria-, stomatoloogia- ja spordimeditsiiniosakonda (vene õppekeelega) võetakse igal aastal õppima igasse 25 ja farmaatsiaosakonda 35 üliõpilast.

Spordimeditsiiniosakond valmistab ette spordi- ja ravikehakuultuuriarste ka naabervabariikidele, näiteks Leedu ja Läti NSV-le, osaliselt suunatakse lõpetajaid ka teiste liiduvabariikide tervishoiuministeeriumide käsutusse. 1974. a. alates võetakse Üleliidulise Kehakultuuri- ja Spordikomitee suunamisel spordimeditsiiniosakonna II kursusele vastu 15...25 üliõpilast aastas, kes eelnevalt on juba omandanud kehakultuurialase kõrghariduse. Arstiteaduskond on paljurahvuseline, selles õpib ligi 20 rahvuse esindajaid.

1944. aastast alates on teaduskonna lõpetanud 5200 arsti ja farmatseuti. Viimased 15 aastat on lõpetajaid 200 ümber, nendest 20...25 stomatoloogi ja niisama palju farmatseute aastas. Spordimeditsiiniosakond asutati 1961. a. ja pediaatriaosakond 1967. a. Pediaatreid valmistati raviosakonna baasil ette ka varem, alates 1960. aastast. Praegu on meie vabariigis tekkinud suur puudus

pediaatritest, stomatoloogidest ning farmatseutidest, mis on tingitud ühelt poolt sellest, et igal aastal võetakse vastu vaid 25 pediaatria- ja stomatoloogiaüliõpilast, teiselt poolt aga, et spetsialistide ettevalmistuse plaani täidetakse halvasti just nendes osakondades. X viisaastakul tuleb rohkem ette valmistada pediaatreid, stomatolooge ja farmatseute. Viisaastaku lõpuks peaks kõigi nende erialade üliõpilaste vastuvõtt 25...30-lt suurenema 50-ni aastas.

Õppeedukus. Üliõpilaste õppeedukusest sõltuvad nii tulevaste spetsialistide teadmised kui ka kõrgharidusega tervishoiutöötajate ettevalmistamise riikliku plaani täitmine. Õppeedukus põhineb kahel peateguril: esiteks, üliõpilaste korrektsel töösse suhtumisel, nende distsipliinil ja initsiatiivil õppetöös ning teiseks, kateedrite tegevusel õppetöö eeskujulikul organiseerimisel. Dekanaadi, kateedrijuhatajate ja kursusejuhendajate hea koostöö tõttu on õppedistsipliin kolme aasta jooksul järsult paranenud. Samal ajal on suuresti paranenud ka õppe- ning meetodiliste vahendite väljaandmine kateedrites, on tõusnud õppejõudude kvalifikatsioon, süvenenud teadustöö, kateedrite ning probleemilaboratooriumide plaanilisele teadustööle on hakatud kaasa tõmbama üha rohkem üliõpilasi. Professor E. Raudami algatusel koostatud arstiteaduskonna õppetöö ja õppevälise kasvatustöö kompleksplaan on võimaldanud tööd ühtlustada ning muuta see järjepidevaks. Palju on ära teinud kursusejuhendajad ja kursuse õppenõukogud esimesel kolmel kursusel. 1973. aastast alates töötavad teraapia- ja kirurgianõukogud, kelle õlgadel lasub vastavate kateedrite õppe- ja teadustöö koordineerimine, üliõpilaste ja internide meetodiline juhendamine ning õppetöö integreerimine eesmärgiga ette valmistada kõrge kvalifikatsiooniga terapeute ja kirurge.

Üliõpilaste Teadusliku Ühingu ridadest on kasvanud ülikooli, Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi uurimisinstituutide ja meie vabariigi tervishoiuasutuste arvukas teadlaskaader. Üliõpilaste teaduslikku ettevalmistust soodustab

kateedrites ning uurimislaboratooriumides toimuv intensiivne teadustöö. 1976/1977. õppeaastat alustas arstiteaduskond 23 kateedri ja viie probleemilaboratooriumiga, kokku üle 200 õppejõu ja teadustöötajaga. Praegu on teaduskonnas 40 arstiteaduse doktorit, neist 35 professorit, 115 arstiteaduse kandidaati ning dotsenti. Teaduskonnal on tihedad teadusalased sidemed kõigi Nõukogude Liidu juhtivate uurimisinstituutidega, samuti mitmed koostööprogrammid Soome Vabariigi ülikoolidega.

Teaduskonnas seni tehtud teadusliku, õppemetoodilise ja kasvatustöö tulemusena on õppeedukus pidevalt tõusnud. Selle põhjusteks on ilmselt järgmised asjaolud:

1) kateedrite õppemetoodilise töö paranemine, eriti eksamisessiooniks ettevalmistumisel, üliõpilastelt iseseisva töö senisest järjekindlam nõudmine;

2) dekanaadi ja kateedrite tõhusam koostöö õppedistsipliini valdkonnas;

3) õppetöö ja õppetöövälise kasvatustöö uue kompleksplaani järjekindel rakendamine nii kateedrite, kursusejuhendajate kui ka komsomoliorganisatsiooni poolt.

Uued õppeplaamid. NSV Liidu Tervishoiu Ministriumi ja Vene NFSV Tervishoiu Ministriumi kõrgõppeasutuste valitsused koostasid ühiselt juhtivate meditsiiniinstituutidega aastail 1974... 1975 kõigi arstiteaduse erialade (ravi, pediaatria, stomatoloogia, sanitaarhügieeni ja epidemioloogia, farmaatsia, meditsiiniline küberneetika, biofüüsika ja meditsiiniline biokeemia) uued õppeplaamid. Need kinnitati 1975. a. lõpul ja hakkasid üleliiduliselt kehtima käesolevast, 1976/1977. õppeaastast. Samast ajast võetakse kliinilistes ja teoreetilistes õppeainetes kasutusele uued, tänapäeva nõuete kohaselt täiustatud programmid.

Need oleksid järgmised:

a) sissejuhatus erialasse I kursusel, mille programm näeb ette kutseorientatsiooni süvendamise;

b) nõukogude õiguse aluste, tervishoiuseadusandluse ja sotsiaalhügieeni kursused, neid käsitletakse V kursusel;

c) kõrgema matemaatika, meditsiinilise elektroonika, biofüüsika ja meditsiinilise küberneetika kursus koos üldfüüsikaga I ja II kursusel ja meditsiiniliste õppeainete raames ka järgnevatel kursustel.

Juba varem on arstiteaduskonnas käsitletud arsti- ja farmatseudieetika ning deontoloogia programmi integreerituna põhiõppeainetesse, sellest õppeaastast aga süvendatakse tööd selles suunas veelgi.

Põhjalikum on arstiteaduskonna üliõpilaste teaduslik ettevalmistus, mis on sisse viidud enamiku kateedrite õppetöösse kõigil kursustel. Üliõpilased valmistavad ette referaate ning esitavad neid seminaridel, ÜTÜ ringide koosolekuil ja konverentsidel. IV ja V kursusel (olenevalt osakonnast) tuleb profileerivale kateedril esitada nõuetekohane uurimistöö, mida kaitstakse komisjoni ees ning hinnatakse arvestusega. Õppe- ja uurimistöö programm nõuab üliõpilastelt senisest enam iseseisvat tööd ja annab ka teadustöö esialgsed kogemused.

Teataval määral muutub kliiniliste distsipliinide senine traditsiooniline õpetamine. Teoreetiliste kateedrite osavõtul käsitletakse nendes põhjalikumalt laboratorset diagnostikat (patoloogiline anatoomia ja füsioloogia, biokeemia jt.), farmakoterapiat ja kliinilist farmakoloogiat. Põhiliste õppeainete integreeritud programmid koostab teaduskonna meetodikakomisjon koostöös profileerivate kateedritega.

Uue õppeplaaniga viiakse lõpule 1967. aastal alustatud meditsiinilise kõrghariduse reform. Juba praegu töötavad kõik arsti- ja farmaatsiateaduskonnas diplomijärgse esmase spetsialiseerumise internatuuri ja stažeerimise süsteemil.

Uus õppeplaani näeb ette kaheaastase pideva esmase spetsialiseerumise algul subordinatuuris (VI kursus), siis internatuuris või stažöörina töökohal (diplomijärgne aasta).

Internatuur kui esialgse spetsialiseerumise vorm oli arstiteaduskonnas juba 1969/1970. õppeaastast, kuid erialasel praktilisel tööol oli suhteliselt väike osa-

tähtsus. Nüüd näeb uus õppeplaan ravi- ja pediatriaosakondadele ette juba küllalt kõrge diplomieelse spetsialiseerumise astme teraapia, kirurgia ja sünnitusabi ja günekoloogia alal. Seetõttu toimub osa riigieksameid V kursuse lõpetamisel. Raviosakonna sisehaiguste alale spetsialiseeruvad üliõpilased sooritavad V kursuse lõpul riigieksamid kirurgilistes haigustes, sünnitusabis ja günekoloogias; kirurgiale spetsialiseeruvad sise- ja nakkushaigustes ning sünnitusabis ja günekoloogias; sünnitusabile ja günekoloogiale spetsialiseeruvad kirurgilistes haigustes ja sisehaigustes. VI kursuse lõpetamisel peetakse soovitatavaks kolme riigieksamit:

1) erialal (sisehaigustes või kirurgias või sünnitusabis ja günekoloogias, 2) teaduslikus kommunismis, 3) hügieenis, sotsiaalhügieenis ja tervishoiuorganisatsioonis.

Uued õppeplaanid annavad õppeasutuse nõukogule küllalt suured volitused teha 1...2 semestri ulatuses mõningaid muudatusi õppeainete semestriplaani paigutamisel ja õppeainetele ettenähtud tundide ümberjaotamisel kateedrite vahel eeldusel, et kinnitatud õppeprogrammid täidetakse.

Teaduslik-pedagoogilise kaadri areng.

60-ndate aastate algul alustati uue teaduslik-pedagoogilise kaadri ettevalmistamist nii kohapeal kui ka sihtaspirantuuri ja doktorantuuri kaudu NSV Liidu juhtivates meditsiiniinstitiutides. Ajavahemikul 1961...1964 kaitsti esimesed arstiteaduse doktori tööd sõjajärgsel perioodil (K. Kõrge, E. Siirde, J. Saarma, L. Schotter, H. Vahter, K. Villako). Õppejõudude teaduslik kvalifikatsioon on pidevalt tõusnud ning professorite ja dotsentide arv kolmekordistunud, ühtlasi on professorite koosseis tunduvalt noorenenud. 1950. a. kaitsti viis kandidaativäitekirja, 1965. a. 13 kandidaadi- ja üks doktoriväitekirja, 1971. aastal 30 kandidaadi- ja 8 doktoritööd ning 1975. aastal 25 kandidaadi- ja 14 doktoriväitekirja, nendest põhiosa meie vabariigi arstiteadlaste poolt. Agarast teaduslikust tööst annab ettekujutuse ka publitseeritud tööde arv. Nii oli

teaduslikke töid avaldatud 1960. aastal 120, 1970. aastal 382, 1975. aastal 480. Suurenenud on nii üksikartiklite avaldamine kui ka monograafiate, õpikute, õppevahendite ja populaarteaduslike väljaannete arv, eriti publikatsioonide hulk välismaa teaduslikes väljaannetes.

Teadustöö üks iseloomulikumaid jooni on olnud koostöö ja koordineerimise paranemine nii vabariigi teiste institutidega kui ka üleliiduliselt. Sellest annavad tunnistust instituutidevahelised konverentsid ja arstiteaduskonna baasil toimunud mitmed üleliidulised konverentsid ja sümposioonid. Igal aastal toimub arstiteaduskonna korraldusel 4...6 vabariiklikku arstiteaduslikku konverentsi või sümposiooni.

On loodud tihedad tööalased sidemed paljude välismaa teaduskeskustega, eriti meie neuroloogide, gastroenteroloogide, psühhiaatrite, kirurgide, farmakoloogide jt. poolt. Suur osa noori õppejõude ja teadureid on viibinud stažeerimisel ning pikematel teaduslikel lähetustel välismaa ülikoolides. Sageli on osa võetud rahvusvahelistest kongressidest ja sümposioonidest. Mitmed arstiteaduskonna õppejõud, nagu J. Saarma, A. Kaasik, H. Sillastu, L. Allikmets jt., on loenguid pidanud välismaa ülikoolides.

Kahjuks pole kõik erialad arenenud ühtlaselt. Koostöös vabariigi tervishoiuministeriumiga on peatähelepanu pööratud onkoloogia, röntgenradioloogia, oftalmoloogia, hematoloogia, tervishoiuorganisatsiooni, traumatoloogia ja ortopeedia teadlaskaadri ettevalmistamisele, samuti õppetöö ja spetsialiseerimise taseme tõstmisele. Eelisarendust vajab ka polikliinilise õpetuse süvendamine, eriti kirurgiliste distsipliinide alal. Suhteliselt kiiremini on vaja ette valmistada pediatria, farmaatsia ja stomatoloogia teaduslik-pedagoogilist kaadrit.

Materiaalse baasi väljaarendamine. Möödunud sajandil rajati arstiteaduskond Toomemäele ja selle ümbrusesse, kuhu siiani on jäänud põhilised prekliinilisi distsipliine õpetavad kateedrid (anatoomikumid, keemiahoone) ja ka

mitmed kliinilised (sünnitusabi ja günekoloogia, naha- ja suguhaiguste, teaduskonnasisehaiguste) kateedrid.

Praegu toimub teaduskonna plaanipärane väljaarendamine meditsiinikeskuseksena Maarjamõisa ümbruses. Valminud on juba 450 voodikohaga kirurgiakorpus tänapäeva nõuetele vastava operatsiooniblokiga, mis on kõigi kirurgiakateedrite baasiks, samuti 160 voodikohaga kardioloogiakeskus. Nende ehitiste, ka pulmonoloogiakorpuse valmimine tuberkuloosidisperseri ja -statsionaari juures avardas ka sisehaiguste kateedrite õppe- ja teadustöö võimalusi.

Käesoleval viisaastakul projekteeritakse ja alustatakse teoreetiliste kateedrite ja meditsiinikesklaboratooriumi hoonete ehitamist. 1979. aastal valmib uus ühiselamu. Peatselt alustatakse Kliinilise Lastehaigla nakkushaiguste korpuse ning psühhiaatrikliiniku projekteerimist, mille ehituse tööd on kavatsusel lõpule viia XI viisaastakul. Kaheksakümnendatel aastatel on meditsiinikeskusesse vaja rajada ka kompleksne polikliinik, laiendada stomatoloogiaosakonna baasi ja ehitada sisehaiguste kliinik. Ilmselt kujuneb meditsiinikeskuses välja printsiip, mille järgi haiglaravi vajavaid haigeid ravitakse terapeutilis-kirurgilistes kompleksides. Juba praegu töötavad selliselt neuroloogia- ja neurokirurgiaosakond ja kardioloogiakeskus.

TRÜ Arstiteaduskonnas on loodud kõik eeldused X viisaastaku ülesannete täitmiseks. Uute õppeplaanide ja -programmide edukas rakendamine lubab eeldada mitte ainult teaduskonna lõpetajate kõrgetasemelist teoreetilist ja kliinilist ettevalmistust, vaid ka fundamentaalteaduste ja tervishoiualaste teaduslike probleemide senisest tõhusamat lahendamist.

TRÜ Arstiteaduskond

Arsti- teaduse ajaloost

UDK 616-089(091)(474.2)

KIRURGIA AJALOOST TARTU ÜLIKOOLIS

VIKTOR KALNIN ENDEL TONDER · TARTU

Tartu ülikooli põhikirja kohaselt oli ette nähtud ühine kirurgia ja sünnitusabi kateeder. 1804. a. lahutati sünnitusabi kirurgiast ning selle õpetamine tehti ülesandeks veterinaariaprofessorile. Samal ajal valiti kirurgiaprofessoriks M. Kauzmann, kes oli tulnud Tartusse 1803. a. Saksamaalt koos anatoomiaprofessor H. Isenflammiga. Siin tegeles ta erapraksisega (2).

Ülikooli nõukogu protokollist (27. mai 1804) nähtub, et M. Kauzmann on taotlenud eramajas organiseeritava haavakliiniku üüriks 200 rbl. poole aasta eest.¹ Et ta sobivaid ruume ei leidnud, jäi kliinik esialgu avamata. 1805. a. hakkas M. Kauzmann vastu võtma ambulatoorset abi vajavaid haigeid ning vahete-vahel andis ka üliõpilastele praktilist kirurgiaalast õpetust. See võis toimuda ülikooli majas Suurturu ja Rüütli tänava nurgal, kus asusid ka kirurgiainstrumendid ja -aparaadid. Need oli Tartu ülikoolile kinkinud keiser Aleksander I.² Peale Wolffsohni aparraadi oli kingituste hulgas ka üsna kulunud väljanägemisega nn. hädaabikastike. Kastis oli tinast klistiiriprits koos klaastorudega, elastne prits, sondid ja kateetrid, mõned sünnitusabi-instrumendid, rinnapiimapump, mes-

¹ ENSV RAKA, f. 403, nim. 5, s.-ü. 57, 1. 24.

² ENSV RAKA, f. 402, nim. 5 s.-ü. 69, 1. 35.

singkaal, klaasprisma ja lihvitud klaasplaadid. Uues nahkkattega kastikeses oli trepanatsiooni- ja amputatsiooniaparaat, kaks hõbekateetrit, truakaar punkteerimiseks, Belli bronhotoom, mõned hambaraviinstrumendid, kuultangid ja -lusikas. Ülikoolile kuulusid (30. mai 1805) peale mainitute sünnitusabitangid, kaks hõbekateetrit, truakaar, Richteri bronhotoom, tsingist emakapriit, sametvöö jm.³ Puuduvad instrumendid kavatseti muretseda lähemal ajal. Kirurgiasatsioonar avati 1806. a. teisel pool Emajõe üüritud ruumides.⁴

Seega sai Tartu ülikool endale haavakliiniku varem kui mitmed teised ülikoolid. 1805. a. alustati Toomemäel asuvate kasarmute ümberehitamist, nende töödega jõuti lõpule 1808. a. suvel. Valminud kahekorruselisse hoonesse kolis 27. juulil üle ka 6 haigevoodiga haavakliinik, mis 1843. a. nimetati ümber haava- ja silmakliinikuks. Samal aastal loodi teine kirurgiaprofessuur. 1865. a. kinnitatud uue põhikirja järgi avati Tartu ülikoolis ühendatud kateeder — kirurgia, oftalmoloogia ja kliiniku kateeder. 1868. a. avas ukSED eraldi majas iseseisev silmakliinik ning 1871. a. eraldati ühendatud kateedrist oftalmoloogiaprofessuur (12).

Haavakliinikus oli selleks ajaks 26 voodikohta. Seal töötasid või õppisid sellised tuntud kirurgid nagu J. Moier, N. Pirogov, F. Inozemtsev, V. Karavajev, G. Jäsche, G. Adelman, G. Oettingen, J. Szymanowsky, E. Bergmann, K. Reyher jt. Kuid viimaste aastakümnete jooksul jäi kliinik kitsaks ega vastanud kirurgia saavutustele.

