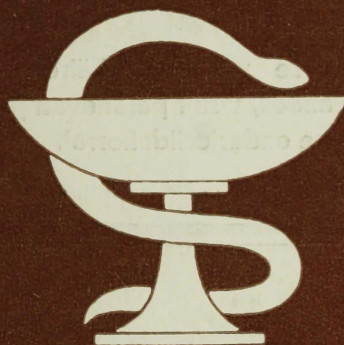




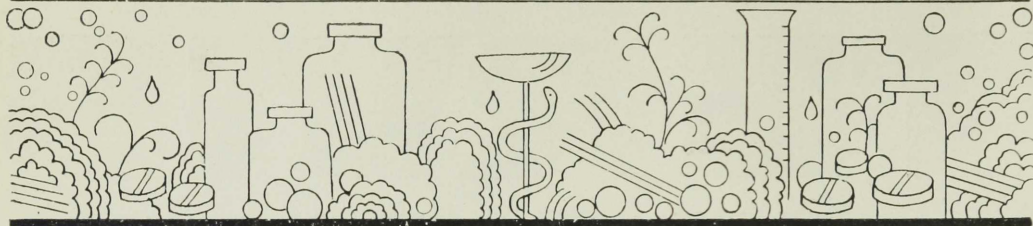
ÜHUKOGUDE EESTI

TERVIS- HOID



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

3 - 1978



Tabulettae BAMETHANI SULFATIS

Sünonüüm: BUPATOL

Mõjus vahend perifeerse vereringe häirete korral (endarteriidid, Raynaud' tõbi, akrotsüanoos, visalt paranevad jäsemehaavandid), eriti I ja II staadiumis spastilise endarteriidi korral.

Pakendis 50 tabletti à 25 mg.

ANDECALINUM

Standardiseeritud kõhunäärmeekstrakt. Toimelt depookallikreiini (-padutiini) analoog.

Alandab arteriaalset rõhku, laiendab perifeerseid veresooni, parandab kudede verevarustust.

Tõhus toime oblitereeriva endarteriidi, Raynaud' tõve, halvasti paranevate haavade, migreeni, sklerodermia, silma võrkkesta vereringehäirete puhul, ka hüpertooniatõve varajases staadiumis.

Pakendis 5 ampulli à 40 TÜ.

DILMINAL (dražeeena)

Ensüümipreparaat, mis sisaldab kallikreiini (kalligenaasi). Näidustatud kudede ja elundite kergete ja keskmise raskusega verevarustushäirete ning peaaegu kõikide vanadusest ja klimakteeriumist tingitud vereringehäirete korral.

Pakendis 20 dražeed à 2 TÜ.

EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI 1978 · XXI AASTAKÄIK

SISU

V. Rätsep — Onkoloogia arengusuundi Eesti NSV-s 195

TEORIA JA PRAKTIKA

V. Rätsep, A. Viirmaa, P. Loit, M. Mäniko — Maovähi kirurgilise ravi tulemusi 199

M. Purde — Koostöö tulemusi rinnavähi epidemioloogias 202

M. Tekkel — Rinnavähi ohutegurid mastodüünia korral 205

E. Hint — Perekonklik rinnavähi eelsoodumus fibroadenomatoosi korral 208

T. Pokk, L. Pokk — Pahaloomuliste kasvaja hüperdiagnoosimine 210

M. Kalev, B. Liberman — Mõningate südamehaiguste ehkardiograafiline diagnoosimine 213

T. Vapra — Eufüllüüni mõju kopsuarteri rõhule 217

R. Levina — Autoantikehi moodustavate rakkude uurimine perifeerses veres mõnede haiguste korral (autoreferaat) 219

I. Vahula — Patogeensete enterobakterite eraldamine Pärnu jõe ja lahe veest 220

ÜLEVAATED

P. Bogovski — Keemilist kantserogeneesi modifitseerivad tegurid vähktõve profülaktikas 223

G. Loogna — Kutsetegurite osa pahaloomuliste kasvaja tekkes 227

TERVISHOUIUTÖÖ KORRALDUS

L. Mehilane — Narkoloogiaalane täienduskursus 232

A. Klink — Võru Rajooni Kesksaigla poolstatsionaarne narkoloogiaosakond 233

E. Veskis — Kingissepa lastepolikliinik 234

M. Palginõmm — Miinimumpalga töstmine 70 rublani kuus 234

KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

L. Pokk, A. Vaopere — Primaarne südamesarkoom 235

H. Astmäe-Suubi — Konstriktiivse perikardiidi juht 237

A. Haavel, A.-L. Birkenfeldt, A. Hunt, M.-L. Haavel — Düsgerminoom 239

J. Riiv, R. Kaskmets, E. Kõiv, M. Lind, M. Lintsi, A. Karu, A. Kuusk, V. Korroviitš, Ü. Plancken, I. Rahumaa, V. Noor — Kroonilise koronaarpuudulikkuse difrüülravi 241

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

V. Laos — Uusi arstiteaduse kandidaate 243

ARSTITEADUSE AJALOOST

H. Gustavson — Uut Eesti apteekide ajaloost 244

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

H. Pullisaar — Üleliiduline füsiatrite seminarnõupidamine tuberkuloositõrje eriküsimustes 246

I. Plakso — Nõukogude—Jugoslaavia sümposium 246

E. Veinpalu — VII üleliiduline füsioterapeutide ja kurortoloogide kongress 247

V. Valdes, E. Jöeste — VI üleliiduline patoanatomide kongress 248

E. Veinpalu — Rahvusvaheline füsioteraapiakongress 249

ARSTIDE SELTSIDES

A. Haavel — Kingissepa Arstide Teaduslik Seltsis 250

A. Klink — Võru, Valga ning Põlva Rajooni Arstide Teaduslik Seltsis 250

TÄHTPÄEVAD

NSV Liidu tervishoiuminister akadeemik B. Petrovski 70-aastane 251

Professor Elmar Karu 75-aastane 253

Professor Viktor Särgava 60-aastane 254

Raiot Silla 50-aastane 255

Einart Petermann 50-aastane 256

KRIITIKA JA BIBLIOGRAAFIA

H. Tiivel — Teatmeteos «Onkoloogia—bibliograafia—informatsioon» 257

I. Veldre — Raamat alkoholismist 258

N. Elstein — E. Vagase brošüür «Eesti NSV elanike toitumise ja ainevahetuse iseärasusi» 259

IN MEMORIAM

Gunnar Sillard 24. XII 1921... 11. XII 1977 261

MEDITSIINITEHNIKA

L. Mitt — Uusi ratsionaliseerimisettepanekuid 262

L. Mitt — Meditsiinialaste ratsionaliseerimisettepanekute konkursi tulemused 263

UUSI RAVIMEID

A. Jürison — Glautsiinhüdrokloriid, polüsponiin 264

QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

E. Kindlam — Mõtisklusi terminite teemal I 265

I. Laan — Meditsiiniterminoloogia komisjonis 266

KROONIKA 268

Eesti NSV teadlaste publikatsioone välismaal 276

Eesti NSV teadlaste lõpetatud uurimused 277

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, L. Allikmets, P. Bogovski, N. Elstein, K. Gross, L. Keres, I. Laan, V. Laos (peatoimetaja asetäitja), E. Raudam, J. Saarman, U. Sibul, M. Sikk, O. Tamm (peatoimetaja).

Toimetuse nõukogu

R. Birkenfeldt (Kingissepa), S. Ellersee (Tartu rajoon), M. Holm (Jõgeva), V. Ilmoja (Tallinn), A. Juhasoo (Põlva), H. Kadastik (Tartu), R. Kariis (Viljandi), A. Klink (Võru), M. Martinson (Haapsalu), R. Mihelson (Hiiumaa), H. Raaga (Harju rajoon), P. Rahu (Valga), V. Randrüüt (Paide), M. Silland (Narva), G. Sukles (Rapla), T. Tuisk (Kohtla-Järve), R. Vodja (Pärnu), K. Väin (Rakvere).

Korrektor L. Art. Tehniline toimetaja M. Mihailova. Toimetuse aadress: Tallinn 200 090, pk. 19, Kallaku 3. Tel. 444-370. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk 73, tel. 601-337. Ladumisele antud 7. IV 1978. Trükkimisele antud 24. V 1978. Trükiarv 5950. Trükipaber nr. 1, 70×100/16. Trükipoognaid 6,25+2 kleebist. Tingtrükipoognaid 8,77. Arvestuspõgnaid 10,33. Tell. nr. 1241. MB-04825. EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

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

© Kirjastus «Perioodika».
«Nõukogude Eesti Tervishoid»

Käsikirjad esitatakse toimetusele kahes eksemplaris masinakirjas. Tekst lehe ühel küljel, ridade vahe kaks intervalli, leheküljel 30 rida, reas 60 täheruumi. Töö peab olema aktuaalne ja vastama tänapäeva teaduse tasemele. Artikkel koosnegu pealkirjastatud osadest: sissejuhatus ja töö eesmärk, uurimismaterjal ja -meetodid, tulemused, arutelu, kokkuvõte ja järeldused. Käsikiri peab olema keelelt korrektne, terminid, valemid, mõõtühikud, tsitaadid, nimed, initialsid kontrollitud. Samuti on autori kohus esitada 3...7 **võtmesõna** oma töö kohta (tekstist ja pealkirjast võetud tunnuslik sõna, mis väljendab artikli sisu). Uudse eestikeelse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see tõlkevaste sobivuse üle otsustamiseks võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa). Artiklid esitatagu kokkusuurtult, sõnatihedatena, mitte üle viie ja ülevaated mitte üle kümne lehekülje, kirjandus vastavalt kuni 10 ja 40 nimetust. — **Asutuse tõend** selle kohta, kas töö on plaaniline, väljaspool plaani või dissertatsiooni fragment, esitatakse toimetusele koos käsikirjaga. Iga teadusliku töö peab viseerima teaduslik juhendaja. — **Andmed kõikide autorite kohta** (perekonna-, ees- ja isanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, töökohta ning koduse telefoni number, perekonnaseis, laste arv) lisatakse käsikirja lõppu koos kõikide autorite allkirjadega. Kõrgkoolide ja uurimis-instituutide töötajad märkigu ka kateedri või osakonna nimetus. — **Resümeed** esitatakse vene keeles (15...20 rida masinakirjas) ja ka inglise keeles (8...12 rida) või siis lisatakse tõlkimiseks sobiv eestikeelne kokkuvõte. — **Kirjandus**. Bibliograafias paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed kirjandusallikad. Mõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initialsid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse kõikide autorite perekonnanimed ja initialsid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgede algus- ja lõpnumbrid. — **Fotod ja joonised** koos allkirjadega paigutatakse käsikirja lõppu. Selguse mõttes on soovitatav foto tagaküljele märkida, milline serv on ülemine. **Lubamatu** on toimetusele saata töid, mis on teistes väljaannetes juba trükitud.

Toimetus ei tagasta käsikirju ka siis, kui need avaldamata jäävad.

Honorari makstakse Tallinna autoritele 11., 12. ja 26. ning 27. kuupäeval kirjastuse «Perioodika» kassas Pikk 73. Väljaspool Tallinna elavatele autoritele saadetakse honorar koju posti teel.

ONKOLOOGIA ARENGU- SUUNDI EESTI NSV-s

VAINO RÄTSEP · TALLINN

onkoloogia, arengusuunad, onkoloogiliste haigete dispanseerimine, vähahaigete ravi, Eesti NSV Vähiregister, polikliinikute vaatluskabinetid, onkoloogilise arstiabi organisatsioon

NLKP XXV kongressi otsustes rõhutatatakse vajadust kiirendada tähtsamate meditsiinilis-bioloogiliste probleemide lahendamist võitluses mitme enam levinud haigusega, sealhulgas ka pahaloomuliste kasvajatega. Surma põhjusena on onkoloogilised haigused meie vabariigis südame ja veresoonte haiguste järel teisel kohal. Edu saavutamiseks tuleb tervishoiusüsteemi struktuuris täiustada onkoloogilise abi organisatsiooni, mis tagaks onkoloogilise kvalifitseeritud abi tõhususe ning teaduslike uurimiste süvendamise. Teaduslikke probleeme peab uurima inimese tervise sotsiaal-bioloogiliste aluste aspektist. Olulised on füsioloogilised ja patofüsioloogilised adaptatsiooni seaduspärasused, tervisliku seisundi üleminek haiguslikuks, s. o. haiguse alguse, tervistumise ja ravimehhanismide uurimine.

Ülesanded ja abinõud nimetatud probleemide lahendamiseks anti NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruises «Elanikkonnale osutatava onkoloogilise abi edasise parandamise abinõudest», NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi käskkirjas nr. 425 (29. aprillist 1976. a.) «Elanikkonnale antava onkoloogilise abi edasise parandamise ning arendamise abinõudest» ja Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi käskkirjas nr. 209 (10. juunist 1977. a.) «Onkoloogilise abi edasisest parandamisest vabariigis».

See direktiivorgani dokument on edaspidise töö aluseks, millest lähtudes koostati Eesti NSV onkoloogilise abi arendamise kompleksplaan aastateks 1976...1985.

Reaalsed võimalused avarduvad veelgi seoses NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu uue määruse «Rahva tervishoiu edasise parandamise abinõudest» rakendamisega, neid võimalusi käsitleti üksikasjalikult hiljuti toimunud vabariigi meditsiinitöötajate aktiivi nõupidamisel.

Onkoloogiaalase kompleksplaaniga eesmärk on pahaloomulistesse kasvajatesse haigestumise, invaliidistumise ja suremuse vähendamine. Selle üldsuunad oleksid järgmised:

- tervishoiusüsteemi arendamine ja täiustamine eesmärgil tõhustada haiguste profülaktikat, varajast diagnoosimist, ravi efektiivsust, vähendada tüsistuste arvu ning parandada haigete rehabiliteerimist;
- uurimused, mille eesmärk on haiguste päritolu ja tekkemehhanismi parem mõistmine; avaldumisvormide, ümbritseva keskkonna mõju, organismi seisundi juhtimise efektiivsemate meetodite ja vahendite otsimine;
- kõrge kvalifikatsiooniga arstide ja muu meditsiinipersonali ning teadlaskaadri ettevalmistamine, meditsiiniinformatsiooni ning sanitaarharidustöö täiustamine;
- arstiteaduse ja muude teadusharude saavutuste laialdane kasutuselevõtt tervishoiusüsteemis.

Programmi formeerimine võimaldab loobuda plaanide kasutamisest n.-ö. saavutuste tasemel ja üle minna sotsiaalsete ning ökonomiliste lõppeesmärkide plaanimisele.

Nõukogude tervishoiusüsteemi põhiprintsip on profülaktiline, sotsiaalhügieeniline suund. Profülaktilise põhisuuna üks otseseid realiseerimise vorme on elanikkonna dispanseerimine, mis hõlmab haigusi ennetavad ja ravimenetlused. Spetsialiseeritud arstiabi areng eeldab järjest laialdasemat eriarstide ja ka kitsa eriala spetsialistide

osavõttu dispanserimisest, mis soodustab töö kvaliteedi ja efektiivsuse tõusu.

Dispanserse meetodi õige ja järjekindel rakendamine on onkoloogilise abi edasise täiustamise aluseks. Seetõttu on vaja silmas pidada järgmisi asjaolusid.

1. Kõigis ravi- ja profülaktikaasutustes, dispanserimisel või profülaktilistel läbivaatustel avastatud kasvajate ning kasvajaheelsete seisundite korral haigete registreerimine ja arvelevõtmine.

2. Kasvajaheelsete seisundite korral dispanserimine kõigis vabariigi ravi- ja profülaktikaasutustes onkoloogiadispanserite konsultatiivsel abil ning kontrollimisel.

3. Pahaloomulisi kasvajaid põdevate haigete dispanserimine onkoloogiadispanserites ja -kabinettides.

Onkoloogiaasutuste ja üldravivõrgu töö tulemusena on onkoloogiliste haigete õigeaegne väljaselgitamine ja ravi tulemused mõnevõrra paranenud. 1977. a. korraldati vabariigi kõikides linnades ning rajoonides onkoloogiliste haigete varajaseks avastamiseks jaoskonna- ja polikliinikuarstidele spetsiaalne instrueerimistsükkel. Instrueerimisalast tööd tuleb järjekindlalt jätkata, arvates sinna hulka ka pahaloomuliste kasvajate hilinenud juhtude analüüsi ja arutelu kohapeal. Eriti oluline on onkoloogiaasutuste plaanipärane, regulaarne ja tihe koostöö eeskätt polikliinikute, sealsete erialakabinettide (näit. gastroenteroloogiakabineti) ja naistenõuandlatega. Et pahaloomuliste kasvajate varajast väljaselgitamist ja profülaktikat parandada, peavad onkoloogid osa võtma ambulatooriumides ja polikliinikutes toimuvatest konsultatsioonidest, aruteludest ja organisatsiooniliste probleemide lahendamisest. Eriti vajab intensiivistamist onkoloogide-günekoloogide erialane konsultatiiv-juhendav tegevus üldravivõrgu asutustes, eeskätt vaatluskabinettides ja naistenõuandlates.

Reguleeriti onkoloogilise abi organisatsioonilisi aluseid, millest lähtudes rajati Tallinna Vabariiklikus Onkoloogia

Dispanseris uue struktuurse allüksusena vähistatistikakabinet, mis koos Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kliinilise onkoloogia osakonna vähiregistri töörühmaga moodustab Eesti NSV Vähiregistri. Uutest ülesannetest lähtudes tuleb analüüsida onkoloogiaasutuste tööd, struktuuri, koosseise jt. näitajaid, vajaduse korral neid korrigeerida.

Polikliinikute günekoloogilised vaatluskabinetid peavad töötama regulaarselt, kuid kahjuks ei pöörata mitmetes kohtades sellele veel küllaldaselt tähelepanu. Nii ei ole Tallinna Lasnamäe Polikliinikus seni avatud günekoloogilist vaatluskabinetti, Mustamäe, Kopli, Nõmme ja Tõnismäe polikliinikus töötavad need kabinetid ainult osa tööpäevast. Need puudused tuleb kiirelt kõrvaldada. Kasutegur on ju ilmne. Näiteks 1977. aastal tehti Tallinna polikliinikute vaatluskabinettides tsütoloogiliselt uuritud 7895 naisest 0,24% -l kindlaks emakakaela- või -kehavähk ja 0,77% -l vähieelne seisund. Lisaks nendele avastati ligi pooltel uuritutest põletikulisi ja seenhaigusi. Lähemas tulevikus viiakse lõpule gastroenteroloogiakabinettide võrgu organiseerimine. Kabinetid avatakse linnade ja rajoonide polikliinikutes, kahtlemata on see suur edasimineku seedeelundite kasvajate varajasel väljaselgitamisel. Otstarbekas ja vajalik on, et tuberkuloosiasutused paneksid suuremat rõhku pulmonoloogiliste haiguste diagnoosimisele, eelkõige kopsukasvajate varajasele avastamisele, mille esinemissagedus on pidevalt suurenenud. Tuberkuloosi- ja onkoloogiaasutuste vaheline koostöö ei vasta veel nõuetele ning kaugeltki ei kasutata tulemusrikkalt kõiki võimalusi, millest annab tunnistust näiteks massiliste profülaktiliste fluorograafiliste uuringute väike kasutegur kopsuvähi avastamisel, bronhskoopiliste uuringute vähesus jt.

Diagnoosimise parandamiseks on paljudi ära tehtud: on avatud endoskoopiosakond Tallinna Vabariiklikus Onkoloogia Dispanseris ja kaks tsütoloogia

gilist kesklaboratooriumi Tallinna ning Tartu onkoloogiadispanseris. Viimaste väljaarendamine 1980. aastaks ja töö kontsentreerimine peab tagama, et tsütoloogiline diagnoosimine leiaks ravi- ja profülaktikaasutustes laialdast kasutamist.

Pahaloomuliste kasvajate tekke- ja arenemispõhjuste uurimine, algvormide avastamise meetodite ning raviviiside edasine täiustamine on tähtsamad onkoloogiaprobleemid.

Viimastel aastatel on saadud uusi andmeid viiruste osast mõningate kasvajate ja leukooside tekkes inimesel, mis on tihedalt seotud geneetikaga. Geneetiline informatsioon on kodeeritud rakutuumas — desoksüribonukleiinhappe (DNA) molekulides. See informatsioon loetakse välja ribonukleiinhappe (RNA) vahendusel ja realiseeritakse valgu molekulide struktuurina. Nüüd on selgunud, et RNA-d sisaldavate viiruste korral on lisaks tavalisele informatsiooniülekandele ($\text{DNA} \rightarrow \text{RNA} \rightarrow \text{valk}$) võimalik ülekanne ka RNA-lt DNA-le. Et paljud DNA-viirused on onkogeensed, võivad nad loomadel põhjustada kasvajaid.

Vähi tekke geneetiline hüpotees põhineb oletusel, et raku geneetilises aparaadis tekib mutatsioon, mingi defekt, mis tingib raku pidurdamatu jagunemise, vohava kasvu ja metastaseerumise, seega muutes ta kasvajakaks. Selline mutatsioon kandub geneetiliselt edasi raku järglastele. Enamik loomade onkogeenseid viirusi sisaldab RNA-d, mitte DNA-d, seetõttu ei olnud kaua aega võimalik seletada, kuidas selline viirus saaks raku geneetilist aparaati muuta ja sellesse lülituda, ilma et tal oleks geneetilise informatsiooni ülekande põhikomponenti — DNA-d.

Hiljutised avastused molekulaarbioloogias andsid vastuse. Selgus, et RNA-viirused sisaldavad erilist ensüümi — RNA-st sõltuvat DNA-poliümeraasi ehk pöördtranskriptaasi, mille abil on RNA matriitsil võimalik sünteesida DNA-d, mida kasutatakse edaspidi valkude biosünteesil. Seega tõestati, et RNA-

viirus on võimeline lülituma raku genoomi ja põhjustama ka raku kasvaja- list transformatsiooni. Seega on vähi tekkes kujunenud uus, virogeneetiline hüpotees ja uus, äärmiselt aktuaalne uurimissuund.

Laialdaselt on uuritud mitmesuguste kantserogeensete toimeainete tähendust. Lisaks varem hästi tuntud ja uuritud kantserogeensetele süsivesikutele on tähelepanu keskpunkti tõusnud nitrosoamiinide, alfatoksiinide ja muude seni vähe tuntud kantserogeenide uurimine.

Vähiimmunoloogia uurimine on saanud tänapäeva üheks paljulubavamaks uurimissuunaks nii tekkepõhjuste selgitamise, diagnoosimise kui ka ravi aspektist. Pahaloomuliste kasvajate ravis on paralleelselt kirurgiliste meetodite täiustamisega välja töötatud uued kiiritusravi variandid, mille puhul kasutatakse prootoneid ja neutroneid. Eksperimendis on alustatud negatiivsete pii-mesonite uurimist, et selgitada nende rakendamise võimalusi kasvajate ravis.

Laialdane ning tulemusrikas töö toimub kasvajaravimite uurimise ja sünteesimise alal. Järjest on pikenenud kasvaja vastu toimivate loodusliku päritoluga ja sünteetiliste ravimite ning antibiootikumide loetelu. Selle ravi viisi aktuaalsust rõhutab ka tõik, et mainitud probleem oli Nõukogude Liidu ja Ameerika Ühendriikide vahel sõlmitud tervishoiualase koostöö programmis üks esimesi.

Pahaloomuliste kasvajate esinemis- sagedus ja vähktövest põhjustatud sur- remus on viimase kümne aasta vältel stabiliseerunud. Selle eelduseks on olnud varaiaste vähktövevormide avas- tamine diagnoosimismeetodite avardu- mise tõttu, samuti kombineeritud ravi täiustumisest sünenenud ravitulemuste paranemine. Nii on huule- ja nahavähi, emakakaelavähi ning mõnede muude kasvaja- vormide osas haigestumus isegi märgatavalt vähenenud.

Vaatamata pahaloomuliste kasvaja- te uurimisel ja ravis saavutatule, ei ole paljudele küsimustele veel vastust lei-

tud. Sellest tuleneb vajadus jätkata uurimist ka neis suundades, millel on fundamentaalne tähendus. Eelkõige on tarvis jätkata viiruste osa uurimist pahaloomuliste kasvajate tekitajatena ja nende tekkes üldse. Kantserogeneesi mehhanismide tundmaõppimine, rakude paljunemist, diferentseerumist ja muutuste pärilikku kinnistumist juhtivate protsesside väljaselgitamine on kesksel kohal.

Pahaloomustumisprotsessi geneetilise olemuse, kasvajaraku genoomi funktsioneerimise ja ainevahetuse iseärasuste väljaselgitamine moodustavad peamiste uurimissuundade ühe poole. Probleemi teine pool on organismi immunoloogilise seisundi määramine. Nende uuringute edust sõltuvad pahaloomuliste kasvajate immunoprolifaktika, -diagnoosimise ja -teraapia võimalused.

Pahaloomuliste kasvajate teke on tihedalt seotud väliskeskkonna kaitsega. Teadmised eksogeensete (väliste) ja endogeensete (organismisiseste) kantserogeenide ringlusest, ainevahetusest ja nende saatusest väliskeskkonnas ning organismis, kogunemisest ja hävimisest, elanikkonna kontakti võimalustest ja teedest nendega loovad võimaluse juba praegu kasutusel olevate profülaktikaabinõude edasiseks laiendamiseks.

Väärtuslikud andmed, mis saadakse pahaloomuliste kasvajate epidemioloogilisel uurimisel, kutsetegurite, tootmistingimuste, urbaniseerumise selgitamisel kasvajate tekkes, on edasise uurimise aluseks.

Oluliseks uurimissuunaks on pahaloomulistest kasvajatest ja kasvajaalsetest haigustest ohustatud inimeste väljaselgitamise mooduste leidmine ja ellurakendamine. Eri uurimismeetodeid, esmajärjekorras tsütoloogilisi, endoskoopilisi ja immunoloogilisi, tuleb kasutada komplekselt. Senised saavutused on paljulubavad.

Kasvairavimite edasisel uurimisel on pearõhk pandud kasvajaraku valikulisele mõjutamisele, toimides kas tema ainevahetuse blokeerimise või

kudede kasvu reguleerivatesse mehhanismidesse. Samal ajal vajavad täiusdamist kombineeritud ravi (kas kirurgilise, kiiritus- või keemilise ravi) võimalused, lähtudes juba üksikute ravi viiside valiktoimest.

Ühel ajal organismi kasvavastaste kaitsemehhanismide edasise uurimisega tuleb jätkata meetodite otsimist, mis takistaksid kasvaja levikut ja retsidiveerumist. Uurimiste käigus avarduvad senisest enam ka immunoterapia võimalused. Näiteks melanoblastoomide immuunravi kliinilised tulemused on varem muudel meetoditel saadud tulemustest tunduvalt paremad.

Meie vabariigi arstide ja teadlaste onkoloogiaalasel praktilisel ja teaduslikul tegevusel on häid traditsioone ning mitmeid saavutusi. Seega on loodud hea lähtealus uute ülesannete edukaks lahendamiseks, milleks on vajalik tervishoiusüsteemi kõigi ravi- ja profülaktika- ning teadusasutuste koordineeritud ja sihtprogrammiliselt plaanitud töö ning üha süvenev integratsioon.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium

Teooria ja praktika

UDK 616.33—006—089—07

MAOVÄHI KIRURGILISE RAVI TULEMUSI

VÄINO RÄTSEP AGU VIIRMAA PEETER LOIT
MAIE MÄNNIKO. TALLINN

maovähk, kirurgiline ravi, operatsiooni liigid
ja meetodid, hilistulemused.

Pahaloomulistest kasvajatest on haigestumuse ja suremuse poolest Eesti NSV-s üks sagedamaid maovähk. Maovähi ebarahuldavate ravi tulemuste olulisim põhjus on haiguse hiline diagnoosimine. Viimastel aastatel on diagnoosimisel kasvaja olnud 50%–1 maovähihaigetest kaugelearenenud, IV staadiumis, ning seega ei olnud radikaalselt enam ravitav (1, 2, 5, 6, 8).

Käesoleva töö aluseks olid Tallinna Vabariiklikus Onkoloogia Dispanseris aastail 1953...1974 ravitud 1967 maovähihaige kirurgilise ravi tulemused. Eesmärk oli välja selgitada otstarbekohased kirurgilise ravi meetodid ning kavandada ravitulemuste parandamise suunad.

Opereerituist olid $\frac{2}{3}$ vanuses 51...70 aastat, mis on vastavuses maovähki haigestumise sagedusega selles eas ja elanike vanuselise koosseisuga Eesti NSV-s (vt. joonis 1). Üle 70 aasta vanuses väheneb kirurgiliselt ravitute arv ka operatsiooni vastunäidustuste tõttu. Meeste ja naiste suhe oli 1:0,8. Vanuserühmades <30 ja 71< aastat aga ületab naiste arv meeste arvu tunduvalt. Nimetatud asjaolu on seletatav

naiste arvulise ülekaaluga selles eas Eesti NSV elanike hulgas.

Tänu eeskätt endoskoopilise uurimise laialdasele kasutamisele ja täiustamisele on maovähi diagnoosimine 22 aasta jooksul tunduvalt paranenud. Võimalike seoste leidmiseks diagnoosimise etapilise arenemise ja kirurgilise ravi tulemuste vahel jaotasime ajavahemiku 1953...1974 kolme perioodi:

I... (1953...1961) — poolelastse instrumendiga biopsia võimalustega gastroskoopia periood;

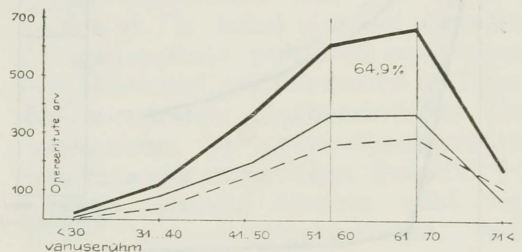
II... (1962...1967) — poolelastse instrumendiga juhitava biopsia võimalusega gastroskoopia periood;

III... (1968...1974) — fiibergastroskooibi kasutamise periood.

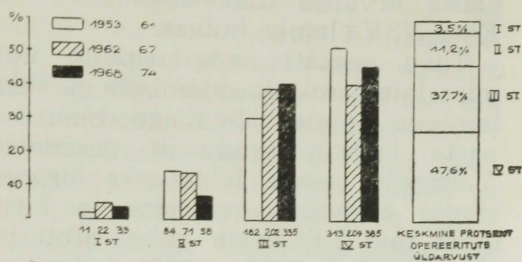
Arhiivimaterjali töötlemisel ei olnud 62 patsiendi haigusloo põhjal võimalik hinnata kasvaja kliinilist staadiumi ja haiged jäid edasisest analüüsist välja. Seega jäid andmed 1905 haige kohta, kelle jaotumus maovähi kliinilise staadiumi järgi eri ajaperioodidel on toodud joonisel 2.

I staadium — selgelt piiritletud kasvaja, mis lokaliseerub mao limaskestas ja selle aluskestas. Regionaarseid metastaase ei ole (rahvusvahelise TNM klassifikatsiooni järgi $T_1N_0M_0$).

II staadium — kasvaja, mis kasvab limaskesta, kuid ei kasva läbi serooskestast. Üksikud liikuivad metastaasid regionaarsetes tsoonides ($T_2N_0M_0$ või N_1M_0).



Joonis 1. Ajavahemikul 1953...1974 opereeritud maovähihaigete jaotumus vanuserühma ja soo järgi. Jämejoonega on tähistatud üldarv, peenjoonega meeste, punktiirjoonega naiste arv.



Joonis 2. Opereeritute jaotumus (%-des) sõltuvalt maovähi kliinilisest staadiumist.

III staadium — mis tahes suurusega kasvaja, millega kaasnevad kaugmetastaasid (mis tahes T ja N, M₁).

Suhteliselt suur oli kõigi kolme perioodi korral nende opereeritute arv, kellel vähk oli IV kliinilises staadiumis. Mitteradikaalsed operatsioonid, s. o. proovilaparotoomiad ja palliatiivsed operatsioonid, moodustasid ligemale 50% operatsioonide üldarvust. Suurenen III staadiumis opereeritute osatähtsus, samal ajal vähenes II staadiumis opereeritute osa. III staadiumis opereeritute arvu suurenemine on seletatav anesthesioloogia edusammude ja operatsioonitehnika täiustumisega, mis võimaldab eemaldada ulatuslikke kasvaid. Haigete arv, kellel maovähk oli I staadiumis, suurenes aastail 1968... 1974 33-le, see aga ei väljenda I staa-

diumi maovähi osatähtsuse suurenemist, sest samal ajal on opereeritute üldarv proportsionaalselt suurenenud.

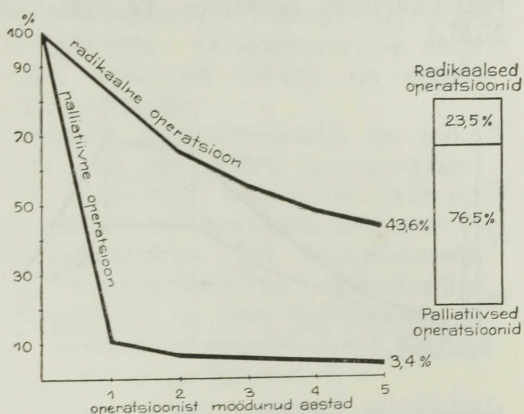
Koondandmed operatsioonide liigi ja opereeritute kohta on esitatud tabelis 1. 1967 operatsioonist peeti operatsiooni ajal 1022 radikaalseks (52,0%), 15,5% palliatiivseks ja 30,5% oli proovilaparotoomiaid. Kirjanduse andmeil piirdub ligikaudu 1/3 maovähioperatsioonidest üksnes proovi-(eksploraatiivse) laparotoomiaga (3, 4).

Hilistulemuste hindamisel pidasime mitteradikaalselt ravituiks ka haigeid, kes sõltuvalt haiguse generaliseerumise tagajärjel juba poole aasta jooksul pärast radikaalset operatsiooni. Kui seda arvesse võtta, osutus radikaalseks vaid 23,5% maovähioperatsioonidest ja palliatiivseks 76,5% operatsioonide üldarvust (vt. joonis 3).

Radikaalselt opereerituist elas viis aastat 43,6%, palliatiivselt opereerituist vaid 3,4%. Kõigist 1967 opereeritust elas viis aastat 12,9%, K. Schwemme andmeil 12,2% statsionaaris viibinuist, A. Prieschlingi töö põhjal 14,7% (4, 5). Proovilaparotoomia osatähtsus on vähenenud: 34,9%-lt esimesel ajaperioodil 28,8%-le viimasel. Suurenenud on radikaalsete operatsioonide osa: 48,9%-lt 53,8%-le.

Andmed 1022 radikaalse operatsiooni liigi ja opereeritud haigete arvu kohta eri perioodidel on toodud tabelis 2.

Operatsiooniliigi valiku tingivad eeskätt kasvaja ulatus ja asukoht maos. Ligikaudu 2/3 kõikidest radikaalsetest operatsioonidest moodustasid mao subtotaalsed resektsioonid, 1/4 mao ekstirpatsioonid. Mao ekstirpatsioon tuleb teha kasvaja puhul, mis ei ole radikaalselt eemaldatavad subtotaalse resektsiooni teel. Ennekõike on need difuusselt infiltreeruvad madala diferentseerumisastmega vähid maokeha piirkonnas ja funduse- või kardiapiirkonnas maovähk, mis ulatub väikesele maokõverikule, ka antraalpiirkonnas kasvavad, mille metastaasid võivad leida kardiaalsetes lümfisõlmedes. Mao kardialresektsioon koos põrna eemaldami-



Joonis 3. Opereeritute jaotumus radikaalsete ja palliatiivsete operatsioonide ning hilistulemuste järgi.

Tabel 1. Opereeritud haigete jaotumus operatsiooniliigi järgi (absoluutarv ja protsent)

Operatsiooni nimetus	Ajavahemik						Kokku	
	1953...61		1962...67		1968...74		arv	%
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
Proovilaparotoomia	220	34,9	142	27,6	237	28,8	599	30,5
Palliatiivsed operatsioonid:	102	16,2	60	11,7	143	17,4	305	15,5
gastroenterostoomia	66		38		90		194	
gastrostoomia	14		3		12		29	
jejunostoomia	22		19		41		82	
Radikaalsed operatsioonid:	309	48,9	312	60,7	442	53,8	1063	54,0
resektsioonid	274		226		318		818	
ekstirpatsioonid	35		86		124		245	
Kokku	631	100	514	100	822	100	1967	100

Tabel 2. Radikaalse operatsiooni liik ja opereeritute absoluutarv ning protsent

Operatsiooni nimetus	Ajavahemik						Kokku	
	1953...1961		1962...1967		1968...1974		arv	%
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
Maoresektsioon $\frac{2}{3}$ ulatuses	18	6,7	8	2,5	10	2,3	36	
Maoresektsioon $\frac{3}{4}$ ulatuses	17	6,3	8	2,5	10	2,3	35	
Subtotaalne maoresektsioon	197	73,0	211	66,6	292	67,1	700	
Mao kardia resektsioon	5	1,8	7	2,2	4	0,9	16	
Ekstirpatsioon	33	12,2	83	26,2	119	27,4	235	
Kokku	270	100	317	100	435	100	1022	

sega on näidustatud kardiapiirkonna eksofüütsete kasvajate puhul.

Operatsioonijärgse suuremuse (haige suri kuni ühe kuu möödumisel operatsioonist) kohta annab ülevaate tabel 3. Nagu tabelist ilmneb, on suuremuse eriti suur elulistel näidustustel tehtud operatsioonide (gastrostoomia, jejunostoomia) ning eriti kaugelearenenud kasvajate puhul.

Pärast Billroth I meetodil tehtud maoresektsiooni elas viis aastat ja kauem 50% opereerituist (K. S. Schwemle (4) andmeil 44%), Billroth II järgi opereerituist 28,3%. Paremad hilistulemused Billroth I meetodi korral aga on vaid näilised. 50%-l sel teel opereerituist oli maovähk I... II staadiumis, seevastu Billroth II meetodil opereerituist oli maovähk I ja II staadiumis vaid 20,8%-l. Ühineme N. Soynovi (7) ja K. S. Schwemle (4) seisukohaga, et Billroth I meetodit võib ra-

kendada üksnes mao antrumi I või II staadiumi eksofüütse vähi puhul, mis ei ole serooskestast läbi kasvanud. Billroth I meetodi kasutamine muudel maovähijuhtudel vähendab operatsiooni radikaalsust.

Kirurgilise ravi tulemused on sõltuvuses maovähi kliinilisest staadiumist. Opereerituist, kellel oli maovähk I kliinilises staadiumis, elas viis aastat ja kauem 68,2%, kahel viimasel ajaperioodil opereeritute puhul on see protsent 90,1. Paremad ravitulemused on ilmselt seoses parema diagnoosimisega enne operatsiooni ja operatsioonipreparaatide täpsema uurimisega. See kõik võimaldab õigemini hinnata vähi tegelikku ulatust. Opereerituist, kellel maovähk oli II kliinilises staadiumis, elas viis aastat ja kauem 49,7%, kellel III staadiumis, 31,9%. Nii II kui ka III kliinilise staadiumi puhul on märgata ravitulemuste mõningast paranemist

Tabel 3. Operatsioonijärgne suremus (surmajuhtude absoluutarv ja protsent)

Operatsiooni liik	absoluutarv	%
Proovilaparotoomia	49	8,2
Gastrostoomia	11	37,9
Jejunostoomia	31	37,8
Gastroenterostoomia	21	10,8
$\frac{2}{3}$ resektsioon	5	13,9
$\frac{3}{4}$ resektsioon	3	8,6
Subtotaalne resektsioon	60	8,7
Kardia resektsioon	4	25,0
Ekstirpatsioon	54	22,9
Kokku	238	12,09

teisel ja kolmandal ajaperioodil esimesega võrreldes.

Kokkuvõte. Maovähi ravi tulemuste edasiseks parandamiseks on vaja tõsta eeskätt diagnoosimise kvaliteeti polikliinikutes, välja arendada gastroenteroloogiakabinettide võrk meie vabariigis, tagada kaader ja instrumendid ning välja selgitada ja jälgida maovähikahtlaste ning maovähieelsete seisunditega haigeid. Vajaduse korral tuleb niisugused haiged radikaalseks raviks saata onkoloogiaraviasutusse, kus on kombineeritud ravi (kirurgiline, keemiline, immunoloogiline jm.) võimalused.

Maovähikahtlaste tervistumise tagab üksnes õigeaegne kirurgiline ravi, subtiivaks operatsioonimeetodiks on subtotaalne maoresektsioon Billroth II järgi. Varakult avastatud maovähi (I staadiumis) puhul tervistub ligikaudu 90% ravituist.

KIRJANDUS: 1. Brühl, W. Leitfaden der Gastroskopie, Gastrophotographie und Magenbiopsie. Stuttgart, 1962. — 2. Hafter, E. Praktische Gastroenterologie Stuttgart, 1962. — 3. Priesching, A. Krebsbehandl. interdisziplinäre Ausg. Berlin, 1975, 537—563. — 4. Schwemmler, K. Münch. Med. Wochenschr., 1975, 117, 8, 281—6.

5. Нельмья А. Н. Организация онкологической помощи больным раком желудка. М., 1962. — 6. Рятцен В. И. Предраковые состояния и начальные формы рака желудка. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Тарту, 1972. — 7. Соинов Н. И. Продолжительность

жизни больных после резекции желудка по Бильрот I в зависимости от морфологии опухоли. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тирасполь, 1976. — 8. Соколов Ю. Н., Петров В. И. Вopr. онкол., 1960, 6, II, 3—11.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut
Tallinna Vabariiklik Onkoloogia
Dispanser*

UDK 618.19—006.6—036.22

KOOSTÖÖ TULEMUSI RINNAVÄHI EPIDEMIOLOGIAS

MARET PURDE · TALLINN

rinnavähk, epidemioloogia, ohutegurid, rahvusvaheline koostöö

Viimasel ajal on onkoloogia valdkonnas jõudsalt arenenud vähiepidemioloogia, mis kasutab andmete töötlemisel nii kirjeldavaid kui ka analüütilisi meetodeid. Eri vähivormide geograafilise leviku iseärasused ja esinemissageduse muutused määravad teatava populatsiooni ulatuses (näiteks Eesti NSV-s) põhilised vähiepidemioloogia uurimise suunad. Eriti oluline on uurida neid vähivorme, mille puhul haigestumus suureneb. Ka vähktõve geograafilise leviku iseärasused on andnud tõuke vähiepidemioloogia ühisuurimiseks, et välja selgitada haigestumise põhjused üksteisest kaugel asuvates geograafilistes punktides.

Maailmas on rinnavähki haigestumise juhtumeid kõige rohkem ette tulnud Lääne-Euroopas ja Põhja-Ameerikas, kõige vähem Aasias. Nõukogude Liidus, kus rinnavähki haigestumine on suhteliselt tagasihoidlik, esineb seda pahaloomulist kasvajat kõige enam Balti liiduvabariikides, Kesk-Aasia vabariikides on haigestumus äärmiselt madal. Eesti NSV naistel on rinnavähk kõikide pahaloomuliste kasvajatate struktuuris 1975. aas-

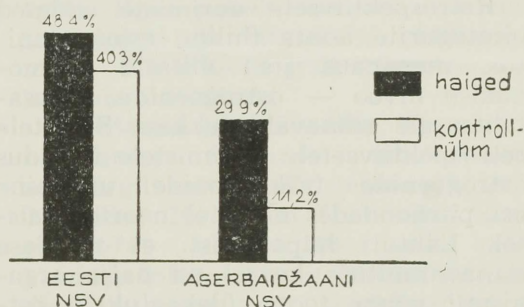
tast alates esikohal. 1968...1970. aastate keskmine oli 32,4 100 000 naise kohta. 1958...1960. aastate keskmisega võrreldes on rinnavähihaigestumus suurenenud 40,2%, ka aastail 1969...1971 ja 1972...1974 täheldati tõusutendentsi. USA-s on rinnavähihaigestumus keskmiselt kaks korda suurem kui Eestis ja ka selle vähivormiga seotud probleemid on juba aastaid kõige aktuaalsemad.

Rinnavähi epidemioloogiaalane koostöö NSV Liidus. Teaduslikku probleemi «Pahaloomuliste kasvujate epidemioloogia» juhendab NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Teaduslik Onkoloogiakeskus Moskvas (direktor akadeemik N. Blohhiin). Arvestades rinnavähi leviku iseärasusi NSV Liidus, asutati selle probleemikomisjoni initsiatiivil Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis vähiepidemioloogia uurimise rühma baasil üleliiduline rinnavähi epidemioloogia koordineeriv keskus. Tööd alustas see 1966. aastal, mil paljud teadlased hakkasid rinnavähi ohutegureid retrospektiivselt uurima ühise küsimustiku ja andmete töötlemise metoodika alusel. Uurimised toimusid Eesti NSV-s, Kabardiini-Balkaari ANSV-s, Kuibõševi ja Tjumeni oblastis, Turkmeenia NSV-s ja mujal, hiljem ka Kasahhi ja Aserbaidžaaani NSV-s. Ühise programmi alusel selgitati välja rinnavähi ohutegurid NSV Liidus suhteliselt kõrge haigestumusega (Eesti NSV), keskmise haigestumusega (Kuibõševi oblast ja Kabardiini-Balkaari ANSV) ja madala haigestumusega piirkondades (Aserbaidžaaani NSV).

Tulemuste mõningasele piirkondlikule erinevusele vaatamata osutub võimalikuks esile tõsta kõige üldisemaid rinnavähile omaseid ohutegureid. Peamised tegurid oleksid järgmised: 1) organismi hormonaalsete iseärasustega seotud — hiline esmassünnitus (≥ 26 -aastaselt ja vanemas eas), hiline menopaus (≥ 50 -aastaselt ja vanemas eas); 2) perekondlik eelsoodumus ja 3) varem põetud haigused — düshormonaalne hüperplaasia (fibroadenoma-

toos) ja sünnitusjärgne, eriti konservatiivselt ravitud mastiit. Eesti NSV uurimistulemuste omapäraks oli rinnavähi ohu suurenemine kauakestva rinnaga toitmise (üle ühe aasta) ja kilpnäärmehaiguste korral. Rinnavähi haigestumise seisukohalt ei saanud uuritud andmete põhjal väita, et pikaajalisel laktatsioonil oleks vähki pidurdav toime.

Põhilised ohutegurid on ilmselt põhjuslikus seoses rinnavähi tekkega piirkondades, kus haigestumus on kas suhteliselt kõrge või madal. Võrrelnud neid ohutegureid — hiline esmassünnitus (≥ 26 -aastaselt ja vanemas eas) ja hiline menopaus (≥ 50 -aastaselt ja vanemas eas) — Eestis ja Aserbaidžaanis, selgus, et mõlemas piirkonnas esines neid sagedamini rinnavähihaigetel kui kontrollrühma naistel ($P < 0,01$) (3). Seejuures on nende tunnuste levik nii haigete rühmas kui ka kontrollrühmas Eesti ja Aserbaidžaaani naistel erinev. Eestis on hiline esmassünnitus sagedam nähtus (haigetel 48,4% ja kontrollrühmas 40,3%) kui Aserbaidžaanis (haigetel 29,9% ja kontrollrühmas 11,2%). Hiline menopaus oli Eestis 62,3%-l haigetest ja 48,3%-l kontrollrühmas, Aserbaidžaanis vastavalt 55,3%-l haigetest ja 34,8%-l kontrollrühmas. Nende põhiliste rinnavähi ohutegurite erinev levik Eestis ja Aserbaidžaanis selgitab kas või osaliselt haigestumuse erine-

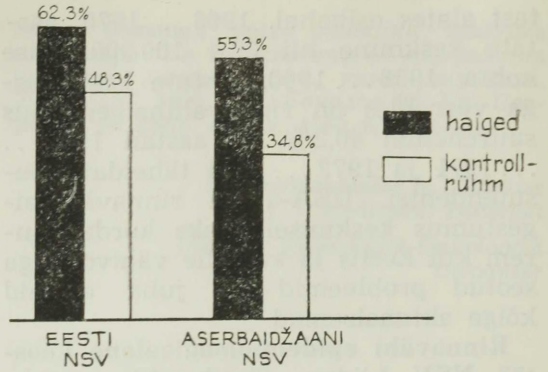


Joonis 1. Hilise esmassünnitusega naiste esinemissagedus (%) rinnavähihaigete hulgas ja kontrollrühmas.

vust mõlemas piirkonnas (vt. joonised 1 ja 2).

Rinnavähi epidemioloogia rahvusvaheline koostöö. 1960-ndate aastate lõpul ja 1970-ndate algul ilmus andmeid, eriti USA kirjanduses, rinnavähi ohutegurite kohta eri geograafilistes piirkondades. Eriti huvituti rinnaga toitmise mõju väljaselgitamisest seoses hüpoteesiga, et pikaajalisel laktatsioonil on kaitsev toime rinnavähi tekkes. Harvardi Ülikooli epidemioloogiaosakonna (juhataja professor B. MacMahon) juhendamisel uuriti maailma seitsmes piirkonnas (USA-s Bostonis, Sloveenias, Kreekas, Taivanil jm.) sünnituse, menstruatsiooni, rinnaga toitmise ja muude tegurite mõju rinnavähki haigestumisele. Laktatsiooni-probleemi uurimisel selgus, et kestvam rinnaga toitmine ei toimi kaitsva tegurina rinnavähi korral. Oluliseks ohuteguriks osutus hiline esmassünnitus. Neil, kellel esmassünnitus oli enne 20. eluaastat, oli rinnavähki haigestumise oht kaks korda väiksem kui teistel naistel. Mõningal määral erinesid ohutegurid piirkonniti. Sloveenias (keskmise haigestumusega piirkond) olid rinnavähihaiged pikemat kasvu ja suurema kehakaaluga kui kontrollrühma naised. Seal soodustasid rinnavähki haigestumist hiline menopaus ja varajane menstruatsiooni algus, mida aga Bostonis uuritutel ei täheldatud. Taivanil — madala haigestumuse ja suure sündimusega piirkonnas — ilmnes pöördvõrdeline seos haigestumuse ning sünnituste arvu vahel.

Retrospektiivsete uurimiste andmed ohutegurite kohta (hiline esmassünnitus, menopaus jts.) viitasid hormonaalsele rinnavähi tekkes. Seniste retrospektiivsetele uurimistele lisandus östrogenide fraktsioonide uurimine eri piirkondades elavatel noortel naistel. Lähtuti hüpoteesist, et varajase esmassünnituse korral on naise organismil võime toota ülekaalukalt östriooli, millel, võrreldes teiste östrogenide fraktsioonidega (östroon, östradiol), puudub kantserogeenne toime.



Joonis 2. Hilise menopausiga naiste esinemissagedus (%) rinnavähihaigete hulgas ja kontrollrühmas.

Hüpotees baseerub varajasematel eksperimentaalandmetel (2) ja kinnitub eri geograafilistest piirkondadest saadud esialgsete uurimisandmetega (1). Hüpfüüsi gonadotropse süsteemi ja munasarjade talitluse toime rinnavähi tekkesse on paljude autorite tähelepanu keskpunktis. Ohutegurite ja östrogenide profiili rahvusvahelisel uurimisel on mitmeid eeliseid, mida arvestati ka rinnavähi epidemioloogia alase Nõukogude Liidu ja USA koostöö planeerimisel. Nõukogude Liidus on mitmeid piirkondi, kus rinnavähki haigestumises on erinevusi. Seal on hea võimalus uurida ohutegureid etnilistes populatsioonides. Hormonaalse staatuse uurimist soodustab meil ravipraktikas östrogenide vähene tarvitamine. USA-s on laialdaselt levinud rasestumisvastaste pillide kasutamine ja kliimateerilise sündroomi östrogenravi, mistõttu taolisi uurimisi on äärmiselt raske korraldada.

1972. aastast alates on NSV Liidu ja USA teadlaste vahel toimunud viljakas koostöö. Vähiepidemioloogia kui ühine uurimisprobleemaatika võeti plaani suhteliselt hiljuti, 1976. aastal. Järgmisel aastal alustati Harvardi Ülikooli epidemioloogiaosakonnas ohutegurite võrdlevat retrospektiivset uurimist Eesti NSV-st saadud andmetel. Eesti NSV Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi vähiepidemioloogia töö-

rühm esitas materjalid 500 rinnavähihaige ja 800 kontrollrühma naise kohta. Teiseks uurimissuunaks oli östrogenide profiili määramine noortel, 19...21 aasta vanustel Eesti NSV naistel, 1977. a. saadeti Bostonisse 25 mittesünnitanu ja 25 esmassünnitanu andmed ja uriinianalüüsid.

13...16. märtsini 1978. a. toimus USA-s Bethesdas IV NSV Liidu ja USA vähiepidemioloogiaalane nõupidamine, kus esitati ka esimesed rinnavähi epidemioloogia ühiste uurimiste tulemused. Retrospektiivsete tööde läbiviimisel oli NSV Liidus ja USA-s varem kasutatud materjali kogumise ja töötlemise eri meetodeid. Nagu ühistööst selgus, ei mõjutanud uurimine eri meetoditel analüüsi tulemusi. Kinnitust leidsid kõik varem Eesti NSV-s väljaselgitatud rinnavähi ohutegurid. Erisugune töötlus võimaldas saada lisaks veel uusi ja huvitavaid andmeid. Selgus, et noorematel naistel (alla 50 eluaasta) on rinnavähi teke seoses suurema kasvu ja kehakaaluga, vanematel seda seost ei ole täheldatud. Laktatsiooni pikenedamine aga suurendas haigestumise suhtelist riski. Põhilised rinnavähi ohutegurid olid Eestis nagu mujalgi hiline esmassünnitus ja hiline menopaus. Ka organismi östrogenide profiili kohta saadud esialgsed andmed Eesti naistel toetasid uuritud hüpoteesi. Hormoonide uurimise osas on senine materjal lõplike järelduste tegemiseks veel liiga napp. On vaja uuritavate arvu suurendada ja analüüsi ühe ja sama naise puhul korrata. Arvestades senise koostöö edukust otsustati nõupidamisel uurimist senistes suundades jätkata, Eesti NSV-st saadud andmetele soovitati lisada analoogilisi Kasahhi ja Gruusia NSV-st ning ohutegurite rahvusvahelise võrdluse võimalusi sel teel laiendada. Senistele kogemustele tuginedes otsustati koostööd laiendada ja planeerida ühiseid naise suguelundite vähi (emakakeha ja munasarjade) epidemioloogia alaseid uurimusi.

KIRJANDUS: 1. MacMahon, B., Cole, P. *Int. J. Cancer*, 1974, 14, 161—167.— 2. Lemon, H. *Cancer*, 1969, 23, 4, 781—790.

