



ÜHUKOGUDE EESTI

TERVIS- HOID



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

5 / 70



Need isuäratavad pannkoogid on valmistatud
Viljandi Leivakombinaadi

PANNKOOGIJAHUST

NÕUKOGUDE EESTI TERVIS- HOID

EESTI NSV TERVISHOIU
MINISTEERIUMI AJAKIRI

5/70
13. AASTAKÄIK

Toimetuse kolleegium

**N. AJASTA, N. ELŠTEIN, A. JANNUS, V. KÜNG, U. MEIKAS, E. RAU-
DAM, V. RÄTSEP, J. SAARMA, O. TAMM** (peatoimetaja)

Toimetuse nõukogu

L. Abram (Viljandi), M. Holm (Jõgeva), V. Ilmoja (Tallinn), A. Juhasoo (Põlva), R. Kariis (Haapsalu), A. Klink (Võru), H. Kreek (Pärnu), P. Ott (Rakvere), D. Pärn (Hiiumaa), P. Rahu (Valga), V. Roos (Kohtla-Järve), L. Siirak (Harju rajoon), M. Sikk (Tartu rajoon), M. Silland (Narva), G. Sukles (Rapla), A. Tamm (Paide), O. Valvere (Kingissepa), V. Vessar (Tartu)

* Tehniline toimetaja H. Känd. Keeleline toimetaja E. Martson.

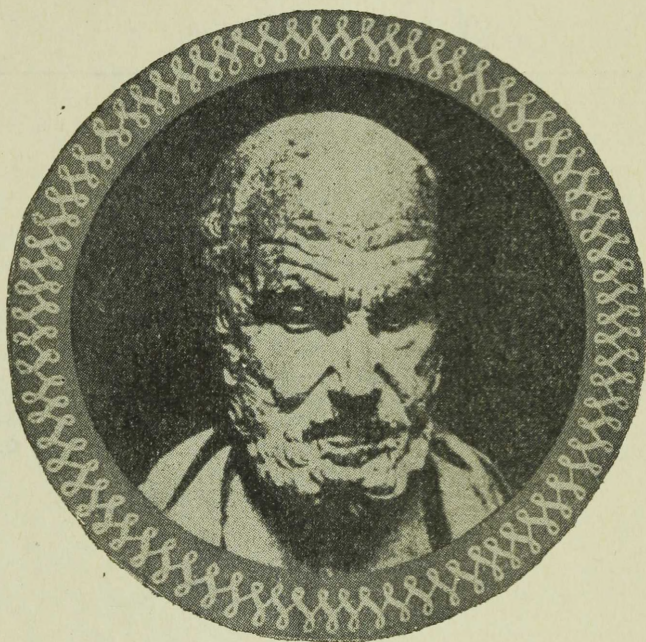
* Toimetuse aadress: Tallinn 1, postkast 19, Tartu maantee 16. Telefonid 220-07 ja 233-98. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk t. 37, tel. 483-37.

Ladumisele antud 3. VIII 1970. Trükkimisele antud 9. IX 1970. Trükiarv 4900. Kohila Paberivabriku kalandreeritud trükipaber nr. 2 70×108, 1/16. Trükipoognaid 5,25+1 kleebis. Tingtrükipoognaid 7,5. Arvutuspoognaid 8,41. Tellimise nr. 4669. MB-05975. H. Heidemanni nim. trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19, I.

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

Conditio sine qua non^{*}

Hippokrates



**Tingimus, milleta tänapäeval ükski arst, velsker
ega õde töötada ei saa, on kirjanduse lugemine**

«Nõukogude Eesti Tervishoidu»
1971. aastaks
saab tellida ainult
25. novembrini

* tingimus, milleta ei saa

R-FAKTORITEST PÕHJUSTATUD POLÜRESISTENTSUS ENTEROBAKTERITEL

EUGEN TALLMEISTER
AIN HEINARU
EUGEN ALLIK

Tartu

UDK 616-093/098

Tänapäeval on üks kemoterapia pea-probleeme mikroobide tundlikkuse vähenemise ja resistentsete tüvede kujunemise uurimine mitmesuguste kemoterapeutikumide ja antibiootikumide suhtes. Selle probleemi kliinilist aspekti illustreerivad E. Jawetzi, J. Melnicki ning E. Adelbergi (9) andmed USA haiglatest, kus aastail 1944 kuni 1948 suurenes bensülpenitsilliini suhtes resistentsete *Staphylococcus aureus*'e tüvede esinemissagedus haigetel mõnelt protsendilt 85% -le.

Veelgi drastilisemad on S. Mitsushashi (14) andmed, kes uuris streptomütsiini, klooramfenikooli (levomütsetiini), tetratsükliini ja sulfaniilamidide suhtes resistentsete düsenteeria-bakterite esinemissageduse suurenemist Jaapanis. Kui 1957. aastal düsenteeria-haigeilt isoleeriti taolisi polüresistentseid kultuure vaid 3...9% -l juhtudest, siis 1966. aastal oli neid juba 79%. Sama autori andmeil leidus 81,5% -l tuberkuloosihagete roojakülvidest eespool mainitud preparaatide suhtes resistentsid kolibaktereid.

Jaapani autoritelt (2, 13, 14, 19, 20) pärinevadki esimesed andmed enterobakterite uelaadilise resistentsuse kohta kemoterapeutikumide suhtes. See nn. episoomne resistentsus erineb varem tuntud resistentsusest, mis on seoses bakteri kromosoomis toimivate mutatsioonide ja tekkinud mutantide seleksiooniga. Episoomse resistentsuse tingivad väljaspool bakteri kromosoomi paiknevad desoksüribonukleinhapet (DNA) sisaldavad kompleksid, R-faktorid, millele on iseloomulikud järgmised omadused.

1. R-faktorid koosnevad mitmesuguste ravimpreparaatide suhtes resistentsust

määravaist determinantidest ehk r-geenidest ja neid geene ülekandvaist tegureist, ingliskeelse nimetusega *resistance transfer factor* (RTF). R-faktorid tingivad bakteritüve resistentsuse ühel ja samal ajal paljude antibiootikumide suhtes.

2. R-faktorid kanduvad konjugatsioonis või transduktsioonis ühelt bakterilt üle *Enterobacteriaceae* sugukonna sama liigi teistele või eri liigi esindajatele. Selle tulemusena võivad tundlikud bakterid ühel ja samal ajal saada resistentseks paljude antibiootikumide suhtes.

Peale enterobakterite on R-faktoreid kirjeldatud veel stafülokokkidel, kuid neil on tegemist vaid transduktsioonis ülekanduva resistentsusega (15).

On arusaadav, et R-faktoritest põhjustatud polüresistentsusel on suur tähtsus nii epidemioloogia kui ka bakterite geneetika uurimise seisukohalt.

Sellest lähtudes oli käesoleva töö ülesanne uurida polüresistentsust Tartu Linna Kliinilises Nakkushaiglas haigetelt isoleeritud enterobakterite tüvedel ja viimastel kindlaks teha võimalikke R-faktoreid.

Tabelis 1 on esitatud 262 *Salmonella*, *Shigella* ja *Escherichia coli* tüve tundlikkuse määramise tulemused. 156 tüve isoleeriti 49-l salmonelloosi, 32-l düsenteeriat ja 13-l kolienteriiti põdeva haige roojakülvidest 1966. aastal. Ülejäänud 106 *Shigella* perekonna tüve pärinesid 68 düsenteeriahaigelt ja need isoleeriti 1968. aastal. Tundlikkus antibiootikumide suhtes määrati tahkeis söötmeis lahendusmeetodil H. Otte ja W. Köhleri (17) järgi. Resistentseks hinnati ainult need kultuurid, mis siis veel kasvasid, kui streptomütsiini, levomütse-

1966. a. ja 1968. a. isoleeritud patogeensete enterobakterite tundlikkus antibiootikumide suhtes

Isoleerimise aeg	Mikroobi liik	Tüvede arv	Tundlikkus nelja antibiootikumi suhtes								
			tundlikud 4 suhtes	resistentsed				resistent- sed **			
				1 suhtes	2 suhtes	3 suhtes	4 suhtes	Sm	L	Tc	Nm
1966. a.	<i>Salmonella heidelberg</i> *	97	13	31	32	17	4	79	14	42	27
	<i>Shigella sonnei</i> <i>Shigella flexneri</i>	40	8	14	6	7	5	13	16	22	15
	<i>E. coli</i> O20:K84, O26:B4, O111:B4	19	6	2	0	8	3	12	10	11	6
Kokku		156	27	47	38	32	12	104	40	75	48
1968. a.	<i>Shigella sonnei</i> <i>Shigella flexneri</i>	106	18	6	9	61	11	74	81	79	3
	Kokku	262									

* Peale *S. heidelberg*'i isoleeriti veel üksikuid *Salmonella* E-rühma kuuluvaid kultuure.

** Sm = streptomüsiin, L = levomütsetiin, Tc = tetratsükliin, Nm = neomüsiin.

tiini ja tetratsükliini kontsentratsioon oli 25 TÜ/ml või neomüsiini kontsentratsioon 20 TÜ/ml. T. Watanabe ja T. Fukasawa (19) ning N. Datta (4) järgi tuleb nimetatud kontsentratsioonide enterobakterite polüresistentsuse ja R-faktorite uurimisel pidada resistentsuse algpiiriks. Streptomüsiiniresistentsuse algpiiriks võib esimeste autorite järgi olla isegi 12,5 TÜ/ml.

Nagu tabelist 1 selgub, oli levomütsetiini- ja tetratsükliiniresistentsete tüvede arv 1968. a. märksa suurem kui 1966. a. Eriti oluline on aga nihe ühel ja samal ajal mitme antibiootikumi suhtes resistentsete tüvede esinemissageduses. Kui 1966. a. isoleeritud enterobakterite 156 kultuurist 44 (28,3%) osutus resistentseks kolme kuni nelja antibiootikumi suhtes, siis 1968. a. uuritud 106 düsenteeriabakterite kultuurist oli niisuguste omadustega 72, s. o. 67,9% ($X^2 = 38,8$; $p < 0,01$).

R-faktorite määramiseks kasutati põhiliselt konjugatsiooni tundliku retsipientbakteri ja ravimpreparaatide suhtes resistentsed doonorbakteri vahel [N. Datta (4) järgi]. Täpsem meetodi kirjeldus on meie varem avaldatud töös (1). Võib vaid lisada, et eelkatsete ajal uuriti kõikidel bakteritel kolitsiinide

produktiooni P. Fredericqi (6) järgi, samuti nende võimalikku bakteritsiidset või bakteriolüütilist toimet vastaspartnerisse. Kolitsiinide produktiooni determineerivad teatavasti samuti kromosoomivälist DNA-d sisaldavad kolitsinogeensusfaktorid (Col-faktorid). Ühtlasi määrati kõigil uuritud tüvedel resistentsus ja resistentsuse determinandid ka sulfapüridiini suhtes.

Kokku tehti ristamiskatsed 91 *Shigella sonnei* ja *Shigella flexneri* Y tüvega, millest üheteistkümmel olid kolitsinogeensed omadused. Peale kahe kuulusid nad kõik 1968. a. isoleeritud tüvede hulka. Tabelist 2 nähtub, et 32 tüvel (35,2%) tehti kindlaks transmissiivsed resistentsusfaktorid. Olgu märgitud, et tabelis on nii resistentsusmärkõõrid kui ka tüvedel leitud r-geenid tähistatud kirjanduses käibel olevate tingmärkidega. Rekombinanttüvede resistentsuse määramisel täheldasime, et R-faktorid võivad tundlikke baktereid muuta resistentseks kemoterapeutikumide suhtes (kontsentratsioon 500... 1000 TÜ/ml ja enamgi).

Uuritud tüvedel täheldati üldse viis R-faktori eri tüüpi. Nagu tabelist 2 ilmneb, ei toimunud 14 juhul doonorbakteri kõigi resistentsusgeenide üle-

kannet retsipientbakterile. Võimalik, et vastavad determinandid neil juhtudel paiknesid bakteriraku kromosoomis, mitte aga väljaspool. Seda võimalust on arvestanud ka H. Ginoza ja R. Painter (7). Käesolevas töös ei uuritud üheainsa resistentsusmarkööriga doonor-tüvesid võimalike R-faktorite-kandjadena, kuigi leidub andmeid ka niisuguste R-faktorite kohta (13). Kahtlemata oleks positiivsete juhtude arv siis olnud mõnevõrra suurem.

Väärrib märkimist, et kolmel *Shigella sonnei* tüvel võis kindlaks teha R- ja Col-faktorite samaaegse ülekande, sest retsipientbakter oli omandanud nii resistentsuse mitme ravimpreparaadi suhtes kui ka võime produtsseerida doonorbakteri tüvele samatüübilist kolitsiini. Et kõigil neil juhtudel oli üle kantud ainult osa resistentsusgeenidest, siis oli alust oletada teatavat vastastikust mõju R- ja Col-faktorite vahel, mille kohta seni on väga vähe kirjanduse andmeid (11, 18).

Tänapäeval on kirjeldatud R-faktoritega bakterite leidumist nii inimestel kui ka koduloomadel ja lindudel, millel on oluline epidemioloogiline ja epizootoloogiline tähtsus (13, 14). Arvestades asjaolu, et nõukogude kirjanduses seni puuduvad andmed R-faktorite leidumisest loomadelt isoleeritud enterobakteritel, oleme nende esinemist uurinud ka haigete vasikate ja põrsaste siseelundeist ja roojast isoleeritud *Es-*

cherichia coli tüvedel (8). 17 *E. coli* tüvest viiel õnnestus kindlaks teha R-faktorid, sealhulgas ka suhteliselt harva esinevaid R-faktorite tüüpe, nagu Sm, Cm, Tc, Pn, Su ja Sm, Cm, Tc, Nm, Pn, Su, mis sisaldavad determinante 5...6 aine, sealhulgas ka penitsilliini suhtes (Pn). Seega viitavad tulemused tähtsale tõsiasi, et R-faktorid ka meil on laialdaselt levinud mitmesuguse päritoluga enterobakterite tüvede hulgas.

Peab märkima, et seni ei ole õnnestunud välja töötada enterobakterite R-faktorite kujunemise ja leviku vältimise spetsiaalseid profülaktilisi menetlusi. Üsimaltel andmetel saab enterobakterite tüvedel sageli kindlaks teha selliseid sugufaktoreid nagu F-, I-, RTF-faktorid jt., mille vahendusel toimub bakteritevaheline ristamine ehk konjugatsioon (3, 10, 12, 16). Soodsatel asjaoludel võivad kõik nimetatud sugufaktorid endaga liita teatud struktuurgeene, millest osa kontrollib teatavate toimeainete, sealhulgas ka antibiootikumide resistentsust. Bakteritüve kestvam mõjutamine antibiootikumiga, mille suhtes mikroob ei ole kuigi tundlik, aga on peamine R-faktorite kujunemise eeltingimus (5, 12). Seepärast tuleb haiglates kõige üldisemaks profülaktikanõudeks pidada ranget sanitaar-režiimi, et vältida haiglasisesid nakkusi, ja ratsionaalset nakkushaiguste etioloogiat ja üldravi, et haige saaks antibiootikume ainult vajaduse korral ning oskuslikult valitud raviskeemi järgi.

Tabel 2

Konjugatsiooni abil määratud R-faktorid düsenteeriabakteritel

Resistentsusmarköörid doonorina uuritud tüvedel *	Doonor-tüvede arv	Retsipient-tüvele üle kantud R-faktori koostises olevad r-geenid	R-faktoriga tüvede arv
Sm L Tc Su	19	Sm L Tc Su	14
Sm L Tc Su	7	L Tc Su	7
Sm L Tc Su	3	L Tc Su	3
Sm L Tc Nm Su	1	Sm L Tc Nm Su	1
Sm L Tc Nm Su	1	—	—
Sm L Tc Su	1	Sm Tc Su	1
L Tc Su	3	L Tc Su	3
Sm L Tc Su	45	—	—
L Tc Su	4	L Tc Su	3
L Tc Su	4	—	—
Sm Tc	3	—	—
Kokku	91		32

* Sm = streptomütsiin
L = levomütsetiin
Tc = tetratsükliin
Nm = neomütsiin
Su = sulfapüridiin

Järeldused

1. Haigeilt isoleeritud enterobakterite hulgas leidub hulgaliselt polüresistentseid tüvesid eriti levomütsetiini ja tetratsükliini suhtes.

2. Rohkem kui kolmandik uuritud polüresistentseid enterobaktereid osutus mitmesugust tüüpi R-faktorite kandjaks.

3. R-faktoritega enterobakterite suur esinemissagedus ja nende faktorite leviku võimalus *in vitro* ja *in vivo* sunnivad üha rohkem tähelepanu pöörama episoomsele ravimiresistentsusele.

KIRJANDUS: 1. Таллмейстер Э. Т., Хейнару А. Л. Ж. микробиол. (Москва), 1969, 7, 13—18. — 2. Akiba, T. et al. Japan. J. Microbiol., 1960, 4, 219—227. —

3. Clowes, R. C. Symp. Biol. Hung. 1965, 6, 85—95. — 4. Datta, N. J. Hyg., Camb., 1962, 60, 301—310. — 5. Datta, N., Brit. Med. Bull., 1965, 21, 254—259. — 6. Fredericq, P. Rev. Belge Path., Med. Exper., 1948, 19, Suppl. IV, 1—107. — 7. Ginoza, H. S., Painter, R. B. J. Bacteriol., 1964, 87, 1339—1345. — 8. Heinaru, A., Tallmeister, E. Kasvikute haiguste alase sümposiumi materjalid, Eesti Põllumajanduse Akadeemia, Trt., 1969, 19—21. — 9. Jawetz, E., Melnick, J. L., Adelberg, E. A. Review of Medical Microbiology, Los Altos, 1964, 114. — 10. Lawn, A. M., Meynell, G. G., Datta, N. Nature, 1967, 216, 343—346. — 11. Lawrence, K. Microbiol. Genet. Bull., 1965, 23, 14—15. — 12. Meynell, E., Meynell, G. G., Datta, N. Bacteriol. Rev., 1968, 32, 55—83. — 13. Mitsuhashi, S., Hashimoto, H., Suzuki, K. J. Bacteriol., 1967, 94, 1166—1169. — 14. Mitsuhashi, S. J. Inf. Dis., 1969, 119, 89—100. — 15. Novick, R. P. Federat. Proc., 1967, 26, 29—38. — 16. Novick, R. P. Bacteriol. Rev., 1969, 33, 210—263. — 17. Otte, H. J., Köhler, W. Die Praxis der Resistenz- und Spiegelbestimmungen zur antibiotischen Therapie. Jena, 1958. — 18. Siccardi, A. G. Genet. Res., Camb., 1966, 8, 219—228. — 19. Watanabe, T., Fukasawa, T. J. Bacteriol., 1961, 81, 669—678. — 20. Watanabe, T. Bacteriol. Rev., 1963, 27, 87—115.

РЕЗЮМЕ. О комплексной резистентности энтеробактерий, обусловленной R-факторами. Э. Т. Таллмейстер, А. Л. Хейнару, Э. А. Аллик. В работе исследовали на комплексную резистентность и наличие R-факторов 262 штамма энтеробактерий, изолированных в последние годы от 162 больных, находящихся в Тартуской городской клинической инфекционной больнице. Выяснилось, что 44 культуры из 156 (28,3%), выделенные в 1966 г., оказались резистентными к 3—4 антибиотикам, в то время как в 1968 г. такими свойствами обладали 72 культуры из 106 (67,9%).

В опытах скрещивания между комплексно-резистентной донорбактерией и чувствительной бактерией-реципиентой 32 культуры *Sh. sonnei* и *Sh. flexneri* из 91 изученной (35,2%) оказались носителями R-факторов 5 различных типов. У 3 штаммов *Sh. sonnei* была обнаружена совместная передача как R- так и Col-факторов на реципиентный штамм.

Высокая частота обнаружения штаммов энтеробактерий с R-факторами и возможность передачи этих факторов чувствительным микробам *in vitro*, а также *in vivo*, заставляет обратить еще большее внимание на проблему эпидемической резистентности бактерий к лекарственным веществам.

TRÜ Arstiteaduskonna mikrobioloogia
kateeder

Tartu Linna Kliiniline Nakkushaigla

TOKSOPLASMOOS KUULMISHÄIRETE PÕHJUSENA

MAIMU KUKK

Tallinn

UDK 616.993.1 : 616.28-008.1

Kuulmiselundi toksoplasmoosi on uuritud 1946. aastast alates, mil W. Callahan, W. Russel ja M. Smith avaldasid 20-aastase meespatsiendi lahangu andmed, kes lapsepõlvest alates oli põdenud kroonilist keskkõrvapõletikku ja kes suri toksoplasmoosse entsefalomüeliidi tagajärjel. Keskkõrvades leiti intrajekstratsellulaarselt paiknevaid toksoplasmasid. See lubas järeldada, et haige oli põdenud toksoplasmooset otiiti (tsit. 4 järgi). Toksoplasmooset otiiti on kirjeldanud samuti F. Koch, J. Schorn, G. Ule (tsit. 4 järgi) ja G. Kelemen (10).

1958. aastast alates on mitmed teadlased (1, 5, 9, 11, 12, 13, 14) uurinud kuulmishäiretega lapsi toksoplasmoosi suhtes nahatesti ja seroloogiliste reaktsioonide abil.

Eesti NSV-s kuulmishäiretega lapsi toksoplasmoosi suhtes seni uuritud ei ole. Käesolevas töös on sellega alustatud. 281 kuulmishäiretega lapsele ja noorukile on tehtud intrakutaanseid toksoplasmiinproove. Kui test oli positiivne või kui oletati akuutset toksoplasmoosi, uuriti verd seroloogiliselt (komplementi sidumise reaktsioon ja indirektned hemaglutinatsioon).

Uurimisalused olid Tartu ja Porkuni eriinternaatkoolide ning Tartu Vabariikliku Haigla kõrva-, nina- ja kurguosakonnas konsultatsioonil olnud kuulmishäiretega lapsed ja noorukid vanuses 1...19 aastat. Uuritustest oli nürmikuid 133, kurte 148. Test oli positiivne 50 nürmikul, s. o. 37,6%, ja 39 kurdil, s. o. 26,3%. Nürmikutel maalastel oli test positiivne 27,6%, linnalastel 50,8%,

test oli positiivne kurtidel maastel 28,5%, kurtidel linnastel 24,3%.

Kontrollrühma kuulus 100 õpilast Tallinna koolidest ja 100 õpilast Lääte Keskkoolist, mis on maakeskkool. Test oli positiivne maakooli õpilastest 17%-l, linnakoolide õpilastest 6%-l.

Seroloogiliste reaktsioonide tiitriäärused olid madalad ja nende kõikumine oli mitteoluline, mis annab tunnistust vaibuvast protsessist (2).

Et selgusele jõuda, millist teed kaudu tungib kõrva nakkus toksoplasmade näol ja missugused on muutused kõrvas toksoplasmoozi korral, nakatasime valgeid hiiri ägedasse toksoplasmoozi nina või naha kaudu. Nina kaudu nakatamine on kasutusele võetud sarnasuse tõttu loodusliku respiratoorse nakatumisega (3, 8). Subkutaanse infitseerimise meetodit kasutasime sel põhjusel, et inimesed võivad toksoplasmoozi nakatuda vigastatud naha kaudu (7). Ühtlasi arenevad patoloogilis-morfoloogilised muutused valgetel hiirtel naha kaudu nakatamisel suhteliselt aeglaselt (6). Akuutse eksperimentaalse toksoplasmoozi histoloogiliseks tõestuseks olid patoloogilis-histoloogilised muutused katseloomade maksas.

Nina kaudu nakatatud katseloomadel tekkis toksoplasmoozne ülemiste hingamisteede põletik, naha kaudu nakatatud loomadel see puudus. Toksoplasmoozne põletik arenes kopsudes mõlema nakatamisviisi korral, kuid suhteliselt kergetel kujul.

Kesk- ja sisekõrva patoloogilis-histoloogilisi muutusi akuutse eksperimentaalse toksoplasmoozi korral uurisime 22 valgel hiirel. Toksoplasmoozes otiiti ja labürintiiti täheldati 6 valgel hiirel nina kaudu nakatatud 11 katseloomast. Nina ja naha kaudu nakatatud ülejäänud valgete hiirte kõrvades toksoplasmasid ei leidunud.

Katsetulemustest nähtub, et kõrv tabandub ainult siis, kui akuutne toksoplasmoozne põletik on ninas ja trahheas, ning kõrva haigestumine on vähe tõenäoline, kui toksoplasmoozne protsess on kopsudes. Toksoplasmasid satuvad keskkõrva õõnde kuulmetõrve kaudu; hematogeenne disseminatsioon ei ole tõenäoline.

Muutusi spiraalelundis ja tiguteljes paiknevas spiraalganglionis ning närvi-

kiududes ei leidunud ühelgi juhul. See on tõenäoliselt tingitud akuutse toksoplasmooze protsessi kiirest kulust, mille jooksul märgatavad patoloogilis-morfoloogilised muutused ei olnud veel välja kujunenud.

Sel juhul, kui inimesel ägeda toksoplasmoozi korral tekivad kõrvas samasugused patoloogilis-histoloogilised muutused, põhjustavad need kuulmis-teravuse vähenemist ja tasakaaluhäireid.

Järeldused

1. Kuulmishäiretega lapsed on toksoplasmoozi nakatunud sagedamini kui kuulmishäireteta lapsed. See näitab, et toksoplasmooz võib olla üks kuulmishäirete põhjusi.

2. Eksperimentaalne toksoplasmoozne otiit ja labürintiit tekivad nina kaudu nakatamisel, mil ülemistes hingamisteedes esineb akuutne toksoplasmoozne põletik. Toksoplasmoozne otiit ja labürintiit ei arene naha kaudu nakatumise juhtudel.

3. Nina kaudu nakatamise teel esilekutsutud akuutse eksperimentaalse toksoplasmoozi puhul infitseeruvad kesk- ja sisekõrv kuulmetõrve kaudu.

KIRJANDUS: 1. Гначук В. П. В сб.: Тезисы докладов Украинской научно-практической конференции по проблеме токсоплазмоза 25—27 апреля 1963. Одесса, 1963, 83—84. — 2. Диагностика токсоплазмоза. Под ред. проф. Д. Н. Засухина. М., 1966, 162—172. — 3. Ковалёва Е. П. Эпидемиология и профилактика токсоплазмоза. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1965. — 4. Пигулевский Д. А., Кожевникова А. П. Вестн. оториноларингологии, 1966, 5, 115—118. — 5. Потеха А. И. Ж. ушн. нос. и горл. бол., 1970, 1, 102—104. — 6. Саркисов Д. С., Релизов П. И. Воспроизведение болезней человека в эксперименте. М., 1960, 593—597. — 7. Слуцкий В. И. Вопросы эпидемиологии токсоплазмоза и его значение в патологии человека. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1969. — 8. Ухов Ю. И., Шевкунова Е. А. Бюл. эксперим. биол. и мед., 1964, 7, 110—112. — 9. Dietzel, K. Arch. Klin. Exptl. Ohr. Nas. Kehlkopfheilk., 1958, 171, 397—400. — 10. Kellenen, G., A. M. A. Arch. Otolaryng., 1958, 68, 5, 547—561. — 11. Kittel, G., Schnell-Eskuche, G. Arch. Klin. Exptl. Ohr. Nas. Kehlkopfheilk., 1963, 181, 4, 310—328. — 12. Rost, G. Z. ges. Hyg., 1963, 9, 7, 538—540. — 13. Theissing, G., Kittel, G. Arch. Klin. Exptl. Ohr. Nas. Kehlkopfheilk., 1962, 180, 2, 219—227. — 14. Toma, R., Toma V. Otorinolaringologie (Bucur.), 1967, 3, 241—247.

РЕЗЮМЕ. Токсоплазмоз — причина расстройства слуха. М. Ф. Кукк. При помощи внутрикожной пробы с токсоплазмой были

обследованы дети и подростки с расстройствами слуха — всего 281 человек. Из них тугоухих 133, глухих 148. Внутрикочная проба положительная была у 50 тугоухих, т. е. 37,6% и у 39 глухих или 26,3%.

Из сельских тугоухих детей 27,6% имели положительную пробу, из городских — 50,8%. У глухих были соответствующие проценты 28,5 и 24,3%.

В контрольной группе у сельских детей проба была положительная у 17%, у городских — 6%.

Уши 22 белых мышей были исследованы патогистологически. Мыши были заражены подкожным и интраназальным способом. Только 6 интраназально зараженных мышей имели токсоплазмозный отит или лабиринтит. Инфицирование полости среднего уха происходило через евстахиеву трубу.

Tallinna II Lastehaigla

OPERATSIOONIJÄRGSETEST TÜSISTUSTEST JA NENDE VÕIMALIKUST SEOSEST NEERUPEALISTE KOORE FUNKTSIOONI MUUTUSTEGA

VELLO VALDES

Tallinn

UDK 612.453 : 616-089.168 1-06

Neerupealiste koore akuutse puudulikkuse kui ootamatu tüsistuse ja ka otsese surmapõhjuse kohta leidub rohkesti andmeid. Vähe aga on töid, mis käsitlevad neerupealiste koore hüperfunktsiooni ja funktsiooni kvalitatiivsete muutuste võimalikku ebasoodsat mõju haiguse edasisele kulule.

W. Hartenbach (14) mainib selliste tüsistustena sidekoe nõrkust, kalduvust õmbluste pidamatuseks, haava avanemist, infektsiooni levikut ja trombooside võimalust. Nende tüsistuste põhjusena on arvestatav glükokortikoidide pärssiv mõju sidekoerakkudele, põletikulisele reaktsioonile ning immunoloogilistele protsessidele (7, 11, 13).

Haava paranemise niisuguste häirete puhul, mis on tingitud glükokortikoididest, on üks olulisemaid vahelülisid valgu-ainevahetuse muutused, esmajoones hüpoalbumineemia, mis omakorda on põhjustatud glükokortikoidide katabolistlikust toimest (14, 19, 22). Hüpoalbumineemiat süvendab veelgi proteiinivaegus (12), mille tekkimist soodustab operatsiooniga kaasnev vere- ja seerumikaotus (17) ning toitumishäired (19).

Käesoleva töö aluseks on 17 lahangujuhtu. Haigetel pärast kõhuõone ja ühel juhul rindkere operatsiooni või pärast

korduvaid operatsioone haav ei liitunud ja tekkisid progresseeruvad, põhiliselt areaktiivsed, mädapõletikulised tüsistused, millele ei avaldanud mõju ei konservatiivne ega kirurgiline ravi. Enamikul juhtudest esinesid peritoniit, kopsupõletik või empüeem (ka kombinatsioonid), kahel juhul laialdased pehmete kudede flegmoonid (ühel neist otsese surmapõhjuseks kopsuarteri tromboemboolia). Ühel juhul oli surma põhjuseks kardiovaskulaarne puudulikkus, ühel hepatorenaalsest sündroomist tingitud ureemia ja ühel juhul verejooks akuutsest maohaavandist, mis on seostatav stressiga. Operatsioonile eelnes eri kestusega intensiivne stress, 14 juhul 17-st tuleb arvestada pikemaajalist kroonilist stressi.

Tüsistused tekkisid kõige sagedamini 5. kuni 9. operatsioonijärgsel päeval. See ühtib D. Cassau ja R. Siewerti (10) andmetega. Makroskoopiliselt: põletik oli põhiliselt fibrinoosne, fibriin serooskelmetelt kergesti eemaldatav. Histoloogiliselt: kollageensidekude haava piirkonnas oli jämestruktuurne, püknootilisi tuumi sisaldavate väheste fibrotsüütidega. Fibroblastid puudusid täielikult või vähesel määral oli düstroofilisi rakke. Põletikuline infiltraat oli hõre, suhteliselt rohkesti ümarrakke.

Selline histoloogiline pilt vastab kirjeldustele haava muutustest glükokortikoidide kasutamisel (2, 3, 7, 8).

Operatsioonieelse psüühilise stressi osale taoliste tüsistuste tekkimisel viitab järgmine juht (haiguslugu 16920/62, lahanguprotokoll 12/63).

Hellitatud 7-aastane poiss, ainus laps perekonnas. Diagnoos: krooniline apenditsiit. Hospitaliseeriti 24. XII 1962 plaanilises korras. 26. XII apendektoomia; operatsiooni eel oli väga tugevasti erutatud, väga tugev tõrjereaktsioon. 30. XII valulikkus operatsioonivälja piirkonnas, kõhulihased pingul. 31. XII peritoneumi ärrituse nähud. Relaparotoomial sedastati ussjätke kõndi õmbluste pidamatus, tehti üleõmblus. 5. I 1963 valulik resistentsus väikses vaagnas, rektaalsel punktsioonil saadi mäda. 7. I avati sooltevaheline abstsess, pleura punkteerimisel saadi mäda. Laps suri 15. I 1963.

Patoloogilis-anatoomiline diagnoos. Krooniline apenditsiit. Apendektoomia. Puudulik fibroblastiline reaktsioon. Difuusne fibrinoos-purulentne peritoniit. Korduvad operatsioonid ussjätke fistuli sulgemiseks ja sooltevahelise abstsessi likvideerimiseks. Vasakpoolne mädanane pleuriit vasaku kopsu osalise atelektaasiga. Mõlemapoolne hüpostaatiline kopsupõletik. Kahheksia.

Histoloogilistes preparaatides äratas tähelepanu fibrinoosne põletik, kusjuures fibroblastiline reaktsioon puudus. Neerupealiste koores oli intensiivne progressiivne transformatsioon täieliku delipidatsiooniga ja lümfoidse koe tugev taandarenemine — intensiivse stressi üks morfoloogilisi väljendusi.

Retrospektiivse analüüsi alusel oli haava ebasoodsa paranemise põhjuseks endogeenne hüperkortsism, mis oli tingitud neerupealiste koore hüperreaktsioonist intensiivsele psüühilisele stressile enne operatsiooni (äärmselt tugev tõrjereaktsioon operatsioonilauale viimisel). Seda soodustas vähene adaptatsioonivõime (hellitatud laps).

Ühel juhul, mil maohaavand oli perforerunud (haiguslugu 11544/62, lahanguprotokoll 262/62; 32-aastane naine, operatsioon 5. päeval), tekkisid lisaks laparotoomiahaava avanemisele veel soolefistulid. Tähelepanu väärivastuolu haige hea enesetunde ja kliiniliselt raske seisundi vahel, mis samuti on seostatav hüperkortsismiga (18, 20, 21).

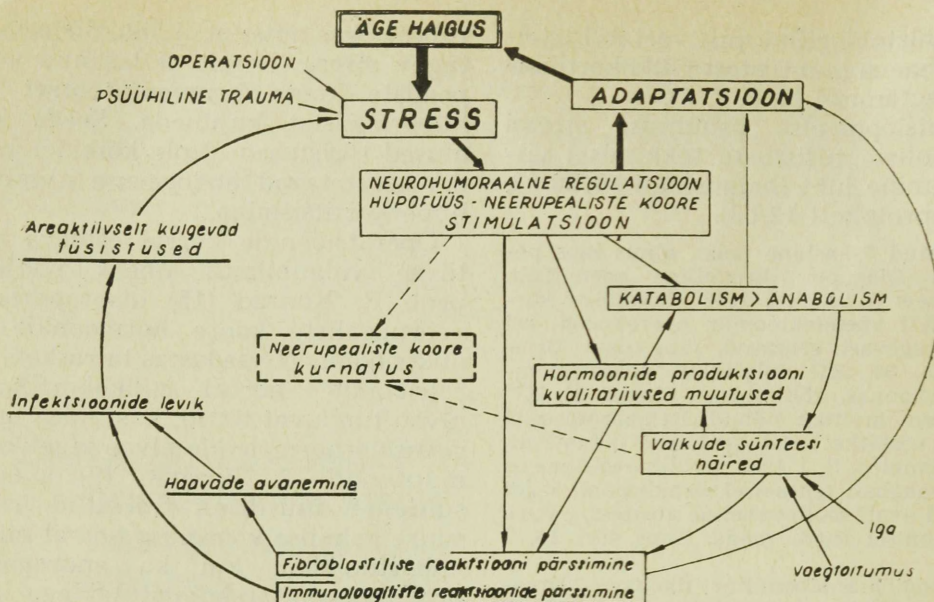
Neerupealiste koore funktsionaal-morfoloogiliste näitajate kvantitatiivne analüüs [indeks I' ja delipidatsioon (4)] viitas enamikul juhtudest neerupealiste koore intensiivsele hüperfunktsioonile. Kuid kuuel haigel, neist neli üle 60 aasta vanad, I' ei erinenud kontroll-

rühma keskmistest kõikumistest; ülitugev stress ilmselt ei lasknud neerupealiste koore kompensatoorset laadi hüperplaasiat kujuneda. Seega kõnealused tüsistused ei ole kõikidel juhtudel seostatavad endogeenne absoluutse hüperkortsismiga.

Operatsioonide korral esineva negatiivse valgubilansi üheks põhjuseks peab R. Konrad (15) disproportsiooni neerupealiste koore hormoonide produktsioonis. Nii sedastas ta raskete operatsioonide korral glükokortikoidide nivoo tunduvalt tõusu, kusjuures androgeense hormoonide nivoo tegelikult ei muutunud. J. Sinajuki (9) andmetel suureneb füüsiliselt treenitud isikute suure kehalise koormuse korral nii glükokortikoidide kui ka androgeenide produktsioon, treenimatutel aga ainult glükokortikoidide produktsioon, seejuures rohkem kui treenitudel. Hormoonide produktsiooni sellise kvalitatiivse nihke morfoloogiliseks väljenduseks on neerupealiste koore progressiivne transformatsioon korral esinev *zona fasciculata* laienemine, millega kaasneb teiste tsoonide suhteline ja absoluutne kitsenemine.

Hormoonide disproportsioon viitab neerupealiste koore funktsiooni profiilerumisele elulisteks talitlusteks rohkem vajalike glükokortikoidide suunas teiste anabolistlikult toimivate androgeenide arvel. Lisaks sellele on tõenäolised ka nihked hüpofüüsi troophormoonide vahekorras — AKTH nivoo tõus türeetroopse hormooni nivoo samaaegse langusega mõjutab samuti negatiivselt valgu-ainevahetust. Näib, et sidekoe reaktsiooni ebasoodsal kujunemisel on algul juhtiv hüperkortsism, hiljem, kui neerupealiste koore maksimaalne reaktsioon edasi kestab, anabolistlike hormoonide vaegus.