Seda taju selgelt üks XIX sajandi teise poole silmapaistvamaid kirurge E. Bergmann. Ta oli pärit Liivimaa kubermangu Läti alalt ja sündinud Rujiena pastori pojana (1). Aastail 1854...1859 õppis ta Tartus arstiteadust. 1860. a. pärast doktoriväitekirja kaitsmist sai E. Bergmann G. Adelmani juurde haavakliinikusse assistendiks, 1864. a. dotsen-

³ ENSV RAKA, seals., l. 9—9 pöördel.

⁴ E. Kudu andmetel see asus praeguse restorani «Kaunas» ja Võidusilla vahel, kus nüüd on haljasala.

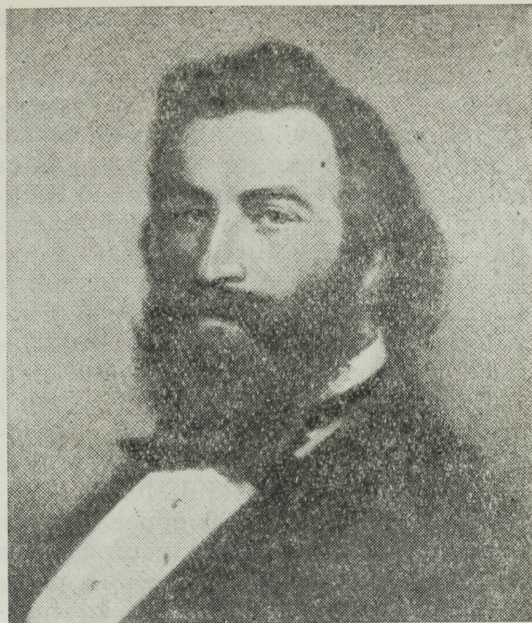


Foto 1. Professor E. v. Bergmann Tartu ülikooli haavakliiniku juhatajana 1878. aastal (foto J. Hagen-Schwartzi õlimaalist)

diks. 1871. a. valiti ta kirurgia kateedri professoriks ja haavakliiniku direktoriks. Sellele kohale nõustus E. Bergmann jääma üksnes tingimusel, kui laiendatakse kliinilist baasi. Tartu ülikooli kasvandike, keisri ihuarsti Ph. J. Karelli ning teiste ametiisikute kaasabil sai E. Bergmann tsaarivalitsuselt uue haavakliiniku rajamiseks ja sisustuse soetamiseks (6) esialgse summa 23 000 rubla. Ka uue kliiniku ülalpidamiseks ettenähtud summat kahekordistati.⁵

Kliiniku ehitamise eelarve koostas arhitekt G. Scheele, plaanid ülikooli arhitekt M. Rötcher, tööettevõtjaks hakkas kaupmees E. Brock ja inseneriks A. Brock.⁶ Hoonet ehitati ajavahemikul 1874...1875., kusjuures maksumuse vähendamiseks ja õpetamise hõlbustamiseks ehitati uus kliinik Toomemäele vanaga ühendatuna. Oma põhiplaanilt oli ta U-kujuline, koosnes kahest paviljonist (kumbki 20 haigevoodiga) ja vahehoonest operatsioonisaaliga ning

⁵ ENSV RAKA, f. 402, nim. 9, s.-ü. 158, l. 183.

⁶ ENSV RAKA, f. 402, nim. 5, s.-ü. 948.

direktori, raamatukogu, assistentide ja vanemõe ruumidest. Peale 40 haigevoodi paviljonides oli veel 26 haigevoodit vanas kliinikus, nii et Tartu haavakliinik võis tulevikus anda haigete käsitusse 66 voodikohta. Operatsioonitoa kohal paiknesid kolm tuba, mis E. Bergmanni kavatsuse kohaselt olid määratud naisvelskrite kursuste korraldamiseks. Ehitamiseks kulutati 31 000 rbl. ja sisustuse soetamiseks ligi 9000 rbl. Puuduv raha saadi ülikooli teiste institutide ja kliinikute (eriti silmakliiniku, mille direktor G. Oettingen oli rektor) summade kokkuhoiust, samuti korjanduse teel (9).

Uus kliinik avati pidulikult 15. septembril 1875 kell 12.00 õppekuraatori, õppejõudude ja üliõpilaste ning linna esindajate osavõtul. Peokõne pidas kliiniku direktor E. Bergmann, kes märkis, et viimastel aastatel on seoses kirurgia edusammudega suurenenud ka nõuded haiglatele. Ta rõhutas, et tõelisi kirurge ei saa ette valmistada auditooriumis, vaid ainult operatsioonilaua juures. Ta pidas vajalikuks kliinikus ka lastesaali ümberehitamist ja -sisustamist, lootes jällegi linnakodanike ohvri-meelsusele. E. Bergmann näitas arvukalt leeprahaigete fotosid. Pärast kliinilise ettekande lõppemist tutvusid kokkutulnud kliiniku kütte- ja ventilatsioonisüsteemiga, vaatlesid Listeri karbooluduvihma all toimuvat operatsiooni — E. Bergmann amputeeris vähihaigel jala (9).

Oma esimestes füsioloogilis-keemilist laadi töödes asus E. Bergmann humoraalpatoloogia seisukohtadel, millest ta hiljem L. Pasteuri ja R. Kochi bakterioloogiaalaste uurimuste mõjul loobus. Ta uuris kõiki kirurgiaalaseid, pöörates erilist tähelepanu haavaravile. Tema tegevusega algab Tartu haavakliinikus antiseptika periood. Eradotsent K. Reyher saadeti J. Listeri juurde Edinburghi, et tema ravimeetodit tundma õppida. Seal viibis K. Reyher 2. juunist 1873 kuni 10. augustini 1874.⁷ Pärast tagasi-

tulekut kinnitati K. Reyher dotsendiks. Ta hakkas Listeri meetodit E. Bergmanni kliinikus järjekindlalt rakendada ning asendas viimast selle äraõitute ajal (17). Tartu haavakliinikus sooritas K. Reyher 22. septembril 1875 esmakordselt Venemaal luusisese osteosünteesi metallvarva abil öla pseudoartroosi puhul, järgmisel aastal aga reieluu pseudoartroosi fiksaatsiooni metallklambritega (21). Edu nendel operatsioonidel tingis antiseptika rakendamine. Kasutatav antiseptikum oli 2,5% -line ja 5% -line karboolhappelahus ning tümoolilahus 1:1000 (11). Muu hulgas rajas K. Reyher silmakliiniku majas esmakordselt ambulatoorse kõrvakliiniku, mis tegutses aastail 1875...1876 (3).

E. Bergmann on alussidemeta kipsmähise rakendamise pioneere. Ta täiustas kirurgiliste haiguste diagnoosimise ja opereerimise meetodeid. On tuntud Bergmanni sündroom diafragmasonga puhul, samuti Bergmanni sümptoom — valu kadumine maohaavandtõve korral alanud verejooksu järel (20), Bergmanni meetod *hydrocele* kirurgilises ravis (18). Tema kliinikus valmis rohkesti väitekirju, nende hulgas mitmeid antiseptilist ravi käsitlevaid, sealhulgas esimese läti kirurgi J. Kalniņši (1876. a.) väitekirja, mis kirjeldas munandi dermoidtsüste (5).

1878. a., kolm aastat pärast uue kliiniku avamist, lahkus E. Bergmann Tartust, võttes vastu professuuri Würzburgis, seejärel Berliinis. Seal, arvestades Listeri karboolvihma kahjulikke külgi, osales ta aseptilise haavaravi väljatöötamises. Võttes osa kolmest sõjast, omandas E. Bergmann suuri kogemusi välikirurgia alal. Tema tööd koljukirurgia, eriti tulirelva tekitatud koljuhaavade alalt on klassikalised (7).

E. Bergmanni järglaseks Tartus valiti 1878. a. E. Wahl, samuti G. Adelmanni õpilane, kes aastail 1876...1878 oli olnud riikliku meditsiini (ühendas kohumeditsiini ja hügieeni) professoriks. E. Wahlil on teeneid veresoonte haiguste, soolesulguse (on tuntud Wahli sümptoom) ja lastekirurgia uurimisel, mitmed tööd käsitlevad haavanakkust

⁷ ENSV RAKA, f. 402, nim. 3, s.-ü. 1423, l. 23—24.

ja antiseptilist ravi. Nende tööde järgi võib autorit pidada erudeeritud teadlaseks ja kogenud kirurgiks. E. Wahl jätkas kirurgias anatoomilis-füsioloogilist suunda. Tema juhendamisel on kirjutatud 31 doktoriväitekirja (17).

E. Wahli algatusel ehitati 1887... 1889. a. kummalegi paviljonile juurde kahekorruseline paviljon. 15 585 rublase eelarve ja plaanid koostas ülikooli arhitekt R. Guleke.⁸ Selle tulemusena suurenes voodikohtade arv 86-ni, kliiniku eelarvesummat aga suurendati 800 rublani, kuid E. Wahl suri juba 1890. a. E. Wahliil on suuri teeneid ka leepratörjes ja sellealase seltsi asutamises. Veeriku linnaosas Tartus, endise Muuli leprosooriumi läheduses, on tema memoriaalkivi.

1890. a. sai kirurgiaprofessoriks Danzigist pärit W. Koch, kes oli 1879. aastast E. Wahli juures dotsendiks. Ta juhatas kliinikut 16 aastat (1905. aastani). W. Koch andis samuti märgatava panuse kirurgia arendamisse Tartus, pöörates erilist tähelepanu kõhuõõne elundite ägedatele haigustele. 1896. a. tema kaasautorluses ilmunud töös mainitakse, et Tartu haavakliinikul on juba arvestatavad kogemused ulatuslike sooleresektsioonide sooritamisel pitsunud songa, peensoole *volvulus*'e ja invaginatsiooni puhul (19). W. Koch tegeles veel Tartusse tulekuni kopsukirurgiaga. Siin tegi ta 1886. a. esmakordselt Venemaal kopsuoperatsiooni, pneumotoomia, 30-aastaselt meeshaigel, kes kannatas kopsugangreeni all. Haige viibis kliinikus 36 päeva ning ta kirjutati välja paranenult. Seda juhtu on kirjeldatud ajakirjas «Врач» 1888. aastal (8).

Juba E. Bergmann püüdis 1876. a. korraldada kliiniku tööd aastaringselt (10). See viidi ellu alles W. Kochi ajal, kliinikut suvevaheajaks ei suletud, nagu seda oli tehtud varem. Voodikohtade arvu võis vajaduse korral suurendada 140-ni, raudteeõnnetuse ajal sõjaväerongiga Puka jaama lähedal oligi

seada vaja. Kliiniku juures rajati bakterioloogia- ja histoloogialaboratoorium, samuti kabinet röntgenülesvõtete tegemiseks. W. Koch hakkas välja andma «Tartu Haavakliiniku Töid» (tsit. 17).

Teaduslikest teenetest hoolimata, nagu meenutavad hilisemad silmapaistvad nõukogude kirurgid I. Grekov (19) ja N. Burdenko (16), oli W. Koch tugeva saksameelsuse tõttu ebapopulaarne vene üliõpilaste hulgas ning nad käisid vastumeelselt tema loengutel. 1905. a. täitus W. Kochil 25 aastat õppetööstaaži ning haridusminister andis korralduse tema errusaatmiseks, teda ei lubatud tööle jätta isegi mitte ajutiselt.⁹

Vahepeal oli kirurgia õpetamise parema korralduse eesmärgil 1895. a. asutatud operatiivkirurgia ja desmurgia professor ning 1899. a. hospitaalkirurgia kliiniku professor, senine ainuke koosseisuline kirurgia ja kliiniku kateeder oli teiste Venemaa ülikoolide eeskujul ümber nimetatud teaduskonnakirurgia kateedriks.¹⁰ Tartu Linna Haigla haavaosakonna baasil asunud ülikooli hospitaalkirurgia kliinikut juhatas erakorralise professorina nimekas kirurg, Tartu ülikooli kasvandik ja E. Wahli õpilane W. Zoege v. Manteuffel. 1905. a. novembris tehti talle ülesandeks juhatada lahkunud W. Kochi asemel teaduskonnakirurgia kliinikut, 1906. a. aga valiti ta selle direktoriks ja kateedri professoriks. W. Zoege v. Manteuffel esitas 38 teaduslikku tööd, mille hindamiseks moodustati neljast professorist koosnev komisjon (V. Afanasjev, F. Jevetski, S. Mihnov, M. Rostovtsev), kes andis talle kui tõsisele teadlasele, võimekale õppejõule ning suurepärase tehnikaga kirurgile suure tunnustuse.¹¹ W. Zoege v. Manteuffeli tööd ägeda soolesulguse, välikirurgia, südame ja perifeersetes veresoonte kirurgilise patoloogia alalt pole oma tähtsust kaotanud nüüdisajani.

Teaduslikult tähtsuselt on esikohal tööd soolesulguse alalt. III vene kirur-

⁸ ENSV RAKA, f. 402, nim. 5, s.-ü. 948. l. 244–271.

⁹ ENSV RAKA, f. 402, nim. 9, s.-ü. 410, l. 4–5.

¹⁰ ENSV RAKA, seals., l. 33.

¹¹ ENSV RAKA, seals., l. 27–30 pöördel.

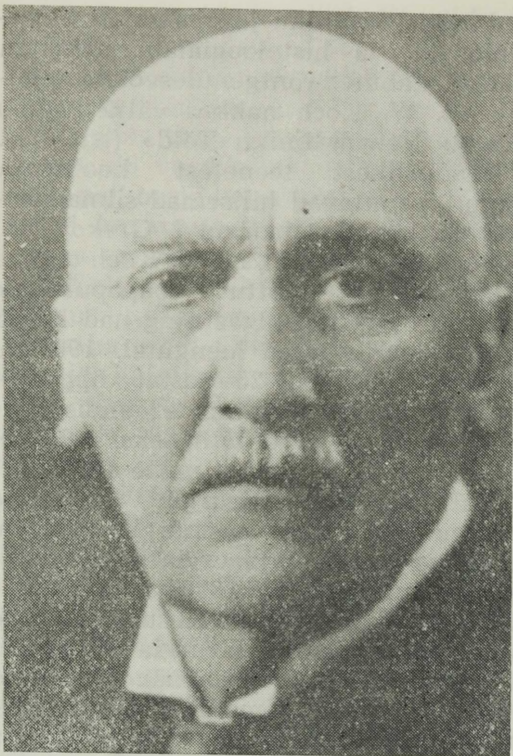


Foto 2. Professor W. Zoege v. Manteuffel.

gide kongressil (1903. a.) valiti W. Zoege v. Manteuffel esimeheks, ta esines ettekandega «Soolesulgusest». Selles ettekandes formuleeriti esmakordselt Venemaal seisukoht strangulatsioon- ja obturatsiooniileuse iseärasustest, märgiti soolesulguse vahevormide esinemise võimalust (näiteks invaginatsioon), kusjuures selle nähtuse aluseks oli võetud Wahli sümptoom. W. Zoege v. Manteuffel sooritas esimesena ühel ileus'e juhul kogu *flexura sigmoidea* resektsiooni.¹² Tema juhendamisel valmisid hinnatavad väitekirjad. 1913. a. ilmus W. Zoege v. Manteuffeli monograafia «Soolesulgus», mis avaldati tuntud sarjas «Русская хирургия». See raamat oli paljude aastate vältel peamine käsiraamat meie maa kirurgidele (23). Autor viis soolesulguse diagnoosimisse nn. veeproovi, mille puhul klistiiriga sisseviidava vee koguse järgi saab otsustada takistuse üle. Seoses sellega on kirjan-

¹² ENSV RAKA, seals., 1. 27.

duses tuntud Zoege-Manteuffeli sümptoom (20).

W. Zoege v. Manteuffel võttis osa kahest sõjast: Vene-Jaapani sõjast ja Esimesest maailmasõjast. Seal saadud kogemused on üldistatud mitmes artiklis, eriti põhjalikult Tartus 1916. a. ilmunud «Välikirurgialoengutes» (22). Tänu nendele sai ta autoriteediks välikirurgias mitte ainult Venemaal, vaid ka välismaal. W. Zoege v. Manteuffel soovitas kolju, rindkere ja veresoonte haavade puhul varakult opereerida. Suurte veresoonte haavade korral soovitas ta diagnoosimiseetodina auskulteerimist stetoskoobiga eesliini sidumispunktis, operatsioon aga teha abiandmisel võimalikult kiiresti (19).

Mitmed W. Zoege v. Manteuffeli tööd on puhttehnilist laadi. Ta kirjeldab kas uusi operatsioonivõtteid või täiustab teiste autorite meetodeid. Ta on soovitanud oma meetodeid *varicocele* opereerimiseks ja kilpnäärme resetseerimiseks.¹³ 1897. a. tegi W. Zoege v. Manteuffel ettepaneku, et kirurg kasutaks operatsioonil kummikindaid. Näidusteks pidas ta: 1) septiliste haavade operatsioone; 2) puhtaid erakorralisi operatsioone, kui arstil oli varem tegemist saastunud haavadega või kui tema kätel on haavakesi, furunkuleid jne.; 3) ootamatuid õnnetusjuhtumeid. Kindaid tuli seepärast hoida steriliseerituna (14).

Huvi pakuvad ka W. Zoege v. Manteuffeli kasuistilised tööd, mis tihtipeale on kõrgemal tavalisest kasuistikast. Juba 1895. a. tegi ta arteriõmbluse arteriovenoosse aneurüsmi korral inimesel, 1899. a. resetseeris vähist kahjustatud neeru ekstirpeerimisel edukalt osa alumise õõnesveeni seinast. See oli esimene juhtum, mistõttu kriitika nimetas seda operatsiooni imeks ja isegi geniaalseks. Unikaalne oli ka 1903. a. tema tehtud südameoperatsioon, ta eemaldas võõrkeha (kuuli) parema südamevatsakese kaudu. Tolle ajani oli teada ainult kaks südame tulirelva-haava operatsiooni juhtu. W. Zoege v.

¹³ ENSV RAKA, seals., 1. 29.

Manteuffeli juht oli kolmas, kuid ta oli ainulaadne selles suhtes, et eemaldati südamest võõrkeha, milleks tuli avada vatsake.¹⁴

Palju W. Zoege v. Manteuffeli artikleid mitmesugustes kirurgiaküsimustes avaldati T. Kocheri poolt väljaantavas teoses «*Enzyklopädie der Chirurgie*», mis tunnistas tema autoriteeti välismaa arstide hulgas. 1901. a. avaldas W. Zoege v. Manteuffel üliõpilaste palvel teoreetilise kirurgia kursuse kompendiumi (15).