3. Пурде М., Хинт Э., Горин Б. В сб.: Методы и итоги исследований эпидемиологии рака молочной железы. Таллин, 1978, 65—71.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

UDK 618.19—006.6:618.19—002

RINNAVÄHI OHUTEGURID MASTODÜÜNIA KORRAL

MARE TEKKELE · TALLINN

vähiepidemioloogia, retrospektiivsed ja prospektiivsed uurimised, ohustatute rühmad

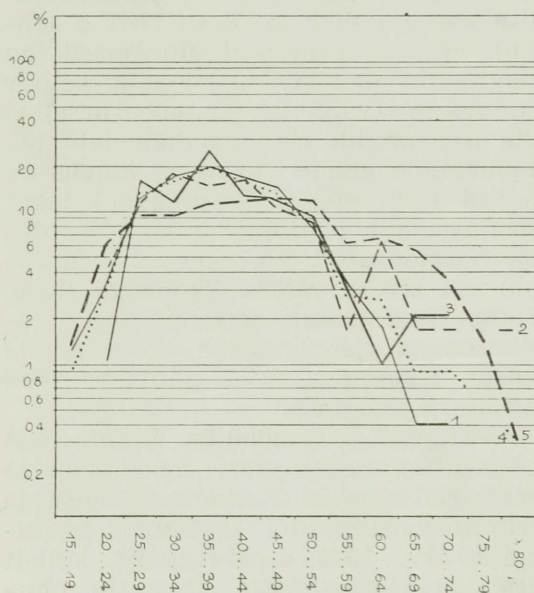
P. E. Preece ja kaasautorid (1) rõhutavad, et valusümptomile rindades on vähe tähelepanu pööratud sellepärast, et eeldatakse psühhogeenset päritolu. Üldine arvamus on, et valu ei ole iseloomulik tunnus algstaadiumis rinnavähile ega eelne pahaloomulise kasvaja tekkele. Eesti NSV-s tehtud epidemioloogilised uurimised on selgitanud, et menstruaatsioonile eelnev sündroom (valu ja rindade turse) ei ole iseloomulik rinnavähihaigetele (3). Epidemioloogiliste uurimiste käigus on leitud mitmesuguseid rinnavähi teket soodustavaid tegureid, mis üldjoontes on hormonaalset või geneetilist päritolu või seoses väliskeskkonnaga (5, 6, 7, 8). Huvi pakub, kas on seos valusümptoomi ja rinnavähi ohutegurite vahel. Käesolevas töös püütakse seda küsimust selgitada.

Uuritavad ja meetodika. Rinnavähist ohustatute rühmade moodustamise eesmärgil uurisid Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teadurid 1974...1976. a. 4641 naist, kellelt saadud informatsioon rinnavähi ohutegurite kohta kanti perfokaardile (6). Andmete võrdlus vastavate tunnustega kontrollrühmas (3811 naist) toimus elektronarvutil. Tulemuste erinevuse

hindamisel kasutati χ^2 -kriteeriumi 2×2 tabeli alusel, mõnel juhul Yatesi parandusega.

Tulemused ja arutelu. 4641 uuritud naisest esines rinnanäärme valu 753 naisel ($16,2 \pm 0,5\%$). 83 naisel ($11,0 \pm 1,1\%$) kaasnes valu teiste healoomuliste rinnanäärmeptsessidega. Põhidiagnoos oli fibroadenoomatoos 58 juhul ($7,7 \pm 1,0\%$), eritis rinnanibust 23 juhul ($3,0 \pm 0,6\%$) ja lisarinnanääre kahel juhul ($0,3 \pm 0,2\%$). 670 naisel oli põhidiagnoos mastodüünia. Kirjanduse andmeil on mastodüünia korral mamograafilisel uurimisel 93%-l juhtudest leitud ka muutusi rinnanäärmes (3). Üldiselt ei pidanud me seda uurimismeetodit otstarbekaks, arvestades rinnanäärmesse toimiva ioniseeriva kiirguse võimalikku kahjulikkust, eriti noores eas (7). Haigete rühma, kellel esines mastodüünia, iseloomustamiseks kasutasime epidemioloogilist meetodit, rinnavähi ohutegurite võrdlust vastavate andmetega kontrollrühmas.

Nii uuritavas kui ka kontrollrühmas



Joonis. Vanuseline jaotumus mastodüünia korral: 1) kahepoolne mastodüünia, 2) vasakpoolne mastodüünia, 3) parempoolne mastodüünia, 4) kogu rühm, 5) kontrollrühm.

olid ülekaalus linnaelanikud ($93,4 \pm 0,4\%$ ja vastavalt $83,6 \pm 0,6\%$), eestlased ($65,4 \pm 1,9\%$ ja vastavalt $67,9 \pm 0,8\%$), abielus naised ($77,4 \pm 1,6\%$ ja vastavalt $69,5 \pm 0,8\%$) ja alalist elanikud või need, kes olid Eestis elanud 20 aastat või kauem ($83,6 \pm 1,5\%$ ja vastavalt $83,4 \pm 0,6\%$). Kõige noorem patsient oli 15-aastane, kõige vanem 81-aastane. Haigete rühmas oli enamik naisi vanuses 35...39 aastat. Joonisel on näidatud haigete ja kontrollrühma naiste vanuseline jaotumus viieaastaste intervallidega. Peale üldeühma on eristatud haigeid olenevalt valu lokaliseerumisest vasakusse või paremasse rinda. Jooniselt nähtub, et noorematel kui 20 aastat esines ainult kahepoolne mastodüünia, 60-aastastel ja vanematel naistel oli ülekaalus vasaku rinna valu. Viimasele rühmale soovitati lisaks veel südame eriuuringuid, arvestades seda, et valu võib vasakusse rinda kiirguda ka südamelihase kahjustuse korral. 35...39-aastaste vanuserühma naistel väljendus ülekaalukalt parempoolne mastodüünia. Võrreldes kontrollrühma naiste vanuseline jaotumusega olid haiged nooremad. Kõige rohkem oli mõlemapoolset mastodüüniat ($67,3 \pm 1,8\%$), järgnesid vasak- ($18,2 \pm 1,5\%$) ja parempoolne ($14,5 \pm 1,4\%$).

Haigetelt kogutud epidemioloogilisi andmeid analüüsiti rinnavähi ohutegurite seisukohalt. Retrospektiivsel meetodil uuriti varem põetud rinnanäärmehaigusi, geneetilist eelsoodumust, reproduktiivse funktsiooni iseärasusi ja endokriinseid häireid.

Tabelis 1 on analüüsitud andmed varem põetud rinnanäärmehaiguste kohta. Arvestatud on neid uuritud, kes vastuses ei kahelnud. Nähtub, et haigetele olid iseloomulikud varem esinenud haiguslikud muutused rinnanäärmetes. Konservatiivselt ravitud haigetele peab rinnavähi ohu seisukohalt rohkem tähelepanu pöörama kui kirurgiliselt ravituile (2). Trauma kohta arvatakse, et ta võib vähi kulgu küll kiirendada, kuid tavaliselt ei ole ta vähi tekkepõhjus (4). Haigete rüh-

Tabel 1. Varem põetud rinnanäärmehaigused

Haiguse tunnus	Mastodüüniarühm		Kontrollrühm		Erinevuse hinnang χ^2	statistiline P
	absoluut- arv	% \pm m	absoluut- arv	% \pm m		
Mastiit	147	23,2 \pm 1,2	528	13,9 \pm 0,6	35,9	<0,002
Tihend	63	9,9 \pm 1,2	157	4,1 \pm 0,3	38,5	<0,002
Trauma	18	2,8 \pm 0,7	17	0,4 \pm 0,1	39,5	<0,002
Kaks tunnust	28	4,4 \pm 0,8	26	0,7 \pm 0,1	62,6	<0,002
Ei ole	378	59,7 \pm 1,9	3059	80,9 \pm 0,6	141,2	<0,002
Kokku	634	100,0	3787	100,0		

Tabel 2. Rinnavähk või naise suguelundite vähk naissugulastel

Vähiliik sugulastel	Mastodüüniarühm		Kontrollrühm		Erinevuse hinnang χ^2	statistiline P
	absoluut- arv	% \pm m	absoluut- arv	% \pm m		
Rinnavähk	35	5,5 \pm 0,9	133	3,6 \pm 0,3	5,3	<0,05
Naise suguelundite vähk	67	10,4 \pm 1,2	232	6,2 \pm 0,4	15,3	<0,002
Mõlemad	3	0,5 \pm 0,3	23	0,6 \pm 0,1	—	
Eitavad andmed	536	83,6 \pm 1,5	3340	89,6 \pm 0,5	19,5	<0,002
Kokku	641	100,0	3728	100,0		

mas oli varem rinda opereeritud 8,4 \pm 1,1%-l juhtudest ja kontrollrühmas 5,1 \pm 0,4%-l juhtudest. Erinevus on statistiliselt oluline ($\chi^2=11,3$; $P<0,002$). Mõnel juhul võib valu rinnanäärmes seostada armiga.

Vähijuhtudest oma sugulastel teadsid 641 haiget (95,7 \pm 0,8%) ja 3728 naist kontrollrühmast (97,8 \pm 0,2%). Analüüsi tulemused on esitatud tabelis 2.

Tabelist 2 nähtub, et haigete naissugulastel on kontrollrühma naiste naissugulastega võrreldes olnud rohkem nii rinnavähki kui ka suguelundite vähki. Selle tõttu on haigete rühmas rinnavähi oht suurem kui kontrollrühmas (1, 2, 5, 6).

Eelnevad retrospektiivsed uurimused on kinnitanud, et rinnavähahaigetele on omane reproduktiivse funktsiooni hilinemine (menstruatsioon, suguelu algus ja esimene sünnitus), samuti hiline menopaus (5, 8). Menstruatsiooni hilise alguse korral (17-aastaselt ja vanemalt) haigete rühmas

(8,1 \pm 1,1%) kontrollrühma andmetega võrreldes olulist erinevust ei ilmnenud (10,5 \pm 0,5%; $\chi^2=3,7$; $P>0,05$), samuti ei olnud olulist erinevust varajase menstruatsiooni korral (12-aastaselt ja nooremalt): haigete rühmas oli 13,9 \pm 1,3% ja kontrollrühmas 12,4 \pm 0,5% naisi, kellel menstruatsioon oli varajane ($\chi^2=1,0$; $P>0,05$). Kui varajase menstruatsiooni ülemiseks piiriks arvata 13 aastat, siis kuulus sellesse alarühma haigetest 37,9 \pm 1,9% ja kontrollrühma naistest 31,7 \pm 0,8% ($\chi^2=9,7$; $P<0,002$); erinevus oli statistiliselt oluline. Hiline suguelu algus (vanemalt kui 30-aastaselt) oli võrreldavates rühmades protsentuaalselt olulise erinevusega: 1,4 \pm 0,5% haigete rühmas ja 1,9 \pm 0,2% kontrollrühmas. Kummaski rühmas oli mittesünnitanute jaotumus enam-vähem ühtlane — haigete rühmas 17,2 \pm 1,5% ja kontrollrühmas 16,3 \pm 0,6%. Kui arvestada ainult sünnitanuid, siis hilise esimese sünnituse (26-aastaselt või vanemalt) protsentuaalne suhe võrreldavates

rühmades oluliselt ei erinenud: haigete rühmas $32,6 \pm 2,0\%$ ja kontrollrühmas $29,5 \pm 0,8\%$ ($\chi^2 = 2,3$; $P > 0,05$). Menopaus oli 93 haigel ja 1337 kontrollrühma naisel. Kui hilise menopausi alumiseks piiriks arvata 50 aastat, siis kuulus sellesse alarühma haigetest $60,0 \pm 5,1\%$ ja kontrollrühma naistest $52,1 \pm 1,4\%$ ($\chi^2 = 0,41$; $P > 0,05$). Neid, kellel menopausi algus oli 54-aastaselt või vanemalt, oli haigete rühmas $9,7 \pm 3,1\%$ ja kontrollrühmas vastavalt $10,5 \pm 0,8$ ($\chi^2 = 0,03$; $P > 0,05$). Seega hiline menopausi algus võrreldavates rühmades oluliselt ei erine nud.

Haigete rühmas põeti kilpnäärmehaigusi rohkem kui kontrollrühmas ($18,3 \pm 1,5\%$ ja vastavalt $13,5 \pm 0,6\%$; $\chi^2 = 10,4$; $P < 0,002$).

Rinnavähi ohutegurite analüüsi tulemusena selgus, et mastodüünial on seos varem põetud rinnanäärmehaiguste, naise suguelundite vähi, rinnavähi perekondliku eelsoodumuse ning kilpnäärmehaigustega. Haigete rühmas rinnavähihaigeid uurimisperioodil ei avastatud, kuid rühm jääb pikaajaliselt prospektiivsele jälgimisele ja ravile.

KIRJANDUS: 1. Preece, P. E., Mansel, R. E. Bolton, P. M., Hughes, L. E., Baum, M. Lancet, 1976, II, 7987, 670—673. — 2. Templeton, A. C. In: Persons at High Risk of Cancer. An Approach to Cancer Etiology and Control. New-York—San Francisco—London, 1975, 69—84.

3. Пурде М. К. Эпидемиология злокачественных опухолей в Эстонской ССР. Таллин, 1974, 104. — 4. Пурде М. К., Хинт Э. К., Тайгро В. И., Берштейн Л. М., Тийвель Х. А., Ярвет А. В. Сов. мед., 1973, 6. 138—140. — 5. Теккель М. Ю. В кн.: Методы и итоги исследований эпидемиологии рака молочной железы. Таллин, 1978, 73—84. — 6. Хинт Э. К. В кн.: Методические аспекты изучения эпидемиологии рака молочной железы. Матер. симпозиума и расширенного заседания Проблемной комиссии. Таллин, 1975, 31—39. — 7. Хинт Э. К., Пурде М. К. В кн.: Экспериментальная и клиническая онкология. Таллин, 1975, 23—30. — 8. Хинт Э. К. В кн.: Методы и итоги исследований эпидемиологии рака молочной железы. Таллин, 1978, 25—33.

*Ekspérimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

UDK 618.19—006.6+618.19—002.55

PEREKONDLIK RINNAVÄHI EELSOODUMUS FIBROADENOMATOOSI KORRAL

EVII HINT · TALLINN

geneetilised ja hormonaalsed ohutegurid, retrospektiivsed ja prospektiivsed uuringud, rinnavähi profülaktika

Meie eelnevad epidemioloogilised uurimised on tõendanud nii geneetiliste kui ka hormonaalsete tegurite osatähtsust rinnavähi etioloogias (10). Retrospektiivsel meetodil kogutud andmete analüüs selgitas rinnavähi levikut haigete ja tervete naiste sugulastel (10, 12). Oluline erinevus kinnitab perekondlikku eelsoodumust haigete rühmas. Elanike massilise epidemioloogilise uurimise tulemusena on selgunud geneetiliste ja hormonaalsete rinnavähi ohutegurite kattumine (13), millele on tähelepanu juhtinud ka teised autorid (2). Nimetatud seaduspärasus pakub huvi nii teoreetilisest kui ka praktilisest seisukohast. Hormonaalsed häired, mis soodustavad rinnavähi teket (6), võivad põhjustada ka healoomulisi proliferatiivseid protsesse (9), vaid osal rinnanäärme fibroadenomatoosiga haigetest areneb vähk. Et ohustatute rühma kitsendada, on vaja mitmesuguseid lisauuringuid. Praeguse töö ülesanne oli uurida geneetilist tausta, rinna- ja suguelundite vähi levikut fibroadenomatoosi põdevate haigete naissugulastel.

Uuritavad ja meetodika. Et määrata ohustatute rühmi, uuriti 1974... 1976. a. 4641 naist, kellest osa tuli profülaktilisele läbivaatusele, osal olid kaebused või patoloogiline muutus rinnanäärmes. Kontrollrühma moodustasid 3811 naist, kellel oli ühiseid jooni, mis on omased kogu Eesti NSV naiselanikkonnale (13). Informatsiooni kogumisel kasutati rinnavähi ohutegurite alusel koostatud perfokaarti (11), mille küsimused võimaldavad saada andmeid geneetiliste tegurite ja hormonaalse seisundi kohta, samuti selgitada mõnede väliskeskkonna tegurite

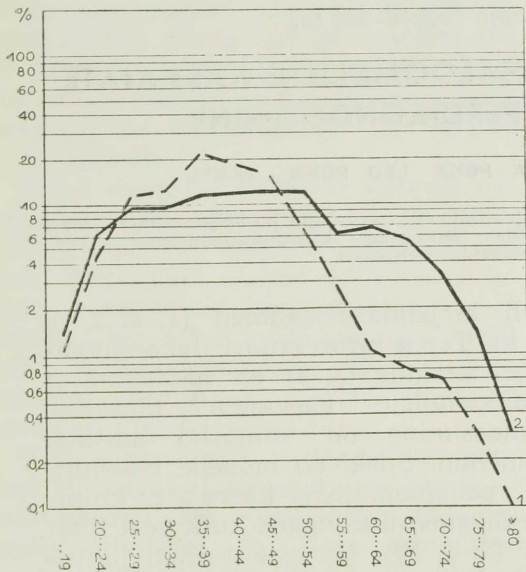
tähtsust. Perfokaardil on number ja uuritu nimi, kartoteek säilitatakse Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis. Materjali töödeldi elektronarvutil. Andmete ülekandmine elektronarvuti magnetlindile võimaldab uurimiserühmi jälgida prospektiivselt pika aja vältel. Arvestades seda, et koodis on 0-rühm, millega tähistati puuduvaid ja ebatäpseid vastuseid, võib juhtude üldarv eri tunnuste analüüsimisel mõnevõrra varieeruda. Tulemuste erinevuse hindamiseks kasutati χ^2 -kriteeriumi 2×2 tabeli alusel, mõnel juhul Yatesi parandusega.

Tulemused ja arutelu. 4641 uuritust diagnoositi 882-1 (19,0±0,6%) rinnanäärme fibroadenomatoosi. Nii fibroadenomatoosi põdevate haigete kui ka kontrollrühma kuulujate enamik olid eestlased (68,4±1,6% ja vastavalt 67,9±0,8%). Suures ülekaalus olid linnaelanikud. 85,3±1,2% haigete rühma ja 83,4±0,6% kontrollrühma kuuluvaist isikuist elunes Eestis alaliselt või oli siin elanud 20 aastat ja kauem. Enamik oli abielus (77,2±1,4% haigete rühmast ja 69,5±0,7% kontrollrühmast).

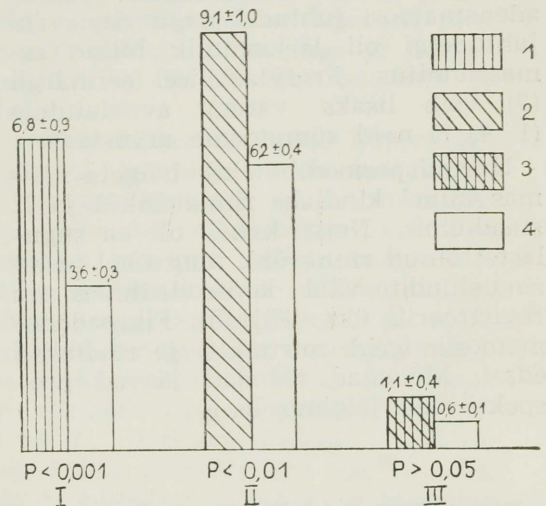
Uuritute vanuseline jaotumus on näidatud joonisel 1. Selgub, et fibroadenomatoosi on rohkem noorematel, 25...49 aasta vanustel naistel. Suurim esinemissagedus on 35...39-aastaste vanuserühmas, mida on kinnitanud ka teised autorid (8).

882 fibroadenomatoosihaigest teadsid 847 (96,0±0,7%) vähijuhtumeid oma perekonnas. Võrdlevad andmed kontrollrühmaga on toodud joonisel 2. Selgub, et rinnavähki oli olnud sugulastel fibroadenomatoosihaigete rühmas 6,8±0,9%, kontrollrühmas vastavalt 3,6±0,3% ($\chi^2=18,6$; $P<0,001$). Naise suguelundite vähki oli perekonnas olnud 9,1±10% fibroadenomatoosihaigetest ja 6,2±0,4% kontrollrühma kuuluvaist naistest ($\chi^2=9,0$; $P<0,01$). Mõlemal, nii rinnavähki kui ka naise suguelundite vähki oli fibroadenomatoosihaigete ja kontrollrühma naiste sugulastel enam-vähem ühtlaselt (1,1±0,4% ja 0,6±0,1%). H. T. Lynch kaasautoritega uuris rinnavähki sugulastel normaalses populatsioonis, arvestades ka mehi (5).

Järgnevalt uurisime reproduktiivse funktsiooniga seoses olevaid tunnuseid,



Joonis 1. Uuritute vanuseline jaotumus: 1) fibroadenomatoosihaiged; 2) kontrollrühm.



Joonis 2. Rinnavähki perekondlik eelsoodumus: I — rinnavähk sugulastel; II naise suguelundite vähk naissugulastel; III — rinnavähk ja suguelundite vähk naissugulastel; 1, 2, 3 — fibroadenomatoosihaiged; 4 — kontrollrühm.

nagu vanust menstruatsiooni algul, esimesel sünnitusel ja menopausi algul. Menstruatsiooni algus 17-aastaselt ja vanemalt oli $6,8 \pm 0,9\%$ -l juhtudest fibroadenomatoosihaigete rühmas ja $10,8 \pm 0,5\%$ -l kontrollrühmas, seega ei olnud hiline menstruatsioon haigetele iseloomulik ($\chi^2=11,2$; $P<0,002$). Menstruatsiooni varajase alguse korral 12-aastaselt ja nooremalt protsentuaalne suhe võrreldavates rühmades oluliselt ei erinenud: $13,6 \pm 1,2\%$ fibroadenomatoosi korral ja $12,4 \pm 0,5\%$ kontrollrühmas ($\chi^2=0,81$; $P>0,05$). Esimene sünnitus 26-aastaselt ja vanemalt oli fibroadenomatoosihaigete rühmas sagedam näht ($35 \pm 1,8\%$) kui kontrollrühmas ($29,5 \pm 0,8\%$; $\chi^2=9,7$; $P<0,002$). Hiline menopaus 50-aastaselt ja vanemalt ei olnud iseloomulik tunnus fibroadenomatoosihaigete rühmas ($44,4 \pm 4,8\%$ ja $52,1 \pm 1,4\%$ vastavalt kontrollrühmas; $\chi^2=10,8$; $P<0,002$). Menopausi alguses 54-aastaselt või vanemalt võrreldavates rühmades erinevusi ei ilmnenud: $8,3 \pm 2,7\%$ fibroadenomatoosihaigete rühmas ja $10,5 \pm 0,8\%$ kontrollrühmas ($\chi^2=0,53$; $P>0,05$).

Seega on fibroadenomatoosihaigetel nii rinnavähi kui ka naise suguelundite vähi perekondlik eelsoodumus. Fibroadenomatoosi juhtudel nagu rinnavähi juhtudelgi oli iseloomulik hiline esmassünnitus. Profülaktilisel esmargil (3) võib lisaks varem avaldatutele (1, 4, 7) neid sümptoome arvestada.

Urimisperioodil tehti haigete rühmas kuuel kindlaks rinnavähk I ja II staadiumis. Neist kahel oli ka sugulastel olnud rinnavähk ning ühel naise suguelundite vähk, kontrollrühmas aga registreeriti üks vähijuht. Fibroadenomatoosihaigetid uuritakse ja ravitakse edasi. Mõlemad rühmad jäävad pro-spektiivsele jälgimisele.

KIRJANDUS: 1. *Hamilton, T., London, N. B., Prescott, R. J., Rankin, M. E.* Scot. med. J., 1976, 21, 1, 31—36. — 2. *Henderson, B. K., Gerkins, V. R., Pike, M. C.* In: *Persons at High Risk of Cancer. An Approach to Cancer Etiology and Control.* New York — San Francisco — London, 1975, 267—284. —

3. *Hint, E.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1976, 6, 501—504. — 4. *Hint, E., Purde, M.* Rinnavähi profülaktika Eesti NSV-s. Metoodilised soovitused arstidele. 1976. — 5. *Lynch, H. T., Guirgis, H., Albert, S., Brennan, M.* Cancer, 1974, 34, 6, 2080—2086. — 6. *MacMahon B., Cole, P.* In: *Current Problems in the Epidemiology of Cancer and Lymphomas.* Berlin — Heidelberg — New York, 1972, 185—192. — 7. *Strax, P.* Cancer, 1976, 37, 1, 30—35.

8. *Двойрин В. В., Медведев А. Б.* Эпидемиология рака и предопухолевых заболеваний молочной железы в Кабардино-Балкарской АССР. Нальчик, 1977. — 9. *Мезинова Н. Н., Богданова А. Г., Кожиназарова Ю. С.* Краевые и возрастные особенности эндокринной системы при раке матки и молочной железы. Алма-Ата, 1977. — 10. *Пурде М. К.* Эпидемиология злокачественных опухолей в Эстонской ССР. Таллин, 1974. — 11. *Хинт Э. К.* В кн.: *Метод. аспекты изучения эпидемиологии рака молочной железы.* Мат. симпозиума и расшир. заседания Проблемной комиссии, Таллин, 1975, 31—39. — 12. *Хинт Э. К.* В кн.: *Методы и итоги исследований эпидемиологии рака молочной железы.* Таллин, 1978, 25—33. — 13. *Хинт Э. К.* В кн.: *Методы и итоги исследований эпидемиологии рака молочной железы.* Таллин, 1978, 34—51.

Ekspérimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut

UDK 616—006.04—089.157

PAHALOOMULISTE KASVAJATE HÜPERDIAGNOOSIMINE

TIINA POKK LEO POKK . TARTU

pahaloomulised kasvaja, lahanguandmed, diagnooside lahknevus, hüperdiagnoosimine, eksi-diagnooside põhjused

Nii kirjanduse andmed (1, 4, 7, 9) kui ka Tartu prosektuuri lahangumaterjali analüüs (3, 8) on näidanud, et pahaloomuliste kasvaja kliiniline diagnoosimine on viimastel aastatel paranenud. Siiski on mõnede siseelundite pahaloomuliste kasvaja kliiniliste diagnoosimisvigade hulk veel liialt suur (2, 3, 10). On ette tulnud juhtumeid, kui lahangule saatmisel on lõpliku kliinilise diagnoosina kirjas pahaloomuline kasvaja, kuid lahangukas-

sageda põhjusena märgiksime mõne kliinilise uuringu tulemuste ülehinnamist. Paljudel juhtudel ülehinnati röntgenuuringu tulemust. Enamasti oli kopsuvähi eksidiagnoosi aluseks röntgenuuring. Röntgenoloogilise leiu ülehindamine haige kaebusi ja kliinilisi andmeid küllaldaselt arvestamata põhjustas ka maovähi ja muude siseelundite vähi eksidiagnoose. Näiteks saadeti 1974. a. Tartu Kliinilise Haigla üldkirurgiaosakonnast lahangule 38-aastase mehe laip. Haigel olid öösel äkki tekkinud valud paremal ülakõhus ja küljes, mis kiirgusid paremasse õlga, olid tekkinud ka iiveldus ja gaasipeetus. Röntgenuuringul avastati maksas vedelikku sisaldav oõs, mille läbimõõt oli umbes 15 cm. Haige suri pärast 19-päevast haiglas viibimist. Tal oli diagnoositud *tumor hepatis*. *Echinococcus hepatis*. Lahangul leiti, et diafragma all paremal paiknes oõs, mis oli täidetud kahe liitri häguse rohekashalli vedelikuga. Oõs oli tekkinud kaksteistsõrmiksoolehaavandi perforatsiooniga tõttu.

Ka küllaldaselt põhjalikkuseta tehtud laparotoomia ei taga alati õiget diagnoosi. Meie uurimismaterjali alusel tehti 7 haigel laparotoomia ja diagnoositi pahaloomuline kasvaja: 4-l maovähk, ühel neeruvähk, ühel jämesoolevähk ja ühel kõhunäärmevähk. Proovi biopsiat ühelgi juhul ei tehtud. Lahangul kasvajat ei leitud. Näiteks saadeti 1976. a. Tartu Kliinilise Haigla I üldkirurgiaosakonnast lahangule 60-aastase mehe laip. Diagnoos: *carcinoma ventriculi* IV gr. IV st. Diagnoos oli pandud laparotoomia andmetel. Lahangul aga selgus, et maos kasvajat ei ole, küll aga krooniline haavand, mis oli penetreerinud kõhunäärmesse ja põhjustanud profuusse verejooksu.

Mitmel juhul ei suutnud arst loobuda teistes raviastutustes pandud pahaloomulise kasvaja diagnoosist. Oli juhtumeid, kui isegi kuni 10 aasta jooksul oli haige korduvalt pöördunud arstide poole, need aga jäid visalt pahaloomulise kasvaja diagnoosi juurde kindlaks, kuigi haiget selle aja jooksul radikaalselt ei ravitud. Seejuures ilm-

neb, et rajoonihaiglate arstid respektiivivad liigselt Tartu raviastutuste diagnoose ja viimased omakorda Tartu Onkoloogia Dispanseri diagnoose. Näiteks saadeti 1968. a. Puhja haiglast lahangule 67-aastase mehe laip. Tal oli Tartu Onkoloogia Dispanseris aasta tagasi diagnoositud *carcinoma prostatae* IV staadiumis. Eesnäärmevähki lahangu ei leitud. Surma põhjuseks oli hooepis müokardiinfarkt, mis oli kliiniliselt diagnoosimata jäänud.

Tahame tähelepanu pöörata ka nendele juhtudele, kui haige anamneesis oli pahaloomuline kasvaja, mille puhul oli ette võetud operatsioon. Uuesti arsti poole pöördumisel diagnoositi sageli kasvaja retsidiivi, samal ajal aga ei arvestatud mingi muu haiguse võimalust. 1968. a. saadeti Rõngu haiglast lahangule 61 aasta vanuse mehe laip. Tal oli diagnoositud *carcinoma ventriculi*. 7 aastat tagasi oli haigel magu resetseeritud vähi tõttu. Teda raviti Rõngu haiglas 12 päeva. Lahangul selgus, et surma põhjustas müokardiinfarkt, mida ei oldud kliiniliselt diagnoositud. Maovähi retsidiivi lahangul ei leitud.

Kas analüüsitud juhtudel oleks õige kliinilise diagnoosi ja sellele vastava ravi puhul õnnestunud haige elu päästa? On tõenäoline, et osal juhtudel ka õige diagnoos ja ravi ei oleks lõpptulemust muutnud, kui silmas pidada neid haigeid, kes olid ravile saabumise ajal raskes üldseisundis ja kes surid haiglas esimeste ööpäevade jooksul.

Paljude analüüsitud haigusjuhtude puhul on siiski võimalik, et pahaloomulise kasvaja eksliku diagnoosi asemel oleksid õige diagnoos ja õige ravi oluliselt mõjutanud haiguse kulgu ning väljavaadet ellujäämiseks. Nende hulka kuuluvad haiged, kellel kasvaja asemel jäid diagnoosimata ja ravimata kopsupõletik, müokardiinfarkt, mao või kaksteistsõrmiksoole krooniline haavand, millele lisandusid tüsistused perforatsioonina või korduvate verejooksudena.

Otstarbetut, osal juhtudel isegi kahjulikuks osutunud ravi kasutati ka nen-

del 10 juhul, mille puhul healoomulise asemel oli diagnoositud pahaloomuline kasvaja. Näiteks saadeti 1966. a. Tartu Onkoloogia Dispanserist lahangule 79-aastase naise laip. Tal oli diagnoositud *carcinoma ovarii*. Kemoterapia tõttu oli haigel tekkinud aleukeemia, mille tagajärjel ta ka suri. Lahangul selgus, et munasarjas vähki ei ole, on vaid tsüst.

27 juhul 106-st diagnoositi kaugele-arenenud, metastaasidega pahaloomuline kasvaja ja ravitaktika oli sellele vastav. Näitena esitame järgmise juhu.

57-aastane naine oli märganud kõhu suurenemist enam kui aasta enne Tartu Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonda saabumist (1968. a.), kus günekoloog palpatoorse leiu alusel diagnoosis *blastoma malignum ovarii dextri. St. III*. Haige saadeti Tartu Onkoloogia Dispanserisse, kus kõhuõõnt astsiidi tõttu korduvalt punkteeriti ning punktaadi tsütoloogilisel uurimisel leiti adenogeenset päritolu kasvajakarakke, ka sörmusrakke. Ilmselt peeti kasvajakarakudeks düstroofiliselt muutunud mesoteelirakke, millest on neid küllalt raske eristada (5). Haigele määrati kemoterapeutiline ravi. Kaks aastat oli ta Tartu Onkoloogia Dispanseris arvel, siis seisund halvenes ja haige toimetati Puhja haiglasse, kus ta 9. päeval suri. Diagnoos: *blastoma ovarii dextri, ascites*. Lahangul ja hilisemal histoloogilisel uurimisel selgus, et paremas munasarjas ei olnud pahaloomulist kasvajat, vaid fibroom, mis oli astsiidi tekke põhjuseks. L. Beletskaja (6) andmeid esineb astsiiti 50%-l munasarjafibroomi juhtudest. Surma põhjuseks oli mädane peritoniit, mis oli tekkinud kõhuõõne punkteerimise tagajärjel. Õigeaegse diagnoosi puhul oleks munasarjafibroom olnud kirurgiliselt eemaldatav.

Kokku võttes tahame oma uurimismaterjali analüüsi põhjal rõhutada, et niisama ohtlik või isegi ohtlikum kui pahaloomulise kasvaja diagnoosimata jäämine on pahaloomulise kasvaja diagnoosimine haigel, kellel seda ei ole ja kellel seetõttu jääb tegelikult ravitav haigus ravimata.

KIRJANDUS: 1. Berndt, H., Varadi, E. Arch. Geschwulstforsch., 1975, 43, 4, 332—357. — 2. Frey, P., Schmid, M., Knoblauch, M., Dtsch. med. Wochensh., 1975, 32, 1625—1629. — 3. Pokk, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1976, 4, 326—328. — 4. Segal, A. W., Healy, M. J. R., Cox, A. G., Williams, J., Slawin, G., Smithies, A., Levi, A. I. Br. Med. J., 1975, 81, 669—672.

5. Альтгаузен А. Я. Морфологическое исследование пунктатов опухолей. М., 1962. — 6. Белецкая Л. М. Фибромы яичника. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1947. — 7. Гитов Р. X. Арх. пат. (Москва), 1970, 5, 70—75. — 8. Покк Т. А., Покк Л. Р. В кн.: Актуальные вопросы судебной медицины и патологической анатомии. Таллин, 1975, 48—51. — 9. Ривкин В. Л., Мейтус М. Б. Вопр. онкол., 1971, 1, 95—106. — 10. Шелагуров А. А. Клиника рака поджелудочной железы. М., 1960.

Tartu Kliiniline Haigla

TRÜ arstiteaduskonna patoanatomia
ja kohtuarstiteaduse kateeder

UDK 616.12—008—079:534.292

MÕNINGATE SÜDAMEHAIGUSTE EHHOKARDIOGRAAFILINE DIAGNOOSIMINE

MAIE KALEV BORIS LIBERMAN · TALLINN

ehhokardiograafia, reumaatilised südamerikked, diagnostika, subaortaalne stenoos, kardiomiopaatiaid

Ehhokardiograafia tähtsus seisneb selles, et teiste, mitteinvasiivsete uurimismeetoditega võrreldes annab ta täiendavat, mõnes mõttes unikaalset diagnostilist informatsiooni (1, 2, 4, 10).

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kardioloogiaosakonnas ning Tallinna Vabariikliku Haigla II sisehaiguste osakonnas on kahe viimase aasta kestel ehkardiograafilisel meetodil uuritud 867 patsienti. Käesolevas töös vaadeldakse ehkardiograafia informatiivsust reumaatiliste südamerikete ja müokardi mittekronaarsete muutuste korral.

Metoodika ja materjal. Ehhokardiogrammid tehti aparaadiga SSD-80 («Aloka», Jaapan), andmeid analüüsiti H. Feigenbaumi (1) ning J. Belenkovi (7) kirjeldatud metoodika järgi. Ehhokardiograafia kõrval kasutasime kõikidel juhtudel tavalisi mitteinvasiivseid uurimismeetodeid. Reumaatiline süda-

merike oli 231-l, müokardi mittekoronarogeenne kahjustus 66 uuritul. Uurimismaterjali analüüsimisel oli meie eesmärk tähelepanu pöörata uuele ja olulisele, mida annab ehokardiograafia varem rakendatud mitteinvasiivsetel meetoditel uurimisega võrreldes.

Tulemused ja arutelu. Reumaatiliste klapirikete korral oli ehokardiograafilise uurimise peamine eelis südameklappide visualiseerimine, mis võimaldab hinnata klappide anatoomilisi ja funktsionaalseid omadusi. Ka hemodünaamikat kajastavad andmed osutuvad sageli hinnalisteks diagnostilisteks kriteeriumideks.

Mitraalstenooosi puhul esinevad tüüpilised muutused ehokardiogrammil (1, 8).

1. Diastolis liiguvad mõlemad klapihõlmad koos anterioorselt, kuna normaalselt on hõlmade liikumine teineteise suhtes vastassuunaline (võrdle jooniseid 1a ja 1b tahvlil VII).

2. Suureneb klapihõlmade kujutise intensiivsus, mis on proportsionaalne fibroosi ja kaltsinoosi tugevusega (võrdle jooniseid 1b ja 1c tahvlil VII).

3. Väheneb mitraalklapi sulgumise kiirus, mistõttu E-F kalle lameneb, lähenedes horisontaaljoonele (võrdle jooniseid 1a ja 1b tahvlil VII).

4. Väheneb eesmise klapihõlma avanemise amplituud varajases diastolis tingituna klapihõlmade rigiidsusest (võrdle jooniseid 1a ja 1c tahvlil VII).

Viimast sümptoomi ei saa mitraalstenooosile tüüpiliseks pidada, sest ta on mõjutatav läbi mitraalsuistiku voolava vere mahu ja verevoolu kiiruse vähenemisest. Sama sümptoom esines sageli ka müokardi isoleeritud difuusse kahjustuse puhul, mitraalstenooosi korral on ta aga koos teiste tunnustega suureks abiks klapihõlmade liikuvuse hindamisel.

Mitraalstenooosi astet on ehokardiograafiliselt püütud hinnata E-F kalde lamenumise ja mitraalklapi hõlmade vahelise kauguse alusel diastolis (1). Seniste kogemuste põhjal arvame, et nende tunnuste järgi võib stenooosi

astme üle otsustada vaid ligikaudselt.

Mitraalklapi puudulikkuse puhul kaalukad ehokardiograafilised kriteeriumid puuduvad. Kui klappide puudulikkusega kaasneb vähimalgi määral stenooosi komponent, saab mitraalklapi kujutis ehokardiogrammil stenooosile iseloomulikud jooned (1). Mitraalsele regurgitatsioonile viitavad ainult kaudsed tunnused vasaku südamekoja ja vasaku südamevatsakese suurenemisena. Seega hemodünaamiliselt tähtsusetu vähe väljendunud mitraalpuudulikkuse diagnoosimine ei ole ehokardiograafiliselt võimalik. Hemodünaamiliselt olulise mitraalpuudulikkuse puhul ilmnes vasaku südamekoja tunduv laienemine, kusjuures tema läbimõõt oli alati suurem kui 4 cm. Seevastu vasaku koja läbimõõt mitraalsuistiku stenooosi korral ei olnud ühelgi juhul üle 4 cm. Olgu lisatud, et normaalse vasaku koja läbimõõt kõigub meie andmetel 1,8...3,0 cm vahel. Et vasaku koja suurust on ehokardiogrammil võimalik väga täpselt mõõta, on ta väärtuslik kriteerium regurgitatsiooni suuruse määramisel.

Aordisuistiku stenooosi võib meie arvates ehokardiograafiliselt eksimatuult diagnoosida vaid siis, kui esineb klapihõlmade tugev fibroos, kaltsinoos (vt. tahvel VII, joonis 2). Niisugustel puhkudel peegeldub aordiklapilt intensiivseid ehosignaale massiliselt. Kui aga selliseid muutusi ei ole, tuleb aordisuistiku stenooosi üksnes ehokardiogrammi põhjal diagnoosimisega olla ettevaatlik. Aordisuistiku stenooosi ehokardiograafilise sümptoomina on kirjeldatud klapihõlmade mitteküllaldast avanemist süstolis, klapihõlmade vahelise kauguse vähenemist alla 1,8 cm (1, 9). Et see sümptoom on kergesti mõjutatav intrakardiaalsetest hemodünaamilistest teguritest ja et sageli esineb ta südame löögimahu vähenemise korral, kui aordiklapid on täiesti intaktsed, selles veendusime siis, kui ehokardiograafia andmeid oli võimalik võrrelda patoanatomilise leiuga.

Aordiklappide puudulikkuse puhul on klappidelt peegelduv ehogramm vähe informatiivne ja klapirikke diagnoosimine baseerub kaudsetel tunnustel, millest kõige tähtsam on mitraalklapi eesmise hõlma vibreerimine diastolis (vt. tahvel VIII, joonis 3). See sümptoom eeldab tugevat aortaalist regurgitatsiooni ja mitraalklapi küllaldast elastsust. Ülejäänud tunnused põhinevad intrakardiaalse hemodünaamika iseärasustel ja on rakendatavad aortaalrikete puhul üldse: aordi ja vasaku vatsakese õone laienemine, vasaku vatsakese seina ja vatsakeste vaheseina hüpertroofia ning nende sügavad pulsatsioonid.

Trikuspidaalklappi õnnestus meil visualiseerida 12 juhul. Trikuspidaalstenos avaldub ehogrammil mitraalstenosiga analoogiliste muutustena (1). Meie uurituist ei ilmnenu ühelgi trikuspidaalstenosile iseloomulikke ehokardiograafilisi muutusi.

Käesoleva uurimismaterjali alusel veendusime, et ehokardiograafia on väärtuslik reumaatiliste südamerikete diagnoosimise viis. Mitraalstenosiga või kombineeritud mitraalrikkega seoses olevatest diagnoosimiskustest võib ehokardiograafilise uurimise abil alati kergesti üle saada, kuna mitraalklapp on hõlpsasti visualiseeritav, stenooosi ehokardiograafiline sümptomaatika kindel ja konkreetne. Mitraalrikke diagnoosimisel tuli ette raskusi haigeil, kellest 11-l oli virvendusarütmia ja 7-l aortaalrike. Nendel tavalisest mitteinvasiivsest uurimisest ei piisanud. Väärrib tähelepanu, et kõiki haigeid oli aortaalrikke tõttu varem statsionaaris korduvalt uuritud ja samal ajal aortaalrikkega oli neil diagnoositud kombineeritud mitraalrike. Alles ehokardiograafiline uurimine lubas mitraalriket eitada. Nelja neist raviti kirurgiliselt aordiklapi proteesimise teel. Virvendusarütmia korral eitasid ehokardiograafia andmed mitraalriket 9 juhul, kahel juhul leidis kinnitust oletatav kahinateta mitraalrikke diagnoos.

Et aortaalrikete ehokardiograafi-

lisse diagnoosimise oleme eespool mainitud põhjustel suhtunud ettevõttega, siis konstateerisime ainult kahel ehokardiogrammil mitraalrikke juhul varem diagnoosimata aortaalstenooosi ilmseid tunnuseid. Kuigi me ühegi haige ehokardiogrammi põhjal trikuspidaalstenooosi ei diagnoositud, võisime trikuspidaalstenooosi normaalse ehokardiogrammi alusel kolmel mitraalstenooosi juhul kaasneva trikuspidaalstenooosi kahtluse välistada. Arvestades eeltoodut ja seda väärtuslikku informatsiooni, mida annab ehokardiograafiline uurimine südameklappide fibroosi ja kaltsinoosi hindamisel, aitab meetod reumaatiliste südamerikete uurimisel lahendada diagnoosimisküsimusi ja täpsustada kirurgilise ravi näidustusi.

Ehokardiograafia on tunduvalt täiendanud ka südamelihase haiguste diagnoosimist. Oma töös analüüsisime üksnes neid haigusi, mille puhul müokardikahjustus oli difuusset laadi, nagu müokardiidid, mitmesuguse geneesiga müokardiodüstroofiad ja kardiomyopaatiaid. Niisugustel juhtudel iseloomustavad südame ühe osa uurimisel avastatud muutused küllalt hästi kogu müokardi seisundit.

Ehokardiograafia on eriti tähtis obstruktiivse kardiomyopaatia ehk idiopaatilise hüpertroofilise subaortaalse stenooosi diagnoosimisel (4, 6). Selle puhul tulevad ehokardiogrammil ilmsiks väga iseloomulikud muutused, millest kõige suurem diagnostiline väärtus on kolmel.

1. Vatsakeste vaheseina tugev hüpertroofia (läbimõõt suurem kui 1,3 cm, normaalselt 1 cm). Siinjuures on oluline, et vatsakeste vaheseina hüpertroofia oleks suurem kui vasaku vatsakese vaba seina hüpertroofia ning nendevaheline suhe ületaks 1,3:1 (normaalselt 1:1, 1:1,2).

2. Mitraalklapi eesmise hõlma liikumine ette süstoli esimeses pooles. Mitraalklapi eesmise ja tagumise hõlma ehokujutised asetsevad südame süstolis tavaliselt paralleelselt liikumatuksena või nihkuvad üheskoos õige vähe

ette. Idiopaatilise hüpertroofilise subaortaalse stenoosi puhul paiskub eesmine klapihõlm, vahel ka mõlemad hõlmad, süstoli esimeses pooles kaarekujuliselt ette, lähenedes vatsakeste vaheseinale, süstoli teises pooles aga tulevad oma endisesse asendisse tagasi (vt. tahvel VIII, joonis 4).

3. Vasaku vatsakese õone vähenemine, õone läbimõõt diastoli lõpul on väiksem kui 4,0 cm.

10 uuritul esinesid need muutused ehokardiogrammil niivõrd ilmselt, et idiopaatilise hüpertroofilise subaortaalse stenoosi diagnoos kahtlust ei äratanud. Kui teiste uurimiste andmed viitasid mainitud patoloogia võimalusele, tõi ehokardiograafiline uurimine asjasse alati selgust, lubades diagnoosi kinditada või ümber lükata, ilma et südant oleks olnud vaja sondeerida. Vaid ühel juhul jäi idiopaatilise hüpertroofilise subaortaalse stenoosi diagnoos ka pärast ehokardiograafilist uurimist veel lahtiseks. Sel haigel selgus ehokardiogrammilt küll vatsakeste vaheseina ülekaalukas, tugev hüpertroofia, kuid mitraalklapp süstolis ette ei liikunud. Neljal patsiendil oli ehokardiogramm, mis on iseloomulik idiopaatilisele hüpertroofilisele subaortaalsele stenoosile, ootamatuks leiuks. Neist oli kahel varem diagnoositud aordisuistiku klapiolist stenoosi, kahel olid uurimise põhjuseks ebaselge etioloogiaga EKG-muutused ja süstoolne kahin. Meie kogemused lubavad ühineda arvamuslega, et ehokardiograafiline uurimine muudab idiopaatilise hüpertroofilise subaortaalse stenoosi kergesti ja kindlalt diagnoositavaks (3, 5).

Tahaksime veel kord rõhutada ehokardiograafilise uurimise tähtsust difuusete, mitteobstruktiivsete müokardi haiguste puhul, mis kulgevad kontraktsioonivõime tunduva langusega. Südamelihase raskele difuusetele kahjustusele on iseloomulik järgmiste muutuste samaaegne esinemine ehokardiogrammil (1, 4):

1) vasaku vatsakese õone suurenemine üle 5,5 cm, 2) vasaku vatsakese

tagaseina pulsatsiooni amplituudi vähenemine alla 0,8 cm, 3) vatsakeste vaheseina pulsatsiooni vähenemine alla 0,3 cm, 4) muutused mitraalklapi hõlmade liikumises, mis on tingitud läbi-voolava vere hulga ja kiiruse vähenemisest.

Sellist tüüpilist ehokardiograafilist pilti täheldasime 9 haigel järgmiste patoloogiatega: mitteobstruktiivne kardiomiopaatia, krooniline müokardiit, raske müokardiidüstroofia (vt. tahvel IX, joonis 5).

Kõikidel nendel haigetel oli võrdselt hästi nähtav mitraalklapi mõlema hõlma avanemine diastolis, mis on ilmselt seletatav vasaku vatsakese laienemise puhul esinevate geometriliste muutustega. Kirjeldatud ehokardiograafiline leid lubab küll hinnata müokardi kahjustuse astet, kuid ei anna võimalust diferentsida kahjustust etioloogilisest aspektist. Ehokardiograafia andmed osutasid eriti väärtuslikuks neljal patsiendil, kellel ei esinenud kardiomegaliat ega ilmnenud kardiaalse dekompenatsiooni nähte. Seega võimaldab ehokardiograafiline leid diagnoosida rasket difuusset müokardi kahjustust varajases staadiumis.

KIRJANDUS: 1. Feigenbaum, H. *Echocardiography*. Philadelphia, 1976. — 2. *Journer, Cl. R.* *Ultrasound in the Diagnosis of Cardiovascular-Pulmonary Disease*. Chicago, 1974. — 3. *Oehler, W. H., Bethea, C.H., Basta, L.* *Oklahoma State Med. Ass. J.*, 1976, 69, 77—79. — 4. *Popp, R. L.* *Circulation*, 1976, 54, 4, 538—552. — 5. *Ross, A. M.* *Conn., Med.*, 1976, 40, 8, 516—521. — 6. *Toshima, H. Koga, Y., Uemura, Sh., Zinnouchi, J., Kimura, N., Nakakura, Sh.* *Japan. Heart J.*, 1976, 17, 3, 275—289.

7. *Беленков Ю. Н.* Выявление ранних признаков сердечной недостаточности и некоторых механизмов ее компенсации при ишемической болезни сердца. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1975. — 8. *Заречный В. В., Бобков В. В., Сандриков В. А.* *Грудная хир.*, 1975, 6, 21—27. — 9. *Заречный В. В., Константинов П. А., Бобков В. В., Шмелев И. И.* *Клин. мед.*, 1977, 1, 37—43. — 10. *Мухарлямов Н. М., Беленков Ю. Н.* *Тер. арх.*, 1974, 3, 3—14.

Tallinna Vabariiklik Haigla
Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut

EUFÜLLIINI MÕJU KOPSUARTERI RÕHULE

TOOMAS VAPRA · TALLINN

kroonilised mittespetsiifilised kopsuhaigused, eufülliin, *cor pulmonale*, rõhk kopsuarteris, südame süstoli faasanalüüs

Krooniline *cor pulmonale* arenemine mittespetsiifilisi kopsuhaigusi põdejatel on nende kõige sagedam surma põhjus. Rõhk väikeses vereringes tõuseb reflektorselt hüpokseemia ja vere-soonte mahu vähenemise tagajärjel. Seetõttu on kroonilise *cor pulmonale* varajane diagnoosimine ja rõhu alandamine väikeses vereringes väga aktuaalsed (3).

Eufülliooni hüpotsiivset mõju väikesele vereringele on kinnitanud paljud uurimused (6, 7, 10). Kõrvuti otsese vasodilatatoorse toimega kopsu vere-soontesse on eufülliinil *cor pulmonale* korral ka positiivne inotropne toime südamelihasesse. Preparaadi tugev bronholüütiline toime põhjustab samuti intratorakaalse rõhu alanemist, alveolaarse gaasivahetuse paranemist ja Euleri refleksi tõttu ka rõhu langust väikeses vereringes. Seejuures ei ole täpselt teada, kas eufülliinil on otsene stimuleeriv toime hingamiskeskusesse või on see efekt ajukoe verevarustuse paranemise tagajärg.

Töö eesmärk oli uurida eufülliooni

mõju kopsuarteri rõhule ja müokardi kontraktsioonivõimele. Kuuekanalilisel elektrokardiograafil ЭЛКАР-087 registreeriti EKG valikuliselt kolmes lülituses, fonokardiogramm teises roietevahemikus vasakul parasternaaljoonel, sfügmogrammid une- ja reiearterilt ning flebogramm *bulbus venae jugularis*'elt enne ja, arvestades toime maksimumi, 20...30 minutit pärast 0,24 g eufülliooni veeni süstimist. Kopsuarteri rõhk arvutati parema südamevatsakese isomeetrilise lõtvumisperioodi alusel Burstini (1) nomogrammi järgi, südame faasanalüüsil kasutati A. Weissleri ja kaasautorite (4) norme.

Uuriti 21 22...70 aasta vanust haiget, 9 meest ja 12 naist, kellest 13 põdesid infektsioos-allergilist bronhiaalastmat, viis kroonilist astmaatilist bronhiiti, kolm muid kroonilisi mittespetsiifilisi kopsuhaigusi. 21 haigest leiti 11-l krooniline *cor pulmonale*, sealhulgas kolmel oli I astme vereringepuudulikkus, viiel IIA astme ja ühel haigel IIB astme vereringepuudulikkus. Välisingamise kompensatsiooniaseme alusel jaotasime kõik haiged kolme rühma.

I rühma kuulusid 7 haiget, kellel välisingamise puudulikkust ei olnud. Elektrokardiograafilisel ja kliinilisel uurimisel diagnoositi kahel haigel müokardiodüstroofia. Hisi kimbu parema sääre ja vasaku sääre eesosa blokaad oli ühel ning kompenseeritud *cor pul-*

Tabel. Eufülliooni mõju kopsuarteri rõhule

Välisingamise puudulikkuse aste	Haigete arv	Lähteandmed*		Rõhk kopsuarteris*			
		pärast eufülliooni süstimist					
		alla 60 mm Hg	60...99 mm Hg	üle 100 mm Hg	alla 60 mm Hg	60...99 mm Hg	üle 100 mm Hg
O	7	—	4	3	3	4	—
I	7	2	3	2	1	3	3
II	7	1	3	3	3	4	—
Kõik astmed	21	3	10	8	7	11	3

* Rõhu kopsuarteris jaotab enamik autoreid 3...5 astmeks. Käesolevas töös kasutasime A. Višnevski (tsiteeritud 5 järgi) klassifikatsiooni. Rõhk kopsuarteris on eriti märgatavalt tõusnud bronhospasmi korral (8), mistõttu ka meie uuritute kopsuarteri rõhu lähteandmed olid kõrgemad.

monale kahel haigel. Kopsuarteri rõhk oli kõrgeenenud neljal ja tunduvalt kõrgeenenud kolmel haigel (vt. tabel).

Polükardiograafia andmeil diagnoosisime süstoli faaside hüpodünaamia sündroomi kahel ja kõrge diastoolse rõhu sündroomi ühel haigel.