Puudulik fibroblastiline ja põletikuline reaktsioon on järgmiste tüsistuste aluseks — haava avanemine ja infektsiooni levik, mis uute stressoritena hommöostaasi häireid veelgi süvendavad (vt. joon.). Surnud ringi alusel võib intensiivse glükokortikoidide produktsiooni üheks lõpptulemuseks olla neerupealiste koore kurnatus. Viimase kujunemist soodustab omakorda neerupealiste koore rakkude kahjustus, mis on esile kutsutud üldisest negatiivsest valgubilansist (14). Olenevalt stressi



Neurohumoraalse regulatsiooni nihete alusel kujunevate operatsioonijärgsete tüsistuste süvenemine surnud ringina.

intensiivsusest, uute stressorite lisandumisest, üldise adaptatsioonisündroomi adekvaatsusest ja neerupealiste koore võimest taastada reserve tulenevad muutused haiguse kulus. Esialgne soodne koe reaktsioon võib kestva ja tugeva stressi toimele hakata kulgema taaspöördumatult ebasoodsalt, mida on demonstreerinud ka etapilised operatsioonid. Kuigi osa haigeist elas pärast operatsiooni veel nädalaid, on tõenäoline, et vähemalt mõnda neist opereeriti korduvalt juba surnud ringi homöostaasi süvenevate häirete foonil.

Meie lahangumaterjal lubab teha esmajoones oletusi, sest puuduvad dünaamilised kliinilised uurimised hormoonide nivoo määramiseks. Düshormonaalsete häirete kindlakstegemisel ja sihipärasel ravimisel on eriline väärtus hormoonide nivoo ja vahekorra (17-ok-siketosteroidid ja 17-ketosteroidid) ning ka seerumivalkude korduval määramisel. Eksperimentaalsed ja kliinilised tööd kinnitavad anaboolistlike hormoonide soodsat toimet (6, 14, 22), seda eriti siis, kui samal ajal manustada valgu-preparaate (15). Seda toimet toetavad veel mineralokortikoidid (3, 11, 14) ja ka kilpnäärme hormoonid (1, 2, 11). Eksperimendis soodsat mõju avaldava somatotropse hormooni (2, 16) kasutamine jääb kõrvaltoime tõttu küsitavaks (11). Kui arvestada organismi

üldist koormust ja neerupealiste koore kurnatuse ohtu, tuleb asendusraviks kasutada glükokortikoide (5).

Ülalmainitud tüsistuste vältimisel on oluline võimalikult varajane operatsioon, millega kõrvaldatakse osa stressoritest enne surnud ringi tekkimist. Et narkoos ja operatsioon ise, samuti võimalik verekaotus on stressorid, mille toime liitub eelnevast haigusest tingituga, peab operatsioon olema maksimaalselt säästev. Mida säästvam on operatsioon, seda vähem on tüsistuste tekkimise võimalusi.

Järeldused

1. Pärast raskeid operatsioone tekkinud haava paranemise häirete põhjusteks võivad olla neerupealiste koore funktsiooni kvantitatiivsed ja kvalitatiivsed nihked.

2. Neurohumoraalse regulatsiooni muutustest tingitud puudulik sidekoe reaktsioon on aluseks järgnevatele tüsistustele, mis stressoritena homöostaasi häireid süvendavad veelgi.

3. Ebasoodsa sidekoe-reaktsiooni kujunemisel on algul juhtiv hüperkortisism, hiljem, kui neerupealiste koore maksimaalne koormus kestab, anaboolistlike hormoonide vaegus.

4. Düshormonaalsete muutuste avastamise ja sihipärase ravi eelduseks on neerupealiste koore hormoonide (17-

oksikortikosteroidide ja 17-kortikosteroidide) ja verevalkude korduv määramine ning hormoonide vahekorra võrdlemine.

KIRJANDUS: 1. Бухонова А. И. В кн.: Матер. III конф. по вопр. регенерации и клеточного размножения. М., 1962, 25—27. — 2. Она же. Арх. патол., 1963, 27, 3, 43—48. — 3. Она же. Арх. патол., 1963, 27, 8, 61—64. — 4. Валдес В. А. О функционально-морфологических изменениях коры надпочечников при различных болезненных состояниях. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Таллин, 1967. — 5. Гнилорыбов Т. Е., Гришин И. Н. Кортикостероиды при лечении хирургических воспалительных заболеваний. М., 1968. — 6. Матеф, Такач А. Венгерская медицина, 1967, 7, 23, 29—33. — 7. Микуляк В. Г. В кн.: Заболевания эндокринных органов. Ивано-Франковск, 1964, 266—268. — 8. Некачалов В. В. Патоморфологическая характеристика влияния кортизона на воспаление и регенерацию. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Л., 1963. — 9. Синаюк Ю. Г. Изменение функционального состояния коркового слоя надпочечников при мышечной деятельности. Автореф. дисс. канд. биол. наук. Киев, 1966. — 10. Cassau, D., Siewert, R. Chirurg, 1967, 38, 381—385. — 11. Ehlers, P. Langenbecks Arch. und Dtsch. Z. Chirurg., 1959, 293, 120—166. — 12. Findlay, C. W., Howes, E. L. New Engl. J. Med., 1952, 246, 597—604. — 13. Green, J. P. Brit. J. Surg., 1965, 52, 523—525. — 14. Hartenbach, W. Med. Klinik, 1959, 54, 1131—1136. — 15. Konrad, R. M. Langenbecks Arch. und Dtsch. Z. Chirurg. Kongressberichte, 1966, 316, 587—592. — 16. Kowalewski, K., Yong, S. Acta endocrinol., 1968, 59, 53—66. — 17. Lindenschmidt, T. O. Langenbecks Arch. und Dtsch. Z. Chirurg., 1959, 291, 507—530. — 18. Nabarro, J. Brit. Med. J., 1960, 5199, 625—633. — 19. Rhoads, J. E.

Surg., Gynecol. and Obstetr., 1952, 94, 417—427. — 20. Sauer, W. G., Dearing, W. H., Wollaeger, E. E. Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 1953, 28, 641—649. — 21. Schweighoffer, E. Zbl. Chirurg., 1961, 86, 1632—1636. — 22. Sørensen, B. M. Biochem studies on intercellular substances. Copenhagen, 1966.

РЕЗЮМЕ. О некоторых послеоперационных осложнениях и об их связи с изменениями функции коры надпочечников. В. А. Валдес. На основании сравнения морфологических изменений репаративных процессов операционной раны (в частности, соединительной ткани), возникновения послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений, функционально-морфологического состояния коры надпочечников и сопоставления полученных результатов с литературными данными о динамических исследованиях гормонов коры надпочечников, можно сделать вывод, что одной из причин нарушений заживления ран (в частности, недостаточности фибробластической и воспалительной реакций) после тяжелых операций являются количественные и качественные сдвиги функций коры надпочечников, обусловленные интенсивным стрессом от заболевания или неадекватной ответной реакцией коры надпочечников.

Ареактивность соединительной ткани является основой для следующих осложнений: расхождения ран и распространения инфекций, которые, в свою очередь, действуя новыми стрессорами, еще более усиливают нарушения гомеостаза (возникает порочный круг). В возникновении таких осложнений вначале ведущим является эндогенный гиперкортицизм, в дальнейшем, вследствие израсходования резервов коры надпочечников, недостаточность анаболически действующих гормонов. Основой целенаправленного лечения таких дисгормональных изменений должны быть повторное определение 17-ОКС и 17-КС и белков крови и сравнение соотношения гормонов.

Tallinna Vabariiklik Haigla

PROTEIINID JA HEKSOOSID MAOMAHLA ELEKTROFORE- GRAMMIS MAOVÄHI JA VÄHI- EELSETE SEISUNDITE KORRAL

OLEG KURTENKOV

Tallinn

UDK 616.33-008.8 : 616-006.6-036.3

Maomahla makromolekulaarsete ainete lahustuvates fraktsioonides on glükoproteiidid esindatud rikkalikult: nende suhe proteiinidesse on mitu korda suurem kui samade ainete suhe vereplasmas (10). Neutraalseid monosahhariide, peamiselt d-galaktoosi, on ligikaudu pool lahustuva mutsiini kõikidest süsivesikulistest komponentidest (11). Proteiinide ja süsivesikute komplekside füsioloogilisest tähtsusest on

kirjutatud mitmeis põhjalikes ülevaateis (2, 7) ja monograafias (1, 6).

Käesoleva töö eesmärk oli tundma õppida proteiinide ja heksooside jaotumist maomahla foregrammide eri fraktsioonides maovähi ja mao vähieelsete seisundite korral. Samuti huvitas meid küsimus, kas nimetatud komponentide jaotumine vastab densitomeetria teel määratavate värvitud foregrammide fraktsioonidele kvantitatiivselt, s. t. kas

Tabel 1

Uuritute jaotumine haiguste järgi ning proteiinide ja heksooside määramisel analüüsitud foregrammide arv

Diagnoos	Uuritute arv	Foregrammide arv	Neist foregramme aküülia puhul
Maovähk (pH<4,0)	11	30	—
Maovähk (pH>4,0)	10	30	30
Mao haavandtõbi	12	30	—
Atroofiline gastriit	10	30	14
Mao polüpoos	7	30	30
Kontrollrühm	9	30	—
Kokku	59	180	74

proteiinide broomfenoolsinise ja glükoproteiidide Schifffi reaktiiviga värvimise meetodid on adekvaatsed.

Materjal ja meetodika. Tsentrifugeeritud, dialüüsitud ja lüofiliseeritud maomahla, mis saadi pärast sekretsiooni stimuleerimist histamiiniga annuses 0,01 mg ja 0,05 mg kehakaalu ühe kg kohta (17), uuriti paberelektroforeesi teel varem kirjeldatud (4) meetodikal. Uuritute kohta on esitatud andmed tabelis 1. Et välja selgitada mao limaskesta funktsionaalse seisundi mõju fraktsioonide koostisesse, jaotati maovähki põdevad haiged kahte rühma: ühes aküüliaga haiged, teises need, kel soolhappe sekretsioonivõime oli säilinud.

120° C temperatuuril fikseeritud värvimata foregrammid, mis saadi elektroforeesil identsetel tingimustel, tükeldati vastavalt samade patsientide värvitud foregrammide fraktsioonidele. Iga rühma haigete ühenimelised fraktsioonid elueeriti koos kahel korral 25,0 ml 0,1-normaalses naatriumhüdrosiidilahuses. Pärast tsentrifugimist ja lüofilisatsiooni lahustati iga eluaadi kuivjääk 5,0 ml destilleeritud vees.

Proteiinid määrati O. Lowry (19) järgi, heksoosid ortsinooli abil (21).

Andmeid võrreldi värvitud foregrammide otsese fotomeetria andmetega. Foregrammid tehti 147 isikul, kes põdesid analoogilisi haigusi (vt. tabel 2). Pro-

teiinid värviti broomfenoolsinise ja glükoproteiidid Schifffi reaktiiviga E. Köwi ja A. Grönwalli (18) järgi [O. Kostjukovskaja modifikatsioon (3)].

Fraktsioone hinnati kvantitatiivselt integreeriva densitomeetriga ERI-65 (Karl Zeiss, Jena).

Uurimistulemused. Proteiinide ja heksooside jaotumine eri fraktsioonides on graafiliselt esitatud joonisel ja väljendatud milligrammides vastava fraktsiooni eluaadis.

Maomahla mittedialüüsitud ainetes normaalses foregrammis on proteiini-desisalduse tõus peamiselt kahes kohas: esimene foregrammi anoodipoolses osas vastab P- ja M1-fraktsioonile, teine M2- ja M3-fraktsioonile. Niisugune jaotumine vastab ka densitomeetria teel määratud fraktsioonide suurusele protsentides, välja arvatud foregrammi katoodipoolne osa, kus biureedireaktsiooni abil määratavate proteiinide hulk on märgatavalt väiksem kui broomfenoolsinise värvimise järgi kindlakstehtud proteiinide hulk (vt. tabel 2).

Heksooside ja positiivset PAS-reaktsiooni andvate substantside lokaliseerimine foregrammidel ei ühti täielikult, ehkki mõlemal juhul langeb nimetatud komponentide sisalduse maksimum M2- ja M4-fraktsioonidele. Heksoosidesisaldus M4-fraktsioonis muutub vähe, seevastu positiivset PAS-reaktsiooni andvate ainetes hulk haigusseisundite korral varieerub tugevasti (25...48%). Heksoosidesisalduse muutused üksikute haiguste korral piirduvad peamiselt M3-fraktsiooniga.

Sekretoorsele puudulikkusele, sõltumata haiguse vormist, on iseloomulik proteiinide hulga vähenemine või täielik puudumine P- ja M1-fraktsioonides ning heksooside hulga suurenemine M2- ja M3-fraktsioonis (vt. joonisel C, E, F). Heksoosidesisaldus on suurenenud nimetatud fraktsioonis maovähki (kui on aküülia), mao polüpoosi ja atroofilist gastriiti põdevail haigeil, samal ajal proteiinide hulk samades fraktsioonides oluliselt ei muutu. Mao haavandtõve juhtudel tuleb M3-fraktsioonis ilmsiks proteiinide ja heksooside hulga vastupidine suhe: proteiinidesisalduse suurenemisega ei kaasne heksoosidesisalduse muutusi, s. t. muude haigustega võrreldes proteiinid suhteliselt domineerivad. Need muutused tulevad selgelt esile

Proteiinide ja glükoproteiidide jaotumine maomahla elektroforegrammi fraktsioonides halgetel ja kontrollrühmas

Diagnoos	Proteiinid										Glükoproteiidid			
	M	P	MI	A	M2	M3	M4	X1	X2	Y	Z	M2	M3	M4
Maovähk n=51	M 3,88 m 1,48 p <0,001	4,64 2,04	17,31 2,75 <0,001	3,49 0,67 <0,01	15,13 1,34	17,84 1,91	18,86 2,15 <0,001	12,23 1,21	5,98 1,55	1,14 0,61	8,19 2,35	34,45 2,02 <0,001	43,54 2,66 <0,001	13,82 1,96 <0,05
Mao haavand- töbi n=33	M 7,33 m 1,02 p <0,001	5,90 0,85 <0,05	4,24 1,86 <0,05	5,09 0,68	23,54 2,37 <0,02	23,06 2,67	5,04 1,74	12,21 1,37	11,44 2,04	2,18 0,57	8,09 2,70	33,40 2,36 <0,01	48,45 3,40 <0,02	10,06 1,29
Atroofiline gastrit n=33	M 2,33 m 0,75 p <0,001	2,87 0,78 <0,001	15,40 2,26 <0,001	2,57 0,86 <0,001	16,30 1,87	15,54 1,15 <0,01	29,21 4,16 <0,001	9,03 1,19	5,33 1,60	1,42 0,58	6,66 1,88	47,42 3,39 <0,001	31,64 3,05 <0,001	14,18 2,17 <0,01
Mao polüpoos n=11	M 3,90 m 2,08 p <0,001	3,90 2,08 <0,001	31,90 2,08 <0,001	11,63 1,69	11,63 1,69	18,66 4,10	30,54 4,39 <0,001	5,09 1,40 <0,01	2,18 2,18	<0,01	6,18 2,98	59,18 4,83 <0,001	25,76 5,11 <0,001	8,78 2,94
Kontrollrühm n=19	M 16,26 m 1,51	9,21 1,30	8,21 4,10	16,36 1,43	22,69 2,26	12,89 1,60	1,99 0,75	12,89 1,60	8,52 1,96	3,89 1,05	6,42 2,06	25,10 1,29	60,54 3,10	7,94 1,69

p on ära toodud vaid neil juhtudel, kui tulemused on usaldatavad kontrollrühmaga võrreldes

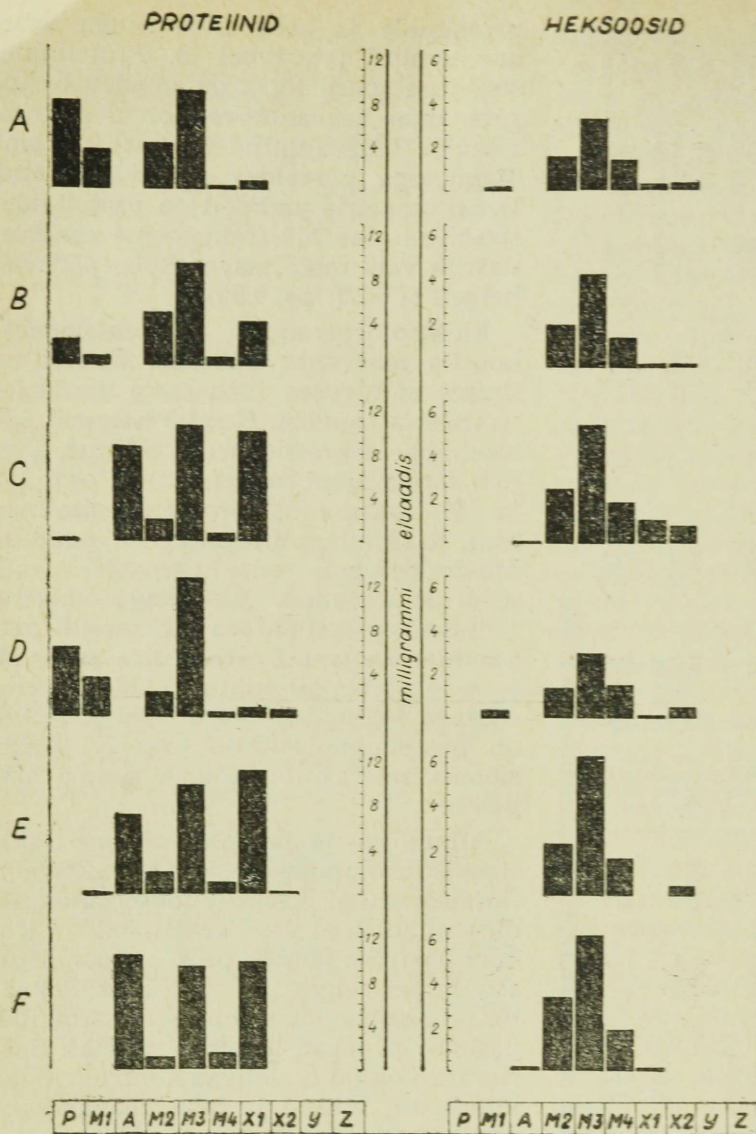
proteiinide ja heksooside hulga suhte arvutamisel (vt. tabel 3). Proteiinide-sisalduse tõusu tõttu on nendevaheline suhe mao haavandtõve korral suurim, muudel haigusjuhtudel kontrollrühma andmetega võrreldes aga vähenenud. Densitomeetria andmeil on proteiinide-sisalduse tõus M3-fraktsioonis usaldus-väärne vaid mao haavandtõbe põdevail haigeil ($f=2,7$; $p<0,02$).

Elektroforegrammi fraktsioonide koostis maovähki põdevail haigeil on ilmses sõltuvuses limaskesta funktsio-naalsest seisundist. Nendel haigetel, kel soolhappe sekretsioon on säilinud, ilm-neb foregrammi anoodipoolses osas (P- ja M1-fraktsioonis) proteiinide-sisalduse tõus, kuid albumiinifraktsioon puudub; M3-fraktsioonis on heksooside hulk veidi suurenenud. Aküüliaga haigetel jaotuvad proteiinid ja heksoosid ligi-kaudu samuti kui atroofilise gastriidi ja mao polüpoosi juhtudel. Mao sekre-toorsest seisundist kõige vähem sõltuv on proteiinide-sisalduse tõus X1-frakt-sioonis, mis säilib mõlema rühma hai-getel.

Albumiini- ja gammaglobuliini-frakt-sioonis lisatippude (A- ja X1-fraktsioon) ilmumisega ei kaasne heksooside-sisal-duse muutusi nendes fraktsioonides. Kui neid võrrelda plasma proportsioonidega, siis ilmneb selgesti, et suhtelises ülekaalus on gammaglobuliinid, eriti atroofilist gastriiti põdevate haigete rühmas. See-rumiproteiinid puuduvad kontrollrühma kuuluvate isikute ja mao haavandtõbe põdevate haigete foregrammides. Nime-tatud fraktsioonide koostise muutused langevad täielikult ühte värvitud fore-grammide kvantitatiivse analüüsi and-metega.

Uurimistulemuste arutelu. Värvitud foregrammide densitomeetrial ning fraktsioonide eluaatides proteiinide- ja heksooside-sisalduse määramisel saadud andmete võrdlemine annab teineteisele lähedasi tulemusi. Erinevus proteiinide-sisalduses foregrammi katoodipoolse osa fraktsioonides (X2, Y, Z) ja broom-fenoosinise värvumise astmes on võib-olla tingitud nendes polüpeptiidi-des leiduva türosiini ja trüptofaani va-riatsioonidest, millest sõltub värving Folini reaktiiviga (15).

P- ja M1-fraktsiooni allikaks on mao-keha näärmete pearakud (9). Proteiinide



Proteiinide ja heksooside jaotumine maomahla foregrammide eri fraktsioonides haigetel ja kontrollrühmas. A — kontrollrühm, B — maovähk (soolhappe sekretsioon säilinud, pH < 4,0), C — maovähk (esineb aküülia), D — mao haavandtõbi, E — atroofiline gastriit, F — mao polüpoos.

roofilise protsessi staadiumiga ja see sõltub vähe haiguse vormist, siis on nende muutuste aluseks nähtavasti atroofiast põhjustatud morfoloogiline transformatsioon. Ühel ja samal ajal spetsialiseeritud rakuliste elementide kadumisega atroofiajuhtudel asenduvad need niisuguste rakkudega, mis ehituselt ja tinktoriaalsetelt omadustelt on lähedased panusrakkudele ja mis suurel hulgal produtseerivad positiivset PAS-reaktsiooni andvaid aineid sisaldavat mukoidset sekreeti (5). See maonäärmete mukoidne transformatsioon on

hulga vähenemist foregrammi selles tsoonis põhjendatakse näärmete talitluse lakkamisega atroofia puhul. Sellega seoses olev proteolüütilise aktiivsuse langus põhjustab foregrammi kaatodipoolse osa fraktsioonide vähenemist, mis on seerumiproteiinide ja mukosubstantsi proteolüüsi produktideks.

Meie andmeil on M3-fraktsioon peamine koht, kus muutub heksooside ja positiivset PAS-reaktsiooni andvate ainete sisaldus. Valgufraktsioonidest erinevalt ei saa selle fraktsiooni suurenemist seletada teatavate näärmete funktsiooni lakkamisega. Selle fraktsiooni variatsioone analüüsides lähtusime järgmistest printsiipidest. Et M3-fraktsiooni suurenemine on seoses at-

nähtavasti glükoproteiide sisaldava M3-fraktsiooni suurenemise peamine põhjus.

Aküülia puhul, mil pepsiini toime puudub, on nimetatud fraktsioon eriti suurenenud, mis räägib fraktsiooni iseisvast päritolust. Kuid ei ole võimatu, et suurenemine on maomahla proteolüütilise aktiivsuse languse tulemus sekretoorse puudulikkuse korral, mitte aga sekretsiooni esmase suurenemise tulemus.

Suhteline proteiinide hulga suurendamine M3-fraktsioonis mao haavandtõbe põdevail haigeil on nähtavasti seoses glükoproteiidide kvalitatiivsete muutustega. Arvatakse, et samas fraktsioonis lokaliseeruv fukomutsiinil on

Tabel 3

Proteiinide ja heksooside hulga suhe
M3-fraktsioonis haigetel ja kontrollrühmas

Diagnoos	Suhe
Maovähk (pH < 4,0)	2,24
Maovähk (pH > 4,0)	1,82
Mao haavandtöbi	4,15
Atroofiline gastriit	1,56
Mao polüpoos	1,55
Kontrollrühm	2,84

kaitseülesanne. Seda omakorda seostatakse vere ABH-süsteemi antigeenirühmade aktiivsusega (12, 14, 20) ja samuti füüsikalis-keemiliste omadustega (8, 16). Sellelt seisukohalt võib süsivesikuliste komponentide vähenemine peegelduda limaskesta vastupidavuses kahjustavate agensite, eriti soolhappe ja pepsini toime suhtes.

Kui võrrelda heksooside ja positiivset PAS-reaktsiooni andvate ainete sisaldust üksikutes fraktsioonides, siis peab silmas pidama seda, et PAS-reaktsioon (perjoodhape + Schiffi reaktiiv) ei ole heksoosidele spetsiifiline ja annab iseloomuliku värvuse ka teiste monosahhariididega. Sellega on tõenäoliselt seletatav heksooside ja positiivset PAS-reaktsiooni andvate ainete sisalduse muutuste lahknevus M4-fraktsioonis. Andmed näitavad, et mõlemal meetodil on võimalik saada võrreldavaid tulemusi ka nende fraktsioonide kohta. See on peegeldus heksooside absoluutsest domineerimisest muude süsivesikuliste komponentide hulgas, samuti neutraalsete suhkrute ja heksoosamiinide vahelistest sarnastest proportsioonidest mao mahla üksikutes glükoproteiidides (13).

Peab rõhutama proteiinide- ja heksoosidesisalduse muutuste laadi sarnasust maovähi, atroofilise gastriidi ja mao polüpoosi korral, mis kinnitab üldist biokeemilist tausta nimetatud haigusjuhtudel ning lubab atroofilist gastriiti ja mao polüpoosi käsitleda kui vähieelseid seisundeid.

Järeldused

1. Proteiinide ja heksooside jaotumine elektroforegrammi eri fraktsioonides vastab põhiliselt nendele andmetele, mis on saadud broomfenoolsinisega ja Schiffi reaktiiviga värvitud foregrammide densitomeetrial.

2. Mao sekretoorsele puudulikkusele on iseloomulik proteiinide hulga vähenemine või puudumine foregrammi anoodipoolses osas (P- ja M1-fraktsioonid), lisafraktsioonide ilmumine koos albumiini ja gammaglobuliini nihetega, samuti heksooside ning positiivset PAS-reaktsiooni andvate ainete hulga suurenemine M3-fraktsiooni tsoonis.

3. Mao haavandtöve korral on iseloomulik M3-fraktsiooni proteiinide ja heksooside hulga vahelise suhte suurenemine.

KIRJANDUS: 1. Бабаев Т. А. Гликопротеиды. Ташкент, 1966. — 2. Бычков С. М. Успехи соврем. биол., 1968, т. 65, вып. 3, 324—341. — 3. Костюковская О. М. В кн.: Современные методы в биохимии. Ред. В. Н. Орехович. М., 1964, 123—129. — 4. Куртенов О. А. В кн.: Новые методы исследования в гастроэнтерологии. Новосибирск, 1969, 200—202. — 5. Лазовский Ю. М. Функциональная морфология желудка в норме и патологии. М., 1948. — 6. Стейси М., Баркер С. Углеводы живых тканей. М., 1965. — 7. Густановский А. А. Успехи соврем. биол. 1962, т. 54, вып. 1, (4), 3—25. — 8. Dische, Z. Federat. Proc., 1960, 19, 904—910. — 9. Glass, G. B. J. Gastroenterology, 1953, 23, 636—658. — 10. Glass, G. B. J. a.o. Gastroenterology, 1958, 34, 598—615. — 11. Glass, G. B. J. a.o. Clin. chim. acta, 1964, 9, 509—518. — 12. Glynn, L. E. a.o. Lancet, 1957, 7005, 1083—1089. — 13. Horowitz, M. Ann. N. Y. Acad. Sci., 1967, 140, 784—796. — 14. Hoskins, L. S. Ann. N. Y. Acad. Sci., 1967, 140, 848—860. — 15. Jeffries, G. H. a.o. Gastroenterology, 1961, 41, 467—478. — 16. Katharine, M. Nature, 1966, 209, 1206—1207. — 17. Kay, A. W. Brit. Med. J., 1953, 2, 77—80. — 18. Köiw, E., Grönwall, A. Scand. J. Clin. and Lab. Invest., 1952, 4, 244—246. — 19. Lowry, O. H. a.o. J. Biol. Chem. 1951, 193, 265—275. — 20. Newmann, E. a.o. Brit. Med. J., 1961, No. 5219, 92—95. — 21. Weimer, H. E., Moshin, J. R. Amer. Rev. Tuberc., 1952, 68, 594—602.

РЕЗЮМЕ. Распределение протеинов и гексоз в электроforeграмм желудочного сока при раке и предраковых заболеваниях желудка. О. А. Куртенов. Изучено распределение протеинов и гексоз в элюатах отдельных фракций электроforeграмм недиализирующих веществ желудочного сока при раке, язве желудка, полипозе и атрофическом гастрите (50 больных и 9 человек контроль). Полученные данные сопоставлены с результатами денситометрии окрашенных foreграмм 147 человек аналогичных групп. Окраска протеинов — бромфеноловым синим, гликопротеидов — реактивом Шиффа.

Обе методы дали сравнимые результаты, что свидетельствует об адекватности указанных методов окраски.

Секреторная недостаточность характеризуется исчезновением анодного протенного пика (фракции P, M1), отражающего деятельность главных желез тела желудка, появлением добавочных фракций с подвижностью альбумина и гамма-глобулина, а также увеличением тексоз и ШИК — реактивных субстанций в зоне фракции M3. Указанные изменения отражают степень атрофии и морфологической перестройки слизистой оболочки желудка при раке, полипозе и атрофическом гастрите.

Наименее зависящим от функционального состояния изменением, характерным для рака

желудка, является увеличение фракции XI, соответствующей гамма-глобулину. При язве желудка отмечено изменение соотношения протеинов и углеводных компонентов в фракции M3 в сторону увеличения протеинов.

Сходные черты в изменении протеинов и тексоз при раке желудка, полипозе и атрофическом гастрите свидетельствуют о наличии общего биохимического фона при этих заболеваниях.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut*

ENDOKRIINSE SÜSTEEMI HOMÖOSTAASI PROBLEEM ONKOLOOGIAS

LEV BERSTEIN
Tallinn

UDK 612.43 : 616.006

Homöostaas (*homoios* — samasugune, sarnane; *stasis* — seisund) kui organismi sisekeskkonna stabiilsuse mõiste ilmus esmakordselt Cl. Bernardi töodes (14) ja seda arendas edasi W. Cannon (16) oma suurepärase uurimustes. On tähelepanuväärne, et mõlemad autorid tegid palju sisesekretsiooni õpetuse arengu heaks. Seetõttu on ka loomulik, et juba nemad oletasid endokriinse süsteemi suurimat tähtsust organismi homöostaasi säilitamisel.

Tõesti, endokriinne regulatsioon tunnistatakse neuroregulatsiooni kõrval tähtsaimaks teguriks, mis ühendab elavate olendite mitmekesiseid funktsioone ning sellega viib neid dünaamilisse tasakaalu. Sellelt seisukohalt on väga oluline vaadelda endokriinse süsteemi homöostaasi probleemi kui ühte tähtsaimast onkoloogilise endokrinoloogia aspektidest.

Niisuguse suhte lähtepunktiks on tõsiasi, mida on raske eitada, et enamik pahaloomulistest kasvajatest (on silmas peetud nende kõige varajasemaid arenguetape, eelstaadiume) hakkab arenema terves organismis ja sisekeskkonnas homöostaasi, resp. endokriinse süsteemi häire võib kasvaja arengule otsest mõju avaldada. Teiselt poolt peavad eksisteerima mingisugused mehhanismid, mis neid protsesse teatava piirini pidurdavad ning just sellega aitavad kaasa homöostaasi säilitamisele.

Seda küsimust on kõige detailsemalt uuritud reproduktiivse süsteemi (emakas, munasari) ja sellega seoses olevate elundite (piimanääre) kasvajate suhtes. Nimekaima onkoloogi-endokrinoloogi Alexandro Lipschützi (23) ettekujutuse järgi on organismis nn. steroidne kasvavastane kaitse. Autor esitab põhilise näitena kasvaja tekkimise mudeli munasarjas, mis on transplanteeritud põrna (15). Hüpotalamo-hüpopüüsaarsüsteemi pärssimise tõttu täheldatakse gonadotroopsete hormoonide produktsiooni suurenemist, mis alalise stimulatsiooni tulemusena lõpuks põhjustab kasvaja arengut transplanteeritud munasarjas. Kuid, kui organismi sel ajal küllastada steroidhormoonidega, näiteks androgeenidega, siis nad kasvaja arengut mitte ainult ei intensiivista, vaid vastupidi, pidurdavad seda oma pärssiva toime tõttu hüpopüüsisse ja soodustavad homöostaatilise seisundi jaluleseadmist, ehkki küll kvantitatiivselt uuel tasemel.

Homöostaatiline seisund reproduktiivse süsteemi kasvajate korral võib kõrvale kalduda mitte ainult üksikute hormoonide vaheliste kvantitatiivsete vastastikuste suhete häirete tõttu, vaid ka sõltuvalt kvalitatiivsetest muutustest hormoonide produktsioonis. Selle seisukoha avaldas esimesena V. Dilman (4, 5), kes juhatas NSV Liidu Tervishoiu Ministeriumi Onkoloogia Instituudi endokrinoloogilaboratooriumi, ja seda

kinnitasid mainitud laboratooriumi kollektiivi tööd. Nimetatud kontseptsiooni autori arvamus järgi on reproduktiivse süsteemi kasvajate tekkimine tihedas seoses inimorganismi vananemisega, eriti klimakteeriumiga. Seejuures täheldatakse hüpotalamo-hüpofüsaarsüsteemi aktiivsuse tõusu sõltuvalt vanusest. See puudutab nii gonadotroopset-ovariaalset talitlust kui ka mitmeid ainevahetusprotsesse ja viib munasarjade hüperstimulatsioonini. Munasarjad, püüdes kompenseerida hüpotalamo-hüpofüsaarsüsteemi ületalitlust ja just selle abil likvideerida homöostaasi häire, hakkavad produtseerima kvaliteedilt muutunud hormone (5). Ning tegelikult, emakavähki põdevatel haigetel, kel eespool kirjeldatud protsess on väljendunud küllalt selgesti, täheldatakse menopausi ajal klassikaliste östrogeenide normaalse ekskretsiooni taustal ($6,3 \pm 0,35$ μg ööpäeva vältel, $7,0 \pm 0,69$ μg ööpäevas kontrollrühmas, $p > 0,3$) summaarsete fenoolsteroidide erituse suurenemist (näitarvud $54,2 \pm 1,87$ μg ööpäevas ja $38,4 \pm 2,66$ μg ööpäevas, $p < 0,01$). Seda asjaolu tuleb hinnata kui mitteklassikaliste fenoolsteroidide produktsiooni intensiivistumise tunnust haigete naiste organismis (2, 7).

Analoogilised vastastikused suhted, mis põhinevad hormonaalse iseregulatsiooni mehhanismi, endokriinse homöostaasi häiretel, võivad areneda mitte ainult reproduktiivses süsteemis, vaid neid võib täheldada ka enamiku sise-sekretsiooninäärmete, s. o. hüpofüüsi, neerupealiste, kilpnäärme jm. kasvajate korral (25).

Märgatavalt keerukam ja kahtlemata ka raskemini trakteeritav on endokriinse süsteemi homöostaasi häirete mehhanism kasvajate tekkimisel ja arenemisel nn. hormoonsõltumatutes elundites*. Kõige lihtsam, muidugi, on seda probleemi esitada sel viisil, et kasvaja areng (olemasolu) organismis avaldab mõju tavalise kroonilise stressori sarnaselt [Selye kontseptsioonile (12) vastavalt] ning seetõttu kutsuvad esile teatavad häired. Kuid küsimust see veel ei lahenda. On küllaldane meenutada

* Tuleb märkida, et oletatavad seaduspärasused, millest allpool juttu tuleb, võivad etendada teatavat osa nii reproduktiivse süsteemi kui sise-sekretsiooninäärmete kasvajate arengus.

kas või seda, et kortikosteroidide määramine haigetele kantserogeneesi varajastes staadiumides (etappidel), mil eri autorite andmeil (9, 11) täheldatakse neerupealiste koore funktsionaalse aktiivsuse langust, põhjustab tihtilugu mitte ainuüksi seisundi paranemist, vaid vastupidi, võib esile kutsuda haiguse kulu halvenemise, mis peamiselt on tingitud sellest, et metastaseerumine intensiivistub.

Järelikult peavad eksisteerima veel muud endokriinse mehhanismid, mis kas või osaliselt kompenseerivad häiritud homöostaasi kasvajate arengu ajal. Eriline tähtsus on selles plaanis eriti kilpnäärme funktsionaalse seisundi säilimisel teataval optimaalsel tasemel (18). Niisugune ettekujutus on õige eeskätt just siis, kui arvesse võetakse, milline osatähtsus on teatavatel hormoonidel elusorganismis. Enamikul hormoonidest on omalaadne tropism vastava «elundi» või «kudemärklauda» suhtes, nagu on tavaks saanud väljendada (28). Näiteks «vastutab» adrenokortikotroopne hormoon (AKTH) peamiselt neerupealiste talitluse eest, parathormoon ehk paratüreoidiin kaltsiumi- ja fosfori-ainevahetuse eest organismis, östrogeenid mõjustavad peamiselt reproduktiivset süsteemi jne. Samal ajal ei ole türoksiinil — selle termini all mõistame kõikide kilpnäärme poolt produtseeritud hormoonaktiivsete ühendite kogusummat — tänapäeva seisukohtade järgi «kudemärklauda», kuid ta avaldab universaalselt mõju kõige mitmekesisemate protsesside kulule ja mõjutab kõige erinevamaid kudesid ja elundeid. Juba ainuüksi see sunnib oletama, et kilpnäärme hormoon etendab väga tähtsat osa endokriinse homöostaasi säilitamisel.

Selle omalaadsest erakordsusest annab meie arvates tunnistust ka tõsiasi, et enamikul teadaolevatest hormoonidest on oma paar, oma antipood (östrogeenid ja androgeenid, glükokortikoidid ja mineralokortikoidid, parathormoon ning türokaltsitoniin jt.). Seetõttu toimub omapärane «talitluse kahekordne tagamine» (8), kuid seevastu türoksiinile ei ole niisugust partnerit seni veel leitud ning selle «lõnga» nähtavasti täidavad organismi koed: nad panevad maksma kilpnäärme hormooni dünaamilise tasakaalu. Kasvaja, mis on tekkinud mingisugusel põhjusel, arenedes kutsuvad ho-

mööstaasi häire tõttu esile kilpnäärme hormooni suhtelise defitsiidi (ka siis, kui organismis on selle sisaldus normis) ning saab seega omalaadseks «kudemärklauaks» türoksiinile. Vaid türoksiini üleküllane hulk või kasvaja künnistundlikkuse vähenemine türoksiini suhtes võib olukorda äärmisel juhul osaliselt normaliseerida. Arendatava ettekujutuse seisukohast on võimalik seletada kasvajalise progressiooni mõningaid aspekte ja kasvaja funktsionaalse autonoomsuse omandamist, mida järelikult tuleb vaadelda kui homöostaatilise tasakaalu irreversiiblite nihete resultaati. Sellesse ettekujutusse mahuvad ka rikkalikud andmed eelneva hüpofüüsi osast (3, 25) ja kilpnäärme funktsionaalse aktiivsuse järkjärgulisest langusest kasvaja arenemisel* (1, 18), samuti teated kilpnäärme preparaate edukast kasutamisest mitmesuguste pahaloomuliste kasvajate ravis (22, 24 jt.). Peab rõhutama, et selles suhtes on väga perspektiivne kasutada mitte kilpnäärme natiivpreparaate, peamiselt südamele ja veresoonkonnale jms. toimivate kõrvalmõjude tõttu, vaid hiljuti sünteesitud, neid asendavaid preparaate, iseäranis D-türoksiini (27).