Õpetamise tingimuste parandamiseks taotles W. Zoege v. Manteuffel 1907. a. kliiniku eelarvesumma suurendamist 20 000 rublani aastas ja 1910. a. kliiniku juurdeehitust. 1911. a. sai ta juurde massaaži ja ravikehakultuuri assistendi koha ning ühe koha röntgenikabinetti. 1916. a. taotles W. Zoege v. Manteuffel traumatoloogiasinstituudi rajamist kliiniku juurde, kus ravitaks invaliidistunud sõjaväelasi.¹⁵

W. Zoege v. Manteuffel oli rindel Vene Punase Risti Seltsi vanemkonsultant-kirurg. Sel ajal täitis teaduskonnakirurgia kliiniku juhataja kohuseid (1915. a. sügisel ja 1916. a. kevadel)

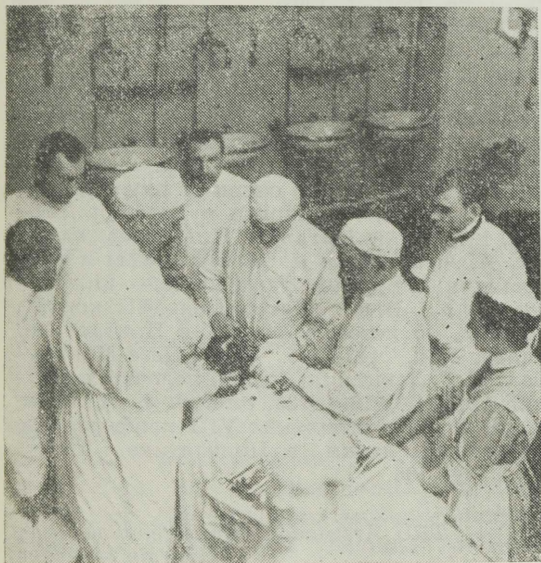


Foto 3. Professor W. Zoege v. Manteuffel opereerimas Tartu ülikooli haavakliinikus (1910. a. paiku).

tuntud vene kirurg ja haridustegelane M. Rostovtsev.¹⁶ Ta oli «teaduslike kliiniliste õhtute» algataja ja hing, need koosolekud said arstide ja üliõpilaste poolehoidu osaliseks (4). Lühikese aja vältel, 1917. a. detsembrist kuni Tartu ülikooli personali evakueerimiseni Voroneži 1918. a. juulis, juhatas kliinikut professor N. Burdenko, kes aastail 1905...1910 oli töötanud assistendi ja eradotsendina W. Zoege v. Manteuffeli juures. Esimese Saksa okupatsiooni ajal sai kliiniku juhatajaks jälle W. Zoege v. Manteuffel, kes lahkus Tartust 2. detsembril 1918 koos Saksa okupatsiooni võimudega. Ta suri Tallinnas 14. märtsil 1926. aastal. Käesoleval aastal möödub 50 aastat tema surmast.

Aastail 1919...1931 oli I Haavakliiniku (teaduskonnakirurgia) direktoriks W. Zoege v. Manteuffeli õpilane professor K. Konik. 1908. a. kaitses ta väitekirja, mis käsitles Basedow' tõve kirurgilist ravi. Tema ajal muudeti kliinik ajakohasemaks, varustati moodsa aparatuuriga (8). K. Koniku järel oli I Haavakliiniku juhatajaks professor U. Karel (13). 1938. aasta mais valiti sellele ametikohale A. Linkberg, kes oli kliiniku juhtiv kirurg 1970. aastani.

Professor A. Linkberg rekonstrueeris I Haavakliiniku ning suurendas voodikohtade arvu 120-ni. Pärast Eesti vabastamist fašistlikest anastajatest algas kliiniku energiline taastamine. Selleks loodi Kliinikute Valitsus eesotsas A. Linkbergiga. Tema juhtimisel alustas tööd teaduskonnakirurgia kliinik Toomel, kus toimus nii kirurgia õppetöö kui ka ravi. Selles kliinikus uuris A. Linkberg veresoontekirurgia, uroloogia, nefroloogia ja lastekirurgia probleeme.

TRÜ teaduskonnakirurgia kateedris arenes Tartu Linna Kliinilise Haigla kirurgiaosakonna baasil (endine I Haavakliinik) edasi veresoontekirurgia. A. Linkbergi juhendamisel avati 1965. a. veresoontekirurgiaosakond. Uuriti ning võeti kliinilises praktikas kasutusele

¹⁴ ENSV RAKA, seals., 1. 29 pöördel.

¹⁵ ENSV RAKA, seals., 1. 37—39, 45—46, 57, 102—109.

¹⁶ ENSV RAKA, seals., 1. 88, 103.

arterite ja veenide haiguste uurimise meetodeid, samuti tegeldi rekonstruktiivsete operatsioonide meetodikaga eksperimentis ja kliinilises praktikas. Sõjajärgseil aastail valmis selles kliinikus veresoontekirurgia alalt 5 doktorija 14 kandidaadiväitekirja, peale selle avaldati üle 200 teadusliku töö.

Diagnoosimis- ja ravimeetodite edasiseks uurimiseks avati kirurgiaosakonnana baasil 1969. a. veresoontekirurgia laboratoorium. Laboratooriumis uuritakse operatsioonimeetodite kasutamist koronaarhaiguste puhul. Laboratooriumi juhataja on arstiteaduse doktor T. Sulling.

TRÜ teaduskonnakirurgia kateeder ja tema kliiniline baas said juhtivateks veresoontekirurgia keskusteks Eesti NSV-s. Seoses kirurgilise abi spetsialiseerumisega reorganiseeriti 1962. a. Tartu Linna Kliinilise Haigla kirurgiaosakonnas uroloogiaosakond, 1965. a. avati hemodialüüsi laboratoorium. 1968. a. tehti esimene laibaneeru transplantatsioon Eestis. Hemodialüüsi ja neerude siirdamise keskuse juhatajaks on dotsent H. Tihane. Spetsialiseeritud lastekirurgiaosakond avati 1962. aastal. Seoses kirurgilise abi spetsialiseerumisega reorganiseeriti endine I Haavakliinik põhjalikult; teaduskonnakirurgia kateedri kliiniliseks baasiks said viis kirurgiaosakonda: üldkirurgia-, uroloogia-, lastekirurgia- ja veresoontekirurgiaosakond ning hemodialüüsi ja neerude transplantatsiooni keskus.

1970. a. valiti TRÜ teaduskonnakirurgia kateedri juhatajaks ja professoriks Eesti NSV teeneline arst arstiteaduse doktor E. Tünder, A. Linkbergi õpilane. Samal aastal kolis teaduskonnakirurgia kateeder oma kliinilise baasiga uude hoonesse Maarjamõisas. See uus korpus on ehitatud ja varustatud ajakohaselt. Uus kompleks on ühtne suur keskus, mis annab spetsialiseeritud abi mitte ainult Lõuna-Eesti, vaid paljudes kirurgiaharudes kogu vabariigi elanikele. See kompleks on ühtlasi üldkirurgia (endine juhataja professor A. Rulli, praegune professor J. Sarv) ja hospitaalkirurgia kateedri kliiniline

baas (juhataja professor A. Kliiman). 1975. a. valiti teaduskonnakirurgia kateedri professoriks arstiteaduse doktor K. Pöder.

E. Bergmanni algatusel rajatud Tartu haavakliinik on 100 aasta vältel etendanud silmapaistvat osa kirurgia arengus nii Eestis kui ka kogu meie maal. Tartu ülikooli teadlased on andnud suure panuse tähtsamate kirurgiaharude uurimisse ja praktikasse.

KIRJANDUS: 1. *Buchholz, A.* Ernst von Bergmann. Leipzig, 1913. — 2. «Dörptsche Zeitung», 1804, 81. — 3. «Eesti Postimees», 1875, 37, 222; «Neue Dörptsche Zeitung», 1876, 25. — 4. *Kalnin, V.* Mõnda mineviku Tartust. Tln., 1972, 98—120. — 5. *Kalniņš, V., Viksna, A.* Veseliba, 1973, 2, 15. — 6. *Karell, U.* Eesti Arst, 1937, 2, 97—109. — 7. *Koch, E., Schüler, H., Winter, I.* Lebensbilder deutscher Ärzte. Leipzig, 1964, 103—111. — 8. *Linkberg, A.* «Edasi», 1968, 86—92. — 9. «Neue Dörptsche Zeitung», 1875, 207—209. — 10. «Neue Dörptsche Zeitung», 1876, 131. — 11. *Sack, N.* Beitrag zur Statistik der Kniegelenkresektion bei antiseptischer Begandlung. Inaug. — Diss. Dokt. Med. Dorpat, 1880. — 12. *Schotter, L., Kalnin, V.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1969, 2, 134—139. — 13. «Uus Ilm». New York, 1972, 6, 15. — 14. *Zoege von Manteuffel, W.* Zbl. Chirurgie, 1897, 20, 553—556. — 15. *Zoege von Manteuffel, W.* Vorlesungen über allgemeine Chirurgie. Dorpat, 1901.

16. *Багдасарьян С. М.* Материалы к биографии Н. Н. Бурденко. М., 1950. — 17. Биографический словарь профессоров и преподавателей Юрьевского университета (1802—1902). Под редакцией Г. В. Левицкого, т. 11. Юрьев, 1903. — 18. БМЭ, изд. 2-е, т. 6. М., 1958, 1120—1125. — 19. *Гулордава Ш. А.* Исторический очерк и пути развития неотложной хирургии в Эстонии. Таллин, 1972. — 20. *Матяшин И. М., Олшанецкий А. А., Глужман А. М.* Симптомы и синдромы в хирургии. Киев, 1975. — 21. *Оборин Н. А.* В кн.: Материалы VIII конференции по истории науки в Прибалтике. Tartu, 1970, 143—145. — 22. *Цеге-Мантейфель В. Г.* Лекции по военно-полевой хирургии. Юрьев, 1916. — 23. *Элькин М. А., Лойт А. О.* В кн.: Материалы VIII конференции по истории науки в Прибалтике. Tartu, 1970, 164—166.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia kateeder

TRÜ Arstiteaduskonna hügieenikateeder

Konverentsid ja nõupidamised

Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi XIII väljasõidukonverents toimus 20...22. augustini 1976 Pärnliseljal. Konverentsi avas seltsi juhatuse esimees dotsent J. Tammeorg, osa võttis 235 farmatseuti. Osavõitjaid tervitasid Eesti NSV tervishoiu-ministri asetäitja O. Tamm, Apteekide Peavalitsuse juhataja O. Toots ning sanatooriumi «Tervis» peaarst L. Vernik.

Konverentsil esitati huvitavaid ettekandeid. Proviisor S. Siimisker rääkis toitlustamisest, H. Treufeldt jagas muljeid külaskäigust ühte Rootsi apteeki, A. Silm analüüsis Valga rajooni apteekide tööd, L. Vernik andis ülevaate Pärnu kuurordi ajaloo ja tänapäevast. Kliinilisest farmaatsiast kõneles M. Mutle, ravimhaigustest V. Ruga ja aktsiaseltsist «Heli» H. Paris.

Elavalt kulges mõttevahetus juhi autoriteedi ja käitumise üle. Diskussiooni juhatas sisse Apteekide Peavalitsuse juhataja asetäitja P. Zobel. J. Tammeorg jagas Jaapani-reisi muljeid ning näitas filmi.

Einar Paugus

Soome lahe vetekaitse töörühma loengud peeti 1976. aasta septembris Helsingis (vt. ka Nõukogude Eesti Tervishoid, 1976, 1, 67). See oli järjekordne ühissettevõtmine vastastikuselt spetsialistide vahetamises.

Helsingi Tehnikakõrgkooli ehitusteaduskonna auditooriumis Otaniemis esitasid Eesti NSV riiklik peasanitaararst O. Tamm ettekande «Eesti NSV riiklike sanitaarorganite tööst Soome lahe piirkonna looduskeskkonna kaitsel» ja allakirjutanu (Tallinna Polütehnilise Instituudi sanitaartechnika probleem-laboratooriumist) loengu «Mõnede uute ära-vooluparameetrite määramine ja veemajanduslike arvutuste tegemine raaliga». Ette-

kandeid olid kuulama tulnud paljude asustuste spetsialistid, samuti õppejõud ja üliõpilased. Järgnevas diskussioonis, mida juhitasid professorid J. Hooli Tehnikakõrgkoolist ja S. Mustonen Hüdroloogia Instituudist, esitati hulgaliselt küsimusi, mis andis lektoritele võimaluse tutvustada Eesti vetekaitse- ja veemajandusprobleeme.

Viie päeva jooksul oli võimalik põhjalikult tutvuda Helsingi Ülikooli Rahvatervishoiu Instituudi ja selle tegevusega, samuti Helsingi sanitaarhügieeni laboratooriumiga. Avarad laboratooriumiruumid, moodne aparatuur, mitmed spetsiaalsed automaatanalüsaatorid — see kõik jättis hea mulje. Rahvatervishoiu Instituudi töötajad omakorda tundsid huvi Eesti NSV sanitaartenistuse organisatsiooni ja sanitaarharidustöö korralduse vastu.

Nagu Tallinnas, nii on veeprobleemid aktuaalsed ka Helsingis. Põhjaveevarusid Helsingis kaljuse aluspinna tõttu ei ole. Kogu linna veevarustus baseerub Vantaa jõe le rajatud veehaardel. Rahuldaval hulgal hea toorvee saamiseks ehitatakse praegu veehaardetunnelit Päijänne järvest Helsingi Silvola veehoidlani. Sellest saab maailma pikim graniitkaljusse rajatud tunnel, mille kogupikkus on 120 km, paraboolne ristlõikepindala on 15,5 m², projektvooluhulk 6,5...13 m³/s, maksimaalne kuni 20 m³/s. Tunneli rajamis-sügavus maapinnast on 30...130 m, maapinnale toodav kivimimäär ligi 4 milj. m³. Päijänne rannalt alustati tunneli rajamist 1973. a. Tänaaseks on täielikult valminud esimene, 35 km pikkune lõik ja praegu käivad tööd teisel, 59 km pikkusel lõigul. Kahe aasta pärast peab esimene Päijänne vesi, esialgu osaliselt lahtiste kanalite kaudu, Helsingisse jõudma. Tunneli kolmas ehitusjark (26 km) koos kõigi hüdrotehniliste rajatistega valmib lõplikult 1980. aastal.

Tunneli kogumaksumus 1975. a. hindade tasemel on 300 miljonit soome marka (ligi-kaudu 60 miljonit rubla).

Soome lahe vetekaitse töörühma järjekordne üritus oli huvitav ja asjalik. Loode-tavasti pakkusid ka meie ettekanded ja vestlused põhjanaabritele mõndagi kasulikkku.

Armin Kask

Arstide seltsides

Pärnu Stomatoloogide Seltsi 15 aasta tegevuse tähistamise koosolek toimus 23. aprillil 1976. Sellest võtsid osa Pärnu tervishoiuosaonnast M. Kulla, Pärnu Linna Haigla peaarst E. Värk ja Tallinna Vabariikliku Haigla kirurg S. Hanstein. Koosoleku avas tervishoiuosakonna esindaja M. Kulla. Järgmisena sai sõna M. Graman, kes andis ülevaate seltsi tegevusest 15 aasta jooksul. S. Hanstein rääkis huvitavamatest juhtumitest oma praktikas. Hambakaariesest Pärnu kooliõpilastel andis ülevaate U. Mõistus. Parodontoosi ravi Pärnu Linna Polikliinikus oli M. Volli ettekande teema, lõpuks kõneles M. Aljas ülitundlikkusest ravimite suhtes.

Maimu Graman

Kingissepa Arstide Teaduslikus Seltsis

20. septembril 1976 korraldas Kingissepa Arstide Teaduslik Selts rajooni arstide kohtumise Eesti NSV tervishoiuministri V. Rätsepaga. Enne esinemist Kingissepa Arstide Teaduslikus Seltsis tutvus minister põhjalikult rajooni tervishoiuasutuste tööga, külastas velskripunkte, jaoskonnahaiglaid, samuti Kingissepa Rajooni Kesksaigla osakondi. Oma sõnavõtus selgitas minister tervishoiutöötajate ees seisvaid ülesandeid X viisaastakul. Ühtlasi analüüsis ta ravitööd ja selle arenguperspektiive Kingissepa rajoonis.

29. septembril 1976 kohtusid Kingissepa Arstide Teaduslikus Seltsis rajooni arstid ja Apteekide Peavalitsuse juhtivad töötajad. Kohtumisest võtsid osa Apteekide Peavalitsuse juhataja, Eesti NSV teeneline tervishoiutöötaja O. Toots, juhataja asetäitjad E. Laas ja P. Zobel, tootmisosakonna juhataja E. Vinglas, keskapteegilao juhataja A. Saar ja keskapteegilao kaubandusosakonna juhataja V. Hallik. Koosolekul arutati Kingissepa rajooni varustamist ravimitega.

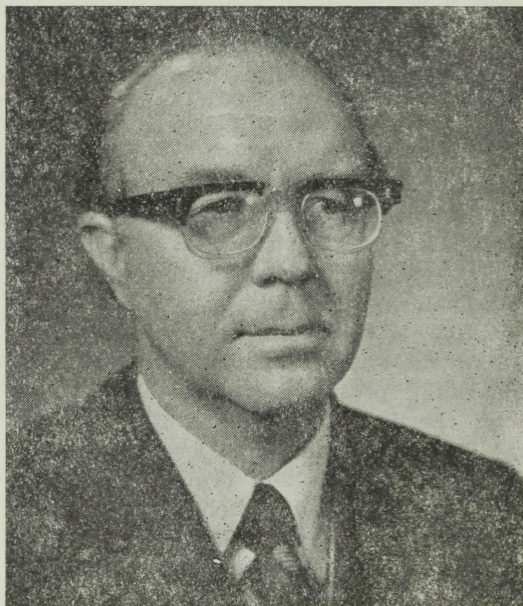
Ants Haavel

Tähtpäevad

ARVID LUTS 50-AASTANE

15. augustil 1976 möödus pool sajandit Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kutsehaiguste osakonna vanemteaduri Arvid Emili p. Lutsu sünnist.

A. Luts on sündinud Tallinnas teenistuja perekonnas. Pärast Tallinna X Keskkooli lõpetamist hõbemedaliga jätkas ta õpinguid TRÜ Arstiteaduskonnas, mille raviosakonna lõpetas 1951. aastal. Seejärel suunati A. Luts tööle Tallinna Vabariikliku Haigla kõrva-, nina- ja kurguhaiguste osakonda, kus töötas aastail 1951...1953 ordinaatorina. Juba ülikoolipäevil ilmnes elav huvi teadustöö vastu. ÜTÜ liikmena valmis tal atüüpiliste otiitide alane uurimus, mis arvati auhinna vääriliseks. Ajavahemikul 1953...1956 jätkas A. Luts õpinguid aspirantuuris TRÜ



juures, mis lõppesid kandidaadiväitekirja «Kuulmisanalüsaatori uurimisest selle normaalse ja patoloogilise seisundi puhul elektroentsefalograafia ja naha galvaanilise refleksi abil» kaitsmisega. 1955. aastast töötab A. Luts Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kutsehaiguste osakonnas, aastail 1958...1960 osakonnajuhatajana, 1962. aastast vanemteadurina.

1971. aastal rajati Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi Kutsehaiguste Kliinik, mille organiseerimisest ja käikulaskmisest ta aktiivselt osa võttis. Aastail 1971...1973 oli A. Luts ka kliiniku esimene peaarst.

Juubilariteadustööd käsitlevad kuulmislitluse uurimist müra- ja kahjustuste puhul, ülemiste hingamisteede seisundi uurimist põlevkivitöölistel ja mitmetel muudel tööaladel töötajail. Kuulmiskahjustuste ja ülemiste hingamisteede varajaste kutsekahjustuste väljaselgitamiseks on ta esitanud mitmeid meetodeid. 1963. aastal andis Kõrgem Atestatsioonikomisjon A. Lutsule vanemteadurikutse. Juubilaril on trükitud ilmunud ligi 100 teaduslikku artiklit. 1975. aastal kaitses ta edukalt doktoriväitekirja «Ülemiste hingamisteede seisund põlevkivitöölistel ja nende kahjustuste profülaktika».