Pärast efülliini süstimist alanes rõhk kopsuarteris 6 haigel, ühel aga jäi see endiseks (vt. tabel). Vasaku südamevatsakese süstoli struktuur muutus järgmiselt. Ühel haigel, kellel oli kõrge diastoolse rõhu sündroom, süstoli struktuuri näidud normaliseerusid, kahel haigel hüpodünaamiasündroomi korral need paranesid ja ühel haigel, kellel faasanalüüsi algandmeil haigusnähte ei ilmnenud, tekkis hüpodünaamiasündroom pärast efülliini süstimist.

II rühma moodustasid 7 haiget, kellel oli välishingamise I astme puudulikkus. Elektrokardiograafia andmeil oli müokardi difuusne kahjustus ühel, vasaku südamevatsakese hüpertroofia tunnused ilmnesid kahel ja krooniline *cor pulmonale* oli kahel haigel. Kliiniliselt esines vereringepuudulikkuse I aste ühel, IIA aste kahel haigel. Rõhk kopsuarteris oli tõusnud vähesel määral kahel, keskmiselt kolmel ja tunduvalt kahel haigel. Polükardiograafia andmeil esines kahel haigel hüpodünaamiasündroom.

Pärast efülliini süstimist langes rõhk kopsuarteris kahel, tõusis kahel ja jäi samaks kolmel haigel (vt. tabel). Süstoli faaside hüpodünaamia sündroom süvenes ühel haigel, taandus samuti ühel haigel. Vasaku südamevatsakese normaalse süstoli struktuuri korral tekkis 5 haigest ühel hüperdünaamia- ja teisel hüpodünaamiasündroom.

III rühma kuulusid 7 haiget, kellel oli välishingamise II astme puudulikkus. Kõikidel neil leiti *cor pulmonale* elektrokardiograafilisi tunnuseid. Kliiniliselt oli vereringepuudulikkus I staadiumis kahel, IIA staadiumis kahel ja IIB staadiumis ühel haigel. Rõhk kopsuarteris oli tõusnud vähesel määral ühel, keskmiselt kolmel ja oluliselt samuti kolmel haigel. Süstoli faaside

hüpodünaamia sündroom oli kolmel haigel.

Pärast efülliini süstimist rõhk kopsuarteris langes viiel, tõusis ühel ja jäi samaks ühel haigel (vt. tabel). Hüpodünaamiasündroomi korral pärast efülliini süstimist hüpodünaamia ühel juhul süvenes veelgi, kahel aga taandus. Kolmel haigel, kellel vasaku südamevatsakese süstoli struktuur oli normaalne, tekkis aga pärast efülliini süstimist hüpodünaamiasündroom.

Nagu tabeli alumisest reast nähtub, avaldas efülliin märgatavat kopsuarteri rõhku alandavat toimet. 21 uuritavast oli rõhk kopsuarteris oluliselt tõusnud enne efülliini süstimist 8-l, pärast süstimist aga ainult kolmel haigel. Samal ajal aga nende arv, kellel oli rõhk tõusnud vähesel määral, suurenes 3-lt 7-ni. Tegelikult oli rõhu langus kopsuarteris efülliini toimel veelgi sagedam, sest kui arvesse võtta väiksemaid rõhu muutusi, kui seda võimaldab tabelis kasutatud klassifikatsioon, siis pärast efülliini süstimist langes rõhk 13-l, jäi ligikaudu samaks viiel ja tõusis ainult kolmel uuritaval. Seega rõhu alanemine kopsuarteris on statistiliselt oluline (χ^2 -meetodil; $P < 0,02$).

Kooskõlas kirjanduse andmetega (6, 7) võime meiegi kinnitada, et efülliin alandab oluliselt kõrget rõhku kopsuarteris, kuigi väiksemal osal haigetel võib rõhk endiseks jääda või vastu ootust isegi tõusta. Kolm haiget, kellel efülliin kutsus esile paradoksaalse reaktsiooni, põdesid raske kuluga infektsioos-allergilist bronhiaalastmat. Varem olid nad kasutanud palju sümptomimeetilisi ravimeid ja hormone, mistõttu on ka täiesti võimalik, et nende bronhide vegetatiivne regulatsioon oli tugevasti häiritud. Üldiselt aga on ilmne, et haigete korral, kes põevad kroonilisi obstruktiivseid kopsuhaigusi ja kellel on kopsuarteri rõhk kõrge, on efülliinil enamasti kopsuarteri rõhku normaliseeriv toime.

Teisiti aga on lugu efülliini toimega müokardi kontraktsioonivõimesse. Toime oli soodne 21 uuritust vaid 6-l, ei

olnud oluline 7-l ja oli ebasoodne 8 uuritul.

Vasaku südamevatsakese süstoli faasidest olid kõige enam haiguslikult muutunud isomeetrilise kontraktsiooni (IC) ja väljutusperiood (E): IC oli pikenenud 12 juhul ja E lühenenud 17 juhul. Need muutused on tüüpilised haigete enamikule välishingamise puudulikkuse ja kroonilise *cor pulmonale* korral (2). Pärast efülliini süstimist tekkisid kaheksal I ja II rühma haigel IC- ja E-perioodi positiivsed nihked, 3 haigel aga negatiivsed nihked: IC pikenes, E lühenes. Kolmel haigel muutusi ei ilmnenud. Viiel III rühma haigel aga IC pikenes ja E lühenes, ühel jäid näidud samaks ja vaid ühel ilmnas positiivseid nihkeid. Vastupidi I. Pjatnotška (9) andmetele näib, et välishingamise raskema puudulikkuse juhtudel mõjutab efülliin vasaku südamevatsakese kontraktsioonivõimet negatiivselt. See tõttu soovitamegi hoolikalt vaagida, milliseid südame kontraktsioonivõimet stimuleerivaid ravimeid anda kõrvuti efülliiniga bronhiaalastmat põdejatele, kellel on välishingamise puudulikkus ja hapnikuvaegus välja kujunenud.

KIRJANDUS: 1. *Burstin, L.* Brit. Heart J., 1967, 29, 396—404. — 2. *Kaljuste, T.* Südametegevuse hinnangust kroonilise kopsupõletikuga haigetel (polükardiograafiline ja reograafiline hinnang). Dissertatsioon meditsiinikandidaadi teadusliku kraadi taotlemiseks. Tallinn, 1972. — 3. *Szam, I* Cor pulmonale chronicum. Budapest, 1975. — 4. *Weissler, A. M., Harris, W. S., Schoenfeld, C. D.* Circulation, 1968, 37, 2, 149—159. —

5. *Весельников Л. В.* Легочная гипертензия (инструментальная диагностика, классификация и некоторые проблемы патогенеза). Автореф. дисс. доктора мед. наук. Л., 1973. — 6. *Заславская Р. М.* Фармакологические воздействия на легочное кровообращение. М., 1974. — 7. *Зобина Т. Е.* Врачебн. дело, 1975, 7, 65—68. — 8. *Мельникова Т. О., Данилов Л. М., Картавова В. А.* В сб.: Проблемы пульмонологии. 5. Л., 1975, 115—118. — 9. *Пятночка И. Т.* Врачебн. дело, 1975, 2, 117—119. — 10. *Шубин М. К.* Влияние зуфиллина, нитроглицерина, арфонада, пипольфена, но-шпы на гемодинамику малого круга кровообращения больных с дефектом перегородок сердца. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Киев, 1975.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

UDK 576.8.077.3

AUTOANTIKEHI MOODUSTAVATE RAKKUDE UURIMINE PERIFEERSES VERES MÖNEDE HAIGUSTE KORRAL (autoreferaaf)

RUTH LEVINA · TALLINN

autoimmuunsusreaktsioonid, laigumoodustamistest, diagnostiline ja prognostiline väärtus, autosensibilisatsioon

Ajajahemikul 1973...1976 uurisime 239 haige perifeereses veres laike moodustavaid rakke (edaspidi tekstis LMR). See peegeldab organismis toimuvaid autoimmuunreaktsioone. Uuritavad põdesid järgmisi haigusi: kollagenoosid, alajäsemete tüssistusteta veenilaiendid ning tromboflebiidi või troofilise haavandiga tüssistunud veenilaiendid, põletushaigus, krooniline tonsilliit, krooniline põelonefriit, erütremia, neurotsirkulatoorsed häired. Kontrollrühma moodustasid 82 tervet vanuses 19...23 aastat, kellel kaebusi ei olnud ning kelle töö- ja olmetingimused olid sarnased. LMR-i määrasime N. Klemparskaja meetodil meie mikromodifikatsioonis. Haigeid uurisime dünaamiliselt 2...3 korda: esimene kord haiglasse saabumise päeval (sellega saadi andmeid organismi immunoloogilise «tausta» kohta), teine kord 2...3 päeva pärast operatsiooni või 5...7 päeva pärast hospitaliseerimist ja kolmas kord enne haiglast väljakirjutamist.

Kontrollrühmas uuritavatel oli laike moodustavaid rakke keskmiselt $1,3 \pm 0,1\%$. Kõikides haigete rühmades oli rakkude hulk märkimisväärselt suurem, kõikides $5,6 \pm 1,1\%$ -st neurotsirkulatoorset düstooniast põdevate haigete rühmas $14,1 \pm 2,2\%$ -ni põletushaigust põdejate rühmas. Haigete esimese uuringu tulemustes (immunoloogilises «taustas») ei ilmnenud mingeid erinevusi haigete rühmade vahel. Selle põhjal järeldasime, et perifeerse vere LMR määramisega on võimalik kindlaks teha organismi autosensibilisatsiooni mitmesuguste haiguste korral.

Meie arvates on tähtis meie endi

avastatud fakt, et mõnede haigete rühmade dünaamilisel jälgimisel suurenes mõni päev enne retsidiivi või operatsioonijärgse tüsistuse tekkimist perifeerse vere LMR hulk järsult (teise ja kolmanda uuringu tulemus võrreldes esimesega). 98 haigest, kellel retsidiive oli tekkinud, suurenesid need näitajad 61-l. Seevastu 141 haigest, kellel ei tekkinud retsidiive ega operatsioonijärgseid tüsistusi, täheldati laike moodustavate rakkude hulga rohkemist üksnes kuuel. Erinevused on statistiliselt usaldusväärsed ($\chi^2=96,7$, kui $n=4$; $P<0,01$). Järelikult võib LMR hulga suurenemise kindlakstegemist haiguse kestel organismi immunoloogilise «taustaga» võrreldes vaadelda kui retsidiivide või operatsioonijärgsete tüsistuste prognoosimise testi.

Kokku võttes tuleb rõhutada, et LMR arvukus on tervetega võrreldes mitu korda suurem kõikides haigete rühmades. LMR-testi võib rakendada mitmesuguste haiguste korral autosensibilisatsiooni kindlakstegemiseks, sel puhul on ta täiendav meetod haige põhjalikul kliinilisel uurimisel. Perifeerse vere LMR-testi näitajate suurenemisel on võrreldes hospitaliseerimise päeval määratud testi tulemusega haiguse dünaamikas soodsa kliinilise kulu korral prognostiline tähtsus, sest laike moodustavate rakkude hulga suuremine eelneb retsidiivi või haiguse tüsistuse tekkele.

Tallinna Vabariiklik Haigla

UDK 576.851.49:616.—078—025.4(474.2)

PATOGEENSETE ENTERO- BAKTERITE ERALDAMINE PÄRNU JÕE JA LAHE VEEST

ILMAR VAHULA · PÄRNU

veekogude saastamine, patogeensete enterobakterite esinemissagedus, epidemioloogiline tähtsus

Viimastel aastatel on kogu maailmas tunduvalt kasvanud huvi lahtiste veekogude vees ja reovees leiduvate patogeensete enterobakterite vastu. Seda on põhjustanud lahtiste veekogude reostamise pidev intensiivistumine ja sellest tingituna veeteguri osatähtsuse suurenemine ägedate soolenakkuste epidemioloogias. On kirjeldatud ulatuslikke soolenakkuste veepuhanguid (*waterborne outbreaks*) USA-s aastail 1946...1973 (2, 3). Kasutades erisuguseid rikastussöötmekasvatamismeetodeid, on paljud uurijad lahtiste veekogude veest ja reoveest eraldanud patogeenseid enterobaktereid, peamiselt salmonellasid ja šigellasid (6, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18). Uurimistulemused varieeruvad tunduvalt nii patogeensete enterobakterite esinemissageduse kui ka isoleeritud serotüüpide suhtes. Lahtiste veekogude vees salmonellasid kas ei leita üldse (14) või leitakse neid sageli, kuni 87,7% (20). Reoveest on salmonellasid eraldatud 12,1...93,8% (23). Šigellade eraldamise sagedus on olnud väike: mõne autori andmeil on mitme aasta jooksul leitud vaid üksikuid kultuure (14), harva 10...18% (10, 18). Kuigi lahtiste veekogude vees esinevate patogeensete enterobakterite osa soolenakkuste epidemioloogias ei ole seni piisavalt uuritud, siiski on kindlaks tehtud (9) vaieldamatu seos saastatud lahtiste veekogude vee intensiivse kasutamise ja mitmesuguste haiguste, eeskätt soolenakkushaiguste leviku vahel. Samuti puudub veel ühtne seisukoht selle kohta, milline osa on soolenakkushaiguste epidemioloogias veest isoleeritud mitteaglutineeruvatel vibrioonidel (13), kuid *Vibrio parahaemolyticus*'t pee-

takse üksmeelselt ägedate gastroenteriitide põhjustajaks (1, 4, 5, 11, 19, 22).

Meie töö eesmärk oli välja selgitada patogeensete enterobakterite olemasolu Pärnu lahe ja jõe vees, samuti kommunaal- ja tööstusvees kui jõe ja lahe peamistes reostusallikates. Samades veeproovides uuriti ka Heibergi järgi I ja II rühma kuuluvate mitteaglutineeruvate vibrioonide esinemissagedust. Uurimistulemuste kaudu püüti välja selgitada Pärnu lahe rannikuala vee ja jõevee võimalik epidemioloogiline ohtlikkus kuurordis puhkajatele ja sanatooriumides viibijatele vee intensiivse kasutamise perioodil.

Uurimismaterjal ja -meetodid. 1976. aastal uuriti kokku 230 veeproovi, neist 118 proovi Pärnu jõest, 64 proovi Pärnu lahest ja 48 proovi kommunaal- ja tööstusveetest. Proove võeti märtsist aasta lõpuni alalistest vaatluspunktidest, milliseid oli lahel üheksa, jõel kaheksa ja heitvete võtmiseks neli. Rikastussöötmena kasutati esmasteks külvideks kõikide proovide puhul magneesiumsöödet ja pooltel juhtudel paralleelselt veel õllevirresöödet. 400 ml lahtiste veekogude vett valati kahte pudelisse, kummassegi 200 ml, ja lisati 200 ml kahekordse kontsentratsiooniga magneesiumsöödet. 400 ml vee kohta lisati 100 ml õllevirresöödet, mille valmistamiseks oli kasutatud Pärnu Õlletehase humalastatud õllevirret «Žiguli».

Heitvesi külvati kahte pudelisse, milles kummaski oli 100 ml samas koguses võetud kahekordse kontsentratsiooniga magneesiumsöödet. Esmaseid külve inkubeeriti temperatuuril 37° C 18...24 tundi, seejärel tehti neist ümberkülvid vismut-sulfitagarile, Ploskirjevi agarile ja levomütsetiini lisandiga Ploskirjevi agarile (1 üh. 1 ml söötme kohta). Külvid Ploskirjevi söötme inkubeeriti temperatuuril 37° C 18...24 tundi, levomütsetiini lisandiga Ploskirjevi söötmele ja vismut-sulfitagaril temperatuuril 37° C 24...48 tundi. Diferentsiaalsöötmeilt väljakülvatud kahtlased kultuurid külvati üm-

ber Olkenitski söötmele ja sellele järgnes biokeemilis-fermentatiivne ja seroloogiline identifitseerimine üldtuntud meetodika järgi.

Mitteaglutineeruvate vibrioonide suhtes uuriti veeproove üldkasutataval meetodikal. Halofiilsete vibrioonide avastamiseks diferentsiaalsete oma töös me ei kasutanud.

Tulemused ja arutelu. 230 proovist isoleeriti kokku 36 salmonellade kultuuri (15,7%). Eraldati viide serotüüpi kuuluvad salmonellade kultuurid: *Salmonella typhimurium* 16 korral (44,4%), *Salmonella isangi* 9 korral (25%), *Salmonella newlands* 3 korral (8,3%), *Salmonella mission* ja *Salmonella heidelberg* kahel korral (5,6%) ja serogruppi E₁ kuuluvad serotüpeermata kultuurid neljal korral (10,1%). Seejuures oli eri liiki veeproovides salmonellade esinemissagedus erisugune. Nii isoleeriti 118 jõeveeproovist 23 salmonellade kultuuri (19,5%). Need kultuurid kuulusid nelja serotüüpi, nimelt *Salmonella typhimurium*, *Salmonella isangi*, *Salmonella newlands* ja *Salmonella mission*, peale nende veel serogruppi E₁. 48 reoveeproovist eraldati 11 salmonellade kultuuri (22,9%), mis kuulusid kolme serotüüpi — *Salmonella typhimurium*, *Salmonella isangi* ja *Salmonella heidelberg*. 64 mereveeproovist isoleeriti vaid kaks salmonellade kultuuri (3,1%) — *Salmonella typhimurium* ja *Salmonella isangi*. Olgu mainitud, et kuurordirajoonis asuva Pärnu Vallikraavi veest on *Salmonella isangi* kultuure eraldatud pidevalt.

Salmonellade esinemissagedus Pärnu veekogudes teiste uurijate andmetest oluliselt ei erine, kuid tavalistest tulemustest erinevalt on reovees siin salmonellasid harvem kui lahtiste veekogude vees. Et mõned uurijad (20) on reoveest saanud isegi salmonellade väljakülvi tunduvalt madalama protsendi kui lahtiste veekogude veest, siis on ilmselt tegemist eri piirkondade kohalike iseärasustega, kui veel arvestada seda, et lahtiste veekogude ainsaks salmonellade allikaks ei ole üksnes

reoveed. Sellest annab tunnistust ka fakt, et Pärnu jõest õnnestus salmonellade kultuure eraldada piirkonnas, kuhu heitvett ei juhita.

Kuurorditsooni plaazide ja puhkepaikade ümbruskonna Pärnu lahe veest patogeenseid enterobaktereid ei ole leitud.

Kõik salmonellade kultuurid eraldi magneesiumsöötimest tehtud ümberkülvidest vismut-sulfitagarile, kuid *Sh. flexneri* kultuur isoleeriti õllevirresöötimest Ploskirjevi agarile tehtud ümberkülvist. Tulemused magneesiumsöötme efektiivsuse osas vastasid enamiku uurijate andmetele (7, 8, 14, 20, 21, 24). Õllevirresöötme efektiivsus varieerub sõltuvalt õllevirde valmistamiseks kasutatava tooraine omaduste erinevusest.

Paljude uurijate andmetest (15, 17, 23) erinevalt olid patogeensete enterobakterite positiivsed leiud Pärnus ülekaalus suvel ja sügisel. Juulist oktoobrini eraldati 82,6% kõikidest jõeveest isoleeritud ja 81,8% kõikidest reoveest isoleeritud salmonelladest. Mõlemad mereveest isoleeritud salmonellade kultuurid külvati välja samal ajavahe- mikul. J. Ratškovskaja ja kaasautorid (21) on samuti kinnitanud analoogilist sesoonsust. Pärnu tingimusi arvesse võttes on seal positiivseid leide kõige rohkem veekogude vee kõige intensiivsema kasutamise perioodil, millel võib olla epidemioloogiline tähtsus soole- nakkushaiguste levikul.

Vibrioonide suhtes uuriti kokku 145 veeproovi. Heibergi järgi I ja II rühma kuuluvaid mitteaglutineeruvaid vibrioone avastati 40 proovis (27,6%). Seejuures olid 79 jõeveeproovist positiivsed 20 (25,3%), 38 mereveeproovist 17 (44,7%) ja 28 reoveeproovist kolm (10,7%). Teadlastel on mõningatel juhtudel õnnestunud mitteaglutineerivaiks vibrioonideks liigitatud kultuuridel taastada *Vibrio cholerae* omadused (13). Seega tuleb mitteaglutineeruvaid vibrioone hoolikalt uurida ja nende suhtes tugevdada epidemioloogilist valvsust.

Kokkuvõte. Uurimistulemustest näh-

tub, et patogeenseid enterobaktereid sisaldavate puhastamata kommunaal- heitvete ja ebapiisavalt puhastatud tööstusheitvete juhtimine suurtes kogustes Pärnu jõkke on põhjustanud jõevee ilmse saastumise. Patogeenseid enterobaktereid sisaldava jõevee suubumine Pärnu lahte Pärnu ja Valgeranna plaazi läheduses põhjustab otsest epidemioloogilist ohtu Pärnu kuurorditsoonile ning Pärnu lahe rannikuala puhkepaikadele.

Edaspidi on vaja jätkata ja laiendada veekogude vee bakterioloogilist uurimist patogeensete enterobakterite ja enteropatogeensete vibrioonide suhtes, millega kaasneva haigestumise põhjalik epidemioloogiline analüüs. Olu- korra parandamiseks tuleb kiirendada linna tsentraliseeritud kanalisatsiooni- süsteemi puhastusseadmete täieliku kompleksi väljaehitamist, samuti Pärnu Vallikraavi puhastamise ja rekonst- ruerimise projekti realiseerimist.

KIRJANDUS: 1. *Bathey, Y. M., Wallace, R. B. Med. J. Austr.*, 1970, 1, 9, 430—434. — 2. *Craun, G. F. J. Water Pollut. Control Fed.*, 46, 6, 1974, 1384—1395. — 3. *Craun, G. F. J. Water Pollut. Control Fed.*, 1975, 47, 6, 1566—1581. — 4. *Earle, P. M. and Crisley, F. D. Appl. Microbiol.*, 1975, 29, 5, 635—640. — 5. *Fishbein, M., Mehlmann, I. J., and Pitcher, J. Appl. Microbiol.*, 1970, 20, 2, 176—178. — 6. *Grunnet, K. and Nielsen, B. V. Appl. Microbiol.*, 1969, 18, 6985—6990. — 7. *Reasoner, D. J. J. Water Pollut. Control Fed.*, 1974, 46, 6, 1395—1408. — 8. *Reasoner, D. J. J. Water Pollut. Control Fed.*, 1975, 47, 6, 1581—1587.

9. *Алфимов Н. Н., Лоранский Д. Н., Раскин Б. М. Гигиена моря. М., 1973, вып. 8—9. — 10. Верклова З. С., Немыря В. И., Клименкова К. М. В сб.: Актуальные вопросы санитарной микробиологии. М., 1973, 31—32. — 11. Григорьев Ю. И., Пивоваров Ю. П. Гиг. и сан., 1975, 9, 63—66. — 12. Гриднов В. А., Леткина М. С., Швец Н. Е., Бубнова Л. П., Воскресенская О. А. В кн.: Роль санитарно-микробиологических исследований окружающей среды в профилактике кишечных инфекций. М., 1975, 12—13. — 13. Дунаев Г. С., Шапко С. А., Бондарев И. Н. Ж. микробиол. (Москва), 1975, 12, 3—8. — 14. Жарикова М. С., Ершов А. А., Зимина Л. Т. В сб.: Актуальные вопросы санитарной микробиологии. М., 1973, 30—31. — 15. Карцев В. В., Лавровская Г. Т., Карасаева Л. И., Авдеева В. А. В кн.: Роль санитарно-микробиологических исследований ок-*

ружающей среды в профилактике кишечных инфекций. М., 1975, 13—14. — 16. Ковалева В. В., Блофарб Е. И. В сб.: Актуальные вопросы санитарной микробиологии. М., 1973, 32—33. — 17. Кононова Т. П., Найдич Г. В. В сб.: Актуальные вопросы санитарной микробиологии. М., 1973, 33. — 18. Лукошевичене Р.-Е. И. Санитарно-гигиеническая оценка прибрежной полосы Балтийского моря в районе курорта Паланга. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Вильнюс, 1975. — 19. Малафеева Л. С., Урюпина Н. В. Ж. микробиол. (Москва), 1975, 7, 7—14. — 20. Пищук Г. И., Жарикова М. С., Серебренникова В. М., Артамонова К. И. В кн.: Роль санитарно-микробиологических исследований окружающей среды в профилактике кишечных инфекций. М., 1975, 15. — 21. Рачковская Ю. К., Цаука А. А., Родионова Н. С. В кн.: Роль санитарно-микробиологических исследований окружающей среды в профилактике кишечных инфекций. М., 1975, 14. — 22. Талаева Ю. Г., Руснак Б. С., Мутай Л. И. В сб.: Актуальные вопросы санитарной микробиологии. М., 1973, 79—81. — 23. Черкинский С. Н., Клименкова К. М., Яковлева И. П., Белаковский М. С. Гиг. и сан., 1975, 2, 17—20. — 24. Шиганова В. Л., Гинн Е. К. В сб.: Актуальные вопросы санитарной микробиологии. М., 1973, 28—29.

*Pärnu Linna Sanitaar- ja
Epidemioloogiajaam*

Ülevaated

UDK 616—006—002:616—084(047)

KEEMILIST KANTSEROGENEESI MODIFITSEERIVAD TEGURID VÄHKTÖVE PROFÜLAKTIKAS

PAVEL BOGOVSKI · TALLINN

keemiline kantserogenees, modifitseerivad tegurid, klassifikatsioon, vähktöve profülaktika, kantserogeensed ühendid, N-nitrosoühendid, profülaktikameetmed, vähktöve geneetiline taust

Vähktöve profülaktika on erakordselt mitmekülgne probleem eeskätt selle tõttu, et vähktöve üldnimetus hõlmab üle saja mitmesuguse lokaliseerimise ja iseärasusega pahaloomulise kasvaja. On teada mitmeid kantserogeenseid tegureid (tahm ja tõrvad, asbest, 2-naftüülamiin, nikli- ja kroomiühendid, vinüülkloriid jt.), mis avaldavad toimet inimorganismisse. Peale selle on katseloomadel uuritud arvukaid kantserogeenseid ühendeid, mis tõenäoliselt võivad kasvajaid tekitada ka inimorganismis. Loomkatsed on näidanud, samuti on ilmuma hakanud järjest rohkem epidemioloogilisi kinnitusi selle kohta, et lisaks kantserogeentidele on arvukalt vähi teket mõjutavaid nn. modifitseerivaid tegureid, mille toime avaldub seda rohkem, mida väiksem on kantserogeense ühendi annus.

Vähktöve profülaktika peab paratamatult olema kompleksne, nagu on seda õigesti rõhutanud G. Loogna (5) oma sisukas monograafias. Selle all on mõeldud, et profülaktikaüritused peavad toimuma mitmel tasemel, alates individuaalsest abinõudest kuni ulatuslike organisatsiooniliste, administratiivsete ja tehniliste üritusteni, mis

hõlmavad paljude erialade ja rahvamajandusharude valdkondi. Peale selle on tähtsal kohal ka vähieelsete seisundite ja varajaste vähivormide äratundmine ning ravimine, s. t. vähktõve kliiniline profülaktika.

Vähktõbe põhjustavate tegurite toime ärahoidmine on põhimõtteliselt selge: on vaja tagada, et inimene nende teguritega kokku ei puutuks. Tegelikuses aga on niisugust profülaktikat õnnestunud ellu viia vaid kutsuvähki tekitavate tugevatoimeliste kantserogeensete ühendite, näiteks 2-naftüülamiini, vinüülkloriidi, kivisöetõrva või muude selliste ainete puhul.

Palju raskem on jagu saada laialt levinud kahjulikust harjumusest — suitsetamisest, mis on üks peamisi kopsuvähi tekkepõhjusti. Hoopis raske aga on vähktõve profülaktikas rakendada teadmisi kantserogeneesi protsessi modifitseerivate väga arvukate tegurite kohta. Ometi kinnitavad faktid, et nende tegurite toime võib olla määrav eriti kantserogeeni väikeste annuste puhul. Samal ajal ilmneb järjest kindlamalt, et enamik inimesel sageli esinevaid pahaloomulisi kasvajaid ongi põhjustatud suhteliselt väikestest kantserogeensete ühendite hulkadest.

Modifitseeriva teguri toime ilmekas näide on meie katsetes põlevkivitoodetega (9) täheldatud tõsiasia, et vaseliin tugevdab kantserogeense aine toimet tunduvalt. Hiljem näitasid E. Bingham ja H. L. Falk (2), et n-dodekaan (ühend, mida leidub parafiinis, vaseliinis jt. taolistes segudes) suurendab benzo(a)pireeni toimet 1000 korda. A. Võsamäe (12) on tõestanud loomkatsetes (rottidega), et *Tween-40* tugevdab kopsudes kantserogeense ühendi toimet. Taolisi andmeid on kogunenud nii palju, et juba aastaid tagasi tekkis vajadus modifitseerivad tegurid klassifitseerida. Ühe esimesi klassifikatsioone esitas I. Berenblum (1), rajades selle põhiliselt kantserogeneesi kaestmelisuse (initsiatsioon — promotioon) hüpoteesile. Püüdsin selle skeemi mõnda lüli täiendada (3), hiljem (10) tegin katse jagada modifitseerivad

tegurid mehhaanilisteks, füüsikalisteks, keemilisteks ja bioloogilisteks. See süsteem aga ei rahulda pinnalisuse ega liigse skemaatilisuse tõttu.

Nii olemasolevate faktide korrapärastamise kui ka edaspidiste sihipärasemate uurimiste jaoks on parem klassifikatsioon (11), mille aluseks on võetud kantserogeneesi üksteisele ajaliselt järgnevad etapid ning asjaolu, et ühed modifitseerivad tegurid soodustavad, teised aga pärsvivad kantserogeneesi.

Selle klassifikatsiooni järgi võivad kokantserogeensed või antikantserogeensed modifitseerivad tegurid mõju avaldada järgmistel kantserogeneesi etappidel.

1. Kantserogeense ühendi või selle eelkäija moodustumine organismis.
2. Kantserogeense ühendi tungimine läbi rakumembraanide.
3. Kantserogeense ühendi ainevahetuslik aktiveerumine või inaktiveerimine.
4. Kantserogeense ühendi reageerimine raku pärilike struktuuridega ning DNA reparatsioon.
5. Kasvaja progresseerumine pärast esimese kasvajaraku teket.

Sellest klassifikatsioonist lähtudes osutub kergemaks ka niisuguste ebamääraste ja tüsilike modifitseerivate tegurite nagu eluiga, geneetiline taust, sugu, liik, põletik, mõne vitamiini, hormoonide, krootoniõli ja muude toime mehhanismi selgitamine.

Ka vähktõve profülaktika meetmete võtmisel on niisugune süsteem otstarbekohane, iseäranis kui seda integreerida tööhüpoteesidesse konkreetsete vähilokalisatsioonide järgi. Niisuguse tööhüpoteesi kontrollimine, puuduvate lülide ja vastuolude selgitamine, vajaduse korral isegi mõne katse kordamine tänapäeva meetodilisel tasemel või hüpoteesi ümberlukkamine ning selle ratsionaalsetest osadest uue püstitamine viivadki lõpuks üldvastuvõetava teooria formuleerimisele, mis saab olla praktiliste ürituste aluseks. Kuid ka enne seda on võimalik profülaktikaks rakendada kindlaid fakte.

Täiesti vastuvõetava hüpoteesi näitena tooksin 1975. aastal üheaegselt kahe teadlaste rühma — P. Correa jt. (4) ning J. H. Weisburgeri ja R. Raineri (8) poolt esitatud hüpoteesi maovähi ühe morfoloogilise tüübi, adenokartsinoomi tekke kohta. On tähelepanuväärne, et selle hüpoteesi kaasautoriteks on silmapaistvad vähiepidemioloogid ja eksperimentaatorid.

Selle hüpoteesi järgi on maovähi sagedamini esinev vorm adenokartsinoom, elu esimesel aastakümnel algavate mutatsioonide ja koe transformatsioonide seeria lõpptulemus. Epidemioloogilised uurimised on selgitanud, et mitmete ärritava toimega toitude, nagu praetud roogade, kõva kestaga taimsete toiduainete, marineeritud ja hapendatud juurviljade, kuivatatud soolakala tarvitamine on korrelatsioonis mao adenokartsinoomi sageda esinemisega, kuid ei ole ühtegi kindlat toidu koostisosa, mis oleks ühine erinevates geograafilistes regioonides. Vastupidi, vähene risk haigestuda sellesse vähivormi on kindlamalt korrelatsioonis C-vitamiini sisaldavate mahlakate aedviljade, eriti lehtsalati ja tsitrusviljade toiduks tarvitamisega. Ilmselt ei ole toiduained ise kantserogeensed, kuid nad loovad tingimused kantserogeeni tekkimiseks, s. t. avaldavad modifitseerivat mõju.

Mutatsioone võivad tekitada keemilised mutageenid-kantserogeenid, tõenäoliselt N-nitrosoühendid, mis moodustuvad kuskil suuõõne ja mao vahel sülje nitritist ning toidus leiduvatest amiinidest või amiididest. Kolumbias on näiteks täheldatud seost joogivee nitraadisalduse ja maovähi sageduse vahel. Toidus leidub metüülguanidiini, mis muutub maos tugevaks kantserogeeniks — nitrosometüülkarbamiidiks. On näidatud, et amiinide lisamisel inimese süljele tekib N-nitrosoühendeid rohkem, kui keemilise kineetika alusel võiks oletada. Modifitseerivate faktorite osas esinevad sel juhul elusad mikroobid, mille hulk ja koostis sõltuvad suuõõne seisundist ja patoloogilistest protsessidest seedeelundites.

Normaalselt ei tungi N-nitrosoühendid maoepiteeli rakkudesse, nähtavasti kaitsva limakihi tõttu. See aga võib ärritava jämeda toidu, pindaktiivsete või muude selliste tegurite toimele kahjustuda. Esimese mutatsiooni tagajärg on pülooruse tüüpi näärmepiteeli, hiljem soole tüüpi epiteeli tekkimine maos, mille tõttu muutub lima laad ja keskkonna pH, elavneb mikroobide paljunemine, mis soodustab nitraadi taandumist nitritiks ja täiendavate N-nitrosoühendite hulkade tekkimist. Niisugune mao limaskestas atroofia (gastriit) ja metaplaasia süvenevad 30...50 aasta vältel kuni mõnedel niisuguste muutustega inimestel (teatav geneetiline taust!) tekivad täiendavate modifitseerivate tegurite toimele lõplik mutatsioon ja rakkude transformatsioon, mis põhjustab pahaloomulise kasvaja tekke. Seda hüpoteesi on vahepeal juba kinnitanud M. Tate-matsu jt. (7), kes loomkatsetega on tõestanud, et mutsiini lisamine toidule vähendab NaCl poolt suurendatud N-metüül-N'-nitro-N-nitrosoguaniidiini kantserogeenset efekti maos.

Võiks esitada tööhüpoteese ka muude vähilokalisatsioonide, nagu kopsu-, naha- ja söögitoruvähi kohta, kuid ruumipuudus ei luba üksikasjadeni laskuda. Märgin vaid, et kopsuvähi puhul etendavad ilmselt osa modifitseerivate teguritena SO₂, asbestitolm, fenool, formaliin, pindaktiivsed ained jt., gaasid, aurud ning aerosoolid. Nahavähi puhul on tähtsad mitmesugused lahustid, solubiliseerivad ja pindaktiivsed ained.

Profülaktikameetmete võtmiseks võiks toodud modifitseerivate tegurite klassifikatsioonile skemaatiliselt esitada mõned üldpõhimõtted.

1. Vältida modifitseerivaid tegureid, mis soodustavad N-nitrosoühendite ja nende eelkäijate moodustumist organismis (katalüsaatorid, mikroobid, formaliin jt.), ning kasutada antikantserogeenseid modifitseerivaid tegureid (askorbiinhape jt.).

2. Vältida kantserogeensete ainete rakumembraanide läbistamist soodus-

tavate modifitseerivate tegurite (lahustajad, pindaktiivsed ained, fenoolid jt.) sattumist nahale ja limaskestale.

3. Uurida ja vältida bronhide, mao, söögitoru ja muude elundite limaskesta metaplastilisi protsesse, arvesse võttes, et nad tekivad kaitsereaktsioonina, kuid kätkevad vastupidist omadust kantserogeeni suhtes.

4. Uurida modifitseerivate tegurite rakendamise võimalusi kantserogeense ühendi ainevahetusliku aktivatsiooni ja inaktivatsiooni suunamiseks. Nüüdisaegseid väheseid teadmisi arvestades üldpõhimõttena mitte ülekoormata geneetiliselt tingitud fermentatiivse aktiivsuse taset eri elundites.

5. Uurida hormonaalsete modifitseerivate tegurite ja kantserogeense ühendi ainevahetusliku aktivatsiooni vahet. Ei ole võimatu, et hormoonid on suuremal määral modifitseerivad tegurid, kui praegu seda arvatakse.

6. Kasvajate progressiooni mõjutamiseks on vaja uurida immuunsust mõjutavaid modifitseerivaid tegureid eesmärgiga tugevdada immuunjärevalvet, B- ja T-lümfotsüütide koostööd, tõsta proteinaasi inhibiitorite aktiivsust ja vähendada immuundepressiooni nähte.

Praegusel ajal ei ole veel võimalik anda soovitusi modifitseerivate tegurite osas, mis mõjutaksid kantserogeneesi ja DNA vahet või DNA reparatsiooni. Sellesuunalised uurimised on molekulaarbioloogia üks põhiülesandeid.

Mõni sõna geneetilisest taustast. Ei ole kahtlust, et näiteks nahavähi arenemise võimaluse suhtes on olemas arvukaid vaheastmeid *Xeroderma pigmentosum*'i ja normaalse nahapigmentatsiooni puhul inimesel, kellel nahavähki elu vältel ei teki. *Xeroderma pigmentosum*'i puhul tekib 100%-l juhtudest nahavähk, sageli juba lapseas. Põhjuseks on epidermise rakkudes endonukleaasi pärilikult tingitud puudumine, mille tõttu ultraviolettkiirguse toimel kahjustatud DNA nukleotiide ei lõigata välja ning seega ei saa toi-

muda DNA repareerumist. Tagajärjeks on kasvajaraku teke. Kliiniliste tähelduste põhjal ei võetud Šoti põlevkivitööstusse tööle heledanahalisi ja punasejuukselisi inimesi, neil pidid põlevkivitõrva toimel kergemini nahakasvjad tekkima (6). Riskirühmade koostamiseks, eriti aga kutsevaliku puhul, on niisuguste geneetiliste markerite rakendamine õigustatud. Ka see on profülaktiline võte. On loota, et geneetiliste markerite leidmine osutub tulevikus võimalikuks ka muude vähilokalitatsioonide suhtes. Kahtlemata osutuks otstarbekohaseks ka mingisuguse koor-muskatsu väljatöötamine, mis lubaks hinnata individuaalseid erinevusi N-nitrosoühendite moodustumise osas organismis. Sülje nitritisalduse individuaalseid iseärasusi on juba täheldatud, jääb veel täpsustada, kui suurel määral on need erinevused geneetiliselt tingitud.

Esitatus ilmneb, et modifitseerivate tegurite kohta vähktõve tekkes on juba mõndagi teada ning et paljud faktid võivad profülaktikameetmete võtmist juba praegu põhjendada. Võib isegi näida, et osa neid on lihtsad ning endastmõistetavad, kuid nende teadlikku rakendamist on vaja siiski populariseerida eriti noorsoo seas, milles on suur osa täita pedagoogidel, pediatritel ja lastevanematel.

KIRJANDUS: 1. *Berenblum, I.* In *Progr. Exp. Tumor Res.*, 1969, 11, 21—30. — 2. *Bingham, E., Falk, H. L.* *Arch. Environ. Health*, 1969, 19, 779—783. — 3. *Bogovski, P.* *Proceedings XVI Internat. Congr. Occup. Health Tokyo* 22—27 Sept. 1969, 266—268. — 4. *Correa, P., Haenszel, W., Cuello, C., Tanenbaum, S., Archer, M.* *Lancet*, 1975, 2, 58—60. — 5. *Loogna, G.* Vähktõve kompleksne profülaktika. Tallinn, 1975. — 6. *Smith, W. E.* *Arch. Industr. Hyg. Occ. Med.*, 1952, 5, 3, 243—263. — 7. *Tatematsu, M., Takahashi, M., Hananouchi, M., Shirai, T., Hirose, M., Fukushima, S., Ito, N.* *Gann*, 1976, 67, 223—229. — 8. *Weisburger, J. H., Raineri, R.* *Cancer Res.*, 1975, 35, 3469—3474.

9. *Боговский П. А.* Канцерогенное действие сланцепродуктов, Таллин, АН Эст. ССР, 1961. — 10. *Боговский П. А.* В кн.: Научно-практическая деятельность Института экспериментальной и клинической медицины, Таллин, 1972, 94—103. — 11. *Бо-*

говский П. А. Вестн, АМН СССР, 1977, 10, 47—54. — 12. *Высамяэ А. Й.* В кн.: Вопросы гигиены труда и профессиональной патологии в Эстонской ССР, 1970, 3, 74—82.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

UDK 616—006.6:613.6(047)

KUTSETEGURITE OSA PAHALOOMULISTE KASVAJATE TEKKES

GEORG LOOGNA · TALLINN

kutsehaigused, kasvajad, kantserogeenid

Teaduslik-tehnilisest progressist tingituna puutuvad üha suuremad kontingendid inimesi nii tööl kui ka väljaspool tööd kokku mitmesuguste keemiliste ainete, ühendite või toodetega, samuti kiirgusega, mis teatavates tingimustes võivad tervist kahjustada. Need kümnetesse tuhandetesse ulatuvad tõvestavad tegurid võib tinglikult jaotada viide suurde rühma: toksilised, allergiseerivad, mutageensed, teratogeensed ning kantserogeensed ained ja ühendid. Osal neil on ainult ühesuunaline toime, teised aga on patogeensed mitmeti. Nii on mõned pestitsiidid ühel ja samal ajal mürgised ning vähi tekitavate omadustega. Elukeskkonna intensiivne saastumine on seaduspäraselt seoses vastavate agensite poolt esilekutsutud haiguste sagedama tekkega. Näiteks esineb tänapäeval üha rohkem keemilise etioloogiaga allergilisi protsesse. On ilmne, et vähi haigestumise sagenemine mõne vähivormi korral, eeskätt sagedam haigestumine kopsuvähki, on tingitud biosfääri ja elukeskkonna intensiivsest kantserogeensest saastumisest. Kantserogeenidega võib kokku puutuda ka paljude tööprotsesside puhul, mis võib põhjustada kutsevähi tekkimist või soodustada teistsuguse etioloogiaga kasvajate arenemist.

Kutsekasvajatest täheldatakse kõige sagedamini vähi, mille tekkimine on tavaliselt seotud pikaajaliste tootmisalaste kahjustustega. Vähi professionaalne päritolu ilmneb eriti sageli juhul, kui saab tõestada, et haigestumise sagedus ja töötaja iga, millal haigus avaldub, on seoses kantserogeense kontakti vältusega ehk ekspositsioonijaga. Kui vähi haigestutakse pärast antud tingimustes lühiajalist töötamist harvem ja hilisemas eas, samades tingimustes aga kauaaegsel töötamisel varem ja sagedamini, siis ei ole kahtlust, et on tegemist professionaalsete kantserogeensete mõjuritega.

Kutsekasvajad moodustavad ligikaudu vaid 2% kõikidest pahaloomulistest kasvajatest (neist üle 65% nahavähk), kuid nimelt nende põhjal on kindlaks tehtud mitmete kasvajavormide põhjused inimesel. Kutsekasvajate alal on tõestatud, et nende esilekutsujateks on vaieldamatult eksogeensed tegurid ja enamik neid on profülaktikaabinõudega välditavad. Kutsekasvajatele on eriomane etioloogiline moment, kuna patogeenes, kliiniline pilt, nende diagnoosimine ja ravi on samasugused kui muude vormide puhul.

Kõige tüüpilisemad ja sagedamini esinevad on kutsekasvajad elundeis, mis on välispidistele kantserogeensetele teguritele rohkem eksponeeritud, nimelt nahk, ülemised hingamisteed ja kopsud. On põhjust arvata, et kutseteguritest tingitud kasvajaid on tegelikult märksa rohkem, kui neid ametlikult registreeritakse. See on tingitud asjaolust, et ei onkoloogid ega kutsepatoloogid ei ole kutsekasvajate alal mingit ettevalmistust saanud ega pööra kutseaanamneesile küllaldaselt tähelepanu. Ka NSV Liidu tervishoiuministri käskkiri nr. 400 töötajate eelläbivaatuste ja perioodiliste läbivaatuste kohta ei kajasta vähi profülaktilist aspekti.

Kantserogeenseid aineid, samuti elukutseid, mille puhul võivad need ained ohtlikuks saada, on rohkemasti ning neid on üksikasjalikult kirjeldanud A. Sebrov ja O. Danetskaja ning W. C.

Huener (3, 13) oma monograafiates. Toogem vaid mõned iseloomulikud näited.

Metallid ja mittemetallid. Kroom ja selle ühendid on patogeenselt mitmeti, sealhulgas ka kantserogeenselt. Eriti ohtlikud on kroomhapped, kaaliumdikromaat ja kroomtrioksiidi tolm, mis põhjustavad vähki kopsudes, ninaõones ja ninakõrvalurgetes. Ohustatud on peamiselt metallurgid ja galvaanikud, lakkide, värvide ja tuletikkude tootjad, poleerijad, nahaparkijad, värvijad jt. Samades elundites tekitab vähki nikkelkarbonüül, tema põhjustatud vähktõbe peetakse ametlikult kutsehaiguseks. Raud on kantserogeenne metallitollmuna (oksiidina ja hematiidina), mille inhaleerimisel tekib peamiselt kopsuvähk, harva ka maovähk. Kopsukasvaja võib areneda siderosilikoosi taustal. Haigestuda võivad kaevurid, poleerijad, keevitajad, treialid ja valutsehhide töölised. Haigestumise põhjustest tuleb arvesse ka hingamiseldite epiteeli kahjustav kõrge temperatuur.

Arseeni ja arseeniühendeid kasutatakse laialdaselt metallurgias, puidu- ja värvitööstuses, põllumajanduses (pestitsiidid), meditsiinis ning paljudel muudel aladel. Seetõttu on rohkesti võimalusi nende ühendite sattumiseks inimese organismi naha ja hingamisteede kaudu, kus nad kõige sagedamini võivad kasvajaid tekitada.

Tüüpiline kutsekantserogeen on asbest, mis põhjustab kopsuvähki ning pleura mesotelioomi eeskätt maagikaevandajatel ja -rikastajatel. Asbesti kasutatakse rohkesti isolatsioonimaterjalina laevaehtuses ning tehastes, asbestsemendina, -tekstiilina ja -filtritena. Seega tuleks kantserogeenset ohtu arvestada väga mitut laadi elukutsete puhul. Kui asbestitollmuga kokkupuutuvad isikud peale muu ka suitsetavad, siis on neil kopsuvähi tekke oht mitukümmend korda suurem kui mitesuitsetajatel. See on tingitud asjaolust, et asbestikiudude poolt kahjustatud kopsukoos peetuvad tubakasuitsus leiduvad kantseroogenid, neist kujuneb pidevalt toimiv depoo.

Aromaatsed amiinid võivad põievähki tekitada aniliin- ja asovärvide tootjail. Kantserogeenselt toimivad naftüülamiin, bensidiin, 4-aminodifenüül, mis organismist eritudes põide satuvad. Nõukogude Liidu tööstustes ettevõtetud profülaktikaabinõude tulemusena kusepõievähki kutsehaigusena enam ei esine. Tuleb aga arvestada, et aromaatsed amiinid leiavad kasutamist mitmeti, eriti laboratoorses töös.

Benseen, nagu mõningad sulfoonamiidid ja ioniseeriv kiirgus, võib põhjustada kutseleukeemiaid. Vahel on need tekkinud juba pärast kolme aastat kestnud kroonilist benseenmürgitust. Kui benseeniga kokkupuutuvail isikul on märgata muutusi hemopoeesis, viitab see leukeemiale.

Alküülivatest ainetest tuleb nimetada eeskätt kantserogeenseid N-nitrosoühendeid, mida tuntakse juba 75 ringis. Nende iseloomustust, moodustumist prekursoritest (nitritid, amiinid) bioloogilistes ja tehnilistes protsessides ning potentsiaalset ohtlikkust inimesele oleme juba varem kirjeldanud (6).

Plastmassidest on inimesele kindlasti blastomogeenne polüvinüülkloriid. Selle tootjate hulgas on mitmel maal järevalt saenenud maksa hemangiosarkoomi haigestumine. See on eriti tähelepandav seetõttu, et primaarseid maksakasvajaid esineb väga harva. Ohustatud on töölised, kes tegelevad polüvinüülkloriidi valamise, vaakumvormimise ja pressimisega, mille puhul on õhus palju vinüülkloriidi. See on üks väheseid kantserogeene, mille kohta on kehtestatud lubatav piirkontsentratsioon — 30 mg/m³.

Kummi tootmisel, teatavatel tingimustel ka tarbimisel, seisneb vähihohtlikkus selles, et tehnoloogilises protsessis lisatakse kummile mitmeid kantserogeenseid aineid, nagu tahma, bensidiini, aniliinvärve, tehnilist parafiini, mineraalõlisid. Sattunud pikema aja vältel inimese organismi, võivad need ained mitmesuguse lokaliseerimisega kasvajaid tekitada.

Blastomogeenne toimega on ka mõned **anesteetikumid**, näiteks metoksüülflu-

raan ja nitrooksiid. Triklooretüleeni viimisel hiirte makku kahekordistub neil maksakasvajatesse haigestumine. Anesteetikumide toimel võib maksavähki haigestumine ka inimestel sagedana. See asjaolu võib saada professionaalseks ohuks anesthesioloogidele ja meditsiiniõdedele (10).

Põlevmaavarade pürolüüsi produktid (kivisöetõrv ja -pigi, antratseen, kreoosot, isopropüülõli, naftatoodetest asfalt, bituumen jt.) ning nende mitmetäielikul põlemisel tekkivad heitmed (suits, tahm, pigi) sisaldavad benso(a)-püreeni (BP) ja muid kantserogeenseid süsivesinikke. Pikemaajalise kontakti puhul ebasoodsates töötingimustes võivad need tooted katmata kehaosadel ja skrootumil esile kutsuda dermatiiti ja nahakahjustusi, mis on taustaks nahavähi tekkimisele. Kantserogeene sisaldavate gaaside, aurude ja aerosoolide aastakümnete vältel sissehingamise tagajärjel võib arenema hakata hingamiselundite vähk.

P. Pott täheldas nn. korstnapühkijate nahavähki juba rohkem kui 200 aastat tagasi. Viimase ajani aga ei olnud otseseid tõendeid selle kohta, et benso(a)püreen võib kantserogeenne olla ka inimesele. Hiljuti korraldati Ameerika Ühendriikides epidemioloogiline uurimine, mille puhul spektraalfluorestsensimeetodil tehti kindlaks, et tee- ja katusekatteks kasutatav tõrv ja pigi sisaldavad palju benso(a)püreeni. Nende toodetega kokkupuutuvail töolistel esineb nahavähki neli ja kopsuvähki 1,5 korda sagedamini kui muul elanikkonnal (10).

P. Bogovski (9) ja tema kaastööliste poolt on põlevkivitoodete ning põlevkivi põlemisproduktide kantserogeensus igakülgsest tõestatud. Kuigi Eesti NSV-s töötlevad põlevkivi ja tarbivad selle tooteid suured elanikerühmad, on meie vabariigis kutsevähki seni tähelestatud vaid üksikjuhtudel. Ilmselt on see profülaktikaabinõude rakendamise, töö- ja sanitaarkultuuri tõusu tulemus. Meil on võrdlemisi vähe pikema staažiga töölisi, kes kantserogeensete toodetega oleksid pidevalt kokku puutu-

nud. Osalt on see tingitud ka kaadri voolavusest ja tööalade vahetamisest.

S. Etlin jälgis Kohtla-Järve piirkonnas ajavahemikul 1956...1975 üle 2000 töölise, kes kantserogeensete aineteaga töö juures kokku puutusid. Vähek avastati 89 töölisel, neist 23,6% -l oli mao-, 15,7% -l naha- ja 13,5% -l kopsuvähk. Nahavähki põdesid seal sagedamini naised, kelle tööstaaž oli üle 10 aasta ja kelle vanus oli alla vabariigi keskmiste näitajate. See aga viitab kutseteguri tähtsusele. Nimetagem ka M. Purde (12) andmeid selle kohta, et põlevkivibasseinis ja Põhja-Eestis tervikuna on kopsuvähki haigestumine tunduvalt sagedam kui põllumajanduslikes rajoonides ja saartel.

Vahel harjuvad töötajad oma nahal ja ka teistes elundites olevate mõningate patoloogiliste muutustega nii ära, et nad ei pööra neile pikema aja vältel tähelepanu. Kasvajate varajase väljaselgitamise ja profülaktika seisukohalt on oluline, et arstid oleksid valvsamad nende sageli kaua kulgevate protsesside suhtes (eeskätt nahal, kopsudes, vereloomes), mis võivad osutada taustaks blastomatoossele kasvule või mis on juba prekantseroosid (vt. tabel).