Kahtlemata ei anna eespool toodud andmed täielikku vastust endokriinse homöostaasi võimalike nihete mitmekesisusele kasvajate arenemisel. Peab rõhutama, et sisesekretsiooninäarmete süsteemi talitluses on palju iseärasusi, mis soodustavad selle süsteemi üksikosade koordineeritud talitlust ning iseregulatsioonimehhanismide säilitamist. Nende iseärasuste hulka tuleb arvata eelkõige mitmesugused tsükliliselt kulgevad protsessid. Niisuguseks näiteks on menstruaaltsükkel — see on omalaadne «peegel», milles sageli «peegelduvad» mitmesugused patoloogilised muutused, millel, võib näida, ei ole absoluutselt mingit seost genitaalsfääriga. Samal ajal, nii kummaline kui see ka on, tea-

takse väga vähe selle homöostaatilise mehhanismi häiretest väljaspool reproduktiivset süsteemi paiknevate kasvajate korral.

Tegelikult puuduvad andmed tsirkaadsete rütmide** seisundite kohta — s. o. rütmid, mis on seoses sisesekretsiooninäarmete talitluse ööpäevase perioodilisusega — kasvajate tekkes ja arengus, ehkki on kahtlemata selge, et ka see on hormonaalse homöostaasi mehhanismidest üks tähtsamaid. Peab rõhutama, et neerupealiste koore hormoonide produktsioonis on ööpäevase perioodilisuse häireid täheldatud «AKTH-ektoopilise endokriinse sündroomi»*** (16) korral, mis areneb seetõttu, et AKTH-talisi hormoone proditseerivad mõned mitteendokriinised kasvajad, iseäranis väikeserakuline kopsuvähk. Me püüame tundma õppida kortikosteroidsete ja androgeensete hormoonide ekskretsiooni tsirkaadseid rütme vähihaigetel, kel puuduvad Icenko-Cushingi tõve tunnused. Esimesed andmed näitavad, et ka nendel juhtudel täheldatakse nimetatud rütmide häireid 40...50%-l haigetest. Edaspidisel uurimisel on tähtis välja selgitada nimetatud nähtuse põhjused ja iseärasused. Peab rõhutama, et tsirkaadset rütmid sisesekretsiooninäarmete talitluses on omased nii naistele kui ka meestele, mis uurimise võimalusi sel alal kahtlemata suurendab.

Sugunäärmete tsüklilist (kuuajaline) talitlust käsitlevaid andmeid, mis varem esitati vaid naiste kohta, on viimasel ajal täiendatud uute andmetega östrooni ja 17-ketosteroidide eritumise rütmi olemasolust (tsükli vältus 9...11 päeva) ka meestel (17). See pakub spetsiaalset huvi endokriinse süsteemi homöostaasi uurimise aspektist mitmesuguste kasvajaliste protsesside puhul, eriti kopsu-, kõri-, eesnäärmevähi jms. korral.

On oluline, et rohkem hakataks uurida mõnede hormoonide vabade ja seotud vormide vahelise suhte tähtsust niihästi mitmete kasvajaliste protsesside arengu suhtes kui ka nende protsesside mõju sellele hormonaalse homöostaasi vormile. Mitte kaua aega tagasi avastasid E. Bell ja kaasautorid (13) plasma kortikosteroidide vabade ning seotud vormide suhte muutusi piimanäärmevähi korral.

* Esialgseil andmeil täheldasime osal meie poolt uuritud kopsuvähki põdevatest haigetest türoksiinisalduse vähenemist vereseerumis, mis mõnede autorite järgi (21, 26) on kilpnäärme hüpofunktsiooni näitaja.

** Sellest mõistest lähemalt kirjandusallikates 10 ja 20.

*** Täiendavaid andmeid ektoopiliste endokriinsete sündroomide kohta vt. kirjandusallikas 6.

Eespool toodud andmetest selgub, kui võrd sihipärane on läheneda pahaloomuliste kasvajate uurimisele endokriinse süsteemi homöostaasi seisundi hindamise seisukohast ja kui paljudele küsimustele selle probleemi uurijad ei ole veel vastanud.

KIRJANDUS: 1. Архипенко В. И. Пробл. эндокринологии и гормонотерапии, 1967, 1, 74. — 2. Берштейн Л. М. Вопр. онкологии, 1967, 9, 48. — 3. Дезев П. и др. Гормоны и рак. М., 1962. — 4. Дильман В. М. Клиническое применение половых гормонов и их аналогов. Вильнюс, 1961. — 5. Дильман В. М. Старение, климакс и рак. Л., 1968. — 6. Дильман В. М., Берштейн Л. М. Вопр. онкологии, 1968, 11, 111. — 7. Дильман В. М. и др. Вопр. онкологии, 1967, 11, 39. — 8. Дильман В. М., Орфеев Ю. В. Физиол. ж. СССР, 1966, 12, 1481. — 9. Кавецкий Р. Е. Опухоль и организм. Киев, 1962. — 10. Касавина Б. С., Романов Ю. А. Успехи соврем. биол., 1966, 62, 248. — 11. Самунджан Е. М. Вопр. онкологии, 1960, 11, 53. — 12. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме. М., 1960. — 13. Bell, E. T., Bulbrook, R. D., Deshpande, N. Lancet, 1967, 2, 395. — 14. Bernard, С. цит. Л. Н. Карлик. Клод Бернар. М., 1964. — 15. Biskind, M. S., Biskind, G. R. Proc. Soc. Exptl. Biol. and Med., 1944, 55, 176. — 16. Cannon, W. B. Bodily changes in pain, hunger, fear, a rage. N. Y., 1927. — 17. Exley, D., Corker, C. S. J. Endocrinol., 1966, 35, 83. — 18. Galton, V. A. Endocrinology, 1966, 79, 964. — 19. Gault, M. H., Bilefsky, R. Canad. Med. Assoc. J., 1965, 93, 1243. — 20. Halberg, F.

et al. In: Photoperiodism and related phenomena in animals. Washington, 1959, 803. — 21. Hanoune, J., Schaison, G., Bauer-Hanoune, G. Ann. Endocrinol., 1967, 28, 678. — 22. Jayle, M.-F., Chemama, R., Ennuyer, A. Bull. Assoc. franç. étude cancer, 1966, 53, 381. — 23. Lipschutz, A. Steroid homeostasis, hypophysis and tumorigenesis. Cambridge, 1957. — 24. Loeser, A. A. Brit. Med. J., 1954, 2, 1380. — 25. Noble, R. In: The hormones. N. Y., 1964, 5, 559. — 26. Rivlin, R., Asper, S. Amer. J. Med., 1966, 40, 823. — 27. Strisover, E. H., Strisover, B. J. Clin. Endocrinol. and Metabol., 1964, 24, 139. — 28. Villee, C. A. In: The molecular control of cellular activity. N. Y., 1962, 297.

РЕЗЮМЕ. К проблеме гомеостаза эндокринной системы в онкологии. Л. М. Берштейн. В работе сформулирован ряд положений о роли гомеостаза эндокринной системы при возникновении и развитии ряда онкологических процессов. Разбираются возможные виды нарушений гормонального гомеостаза (количественные и качественные изменения в гормонообразовании, реакция гипофизарно-адреналовой системы, изменение соотношения свободных и связанных форм гормонов, состояние циклической деятельности желез внутренней секреции, в том числе циркадных ритмов периодичности и т. д.) и намечаются некоторые направления исследования этой проблемы. Высказывается предположение, что на определенном этапе своего развития опухоль превращается в своеобразную «ткань-мишень» к гормону щитовидной железы.

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut

CAUDA EQUINA SÜNDROOM INTERVERTEBRAALSE DISKUSE HERNIA PUHUL

TOOMAS RANDVERE

Tallinn

UDK 616.833-002-031.63-07

Lülisamba nimmeosa intervertebraalsete diskuste hernia puhul esineb ühe kliinilise vormina *cauda equina* sündroom. Kirjanduse andmeil (6, 7, 10, 13, 14) tuleb seda ette 2...16% -l diskuste hernia tõttu opereeritud haigetest. Alajäsemete halvatust ja vaagna elundite talitluse häireid seostatakse sel puhul tavaliselt mediaalse hernia kompressiooniga *cauda equina*'le (6, 8, 15), kuid niisuguse sündroomi võib esile kutsuda ka hernia migreeriv fragment, olenevata lähtekohast (17).

Cauda equina sündroomi ei põhjusta kõik diskuste mediaalsed herniad. Osal juhtudest võib see avalduda nimme-ristluu piirkonna radikuliidina (6, 12, 15).

Väheldane «koldepealne» sümptomaatika võib *cauda equina* kompressiooni puhul tingitud olla liikvori tsirkulatsiooni häiretest (2).

Alumiste nimmelülide vaheliste diskuste hernia juhtudel tuleb arvestada vaskulaarseid häireid seljaaju terminaalosas, mis mõnikord võib katta esialgse haiguspildi (1). M. Brotman (2)

leidis seljaaju isheemilise kahjustuse juhtudel radikulaarseid ärrituse sümptoome tunduvalt harvem ja tagasihoidlikumal kujul kui *cauda equina* kompressiooni korral.

Diferentsiaaldiagnoosimisel tuleb mõelda mahulisele või arahnoidiitilisele protsessile lülisambakanalis või paralüütilisele ishiassele, mis on tingitud diskuse lateraalse hernia kompressioonist radikulomedullaararterile (Defroges—Gotteron).

Cauda equina diskogeense kahjustuse ravi on ainult kirurgiline (3, 5, 8, 9, 11, 16). Tallinna Vabariikliku Haigla neurokirurgiaosakonnas on 1958. a. kuni 1969. a. jaanuarini (incl.) lumbaalsete intervertebraalse diskuse hernia tõttu opereeritud 392 haiget. 22 juhul ($5,6 \pm 1,1\%$) esines mediaalne hernia, mis 15-l ($68,1 \pm 10\%$) väljendus *cauda equina* sündroomina, 7-l ($31,9 \pm 10\%$) aga nimmestristluu piirkonna radikuliidina.

Mediaalne intervertebraalse diskuse hernia lokaliseerus 15 juhul L_{IV} ja L_V vahel, neljal L_V ja S_I, kahel L_{III} ja L_{IV} ning ühel juhul L_V ja L_{VI} vahel; *cauda equina* sündroomi puhul kümnel juhul L_{IV} ja L_V, kolmel L_V ja S_I, ühel L_{III} ja L_{IV} ning ühel L_V ja L_{VI} vahel.

Ravialustest oli 13 meest ja 9 naist vanuses 32...52 aastat, üks 60 aastat. Füüsilist tööd tegid üksteist.

Lähema vaatluse alla võtsime 15 *cauda equina* sündroomi juhtu. Üheistkümmene haige anamneesis oli krooniline retsidiveeruv nimmestristluu piirkonna radikuliit, mille viimase ägenemise ajal oli välja kujunenud *cauda equina* kahjustuse pilt. Neljal juhul oli see arenenud esmakordse haigestumise ajal pärast valu tekkimist 2 päeva kuni 3,5 kuu jooksul.

Ülevaate hõlbustamiseks jaotasime haiged kahte rühma. Esimesse kuulusid viis raskekujulise, teise kümme kergekujulise alajäsemete halvatusesega haiget (vt. tabel 1).

Tähelepanu väärivad kaks juhtu, kus *cauda equina* kompressioonile lisandus seljaaju terminaalse verevarustuse häire. Iseloomulik oli haiguspildi kiire väljakujunemine — minutite, tundide jooksul. Samal ajal oli üldine verevarustus halvenenud või see oli häiritud lülisambakanali nimmeosas. Alajäsemete halvatusesega kaasnesid raskekujulised vaagna elundite talitluse häired uriini- ja roojapidamatusena. Valu jälgades asendus tuimustundega.

Ühel juhul arenes niisugune haigus-

Tabel 1

Neuroloogiliste sümptomide esinemissagedus *cauda equina* diskogeense kompressiooni ja seljaaju terminaalse isheemilise kahjustuse puhul

Haigete rühm vastavalt alajäsemete halvatuses ulatusele ja sügavusele	Sündroom	Haigete arv	Valu	Laségue'i sümptoom	Liikuvus nimmest piiratud	Lülisamba konfiguratsioon muutunud (skolioos, lameneimine)	Refleksid			Tundlikkus		Vaagna elundite talitluse häired	
							Ahilleuse refleks kahepoolsest kustunud	Ahilleuse refleks kustunud või nõrgenenud ühepooliselt	Patellaarrefleks nõrgenenud ühepooliselt	Hüpalgeesia	Asenditunde häired	Uriinipidamatus	Uriinipeetus
I. (Reie-) sääreparesid, labajala pleegia	<i>Cauda equina</i> kompressioon	3	3	3	2	1	3			3	2	—	3*
	<i>Cauda equina</i> kompressioon + seljaaju terminaalse isheemilise kahjustus	2	asendunud tuimusega	1	1	—	1	1	1	2	2	2**	2
II. Labajala paresid	<i>Cauda equina</i> kompressioon	10	10	10	9	6	6	3	1	10	—	—	5

* roojapeetus ühel juhul.

** roojapidamatus ühel juhul, mis asendus -peetusega.

Kirurgilise ravi tulemused *cauda equina* diskogeense kompressiooni ja seljaaju terminaalsosa isheemilise kahjustuse puhul

Hai- gete rühm	Sündroom	Hai- gete üld- arv	Tulemused haiglast lahkumisel			Hilistulemused (1...4 aasta pärast)			
			Prakti- lilt ter- venenud	Tun- duvalt para- nenud	Parane- mine mi- nimaalne või puu- dub	Hai- gete arv	Prakti- lilt ter- venenud	Tun- duvalt para- nenud	Parane- mine mi- nimaalne või puudub
I	<i>Cauda equina</i> kompressioon	3	—	2	1	2	—	2	—
	<i>Cauda equina</i> kompressioon + seljaaju ishee- miline kahjustus	2	—	—	2	1	—	—	1
II	<i>Cauda equina</i> kompressioon	10	—	9	1	7	5	2	—

pilt välja öösel kaks päeva pärast äge-
date valude teket. Neurokirurgiaosa-
konda hospitaliseerimise ajaks, s.o.
kolm kuud hiljem, oli haige seisund
parem. Püsisid vasaku sääre parees ja
jala pleegia. Parema alajäseme sääre ja
labajala parees oli kergekujuline. Osa-
line uriinipeetus. Vasakul oli pinna-
tundlikkus alanenud alates L₃ derma-
toomist, asenditunne puudus põlvest
alates. Vaskulaarse tekke kasuks rää-
kis ka haige vanus — 60 aastat.

Teisel juhul arenes analoogiline hai-
guspilt välja kaks nädalat pärast valude
teket defekatsiooni ajal. Haige hospi-
taliseerimisel 17 päeva hiljem püsisid
tal reite ja säärete keskmiselt väljendu-
nud ning labajalgade sügavalt väljendu-
nud pareesid, urineerimine oli rasken-
datud.

Kümnel haigel kulges *cauda equina*
kompressiooni sündroom kergekujuliste
labajala pareeside ja pinnatundlikkuse
häiretega, mis hõlmasid asümmeetrilise-
selt ainult osa dermatoome ja neidki
mitte kogu ulatuses.

Subarahnoidaalruumis esines üheksal
juhul blokk, millega kaasnes valgusisald-
use suurenemine *liquor*'is kuni 16,5%,
sealjuures kõigil viiel raskelt haigel.
Teistel juhtudel blokk küll puudus,
kuid valgusisaldus *liquor*'is ulatus
0,56...0,66%.

Neljal juhul täheldasime röntgeno-
grammidel arenguanomaaliaid (üks *sac-*
ralisatio, üks *lumbalisatio*, kaks *spina*
bifida S₁), kahel juhul lülid vahelise
pilu kitsenemist hernia kõrgusel ja

kahel deformeeruvat spondüloosi. Nim-
me piirkonna lordoos oli lamenenud
neljal haigel. Täiendavate uurimistena
kasutasime ühel juhul positiivset kont-
rastmüelograafiat ja ühel diskograafiat,
mis kinnitasid kliinilist diagnoosi.

Mediaalne hernia eemaldati *cauda*
equina kompressiooni juhtudel 13 korral
transduraalselt, ühel kahepoolse
hemi- ja teisel kahepoolse interlami-
naarse juurdepääsu kaudu ekstradu-
raalselt.

Kõikidel täheldasime operatsioonil
dura mater'i koti kokkusurumist eest
taha. Ühel juhul oli suur diskuse frag-
ment murdunud juba intraduraalselt.
Hernia suurust, kliinilise pildi raskust
ja laadi omavahel seostada meil ei
õnnestunud.

Tüsistused tekkinud liitelist arahnoidi-
diiti koos närvijuurte tursega nägime
ühel korral. Kliiniliselt põhjustasid
need koos herniaga ainult kergekujulise
labajalgade pareesi ja urineerimise
takistust. Pärast operatsiooni valusünd-
room kadus kõigil haigeil.

Kirurgilise ravi tulemused on tabe-
lis 2.

Raskekujuliste halvatustega haigeist
kahel paranes tunduvalt mootorika,
põiehäired kadusid, pinnatundlikkuse
häirete ulatus vähenes ja asenditunne
normaliseerus (ühte opereeriti üks kuu
ja teist kaks nädalat pärast halvatus-
tekkimist).

Sama rühma kolm ülejäänud haiget
paranesid minimaalselt. Alajäsemete
halvatus ja uriinipeetus püsisid. Kaks

olid opereeritud 2,5 nädalat ja üks 3 kuud pärast halvatusete teket. Siia kuuluvad mõlemad haiged, kellel kliiniliselt diagnoosisime seljaaju terminaalse verevarustuse häireid. Refleksid olid samasugused kui operatsioonieelsel perioodil.

Labajala pareesidega haigeist üheksal pareesid ja tundlikkuse häired vähenesid ning põiehäired kadusid; ühel jäi seisund endiseks. Pärast operatsiooni kadusid Ahhilleuse refleksid kolmel haigel. Reflekside taastumist ei täheldatud.

Korduvalt vaatasime läbi 10 haiget, kellel operatsioonist oli möödunud 1...4 aastat. Üheksal puudus valusündroom, liikuvus nimmis oli vaba; kaheksal osutus Lasègue'i sümptom negatiivseks.

Raskelt halvatuete rühmast oli meil võimalik läbi vaadata kolm haiget. Kahel, kes haiglast lahkumise momendiks olid märgatavalt paranenud, jätkus paranemine ka hiljem. Püsisid labajala kerge parees ja para-anaalne hüpalgeesia. Ahhilleuse refleksid puudusid. Ühel oli raskusi urineerimisel. Mõlemal potents tunduvalt alanenud. Pool aastat pärast operatsiooni asusid mõlemad tööle oma endisele kohale — üks laevakapitenina, teine maalina. Kolmandal patsiendil, kellel lisandus seljaaju terminaalse verevarustuse häire, jäi seisund samasuguseks kui haiglast lahkumise ajal. Esines impotentsus. Haige oli teise grupi invaliid ega töötanud pidevalt.

Ülejäänud seitsmest haigest viiel labajala parees kadus. Kahel püsis kergekujuline parees, neist ühel oli ka urineerimine takistatud. Tundlikkuse häirete ulatus ja intensiivsus olid vähenenud. Refleksid aastatega ei muutunud. Ühel haigel püsis kahepoolne radikuliit, mistõttu ta oli teise grupi invaliid. Kaks haiget tegid kergemat tööd, ülejäänud neli jätkasid endist tegevust.

K o k k u v õ t e

Lumbaalsetest intervertebraalsete diskuste herniatest on $5,6 \pm 1,1\%$ mediaalse lokaliseerimisega. 15 juhul 22-st ($68,1 \pm 10\%$) põhjustas mediaalne diskuse hernia *cauda equina* kompressiooni või sellele lisandunud seljaaju terminaalse verevarustuse häire.

Erinevalt lateraalsetest diskuste herniatest, mis sageduselt võrdselt lokali-

seeruvad kahe viimase lumbaaldiskuse kõrgusel, paiknes mediaalne diskuse hernia 17 juhul 22-st ($77,3 \pm 9,1\%$) kõrgemal kui viimane lumbaaldiskus.

Haiguspildi ja operatsioonileiu järgi oli meil tegemist *cauda equina* kompressiooniga, millele kahel juhul lisandus seljaaju terminaalse verevarustuse häire. Erinevalt kompressioonist oli viimasele iseloomulik valusündroomi asendumine jalgade tuimusega ja uriini-, teisel juhul ka roojapidamatus, mis hiljem asendus roojapeetusega.

Pärast operatsiooni paranes motoorika täielikult siis, kui oli esinenud labajalgade parees. Paranemine oli vähesem juhtudel, kus pareesist olid haaratud nii reie-, sääre- kui ka labajala lihased.

Pareesid, põie- ja tundlikkuse häired vähenesid, kusjuures refleksid jäid pärast operatsiooni muutumata või mõnel juhul isegi kadusid.

Kahel seljaaju isheemilise kahjustusega haigel seisund muutus pärast operatsiooni minimaalselt ja ühel püsis pärast nelja aasta möödumist samasugune, kui oli haiglast lahkumisel.

Kolm haiget, kel haigus oli raskukujulise kliinilise pildiga, kaebasid potentsi tunduvat alanemist.

KIRJANDUS: 1. Бротман М. К. Ж. невропатол. и психиатр., 1968, 5, 641—647. — 2. Бротман М. К. В кн.: Пробл. нейрохирургии, 1964, 264—293. — 3. Паймре Р. И. Неврологическая диагностика и хирургическое лечение дискогенного пояснично-крестцового радикулита. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1966. — 4. Старовойт В. В. Ж. невропатол. и психиатр., 1963, 12, 1767—1774. — 5. Шульман Х. М. Ж. невропатол. и психиатр., 1963, 5, 704—707. — 6. Эсперов Б. И. В кн.: Остеохондрозы позвоночника. Новокузнецк, 1966, 398—402. — 7. Аho, А. J., Auranen, А., Pesonen, К. Ann. chirurg. et gynaecol. fenniae, 1968, 57, 1, 116. — 8. Albert, H. N., Marguth, F. Münchener med. Wochenschr., 1966, 108, 2133—2136. — 9. Armstrong, R. Lumbal Disk Lesions. Baltimore 1965. — 10. Arseni, C. Ref.: Med. реф. ж. 1958, 1, 9, 106—107. — 11. Blau, J. N., Logue, V. Lancet, 1961, 1, 1081—1089. — 12. Haft, H., Shenkin, H. Ann. Surg., 1960, 60, 269—273. — 13. Jennet, W. J. Neurol., Neurosurg. and Psychiatry 1959, 19, 109—116. — 14. Petrov, P. Вopр. нейрохирургии, 1963, 6, 33—37. — 15. Schepard, R. H. Brit. Med. J. 1959, 5164, 1434—1439. — 16. Schneider, R. J., Bone, J. Surgery, 1949, 31A, 566—570. — 17. Stern, N. Z., Kessler, L. A. Radiology, 1961, 76, 104—106.

РЕЗЮМЕ. Синдром конского хвоста при грыже поясничных межпозвонковых дисков. Т. О. Рандвере. В нейрохирургическом отделении Таллинской республиканской больницы с 1958 г. по январь (incl.) 1969 г. было оперировано 392 больных по поводу поясничного межпозвонкового диска. Из них у 22 больных ($5,5 \pm 1,1\%$) имелась срединная грыжа, которая в 15 случаях ($68,1 \pm 10\%$) причиняла синдром конского хвоста, а в 7 ($31,9 \pm 10\%$) двухсторонний пояснично-крестцовый радикулит. В 17 ($77,3 \pm 9,1\%$) случаях срединная грыжа находилась в промежутке $L_{IV} L_V$ или $L_{III} L_{IV}$ (т. е. выше последнего).

У пяти больных из вышеприведенных 15 с синдромом конского хвоста в клинической картине отмечались тяжелые парезы нижних конечностей с глубокими нарушениями чувствительности и расстройствами функции тазовых органов. Среди последних в 2 случаях к компрессии конского хвоста присоединились нарушения кровообращения терминального отдела

спинного мозга, которые протекали без болевого синдрома, с тяжелыми парезами нижних конечностей и недержанием мочи. Позднее недержание мочи перешло в задержку мочи.

У остальных 10 больных отмечались лишь парезы стоп, у 5 из них с нарушением функции тазовых органов.

Восстановление силы нижних конечностей и нормализация функции тазовых органов после операции чаще отмечались в случаях с парезами стоп, значительно реже и менее полно при глубоких парезах, особенно там, где присоединялись васкулярные нарушения спинного мозга.

Из неврологической симптоматики восстановления ахилловых рефлексов мы не наблюдали.

У 3 больных с тяжелыми парезами нижних конечностей при повторном осмотре отмечалось понижение потенции.

Tallinna Vabariiklik Haigla

VAAKUMEKSTRAKTORITEST TINGITUD KAHJUSTUSED VASTSÜNDINUTEL

VALDUR ESTER

Pärnu

UDK 618.5-089.888.15-06

Vaakumekstraktori kasutamisel tuleb arvestada vastsündinu kahjustamise võimalust. Enamik autoreist (1, 2, 6, 7) kinnitab, et kahjustuste raskus ja esinemissagedus on vaakumekstraktsioonil tunduvalt väiksem kui sünnitustangide kasutamisel. Kirjanduses aga on andmeid ka vaakumekstraktsioonil tekkinud rasketest kahjustustest (5, 18, 21). O. Agüero ja H. Alvarezi (11) andmeil sajast vaakumekstraktori abil sündinud lapsest puudusid kahjustused ainult ühel. Autorid on kahjustuseks pidanud ka otsakust tingitud sünnimuhku peas. Tegelikult ei ole see õige, sest alarõhu tekitamisel otsakus ilmub alati füsioloogilise sünnimuhu taoline pehmete kudede turse. See on otsaku paremaks kinnitamiseks isegi vajalik. Morfoloogilisi muutusi otsakust tingitud muhus on täpselt kirjeldanud J. Filtser (10). Kunstlik sünnimuhk väheneb tunduvalt esimestel tundidel ja kaob 24...48 tunni jooksul pärast sündi.

Kauem püsivaid, suuremaid, fluktuatsiooniga ja laialdasema pehmete kudede tursega nahaaluseid hematoomide peetakse vaakumekstraktsiooni kahjustuseks. Neid on eri autorite andmeil 4...27,5% (3, 8, 9, 22).

Pärast vaakumekstraktsiooni on sagedamini täheldatud kefaalhematoomide — 2,6...30,9%-l vastsündinuist (3, 4, 6, 12, 14, 17, 19). On kirjeldatud kefaalhematoomide ja nahaaluste hematoomide infitseerumist ning flegmoonide arenemist, mis omakorda tüsistusid septikopüeemia ja mädase meningiidiga (15, 16).

Vaakumekstraktori otsaku serva kohal on täheldatud pindmisi peanaha vigastusi 2,5...13%-l vastsündinuist (6, 8, 17). Iga nahavigastus on potentsiaalseks nakkusvärvaks. Aseptilistes tingimustes paranevad vigastused mõne päeva jooksul. Pärast vaakumekstraktori pikaajalist kasutamist — üle 30 minuti — on mõnikord tekkinud sügav nekroos ja haavandid, kusjuures armi piirkonda juukseid ei kasva (5, 18, 21). Kirjanduses on andmeid üksikutest luuvigastuse juhtudest vaakumekstraktsioonil (13).

Lokaalsete kahjustuste esinemissagedus sõltub vaakumekstraktsiooni tingimustest ja tehnikast. Pikaajaline traktatsioon, otsaku korduv äratulek, vaakumekstraktori asendamine tangidega, loote pea kõrge asend ja emakasuudme osaline avanemine soodustavad traumade

tekkimist vastsündinul. T. Munsat jt. (20) täheldasid üle 20 minuti kestnud vaakumekstraktsiooni korral pehmete kudede kahjustusi seitse korda sagedamini kui juhtudel, mil ekstraktsioon kestis lühemat aega.

Vastsündinu üldseisundi hindamise peamiseks kriteeriumiks pärast vaakumekstraktsiooni on asfüksia ja ajuvereringe häired. Kirjanduse andmeil esineb pärast vaakumekstraktsiooni 19,4... 74,7% -l vastsündinuist asfüksia (1, 3, 22) ja 11,2... 34,5% -l ajuvereringe häired (3, 4, 22). Häirete kujunemisel on määrava tähtsusega üsasisese asfüksia kestus ja raskus, sünnituse ja veetu perioodi kestus ning muud raseduse ja sünnituse tüsistused; vaakumekstraktsioonil on teisejärguline tähtsus.

Käesoleva töö ülesandeks oli kindlaks teha vastsündinute kahjustuste esinemissagedus eri tüüpi vaakumekstraktorite kasutamisel, samuti selgitada kahjustuste võimalikke põhjusi.

Analüüsiti 691 sünnitust, mis olid lõpetatud vaakumekstraktoriga. 350 juhul kasutati Pettšenko (7) ja 341 juhul Aristova (2) vaakumekstraktorit. Võrreldavad rühmad on rasedus- ja sünnituspatoloogia struktuurilt ühesugused.

Vaakumekstraktori asetamise kohal oli kahjustusi Pettšenko vaakumekstraktori kasutamisel 53 juhul, s. o. 15,1% -l; nahamarrastusi 4-l (1,1%), nahaaluseid hematoome 16-l (4,5%) ja kefaalhemaatoome 33 juhul (9,4%).

Aristova vaakumekstraktori kasutamisel oli pehmete kudede kahjustusi 95 juhul, s. o. 27,8%; nahamarrastusi 10-l (2,9%), nahaaluseid hematoome 33-l (9,7%) ja kefaalhemaatoome 52 juhul (15,2%).

Pea pehmete kudede sagedam kahjustumine siis, kui kasutatakse Aristova vaakumekstraktorit, on põhjustatud otsaku sagedast äratulekust ja sünnitustangidest. Pettšenko ekstraktoriga manipuleerimisel tuli otsak korduvalt ära 53 juhust 8-l, 4 juhul aga pidi sünnituse lõpetama tangidega. Aristova ekstraktoriga tuli otsak korduvalt ära 95 juhust 33-l ja 21 juhul lõpetati sünnitus tangidega.

Aristova vaakumekstraktorit kasutati 64 juhul, kui oli konstateeritud loote pea kõrget asendit, 21-l (32%) oli pehmete kudede vigastusi. Pettšenko vaakumekstraktorit kasutati pea kõrge

asendi puhul 44 korral, kusjuures pehmete kudede vigastusi ilmnis 15 juhul (34%). Kui vastsündinuid vaagnaõõnest ja väljapääsust ekstraheeriti Pettšenko otsakuga, oli kahjustusi kaks korda vähem kui Aristova ekstraktoriga.

Pehmete kudede vigastused ei põhjustanud ohtlikke tüsistusi kummaski rühmas. Vastsündinutel ei olnud ka nekrootilisi haavandeid, sest operatsioon ei kestnud üle 20 minuti ja negatiivne rõhk ei olnud üle 0,8 kg/cm².

Kui kasutati Pettšenko vaakumekstraktorit, sündis 96 asfüksias, s. o. 27,4% (asfüksia raskusastmete järgi oli jaotus järgmine: I — 65, II — 17, III — 14, nendest neli ei elustunud), Aristova vaakumekstraktori kasutamisel 172, s. o. 50,4% (I — 48, II — 85, III — 39, nendest 19 ei elustunud).

Üsasisene asfüksia oli esimese ekstraktori puhul näidustuseks 81 juhul, s. o. 84%, teise puhul 148 juhul, s. o. 86%. Aristova otsaku kasutamisel kestis üsasisene asfüksia kauem: üle 30 minuti väldanud asfüksia ja korduvad asfüksiahood esinesid 40,2% -l. Pettšenko otsakuga ekstraheerimisel oli niisuguseid juhte 17,3%. Asfüksia esinemissagedus oli suurem loote pea kõrgema lähteasendi korral.

Ka jälgiti ajuvereringe häirete kliinilise pildi väljakujunemist vastsündinuil, et hinnata koljusisese sünnitrauma esinemissagedust ja raskusastet.

Pettšenko vaakumekstraktori kasutamisel tekkis ajuvereringe häireid 25 vastsündinul, s. o. 7,1% -l (raskusastmete järgi: I — 14, II — 10, III — 1, kõik elus), Aristova ekstraktori puhul aga 96 juhul, s. o. 28,1% -l (I — 47, II — 41, III — 8, neist 4 suri). Vaakumekstraktsiooni peamiseks näidustuseks niisugustel juhtudel oli üsasisene asfüksia, eriti sageli selle III aste. Ajuvereringe häireid täheldati sagedamini siis, kui oli tegemist loote pea kõrge asendiga: Pettšenko ekstraktori kasutamisel 12-l 43 juhust (27,3%) ja Aristova ekstraktori kasutamisel 20-l 64 juhust (31,2%). Pea kõrge lähteasendi puhul kestab operatsioon kauem ja traktsioonide arv on suurem.

Pettšenko vaakumekstraktori paremused — otsaku harvem äralibisemine, tugevam tõmbejõud, operatsiooni lühem kestus — on tingitud konstruktsiooni iseärasustest.

KIRJANDUS: 1. Аиламазян Н. М. Тр. Ереванского гос. института усовершенствования врачей. Выпуск III, 1967, 529—534. — 2. Аристова В. Н. Применение вакуумэкстрактора в родах. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1962. — 3. Кадырбаева К. А. Влияние вакуумэкстракции и наложения акушерских щипцов на состояние матери и плода. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Фрунзе, 1967. — 4. Косач Е. И. Материалы всесоюзной конф. акушеров-гинекологов по проблеме «Асфиксия плода и новорожденного». Минск, 1968, 298—301. — 5. Кушнирская Е. С. Казанский мед. журнал, 1965, 6, 53—54. — 6. Махмудова М. Ближайшие и отдаленные исходы операции вакуумэкстракции. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Ташкент, 1966. — 7. Петченко А. И., Демичев И. П. В кн.: Вопр. физиологии и патологии родового акта. Л., 1958, 235—241. — 8. Писаревская Т. С. В кн.: Материалы научн. заседаний Харьковского общества акушеров-гинекологов. Киев, 1965, 229—230. — 9. Тимошенко Л. В., Ермакова А. Я. Материалы всесоюзной конф. акушеров-гинекологов по проблеме «Асфиксия плода и новорожденного». Минск, 1968, 298—301. — 10. Фильцер Ю. И. Акуш. и гинеколог. 1965, 1, 77—81. — 11. Agüero, O., Alvarez, H. *Obstetr. and Gynecol.*, 1962, 19, 212—214. — 12. Andreas, H. *Zbl. Gynäkol.*, 1963, 85, 39, 1379—1388. — 13. Bucke, B., Pohl, M., *Monatsschr. Kinderheilkunde*, 1963, 111, 424—426. — 14. Dexeus, J. M. *Arch. Gynäkol.*, 1963, 198, 555—558. — 15. Geiling, J. *Kinderärztl. Praxis*, 1961, 29, 418. — 16. Igel, H., Kintzel, H.-W., Eggers, H. *Zbl. Gynäkol.*, 1963, 85, 26, 916—920. — 17. Kelly, J. V., Mishell, D. *Surg., Gynecol. and Obstetr.*, 1962, 114, 5, 609—613. — 18. Krabisch, H. *Zbl. Gynäkol.*, 1960, 82, 673—677. — 19. Lauridsen, L. J. *Obstetr. and Gynaecol. Brit. Empire*, 1961, 68, 139. — 20. Munsat, T. L., Neerhout, R., Nyirjesy, I. *Amer. J. Obstetr. and Gynecol.*, 1963, 85, 8, 1071—1080. — 21. Roloff, H. E. *Geburtsh. und Frauenheilk.*, 1959, 19, 274—278. —

22. Seidenschnur, G., Eggers, H. *Med. Monatsschr.*, 1962, 16, 10, 670—676.

РЕЗЮМЕ. Повреждения новорожденных с вакуумэкстракторами. В. М. Эстер. При применении в акушерстве вакуумэкстрактора появляются некоторые местные повреждения (подкожные гематомы, кефалогематомы, кожные ссадины) и нарушения общего состояния (асфиксия, нарушения мозгового кровообращения).

В настоящей работе проанализован 691 случай состояния новорожденных, родившихся с помощью вакуумэкстрактора. В 350 случаях применялся вакуумэкстрактор типа Петченко и в 341 случае — типа Аристовой. Автор пришел к следующим выводам:

1. При применении вакуумэкстрактора типа Петченко повреждения мягких тканей головки новорожденного возникают реже (15,1%), чем при применении типа Аристовой (27,5%).

2. Местные повреждения головки чаще встречаются при повторном соскальзывании вакуумэкстрактора, при применении акушерских щипцов одновременно с вакуумэкстрактором и при высоких положениях головки плода.

3. При применении вакуумэкстрактора типа Аристовой чаще и в более тяжелой форме проявляется асфиксия новорожденных (50,4%) и нарушения мозгового кровообращения (28,1%, чем при применении наконечника Петченко (соответственно: 27,4%, 7,1%).

4. Асфиксия новорожденных и появление нарушений мозгового кровообращения зависят от степени тяжести и продолжительности внутриутробных асфиксий и положения головки.

5. Лучшие результаты при применении вакуумэкстрактора Петченко обусловлены особенностями его конструкции.

6. При применении высокой вакуумэкстракции частота повреждений больше, поэтому желательно ограничить применение вакуумэкстрактора при высоких стояниях головки плода.

Pärnu Linna Haigla

Filosoofia ja meditsiin

VÕITLEV MATERIALISM JA MEDITSIIIN

SILVER KOPPEL
Tallinn

UDK 100:61

V. I. Lenini filosoofilises pärandis on silmapaistval kohal 1922. a. märtsis kirjutatud artikkel «Võitleva materialismi tähtsusest» (2), mida nimetatakse ka Lenini filosoofiliseks testamendiks (4,

lk. 108). Kui V. I. Lenin oma suurtes filosoofilistes töedes (1, 3) käsitles eelkõige filosoofiategaduse teoreetilisi probleeme, siis vaadeldavas artiklis analüüsis ta peamiselt materialistliku maail-

mavaate levitamise ja süvendamise praktilisi ülesandeid. V. I. Lenin rõhutas, et materialismi propaganda peab olema teaduslikult põhjendatud, aktiivne ja efektiivne.