A. Luts on agaralt osa võtnud ühiskondlikust tööst, aastaid on ta juhendanud Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi parteiharidussüsteemi õppusi. Ta on vabariikliku ametkondadevahelise mürakomisjoni liige, Tallinna Linna TSN Täitevkomitee juures tegutseva mürakomisjoni liige, A. S. Popovi nimelise Raadiotehnika, Elektroofonika ja Side Teaduslik-Tehnilise Ühingu vabariikliku juhatusesse liige ning selle meditsiinielektroofonika sektiiooni esimees, TRÜ Arstiteaduskonna otorinolarüngoloogia ja oftalmoloogia kateedri mittekoosseisuline õppejõud.

1969. aastast alates on juubilar NLKP liige.

A. Luts on aktiivselt osa võtnud Eesti NSV Otorinolarüngoloogide Teadusliku Seltsi tööst. 1972. aastal autasustati te-

da rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane».

Abivalmis kolleegina ja tunnustatud eriarstina on A. Luts pälvinud nii kaastöötajate lugupidamise kui ka haigete tänu.

Kolleegid

JUUBILAR ON KALJU VÄIN

18. septembril 1976 sai 50-aastaseks Rakvere Rajooni Keskhaigla peaarst Kalju Evaldi p. Väin.

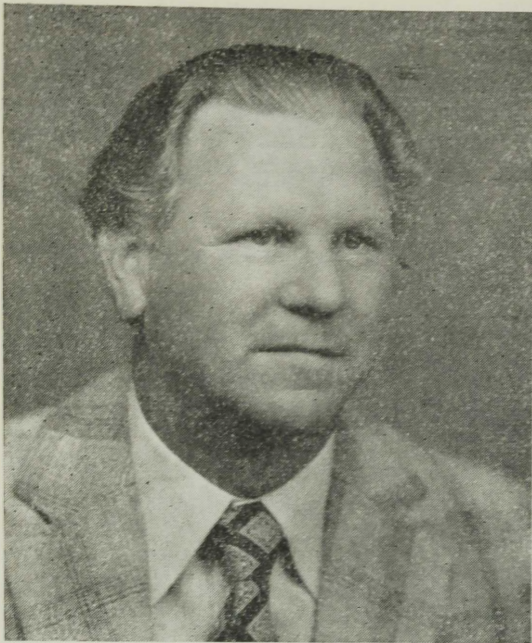
1946. aastal lõpetas K. Väin Rakvere I Keskkooli, seejärel õppis ta TRÜ Arstiteaduskonnas, mille raviosakonna lõpetas 1954. aastal. Aastail 1954...1957 töötas ta Paide Rajooni Keskhaiglas akušöörina-günekoloogina ja röntgenoloogina.

Juba üliõpilasena huvitus K. Väin günekoloogiast, võttis osa ÜTÜ günekoloogiaringi tegevusest. Oma sellealaseid teadmisi süvendas ta 1956...1958. aastani Tartu Kliinilise Sünnitusmaja kliinilises ordinatuuris. Aastail 1958...1969 töötas K. Väin Kingissepa Rajooni Keskhaigla sünnitus- ja günekoloogiaosakonna juhatajana.

K. Väin on täiendanud oma teadmisi günekoloogia alal Leningradi Arstide Täiendamise Instituudis 1960. aastal ja Moskva Arstide Täiendamise Keskinstituudis 1966. aastal, tervishoiuorganisatsiooni alal Leningradi Arstide Täiendamise Instituudis 1974. aastal.

1965. aastal sai ta I kategooria sünnitusabis ja günekoloogias. 1. aprillist 1969 töötas K. Väin Rakvere Rajooni Keskhaigla sünnitus- ja günekoloogiaosakonna juhatajana, alates 1973. aasta 15. oktoobrist on ta Rakvere Rajooni Keskhaigla peaarst.

Juubilarilt on trükitud ilmunud emakavälise raseduse kirurgilist ravi käsitlevaid kirjutisi jm. K. Väina algatusel on Rakvere rajoonis palju ära tehtud nii sünnitus- ja günekoloogilise abi kui ka tervishoiuvõrgu üldise reorganiseerimise valdkonnas. Ta on välja õpetanud akušööre-günekolooge, on aidanud ette



valmistada keskastme meditsiinitöotajaid.

1968. aastast alates on ta NLKP liige, ta on ka EKP Rakvere Rajoonikomitee liige. K. Väin võtab aktiivselt osa ühiskondlikust tööst. Juubilar on aastaid olnud ametiühingu aktivist, Tervishoiutöötajate Ametiühingu Vabariikliku Komitee liige, samuti Punase Risti Seltsi Keskkomitee liige ning Punase Risti Seltsi Rakvere Rajoonikomitee esimees. K. Väin on innukalt osa võtnud arstide seltsi tööst, on olnud Kingissepa Arstide Seltsi juhatuse esimees. Ta on ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuse nõukogu liige.

Juubilari on autasustatud V. I. Lenini juubelimedaliga ning Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi, Tervishoiutöötajate Ametiühingu Vabariikliku Komitee, Punase Risti Seltsi Keskkomitee, VSÜ «Kalev» Kesknõukogu ning rajooni partei- ja täitevkomitee aukirjadega.

Kohusetruu ja asjatundliku abi eest on ta pälvinud paljude haigete tänu. Nendega koos õnnitleme ja soovime juubilarile paljudeks aastateks tugevat tervist ja tööroõmu.

Kolleegid

Uusi ravimeid

NONAHLASIIN

(Nonachlazinum, Нонахлазин)

Nonahlasiin on NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Farmakoloogia Teadusliku Uurimise Instituudis 1969. a. väljatöötatud originaalne preparaat, mida kasutatakse südameisheemiatõve raviks. Ravim sünteesiti NSV Liidu TA Orgaanilise Sünteesi Instituudis.

Nonahlasiini toimel täheldatakse südame verevarustuse paranemist pärgarterite verevoolu suurenemise tõttu. Ravim toimib spasmolüütiliselt, lõõgastades ka soolte silelihaste spasme. Ravim on vähetoksiline. Nonahlasiin on näidustatud südameisheemiatõve korral (stenokardiahoogude ennetamiseks), müokardiinfarkti juhtudel, müokardiinfarkti järel stenokardiahoogude kupeerimiseks, kui teised pärgartereid laiendavad ravimid on osutunud vähetoimivaks. Ravimi kasutamisel ei ole vastunäidustusteks südame rütmihäired, südamegevuse puudulikkus ega erisuguse etioloogiaga arteriaalne hüper- ja hüpotoonia.

Mõjus antianginaalne ravim. Kliinilistel andmetel stenokardiahood harvenevad või lakkavad 2...5. ravipäeval hoopis. See võimaldab nitroglütseriini kasutamist kas vähendada või temast täiesti loobuda.

Kirjanduse andmeil ületab nonahlasiini ravitoime kiiruselt enamiku kasutusel olevate antianginaalsete ravimite toime (koronitiin, klooratsüiin, intensaiin, isoptiin, inderaal).

Nonahlasiini võetakse 0,03 g (tablett) üks tund enne sööki 3...4 korda päevas. Ööpäevane annus on 0,18...0,24 g (6...8 tabletti). Ravikuur kestab keskmiselt 3...4 nädalat.

Vastunäidustusteks on neerude ja maksa tugevad talitlushäired.

Lastakse välja kattekihiga tablettides à 0,03 g, 100 tabletti pakendis. Hind 10 rubla 2 kopikat. Ravim kuulub B-nimekirja. Säilitatakse kuivas ja jahedas, valguse eest kaitsitud kohas. Uus defitsiitne kodumaine ravim.

Aino Jürison

Quaestiones linguae Estonicae in medicina

VEEL SÖLTUMUSSUHETEST SÕNADE VAHEL

ESTER KINDLAM · TALLINN

Kas *-le* või *-sse*?

mõju: õigekeelsussõnaraamatud selle sõna puhul sõltumuskäänet ei anna. Kuidas siis öelda: kas «Tema surm avaldas *minusse* sügavat mõju (mõjus minusse sügavalt)» või «Tema surm avaldas *minule* sügavat mõju (mõjus minule sügavalt)»? Küsimust on arutlenud J. Aavik oma «Eesti õigekeelsuse õpikus ja grammatikas» (Tartu, 1936, lk. 109) ning leidnud, et mõlemad käänded võib vabaks jätta: kui on tegemist kaudsema ja välise mõjuga, siis *-le* (lugemine nõrgas valguses mõjub *silmadele*, s. o. silmade suhtes, kahjulikult); kui mõju on tugevam, sissepoole ulatuv, siis *-sse* (see mürk mõjus otsekohe ta *silmadesse*, ta *nahasse*). Tänapäevaks on tarvitus *mõju(ma)* puhul kaldunud *-le* poole, ilma et sügavusvarjundit eriti arvesse võetaks. Kuigi me «Õigekeelsuse sõnaraamatus» sõltumuskäände märkimata jätmist saame tõlgendada kui mõlema võimaluse (*-le* ja *-sse*) legaliseerimist, on *mõju(ma)* laiendsõna puhul tavalisem käändelõpp ikka *-le*: päikese mõju *inimesele*, õpetava sõna mõju *lapsele*; samuti: pikka aega heleda päikese käes lamamine mõjub eriti vanemale *inimesele* kahjulikult.

toime: selle lähteks olev verb *toimima* on laen soome keelest (soome

toimia = toimetada, tegutseda, töötada). Ka eesti keeles tähendab *toimima* 1) tegetsema, talitama, tegev olema («Lii-tium toimib organismis naatriumi antagonistina»), aga ka 2) mõju avaldama, mõjuma. See teine tähendusis on tal tekkinud juba eesti keele pinnal. Sõna *toime* on arstiteaduse keeles eriti kasutatav ja oleks hea, kui arstiteadlased ka tema reaktsiooninõudlust tunneksid. Praegu leiame nende kirjutistest vaheldumisi *le-* ja *sse-*käänet.

Sõnade *toimima* ja *toime* laiendsõnade sõltumuskäändeks on juba algusest peale kinnistatud *sisseütlev*.

Tähelepanu olgu juhitud ka sellele, et sõnade *toime* ja *toimima* laiendsõna peab olema *sse-lõpuline* (on ju küsimus: *toime millesse?*), mitte lõputa *sisseütlev* (sest küsimus pole: *toime kuhu?*).

Järelikult: tahkesti *toime elusorganismisse* (mitte elusorganismi), katehoolamiinide kahjustav *toime müokardisse* (mitte müokardi), antibiootikumide *toime enterobakterite transmissiivsesse resistentsu(sesse)*, ravimi ärritav *toime maolimaskestasse*, tärpentini otsene *toime nahasse*.

Arstiteaduslikke tekste lugedes tekib mõte, et *toime* on siin ühe teise, niisama vajaliku sõna, nimelt *mõju*, keelest täiesti välja surunud. Näiteks kirjutatakse ravimudade *toimest* haiguste ravisse, kuigi eesti keeles kõlaks loomulikult jutt ravimudade mõjust, osast haiguste ravis. Vahel on kirjutajad ka ise nähtavasti tundnud, et *sisseütlev* kääne ei sobi, ja on seepärast *toime-sõna* ühendanud alaleütlevaga. Näiteks artikli pealkirjas: «Adrenergiliste beeta-retseptorblokaatorite toimest vasaku südamevatsakese talitlusele.» Siin oleks omal kohal just *mõju*.

Kui kõne all on arsti ja haige suhted, kas siis on keeletundekohane öelda, et psühhoterapia seisukohast *toimib* arst alati haigesse kas negatiivselt või positiivselt? Väljaspool arstide ringkonda, kus *toimima*-verb ei voha, öeldakse kindlasti: arst *avaldatab* alati haigele *mõju* (*mõjutab* haiget). Samuti oleks psühhoterapeutiline *toimimine* haigesse liht-

inimese keeli haige psühhoteraapeutiline mõjutamine. Vahel aga tasub kaaluda, kas sagedane *toimima* või *toime* üldse on vältimatu. On's lause «Novokaiin võib toimida vererõhku alandavalt» selgem kui lühem variant «Novokaiin võib vererõhku alandada»?

Toime ja *mõju* ei ole muidugi täpselt samasisulised, aga nende tähenduspiirid lõikuvad üsna tublisti. Seepärast saab neid nii mõnigi kord ilma tõrketeta vaheldada.

kas *-le* või *-ga*?

kohanema: peame ise *k o h a n e m a oludega* (mitte oludele!) ja mitmeidki asju tuleb *k o h a n d a d a oludega*. Bioloogias tehakse sisulist vahet terminite *kohanema* ja *kohastuma* vahel: *kohanema* tähistab adaptatsiooni, mis leiab aset isendi eluea (ontogeneesi) vältel; *kohastuma*-verbiga antakse edasi evolutsioonilist adaptatsiooni (kohastumine toimub pärilike omaduste, genotüübi muutumise teel). Ka terminitele *kohanema* ja *kohastuma* on fikseeritud *ga*-rektsioon.

Üldkeelearvutuses, eriti ilukirjanduses, on *kohanema*- ja *kohandama*-verbi puhul märgata tugevat kalduvust *le*-käände poole: väikekodanlikele arusaamadele kohanenud ellusuhtumine; oma maailmapilti kohandama ümbritsevatele tingimustele. Küllap seletub see kõrvalpõige nende verbide sisulise lahtimõtestamisega (*kohanema* = kohaseks, vastavaks muutuma *millelegi*; *kohandama* = kohaseks, vastavaks muutma *millelegi*). Teaduslikes tekstides on siiski soovitatav püsida normijärgse kaasätleva juures.

kaasnema, kaasuma: nii nagu *k a a s a s k ä i a* saab *millegagi* või *kellelagi*, nii saab praeguses õigekeeles *k a a s n e d a millegagi* või *kellelagi*. Alaleütlevasse paigutatud laiendsõna on *kaasnema*-verbi puhul normiväline (kaasneb *sellele* → *sellega*). Järelikult: vereringe *häiretega* kaasnevad sügavad nihked ainevahetuses; *bronhiidiga* või *kaasneda* muud hingamiseldundite haiguslikud muutused.

Kui *kaasnema*-verbi tähenduseks on 'kaasas käima' või 'kaasas olema', 'millestki tingituna, sellele vahetult järgnema', siis teisele tuletisele — *kaasuma*-verbile — on fikseeritud pisut erinev tähendusvarjund: 'millelegi juurde tulema, lisanduma'. Ja sellest tähenduslikust küljest lähtudes saaks talle sobivaks rektsioonikäändeks olla *-le*: kõrva *kohisemisele* kaasuvad sageli tasakaaluhäired. 1960. a. «Õigekeelsuse sõnaraamat», mis *kaasnema*-verbi seostab kaasätlevaga, ei anna *kaasuma*-verbile rektsioonikäänet. Uus õigekeelsussõnaraamat aga fikseerib selle juba, ja nimelt alaleütleva näol (*kaasuma millelegi*).

On pikematagi arutlemata selge, et kinnistades kahele nii lähedasele tuletisele, nagu seda on *kaasnema* ja *kaasuma*, erinevad tähendused (mis pealegi sõnade sisevormist kuidagi ei selgu) ja ka erisugused sõltumuskäänded, on meie keelekorralduses taas lastud end kaasa kiskuda pisivahetegemise innust. Ning polegi siis põhjust imestada, miks eesti kirjakeele keerukuse üle sageli kurdetakse. Praktika on vaadeldaval juhul läinud lihtsamat teed: mõlemaid kõnealuseid verbe kasutatakse enamasti sünonüümidenäna, ilma nende tähendusvarjundites vahet tegemata (*kaasuma* = *kaasnema*).

Selle ajakirja keelehuvilistele julgeb allakirjutanu soovitada: piirdu tagu *kaasnema*-verbiga (= kaasas käima, vahetult järgnema), mis kindlalt seostub oma laiendsõnaga *kaasätleva* vahendusel. Kui soovitakse edasi anda tähendust 'lisanduma', siis tarvitagugi verbe *lisanduma*, *lisanema* või *liituma*. Selle viimasega aga pole asjalood kahjuks enam nii üheti sirgjoonelised.

liit(u)ma: matemaatikas, kus *liitma* tähendab 'kokku arvutama', kehtib *ga*-rektsioon, s. t. *kahega* liidetakse kolm, *külgpindalaga* liidetakse põhja pindala jne.

Üldkeeles ühineb *liit(u)ma*-verb *k a a s ä t l e v a g a* siis, kui ta tähendab 'ühendama' resp. 'ühinema': laboratoorium liidetakse *kliinikuga*, detail liidetakse *corpusega* liikuvalt, ühe ravi-

menetluse tõhustamiseks liidetakse *temaga* teine; üks organisatsioon liitub *teisega*, mõni sõna liitub teise *sõnaga* üksnes nimetavaliselt.

Kui *liit(uma)* tähendab juurde pane-ma, (osana) 'juurde lisama' resp. 'juurde tulema, (osana) juurde lisane-ma', siis tingib ta laiendsõna alale ütlevas käändes: *aparaadile* liidetakse mõõtur (s. o. *aparaadile* lisatakse juurde ühe osana mõõtur); ühele *menetlusele* liidetakse (lisatakse) teine, teda täien-dav menetlus; sõna *tüvele* liitub (s. o. tuleb osana juurde) sufiks või muute-löpp.

On võimalik veel kolmaski kääne — sisseütlev: ta liitis *teosesse* uusi episoo-de; kodutu poiss liitus sellesse suurde *perre*.

sarnanema: omal ajal propageeris J. Aaviku juhitud keeleuuendus selle verbiga seoses *le*-käänat ja vahel (enamasti ilukirjanduses) tarvitatakse seda praegugi. Korraldatud kirjakeeles on aga normiks seatud *ga*-rektsioon (olema *millegagi* ühesugune). Seega siis üks haiguspilt sarnaneb *teisega*, mõni ravim sarnaneb tõhususe poolest teise *ravimi-ga* jne. Ka omadussõna *sarnane* nõuab kaasäütlevat: selle aine toimemehha-nism on sarnane *eelkirjeldatuga*.

Et tarvitust hõlbustada, on paljude muudegi omadussõnade puhul ette nähtud kaasäütlevas käändes laiendsõna. Selliste hulka kuuluvad võrdne *millegagi* (samuti võrdub *millegagi*, mitte millelegi), analoogiline *millegagi*, identne *millegagi*, paralleelne *millegagi*, vertikaalne *millegagi*. Mõnikord aga kipub *-ga* just sinna, kus ta koht pole. Öeldakse: «Seda nähtust vastandatakse teise *nähtusega*,» õige aga on: «Seda nähtust vastandatakse (=seatakse vastu) teisele *nähtu-sele*», samuti: «Ühele *juhtumile* vastan-dub teine».

Ajakirja «Keel ja Kirjandus» toimetus

Kroonika

TERVISHOIU MINISTEERIUMI KOLLEEGIUMIL

26. augustil 1976 toimus kolleegiumi koos-olek tervishoiuministri V. Rätsepa eesistu-misel. Päevakorras oli kolm küsimust.