Füüsikalised kantserogeensed tegurid. Kõik ioniseeriva kiirguse liigid toimivad blastomogeenselt. Mõningatel andmetel allub kiirguse toimele 2...8% töötavast elanikkonnast (7). Tänu profülaktikale röntgenvähki kui kutsehaigust enam ei esine. Töökaitse- ja ohutustehnikaabinõude mitteküllaldase rakendamise korral võivad ioniseeriva kiirgusega tegelevail isikuil aja jooksul areneda mitut laadi vereloomeelundite kahjustused. On registreeritud kopsu- ja nahavähki, osteosarkoomi ning leukeemiat isikuil, kes töötavad radiumi või muude radioaktiivsete ainete või nende isotoopidega. Kõik ioniseeriva kiirgusega kokkupuutuvad isikud peavad olema dispanserse järelevalve all: Eesti NSV-s täidab seda funktsiooni Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi Kutsehaiguste Kliinik. A. Guskova toimetamisel on selle koh-

Kutsealaste kantserogeenide toimel arenevad prekantseroosid ja kasvajate taustprotsessid
W. C. Hueperi järgi (3)

Lokalisatsioonid ja protsessid	Kantserogeensed tegurid
Nahk	
Alopeetsia	Arseen, ioniseeriv kiirgus
Atroofia	Pigi, tõrv, asfalt, petrooleum, ioniseeriv kiirgus, ultraviolettkiirgus, päikesevalgus
Ekseem	Arseen, asfalt, pigi, tahm, tõrv
Keratoos	Antratseen, arseen, asfalt, kreosoot, toores mineraalõli, parafiin
Hüperkeratoos, käsnad	Pigi, tahm, tõrv, radioaktiivsed ained, röntgeni-, ultraviolettkiirgus
Haavandid	Arseen, kromaadid, kroomhape
Leukodermia, leukomelanoder- mia, melanodermia	Antratseen, arseen, asfalt, kreosoot, toores mineraalõli, parafiin, pigi, tõrv, ioniseeriv kiirgus, ultraviolettkiirgus, päikesevalgus
Sklerodermia	Toores mineraalõli, parafiinõli, ioniseeriv kiirgus, ultraviolettkiirgus, päikesevalgus
Ninaõõs, ninakõrvalurked	
Papilloomid, polüübid	Isoprüülõli, nikkel, kromaadid, arseen
Kusepõis	
Sumbukoossed verevalumid, papilloomid	Bensidiin, naftüülamiin ja selle derivaadid
Silmad	
Papilloomid (laugudel, silmamunadel)	Arseen, asfalt, kreosoot, toores mineraalõli, pigi, tõrv, ioniseeriv ja ultraviolettkiirgus
Luud	
Krooniline periostiit	Ioniseeriv kiirgus
Vereloomeelundid, veri	
Hüper- ja metaplaasia, aplastiline aneemia, trombo- tsütopeenia, leukopeenia, monotsütoos, erütrotsütoos, leukotsütoos, leukomoidsed reaktsioonid	Benseen ja selle derivaadid, ioniseeriv kiirgus
Kopsud	
Pneumokonioosid, kroonilised pneumooniad	Asbest, tõrv, tahm, kroomisoolad, arseen, nikkel, berüllium, raudoksiid, hematiit

ta ilmunud instruktiiv-metoodilised materjalid (11).

Lühilaineline ultraviolettkiirgus ja päikesevalgus võivad katmata kehaosadel nahavähki esile kutsuda. Seetõttu päikeseküllastes piirkondades pikemat aega töötanud põllumeestel, aednikel, meremeestel tuleb nahavähki kvalifitseerida kutsehaigusena. Rohkem on ohustatud need, kellel esinevad naha prekantseroosid (vt. tabel). Omaette ja kombineeritult võivad nahavähki põhjustada termiline ja mehaaniline ärritus. Vähk areneb katlakütjatel, lukk-

seppadel, valutsehhide töölistel, samuti nende ametialade töötajail, kelle nahk on pidevalt kas surve või hõõrumise all, mõjurina võib lisanduda ka keemiline ärritus (tahm, pigi, parkhapped). Vähk areneb neil peamiselt ülajäsemetel. Pideva mehaanilise trauma tagajärjel on täheldatud osteosarkoomi arenemist. Ulatuslike armide kohal võib pahaloomustumine areneda alles 10...30 aasta pärast (1, 2).

Kutsekasvajate latentsusperiood kõigub suurtes piirides — 3...50 aastat. Kantserogeeniga kokkupuute algusest

kuni kasvaja tunnuste ilmutumiseni möödub keskmiselt 15...20 aastat (3). Et peiteaeg on nii pikk, jääbki tihti vajaka valvsusest nii haige enese kui ka arsti poolt. Inimene sageli ei tea ega mäleta, milliste kahjulike kutseteguritega on ta varem kokku puutunud.

Töökohal on nii intensiivset kantserogeenset saastumist, et see tekitab tüüpilisi kutsekasvajaid, meie oludes tavaliselt ei esine, küll aga on paljud inimesed aastakümneid olnud blastomogeensete tegurite (küll väikestes annustes) mõju all mitte ainult tööl, vaid ka kodus ja mujalgi (biosfääri elementide saastumine, majapidamises kasutatavad kemikaalid, ravimid, suitsetamine). Nende iseenesest tühistena näivate mõjurite toime realiseerumisel tulevad arvesse järgmised eksperimentaalselt tõestatud faktid.

1. Mingi aine kantserogeenne toime on üksik- või summaarse annuse suurusel olenemata irreversiibel.

2. Leiab aset kõikide elu vältel saadud üksikannuste toime summeerumine.

3. Ka erinevate kantserogeenide ja kiirguste toime võib summeeruda ning anda sünkartsinogeneesi efekti, kusjuures iga üksiku teguri annus omaette võib olla alalävine.

4. Kantserogeenne efekt võib tugevnedada ja realiseeruda kokantserogeensete tegurite mõjul.

5. Paljud, võib-olla ka kõik kantserogeenid on potentsiaalsed mutageenid, kuid kõik mutageenid pole potentsiaalsed kantserogeenid.

6. Kantserogeenide oluline omadus on võime pärssida immunoloogilisi reaktsioone.

7. Kantserogeneesi mõjutavad rohkearvulised modifitseerivad tegurid.

Nende asjaolude peale vaatamata arenevad kasvajakasvaja peamiselt ikka neis elundis, mis on vahetult kutsetegurite ja muude eksogeensete tegurite toime all. Näiteks 1975. a. moodustas Eesti NSV-s kõikidest pahaloomulistest kasvajaist meestel kopsuvähk 24,9% ja nahavähk 9,9%, naistel koguni 12,0%.

Et tüüpiliste kutsekasvajate etioloogia

on selge, siis on nende ennetamine põhimõtteliselt lihtne ja seisneb selles, et töökohal kontakt kantserogeensete teguritega kas likvideerida või miinimumini viia (5, 8, 13). Töötajaid oleks vaja ettevaatlikult, kantserofoobiat tekitamata, informeerida kindlast või potentsiaalsest kantserogeenset ohust, mis on seotud nende kutsetegevusega. Isikud, kes töötavad ilmselt kantserogeenselt ohtlikes tingimustes, peaksid kuuluma ohustatute rühma ja olema erilise järelevalve all.

KIRJANDUS: 1. *Barachini, P.-G.* Ital. Dermatol., 1972, 1, 26—28. — 2. *Becker, T.* Krebs und Unfall. Leipzig, 1966. — 3. *Hueper, W. C.* Berufskrebs. Dresden—Leipzig, 1964. — 4. Kontrolle und Vorbeugung von Berufskrebsen. — Arch. Geschwulstforsch., 1973, 41, 4, 398—403. — 5. *Loogna, G.* Vähktõve kompleksne profülaktika. Tln., 1975. — 6. *Loogna, G., Kann, J.* — Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 6. 503—509. — 7. Occupational Cancer. — Features (WHO), 1972, 23, 1—8. — 8. *Teichmann, B., Gibel, W., Schramm, T.* Arch. Geschwulstforsch., 1971, B. 37, 4, 313—326.

9. *Боговский П. А.* Профессиональные опухоли кожи, вызываемые продуктами горючих ископаемых. Л., 1960. — 10. Мутагenez и канцерогenez. Вopr. онкол., 1975, 11, 118—120. — 11. Организация диспансерного наблюдения за лицами, работающими с источниками ионизирующего излучения. Под ред. А. К. Гусковой. М., 1975. — 12. *Пурде М. К.* Эпидемиология злокачественных новообразований в Эстонской ССР. Таллин, 1974. — 13. *Серебров А. И., Данецкая О. Л.* Профессиональные новообразования. Л., 1976.

Ekspereimenditaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut

Tervishoiutöö korraldus

UDK 614.252.3

NARKOLOOGIAALANE TÄIENDUSKURSUS

Viimastel aastatel on järjest enam hakatud tähelepanu pöörama alkoholismivastasele võitlusele meie maal. Mitmes direktiivorgani otsuses on raviasutustele seatud ka suuremad nõudmised, mille kohaselt neil tuleb suuremat rõhku panna alkoholismi paremale diagnoosimisele, alkohoolikute ravile ja rehabiliteerimisele ning profülaktikaürituste korraldamisele.

Praktika on näidanud, et alkoholismi diagnoosimise ja profülaktika printsiipe tuntakse halvasti. Näiteks kui alkohoolikud tulevad alkoholismist tingitud somaatiliste haiguste tõttu (radikuliit, pankreatiit, gastriit jmt.) jaoskonnaarsti vastuvõtule, siis põhi-diagnoos — alkoholism — jääb neil sageli panemata. Selleks et tagada tsehhi- ja jaoskonnaarstide edukat tööd kroonilistele alkohoolikutele ja narkoloogilistele haigetele arstiabi andmisel, on Eesti NSV Tervishoiu Ministerium korraldanud narkologiaalase neljakuulise täienduskursuse. Täienduskursus on mõeldud meie vabariigis töötavaile tsehhi- ja jaoskonnaarstidele, selleks et nad saaksid tööks vajalikke teadmisi ja oskusi.

Täienduskursus, millele eelneb tsüklikeelne ettevalmistus, koosneb mittestatsionaarsest ja statsionaarsest osast. Efektiivsuse ning kursantide tööaja otstarbekama kasutamise eesmärgil on kursus jaotatud kahte tsükklisse. Esi-

mene, mittestatsionaarne tsükkel, kestab 1,5 kuud. Psühhiaatria kateedrist saavad kursandid juhendid, mille alusel töötavad nad kirjanduse iseseisvalt läbi ja koostavad referaadi. Sellele järgneb esimene kahenädalane statsionaarne sessioon psühhiaatria kateedri juures, kus kursandid kuulavad tsüklikloenguid narkoloogia ja alkoholismi kõige aktuaalsematel teemadel. Lektoriteks on TRÜ arstiteaduskonna psühhiaatria kateedri õppejõud ja meie vabariigi selle ala suurte kogemustega spetsialistid. Statsionaarse sessiooni kavas on tsükkel teoreetilisi seminare, kus arutatakse narkoloogia tähtsamaid probleeme. Ühe osa seminaride aluseks on kursantide endi poolt mittestatsionaarse tsükli ajal koostatud referaadid. Teine osa seminare on määratud kursantide poolt soovitud teemade läbitöötamiseks.

Statsionaarse tsükli ajal võtavad kursandid osa praktilisest tööst: narkomaaniate diagnoosimine ja narkoloogiliste haigete ravi. Praktilise töö baasideks on Tartu Vabariiklik Kliiniline Psühhoneuroloogiahaigla ja vabariigi teised psühhiaatria- ning narkoloogiaasutused. Iga kursant võtab osa narkoloogiakabineti, kohtupsühhiaatria eksperdi kabineti, psühhiaatriahaigla vastuvõtukabineti, psühhiaatriahaigla psühhooside ning narkoloogiaosakonna tööst. Töö käigus omandab ta alkoholjoobe, alkoholismi ja alkoholpsühhooside, samuti narkomaaniate diagnoosimise oskused, ravi ja rehabiliteerimise võtted, ta tutvub ka organisatsioonilis-statistiliste vormidega.

Kursandid tutvuvad rajooni psühho-narkoloogi tegevusega, kainestusmaja ja ravi- ning tööprofülaktooriumi tööga. Teine mittestatsionaarne tsükkel, mille kestus on samuti 1,5 kuud, on analoogiline esimesega ning sellele järgneb teine kahenädalane statsionaarne sessioon psühhiaatria kateedri juures. Õppetöö korraldus teise nii mittestatsionaarse kui ka statsionaarse tsükli ajal on põhiliselt sarnane õppetööga täienduskursuse esimese tsükli ajal.

Viimastel aastatel on kursuse kalenderplaan olnud järgmine:

I mittestatsionaarne tsükkel — 15. II... 31. III

I statsionaarne tsükkel — 1. IV... .. 15. IV

II mittestatsionaarne tsükkel — 15. IV... 31. IV

II statsionaarne tsükkel — 1. VI... .. 15. VI

Kursuse temaatiline programm

Narkoloogia, selle mõiste ning koht tänapäeva rahvatervishoiusüsteemis. NSV Liidu narkoloogiaalane seadusandlus. Narkoloogilise abi organisatsiooni alused.

Alkoholism, selle epidemioloogia ja kliinik. Alkohol ja ühiskond. Alkoholismi epidemioloogia NSV Liidus ja välisriikides.

Alkoholjoove, selle staadiumid ning diagnoosimine. Patoloogiline joove, selle kliinik ja diagnoosimine. Alkoholi farmakoloogia.

Alkoholismi vormid ja staadiumid rahvusvahelisest ja NSV Liidus kehtestatud klassifikatsioonist lähtudes. Alkoholismi kujunemise sotsiaalsed tegurid, psühholoogilised ja bioloogilised tegurid. Pärilikkuse osa alkoholismi kujunemises. Alkoholismi kliinik, selle variandid, individuaalsed erinevused.

Alkoholismi ravi, selle organisatsioon, seadusandlikud alused. Ambulatoorne ravi, statsionaarne ravi, ravi poolstatsionaaris ning ravi- ja tööprofülaktooriumis. Vabatahtlik ja sundravi, selle alused ning organisatsioon. Alkoholismi ravi meetodid: psühhoteraapia, selle vormid, somaatiline ravi tingitud refleksi kujundamisega ning organismi sensibiliseerumisega alkoholi suhtes.

Alkoholpsühhoosid: *delirium tremens*, selle variandid; alkoholhallutsinatsioonid, selle variandid; alkoholne paranoia, depressioon, dementus; Korsakovi psühhoos, neuroidid. Alkoholsete psühhooside kliinik, sümptomatoloogia ja kulu iseärasused.

Alkoholpsühhooside ravi üld- ja psühhiaatriahaiglas ning polikliinikus.

Alkoholi ja farmakonide vastastikune toime. Alkohol ja vaimuhaigused. Alkoholism vaimuhaigetel, selle iseärasused, dünaamika.

Narkomaaniad, selle põhilised vormid, kliinik, kulg ja ravi. Ravimnarkomaania (ravimsõltuvus), selle variandid, kliinik, kulg ja ravi. Suitsetamine, selle kliinik ja ravi.

Psühhoosid narkootiliste ainete kuritarvitamisel. Medikamentoossed psühhoosid, nende variandid, kliinik, kulg ja ravi.

Alkoholi, narkootikumide ning ravimite toime geneetilisse fondi. Alkoholi ja narkootikumide kuritarvitamine noorukieas. Noorukite alkoholism. Naised ja alkoholism, narkootikumide ning ravimite kuritarvitamine. Naiste alkoholism ja narkomaania, selle iseärasused.

Alkohol- ja narkootikumjoobe kohtpsühhiaatriline hindamine. Alkoholismi ja narkomaania kohtpsühhiaatrilised aspektid tsiviil- ja kriminaalõiguses.

Elanike hulgas tehtav narkoloogiaalane sanitaarharidustöö.

Lembit Mehilane

VÕRU RAJOOINI KESKHAIGLA POOLSTATSIONAARNE NARKOLOOGIAOSAKOND

Aasta algul avati Võru Rajooni Keskhaigla 50 voodikohaga poolstatsionaarne narkoloogiaosakond Võru Mööblivabriku juures. Niisuguse osakonna asutamise mõte tuli mööblivabriku juhtkonnalt. Idee sai teoks ühissettevõtmisena Võru Rajooni Keskhaiglaga. Nii pandi alus meie vabariigi esimesele poolstatsionaarsele narkoloogiaosakonnale.

Mööblivabriku poolt on mööbel ja

muu inventar, küte, valgustus, vesi, patsientide vedu töökohale ning tagasi, abi kultuuri- ja kasvatuslike ürituste korraldamiseks jne.

Haigla töötajad kohustusid esmajärjekorras ravile võtma ning ravima metsa- ja puidutööstuse ministeeriumi süsteemi ettevõtte töötajaid. Praegu on kõik poolsada voodikohta hõivatud. Ravi kestab 3...4 kuud. Ravialused, kelle tervislik seisund lubab, käivad tööl. Palka makstakse seaduses ettenähtud tariifide ning hinnete alusel.

Ain Klink

KINGISSEPA LASTEPOLIKLIINIK

2. veebruaril 1978 avati Kingissepas uus lastepolikliinik. Lindi löikas läbi Kingissepa Rajooni RSN Täitevkomitee aseesimees E. Alt, kes avasõnas muu hulgas ütles, et tal on väga hea meel, et pärast Kingissepa Kalakombinaadi ühinemist «Saare Kaluri» kolhoosiga leiti võimalus vabanenud maja anda Kingissepa Lastepolikliinikule.

Pärast Kingissepa Remondi- ja Ehitusvalitsuse tehtud põhjalikku remonti on lastepolikliiniku kasutada kahekoruselise maja, milles on saal, avar koridor, viis arstikabinetti, isolaator, laboratoorium, protseduurituba, füsioteraapia- ja aerosoolravikabinet. Eraldi asub ruum, kus toimub tervete imikute vastuvõtt, selle kõrval aga kaitsepookimiskabinet. Sisustatud on ravivõimla. Ka personali tarbeks on ruumid olemas. Pinda on 230 m², lisaks saal 50 m² ning koridor 60 m².

Et osa majast kuulub veel teistele asutustele, siis saab lastepolikliinik edaspidi ka röntgeni- ning lastekirurgiakabineti. Praegu annavad lastele arstiabi kardioloog, otorinolarüngoloog, neuroloog, varsti ka pulmonoloog, gastroenteroloog ja logopeed.

Elli Veskis

MIINIMUMPALGA TÖSTMINE 70 RUBLANI KUUS

1977. aasta 1. novembrist alates on NSV Liidu rahvamajanduse mittetootlike harude tööliste ja teenistujate miinimumpalkade rakendamise kohta kehtestatud ajutiselt uus kord. Peame vajalikuks selgitada, et uusi palgamäärasid ei ole moodustatud, ei ole ka muudetud kehtivaid tööhindeid ega muid töötasustamise tingimusi. See kord on ajutine ning kaotab automaatselt kehtivuse, kui kehtestatakse mittetootliku sfääri töötajate uued, kõrgendatud töötasumäärad.

Miinimumpalga töstmine 70 rublani kuus toimub lisatasu maksmise teel tööliste ja teenistujatele, kelle tegelik töötasu täieliku töökuu arvestuses on sellest määrast madalam.

Lisatasu makstakse juurde 70 rublani antud kuu tegelikule töötasule koos töötasu lõpparvestuse tegemisega selle kuu eest. Antud kuu tegeliku töötasu hulka arvatakse kõik rahalised väljamaksed, mis on ette nähtud töötasustamise süsteemis ja on alalised ning makstakse välja töötasufondist. Seejuures kõik väljamaksed, kaasa arvatud kohakaasluse alusel saadav töötasu, arvatakse selle kuu töötasu hulka, millele need langevad palgalehe järgi.

Arvestatava töötasu hulka peale juba nimetatud kohakaasluse alusel saadava töötasu tuleb tervishoiusüsteemis lugeda lisatasu kutsekaasluse korras täidetavate ülesannete eest.

Tegeliku töötasu hulka, millele tehakse juurdemaks 70 rublani kuus, ei loeta järgmist: lisatasu riiklikel pühdel töötamise eest; töötasu ületunnitöö eest; töötasu ajutiselt puuduvate töötajate asendamise eest; töötasu mitmesuguste tööde eest, mida tasustatakse mittekoosseisulisest töötasufondist; kõiki ühekordseid preemiaid (kaasa arvatud sotsialistliku võistluse võitja preemia); kummuunalteenuseid; väikese sissetulekuga perekondadele makstavat lastetoetust; pensione; stipendiume;

paljulapseliste ja vallasemade toetusi; makulatuuri, toidujäätmete, sekundaarse tooraine kogumise eest saada-
vat tasu ja muid tasusid, mida maks-
takse töötajale ühekordsete tööde täit-
mise eest.

Kui töölise või teenistuja tegelik
töötasu kujunes madalamaks 70 rub-
last kuus praagi tootmise või töösei-
saku tõttu, mis leidsid aset tema süü
läbi, siis lisatasu ei maksta.

Kui töötaja ei töötanud tegelikult
tervet kuud või oli tööle võetud mitte-
täieliku tööajaga, makstakse lisatasu
miinimumi proportsionaalselt tegeli-
kult töötatud aja eest saadava töö-
tasuga.

Üldine töötasu summa koos lisa-
tasuga tehakse sel juhul kindlaks
70 rubla jagamise teel antud kuu
graafikujärgsete tööpäevade (või tun-
dide) arvule ning saadud summa kor-
rutatakse tegelikult töötatud päevade
(tundide) arvuga.

Töötasu miinimumini makstav lisa-
tasu võetakse arvesse keskmise töö-
tasu arvutamisel (puhkustasu, tasu
ajutise töövõimetuse aja eest jne.).
Üle selle keskmise töötasu, mis on
arvestatud kehtestatud korras, lisatasu
ei maksta.

Mai Palginõmm

Kogemuste vahetamine ja kasuis- tika

UDK 616—006.3.04—07

PRIMAARNE SÜDAMESARKOOM

LEO POKK AARNE VAOPERE . TARTU

primaarne südamesarkoom, esinemissagedus,
kliiniline diagnoosimine

Primaarseid südamekasvajaid esineb
väga harva (6, 7). V. Žgenti ja E. Le-
bedeva (10) täheldasid neid 0,008% -l
lahangutest, M. Kurašova (12)
0,035% -l lahangutest. Enamik (umbes
3/4) südamekasvajaid on healoomuli-
sed. Neist on kõige sagedamad (umbes
50% juhtudest) müksoomid, harvem
tuleb ette rabdomüoome, lümfangio-
endoteliioome, fibroome ja muid kas-
vajaid (2, 3).

Pahaloomulistest kasvajatest esine-
vad südames peamiselt sarkoomid.
R. Prichardi (6) järgi oli 1950. a. maa-
ilmakirjanduses kirjeldatud 113 süda-
me primaarset sarkoomi. Viimastel
aastatel on kodumaises kirjanduses
kasuistiliste juhtudena kirjeldatud
mitmesuguse histoloogilise ehitusega
südamesarkoome — käävrakuline
sarkoom (13), angiosarkoom (11), rab-
domüosarkoom (8), fibromüksosarkoom
(5), osteosarkoom (9).

Meestel on südamesarkoome sageda-
mini kui naistel. Südamekodades loka-
liseeruvad nad märksa sagedamini
(3/4-l juhtudest) kui südamevatsakes-
tes. Kõige sagedamini lähtuvad süda-
mesarkoomid kodade vaheseinast.
V. Žgenti ja E. Lebedeva (10) arvates

viitab see nende kasvajate düsontogeneetilisele etioloogiale, sest kodade vaheseina embrüonaalne moodustumine on väga keerukas protsess ja lõpeb alles pärast sündi. Südamesarkoomide düsontogeneetilise päritolu tõestuseks peavad V. Žgenti ja E. Lebedeva ka seda, et sageli on südamekasvajatega ühel ajal hea- või pahaloomulisi kasvajaid ka muudes elundites või on nad koos arenemisdefektidega, nagu huulelõhe, suulaelõhe jt. Südamesarkoomide puhul on tekkinud metastaase 20...30%-l juhtudest (10).

Nii hea- kui ka pahaloomulised südamekasvajad jäävad pahatihti kliiniliselt diagnoosimata. See on tingitud kahest asjaolust: 1) südamekasvajatel ei ole iseloomulikke kliinilisi sümptomeid ja nad kulgevad klapiriketega ning kroonilise kardiovaskulaarse puudulikkuse nähtudega; 2) primaarsete südamekasvajate väga harva esinemise tõttu arstid nende olemasolu võimalust ei arvesta. 1950. aastani maailmakirjanduses kirjeldatud 113 südamesarkoomijuhust ei olnud R. Prichardi (6) andmeil ühelgi pandud elupuhust diagnoosi. Ka hiljem kirjeldatud juhtudel on südamesarkoom jäänud kliiniliselt diagnoosimata (5, 8, 10, 11, 13, 15). M. Kurašova (12) toob andmeid Moskva I Kliinilise Haigla kohta, kus ajavahemikul 1955...1975 oli 5 primaarse südamekasvaja juhtu (3 müksoomi ja 2 sarkoomi), mis kõik olid jäänud kliiniliselt diagnoosimata. Südamekasvajate kliinilised sümptoomid olenevad kasvaja lokalisatsioonist, tema suuruselt ja kasvu laadist, liikuvusest ja välispinna omadustest (1, 4). M. Kurašova (12) arvates on primaarsete südamekasvajate diagnoosimisel vaja teha angiokardiograafia, ehhograafia ja skanneerimine.

Järgnevalt kirjeldame meie poolt täheldatud primaarse südamesarkoomi juhtu.

26-aastane mees R. L. (haiguslugu nr. 12465) saabus 5. novembril 1977. a. Tartu Tuberkuloosidispenseri statsionaari ravile.

Haigena oli ta end tundnud umbes nädal enne hospitaliseerimist. Peamised kaebused olid tugev kõha, pisted rinnus, süvenev õhupuudustunne ja nõrkus. Mingit ravi ta enne hospitaliseerimist ei olnud saanud.

Hospitaliseerimisel oli haige raskest üldseisundis. Kardiopulmonaalse puudulikkuse nähud olid tugevalt väljendunud: tsüanoos, kollaps. Röntgenuurikul leiti mõlemas kopsus laatu, koldeline bronhopneumooniale viitav varjustus. SR 27 mm/t. hgb. 79%, leukots. 17800, eosinof. 2%, keppt. 14%, segmentt. 69%, lümfots. 10%, monots. 2%. Oöl vastu 6. novembril tekkis korduvalt kollaps, tekkis ka kopsuturse. Röntgenuuriku alusel võis väita, et kopsupõletik on veelgi progresseerunud. 6. novembril saadeti haige Tartu Kliinilise Haigla reanimatsiooniosakonda, kus kohe tehti trahheotomia, kateeriseeriti parem rangluualune veen ja alustati ventileerimist kunstliku hingamise aparaadiga PO-2. 7. novembril oli üldseisund stabiilne, kuid kopsuturse püsis. 8. novembril seisund järsult halvenes. Arenes raskekujuline kopsuturse, mida pärast käitsiventilatsiooni õnnestus lihaserelaksatsioonis kompenseerida. 9. novembri hommikul oli üldseisund stabiliseerunud, veregaaside näidud paranenud. 9. novembri õhtul vallandus järsku kõhahoop, tekkis tugev kopsuturse. Haigel rakendati juhitavat hingamist lihaserelaksatsioonis. Seisund stabiliseerus lühiajaliselt. Tekkis vatsakeste fibrillatsioon, mida õnnestus defibrilleerida esimesel katsel.

Intensiivravile vaatamata haige seisund halvenes ja 10. novembril ta suri. Diagnoos: kahepoolne krupoosne pneumoonia, äge kardiopulmonaalne puudulikkus, kopsuturse. Lahangul (lahanguprotokoll nr. 635/1977. a.) aga leiti mõlemas pleuraõones umbes liiter punakaskollast vedelikku. Kop-

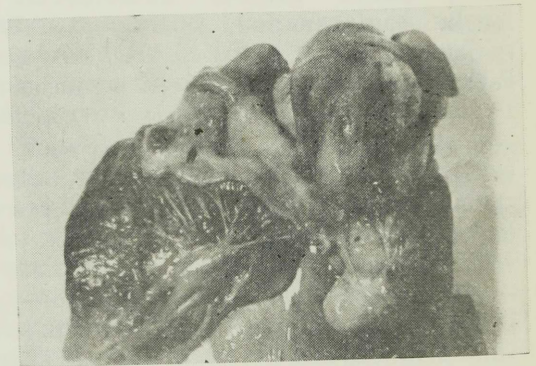


Foto südamest. Näha suur kasvajaline sõlm vasakus kajas (fotol paremal ülal) ja selle all kaks väiksemat kasvajalist sõlme, mis paiknevad vasaku vatsakese seina ülemises osas.

sukude tihke, maksakoetaolise konsistent-siga. Kõikjal võetud koetükid vajusid vees põhja. Süda oli 11×14,5×7 cm suur, kaalus 700 grammi. Vasaku südamekoja tagaseinast lähtus 8,5×5×5 cm suurune tihkevõitu valget värvust kasvajaaline vohand, mis täitis kogu vasaku südamekoja õõne (vt. joonis). Vasaku südamevatsakese ülemises osas lähtus tagaseinast mitmeid kasvajaalisi sõlmi, millest suurima mõõtmed olid 3×2×2,5 cm. Mitraalklapi tagumise hõlmiku sulgejoonel olid mitmed tihket konsistentsi 0,7 cm läbimõõduga ümarjad vohandid. Vasaku vatsakese sein oli 1,2 cm, parema 0,4 cm paks. Kõhunäärmekeha ja -pea piiril oli 1,5 cm läbimõõduga kasvajaaline sõlm.

Histoloogilisel uurimisel osutus südamekasvaja vähe diferentseerunud fibrosarkoomiks, mis koosnes peamiselt atüüpilistest fibroblastidest ja fibrotsüütide tüüpi rakkudest ning nende vahel olevatest vähestest kollageenkiududest (vt. tahvel IX, mikrofoto 1). Paiguti oli kasvajas limastuskoldeid, milliste teket peab A. Smoljannikov (14) fibrosarkoomile küllalt iseloomulikuks (vt. tahvel IX, mikrofoto 2). Histoloogilisel uurimisel leiti fibrosarkoomikoldeid ka kopsudes. Lahanguleiu ja histoloogilise uuringu andmeil pandi järgmine patoanatomiline diagnoos: respiratoorne viirusnakkus (ninalimas immunofluorestsentsuuringul adenoviirus), mõlemapoolne bronhopneumoonia.

Maksa rasvääraistus ja neerude parenhümatosne düstroofia.

Vasaku südamekoja, mitraalklapi ja vasaku südamevatsakese sarkoom (histoloogiliselt *fibrosarcoma, partim myxomatodes*), metastaasid kopsudes ja kõhunäärmes. Parema südamevatsakese hüpertroofia ja vatsakeste dilatatsioon. Krooniline kardiopulmonaalne puudulikkus: kahepoolne hüdrotooraks, kopsude ja maksa krooniline venoosne liigveresus.

Seega esines meie kirjeldatud juhul 26-aastaselt meeshaigel südame fibrosarkoom, mille metastaasid olid kopsudes ja kõhunäärmes. Südamekasvaja ja selle alusel arenenud krooniline kardiopulmonaalne puudulikkus raskendasid respiratoorse viirusnakkuse kulgu suuresti. Südamekasvaja jäi kliiniliselt diagnoosimata, kuid arvesse võttes kasvaja laadi ja siirdeid kopsudes ei olnud sellel haige prognoosi seisukohalt tähendust.

KIRJANDUS: 1. Becker, A. E. Eur. J. Cardiol., 1973, 1/1, 119—122. — 2. Collins, H., Collins, L. Thorac. Surg., 1972, 13, 450—459. — 3. Harvey, W. P. Am. J. Cardiol., 1968, 21, 328—335. — 4. Pitt, A., Pitt, B., Schaefer, J.,

Criley, J. M. Circulation, 1967, 36, 408—416. — 5. Podar, U., Reinaru, J. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1959, 2, 43—45. — 6. Prichard, R. M. Arch. Pathol., 1951, 51, 98—107.

7. Абрикосов А. И. Частная патологическая анатомия, М.-Л., 1947, т. 2, 245—257. — 8. Богданович Н. К., Жданов В. С. Арх. патол., 1957, 1, 66—70. — 9. Васин В. А. Арх. патол., 1974, 8, 73—75. — 10. Жгенти В. К., Лебедева Е. В. Арх. патол., 1949, 5, 80—82. — 11. Коган Р. П. Арх. патол., 1957, 1, 71—73. — 12. Курашова М. В. Клин. мед., 1977, 1, 55—59. — 13. Логинов В. Н. Арх. патол., 1961, 1, 82—83. — 14. Смольяникова А. В. Морфологическая диагностика опухолей мягких тканей, М., 1969. — 15. Ткачук В. А. Арх. патол., 1973, 10, 66—68.

TRÜ arstiteaduskonna patoanatomia ja kohtuarstiteaduse kateeder

Tartu Kliiniline Haigla

UDK 616.11—002—089

KONSTRIKTIIVSE PERIKARDIIDI JUHT

HELDELA ASTMÄE-SUUBI · TARTU

konstriktiivne perikardiit, etioloogia, diagnoosimine ja diagnoosivead, kirurgiline ravi

Adhesiivne (konstriktiivne) perikardiit on võrdlemisi harva esinev haigus — Tartu Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonna andmeil 0,1...0,2%⁰-l haigete üldarvust. Perikardi liiteid on leitud 3...5%⁰-l kõikidest lahangutest (5). On tõenäoline, et osa adhesiivse perikardiidi juhtumeid jääb diagnoosimata; eksidiagnooside korral on perikardiiti sageli ravitud nagu maksatsirroosi ja klapirikke või müokardikahjustuse tagajärjel tekkinud kardiovaskulaarset puudulikkust (2, 3, 5). Eksidiagnoosidena esineb vahel ka tuberkuloosne ja kartsinomatoosne peritoniit. Adhesiivse perikardiidi diagnoos on arstidele alati raskusi valmistanud. Õige diagnoosi korral aga on adhesiivse perikardiidi kirurgilise ravi (perikardektoomia ja perikardioliüüsi) juhtudel tervistumine võima-

lik peaaegu alati. Nende operatsioonide puhul on risk küllalt väike, ka letaalsus on väike (1, 2, 4, 5).

Kirjeldame ühte diagnoosimisel raskusi valmistanud, kuid õnnestunult opereeritud konstriktiivse perikardiidi juhtu.

36-aastane naishaige, raamatupidaja Tappalt, saadeti Tartu Linna Kliinilise Haigla I sisehaiguste osakonda 23. I 1964 (haiguslugu nr. 247/1964). Saatediagnoos: maksa-tsirroos?, maksatuumor?, tuberkuloosne peritoniit?, kollagenoos?, polüerosiit?. Anamneesi järgi olid haigel 18 aasta vanuselt olnud kopsus «plekid», 18- ja 31-aastaselt olid periooditi tekkinud nõrkus ja valu südamepiirkonnas. Isa oli surnud kopsu-tuberkuloosi. Vaevused, nagu hingematmine, kõhu suuremine, aeg-ajalt säärtel turse, olid haigel enne hospitaliseerimist kestnud aasta. Rajoonihaiglas oli kõhtu korduvalt punkteeritud astsiidi tõttu, kusjuures oli välja võetud kokku 16 l vedelikku. Astsiidi põhjuseks arvati adneksituumorist tingitud kartsinomaosset peritoniiti. Samas haiglas 20. XI 1963 tehtud laparotoomial adneksituumorit ega kartsinomaosset peritoniiti ei leitud. Astsiit süvenes, haigus progresseerus. Tartu Linna Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonda saabumisel patsient hingeldas, nägu ja käed olid tsüanootilised; astsiit. Kaelaveenid tugevasti täitunud, pulseerivad (kaelaveenid kõietalised). Kaelaveenide täitumus tugevnes sissehingamisel. Alajäsemetel turseid ei olnud. Maks oli palpeeritav 3,5 põikisõrme allpool roidekaart, maksakude tihket konsistentsi. Palpatsioonil: põrn pisut suurenenud.

Laboratoorsed andmed: SR 2 mm, leukotsüüte 3700, hgb. (Sahli järgi) 74%; Wassermanni reaktsioon (Citochol-Kahn) negatiivne. Uriinis urobilinoogen (\pm), *faeces*e analüüs normis. Proteinogramm: üldvalku 7,0%, albumiine 51,7%; globuliine: α_1 5,0%, α_2 8,3%, β 15,0%, γ 20,0%; transaminaas (GOT) 15 üh., bilirubiini vereseerumis 2,5 mg%. Hijmans v. a. Bergh dir. +; indir. ++, Weltmanni koagulatsioonilint — sade 1...9 klaasis, veronaaltümooproov 13 üh., Quicki proov 59,0%, kaadmiumproov negatiivne.

Röntgenoskoopiliselt: kopsuväljad transpaarentsed, südame ristimõõti tavaline, südame pulsatsioon vasaku pöikiasendi kontuuridel silmatorkavalt väikese amplituudiga. Vasaku vatsakese pulsatsioon ei ole peaaegu eristatav. Elektrokardiogramm (vt. tahvel X, A): subepikardiaalse isheemilise kahjustuse nähud resp. muutused, mis võisid tuleneda ka perikardi ja epikardi liitumisest, nimelt ülespoole konveksne ST-intervall järgneva negatiivse T-sakiga I-, II-, III-, III^b-, CR₄-ja CR₆-ndas lülituses.

Tartu Linna Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonnas diagnoositi haigel konstriktiivset perikardiiti, II^b astme kardiovaskulaarset puudulikkust ja astsiiti. Diagnoos tugines järgmistele leidudele. Perifeerne venoosne pais parema südamepoole dekompensatsiooni nähtudega (kaelaveenide väga tugev täitumus, eriti sissehingamisel, ja maksa suuremine). Elektrokardiograafilisel ja röntgenoloogiliselt: südame vasaku vatsakese pulsatsioon puudus; tähtsamaks leiuks osutus vastuolu südame normaalsest mõõtmete ja tugevate paisunähtude vahel suures vereringes kopsupaisu puudumise korral.

Tartu Linna Kliinilise Haigla torakaal-kirurgiaosakonnas 17. II 1964 tehtud perikardiolüüsi (professor A. Kliiman) vältel selgus, et mediastinaalne ja diafragmaalne pleura olid perikardiga tugevasti liitunud. Liited vabastati mõlemapoolselt kuni *n. phrenicus*'eni. Perikard oli parema südamevatsakese piirkonnas tavalisest tunduvalt paksem, kuni 8 mm. Perikard oli epikardiga eriti tihedalt liitunud parema südamekoja ja -vatsakese piirkonnas. Perikard vabastati kuni *n. phrenicus*'eni. Ülemine õnesveen oli tugevasti laienenud. Ülemise õnesveeni suubumiskohal olid südamekoja tihedad liited. Need vabastati. Perikard eraldati *n. phrenicus*'eni. Parema südamekoja piirkonnas epikard 0,5 cm-ni paksenenud. Epikard eemaldati osaliselt. Mediastinaalne pleura südame eespinnalet.

Operatsioonil eemaldatud perikarditükis leiti patohistoloogilisel uurimisel rohkesti fibriini, paiguti põletikulist infiltraati, vähesed ja lubjaladestust. Tuberkuloosi tunnuseid ei leitud.

Arvestades anamneesi, operatsioonil leitud tugevaid pleuraliiteid ja perikarditükis histoloogiliselt täheldatud vähest lubjaladestust, võime haiguse tuberkulooset etioloogiat tõenäoliseks pidada.

Operatsioonijärgne periood kulges tüsistusteta. 33 päeva pärast operatsiooni lahkus patsient haiglast tervistununa. Tema tervislikku seisundit on kontrollitud 12 aastat. Patsiendi tervislik seisund on rahuldav, ta töötab edasi raamatupidajana ja teeb kehalist tööd.

16. märtsil 1976. a. tervise kontrolli andmed. Süda on kompensatsiooniseisundis. Venosse paisu nähte ei esine. Kaelaveenide pais täiesti tagasi läinud. Maks normis. Astsiiti ei ole. Südametegevus 70...80 korda min., regulaarne, südameoimid puhtad. Vererõhk 112/78. Röntgenoskoopial pärast operatsiooni täheldati südame pulsatsiooni amplituudi suurenemist. Elektrokardiogrammis (vt. tahvel X, B) siinusrütm, T-sakid I-, II-, V₄-, V₆-ndas lülituses, mis enne operatsiooni olid negatiivsed, pärast operatsiooni aga muutusid positiivseks. Fonokardiogramm: toonide amplituud normist veidi väiksem, kahinaid ei esine.

Kokku võttes tuleb rõhutada, et paisusündroomi korral portaalringes ja suure vereringe veenides tuleb alati mõelda ka adhesiivse perikardiidi võimalusele. Õige diagnoos ja õigeaegne kirurgiline ravi tagavad suuremal osal haigetel mitte üksnes paranemise, vaid ka tervistumise.

KIRJANDUS: 1. Клейман А. Г., Кью Э. П., Вяли Ю. Ю. В сб.: Актуальные вопросы хирургии. Тарту, 1974, 59—60. — 2. Колесников С. А., Васильев В. А. Хронический сдавливающий перикардит. Кишинев, 1969. — 3. Малая Л. Т. Диагностика и лечение болезней сердца и сосудов, обусловленных туберкулезом. Киев, 1969. — 4. Теодоряну Т. Слипчивый перикардит. Бухарест, 1962. — 5. Углов Ф. Г., Самойлова М. А. Диагностика и лечение слипчивого перикардита. Л., 1962.

TRÜ arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste kateeder

UDK 616—006.88—07—08

DÜSGERMINOOM

ANTS HAAVEL ANNE-LY BIRKENFELDT
ANDRUS HUNT MAIE-LY HAAVEL KINGISSEPA

düsgerminoom, etioloogia, esinemissagedus, ravi

Düsgerminoom on pahaloomuline munasarjakasvaja. Kirjanduse andmeil esineb düsgerminoomi 0,1... 3,7% -l kõigist munasarjakasvajatest. A. Kulikovskaja (11) leidis 1429 munasarjakasvaja juhust ainult kahel düsgerminoomi (0,1%). NSV Liidu Arstiteaduste Akadeemia Onkoloogia Instituudi andmeil oli 322 munasarjakasvajast põdevast haigest ainult kolm düsgerminoomi põdejat (0,9%) (10). L. Santesson (5) on toonud andmeid Rootsi Onkoloogia Instituudist, kus 707 munasarjakasvajast osutus 26 (3,7%) düsgerminoomiks. Viimasest arvust lähtudes ei saa öelda, et düsgerminoom on harva esinev munasarjakasvaja, nagu on väitnud M. Glazunova (8), I. Netšajeva (12), M. J. Bigby (1) jt.

Viimastel aastatel ilmunud artiklites düsgerminoomi kohta on neid kirjeldatud üksikjuhtudena (4, 7, 6) või on esitatud koondandmeid (8, 10, 12). Kõige enam juhte, nimelt 60, on kirjeldanud S. Brody (2).

Düsgerminoomi esineb ainult tütarlastel ja noortel naistel. M. Glazunova (8) arvates esineb düsgerminoomi naistel, kellel sekundaarsed sugutunnused ei ole välja arenenud. Teised on düsgerminoomi leidnud ka normaalselt väljaarenenud sugutunnuste korral, isegi raseduse ajal ja pärast sünnitamist (10). On andmeid, et naised on pärast düsgerminoomi eemaldamist veel korduvalt sünnitanud (3).

Tavaliselt paikneb kasvaja ühes munasarjas. I. Kraejevskaja (9) andmeil on düsgerminoom kahepoolne 8... 12% -l juhtudest. Düsgerminoom on tihket konsistentsi mügarlik kasvaja, mis on kaetud läikiva kapsliga. Kasvaja verevarustushäirete korral võivad tekkida laialdased nekroosikolded.

Düsgerminoom koosneb ümaratest või polügonaalsetest rakkudest, millel on suur hüperkroomne tuum ja kergelt vahtjas rikkalik hele protoplasma. Võib esineda hiidrakke. Kasvajarakud paiknevad kolooniatena või väätidena rikkaliku kiulise või hüaliniseerunud strooma keskel. Mõnikord paigutuvad rakud väljadena ka stroomata. Üks iseloomulikumaid tunnuseid on lümfotsütaarne infiltratsioon.

Käesolevaga kirjeldame ühte düsgerminoomi juhtu.

8-aastane tütarlaps E. L. (haiguslugu nr. 2685/1976) saadeti Kingissepa Rajooni Keskhaigla kirurgiaosakonda 15. septembril 1976. aastal. Tal oli diagnoositud *tumor abdominis*.

Anamnees: 1976. aasta kevadel oli lapsel sage takistatud urineerimine. Juunis täheldas ema lapse kõhu suurenemist ja augustis lapse kõhnumist. Ta viidi Kingissepa Lastenõuandlase, kus avastati kõhuõõnekasvaja, sealt saadeti kirurgiaosakonda. Hospitaliseerimisel oli lapse üldseisund suhteliselt rahuldav. Laps asteeniline, kaalus 25 kg, oli 134 cm pikk. Nahk kahvatu. Kubeme ja kaela lümfisõlmed suurenenud, tihket konsistentsi. Hingamiskahin vesikulaarne. Perkussioonil: tavaline kopsukõla. Südametegevus regu-



Operatsioonipreparaat: 8-aastaselt tütarlapselt operatsioonil eemaldatud düsgerminoom (vt. seletus tekstis).

laarne, toonid puhtad. Vererõhk 100/60 mmHg. Pulsi täitumus hea, sagedus 80 korda minutis. Kõht asümmeetriline, katted pehmed. Kõhuõõnes oli palpeeritav liikuv, mügarliku pinnaga, kõva konsistentsi, suur moodustis, mis ulatus 2 pöikisõrme laiuselt üle naba. *Per rectum* oli digitaalselt sedastatav liikuv, siledapinnaline, kõva konsistentsi tuumor, mis täitis kogu väikevaagna. Sekundaarsed sugutunnused puudusid. Hüümeni ava normaalne. Voolust tupest ei olnud. Maks ja põrn ei olnud suurenenud.

Vereanalüüs: hgb. 11,8 g%, SR 52 mm/t., erütrots. 3,9 milj., indeks 0,9, trombots. 200 000, veritsusaeg 3 min., hüübimisaeg 6 min. 15 sek., leukots. 6800, (eosinof. 2%, keppt. 2%, segmentt. 62%, lümfots. 30%, monots. 4%). Uriini- ja väljaheiteanalüüs patoloogilise leitud.

Röntgenoloogilisel uurimisel kopsudes muutusi ei leitud.

Rajati pneumoretroperitoneum. Röntgeniülesvõtetel neerud haiguslike muutusteta.

17. sept. 1976. a. tehti keskmine-alumine laparotoomia. Kõhuõõnt täitis vasakust ovaariumist lähtunud suur kasvaja. Mesenteriaalsed ja paraaortaalsed lümfisõlmed olid suurenenud. Kõhuõõnes vedelikku ei olnud. Kasvaja eemaldati. Uuriti lümfisõlmedest võetud koetükikest. Patohistoloogiline vastus: kasvajarakke ei ole, reaktiivne hüperplaasia. Kõhuõõs suleti umbsealt. Laps talus operatsiooni hästi.

Preparaat (vt. foto): läikiva pinnaga, mügarlik, kõva konsistentsi kasvaja, mille suurus oli 16×12×8 cm ja mis kaalus 880 g. Patohistoloogiline leid (nr. 466/1976): *dysgerminoma*. Strooma ülekaalukalt fibroosne, lümfotsüüte vähe.

Operatsioonijärgne periood kulges tüsistusteta. 27. 09. 1976. a. saadeti laps Tallinna Vabariiklikku Onkoloogia Dispanserisse. Raviks määrati *cyclophosphamid*'i 2,0 g. Dis-

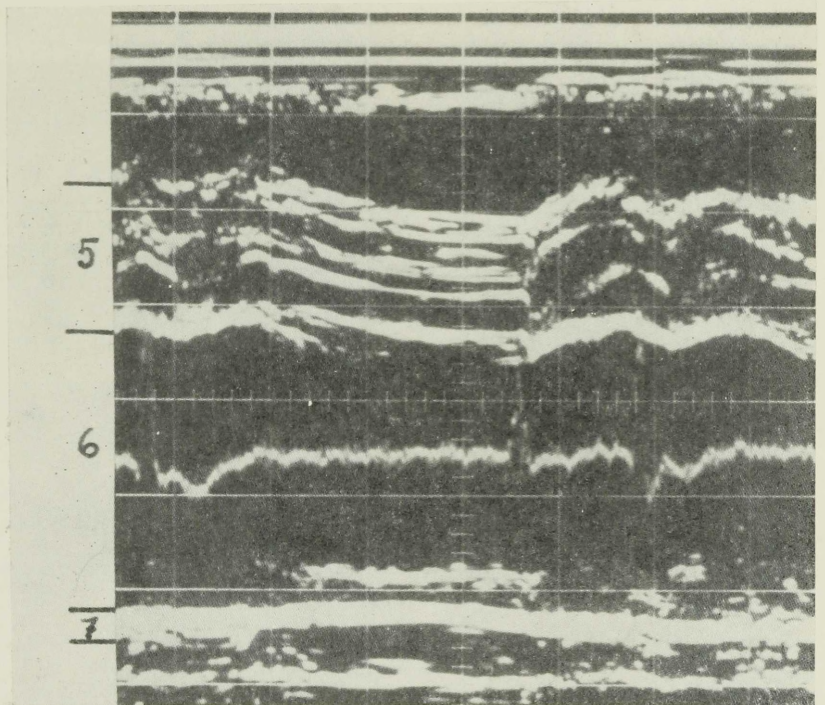
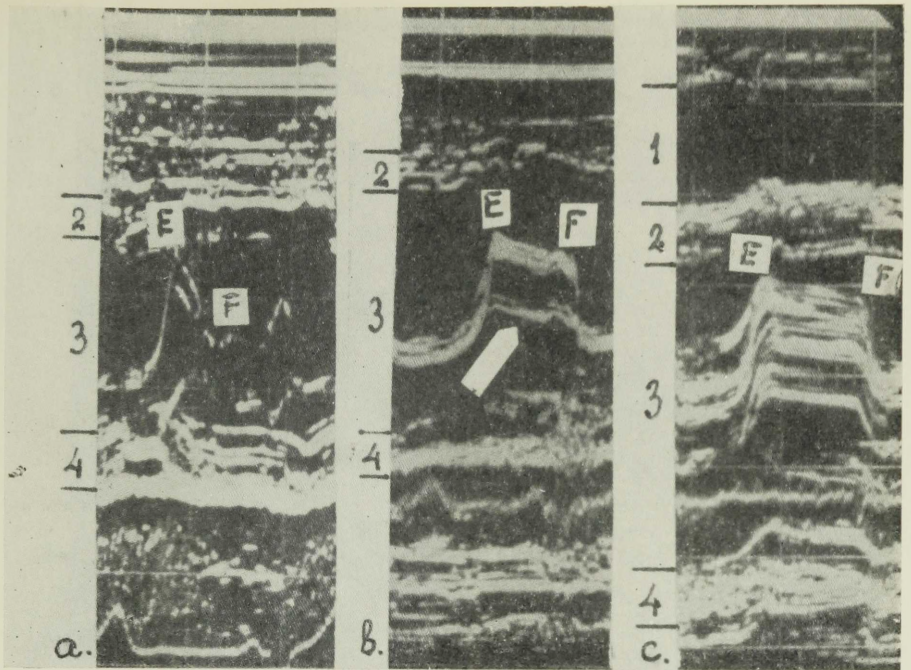
tants-gammaravi toimus aparaadiga «Lutš», kiiritati mõlemaid ileotsökaalseid lümfisõlmi, kummalegi 2400 R, ja ingvinaalseid lümfisõlmi, 3250 R. Summaarne ekstsitsioonidoos 7139 R. Laps talus ravi rahuldavalt. Pärast ravi olid kubeme lümfisõlmed läätsetera-suurused, pehmet konsistentsi. Kaela lümfisõlmed ei olnud palpeeritavad. Vereanalüüs: hgb. 11,8 g%, erütrots. 4,1 milj., retikulots. 2,2%, SR 3 mm/t., trombots. 205 500, leukots. 3100, eosinof. 1%, keppt. 7%, segmentt. 70%, lümfots. 16%, monots. 6%. Lapse seisund oli haiglast lahkumisel rahuldav. 1978. aasta märtsis käis ta dispansersel kontrollil Kingissepa onkoloogiakabinetis. Metastaase ega retsidiive ei leitud. Kliinilised analüüsid olid normis. Laps oli kaalus juurde võtnud. Laps käib koolis, õppeedukus hea.

Kokkuvõtteks võib öelda, et düsgerminoomi ravi tulemused sõltuvad varajast diagnoosist. Et haigust põevad sagedamini tütarlapsed, siis tuleks vaginaalse läbivaatuse asemel kahtluse korral uurida digitaalselt rektumi kaudu, millist moodust on lastearstid ja kirurgid paraku vähe kasutanud.

KIRJANDUS: 1. *Bigby, M. J.* Obstet. Gynecol. Brit. Commonwealth, 1961, 68, 4, 676—678. — 2. *Brody, S.* Acta radiol., 1961, 53, 3, 209—212. — 3. *Jackson, R.* Am. J. Obstet. Gynecol., 1960, 80, 3, 442—445. — 4. *Norris, H. I., Jensen, R. D.* Cancer, 1972, 30, 3, 713—719. — 5. *Santesson, L., Marrihini, G.* Acta Obstet., gynecol. scand., 1957, 36, 399—401. — 6. *Tscherne, G., Behmel, A., Fladerer, H.* Wien. Med. Wochenschr., 1974, 17/18, 275—278. — 7. *Zangeneh, F., Kelley, V. C.* Dis. Child. 1968, 115, 4, 494—509.

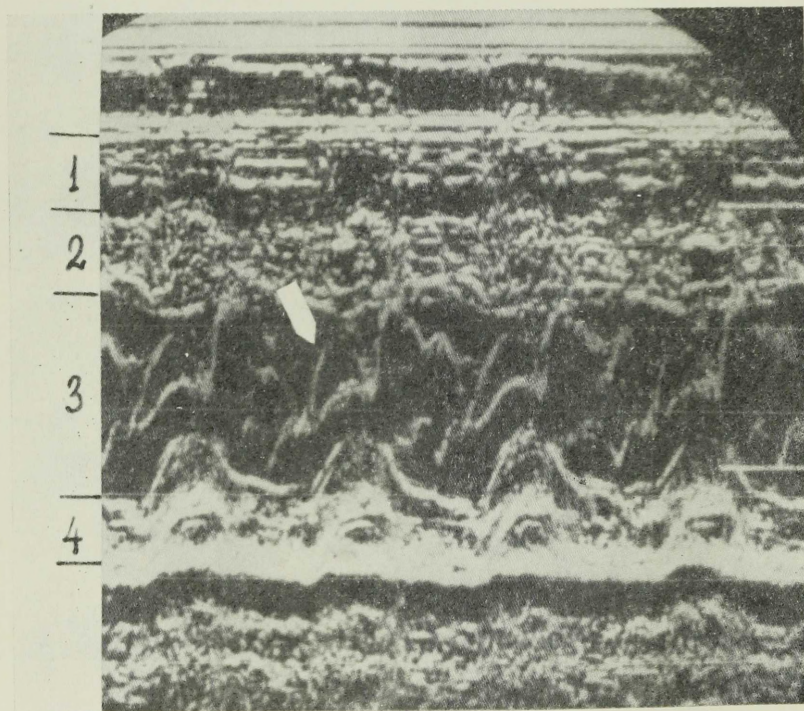
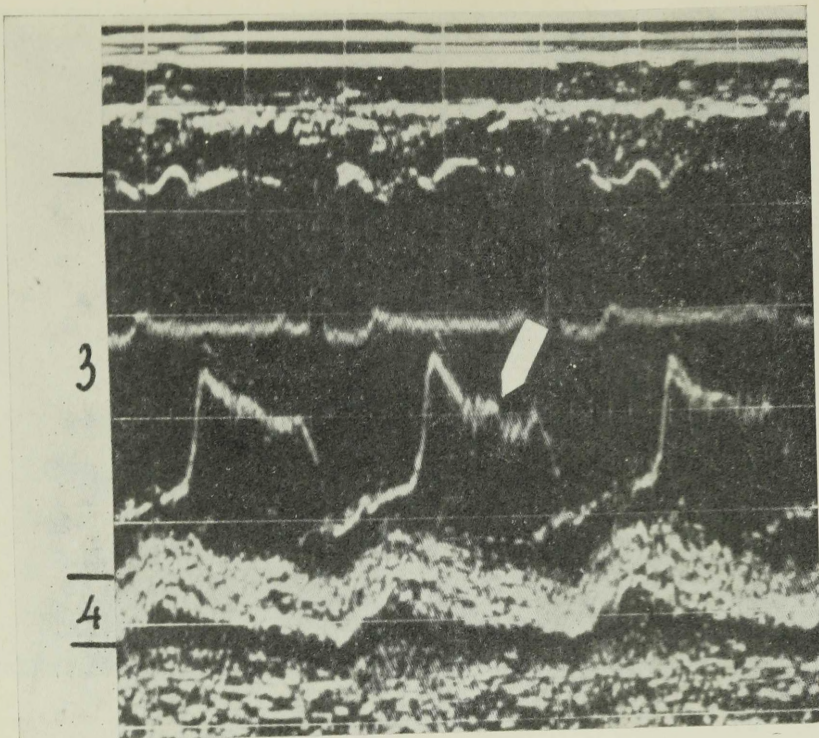
8. *Глазунова М. Ф.* Опухоли яичников. М., 1960. — 9. *Краевская И. С.* Рак яичника. М., 1960. — 10. *Краевская И. С.* Дисгерминомы яичников. М., 1967. — 11. *Куликовская А. А.* В сб.: 150 лет деятельности ЦИАТ Мин. здравоохранения СССР. Л., 1947. — 12. *Нечаева И. Д.* Злокачественные опухоли. М., 1962.