Et ta seda olla saaks, peab V. I. Lenini järgi Kommunistlikul Parteil olema juhtiv osa võitluses kukutatud, kuid vastupanust veel mitte loobunud kodanluse vastu. Tuleb ühendada materialistlik filosoofia võitleva ateismiga ja kasutada progressiivset filosoofiapärändit, kusjuures eriti vajalik on Hegeli dialektika edasine uurimine, tõlgitsemine ja läbitöötamine.

Maailma tööliisklassi juht rõhutab, et väga oluline on marksistlike filosoofide liit järjekindlate materialistidega, kes ei kuulu Kommunistlikku Parteisse, ning kommunistide liit loodusteaduse esindajatega, kes kalduvad materialismi poole ja kes ei karda seda kaitsta moodsate idealistlike ja skeptitsistlike kõikumiste vastu.

Käesolevas artiklis käsitleme peamiselt üht aspekti V. I. Lenini seisukohtadest: kommunistide liitu materialistide-mittekommunistidega.

«... Me peame mõistma,» kirjutas Vladimir Iljitš, «et ilma soliidse filosoofilise põhjenduseta ei suuda mingisugused loodusteadused, ei suuda mingisugune materialism vastu pidada võitluses kodanlike ideede pealetungi ja kodanliku maailmavaate taastamise vastu. Et selles võitluses vastu pidada ja see täie eduga lõpuni viia, peab loodusteadlane olema kaasaegne materialist... Ilma selleta jäävad suured looduseuurijad oma filosoofilistes järeldustes ja üldistustes niisama sageli nagu siiamani abituks. Sest loodusteadus progresseerub nii kiiresti, elab kõigil aladel üle nii sügava revolutsioonilise murrangu perioodi, et ilma filosoofiliste järeldusteta loodusteadus mingil juhul toime ei tule.» (3, lk. 206—207.)

Rõhutagem siinkohal, et V. I. Lenin oma teoreetilistes töedes on suhteliselt vähe käsitlenud otseselt meditsiiniküsimusi, kuid ta seisukohad loodusteaduslikele probleemidele dialektilis-materialistliku lähenemise suhtes kehtivad otseselt või on üle kantavad ka meditsiini valdkonda. Pealegi on just meditsiini oma olemuselt üks neid teadusi, mis paratamatult juhib materialistliku maailmavaateni.

Tekib küsimus, kas vaadeldav artikkel tänapäeval, ligikaudu pool sajandit pärast avaldamist, ei ole vananenud. Vastata tuleb eitavalt: ta on säilitanud ja säilitab tõenäoliselt veel pikaks ajaks oma tähtsuse nii loodus- kui ka ühiskonnateadustele, sealhulgas meditsiinile.

Arusaadavalt aga on nüüdisajal, võitnud sotsialismi ja sotsialismilt kommunismile ülemineku tingimustes meie maal, muutunud kommunistide ja mittekommunistide liidu sisu. Loodusteadlaste, sealhulgas arstide enamik on õpingute vältel kõrgemates koolides saanud ettevalmistuse ka filosoofias. Pidevalt süvendavad nad mitte ainult oma erialaseid, vaid ka ühiskondlik-poliitilisi teadmisi. Idealismi klassijuurte purustamine on taganud elanikkonna valdava osa, sealhulgas ka arstide ja arstiteadlaste enamiku materialistliku maailmavaate. Oluline on nüüd juba selle süvendamine ning kindlustamine.

Ometi oleks ränk viga eitada Kommunistliku Partei juhtivat osa sotsialistlikus ühiskonnas. See kujutaks endast revisionistlikku tendentsi ja oleks otsees vastuolus ka analüüsitava artikliga (2). Erinevus on aga selles, et leninlik partei 1922. aastal pidi võitlema ekspluateerivate klasside jäänustega ja kasutama sotsialismi ehitamisel ka nõukogude võimu suhtes lojaalseid kodanliku intelligentsi esindajaid. Nüüd on NLKP üks peaülesanne kõikide parteitute kaasatõmbamine võitlusesse kommunismi eest. Partei liikmetel ja parteitute enamikul on ühine eesmärk.

Seega on kommunistide ja loodusteadlaste-mittekommunistide liit tänapäeval tõusnud uuele, kõrgemale tasemele. Niisugune liit tagab tõhusa koostöö niihästi loodus- kui ka ühiskonnateaduste arendamisel.

Meie aja teadusele on iseloomulik üksikute distsipliinide üha süvenev diferentseerumine ja dialektilise vastukaaluna sellele — teaduse integreerumine ühtseks tervikuks. Sellest tingituna on ühel teadlasel võimatu põhjalikult tunda isegi oma eriala lähedasi teadusharusid, veelgi vähem nii erinevaid alasid nagu loodus- ja ühiskonnateadused. Teadusliku informatsiooni järjest suureneva mahu tõttu muutub universaalsus teaduses järjest harvemaks. See aga

ei tohi saada teaduse arenemise piduriks.

Arst peab küllaldaselt tundma kogu meditsiini, sealhulgas eriti täiuslikult valdama oma põhieriala ja võimalikult rohkem ka naaberdistsipline. Sellele lisaks peab ta tundma kõiki marksism-leninismi koostisosi. Neist meditsiinile lähim on filosoofia, sest igasugune teadus tänapäeval on seoses filosoofiliste üldistuste ning järeldustega.

Integratsioonist ja diferentseerumisest tuleneb, et tänapäeval on teaduslik töö paratamatult kollektiivne, seejuures erinevate põhiteadmistega, kuid ühise eesmärgi ja huvialaga liikmetest koosnevas kollektiivis. Ei ole tähtis, kas niisuguses kollektiivis on kaks, kakskümmend või rohkemgi teadlast, ei ole tähtis ka see, kas niisugune kollektiiv on ametlikult vormistatud või mitte. Oluline on mitmete erialade teadlaste, sealhulgas filosoofide osavõtt ühisest tööst. Kollektiivne töö pakub rahuldust ja toob kasu nii meedikule kui ka filosoofile — tõuseb kvalifikatsioon ja omandatakse uusi teadmisi.

On selge, et koos saavad töötada ainult need arstid ja filosoofid, kes tavalisest sügavamate teadmiste tõttu üksteist mõista suudavad.

Et see koostöö on niihästi marksistliku filosoofia arendamine kui ka võitlus kodanliku filosoofia vastu, tuleb seda pidada võitleva materialismi üheks vormiks.

Praktiliselt toimub selline koostöö hüpoteesi alusel (igal teaduslikul hüpoteesil on filosoofiline, tunnetusteoreetiline külg, ehkki ta aluseks on empiirilised andmed), mida meditsiinilised eksperimendid, vaatlused ja muud tunnetusvõtted kontrollivad. Olgu rõhutatud, et filosoofia üksinda ei saa lahendada ei meditsiini ega ka ühegi teise spetsiaal-teaduse probleeme. Ühele ja samale filosoofiliselt õigele teesile, mis omakorda on abstraheritud spetsiaal-teaduste andmetest, võib alati luua mitu loodusteaduslikku hüpoteesi. Praktikas kontrollimisel osutub neist arusaadavalt õigeks ainult üks.

Oluline aga on see, et filosoofia võib kõrvale heita ilmselt ebaõiged hüpoteesid, kui need on vastuolus filosoofia põhiseisukohtadega. Muide, ka niisugusel juhul ei kuulu filosoofia kompetentsi «keelata» hüpoteesi kontrollimist

praktikas. Võib juhtuda, et filosoofiline seisukoht osutub vananenuks, sest marksistlik filosoofia on arenev ning täienev teadus.

Rõhutame siinkohal, et loodusteaduslikke probleeme ei tohi iseenesest muuta maailmavaatelisteks («Pavlovi materialistlik õpetus», «Engelsi materialistlik õpetus elu valgulisest olemusest», «Einsteini materialistlik relatiivsusteooria», «idealistlik vääropetus geenidest», «idealistlik õpetus närvitegevuse kõrgemast integratsioonist suuraju koorealuses piirkonnas» jne.). Loodusteaduslik teooria iseenesest võib olla kas suhteliselt õige või vää, kuid temast tulenevad maailmavaatelistes järeldused (mis ei pruugi vastata teooria tõeväär-tusele). Maailmavaatelistes (filosoofilis- sed) on ainult niisugused teooriad või seisukohad, mis ühel või teisel viisil lahendavad filosoofia põhiküsimuse või tuginevad selle lahendusele. Näiteks determinismiprobleem on maailmavaateline. Teadusliku tõesuse ja materialismi, teadusliku vääruuse ja idealismi samastamine on ekslik, sest teaduslikud tõed on enamasti suhtelised ja muutuvad, marksistliku filosoofia põhitõed aga püsivad.

Samal ajal ei tohi unustada, et loodusteaduslikkude probleemide lahendamine ilma progressiivse filosoofia (dialektilise materialismi) positsioonilt lähtumata pidurdab enamasti tunduvalt teaduse arengut.

Ja lõpuks — meditsiin ei ole võitlevale materialismile lähedane ainult oma teadusliku iseloomu ja dialektilise arenemise tõttu, vaid ka — ja haigetele on see eriti oluline — oma humanistliku olemuse tõttu, sest marksism-leninism on kõrgeim, praktikas reaalselt teostatav humanism. Ükski meditsiinitöötaja ei tohi hetkekski unustada, et ta ei ole osav käsitööline, vaid on ühiskonnatege-lane, kelle sõnade, tegude ja käitumise järgi paljud kodanikud hindavad nõu-kogude korra üht tähtsaimat saavutust, kvalifitseeritud tasuta meditsiinilist abi.

KIRJANDUS: 1. Lenin, V. I. Materialism ja empiriokrititsism. Teosed, 14. kd., Tln., 1952. — 2. Lenin, V. I. Võitleva materialismi tähtsusest. Teosed, 33. kd., Tln., 1955. — 3. Lenin, V. I. Filosoofilised vihikud. Teosed, 38. kd., Tln., 1964. — 4. Философская энциклопедия. М., 1967, 4, 108—109.

РЕЗЮМЕ. Воинствующий материализм и медицина. С. Д. Коппель. Исключительную роль в борьбе против буржуазной философии и религиозной идеологии во время перехода к новой экономической политике сыграла статья В. И. Ленина «О значении воинствующего материализма» (1922 г.). Подчеркивая, что философы-материалисты должны быть воинствующими материалистами, В. И. Ленин выдвинул задачу установления союза коммунистов с некоммунистами-материалистами и обращал особое внимание на союз коммунистов с представителями современного естествознания, которые склоняются к материализму. Он ставил перед марксистами задачу дальнейшей разработки материалистической диалектики и критической переработки диалектики Гегеля с материалистической точки зрения.

Автор анализирует союз коммунистов и некоммунистов-естественников (в особенности — медиков) и показывает, что этот союз в настоящих условиях достиг нового, высшего уровня. Подавляющее большинство медиков-некоммунистов, как и всего народа Советского Союза, имеют материалистическое мировоззрение; интересы и цели КПСС и всего народа — едины. Однако было бы ревизионистской ошибкой, не признать руководящей роли марксистской партии в деле построения коммунизма в нашей стране, в том числе и в практической медицине и в теоретической разработке актуальных медицинских проблем.

*Ed. Vilde nim. Tallinna Pedagoogiline
Instituut*

Ülevaated

IMMUNOPATOLOGIA JA KLIINIK

LEO PÄI
Tartu

UDK [612.017 : 616-097]-07

Immunopatoloogia on üks huvitava-maid tänapäeva meditsiini probleeme, ta on võrsunud nakkushaiguste immunoloogiast. See uus teadusharu areneb kiiresti ja, nagu väidab üks tunnustatumaid immunolooge F. Burnet (8), võib tulevikus olla isegi perspektiivsem kui klassikaline immunoloogia oma õitsengu perioodil.

Nagu iga arenev teadusala, nii ka immunopatoloogia on tulvil vasturääkivusi ning lahendamata probleeme, kuid vaatamata sellele on ta juba leidnud kindla koha kliinikus. Sisehaiguste valdkonnas on tekkinud autoimmuunoloogiliste haiguste probleem ja selle alusel uued ravimeetodid. Günekoloogias on hakatud edukalt lahendada ema ja loote immunoloogilist konflikti. Kirurgias aga ei ole immunopatoloogiat tundmata kudesid võimalik siirdistutada.

Kliinilise immunopatoloogia põhiprobleemideks on ühelt poolt autoimmuunoloogiliste haiguste olemus ja teiselt poolt immunotolerantsus, mis omavahel on tihedas seoses ning moo-

dustavad ühe ja sama küsimuse kaks eri aspekti.

Viimase kahe aastakümne jooksul on autoimmuunoloogilisi haigusi kliiniliselt ja eksperimentaalselt uurinud paljud autorid. Ühtse süsteemi puudumine on tinginud küllalt kirju terminoloogia ja haiguste liigitamise eri kriteeriumid. Praegu ei ole võimalik üksteisest eristada mõisteid «autoallergia», «mitteinfektsioosne immunoloogia», «autoagressioon» jt. ning enamik teadlasi on viimasel ajal eespool nimetatud patoloogilise seisundi määratlemiseks kasutusele võtnud termini «immunopatoloogia».

Immunopatoloogia valdkonda kuuluvad haigused, mis tekivad siis, kui mingil põhjusel on ületatud immunotolerantsuse barjäär organismi enda kudede suhtes, moodustuvad kudedevastased antikehad ning sugeneb antigeen-antikeha reaktsioonil põhinev konflikt elundites ning nende kahjustumine.

Selline patogenees on seni kindlaks tehtud omandatud hemolüütilise aneemia, paroksüsmaalse külmahemoglobi-nuuria, mõningate agranulotsütoosivor-

mide ja Hashimoto tõve puhul (9, 11). Suure tõenäosusega oletatakse, kuid ei ole veel täiesti tõestatud, et immunopatoloogiline patogenees on ka nefriitidel, hepatiidi mõnedel erivormidel ja kollagenoosidel (9, 11). Immunopatoloogiliste protsesside osatähtsus teiste haiguste patogeneesis ei ole veel selge, kuna konkreetsetel juhtudel tekitab raskusi mainitud nähtuste liigitamine primaarseteks, s. t. haigust põhjustavateks, või sekundaarseteks (haiguse kroonilisest kulust tingitud, haige seisundit raskendavateks) või isegi indifferentseteks nähtusteks.

Immunopatoloogias on väga oluline autoantikehade probleem. Arengu algusaastatel peeti autoantikehade leidumist haige inimese või katselooma vere-seerumis autoagressiooni kindlaks tunnuseks. Praegu ei ole probleemi sellisel lihtsustatud kujul enam võimalik lahendada. On alust arvata, et kudedevastased antikehad ei ole alati patoloogilised, vaid eksisteerivad ka nn. füsioloogilistes oludes ja neil on elundi funktsiooni stimuleeriv toime (4, 5). Samuti arvatakse, et elunditevastastel antikehadel on organismi immunoloogilist homöostaasi reguleeriv ja kudede renoveerimist soodustav funktsioon. O. Vjazovi (1) arvates tekivad kudedevastased antikehad juba looteas, mil nad võtavad osa morfogeneetilistest mehhanismidest.

Elunditevastased antikehad on oma olemuselt ja geneesilt üsna mitmekujulised, kuuludes mitmesse valkude klassi ja erinedes omavahel oluliselt nii spetsiifilisuse kui ka toime poolest (3). Põhiline antikehade hulk kuulub γ -globuliinide fraktsiooni, kusjuures elunditevastaseid antikehi võib sedastada kõikides γ -globuliinide immunoloogilistes gruppides. Arvatakse, et enamik neist seostub siiski IgM-grupiga (3, 6, 9, 11, 12).

Alljärgnevalt püüame lühidalt loetleda tähtsamaid seni teada olevaid autoantikehade liike.

Antierütrotsütaarsed antikehad.

1. Mittespetsiifilised külmaaglutiniinid, mille tiiter tervetel on kuni 1:16. Tiiter on kõrgeunud paljude krooniliste haiguste, sealhulgas ka kollagenooside puhul (10). Külmaaglutiniinide hulga suurenemine korreleerub 19-S globuliinide (IgM-fraktsiooni) kontsentrat-

siooni märgatava tõusuga (12). Külmaaglutiniinid on külmaaglutinatsioonitõve (*morbis Baumgärteri*) etioloogiline tegur.

2. Soojaaglutiniinid võivad olla nii täis- kui ka poolantikehadena. Esinevad harva ja nende tähendus ei ole selge.

3. Autohemolüüsiinid (külma-, sooja-, bitermilised hemolüüsiinid) tervel inimesel puuduvad. Nad põhjustavad ägedat hemolüütilist aneemiat. Sellesse gruppi kuuluvad ka vastsündinute kolatõbe põhjustavad poolantikehad.

Üksikute vere morfoloogiliste elementide vastu on sihitud **antileukotsütaarsed ja antitrombotsütaarsed autoantikehad**. Need võivad põhjustada agranulotsütoosi, idiopaatilist leukopeeniat, trombotsütopeenilist purpurat (2). Tervetel inimestel ei leidu. Nende tiiter on vahel kõrgeunud kollagenoosi, hepatiiti ja nefriiti põdevail haigeil.

Mittespetsiifiline antinukleaarne faktor ehk nn. LE-faktor esineb alati süsteemse erütematoosse luupuse, harvem ka muude haiguste korral, kuid seda leidub haruharva tervetel inimestel. LE-faktorit leitakse harilikult paralleelselt 7 S-globuliinide (IgA ja IgG) kontsentratsiooni suurenemisega haigete vereseerumis (7).

Mittespetsiifiline antigammaglobuliini (nn. reumafaktorit ehk RF) leitakse järjekindlalt mittespetsiifilist infektsiooset polüartriiti põdevail haigeil, harvem muid haigusi põdevail isikuil. Kliiniline tähendus on teadmata (9).

Elunditevastased antikehad. Nende hulka kuuluvad kilpnäärmevastased antikehad, mis esinevad Hashimoto tõve puhul. Elunditevastaseid antikehi on leitud ka paljude muude haiguste korral, nagu antikardiaalseid, eeskätt reumatismi ja müokardi-infarkti, neeruvastaseid nefrootilise sündroomi ja kroonilise nefriidi juhtudel. Tuntakse mao limaskesta vastaseid, sooltevastaseid, kopsuvastaseid, aju- ja närvikoevastaseid jm. antikehi (6).

Elunditevastaste antikehade patogeneetilise tähtsuse hindamisel etendab tähtsat osa nende spetsiifilisus. Iga elundi antigeenne struktuur on väga komplitseeritud ja koosneb mitmest determinandist ($x+y+z+a+\dots+b$ jne.). Seejuures on osa determinante liigi-, osa isiku- ja osa elundispetsiifilised. Peale nende aga leidub elundis ka

selle koostisesse kuuluvate muude elementide (sidekude, veresoonte endoteel, lihaskude jt.) ning subtsellulaarsete komponentide (tuum, lüsoosoomid) antigeenseid determinante. Tänu mainitud tõsiasi-annavad elunditevastased antikehad ristreaktsioone (ingl. cross reaction) mitmesuguste elunditega, mis olemasoleva tehnika tasemel teeb tegelikult võimatuks — kui uuring on hoolikalt sooritatud ega piirduta esialgsete andmetega — tõestada teatavat liiki antikehade spetsiifilisust ühe või teise elundi kahjustuse suhtes. Olukorra muudab keerukaks veel see, et immunopatoloogilise seisundi kujunemisel kaasub elunditevastaste antikehade produktsioonile tavaliselt hüpergamma-globulineemia koos irregulaarsete valkude — paraproteiinide ilmumisega haige vereseerumisse. Mõned paraproteiinid, näiteks paraglutiniinid, võivad anda pseudopositiivseid immunopatoloogilisi reaktsioone isegi koelementidega.

Antikehade loetelust selguvad nende mitmekesisus ja erinev patoloogiline tähtsus haiguste kujunemisel. On vaibus huvi vereseerumis leiduvate antikehade uurimise vastu mitmesugustel haigusjuhtudel, kuigi see immunopatoloogialastel uurimistel mõni aasta tagasi veel domineeris. Immunopatoloogiliste seisundite kirjeldamiseks otsitakse uusi teid.

Et kudesid kliinikus on raske ja sageli võimatu uurida, siis püütakse uurida immunokompetentseid rakke (lümfotsüüdid, plasmarakud) *in vitro*. Samal ajal otsitakse ka kaudseid teid immunopatoloogiliste protsesside arenemise jälgimiseks. Nendeks võivad olla ka mõned fermentoloogilised ja biokeemilised nihked organismis (aminohapped, DNA, RNA jt. nihked).

Lühikeses ülevaates puudub võimalus pikemalt peatuda rohketele eksperimentaalsetel uurimistöödel, mille eesmärk on dešifreerida immunopatoloogilise seisundi kujunemise mehhanisme. Peab märkima, et sel alal ei ole veel jõutud ühtse ja kõigiti tunnustatud käsitluseni eeskätt seetõttu, et loomkatsetes saadud mudelid peegeldavad protsessi üht või teist külge. Haiguse adekvaatset mudelit tervikuna ei ole veel saadud.

Protsessi on õnnestunud esile kutsuda vaid hetero- või isoloogiliste kudede

immuniseerimise teel, ja sedagi tihti paljude lisamenetluste varal (näit. adjuvansmeetod), või siis tsütotoksiliste seerumitega. Kuid nimetatud seisundeid kliinikus ette ei tule ja seal peab arvestama autoloogilise koe kahjustuse tekkimise võimalust väljastpoolt sisseviidud potentseerivate faktoriteta.

Mitmed klinitsistid peavad autoimmunoloogilise protsessi vallandajana tähtsaks bakteriaalset nakkust, eriti aga viirusnakkust, soodustava momendina aga geneetilist predispositsiooni. Nakkus võib toimida kahte viisi: kudesid kahjustades võib nakkus kehavõõraks muuta kudede antigeense struktuuri või, omades organismi kudede ühiseid antigeenseid determinante, põhjustada loomuliku immunoloogilise tolerantsuse läbimurdmise ja autoantikehade produktsiooni.

Selline olukord tekib vahel ka elundite transplanteerimise ajal. Transplantaativastased antikehad võivad eri olukordades tingida ka ehtsate autoantikehade sünteesi, millele järgneb immunopatoloogilise seisundi väljakujunemine. Eksperimendis on selline seisund tuntud «runt disease» nimetuse all. Immuneedi probleemid transplantatsiooni korral on väga aktuaalsed. Seni ei ole neid jõutud lõplikult lahendada. Transplantaadi pikem üleelamine on võimalik olnud ainult kestval immunosupressiivsel ravimisel ja sedagi vaid piiratud aja vältel.

Immunopatoloogiliste seisundite äratundmise ja tõlgendamise keerukusele vaatamata on kliinikus nende haiguste ravimisel edu saavutatud. On hakatud tarvitama immuunsusreaktsioonide intensiivsust vähendavaid vahendeid ja on välja kujunemas immunosupressiivse ravi põhimõtted. Immunosupressiivne ravi on end õigustanud nii teraapia- kui ka kirurgiakliinikutes. Nüüdisajal on selleks kasutada veel üsna piiratud valik ravimeid. See koosneb kortisonoididest, akrihhiinirea derivaatidest, tsütostaatilisest vahenditest ja bioloogilistest preparaatidest (antilümfotsütaarne seerum). Igal mainitud komponentidest on spetsiifiline toime ja seepärast ei saa neid kõiki ilma reservatsioonita ühiselt immunodepressantideks nimetada, nagu seda vahel on tehtud.

Kortisonoide kasutatakse kõige laialdasemalt, kuid nende immunosupres-

siivne toime ei ole tugev. Nad pidurdavad peamiselt antigeen-antikeha reaktsiooni, olles mõjusamad allergiavastased vahendid. Märkimisväärne antikehade sünteesi pärssiv toime avaldub vaid siis, kui ravimit määratakse suurtes annustes. Kui kollagenooside raviks kasutada 20...40 mg prednisolooni ööpäevas, paraneb haige seisund harilikult tunduvalt, kuid autoantikehade tiiter vereseerumis langeb vähe; 120 mg ööpäevas annab juba tunduva immunosupressiooni, kuid see annus ei sobi kestvaks raviks.

Akrihhiinirea derivaadid ei ole immunodepressandid. Nad on üldised rakumürgid, mis kahjustavad ka lüsoosome, tekitades sel teel kõrvaltoimena mõõduka immunosupressiooni. Iseesisva immunosupressiivse vahendina akrihhiinirea derivaadid ei sobi, kuid koos kortisonoidide ja tsütostaatikumidega on nad mõjusad.

Ehtsate immunosupressantidena on seni jäänud asendamatuks tsütostaatilised preparaadid (nii alküüliva toimega kui ka antimetaboliidid). Nende toimel tõkestatakse lümfotsüütide proliferatsioon, mistõttu antikehi produtseerivate rakkude hulk järsult väheneb ja langeb ka patsiendi vereseerumi antikehade tiiter. Tsütostaatiliste ainete valikul tuleb eelistada lümfoleukooside raviks kasutatavaid preparaate. Ravikuur on ohtlik aneemia, trombotsütopeenia ja agranulotsütoosi tekkimise võimaluse tõttu. Alküülivate ja antimetabolistlike ainete toime on veidi erinev. Alküülivad vahendid kumuleeruvad sageli ja ravikuur on raskemini reguleeritav kui antimetaboliitravi. Sageli eelistatakse 6-merkaptopuriini, eriti selle derivaati — imuraani.

Hoolikas immunosupressiivne ravi on andnud tõhusat abi nii immunopatoloogiliste seisundite korral sisehaiguste kliinikus kui ka elundite transplanteerimisel kirurgias. Kahjuks on immunosupressiivne ravi mõeldav vaid statsionaaris, kus on võimalik pidevalt kontrollida haige immunoloogilist reaktiivsust.

Immunosupressiooniks on püütud kasutada antilümfotsütaarseid seerumit. Teoreetiliselt peaks selle ravimeetodi mõjusust teiste omast suurem olema. Antilümfotsütaarsed seerumid on raskesti doseeritavad ja nad võivad tekitada allergilisi reaktsioone. Viimast tuleb eriti silmas pidada, sest immunosupressiivne ravi kestab pikka aega.

KIRJANDUS: 1. Вязов О. В. Иммунология эмбриогенеза. М., 1962. — 2. Доссэ, Иммуногематология. М., 1959. — 3. Купчинская Ю. К. Клиника и иммунология аутоаллергических заболеваний и лекарственной аллергии. М., 1963. — 4. Монаенков А. М. Терапевт. архив, 1969, 7, 17—25. — 5. Плещитый Д. Ф., Аверьянова Л. Л. Вестн. Акад. мед. наук СССР, 1967, 2, 19—22. — 6. Пяй Л. Т. Некоторые вопросы иммунопатологии ревматизма и неспецифического инфекционного полиартрита. Дисс. докт. мед. наук. Тарту, 1967. — 7. Beikert, A. Das Lupus Erythematodes — Phänomen und die antinuklearen Faktoren. Jena, 1963. — 8. Burnet, F. M. In: Cellular and Humoral Aspects of the Hypersensitive States. N. Y., 1959, 3—8. — 9. Glynn, L. E., Hobbrow, E. J. Autoimmunity and disease. Oxford, 1965. — 10. Hennemann, H. H., Ranke, L. Praktikum der Immunohämatalogie. Leipzig, 1958. — 11. Miescher, P., Varlaender, K. O. Immunopatologie in Klinik und Forschung und das Problem der Autoantikörper. Stuttgart, 1961. — 12. Renger, F. Z. ges. innere Med. 1969, 24, 8, 120—123.

РЕЗЮМЕ. Иммунопатология и клиника. Л. Т. Пяй. Дается обзор важнейших проблем иммунопатологии в клиническом аспекте. Указывается на то, что, несмотря на ряд невыясненных положений и спорных вопросов, проблемы иммунопатологии получили уже применение в практике ряда клинических дисциплин, как, например, терапии, хирургии, гинекологии.

Разбирается проблема аутоантител и иммунологической толерантности. Дискутируется понятие аутоиммунных болезней и вопрос о том, в какой степени аутоагрессия может быть причиной или следствием заболевания. Приводятся основы иммуносупрессивной терапии.

TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateeder

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

RÖNTGENOLOOGILINE UURIMINE SEEDETRAKTI ÜLEMISE OSA VEREJOOKSU PUHUL

ERICH KUUS
EDUARD VIIRA
Rapla

UDK 616-073.75 : 616.33-005.1

Paarkümmend aastat tagasi püüti maoverejooksu põhjust kindlaks teha ainult anamneesi abil (7). Küsitlusel saadud andmed aga on enamasti napid ja diagnoosi määramisel võivad isegi eksiteele viia (6). Kõrge suremuse tõttu (1, 7, 11) on vaja äärmiselt kiiresti ja täpselt välja selgitada seedetrakti ülemise osa verejooksu põhjus (2, 5), sest sellest oleneb ravimeetodi valik (1, 11).

Kirurgiline ravi on võimalik siis, kui verejooks on põhjustatud mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandist, maovähist ja -polüübist, söögitoru ja kaksteistsõrmiksoole divertiiikulist, mao söögitorulahisongast ja söögitoru veenide varikoosetest laienditest (1, 4, 6). Rikkalik kirjandus on näidanud, et kõiki eespool mainitud haiguslikke seisundeid on verejooksu ajal võimalik röntgenoloogiliselt diagnoosida kuni 93%-lise täpsusega (2, 3, 6). Järelikult määravad röntgenoloogilise uurimise andmed opereerimise vajaduse. Paraku pööratakse maoverejooksuga haigete röntgenoloogilisele uurimisele äärmiselt vähe tähelepanu. On teada, et meie vabariigis ainult kolmes haiglas uuritakse magu verejooksu ajal (9, 11, 13): Tekib küsimus, kas röntgenoloogiline uurimine on seedetrakti ülemise osa verejooksuga haigetele ohtlik ja mida selline uurimine annab kliinikule.

Rapla Rajooni Keskhaiglas oleme seedetrakti ülemise osa verejooksuga haigeid röntgenoloogiliselt uurinud 1964. aastast alates. Kohe pärast statsionaari saabumist võtame hoolikalt anamneesi, teeme obligatoorsed analüüsid — veregrupp, reesusfaktor, hematokrit, hemoglobiin, erütrotsüüdid. Kui magu varem on röntgenoloogiliselt uuritud, täpsustame tulemused (ambulatoorne kaart, haiguslugu, röntgenogrammid). Kui seisund lubab — orienteerivalt

maksimaalne arteriaalne rõhk vähemalt 100 mmHg, hemoglobiin mitte alla 6,6 g% —, toome patsiendi vastuvõtutoast röntgenikabinetti. Raskemal haigusjuhul likvideerime kollapsi ning alles seejärel hakkame uurima. Uurimise ajal abistab röntgenikabineti personali palatiõde. Uurimise aja suhtes lepime kokku operatsiooniblokiga, et eluohtliku verejooksu tekkimisel haiget kohe oleks võimalik opereerida.

Haige asetame esimesse põikiseisu vertikaalasendis ja anname talle 20 ml 2%-lise tanniinisaldusega baariumisegu. Kontrollime söögitoru, samuti teeme kindlaks, kas maos on vedelikku. Kui segav maosisaldus puudub, võtame haige ekraani tagant ära, anname veel 20 ml tanniinbaariumisegu ning asetame ta kušetile selili. Puusade alla paneme padja. Pöörame haige ettevaatlikult vasakule küljele, siis kõhuli ja lõpuks paremale küljele. Asendi muutmisega kontakteeruvad mao kõik osad kontrastainega. Seejärel viime haige ekraani taha ja teeme kogu maost ning võimaluse korral ka kaksteistsõrmiksoolest ülesvõtte, samal ajal uuritavat piirkonda ettevaatlikult komprimeerides. Laseme haigel puhata. Ülevaatlik röntgenogramm orienteerib meid edaspidise uurimistaktika väljatöötamisel. Pärast veenvate andmete saamist aga lõpetame uurimise. Kui vaja, jätkame uurimist tavalise baariumiseguga. Söögitoru, magu ja kaksteistsõrmiksoolt vaatleme mitmes projektsioonis, säästvalt palpeerides ja ettevaatlikult komprimeerides. Sihtülesvõtete iga seeria järel paneme haige lamama. Uurides haiget horisontaalasendis püüame saavutada R. Prévôt' (12) soovitatud pneumoreljeefi.

Kui esimese 20 ml kontrastaine andmisel selgub, et maos on rohkesti uurimist segavat sisaldust, asetame haige

Röntgenoloogiliselt kindlakstehtud verejooksu-põhjused

Röntgenoloogiline diagnoos	Juhtude arv	Neist opereeritud
Söögitoru veenide vari-koossed laiendid	1	—
Krooniline maohaavand	9	5
Maovähk	5*	4
Krooniline kaksteistsõr- miksoolehaavand	14	6
Postbulbaarne haavand	1	—
Kokku	30	15

* Ühel haigel, kellel oli diagnoositud maovähki (haiguslugu 914/66), olid operatsiooni vastunäidustuseks raske kroonilise kardiovaskulaarse puudulikkuse nähud — astsiit, mõlemapoolne fluidotooraks, alajäsemete tursed. Maksimaalne vererõhk püsis 120 mmHg piires. Esialgu otsustati ravida konservatiivselt, kuid kahe päeva pärast haige suri. Lahangul maos ega sooltes verd ei leitud. Järelikult oli verejooks seiskunud, kuid verekaotus põhjustas kardiovaskulaarse puudulikkuse süvenemise. Mao subkardiaalses osas leiti väga lame, 2 mm sügavune aterosklerootiline haavand. Seda pidas röntgenoloog haavanduva maovähi kraatriks. Nimetatud ainuke eksidiagnoos oli tingitud sellest, et aterosklerootilise maohaavandi röntgenoloogiliselt diagnoositavate tunnuste kohta erialakirjanduses varem andmed puudusid. Meil õnnestus esimesena kirjeldada neid sümptome (8).

kušetile lamama. Nasogastralse sondi ja Janet' süstlaga eemaldame maosisaldise. Seejärel loputame magu eespool kirjeldatud viisil 1...2 korda 500 ml külma 1%-lise tanniinilahusega. Kui lahus on makku viidud, pöörame haiget ettevaatlikult küljelt küljele. Sel teel eemaldub maoseintelt lima, limaskest muutub karedamaks — loome tingimused kontrastaine paremaks taklemiseks. Teeme kindlaks, kas evakueeritud maosisaldises verd on või mitte. Röntgenlääbivalgustusel korrigeerime sondi asendit, aspireerime veel kord ja võtame sondi välja. Edasi uurime haiget eespool kirjeldatud viisil.

1964. aastast alates on Rapla Rajooni Keskhaiglasse hospitaliseeritud 51 seedetrakti ülemise osa ägeda verejooksuga haiget. Neist 37 uuriti kohe röntgenoloogiliselt. Ülejäänud 14 haigest 8-l oli magu enne verejooksu röntgenoloogiliselt uuritud, 6-l aga ei olnud seda raske seisundi tõttu võimalik teha.

37 röntgenoloogiliselt uuritud haigest õnnestus verejooksu põhjus kindlaks

teha 30-l (vt. tabel). Ülejäänutel osutus võimalikuks eitada söögitoru, mao ja kaksteistsõrmiksoole lokaalset kahjustust.

Operatsiooni ajal ja histoloogiliste uurimiste andmeil selgus, et röntgenoloogilised diagnoosid olid õiged. Röntgenoloogiline uurimine ühegi haige seisundit ei halvendanud.

Seedetrakti ülemise osa verejooksuga haigete vältimatu röntgenoloogiline uurimine peab limaskesta reljeefist lühima aja jooksul andma detailse kujutise, sealjuures haiget traumeerima nii vähe kui võimalik. Tanniini kasutamine 7530 haige röntgenoloogilisel uurimisel 10 aasta vältel on näidanud, et see soodustab kontrastaine taklemist mao limaskestal. Isegi 2 mm sügavustest muutustest maoseinas saame terava röntgenipildi, mida muudel meetoditel seni ei ole saadud (8).

Ükski autor ei ole käsitlenud küsimust, kuidas uurida magu siis, kui see verejooksu tõttu on tulvil vedelikku. Röntgenoloogil on niisuguse mao uurimine äärmiselt vaearikas, kui mitte võimatu. Sellega on seletatav suur ebaõnnestunud uurimiste arv mõnedel autoritel (10). Maosisaldise evakueerimine ja maoloputus tanniinilahusega loovad tingimused tulemusrikkaks uurimiseks. Protseduur traumeerib vähe, sest haige lamab ja ei liiguta end. Pealegi on ruum valgustatud, mis kergendab haige jälgimist. Kirjanduses on ka ekslikke seisukohti tanniini kasutamise kohta. Külma tanniinilahus peaks toimima verejooksu pidurdavalt, kuid arusaadavalt ei suuda seda peatada.

Erinevalt M. Salmani (6) seisukohtadest soovitame haiget uurida võimalikult vertikaalasendis. Sellises asendis on magu hästi palpeeritav, peristaltika ja limaskesta reljeef on paremini nähtavad. Horisontaalasendis uurimise vajaduse määrab kas haige seisund või esialgsel vertikaalasendis läbivaatusel saadud andmed. Meie uuritud 37 haigest vaid 5-le tegime röntgenoskoopia ainuüksi horisontaalasendis.

Lähtudes rikkalikest kirjanduse andmetest ja meie haigla kogemustest, võib öelda, et hirm seedetrakti ülemise osa verejooksuga haigete röntgenoloogilise uurimise ees on põhjendamata. Kasu, mida selline uurimine annab kliinikule, on vaieldamatu.

Röntgenoloogiline uurimine seedetrakti ülemise osa verejooksu puhul on hea diagnoosimismeetod ja annab verejooksu põhjustest enamasti selge ja objektiivse ettekujutuse.

KIRJANDUS: 1. Братусь В. Д., Ефремов В. Ф. Вестн. хир., 1968, 1, 102—107. — 2. Мартынов Ю. Л. Острые гастродуоденальные кровотечения. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Свердловск, 1967. — 3. Петров Б. А., Щербатенко М. К. Хирургия, 1965, 2, 155—157. — 4. Прохоров В. М., Францкевич А. В. В кн.: Острые заболевания и повреждения органов пищеварения. Минск, 1967, 25—62. — 5. Рейнберг С. А. В кн.: (6). — 6. Сальман М. М. Неотложное рентгенологическое исследование больных с острым гастродуоденальным кровотечением. М., 1961. — 7. Юдин С. С. Этюды желудочной хирургии. М., 1965. — 8. Kuus, E. Fortschr. Geb. Röntgenstrahlen, 1968, 4, 546—547. — 9. Kuus, E. Tanniini kasutamine mao röntgenoloogilisel uurimisel. Kandidaadidissertatsioon. Tartu, 1966. — 10. Oneal, W. J., Hirsh, M. A. Surgery, 1962, 52, 4, 592—595. — 11. Petlem, H. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1966, 6, 411—415. — 12. Prévôt, R., Lassrich, A. Röntgendiagnostik des Magen-Darmkanals. Stuttgart, 1959. — 13. Tünder, E. jt. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1969, 4, 282—283.