Tervishoiuasutuste 1976. aasta seitsme kuu kapitaalehituste plaani täitmisest esitas ette-kande tervishoiuministri asetäitja O. Tamm. Ta märkis, et tervishoiuasutuste ehituse käi-guga ei saa rahule jääda. Nii näiteks oli ka-pitaalmahutuste osas ehitus-montaažitöödest seitsme kuuga tehtud IV Valitsuse Vabariiklikus Haiglas vaid 37%, Tallinna Vabariikli-kus Sadama Haiglas 28%, Narva Sünnitus-majas 37%, Rapla Rajooni Kesksaigla juurde-ehitusel 38%. Tallinna Kiirabihaiгла ja Tal-linna Lastehaigla ehitusel on plaani täidetud vastavalt 66 ja 61 protsenti. Kolleegium ko-hustas töö õigel ajal lõpetama.

Traumatoloogilis-ortopeedilise abi edasisest arendamisest ja täiustamisest esitas ettekande vabariigi peatraumatoloog B. Äniline. Aastail 1970... 1975 on traumatoloogilis-ortopeediline abi mõnevõrra laienenud ja täiustunud. On avatud uusi kabinette. Voodikohtade arv on suurenenud 95 võrra, eriarstide arv 22 võrra. On ette nähtud suurendada voodikohtade arvu traumahaigete jaoks, avada uusi trau-mapunkte, kus haigete ravi toimub algusest lõpuni, samuti laiendada haigete dispansee-rimist, pöörata rohkem tähelepanu eriarstide spetsialiseerumisele.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kollee-giumi 1975. a. 9. aprilli otsuse nr. 20 täitmisest andis ülevaate Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi direktori asetäitja tea-dusalal professor V. Kung.

17. septembril 1976 toimus Tartus kollee-giumi istung Tartu Linna TSN Täitevkomitee esimehe R. Ilbi eesistumisel. Päevakorras oli kaks küsimust.

Tartu elanike statsionaarsest arstiabist rääkis Tartu Kliinilise Haigla peaarst L. Karu, sama küsimust käsitlesid Tartu Linna TSN TK tervishoiuosakonna juhataja M. Sikk ja Tartu Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogia-jaama peaarst S. Ellervee.

Tervishoiu arendamisel Tartus on teatavat edu saavutatud, kuid esineb ka puudusi. Osa raviasutusi (Vabariiklik Struumatõrje Dis-panser, Tartu Vabariiklik Kliiniline Psühho-

neuroloogiahaigla, Tartu Onkoloogia Dispanser) töötab ülekoormusega. 2145 voodikohast kasutatavad vaid 45% Tartu elanikud, sest Tartu haiglad on paljudel erialadel ainsad kõrgema etapi raviasutused meie vabariigis. Puudus on voodikohtadest sisehaigusi põdevate haigete jaoks, samuti on vähe voodeid närvihaigete tarvis. Kolleegium koos Tartu Linna TSN Täitevkomiteega võttis vastu otsuse, mis näeb ette arstiabi edaspidise parandamise.

Psühhiaatrilisest abist Eesti NSV-s ja selle täiustamisest esitas ettekande Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peapsühhiaater professor J. Saarma. Ta mainis, et psühhiaatria ja narkoloogiaalane abi IX viisaastakul küll paranes, kuid psüühiliselt haigetele ja kroonilistele alkohoolikutele antav nii statsionaarne kui ka ambulatoorne abi ei ole veel piisav. Äärmiselt halvad on psüühiliselt haigete laste haiglaravi võimalused. Narkoloogiliste haigete tarvis on voodikohtade arv optimaalseks peetavast 2,5 korda väiksem. 20% dispanseersel arvel olevatest täiskasvanutest ei ole 1975. a. jooksul käinud arsti vastuvõtul.

23. septembril 1976 toimus järjekordne kolleegiumi koosolek tervishoiuministri V. Rätsepa esistumisel.

Laste suuremuse kohta Viljandi rajoonis ja Narva linnas 1976. aasta I poolaastal esitasid ettekande Viljandi rajooni peaarst R. Kariis ja Narva Linna Haigla peaarst M. Silland.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peapiidemioloog J. Märtin andis ülevaate nakkushaiguste tõrjest Pärnu linnas ja rajoonis, lähtudes tervishoiu ministeeriumi kolleegiumi otsusest. Ta märkis, et enamik kolleegiumi otsuse punkte on täidetud või täitmisel. Ebarahuldav on olukord Väandra haigla teeninduspiirkonnas nii kaitsesüstimiste kui ka nakkushaigusi põdenute dispanseerimise osas.

Itta Levin

Samal päeval kuulati kolleegiumil ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» peatoimetaja O. Tamme informatsiooni selle kohta, kuidas on ajakirjas 1976. aastal avaldatud kirjutistes leidnud kajastamist NLKP XXV kongressi otsused. Seda on tehtud regulaarselt nii iga numbriga juhtartiklites, teatavat tervishoiuharu hõlmavates ülevaadetes kui ka lühikirjutistes. Ideoloogiaalaste küsimuste ja sotsiaalpoliitiliste probleemide valgustamine tervishoiu valdkonnas jääb ka tulevikus ajakirja alaliseks koostisosaks. Edaspidi peaks laekuma rohkem kaastööd tervishoiuasutuste partei- ja ametiühinguorganisatsioonidelt, samuti jooksvat informatsiooni kõikidelt toimetuse nõukogu liikmetelt.

Arutelul sõna võtnud Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee esimees I. Galanin lubas hoolt kanda selle eest, et regulaarselt laekuks toimetusele kaastööd tööseadusandlust puudutavate küsi-

muste kohta ja informatsiooni ametiühingu pleenumite otsustest.

Ajakirja tegevuse arutelu lõpetades rõhutas tervishoiuminister V. Rätsep NLKP otsuste valgustamise tähtsust ajakirja veergudel ka edaspidi, samuti kiitis ta heaks pidevat informatsiooni avaldamist tervishoiu ministeeriumi ja tervishoiuasutuste töö kohta. Minister avaldas arvamust, et niisugune informatsioon võiks olla paljudel juhtudel napisõnaline, kuid asjalik, sest oluline on see, et tervishoiuasutuste tegevusest, kõikidest edasiminekutest ning meie argitööst jääks järele andmeid, mis kajastaksid meie püüdlusi ja saavutusi dunaamikas.

Vello Laos

TARTU RIIKLIKUS ÜLIKOOLIS

27. septembril asetati Tartus nurgakivi TRÜ Teadusliku Raamatukogu uuele hoonele. Raamatukogu on mõeldud enam kui 5,3 miljoni köite hoidmiseks, lugemissaal võtab korraga vastu 1000 inimest. Uus raamatukogu peab valmima 1978. aastal.

Tartus viibisid Moskva Arstide Täiendamise Keskinstituudi õppejõud professor N. Ivanov ja dotsent G. Savkina, kes tutvusid õppetöoga TRÜ Arstiteaduskonna stomatoloogia kateedris ning hambaraviga Tartus. Külalised pidasid kaks loengut teemal «Gingiviitide diagnoosimine ja ravi» ning «Multiformse eksudatiivse erüteemi diagnoosimine ja ravi».

Helsingi ülikooli foneetikaosakonna professor A. Sovijärvi koos üliõpilastega oli külas TRÜ Arstiteaduskonna otorinolaringoloogia kateedris. Soomlasi huvitas logopeediline töö ning sellealased uuringud meie kliinikus.

TRÜ Arstiteaduskonna mikrobioloogia kateedri ja Leningradi Hügieeniinstituudi mikrobioloogia kateedri vaheline koostööleping, mille põhjal vahetatakse õppe- ja meetoodilise töö, kasvatustöö ning üliõpilaste teadustöö kogemusi, kirjutati alla tänavu jaanuaris. Nii pidas kateedrijuhataja professor A. Smirnova Tartus loenguid, milles ta oli vaatluse alla võtnud stafülokokid ning nende poolt põhjustatavad nakkused.

Omakorda esines loengutega Leningradis TRÜ Arstiteaduskonna mikrobioloogia kateedri juhataja arstiteaduse doktor A. Lenzner, kelle loengute teemaks oli inimese mikrofloora.

Nõukogude Eesti Tervishoid

(ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ЭСТОНИИ)

**Медицинский журнал Министерства
здравоохранения Эстонской ССР**

№ 6 ноябрь, декабрь, 1976 г.

**У. Ф. Сибуль, Э. И. Сепп — К вопросу о
флебологии в Эстонии, в других респуб-
ликах и за рубежом (стр. 475).**

В статье рассматриваются актуальные проблемы флебологии и дается обзор о научных работах и хирургической практики в Эстонской ССР. Также приводятся данные о научных направлениях в флебологии лечебной практики в других союзных республиках и за рубежом. В связи с тем, что у эстонских флебологов накоплен ценный опыт, появилась возможность производить специальные ангиологические исследования (флебография, серийная флюорофлебография, лимфангиография и пр.) в поликлинике на специализированном приеме и также в больницах.

Для дальнейшего улучшения качества диагностики и централизации дорогостоящей аппаратуры целесообразно создать центры ангиодиагностики в городах республиканского значения, а для координации научно-практической работы между соседними союзными республиками — региональное научное общество ангиологов.

**Э. О. Тюндер, К. А. Пыдер, Х. Х. Тикко,
Э. И. Сепп, Т. А. Суллинг — О развитии
ангиохирургии в Эстонской ССР (стр.
478).**

Развитие современной ангиохирургии в Эстонии связано деятельностью проф. А. Я. Линкберга. Первые реконструктивные операции на магистральных артериях были произведены в 1960 г. в Тарту. В 1965 г. открыли специализированное отделение сосудистой хирургии. По настоящее время в этом отделении произведено более 1000 операций восстановления магистрального кровотока, в том числе операции на аорте

и магистральных артериях по поводу облитерирующего атеросклероза, операции при тромбозах и эмболиях, при травмах артерий, операций по поводу аневризм; проведено также свыше 110 торакальных и 500 поясничных симпатэктомий. С 1969 г. в отделении практикуется операция эверсионной эндартерэктомии. Непосредственные результаты реконструктивных операций аортоподвздошной области вполне хорошие — проходимость шунта или эндартерэктомированного сегмента сохранилась в 96% случаев. Отдаленные результаты проведенных операций несколько хуже — проходимость сохранилась в 80 и 50% случаев. Результаты операций бедренно-подколенной области значительно хуже — тромбирование аутовенозного шунта или эндартерэктомированного сегмента наблюдали в 1/3 случаев.

Активно занимаются коронарной хирургией. По настоящее время проведено более 400 селективных коронарографий, произведено 45 операций аортокоронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения. Приступили к проведению экстренных аортокоронарных шунтирований при прединфарктных состояниях.

К. Франкссон — К вопросу о трансплантации почек (стр. 480).

Приводятся данные о случаях пересадки почек, произведенных в Стокгольме начиная с 1964-го года (всего 304 пересадки), причем за последние годы количество таких операций значительно возросло. Автор описывает двух пациентов, у которых пересаженные почки функционируют уже более 10 лет, а также знакомит с методами иммуносупрессивной терапии и с созданием дренажа лимфы. В конце статьи анализируются осложнения, имеющие место при пересадке, обращается внимание на возможность развития опухолей после трансплантации. В заключение автор подчеркивает улучшение результатов лечения за последние годы.

А. Кывамээс, Г. Ланборг — Тромболитическое лечение тромбозов вен с применением стрептокиназы (стр. 483).

Авторы на основании собственного опыта делятся принципами лечения 20 больных с тромбозом глубоких вен стрептокиназой. Результаты лечения у большинства больных оказались хорошими, особенно у молодых женщин, у которых причиной возникновения тромбоза являлось пероральное применение контрацептивных препаратов. Лечение стрептокиназой оказалось малоэффективной при продолжительности тромбоза больше 3-х дней. В таких случаях следует лечить гепарином и антипротромбином и не применять стрептокиназу. По мнению авторов однако профилактика тромбоза является важной.

Д. Халлберг — Хирургическое лечение ожирения (стр. 485).

В статье рассматриваются на основании литературных данных проблемы хирургического лечения ожирения и описывается лечение таких больных по методу образования соустья между тощей и подвздошной кишками в хирургическом отделении в Серафимерской больнице в Швеции. Автор описывает методику операции, а также показания к хирургическому лечению и анализирует детально последствия отдаленных результатов хирургического лечения, а также делится советами и указаниями исходя из большого личного опыта. Потеря веса после хирургического лечения была недостаточной только у 10% прооперированных. Автор подчеркивает важность наблюдения за психикой больных после операции.

Л. Форстрен — Пункционная биопсия поджелудочной железы тонкой иглой (стр. 491).

В статье приведены данные о 100 случаях болезни, когда диагноз опухоли поджелудочной железы ставился при помощи метода пункционной биопсии тонкой иглой. Применяемый метод не обуславливал у больных побочных явлений и осложнений, диагноз ставился с предельной точностью, т. к. не было неправильных цитологических диагнозов. Для проведения биопсии использовалась шприц с диаметром иглы 0,6 мм. Пункцию удается проводить без значительного рассечения опухоли, и иглу вводят непосредственно в опухоль через стенку 12-перстной кишки или желудка. При решении вопроса о проведении радикальной операции метод пункционной биопсии дает возможность изучать препарат в течение нескольких минут.

Ю. Э. Мяннисте — Варикоз и тромбоз флебит — симптом, сопутствующее или основное заболевание (стр. 491).

Автор поднимает вопрос о сочетанной патологии — о заболеваниях вен, сопровождающихся с другими, вызывающими болевой синдром нижней конечности болезнями. В первую очередь следует установить, является ли варикоз или тромбоз флебит первичным заболеванием или симптомом закупорки магистральных вен, а также определить, какой болезнью вызваны основные жалобы больного.

При заболеваниях вен следует отказаться от длительной инфузионной терапии вен нижних конечностей. При асептическом тромбозе флебите целесообразно применять антибиотики. Больные тромбозом флебитом сверхчувствительны ко многим медикаментам. Варикоз и тромбоз флебит не являются противопоказанием к операции по поводу других болезней, однако требуют целеустремленной профилактики тромбоза легочных артерий.

У. Ф. Сибуль, Р. А. Труве — О хирургии язвы двенадцатиперстной кишки в Эстонии (стр. 493).

Большие заслуги в развитии желудочной хирургии в Эстонии принадлежат хирургам-ученым ТГУ старшего поколения, внесшим много нового в усовершенствование техники резекции желудка по Бильрот II, а также в пред- и послеоперационную интенсивную терапию. В начале 1960 г. как в Тарту, так и в Таллине хирурги-гастроэнтерологи направили свои усилия на улучшение непосредственных результатов хирургического лечения. В последующие годы изучили отдаленные результаты и последствия резецирующего желудка методов операции; разработана и детализирована хирургическая техника при антрумактомии и при резекции по Бильрот I с выкраиванием тубулярной по форме культи из большой кривизны желудка. Впервые в нашей стране (1965) изучили макро- и микроскопическим методом размеры антрального отдела после отсечения желудка при язвенной болезни и разработан в эксперименте оригинальный способ гастрохромоскопии для определения размеров преддверия привратника во время операции до резекции (1969).

Изготавливаются экспериментальные образцы электродов для внутрижелудочной рН-метрии. Впервые в нашей стране в больнице «Тынисмяэ» произведена внутрижелудочная рН-метрия на операционном столе для уточнения размеров преддверия привратника (1966) и для оценки полноты проксимальной селективной ваготомии (1972). Селективная ваготомия в хирургии прободных язв впервые внедряется в хирургических отделениях больницы «Тынисмяэ» (1966), а проксимальная ваготомия с внутриоперационной рН-метрией в плановой хирургии язвы двенадцатиперстной кишки — в больнице «Пельгулинна» (1972). Последний метод нашел сторонников и внедряется также в Тарту (1976). Непосредственные и отдаленные результаты подтвердили, что выбор индивидуального хирургического вмешательства, с сужением показаний к резецирующим желудок операциям, позволило улучшить результаты лечения.

М. О. Лыви — Влияние хирургического вмешательства на развитие верхней челюсти и формирование прикуса (стр. 497).

В данной экспериментальной работе изучалось влияние различных хирургических вмешательств на твердом небе (подобных отдельным этапам уранопластики) на развитие верхней челюсти и формирование прикуса. Эксперимент произведен на 34 собаках в возрасте от 1 до 4 месяцев (4 из них составляли контрольную группу). Опыты поставлены в 4-х сериях. Во 2-й серии изучалось влияние отслойки и иссечения

слизистонадкостничных лоскутов от небной кости; в 1-й серии изучалось влияние повреждения кости, для чего удаляли костный фрагмент по срединной линии твердого неба. У животных 3-й и 4-й серий производились хирургические вмешательства на мягких тканях твердого неба с пересечением и без пересечения магистральных сосудов неба. Длительность наблюдения за животными составляла один год. Для анализа роста верхней челюсти и состояния прикуса у всех животных регулярно изготавливались гипсовые модели их челюстей, которые подвергались измерениям.

Анализ данных, полученных при измерениях моделей верхней челюсти, показал, что задержка роста челюсти в трансверсальном направлении наступала у всех оперированных животных. Степень деформации зависела от объема и характера хирургического вмешательства. Метод операции на небе с пересечением магистральных сосудов влечет за собой наибольшие нарушения в развитии верхней челюсти и поэтому не может быть рекомендован.

Э. К. Хинт — Актуальность проблемы рака молочной железы для Эстонской ССР (стр. 501).

На основании статистических материалов, включающих 1601 сведение о первичной регистрации рака молочной железы (форма № 281) с 1969—1974 гг., а также данные о численности женского населения в этот период, был проведен анализ заболеваемости и выживаемости больных раком молочной железы в Эстонской ССР.

При сопоставлении результатов исследований в период 1969—1971 гг. и 1972—1974 гг. выяснилось, что заболеваемость раком молочной железы в ЭССР имеет тенденцию к росту ($23,7 \pm 1,0$ и соответственно $26,0 \pm 1,1$ на 100 000 женского населения — $P > 0,05$; данные стандартизованы по возрасту мировой популяции). Аналогичные сравнительные данные указывают на увеличение запущенных случаев (т. е. числа больных раком молочной железы III и IV стадии) в последнее время (1972—1974 гг. — $45,6 \pm 1,7\%$, 1968—1971 гг. — $39,3 \pm 1,8\%$, $P < 0,05$). Из 483 больных, зарегистрированных в 1969 и 1970 гг. в течение 5 лет было прослежено 478 больных ($99,0 \pm 0,5\%$). Выживаемость в 5 лет и более на всех стадиях равна $48,9 \pm 2,3\%$ или $51,2 \pm 2,3\%$ в случае, если исключить 21 больную ($4,4 \pm 0,9\%$), умершую по другим причинам, была исключена.

О. М. Тамм, Б. Г. Геликман, В. М. Болотовский, Л. И. Кибрик, Г. К. Кикош — Материалы двенадцатилетних наблюдений за привитыми против кори живыми вакцинами (стр. 504).

В работе приводятся данные, полученные в результате длительных иммунологи-

ческих и эпидемиологических наблюдений за детьми, привитыми против кори живыми вакцинами Ленинград-16 и Эдмонстон В.

Установлена высокая эффективность препаратов. Коэффициенты иммунологической эффективности применявшихся вакцин, определенные через месяц после иммунизации, были одинаковыми и составляли $97,6\%$. Средние титры специфических антигеммагглютининов находились в пределах $7,7 \pm 0,24$ — $6,7 \pm 0,18$ (обр. знач. $\log 2$). Через 12 лет титры антител постепенно снизились до среднего значения $4,1 \pm 0,17$ — $4,2 \pm 0,22$. В период вспышки заболевания и в последующий период наблюдалась высокая защищенность привитых от коревой инфекции. Заболеваемость у привитых была в 12 раз ниже, чем у детей контрольной группы.