Kingissepa Rajooni Keskaigla



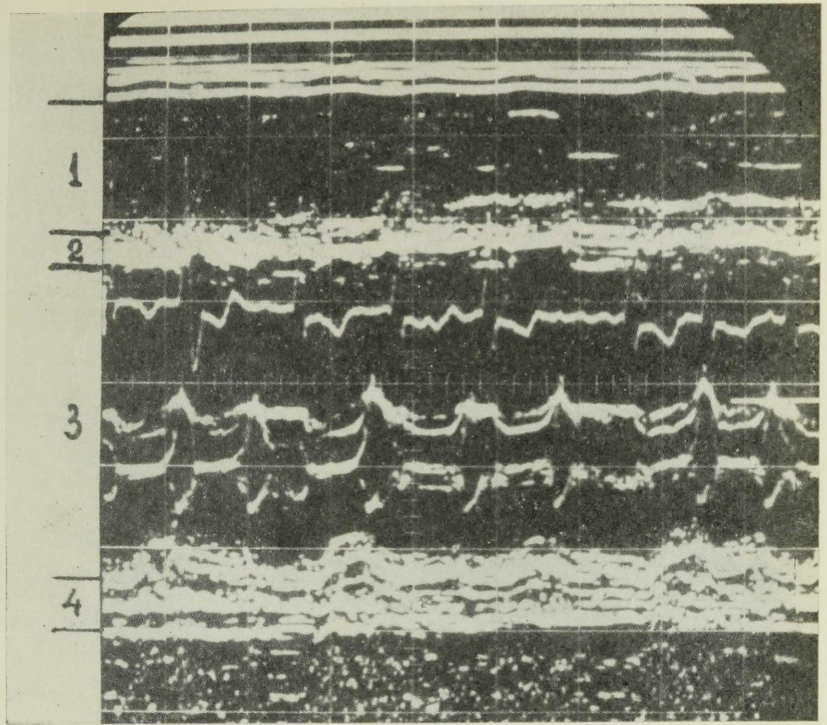
Joonis 1. Mitraalklapi ehhogrammid: a. normaalne, b. mitraalstenooos klapi mõduka fibroosiga, c. mitraalstenooos klapi tugeva fibroosi ja kaltsinoosiga. Tingmärgid: 1. parema vatsakese õõs (nähtav ainult laienemisel), 2. vatsakeste vahesein, 3. vasaku vatsakese õõs, milles nähtavad mitraalklapi hõlmad, 4. vasaku vatsakese tagasein. E-F-eesmise hõlma sulgumine varases diastolis. Noolega on näidatud tagumise hõlma liikumine ette diastolis.

Joonis 2. Aortaalklapi ehhogramm aortaalklapi stenooosi puhul. Tingmärgid: 5. aort, mille valendikus nähtavad kaltsifitseerunud klapihõlmad, 6. vasaku koja laiendunud õõs, 7. vasaku koja tagasein.

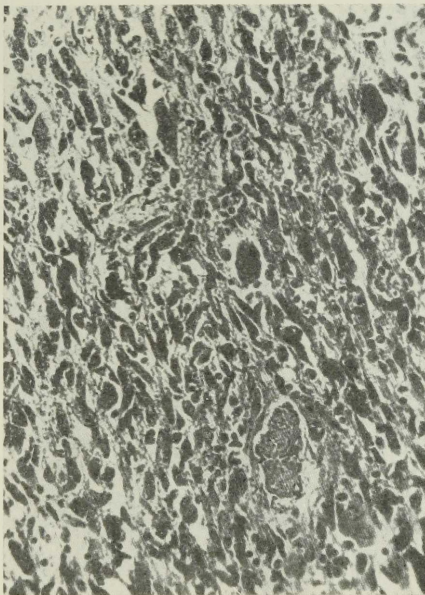


Joonis 3. Mitraalklapi ehhogramm aordiklapi puudulikkuse puhul. Tingmärgid samad. Noolega on näidatud mitraalklapi eesmise hõlma vibreerimine diastolis.

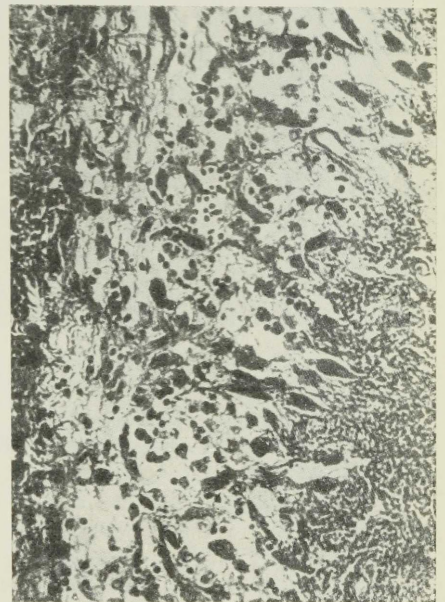
Joonis 4. Ehhokardiogramm subaortaalse stenoosi puhul. Tingmärgid samad. Vatsakeste vaheseina läbimõõt 2,2 cm, vasaku vatsakese tagaseina läbimõõt 1,4 cm. Noolega on näidatud mitraalklapi eesmise hõlma liikumine ette süstolis.



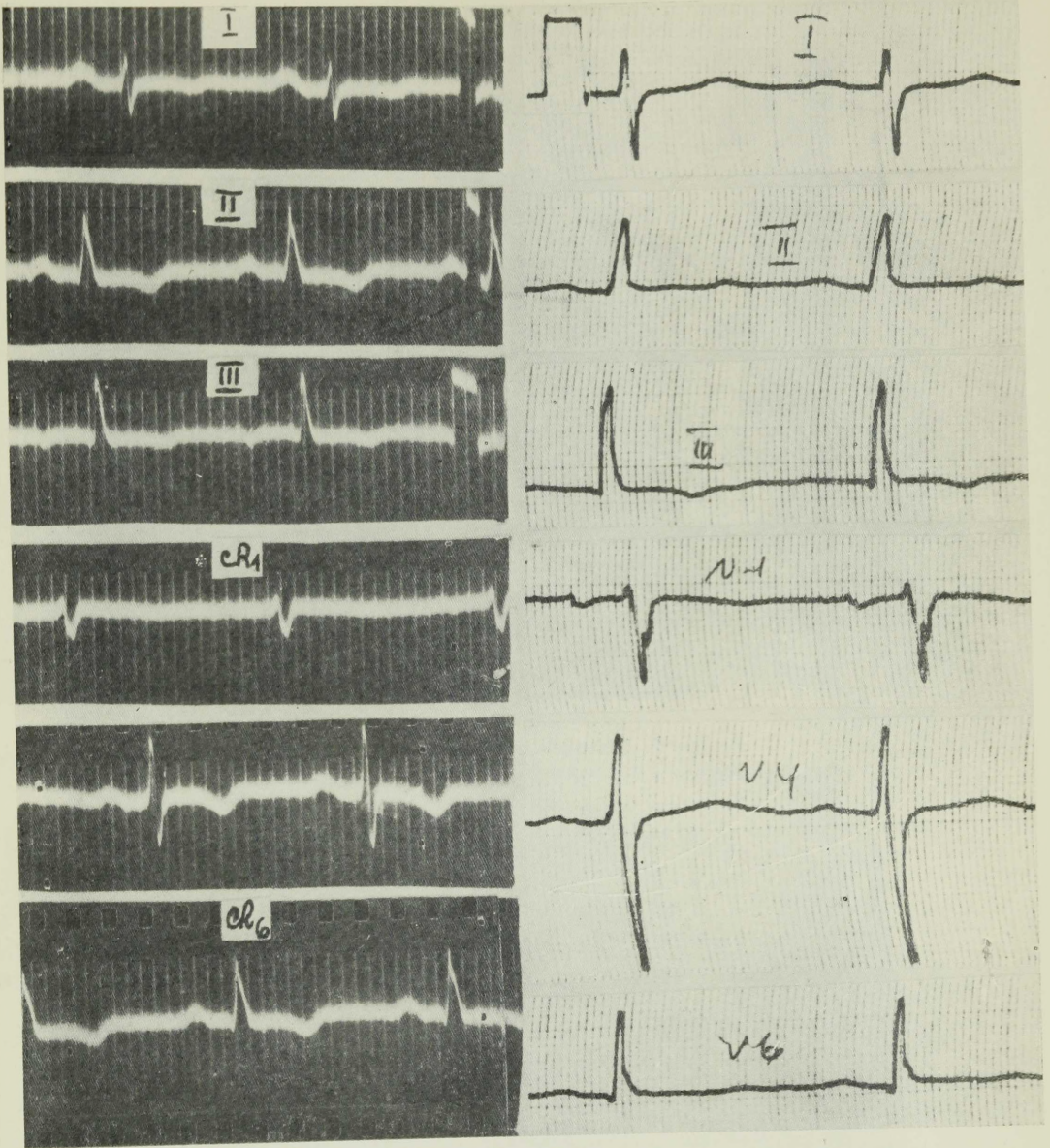
Joonis 5. Ehhokardiogramm raske difuusse müokardikahjustuse puhul. Tingmärgid samad.



Mikrofoto 1. Südamekasvaja. Värving van Giesoni järgi, suurendus 200 X.



Mikrofoto 2. Südamekasvaja. Värving van Giesoni järgi, suurendus 200 X.



A — Elektrokardiogramm enne operatsiooni: siinusrütm. ST-intervall I-, II-, III-, CR₄-, CR₆-lülituses ülespoole konveksne; T-sakk I-, II-, III-, CR₄-, CR₆-lülituses negatiivne.

B — Elektrokardiogramm 12 aastat pärast operatsiooni: siinusrütm. ST-intervall I-, II-, V₄-, V₆-lülituses normaliseerunud; T-sakk I-, II-, V₄-, V₆-lülituses positiivseks muutunud.

KROONILISE KORONAAR- PUUDULIKKUSE DIFRÜÜLRAVI

JAAN RIIV REGINA KASKMETS ENNO KÕIV
MARE LIND MART LINTSI ANN KARU ANNE
KUUSK VALENTINA KORROVITS ÜLLE PLAN-
KEN IMBI RAHUMAA VALBA NOOR TARTU

krooniline koronaarpuudulikkus, difrüülravi,
kroonilise koronaarpuudulikkuse ravi printsiid
bid

Krooniline koronaarpuudulikkus on enamikul juhtudel tingitud stenoseerivast koronaarsklerootis. Sellele vastavalt on medikamentoosse ravi eesmärk likvideerida või vähendada müokardi hapnikupuudust, suurendada müokardi elektrilist stabiilsust, pidurdada trombidete teket, stimuleerida müokardis kollateraalteringete arenemist, pidurdada skleroosi teket.

Tõenäoliselt pole meditsiini käsutuses veel vahendit, mis ühteaegu kõiki neid nõudeid täidaks. Puudub ju südame isheemiatõve universaalravim. Sel haigusel on palju variante, mille puhul haige rohkem kui ühegi teise patoloogilise seisundi korral nõuab individuaalset ravi. Kui osal haigetel on tõepoolest ülekaalus mehhaaniline müokardi perfusiooni häire, siis teisel osal dikteerib müokardi hapnikutarviku koronaararterite aktiivne kineetika. Tänapäeval võime julgesti kõnelda koronaararterite spasmist — see on tõestatud. Kolmandasse rühma võiksime liigitada need haiged, kellele negatiivne hapnikubilanss on tingitud müokardi liigestest metabolistlikust aktiivsusest. Lootma jääda, et nn. tõelised koronaardilatatoorsed ravimid, nagu dipüridamool, karbokromeenid, igal juhul aitaksid, oleks naivne. Ilmekas näide oleks beeta-retseptorblokaatorite koormustolerantsust tõstev efekt, hoolimata sellest, et neil koronaarartereid laiendav toime puudub, pigem vastupidi. Ka nitroglütseriini koronaar laiendav toime on tagasihoidlik.

Otsingute käigus on südame isheemiatõve raviks kasutusele võetud järjest uusi preparaate, kusjuures iga uue

ravimi debüüti on tervitatud kärrarikalt. Tõepoolest, iga uue preparaadi esialgne efektiivsus on olnud silmatorkav, kahjuks küll kuni järgmise ravimi käikulaskmiseni. Sellise tee on läbi käinud kõik meile tuntud antianginoossed ravimid, välja arvatud nitroühendid ja ka beeta-retseptorblokaatorid, mis näivad olevat asendamatud.

Kõrvale jättes platseeboefekti on igale ravimile omane ka reaalne ravi toime. Seda on kogetud samuti pre-nüülamiini derivaatide suhtes. Prenüülamiini tüüpi ravimpreparaadid on meil käibel korontiini, falikoori ja difrüüli nimetuse all. Farmakoloogilise analüüsi alusel on pre-nüülamiinil koronaare laiendava toime kõrval veel kerge sümpatolüütiline, beeta-retseptoreid blokeeriv ja müokardi katehoolamiinide sisaldust vähendav toime. Südametegevust pärssiva toime tõttu väheneb müokardi hapnikutarbimine. Seejuures südame kontraktsioonijõud, minutimaht ja arteriaalne rõhk mainimisväärselt ei redutseeru (1, 2, 4, 8, 10, 11). Kahekordse pimeeksperimenti alusel on kindlaks tehtud, et pre-nüülamiinipreparaatidel on keskmiselt 60%-line efektiivsus (7, 9, 13), mida tuleb täiesti rahuldavaks pidada. Ka intensiivne ja kordarooni reaalne efekt ei ole üle 70...80%. Et pre-nüülamiin pikendab atrioventrikulaarset ülekandega, siis on ta vastunäidustatud südame erutusjuhtehäirete korral (3, 5, 6). Hüpotensiooni ja kardioskleroosi korral taluvad haiged pre-nüülamiini halvasti (13).

Meile tehti ülesandeks selgitada kodumaise ravimpreparaadi difrüüli mõjusust südame isheemiatõve ravi vahendina. Arvestades varajasemaid rohkeid kogemusi, mille järgi pre-nüülamiini tüüpi preparaate tagasihoidlik kliiniline efektiivsus on tingitud liialt väikestest annustest (2, 4, 8), valiti difrüüli ööpäevaseks annuseks 180 kuni 240 mg ja statsionaarse ravikuuri kestuseks vähemalt kaks nädalat. Nii-sama suurtes annustes jätkus ravi ka ambulatoorselt. Ambulatoorse ravikuuri kestust ei limiteeritud. Difrüü-

liga raviti 14 kroonilist südame isheemiatõbe põdevat meeshaiget, kelle vanus oli 42 kuni 59 aastat. 10 juhul tehti koronaarterite kahjustuse aste kindlaks koronarograafiliselt, ülejäänutel piirduti hinnangu andmisel kliinilise pildi ja elektrokardiograafilise leiu analüüsiga. II astme koronarpaudulikkus oli 6 haigel, II...III astme puudulikkus 4-l ja III astme puudulikkus 4 haigel. Kliiniliselt tõestatud müokardiinfarkti oli põdenud või mõni koronaaarteri haru oli täielikult sulgunud 9 haigel. Ühelgi haigel ei olnud müokardi kirurgiline revaskulariseerimine perspektiivne. Difrüülravi eel ja lõpul tehti elektrokardiogramm, määrati kehalise koormuse tolerantsus, vereseerumi lipiidisisaldus ja fibrinolüütiline aktiivsus. Iga päev kontrolliti arteriaalset rõhku ja südamefrekventsi.

Statsionaarse difrüülravi tulemusena saadi soodsu subjektiivne ja objektiivne efekt 9 haigel. Neljal paranes kehalise koormuse tolerantsus, kolm haiget nentisid ainult enesetunde paranemist. Efekt puudus täielikult ühel haigel, kuna ühel difrüülravi katkestati bronhiaalastma ägenemise tõttu. Kõikidel difrüüli saanuil vähenes südame löögisagedus. Arteriaalse rõhu, vereseerumi kolesteriinisalduse ja fibrinolüütilise aktiivsuse osas seaduspäraseid nihkeid ei toimunud. Difrüüli efekti illustreerimiseks esitame haigusjuhu.

54-aastane meeshaige A. K. viibis ravil Tartu Kliinilise Haigla kardioloogiaosakonnas (haiguslugu nr. 11 297/1977). Diagnoos: südame isheemiatõbi. Koronaaarterite puudulikkus II staadiumis. Selektiivse koronarograafia alusel oli vasak eesmine vatsakestevaheline haru proksimaalses kolmandikus sulgunud, retrograadset täitumust ei esinenud. Parema koronaaarteri proksimaalses ja distaalses kolmandikus esinesid stenoosid, mille puhul oli kuni 95% valendikust ahenenud. Koronaaarteri ümbritsevalt harult eesmise vatsakestevahelise haru piirkonda kulgevad kollateraaliid olid vähe väljendunud. Ventrikulograafiline uuring: väljutusfraktsioon 58,4%, hüpokineesia tipu ja eesseina piirkonnas.

Valu südamepiirkonnas oli patsient kaevanud juba 10 aastat. Seni oli seda peetud

kardialgiaks. Viimase kolme kuu jooksul tekkisid kergelt provotseeritavad stenokardiahood, mis vallandusid 150 m käimise järel.

EKG leid rahuolekus: müokardi isheemia võimalus eesmises-külgmises seinas.

Et kirurgiline ravi ei olnud näidustatud, alustati difrüülkuuri, ravimit manustati 180 mg ööpäevas kahe nädala vältel. Südamefrekvents aeglustus 70-lt 50...55 löögini minutis. Vererõhk püsis uurimise ajal 120/80...110/70 mmHg piires.

Ravikuuri lõpuks paranes koormustolerantsus sedavõrd, et patsient oli võimeline päevas jalutama üle 10 km, ilma et stenokardiahoogu oleks tal tekkinud. Sama ravi jätkus ambulatoorselt, ravikuur kestis ühe kuu, mille tulemusena seisund paranes veelgi. Kolme kuu pärast asus ta uuesti tööle endisel kõrget kvalifikatsiooni ja pinget nõudval ametikohal.

Kokkuvõte. Difrüül annustes 180 kuni 240 mg päevas võib anda täiesti rahuldava püsiefekti ka raskejuulistele koronaaartenootiliste südame isheemiatõve vormide korral. Põhimõtteliselt võib difrüül asendada importpreparaate korontiini ja falikoori.

KIRJANDUS: 1. Saito, Daiji. Jap. Circ. J., 1976, 40, 4, 363—367. — 2. Duck, H.-J., Trenckmann, H., Fleischmann, H.-J., Neugebauer, A., Schauer, J., Z. Gesamte Inn. Med., 1974, 29, 22, 932—936. — 3. Gilbert, J. C., Cheymol, G. Therapie, 1974, 29, 2, 271—279. — 4. Heine H., Schmidt, H., Faulhaber, H.-D., Anders, G. Dtsch. Gesundheitsw., 1972, 27, 44, 2090—2093. — 5. Jacovella, G., Vajola, F. S. G. Ital. Cardiol., 1976, 6, 3, 547—549. — 6. Neuss, H., Nowak, F. G., Schlepfer, M., Wüsten, B. Arzneimittel. Forsch., 1974, 24, 2, 213—216. — 7. Overkamp, H. Med., Klin., 1960, 33, 1423—1426. — 8. Schneider, H. Z. Allgemeinmed., 1975, 51, 31, 1428. — 9. Tucker, H., Carson, O., Bass, N., Massey, J. Br. Heart J., 1974, 36, 10, 1001—1104. — 10. Villani, M. Minerva Med., 1973, 64, 20, 1020—1022.

11. Вотчал Б. Е., Высокий Ф. Ф. Тер. арх., 1965, 27, 3, 43—47. — 12. Вотчал Б. Е., Высокий Ф. Ф. Венгерская медицина, 1966, 20, 19—25. — 13. Мясников Л. А., Метелца В. М., Григорьянц Р. А., Красников Ю. А. Кардиология, 1968, II, 89—97.

TRÜ arstiteaduskonna sisehaiguste propedeutika kateeder
Tartu Kliiniline Haigla

Kaadri ettevalmis- tamine

UUSI ARSTITEADUSE KANDIDAATE

27. juunil 1977 kaitses N. A. Semaško nimelise Üleliidulise Sotsiaalhügieeni ja Tervishoiuorganisatsiooni Teadusliku Uurimise Instituudi spetsialiseeritud nõukogu istungil väitekirja «Täiskasvanud linnaelanike dispanseerimise laiendamise ja parandamise võimalused» Tallinna Vabariikliku Haigla peaarsti asetäitja organisatsioonilis-metoodilise töö alal **Lennart Maurer**. Uurimus oli valminud arstiteaduse doktor professor J. Loginova juhendamisel. Ametlikud oponendid olid arstiteaduse doktor professor M. Aleksandrova ja arstiteaduse kandidaat G. Demtšenkova. NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuva Kõrgema Atestatsioonikomisjoni kolleegium otsustas 7. detsembril 1977 kinnitada L. Maurerile arstiteaduse kandidaadi kraadi ja välja anda kandidaadidiplomi.

L. Maureri uurimistöö on toimunud Tallinna Pelgulinna Haigla, Tallinna Vabariikliku Haigla ja N. A. Semaško nimelise Üleliidulise Sotsiaalhügieeni ja Tervishoiuorganisatsiooni Teadusliku Uurimise Instituudi baasil. Väitekirja teemal on autoril trükitis ilmunud 13 kirjutist. Väitekirjast tulenevad järeldused ja ettepanekud on formuleeritud üheksas punktis.

Autori andmeil, mis on saanud polikliinikute külastatavuse analüüsimisel, on dispanseerimist vajavaid inimesi 1000 elaniku kohta (vanuses üle 15 aasta) keskmiselt 442,9. Kõikide täiskasvanud linnaelanike dispanseerimisele üleminek toob 1000 elaniku kohta kaasa täiendavalt veel 1742 külastust aastas, sealhulgas 1180 terapeudi vastuvõtule. Dis-

panseerse töö planeerimisel on väga oluline arvesse võtta polikliinikute külastatavuse sesoonseid kõikumisi. Alakoormuse perioodidel on arstide dispanseerset tööd võimalik suurendada ning sel moel nende töökoormust tasakaalustada. Dispanseerimise efektiivsuse hindamisel kliiniliste kriteeriumide alusel (tervistumine, paranemine, seisund muutusteta, halvenemine) on dispanseerimisega tegelevate arstide hinnangud paremad kui ekspertidel. See aga räägib sellest, et on vaja kasutusele võtta uusi, objektiivsemaid dispanseerimise tõhususe hindamise kriteeriume. Boksidega registratuuri kogemused, mille järgi kõikide polikliinikusse pöördujatega tegelevad eelkõige keskeriharidusega meditsiinitöötajad ja mis on autori ettepanekul tervishoiupraktikas rakendamist leidnud, kinnitavad, et niisuguse registratuuri töö õigustab end igati, on keskeriharidusega meditsiinitöötajatele jõukohane ning võimaldab ülddise dispanseerimise ülesannetega täiesti toime tulla. L. Maureri uurimus on märkimisväärne panus nõukogude tervishoiukorralduse täiustamisel.

L. Maurer on sündinud 1929. aastal Rapla rajoonis Juurus. Keskerhariduse omandas ta Tallinna 1. Keskkoolis. 1948. aastal jätkas õpinguid TRÜ arstiteaduskonna raviosakonnas, mille lõpetas 1954. aastal. Noor raviarst määrati Tallinna Nõmme Rajooni Sanitaaria ja Epidemioloogiajaama peaarsti ametikohale, sealt viidi ta järgmisel aastal üle Tallinna Kalinini Rajooni Haigla peaarstiks. Sellel ametikohal töötas ta 1959. aastani. Ajavahe- mikul 1959...1962 tegutses L. Maurer samas peaarsti asetäitjana polikliinilise töö alal. Aastail 1962...1967 oli L. Maurer Tallinna Linna RSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna juhataja, aastail 1967...1972 Pelgulinna Haigla peaarsti asetäitja. 1972. aastast alates on ta Tallinna Vabariikliku Haigla peaarsti asetäitja organisatsioonilis-metoodilise töö alal.

Vello Laos

Arsti- teaduse ajaloost

UDK 614.27(474.2)(091)

UUT EESTI APTEEKIDE AJALOOST

HEINO GUSTAVSON · TALLINN

Voka apteek, Kadrioru apteek, Nõmme vana apteek, arhiividokumendid

Hiljuti avaldas «Nõukogude Eesti Tervishoid» tabeli Põhja-Eesti maa-apteekide asutamise kohta (1). Pisut hiljem juhtis kirjanik J. Kross allakirjutanu tähelepanu 1832. a. Riias ilmunud lühisõnumile (4), milles on juttu XVIII sajandil Voka mõisas asunud apteegist. Täpsustuste tegemiseks tuli tutvuda ühe Inglise aadlidaami elulooga. Nii eelmainitud sõnumist kui ka hertsoginna Elisabeth Kingstoni biograafiast (13) koorusid välja huvitavad tõigad.

Hertsoginna pagendati kodumaalt kahemehepidamise eest. Aastal 1777 saabus ta Peterburi ja hakkas taotlema Katariina II õukonda vastuvõtmist. Eeltingimuseks seati kohalik maavaladus, seetõttu ostis E. Kingston Voka, Toila ning Ontika mõisa. Uus suurmõis hakkas kandma hertsoginna neiupeelvenime Chudleigh ja selle keskus jäi Vokale. Rikas inglanna hakkas seal energiliselt uuendusi tegema, muu hulgas pani ta käima piiritusvabriku ja asutas apteegi. Apteekriametisse palgati keegi proviisor ja keemik Meyer, kellest me ei tea enam, kui et ta oli unistaja ning alkeemiahuviline «vana ja auväärt persoon», kes lähetas

sageli välismaal rändavale hertsoginnale regulaarselt tegevusaruandeid. Pärast Euroopa kõrgseltskonnas laineid löönud naise surma selgus, et Meyer oli temalt pärinud 30 000 rubla hertsoginna «Eestimaa mõisa krundilt leitud ja minule järele saadetud kulla eest».

Kullalugu ei mahu käesolevasse teemasse, pealegi ei saanud Meyer tõenäoliselt oma pärandiosa kätte. Viimati on Meyerit mainitud 1797. a. suvel seoses pärandinõudlusega. Meid aga huvitab hoopis Voka apteek kui selline. Apteegi tegevusaja dateering puudub, umbkaudselt võib selle siiski kindlaks teha. Hertsoginna ostis mõisad 20. veebruaril 1781* ja suri Prantsusmaal 68 aasta vanuses 28. augustil 1788 (6). Kohusetundetu pärandihoolidaja venitas pärandussummade väljamaksmisega, keeldus testamendis näidatud nelja pärisorja vabakslaskmisest jne. (18). Tõenäoliselt laskis ta ka apteegi sulgeda. Seega eksisteeris Voka apteek umbes aastail 1781...1788.

Vabamüügiapteekide nimistus Voka apteeki ei ole. See on ka mõistetav, sest siin kaugel rannikualal, üle 20 km kihelkonnakeskusest Jõhvist eemal, puudus maksuvõimeline ostjaskond. Kuid Voka apteek oli siiski rohkemat kui vaid lihtsalt apteegikapp mõisniku kabinetis, mis juba tollal oli vahest ehk igas mõisas. Nimetaksime sääraseid apteeke mõisaapteekideks. Nähtavasti tuleb Voka mõisaapteeki pidada omataolistest vanimaks Põhja-Eestis. Andmeid teiste kohta leiame alles märksa hilisemast ajast. Toome kaks näidet.

1860-ndate aastate keskel Vana-Vigala mõisas avatud ühetoalise mõisalaatsareti juures on 1886. aastal mainitud apteeki (16). Samal aastal loeme «Olevikust»: «Mill aastal Wigala mõisale apteegi luba antud, seda ei tea ma... Siiski on meil Wigalas väike apteek, kust enne wallarahwale rohtusid muidu anti, aga nüüd mõnda hääd

* Käesolevas artiklis on daatumid vana kalendri järgi.

aastat müüakse. Ja mis imelik: meie apteegis ei ole ka õppinud apteekri, waid meie apteeker ja tohter ühes koos on niisugune, kellel kumbagi ametimehe tunnistuskirja (diplomi) ei ole» (8).

E. Vilde kirjutas 1887. aastal Keila-Joa mõisa kohta: «Suureks õnnistuseks on ümberkaudsele rahwale ka würsti** teine tähtjas asutus: üks haigemaja wäikese apteegiga. Puiestiku lõunapoolses küljes seisab kena puhas ja ruumikas maja, kus würsti enese kodu-arst ja üks welsker kõiksugu haigeid wastu wõtawad, maksuta aita-wad, ja niisama maksuta apteegist rohtusid jagawad, ilma küsimata, kust haige on...» (10).

Järgnevalt teeksin täiendavaid parandusi Tallinna apteekide kohta.

Siiani arvati, nagu paiknenuks Kadrioru apteek (nr. 10) juba alates avamisest 1873. a. oma praeguses hoones Narva maanteel, välja arvatud lühike periood Saksa fašistliku okupatsiooni päevil (2, 3). Hiljuti aga sai uurijaile Tallinna Riiklikus Keskarhiivis kättesaadavaks rariteetne kinnisvaraloend (15), mis aitas seda seisukohta muuta. Mainitud loendi ning linna 1865. ja 1881. a. kinnisvarahindamisnimistute (7, 8) andmed lubavad väita, et apteek avati hoopis praeguse aadressi järgi Koidula t. 24. Maja on tänapäevani säilinud, kuigi osalt ümber ehitatud. Täpset Narva maanteele ületoomise aega arhiividokumendid ei peegelda. Toetudes aadressiraamatuile ja kalendrite aadressiosadele (2, 11, 12, 14), samuti sellele, et apteek oli tollal avatud ainult kümblushooaegadel, leiame ometigi meile vajalikke tugipunkte. Nii selgub, et kolimine pidi aset leidma ilmselt 1909. a. oktoobris.

Väikese paranduse teeme Nõmme Vana apteegi avamisajas. Traditsiooniliselt oleme avamisajaks pidanud kubernerilise resolutsiooni daatumit, antud juhul 31. maid 1910 (2). Kuid apteegi

omanik A. Trossin avas ukсед juba kaks päeva varem, mida kinnitab teadaanne ajalehes (5). Arvatavasti tahtis apteeker teha endale kingituse: just sel päeval sai ta 35-aastaseks! Järelikult peame apteegi nr. 14 vanust arvutama uue kalendri järgi mitte alates 13., vaid 11. juunist 1910.

KIRJANDUS: 1. *Gustavson, H.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1977, 4, 351—353. — 2. *Gustavson, H.* Tallinna vanadest apteekidest kuni 1917. a. Tallinn, 1972. — 3. *Gustavson, H.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1973, 3, 243—245. — 4. Muthmaaßliches Vorkommen von goldhaltigem Sande an der Küste von Esthland. «Provinzialblatt für Kur-, Liv- und Esthland», 1832, nr. 1, S. 3. — 5. «Revalsche Zeitung», 1910, 29. Mai (Bekanntmachung). — 6. Adolf Richters Baltische Verkehrs- und Adreßbücher. Bd. 3, Estland. Riga, 1913, Sp. 328. — 7. Taxation der Immobilien der Gouvernemenst- und Hafenstadt Reval. Reval, 1865. — 8. Töö, teenistus, tervis. «Olevik», 1886, 19. mai. — 9. Verzeichniss aller im Gebiete der Stadt Reval befindlichen Immobilien. Reval, 1881. — 10. *Vilde, E.* Keila näitemüügil II. «Postimees», 1887, 5. sept. — 11. «Virulase kalender 1909». Tallinn, 1903, lk. numbrita.

12. «А рес-календарь Эстляндской губернии на 1910 год». Ревель, 1909, стр. 193. — 13. *Карнович Е. П.* Замечательные и загадочные личности XVIII и XIX столетий. СПб., 1884. — 14. «Памятная книжка Эстляндской губернии на 1909 год». Ревель, 1909, стр. 613. — 15. Список недвижимостей 11-й полицейской части города Ревеля.

*Eesti NSV Toiduainete Tööstuse
Ministeeriumi KTB*

** On mõeldud mõisaomanikku vürst Volkonskit.

Konverentsid ja nõupidamised

Üleliiduline ftisiaatrite seminarnõupidamine tuberkuloositõrje eriküsimustes toimus 5...8. oktoobrini 1977. a. meie vabariigis. Nõupidamisest võttis osa 62 esindajat teistest liiduvabariikidest, nende hulgas NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Tuberkuloosi Teadusliku Uurimise Keskinstituudi ja Moskva, Sverdlovski, Kiievi ja Usbeki ning Valgevene tuberkuloosinstituutide teadustöötajaid. Tuberkuloositõrje eksperimentaalpiirkonnast — Tšeljabinski ja Ivanovo oblast Vene NFSV-s, Harkovi ja Tšernigovi oblast Ukraina NSV-s, Grodno oblast Valgevene NSV-s ja Namangani oblast Usbeki NSV-s — olid oblasti RSN TK Tervishoiuosakonna juhataja ja oblasti tuberkuloosidispaneri peaarst, Läti NSV-st Vabariikliku Tuberkuloosidispaneri peaarst ja tervishoiuministeeriumi vastutav tuberkuloosiala töötaja. Eespool nimetatule lisaks võttis nõupidamisest osa arvukalt ftisiaatreid kõigest eksperimentaalpiirkondadest.

Nõupidamise avas Eesti NSV Ministrite Nõukogu esimehe asetäitja A. Green. Kokkutulnuid tervitasid tervishoiuminister V. Rätsep ja Tuberkuloosi Teadusliku Uurimise Keskinstituudi direktor professor A. Homenko, kellelt oli ka põhiettekanne. Ta käsitles tuberkuloositõrje efektiivsust ja organisatsiooni eksperimentaalpiirkondades. Teine põhiettekanne — tuberkuloosivastase võitluse organisatsioon, selle efektiivsus ja edasise arengu teed Eesti NSV-s — oli tervishoiuministri esimeselt asetäitjalt E. Kamalt (koos kaasautoritega).

Iga aastaga (1953. aastast alates) on vähenenud tuberkuloosihagestumus ja (1958. aastast alates) tuberkuloosilevimus. Tuberkuloosi hagestumine on laste seas prakti-

selt likvideeritud. Põhiettekandeile järgnesid sõnavõttud, sõna võtsid kõikide tuberkuloositõrje eksperimentaalpiirkondade esindajad.

Teisel päeval olid päevakorras tuberkuloosihagestumus, haigete kontingendi ja letaalsuse dünaamika iseärasused tänapäeval. Ettekandeid esitasid NSV Liidu tuberkuloosinstituutide teadustöötajad ja praktiseerivad arstid, sealhulgas ka meie vabariigi arstid (I. Krainjaja kaasautoritega). Kõikides eksperimentaalpiirkondades on toimunud olulisi nihkeid põhiliste tuberkuloosi epidemioloogiliste näitajate osas. Seejuures on tuberkuloosihagestumuse vähenemise dünaamika parim meie vabariigis.

Kolmandal päeval toimus väljasõiduisitung Kose Vabariiklikus Kopsutuberkuloosi Sanatooriumis, kus olid arutuse all lastetuberkuloosi probleemid. Põhiettekanne oli professor L. Mitinskajalt (Tuberkuloosi Teadusliku Uurimise Keskinstituut). Nõupidamisel jäi kõlama mõte, et vaatamata headele tulemustele lastetuberkuloosi-hagestumuse vähendamisel, on rohkem vaja rõhku panna profülaktikale, eriti laste vaksineerimisele ja revaksineerimisele. Esinejad prognoosisid tuberkuloosi epidemioloogilise olukorra edasist paranemist ja tegid ettepanekuid tuberkuloositõrje edasise organiseerimise kohta.

Tuberkuloosiasutuste võrgu reorganiseerimiseks ja tuberkuloositõrje edasiseks tõhustamiseks on meie vabariigis välja töötatud arengusuunad.

Hans Pullisaar

Nõukogude—Jugoslaavia sümpoosion toimus 15...16. novembrini 1977 Tallinnas. Selle korraldas Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium koos Jugoslaavia Föderatiivse Sotsialistliku Vabariigi Keemia- ja Farmaatsiatehasega «Galenika». Sümpoosioni avas Eesti NSV tervishoiuminister V. Rätsep, kes tervitas külalisi ja kõiki osavõtjaid ning toonitas riikidevahelise koostöö vajadust ja selle suurt tähtsust eriti arsti- ning rohud teaduses.

Kahel päeval kuulati Jugoslaavia ja meie vabariigi arstiteadlaste ja klinitsistide ettekandeid «Galenikas» valmistatud ravimpreparaatide brufeeni, baktriimi ja pentreksüüli kasutamise kohta. Erilist huvi pakkusid

Belgradi Reumatoloogia Instituudi arsti B. Toškoviči ettekanded, milles olid vaatluse all brufeeni (ibuprofeeni) kasutamine reumatiliste ja muude põletike korral ning brufeeni kõrvaltoime. Põletikuvastase, analgeeriva ja antipüreetilise toime tõttu on brufeen kui mittesteroidipreparaat mõjus reumatoidartriidi korral, eriti selle varajases staadiumis, deformeeriva osteoartroosi, reumatismi ja spondüliidi ravis. Tuleb mainida brufeeni eelist niisuguste reumatoidartriiti põdejate ravis, kellel salitsülaatide või muude preparaatide toimel on tekkinud mao- ja sooletrakti häireid, ning neil, kelle reumatoidartriit ja mao või kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi esinevad koos. Brufeenravi võimaldab väga aktiivselt kulgevate haiguste korral kortikosteroidide annuseid tunduvalt vähendada. Arstide tähelepanu köitis võimalus pikka aega brufeeniga ravida luude ja liigeste kroonilisi haigusi põdejaid. Ravi tulemusena kaovad valu, hommikuti esinev liigesejäikus ja -turse, paraneb liikumisvõime, erütrotsüütide settimise kiirus langeb.

Ka meie vabariigi arstid professor L. Päi, R. Kallikorm, F. Vihljajeva, A. Randvere ja E. Luiga jagasid täiskasvanute ja laste brufeeniga ravimisel saadud kogemusi. Hea omadusena toodi esile ravimi vähest kõrvaltoimet, vaid üksikjuhtudel võib tekkida kergeid düspepsianähte ja nahalööve.

Teisel päeval tutvustati uusi ravimeid baktriimi ja pentreksüüli, mida soovitati just laste raviks. Jugoslaavia pediatrid on nende preparaatide kasutamisel häid tulemusi saanud. Nii on baktriim rakendamist leidnud ülemiste ja alumiste hingamisteede haiguste puhul, eriti ambulatoorses arstibis, samuti põlonefriitide ja kuseteede haiguste korral. Juba pärast mõnepäevast baktriimravi bakteriuria kaob. Huvi pakus professor P. Stefanoviči ettekanne, milles ta käsitles baktriimi kasutamist laste otinolarüngoloogiliste haiguste, nagu sinusitiidide, retsidiveeruvate otiitide ja larüngiitide puhul. Ravimi manustamist kergendab selle meeldiv maitse. Pentreksüülile (pool-sünteesiline penitsilliin) on iseloomulik lai toimespekter. Teda peeti soovitatavaks respiratoorsete nakkuste, urogenitaaltrakti, seedetrakti, naha ning pehmete kudede infektsioonide korral. Vastunäidustuseks on

allergia penitsilliini suhtes. Mõlema ravimi kasutamise kogemustest rääkisid ka meie vabariigi pediatrid L. Paavel, L. Tamm, M. Pärlist jt.

Tutvumine Jugoslaavia uute ravimitega pakkus meie arstidele suurt huvi. Baktriimi ja pentreksüüli 1978. aastal meie vabariigile veel ei eraldata, brufeeni loodame ibuprofeeni nime all saada Poola Rahvavabariigist.

Inge Plakso

VII üleliiduline füsioterapeutide ja kurortoloogide kongress toimus 20...24. septembrini 1977 Leningradis. Delegaate oli 700. Kongressist võttis osa ka teiste sotsialismimaade juhtivaid kurortolooge.

Programmis oli 105 ettekannet, millest allpool mõne kohta lühidalt. Nõukogude Liidu peafüsioterapeut professor A. Obrossov analüüsis meie maa kurortoloogia ja füsioteraapia saavutusi ning arenguprospektiive. Praegu uuritakse selle ala teadusprobleeme rohkem kui 20 asutuses ja töös osaleb ligi 1000 teadlast. On saadud üksik-ajalisi andmeid umbes 1500 ravimineraalvee ja 300 ravimuda leiupaiga, nende vete ja mudade keemilise koostise ning füüsikaliste omaduste kohta. Töötulemustest ilmneb, et ravimineraalvete ja -mudade varud ning nende haruldaste füüsikalise-keemiliste omaduste poolest kuulub Nõukogude Liidule maailmas esikoht.

On tarvis jätkata veelgi efektiivsemate füüsikaliste ravitegurite otsimist ja nende mõjumehhanismide selgitamist. Eriti aktuaalne on füüsikalise ravi tulemuste uurimine kasvajate korral.

V. Poltaranov käsitles oma ettekandes sanatoorse ja kuurordiravi ning puhkekodude töö organisatsioonilisi probleeme. NSV Liidu kuurortides ja puhkeasutustes on praegu 420 000 voodikohta, enam kui pool sanatooriumikohtadest on vereringe-, seedeelundite ja ainevahetushaigusi põdejate jaoks. Esineja pidas vajalikuks rohkem tähelepanu pöörata kutse- ja allergiliste haiguste kuurordiravile, samuti laiendada puhkekodudes perekonniti puhkamise võimalusi. Professor V. Boboljubov oli vaatluse alla võtnud ravimudade ja -mineraalvete otstarbeka kasutamise ja kaitse ning tõi näiteid selle kohta, et sageli pole nendes küsimustes asjad korras.

Kurortoloogia ja Füsioteraapia Keskinstituudi professorite ettekannete teemadeks olid uued füüsikalised ravimõjurid ning nende kasutamise meetodika (V. Jasnogorodski), uued hüdro- ja balneoteraapia meetodid (V. Olefirenko), kuurordiravi tähtsus südame ja veresoonte ateroskleroosilise genesiga haiguste korral, teiseses profülaktikas ning nende haigete meditsiinilisel rehabiliteerimisel ning füüsikaliste ravimõjurite kasutamine närvisüsteemi ateroskleroosiliste haiguste korral (N. Strelkova).

Seksioonide istungitel käsitleti kurortoloogia ja füsioteraapia teoreetilisi ning üldküsimumsi, kuurordiravi südame ja veresoonte haiguste korral, tserebraalset ateroskleroosi ja selle tüsistuste ravi füüsikalistel meetoditel, esitati hulgaliselt andmeid uute füüsikaliste ravitegurite kohta, iseloomustati laserkiirituse, püsiva ning vahelduva magnetvälja, sinusoidaalse moduleeritud elektrivoolu ja muude taoliste tegurite mõju eksperimendis ning mitmesuguste haiguste ravis. Meie instituudi kurortoloogiaosakonna vanemteadur H. Pöder esitas ettekande «Südame infarktjärgset kardioskleroosi põdevate haigete müokardi (vasaku vatsakese) kontraktsioonivõime muutumine sanatoorse ravi mõjul».

Kongressil kuulati Füsioterapeutide ja Kurortoloogide Üleliidulise Seltsi juhatuse ning revisjonikomisjoni aruannet ning valiti uued liikmed (juhatusse kuulub ka allakirjutanu). Kuulati ka ajakirja «Вопросы курортологии» toimetuse kolleegiumi tegevuse aruannet. Viimasel päeval tutvuti Lenigradi kuurordiraviasutustega.

Eesti NSV-st olid kongressil peafüsioterapeut H. Laur, füsioterapeutid M. Tarum ja L. Agudina ning kurortoloogid R. Trink, L. Trink, H. Pöder, J. Sulg ja allakirjutanu.

Endel Veinpalu

VI üleliiduline patoanatoomide kongress toimus 26...30. septembrini 1977 Ivanovos. Kongressi põhiprobleemideks olid morfoloogilise uurimise tase ning selle osa kliinilises diagnostikas, ateroskleroos, isheemia- ja hüpertooniatõbi.

Põhiettekanded olid D. Sarkisovilt ja V. Serovilt, kes tutvustasid morfoloogialase

uurimise uusi arengusuundi, lähtudes teaduse ja tehnika saavutustest. Histoloogia-alases uurimises on vanadele, klassikalistele valgusoptilistele meetoditele, mis säilitavad oma koha ka edaspidi, lisandunud immunooloogilised, elektronmikroskoopilised ja autoradiograafilised uurimismeetodid, mis eriti kombineeritud kasutamise korral on andnud suure panuse morfoloogia arengusse. Võimalikuks on saanud kõigi elundite ja kudede elupuhused morfoloogilised uurimised. Biopsia eesmärgiks pole enam formaalne diagnoos, vaid objektiivsed andmed protsesside dünaamika, haiguse kulu iseärasuste, ravi otstarbekuse ja objektiivsuse, kirurgilise sekkumise vajaduse ning ravimitest põhjustatud tüsistuste kohta. Uuringud, mis tehakse elundite, kudede, rakkude, eriti aga rakusiseste ja makromolekulaarsete muutuste väljaselgitamiseks, on esile toonud funktsiooni ja struktuuri vahetu seose: ei eksisteeri funktsiooni muutust struktuuri muutuseta, ei ole funktsionaalseid haigusi, kõik on struktuuralsed (A. Strukov). Et funktsionaalsed nihked võivad kompensatsioon-kohastumuslike reaktsioonide mõjul kliiniliselt jääda pikemaks ajaks kindlaks tegemata, on struktuursete muutuste avastamise võimaluse tõttu kliinilistes uuringutes kõige objektiivsem ja täpsem morfoloogiline meetod. Seega peab ka patoanatoom olema täieõiguslik, aktiivne, klinitsistiga võrdne diagnoosimis- ja raviküsimumuste (ka kirurgilise taktika) üle otsustamisel ning haiguste prognoosimisel.

Diskuteeriti vanade ja uute meetodite ning biopsia ja lahangu vahekorra üle patoanatoomi igapäevases töös. Uusi meetodeid arvestatakse siiski vaid vanade täiendusena, kusjuures osa meetodeid ei ole praktilises töös kasutatavad. Rõhk tuleb panna nendele meetoditele, mis on rakendatavad nii teaduses kui ka praktikas. Praktiseerivate patoanatoomide tööst moodustavad biopsiad ka edaspidi kuni poole, lahanguatele jääb endine koht. A. Smoljannikovi järgi oleks patoanatoom vaid laborant kitsal erialal, väikese nomenklatuuri piirides. Lubamatu on, et morfoloogilisi uuringuid teeb ainult klinitsist. Patoanatoomid peavad spetsialiseeruma, kuid see peab toimuma üldprofiili piires; oluline koht jääb klinitsisti ja tsütoloogi tihedale loovale koostööle.

Ettekandeist üksikutes erialasektsioonides (gastroenteroloogia, onkoloogia, pulmonoloogia, hematoloogia jt.) ilmnes tunduv vahe teadusliku ning praktilise eesmärgiga morfoloogiliste uuringute meetodites ning tehnilises tasemes, vastavalt ka struktuurimuutuste avastamisvõimaluses juba olemasolevate funktsionaalsete häirete korral (A. Agejev jt.). Praktiseerivate patoanatomide poolt leidis eriti tunnustust L. Aruini ettekanne, milles autor oli vaatluse alla võtnud krooniliste maksahaiguste elupuhuse morfoloogilise diagnoosimise.

Kliinilise meditsiini arengu seaduspäraseks kajastuseks olid uued seisukohad diagnooside vormistamise alal (A. Smoljannikov). Käsitleti erisuguste haiguste koeksisteerimist, nende vastastikust mõju: «teraapia patoloogia» aktiivse ravi tulemusena, surm meditsiinilise sekkumise tõttu (ravi otstarbekus, tehniline teostatus, ootamatu mitteadekvaatne reaktsioon), teisene haigus varem olemas olnud haiguse iseseisva jätkuna. Nende küsimuste üle otsustamine eeldab põhjalikku analüüsi, millega kaasneks ravi näidustuste, õigsuse ja läbiviimise ning organismi reaktiivsuse iseärasuste kõrvutamine. Ühe haiguse eristamine on kunstlik, kuid statistika seisukohalt siiski paratamatu. Kliiniliste ja patoanatomiliste diagnooside kõrvutamisel tuleb arvestada diagnooside lahknevust 7...20%-l, tavaliselt 15...16%-l juhtudest.

Ateroskleroosi, isheemiatõve ja hüpertooniatõve käsitlemisel rõhutati nende haiguste seost tööstusliku tsivilisatsiooni ning urbanisatsiooniga, mille puhul inimese neuropsüühiline, hormonaalne ja vaskulaarne süsteem ei suuda rahuldada neid nõudeid, mida tänapäeva eluviis neile esitab. Südame isheemiatõve geneesis on kesksel kohal koronaarateroskleroos kombineeritult müokardi ainevahetushäiretega (E. Tšazov, A. Smoljannikov, T. Naddatšina).

Patoanoomiatalituse edasises arengus on juhtiv koht tsentraalsetel asutustevahelistel patoanoomiaosakondadel, suuremates keskustes iseseisvate asutustena, nagu on see juba Tšeljabinis ja Riias. Põhiraskusteks on patoanoomiaosakondade vajaduste arvestamata jätmise haiglate ehitamisel ja varustamisel ning patoanatomide järeikas-

vu piiratus. Viimases nähakse lahendust vaid patoanoomia alal subordinatuuri ning internatuuri kehtestamises (N. Krajevski, A. Smoljannikov).

Vello Valdes
Enn Jõeste

Rahvusvaheline füsioterapiakongress peeti 20...21. oktoobrini 1977 Piešťany. Selle korraldasid J. Purkinje nimeline Tšehhoslovakkia Meditsiiniselts ja Tšehhoslovakkia Füsioterapeutide Selts. Esindatud olid 11 riiki: Tšehhoslovakkia, Nõukogude Liit, Saksa DV, Poola, Ungari, Bulgaaria, Jugoslaavia, Saksa FV, USA, Šveits ja Austria. Nõukogude Liitu esindasid professor N. Strelkova NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Kurortoloogia ja Füsioterapia Keskinstituudist ja allakirjutanu. Plenaar- ja sektsiooniistungitel esitati kokku 84 ettekannet, mis käsitlesid lüüsisamba- ja liigesehaiguste kompleksset füsioterapiat, elekterravi ja -diagnoosimist ning nõelravi.

Plenaaristungitel olid tähelepanu keskmes reumaatiliste haiguste kuurordiravi ja füsioterapia. Tšehhoslovakkia Reumaatiliste Haiguste Uurimise Instituudi direktor professor Š. Sitaj rõhutas avaettekandes, et füüsikaliste ravitegurite kompleksel kasutamisel on vaja arvestada ühe teguri mõju teise suhtes, mis tähendab, et nende kogumõju tuleb vaadelda mitte üksikute mõjukomponentide lihtsa algebralise, vaid efektiivse summana. Professor H. Jordan ja P. Lindau (Saksa DV) analüüsisid reumatoidartriiti põdevate kompleksravi tulemusi Bad Elsteri kuurordis. Ettekandest ilmnes, et pearõhk oli pandud just haigestunud liigete liikuvust taastavatele ravimeetoditele. Avaplenaaristungil esines ka allakirjutanu (töö kaasautor L. Veinpalu) teemal «Reumat ja reumatoidartriiti põdevate haigete füüsikalise soojusregulatsiooni muutused kompleksse balneoterapia mõjul». Nahapinna temperatuuri ja higierituse uurimise põhjal võime väita, et muda- ja vannravi muudavad organismi soojusregulatsiooni mehhanisme märgatavalt. Seda tuleb arvestada ka nende haigete ravi- ja elurežiimi määramisel.

Elekterravi ja -diagnoosimise sektsioonis oli põhiettekanne V. Raušerilt ning J. Rehačekilt (Tšehhoslovakkia). Nad võrdlesid mitmesuguste elektriliste uurimismeetodite (elektromüograafia, närvi-lihaseaparaadi elektrilise

ärritatavuse astme määramine jt.) eeliseid liikumiselundite haiguste diagnoosimisel. Järeldati, et närvi- ja lihaskoe bioelektrilised muutused tekivad kliinilistest haigusnähtudest varem ning neid on vaja teada haigete ravi- ja rehabiliteerimisplaani koostamisel. O. Grünner (Tšehhoslovakkia) oli vaatluse alla võtnud elektromagnetiliste lainete kasutamise ka psüühiliste haiguste diagnoosimisel ja ravis.

Nõelravisektsioonid olid kõik ettekanded Tšehhoslovakkia autoritelt, mis räägib selle ravimeetodi sealsest populaarsusest. Tutvustati nõelravi kasutamise võimalusi lülisamba ja perifeersete liigeste põletikuliste ning degeneratiivsete haiguste korral. Toonitati, et nõelravi tuleb rakendada kompleksis muude füüsikaliste ravimeetoditega nimetatud haigusi põdejate rehabiliteerimisel. Nõelravi soovitati raseduse iseenesliku katkemise ärahoidmiseks.