РЕЗЮМЕ. Рентгенологическое исследование при кровотечении из верхнего отдела пищеварительного тракта. Э. М. Куус, Э. О. Вийра. В первой боковой позиции, под контролем экра-

на, больному дают 20 мл танино-бариевой взвеси. Если желудок пустой, дают еще 20 мл взвеси, укладывают больного на спину, под крестец подкладывают подушку. В таком положении больного осторожно поворачивают с боку на бок; при этом все отделы желудка равномерно контрастируются. При небольшой компрессии производится рентгенография. При необходимости продолжают исследование обычной бариевой взвесью.

Если в желудке много жидкости, то при помощи назогастрального зонда и шприца Жанэ производится ее эвакуация с последующим промыванием холодным 1% раствором танина (1—2 раза вводится по 500 мл раствора). Дальнейшее исследование производится вышеуказанным способом.

Из 37 обследованных больных с желудочным кровотечением причину кровотечения удалось обнаружить в 30 случаях, в остальных — была возможность исключить локальное повреждение верхнего отдела пищеварительного тракта.

Предлагаемый метод отличается от других значительным сокращением времени рентгенологического исследования. Уделяется особое внимание подготовке больного к исследованию. Травматизация при этом сведена до минимума, т. к. подготовка производится в положении лежа, при минимальной физической нагрузке больного.

Рентгенологическое исследование при кровотечении из верхнего отдела пищеварительного тракта — эффективный метод диагностики и в преобладающем большинстве случаев дает ясное и объективное представление о причине кровотечения.

Rapla Rajooni Keskaigla

KOPSU PERIFEERSETE ÜMARKOLLETE KATEETERBIOPSIA

PEETER-HARRY LOIT

Tallinn

UDK 616.24-006-076.5

Perifeerset kopsuvähki diagnoositakse tänapäeval peamiselt röntgenoloogilis-fluorograafiliselt (2, 3, 5, 6 jt.). Diagnoosimisvigade protsent kõigub 13... 60 (1 jt.). Seetõttu eeldab röntgenoloogiline diagnoosimine täiendavaid uurimisi, eelkõige morfoloogilist tõestust.

Rõga tsütoloogiline uurimine ei täitnud esialgseid lootusi, sest perifeerset kopsuvähki põdevatel haigetel on rõgaperitus kas väga vähene või puudub täiesti (4).

Perifeersete bronhide kateteriseerimine pimesi, mille 1959. a. võttis kasutusele H. Friedel (4), avas tee tsütoloogilise ja histoloogilise uurimismaterjali saamiseks vahetult perifeersetest kellest. Kateetri asendit kolde suhtes kontrolliti röntgenoloogiliselt.

Kopsu perifeersete ümarkollete diagnoosimiseks on Tallinna Vabariiklikus Onkoloogia Dispanseris perifeerseid bronhe 1969. aastast alates sondeeritud silma kontrolli all.

Friedeli bronhoskoop koos optiliste

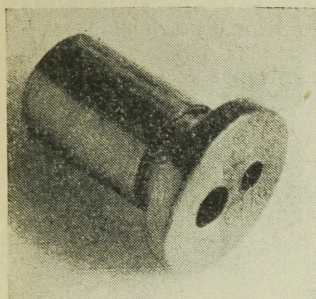


Foto 1. Kaheavaline otsaktuubus.

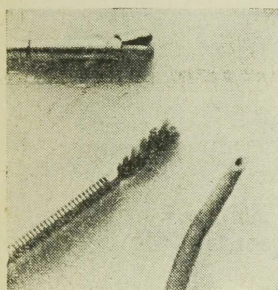


Foto 2. Perifeerset ümarkollete sondeerimise instrumentaarium.

süsteemidega võimaldab jälgida nurga all asetsevaid bronhi suistikke. Et valgusallikas optilistel süsteemidel paikneb süsteemi distaalses osas, langeb ära nurkpeegli vajadus, mille ülesanne on juhtida valgus bronhoskoobi torusse. Kui kaldpeegli tuubus asendada kaheavalise otsaktuubusega (vt. foto 1) ja kui kasutuse võtta kateteriseerimise instrumentaarium (vt. fotod 2 ja 3), siis avanevad võimalused perifeerset bronhide kateteriseerimiseks ja histoloogilise uurimismaterjali võtmiseks silma kontrolli all aladelt, mis paiknevad tavali- sele vaateväljale nurgeti ja mis on jälgitavad spetsiaalsete optiliste süsteemidega. Instrumendi täpne lokalisatsioon koldes tehakse kindlaks röntgenoloogiliselt (vt. tahvel XVII, röntgenogrammid 1 ja 2).

Perifeerse kateeterbiopsia illustratsiooniks toome kaks haigusjuhu kirjeldust.

1. 29-aastane meespatsient L. A. saabus Tallinna Vabariiklikku Onkoloogia Dispanssrisse 30. VI 1969. a. Saatediagnoos: *tumor periphericum lobi infer. pulm. dex.* [Ca?]. Kliinilis-laboratoorsed analüüsid: fibrinogeen 0,45 g%, siaalhape 0,008, C-reaktiivne valk puudub. Rõ-thoracis: *Tumor benignum lobi inf. pulm. dex.* Bronhoskoopiliselt: haiguslike muutusteta. Kateeterbiopsia koldest (uuring nr. 47609): väike tükk respiratoorset kude ühenduses peribronhiaalse armkoega, milles pigmendi vähene ladestumine antrakoosi tõttu. Kateetertsütoloogia tuumori koest: Papanicolaou II.

16. VII 1969. a. tehti *lobectomy inf. pulm. dex.* Patoloogilis-histoloogiline uuring nr. 47784/5: atelektaatilised kaasasündinud bronhoektaasiad parema kopsu alumise sagara pii- ratud alal.

Operatsioonijärgne kulg tüsistusteta.

2. 56-aastane naispatsient R. Z. Saatediagnoos: *tumor periphericum lobi inf. pulm. sin.* Kliinilis-laboratoorsed analüüsid: fibrinogeen 0,4 g%, siaalhape 0,24, C-reaktiivne valk + +. Rõ-thoracis: *carcinoma periphericum lobi inf. pulm. sin?* Bronhoskoopiliselt: haiguslike muutusteta. Kateetertsütoloogia tuumori koest: Papanicolaou IV (*adenocarcinoma?*).

1. II 1969. a. tehti *lobectomy inf. pulm. sin.* Patoloogilis-histoloogiline uuring nr. 45174: *adenocarcinoma pulm. sin.* (III-IA).

Operatsioonijärgne kulg tüsistusteta.

J ä r e l d u s e d

1. Ainuüksi röntgenoloogilisest uurimisest on perifeerse kopsuvähi diagnoosimiseks vähe. Vajalikud on täiendavad andmed, eeskätt morfoloogiline tõestus. Üks selline meetod on perifeerne kateeterbiopsia.

2. Tehniline täiendus Friedeli optilisele bronhoskoobile, kaheavaline otsaktuubus, võimaldab bronhi suistikke sondeerida silma kontrolli all, kusjuures säilivad hingamiskontuuri hermeetilisus ja hästi juhitav narkoos ning sondeerimine on haiget vähetraumeeriv.

3. Perifeerne kateeterbiopsia peaks senisest suurema eluõiguse saama ravi- asutustes, kus määratakse kopsu perifeerset ümarkollete lõplik diagnoos ja edasine ravitaktika.

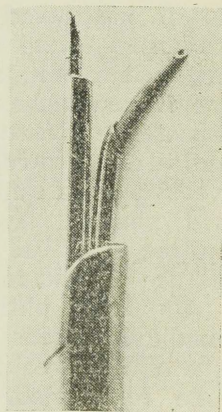


Foto 3. Friedeli bronhoskoobi tuubus koos optilise süsteemi välise juhtevarda ja röntgenkontrastse Seldingeri kateetriga.

KIRJANDUS: 1. Климанский В. А. Диагностическая и лечебная катетеризация периферических бронхов. М., 1967. — 2. Углов Ф. Г. Рак легкого. М., 1962. — 3. Шкروب О. С. Клин. медицина, 1966, 10, 98—102. — 4. Friedel, H. Bronchologische Arbeitsmethoden und ihre Ergebnisse. Berlin, 1962. — 5. Lanyi, A. Lek. Obz. 1962, 7, 393—397. — 6. Somi-Kovacs, T. Magy. Onkol. 1962, 4, 206—212.

РЕЗЮМЕ. О применении катетеризационной биопсии при периферических очаговых процессах в легких. П. О. Лойт. Применялся оригинальный метод зондирования периферических бронхов под контролем глаза при помощи дыхательного бронхоскопа типа Фриделя с модифицированным концевым тубосом.

Указанный метод позволял получать дополнительную информацию о точной локализации

и характере патологического процесса периферических бронхов на основании патологического исследования биопсийного материала. Рекомендовано шире внедрять метод при комплексной диагностике заболевания легких.

Tallinna Vabariiklik Onkoloogia Dispanser

Abiks velskritele ja õdedele

RAVIMITEST PÕHJUSTATUD ANAFÜLAKTILISE ŠOKI PROFÜLAKTIKA JA RAVI

NATAN ELSTEIN

Tallinn

UDK 612.017.3-001.36-084-08:615-015.17

Kui XVII ja XVIII sajandil iga saja aasta kohta võeti kasutusele vaid viis täiesti uut ravimit, siis nüüd aga iga aastal kümneid uusi preparaate. Apteegi hinnakirjas on ligikaudu 2500 raviaine nimetust (5).

Ravimite küllus suurendab ravimise võimalusi. Kuid ei ole valgust varjuta — suureneb ka ravimite kasutamisest põhjustatud tüsistuste arv. Just viimastel aastakümnetel on levinud juba varem tuntud termin *morbis medicamentosus*, s. o. ravimtõbi. C. Albahary (8), A. Libov (4) jt. käsitlevad selle termini all kõiki ravimite toime soovimatuid tagajärgi, nagu näiteks limaskestade kuivamine ja pupillide laienemine atropiini toimel, kuseteede ärritus heksametüleentetramiini ehk urotropiini toimel jne. J. Severova (6) ja samuti mõned teised autorid peavad ravimtõveks ainult neid mittespetsiifilisi reaktsioone, mis on alguse saanud ravimi toimel.

Üks alati ohtlikumaid ja raskemaid medikamentidest põhjustatud mittespetsiifilisi reaktsioone on anafülaktiline šokk. Selle vältimisel ja sellest tabatud haige väljatoomisel ülrasket seisundist on oluline osa täita kesk-eriharidusega meditsiinitöötajail. Esiteks, meil on küllalt palju tervishoiupunkte või maa-arstijaoskondi, kus töötavad iseseisvalt kesk-eriharidusega meditsiinitöötajad. Teiseks, kõikides tervishoiuasutustes, kus töötavad küll arstid, on haigetele ravimite andmine või nende

parenteraalne manustamine velskrite või meditsiiniõdede ülesanne.

Niisugustes tervishoiuasutustes kuulub medikamentoosse ravi määramine küll arsti kompetentsi, kuid kui kesk-eriharidusega meditsiinitöötajad teavad anafülaktilise šoki profülaktika ja ravi üldpõhimõtteid, siis võib eluohtliku tüsistuse nii mõnigi kord ära hoida. Rõhutan, kui šokk tekib ravimi süstimise ajal või kohe pärast süstimist, siis esimestel minutitel on haige juures just kesk-eriharidusega meditsiinitöötaja ning iga minut on kallid patsiendi elu päästmiseks.

Enne ravimi süstimist on kindlasti vaja selgitada, kas haigusloos ei ole sissekandeid mõnede ravimite talumatuse kohta ning täpsustamiseks püüda andmeid saada ka haigelt eneselt. Kahjuks on hulgaliselt tähelepanekuid, millest selgesti ilmneb, et raskekujulised allergilised reaktsioonid võivad tekkida ka niisuguste ravimite toimel, mida haige varem on hästi talunud. Nii oli see J. Severova andmeil (6) 49% -l juhtudest. Seega on ravimi talumatus vastunäidustus selle uuesti kasutamiseks; ning see, et haige ravimit on varem talunud, ei hoiu veel ära allergiliste reaktsioonide tekkimist.

Erilist tähelepanu vajavad need haiged, kes anamneesi andmeil on põdenud või kes põevad allergilisi haigusi. Kõne all on niisugused haigused nagu bronhiaalastma, nõgestõbi, ekseem, Quincke

õdeem, allergiline riniit jms. Ettevaatlikult tuleb suhtuda haigetes, kes põevad kroonilist hepatiiti, maksatsirroosi või kes on põdenud nakkuslikku hepatiiti. Nendel ravimtõvest põhjustatud surmajuhtudel, mida mul on võimalik olnud jälgida, on alati leitud maksa kahjustumist suuremal või vähemal määral (7). On iseloomulik, et märgatavat organismi üldreaktsiooni histamiini suhtes, mida oli kasutatud maosekretsiooni stimuleerimiseks, täheldasid L. Geller ja Z. Kozlova (2) isegi neil, kes nakkuslikku hepatiiti olid põdenud pikka aega tagasi.

On arvamusi, et ravimtõbe, järelikult ka anafülaktilist šokki võib põhjustada mis tahes medikament (1, 3). Tegelikult on kõige rohkem tüsistusi tekkinud antibiootikumide (penitsilliin, ekmonovotsilliin, bitsilliin, streptomütsiin), sulfaniilamiidide, joodipreparaatide (eriti just röntgendiagnoosimisel kasutatavate) organismi viimisel, samuti süstitavate vitamiinide, sagedamini just B₁-vitamiini toimel.

Kui ravimit, näiteks penitsilliini, B₁-vitamiini jms., parenteraalselt viiakse organismi esimest korda, on teatav väärtus intrakutaansel testil, milleks 0,1 mg ravimit süstitakse küünarvarre nahasse. Mõnikord sellest annusest juba piisab, et 20...30 minutit hiljem või kohe ilmnevad ravimi talumatuse esimesed tunnused. Nagu märgib J. Kupčinskas (3), on ravimallergia juhte pärast negatiivset nahaproovi täheldatud küllalt harva. Kui haige viitab teatava ravimi talumatusele, siis isegi intrakutaanne proov võib põhjustada raskekujulise anafülaktilise reaktsiooni. Mul oli võimalik jälgida algavat šokki pärast 0,1 mg analgiini süstimist nahasse; haige õnnestus šokist välja tuua.

Anafülaktilise šoki esimesed tunnused on kerge sügelemine või naha punetus, põletus- või torkimistunne, peavalu, nõrkus; haigel läheb silmade ees mustaks, ilmnevad düspepsianähud. Tunnuste süvenemisel tekivad valud rindkeres, surmahirm, hingeldus, tsüanoos. Vererõhk langeb järsku, pulss kaob, haige kaotab teadvuse.

Šoki esimeste tunnuste ilmnemisel on kiiresti tarvis kasutusele võtta mitmed ravimenetlused. Haige peab paigutama nii, et tema pea oleks madalamal ning

teda tuleb ümbritseda soojenduskottidega.

Nii kuidas võimalik, tuleb ravimit organismist püüda kõrvaldada või takistada selle edasist sattumist verre. Kui ravim on süstitud jäsemesse, asetatakse sellele žgutt süstimiskohast proksimaalsemal, ravimilahust püütakse süstlasse tagasi «imeda» ning süste piirkonna kudesid «loputatakse» füsioloogilise lahusega. Ravimi imendumise aeglustamiseks on süste piirkonda soovitatav infiltrerida adrenaliinilahusega.

Eespool toodust nähtub selgesti, et lihasesse süstimisel tuleb eelistada jäsemete lihaseid tuhara piirkonna lihastele.

Kui ilmnevad anafülaktilise šoki tunnused, tuleb 0,5...1,0 ml adrenaliinilahust kohe süstida naha alla või lihasesse. Adrenaliinisüstet samas annuses korratakse iga 5...10 minuti järel seni, kuni haige raskest seisundist on välja toodud. Eriti rasketel šokijuhtudel võib 0,2 ml adrenaliinilahust 5 minuti jooksul aeglaselt veeni süstida. Adrenaliinile lähedase, kuid mõnevõrra aeglasema toimega on efedriin.

Samal ajal adrenaliini süstimisega on veeni vaja viia 100 mg hüdrokortisooni-, prednisoloonilahust või mõne muu kortikosteroidi lahust, mis on kasutatav veeni süstimiseks. Näidustustel võib veeni süstet ühe tunni pärast korrata.

Parenteraalselt (lihasesse või veeni) süstitakse dimedrooli, suprastiini või pipolfeeni (diprasiini), 10%-list kalsiumkloriidilahust aga ainult veeni.

Kui šoki kliinilises pildis on välja kujunenud või prevaleerib bronhospasmi, koronarospasmi või muude veresoonte spasmi sündroom, süstitakse veeni 5...10 ml 2,4%-list eufüllüinilahust (aminofüllüin, diafüllüin), mis on lahjendatud 20...40 milliliitris 20...40%-lises glükoosilahuses. Eufüllüini viiakse veeni aeglaselt 4...6 minuti jooksul, süstitakse iga 10...15 minuti järel kuni eluohtlike sümptomide kadumiseni.

Lihasesse süstimiseks ettenähtud 12%-list eufüllüinilahust on võimalik lahjendada (2 ml 12%-list eufüllüinilahust lahjendatakse 20 milliliitris glükoosilahuses) ning samuti veeni süstida.

Haigele tuleb hingata anda hapnikku või karbogeeni, soovitatav on seda teha hapnikutelgis. Kui on näidustusi, tehakse kunstlikku hingamist.

On mõistetav, et kõik eespool kirjeldatud ravimenetlused on vaid skeem, sest sõltuvalt vajadusest tuleb kasutada strofantiini, mesatooni, kamprit, kordiamiini, kofeiini jm. ravimeid.

On tähtis, et kõik menetlused korraldataks ladusalt, manipulatsioonid täpselt ning et seejuures välditaks tarbetuid askeldusi ja rabelemist. Haige abistamiseks on kõige tähtsam, et silmas peetaks ja arvestataks šoki kulgemise laadi ning haige üldseisundi dünaamikat.

Igas raviausutuses peavad alati valmis olema steriilsed süstlad, nõelad ja medikamentide komplekt abi andmiseks anafülaktilise šoki juhtudel.

Pärast eluohtliku seisundi likvideerimist peab haige hospitaliseerima anafülaktilise šoki või aeglase kuluga allergiliste reaktsioonide hilistagajärgede profülaktikaks.

KIRJANDUS: 1. Александр Г. Л. Осложнения при лекарственной терапии (перевод с англ.). М., 1958. — 2. Геллер Л. И., Козлова З. П. В кн.: Тезисы пленума правл. Всерос. научного мед. общ. терапевтов. Побочное действие лекарств. М., 1968, 45—46. — 3. Купчинская Ю. К. Клиника и иммунология аутоаллергических заболеваний и лекарственной аллергии. М., 1963. — 4. Либов А. Л. Побочные действия антибиотиков. М., 1958. — 5. Огрызков Н. И. Лекарства завтрашнего дня. М., 1970. — 6. Северова Е. Я. Неспецифические реакции больных на лекарства. М., 1969. — 7. Эльштейн Н. В., Рятсеп И. Ю., Пярн Х. М. В кн.: Вопр. практической гастроэнтерологии. Таллин, 1970, 132—134. — 8. Albahary, C. *Maladie medicamentouse d'ordre therapeutique*. Paris, 1953.

РЕЗЮМЕ. Профилактика и лечение анафилактического шока медикаментозного происхождения. Н. В. Эльштейн. Анафилактический шок медикаментозного происхождения мо-

жет быть вызван любым медикаментом, но чаще всего — антибиотиками (особенно пенициллином и его препаратами), сульфаниламидами, препаратами йода и парэнтерально вводимыми витаминами (особенно В₁).

Первыми признаками анафилаксии является появление легкого зуда или покраснения кожи, ощущения жжения или покалывания, головная боль, слабость, потемнение в глазах, диспептические нарушения. При прогрессировании явлений присоединяются боль в груди, цианоз, потеря сознания.

При появлении признаков шока больного необходимо уложить в положение с низким изогнутым изголовьем и обложить грелками.

По возможности следует удалить и предотвратить дальнейшее поступление в кровь введенного медикамента. Если последний вводился в конечность, выше места его введения накладывается жгут, лекарство отсасывают шприцом и «промывают» ткани физиологическим раствором. С целью замедления всасывания можно рекомендовать обкалывание места введения препарата адреналином.

Подкожно или внутримышечно вводят 0,5—1,0 мл адреналина. При неэффективности этой дозы введение адреналина повторяется каждые 5—10 минут до выведения больного из тяжелого состояния. В особенно тяжелых случаях 0,2 мл адреналина можно медленно (в течение 5 минут) ввести внутривенно.

Параллельно с применением адреналина внутривенно необходимо ввести 100 мг раствора гидрокортизона, преднизолона или другого кортикостероидного препарата, годного для внутривенного введения. При наличии показаний введение последнего можно через час повторить.

Парэнтерально (внутримышечно или внутривенно) вводятся димедрол, супрастин или пипольфен (дипразин).

Если в клинической картине шока выражен или преобладает синдром бронхоспазма, коронарноспазма или спазма других сосудов, внутривенно вводится эуфиллин (аминофиллин, диафиллин, нефиллин).

Больному следует обеспечить дыхание кислорода или карбогена, по показаниям — искусственное дыхание.

Важно, чтоб все мероприятия проводились четко, без суеты, а главное — с учетом характера течения шока и динамики состояния больного.

*Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituudi gastroenteroloogiaosakond*

HEMANGIOOMIDE RAVI LASTEL

INGA FREIBERG
Tallinn

UDK 616-006.311-089

Hemangioomid ehk veresoonekasvajad on onkoloogilistest haigustest lapseas kõige sagedasemad. Tallinna Vabariikliku Haigla lastekirurgiaosakonna andmeil oli neid ajavahemikul 1965...1969

registreeritud 50% kõikidest healoomulistest kasvajatest. Need andmed ühtivad kirjanduses esitatuga.

Hemangioomid ei ole pahaloomulised tuumorid, kuid kiire kasvu korral või-

vad nad hävitada ümbritsevad kudesid. Kui hemangioomid aga paiknevad ninal, laugudel, kõrvalestadel või suu limaskestal, võivad põhjustada nii funktsionaalseid häireid kui ka kosmeetilisi defekte. Peale selle võivad nad tüsistuda haavandumise, nakkuse ja verejooksuga. Seetõttu ongi hemangioomide varajane ravi lastekirurgias väga aktuaalne. Eriti keeruline on suurte hemangioomide ravi, mis sageli kestab kaua ning peab alati vastama kasvaja laadile ja asukohale.

Tänapäeval peetakse hemangioome düsembrioplaasiateks, mis arenevad veresoonte anomaaliatega foonil, väljendudes uute elementide tekkes või veresoonte seinte vohamises. Kliinilised tähelepanekud viitavad sellele, et hemangioomide kasv lakkab, kuid ei ole võimalik ette näha, millal see aeg saabub. Spontaanse taandarengu ootamine põhjustab sageli tuumori laialdase leviku ning raskendab ravi.

Hemangioomid avastatakse enamasti kohe pärast sündi või esimestel elukuudel. Tuumori kiiret kasvu on täheldatud peamiselt esimesel eluaastal, meie andmeil harilikult 3. kuni 6. elukuuni. Sagedamini esinevad hemangioomid üksikult, kuid vahel on ühel lapsel diagnoositud ka kaks või rohkem tuumorit. Umbes pooled kõikidest hemangioomidest lokaliseeruvad pea (näo) piirkonnas, ülejäänud teiste kehaosade nahal ja limaskestadel. Siseelundite ja luude hemangioomid on väga haruldased.

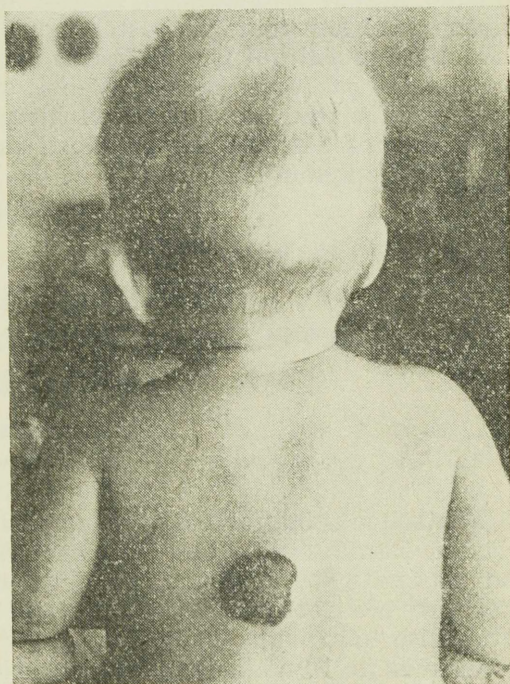
Hemangioomide klassifikatsioone on palju ja need põhinevad kas histoloogilistel või kliinilistel andmetel. Praktikas on laialdaselt kasutatav N. Kondrašini klassifikatsioon 1963. aastast, mille järgi hemangioomid jaotatakse kapillaarseteks ehk lihtsateks, kavernoosseteks, harulisteks, kombineeritud angioomideks, näiteks hemolümfangioomid, hemangiofibroomid jt., segavormideks (kapillaarne + kavernoosne jne.) ning süsteemseks haiguseks — angiomatoosiks. Meie andmeil oli kapillaarseid angioome 28,3%, kavernoosseid 25,4%, kombineeritud vorme 38%, segavorme 6%, harulisi 1,4% ja angiomatoosi 0,9% kõikidest juhtudest.

Kuigi hemangioomid on healoomulised, võivad nendega kaasneda tüsistused. Sagedamini on täheldatud haavandumist. Haavandid võivad ulatuda süga-

vale, infitseerumise korral hävitavad ümbritsevad kudesid. Haavandid paranevad tavaliselt väga aeglaselt, sageli jäävad sügavad armid. Ka verejooksud angioomidest ei ole haruldased. Enamasti suuri ühekordseid verekaotusi ette ei tule, kuid perioodiline veritsemine võib esile kutsuda kehvvveresuse. Imikuil võivad keelel ja suus paiknevad hemangioomid põhjustada imemishäireid.

Kuigi hemangioomide diagnoosimine on enamasti lihtne, võib tekkida raskusi tuumori leviku määramisel, eriti angiomatoosi korral. Siis on vajalik angiograafia.

Hemangioomide raviks on rakendatud mitmeid meetodeid. Nendest tuntumad on kirurgiline, skleroseeriv ravi, krüoteraapia, elektrokoagulatsioon ning kiiritusravi. Paljudel juhtudel on otstarbekas kombineerida mitut meetodit, mis võimaldab saada paremaid tulemusi. Kirurgiline ravi on näidustatud siis, kui lastel on diagnoositud kapillaarseid ja kavernoosseid hemangioome, ning siis, kui need paiknevad kehal, kaelal, jäsemeil ja juustega kaetud peaosadel. Kui hemangioom kasvab kiiresti, on näidustatud operatsioon mis tahes vanuses pärast vastsündinuaa möödumist. Sel meetodil on radikaalselt ja korruga või-



Kavernoosne hemangioom lapse seljal.

malik eemaldada mõõdukalt suuri tuumoreid.

Hemangiomide laialdase leviku korral on õige ravitaktika leidmine keeruline. On näidustatud tuumori eemaldamine mitmes etapis koos vaba nahaplastikaga, millele lisandub kombineeritud ravi. Kui tütarlastel hemangiomid lokaliseeruvad ninal, laugudel, kõrvaldestadel, keelel, huultel, suulael, kõrvasüljenäärmete või rinnanäärmete piirkonnas, siis ei ole opereerimine enamasti otstarbekas, sest arimid võivad põhjustada funktsionaalseid häireid ja kosmeetilisi defekte. Neil juhtudel, eriti siis, kui on tegemist kapillaarsete hemangiomidega, soovitatakse krüoteraapiat süsihappelumega. See on küllalt lihtne meetod, mida võib kasutada ambulatooriumis. Sageli on krüoteraapiat kombineeritud kirurgilise raviga. Kui lapsel on väikesed kapillaarsed hemangiomid, eriti laugudel, mõjub hästi elektrokoagulatsioon.

Skleroseeriv ravi on näidustatud siis, kui hemangiomi ei saa kõrvaldada lokaliseerimise tõttu või kui kasvaja asetseb sügavamates kudedes. Raviks süstitakse 70%-st alkoholi või hiniinuretaanilahust. Tuumorisse süstitakse skleroseerivat ainet korraga 0,1... 0,2 ml. See tõkestab tuumori kasvu ning soodustab hiljem armistumist. Meetod on lihtne, kuid süstimine põhjustab valu ja nõuab nii arstilt kui ka patsiendilt kannatlikkust ja järjekindlust. Vahel on skleroseeriv ravi kombineeritud kirurgilise, mis enamasti tagab täiesti rahuldavad tulemused.

Kiiritusravis peetakse parimaks lühi-fookus-röntgenravi, mis annab häid tulemusi ulatuslike tuumorite puhul, eriti noorematel lastel. Seda meetodit oleme kasutanud suhteliselt harva, sest hiljem on täheldatud naha pigmentatsiooni häireid. Samuti on kirjeldatud luude kasvuhäireid pärast epifüüside kiiritamist. Raadiumi ja radioaktiivseid isotoope ei ole meil hemangiomide ravi kasutatud, sest need on praegusel ajal tagaplaanile jäänud.

Et paremaid tulemusi saada, tuleb kõik hemangiomidega lapsed võtta dispanserse järelevalve alla ja ravi alustada võimalikult varakult.

РЕЗЮМЕ. О лечении гемангиом у детей. И. А. Фрейберг. Гемангиомы являются наиболее частыми онкологическими заболеваниями у детей. Несмотря на доброкачественный характер гемангиомы могут при быстром росте разрушать окружающие ткани и привести к функциональным и косметическим нарушениям. Наиболее частыми осложнениями гемангиом являются изъязвления и кровотечения. Приводятся сведения о частоте и локализации гемангиом по данным Таллинской республиканской больницы. Наиболее приемлимая классификация гемангиом предложена Н. Кондрашиным, согласно которой ангиомы делятся на 6 форм: простые или капиллярные, кавернозные, ветвистые, комбинированные, смешанные и системный ангиоматоз. Приводятся показания и описание различных методов лечения — хирургического, склерозирующего, криотерапии, электрокоагуляции и лучевого — и получаемые результаты.

Для достижения наилучших результатов лечения особенно важно диспансерное наблюдение всех детей с гемангиомами с момента рождения или выявления опухоли.

Tallinna Vabariiklik Haigla

MEDITSIINIKOOI ÕPPELABORATOORIUM APTEEGIS

KALJO SÕERDE
Tallinn

UDK 615.4:331.55

Tähtsaimaks õppeaineiks kesk-eriharidusega farmatseutide ettevalmistamisel on ravimite tehnoloogia. Ainekursus koosneb 165 teoreetilisest tunnist, 293 praktilise töö tunnist kooli õppelaboratooriumis ja 12-nädalasest õppepraktikast apteekides. Seega on suurem osa ainekursusest seotud praktilise etteval-

mistusega. Programmides, meetodilistes juhendites ja õpikutes aga on väljaõppe sellele osale suhteliselt vähe tähelepanu pööratud.

Oskuste ja töövilumuste aluse saab tulevane farmatseut kooli õppelaboratooriumis. Tavakohaselt valmistavad õpilased praktikumides mitmesuguseid

ravimeid, mis pärast tavaliselt ära visatakse. On loomulik, et sel ajal valmistavad õpilased tõeliste ravimitega sarnaseid ravimeid, sest õppetöös välidatakse hinnaliste raviainete kasutamist või vähendatakse nende annuseid. Nii tehakse tavaliselt tehnoloogiliselt huvitavaid, kuid farmakoloogiliselt põhjendamatuid preparaate. Üldiselt ei peeta otstarbekaks ühe ja sama ravimi korduvat valmistamist töökogemuste ja -vilumuste omandamiseks. Kuid raske on tulevaselt farmatseudilt nõuda, et tema tehtud ravim, mis on määratud äraviskamiseks, oleks valmistatud täpselt, puhtalt ja et see täielikult vastaks ravimite tehnoloogia nõuetele.

Enam-vähem sellises olukorras valmistatakse kesk-eriharidusega farmatseute ette kõigis meie maa meditsiinilistes õppeasutustes. Nii oli see varem ka Tallinna Meditsiiniakadeemias. Vajadus lähendada õppetööd tegelikule elule ja eriti vajadus sisuliselt põhjendada ravimite valmistamisel kehtivate nõuete täitmist sundis meid erilist tähelepanu pöörama ravimite tehnoloogiale praktikumidel.

1963. a. sügisel alustas meditsiiniakadeemia õppelaboratoorium tööd uues olukorras. Tallinna suurimas apteegis — apteek nr. 1 Tõnismäel — eraldati ja sisustati ruum ning õppeprogrammidele kohandatud tööplani järgi valmistavad õpilased

siin mitmesuguseid ravimeid juba esimestest praktikumitundidest alates. Ravimite koostisained saadakse apteegist ja apteek ka realiseerib need ravimid.

Ümberkorraldusest saadav kasu on mitmekülgne. Et numbrite keel on kõige veenvam, siis toome kõigepealt mõned arvud. Aastail 1963...1970 on meditsiiniakadeemia lõpetanud 97 farmatseuti. Samal ajavahemikul on laboratooriumis valmistatud ja apteegile üle antud 132 000 pulbrit, 8600 vedelravimit, ligikaudu 2000 salvi, üle 16 000 ravimküünla, 1600 süstimiseks määratud ravimit ja umbes 1000 silmaravimit. Iga õpilane on õppetöödena valmistanud umbes 40 rubla väärtuses enamasti defitsiitsete ravimeid.

Rubladest tähtsam on asjaolu, et õpilased puutuvad kokku ka defitsiitsete ja hinnaliste ravimitega. Praktikumid on märksa huvitavamad ja sarnanevad täiesti tööga apteegis. Teooria nõuded valmistada ravimeid ülitäpselt ja piinlikult puhtalt on nüüd täiesti põhjendatud. See aga omakorda tõstab õpilaste vastutustunnet ja parandab suhtumist õppetöösse. Tunduvalt on vähendatud kooli õppekulutusi.

On selge, et õppelaboratoorium apteegis end majanduslikult õigustab. Selle kasvatuslikku tähtsust aga on raske üle hinnata.

Tallinna Meditsiiniakadeemia

Kaadri ettevalmistamine

UUSI ARSTITEADUSE KANDIDAATE

15. mail 1970. a. kaitses TRÜ Arstiteaduskonna nõukogus väitekirja «Antibakteriaalsete esimese rea preparaatide mõju kopsutuberkuloosihaigete südamele ja veresoontele» Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi pulmonoloogiaosakonna noorem teaduslik töötaja Loo Riinvaldi. Tema oponentideks olid arstiteaduse doktor E. Mill ja dotsent Ü. Lepp. Väitekirja valmis dotsent H. Sillastu juhendamisel.

L. Reinvaldi väitekirja hõlmab 279 masinakirjalehekülge ja põhineb kliinilistel vaatlustel, laboratoorsetel ja kardioloogilistel analüüsidel. Autor jälgis südame auskultatsiooni andmeid, pulsisagedust ja arteriaalset rõhku. Haigetele tehti elektrokardiogramme, ballistokardiogramme, vektorkardiogramme, fonokardiogramme ja ostsilogramme. Dissertant uuris 219 tuberkuloosihaiget vanuses 16...84 aastat. Ta jälgis kopsu-

tuberkuloosihaigete südame ja vere-
soonkonna talitluse muutusi haiguse
avastamise ajal, antibakteriaalsete esi-
mese rea preparaatide ühekordsel ma-
nustamisel, pikaajalise kombineeritud
antibakteriaalse ravi vältel ja pärast
haigusest paranemist. Töö tulemused on
tähtsad nii teooria kui ka kliinilise
praktika seisukohalt.

Loori Reinvald sündis 1927. a. Rakvere
rajoonis teenistuja perekonnas. 1946. aastani
õppis ta Tallinna 5. Keskkoolis. Seejärel astus
TRÜ Arstiteaduskonda ning lõpetas selle ravi-
osakonna 1962. a. Pärast ülikooli asus ta tööle
ftisiatrina Tallinna Linna Tuberkuloositõrje
Dispanserisse, sealt siirdus praegusele töö-
kohale.

19. juunil 1970. a. kaitses sama nõu-
kogu ees väitekirja «Neeru organisises-
test veresoontest ja nende seosest nee-
ruvaagna-karikasüsteemiga (anatoomi-
line uurimus)» TRÜ Arstiteaduskonna
anatomia kateedri assistent, endine
TRÜ aspirant Helle T a p f e r. Väitekirja
valmis dotsent E. Kogerman-Lepa ju-
hendamisel. Oponeerisid arstiteaduse
doktor G. Satjukova Moskvast ja prof-
fessor E. Tünder.

H. Tapferi väitekirja on anatoomiline
uurimus ja sisaldab 214 masinakirja-
lehekülge teksti, 21 tabelit, 62 skeemi,
130 fotot, 150 protokollit. Autor uuris
neerusiseste arterite ja veenide ning
neeruvaagna karikasüsteemi arhitektoo-
niat 186 neerul, samuti ka neerude
segmentaalset ehitust. Uurimus on
praktilise tähtsusega nii anatomia kui
ka neerukirurgia seisukohalt.

H. Tapfer sündis 1937. a. Tallinnas teenis-
tija perekonnas. 1957. a. lõpetas ta Pärnu
1. Keskkooli ja asus õppima TRÜ Arstitea-
duskonna stomatoloogiasakonda, mille lõpetas
1962. a. Tööle suunati ta TRÜ anatomia ja
histoloogia kateedrisse assistendi kohale. Siit
läks 1966. a. tee edasi statsionaarsesse aspi-
rantuuri anatomia erialal. 1. oktoobrist
1969. a. alates töötab ta taas oma endisel
ametikohal.

TÄIENESID SPETSIALISTIDE READ

Käesoleval aastal andis Tartu Riik-
liku Ülikooli Arstiteaduskond rahva tee-
nistusse 158 noort spetsialisti. Neist 16
lõpetasid ja said proviisoridiplomi juba
3. veebruaril 1970. a.