Полученные результаты демонстрируют высокую иммунологическую и эпидемиологическую эффективность примененных вакцин и указывают на отсутствие необходимости в ревакцинации детей, привитых эффективной вакциной.

В. О. Таупере — Вирус простого герпеса в цереброспинальной жидкости (стр. 505).

Э. А. Раукас, И. К. Роотарэ — О лабораторных исследованиях при хронических неспецифических заболеваниях легких (стр. 507).

П. А. Боговский — Об этиологии рака толстой и прямой кишки (стр. 510).

В обзоре приводятся статистические данные о заболеваемости раком толстой и прямой кишки в разных странах. В СССР самые высокие нестандартизованные показатели заболеваемости раком прямой кишки наблюдаются в Эстонской ССР. Рассматриваются данные эпидемиологических исследований в разных странах, указывающие на этиологическую роль пищевых факторов и микрофлоры кишечника, в том числе богатой белками и жирами мясной пищи с небольшим содержанием волокон, если она становится преобладающей в рационе. Приводимые результаты опытов на животных во многом подтверждают эпидемиологические данные. Обзор показывает вместе с тем, что ряд вопросов еще не решен и требует дальнейших исследований.

А. М. Рулли, Т. Вяли — Острый аппендицит и его диагностика (стр. 514).

А.-Э. А. Каасик — Факультет усовершенствования и специализации врачей, стоматологов и фармацевтов при Тартуском государственном университете (стр. 519).

А. А. Хаавель — Кардиоспазм (стр. 523).

Н. А. Лоогна — Пищевая аллергия (стр. 525).

А. А. Лукаш — Характеристика причин смертельных отравлений в Эстонской ССР и пути их профилактики (стр. 527).

Л. Х. Алликметс — Медицинский факультет Тартуского государственного университета в X пятилетке (стр. 529).

В. В. Кальнин, Э. О. Тюндер — Из истории хирургии в Тартуском университете (стр. 532).

Первым профессором хирургии в Тартуском университете с 1804 года был М. Э. Кауцман, который создал в 1806 году хирургическую клинику. Со временем в клинике работали или учились такие известные хирурги, как И. Ф. Мойер, Н. И. Пирогов, Ф. И. Иноземцев, В. А. Караваев, Г. Э. Еше, Г. Адельман, Ю. Шимановский, Э. Бергман, К. Рейер, Э. Валь, В. Кох, М. Г. Цеге-Мантейфель, Н. Н. Бурденко и др. Названные ученые хирурги Тартуского университета имеют большие заслуги в изучении антисептических методов лечения, сосудистой патологии, раневой инфекции, непроходимости кишечника и детской хирургии, а также в изучении важных проблем военно-полевой хирургии и хирургической патологии сосудов.

С 1919 г. по 1931 г. хирургической клиникой руководил профессор К. Коник, в 1931—1938 гг. — У. Карель. В мае 1938 г. на эту должность был избран А. Линкберг, который оставался ведущим хирургом клиники до его кончины в 1970 г. По его инициативе были созданы в 1962 г. отделение детской хирургии, в 1965 г. — центр гемодиализа и пересадки почек, в 1965 г. — отделение и в 1969 г. лаборатория сосудистой хирургии.

Учеными хирургами Тартуского университета проведена за прошедшее время большая практическая и научно-исследовательская работа по развитию важнейших областей хирургии.

Э. Паугус — XIII Выездная конференция научного общества фармацевтов Эстонской ССР (стр. 539).

А. Касък — Семинар по вопросам охраны морских вод Финского залива (стр. 539).

М. А. Граман — В Пярнуском научном обществе стоматологов (стр. 540).

А. А. Хаавель — В Кингисепском научном обществе стоматологов (стр. 540).

Юбилейные даты (стр. 540).

Новые лекарственные препараты (стр. 542).

Э. К. Киндлам — Толкование терминологических вопросов эстонского языка (стр. 543).

Хроника (стр. 545).

Nõukogude Eesti Tervishoid

(SOVIET ESTONIAN HEALTH)

Medical Journal of the
Ministry of Health of the Estonian S. S. R.

No. 6 November, December 1976

U. Sibul, E. Sepp — Advances in Phlebology in Estonia and elsewhere (p. 475).

E. Tünder, K. Pöder, H. Tikko, E. Sepp, T. Sulling — On the Development of Vascular Surgery in the Estonian S. S. R. (p. 532).

The development of modern vascular surgery in Estonia is closely connected with the activities of Prof. A. Linkberg. In Tartu reconstructive operations on magistral arteries were first performed by professors A. Linkberg, E. Tünder and K. Pöder in 1960. In 1965 a special department of vascular surgery was opened. Until now over 1000 operations on the restoration of magistral blood flow have been carried out in the department of vascular surgery of the Tartu Clinical Hospital.

A group of researchers under the guidance of T. Sulling carries out studies in coronary surgery. More than 400 selective coronarographies have been performed. 45 aortic-coronary shuntings in the condition of artificial circulation have been performed up to now.

E. Sepp in Tartu and J. Männiste and U. Sibul in Tallinn carry out research into venous pathology. More than 1000 contrast-vasographic studies have been conducted in

chronic venous insufficiency, out of them 500 reconstructive operations have been performed according to the Cockett, Linton, Felder and Palma-Esperon methods.

C. Franksson — Kidney Transplantation (p 480).

The author deals with kidney transplantations in Sweden since 1964. During the last ten years the frequency of kidney transplantation in Sweden has increased. During the years 1964—75 a total of 304 kidney transplantations were performed. The author describes two patients who have had well functioning kidney transplants for more than 10 years. Several immunosuppressive methods, including drainage of the lymph via a fistula in the cervical part of the thoracic duct are described. There was an outbreak of hepatitis in the transplantation ward and several transplant patients developed malignant tumours. It is concluded that in recent years the clinical results of kidney transplantation have anyhow improved.

A. Kõvamees, G. Lahnborg — The Thrombolytic Treatment of Venous Thrombosis with Streptokinase (p. 483).

A group of 20 patients (13 women and 7 men whose mean age was 57 years) suffering from deep vein thrombosis, confirmed by ascending phlebography, have been treated with streptokinase. The initial dose of streptokinase was 250,000 IU during the first half hour of treatment, the maintenance dose was 100,000 units per hour by intravenous infusion in physiological saline or 5.5 per cent glucose solution. The treatment was continued for at least three days. In 4 patients the effect of streptokinase administration was excellent both clinically and according to phlebography. In 10 patients the treatment was only clinically effective, but phlebography showed incomplete regression, although the venous valves were mostly preserved. In 4 patients no regression was found by phlebography, but the patients had some clinical improvement. One patient with arterial hypertension died of cerebral hemorrhage during the treatment and in one patient the treatment was discontinued because of cerebral hemorrhage risk. Hypertension is now considered a contraindication for treatment with streptokinase. Good results were achieved especially in younger patients, e. g. in women with the thrombosis probably initiated by oral contraceptives. In thrombosis older than 3 days streptokinase does not seem to have any significant effect. Recent surgery contraindicates streptokinase because of the risk of hemorrhage. Therefore, in the authors' opinion, more attention should be given to the prophylaxis of deep venous thrombosis by low-dosage heparin treatment, starting, if necessary, the day before an

elective operation by giving 0.5 cc heparin (5,000 IU) twice a day subcutaneously.

D. Hallberg — Surgical Treatment of Obesity (p. 485).

Surgery for the treatment of obesity results in permanent and adequate weight loss in most patients. The most common methods are various types of jejunioileoanastomosis. Experiences indicate that the method is preferable in young people with considerable overweight.

Following the operation, somatic complications may occur in 10% of the subjects. The most serious of these are signs of liver injury and electrolyte disturbances, which occur mainly in the group of subjects with the highest rate of weight loss. Other, less serious complications show no such relations. The finding that the total length of the small intestine and its functional segments are correlated to the rate of weight loss indicates that it should be possible to «tailor» a bypass operation to fit the individual. Further studies concerning the operative procedure are necessary in order to reach this goal.

This type of operation may radically improve the psychosocial situation for the patient. However, psychological crises following the operation and weight reduction are common and the surgery should therefore be performed in close collaboration with an experienced psychiatrist.

L. Forsgren — Fine Needle Biopsy of Pancreas (p. 491).

In recent years aspiration cytology has become extensively used in the clinical diagnosis of tumors such as mammary, thyroid, prostatic, and lung carcinoma. The problems of preoperative fine needle biopsy of pancreatic lesions were discussed in a report by L. Forsgren and S. Orell (*Surgery* 73, 38—42, 1973) of 40 consecutive cases, 29 with malignant tumors of the pancreas and 11 with non-malignant pancreatic disease. No complications attributable to the biopsies were recorded and there were no false-positive or false-negative cytologic diagnoses.

The material now consists of about 100 cases. There are still no complications of importance observed and the diagnostic accuracy has shown to be as high as in the first consecutive cases. The Franzén one-hand-grip syringe is used with a 0.6 mm (23 gauge) needle. The punctures can be performed without extensive dissection of the tumor and may without any disadvantage be directed into the tumor through the duodenal or gastric wall. If a radical operation is considered and an immediate diagnosis therefore desirable, the smears can be viewed within a few minutes. A modification of the Giemsa stain is used in such cases. Otherwise the smears are air dried and stained by the May-Grünwald-Giemsa method.

J. Männiste — Varicosis and Thrombophlebitis — Is It a Symptom, a Concurrent or an Independent Disease? (p. 491).

In this article the author raises the question of combined pathology — venous circulatory disorders accompanied with other diseases leading to pain syndrome in the lower extremity. The authors point out that, in the first place, it should be ascertained whether varicosis or thrombophlebitis is a primary disease or a sign of deep-vein thrombosis and it should also be made clear which disease causes the main complaints.

U. Sibul, R. Truve — The Surgical Treatment of Duodenal Ulcer in the Estonian SSR (p. 493).

M. Loevi — The Effect of Surgery on the Maxillary Bone Development and Occlusion Formation (p. 497).

E. Hint — The Problem of Breast Cancer is Actual in the Estonian S. S. R. (p. 501).

The present study was carried out on the basis of statistical data including all the cases (1601) of the breast cancer (ICD 174) registered in the period of 1969—1974 in Estonia. Comparing two periods 1969—1971 and 1972—1974, incidence rates (age-adjusted by world standard population) became apparent (23.7 ± 1.0 resp. 26.0 ± 1.1 per 100 000 females). As an undesirable phenomenon, an elevated proportion of patients with advanced stages of breast cancer diagnosed during the years 1972—1974, in comparison with the previous period (1969—1971) (45.6 ± 1.7 per cent resp. 39.3 ± 1.8 per cent $P < 0.05$), is mentioned in the article. 478 patients (99.0 ± 0.5 per cent of all these cases) were followed up. The crude 5-year survival rate was 48.9 ± 2.3 per cent or 51.2 ± 2.3 per cent, when 21 patients (4.4 ± 0.9 per cent) known to have died from other causes but breast cancer were eliminated.

On the basis of the data obtained some practical recommendations are given and the importance of epidemiological investigations is stressed.

O. Tamm, B. Gelikman, V. Bolotovskiy, L. Kibrik, G. Kikosh — Observations and Comments Concerning Measles Immunization with Live Anti-Measles Vaccine during the last 12 Years (p. 504).

V. Tapupere — Herpes Virus Isolated from the Cerebrospinal Fluid (p. 505).

E. Raukas, I. Rootare — Laboratory Blood Tests in Chronic Non-Specific Lung Diseases (p. 507).

P. Bogovsky — On the Aetiology of Cancer of the Large Bowel and Rectum (p. 510).

Statistical data on the morbidity of cancer of the large bowel and rectum from various

countries is reviewed. In the USSR the crude morbidity rate for rectum cancer was found to be highest in the Estonian SSR. Epidemiological data from various countries demonstrates the aetiological role of various nutritional factors, such as diet rich in meat and fat and with a low fibre content, and intestinal microflora. These epidemiological findings are confirmed by experimental studies. The review shows, at the same time, that many questions connected with large bowel and rectum cancer are still open and require further clarification.

A. Rulli, T. Väli — Acute Appendicitis and its Diagnosis (p. 514).

A. E. Kaasik — A Medical Faculty of Advanced Studies and Specialization for Physicians, Stomatologists and Pharmacologists at Tartu State University (p. 519).

A. Haavel — Cardiospasm (p. 523).

N. Loogna — Food Allergy (p. 525).

A. Lukash — Circumstances and Prevention of Lethal Poisoning in the Estonian S. S. R. (p. 527).

L. Allikmets — The Medical Faculty of Tartu State University in the 10th Five-Year Plan Period (p. 529).

V. Kalnin, E. Tünder — On the History of Surgery at Tartu University (p. 532).

The Surgical Clinic of Tartu University was founded by M. Kauzmann. A number of outstanding surgeons were associated with this clinic: J. Moier, N. Pirogov, G. Adelman, J. Szymanowsky, E. Bergmann, K. Reyher, E. Wahl, W. Koch, W. Zoega v. Mann-teuffel, N. Burdenko. These prominent scientists have made a tremendous contribution to the development of antiseptic surgical treatment, vascular pathology (including vascular surgical pathology), research into wound infections and intestinal obstruction, paediatric and field surgery.

Conferences and Medical Meetings (p. 539). Dates (p. 540).

New Druga (p. 542).

E. Kindlam — Linguistical Notes (p. 543).

Chronicle (p. 545).

SISUKORD

Eesti NSV meditsiinitöötajate aktiivi üleskutse

Gulordava, S., Sarap, A. — Arstiteaduse peamised saavutused ja arenguperspektiivid Eesti NSV-s
Meditsiinitöötajate aktiivi ülevabariigilisest koosolekust osavõtjatele
NSV Liidu tervishoiuministri akadeemik **B. Petrovski** kõne Eesti NSV meditsiinitöötajate aktiivi koosolekul
Rätsep, V. — Eesti NSV tervishoiuasutuste olemised ülesanded kümnendal viisaastakul

Rätsep, V. — NLKP XXV kongress ja Eesti NSV tervishoiutöötajate ülesanded
Tervishoiutöötajate päeva mõtteid

TEOORIA JA PRAKTIKA

Ahu, L. — Röntgeno- ja tomograafia kõrihaiguste diagnoosimisel
Alev, H. — Vestibulaarfunktsioon kuulmis- ja kõne defektiga lastel
Birkenfeldt, R. — Reumatoidse polüartriidi levikut Kingissepas
Bogovski, B. — Endogeensete leukoosiviruste antigeenide ekspressioon hiirtel postnataalse arengu vältel
Elstein, N., Rätsep, I., Josia, U. — Seedeelundite haiguste diagnoosimise vead

Forsgren, L. — Pankrease peennõelbiopsia

Franksson, C. — Neerude siirdamine

Gross, J. — Krüsoteraapia reumatoidartriidi korral

Gross, J. — Vasaku südamevatsakese süstoli faasiliste sündroomide esinemisest aordi ja alajäsemete arterite obliteraeriva ateroskleroosiga haigetel

Hallberg, D. — Rasvumise kirurgiline ravi

Heinla, U., Rätsep, I., Mardna, U. — Endoskoopia kaksteistsõrmiksoolehaavandi diagnoosimisel

Hint, E. — Rinnavähiprobleem on Eestis aktuaalne
Kallikorm, A., Ester, K., Astaškina, A. — Türeohormoonide osast suhkurtõve patogeneesis

Kristjuhan, U. — Väsimustunde tähtsus väsimuse mõotmisel

Ksenofontov, J., Vaasa, I.-O., Nõmmeots, M., Bobrakova, L., Rumjantsev, S., Märtin, J. — Inimese immunoloogilise reaktiivsuse tüüpidest

Kutsar, T., Sachris, N., Maaroo, H.-I., Saiupere, V. — Endoskoopiline retrograadne kolangiopankreatograafia

СОДЕРЖАНИЕ

307 Обращение актива медицинских работников Эстонской ССР.

Гулордава Ш. А., Сарап А. А. — Об основных итогах и перспективах развития медицинской науки в Эстонской ССР.

99 К участникам республиканского совещания актива медицинских работников.
291 Выступление министра здравоохранения СССР академика **Б. В. Петровского**.

303 **Рятсеп В. И.** — Главные задачи учреждений здравоохранения Эстонской ССР в X пятилетке.

3 **Рятсеп В. И.** — XXV съезд КПСС и задачи работников здравоохранения Эстонской ССР.
292 Размышления к Дню медицинского работника.
195

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Аху Л. А. — О рентгенографии и томографии в диагностике заболеваний гортани.

321 **Алев Х. С.** — О вестибулярной функции у школьников с расстройствами слуха и речи.
316 **Биркенфелдт Р. Р.** — О распространении ревматоидного полиартрита в г. Kingissepp.

14 **Боговский Б. П.** — Экспрессия антигенов мышечных эндогенных лейкозных вирусов в постнатальном периоде развития мышей.
401 **Эльштейн Н. В., Рятсеп И. Ю., Иосиа У. И.** — Ошибки диагностики болезней органов пищеварения.

118 **Форсгрэн Л.** — Пункционная биопсия поджелудочной железы тонкой иглой.
491 **Франкссон К.** — К вопросу о трансплантации почек.

480 **Гросс Ю. Р.** — Кризотерапия при ревматоидном артрите.
12 **Гросс Ю. Р.** — Фазовые синдромы у больных с облитерирующим атеросклерозом аорты и артерий нижних конечностей.

387 **Халлберг Д.** — Хирургическое лечение ожирения.
485 **Хейнла Ю., Рятсеп И. Ю., Мардна У. Б.** — Применение эндоскопии в диагностике язвы двенадцатиперстной кишки.

108 **Хинт Э. К.** — Актуальность проблемы рака молочной железы для Эстонской ССР.
501 **Калликорм А. П., Эстер К. М., Астаškina А. В.** — О роли тиреоидных гормонов в патогенезе сахарного диабета.

16 **Кристюхан Ю. Я.** — Значение оценки чувств усталости при измерении утомления.
20 **Ксенюфонов Ю. П., Бобранова Л. В., Вааза И. В., Мартин Я., Ныммеотс М. Ю., Румянцев С. Н.** — К вопросу о типах иммунной реактивности.

403 **Кутсар Т. Х., Сахрис Н. Б., Maaroo X.-И., Saiupere V. П.** — Клиническое применение эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии.