Pieštány, kus kongress toimus, on vana (asutamisaajaks peetakse aastat 1113) ülemaailmselt tuntud kuurordiravipaik, kus ravitakse reumaatilisi haigusi põdejaid. Peamisteks raviteguriteks on seal termaalmuda (+67°C) ja mitmesuguse keemilise koostisega termaalsed (+69°C) ravimineraalveed. Pieštány mudast valmistatakse ambulatoorseks ning haiglates kasutamiseks kahte patenteeritud ravimpreparaati, «% -kompress» ja mudabrikett «Pi — Qa», mida ka rohkesti eksporditakse.

Endel Veinpalu

Arstide seltsides

Kingissepa Arstide Teadusliku Seltsi aruande- ja valimiskoosolekul kuulati ära seltsi juhatuse tegevuse 1977. aasta aruanne, mille esitas allakirjutanu. Revisjonikomisjoni aruande esitas E. Sepp. Seltsi töö aruandepriodil tunnistati rahuldavaks. Puudusena nimetati asjaolu, et noori arste ei ole aktiivselt kaasa tõmmatud teadustöele. 1977. aastal esinesid seltsi koosolekuil NSV Liidu tervishoiuminister akadeemik B. Petrovski ja Eesti NSV tervishoiuminister V. Rätsep.

Seltsi uude juhatusse valiti V. Nemvalts, A. Rubinstein, R. Tammur, R. Birkenfeldt ja allakirjutanu. Juhatuse esimeheks valiti A. Haavel. Revisjonikomisjoni hakkab juhatama E. Sepp, liikmed on L. Reinast ja V. Roosleht.

Ants Haavel

Võru, Valga ning Põlva Rajooni Arstide Teadusliku Seltsi aruande- ja valimiskoosolekul veebruaris 1978 esitas aruande möödunud tegevusaasta kohta juhatuse esimees arstiteaduse kandidaat R. Suija, revisjonikomisjoni aruanne oli M. Kaldalt. Seltsil on 128 liiget, auliikmed on professorid K. Kõrge ja J. Riiv ning dotsendid Ü. Lepp ja K. Ester.

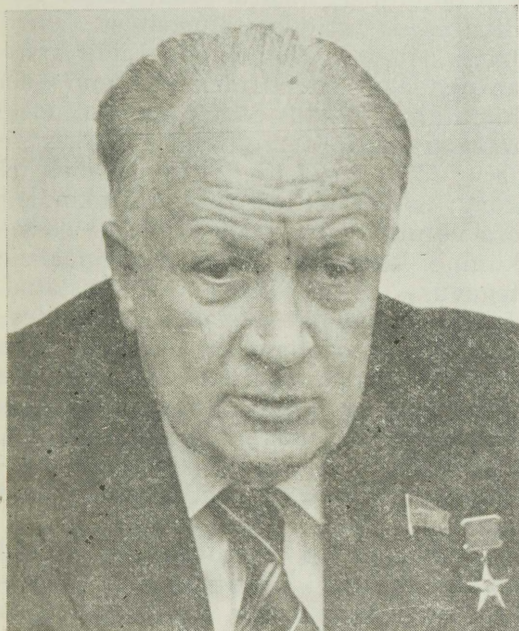
1977. aastal toimus kaheksa üldkoosolekut, kus vaatluse alla olid võetud illeuse diagnoosimine ja ravi, kõhuõõne elundite röntgenoloogiline uurimine, pankreasehaiguste diagnoosimine, aju vaskulaarsed haigused ning südame isheemiatõbi. 24...25. juunini 1977 peeti Võrus kohaliku seltsi ja Eesti NSV Kardioloogide Teadusliku Seltsi ühine konverents, millest osavõtjaid oli üle 100. Trükkis ilmus kogumik «Aktuaalseid meditsiiniprobleeme Võru rajoonis».

Seltsi uueks esimeheks valiti arstiteaduse doktor E. Laane.

Ain Klink

Tähtpäevad

NSV LIIDU TERVISHOIUMINISTER AKADEEMIK B. PETROVSKI 70-AASTANE



27. juunil 1978 on auväärne juubel NSV Liidu tervishoiuministril akadeemik Boriss Vassiljevitsš Petrovskil, silmapaistval nõukogude kirurgil ja riigitegelasel, rahvusvahelise tunnustuse pälvinud sotsiaalhügieeni teoreetikul ning nõukogude tervishoiu kontseptsioonide elluviijal, ülemaailmselt tuntud tervishoiuorganisaatoril, kirglikul rahu eest võitlejal.

B. Petrovski on sündinud 27. juunil 1908. aastal Jessentuki linnas arsti

perekonnas. 1930. aastal lõpetas ta Moskva Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna ja alustas arstitööd Podolski rajoonihaigla kirurgina. Poolteist aastat hiljem asus ta tööle teadusliku töötajana Moskva Onkoloogiainstituuti, mida tol ajal juhatas silmapaistev nõukogude kirurg professor P. Herzen. 1937. aastal kaitses B. Petrovski kandidaadiväitekirja «Vere ja verd asendavate lahuste ülekanded tilkinfusiooni meetodil onkoloogiakliinikus». Järgmisel aastal anti talle dotsendikutse. Enne Teise maailmasõja algust töötas juubilar Moskva II Meditsiiniinstituudi üldkirurgia kateedris. Suures Isamaasõjas tõusis B. Petrovski silmapaistvate kirurgide hulka, töötades väsimatult ning ennastsalgavalt nii armees kui ka rindehospidalides. Neil aastail autasustati teda Punatähe ja Isamaasõja ordenitega. Tema tegevus sõja ajal ja kogemused välikirurgias olid ka doktori-dissertatsiooni aluseks, mis valmis 1947. aastal pealkirja all «Огнестрельные ранения крупных кровеносных сосудов в условиях фронтового района». Töö tulemused on üldistatud väga ulatusliku koguteose «Nõukogude meditsiini kogemused Suures Isamaasõjas aastail 1941—1945» 19. köites.

1945. aastal valiti juubilar NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Kirurgia-instituudi direktori asetäitjaks teadus-alal. Sel perioodil töötas ta välja söögitoruvähi kirurgilise ravi uued meetodid ja esimesena NSV Liidus hakkas söögitoruvähki põdevaid haigeid opereerima. 1948. aastal valiti B. Petrovski Moskva II Meditsiiniinstituudi üldkirurgia kateedri professoriks, järgmisel aastal Budapesti Ülikooli 3. kirurgia-kliiniku juhatajaks, kus töötas kaks aastat. 1951. aastal ilmus temalt monograafia «Хирургия рака пищевода и кардии», mis peagi tõlgiti ungari keelde. 1953. aastal määrati B. Petrovskile selle monograafia eest N. N. Burdenko nimeline preemia. Seejärel töötas ta taas Moskva II Meditsiiniinstituudi teaduskonnakirurgia kateedris, samal ajal NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi IV Peavalitsuse peakirurgina

järgmised 13 aastat. Sellel perioodil lõpetas ta söögitoru- ja südameoperatsioonide mitmete originaalsete meetodite väljatöötamise. Peamised valdkonnad olid keskseinandi, kaasasündinud ja omandatud südamerikete kirurgiline ravi, veresoonte plastika traumatiliste aneurüsmide korral, samuti kilpnäärme haiguste kirurgiline ravi.

1955. aastal valiti juubilar NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliikmeks, kaks aastat hiljem sama akadeemia tegevliikmeks. Järgmistel aastatel tegelesid akadeemik B. Petrovski ja tema koolkond uudsete uurimistega rindkerekirurgia, anestesioloogia ja reanimatoloogia alal. Tema algatusel rajati kliinikus 1957. aastal üks esimesi reanimatsiooniosakondi meie maal, samuti rakendati kunstlikku hüpotermiat operatsioonideks avatud südamel. 1963. aastast alates on akadeemik B. Petrovski töötanud NSV Liidu Tervishoiu Ministeriumi Kliinilise ja Eksperimentaalse Kirurgia Instituudi direktori ametikohal. Instituudis tegeldakse südame-, veresoonte-, kopu- ja söögitorukirurgiaga, elundite transplanteerimise ja muude aktuaalsete kirurgiaprobleemidega.

1961. aastast alates on juubilari korduvalt valitud NSV Liidu Ülemnõukogu saadikuks, NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi seadluse alusel määrati ta 1965. aasta septembris NSV Liidu tervishoiuministriks. 1966. aastal valiti B. Petrovski NSV Liidu Teaduste Akadeemia akadeemikuks. Kaks aastat hiljem pälvis ta sotsialistliku töö kangelase aunimetuse.

B. Petrovski kuulub Nõukogude Liidu Kommunistlikku Parteisse 1942. aastast alates. Aastast 1966 on ta NLKP Keskkomitee liikmekandidaat.

1960. aastal määrati B. Petrovskile Lenini preemia südamekirurgias kasutuselevõetud uute operatsioonide meetodika eest, 1971. aastal riiklik preemia neeru siirdamise uute meetodite väljatöötamise eest. Tema tähtsamad tööd käsitlevad pahaloomuliste kasvajate kirurgilist ravi, plastilist kirurgiat, südame- ja veresoontekirurgiat, samuti olulisi küsimusi arstiteaduse arenda-

mise ning sotsiaalhügieeni teadusliku uurimise valdkonnast. Suurte teenete eest kirurgia teooria ja praktika rikastamisel autasustati akadeemik B. Petrovskit 1961. aastal Lenini ordeniga, 1965. aastal teise Lenini ordeniga.

Juubilar on rajanud arvuka suurepärase kirurgide koolkonna. Tema juhendamisel on kaitsstud ligikaudu 40 doktoritööd ja ligi 100 kandidaadiväitekirja. Temalt on ilmunud üle 300 teadusliku artikli, neist on mitukümmend avaldatud välismaal. Ta on kirjutanud mõnikümmend monograafiat, millest osa on tõlgitud teistesse keeltesse. 1967. aastast alates on ta «Suure meditsiinientsüklopeedia» peatoimetaja.

Akadeemik B. Petrovski töö ja tegevus on olulisel määral soodustanud meditsiinilise hariduse täiustamist, samuti kaasa aidanud Nõukogude Liidu arstibisüsteemi edendamisele. Tänu tema kirjutatud teadustöödele ja paljudele monograafiatele ning tema esinemistele ja sõnavõttudele rahvusvahelistel kongressidel, millest ta on järjekindlalt osa võtnud juba enam kui kahe aastakümne kestel, on tema kirurgiaalane tegevus ülemaailmselt tunnustatud. Juubilar pani sotsiaalhügieeni teaduslikku uurimisse on samuti väga suur. Ta osaleb aktiivselt arengumaade meditsiini ja tervishoiu edendamiseks Nõukogude Liidu poolt abi andmises, ka rõugete likvideerimisel kogu maailmas on Nõukogude Liidu panus olnud suur.

Akadeemik B. Petrovski on valitud mitme välisriigi akadeemia ja teadusliku seltsi auliikmeks. Korduvalt on ta juhtinud NSV Liidu delegatsiooni Ülemaailmse Tervishoiu Assamblee sessioonidel, on igati kaasa aidanud NSV Liidu ja Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni koostöö arengule.

Eesti NSV meditsiinitöötajatel on olnud võimalus lugupeetud juubilariga mitmel korral kohtuda, kuulata tema hingestatud kõnesid ja suundanäitavaid põhimõtteid arstiabi ning tervishoiu homsest rääkides. Tema otsustav sõna ja toetav tegutsemine on olnud määrav Tartu meditsiinikeskuse rajamisel, Eesti NSV tervishoiuasutuste tänapäe-

vase süsteemi ülesehitamisel üldse. Juubilar on end mitmeti jäädvustanud meie vabariigi tervishoiu suunajana ja mõjutajana.

Lugupeetud juubilaril tähtsal päeval on sobiv siinkohal korrata tema enda öeldud mõtet Ülemaailmse Tervishoiu Assamblee XXVIII sessiooni plenaaristungil pärast tema autasustamist Leon Bernard'i Fondi medali ja preemiaga maailma rahvaste tervishoiu ja sotsiaalmeditsiini alal saavutatud silmapaistvate teenete eest: «Nüüdisajal on meie kõikide tähtsaim ülesanne arstiteaduse edendamine ja rahvusvahelise koostöö tugevdamine meditsiini vallas, meditsiini rakendamine kõigi maailma rahvaste hüvangu nimel ning rahvaste sõpruse, rahu ja vastastikuse lugupidamise nimel. Oleme veendunud, et need ülesanded on erakordselt tähtsad ja et me nendega toime tuleme.» See on olnud juubilaril kreedo ja juhtmõtte kogu tema mitmekülgses tegevuses, suhtlemises, alati inimest ennast rikastavas arstitöös.

PROFESSOR ELMAR KARU 75-AASTANE

3. märtsil tähistati meie vabariigi vanima psühhiaatri, TRÜ arstiteaduskonna psühhiaatria kateedri konsultandi professor E. Karu 75. sünnipäeva. TRÜ aulasse olid selleks puhuks kogunenud professori kolleegid, rohkearvuliselt õpilasi üldsuse esindajaid, patsiente, külalisi ja sugulasi. Professor J. Saarma meenutas oma aktusekõnes juubilaril pikka eluteed.

E. Karu on sündinud 5. märtsil 1903. aastal Helmes aedniku perekonnas.

Pärast keskhariduse omandamist astus E. Karu 1925. a. Tartu ülikooli arstiteaduskonda. Üliõpilaspäevil tärkas tal huvi psühhiaatria vastu, viien dal kursusel võeti ta ülikooli vaimu-



haiguste kliinikusse praktikandiks. Pärast ülikooli lõpetamist 1932. aastal oli E. Karu psühhiaatriakliinikus assistent, aastail 1934...1938 kohtumedit siini instituudis ekspert. Seal töötades huvitus ta alkoholismiprobleemidest, eriti tundis ta huvi joobeseisundi ekspertiisi vastu. Sel alal täiendas ta oma teadmisi Rootsis nimeka teadlase Widmarki laboratooriumis. 1939. aastal kaitses juubilar doktoriväitekirja «Widmarki alkoholi määramise mikromeetodi rakendamise alustest Eestis ja kroonilise alkoholismi diagnoosimise võimalustest selle abil». Alkoholismi uurimine on professor E. Karule olnud lähedane viimase ajani, ta on sel alal üks tunnustatumaid spetsialiste NSV Liidus. TRÜ arstiteaduskonna teaduslike tööde konkursil 1977. a. tunnistati E. Karu alkoholismialane uurimus auhinna vääriliseks, mis tõendab, et juubilaril huvi teadustöö vastu ei ole vaibunud. Peale selle on ta avaldanud töid oligofreenia ja skisofreenia patofüsioloogia alalt ning

insuliini, uinutite ja psühhofarmakoonide toime kohta, kokku üle 100 teadusliku töö.

Väga palju on professor E. Karu teinud meie vabariigi psühhiaatriavõrgu väljaarendamiseks. 1946. a. määrati ta Eesti NSV peapsühhiaatriks, samal aastal anti E. Karule ka professorikutse. Peapsühhiaatrina lausus E. Karu õlul tol ajal kogu meie vabariigi psühhiaatriavõrgu väljaarendamine. Tema juhendamisel ja osavõtul juurutati kõik olulisemad ravimeetodid ja vormid meie psühhiaatriasutustes. Pärast sõda lõi ta tihedad tööalased sidemed tuntumate NSV Liidu psühhiaatriakeskustega. 1948. aastal valiti ta Üleliidulise Neuropatoloogide ja Psühhiaatrite Seltsi juhatuse liikmeks, neuroloogide ning psühhiaatrite ajakirja toimetusnõukogu liikmeks, hiljem «Suure meditsiinientsüklopeedia» psühhiaatriaosakonna kaastimetajaks. 1951. aastal võttis ta osa Kõrgema Närvitalitluse Uurimise Laboratoriumi asutamisest TRÜ-s.

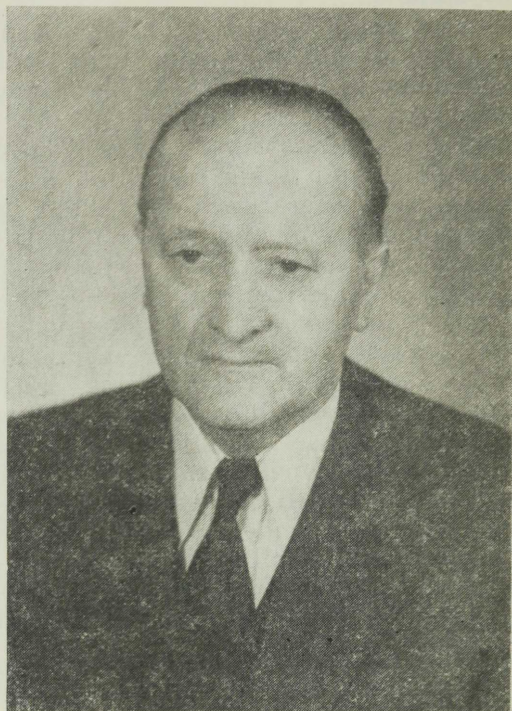
Igapäevase õppe- ja teadustöö ning ühiskondliku töö kõrval on tal alati jätkunud aega noorte psühhiaatrite ettevalmistamiseks. Tema juhendamisel on valminud kümme kandidaadväitekirja ja ta on oponentinud rohkem kui 40 väitekirja.

Tuhanded meie vabariigi patsiendid tunnevad professor E. Karu kui abivalmis, heatahtlikku ja tarka psühhiaatrit ning on tänulikud abi eest. Teda on autasustatud kolme medali, rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane» ja paljude aukirjadega.

Juubelil öeldi lugupeetud professorile palju tänu- ja tervitussõnu, anti aukirju ja auaadresse ning kingiti lilli. Rohked tervitustelegrammid Moskva, Leningradi, Tbilisi, Riia kolleegidelt ning lilled annavad tunnistust sellest, et professor E. Karu austatakse ja armastatakse ka väljaspool meie vabariiki.

*Kolleegide ja õpilaste nimel
Lembit Mehilane*

PROFESSOR VIKTOR SÄRGAVA 60-AASTANE



4. märtsil 1978 sai 60-aastaseks TRÜ arstiteaduskonna otorinolarüngoloogia ja oftalmoloogia kateedri professor Viktor Ado p. Särğava.

V. Särğava on sündinud ning kasvanud Väandras. Pärast Väandra gümnaasiumi lõpetamist astus ta Tartu ülikooli arstiteaduskonda, mille lõpetas 1947. aastal. Üliõpilasena alanud töö Tartu Kliinilise Haigla kõrva-, nina- ja kurguhaiguste osakonnas jätkus ka pärast arstiteaduskonna lõpetamist. 1956. aastast tänaseni on juubilar töötanud TRÜ arstiteaduskonna otorinolarüngoloogia ja oftalmoloogia kateedris, algul vanemlaborandina, seejärel assistendina ning 1971. aastast alates professorina.

V. Särğava on välja töötanud eesti-keelse kõneaudiomeetria meetodika, on uurinud kuulmishäireid ja esitanud uusi seisukohti kuulmisanalüsaatori patofüsioloogia kohta. Doktoriväitekirjas «Kõneaudiomeetria ja -ostsillograa-

fia küsimusi eesti keeles kuulmishäirete puhul», mida juubilar kaitses 1969. aastal, soovitatakse toon- ja kõneaudiomeetria andmete üheskoos esitamise uudset märkimisviisi. Ostsillograafiline kõneanalüüs kuulmishäiretega õpilastel osutub nende kõne hindamise objektiivseks mooduseks ja abistab õpilaste kõne arendamisel nii surdopedagooge kui ka õpilasi endid. Seega on V. Särgava audioloogia rajaja ning edasiarendaja Eesti NSV-s. Ta on kuulmist parandavate operatsioonide (stapedolüüs, stapedoplastika, tümpanoplastika) spetsialist. Audioloogia kõrval on ta tegelnud ka muude kõrva-, nina- ja kurguhaiguste aktuaalsete probleemidega, nagu tonsillaarprobleem, onkoloogia, aeroionisatsioon, elektroaerosolid.

V. Särgava on ettekandeid esitanud üleliidulistel kongressidel, üleliidulistel ja vabariikidevahelistel konverentsidel. Tema sulest on ilmunud 110 tööd.

Õppetöö kõrval arstiteaduskonnas valmistab juubilar ette ka defektoologe ning juhendab üliõpilaste ja arstide teadustöid. Erialase ja pedagoogilise kvalifikatsiooni tõstmise eesmärgil on ta korduvalt viibinud täienduskursustel Moskvas ja Leningradis.

V. Särgava on innukalt kaasa löönud ühiskondlikus töös. Ta on Üleliidulise Otorinolarüngoloogide Teadusliku Seltsi juhatuse liige ning Eesti NSV Otorinolarüngoloogide Teadusliku Seltsi sekretär selle asutamisest peale (1952. a.). Ta on kuulunud Eesti NSV Tervishoiutöötajate Ametiühingu Tartu Linnakomitee presiidiumi, on olnud Tartu Riikliku Ülikooli Punase Risti Seltsi komitee esimees, sama seltsi Tartu Linnakomitee presiidiumi liige, rahvakohtu kaasistuja ning mitme komisjoni liige.

Õnnitleme sõbralikku, tasakaalukat ja heatahtlikku kolleegi juubeli puhul ning soovime tugevat tervist ja palju edu pedagoogilises ning teadustöös!

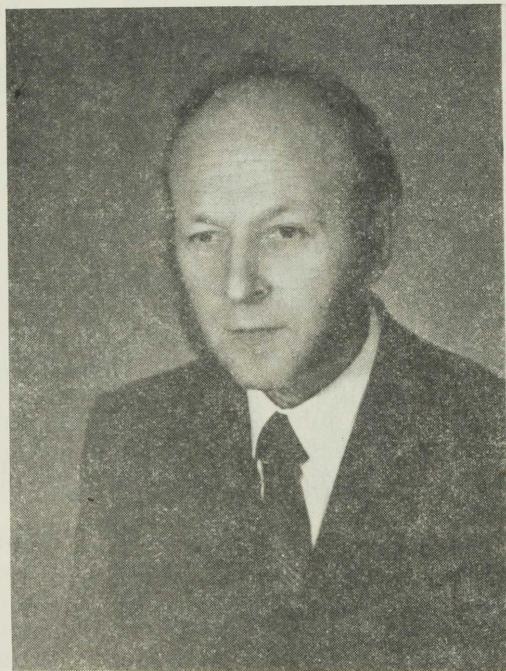
Elmar Siirde

RAIOT SILLA 50-AASTANE

Hiljuti tähistati Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi teadusala asedirektori Raiot Vasso p. Silla 50. sünnipäeva.

R. Silla on sündinud 10. märtsil 1928 Tallinnas postiametniku perekonnas. 1946. aastal lõpetas ta Kuressaare keskkooli. Samal aastal astus juubilar TRÜ arstiteaduskonda, mille lõpetas 1952. aastal. Järgnes aspirantuur samas füsioloogia erialal. Väitekirja «Muutustest tingitud reflektorses tahtluses koertel luminaali ja veronaali korduval manustamisel» eest anti talle 1955. aastal arstiteaduse kandidaadi kraad.

Varsti pärast aspirantuuri lõpetamist sidus R. Silla oma teadlaselu Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudiga, millele on ta truuks jäänud tänapäevani. Pärast lühiajalist töötamist vanemteadurina on ta 1957. aastast alates täitnud teadusala asedirektori vastutusrikkaid ülesandeid. Sel-



lesse eluperioodi mahuvad ka vanemteaduri kutse saamine koolihügieeni alal (1962. a.) ja doktoriväitekirja «Kooliõpilaste liikumisaktiivsuse hügieenilise tähtsus» kaitsmine (1968. a.).

Juubilaril võib õigusega pidada laste ja noorukite hügieeni probleemide teadusliku uurimise hingeks meie vabariigis. Tema poolt väljatöötatud ja teaduslikult põhjendatud liikumisaktiivsuse normid olid esimesed omaaegsed Nõukogude Liidus ning on sellistena laialdast rakendamist ja järgimist leidnud. Igapäevased kehalise kasvatus tunnid, mis on juba mitu aastat paljude meie vabariigi koolide tunniplaanis, on tõhusaks osutunud laste organismi harmoonilisel arenemisel. Käesoleva aastakümne sees alustatud laste ja noorukite massilised meditsiinilised uurimised on juba andnud aluse mitme huvipakkuva teadusliku üldistuse tegemiseks. On analüüsitud aktseleeratsiooniga kaasnevaid keerukaid füsioloogilisi ilminguid ja tänu juubilarile on meie arusaama tunginud uued mõisted — kooliadaptatsioon ja koolistress.

R. Silla ja tema koolkonna tööd ei ole kunagi jäänud üksnes teooriaks. Juubilaril kontaktid praktikutega — nii medikute kui ka haridustöötajatega, nii vabariiklikus kui ka üleliidulises ulatuses — on alati olnud ülitihedad. Ta on 16 mitmesuguse juurutamisdokumendi autor või kaasautor. Palju on juubilar ära teinud ka trükisõna vahendusel: tema sulest on ilmunud kaks raamatut ja 151 teaduslikku artiklit, rääkimata tema osast arvukate trükiste toimetamisel ja teaduslikul redigeerimisel. Oma rikkalikke teadmisi ja kogemusi on R. Silla edasi andnud paljudele noortele spetsialistidele. Tema juhendamisel on kaitsnud neli kandidaadiväitekirja ning ta on olnud ühe doktoriväitekirja konsultant.

Juubilar on tunnustatud lektor. Tema loenguile, olgu need siis kas Tartu Riikliku Ülikooli ja Tallinna Pedagoogilise Instituudi üliõpilastele või praktiseerivatele arstidele ja peda-

googidele, on omane erialane eruditatsioon ja huvitav ning kaasakiskuv esitusviis. Kõrgelt hinnatakse teda kui teaduse populariseerijat.

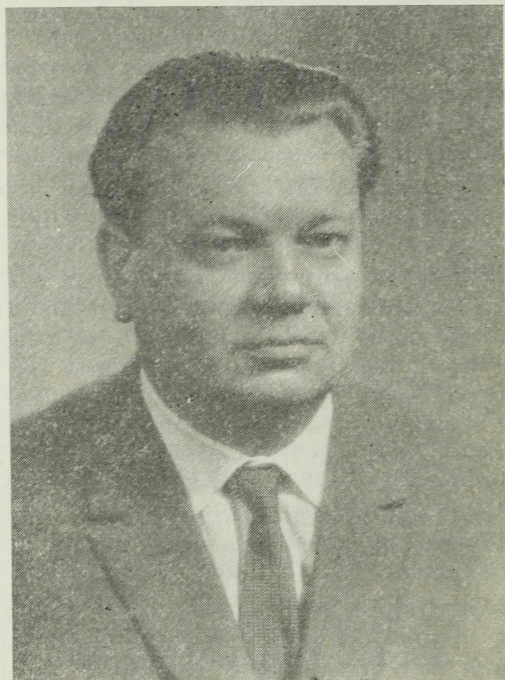
1959. aastast kuulub R. Silla NLKP ridadesse.

Juubilar on agaralt osa võtnud ühiskondlikust tööst. 1970. aastast alates on ta Eesti Vabariikliku Hügienistide ja Tervishoiuorganisatsioonide Teadusliku Seltsi esimees. Ta juhib ka Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi teadusliku nõukogu hügieeni probleemikomisjonit. Teda on autasustatud medallitega «Eeskujuliku töö eest», «Töövapruse eest», rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane» ja paljude aukirjadega.

Soovime juubilarile edu ja raugematut jõudu ka edaspidiseks!

Kolleegid

EINART PETERMANN 50-AASTANE



10. märtsil 1978 sai 50-aastaseks Tallinna Pelgulinna Haigla peaarsti ase-

täitja sünnitusabi ja günekoloogia alal Einart Hansu p. Petermann.

Juubilar on sündinud Pärnu rajoonis Sauga vallas põllupidaja perekonnas. Pärast õpinguid Pärnu I Keskkoolis astus ta TRÜ arstiteaduskonda, mille lõpetas 1953. aastal.

Noore spetsialisti esimeseks töökohaks sai Tartu Kliiniline Sünnitusmaja, kus töötas algul ordinaatorina, 1954. aastast naistenõuandla juhatajana. 1959. aastal määrati E. Petermann Tallinna II Sünnitusmaja peaarstiks, 1969. aastal aga Tallinna Pelgulinna Haigla peaarsti asetäitjaks.

E. Petermann on heade organisatoorsete võimetega kohusetundlik arst, väga nõudlik nii enese kui ka kaastöötajate vastu. 1978. a. anti juubilarile sünnitusabi ja günekoloogia alal kõrgem kategooria. E. Petermann kui kõrge kvalifikatsiooniga spetsialist on oma teadmisi täiendanud pidevalt. Korduvalt on ta viibinud täienduskursustel, viimati Leningradis. Argitöö kõrval on ta esitanud ettekandeid konverentsidel, seminaridel ja teaduslikes seltsides ning avaldanud trükis kümme sünnitusabiteemalist tööd. Juubilar on Eesti NSV Akušööride ja Günekoloogide Teadusliku Seltsi esimees ning Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi sünnitusabi- ja günekoloogianõukogu liige ning Tallinna Pelgulinna Haigla tervise rahvaülikooli õppe-nõukogu esimees.

E. Petermanni nimi on kantud Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi aurasusse. Teda on autasustatud rinnamärkidega «Tervishoiu eesrindlane» ja «Sotsialistliku võistluse võitja».

Kohusetruu kolleegina ja tunnustatud spetsialistina on E. Petermann pälvinud kaastöötajate lugupidamise ning paljude noorte emade tänu.

Soovime juubilarile paljudeks aastateks jätkuvat tööõudu!

Kolleegid

Kriitika ja biblio- graafia

TEATMETEOS «ONKOLOOGIA— BIBLIOGRAAFIA— INFORMATSIOON»*

Nagu igale teiselegi spetsialistile, nii on ka onkoloogile vajalik väga mitmesugust laadi informatsioon, mis aga sageli on hajutatud paljudes ja alati mitte hõlpsasti kättesaadavais trükiallikais. Retsenseeritavas väljaandes ongi esmakordselt Nõukogude Liidus süstematiseeritud kujul avaldatud 1) üldist laadi materjalid kliinilise ja eksperimentaalse onkoloogia alalt, mis pakuvad huvi kõige laiemale spetsialistide ringile, 2) bibliograafiline ja 3) faktograafiline informatsioon onkoloogia põhiküsimustes.

Suur osa raamatust käsitleb kasvaja klassifikatsiooni, mis on üks keskseid probleeme nii kliinilises praktikas kui ka teadustöös. Klassifikatsioonid on loodud palju, kuid seni ei ole neid õieti kusagil üheskoos ja ühtse süsteemina avaldatud. On hinnatav, et teatmikis on paralleelselt ära toodud kolm põhilist kasvaja klassifikatsiooni: a) staadiumide järgi, b) TNM-süsteem ja c) rahvusvaheline histoloogiline klassifikatsioon. Lisatud on veel teisigi klassifikatsioone. Nii-sugune kompleksne esitus hõlbustab

* «Онкология — библиография — информация». Сост. Г. О. Лоогна, Х. Г. Талвоя, Л. А. Гасман, И. А. Лаан. Таллин, 1977: 344 с. (Институт эксп. и клин. медицины МЗ ЭССР).

klassifikatsioonide kasutamist ja neile võrdleva hinnangu andmist. Vahepeal on ilmunud veel mõned rahvusvahelised klassifikatsioonid, mida koostajad ei ole kahjuks jõudnud teatmeteosesse sisse võtta. Nähtavasti tuleks mõne aasta pärast välja anda kasvajate klassifikatsioone käsitlev teos koos kommentaaridega.

Teatmikus tutvustatakse ka kõige sagedamini kasutatavaid antiblastilisi preparaate, kuid välja on jäänud mõned uuemad kodu- ja välismaised ravimid. Röntgen- ja isotoopdiagnostika normatiivid on esitatud tabelitena, samuti on iseloomustatud kiirituskahjustuse raviks ja profülaktikaks kasutatavaid ravimeid.

Eksperimentaalonkoloogias on laialdaselt kasutusel kasvajate tüved. Neist umbes sajale on antud lühike iseloomustus. Viimastel aastatel on loodud veel mitmeid uusi tüvesid, mida trükitehnilistel põhjustel aga pole saadud ära tuua.

Teatmiku teisest osast saab lugeja küllaldaselt ülevaate maailmas ilmutatest onkoloogia-, röntgenoloogia- ja radioloogიაajakirjadest. On ära toodud ka teised infoallikad: referatiivsed ja bibliograafilised väljaanded, mis kajastavad onkoloogiakirjandust. Muidugi ei ole kõik väljaanded igale spetsialistile vajalikud ega ka kättesaadavad, kuid spetsialist peab siiski teadma, mis tema erialal on üldse ilmunud või ilmumas. Asjatundlikult on koostatud lõik «Bibliograafia onkoloogia ja teadustöö üldküsimumustes», millesse on koondatud viimase 5...10 aasta jooksul ilmunud trükiste loetelu. Siin on kirjandust ka teatmiku enda kõikide osade kohta (klassifikatsioonid jm.), samuti mitmes muus küsimuses (kantserogeensed ained, katseloomad, matemaatiline statistika, mikrofotograafia, perfokaartide kasutamine jm.).

Raamatu kolmes viimases peatükis

Toimetuse märkus. Lähemal ajal on ilmunud vaadeldava teatmeteose teine, parandatud ja täiendatud trükk.

esitatakse mitut laadi faktograafilist informatsiooni. Tingituna koostöö laienemisest nii kodu- kui ka välismaiste asutuste vahel on nende kohta käivad andmed (täpne nimetus, aadress jm.) tihti vajalikud. Sellest lähtudes ongi raamatusse paigutatud nende Nõukogude Liidu ja rajataguste instituutide süstematiseeritud loetelu, kus tegeldakse onkoloogiaga. Siin on ka teateid tähtsamate vähiorganisatsioonide ja vähiregistrite kohta.

Teatmiku neljas osa kätkeb informaatikat. Esitatud on ülevaade info teenistuse korraldusest Nõukogude Liidus ning infoasutuste, raamatukogude ja muu sellise loetelu. Antakse juhtnööre, kust ning kuidas informatsiooni ja kirjandust hankida.

Väljaande viimases osas leidub näpunäiteid, mis on vajalikud teadustöö vormistamiseks ja kirjastamiseks. Siit leiab lugeja bibliograafilise kirje reeglid, lühendid, mõõtühikud, korrektuurimärgid jm.

Kokku võttes peab tunnustavalt mainima, et G. Loogna toimetamisel on ära tehtud ulatuslik töö ning koostatud hästi läbimõeldud, omapärane ja trükitehniliselt õnnestunud teatmeteos, mille taolist onkoloogias varem ei ole välja antud. Raamat on mõeldud eeskätt küll onkoloogidele, kuid palju kasulikku leiavad siit ka teised eriarstid ja teadurid, samuti toimetuste ja infoasutuste töötajad. Oleks soovitatav, et selle väljaandega tutvuksid aspirandid ning et arstiteaduskonna õppejõud tutvustaksid seda vanemate kursuste üliõpilastele.

Heino Tiivel

RAAMAT ALKOHOLISMIST

Raske on leida populaarteaduslikku raamatut, mida oleks rohkem loetud kui Harri Jänese «Allakäguspiraali» («Valgus», Tallinn, 1976). Ka kriitika võttis selle soojalt vastu. Hea hinnang anti raamatule nii keskajakirjan-

duses kui ka rajoonilehtedes ilmunud artiklites. Nüüd on ilmunud raamatu kordustrükk.

Ka H. Jänese varajasemad kirjutised ja brošüürid on lugejaskonna poolt alati lahkelt vastuvõttu leidnud. Nendes on autor käsitletud väga erinevaid päevakohaseid hügieeniprobleeme. «Allakäiguspiraal» erineb kõigist eelnevast tunduvalt. Julgen isegi väita, et sel on eelmistega võrreldes uus, kõrgem kvaliteet.

«Allakäiguspiraali» ülesehitus on uudne, varem ei ole populaarteaduslikus kirjanduses niisugust vormi kasutatud. See teebki raamatu lugemise ühtaegu huvitavaks ja kasulikuks. Raamatu põhilise osa moodustab jutustus noore keemiku Peeter Taube elust ja hilisemast allakäigust kuni peategelase õnnetu hukkumiseni. See osa raamatust on haarav, kuigi masendav. Lugejal on vastandlikud tunded: ühelt poolt kahju andekast noorest inimesest, teiselt poolt tülgestus ja pahameel, et inimene ei suutnud üle saada alkoholikirest.

Raamatu teine osa, kursiivkirjas arsti kommentaar iga peatüki lõpus, selgitab alkoholismi olemust, analüüsib detailselt Peeter Taube organismis alkoholi mõjul toimuvaid järkjärgulisi muutusi. Arst käsitleb ka alkoholiku psüühika muutumist ja rõhutab vajadust võidelda joomarluse vastu juba selle algstaadiumis.

Raamat on nii veenvalt kirjutatud, et võiks mõjutada igauht loobuma alkoholi liigtarvitamisest. H. Jänese raamat on suureks panuseks alkoholismi vastu võitlemisel. Nii mõnigi nooruk, kes juhuslikult või halbade sõprade mõjul on hakanud alkoholi pruukima, võib pärast raamatu lugemist alkoholist loobuda. Raamatust on kahtlemata kasu ka inimestel, kelle perekonnas või tuttavate seas on alkoholikuid. Et viimased ei ole enam kriitikavõimelised ja neil puudub tahtejõud pahest vabanemiseks, tuleb neid abistada. Seda suudab teha ainult see inimene, kes on täiesti teadlik olukorra tõsidsusest.

«Allakäiguspiraali» lugedes saab arusaadavaks, kuidas inimene mõõdukalt alkoholitarvitamisest langeb alkoholi kuritarvitamiseni. Raamatu maht ei ole kuigi suur, 144 lehekülge, ja sellestki võtab umbes poole enda alla arsti kommentaar, kuid ometi suudab H. Jänese tõepäraselt näidata olukordi, mis võivad tekkida alkoholi liigtarvitamise korral.

H. Jänese on põhjalikult tutvunud alkoholismiprobleeme käsitleva kirjandusega ning põhjendab teaduslikult alkoholi toimel tekkivaid organismi talitluse muutusi. Arsti kommentaaris püüab autor anda ammendava vastuse seoses joomarlusega üleskerkivatele probleemidele. Tunnustust väärrib autori oskuse ette näha kõiki võimalikke ebameeldivaid situatsioone, alates perekondlikest ebameeldivustest tööalaste ja ühiskondlike konfliktideni. Jutustuse tõepärasuses, samuti arstliku nõuande detailses esituses peitubki raamatu suur väärtus.

Möödunud aasta detsembris anti Eesti NSV ühingu «Teadus» presiidiumi istungil kätte autasud üleliidulise populaarteaduslike teoste võistluse võitjatele meie vabariigist. Üheksa auhinnatud töö hulgas oli ka H. Jänese «Allakäiguspiraal».

Ingeborg Veldre

E. VAGASE BROŠÜÜR «EESTI NSV ELANIKE TOITUMISE JA AINEVAHETUSE ISEÄRASUSI».*

Rahva tervisele ja mitme haiguse tekkele mõju avaldavate tegurite kompleksis on toitumine tähtsal kohal. Toitumise uurimine ei saa olla üldist laadi, mille põhjal tehtud järeldused või soovitusel oleksid sobivad mis tahes geograafilise piirkonna elanikele. Ei ole olemas ka toitumispõhimõtteid, mis oleksid rakendatavad kõikidel

* Kirjastus «Valgus», 1976.

aegadel, sest muutuvad elu sotsiaalsed tingimused, inimeste tegevuse laad, nende tervis ning haigestumuse struktuur.

Eeltoodust lähtudes pakub huvi Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi toitumise ja ainevahetuse laboratooriumi juhataja E. Vagase brošüür, milles on kokku võetud autori ja tema kaastöötajate aastatepikkune töö.

Retsenseeritav töö koosneb kolmest osast. Esimeses osas on autor vaatluse alla võtnud Eesti elanike toitumise iseärasused 19. sajandist tänapäevani. Rohke arhiivmaterjali ning kirjanduse andmete kõrval on E. Vagane oma töös tuginenud erinevate elanike rühmade uurimisele. Vaatlusalusteks on olnud kolhoosnikud, töölised, teenistujad, nii linna- kui ka maaelanikud. Autor tõestab veenvalt, et meie vabariigi elanike toit on tasakaalustamata. Ühelt poolt põhjustab seda rasvade liigtarbimine, teisalt sageli esinev valguvaegus ja toiduainete vähene vitamiinisaldus ning mineraaloolade ja ballastainete vähesus. Meie elanikud söövad värsket juurvilja aastas üksnes kolme kuu vältel, augustist oktoobrini. Liiga palju tarbitakse kergesti omastatavat suhkrut, vähe aga taimseid rasvu.

Toitumist käsitlev osa on vahetult seotud järgmise osaga, milles on käsitletud Eesti NSV elanike organismi ainevahetust. Ainevahetuse kujunemist on mõjutanud mitmesugused asjaolud: tootmise mehhaniseerimine ning automatiseerimine, ka argielu nõuab vähem energiat. Tugev mõju ainevahetusele on kliimateguritel. Rohke rafineeritud toiduainete tarvitamine mõjub kahjulikult organismi varustatusele mineraalainete ja mikroelementidega, mis etendavad tähtsat osa ensüümireaktsioonides ja ainevahetuses.

Brošüüri kolmas osa koosneb peatükkidest, milles autor annab hinnangu oma uurimistöö tulemuste kohta. E. Vagase järeldused on väga õpetlikud. Teisele maailmasõjale järgnenud perioodil oli Eesti NSV-le iseloomulik

toiduainete tootmise kasv ning elanike ostuvõime suurenemine. Viiekümne-date aastate keskpaigast alates aga muutus aktuaalseks liigsöömine. Uuritud täiskasvanuist olid 18...39% ülekaalulised. Seletada seda võib sellega, et söödi palju rafineeritud ja suure kalorsusega toitu, eriti leiba, saia, kondiitritooteid ja sealiha. Sellele kaasusid tänapäeva inimesele omased liikumisvaegus ning vähene keheline töö. XX sajandile on omane ka närvi- ja emotsionaalne pingeline, mis suurendab valkude lagunemist ja soodustab vitamiinivaeguse teket, s. t. süvendab nende põhiliste toitainete puudust organismis, mida satub organismi niigi vähesel määral.

E. Vagane toonitab, et C-vitamiinivaegust esineb 75...90%-l uurituist kevaditi ning B₁- ja B₂-vitamiinivaegust aasta ringi. Igale klinitsistile on selge, et nimetatud teguritel on ilmne seos organismi vastupanuvõime, haigestumuse ning profülaktikaga.

Brošüüri kohta võib teha mõned pisimärkused. Mulle tundub, et kriitilisemalt oleks tulnud suhtuda nendes publikatsioonidesse, milles on antud hinnang kolesteriini ja vererõhu taseme kohta, seostades andmeid Tallinna, Rjazani, Arhangelski ja Dušanbe elanike poolt rasva tarvitamisega (lk.61—62). Kahjuks tsiteeritakse neid töid sageli, vaatamata neis esinevatele meetodilistele puudustele. Samuti tuleks ettevaatusega tõlgendada avitaminoosidest ja hüповitaminoosidest põhjustatud haigestumuse andmeid, mis on kogutud polikliinikute külastuste alusel. Võib kindlasti väita, et niisugused haigestumise näitajad kajastavad üksnes vähesel määral vitamiinivaegusest põhjustatud haiguste tegelikku levimust.

E. Vagase töö pälvib hea hinnangu. Raamat on adresseeritud meie vabariigi tervishoiutöötajatele ning selle lugemine rikastab iga meditsiinitöötaja teadmisi.

Natan Elšteín

In memoriam

GUNNAR SILLARD
24. XII 1921 . . . 11. XII 1977



11. detsembril 1977 suri ootamatult Tartu Linna Naha- ja Suguhaiguste Dispanseri arst Gunnar Sillard.

G. Sillard sündis 24. detsembril 1921. aastal Tartus teenistuja perekonnas. Keskkooli lõpetas ta 1941. aastal Viljandis. Sama aasta juunis mobiliseeriti ta Punaarmeele, kus võttis osa Suure Isamaasõja lahinguist Velikije Luki, Novosokolniki ja Neveli all. Eesti NSV territooriumi vabastamisest võttis ta osa sanitaarinstruktorina.

1945. aasta sügisel astus G. Sillard TRÜ arstiteaduskonna raviosakonda, mille lõpetas 1951. aastal. Järgnes töö sanitaararstina Tartu Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaamas. 1955. aastast alates kuni surmani töötas lahkunu Tartu Linna Naha- ja Suguhaiguste Dispanseris.

G. Sillard oli esimese kategooria dermatoveneroloog. Ta orienteerus hästi ka nüüdisaja meditsiini saavutustes muudel erialadel. Võiks isegi öelda, et ta oli oma eriala fanaatik: välisreisidel kasutas ta alati võimalust külastada dermatoveneroloogiaasutusi, talletamaks uut ja kasulikku oma arstitööks. G. Sillard oli sanitaarhariduslike loengute oodatud lektor, tema esinemised olid sisukad ning hästi illustreeritud.

G. Sillard oli ühiskondlikus töös väga tegev. Aastaid oli ta ametiühingukomitee esimees ning rahvakontrolligrupi liige, samuti võttis ta agaralt osa Vabariikliku Dermatoveneroloogide Teadusliku Seltsi tööst. 1970. aastal autasustati teda V. I. Lenini juubelimedaliga.

G. Sillard'i surm on valus kaotus kolleegidele, kursusekaaslastele, kõigile neile, kellega lahkunu kokku puutus.

Kolleegid

Meditstiini- tehnika

UUSI RATSIONALISEERIMIS- ETTEPANEKUID

TRÜ arstiteaduskonna dotsent L. Luts, Tartu Kliinilise Haigla arst A. Lentsius, ravikehakultuuri instruktorid H. Vaibla ja E. Maikalo on esitanud ratsionaliseerimisetepaneku «Modelleeritavad plastmassist profülaktilised liigeselongetid halvatust põdevate voodihaigete asendraviks». Selles nähakse ette valmistada vinüülplastist või orgaanilisest klaasist longetid. Plastmassplaati kuumutatakse keevas vees ning seejärel modelleeritakse riidega kaetud jäsemel sobiva kujuga longetid. Need fikseeritakse jäsemele ring- või kummisidemega, vajaduse korral polsterdatakse vahtkummiga. Termoplastilisest plastmassist longetid on modelleeritavad, kaalult kerged, hästi puhastatavad ning desinfitseeritavad.

Ratsionaliseerimisetepanek on kasutusele võetud Tartu Kliinilise Haigla neuroloogia- ja neurokirurgiaosakonnas.

Narva Linna Haigla ravikehakultuuri instruktoriga ratsionaliseerimisetepanek «Sõrmede funktsiooni taastamise aparaat» kujutab endast ühele plastmassplaadile kinnitatud seadmete kompleksi, millega on võimalik sõrmedele koormust anda neljal erineval viisil. Vastujõud saadakse vedru ja kumminööriga või kasutatakse redeli-kest. Aparaat kasutatakse mitmesuguste randme- ja sõrmekahjustuste ravimisel (traumaatilised kahjustused, hemiparees, polüartriit jt.).

Ratsionaliseerimisetepanek on kasutusele võetud Narva Linna Haiglas.

Tartu Kliinilise Haigla ortopeed B. Maarits on esitanud ettepaneku «Kannarandi ja pikivõlvi tõstega tallatugi *bursitis infracalcanei* raviks». Tallatugi on valmistatud pehmest nahast, tagaosas serval on tal hobuse-rauakujuline kiilukujulise ristlõikega korgist rant, tallatõe mediaalsel poolel läheb rant sujuvalt üle põia pikivõlvi tõsteks. Tallatõe kasutamise tulemusena vabanevad eksostoos ja *bursa* koormusest.

Ettepanek on kasutusele võetud Tartu Kliinilise Haigla ortopeediakabineti.

Täpsemat informatsiooni ratsionaliseerimisetepanekute kohta võib saada asutustest, kus need on kasutusele võetud.

Lembit Mitt

MEDITSIINIALASTE RATSIONALISEERIMIS- ETTEPANEKUTE KONKURSI TULEMUSED

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium, Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariiklik Komitee ning Üleliidulise Leiutajate ja Ratsionaliseerijate Ühingu Eesti Vabariiklik Nõukogu kuulutasid mullu välja meditsiinialaste ratsionaliseerimisetepanekute konkursi.

20. jaanuaril 1978. a. tegi žürii eesotsas Eesti NSV tervishoiuministri esimese asetäitja E. Kamaga konkursist kokkuvõtte. Otsustati välja anda 17 preemiat.

Kolm esimest preemiat määrati järgmiste ratsionaliseerimisetepanekute autoritele:

1. Tartu Kliinilise Haigla ortopeedile B. Maaritsale ratsionaliseerimisetepanekute «Valgiseeriv intertrohhanterne kiilosteotomia diafüsaarse medialisatsiooniga *coxa vara congenita* raviks» ja «Veretu repositsioonimeetod *epiphyseolysis capitis femoris*e raviks» eest.

2. Narva Linna Haigla ravikehakultuuri instruktorige K. Semjonovile liigeste funktsioonide taastamist soodustavate abivahendite eest.

3. Tallinna Vabariikliku Haigla kirurgile J. Männistele ja röntgenoloogile-angioloogile P. Mardnale ratsionaliseerimisettepaneku «Pikaajaline arteriaalne perfusioon» eest.

Neli teist preemiat pälvivad:

1. TRÜ professor L. Schotter silma plastiliste operatsioonide alaste ratsionaliseerimisettepanekute eest.

2. Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi vanemteadur V. Reisenbuk, nooremteadurid J. Aleksandrova ja I. Sarv ning osakonnajuhataja S. Jõks ratsionaliseerimisettepaneku «Meetod toksilise toime määramiseks koekultuuridel» eest.

3. Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri radioloog V. Salijev ja füüsik L. Mitt ratsionaliseerimisettepaneku «Melanoomi β-diagnostika täpsuse suurendamine» eest.

4. TRÜ dotsent L. Luts, Tartu Kliinilise Haigla arst A. Lentsius ja ravikehakultuuri instruktor H. Vaibla ning E Maikalo ratsionaliseerimisettepaneku «Modelleeritavad plastmassist liigeseproofülaktilised longetid halvatud voodihaigete asendraviks» eest.

Kaheksa kolmandat preemiat said järgmised leitajad:

1. Tartu Linna Onkoloogia Dispanseri radioloog M. Potašnikov ja osakonnajuhataja R. Ole ratsionaliseerimisettepaneku «Ühekordse kiirituse meetod nahavähki põdevate haigete ravis lähisfookusröntgenaparaadil» eest.

2. Narva Linna Haigla osakonnajuhataja A. Malkus ratsionaliseerimisettepaneku «Mandlite krüoaplikaator» eest.

3. Tartu Kliinilise Haigla traumatoloog V. Poljanski ratsionaliseerimisettepaneku «Kompressioonidistraktsiooni aparaat» eest.

4. Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi laborandid V. Vronskaja ja T. Avatare, vanemteadur L. Leesment ning nooremteadur L. Kaljulaid ratsionaliseerimisettepaneku «Membraanfiltrite korduv kasutamine veeproovide sanitaarbioloogilisel uurimisel» eest.

5. Vabariikliku Koondise «Eesti Meditsiinitehnika» remondiettevõtte «Meditsiinitehnika» vaneminsener I. Vainštein ja V. Makejev optiliste klaaside valmistamise rakise eest.

6. Tartu Kliinilise Haigla arst A. Tamm ja

TRÜ vaneminsener V. Pihl ratsionaliseerimisettepaneku «Gaaskromatograafiline alkoholide määramine bioloogilistes materjalides» eest.

7. TRÜ dotsent L. Luts ratsionaliseerimisettepaneku «Portatiivne traktsiooniseade» eest.

8. Tartu Kliinilise Haigla ortopeed B. Maarits ratsionaliseerimisettepaneku «Kannarandi ja pikivõlvi tõstega tallatugi *bursitis infracalcanei* raviks» eest.

Kaks eripreemiat originaalsemate lahenduste eest määrati:

1. Tallinna Vabariikliku Haigla neurokirurgile A. Ellamaale ratsionaliseerimisettepaneku «Lisarakis universaalsele operatsioonilauale neurokirurgiliste haigete istuvas asendis opereerimiseks» eest.

2. Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi osakonnajuhatajale S. Jõksile, nooremteadurile I. Sarvele ja Meditsiinitehnika Remondi Ettevõtte insenerile B. Bullile ratsionaliseerimisettepaneku «Seadis roller-koekultuuride saamiseks» eest.

Lembit Mitt

Uusi ravimeid

POLÜSPONIIN

(*Polysponinum*, Полиспонин)

Polüsponiin on jaapani jamsi (*Dioscorea nipponica*) juurte ja juurikate kuivekstrakt. Ta on kaukaasia jamsi (*D. caucasica*) juurtest ning juurikatest toodetava ravimi diosponiini analoog. Polüsponiin on kreemikat või pruuni värvi amorfne pulber, mis lahustub kergesti vees. Toimeainetena sisaldab üle 10% steroidseid glükosiide (saponiine), põhiliselt diostiini. Polüsponiin on meditsiinis kasutusel pruunide või helepruunide tähniliste tablettidena. Ta vähendab vere kolesteriinisaldust, alandab arteriaalset rõhku. Ravim on vähe toksiline, laia terapeutilise toimespektriga.

Polüsponiini kasutatakse samadel näidustustel mis diosponiinigi: peaaegu veresoonte ateroskleroosi algstaadiumis profülaktilise ravimina, väljakujunenud haigusnähtude korral ravi otstarbel, kardioskleroosi, üldise ateroskleroosi, samuti sellega kaasneva hüpertooniatõve puhul.

Ravimit võetakse sisse 100 mg (1 tablett) korraga kaks korda päevas pärast sööki 10 päeva järjest, siis tehakse 4...5-päevane vaheaeg. Ravi jätkatakse vähemalt 3...4 kuud, vajaduse korral korratakse 4...6-kuulise vaheaja tagant.

Ravim on üldiselt hästi talutav. Üksikjuhtudel võib tekitada nahakihelust, higistamist, isukaotust. Annuse vähendamise või ravimi ärajätmise korral kõrvalnähud kaovad.

Pakendite 100 tabletti à 100 mg polüsponiini, hind 2 rubla 52 kopikat.

Polüsponiini säilitatakse kuivas, valguse eest kaitstud kohas. Ta kuulub B-nimekirja. Uus kodumaine ravim.