Tallinna Vabariikliku Onkoloogia
Dispanseri operatsioonibloki juhataja,
anestesioloog Maano Kivilo kaitses
TRÜ Arstiteaduskonna nõukogu koos-
olekul 19. juunil 1970. a. väitekirja «Eri-
nevat tüüpi skeletilihaste vee- ja elekt-
rolüütidesisalduse muutused narkoosi
ning lihasrelaksatsiooni ajal onkoloogi-
listel haigetel». Oponeerisid professor
E. Tünder ja arstiteaduse kandidaat
A. Kivik.

M. Kivilo väitekirjas on 313 masina-
kirjalehekülge, 5 joonist ja 70 tabelit.
Autor käsitleb selles tänapäeva kirur-
gias väga aktuaalset vee- ja elektro-
lüütide-ainevahetust. Ta töötas välja
väikeste lihasetükkide uurimise metoo-
dika, mis on vajalik elektrolüütide-
ainevahetuse hindamiseks kliinilises
praktikas. M. Kivilo näitas, et lihaskoe
uurimisel on vaja arvestada lihaste eri-
sugust bioloogilist struktuuri, lihaskoe
vee- ja elektrolüütide-ainevahetust.
Uurimise tulemused võttis autor kokku
12 järelduses. Muu hulgas näitas ta, et
detailsed vee- ja elektrolüütide-aine-
vahetuse nihked on avastatavad just
lihaskoe biokeemilisel analüüsimisel.

M. Kivilo sündis 1935. a. kooliõpetaja pere-
konnas. Keskkooli lõpetas ta 1954. a. Otepääl,
millele järgnesid õpinguaastad TRÜ Arstitea-
duskonna raviosakonnas. 1960. a. oli stuudium
lõpetatud ja noor arst suunati tööle Lihula
Rajooni Haiglasse, kus töötas kirurgina
1961. a. augustini. Sealt siirdus ta Tallinna
Vabariiklikku Onkoloogia Dispanserisse, kus
tänaeni töötab anestesioloogina, kusjuures
1966. a. alates on ka dispanseri operatsiooni-
bloki juhataja. 1964. a. lõpetas ta anestesi-
oogiakursused Leningradi Arstide Täiend-
amise Instituudis.

Kõik kolm dissertanti kaitsesid väite-
kirja edukalt ja neile otsustati anda ars-
titeaduse kandidaadi kraad.

Loona Keer

Proviisorid

Luule Aan
 Anne Aidnik
 Heli Heilman
 Ene Juus
 Galina Kasesalu
 Eha Kask
 Riina Kobin
 Maia Lelle
 Tiiu Lellep
 Eda Liias
 Malle Ormisson
 Eve Puldre
 Evi Saag
 Kira Saare
 Helju-Melaine Telling
 Ene-Maia Uibo

Arstid

Palmi Aer (kiitusega)
 Alli Ago
 Krista Aija
 Helle Audo
 Niina Aule
 Sofia Boitšenko
 Viktor Brin
 Virve Ets
 Valentin Fominov
 Ljudmila Fominova (kiitusega)
 Valentina Gitšak
 Kristi Grünfeldt
 Lili Gulordava
 Saima Haljaste
 Mari-Ann Helenurm
 Malle-Rutt Hõimoja
 Asta Härm
 Nella Igolnikova
 Rein Innos
 Ants Jaanson
 Evi Juhani
 Silvia Juhansoo
 Luule Jürgenson
 Peep Kask
 Sirje Keer (kiitusega)
 Helle Kirt
 Tõnu Kokk
 Maie Kool
 Hans Kuklane
 Inge Kuresson
 Stella Kuzmitšjova
 Villu Kõiv
 Tiiu Kõrge
 Aime Laul
 Kaja Leito
 Anne Leivo
 Tiina Lemre
 Raimond Lihtmaa (kiitusega)
 Anti Liiv (kiitusega)
 Helga Linnuste
 Inge Lohk
 Endel Maddison
 Maret Maddison
 Svetlana Matvejeva
 Ahe Mere
 Arvo Mesikepp
 Arkadi Michelson
 Galina Morozova
 Mare Muddi
 Ann Murd
 Diina Muršak
 Lembit Mändmets
 Evi Mölder

Galina Nassar
 Mari Niidu
 Milvi Ora
 Valeri Ossokin
 Aasa Ploovits
 Vladimir Prokošin
 Ene Põder
 Eve Põllu
 Tõnu Pärk
 Lehte Pärn
 Ellen Rannat
 Svetlana Raškova
 Häli-Mall Rebane
 Laidi-Astrid Reinet
 Amanda Roes
 Liidia Roomelt
 Beata Rosenbljum
 Richard Runtal
 Maie Saarela
 Silvi Saretok (kiitusega)
 Ella Selge
 Kadri Siim
 Virve Siirak
 Endla Siirde
 Anne Siitan
 Luise Sökk
 Aleksei Sevšenko
 Zoja Zolkina
 Eda Tamm
 Eha Tamm
 Kaarel Tamm
 Merike Tamm
 Kadri Tammaru
 Reet Tammur
 Rein Tammur
 Andres Toming
 Elve Toming
 Igor Troitski
 Silvi Tusti
 Nelly Tuur
 Maie Tuvi
 Epp Tõevere
 Mare-Reet Urb
 Anne Vahimets
 Malle Vahtra
 Arne Vaopere
 Roze Veltson
 Urve Veltson
 Jüri Verjev
 Vanda Villemson
 Hiie Võsu
 Paul Ümar

Arstid (spordiarsti lisatunnistusega)

Kaie Arpo
 Helle Evert
 Anatoli Filonenko
 Mart Kalder
 Viktor Kirilenko
 Agu Kivilo
 Mare Koni
 Ants Laansalu
 Anatoli Landõr
 Muza Lepik
 Mihhail Pitkevitš
 Toomas Savi
 Tamara Smirnova
 Stanislav Zozulja
 Gennadi Sestjorkin
 Oie Tammist
 Kersti Voolaid
Stomatoloogid
 Eevi Aramaa

Viivi Bender
Juta Härmand
Eevi Jakson
Rosalia Kajumova
Juta-Lilian Kelle
Laine Kiljako
Tiiu Lepiku
Aime Malleus
Malle Malmest
Marika Nugis

Kiira Paju
Juha Porila
Tiina Protin
Helmi Ristmägi
Ingrid Saks
Veera Susi
Helju Tuusov
Angelika Viir
Aarne Viirsalu

Irene Maaroo

TALLINNA MEDITSIINIKOOLI LÕPETAJAD 1970. a.

27. veebruaril 1970. a. lõpetas Tallinna Meditsiinikooli 12 akušööri. Juulikuus anti diplomid kätte meditsiiniõedele ja farmatseutidele.

Akušöörid

Silva Jürgen
Malle Kappak
Elmi Kask-Joonas
Anne Kraaner
Riina Lessel
Sirje Loorberg
Ly Maalman
Meeli Pappel
Urve Saag
Tiiu Sarkisjan
Reet Siht
Ruth Teder

Farmatseudid

Aime Bomm
Ruth-Lii Hallikivi
Evi Heil
Maimu Isok
Marju Jürimäe
Juta Kaldma
Anne Kild
Sirje Koldits
Lea Kõiv
Ester Kännol
Ivi Kärner
Evi Laikask
Urve Leisman
Anne Linnamäe
Lea Lohu
Liidia Loznenko
Lii Luige
Tiiu Merioja (kiitusega)
Tiiu Miller
Ella Naber
Malle Nuuma
Liia Ots
Aime Reisenbuk (kiitusega)
Eduard Sassi
Helvi Valgma
Aino Veiksaar
Milvi Velberg

Lasteasutuste õed

Ruth Ervald
Ülle Haugas
Rita Hermaküla
Kersti Lehepuu
Malle Massakas

Aiki Mikk
Helle Ojasoo
Helle Ots
Ruth Pertman
Laura Pevgonen
Lilly Reile
Erna Rudi
Virge Saanküll
Aili Schütz
Ann Sooväli
Helmi Tael

Meditsiiniõed

Eva Ainsalu
Taissia Aleksejeva
Alla Algo
Larissa Astaševa
Galina Babajeva
Anu Baumann
Natalia Bussarkina
Irina Deminstein
Ingrid Eensoo
Lemmi Ellermaa
Marge Esko (kiitusega)
Niina Fjodorova
Galina Gemega
Jelena Gorelik
Helma Heinmets
Ada Holm
Maie Hõbedi
Ira Igonen
Helve Ismael
Inna Jarovaja
Mall Kala
Tamara Kardaš
Sirje Kaselo
Tiiu Kattus
Elve Kioline
Krista Kivi
Silvia Klemmer
Anna Kokatjuhha
Ljudmila Kornijenko
Galina Kozlova (kiitusega)
Virve Kuiger
Eha Kuld
Ene Kuus
Milvi Kõvamees
Ljudmila Lapikova
Ülle Lepiko
Leegi Lepp
Marika Lessel
Marika Lihhatšova
Sirje Lindvers
Ljubov Lištvan

Tatjana Loginova
 Tatjana Lõssaja
 Ljudmila Maksjutina
 Haidi Mannov
 Valentina Markina
 Liivi Mehine
 Nelli Melnik
 Elle Mettus
 Sirje Moks
 Mare Mägi
 Juta Mätas
 Elvi Nikkarinen
 Tiiu Nurk
 Viivi Ojarand
 Ljudmila Pakalova
 Sirje Pekri
 Natalia Ploomipuu
 Helve Pokk
 Jekaterina Ponomarenko
 Anne Post
 Mairu Priivits
 Ellen Põllu
 Tiiu Reimo
 Inna Rosohha
 Riina Räni
 Ene Saare
 Helgi Saartson
 Valentina Semjonova
 Urve Sepa
 Viire Sepp
 Tamara Sidorenko (kiitusega)
 Tatjana Spirenkova (kiitusega)
 Tatjana Sibajeva
 Galina Sirokova
 Tatjana Sonitševa
 Piibe Tarm
 Helle-Ruth Tinnuri
 Evi Tiits
 Niina Tolatšjova (kiitusega)
 Maie Toodu
 Ly Vahter
 Marju Valton
 Valentina Varep
 Aili Vasar
 Galina Vassiljeva
 Tamara Venzelova
Meditsiiniõed
Kaugõppeosakond
 Evi Aab

Krista Elend
 Elna Falk
 Tiia Hallik
 Meida Haug
 Leida Hürden
 Margarita Janikson
 Haldja Järvson
 Martsella Kallas
 Amilda Keder
 Tiiu-Marie Kiima
 Armilda Klemm
 Tiina Kruus
 Eesi Kruuser
 Elvi Kõiv
 Ene Laanemäe
 Maimu Lume
 Kaja Mander
 Anne Mandriks
 Liida Niidas (kiitusega)
 Leili Osula
 Maie Reimets
 Maie Saar
 Helvi Tammemäe
 Eve Tuulna
 Marianne Tõnisson
 Ilme Uusalu
 Peide Veldi
 Linda Volkova
 Taissa Dementjeva
 Antonina Homenko
 Valentina Ivanova
 Anna Ivaško (kiitusega)
 Elsa Jegorova
 Raissa Larionova
 Valentina Levitskaja
 Karin Mark
 Valentina Mirošnitšenko
 Veera Minajeva
 Jekaterina Naumova
 Inna Nestra
 Natalja Nikitina
 Anna Novoselskaja (kiitusega)
 Anna Novitskaja
 Lillia Osmušnikova
 Anna Sorokina
 Ludmilla Stepanova
 Eugenia Suurtee
 Irene Žuraljova
 Galina Tšernobriovo

TARTU MEDITSIINIKOOLI LÕPETAJAD 1970. a.

28. veebruaril 1970. a. lõpetas Tartu Meditsiiniikooli 27 velskrit ja 23 sanitaararsti abi. 28. juunil k. a. anti diplomid meditsiiniõdedele ja velsker-laborantidele.

Velskrid

Ene Allik
 Milja Grepp
 Malle Jensen
 Aime Kamar (kiitusega)
 Urve Karv
 Niina Kljuzina
 Valentina Klujeva

Svetlana Kullamägi
 Maie Kuusmann
 Virve Lootus (kiitusega)
 Sirje Maanurm
 Eve Matteus
 Vello Mürk (kiitusega)
 Irene Orav
 Niina Puhm
 Elsa Põder
 Ülo Raat
 Olga Rebane
 Tiia Saar
 Taimi Saarniit
 Helgi Saks
 Leelo Tschakkar

Mare Univer
Reet Valvas (kiitusega)
Laidi Varjand
Milvi Üksik

Sanitaararsti abid

Luule Grandberg
Ermiine Hansmann
Helju Hintov (kiitusega)
Virgu Kirsi
Anneli Kukk
Riina Kõiver
Koit Kõgo
Urve Laul
Malle Linde
Tiina Luik
Eevi Paabo (kiitusega)
Niina Pindmaa
Karin Raamat
Inge Ragul
Taimi Ranna
Aime Sidorova
Tiina Sinioja
Aarne Tingas
Helve Tingas
Reet Vedler
Sirje Veski
Aive Vumba
Jaak Vom m

Meditstiiniõed

Maie Amon
Mare Ant
Anne Argus
Lia Asi
Taimi Fabian
Evi Grundsten
Eha Hein
Malle Hirschon
Anne Hurt
Linda Järve
Leida Kalju
Tatjana Kaništševa
Mare Kask (kiitusega)
Elve Kiik
Silvia Kiika
Sirje Koemets
Raili Koršunova
Helve Kärner
Helle Kütt (kiitusega)
Velly Kütt (kiitusega)
Aime Lattik
Helgi Laustam
Leida Lepp
Helle Lindström
Aili Lohk
Elja Luht
Eljo Luht

Ene Lõhmus
Urve Meister
Margut Mende (kiitusega)
Tiina Metsik
Anne Musta
Imbi Muuga
Maie Mägi
Ester Märtsen
Elo Nämi
Karmen Onno
Helle Orumets
Lillia Otti
Aime Piks
Laida Pless
Ellen Pokk (kiitusega)
Luule Pärna
Tamara Pärna
Veera Raid
Asse Reial
Aime Reili
Eha Rohtla
Ellen Rööp
Sirje Saksjaan
Juta Siida
Reet Sulin
Ene Sõmer
Urve Taal
Kaja Tamm
Malle Toomsalu (kiitusega)
Helve Truup
Eha Uett
Tiia Veeber
Mare Velner
Ellen Viks (kiitusega)
Liisi Vilper
Linda Vilper
Urve Võsa

Velsker-laborandid

Ingrid Arendi
Mari Avi
Mare Bendrot
Erika Haljasorg
Sirje Kangro
Elsa Kriis
Maia Kusma
Leili Kuusk
Vaike Mihkelson
Arni Moorits
Eha Mägraken
Malle Olt
Mare Pekko
Maie Pung
Evi-Virve Saaremägi (kiitusega)
Sirje Sokk
Malle Sulasoo
Ludmilla Sults
Vaike Viia
Heli Võitra

KOHTLA-JÄRVE MEDITSIINIKOOLI LÕPETAJAD 1970. a.

Meditstiiniõe kutse anti järgmistele
Kohtla-Järve Meditsiinikooli lõpetaja-
tele.

Jekaterina Agapova
Nadežda Akimova
Niina Andrejeva
Tatjana Antonova

Natalia Arabjan
Natalia Arefjeva
Raissa Avdejeva
Tatjana Babitš
Ljudmila Balahhonova
Valentina Balõtševtseva
Valentina Bedrinskaja
Ljudmila Belova
Ljudmila Bragina
Elsa Bulatova
Zinaida Dantsitis
Galina Davõdova
Ljudmila Ditler
Natalia Dorogan
Valentina Dorožko
Nadežda Dvorak
Valentina Fandjulina
Tatjana Fedossenko
Niina Finagina
Veera Fjodorova
Eleonora Fogelman
Niina Glebova
Tatjana Golubeva
Valentina Gontšarik
Jekaterina Hudjakova
Galina Iljina
Nadežda Iljina
Larissa Ingeroinen
Ljubov Ioda
Raissa Ioda
Svetlana Jakovleva
Maria Janis
Tatjana Jaškova
Ljudmila Jerjomina
Tatjana Jeršova
Niina Jevmenova
Valentina Jevsina
Valentina Jurtšenkova
Raili Kabanen
Galina Kaljadina
Elviina Kangonen
Svetlana Kaverzneva
Nadežda Kilp
Valentina Kislova
Ljubov Koppolova
Lilia Korman
Ljudmila Korobkova
Tatjana Kortšagina
Veera Kostina
Svetlana Kostrova
Ljudmila Kotšetkova
Ligita Krastinš
Valentina Kudrjašova
Angelina Kurenkova
Niina Kuzmina
Niina Lazajeva
Natalia Lavrentjeva
Valentina Levandovskaja
Ljudmila Lobanova
Tatjana Lobanova
Tamara Lozovenko
Inna Lutsai
Julia Mahhalova
Svetlana Makejeva
Tatjana Manjukevitš
Galina Maslennikova

Ljudmila Mihhailova
Ljudmila Mihhailova
Veera Minakova
Valentina Mitrjassova
Niina Mlõnartšik
Ljudmila Monina
Tatjana Murašova
Valentina Nazaralijeva
Valentina Nikiforova
Ljudmila Nikolajeva
Natalia Novokštššenova
Maia Novožilova
Galina Palunina
Galina Pavlova
Ljudmila Pavlova
Valentina Pavlova
Svetlana Pervušina
Valentina Poddubskaja
Svetlana Podhodjaštševa
Valentina Popovits
Raissa Purenkova
Zlata Rajevsikaja (kiitusega)
Tatjana Ratnikova
Tamara Retšnaja
Tatjana Rjabošapko
Irina Rõbakova
Valentina Sahharova
Lidia Semjonova
Ljubov Smirnova (kiitusega)
Tatjana Smirnova
Gradislava Smolina
Zoja Solodovnikova
Ljubov Solovjova
Ljudmila Solovjova
Svetlana Stoljarova
Irina Šappo
Valentina Šilova
Galina Zalevskaja
Niina Zubkova
Aleksandra Žirnova
Nadežda Žulina-Tarelkina
Tatjana Tarum
Valentina Teder
Galina Tihhonova
Jevgenia Timofejeva
Ljudmila Titova
Ljudmila Titova
Svetlana Tomilina
Valentina Tsvetinskaja
Ljubov Tsõganova
Valentina Tšekanina
Galina Tšernova
Ljudmila Tšernova
Olga Tšupina (kiitusega)
Veera Tumanova
Larissa Ušakova
Olga Varlamova
Galina Vassiljeva
Larissa Vavko
Antonina Vesselova
Alla Vilkova
Antonina Vinogradova
Liidia Visnapuu
Nadežda Vorobjova
Tamara Vorontsova

RAPLA RAJOONI TERVISE RAHVAÜLIKOOI PEDAGOOGIDE OSAKONNA TÖÖST

LILLI SUKLES
Rapla

UDK 614 : 374

Hügieenialaste teadmiste levitamisel, tervistavate ürituste korraldamisel ning sanitaarkultuuri parandamisel saavad kasuliku töö ära teha õpetajad. Eriti oluline on see maarajoonides, kus sanitaarharidustöö alati ei jõua igasse peresse. Harvad ei ole ka juhtumid, kus õpetajad õpilastele peavad esmaabi andma vigastuste puhul ja haigestumisjuhtudel, peavad ravima internaadis haigestunud õpilasi, tegelema sanitaariaga. Isikliku hügieeni õpetamine või Punase Risti Seltsi algorganisatsiooni juhtimine koolis nõuab õpetajalt küllalt laialdasi teadmisi või vähemalt teadlikku orienteerumist tervishoiuküsimustes.

Tervishoiu kompetentne pedagoog oskab sageli juba varakult tähele panna õpilase tervise häireid ning vanemaid või meditsiinitöötajaid õigel ajal informeerida, et vältida raskemaid ja püsivamaid kahjustusi.

Eespool toodut arvestades ning tervishoiu propaganda parandamise eesmärgil rajooni koolides otsustasime koos rajooni haridusosakonnaga avada tervise rahvaülikoolis pedagoogide osakonna. Osakonna komplekteerisime arvestusega, et igast rajooni keskkoolist ja 8-klassilisest koolist oleks vähemalt üks osavõtja. Kandidaadid soovitasime valida nende õpetajate hulgast, kes juhendavad kooli Punase Risti Seltsi algorganisatsiooni tööd, kes rohkem tunnevad huvi meditsiini vastu või kes kuuluvad juhtkonda.

1969. aasta kevadel koostasime uuele osakonnale 50-tunnilise õppeprogrammi kaheks aastaks. Neist 40 tundi oli ette nähtud loenguteks, 10 tundi praktikumideks. Programmi arutasid läbi rajooni haridusosakonna töötajad ja koolide direktorid, kes leidsid, et see on huvitav ning vastuvõetav. Programmi saatsime ka Vabariiklikule Sanitaarhariduse Majale, kelle töötajad soovitasid tundide

arvu suurendada ja teemasid täiendada. Esialgu jäime siiski 50-tunnilise õppeprogrammi juurde.

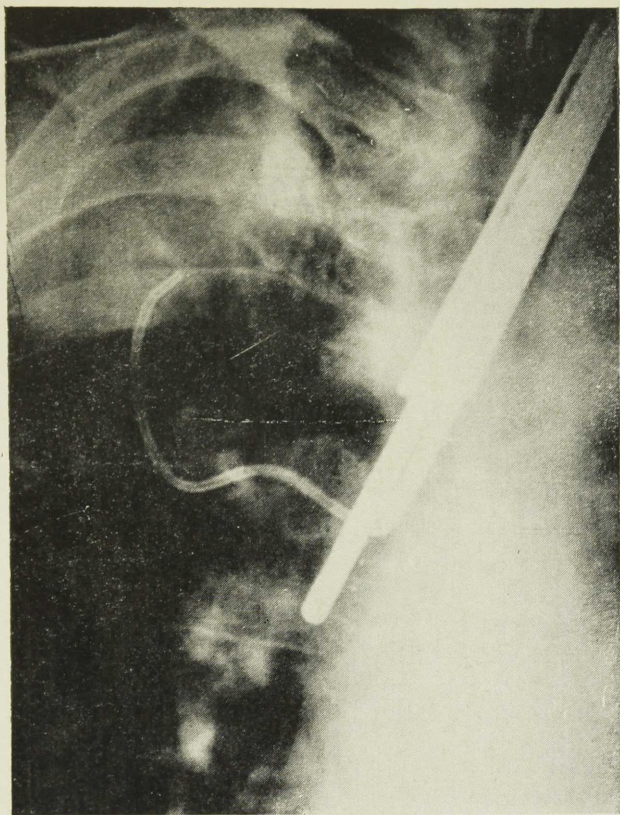
Osavõtjate registreerimisel selgus, et paljudest koolidest soovis õppetööst osa võtta direktor või õppealajuhataja. See lubab loota, et tervishoiuprobleemide lahendamine ja ürituste korraldamine neis koolides edaspidi on palju kergem, sest siis juhtkond on meditsiinis teadlikum ja on olemas side tervishoiutöötajatega. Pedagoogide osakonnas on 30 kuulajat. Osa võtavad esindajad rajooni viiest kesk- ja kuuteistkümnest 8-klassilisest koolist, peale selle veel algkoolidest ja rajooni haridusosakonnast. Osavõtjate hulgas on 15 koolidirektorit, 3 õppealajuhatajat, 2 algkoolijuhatajat, 5 haridusosakonna töötajat (juhataja ja inspektorid) ning 5 aineõpetajat. Kui teema on suuremat huvi pakkunud, on üksikutel loengutel olnud tunduvalt rohkem pedagooge.

Õppetööd alustasime 1969. a. oktoobris. Õppused korraldatakse õppepäevadena sanitaar- ja epidemioloogiajaama ruumes, korraga 5...6 tundi ehk 3...4 loengut päevas. Õppepäevad on 1...2 kuu järel vastavalt rajooni haridusosakonna graafikule. Kasutatakse ka semestritevahelisi õppetöö vaheaegu.

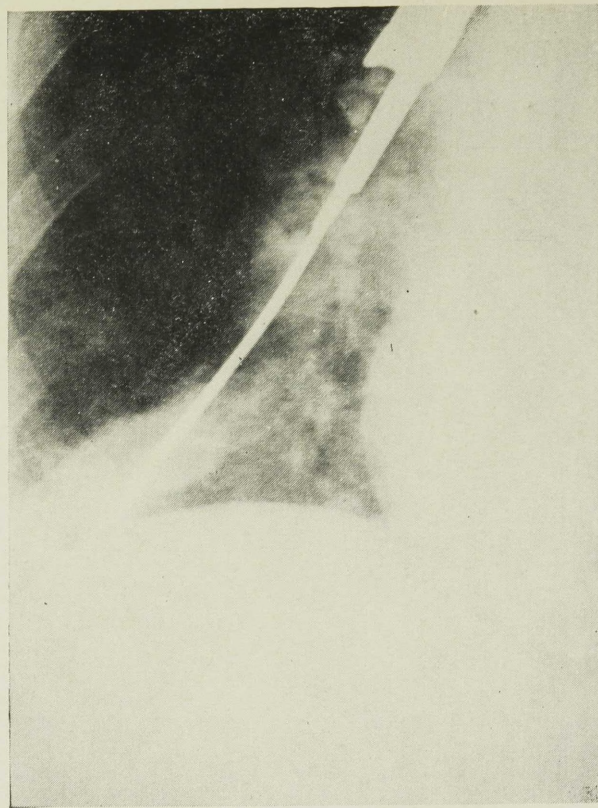
Lektorid on põhiliselt rajooni keskhaigla arstid. Mõnikord oleme kutsunud Tallinna lektoreid ning oleme kasutanud rajooni teiste haiglate arstide abi.

Õppeprogramm on mitmekesine. Avaloengul rääkisime nõukogude tervishoiu saavutustest ja V. I. Lenini osast nõukogude tervishoiu arengus. Osavõtjad saavad ülevaate vabariigi ja kodurajooni tervishoiukorraldusest ning saavutustest.

Programmis on loengud inimese anatoomiast ja füsioloogiast, lapse organismi iseärasustest. Tahame rääkida



Röntgenogramm 1.



Röntgenogramm 2.



Tallinna linnaarsti doktor Johannes Ballivi hauakivi, mis on müüritud Niguliste kiriku seina, on Baltimaade vanema hauaplastika silmapaistev näide ja oletatavasti renessansiajastu suure portretisti Michel Sittow' looming.

Õlgmatil puhkav surilinasse mähitud skelett kujutab 1520. aastal katku surnud arsti ennast, nagu selle ajajärgu hauakunstis oli tavaks.

Doktor Ballivi on maetud kas Niguliste kirikusse või hauakivi lähedusse endisele kalmistule. Kas hauakivi kunagi tema hauakohta on katnud või kinnitati see kohe algul kiriku müüri külge, nagu kunstiliselt väärtuslikemate hauakividega Euroopa maades tavaliselt talitati, pole teada.

Müürituna kiriku eeskoja välisseina jääb hauakivi kiriku ees kasvavate kõrgete pärnade varju. Talvel härmailmadega, kui reljeefi üleni katavad jääkristallid, muutub selle peen joonis ka kõige väiksemates detailides selgesti nähtavaks. Sellisena saab reljeefi hoopis õnnestunumalt pildistada kui muidu.

lamppöiast, lüülsamba deformatsiooni-dest, korrigeerivast võimlemisest, tähtsamatest kirurgilistest haigustest ja esmaabist, laste traumatismist, mikrotraumadest, kunstlikust hingamisest jm.

Oluliseks pidasime ratsionaalse toitumise loengut, samuti loenguid, mis andsid ülevaate vitamiinidest, toitlustamisest koolides. Eraldi loeng tuleb isikliku hügieeni programmi alusel peetavate õppuste kohta koolis.

Planeeritud on psühhohügieeni, õpetaja pedagoogilist takti, vaimse töö hügieeni, tähtsamaid närvihaigusi ja laste närvilisust käsitlevad loengud.

Kosmeetiku ning dermatoloogi-venereoloogi loengu teemaks on naha ja juuste hügieen, kosmeetika põhialused, tähtsamad nahahaigused.

Rajooni keskapteegi juhataja räägib kodu- ja kooliapteegist, ravimitest ning nende tarvitamisest; on kavatsus korraldada ekskursionid rajooni keskapteeki.

Vastavalt õppeplaanile tahame pedagoogidele anda ülevaate tuberkuloosist ja selle profülaktikast, hammaste hügieenist, seedeelundite haigustest, soolenugilistest, südame ja veresoonte haigustest, reumast, mikroobidest, nakkushaigustest ja nende profülaktikast, vaksineerimistest. Õpetajad saavad vahetada kogemusi Punase Risti Seltsi tegevuse ning sanitaarharidustöö valdkonnas.

On ette nähtud loengud, mis käsitlevad tähtsamaid kõrva-, nina- ja kurguhaigusi, kõnehäireid, alkoholi tarvitamise ja suitsetamise kahjulikkust, samuti loengud, mis käsitlevad pedagoogide

osa alkoholi ja suitsetamise vastases propagandas.

Rajooni sanitaar- ja epidemioloogiajaama spetsialistid peavad loenguid desinseksioonist, deratisatsioonist ja desinseksioonist koos praktilise õppusega. Räägime sanitaarkultuurist, ruumide sisekujundusest. Kuulajaile tahame tutvustada koolisanitaariat ning õppetöö hügieeni.

Praktiliste õppuste ajal on kavatsus õpetada haigete põetamist. Mõtleme korraldada ekskursionid rajooni keskhäiglasse ning sanitaar- ja epidemioloogiajaama.

Õppetöö lõpul kohtutakse rajooni tervishoiuasutuste juhtivate töötajate ja peaspetsialistidega ning vastatakse küsimustele.

Et rajooni tervise rahvaülikooli juurde rajatud pedagoogide osakond on töötanud alles lühikest aega, on raske ning enneaegne üldistusi teha. Kindlasti tuleb ettepanekuid ja tekib uusi mõtteid, omandame kogemusi, mida järgmiste õppeplaanide koostamisel saab arvesse võtta. Elu näitab, kas õppeplaanis tuleb teha korrektiive või mitte. Töö pedagoogidega on aga kinnitanud, et õppepäevad end igati õigustavad ning et oleme saanud tänuväärse auditooriumi. Võime julgesti öelda, et niisugune pedagoogide ja tervishoiutöötajate koostöö on perspektiivne ning toob kasu nii koolidele kui ka raviasutustele.

Tulevikus tahame koos rajooni haridusosakonnaga komplekteerida tervise rahvaülikooli pedagoogide osakonna ka klassijuhatajatest.

Rapla Rajooni Keskhäigla

Arstiteaduse ajaloost

TALLINNA VANIM MÄLESTUSMÄRK ARSTILE

BRUNO ROKS
Tallinn

UDK 61(091)«15»(474.2)

Vististi kõik põlised tallinlased on näinud Niguliste kiriku peasissekäigu kõrval iidset kivireljeefi, mis kujutab inimese skeletti (vt. tahvel XVIII). Ja küllap paljud on endalt küsinud, mis on

selle pisut kummalise, sajandite tolmust mustunud *memento mori* mõte.

Tegemist on XVI sajandist pärineva hauakiviga, mis, selle asemel et katta hauakohta, on müüritud kiriku eeskoja

välisseina. See on Tallinna vanim teadaolev mälestusmärk arstile, *doctor in medicina* — nagu kiviraidur täpsete lõökidega on rainunud plaadi äärel — Johannes Ballivile.

Johannes Ballivist pole kahjuks palju teada. P. Johanseni andmetel¹ taotles ta 16. oktoobril 1517. aastal Lüübekist Tallinna raele saadetud kirjas Tallinna linnaarsti kohta. Tallinna saabus ta 1519. aasta lõpul. Kuid juba järgmise aasta 22. augustil 1520 langes ta siin koos perekonnaga katku ohvriks.

Hauaplaati ümbritseb järgmise tekstiga gooti minusklites kiri (sulgudes W. Neumanni korrektsioonid²):

Anno millemo [millesimo] quingent [quingentesimo] atq [atque] bis dcmo [decimo] Johannes ballivi doctor in medicinis I psius conjunx atq bis duo nati octavis assumpt [assumptionis] b [beatae] vginis hic sunt humati quorum aie [animae] Xpi [Christi] quiescat in pace. — Aastal tuhat viissada ja kaks korda kümme (s. o. 1520), kaheksa päeva pärast neitsi Maarja taevaminekupäeva, maeti siia arstiteaduse doktor Johannes Ballivi, tema abikaasa ja kaks korda kaks (s. o. 4) last. Puhaku nende hinged Kristuse rahu.

Kirjas Tallinna raele esines linnaarsti kandidaat kui *Johannes Ballyuy, medicine doctor ex Francia*. Seetõttu peetakse teda kas Prantsusmaal sündinuks või prantslaseks. Et kiri ise on kirjutatud ülemsaksa keeles ning et initsiaalid pitseril on H. B., ja mitte J. B. — saksa nimelühend Johannesest on Hans —, siis oletas P. Johansen, et Ballivi kodu võis olla mitte Prantsus-, vaid ennemini Frankimaal.³ Ballivi päritolu, rahvus ja nime õigekirjutus vajaksid igatahes lähemat selgitamist. Kõlavad ju mõlemad eespool toodud nimekujud

¹ P. Johansen. Meister Michel Sittow, Hofmaler der Königin Isabella von Kastilien und Bürger von Reval. Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen. Einundsechzigster Band. 1. Heft. Berlin 1940, 26.

² E. Nottbeck — W. Neumann. Geschichte und Kunstdenkmäler der Stadt Reval. Reval 1896, 146.

³ P. Johansen, 26.

⁴ H. Loeffler. Die Grabsteine, Grabmäler und Epitaphien in den Kirchen Alt-Livlands vom 13.—18. Jahrhundert. Abhandlungen der Herder-Gesellschaft und des Herder-Instituts zu Riga. Dritter Band. Nr. 2. Riga 1929, 33.

pigem itaalia- kui saksa- või prantsus-päraselt.

Eesti kunsti ajaloos on hauakividel oma kindel koht, nad moodustavad suurema osa meie vanemast raidkunstist. Niguliste kirikus, kus hauakividega varem olid kaetud kiriku, Antoniuse kabeli ja eeskoja pörandad, hävis osa neist varsti pärast Suurt Isamaasõda, kui põlenud ja katuseta jäänud kiriku võlvid ilmastiku hävitaval toimel sisse varisesid ning mitu piilarit kaasa kukusid. Ballivi hauakivi elas sõja õnnelikult üle.

Ballivi hauakivi on 2,36 m kõrge ja 1,44 m lai. Ta on raiutud Märjamaa lubjakivist, mis Tallinna rabadest paest on tihkem. Tänu kivi ehedusele on reljeef üllatavalt hästi säilinud. Isegi detailid ei ole neljasaja viiekümne aasta kestel oma peenest tööstusest peaaegu midagi kaotanud.

Reljeefi keskne osa kujutab luukere, kaetud õhukese, voltidena langeva surilina, mis sääred, ülakeha ja parema käe vabaks jätab. Skelett lebab punutud õlgmatil, käsivarred on rinna all risti. Luukere motiiv viitab hilisgooti kunsti sellele äärmist pessimismi jutlustavale suunale, mis väljendus hauaplastikas — osalt võib-olla graafikas ja maalikunsti levinud surmatantsude mõjul* — üsnagi tihti võikalt naturalistlike, lagu ja kõdunemist kujutavate stseenidena⁴. Haiglaselt forsseeritud religiooni, laastava katku ja muude epideemiate aastakümnetel, mil keskaeg lõpule hakkas lähenema ja teadvus kaduvuse paratamatusest ning inimese jõuetusest äärmiste piirideni ulatus, sai hauaplastikas kombeks kadunud kujutada mitte tema eluaegsel kujul, vaid luukerena või isegi lagunevana, ussidest puredut korjuse-na. Tüüpiline näide selle suuna kunstist Eestis on Tallinna Oleviste kiriku vöörmündri Hans Pawelsi (Paulsen) kenotaaf** Oleviste kiriku lõunapoolsel küljel vastu Pikka tänavat. Kenotaafi alu-

* surmatants — motiiv, milles XV sajandil vaheldumisi surnutega kujutati klassikihistuse kõiki esindajaid, keda koolnud endaga ringmängus kaasa viivad. — Fragmenti keskaja meistri Bernt Notke suurejoonelisest surmatantsust, mis kuulus Niguliste kirikule, võib näha Riiklikus Kunstimuseumis.

** kenotaaf — tühi haud (kr. k.), sümboolne hauakoht inimese mälestuseks, kes on maetud mujale või kelle matusepaik on teadmata. Maetud on Pawels Oleviste kirikusse.

mine osa kujutab kadunud kaupmeest laibana suririide räbalais, pea ümber on tal madu, rinnal kärnkonn. Paigutatuna koos moraliseerivate värssidega vastu vanalinna üht kõige elavamate liiklussoont — Pikk tänav ühendab linna sadamaga — pidi kenotaaf oma alumise osaga olema manitsuseks ja hoiatuseks (*memento mori*) kõigile möödakäijaile; ülemisega aga, mis meisterlikus käsitluses kujutab stseene nn. kannatusloost, näitama teed pääsemiseks ja agiteerima feodaalse katoliku kiriku kasuks.

Seda laadi hauaplastikast erineb Ballivi hauakivi siiski ühe väga olulise seigaga. Kadunud doktori luukere ja nn. evangelistide embleemid reljeefi nurkades — kotkas, ingel, härg ja lõvi — kuuluvad, tõsi küll, eespool kirjeldatud vaimsusega gooti kunsti. Ülirikkalikult ornamenteeritud konnakarp-nišš aga, mis luukeret ümbritseb, viib meid juba hoopis uuemasse ajajärku — renessansikunsti. Reljeefi autor, kes ilmselt pidi seisma kahe suure stiilperioodi piirimaal, on leidnud huvitava sünteesi vana ja uue kunsti vahel. Ta on kogu töö rajanud nendevahelisele kontrastile.

Kunsti ajaloo seisukohalt on doktor Ballivi hauakivi huvitav kõigepealt juba seepoolest, et see on esimene skulptuurimälestis Baltikumis, milles esinevad renessansimotiivid.

Enesestmõistetavalt tekib küsimus, kes on reljeefi autor.

Kaua ei osatud sellele vastust leida.