103

- Kövamees, A., Lahnborg, G.** — Veentromboosi trombolüütiline streptokinaasravi 483
- Laamann, E., Preem, R., Särğava, V.** — Tümpanomeetria — keskkoõva funktsionaalse seisundi hindamise meetod 314
- Lepp, O., Kaarma, H.** — Südame löögisagedus ja arteriaalse rõhu nihked rasedail seoses kehaasendi muutumisega 125
- Lill, M.** — Proktoloogiliste haiguste diagnoosimine 116
- Luts, A.** — Telefonistide kutsekuulmiskahjustused 310
- Lõvi, M.** — Kirurgiliste menetluste mõju ülalõua arengule ja hambumuse kujunemisele 497
- Maiste, E.** — Kardiokineetilised muutused noorukitel reumaatilise müokardiidi puhul 390
- Majas, M., Utt, J.-A., Granat, V.** — Gonorröa ravi 200
- Murašev, E., Rajavee, O.** — Letaalselt lõppenud mürgitustest Tartu rajoonidevahelise kohtumeditiinilise ekspertiisi andmeid 22
- Männiste, J.** — Kopsuarteri trombeemboolia profülaktika ja ravi 206
- Männiste, J.** — Magistraalveeni tromboosi diagnoosimine ja ravi 7
- Männiste, J.** — Varikoos ja tromboflebiit — sümptoom, kaasuv või põhihaigus? 491
- Mürsepp, J.** — Reoentsefalograafiliste näitajate muutused sõltuvalt pea asendist 324
- Pokk, L.** — Hepatoduodenaalpiirkonna pahaolulistel kasvajatel eksidiagnoosimine 326
- Pokk, L.** — Südamerembend müokardiinfarkti korral 397
- Pärlist, M., Karusoo, J.** — Histaglobuliinravi bronhiaalastmat põdevatel lastel 209
- Raukas, E., Rootare, I.** — Laboratoorsed vereuringud krooniliste mittepetsiifiliste kopsuhaiguste puhul 507
- Sibul, S.** — Krüoterapia allergilise rinopaatia korral 322
- Sibul, U., Sepp, E.** — Fleboloogias meil ja mujal 475
- Sibul, U., Truve, R.** — Juurdetoova lingu sündroom 122
- Sibul, U., Truve, R.** — Kaksteistsõrmiksoolehaavandi kirurgiline ravi Eesti NSV-s 493
- Siirde, E., Särğava, V., Alev, H.** — Elektrofüsioloogilisi uurimisi kõri funktsiooni hindamiseks 308
- Siim, H.** — Mikrospooria kliinik ja profülaktika 204
- Sui, V.** — Humisoolektroforeesi kliinilise aprobeerimise tulemused 329
- Sui, V., Simm, T.** — Liigesehaiguste humisoolravist 394
- Suija, R., Laane, E.** — Sauna mõjust inimese kõrgemale närvitaltlusele 18
- Särğava, V., Siirde, T.** — Kuulmisaparaatide sobitamine 318
- Tamm, A., Kuusk, I.** — Laktoosi malabsorptsiooni diagnoosimine 112
- Tamm, O., Gelikman, B., Bolotovski, V., Kikoš, G., Kibrik, L.** — 12 aasta tähelepanekud leetri elusvaktsiiniga immuniseeritute kohta 504
- Tapupere, V.** — Herpesviirus seljaajuvedelikus 505
- Tatar, T.** — Atsetüülkoliinhalatsioonprovokatsioonitest kroonilise astmaatilise kutsebronhiidi korral 404
- Tikk, A.** — Intrakraniaalse rõhu pidevast mõõtmisest raske ajukoljutraumaga haigel 10
- Toomre, M.-L., Roosimaa, P.** — Emakakaela vähieelsete seisundite radiorfosfordiagnoosimine 399
- Кывамээс А., Ланборг Г.** — Тромболитическое лечение тромбозов вен с применением стрептокиназы 483
- Лааман Э. К., Преем Р. А., Сярğава В. А.** — Тимпанометрия — объективный метод оценки функционального состояния среднего уха 314
- Лепп Ю. Ф., Каарма Х. Т.** — О реакциях частоты сердечных сокращений и артериального давления у беременных в связи с изменением положения тела 125
- Лилль М. Х.** — О диагностике проктологических заболеваний 116
- Лутс А. Э.** — О профессиональном поражении слуха у телефонисток 310
- Лыви М. О.** — Влияние хирургического вмешательства на развитие верхней челюсти и формирование прикуса 497
- Маисте Э. А.** — Кардиокинетические изменения у подростков при ревматическом миокардите 390
- Маас М. П., Утт Ю. А., Гранат В. Г.** — Лечение гонорреи 200
- Мурашев Е. В., Райвээ О. Л.** — Смертельные отравления по данным Тартуской межрайонной судебно-медицинской экспертизы 22
- Мянные Ю. Э., —** Профилактика и лечение тромбоземболии легочной артерии 206
- Мянные Ю. Э.** — Диагностика и тромбоза магистральной вены 7
- Мянные Ю. Э.** — Варикозис и тромбофлебит — симптом, сопутствующее или основное заболевание 491
- Мююрсепп Я. Р.** — Об изменении реоэнцефалографических показателей при различных положениях головы 324
- Покк Л. Р.** — Ошибки в диагностике злокачественных опухолей гепатодуоденальной зоны 326
- Покк Л. Р.** — О разрывах сердечной мышцы при инфаркте миокарда 397
- Пярлист М. К., Карусоо Я. Я.** — Гистаглобулин в лечении бронхиальной астмы у детей 209
- Раукас Э. А., Рooter Э. И. К.** — О лабораторных исследованиях при хронических неспецифических заболеваниях легких 507
- Сибуль У. Ф.** — О криотерапии при аллергической ринопатии 322
- Сибуль У. Ф., Сепп Э. И.** — К вопросу о флебологии в Эстонии, в других союзных республиках, и за рубежом 475
- Сибуль У. Ф., Труве Р. А.** — Синдрома приводящей петли 122
- Сибуль У. Ф., Труве Р. А.** — О хирургии язвы двенадцатиперстной кишки в Эстонии 493
- Сийрде Э. К., Сярğава В. А., Алев Х. С.** — Электрофизиологические наблюдения при оценке функции гортани 308
- Сильм Х. А.** — Клиника и профилактика микроспории 204
- Суй В. М.** — Обзор результатов клинической аппробации использования гумизола для электрофореза 329
- Суй В. М., Симм Т. К.** — Лечение гумизолом больных с заболеваниями суставов 394
- Суйя Р. А., Лаане Э. Я.** — О действии бани на некоторые показатели высшей нервной деятельности у здоровых людей 18
- Сярğава В. А., Сийрде Т. Э.** — Подбор слуховых аппаратов 318
- Тамм А. О., Кууск И. Э.** — Диагностика маллабсорбции лактозы 112
- Тамм О. М., Геликман Б. Г., Болотовский В. М., Кибрик Л. И., Кинош Г. К.** — Материалы двенадцатилетних наблюдений за привитыми против кори живыми вакцинами 504
- Таупере В. О.** — Вирус простого герпеса в цереброспинальной жидкости 505
- Татар Т. О.** — Ингаляционно-провокационный тест с ацетилхолином у больных хроническим астматическим бронхитом 404
- Тикк А. А.** — Длительная регистрация внутричерепного давления у больных с тяжелой черепной травмой 10
- Тоомрэ М.-Л. Р., Роосимаа П. О.** — Радиофосфорная диагностика предраковых состояний шейки матки 399

Tünder, E., Pöder, K., Tikko, H., Sepp, E., Sul-
ling, T. — Angiokirurgia areng Eesti NSV-s . . .

Vahter, H. — Suguhaiguste epidemioloogilised
ja kliinilised iseärasused . . .

Villako, K., Tamm, A. — Peensoole imendumis-
funktsioon ja soole mikrofloora . . .

OLEVAATED

Bošovski, P. — Jäme- ja pärasoolevähi etio-
loogia . . .

Elberg, E. — Lipiidide ainevahetuse muutus-
test psoriaasahaigteil . . .

Hernberg, S. — Epidemioloogilised meetodid
kutsepatoloogias . . .

Jents, A., Liiv, V. — Oseena etioloogia ja
ravi . . .

Kundla, M. — Anginoosne sündroom ilma
pärarterite kahjustuseta . . .

Ranne, H. — Vereköhimine ja kopsuvere-
jooks . . .

Rulli, A., Väli, T. — Äge ussripikupõletik ja
selle diagnoosimine . . .

Schamardin, B. — Meditsiinitöötajate profes-
sionaalsed ohutegurid ja kutsehaigused . . .

Schamardin, B., Luts, A., Sillam, A. — Müra-
tõbi . . .

Tammepõld, E. — Viirus- ja ravimhepatiidi
diferentsiaaldiagnoosimine tuberkuloosihai-
getel . . .

Teras, J., Rõigas, E. — Trichomonas
vaginalis ja urogenitaaltrakti trihhomo-
noos . . .

TERVISHOID. TÖÖ TEADUSLIK ORGANISEERIMINE

Aunap, A., Roos, V., Zeltser, M. — Tööstus-
töölise üldhaigestumuse analüüs suurettevõ-
ttes raali «Minsk-32» abil . . .

Kaasik, A.-E. — Tartu Riikliku Ülikooli arsti-
de, stomatoloogide ja farmatseutide täienda-
mise ja spetsialiseerimise teaduskond . . .

Kuusma, M. — Tartu Kardioloogiakeskus . . .

Kuusma, M. — Uus polikliinik Elvas . . .

Laan, I. — Teadlane ja informatsioon . . .

Loogna, N. — Allergilisi haigusi põdejate
uurimisele suunamine . . .

Metsis, L. — Ajutise töövõimetuse analüüsi-
mise uus meetod . . .

Nurmand, L. — Suguhaigustevastane võitlus
Eesti NSV-s . . .

Saarma, J. — Psühhiaatriline arstiabi Eesti
NSV-s . . .

Talvoja, H. — Teadusliku informatsiooni proble-
eme meditsiinilise . . .

Tapupere, V. — Arstide viroloogiaalaste tead-
miste täiendamine . . .

Tamm, O. — Sanitaar- ja epidemioloogia teeni-
stus X viisaastaku künnisel . . .

KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

Haavel, A. — Kardiospasm . . .

Haavel, A. — Peensoole endometriosis . . .

Haavel, A. — Raskused mehaanilise ikteruse
diagnoosimisel ja kirurgilises ravis . . .

Künnapu, S., Reinvald, A. — Bronhiaalast-
mat simuleeriv esmane trahheavähk . . .

Majas, M., Luts, A. — Skleroomijuht Eestis . . .

Niit, M. — Ööpäevase erituvate uriini täpne ko-
gumine imikutel . . .

Sarv, G. — Keskseisundi mesotelioom . . .

Sepp, L., Valdes, V. — Ägeda leukoosi ja tü-
moomi samaaegne esinemine . . .

Тюндер Э. О., Пыдер К. А., Тикко Х. Х., Сепп
Э. И., Суллинг Т. А. — О развитии ангиохи-
рургии в Эстонской ССР . . .

Вахтер Х. Т. — Эпидемиологические и кли-
нические особенности венерических болез-
ней . . .

Виллако К. П., Тамм А. О. — Всасывающая
функция тонкой кишки и микрофлора ки-
шечника . . .

ОБЗОРЫ

Боговский П. А. — Об этиологии рака тол-
стой и прямой кишки . . .

Эльберг Э. К. — Об изменениях липидного
обмена у больных псориазом . . .

Хернберг С. — Эпидемиологические методы
в профессиональной патологии . . .

Йентс А. К., Лийв В. Э. — Этиология и ле-
чение оземи . . .

Кундла М. И. — Ангинозный синдром без
поражения коронарных сосудов . . .

Ранне Х. П. — Кровохарканье и легочное
кровотечение . . .

Рулли А. М., Väli Т. — Острый аппендицит
и его диагностика . . .

Шамардин Б. М. — О профессиональных
вредностях и некоторых профессиональных
заболеваниях у медицинских работников . . .

Шамардин Б. М., Лутс А. Э., Силлам А. Т. —
Шумовая болезнь . . .

Таммельыльд Э. К. — Дифференциальная ди-
агностика вирусного и медикаментозного
гепатита у больных туберкулезом . . .

Терас Ю. Х., Рыйгас Э. М. — Trichomonas
vaginalis и трихомоноз уrogenитального
тракта . . .

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ НОТ

Аунап А. К., Роос В. А., Зельцер М. И. —
Анализ общей заболеваемости рабочих круп-
ных промышленных предприятий при по-
мощи «Минск-32» . . .

Каасик А.-Э. А. — Факультет усовершенст-
вования и специализация врачей, стоматоло-
гов и фармацевтов при Тартуском государ-
ственном университете . . .

Куусма М. К. — Тартуский Кардиологиче-
ский центр . . .

Куусма М. К. — Новая поликлиника в Эльва.
Лаан И. А. — Ученый и информация . . .

Лоогна Н. А. — Направление на обследова-
ние больных с аллергическими заболеваниями . . .

Метсис А. Ю. — Об одной возможности про-
ведения анализа нетрудоспособности . . .

Нурманд Л. П. — Борьба с венерическими
болезнями в Эстонской ССР . . .

Саарма Ю. М. — Психиатрическая лечеб-
ная помощь в Эстонской ССР . . .

Талвоя Х. Г. — О проблемах научной инфор-
мации в медицине . . .

Тапупере В. О. — Повышение квалификации
врачей в области вирусологии . . .

Тамм О. М. — Санитарно-эпидемиологиче-
ская служба на рубеже X пятилетки . . .

ОБМЕН ОПЫТОМ И КАЗУИСТИКА

Хаавель А. А. — Кардиоспasm . . .

Хаавель А. А. — Об эндометриозе тонкого
кишечника . . .

Хаавель А. А. — Трудности диагностики и
хирургического лечения механической жел-
тухи . . .

Кюннапу С. Ю., Рейнвальд А. А. — Первич-
ный рак трахеи имитирующий бронхиаль-
ную астму . . .

Маяс М. П., Лутс А. Э. — Случай склеромы
в Эстонской ССР . . .

Ниит М. И. — Метод для точного сбора су-
точной мочи у грудных детей . . .

Сарв Г. Г. — Мезотелиома средостения . . .

Сепп Л. О., Валдес В. А. — Сочетанное за-
болевание острым лейкозом и тимомой . . .

MÕTTEVAHETUS

- Kahn, H. — Profülaktilised läbivaatused
tõhusamaks 141
Rüütli, H. — Mõtteid öekutsest ja õdedest 421
Volmer, A. — Perioodilised meditsiinilised
läbivaatused 340

ABIKS VELSKRITELE JA ÕDEDELE

- Kadastik, H. — Seksuaalvahekordade sagedus
ja rasestumine 148
Karusoo, J. — Gripikopsupõletikkude kliinik
ja diagnoosimine 422
Keres, L. — Ravimite kõrvalnähtude iseäras-
used lastel 342
Kutsar, K. — Antibiootikumide toime orga-
nismi immunoloogilisse reaktiivsusse 49
Kutsar, K. — Onkornaviirused 146
Kutsar, K. — Parotiidiiviirus 235
Kutsar, K. — Punetiseviirus 425
Lond, E. Hermlin, E. — Maosekretsiooni uuri-
mise meetodidast 144
Loogna, N. — Toiduallergia 525
Lukas, A. — Surmaga lõppenud mürgitusjuh-
tude põhjused Eesti NSV-s ja nende vältimise
võimalusi 527
Luts, L. — Ultraheli ravitoime 345
Lõiv, H. — Mis põhjustab toiduainete helen-
dumist? 236
Rubinstein, B. — Sügeliste iseärasused ja ravi
nüüdisajal 233
Rüütli, H. — Eesti NSV Meditsiiniõdede Selts
aastail 1966...1976 52
Saar, E. — Sanitaarala Keskastme Meditsiini-
töötajate Vabariiklik Selts 150
Veidre, I. — Joogivee kvaliteedi hindamine 427

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

- Allikmets, L. — TRÜ Arstiteaduskond X viis-
aastakul 529
Juur, K. — Uusi arstiteaduse kandidaate 55
Kaar, L. — Šalva Gulordava arstiteaduse dok-
toriks 237
Kohla-Järve Meditsiiniikooli lõpetajad
1976. a. 435
Maaroos, I. — Arstiteaduse kandidaatide
täiendus 349
Maaroos, I. — Tartu Riiklikus Ülikoolis kaits-
tud väitekirjadest 153
Neli uut arstiteaduse doktorit 429
Tallinna Meditsiiniikooli lõpetajad 1976. aas-
tal 434
Tartu Meditsiiniikooli lõpetajad 1976. aas-
tal 434
Teaduslikke kutseid 432
TRÜ Arstiteaduskonna lõpetajad 1976. aas-
tal 433

SANITAARHARIDUSTÖÖ

- Birkenfeldt, R. — Tervise rahvaülikoolide
mõnede spetsialiseeritud osakondade tööst 154
Rõigas, E. — Suguhaigustevastase sanitaar-
haridustöö mõjususe ja adressaadid 238

ARSTITEADUSE AJALOOST

- Bogovski, P. — 100 aastat eksperimentaalon-
koloogiat 352
Gustavson, H. — Kohalike XIX sajandi arstide
retsepte apteegimanuaalides 57
Kalits, I. — Vabariiklik Struumatõrje Dispan-
ser 25-aastane 440

ОБМЕН МЫСЛЕЙ

- Кахн Х. А. — Больше внимания профилак-
тическим осмотрам.
Рюютли Х. К. — Размышления о сестрин-
ском призвании и о медицинских сестрах.
Волмер А. А. — Периодические медицинские
осмотры.

В ПОМОЩЬ ФЕЛЬДШЕРАМ И СЕСТРАМ

- Кадастик Х. И. — Взаимозависимость часто-
ты половых сношений и возможности забере-
зменеть.
Карусоо Я. Я. — Клиника и диагностика
гриппозных пневмоний.
Керес Л. М. — Особенности побочных явле-
ний при применении антимикробных меди-
каментов у детей.
Кутсар К. К. — Влияние антибиотиков на
иммунологическую реактивность организ-
ма.
Кутсар К. К. — Онкорнавирусы.
Кутсар К. К. — Вирус паротита.
Кутсар К. К. — Вирус краснухи.
Лонд Э. Р., Хермлин Э. Х. — О методике ис-
следования желудочной секреции.
Лоогна Н. А. — Пищевая аллергия.
Лукаш А. А. — Характеристика причин
смертельных отравлений в Эстонской ССР
и пути их профилактики.
Лутс Л. Л. — О лечебном действии ультра-
звука.
Лыйв Х. Д. — Что обуславливает флуорес-
ценцию продуктов?
Рубинштейн Б. Л. — Особенности течения
чесотки и методы лечения на современном
этапе.
Рюютли Х. К. — Общество медицинских сес-
тер Эстонской ССР в 1966—1976 годах.
Саар Э. В. — Республиканское общество
средних медицинских работников санитар-
но-эпидемиологической службы.
Вельдре И. А. — Оценка качества питьевой
воды.

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

- Алликметс Л. Х. — Медицинский факультет
Тартуского государственного университета
в X пятилетке.
Юур К. Ю. — Новые кандидаты медицинских
наук.
Каар Л. Ю. — Шалва Гулордава — доктор
медицинских наук.
Окончившие Кохтла-Ярвскую медицинскую
школу в 1976 г.
Маароос И. Ю. — Новые кандидаты меди-
цинских наук.
Маароос И. Ю. — Диссертации, защищенные
в Тартуском государственном университете.
Новые доктора медицинских наук.
Окончившие Таллинскую медицинскую шко-
лу в 1976 г.
Окончившие Тартускую медицинскую школу
в 1976 г.
Ученые звания.
Окончившие медицинский факультет ТГУ в
1976 г.

САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

- Биркенфельдт Р. Р. — О работе некоторых
специализированных отделений народного
университета здоровья.
Рыйгас Э. М. — Эффективность и адресаты
антивенерической санпросветработы.

ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

- Боговский П. А. — 100 лет эксперименталь-
ной онкологии.
Густавсон Х. А. — О прописях местных вра-
чей XIX века в рукописных мануалах аптек.
Калитс И. А. — 25-летие Республиканского
противозобного диспансера.