Aino Jürison

GLAUTSIINHÜDROKLORIID

(*Glaucini hydrochloridum*, Глауцина гидрохлорид)

Glautsiin on alkaloid, mida saadakse kollasest sarvmagunast (*Glaucium flavum Crantz*, *Papaveraceae* sugukond). Peenekristalliline valge kollaka varjundiga pulber, mis lahustub vees ja alkoholis.

Keemiliselt kuulub glautsiin isokinoliin-alkaloidide rühma.

Glautsiin avaldab head kõhavastast toimet, kusjuures tugevuselt ja kiiruselt ületab ta kodeiini toime. Juba 3...5 minutit pärast glautsiini sissevõtmist nõrgeneb või lakkab kõha. Ravimi mõju kestab mõne tunni. Ravim ei pärsi hingamist, ei avalda kõrvalmõju maole ega sooltele ega tekita ravim sõltuvust, nagu kodeiin, dioniin ja muud opiaadid. Glautsiin mõjub ühtlasi vererõhku alandavalt, mis on seletatav perifeerse adrenolüütilise aktiivsusega.

Glautsiin on näidustatud kõhavastase ravimina ülemiste hingamisteede ja kopsuhäiguste puhul, nagu erisuguse etioloogiaga äge ja krooniline bronhiit, äge ja krooniline pneumoonia, asbestoos jm. Et glautsiinil on vererõhku alandav toime, peetakse otstarbekaks teda manustada siis, kui hingamisteede haigusega kaasneb hüpertoonia.

Ravimit võetakse sisse üks tablett (50 mg) 2...3 korda päevas pärast sööki. Ravi kestus sõltub haiguse laadist. Ägedate haigusjuhtude korral võetakse ravimit 2...3 päeva, krooniliste korral 2...3 nädalat. Ravimi kasutamise vastunäidustuseks on müokardiinfarkt, hüpotoonia. Kõrvalnähtudest võib tekkida nõrk peapööritus, mis 10...15 minuti pärast möödub.

Glautsiin kuulub B-nimekirja. Säilitatakse valguse eest kaitstult kuivas kohas.

Uus kodumaine defitsiitne ravim. Toodetakse kattedkihiga tablettides à 0,05 g, pakendis 20 tabletti, hind 1 rubla 30 kopikat.

Analoogilist ravimit nimetusega Glauvent, mis sisaldab toimeainena 0,04 g glautsiinhüdrobromiidi, toodetakse Bulgaaria RV-s.

Quaestiones linguae Estonicae in medicina

MÖTISKLUSI TERMINITE TEEMAL I

ESTER KINDLAM · TALLINN

Melanhoolia ja akoolia

Miks on *melanhoolia*, aga *akoolia*, kuigi mõlemad lähtuvad ühestsamast kreeka sõnast *cholē* (= sapp)?

Pärinimedede (proopriumide) ülekandmisel kreeka tähestikust ladina tähestikku antakse kreeka hiid (χ) eesti tekstides edasi kas *h* (resp. *hh*) või *ch*-ga: *Arhilohhos* (otsetransliteratsioon kreeka keelest) või *Archilochos* (transliteratsioon üle ladina vaheastme, mida kasutavad paljud keeled).

Üldnimede (apellatiivide) puhul aga pole hii vastendamine eesti tekstides nii kindlalt üksühene. Teatavasti vastas kreeka hiile ladina keeles algul *ch*. Varsti lihtsustati see *c*-ks, mida antiikajal hääldati igas positsioonis *k*-na (hiljem küll tuli kreeka päritoluga sõnadesse *ch* tagasi).

Mõned keeled, näiteks saksa ja inglise keel, annavad kreeka hiid üsna järjekindlalt edasi *ch*-ga, kusjuures saksa häälduses on see kas tugev *h* või siis *k*, inglise häälduses *k*. Soome keeles on üldistunud *k*: *psükiatri*, *psükoosi*, *melankolia*, *mekaniikka*, *tekniikka* jne.

Meile on kõnealune täht juba algusest peale tüli teinud. Tema vastendamine oli eri keelte mõjude ristluses kõikuv, mida tõendavad kas või omaaegsed paralleelsused *arhailine* ~ *arkailine*, *psühholoogiline* ~ *psükoloogiline* jne. (*k*-lised kujud eeskätt soome mõjulise kirjarahva pruugis). Veel 1961. a. «Võõrsõnade leksikon» polnud suutnud lahendada lahkarvamust *hiromandi* ja *kiromandi* küsimuses. Nüüd on neil juhtudel tarvitust stabiliseerunud *h* kasuks.

Mida rohkem aga liigume üldkeelest allkeelte (kitsamate erialakeelte) poole, seda ebaühtlasemaks pilt muutub. Õnneks niivõrd näib siiski reeglipärasus kehtivat, et termini absoluutses alguses vahendab hiid (ülekaalukalt) *k*- (*hiromant* on seega rahvakeelest väljakasvanud erand): *kaart* (aga siiski *harta*), *kirurg*, *koolera*, *krooniline*, *kondriit*, *kondroom* jne. Terminisiselt aga esindab hiid *h* (*hh*): *mehhanism*, *psüühika*, *trihhinoos* jne. Kõige suurem vastuolu ilmneb juhul, kui samale lähtetüvele toetuvad sõnad moodustavad liitsõna järgosise või võtavad enda ette prefiksi. Siis vahendab kreeka hiid sõnuti kord *h*, kord aga *k*, ja mingist süsteemist on raske rääkida, nagu tõestavad juba küsimusalused juhtumid *melanhoolia* ja *akoolia*, samuti selline ebakõla nagu *hüpohondria*, aga *perikonder* jmm. Vasturääkivus on ka *ekhümoosi* ja *ekondroosi* puhul, sest kreeka hiid on täpselt ühesuguses foneetilises ümbruses koheldud erinevalt (vrd. sks. *Ekchymose* ja *Ekchondrose*).

Muidugi oleks kindlama korra loomine siin soovitatav ja küllap võimalikki, kuivõrd traditsioon ei hakka laiemalt tuntud juhtudel vastu tõrkuma. Sellist õgvendust on — kahjuks küll õige pisut — tehtudki. Ühe näitena võiks mainida *tetrakordi* ja *heptahordi* vahel valitsenud ebakõla likvideerimist (nüüd ÖS-is *heptakord*). Oleks mõeldav *melanhoolia* järgi joondada ka *akoolia* *ahooliaks*, ent samast kreeka sapist pärinev *koolera* peaks ikka *kooleraks* jääma (juba hii sõna-

algulise positsiooni tõttu, juurdumusest rääkimata).

Kui ka kõiki küsimusaluseid juhtusid ei suudeta ühe mütsi alla viia, tuleks spetsiaalsema terminoloogia piirides neist laenudest siiski pilk üle käia lasta ja kindlamat süsteemsust taotleda.

Termineid *katehhiin*, *katehhoole*, *katehhoolemiin* on vahel kirjutatud ka ühe *h*-ga (näit. V. Tohver *«Üldises biokeemias»*, Tallinn, 1977, lk. 215: *katehhoolid*). Kumba kirjepilti tuleb õigeks pidada?

Eesti alfabeedis ei leidu tähtvastet kreeka tugevale hiile (χ) ega ladina *ch*-le (neid ahtushäälikuid artikuleeritakse intensiivselt — nagu vene *x*-d ja saksa *ch*-d). Võõrsõnade ortograafiat on meil püütud *h*-hääliku (s. o. ladina *h* ja *ch*, kreeka χ) märkimisel seada nii, et see ei moodustaks eesti omasõnadega võrreldes erandit.

Nõrk vokaalidevaheline *h* kirjutatakse ühe tähega (vrd. eesti *tahan*, *lähnen*), seega siis: *abstraheerima* (<lad. *abstrahere*), *ekstraheerima* (<lad. *extrahere*) jne.

Tugeva vokaalidevahelise *h* puhul on ortograafia seisukohalt määrav *h*-le eelnev vokaal, nimelt, kas see on pikk või lühike.

Pika vokaali järel edastatakse *h*-d ühe tähemärgiga: *psüühika*, *stiihiline*.

Võõrsõnades, kus tugevale *h*-häälikule eelneb lühike vokaal, kirjutatakse *hh*: *dihhotoomia*, *ehhinokokk*, *kahheksia*, *psühhoos*, *trahhoom* (*h*-häälik on neil juhtudel II-välteline nagu eesti sõnas *ahhetama*).

Et ka *katehhiin*- ja *katehhoole*-sõnas on tegemist tugeva intervokaalse *h*-häälikuga, kusjuures selle ees paikneb lühike vokaal, siis on kahe *h*-ga grafeemid kehtiva reegli kohased.

On ainult üks laiemalt kasutatav sõna, mis eelesitatud juhtmõttest kõrvale põigata püüab. Nimelt on lubatud rööbikkujud *mehhaanika* ja *mehaanika* (vastavalt ka nende tuletised *mehhaa-*

niline ~ *mehaaniline*, *mehhaanik* ~ *mehaanik*). Ühe *h*-ga grafeemid (ja ainult need!) fikseeriti juba meie kirja-keele korraldamise algusajal (1925. a.), mil võõrsõnade *h* edasiandmise põhimõtted polnud laiem näitestiku najal veel üksikasjus läbi kaalutud ega eesti omasõnade *h* edasiandmisega kooskõlla viidud. Kuigi üsna varsti ilmnes sõnuti õpetamise tülikus (*mehhanism*, aga *mehaanika!*) ja toodi sisse ka kahe *h*-ga kujud, mida hakati kui reegliparaseid isegi soovitada, jäid erandlikud (ühe *h*-ga) kirjepildid siiski elujõuliseks (sõnaraamatud pole neid kunagi keelanud). Vastutulekut rahvakeelsele «nõrgemale» hääldusele peegeldab ka laiemas kasutusfääris ringlev *sahhariin* ~ *sahariin* (ÕS), ent siiski mitte rohkem, sest on ainult *sahhariid*, *sahharoos*, *sahharimeeter*.

Ajakirja «Keel ja Kirjandus»
toimetus

MEDITSIINITERMINOLOOGIA KOMISJONIS

Meditiiniterminoloogia komisjoni koosolekul 10. veebruaril 1978 kontrolliti eelmise koosoleku otsuste täitmist. Rahuldustundega võeti teadmiseks TRÜ filoloogiateaduskonna eesti keele kateedri juhataja professor H. Rätsepa kiri selle kohta, et tänapäeva arstiteaduse oskussõnavara kasutamise analüüsi peetakse silmas järgnevail aastail kursusetööde teemade valikul.

Komisjoni liikmetele jagati välja meditsiiniterminoloogia kartoteegikaardi esialgne vorm ja kood seisukohavõtmiseks ning avaldati arvamusi kartoteegi eeldatava mahu ja eesmärgi kohta.

Arutati ka komisjonile suunatud rohkeid termineid, millest soovitati kasutada järgmisi:

1. Laialdaselt on käibel oskussõna *töövõime*, vene k. *трудоспособность* (siit *листок нетрудоспособности*). Töötervishoius, tööfüsioloogias ja mujal on tekkinud vajadus ka laiem tähendusega mõiste järele, vene k. *рабoтoспoсoбнoсть*, millele avaldavad mõju

mitmesugused tegurid, nagu töötingimused, töökorraldus jms.

Meditsiini terminoloogia komisjon kiitis heaks sellele terminile esitatud eestikeelse vaste **töösuude**.

Näide. Pärast psühhotraumat ei ole kõik **töösutelised** inimesed alati **töövõimelised**.

2. Neuroloogias nimetatakse ühekordset impulssi (graafiliselt: järsk, terav väljalöökk) ingl. k. *spike*, v. k. *снайк*.

Meditsiini terminoloogia komisjon otsustas soovitada eestikeelse vastena **oga**, millest võiks vajaduse korral tuletada ka uusi mõisteid, näiteks **polüoga**, **mitmeogaline kompleks** jms.

3. Sõna *alkohol* võib liitsõnades esineda nominatiivsel või genitiivsel kujul.

a) Kui liitsõna esimene osis (täiendsõna) väljendab vahendit või abinõu, millega liitsõna teise osisega (põhisõnaga) tähistatavat tegevust, olukorda vms. esile kutsutakse, on terminoloogias soovitatav kasutada nominatiivliitumist. Seega **alkoholdegradatsioon** (alkoholi poolt esilekutsutud, alkoholist tingitud degradatsioon), **alkoholpsühhoos**, **alkoholdeliirium**, **alkoholentsefalopaatia**.

Siia rühma peaksid teaduskeeles kuuluma ka **alkoholmürgi[s]tus** ja **alkoholjoove**. Et rahvakeeles on tegijat märkiv täiendsõna (ülekaalukalt) omastavas (vrd. *küünlavalgus*, *sulejoonistus*, *pliiatsikiri*, *noodapüük*, *masinaõmblus*, *vitsanuhtlus*, *kirvetöö* jne.), siis on seal ka mürgi[s]tused liidetud omastavalt **vorstimürgi[s]tus**, **seenemürgi[s]tus**, **gaasimürgi[s]tus**, **toidumürgi[s]tus** jne. Need rahvapärased keelendid peavad ka terminoloogias jääma genitiivliitumeks.

Et aga mürgi[s]tuste ja joovete puhul on põhimõtteliselt tegemist sama tüüpi liitumisega, nagu **alkoholpsühhoos**, **alkoholdeliirium** jts., siis on võõrsõnaliste täiendsõnade korral soovitatav kasutada ka siin meditsiini terminina: **alkoholmürgi[s]tus** (ka **arsenmürgi[s]tus**, **morfiinmürgi[s]tus**, **atropiinmürgi[s]tus** jne.), **alkoholjoove**.

b) Kui on tegemist nn. objektilise ehk sihitisliku täiendsõnaga (taluma mida? — taluma alkoholi), siis liitub see täiendsõna põhisõnaga omastavaliselt:

alkoholitaluvus (mille taluvus?), **alkoholitolerantsus**, **alkoholitung**.

c) *Sõltuvus*-sõnaga seoses ei ole eelnevad

kaalutlused rakendatavad. Eesti keeles on loomulik öelda *sõltuvus alkoholist*, *sõltuvus narkootikumidest*, *ravimist* jne. Seda kaudeütlemist võib ka teaduslikes tekstides kasutada. Ühesõnalise terminina soovitab meditsiini terminoloogia komisjon: **alkoholsõltuvus**, **ravimsõltuvus**.

4. Implantatsioonimetastaasi vältiva operatsiooni eestikeelse nimetusena pidada soovitatavaks **ablatsiooniline operatsioon**, vene k. *абластическая операция*.

5. Hematoloogias on viimasel ajal tarvitusel ingliskeelne majandustermin *pool*, vene k. *пул*. Näiteks mitme vereseerumi ühendamisest on tegemist seerumite *puuliga*, s.o. aktiivselt funktsioneerivate vererakkude kogu (ühis)panus mingis protsessis, mitte mehhaaniline summa või tagavara.

Otsustati: oskussõna **puul** võib tarvitusele võtta kitsamat eriala käsitlevas kirjanduses.

6. *Morg* on rahvusvahelises tähenduses surnukamber, -kuur. Kuigi seal ka lahatakse laipu ja tehakse uurimistööd, ei vaja ta uut nimetust. Seepärast kasutada oskussõna **morg** surnukambri tähenduses, kus lahatakse ja uuritakse laipu.

7. Teadust tähistavaid termineid, nagu *patoloogia* ja *füsioloogia*, on arstikond hakanud kasutama ka laiemas tähenduses seoses organismis toimuvate protsessidega. Näiteks võiks tuua mõisted **sünnituse füsioloogia** ja **sünnituse patoloogia**.

Meditsiini terminoloogia komisjon peab seda oskussõnade tarvitusviisi lubatavaks, ebasoovitatav aga on selles tähenduses trükisõnas esinenud väljend *sünnituse haiglikkus*.

8. *Marutõbi* (med.) ja *marutaud* (vet.) eksteerivad terminina paralleelselt, 1976. a. ÕS-is aga on rõhk ülekaalukalt marutaudi kasuks. Põhjustab segadust, et taud tähendab ka loomade nakkushaiguste üldnimetust (ENE, 7, 502). Samal ajal on *tõbi* nosoloogilise mõistena kasutatav ka veterinaaridel jt., näit. *lesttõbi* (nakkushaigus!), *tangtõbi* jt. Ajakirjanduses esineb uus ebasoovitatav termin *metsamarutaud*, samuti väär sõnakuju *marutaudiepidemia* (kahekordne taud!).

Otsustati: haiguse paremaks nimetuseks pidada **marutõbi**, siit **marutõbine** (mitte marutaudine) **koer** jt. Termin vajab ametkondadevahelist kooskõlastamist.

9. Viimastel aastatel on palju juttu olnud *biblioteraapiast*, mille eestikeelse vastena on trükkis esinenud: *raamatravi*, *kirjandusravi*, *ravilugemine*. Kaks esimest ei ole sobivad, võiksid tähendada raamatute ja kirjanduse ravimist. Seepärast tuleks eelistada *ravilugemist* (nagu *ravikehakultuur*, *ravivõimlemine*, *ravitoitlustus*), millest vajaduse korral saaks edasi tuletada ka *raviraamat*, *ravikirjandus* jne.

Terminit *biblioterapeut* kasutatakse ka raamatukoguhoidjate kohta, kes on läbi teinud biblioteraapia kursused.

Otsustati: oskussõnana tarvitada **biblioteraapia** e. **ravilugemine**. **Biblioterapeut** on üksnes arst, teiste puhul öelda kaude: *biblioteraapia spetsialist*, *biblioteraapia kursused lõpetanu*, *ravilugemisalase eriettevalmistuse saanu* jms.

10. Ajakirjanduses leidub väljendeid *vähk nooreneb*, *alkoholism nooreneb* jne. Tegelikult maailmas eksisteeriv haigus saab minna üksnes vanemaks, siin aga mõeldakse, et vähki haigestuvad järjest nooremad inimesed! Kuidas sellesse väljendisse suhtuda?

Otsustati: populaarteaduslikus kirjanduses võib rahvapäraseid väljendusi kasutada, teaduslikus kirjanduses on parem neist hoiduda.

11. NSV Liidu meditsiini keskajakirjanduses translitereeritakse Baltikumi autorite nimed vene keele vahendusel vigasel kujul tagasi ladina kirja, mis põhjustab teaduslikus kirjanduses suurt segadust.

Otsustati: juhtida arstiteadusliku keskajakirjanduse tähelepanu sellele ebakohale näiteks kirjastuse «Медицина» kaudu. Kuid artikli kaaskirjas peaksid autorid õigele nimevormile alati ise tähelepanu juhtima.

Ilmar Laan

Kroonika

TERVISHOIU MINISTEERIUMIS

1. detsembril 1977 peetud kolleegiumi istungil oli põhiküsimuseks meie vabariigi raviasutuste laboratooriumide töö ja tegevus. Istungit juhatas tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi mittekoosseisulise pealaboratooriumiarsti B. Vurseli ettekandest selgus, et laboratooriumide töös on meil saavutatud mitmeid edusamme: jätkub uuringute tsentraliseerimine, on avatud tsütoloogia kesklaboratoorium vabariiklikus onkoloogiadispanseris, kasutusele on võetud vere uurimise tsütokeemilised meetodid ja suguhaiguste diagnoosimise uued kiirmeetodid, biokeemilised uuringud on täielikult tsentraliseeritud paljudes linnades, kõigile on eeskujuks Võru Rajooni Keskhaigla laboratooriumi tegevus jms. Kuid on ka vajakajäämisi, kusjuures eriti annab tunda personali ja ajakohase aparatuuri nappus, sest üldine töömaht ja analüüside arv on pidevalt suurenenud, ka ruumikitsikus häirib tööd. Kliinilis-diagnostiliste laboratooriumide tehnilise varustatuse mahajäämuse tõttu ei vasta laboratoorne diagnoosimine enam ajanõuetele.

Kolleegiumi otsuses on toodud loetelu nende ettevõtmiste kohta, mille pakiline elluviimine peab tagama kiire edasiminekumie vabariigi tervishoiuasutuste laboratooriumide süsteemis, tegevuses, varustatuses ja töökorralduses. Olulisel kohal on ka laborantide ettevalmistuse parandamine ja laboratooriumiarstide kvalifikatsiooni tõstmine.

Kolleegiumi istungil kuulati plaani- ja finantsosakonna juhataja M. Palginõmme aruannet 1977. aasta 9 kuu tervishoiuplaneid, voodifondi kasutamise ja eelarve täitmise kohta, samuti informatsiooni uute arstiametikohtade jaotamise osas 1978. aastaks.

8. detsembril 1977 toimunud kolleegiumi koosolekul arutati esiteks koos Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee presiidiumiga ühiskondlike narkoloogiapostide võrgu moodustamist meie vabariigis, mis on kulgenud asjalikult ja edukalt. Edaspidi on oluline narkoloogiapostide liikmete teadmisi täiendada, nende arvu suurendada ning nende tegevust jõutada. Arutelu juhatas tervishoiuministri asetäitja O. Tamm.

varieeruvus ulatub 20%-ni: Tallinna Vabariiklikus Haiglas 3060 kcal, Vabariiklikus Sadamahaiglas 2477 kcal haige kohta päevas. Mõne mineraalne (K, Na, Ca, Mg, P, Fe) sisaldus toiduratsioonis vastab normi vajadusele.

Andrei Sarap

TARTU RIIKLIKUS ÜLIKOOLIS

Sotsialistliku võistluse eesmärgiks oli TRÜ üliõpilasi, õppejõude ja abiõppepersonalit senisest enam kaasa tõmmata ülesannete täitmisele, mis tulenevad NLKP XXV kongressi otsustest, NSV Liidu Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeriumi ning Haridusala, Kõrgkoolide ja Teadusasutuste Ametiühingu Keskomitee otsustest, et väärikalt tähistada Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 60. aastapäeva ning TRÜ taasavamise 175. aastapäeva.

Arstiteaduskonna nõukogu ja parteiorganisatsiooni ühisel koosolekul 21. veebruaril 1978 tehti 1977. a. töötulemuste alusel kokkuvõtteid. Seekord hinnati eraldi saavutusi õppe- ja kasvatustöös, teadustöös, üliõpilaste teaduslike tööde juhendamisel ja ühiskondlikus töös. Kõigi nelja tööloigu kokkuvõttes osutus arstiteaduskonna parimaks kateedriks psühhiaatria kateeder (kateedri juhataja professor J. Saarma), kelle valdusesse läks sotsialistliku võistluse võitja rändkariikas. Teise ja kolmanda koha saavutasid hügieeni kateeder (dotsent M. Uiibo) ja farmakoloogia kateeder (professor L. Allikmets). Neile järgnesid neuroloogia ja neurokirurgia ning spordimeditsiini kateeder.

Esmakordselt toimus ka õppejõudude sotsialistlik võistlus. Hindamissüsteemi põhjal tõsteti esile neid õppejõude, kellel olid ühtlaselt head saavutused nii õppe- ja kasvatuse ning teadustöös kui ka ÜTÜ juhendamisel ja ühiskondlikus töös. Kokkuvõtete alusel osutusid arstiteaduskonna kolmeks paremaks õppejõuks professor J. Saarma ja dotsent L. Mehilane (psühhiaatria kateeder) ning professori kt. A. Paju (spordimeditsiini kateeder).

Arstiteaduskonna 15 edukama õppejõu hulka kuulusid veel professori kt. L. Tähepõld, vanemõpetaja M. Sikk, dotsendi kt. M. Saarma, professorid R. Looga, L. Allikmets, V. Salupere, L. Schotter, dotsent J. Tammeorg, professori kt. A.-E. Kaasik, professor A. Lenzner, dotsent U. Reino, professori kt. U. Tarve.

Arvo Tikk

29. märtsil 1978 tegi TRÜ sotsialistliku võistluse komisjon aulas teatavaks 1977. aasta võistluse tulemused. Teaduskondadest tuli esikohale arstiteaduskond, teiseks jäi ajalooteaduskond ja kolmandaks majandusteaduskond. Arstiteaduskonnale anti üle sotsialistliku

võistluse võitja rändlipp, esimesele kolmele kohale tulnud teaduskonnale diplomid. Teaduskondade ja üleülikooliliste kateedrite poolt esitatud (igalt kolm õppejõudu) 30 õppejõust tunnistati 10 parima hulka kuuluvaks ka NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor J. Saarma ja dotsent L. Mehilane arstiteaduskonnast.

Üleüliulises kõrgkoolidevahelises sotsialistlikus võistluses 1977. aastal saavutatud tulemuste eest andis NSV Liidu Kõrg- ja Keskerihariduse Ministerium ning Haridusala, Kõrgkoolide ja Teadusasutuste Töötajate Ametiühingu Keskomitee Tartu Riiklikule Ülikoolile aukirja.

Üliõpilaste iseseisev töö jõukohase probleemi uurimisel aitab süvendada erialateadmisi ja tekitada püsivat huvi teadustöö vastu.

25. märtsil tähistas TRÜ teaduskonnasisehaiguste ring oma 30. aastapäeva. Ringi asutamiskoosolek oli 11. märtsil 1948 Toome Sisehaiguste Kliinikus, sellest võttis osa 16 üliõpilast. Esimeseks vanemaks valiti üliõpilane L. Päi, kirjatõimetajaks S. Ree, ringi asutamise initsiaatoriks ja esimeseks juhendajaks oli kateedri tolaeagne juhataja professor V. Vadi. Asutajaliikmete hulgas olid veel üliõpilased S. Maramaa, K. Toomari (Gross), A. Valdmets, I. Kurik (Šeffler), L. Aun jt. Ülikooli ÜTÜ esimesel konverentsil 1948. aasta mais pidas S. Lagastik (Aru) ettekande kopsumädanike ravist. 1949. aastal valmisid esimesed võistlustööd: S. Aru uurimus «Nikotiinhappe toimest maosekretsioonile» ja L. Päi «Surma põhjusi äkksurma puhul». Teaduskonnasisehaiguste ring on paljudele teraapiast huvitatud üliõpilastele andnud esimesi kogemusi teadustöö alal.

Ringist on võrsunud rida arste, kes on tuntud nii meie vabariigis kui ka kogu NSV Liidus, mitmed neist ka välismaal. Ülikooli õppejõududena ja teaduspõllul töötavad ringi kunagised aktivistid professorid L. Päi, V. Salupere, K. Valgma, H. Sillastu, meditsiinidoktor E. Veinpalu, dotsendid H. Hanson ja S. Maramaa, arstiteaduse kandidaat S. Velbri jt. Silmapaistvaiks spetsialistideks on saanud terapeudid J. Gross, S. Aru, E. Kõiv, kardioloogid M. Luts, I. Liiv, M. Kundla, gastroenteroloogid T. Kutsar, H. Maaros, M. Kass, ftisiaatrid E. Pütsep ja H. Leesik, laboratooriumiarstid H. Ers ja H. Kapral jt.

Ringi liikmete uurimistöö on olnud tihedalt seotud kateedri uurimistööde temaatikaga. Enamik konverentsiettekandeid ja võistlustöid on kardioloogiast. Teeneid selles on dotsent Ü. Lepal, kellele üliõpilaste teaduslik töö on olnud eriti südamelähedane ja kes on juhendanud väga paljusid meie vabariigi kardiolooge. Ringi kunagine vanem, kateedri juhataja professor V. Salupere on enda ümber koondanud gastroenterolooge, tema juhendamisel on sel alal valminud huvitavaid uurimusi. Reumatismi ja organismi reaktiivsuse alalt on töid allakirjutanu juhendamisel.

Peale koosolekute ja osavõtu ÜTÜ konverentsist Tartus ning vennasvabariikides on endud huvitavaid jalgsi- ja suusamatku, mis enamasti on viinud ringi mõne endise liikme elu- ja töökohta, kus on tutvutud ka maa-arstijaoskonna tööga.

Ringi 30. aastapäeval mälestati selle esimest juhendajat professor V. Vadit, tema kalmule viidi lilli. Toome Sisehaiguste Kliiniku auditoriumis oli pidulik koosolek, millest võtsid osa ringi praegused ja endised liikmed, kateedri õppejõud, arstiteaduskonna prodekaan professor E. Vasar ja teaduskonna ÜTÜ esinaja. Pärast kateedri juhataja professor V. Salupere avasõna andis ringi juhendaja professor K. Kõrge ülevaate ringi ajaloo kohta. Dotsent Ü. Lepp rääkis ringis tehtud kardioloogiaalastest ja H. Maaros gastroenteroloogiaalastest uurimistöödest. Ringi liikmeilt oli 2 ettekannet: K. Saksa uurimus «Südame-vereringesüsteemi kohanemisest raseduse puhul» ja K. Kangro ning H. Sova «Elektrokardiograafia südame isheemiatõve epidemioloogilisel uurimisel». Rektori käskkirjaga avaldati ringi aktivistidele ja kauaaegsetele juhendajatele kiitust.

Kuno Kõrge

* * *

Märtsikuus toimus Eesti NSV Ülemnõukogu tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjoni istung, mida juhatas komisjoni esimees J. Suurhans. Arutati Eesti NSV Ülemnõukogu 1975. aasta 28. märtsi otsuse «Eesti NSV tervishoiuseaduse» täitmise kohta» elluviimist ning selle seaduse täitmise arutamisel tehtud ettepanekute ja kriitiliste märkuste realiseerimist.

Sõnavõtuga esines Eesti NSV Ülemnõukogu saadik, komisjoni liige E. Saia, kes muu hulgas ütles, et iga aastaga paraneb elanikele antava arstiabi kvaliteet ning selle kättesaadavus. Üksed on avanud uued tervishoiuasutused Tallinnas, Võrus ja Narvas, uusi haiglaid ehitatakse Tallinnas, Põlvas ning Võrus. Praegusel viisaastakul on tervishoiu materiaal-tehnilise baasi tugevdamiseks ja laiendamiseks eraldatud vahendeid poolteist korda rohkem kui kasutati üheksandal viisaastakul. Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium on ära teinud suure töö ravi- ja profülaktikaasutuste tugevdamisel ning sanitaartranspordi hankimisel ning kiirabiteenistuse edendamisel. Kuid ikkagi ei ole toime tulnud tervishoiule ettenähtud kapitalmahutuste ärakasutamisega, mille tagajärjel ei osutunud võimalikuks 1978. aastal ettenähtud objektide — Jõgeva ja Viljandi rajoonihaigla ning Tallinnas Väike-Õismäe polikliiniku — ehitamine. Piisavalt ei ole sanitaarautosid, nendega varustus on ettenähtust üksnes 70...75%.

Arutelul võtsid sõna Eesti NSV Ülemnõukogu saadikud P. Kašev ja J. Suurhans, tervishoiuminister V. Rätsep ning Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku Plaanikomitee osakonnajuhataja J. Kose, kes rääkisid sel-

lest tööst, mida on tehtud ja tehakse «Eesti NSV tervishoiuseaduse» elluviimisel. Seaduse elluviimine nõuab kõigi asjaosaliste tegevuse koordineerimist, seda esmajoones peamiste probleemide — tervishoiu materiaal-tehnilise baasi väljaarendamisel ning meditsiinitöötajate töö- ja olmetingimuste paremaks muutmisel. Koos uute elamurajoonide ehitamise alustamisega tuleb neis kohe hakata ehitama ka tervishoiuasutusi, vältimaks raskusi elanikele arstiabi andmisel, mida praegu esineb Tallinnas Mustamäel ja Väike-Õismäel. Rohkem oodatakse abi ettevõtetelt, kolhoosidelt ja sovhoosidelt oma töötajatele antava tervishoiualse abi tõustamisel. On vaja tugevdada võitlust koolieelikute haigestumise vastu ning senisest paremini korraldada nende sanatoorset ravi.

Komisjoni istungist osavõtnud Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi esimehe asetäitja M. Vannas toonitas oma sõnavõtus ulatuslikku tervishoiuasutuste ehitamist viimastel aastatel. Ent praegu on vaja suunata kõik jõud pooleliolevate ehituste lõpetamisele, et seejärel saaks alustada uute haiglate ja polikliinikute ehitamist. Kõigil asjaosalistel organitel tuleb tervishoiuasutuste, esmajoones Tallinna Lastehaigla ehitamine võtta pideva kontrolli alla. Ajakirjanduses, televisioonis ning raadios aga tuleb tutvustada nende ehitamise kulgu.

* * *

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi seadlusega 6. veebruarist 1978 anti teenete eest teaduse arendamisel Eesti NSV Teaduste Akadeemia Eksperimentaalbioloogia Instituudi sektorijuhatajale, Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondentliikmele, arstiteaduse doktor professor **Ilo Karli p. Sibulale** Eesti NSV teenelise teadlase aunimetust.

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi seadlusega 1. veebruarist 1978 anti teenete eest tervishoiu edendamisel Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee esimehele **August Ossipi p. Goldbergile** Eesti NSV teenelise arsti aunimetust.

Kauaaegse viljaka töö ja aktiivse ühiskondliku tegevuse eest autasustas Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium 7. aprillil 1978 oma aukirjaga Vabariikliku Struumatõrje Dispanseri peaarsti, Eesti NSV teenelist arsti **Irina Kalitšat** tema 50. sünnipäeva puhul.

Kauaaegse viljaka töö ja aktiivse ühiskondliku tegevuse eest autasustas Eesti NSV Ülemnõukogu oma aukirjaga Tallinna 2. Lastehaigla arsti **Tsetsilia Ustinovat** tema 75. sünnipäeva puhul.

Kauaaegse kohusetruu töö eest ja seoses nõukogude riikliku sotsiaalkindlustuse süsteemi 60. aastapäevaga autasustas Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium 21. aprillil 1978 oma

aukirjaga järgmisi Eesti NSV Sotsiaalkindlustuse Ministeeriumi süsteemi töötajaid:

Loskit, Virge Karli t. — Tartu Rajooni RSN TK Sotsiaalkindlustuse Osakonna II Arstliku Tööekspertiisi Komisjoni esimees

Osche, Ruth Karli t. — Pikajärve Invaliididekodu arst

Paal, Margareta Pauli t. — Erastvere Invaliididekodu sanitar

Tamming, Nelli Augusti t. — Imastu Defektiivsete Laste Kodu sanitar-kasvataja.

Kauaaegse kohusetruu töö eest ja seoses pensioniikka jõudmisega autasustas Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi nimel Tööveterani medaliga järgmisi tervishoiutöötajaid:

Vabariiklik Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam

Aleksis Kuusik, Irina Masik, Zinaida Muratova, Tatjana Tobolotškina, Nadežda Toropkova, Maria Šmidt.

Vabariiklik Vereülekandejaam

Niina Roosbaum, Valentina Trussova.

Apteekide Peavalitsuse Tartu osakond

Loreida Hindrikson, Erika Ilja, Elga Jaanson, Peeter Jaanson, Astrid Johanson, Valentina Kaik, Niina Kask, Hilja Keil, Hedvig Kukk, Öie Ojaperv, Leida Pajo, Tamara Phillips, Loreida Ploom, Evi Priks, Marta Punning, Eha Puusepp, Linda Räbovõitra, Koidula Vahi, Olga Vaimel, Leida-Koidula Vassil, Vladimir Vomm.

Tallinna Pelgulinna Haigla

Silva Abel, Klavdia Bazina, Varvara Bondar, Maria Dvoskina, Moissei Gendelevištš, Ludmilla Jakobišvili, Anna Jedrenkina, Jevgenija Kotlova, Olga Lavrentjeva, Jevdokija Parfjonova, Natalja Smeritševskaja, Hilda Veetõusme.

Tartu Kehakultuuri Dispanser

Hilda Kuusk.

Tartu Linna Kliiniline Lastehaigla

Ella Jakobson, Leida Sarap, Maria Šmutova.

Tartu Linna Onkoloogia Dispanser

Maimo Aruväli, Ludmilla Jakob, Helve Kuus, Linda Maremäe, Niina Milk, Maria Pärn, Meete Reemet, Salme Vaikla.

Tartu Linna Polikliinik

Eela Lember, Vaike Jürgenson, Aino Soilts, Olga Vassiljeva.

Tartu Linna Stomatoloogia Polikliinik

Aino Lepik, Ella Nael, Silvia Nõvandi, Helju Vigel.

Tartu Linna Tuberkuloosi Dispanser

Vilma Alajaan, Leida Audova, Helma Drozdova, Salme-Adele Ernits, Elfriede Escholz, Nadežda Jungova, Hilja Kangro, Lempi Kazakova, Loreida Kobul, Valentina Kofal, Praskovja Kondratjeva, Lidia Koosapog, Juta

Laisaar, Anna Lepik, Aino Luht, Aino Lumi, Alma Paama, Elfrieda Pint, Elfriede Ristimägi, Salme Rästa, Lea Soome, Aino Sääsk, Herta Sügis, Leida Zuba, Antonina Tumakova, Salme Tõnisson, Aliide Uiga, Jevgenija Utikas.

Tartu Linna I Väikelastekodu

Agnes Ruud, Olga Vahvijainen.

Tartu Naha- ja Suguhaiguste Dispanser

Veera Bogdanova, Magda Rebane, Hilda Vidikainen.

Tartu Riiklik Ülikool

Elfriede Ambo, Elmar Karu, Arnold Kreis, Oskar Kreis, Elise Käer-Kingissepp, Amanda Laas, Johannes Laidvere, Liidia Musto, Salme Muttik, Paul-Egon Prüller, Jaan Reinet, Elmar Siirde, Ilse Soome, Ella Väärsti.

Balti Raudtee Tallinna Polikliinik

Nikolai Tšugunov.

28. märtsil 1978. a. kogunes Tartu Tervishoiutöötajate Majja üle 120 tervishoiutöötaja linna kõikidest tervishoiuasutustest ja TRÜ arstiteaduskonnast. Ülelinnalisel aktiivi nõupidamisel arutati NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrust «Rahva tervishoiu edasise parandamise abinõudest» ning samasisulist meie vabariigi partei keskkomitee ja valitsuse määrust.

Nõupidamise avas EKP Tartu Linnakomitee sekretär J. Kaarma. Seni tehtut ja kavatsusel olevat analüüsis oma ettekandes Tartu Linna RSN Täitevkomitee esimehe esimene asetäitja J. Vene. Sõna võtsid NSV Liidu Ülemnõukogu saadik, linna polikliiniku peaarsti asetäitja M. Miidla, TRÜ arstiteaduskonna dekaan professor L. Allikmets, Tartu Linna RSN Täitevkomitee alalise tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjoni esimees L. Karu, Tartu Ehitustrusti juhataja asetäitja R. Puurman, TRÜ arstiteaduskonna pediatraia kateedri juhataja dotsent L. Tamm, Tervishoiutöötajate Ametiühingu Tartu Linnakomitee esimees G. Arro jt. Pikemalt rääkis Tartu tervishoiutöötajate ülesandeist Eesti NSV tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama.

Nõupidamisel märgiti, et üheksandal viisaastakul (1971...1975. a.) ja kümnenda viisaastaku kahe esimese aasta jooksul on Tartu tervishoiuasutuste aineline baas märgatavalt paranenud. Voodikohtade arv on haiglates suurenenud 510 võrra: 1978. a. 1. jaanuariks oli kokku 2355 haiglavoodit. Käiku anti kirurgiikliinik, kardioloogiakeskus, pulmonoloogiakorpus, onkoloogiadispenseri ja sünnitusmaja juurdeehitused, Anne ja Ropka apteek, psühhoneuroloogiahaigla tööravi ja tootmistöökohtade hoone, kiirabijaama, linna polikliiniku ja kliinilise haigla garaažid. Kapitaalremondiks kulutati tervishoiuosakonna allasutustes aastail 1971...1977 2,7 miljonit rubla, mis ületas 3,7 korda kaheksanda viisaastaku mahu.

1977. a. valmis Tartu meditsiinikeskuse detailplaneerimise projekt. Aastail 1979...1985 on plaanis rajada kompleksse lastehaigla narkushaiguste osakond, alustada psühhoneuroloogiahaigla ning Tartu ühendatud polikliinikute ehitamist. Algab TRÜ arstiteaduskonna morfoloogiateaduste kateedrite hoone ehitamine.

1978. a. alguseks oli Tartus 37 statsionaarset osakonda. Seega on Tartu kujunenud Eesti NSV-s juhtivaks spetsialiseeritud arstiabi keskuseks.

Tõhustunud on polikliiniline abi. Viimase seitsme aasta jooksul on arstijaoskondade arv täiskasvanute ja lastepolikliinikutes suurenenud kümne võrra, käitistes on rajatud viis uut tervishoiupunkti. Häid tulemusi on andnud reumatismi profülaktika. 1970. a. oli polikliinikus arvel 581 reumahaiget, mis moodustas 19% dispanseritute üldarvust. 1977. a. oli neid arvel 385, s. o. kolmandiku võrra vähem, ja nad moodustasid 7,5% dispanseritutest.

Kõikides raviasutustes on kasutusele võetud uusi diagnoosimis-, ravi- ja profülaktikameetodeid. Nõelravikabinetid avati kliinilises haiglas ja linna polikliinikus. Kliinilises haiglas tehakse edukalt südame pärgarterite taastavaid operatsioone ja südameklapi proteese.

Nõupidamisel võeti vastu otsus, milles nähti ette abinõud partei ja valitsuse määruses kavandatu elluviimiseks.

Maido Sikk

Käesoleva aasta veebruaris toimus Võru rajooni partei- ja nõukogude ning tervishoiutöötajate aktiivi koosolek. Ettekande Võru rajooni tervishoiu olukorrast ja ülesannetest NLKP Keskkomitee ning NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruse «Rahva tervishoiu edasise parandamise abinõudest» alusel esitas Võru rajooni täitevkomitee esimehe asetäitja J. Uibopuu. Esineja mainis muu hulgas, et 1975. aastal valminud uues polikliinikus on lahendamad võimalused elanikele arstiabi anda. Ehitamisel on uus, 400 voodikohaga Võru Rajooni Keskaigla. Täius- tunud on arstiabi: nüüd töötavad Võrus ka psühhiaater ja lasteneuroloog. Mööblivabriku juures alustas tööd Võru Rajooni Keskaigla 50 voodikohaga poolstatsionaarne narkoloogiaosakond. Muret aga teeb kaadri nappus, eriti tuntakse puudust stomatoloogidest ja pediaatritest. Senisest enam on tähelepanu pööratud tervistavate ürituste korraldamisele töökollektiivides ning sanitaarharidustööle.

Aktiivil võtsid sõna Võru rajooni sanitaar- ja epidemioloogiajaama peaarst V. Holvandus, Võru Mööblivabriku parteibüroo sekretär L. Lihten, Põllumajanduse ja Varumise Tööliste ning Teenistujate Ametiühingu Võru Rajoonikomitee esimees E. Valdmann, Võru Rajooni Keskaigla peaarst H. Kalda, Võru rajooni täitevkomitee sekretär T. Saag ja Vastseliina külanõukogu esimees T.

Kirch jt. Koosolekust võttis osa ka tervishoiuministri asetäitja O. Tamm, kes esines pikema sõnavõtuga. Lõppkokkuvõtte tegi EKP Võru Rajoonikomitee sekretär E. Saarik.

Ain Klink

21...23. veebruarini 1978. a. peeti Lyonis Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni Rahvusvahelise Vähiuurimiskeskuse administratiivnõukogu teadusliku nõukogu koosolek, millest võttis osa selle liige, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi direktor, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor P. Bogovski.

Teadusliku nõukogu koosolekul arutati vähiuurimiskeskuse möödunud aasta tegevust ja perspektiive. Järgmise aasta uurimissuundades olulisi muutusi ei ole ja endiselt jäävad tähtsale kohale vähiepidemioloogiaalased tööd. See näitab, et meie vabariigi teadlaste rinnanäärmevähi epidemioloogia süva uurimise alane koostöö Harvardi Ülikooli ja teiste uurimiskeskustega on vajalik ning aktuaalne. Mõnevõrra vähem tähelepanu pööratakse edaspidi viiruste osa väljaselgitamisele vähktõve etioloogias, suurendatakse aga väliskeskonna tegurite osa uurimist.

Professor P. Bogovski võttis osa ka sama keskuse toimetuspõukogu koosolekust, kus arutati käsiraamatu «Väliskeskonna kantserogeensete ühendite määramise valitud meetodid» III köite (polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike määramise meetodid) kirjastamist. Selles köites ilmuvad ka NSV Liidu juhtivate eriteadlaste kirjutatud mitmed peatükid. Käsiraamatu I köide (nitrosoühendite määramise, meetodid) ja II köide (viinükloriidide määramise meetodid) ilmuvad juba lähemal ajal.

Ilmar Laan

Seoses NSV Liidu ja USA teadlaste lepingulise koostööga viibis 12...20. märtsini 1978. aastal USA-s kasvajate epidemioloogiaalasel IV nõupidamisel NSV Liidu delegatsiooni (juht A. A. Klimenkov) koosseisus Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi vanemteadur arstiteaduse doktor M. Purde. USA teadlastest võtsid nõupidamisest osa M. Schneiderman, C. Hammond, B. MacMahon, J. Saunders, N. Weiss jt.

Nõupidamisel arutati NSV Liidu ja USA vähiepidemioloogiaalase monograafia lõpetamisega seotud probleeme, koostöö edasiarendamist naise suguelundite vähi uurimise alal ning rannavähi epidemioloogiat. Seoses viimase teemaga esitati Harvardi Ülikooli epidemioloogiaosakonna ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi vähiepidemioloogia töörühma koostöö esimesed tulemused. Eesti NSV-st pärineva retrospektiivse materjali töötlemisel USA-s kinnitasid

eelnevate uurimuste tulemused põhiliste rinnavähi ohutegurite (hiline esmassünnitus, hiline menopaus jt.) osas. Uusi andmeid saadi materjali hindamisel kohortite alusel, arvestati relatiivset riski.

Ka teiselaadse uurimise — östrogeenide määramine uriinis Eesti NSV naistel — tulemused osutusid ootuspäraseks. Selles osas otsustati uurimusi jätkata ning ka uuritavate rühma suurendada.

Nõupidamisel otsustati jätkata ka edukalt kulgenud koostööd kasvajate epidemioloogia alal. Rinnavähi epidemioloogia uurimisel laiendatakse eriti biokeemilist suunda: otsustati östrogeene uriinis lisaks Eesti NSV-le hakata määrama ka Kasahhi ja Gruusia NSV-s.

Mare Tekkel

Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidiumi koosolekul 23. detsembril 1977 arutati tervishoiutöötajate varustamist sanitaar- ja eririietusega. Kuulati Vabariikliku Koondise «Eesti Meditsiinitehnika» peadirektori A. Reintami, Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla Tõrravi ja Tootmistöökodade direktori T. Tiitsu ettekandeid ning vabariikliku komitee tehnikainspektori E. Risti sõnavõttu. Sanitaar- ja eririietusega varustamine on tunduvalt paranenud, ka rõivad on kvaliteetsemaks muutunud. Ent soovida jätab sanitaarriietuse ja erirõivaste tsentraliseeritud pesemine.

Vabariikliku komitee presiidiumil 1978. aasta jaanuaris toimunud koosolekul oli vaatluse alla võetud Narva tööstustööliste arstiabi. Narva Linna RSN *TK Tervishoiuosakonna juhataja B. Tsitlise ja tervishoiutöötajate ametiühingu linnakomitee esimehe K. Kuzmenkova ettekandest ning vabariikliku komitee tootmistöökomisjoni esimehe L. Maureri kaasettekandest ilmnas, et tööstustööliste arstiabi parandamiseks on Narvas nii mõndagi ette võetud, hästi on korraldatud ja toimuvad konkursid parima tsehhiarsti, parima tervishoiupunkti, parima meditsiiniõe nimetuse taotlemiseks. Ent kõige-ga ei saa veel rahule jääda. Kreenholmi Manufaktuuri Polikliiniku arstide kvalifikatsiooni tõstmise kursustel viibimine ning arstide töö halb korraldus tingivad vajakajäämist töötajate profülaktilistel läbivaatustel ja haigete dispanserimisel. Narva Linna RSN TK Tervishoiuosakonda ja Tervishoiutöötajate Narva Linnakomiteed kohustati otsuses mainitud puudused kiiresti kõrvaldama.

Kuulati kokkuvõtet Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee 1977. aasta II poolaasta statistilise aruande kohta. Presiidium otsustas muu hulgas, et ametiühingu rajooni- ja linnakomiteed peaksid abistama kommunistliku töö kollektiivi

nimetust taotlemaid tervishoiuasutusi kohustuste täitmisel. Kommunistliku töö kollektiivi nimetuse taotlejaid on 43, nimetus on praegu 10 kollektiivil.

Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidiumi veebruarikuu koosolekul arutati väikesearvuliste ametiühinguorganisatsioonide (alla 15 töötajaga) tööd. Kuulati Tartu rajoonikomitee esimehe M. Möldre, Tallinna Lenini rajooni komitee esimehe V. Hiire ja Tallinna Mererajooni komitee esimehe L. Agudina ettekandeid ning vabariikliku komitee organiseerimistöö komisjoni esimehe I. Urbergi kaasettekannet.

Meditsiinitöötajate tervisekaitse ei ole tootmistöö (ravi) hea korraldusega võrreldes omandanud küllaldast tähtsust väikesearvuliste ametiühinguorganisatsioonide tegevuses. Aktiivsem peaks olema osavõtt kutseala parima nimetuse taotlemiseks toimuvast konkursist.

Töökaitsealastest tööst meie vabariigi tervishoiuasutustes ja kuurortides 1977. aastal andsid aru Vabariikliku Koondise «Eesti Meditsiinitehnika» Autopargi peainsener A. Nõu, Pärnu Kuurordi Ravi- ja Puhkeasutuste Koondise paarasti asetäitja A. Tšitškan, Ametiühingute Kuurortide Valitsemise Eesti Vabariikliku Nõukogu aseesimees E. Tark ja Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi töökaitse vaneminsener A. Susi.

Presiidiumi otsuses juhitakse tähelepanu vajadusele rakendada abinõusid tootmistraumade vähendamiseks. Tõhustada tuleb töökaitsealast väljaõpet ning suuremat rõhku panna atesteerimisele.

Jüri Ennet

Tartu Linna Kliinilise Lastehaigla polikliiniline osakond korraldas 12. märtsil 1978. a. Tartus koolieelikute riietuse näituse ja demonstratsiooni. Uudsele üritusele katseremonditsehase klubisse kogunes üle 500 vaataja ja kuulaja, mis annab tunnistust probleemi aktuaalsusest. Seda rõhutas ka Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi emade ja laste ravi ja profülaktilise abi osakonna juhataja U. Nigesen.

Lastehaigla polikliinilise osakonna juhataja H. Preem ja koolieelsete lasteasutuste osakonna juhataja E. Samarüütel rääkisid laste tervislikust riietamisest. Seejärel demonstreerisid katseremonditsehase lastepäevakodu «Rukkilill» ja linna teiste lasteasutuste kasvandikud moodsaid ja tervislikke lasteriideid. Nende valmistajaiks olid peamiselt lapsevanemad, ka õmblusvabrik «Sangar». Eriti toonitati seda, et kunstkiud lasterõivaiks ei sobi.

Tartu Kaubandusvalitsuse kauplus «Noorus» oli organiseerinud samas ka lasteriiete müügi. Nii ulatuslik tervislike lasteriiete propageerimine ja demonstratsioon oli Eesti NSV-s esmakordne.

Maido Sikk

20 AASTAKÄIKU «NÕUKOGUDE EESTI TERVISHOIDU»

Ehkki need 20 said täis juba mullu detsembris, oli ikkagi põhjust kokku tulla 15. veebruaril tähistamiseks päeva, mil 20 aastat tagasi kirjutati alla «Nõukogude Eesti Tervishoiu» esimese numbri trükiloale.

Piduliku koosoleku Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi saalis avas tervishoiuminister V. Rätsep, kes rääkis meie ajakirja rollist meditsiiniüldsuse argitöös, osakaalust arstiteadlaste loometöös, ajakirja ülesandeist meditsiinitöötajate erialateadmiste täiendamisel, meie vabariigi tervishoiu edasiminekus üldse.

Ajakirja tööst ja tegevussuundadest kahe aastakümne vältel, ka tulevikuplaanidest andis pikemas ettekandes ülevaate peatoimetaja O. Tamm. Ajakiri on algusest peale olnud ühise ja sihikindla tegevuse tulemus — autorite, retsensentide, toimetuse kolleegiumi ja nõukogu ning toimetusepere koostöö vili. Ajakirjale on kirjutatud ligi 1000 autorit, kokku on avaldatud enam kui 5000 kirjutist 120 üksiknumbris, trükiarv on selle aja vältel kahekordistunud. O. Tamm selgitas neid ülesandeid ja kohustusi, mis aja-

kirjal ees seisavad, samuti neid meditsiinitöötajate päevaprobleeme, mille peegeldamist ajakirja veergudel oodatakse. Ta analüüsis ajakirja sisu ja kvaliteeti ajanõuete aspektist, rääkis ettevõtmistest, mida on tehtud selle heaks, et ilmuks originaalset ja uudset, samuti ülevaateid senisest rohkem, et ajakiri kujuneks veelgi sisukamaks, loetavamaks, väärtuslikumaks. On mõistetav, et koos autorite ja lugejate arvu suurenemisega, koos arstiteaduse ja tervishoiu arenguga suurenevad ka ajakirja tegijate kohustused ning intensiivistuvad nende püüdlused.

Professor P. Bogovski sõnavõttust saime kuulda ajakirja asutamise eelloost, kuidas koostati ja ilmutati kogumikke «Nõukogude Eesti Tervishoid», millised olid siis tegijate kavatsused ja teostused. Saime teada ka sellest, kui õige oli tulevikkuvaade hakata välja andma teaduslikku ajakirja, mitte aga teiselaadilist, kui raske oli kõike alustada, kui kesine ja keerukas olukord valitses terminoloogiavallas ning kuidas sellest ikkagi üle saadi töö ja katkematu innuga. Eesti NSV Punase Risti Seltsi esimees A. Goldberg, kes ajakirja asutamisaastail oli tervishoiuministri ametikohal, kõneles muu hulgas neist kaalutlustest ja seisukohtadest, mis ajakirja asutamisel olid suunaandjaks. Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Tea-



Ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» asutamise 20. aastapäeva tähistamise piduliku koosoleku presiidium. Vasakult: tervishoiuministri asetäitja ja peatoimetaja O. Tamm, kirjastuse «Perioodika» direktor, Eesti NSV teeneline kultuuritegelane G. Valgma, Eesti NSV Punase Risti Seltsi esimees, Eesti NSV teeneline arst A. Goldberg, tervishoiuminister V. Rätsep (koosolekut avamas), tervishoiuministri esimene asetäitja, Eesti NSV teeneline arst E. Kama, ajakirja asutajaid ja toimetuse kolleegiumi liige, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi direktor, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige, Eesti NSV teeneline teadlane professor P. Bogovski. A. Pässe foto.

RAHVAKONTROLI KOMITEES

duслику Uurimise Instituudi direktori asetäitja teadusalal arstiteaduse doktor R. Silla rääkis oma tervituskõnes ajakirja soodsast mõjust noorteadlaste loometööle.