Hauakivi valmis aastail 1520...1523⁵. Kuid renessansist ei teatud Eestis sel ajal veel midagi. Valitsevaks sai see stiil siin tunduvalt hiljem⁶. Niisiis, kes oli see kahtlemata väga tugev kunstnik, kes uue kunsti vormidega nii varakult tutvuda võis ja kus tal oli võimalik seda teha? Need küsimused ei andnud kunstiteadlastele rahu kuni 1940. aastani, seda enam, et kohapeal ei olnud ka ühtki muud tööd, mida käekirja järgi oleks võinud omistada samale autorile. Seetõttu kalduti arvama (näiteks H. Loeffler), et reljeef ei ole üldse raiutud Eestis, vaid on toodud välismaalt.⁷

⁵ P. Johansen, 35.

⁶ Eesti arhitektuuri ajalugu. Tallinn 1965, 203.

⁷ H. Loeffler, 34.

⁸ P. Johansen, 26.

⁹ M. Lumiste. 500 aastat meister Michel Sittow' sünnist. Kunst. Tallinn 1969, 2, 55.

Kunstnik osutus siiski Tallinna kodanikuks. Tänu õnnelikule juhusele viitas esimesena sellele võimalusele mitte kunstiteadlane, vaid ajaloolane. See oli nimelt P. Johansen, kes 1940. aastal püstitas hüpoteesi, et hauakivi või vähemalt selle kavandi autor on Tallinna silmapaistev maali ja skulptor Michel Sittow^{*}, Ballivi sõber, kes pärast arsti surma oli ka ta varanduse hooldaja. (Varandus langes hiljem Ballivi võlgade kätteks linnale)⁸. Praegu ei ole vist enam kedagi, kes Johanseni hüpoteesi õigsuses kahtleks.

Michel Sittow (1469...1525) sündis ja suri Tallinnas. Kunstilise koolituse sai ta esmalt isalt, Tallinna kunstnikult Clawes von der Sittow'lt ja seejärel Brügge keskaja silmapaistvalt meistritl Hans Memlingilt. Tallinnas töötas Sittow aastail 1506...1514 ja 1517. aastast kuni surmani. Oma kõige viljakamatel perioodidel maalis ta Lääne-Euroopa maades. Sittow oli Hispaania kuninganna Isabella ja Hispaania kuninga Karl I, hilisema Saksa rahvuse Püha Rooma riigi keisri Karl V õuekunstnik. Viimasel kohal töötas ta Tiziani eelkäijana. Karl V hindas Sittow' töid väga: keisrikroonist loobunud ja San Geronimo de Yuste kloostrisse tõmbunud, võttis ta neli tema maali kaasa. Sittow täitis portretistina ka Hispaania kuninga Ferdinandi, Inglise kuninga Henry VII, Taani kuninga Kristiern II ja Madalmaade asehaldurite, Burgundia hertsogi Philipp Ilusa ning Austria ertshertzoginna Margarete tellimusi. Sittow' töid leidub Washingtoni rahvusgaleriis, Londoni, New Yorgi, Berliini, Budapesti, Milaano ja mitmetes teistes muuseumides ning erakogudes. Üks neist — Kristus Kolgata teekonnal — kuulub Moskva Puškini-nimelise Kunstimuuseumi fondidesse.

Euroopas tunti Sittow'd Madalmaade kunstnikuna, kes ta koolilt oligi. Ta oli Madalmaade esimene suur rahvusvahelise haardega portreemaalija, seega van Dycki eelkäija. Eestimaa vanemas kunstiajaloo jääd kahtlemata suurimaks isiksuseks. Talle kuulub vahendav ning eeskuju andev osa renessansikunsti põhimõtete kandumisel meie kunsti.⁹

Kuigi aasta eest võisime Michel Sittow' 500. sünni-aastapäeva tähistada, ei

* Hääldati tõenäoliselt Sittow.

ole tema looming veel täiesti läbi uuritud. Kunstiteadusele avastati unustusse jäänud meister õigupoolest alles 1915. aastal¹⁰, kuid tema päritolu ja nime õigekirjutus jäid ka siis tundmatuks. Et Madalmaade suur portretist ja Tallinna Kanuti gildi oldermann (vanem) on üks ja sama isik, õnnestus Johansenil alles 1940. aastal eespool korduvalt tsiteeritud tööga välja selgitada.

Huvi Michel Sittow' elu ja loomingu vastu on viljastanud meie ühe erudeerituma kirjaniku Jaan Krossi fantaasiat, kelle sulest alles mõne kuu eest ilmus «Neli monoloogi Püha Jüri asjus», milles meister Michel Sittow on peategelane.¹¹

Pärast teoksil olevate restaureerimistöde lõpetamist kavatakse Niguliste kirik sisustada Eestimaa vanima kunsti muuseumina. Doktor Ballivi hauakivi, mida nüüd ajutiselt varjab plank, muutub seega muuseumi üheks väärtuslikumaks eksponaadiks, millega tasuks tutvuda igal meedikul. Veel rohkem — seda oleks sobiv näidata ka neile tervishoiutöötajatele, kes saavad Tallinna külalistena või turisti-

¹⁰ P. Johansen, 2.

¹¹ Jaan Kross. Neli monoloogi Püha Jüri asjus. «Loomingu» Raamatukogu, 1970, 15.

dena ning kes meie iidsest linnast meeldi viiksid kaasa muljeid, mis kas või kaudseltki oleksid seoses keskaja meditsiini ja meedikutega.

РЕЗЮМЕ. Старейший надгробный памятник врачу в г. Таллине. Б. А. Рокс. В статье говорится о надгробной плите городского врача Иоханнеса Балливи. Это наиболее типичный образец поздней надгробной пластики Балтики.

Doctor in medicina Балливи за несколько лет до своей смерти в письме, присланном из Любека, ходатайствовал о получении должности таллинского городского врача. В 1519 г. он прибыл в Таллин. Но в 1520 г. как он, так и его семья стали жертвами чумы.

Рельеф надгробной плиты как художественное произведение относится к периоду, когда готика стала сменяться ренессансом. Поэтому наружное обрамление его выполнено в готическом стиле, а раковина-ниша — в стиле ренессанс.

Автором рельефа и его эскиза считается художник и скульптор мастер Michel Sittow (1469—1525), который родился и умер в Таллине. В годы своего творческого расцвета Michel Sittow был придворным художником испанской королевы Изабеллы и, как предшественник Тициана художником при дворе Карла I, позднее Карла V императора Священной Римской империи.

Как художник-портретист Michel Sittow написал ряд портретов по заказу короля Дании, герцога Бургундского и других коронованных особ. Полотна его работы можно встретить во многих музеях мира, а также в частных коллекциях.

Nõukogude Eesti Tervishoid

TALLINNA VABARIIKLIKU IV HAIGLA APTEEK 100-AASTANE

HEINO GUSTAVSON

Tallinn

UDK 61(091)«18»(474.2)

Tallinna Vabariikliku IV Haigla eelkäija — Diakonisside asutus — alustas 1867. aastal tegevust üürimajas Endla tänaval. Järgmisel aastal esialgu üüriti, siis osteti Pärnu maanteel paiknev Vogdti suvemõisake. Sellele krundile on raviasutus jäänud tänapäevani.

Peagi jäi härrastemaja kitsaks. Eriti häiritud olid vaimuhaiged. Peamiselt nende jaoks alustati 1870. a. eraldi hoone ehitamist põlisesse parki. Kogu teine korrus oli mõeldud vaimuhaigetele. Esimese korruse idapoolsesse nur-

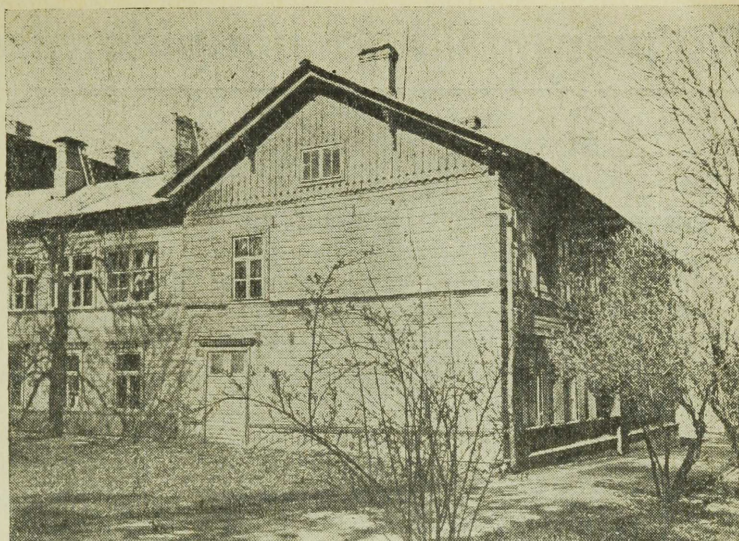
gatuppa seati sisse apteek, mis raviasutusele seni puudus. Uusehitus õnnistati sisse 14. oktoobril 1870. a.¹, mida tuleb pidada ka apteegi avamise päevaks.

Ravimeid valmistas «isik alamast meditsiinipersonalist, kel apteegiasjanduses oli kogemusi»². Algul oli tööd suhteliselt vähe, näiteks valmistati 1871. a.

¹ Vana kalendri järgi. Järelikult saab apteek 100-aastaseks 26. X 1970. a.

² Alammeditsiinipersonal — tolleaegse mõiste järgi halastajaõed.

Selles hoones avati 1870. a. Tallinna Diakonisside Haigemaja apteek (I korruse nurgatoas esiplaanil). Vasakule suunduv puitiibhoone on hiljem juurde ehitatud.



jooksul arstimeid ainult 406 retsepti järgi. Seetõttu oli apteegidiakoniss samal ajal vaimuhaigete hooldusõde. Alles 1881. a. alates vabastati «apteekriks väljaõpetatud õde» lisakohustustest.

Paralleelselt raviasutuse pideva laienemisega suurenes apteegi töökoormus. Eriti märgatavaks muutus see pärast 1888. aastat, mil tööle tuli energiline kirurg Wilhelm Greiffenhagen. Tema initsiatiivil avati meesteosakond ja moderniseeriti operatsioonituba. Tunduvalt rohkem hakati tegema operatsioone. Steriilset materjali aga valmistati ette primitiivsete abinõudega töötavas apteegis. Peaarsti aruandes juhitakse tähelepanu apteegiõdedele, kes «sageli peavad üle jõu pingutama.» 1892. a. määrati apteekrile abiliseks üks õde, kes ühtlasi oli ka õpilane.

Pärast operatsioonitoa ja apteegi gaffitseerimist 1894. aastal töötingimused paranesid. Kodanlikul ajal töötasid haigla apteegis kolm diakonissi. Kahjuks on Diakonisside asutuse arhiivimaterjalid teadmata kadunud, trükitud aastaaruandedki on säilinud ainult osaliselt, mistõttu üksikasjalikuma ajaloolise ülevaate esitamine juubilarist-apteegist on vähemalt esialgu võimatu. Tänapäeval hõivab Tallinna Vabariikliku IV Haigla apteek suurema osa

endise Vogdti suvemõisakese härrastemaja alumisest korrusest ning on nii varustatuse kui ka personali, samuti aastase läbimüügi poolest märkimisväärsel kohal.

Olgu käesolev lühiinformatsioon ühtlasi õnne ja edu sooviks raviasutuse tublile farmatseutilisele personalile teise aastasaja künnisel.

KASUTATUD KIRJANDUS: 1. Tallinna Diakonisside asutuse trükitud aastaaruanded (Jahresberichte...) Eesti NSV TA Teaduslikus Raamatukogus, Baltika ja haruldaste raamatute osakonnas, P-1371 ja V-2777. — 2. Уставъ больницы находящейся при заведении для образования диаконисъ, состоящемъ при евангелическомъ Обществе Диаконисъ въ г. Ревеле. Ревель, 1897.

РЕЗЮМЕ. Аптеке Таллинской IV Республиканской больницы 100 лет. Х. А. Густавсон. Предшественник нынешней Таллинской IV Республиканской больницы — Дом диаконис — был основан в 1867 г., аптека же данного лечебного учреждения — в октябре 1870 г. В ней работали в относительно тяжелых условиях т. н. «аптечные сестры». После восстановления советской власти в Эстонии в 1940 г. общество диаконис было ликвидировано. В данное время 100-летняя аптека — одна из образцовых больничных аптек в Эстонской ССР.

Eesti NSV Toiduainete Tööstuse Ministeerium

Konverentsid ja nõupidamised

EESTI NSV STOMATOLOOGIDE NÕUPIDAMINE. 20. juunil 1970 korraldati Võrus vabariigi stomatoloogide seltside vaheline koosolek, mis oli üks V. I. Lenini 100. sünniaastapäeva üritusi. Koosolekust võtsid osa kõigi vabariigi ortopeedilise stomatoloogia osakondade ja kabinetide esindajad.

Kuulati kümme ettekannet, mis käsitlesid aktuaalseid ortopeedilise stomatoloogia organisatsioonilisi, diagnoosimise ja ravi küsimusi. Sellest, et mitte kõikides ortopeedilise stomatoloogia osakondades ei ole veel saadud ühtselt häid töötulemusi, kõneles T. Rekk (Tallinn). Mõningat paranemist lubab loota NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrus ja NSV Liidu tervishoiuministri käskkiri käesolevast aastast, milles on ette nähtud vajadus suurendada kullast hambaproteeside ja proteese valmistavate raviasutuste arvu. Stomatoloogia raviasutused peavad elanikelt ostma vanu hambaproteese ja kuldmünste. Hambatehnikute arvu tuleb edaspidi suurendada ja määrata kullaga töötajatele palgalisa kuni 25% põhipalgast. A. Kõdar (Tartu) käsitles diagnoosimist ortopeedilises stomatoloogias ja rõhutas haige igakülgse uurimise vajadust, millel põhinegu diagnoos ja ravi.

Kesksel kohal oli parodontoosi või sellega sarnaste parodontiitide ortopeediline ravi. E.-M. Luukk (Tartu) ja H. Arusaar (Tapa) tulid järeldusele, et parodontoosi ravi ortopeedilise abita ei saa anda püsivaid tulemusi. ÜTO andmetel põeb parodontoosi või sellega sarnaseid parodontiitide üle 50% maakera täiskasvanud elanikkonnast, millest tuleneb vajadus avardada parodontoosi ortopeedilise ravi võimalusi. Huvi äratas I. Mõttuse (Tallinn) ettekanne, mille teemaks oli immediaatproteeside valmistamine.

Nadežda Vibm

IV ÜLELIIDULINE MEDITSIIINIAJALOO KONVERENTS toimus 24. kuni 26. juunini 1970. a. Minskis. Osa võttis 150 delegaati ja arvukalt külalisi. Kuulati 23 ettekannet.

Esimese istungi peateemaks oli «V. I. Lenin ja tervishoid». Avaettekande esitas NSV Liidu tervishoiuminister akadeemik B. Petrovski. V. I. Lenini ideede mõjust tervishoiu ja

arstiteaduse mitmesugustele erialadele kõnelesid aga N. Savtšenko, J. Lissitsõn, B. Potulov, K. Žuravljova, S. Bagdasarjan, J. Belitskaja ja J. Lotova ning H. Ideltšik.

Teise istungi päevakorras oli teema «V. I. Lenin ja rahvuspoliitika tervishoius», kusjuures igast liiduvabariigist oli üks ettekanne. Allakirjutanu kõneles Tartu ülikooli arstiteaduskonna kasvandikest ja V. I. Leninist.

Kolmanda istungi päevakorras oli «V. I. Lenin ja historismiprobleem meditsiinis». Põhiettekande esitas Üleliidulise Arstiteaduse Ajaloolaste Teadusliku Seltsi esimees professor M. Barsukov, kes oli Petrogradi Nõukogu Sõjalise Revolutsioonikomitee meditsiinilisanitaarosakonna ülem ning kes oli töötanud koos V. I. Leniniga. Huvitavad ettekanded olid ka L. Lekarevilt, J. Siliniselt ja P. Jevdokimovilt.

Viimase istungi põhiteema oli «Meditsiini-intelligents sotsialistlikus ühiskonnas ja deontoloogiaprobleem marksismi-leninismi käsitluses», mille programmettekanne oli NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliikmelt B. Petrovilt.

Konverents võttis vastu resolutsiooni, milles rõhutati nõukogude tervishoiu leninlike printsiipide edasise intensiivse propageerimise vajadust. Järgmine korraline üleliiduline meditsiiniajaloo konverents otsustati korraldada kahe aasta pärast.

Viktor Kalin

VÄHI EPIDEMIOLOOGIA PLENUM peeti 22. ja 23. juunil 1970. a. Moskvas.

Kasvajate epidemioloogilisest uurimisest Nõukogude Liidus andis ülevaate A. Tšaklin. 1969. a. haigestus meie maal pahaloomulistes kasvajatessse ligikaudu 418 000 inimest. Kasvajate tekkimise sõltuvust looduslikest ja sotsiaal-majanduslikest tingimustest, toitumise iseärasustest, kommetest ja tavadest on uuritud paljudes instituutides ning raviasutustes. Kõigi nende tööd koordineerivad spetsiaalse probleemkomisjoni juhendamisel kümme keskust. Maovähki uuritakse Vilniuses, naha- ja huulevähki Kiievis, rinnanäärmevähki Tal-

linnas. Tallinn kujuneb ka eesnäarmevähi uurimise uueks rahvusvaheliseks keskuseks.

Rohkem tähelepanu tuleb pöörata geneetilistele, matemaatilis-statistilistele, kartograafilistele ja eksperimentaalsetele uurimistele; rohkem on vaja kasutada immunoloogilisi teste. Ehkki teadlased on vähi profülaktikaks teinud konkreetseid ettepanekuid, ei ole viimased tervishoiupraktikas küllaldast rakendamist leidnud. Soovida jätab võitlus suitsetamise ja väära toitumise vastu.

V. Dvoirin (kaasautor K. Gurari) käsitles raali kasutamist vähi epidemioloogia uurimisel. Kopsuvähki uuriti erimeetodil (oluliste parameetrite järjestikune eraldamine raali «õpetamise» teel), jälgiti 69 valitud teguri varieerumist elanike rühmades. Leiti iga teguri tähtsus kopsuvähi tekkimisel ning eraldi 48 tegurit, mille informatiivsus osutus ülejäänutest suuremaks. Need tegurid jaotati kahte rühma: mittejuhitavad (sugu, vanus, suitsetaja staaž jt.) ning juhitavad (alkoholi tarvitamine, suitsetamise intensiivsus, elukoha kaugus õhku saastavatest ettevõtetest jm.). Juhitavate tegurite kompleksist tulenevate abinõude järgimine vähendab haigestumise võimalust, kui juhitavate tegurite nn. kaalu summa on väiksem läve ja mittejuhitavate tegurite kaalu summa vahest.

Seega saab tegurite kaalu ja valemil põhjal objektiivselt hinnata vähi haigestumise riski suurust. Ühtlasi avaneb võimalus rangelt teaduslikul alusel planeerida abinõusid vähi individuaalseks ja ühiskondlikuks profülaktikaks ning epidemioloogilistest tunnustest lähtudes välja töötada diagnoosimise kriteeriumid dispansseerimisele kuuluvate kontingentide valikul.

Pleenumil arutati üleliiduliste ja koopereerivate keskuste põhikirja ning tööplaane. Projektid esitatakse kinnitamiseks NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi õpetatud nõukogule.

Pleenumist osavõtjad õnnitlesid NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi peaonkoloogi, arstiteaduse doktor professor A. Tšaklini 50. sünnipäeva puhul ja andsid talle üle auaadressid. Juubilari initsiaalil hakati Nõukogude Liidus kaksikümmend aastat tagasi uurima vähi epidemioloogiat, hakati korraldama ekspeditsioone eri looduslike ja sotsiaal-majanduslike tingimustega piirkondadesse. A. Tšaklini ja ta koolkonna tööd on tänapäeval loonud aluse võitluseks vähktõve vastu.

MEDITSIINILISE KIIRABI ALANE ÜLELIIDULINE NÕUPIDAMINE

oli 23. kuni 26. juunini 1970. a. Dnepropetrovskis. Kahe esimese päeva jooksul esitati üle 40 ettekande, kolmandal päeval käidi Dnepropetrovski ja Dneprodzeržinski raviasutustes, kuna neljandal päeval toimus arutelu.

Esimese päeva ettekannetes käsitleti meditsiinilise kiir- ja vältimatu abi organisatsiooni ja töötajate kvalifikatsiooni tõstmist. Erilist tähelepanu pöörati spetsialiseeritud kiirabihaiglate rajamisele, kiirabihaiglate ühendamisele nimetatud haiglatega ja spetsialiseeritud brigaadide tööle, mille kohta põhiettekande esitas NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Ravi-Profülaktilise Abi Peavalitsuse ülem A. S a f o n o v. Selle suuna vajalikkust, õigsust ja kasulikkust toonitasid ka teised esinejad ja sõnavõtjad. Nagu ettekannetest selgus, organiseeriti esimesed taolised kiirabihaiglad Dnepropetrovskis 1959. aastal 100-kohalisest ja Pensas 1960. aastal 250-kohalisest haiglast. Praegu on taolised ühendatud haiglad igas liiduvabariigi pealinnas ja oblastikeskuses peale Tallinna. Ühendatud haiglates on paranenud meditsiinilise abi kvaliteet ja arstidega komplekteeritus, on tõusnud töötajate erialane kvalifikatsioon.

Ettekannetest nähtus, et spetsialiseeritud brigaade peeti kiirabi kvaliteedi parandamise otsustavaks teguriks ning kiirabis nähti kõige massilisemat spetsialiseeritud meditsiinilise abi liiki. Toonitati, et niisugused brigaadid peavad töötama tihedas koostöös spetsialiseeritud osakondadega statsionaaris, mis on ka kiirabi- arstide spetsialiseerumise ja täiendamise baas.

Tagasihoidlikud ja vähepakkuvad olid ettekanded kiirabi organiseerimisest maarajoonides. Teisel päeval käsitleti vältimatu abi andmist lastele, reanimatsiooni ja spetsialiseeritud kiirabi taktikat ning ravi. Rõhutati vajadust alustada intensiivravi kohapeal ja jätkata seda evakuatsiooni ajal, sest sellest sõltub sageli ravi tulemus tervikuna.

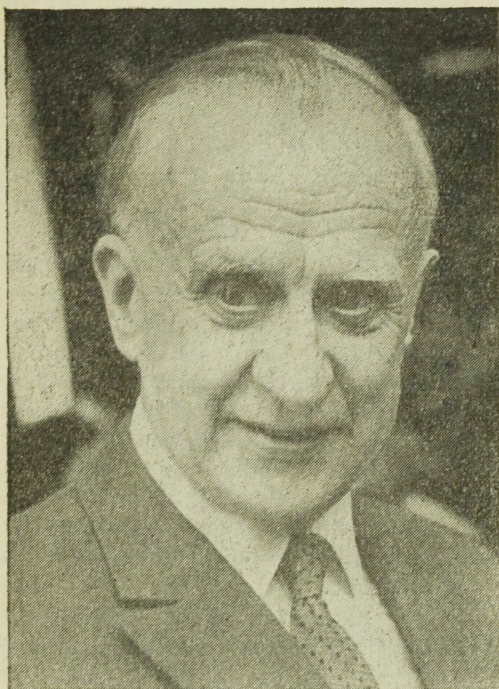
Akadeemik V. N e g o v s k i nentis, et reanimatsioon kiirabi korral peab olema patogeneetiliselt põhjendatud ja et terminaalises seisundis haiged tuleb hospitaliseerida mitte lähemasse spetsialiseeritud raviasutusse, vaid hästi sisustatud reanimatsiooniosakonda.

Nõupidamisest osavõtjatele demonstreeriti uue aparatuuriga sisustatud, spetsialiseeritud brigaadidele ettenähtud autosid.

Maret Purde
Mati Rabu

Niin Ajaata

FELIKS RAUDKEPP 70-AASTANE



Käesoleva aasta 4. juunil tähistati Tallinna Vabariikliku Haigla neurokirurgiaosakonna juhataja, Eesti NSV teenelise arsti, meie vabariigi peaneurokirurgi Felix Raudkepi 70. sünnipäeva.

Juubilaril elutee on olnud tihedas seoses eesti neurokirurgiaga. Murrangulised etapid tema elus on ühteagu olnud murrangulisteks etappideks kogu meie neurokirurgia arengus.

Oma arstlikku tegevust alustas F. Raudkepp 1926. aastal Tartu ülikooli neuroloogiakliinikus. Koos professor Ludvig Puusepaga, kelle assistendiks ta oli, aitas ta rajada eesti neurokirurgiat, millel on oma ajalugu ja traditsioonid.

1940. aastal organiseeris juubilar esmakordselt Tallinna neurokirurgilise asutuse — Tallinna Neurokirurgia Haigla. Ta oli selle peaarstiks ja samal ajal esimeseks neurokirurgiks Tallinnas. See töö katkes ainult okupatsiooni-aastail. 1944. aastal organiseeriti Tallinna Neurokirurgia Haigla teistkordselt. 1950. aastal reorganiseeriti neuro-

kirurgiahaigla Tallinna Vabariikliku Haigla neurokirurgiaosakonnaks. Sellest ajast tänaseni on juubilar seda osakonda juhatanud.

Aja jooksul on tema hoolitseva käe all kasvanud terve põlvkond neurokirurge, kes jätkavad oma õpetaja traditsioone.

1950. aastal asutati Eesti NSV Neuroloogide ja Psühhiaatrite Selts, millel on L. Puusepa nimi. Juubilar oli üks selle loomise initsiaatoreid ja seltsi juhatuse esimene esimees. Praegu on F. Raudkepp seltsi juhatuse liige ja selle neurokirurgia-sektsiooni esimees. Aastaid tagasi valiti ta seltsi auliikmeks.

Juubilaril teaduslikel uurimistöodel on olnud praktiline iseloom. Tartu-päevil kirjeldas ta arsenikaalse polüneuriidi puhul esinevaid küünte iseloomulikke muutusi, mis maailma teaduslikus kirjanduses kannavad Raudkepi-Meesi joonte nime.

Viimastel aastakümnetel on F. Raudkepp kasutusele võtnud uusi meetodeid neurokirurgias. Esimesena vabariigiis hakkas ta tegema traktoomiat kolmiknärvi valude puhul. Ta võttis kasutusele polüetüleendioksiidkile aju kõvakelme plastikas, Burdenko-Bakulevi operatsioonil, perifeersetel närvide ümbritsemiseks nende õmblustel.

Vääriliselt on juubilaril tööd hinnanud vabariigi valitsus. 1946. a. autasutati F. Raudkeppi rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane». 1947. a. anti juubilarile Eesti NSV teenelise arsti aunimetus. Aasta hiljem määrati Tallinna Neurokirurgia Haigla kollektiivile Eesti NSV esimene preemia, 1950. aastal anti F. Raudkepale Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukiri ja 1970. aastal juubelimedal «Vapra töö eest. Vladimir Iljitš Lenini 100. sünni-aastapäeva tähistamiseks».

Hulgaliselt kirju ja kutseid endistelt patsientidelt, kolleegidelt ja neurokirurgilistelt asutustelt kodu- ja välismaal annab tunnistust sellest tööst ja tegevusest, mis on mahtunud 44 tööaastasse.

Lugupeetavat juubilar F. Raudkeppi õnnitlevad ja soovivad jätkuvat reipust tema õpilased ja kolleegid.

Kolleegid

PROFESSOR LEO PÄI 50-AASTANE

8. juulil 1970. a. täitus 50 aastat TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateedri juhataja, professor arstiteaduse doktor Leo Tõnise p. Päi sünnist.

L. Päi sündis Tallinnas advokaadi perekonnas. Keskkooli lõpetas ta samuti Tallinnas ja 1938. a. astus Tartu ülikooli arstiteaduskonda. Tema õpingud katkestas Suur Isamaasõda. Sõja ajal töötas Kirgiisi NSV-s meditsiini alal. TRÜ Arstiteaduskonna lõpetas ta 1950. a. Suurest huvist tulevase eriala vastu läks L. Päi juba üliõpilasena tööle Tartu Linna Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonda. Juubilari teaduslik tegevus algas üliõpilaspõlves ja tal valmisid kaks auhinnatööd. L. Päi on olnud ÜTÜ esimeheks.

Aastail 1953...1955 õppis ta aspirantuuris Leningradi I Meditsiiniinstituudis. Siin juhendas tema tööd akadeemik M. Tušinski. Kandidaadiväitekirja kaitses L. Päi Leningradi I Meditsiiniinstituudi õpetatud nõukogus teemal «Verevalkude muutustest kopsupõletike puhul».

Doktoriväitekirja «Reuma ja infektsioosse artriidi immunopatoloogia küsimusi» kaitses ta 12. jaanuaril 1968. a. Kaunase Meditsiiniinstituudi õpetatud nõukogus.

1957. a. peale on L. Päi TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateedri juhataja. 1962. a. anti talle dotsendi ja 1970. a. professori teaduslik kutse.

Juubilar on kogu aeg uurinud verevalke, reumat ja infektsiooset artriiti. Ta on silmapaistev spetsialist reuma ja infektsioosse artriidi tundmises, tema juhendamisel töötab 1963. aastast Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonnas kardioreumatoloogia-osakond. Juubilar on üleliiduliselt tuntud uurimustega eriti reuma ja infektsioosse artriidi immunopatoloogia valdkonnast. Uurimuste tulemusi on L. Päi ette kandnud vabariiklikel, üleliidulistel ja ülemaailmsetel teaduslikel konverentsidel ja kongressidel. Trükis on tal ilmunud üle 60 teadusliku töö. L. Päi juhendamisel on valminud kolm kandidaaditööd ja mitmeid üliõpilaste võistlustöid.



1948. a. alates on L. Päi NLKP liige. Ta on aktiivselt osa võtnud ühiskondlikust elust. Korduvalt on teda valitud rahvasaadikuks. Juubilar on Üleliidulise Terapeutide Seltsi juhatusse liige ja Eesti NSV Terapeutide Seltsi juhatusse liige, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia juures tegutseva üleliidulise reumaprobleemkomisjoni liige, Üleliidulise Reumatoloogide Seltsi juhatusse liige.

L. Päid on autasustatud medaliga «20 aastat võidust fašistliku Saksamaa üle» ja juubelimedaliga «Vapra töö eest. Vladimir Iljitš Lenini 100. sünni-aastapäeva tähistamiseks».

Soovime juubilarile tugevat tervist, energiat ja indu arstiteaduse arendamisel, arstiabi organiseerimisel ja arstide ettevalmistamisel.

Kolleegid

ELENA MÜLLERBEK 50-AASTANE

25. oktoobril 1970. aastal täitub 50 aastat Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi lastereumatoloogia osakonna juhataja Elena Müllerbeki sünnist.

Juubilar sündis Toržokis teenistuja perekonnas. 1937. a. lõpetas ta Moskvas keskkooli ja samal aastal astus Moskva I Meditsiiniinstituuti. Õpingud katkestas Suur Isamaasõda. Aastail 1942...1945 kuulus E. Müllerbek arstina Eesti Las-kurkorpusesse.

Pärast demobiliseerimist ja mitmes



raviasutuses töötamist lõpetas E. Müllerbek Moskva I Meditsiiniinstituudi.

Pediaatrina hakkas ta tööle 1947. aastal Tallinna Lastehaiglas, esialgu ordinaatorina, hiljem peaarstina.

1950. aastast alates on juubilar Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis teaduslikul tööel. Aastail 1953...1956 õppis ta aspirandina Leningradi Pediaatria Instituudis, mille lõpetamise järel naasis samasse instituuti. 1957. a. kaitses E. Müllerbek väitekirja ja talle anti arstiteaduse kandidaadi kraad. Samal aastal valiti ta vanemaks teaduslikuks töötajaks ning määrati juhtima kurortoloogia- ja reumatoloogiaspektori pediaatrite rühma tööd. 1967. aastast on E. Müllerbek lastereumatoloogia osakonna juhataja.

Juubilar on mitmekülgne isiksus, kes

alati on tundnud huvi uue vastu ja suhtunud loovalt oma erialasse. Tema sulest on trükkis ilmunud üle 40 teadusliku töö. Uurimistöö tulemusi on E. Müllerbek ette kandnud paljudel konverentsidel ja nõupidamistel nii kodu- kui ka välismaal. Palju jõudu ja energiat on ta pühendanud reumat põdevate laste ravimisele ja nende etapilise ravi täiustamisele. Juubilar on olnud Tallinna laste-reumakabineti organiseerija ja selle ühiskondlik juhendaja, reumat põdevate laste sanatoorse internaatkooli organiseerimise initsiaator ning kuurordivälise mudaravi rakendamise pioneer.

1960. aastast on E. Müllerbek NLKP liige. Ta on kuulunud EKP Tallinna Linnakomitee pleenumi ja Tallinna Linna Tööraha Saadikute Nõukogu koosseisu ning on Vabariikliku Rahvakontrolli Komitee mittekoosseisuline inspektor. Juhatusel liikmena on ta aidanud korraldada vabariikliku ja Tallinna pediaatrite seltside tegevust. Juubilar on aktiivselt osa võtnud ka Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi õpetatud nõukogu kurortoloogia ja reumatoloogia probleemkomisjonist.

Viljaka töö eest on E. Müllerbekki autasustatud Punatähe ordeniga, ordeniga «Austuse märk», mitme medaliga ja rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane».

Hea ja alati abivalmis kolleegina ning tunnustatud eriarstina on E. Müllerbek pälvinud nii kaastöötajate kui ka lastevanemate lugupidamist.

Soovime Elena Müllerbekile jätkuvat nooruslikkust, tarmukust ja energiat laste tervise kaitsmisel.

Kaastöötajad

Kriitika ja bibliograafia

BROŠÜÜR TOITLUSTAMISEST*

UDK 613.22(049.3)

Viimasel ajal on aktuaalseks muutunud tervisliku toitumise probleemid. Et NSV Liidus on praegu peaaegu täielikult rahuldatud elanike põhiliste toiduainete vajadused, siis on tulnud aeg

mõelda sellele, kuidas ja mida süüa. Eriti käib see laste kohta. Võib oletada,

* K. Tamm. Õpilaste toitlustamisest kodus. Kirjastus «Valgus», Tallinn, 1969, 40 lk., tiraaž 10 000.

et suur osa mitmesuguseid seedetrakti haigusi, mida diagnoositakse 15- kuni 25-aastastel, on alguse saanud juba koolipäevil ja nende põhjuseks on olnud ebaõige toitumine. Oluline on nii toidu koostis kui ka toitumisrežiim.

Mõni aeg tagasi ilmunud K. Tamme brošüür «Õpilaste toitlustamisest kodus» annab kokkuvõtlikult ülevaate õpilaste toitlustamise alustest, kusjuures on arvesse võetud uusimad seisukohad. Eriti meeldib on see, et suhteliselt väikesemahulises brošüüris on toodud tähtsamate toiduainete keemiline koostis. See võimaldab soovi korral ka kodus arvutada päevaratsiooni toitainete sisaldust ning selle alusel koostada sobivaid ja füsioloogilistele vajadustele vastavaid menüüsid.

Kahjuks ei ole brošüüris arvestatud reaalselt olukorda. Nimelt on praegu kogu Eesti NSV töövõimeline elanikkond tööga hõivatud ja sageli ei ole kodus kedagi, kes lapsele päeval süüa teeks ja kes ta kooli saadaks. Sellest lähtudes tuleb küll nõustuda hommikueineks soovitatud toitudega, kuid ei saa nõustuda lõunasöögiga, sest sageli ei ole seda võimalik valmistada.

Allakirjutanu arvates oleks reaalne lahendus järgmine. Hommikusöök jäägu nii, nagu soovitatud — 25...30% päevasest toidukogusest; edasi aga sõltuvalt sellest, kas laps käib koolis hommiku- või õhtupoolikul. Esimesel juhul peaks koolieine olema pärast kolmandat, äärmisel juhul pärast neljandat tundi ning see peab rahuldama vähemalt 20...25% päevasest toidutarbest. Koolist koju jõudnud lapsele antagu eine, mis koosneks võileivast, mingist salatist ja piimast ning mis oleks 15...20% päevasest toidutarbest. Õhtusöök peaks olema kell 18.00...19.00 ning täitma 30...35% päevasest toiduvajadusest. Vahetult enne magama jäämist võib juua veel klaasi piima, kefiiri, mahla või süüa puuvilja. Õhtuses vahetuses õppijate toitumisrežiim erineks selle poolest, et eine, mille laps esimesel juhul söi pärast koolist tulekut, sööb nüüd enne kooliminekut; koolieine peaks olema pärast 2. või 3. tundi. Umbes pool tundi hilisemale ajale nihkub ka õhtusöök.

Esitatud variant ei ole sugugi ideaalne, kuid ta on tegelikule olukorrale tunduvalt lähedasem ja tagab lapse enam-vähem õige toitumise.

Mis puutub koolieine hinnasse, siis allakirjutanu juhendatud ühest uurimistööst selgus, et 25 kopika eest on võimalik täita vähemalt 25% lapse päevasest toidutarbest. Seejuures eine koosneb soojast toidust, magustoidust, leivast ja klaasist piimast.

Üldiselt ei tuleks pooldada külmi einet, sest laps sel juhul saab sooja toitu ainult kaks korda päevas, millest ilmselt on vähe. Tõenäoliselt tuleb meil kõigiti intensiivistada selgitustööd lastevanemate hulgas, et jõuda nii kaugele, et kõik lapsed sööksid sooja toitu. Siin on muidugi mitmeid puudujääke — personali vähesus, ruumikitsikus, varustamise häired jne. Kõik need raskused aga on hea tahtmise juures ületatavad. Näiteks omal ajal olid samad probleemid ka Soomes, kus allakirjutanul laste toitlustamisega pikema aja jooksul oli võimalik tutvuda. Praegu aga saavad sooja einet kõik õpilased.

Lõpetuseks veel mõni sõna K. Tamme brošüürist. Tabelis 2 toodud andmed on vananenud. Selles aga ei saa süüdistada autorit, sest uued normid avaldati pärast brošüüri kirjutamist. Põhilised erinevused puudutavad mineraalaineid ja vitamiine. Ebatäpsusi on ka 10. lk. süsivesikute kirjeldamises — jääb mulje, et tähtsusest omastatakse ainult 40...50%, mis ei ole õige. Samuti ei tohi rääkida mitte niivõrd tselluloosist, kuivõrd just kestäinest (autoril on kestäine võrdsustatud tselluloosiga), mille koostisse kuuluvad hemitselluloosid, protopektiin, ligniin ja tselluloos. Neist tselluloos inimorganismis üldse ei seedu. Vähesel määral seeduivad hemitselluloosid ja protopektiin.

Kuigi on puudusi ja ebatäpsusi, täidab brošüür allakirjutanu arvates igati oma põhiülesande — propageerib laste toitlustamist ja annab juhendeid selle õigeaks korraldamiseks. Jääb vaid soovida, et analoogilisi brošüüre ja kirjutisi ilmuks rohkem, sagedamini ning suuremas tiraažis.