Kalnin, V. — N. Burdenko tegevus Tartu perioodil

Kalnin, V., Tünder, E. — Kirurgia ajaloost Tartu Ülikoolis

Laos, V. — 200 aastat kodumaise kliinilise meditsiini rajaja professor M. Mudrovi sünnist

Rootsmäe, L. — Tuberkuloos Eestis aastail 1781...1850

Saarma, J., Vahing, V. — E. Kraepelini psühofarmakoloogilistest uurimistest Tartus

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

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

Elštein, N. — VI Eesti NSV terapeutide kongress

Elštein, N. — Ülevabariigiline terapeutide nõupidamine

Kaasik, A.-E., Mehilane, L. — VI üleliiduline neuroloogide ja psühhiaatrite kongress

Kalnin, V. — X Balti liiduvabariikide teadusajaloo konverents

Kalnin, V. — II teaduslik sessioon «Kõrgkooli ajaloost Tartus»

Kama, E. — Saksa DV VIII bronhopulmonoloogia- ja tuberkuloosikongress

Kask, A. — Soome lahe vetekaitse tööühma loengud

Ksenofontov, J. — Bulgaaria RV endokrinoloogide I kongress

Ksenofontov, J. — I üleliiduline meditsiinilise geneetika konverents

Kurtenkov, O. — NSV Liidu ja USA teadlaste III nõupidamine kasvajate immunoloogia alal

Kuusma, M. — VI ülevabariigiline tervishoiu-organisaatorite nõupidamine

Kuusma, M. — Üleliiduline immunoloogide konverents

Kuusma, M. — Üleliiduline teaduslik-praktiline konverents laste kehalise kasvatuse hügieeni alal

Lavrova, L. — X Eesti NSV lastearstide kongress ja IX Eesti NSV akušööride-günekoloogide konverents

Leet, K. — Eesti NSV meditsiinitöötajate aktiivi ülevabariigiline koosolek

Leet, K. — Eestimaa Kommunistliku Partei XVII kongress

Leet, K. — Ülevabariigiline spordiaktiivi nõupidamine

Levin, I. — Ülevabariigiline paarstide nõupidamine

Loogna, G. — IV rahvusvaheline nõupidamine N-nitrosühendite analüüsi ja moodustumise küsimustes

Loogna, G. — II üleliiduline kantserogeensete N-nitrosühendite sümposium

Loogna, G. — Töötervishoiualane konverents

Loogna, N. — II kõrgkoolidevaheline kutsenahahaiguste konverents

Luts, A. — VII üleliiduline otorinolarüngoloogide kongress

Miller, M. — Ftisiaatria- ja pulmonoloogiaalane seminar

Mägi, M. — Professor Ludvig Puusepa 100. sünniaastapäeva tähistamise konverents

Paugus, E. — Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi XIII väljasõidukonverents

Podar, H. — Üleliiduline diabeedisümposium

Purde, M. — Nõukogude Liidu ja Ameerika Ühendriikide teadlaste koostöönõupidamine rinnavähi epidemioloogia alal

Кальнин В. В. — О деятельности Н. Н. Бурденко в бытность его в Tartu.

Кальнин В. В., Тюндер Э. О. — Из истории хирургии в Tartusком университете.

Лаос В. А. — 200-летие со дня рождения основоположника отечественной медицины профессора М. Я. Мудрова.

Ротсмяз Л. Т. — Туберкулез в Эстонии во второй половине XVIII века и в первой половине XIX века.

Саарма Ю. М., Вахинг В. А. — О психофармакологических исследованиях Экрепелина в Tartu.

КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ

Аасо Ю. Э. — Юбилейная конференция Кохтла-Ярвской I городской больницы.

Эльштейн Н. В. — VI съезд терапевтов Эстонской ССР.

Эльштейн Н. В. — VI съезд терапевтов Эстонской ССР.

Каазик А. Э., Мэхилане Л. С. — VI всесоюзный съезд неврологов и психиатров.

Кальнин В. В. — II научная конференция «Об истории Tartusкого университета».

Кальнин В. В. — II научная конференция «Об истории Tartusкого университета».

Кама Э. К. — VIII съезд по вопросам бронхопневмонологии и туберкулеза ГДР.

Каск А. — Лекции по вопросам охраны морских вод Финского залива.

Ксенюфонов Ю. П. — Первый съезд эндокринологов Болгарской Народной Республики.

Ксенюфонов Ю. П. — Первая всесоюзная конференция по медицинской генетике.

Куртенков О. А. — III Советско-американское совещание по проблеме «Иммунологии опухолей».

Куусма М. К. — VI республиканское совещание организаторов здравоохранения.

Куусма М. К. — Всесоюзная конференция иммунологов.

Куусма М. К. — Всесоюзная научно-практическая конференция по вопросам гигиены физического воспитания детей.

Лаврола Л. П. — X съезд педиатров и IX конференция акушеров-гинекологов Эстонской ССР.

Лээт К. А. — Всереспубликанское совещание актива медицинских работников Эстонской ССР.

Лээт К. А. — XVII съезд Коммунистической партии Эстонии.

Лээт К. А. — Всереспубликанское совещание спортивного актива.

Левин И. Г. — Республиканское совещание главных врачей.

Лоогна Г. О. — IV международное совещание по вопросам анализа и возникновения N-нитрозосоединения.

Лоогна Г. О. — II всесоюзный симпозиум по вопросам канцерогенных N-нитрозосоединения.

Лоогна Г. О. — Конференция по вопросам гигиены труда.

Лоогна Н. Х. — II межинститутская конференция по вопросам профессиональных заболеваний кожи.

Лутс А. Е. — VII всесоюзный съезд оториноларингологов.

Миллер М. Я. — Семинар по вопросам фтизиатрии и пульмонологии.

Мяги М. О. — Конференция, посвященная 100-летию со дня рождения профессора Л. Пуусепа.

Паугус Э. — XIII выездная конференция научного общества фармацевтов Эстонской ССР.

Подар Х. К. — Всесоюзный симпозиум по вопросам диабетологии.

Пурде М. К. — Совместное совещание ученых Советского Союза и Соединенных Штатов Америки по вопросам эпидемиологии рака грудной железы.

Ruut, J. — II üleliiduline teetanusekonverents

Saar, E. — Sanitaarteenistuse Keskastme Meditsiinitöötajate Seltsi Lõuna-Eesti Nõukogu kümnes konverents

Saar, E. — Sanitaarala Keskastme Meditsiinitöötajate Seltsi Põhja-Eesti Nõukogu X konverents

Sabbo, G. — Ühiskondlike sanitaarinspektorite IV vabariiklik konverents

Sarap, A. — Eesti NSV Tervishoiu Ministri Teadusliku Meditsiininõukogu presiidiumi laiendatud nõupidamine

Schamardin, B. — Tööhügieeni ja kutsehaiguste vabariiklik konverents

Sibul, U. — Rootsi ja Eesti kirurgide ühine töökoosolek

Uibo, M. — Vabariiklik konverents teemal «Toitlustuse ja veehügieeni aktuaalsed probleemid»

Vaagane, E. — Esimene üleliiduline valguprobleemi käsitlev sümposium

Valdes, V., Luks, A. — Eesti NSV kohtuarside ja patoanatomide IV teaduskonverents

Vapra, A. — III üleliiduline gerontoloogide kongress

Veinpalu, E. — Sotsialismimaade kurortoloogia, füsioteraapia ja rehabilitatsiooni instituutide direktorite VIII nõupidamine

Velner, H. — Rahvusvaheline koostööõupidamine veteraarse alal

Võsamäe, A. — USA ja NSV Liidu teadlaste vahelise koostöö arendamise nõupidamine põlevkivitööstusega seotud keskkonna- ja tervisekaitse küsimustes

ARSTIDE SELTSIDES

Arak, E. — Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi XII väljasõidukonverents

Elštein, N. — Eesti NSV Terapeutide Teadusliku Seltsi juhatuses pleenum

Elštein, N. — Eesti NSV Terapeutide Teadusliku Seltsi juhatuses tegevus

Graman, M. — Pärnu Stomatoloogide Teaduslikus Seltsis

Haavel, A. — Kingissepa Arstide Teaduslikus Seltsis

Haavel, A. — Kingissepa Arstide Teadusliku Seltsi aruande- ja valimiskoosolek

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

Kööp, A. — Eesti NSV Traumatoloogide ja Ortopeedide Teadusliku Seltsi asutamiskoosolek

Mägi, M. — Tartu Neuroloogide, Neurokirurgide ja Psühhiaatrite Seltsi tegevus aastail 1974...1975

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

Sibul, U. — Tallinna Kirurgide Teaduslik Selts aastail 1973...1975

Silla, R. — Eesti NSV Hügienistide ja Tervishoiuorganisatorite Teadusliku Seltsi juhatuses koosolek

Särgava, V. — Eesti NSV Otorinolaringoloogide Seltsi ülevabariigiline seminar

Trink, R. — Eesti Vabariiklik Füsioterapeutide ja Kurortoloogide Teaduslik Selts

Vahter, H. — Vabariiklik Dermatoveneroloogide Teaduslik Selts

Valdes, V. — Üleliidulise Patoanatomide Seltsi juhatuses VIII pleenum

Руут Ю. К. — Вторая всесоюзная конференция по вопросам столбняка.

Саар Э. В. — X конференция совета Южной Эстонии республиканского общества средних медицинских работников санитарной службы.

Саар Э. В. — X конференция Общества средних медицинских работников санитарно-эпидемиологической службы Северной Эстонии.

Саббо Т. А. — IV республиканская конференция общественных санитарных инспекторов.

Сарап А. А. — Расширенное заседание президиума ученого медицинского совета Министерства здравоохранения Эстонской ССР.

Сибуль У. Ф. — Совместное заседание шведских и эстонских хирургов.

Шамардин Б. М. — Республиканская научно-практическая конференция по вопросам гигиены труда и профпатологии.

Уйбо М. П. — Внереспубликанская конференция «Актуальные проблемы гигиены воды и питания».

Вагане Э. П. — I Всесоюзный симпозиум по проблеме белка.

Валдес В. А., Лунаш А. А. — IV научная конференция судебно-медицинских экспертов и патологоанатомов Эстонской ССР.

Вাপра А. Н. — III всесоюзный съезд геронтологов.

Вейнпалу Е. Я. — VIII совещание директоров институтов курортологии, физиотерапии и реабилитации стран социализма.

Велнер Х. А.-А. — Международное совместное совещание по вопросам охраны морских вод.

Высамяэ А. И. — Совещание ученых США и СССР по вопросам развития совместной исследовательской работы в области защиты биосферы и здоровья людей в сланцевой промышленности.

В ВРАЧЕБНЫХ ОБЩЕСТВАХ

Арак Э. Х. — XII выездная конференция Научного общества фармацевтов Эстонской ССР.

Эльштейн Н. В. — Деятельность правления научного общества терапевтов Эстонской ССР.

Эльштейн Н. В. — Деятельность правления Научного общества терапевтов Эстонской ССР.

Граман М. А. — В Пярнуском научном обществе стоматологов.

Хаавель А. А. — В Кингисепском научном обществе стоматологов.

Хаавель А. А. — Отчетно-выборное собрание Научного общества врачей г. Кингисеппа.

Куусма М. К. — Юбилейное совещание Научного республиканского общества эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов им. И. И. Мечникова.

Кээп А. А. — Учредительное заседание Общества травматологов и ортопедов Эстонской ССР.

Мяги М. О. — Деятельность Общества невропатологов, нейрохирургов и психиатров в период с 1974 г. по 1975 г.

Нааритс С. О. — Научное общество акушеров-гинекологов Эстонской ССР.

Сибуль У. Ф. — Научное общество хирургов Таллина в 1973—1975 годах.

Силла Р. В. — Собрание правления Научного общества гигиенистов и организаторов здравоохранения Эстонской ССР.

Сяргава В. А. — Семинар Общества оториноларингологов Эстонской ССР.

Тринк Р. Ф. — Республиканское научное общество физиотерапевтов и курортологов Эстонской ССР.

Вахтер Х. Т. — Десять лет деятельности Республиканского научного общества дерматовенерологов.

Валдес В. А. — VIII пленум правления Всесоюзного общества патологоанатомов.

JÜRIDIILIST NÕUANNET

- Jakobson, B. — Sotsiaalhooldusasutustesse vastuvõtmise kord 168
Püvi, Z. — Suguhaigete kriminaalvastutusele võtmine suguhaiguste teadlikul levitamisel 263

ТАНТРАЕВАД

- Aino Võsamäel oli juubel 72
Arvid Luts 50-aastane 540
Juubilar on Kalju Väin 541
Juubilar on Leida Keres 170
Gustavson, M. — Helmi Nõugasti tööjuubel 266
Einar Vagane 60-aastane 361
Juubilar on Eugen Tallmeister 362

KRIITIKA JA BIBLIOGRAAFIA

- Gustavson, H. — Ilmunud on vajalik brošüür Kadai, A. — Bibliograafilisi kartoteeke ja soovitussimestikke meditsiiniraamatukogus 365
Kõrge, K. — «Scripta medicorum» sarja teisest köitest 363
Saarma, V. — Raamat meditsiinist 171
Uuetoa, R. — Brošüür «Suguhaigused ja nende vältimine» 267
Velgre, T. — Brošüür «Uroloogilised haigused» 450

VÄLISMAALT

- Eesti NSV tervishoiuminister külas Bulgaaria kolleegidel 73
Looga, R. — Komandeering Colorado ülikooli 174
Kaasik, T. — Meditsiiniline keskharidus Rootsis 366
Ülemaailmsel konverentsil Mehhikos 75

MEDITSIINITEHNIKA

- Maarits, B. — Liigeste liikumisulatuse mõõtmise ja dokumenteerimise uus meetod «Medicori» meditsiinitehnika näitus Tallinas 172
Sauemägi, E. — Skoliosomeeter ESM 269

MITMESUGUST

- Arst ja fotokunstnik 79
Jõks, S. — Nobeli arstiteaduse- ja füsioloogiaauhind onkoviroloogidele 271
Lään, V. — Meditsiin ja olümpiamängud 273

UUSI RAVIMEID

- Jürison, A. — Atsetüültsüsteiin, erütsükliin, salasodimetoksiin 77
Jürison, A. — Difrüül, pepsidüül, temehhiin 179
Jürison, A. — Erüsimosiid 452
Jürison, A. — Metamisüül 368
Jürison, A. — Metindioon 274
Jürison, A. — Nonahlasiin 542

ASKLEPIOSE KLUBIS

- Kooliõpilaste tervishoiukasvatus 452

QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

- Kindlam, E. — Sõltumussuhetest sõnade vahel 177
Kindlam, E. — Sõna siit, teine seal V 81

ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ

- Якобсон Б. — Общие правила приема в учреждения социального обеспечения. 168
Пюви З. А. — Уголовная ответственность за распространение венерических заболеваний. 263

ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

- Юбиляр Аино Высамяэ. 72
50-летие Арвида Лутса. 540
Юбиляр Калйо Вяйн. 541
Юбиляр Лейда Керес. 170
Густавсон М. И. — 40-летие трудовой деятельности Хельми Ньугаст. 266
60-летие Эйнар Вагане. 361
Юбиляр Эуген Таллмейстер. 362

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

- Густавсон Х. А. — Издана нужная брошюра. 365
Кадай А. А. — Рекомендуемые списки и библиографические картотеки в медицинской библиотеке. 268
Кырге К. X. — Вторая книга из серии «Scripta medicorum». 363
Саарма В. А. — Книга о медицине. 171
Ууэтоа Р. А. — Брошюра «Венерические заболевания и их профилактика». 267
Вельгре Т. Ф. — Брошюра «Урологические болезни». 450

ЗА РУБЕЖОМ

- Министр здравоохранения Эстонской ССР в Болгарии. 73
Лоога Р. Ю. — Командировка в Колорадский университет. 174
Каазик Т. М. — О среднем медицинском образовании в Швеции. 366
На всемирной конференции в Мексике. 75

МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА

- Мааритс Б. А. — О новом методе измерения и документирования подвижности суставов. Выставка медицинской техники «Медикора» в Таллине. 172
Сауэмэги Э. К. — Сколиозометр. 269

РАЗНОЕ

- Врач, любитель художественной фотографии. 79
Йыкс С. Р. — Нобелевская премия по физиологии и медицине онковирусологии. 271
Ляян В. — Медицина и олимпийские игры. 273

НОВЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- Юрисон А. Я. — Ацетилцистеин, ерициклин, салазодиметоксин. 77
Юрисон А. Я. — Дифрил, пепсидил, темехин. 179
Юрисон А. Я. — Эрзимозид. 452
Юрисон А. Я. — Метамизил. 368
Юрисон А. Я. — Метиндион. 274
Юрисон А. Я. — Нонахлазин. 542

В КЛУБЕ ЭСКУЛАПА

- Здравоохранительное воспитание учащихся молодежи. 452

ВОПРОСЫ ЭСТОНСКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНЕ

- Киндлам Э. К. — Толкование терминологических вопросов эстонского языка. 177
Киндлам Э. К. — Толкование терминологических вопросов эстонского языка. 81

Kindlam, E. — Veel sõltumussuhetest sõnade vahel 369
 Kindlam, E. — Veel sõltumussuhetest sõnade vahel 543
 Laan, I. — Keelekilde 275
 Laan, I. — Terminologia 460

Киндлам Э. К. — Толкование вопросов эстонского языка.
 Киндлам Э. К. — Толкование терминологических вопросов эстонского языка.
 Лаан И. А. — Толкование терминологических вопросов эстонского языка.
 Лаан И. А. — О терминологии.

KROONIKA 85, 180, 277, 372, 461, 545

ХРОНИКА

Lühidalt 49, 54, 62, 72, 77, 84, 103, 122, 128, 136, 141, 144, 152, 157, 167, 176, 212, 233, 247, 258, 265, 266, 270, 276, 407, 412, 421, 428, 435, 442, 460, 461
 Vahesalu, E. — Eesti NSV-s ilmunud meditsiini kirjandust 288, 384

Кратко.
 Вахесалу Э. К. — Новые медицинские книги в Эстонской ССР.

UUDIS

Rasuse, vistrikulise ja punetava näonaha hooldamiseks ning raviks soovitage näovett

«AILI»

Näovesi sisaldab bensoehapet, kalendulafinktuuri, mentooli jt. näonahale kahjutuid komponente.

«Aili» soodustab naha ainevahetust, vähendab naha põletikulisust, desinfitseerib ja jahutab.

Näoveel «Aili» on vistrikke raviv toime.

Näovett kasutada kuni kolm korda päevas. Niisutatud vatt-tampooniga puhastada nägu, kael rasust ja tolmust.

Tolmuste tööde puhul on nägu ja kaela soovitatav puhastada ka tööpäeva jooksul.

100 ml

Hind 45 kop.

Tarbekeemia tootmiskoondis
«Flora»



HUMISOLUM

Haapsalu ravimuda humiinhapete fraktsiooni 0,01% -line lahus ampullides
1 ja 2 ml.

Mõjus krooniliste liigesehaiguste, dermatooside, tromboflebitide, perifeerse närvisüsteemi haiguste (radikuliitide, pleksiitide, polüneuralgia), laste reumatismi, parodontoosi, krooniliste kurgu-, nina- ja kõrvahaiguste korral.

Toimib põletikuvastaselt. Ta on biostimulaator.