Siiraid tervitussõnu ja häid soove ajakirja tegijatele ütlesid Tallinna peakirurg arstiteaduse doktor U. Sibul, bioloogiadoktor E. Vagane, kirjastuse «Perioodika» direktor G. Valgma, M. Tedremaa Riiklikust Teaduslikust Meditsiiniraamatukogust, V. Eksta ajakirja «Nõukogude Kool» toimetusest, S. Propst Vabariiklikust Sanitaarharidusmajast jt.

«Nõukogude Eesti Tervishoiu» toimetuse kolleegium ja mitmed toimetuse töötajad pälvivad aukirju Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumilt, Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikult Kirjastuskomiteelt, Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumilt koos Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komiteega, kirjastusest «Perioodika», Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomiteelt.

* * *

Raamatukogude osatähtsuse suurendamiseks töötajate kommunistlikus kasvatamises ning teaduse ja tehnika progressis toimus 1977. aastal meie vabariigi meditsiiniraamatukogude tsentraliseerimise esimene etapp. Kõikides vabariiklike tervishoiuasutuste raamatukogudes, kus on olemas koosseisulised raamatukogutöötajad, moodustati Riikliku Teadusliku Meditsiiniraamatukogu filiaalid. Need on nüüd Tallinna Vabariikliku Haigla, Tartu Kliinilise Haigla, Tallinna Vabariikliku Psühoneuroloogiahaigla, Vabariikliku Tuberkuloosi Dispanseri, Jämejala Vabariikliku Psühoneuroloogiahaigla ja Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi IV Valitsuse Vabariikliku Haigla juures.

Tsentraliseerimine aitab parandada raamatukogude tööd, loob võimaluse materiaalsete väärtuste ühendamiseks, tagab fondide komplekteerimise ühtse süsteemi. Filiaalide raamatukoguhoidjad vabanevad kirjanduse hankimisest ja läbitöötamisest, nad saavad rohkem aega pühendada haiglate meditsiinitöötajate kirjandussoovide ja -vajaduste rahuldamisele.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi tsentraliseeritud meditsiiniraamatukogudes oli 1978. aasta 1. jaanuaril üldse kokku 359 670 trükist. Nendes raamatukogudes oli 6289 lugejat, laenutati, 148 048 trükist. Tallinnast oli lugejaid 3217, mujalt 3072. Lugejast oli möödunud aastal teaduslikke töötajaid 331, arste 2447, keskastme meditsiinitöötajaid 914, üliõpilasi 329, meditsiinikoolide õpilasi 74, teistelt erialadelt (bioloogid, pedagoogid jt.) oli lugejaid 467, patsientidest lugesid ilukirjandust 1727.

Võib oletada, et järkjärguline üleminek tsentraliseeritud süsteemile võimaldab juba käesoleval viisaastakul suurendada laenutuste arvu poole miljoni eksemplarini ja lugejate arvu 7000-ni.

Milvi Tedremaa

NSV Liidu Rahvakontrolli Komitee ja Eesti NSV Rahvakontrolli Komitee koos Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumiga kontrollisid, kuidas meil täidetakse partei ja valitsuse direktiive Suure Isamaasõja invaliididele arstiabi andmisel. Kontrolliti 13 Tallinna, Tartu linna ja rajooni ning Haapsalu rajooni tervishoiuasutust.

Kõigis ravi- ja profülaktikaasutustes on kindlaks määratud arstid, kes on vastutavad Suure Isamaasõja invaliidide arstiabi eest. Kõigi polikliinikute registratuurides on silid, mis teatavad, et Suure Isamaasõja invaliididele antakse arstiabi väljaspool järjekorda. Ambulatoorsetel kaartidel on erimärkeerking ning on märgitud invaliidsusgrupp ja pensioniraamatu number.

Eesti NSV Tervishoiu Ministerium on välja töötanud ja juurutanud kogu meie vabariigis spetsiaalse perfokaardi, millel on Suure Isamaasõja invaliidi tervisliku seisundi pideva jälgimise andmed.

Kontrollimisel ilmnes, et dispanseersel jälgimisel olevatele patsientidele tehtavad uuringud ja nende ravi vastavad igati nõuetele. Selles osas kõrvalekaldumisi ei olnud, kuid mitte igal pool ja mitte alati ei võta meditsiinilistest läbivaatustest osa kõik spetsialistid, nagu neuroloog, okulist, uroloog.

Nii plaanilises korras kui ka ägedate haigusjuhtude korral saavad Suure Isamaasõja invaliidid haiglaravi väljaspool järjekorda. Haiglad ei ole nende hospitaliseerimisest kunagi ära ütelnud, küll aga on invaliidid ise mitmesugustel põhjustel sellest loobunud. Ravi on neile võimaldatud ka väljaspool meie vabariiki. Nii suunab Eesti NSV Tervishoiu Ministerium igal aastal 4...5 invaliidi Leningradi Sõjaväemeditsiini Akadeemiasse ja muudesse raviasutustesse.

Sanatoorset ja kuurordiravi on Suure Isamaasõja invaliididele vajaduse korral võimaldatud alati. Sellele lisaks saavad umbes 10 invaliidi igal aastal taastavat ravi Haapsalu Vabariiklikus Neuroloogia- ja Ortopeediahaiglas. Sanatoorse ravi võimaluste avardamiseks on tervishoiuministerium koostanud meetodilise juhendi, milles on esitatud sanatooriumiravi näidustused ja vastunäidustused. Apteekides ja apteegipunktides saavad nad ravimeid väljaspool järjekorda ning ettenähtud soodustustega. Suure Isamaasõja invaliidid, kes pöörduvad abi saamiseks tervishoiuministeriumi poole, võetakse vastu kohe, s.t. ka väljaspool ametliku vastuvõtuaega, ning nende soovid rahuldatakse võimalikult kiiresti.

Kontrollimisest ilmnes, et meie vabariigis täidetakse partei ja valitsuse direktiive Suure Isamaasõja invaliidide arstiabi tõhustamisel rahuldavalt.

Vello Roos

Nõukogude Liidu Rahvakontrolli Komitee autasustas oma aukirjaga kontrollorganite 60. aastapäeva puhul Pelgulinna Haigla rahvakontrolligrupi aktiivse tegevuse eest partei ja valitsuse direktiivide täitmise kontrollimisel.

65-liikmelise rahvakontrolligrupi tööd juhib haigla parteibüroo liige, II günekoloogiaosakonna juhataja V. Melnik. Grupi töö tulemusena on paranenud arstiabi, haigete olmetingimused ja personali töötingimused. Kontrollrevisjoni valitsuse, ametiühinguorganite ja tervishoiuministeeriumi poolt läbiviidud revideerimistel ei ole haigla finantsmajanduslikus tegevuses olulisi puudusi leitud.

Heade töötulemuste eest, milles on oma osa ka rahvakontrolligrupil, autasustati 1976. a. haigla kollektiivi NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee diplomiga ning 1977. a. anti haigla kollektiivile kommunistliku töö kollektiivi aunimetus.

Nõukogude Liidu Rahvakontrolli Komitee aukirja andis üle Eesti NSV Rahvakontrolli Komitee osakonnajuhataja H. Sisask.

Vello Roos

EESTI NSV TEADLASTE PUBLIKATSIOONE VÄLISMAAL

Grinshpun, L., Priimägi, L., Subi, K., Reinet, I., Visnapuu, L. An Electroaerosol Device for Group Vaccination against Influenza. — In: Abstracts of the 2nd Congress of International Society for Aerosol in Medicine. Warsaw, 20—22 April, 1977, 30.

Schnedl, W., Breitenbach, M., Mikelsaar, A.-V., Stranzinger, G. Mithramycin and DIPI: A Pair of Fluorochromes Specific for GC- and AT-rich DNA respectively. Human Genetics, 1977, 36, 299—305.

Schwarz, V. Zwillingsuntersuchungen bei körperlichen Belastungen. Medizin und Sport, 1977, 17, 11, 367—370.

Schwarzacher, H. G., Mikelsaar, A.-V., Schnedl, W. Die Nukleolus-Organisatoren beim Menschen. — In: 72. Versammlung in Aachen BRD 12.—16. April 1977.

Schwarzacher, H. G., Mikelsaar, A.-V., Schnedl, W. Ag-staining of Nucleolar Organizer regions in Man: Light- and Electronmicroscopic Observations. — In: Abstracts of the Helsinki Chromosome Conference, Aug. 29—31, 1977, 59.

Veinpalu, E., Veinpalu, L. Die Veränderungen der physikalischen Wärmeregulation des Organismus unter dem Einfluss der komple-

xen Balneotherapie bei den Kranken mit Rheumatismus und rheumatoider Arthritis. — In: Abstracta, Congressus Physiatrix Boemoslovacus, Piešťany, 1977, 77.

TEADAANNE

Tänapäeva meditsiinis muutub järjest tähtsamaks seni vähe tähelepanu äratanud valdkond — meditsiini psühholoogia ja sotsiaalpsühholoogia. Seni on arstide ettevalmistuses psühholoogilisel väljaõppel olnud väike osakaal — kõigi psühholoogiliste probleemide lahendamine arsti kutsetöös on jäänud arsti loomuliku psühholoogiavaistu hooleks.

Tartu Riikliku Ülikooli psühholoogiaosakond on eksisteerinud juba 10 aastat. Väljaõpe psühholoogia alal toimub nii statsionaarsetes kui ka kaugõppeosakonnas. Viimases on iseärasuseks see, et psühholoogikutse saavad omandada need, kellel on kõrgharidus juba mõnel muul erialal. Õppeaeg on neli aastat.

Siiani on TRÜ psühholoogiaosakonna kaugõpe ette valmistanud spetsialiste eelkõige tööstuspsühholoogia ja sotsiaalpsühholoogia vallas. 1978/1979. õppeaastast alates on kavatsusel luua võimalus spetsialiseeruda **meditsiinipsühholoogia** alal. Õppima võivad asuda need, kellel on meditsiiniline kõrgharidus. Kaugõppes võetakse sisseastujad (ilma sisseastumiseksamiteta, psühholoogikutse omandamise vajaduse põhjendatuse alusel) kolmandale kursusele, alates neljandast kursusest toimub kitsamale erialale spetsialiseerumine.

Huvitatuil pöörduda informatsiooni saamiseks TRÜ kaugõppeosakonna või TRÜ loogika ja psühholoogia kateedri poole (202 400 Tartu, Tiigi 78, tel. 33-287).

EESTI NSV TEADLASTE LÕPETATUD UURIMUSED

Jätkame Eesti NSV meditsiiniasutuste ja TRÜ arstiteaduskonna teadlaste lõpetatud teaduslike tööde venekeelsete autoreferaatide avaldamist. Lugejat huvitavate töödega on võimalik tutvuda teadusajalikes, kus töö on valminud. Lõpetatud teaduslike tööde koopiaid või mikrofilme saavad asutused tellida Üleliidulisest Teaduslik-Tehnilise Informatsiooni Keskusest. Teadete saamiseks pööruda meditsiiniformatsiooni vabariikliku osakonna (MIVO) poole, 200 015 Tallinn, Hiiu 42, tel. 514-307.

Законченные исследования ученых Эстонской ССР

Продолжаем публиковать на русском языке авторефераты открытых законченных научно-исследовательских работ (НИР) ученых медицинских институтов Эстонской ССР и медицинского факультета Тартуского государственного университета. С самими работами читатели могут познакомиться в научном учреждении, где проводилось данное исследование.

Копии отчетов или микрофильмы учреждения могут заказать во ВНИИ Центре. За справками обращаться в Республиканское отделение научной медицинской информации (РОНМИ), 200 015 Таллин, ул. Хийу, 42, тел. 514-307.

Разработать рациональный метод эндоскопической диагностики рака желудка (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины МЗ Эстонской ССР, Лойт П. О., Мяннико М. Х., Рятсен В. И., Таллин, 1977, 32 стр.

Рак желудка, атрофический гастрит, хроническая язва, полипоз, carcinoma in situ, комплексное гастроэнтерологическое исследование, предраковое состояние.

Обобщены данные 1187 больных хроническими заболеваниями желудка и их злокачественными формами, обследованных комплексно гастроэнтерологически.

Из данных комплексного гастроэнтерологического исследования следует, что антральная слизистая в наибольшей мере предрасположена к дисгенерации, возникновению локальных патологических, в том числе и злокачественных процессов, что подтверждается наиболее частым расположением там язв, полипов и рака. Учитывая это, необходимо проводить гастроэнтерологическое исследование с обязательным забором биоп-

сийного и цитологического материала из антрального отдела и тела желудка, причем из нескольких разных участков. Это существенно для объективной оценки состояния слизистой, поскольку патологические изменения встречаются в виде очагов различной протяженности.

Дисгенеративные изменения слизистой более выражены при злокачественных язвах, полипах и раке. На фоне атрофического гастрита в течение ряда лет в 6,2% случаев развивался рак желудка (РЖ) и в 14,8% случаев — локальный очаг болезни в виде полипа, язвы или эрозии.

Клиническое значение атрофического гастрита заключается прежде всего в том, что далеко зашедшие его формы с интестинальной метаплазией являются предраковыми состояниями. Исходя из этого, рекомендуется на основании определенных критериев выявлять среди населения т. н. группы высокого риска по раку желудка.

Установить причины появления химических канцерогенов в пищевых продуктах при их обработке и дать рекомендации по их устранению (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины МЗ Эстонской ССР, Канн Ю. М., Уйбу Я. А., Мяги К. О., Таутс О. В., Трейманн Р. Э., Пальмисте П. В., Икарт Э. И., Таллин, 1977, 43 стр. (на эст. яз.).

Нитрозамины, нелетучие с водяным паром нитрозамины, нитрозирование аминов, микробиологический синтез нитрозаминов, микрофлора сырья хлебобулочных изделий, афлатоксины, пищевые продукты.

Исследовались условия нитрозирования диметиламина. Установили зависимость образования нитрозодиметиламина от концентрации предшественников, pH, времени реакции, наличия в среде формальдегида как активатора.

Установили несколько микробных продуцентов нитрозодиметиламина среди микроорганизмов, применяемых в хлебопекарной промышленности или выделенных из сырья хлебобулочных изделий. Изучено зависимость образования нитрозодиметиламина от времени культивирования микробных продуцентов и от наличия различных количеств пшеничной муки в среде.

Разработан метод суммарного конечного колориметрического определения нелетучих нитрозаминов с водяным паром. Метод основывается на разложении нитрозамина бромистоводородной кислотой, вытеснении продукта реакции инертным газом в реактив Грисса и определении образующейся азокраски.

Методом тонкослойной хроматографии определяли содержание афлатоксинов в импортном сырье кондитерской промышленности, в кормах для птиц и в некоторых других местных продуктах. Всего про-

ведено 125 анализов, но ни в одной пробе не обнаружены афлатоксины.

Полученные данные являются предпосылкой для разработки методов предотвращения канцерогенной загрязненности пищевых продуктов нитрозосоединениями и образования этих соединений в биологических и технологических процессах.

Изучение источников выделения канцерогенных углеводов на сланцеперерабатывающих предприятиях с разработкой мер профилактики (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Аккерберг И. И., Велдре И. А., Комиссарова В. В., Этлин С. Н. Таллин, 1977. 40 с.

Канцерогенные вещества, бенз(а)пирен, сланцеперерабатывающие производства, продукты переработки сланца (сланцепродукты), сточные воды, подземные водоисточники, скважины, водоемы.

Источниками выделения бенз(а)пирена (БП) в воздушную среду рабочих зон сланцеперерабатывающих предприятий являются загрузка сланца, выгрузка золы и кокса из агрегатов, нарушения технологического режима, жидкие сланцепродукты. Участки технологического процесса, при которых имеется прямой контакт рабочих со сланцевыми смолами, золой, товарными продуктами: ремонт и чистка оборудования, перекачка смол, замер уровней в емкостях, отбор проб для анализа и др. Профилактика канцерогенных воздействий на сланцеперерабатывающих комбинатах должна базироваться на мероприятиях, направленных на снижение канцерогенных свойств сланцепродуктов, ликвидацию неблагоприятных в гигиеническом отношении производственных операций, а также на рациональное использование спецодежды и повышение гигиенической культуры рабочих. Процесс термической переработки сланца является источником загрязнения бенз(а)пиреном водоемов.

Существующая система очистки сточных вод не обеспечивает доведения содержания БП до уровней, допустимых санитарным законодательством для воды водоемов. Значительный эффект дало закрытие одного из цехов термической переработки сланца.

Изучение канцерогенной загрязненности воды водоемов, используемой населением (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Итра А. Р. Таллин, 1977. 32 с.

Канцерогенные ПАУ, бенз(а)пирен (БП), хлорорганические пестициды (ХОП), предшественники нитрозаминов (НА), вода, рыба, озера, реки, морская вода Финского залива, предельно допустимая концентрация (ПДК).

В работе изучены уровни содержания бенз(а)пирена, предшественников нитрозаминов и хлорорганических пестицидов в воде озер, рек и морских заливов в окрестностях г. Таллина.

Уровень предшественников нитрозаминов (аммиака, нитратов) оказался в подавляющем большинстве случаев ниже предельно допустимых концентраций. Содержание хлорорганических пестицидов в воде пресноводных водоемов ниже чувствительности метода определения. На наличие их в воде указывает содержание этих соединений в мясе, рыбе.

Концентрации БП, как правило, были намного ниже ПДК для него в воде (50 г/л. 10^{-10}). Установлено накопление БП в донных отложениях, водных обрастаниях и рыбе. Из работы вытекает необходимость расширить и углубить изучение содержания БП в различных объектах гидросферы.

Изучение динамики изменений мембранного аппарата клеток перевиваемой гепатомы 61-423 в течение одной генерации (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Э. М. Пылдвере, Л. Э. Терас. Таллин, 1977. 46 с. (На эст. яз.).

Перевиваемые гепатомы, опухолевое развитие, дифференциация, ультраструктура гепатом, кириометрия, ядерно-цитоплазматическое соотношение, обмен углеводов.

Свето- и электронно-микроскопически а также биохимически изучались трансплантаты и ткань печени опухоленосителей 1-й, 2-й, 3-й, 4-й, 6-й, 8-й и 11-й недель после прививания гепатомы 61-423. Использовали морфометрические и стереологические методики; полученные данные обрабатывали статистически. Наиболее выраженным уменьшение объема эндомембранной системы клеток опухоли оказалось через 4 недели после прививки. Но к 6-й неделе объем эндомембранной системы начал увеличиваться. Статистически достоверно увеличивается плотность крист и внутренних мембран в митохондриях. Контакты между опухолевыми клетками улучшаются на более поздних стадиях после прививки. Ядерно-цитоплазматическое соотношение падает, коррелируя с возрастом трансплантата. Как показывают кардиограммы, с увеличением возраста трансплантата в опухолевых клетках увеличиваются полиморфизм ядер и их объемы. В клетках печени, наоборот, ядерно-цитоплазматическое соотношение увеличивается, вследствие уменьшения объема цитоплазмы. Биохимически установлены определенные сдвиги в активности некоторых ферментов углеводного обмена в ткани печени опухоленосителя, которые

углубляются по мере роста опухоли. При крупных опухолях в ткани печени активность гексокиназы повышается и активность глюкокиназы и глюкозо-6-фосфатазы значительно снижается. Полученные данные указывают на известное развитие трансплантата более высокого дифференцирования в ходе его «индивидуального развития».

Установление ранних признаков токсического действия на организм человека при длительном воздействии малых доз свинца, бензола, стирола с целью повышения эффективности профилактических медицинских осмотров (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения Эстонской ССР. *Калн Х. А., Туулик В. О., Мере А. Т., Талвари А., Музыка В. И.* Таллин, 1977. 78 с.

Свинец, бензол, стирол, функциональное состояние нервной системы, ранняя диагностика, обмен порфиринов, копропорфириногеназа, дегидраза дельта-аминолевулиновой кислоты.

Работа состоит из трех самостоятельных частей: 1) нейрофизиологические и психофизиологические признаки действия свинца на организм в предынтоксикационной стадии; 2) диагностическое значение определения стирола для раннего выявления действия стирола на организм рабочих; 3) влияние бензола на активность некоторых ферментов системы синтеза порфиринов в нервной ткани.

В первой части работы установлено, что под действием низких концентраций свинца возникают субъективные расстройства со стороны центральной нервной системы, удлиняется время сенсомоторной реакции, понижается скорость распространения возбуждения по периферическим нервам, ухудшаются показатели внимания и памяти. Одновременно установлено нарушение показателей порфиринового обмена у значительной части обследованных лиц.

Во второй части работы показано, что определение стирола в моче не может быть использовано для объективизации действия низких концентраций стирола на организм. С этой целью рекомендуется определять содержание миндальной кислоты в моче.

В третьей части работы установлено, что малые концентрации бензола и свинца активизируют или незначительно ингибируют активность дегидразы дельта-аминолевулиновой кислоты и копропорфириногеназы в сером веществе головного мозга.

С целью повышения эффективности профилактических медицинских осмотров лиц, соприкасающихся с низкими концентрациями свинца, рекомендуется больше внимания уделять функциональному состоянию нервной системы. Для объективизации действия стирола на организм целесообразно определять содержание миндальной кислоты в моче.

Разработка методов профотбора для установления реактивности кожи рабочих к некоторым сенсibilизирующим веществам (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины МЗ Эстонской ССР, *Лоогна Н. А., Лейси М. М., Пирила В. П., Таллин*, 1977, 37 стр. (на эст. яз.).

Профотбор, профгодность, аллергические профессиональные заболевания, формальдегид, синтетические смолы.

Обследовано 188 лиц, поступающих на работу с формальдегидом и синтетическими смолами. На аналогичных химических предприятиях для сравнения обследовали 120 рабочих, которые не подвергались специальному профотбору. Получены новые данные для характеристики реактивности организма у обследованных лиц. У 28,2% рабочих наблюдались аллергозы и заболевания, способствующие развитию профессиональной аллергии. Скрытая сенсibilизация найдена у 21,3% из числа обследованных лиц. Повторные обследования в течение работы показали, что в группе рабочих, которая не подвергалась специальному профотбору, чаще появлялись аллергические профзаболевания, чем в группе, в которой профотбор проводился. Разработан наиболее оптимальный комплекс методик, применяемый в амбулаторных условиях для установления аллергической реактивности организма. Выявление латентной аллергии даст возможность правильно решать вопросы профотбора. Разработанный комплекс методик будет применяться в деревообрабатывающих предприятиях ЭССР. Будут изданы методические рекомендации. Результаты работы являются обоснованием для внесения дополнений в приказ МЗ СССР № 400. Реализация наших предложений должна привести к снижению профессиональной заболеваемости, что даст и экономический эффект.

Усовершенствование методики проведения периодических профилактических медосмотров с разработкой системы регистрации и анализа данных на СПК им. В. И. Ленина (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения Эстонской ССР. *Калн Х. А., Мокс М. А., Аунан А. К., Еремина Э. А., Лаури М. Ю., Мере А. Т., Рюйтель П. Я., Туулик В. О., Хейнола Э.* Таллин, 1977. 51 с.

Периодические медосмотры, система регистрации данных, одномерный статистический анализ, двухмерный статистический анализ, сланцевая химическая промышленность.

Разработана усовершенствованная методика проведения периодических медицинских осмотров в сланцеверабатывающей промышленности. Составлена специальная карта для занесения соответствующих данных, которая является исходным материа-

лом для ЭВМ. Большое внимание уделено математической обработке полученных данных. Предусматривается возможность сохранения получаемых данных в памяти ЭВМ.

Все этапы усовершенствованной методики практически апробированы на базе сланцеперерабатывающего комбината им. В. И. Ленина (г. Кохтла-Ярве). Всего обследовано 209 человек. Обработка всех данных, занесенных на карты, производилась при помощи ЭВМ «Минск-32».

При одномерном анализе полученных данных выявлена тромбоцитопения у 67,8% лиц, лимфоцитоз у 22,3% лиц, увеличение количества свободных фенолов у 73,5% лиц и повышение содержания аминолевулиновой кислоты у 52,8% лиц. В 14,9% случаев имелись функциональные расстройства со стороны центральной и вегетативной нервной системы.

При двухмерном статистическом анализе выявлены взаимосвязи, которые подтверждают токсическое действие сланцехимических продуктов на здоровье рабочих (например, с увеличением стажа работы жалобы со стороны центральной и вегетативной нервной системы значительно учащаются и т. д.).

О действии террилитина при расстройствах микроциркуляции (отчет). Тартуский государственный университет Министерства высшего и среднего специального образования Эстонской ССР. *Лоога Р. Ю., Кулл М. М., Лоога Л. К.* Тарту, 1977. 55 с.

Террилитин, протеолитические ферменты, рассеянное внутрисосудистое свертывание крови, феномен Санарелли-Шварцмана, патология микроциркуляции, тромбоз, фибриноген, тромбоциты, лейкоциты, гематокрит, РОЭ, эндотоксин.

У кроликов вызывали расстройства микроциркуляции (РМ) путем повторного введения эндотоксина (феномен Санарелли-Шварцмана (ФСШ). При ФСШ наблюдали падение числа тромбоцитов, лейкоцитов, величины гематокрита, содержания фибриногена, скорости свертывания крови и повышение РОЭ, времени свертывания крови и времени тромбообразования. Дополнительное введение нового советского протеолитического препарата «Террилитин» (Т) существенно не изменяло характера вышеперечисленных изменений. Однако гистологические исследования показали, что под действием Т несколько уменьшались РМ легких, миокарда и почек. В то же время Т оказывал и токсическое воздействие, заключавшееся в способности вызывать рассеянное внутрисосудистое свертывание крови. Поэтому не рекомендуется применение Т путем введения в организм.

Действие алкоголя на микроциркуляцию головного мозга. Тартуский государственный университет Министерства высшего и среднего специального образования Эстонской ССР. *Лоога Р. Ю., Вельди А. Т., Яйгма М. А., Роосаар П. О.* Тарту, 1977.

Кровоток головного мозга, напряжение кислорода в головном мозге, этиловый спирт, внутрисосудистая агрегация крови.

У кроликов в теменной доле коры и миндалевидном теле головного мозга регистрировали местный кровоток (метод водородного клиренса) и PO_2 (метод полярографии) при внутрижелудочковом введении алкоголя. Кровоток в обеих изучаемых областях понижался, PO_2 в коре понижался, а в подкорке — повышался. Замедление кровотока и понижение PO_2 объясняется внутрисосудистой агрегацией эритроцитов под действием алкоголя, а повышение PO_2 — уменьшением потребления кислорода в данной области головного мозга.

Генетические маркеры крови и аллергический диатез (отчет). Тартуский государственный университет Министерства высшего и среднего специального образования Эстонской ССР. *Ксенофонтов Ю. П.* Тарту, 1977. 43 с.

Аллергия, бронхиальная астма, генетика, генетические маркеры крови — группы крови, резус-конфликт, иммунный ответ привитых, объективные признаки предрасположения к бронхиальной астме.

Проводился поиск генетически детерминированных объективных признаков наследственного предрасположения к аллергии (ранее об объективных признаках предрасположения к аллергии не было известно ничего). Обследованы больные бронхиальной астмой. У них изучались частоты групп крови — генетические маркеры крови АВО, MN и H_r и другие показатели. Частота групп крови у больных (эстонцев) сопоставлялась с нормальным распределением этих групп у здоровых (эстонцев).

У больных бронхиальной астмой чаще, чем в норме, встречался тип H_r 2—2, группы NN и MN системы MN и группа O системы АВО. Сходные сдвиги групп крови наблюдались у женщин, сенсibilизированных резус — фактором, и у лиц с сильной иммунной реакцией после прививки вакциной ТАБТЕ. Следовательно, для лиц с сильным иммунным ответом и для сенсibilизированных лиц характерны повышенная частота H_r 2-2, групп NN и MN и группы O. (Обследовано более 400 человек.) В качестве контроля служила группа здоровых эстонцев — 400 доноров Тартуской станции переливания крови.

Особенности обмена веществ у населения Эстонской ССР и влияющие на него факторы (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения Эстонской ССР, Вагане Э. П., Паутс В. М., Преем Р. Р., Соова М. Э., Тоомсалу Л. А. Таллин, 1977. 61 с. (На эст. яз.).

Белковый обмен, жировой обмен, углеводный обмен, минеральный обмен, витаминный обмен, питание рабочих Эстонской ССР.

У 280 рабочих Таллинского машиностроительного завода, завода «Вольта» и Таллинского фанерно-мебельного комбината и взрослых членов их семей были некоторые показатели белкового, жирового, углеводного, минерального и витаминного обмена. Опросно-весовым методом изучено питание 100 семейств (А. А. Покровский, ред., 1964, 1969).

Было установлено, что средние показатели белкового, жирового и углеводного обмена у рабочих остаются в пределах нормы, однако, несмотря на это, у 20—30% из них нарушения жирового и углеводного обмена. Это значительно меньше, чем у работников умственного труда, у которых нарушения наблюдались в 40—60% случаев. У рабочих установлен недостаток магния и витамина В₂. Весной особенно велик латентный С-гиповитаминоз. Частота нарушений белкового, жирового и углеводного обмена увеличивается с возрастом. У мужчин чаще встречались отклонения жирового обмена и С-гиповитаминоз, чем у женщин. Весной содержание триглицеридов в сыворотке крови было выше, чем осенью.

Таким образом часто наблюдались нарушения истаболизма, которые принято рассматривать как предпосылки к развитию атеросклероза, ожирения, сахарного диабета и других заболеваний.

Основной причиной нарушения обмена веществ является характер питания — излишнее потребление жирных и рафинированных продуктов. Для нормализации обмена нужно сбалансирование питания. Предлагается ограничить потребление рафинированных и жирных продуктов и повысить потребление продуктов с пониженной калорийностью и обогащенных белками, витаминами и минеральными веществами.

Nõukogude Eesti Tervishoid

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ЭСТОНИИ

**Медицинский журнал Министерства
здравоохранения Эстонской ССР**

№ 3, март, апрель 1978

В. И. Рятсеп — Пути развития онкологической помощи в Эстонской ССР.

В. И. Рятсеп, А. А. Вийрмаа, П.-Х. О. Лойт, М. Х. Мяннико — **Результаты хирургического лечения рака желудка.**

В статье представлены результаты хирургического лечения 1967 больных раком желудка, оперированных в Таллинском онкологическом диспансере с 1953 г. по 1974 г. Приводится анализ отдаленных результатов оперативного лечения рака желудка в зависимости от метода хирургического вмешательства. Наилучшие отдаленные результаты получены у больных I стадии (68,2... 90,1%), при II стадии они составили 49,7% и при III стадии 31,9%. Предлагаются рекомендации для оперативного вмешательства при раке желудка.

М. К. Пурде — Результаты сотрудничества в области эпидемиологии рака молочной железы.

Структура, частота и динамика различных злокачественных опухолей определяют основное направление эпидемиологических исследований. При Институте экспериментальной и клинической медицины МЗ ЭССР (г. Таллин) был создан Всесоюзный центр эпидемиологии рака молочной железы. Получены результаты ретроспективных исследований в различных районах Советского Союза по факторам риска рака молочной железы. Районом высокой заболеваемости является ЭССР, средней — Кабардино-Балкарская АССР, Куйбышевская область и низкой — Азербайджанская ССР. На основании ретроспективных данных было выявлено, что больные этих районов

имели первые роды и наступление менопаузы в более зрелом возрасте, чем женщины контрольной группы. Для эстонских женщин были характерны повышенная частота поздних первых родов и позднее наступление менопауз. Зависимость между заболеванием и факторами риска является косвенным доказательством роли гормональных влияний на развитие рака молочной железы. Роль эстрогенов в возникновении рака молочной железы изучается учеными Соединенных Штатов Америки (Б. Мак-Магон и др.). В 1976 г. была достигнута договоренность о совместных исследованиях рака молочной железы в СССР и в США. На IV Советско-Американском совещании по эпидемиологии злокачественных опухолей (13—16 марта 1978 г. в Бетезде) были представлены предварительные результаты совместного анализа факторов риска рака молочной железы. Материалы, представленные Институтом экспериментальной и клинической медицины МЗ ЭССР, обрабатывались в отделении эпидемиологии Гарвардского университета (зав. Б. Мак-Магон). Обработка материалов исследования различными методами подтвердила ранее установленные факторы риска рака молочной железы и выявила некоторые неизвестные до этого данные о заболеваемости в ЭССР. На совещании было принято решение продолжить совместные исследования по раку молочной железы и начать изучение эпидемиологии рака тела матки и яичников.

М. Ю. Теккель — Факторы риска заболевания раком молочной железы при мастодии.

В Эстонской ССР были подвергнуты исследованию 753 женщины с масталгией и 3811 женщин контрольной группы. У 670 женщин диагностировали мастодию. Выяснилось, что женщины этой группы чаще страдали доброкачественными заболеваниями молочной железы ($P < 0,002$) и заболеваниями щитовидной железы ($P < 0,002$), чем женщины контрольной группы. Рак молочной железы у родственниц больных мастодией был зарегистрирован в $5,5 \pm 0,9\%$ случаев, рак женских половых органов — в $10,4 \pm 1,2\%$ случаев, в контрольной группе соответственно $3,6 \pm 0,3\%$ и $6,2 \pm 0,4\%$ случаев ($P < 0,002$). В период исследования (1974—1976 гг.) в группе больных с мастодией рака молочной железы выявлено не было. Больные обеих групп (больные мастодией и контрольной группы) будут подвергаться длительному наблюдению и лечению.

Э. К. Хинт — Предрасположенность к заболеванию раком молочной железы у женщин, больных фиброаденоматозом.

В период 1974—1976 гг. изучался вопрос о семейной предрасположенности к заболе-

ванию раком молочной железы у 882 женщин, больных фиброаденоматозом молочной железы, и у 3811 женщин контрольной группы. В группе больных $6,8 \pm 0,9\%$ составляли женщины, у которых родственницы болели раком молочной железы, в контрольной группе соответствующие данные равнялись $3,6 \pm 0,3\%$ ($\chi^2 = 18,6$; $P < 0,002$). У 6 больных был выявлен рак молочной железы, причем у 2 были родственницы, болевшие раком молочной железы, и у 1 имела место семейная предрасположенность к заболеванию раком женских половых органов.

Т. А. Покк, Л. Р. Покк — Гипердиагностика злокачественных опухолей.

В статье приводится анализ секционного материала прозекутуры г. Тарту за последние 11 лет (1966—1976 гг.). В течение этого периода избыточный клинический диагноз злокачественной опухоли как основной причины смерти больного был поставлен в 106 случаях. Наиболее часто были поставлены избыточные клинические диагнозы злокачественных опухолей желудка, легких и поджелудочной железы. В статье приводится ряд примеров, которые показывают, что установление избыточного диагноза злокачественной опухоли имеет существенное прогностическое значение для больного.

М. А. Калев, Б. М. Либерман — Эхокардиографическая диагностика некоторых заболеваний сердца.

В статье анализируется дополнительная информация, которую, по сравнению с другими неинвазивными методами, приносит эхокардиография при диагностике ревматических пороков сердца (обследовано 231 больной) и некоронарогенных поражений миокарда (обследовано 66 больных).

Эхокардиография помогла распознать случаи немого митрального стеноза, в определенной мере содействовала выявлению сопутствующего немого аортального стеноза у больных митральными пороками, внесла ясность в решение вопроса о наличии или отсутствии митрального стеноза у больных мерцательной аритмией, тогда как другие неинвазивные методы оставляли диагностическую проблему открытой. Эхокардиографическое исследование позволило избежать гипердиагностики сопутствующего митрального стеноза у некоторых больных аортальными пороками, а также сопутствующего трикуспидального стеноза в случаях, в которых до настоящего исследования существовало предположение о многоклапанном характере поражения. Эхокардиографические данные о состоянии клапанов, степени их фиброза и кальциноза имели важное значение в решении воп-

роса о показаниях к хирургической коррекции пороков.

Эхокардиография внесла элемент надежности в диагностику идиопатического гипертрофического субаортального стеноза, а в нескольких случаях явилась первым методом, выявившим это заболевание. Реальная ценность метода обнаруживается также в распознавании тяжелых диффузных поражений миокарда различного генеза.

Т. А. Вапра — О влиянии эуфиллина на давление в легочной артерии.

До и через 20—30 минут после введения эуфиллина, рекомендуется применять его диаграфическим и флебографическим (флебография луковиды ярменной вены) методами 21 больной хроническими обструктивными заболеваниями легких. Давление в легочной артерии исчислялось по методу *Burstin* на основании продолжительности изометрического расслабления правого желудочка сердца, с учетом частоты сердечных сокращений. Установлено, что исходно повышенное давление в легочной артерии снизилось у 13 из 21 больного. В то же время у некоторых больных с выраженной недостаточностью внешнего дыхания ухудшилась фазовая структура сердечной системы (удлинение фазы изометрического сокращения, укорочение периода изгнания), что является весьма важным обстоятельством, до сих пор не нашедшим должного отражения в литературе.

В связи с этим больным бронхиальной астмой и выраженной гипоксемией, которым показано внутривенное введение эуфиллина, рекомендуется применять его наряду с лекарствами, улучшающими сократительную функцию миокарда.

Р. Х. Левина — Исследование динамики аутоантителообразующих клеток у некоторых категорий больных.

У 239 больных с различными заболеваниями — хроническим тонзиллитом, хроническим пиелонефритом, варикозным расширением вен нижних конечностей без осложнений и осложненным тромбофлебитом или трофическими язвами, коллагенозами, эритремиями и нейродилуляторными дистониями — исследовали БОК (бляшкообразующие клетки периферической крови) в день госпитализации, через 2—3 дня после операции или через 5—7 дней после поступления и перед выпиской. БОК оказался увеличенным в несколько раз у всех групп больных в сравнении со здоровыми.

Следовательно, БОК может применяться для установления состояния аутосенсбилизации у разных категорий больных. Увеличение БОКа во время заболевания в

сравнении с иммунологическим «фоном» может прогнозировать рецидивы или послеоперационные осложнения на фоне клинического благополучия.

И. А. Вахула — О выделении патогенных энтеробактерий в воде Пярнского залива и реки Пярну.

Представлены данные исследований 230 проб воды Пярнского залива, реки Пярну и сточных вод г. Пярну. Из речной воды в 23 из 118 проб (20,3%), из сточных вод в 11 из 48 проб (22,9%) и из морской воды в 2 из 64 проб (3,1%) были выделены сальмонеллы 5 серотипов (*S. typhi murium*, *S. isangi*, *S. newlands*, *S. mission*, *S. heidelberg*) и серогруппы E₁. В 1 пробе речной воды выделена культура *Sh. flexner*.

Неагглютинирующиеся вибрионы I и II группы по Хейбергу были выделены из морской воды в 44,7% проб, из речной воды — в 25,3% и из сточных вод — в 10,7% проб.

Результаты исследований показали, что сброс неочищенных бытовых и недостаточно очищенных промышленных сточных вод в реку Пярну привел к загрязнению речной воды. Загрязненная речная вода, содержащая патогенные энтеробактерии, при впадении в Пярнский залив в непосредственной близости от районов интенсивного водопользования курортной зоны г. Пярну представляет прямую эпидемиологическую опасность.

П. А. Боговский — Модифицирующие факторы химического канцерогенеза в профилактике рака.

Многочисленные модифицирующие факторы могут оказывать влияние на действие химических канцерогенов. Для обеспечения систематического подхода к осмыслению существующих данных и к дальнейшему исследованию предлагается классификация модифицирующих факторов, основанная на их влиянии на последовательные этапы канцерогенеза — на образование канцерогенов или их предшественников в организме, проникновение через клеточные мембраны, метаболическую активацию или инактивацию канцерогенов, взаимодействие конечного канцерогена с генетическими структурами клетки и репарацию ДНК, а также на прогрессию опухоли.

Хорошим примером применимости для конкретных дальнейших исследований и выработки профилактических мероприятий является рабочая гипотеза относительно этиологии аденокарциномы желудка. Приводятся некоторые общие принципы профилактики рака, основанные на предложенной классификации модифицирующих факторов.

Г. О. Лоогна — **Значение профессиональных факторов в развитии злокачественных опухолей.**

Рассматриваются профессиональные факторы, которые могут в определенных условиях труда оказать бластомогенное действие. Описываются основные группы канцерогенов и указываются локализации, где под их влиянием чаще всего развиваются предраковые изменения и опухоли. Профессиональный рак обнаруживается редко, так как трудно установить этиологические факторы. Определенное значение имеет, по-видимому, суммарное, синканцерогенное, коканцерогенное и мутагенное действие малых доз канцерогенных агентов. Врачам следует при различной патологии, особенно на коже и в органах дыхания, обращать большее внимание на условия труда. Лица, работающие в условиях потенциальной канцерогенной опасности, должны быть осведомлены о ней и принимать соответствующие профилактические меры.

Л. С. Мехилане — **Курсы усовершенствования по вопросам наркологии.**

А. В. Клинк — **Полустационарное наркологическое отделение Вырусской районной центральной больницы.**

Э. А. Вескис — **Детская поликлиника гор. Кингисеппа.**

М. М. Пальгинымм — **К вопросу повышения минимального оклада.**

Л. Р. Покк, А. Э. Ваопере — **Первичная саркома сердца.**

Приводятся данные истории болезни и патологоанатомического вскрытия мужчины 26 лет, страдавшего редко встречающимся новообразованием — первичной саркомой сердца.

Х. И. Астмяэ-Сууби — **Констриктивный (слипчивый) перикардит.**

Описывается случай слипчивого (констриктивного) перикардита, при котором в течение года не могли поставить правильный диагноз. У пациентки подозревали цирроз печени, опухоль печени, туберкулезный и карциноматозный перитонит, вследствие чего большую ошибочно лапаратомировали.

В результате клинического обследования диагностировали констриктивный перикардит, сердечно-сосудистую недостаточность II^б степени и асцит. С этим диагнозом больная была направлена на перикардиолиз, после чего выздоровела и в течение 12 лет находилась в хорошем состоянии.

А. А. Хаавель, А.-Л. Л. Биркенфельдт, А. И. Хунт, М.-Л. Т. Хаавель — **Дисгерминома.**

В статье описан случай заболевания дисгерминомой 8-летней девочки, лечившейся в Кингисеппской центральной районной больнице и Таллинском республиканском онкологическом диспансере.

Я. Я. Рийв, Р. В. Каскметс, Э. Кыйв, М. М. Линд, М. Э. Линтси, А. Кару, А. Кууск, В. Корровитс, Ю. Я. Планкен, М. Э. Рахумаа, В. Ноор — **О лечении хронической коронарной недостаточности дифрилом.**

В статье рассматриваются современные принципы лечения хронической коронарной недостаточности. Приводятся результаты клинического использования дифрила у 14 мужчин с хронической коронарной недостаточностью в возрасте от 42 до 59 лет. В 10 случаях поражение коронарных артерий установили методом коронарографии, хирургическое лечение было противопоказано всем больным. Перед лечением и после него были определены толерантность к физической нагрузке, содержание липидов в крови и фибринолитическая активность крови.

Лечение дифрилом проводилось в дозировке 180—240 мг в сутки в течение 2 недель. Положительный лечебный результат получили у 9 больных, у 3 больных улучшилось только субъективное состояние, у 1 больного эффекта не получили и у 1 больного лечение прекратили вследствие обострения бронхиальной астмы. Дифрил может заменять импортные антиангинозные препараты — коронтин и фали-кор.

Подготовка кадров.

Х. А. Густавсон — **Новое в истории эстонских аптек.**

В статье приводятся дополнительные данные к истории аптек сельских местностей бывшей Эстляндской губернии и г. Таллина.

Х. П. Пуллисаар — **Всесоюзное совещание физиатров по специальным вопросам по борьбе с туберкулезом.**

И. И. Плаксо — **Советско-югославский симпозиум.**

Э. Ю. Вейнпалу — **Международный съезд по вопросам физиотерапии.**

В. А. Валдес, Э. В. Ййэсте — **VI Всесоюзный съезд патологоанатомов.**

Э. Ю. Вейнпалу — VII Всесоюзный съезд физиотерапевтов и курортологов.

Юбилейные даты.

Х. А. Тиивель — Справочник «Онкология — библиография — информация».

И. А. Вельдре — Книга об алкоголизме.

Н. В. Эльштейн — Брошюра Э. Вагане «Некоторые особенности питания и обмена веществ у населения Эстонской ССР».

Некрологи.

Л. К. Митт — Новые рационализаторские предложения.

Л. А. Митт — Результаты конкурса медицинских рационализаторских предложений.

Новые лекарственные препараты.

Э. К. Киндлам — Размышление о терминах I.

И. А. Лаан — В комиссии медицинской терминологии.

Хроника.

На заседаниях коллегии Министерства здравоохранения Эстонской ССР.

В Тартуском государственном университете.

Публикации ученых Эстонской ССР в зарубежной печати.

Законченные исследования ученых Эстонской ССР.

Nõukogude Eesti Tervishoid

[SOVIET ESTONIAN HEALTH]

Medical Journal of the
Ministry of Health of the Estonian SSR

№ 3. May, June 1978

V. Rätsep — Prospectives of the Development of Oncology in the Estonian SSR.

V. Rätsep, A. Viirmaa, P.-H. Loit, M. Männiko — Results of Surgical Treatment of Carcinoma of the Stomach.

The results of surgical operations on 1,967 patients with stomach carcinoma operated on at the Republican Tallinn Oncological Dispensary, between 1953 and 1974, are presented. The authors present a follow-up report of the late results of surgery in cases of stomach cancer, with particular reference to various operative methods. It has been found that the best late results were achieved in patients at stage I, ranging from 68.2 to 90.1 per cent, at stage II in 49.7 per cent and at stage III in 31.9 per cent. A number of suggestions are made in this article concerning the operative treatment of stomach carcinoma.

M. Purde — Co-operation in the Field of Breast Cancer Epidemiology.

Peculiarities and changes in cancer incidence determine the principal directions in epidemiological research. The All-Union Breast Cancer Epidemiological Centre (Tallinn) has obtained some information about breast cancer from certain areas of the USSR since 1966. It has been found that the most important risk factors for breast cancer are: late first childbearing (over 26 years of age) and a late onset of menopause (over 50 years of age). The relationship between breast cancer and the aforesaid risk factors can indirectly prove the relevance of hormones, particularly estrogens, to this form of cancer. This explains the necessity for international joint studies in the field of breast cancer epidemiology in distant geographical areas. An agreement be-

tween the USSR and USA on the joint studies of breast cancer epidemiology was reached in 1966. At the fourth meeting on cancer epidemiology (on March 13—16, 1978 at Bethesda) the common preliminary results of the research at the Institute of Experimental and Clinical Medicine (Estonian SSR) and Harvard University (Boston) were presented. At the meeting a decision was passed on continuing the joint breast cancer studies and expanding the epidemiological surveys of the problems concerning uterine corpus and ovary cancers.

M. Tekkel — Breast Cancer Risk Factors in Association with Mastalgia.

An epidemiological study of 753 patients with mastalgia and 3,811 controls was carried out in the Estonian SSR. It became apparent that the patients had suffered from benign breast diseases more frequently than the controls ($P < 0,002$). Some breast cancer risk factors as familial predisposition and pathological processes of the thyroid gland were in correlation with the clinical syndrome of mastalgia. In the study period 1974—1976 in the patient group no breast cancer cases were revealed. Both the patient group and controls will be followed up for a long period.

E. Hint — Familial Predisposition for Breast Cancer in Patients with Fibroadenomatosis of the Mammary Gland.

In the period of 1974—1976 an epidemiological study on familial predisposition for breast cancer was carried out in the Estonian SSR. Study groups included 882 patients with clinical diagnosis of fibroadenomatosis of the mammary gland and 3,811 women as controls. Familial breast cancer was more common in the patient group (6.8 ± 0.9 per cent) as compared with the controls (3.6 ± 0.3 per cent; $\chi^2 = 18,6$; $P < 0,002$). In the patient group 6 breast cancer patients (stage I—II) had been revealed, 2 out of these cases had familial predisposition for breast cancer. Among the controls one breast cancer patient had been registered.

T. Pokk, L. Pokk — Hyperdiagnosis of Malignant Neoplasms.

The records of the necropsies performed in Tartu in the past 11 years (1966—76, incl.) have been analysed. As a result, it was found that in 106 cases malignant neoplasms were clinically misdiagnosed as the main cause of death. Most frequently these diagnostic errors occurred in connection with stomach, lung and pancreatic cancer. Attention is called to the fact that a diagnosis of malignant neoplasm is of prognostic importance for the patient.

M. Kalev, B. Liberman — Echocardiographic Diagnosis of Some Cardiac Diseases.

Echocardiographic studies were carried out in 231 patients with rheumatic valvular disease and in 66 patients with cardiomyopathy. The authors point out that echocardiography has provided them with more valuable additional information on various heart conditions compared with other non-invasive methods. It especially applies to the diagnosis of so-called "mute" mitral stenosis and to the detection of mitral stenosis in patients with cardiac fibrillation. In an obvious lesion of one of the valves echocardiography makes it possible to solve the problem of the presence of concomitant lesions of other valves.

It is concluded that echocardiography plays an important role in the diagnosis of idiopathic hypertrophic subaortal stenosis and severe diffuse non-obstructive cardiomyopathy.

T. Vapra — The Effect of Euphylline on the Pressure in the Pulmonary Artery.

R. Levina — Studies of the Changes in the Plaque Formation in Patients with Signs of Autosensitization.

I. Vahula — Isolation of Enteric Pathogens from the Pärnu River and Gulf of Pärnu.

Data on the occurrence of enteric pathogens isolated from the sewage, marine and river water samples, studied at Pärnu in 1976, is presented. Out of 118 river water samples salmonella strains were isolated from 23 samples (20.3 per cent), from 11 sewage samples (22.9 per cent) and out of 64 marine water samples from 2 samples (3.1 per cent). These strains belonged to 5 serotypes (*S. typhi* murium, *S. isangi*, *S. newlands*, *S. mission*, *S. heidelberg*) and to the serogroup *E*₁. *Sh. flexner* 2^a was isolated only from a single sample of river water.

According to Heiberg, nonagglutinative vibrios, belonging to the I and II group, were isolated in 44.7 per cent from marine water samples, in 25.3 per cent from river water samples and in 10.7 per cent from sewage samples.

The results of these studies have indicated that discharging unpurified communal and insufficiently purified industrial wastes into the Pärnu River has resulted in river pollution in the close vicinity of intensively used resting-places.

P. Bogovski — Modifying Factors of Chemical Carcinogenesis in Cancer Prevention.

Numerous modifying factors can influence the action of chemical carcinogens. To facilitate the systematic approach to the data available and to further research, a classification of modifying factors is proposed, based on their action on consecutive stages of carcinogenesis — formation of carcinogens or their precursors in the organism, penetration of cell membranes, metabolic activation or inactivation of carcinogens, interaction of the ultimate carcinogen with genetic structures of the cell and DNA repair, tumour progression.

The working hypothesis on the etiology of the adenocarcinoma of the stomach is a good example of applicability for further concrete studies and for elaboration of preventive measures. Some general principles of cancer prevention based on the proposed classification of modifying factors are outlined.

G. Loogna — The Role of Occupational Factors in the Development of Malignant Neoplasms.

In this article the importance of substances and radiation which can in certain working conditions exercise a blastomogenic effect is discussed. Main groups of carcinogens are described and various sites are pointed out. Under the influence of carcinogens so-called background processes or precancerous changes most frequently take place and tumours develop. Occupational cancer can seldom be observed, because it is difficult to ascertain its etiological factors. Evidently the accumulation of syncarcinogenic and cocarcinogenic effects of low doses of carcinogens is of certain importance. Various specialists, especially in skin diseases and respiratory disorders, should pay more attention to different working conditions. Workers who may come into contact with carcinogens and radiation should be informed of these dangers and they must take the necessary precautions.

Organization of Health Care.

L. Pokk, A. Vaopere — Primary Sarcoma of the Heart.

A case of primary sarcoma in the heart of a man, aged 26 years, is described.

H. Astmäe—Suubi — A Case of Constrictive Pericarditis.

A. Haavel A. Birkenfeldt, A. Hunt, A. L. Haavel — Dysgerminoma.

In this paper a case of dysgerminoma in an 8-year-old girl, treated at the Central Hos-

pital of Kingissepa Region and at the Republican Tallinn Oncological Dispensary, is presented.

J. Riiv, R. Kaskmets, E. Kõiv, M. Lind, M. Lintsi, A. Karu, A. Kuusk, V. Korrovits, Ü. Planken, I. Rohumaa, V. Noor — Treatment of Chronic Coronary Failure with Diphryl.

Training of Personnel.

H. Gustavson — New Discoveries in the History of Estonian Chemist's Shops.

The author points out that the oldest baronial chemist's shop in north Estonia was established by English Duchess Elisabeth Kingston at the Voka estate. The chemist's shop existed from 1781 to 1788. The author also presents some fresh data on the sites and dates of foundation of some old Tallinn chemist's shops.

Conferences and Medical Meetings.

Societies of Physicians.

Dates.

Reviews and Bibliography.

Necrologies.

Medical Equipment.

New Drugs.

Problems of Estonian Medical Terminology.

Chronicle.

Research Work Carried out by Scientists of the Estonian SSR.

KES KOOLIST KAASA
ANTUD TEADMISI
EI TAHA TÄIENDADA,
JÄÄB PARATAMATULT
AJAST MAHA,
SEST ARSTITEADUS
TOOB IGA PÄEVAGA
JUURDE PALJU UUT.
SEDA UUT ON VAJA
TEADA IGAL MEDITSIINI-
TÖÖTAJAL.

**«NÕUKOGUDE
EESTI
TERVISHOIU»**

TELLIMISE VIIMANE
TÄHTAEG II POOL-
AASTAKS 1978 ON

15. JUUNI

ABAN TUNON EN
RINAT GIL
ADAMEN AR
TUNAMATA SAKI

KIIREIM TEE LEIDA UUT!

CURRENT CONTENTS®

USA Teadusliku Informatsiooni Instituudi väljaanne. Ilmub iga nädal
kuues seerias: C. C. Agriculture, Biology & Environmental Sciences.
C. C. Clinical Practice. C. C. Engineering, Technology & Applied
Sciences. C. C. Life Sciences. C. C. Physical Chemical Sciences.
C. C. Social & Behavioral Sciences.

Iga seeria toob operatiivselt enam kui 700 erialaajakirja sisukorra ja on
varustatud märksõna- ja autoriregistriga. Viimase juures on ka autori
aadress. Nii saab autorilt endalt tellida soovitud artikli separaadi või
koopia.

Meedikutele pakuvad huvi eelkõige kaks seeriat — «Life Sciences»
(on olemas Eesti NSV TA Teaduslikus Raamatukogus) ja «Clinical
Practice» (on Riiklikus Teaduslikus Meditsiiniraamatukogus).
Tutvuge nimetatud väljaannetega meie raamatukogudes!