Ants Virkus

«SANITAARMIINIMUM MASINAEHITUSTÖÖSTUSE TÖÖLISTELE»*

UDK 613.6(049.3)

Eestikeelne meditsiiniline kirjandus ei saa uhkustada tööhügieeni käsitlevate raamatute rohkusega. Seetõttu on igati tervitatav, et Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja väljaandena ilmus A. Aava brošüür, milles antakse ülevaade tervist kahjustavatest väliskeskkonna teguritest ja nende ebasoodsa mõju vältimisest masinaehitustettevõtetes. Brošüür on mõeldud masinaehitus- ja metallitööstuse töötajatele sanitaarmiinimumi loengute abimaterjalina.

Kutsekahjustuste esinemise võimaluste ja nende vältimise teede tundmine on väga tähtis, sest sageli ei ole tehniline progress hügieeni seisukohalt progressiivne. Kui arvestada töötajate kvalifikatsiooni järjekindlat tõusu, tuleb loomulikult pidada, et iga metallitöeline peale kutsealaste oskuste tunneb töötingimuste iseärasusi, tervise kahjustumise võimalusi, eriti aga kutsekahjustuste ärahoidmist.

Autor on teemat käsitlenud küllalt ulatuslikult. Sisu järgi jaguneb brošüür kaheks suureks osaks: üldtööhügieen ja eritööhügieen masinaehitustööstuses. Sisukord niisugust jaotust ei anna, kuid seda ei ole tingimata tarvis — peaasi, et lugeja saaks informatsiooni.

Brošüüri alguses on lühidalt juttu hügieeni tähtsusest ja tööfüsioloogiast. Seejärel võetakse vaatluse alla tööstustettevõtete mikrokliima mõju töötavale inimesele, tolmust põhjustatud kahjustused ja nende profülaktika, vibratsiooni, müra, ultraheli ja kiirgusenergia kahjulik mõju ning selle vältimise abinõud. Loetletud teemasid on käsitletud küllalt põhjalikult: antakse ülevaade tervist kahjustavatest teguritest, lühidalt kirjeldatakse kutsekahjustuste tunnuseid, antakse soovitusi profülaktikaks ja informeeritakse lugejat sanitaarnormidest. Kuigi on tegemist tööhügieeni üldprobleemidega, on autor need peaaegu alati seostanud masinaehitustööstusega.

Ulatuslik peatükk käsitleb tööstus-

mürke ja kutsemürgistusi. Lugeja saab teada, milliseid teid kaudu mürkained võivad organismi tungida ja sealt eritada, mis on äge ja krooniline mürgistus, millised on kutsemürgistuste vältimise põhimõtted jms. Otstarbekaks tuleb pidada, et tootmises sagedamini kasutatavaid keemilisi aineid, näiteks aromaate reas süsivesinikke, rasvareas süsivesinikke ning alkohole, ketoone, aromaateid nitro- ja amidouhendeid, on vaadeldud rühmiti. See on autoril võimaldanud ratsionaalselt kasutada brošüüri piiratud mahtu.

Et väljaanne on mõeldud metalli töötlejatele, siis on õigustatud metallide kui tööstusmürkide üksikasjalikum käsitlemine. Sama võib öelda ka masinaehitustööstuse ettevõtetes või tsehhides kasutatavate või esinevate muude toksiliste ühendite kohta (epoksüvaigud, süsinikoksiid, arsiin, nafteenhapped jt.).

Edasi järgneb lühike üldist laadi peatükk kutsehaigustest ja kutse-nahahai-gustest, milles üksikasjalikumalt kirjeldatakse meil seni vähepopulaarseid kaitsesalve.

Eritööhügieeni käsitlevad brošüüri viimased 17 lehekülge, kus kõne all on masinatehaste termilised tsehhid, sepa-, pressi-, valu-, stantsimis-, mehhaanika- ja montaažitsehhid. Iga tsehhi kirjeldamisel esitatakse andmeid tehnoloogia, töötingimuste, tööliste haigestumise ja töötingimuste parandamise võimalustest.

Brošüür on koostatud asjatundlikult. Esitatu on kooskõlas teaduse seisukohade ning lugejate vajadustega. Esitusviis on lihtne ja kõigile arusaadav. Kogu teksti läbib punase niidina veendumus, et töötingimusi on alati võimalik parandada ja kutsekahjustuste ohtu vältida.

Tööhügieen masinaehitustööstuses hõlmab ka ettevõtte territooriumi, tootmisruumide, ventilatsiooni ja valgustuse kohta käivaid sanitaarnõudeid, traumatismi profülaktikat, individuaalseid kaitsevahendeid jms. Nimetatud teemasid brošüüris kas üldse ei puudutata või tehakse seda väga pinnaliselt. Ilm-

* A. Aava. Sanitaarmiinimum masinaehitustööstuse tööliste. Kirjastus «Valgus», Tln., 1969, 80 lk., tiraaž 10 000.

selt tuleb niisuguses puudujäägis süüdistada brošüüri väljaandjat, sest saatesõnast ilmneb, et autori kirjutamisvabadust piiras trükise maht.

Brošüüri peatükkide ja alapeatükkide proportsioonid ning järjestus ei kutsu esile vastuväiteid. Veidi häirib aga esituse teatav ebaühtlus kutsemürgistuste peatükis. Üksikute tööstusmärkide või nende rühmade kirjeldamisel räägitakse enamasti ka esmaabist ja profülaktikast, kuid autor ei ole järjekindel: benssiini, estrite, ketoonide ja süsinikdisulfiidi puhul sellest juttu ei tehta.

Brošüüris kasutatud keemianomenklatuur ei vasta täielikult kõige uuemale nomenklatuurile. Teose populaarteadusliku laadi tõttu on see mõistetav — vanad nimetused on tuntumad ja osalt ka lubatud. Kuid sellele vaatamata tulnuks tänapäeva termineid tuua kas või paralleelvormidena, nagu seda näiteks on tehtud lk. 57, sest eestikeelseid nomenklatuurseid nimetusi õpitakse juba keskkoolis.

Raamatu lõpus on kirjanduse loetelu: 7 nimetust vene ja 5 nimetust eesti keeles. Lugeja huvides ei oleks paha olnud seda laiendada ja esitada soovitava kirjanduse nimestikuna.

Tähelepanu äratav väljaande kroonuliku maiguga pealkiri «Sanitaarmiinimum...». Selle sõnaga algavate pealkirjadega brošüüre on ilmunud üsna

ohtralt. Osa neist on ette nähtud nii sanitaarmiinimumi kursuste kuulajale kui ka lektoreile, näiteks «Sanitaarmiinimum piimafarmide töötajale». Võib-olla ostaks niisuguse väljaande ka mõni lugeja, kes vastava rahvamajandus- või tööstusharuga otseselt kokku ei puutu, kuid soovib oma silmaringi laiendada. Aga pealkiri ei kutsu ostma, sest see meenutab sanitaarraamatut, sanitaareeskirju vms. Ühesõnaga — pealkirju tuleks varieerida. Näiteks oleks see võinud olla «Tööhügieen masinaehitustööstuses» või midagi külgetõmbavamam.

Muidugi võib talitada ka vastupidi: anda kõik sanitaarmiinimumi kursustest osavõtjale mõeldud õppevahendid välja kindlas formaadis ja kujunduses — raamatusarjana. Sel juhul oleks kohe selge, et tegemist on põhjalikult kommenteeritud sanitaareeskirjadega, mis kutseala esindajail tuleb meelde jätta. Kõrvalseisja niisuguste väljaannetega oma raamatukogu ei täienda. Sellest oleks aga väga kahju.

Ka A. Aava brošüür on ette nähtud kindla tööstusharu töölistele, kuid tegelikult on see kasulik lugemisvara kõikidele, kes metallitööga tegelevad. Brošüür võib olla abimees mitte ainult sanitaarmiinimumi kursuste kuulajale, vaid ka õppuste läbiviijale ja tervise rahvaülikoolide lektoreile.

Harri Jänes

«NAHA TERVISHOIUST»*

UDK 616.5-084(049.3)

1969. a. ilmunud H. Vahteri «Naha tervishoiust» on populaarteaduslik brošüür, kuid võib huvi pakkuda ka meditsiinitöötajatele.

Autor tutvustab lugejale naha kui elundi ehitust ja talitlust ning nahahäiguste põhjusi. Brošüüris räägitakse naha eest hoolitsemise põhiprintsiipidest ja naha haigestumise vältimisest nii igapäevases elus kui ka kutsetööl. Lühidalt käsitletakse ka mõningaid kosmeetikaküsimusi ning sagedamini tekkinud nahahäigusi — mädanikud, seenhäigused, sügelised, dermatiit, ekseem, nõgestõbi, tuberkuloos jt.

Kui brošüüri võrrelda H. Vahteri

varem ilmunud samateemalistega (näiteks «Naha tervishoid», Vabariiklik Sanitaarahariduse Maja, Tartu, 1961), siis võib öelda, et seda on tunduvalt täiendatud, mis on ka õigustatud. Autor pöörab rohkem tähelepanu nahahügieenile kutsetööl. Käsitletakse tähtsamaid nahka kahjustavaid keemilisi, füüsikalisi ja nakkuslikke tegureid, kutse-nahahäiguste kliinikut, ja mis eriti oluline — nende häiguste vältimist. Põhjendatult pöörab autor rohkem tähelepanu ka kosmeetikale, mille kohta eestikeelset kirjandust on kasinalt. Lugejale tutvustatakse tähtsamaid kosmeetikavahendeid, need on kreemid, maskid, auruvannid, külmad ja kuumad mähised jm. Eraldi on vaatluse alla võetud lastekosmeetika. Täiesti õigustatult on

* H. Vahter, Naha tervishoiust. Kirjastus «Valgus», Tallinn, 1969, 98 lk., trükiarv 15 000.

brošüüris üldtugevdavate hügieenilise võimlemise näidisharjutuste kompleks.

Üldmulje on hea. Sisuliselt peaks trükkis lugejat rahuldama, sest autor on kasutanud teaduse uuemaid andmeid. On kirjutatud ladiusas keeles. Brošüüris on rohkesti illustratsioone.

Tervikuna on «Naha tervishoiust» suure praktilise väärtusega trükkis, mis aitab kaasa nahahaiguste vältimisele.

Kui hiljem peaks tekkima vajadus uue väljaande järele, võiks teha mõningaid täiendusi. Autor võiks tähtsamaid tööstusallergeene täpsemalt käsitleda. Võiks peatuda minkimise ja grimeeri-

misega seotud nahatervishoiu nõuetel, mis näitlejatele oleks kindlasti vajalik. Tervisevõimlemise kõrval oleks soovitatav lühidalt puudutada veel karastamist, toitumist, kahjulike harjumuste vältimist jm., mis samuti aitavad tervist säilitada. Kui tekib oht, et uue väljaande maht tikub liiga suureks minema, võiks välja jätta sellised kitsad, spetsiifilist laadi küsimused, mis paljudele lugejatele ei ole otseselt vajalikud, näiteks kutse-nahahaiguste arvestus, kuidas koostada kutsehaiguste akti, allergeenilahuste kontsentratsioonid nahatestide tegemisel.

Naomi Loogna

BIBLIOGRAAFILISI KARTOTEEKE MEDITSIINILISES RAAMATUKOGUS

Abordi ajaloost. Kirjandust aastaist 1965...1967. Vene keeles 7 ja võõrkeeltes 21 nimetust. Koostanud L. Mäesalu.

Anemia (anestesioloogi seisukohalt). Ajakirjade artiklid aastaist 1960...1968 (mai). Vene keeles 2 ja võõrkeeltes 15 nimetust. Koostanud L. Mäesalu.

Audiomeetria. Võõrkeelsete ajakirjade artikleid 103 nimetust aastaist 1966...1968. Koostanud E. Varba.

Elektroentsefalograafia (eksperimentaal-teoreetiline, kliiniline ja ajukolju traumade korral). Monograafiad, autoreferaadid ja ajakirjade artiklid aastaist 1957...1967 (aprill). Vene keeles 110 ja võõrkeeltes 5 nimetust. Koostanud E. Kook.

Elektrokardiograafia (muutused hüpertooniahaigetel). Monograafiad ja ajakirjade artiklid aastaist 1965...1967. Vene keeles 26 ja inglise keeles 17 nimetust. Koostanud E. Varba.

Günekoloogia (emaka verejooksud). Ajakirjade artiklid aastaist 1965...1968. Vene keeles 10 ja inglise keeles üks nimetus. Koostanud I. Kuldkepp.

Günekoloogia (endokriinsed häired, tsütoloogiline diagnostika). Kirjandust aastaist 1966...1968. Vene keeles 7, saksa keeles 16 ja inglise keeles üks nimetus. Koostanud E. Varba.

Hüpfüüsi ja neerupealise koore funktsioon reumahaigeil. Ajakirjade artiklid aastaist 1964...1967. Vene keeles 10 ja võõrkeeltes 63 nimetust. Koostanud I. Kuldkepp.

Inimese mikrofloora. Kirjandust aastaist 1967...1969 (november). Vene keeles 25 ja võõrkeeltes 90 nimetust. Koostanud E. Kook.

Komatoossed seisundid. Monograafiad, autoreferaadid ja ajakirjade artiklid aastaist 1961...1966. Vene keeles 26 ja võõrkeeltes 41 nimetust. Koostanud E. Kook.

Krooniline kopsupõletik lastel. Kirjandust aastaist 1965...1967. Vene keeles 70 nimetust. Koostanud L. Mäesalu.

Spondülartriit. Kirjandust aastaist 1957...1966. Vene keeles 19, saksa ja inglise keeles 34 nimetust. Koostanud E. Kook.

Südame- ja veresoonte haigused ja kliima. Kirjandust vene keeles 24 nimetust aastaist 1962...1966. Koostanud E. Kook.

Uni ja ärkvelolek, teadvusetus ja teadvus. Monograafiad, autoreferaadid ja ajakirjade artiklid aastaist 1958...1966. Vene keeles 81, võõrkeeltes 15 nimetust. Koostanud E. Kook.

Vältimatu ja kiirabi. Monograafiad, autoreferaadid ja ajakirjade artiklid aastaist 1965...1967. Vene keeles 60, saksa ja inglise keeles 3 nimetust. Koostanud L. Mäesalu.

NB! Raamatukogu laenutab kartoteeke kuni üheks kuuks. Pärast selle tähtaja möödumist tuleb ka individuaalselt tellitud kartoteegid tagastada.

Eduard Kook

Juriidilist nõuannet

1. Kas arstil, kellele on antud teenelise arsti aunimetus, on õigus saada kõrgendatud töötasu?

Kooskõlas NSV Liidu tervishoiuministri 9. septembri 1964. a. käskkirjaga nr. 496 kinnitatud juhendi 129. punkti kohaselt on teenelise arsti aunimetusega töötajal õigus saada kõrgendatud töötasu ainult põhitöökohal.

2. Kas arstil, kes töötab osakonna- või kabinetijuhatajana ning on ainuke arst selles struktuurilises alljaotuses, on õigus saada kõrgendatud töötasu?

Kooskõlas eespool nimetatud juhendi 40. punktiga suurendatakse selle arsti töötasu 10 rubla.

3. Arstile on antud I kategooria kui terapeudile. Hiljem viidi ta üle haigla peaarsti asetäitjaks ravi alal, kusjuures 0,5 ametikohal töötas edasi terapeudina kohakaasluse alusel. Kuidas sellele arstile makstakse kõrgendatud töötasu seoses kategooria kvalifikatsiooniga?

Pearsti asetäitja ametikoha tõttu suurendatakse tema töötasu I kategooria eest 15 rubla ja terapeudi ametikoha tõttu 7 rubla 50 kopikat, sest juhendi 124. punkti järgi arstide-juhatajate ja nende asetäitjate töötasu

suurendatakse olenemata sellest erialast, milles neile on antud kvalifikatsioonikategooria:

4. Kuidas tarifitseerida linna- või rajoonipediaatri töötasu?

Linna- või rajoonipediaatri ametipalk tarifitseeritakse samuti kui jaoskonnapediaatril, s.o. linnapediaatril juhendi 32. punkti alapunkti «c» ja rajoonipediaatril alapunkti «b» kohaselt.

5. Kas autojuhtidele makstakse lisatasu öösel töötamise eest?

NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi 11. veebr. 1965. a. seletuse nr. 03-14/14 kohaselt makstakse lisatasu öösel töötamise eest nendele autojuhtidele, kelle tööpäeva pikkus on normeeritud. Autojuhtidele, kelle tööpäeva pikkus normeeritud ei ole, pole nimetatud lisatasu ette nähtud.

6. Kuidas tarifitseerida YA3-69 autojuhi töötasu?

NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi 3. juuni 1970. a. instruktiivse kirja nr. 02-14/21 järgi tarifitseeritakse YA3-69 autojuhi töötasu samuti kui auto M-22B (YA3-12B) juhile, s.t. nagu on ette nähtud töötasu üle viie istekohaga autode juhtidele.

Mai Palginõmm

Meditsiinitehnika

KOPSUDE ALVEOLAARÕHU UURIMISE SEADE «SADRA II»

ELMUT LAANE
KALJU LAANE
Võru

UDK 612.22.08 : 616-073

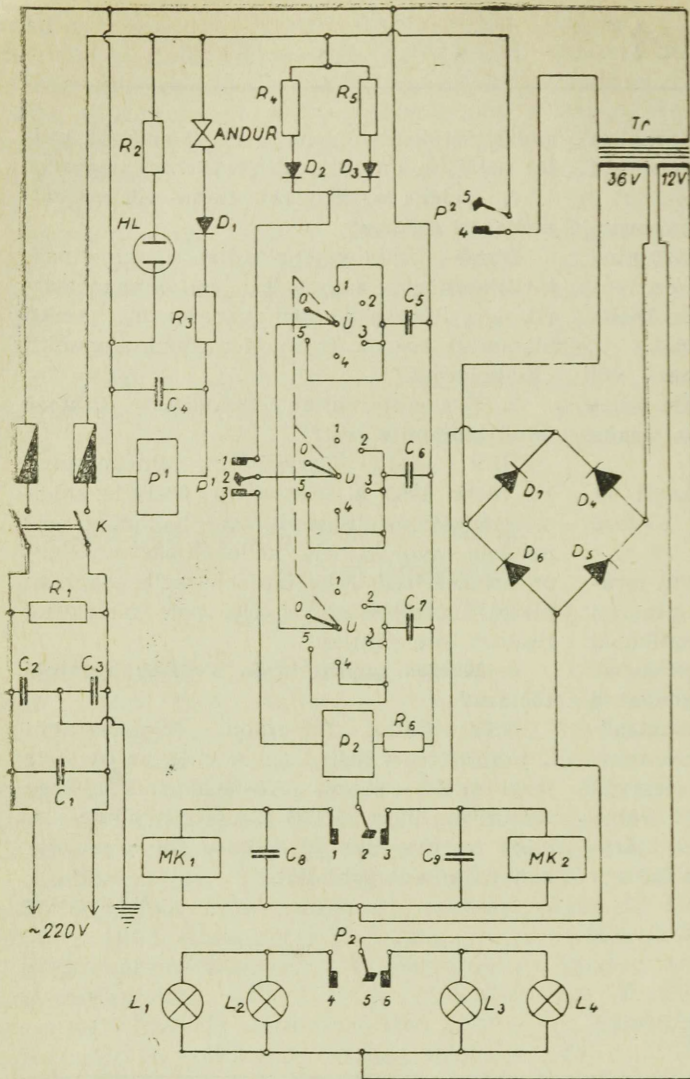
«Sadra II» rakendusala. Paljude haiguste korral on tähtis uurida kopsude alveolaarõhu koostist. Alveolaarõhus ja veres on nii CO₂ kui ka O₂ partsiaalrõhud enam-vähem võrdsed. Nii võime alveolaarõhu koostise järgi hinnata CO₂ ja O₂ partsiaalrõhku veres.

Kui meil on teada alveolaarõhus ja väljahingatud õhus süsihappegaasisaldus mahuprotsentides, on kerge hinnata, milline osa ventileeritud õhust sattus kopsualveoolidesse. «Sadra II» kasutamisel koos gaasianalüsaatoriga saame

hinnata hingamise efektiivsust. «Sadra II» abil võime koormuse ajal jälgida CO₂-sisalduse nihkeid alveolaarõhus ja selle kaudu kindlaks teha, kas koormus on vastavuses organismi treenitusega.

«Sadra II» koos gaasianalüsaatoriga KMO-202 on mõeldud CO₂- ja O₂-sisalduse määramiseks alveolaarõhus. Seade eraldab väljahingamise lõpul osa õhku ja suunab selle gaasianalüsaatorisse.

«Sadra II» põhimõtteline skeem. Seade koosneb klappide süsteemist (kaks elektromagnetilist klappi väljahingatava



Joonis 1. Seadmes «Sadra II» kasutatud detailid. Takistid: R_1 — BC (150 k Ω), R_2 — BC (560 k Ω), R_3 — ПЭ (2500 Ω), R_4 ja R_5 — BC (1,2 k Ω), R_6 — ПЭ (2500 Ω). Kondensaatorid: C_1 — КБГ — МП (1 μ F), C_2 ja C_3 — КБП — С (0,1 μ F), C_4 ja C_5 — КЭ — 2 (20 μ F 450 V), C_6 ja C_7 — КЭ — 2 (40 μ F 450 V), C_8 ja C_9 — КЭГ — 2 (20 μ F 450 V). Dioodid: D_1 , D_2 ja D_3 — Д — 226; D_4 , D_5 , D_6 ja D_7 — Д — 243. Muud detailid: K — tumbler, Ü — ümberlüli (3 plaati, 6 positsiooni), Tp — transformator 220/36/6 100 VA. L_1 , L_2 , L_3 ja L_4 — skaalalambid 6,3 V. HL — neonlamp MH-3. MK $_1$ ja MK $_2$ elektromagnetilised klapid (vt. joonis 2) ja andur (vt. joonis 3) on konstrueeritud kohapeal.

õhu jaotamiseks, üks mehhaaniline klapp sissehingamiseks) ja elektromagnetiliste klappide juhtimise blokist.

Surveandur, tundlikkus 1,0 mm H $_2$ O, on paigutatud juhtimisblokki ja vooliku abil ühendatud narkoosimaskiga.

Väljahingamise ajal on rõhk maskis ja seega ka anduris kõrgem kui välisõhus ja rele P $_1$ on anduri kontaktidega sisse lülitatud. Rele P $_1$ kontaktid 4—5 lülitavad väljahingamise ajaks sisse transformatori Tp, s. o. elektromagnetiliste jaotusklappide ja signaallampide toite.

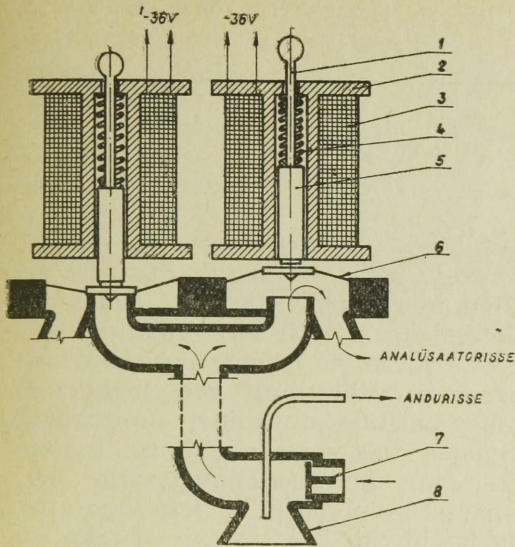
Rele P $_1$ kontaktid 1—2 lahutavad kondensaatorpatarei (C_5 , C_6 ja C_7) laadimisvooluringi (kondensaatoreid laetakse sissehingamise ajal) ja sama rele kontaktid 2—3 ühendavad mainitud kondensaatoreid rele P $_2$ mähisega, mis-

tõttu rele P $_2$ rakendub.

Rele P $_2$ oma kontaktidega 1—2 lülitab sisse elektromagnetilise jaotusklapi MK $_1$ mähise, s. t. klapp avaneb.

Kondensaatorpatarei mahtuvus ja sellest sõltuvalt rele P $_2$ rakendatuse kestus, sellele vastavalt ka esimese jaotusklapi MK $_1$ lahtioleku aeg on reguleeritav ja oleneb ümberlüli Ü positsioonist. Joonisel 1 on ümberlüli Ü kujutatud 0-positsioonis.

Pärast kondensaatorpatarei tühjenemist katkestab rele P $_2$ klapi MK $_1$ vooluringi (klapp sulgub) ja oma normaalselt suletud kontaktidega 2—3 lülitab rele P $_2$ sisse jaotusklapi MK $_2$ mähise. See klapp jääb avatuks väljahingamise lõpuni, mil surve anduris väheneb ja rele P $_1$ katkestab elektromagnetiliste klappide ning signaallampide toite.



Joonis 2. Klappide süsteem. 1 — messingvarras, 2 — isoleermaterjalist pool, 3 — mähis, 4 — vedru, 5 — pehmest terasest liikuv südamik, 6 — membraanklapp, 7 — mehhaaniline klapp väljahingamiseks, 8 — hingamismask.

Sissehingamise ajal on klapid MK_1 ja MK_2 suletud. Vastavalt nende avanemisele süttivad signaallambid L_1 ja L_2 või L_3 ja L_4 .

L_1 ja L_4 on patsiendi vaateväljas, L_2 ja L_3 aga asetsevad juhtimisbloki esiküljel, mistõttu nii patsient kui ka laborant võivad klappide tööd jälgida.

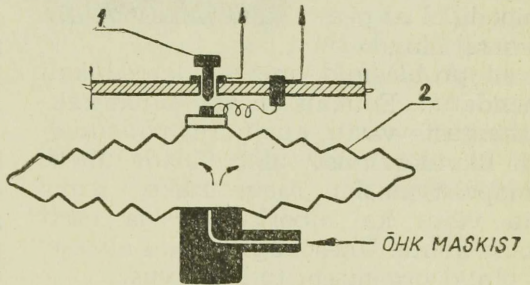
Töö seadmega «Sadra II». Me kasutame seadet «Sadra II» koos E. Laane ja T. Antoni poolt gaasianalüsaatori KMO-202 alusel ehitatud gaasivahtuse uurimise aparaadiga.

Kui patsient narkoosimaski abil ühendada seadmega «Sadra II», siis esimese väljahingamise ajal rõhu suurenemine narkoosimaski all 2 mm H_2O võrra lülitab sisse releede süsteemi ja elektromagnetilised klapid hakkavad väljahingatud õhku kahte ossa jaotama. Olenevalt katsealuse hingamissagedusest ja -kiirusest saab kondensaatorpatarei mahtuvuse muutmise teel reguleerida väljahingamise esimese osa arvele langeva õhu hulka. Sissehingamise algul rõhk narkoosimaski all langeb ja elektromagnetiline klapp kohe sulgub, mistõttu väljahingatud õhk kopsudesse enam tagasi ei pääse.

Uurime gaasianalüsaatori abil tavaliselt kuue minuti vältel väljahingatud õhu hulka ja selle CO_2 - ja O_2 -sisaldust. Määrame CO_2 -erituse näiteks ühe tunni

jooksul. Siis määrame «Sadra II» abil CO_2 - ja O_2 -sisalduse alveolaarõhus. Kui on teada tunnis eritatud CO_2 hulk, saab arvutada, kui palju ventileeritud õhku sattus alveoolidesse ja mitu protsenti see alveolaarne ventilatsioon on üldventilatsioonist. Seda nimetamegi ventilatsiooniefektiivsuseks. Peale selle oleme CO_2 -sisaldust alveolaarõhus määranud ka koormuse ajal. Ventilatsiooniefektiivsuse muutumine on vägagi tundlik näitaja nii kopsu- kui ka südamehaiguste korral, eriti siis, kui seda uurimismeetodit kombineerida tavalise spi-rograafia ja elektrokardiograafiaga.

Ventilatsiooniefektiivsust oleme määranud ligikaudu kolmesajal patsiendil. Leidsime, et tervetel langeb alveolaarse ventilatsiooni arvele 70...80% üldventilatsioonist, haigusjuhtudel ventilatsiooniefektiivsus oluliselt väheneb. Bronhiaalastmat põdeval haigel on ventilatsiooniefektiivsus ainult 46%, s. t. kopsualveoolidesse satub ainult 46% sissehingatud õhust.



Joonis 3. Andur. 1 — kontaktid, 2 — manomeetri membraan.

РЕЗЮМЕ. Установка для получения альвеолярного воздуха. Э. Я. Лаане, К. Я. Лаане. На основании того, что во второй половине выдоха выдыхаемый воздух по содержанию является альвеолярным, построена электромагнитная система клапанов, которая разделяет выдыхаемый воздух на две части (рис. 2). Вторая часть воздуха собирается во второй половине выдоха, это и является альвеолярным воздухом.

Работой указанной электромагнитной клапанной системой управляет система конденсаторов и реле (рис. 1).

Цикл работы электромагнитных систем клапанов включается специальным мембранным датчиком (рис. 3), который реагирует при повышении давления в дыхательных путях на 1 мм водяного столба. При помощи конденсаторной батареи можно изменить продолжительность накопления первой части выдыхаемого воздуха (рис. 1).

Võru Rajooni Keskhaiгла
Arstiriistade ja Meditsiiniliste
Aparaatide Remondi Töökoda

KAKS VASTUST KAHELE AKTUAALSELE KÜSIMUSELE

Palusime mitmeid tervishoiutöötajaid vastata küsimustele:

1. Mida peate elanike meditsiinilise teenindamise parandamisel kõige tähtsamaks?

2. Mis teid töös kõige rohkem häirib?

1. Üldist retsepti ei ole võimalik anda, seda enam, et meie tervishoiu arenemise põhisuund on olnud õige ja saavutused ei ole sugugi väikesed.

Meditsiinilise teenindamise eri perioodidel on päevakorral olnud erinevad probleemid, mis on ka edukalt lahendatud. Edukalt on võideldud nakushaiguste vastu, kusjuures poliomüeliidi likvideerimist tuleb pidada üheks silmapaistvamaks saavutuseks. Sama võib väita ka tuberkuloosi ja osalt reuma kohta. Ühesõnaga — edu aluseks on olnud organiseeritud tegevus.

Kuigi allergiliste haiguste, reumatoidartriidi ja kroonilise kopsupõletiku osatähtsus haigestumuse üldstruktuuris on suur, tuleb siiski esikohale seada kardiovaskulaarse süsteemi haigused, eriti ateroskleroos ja sellega lähedases seoses olev südame isheemiline tõbi. Südame isheemiline tõbi valmistab muret mitte ainult suure esinemissageduse, vaid ka sagenemistendentsi ja «noorenemise» tõttu. Põhjus on arvatavasti selles, et teaduslikult põhjendatult ja komplekselt ei võidelda meil nende haiguste vastu. Juhuslikku laadi sanitaarharidustööst ja mõne haige dispanseerimisest on kasu kahjuks vähe.

Kui mõned aastad tagasi meie teadmised südame isheemilise tõve etioloogiast ja patogeneesist olid veel napid, siis praegu on olukord suuresti muutunud. Kompleksse uurimissüsteemiga on võimalik välja selgitada südame isheemi-



lisest tõvest ohustatud ja seda haigust latentselt põdevad isikud. Süsteem on küllalt töömahukas: detailne anamnees riskitegurite suhtes, vere lipiididesisalduse määramine, koormuselektrokardiogramm, valikuliselt veel mehhanokardiograafiline uurimine, sümpatiko-adrenaalse süsteemi aktiivsuse hindamine ning koronaarangiograafia jne. Seepärast on polikliinikutesse vaja asutada kabinetid, kus dispanseeritaks ka südame isheemilist tõbe põdevaid haigeid. Elanike meditsiinilise teenindamise seisukohalt oleks see probleemiks number üks, mis vabariigis mõne aasta jooksul oleks täiesti lahendatav. Südame isheemilise tõve diagnoosimise, profülaktika ja ravi alal on TRÜ arstide ja farmatseutide spetsialiseerimise ja täiendamise teaduskond juba mõndagi korda saatnud, kuid kahtlemata on veel palju teha.

2. Kõige rohkem häirib, õigemini kurvastab arsti kui kõrge kvalifikatsiooniga spetsialisti tööjõu ebaratsionaalne kasutamine. Ei ole saladus, et meie arstil kulub enamik tööajast tegevusele, millega saab hakkama tunduvalt madalama kvalifikatsiooniga töötaja või mida saaks mehhaniseerida. Töö ratsionaalsemal organiseerimisel oleks olulisel määral võimalik vabastada arstide tööjõudu, mille saaks ära kasutada pakilisemate ülesannete lahendamiseks. Üks reaalne võimalus oleks raviasutustele autonoomia andmine koosseisude kasutamisel ja töötasu määramisel palgafondi limiidi piires.

Jaan Riiv

TRÜ Arstiteaduskonna sisehaiguste propedeutika kateedri juhataja

1. Silmas pidades meie vabariigi industrialiseeritust ja tööstusliku tootmise kõrget arengutaset, tuleb erilist tähelepanu pöörata tööstustöölise meditsiinilisele teenindamisele. Kuigi ettevõtete sanitaar-hügieenilised olud on järk-järgult paranenud ja kutsehaigustesse haigestumine järjest vähenenud, ei kaota probleem aktuaalsust. Meditsiinitöota-

jad saavad uue, komplitseerituma ülesande — välja selgitada kõige varajasemad nihked töötaja organismis, mille on põhjustanud kahjulikud kutsetegurid. See on potentsiaalne võimalus mitte ainult kutsehaiguste likvideerimiseks, vaid ka üldhaigestumuse vähendamiseks.



Probleem nõuab kompleksset lahendamist. Et põhilise töö teeval polikliiniku tsehhiarstid, tuleb neid kutsehaiguste alal sihipäraselt ette valmistada. Meditsiinilise teenindamise tõhustamisele aitab kaasa tänapäevaste diagnoosimeetodite rakendamine, nagu biokeemilised ja instrumentaalsed uurimised, funktsionaalsed testid jm.

Tsehhiarstide tööd peaksid koordineerima kutsehaiguste kabinetid. Nende avamise vajadusest rajooni keskhaiglates on varem juba räägitud. Kutsehaiguste kabinetide esmane ülesanne peaks olema sihipärane profülaktika ja kutsehaiguste varajane kindlakstegemine. Ajutise väljapääsuna tuleks maa-

rajoonides mõelda püsiva koosseisuga arstliku komisjoni moodustamisele, kelle ülesandeks oleks tööstustöölise meditsiiniline läbivaatus. See eeldab tihedat koostööd tööstustöölise meditsiinilist teenindamist korraldavate raviarstide ja tööstussanitaararstide vahel.

Tööstussanitaararsti ülesandeks on välja selgitada tööalad, mille töötajad peavad käima perioodilisel meditsiinilisel läbivaatusel, ning anda nende töötajate igakülgne sanitaar-hügieeniline hinnang. Kas tööstussanitaararst ei peaks olema kutsehaiguste kabinetite «mittekoosseisuline liige»?

Ka põllumajandustöötajate, esmajoonelise mehhanisaatorite meditsiinilisel teenindamisel tuleb arvestada profülaktika nõudeid.

2. Rajoonis takistab igapäevast normaalselt tööd laboratoorse aparatuuri ja instrumentaariumi vähesus ning piiratud transpordivõimalused.

Kiiresti vajab ümberkorraldamist sanitaarteenistuse tegevuse hindamise süsteem, sest see, kui sageli kontrollitakse objekte, ei anna täielikku ülevaadet töö mahust ja kvaliteedist. Kasutusel olev aruandluse vorm ei kajasta sanitaartöötajate tööd.

Rein Rannamäe

Harju Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama tööstussanitaararst

Välismaalt

EESTI NSV MEEDIKUTE DELEGATSIOON KÜLASTAS SOOMET

1. kuni 7. juulini 1970. a. viibis Soomes külaskäigul viieliikmeline eesti meedikute delegatsioon, mille koosseisu kuulusid Eesti NSV tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama, vabariigi peapediaater A. Vares, vabariigi peakuuäär-günekoloog S. Naarits, TRÜ kateedrijuhataja prof. H. Vahter ja Tallinna Pelgulinna Haigla peaarst V. Ilmoja. Palusime delegatsiooni juhti E. Kama külaskäigu muljetest kõnelda meie lugejaile.

«Milline oli reisi eesmärk?»

«Külastasime Soomet NSV Liidu Teaduslik-Tehnilise Komitee ülesandel, et tutvuda

sealse tervishoiu organisatsiooniga, tervishoiuasutustega ja kaadri ettevalmistamisega ning et ühtlasi tugevdada sidemeid teisel pool lahte töötavate kolleegidega.

Tahaksin kohe algul alla kriipsutada seda erakordset lahkust, mida meile kogu reisi kestel osutati. Soome ametivennad andsid delegatsioonile võimaluse põhjalikult tutvuda kõigega, mille vastu meil huvi oli. Samal ajal tundsid nad suurt huvi Nõukogude Liidu tervishoiu organisatsiooni, eriti meie ambulaatorse abi korralduse vastu. Näib, et niisugustest kontaktidest on kasu mõlemal poolel.»

«Kus delegatsioon käis ja mida tal oli võimalik näha?»

«Tutvumismatk algas Helsingist Soome Sotsiaal- ja Tervishoiuministeeriumist, kus Soome kõrgeima tervishoiuorgani, Tervishoiu Peavalitsuse juhataja professor Leo Noro meid vastu võttis ja teele juhatas. Külaskäigu programm oli koostatud nii, et saaksime võimalikult ülevaatliku pildi paljudest eri profiiliga tervishoiuasutustest ja et võiksime tutvuda ülikoolidega ning üliõpilaste ettevalmistamisega.

Helsingis külastasime ülikooli suurt meditsiinikeskust, Meilahti haiglat, ja teisi kliinikuid, ämmaemandate kooli Soome ainsa, 300 voodikohaga sünnitusmaja juures, farmaatsiatehast «Orion» ja tutvusime tervishoiukeskusega uues linnaosas Espoos. Turus käisime ülikooli kliinikutes ja ülikooli stomatoloogiainstituudi moodsas stomatoloogia polikliinikus ning farmaatsiatehases «Leiras». Tampere külastasime suurt keskhaiglat, linna tervishoiukeskust ja tuberkuloosidispersantserit. Linna lähedal maal vaatasime Pikonlinna tuberkuloosihaiaglat ja sealsamas läänis Heinola reumas anatoomiumi. Olime veel Tallinna sõpruslinna Kotka hiljuti valminud imosantses keskhaiglas, Karhula arstijaoskonnas ning maahaiglas. Kokku võttes nägime palju huvitavat ja mõndagi nüsgust, millest eeskujuga võtta ning õppida. Võisime tõdeda, et Soome haiglad tõepoolest

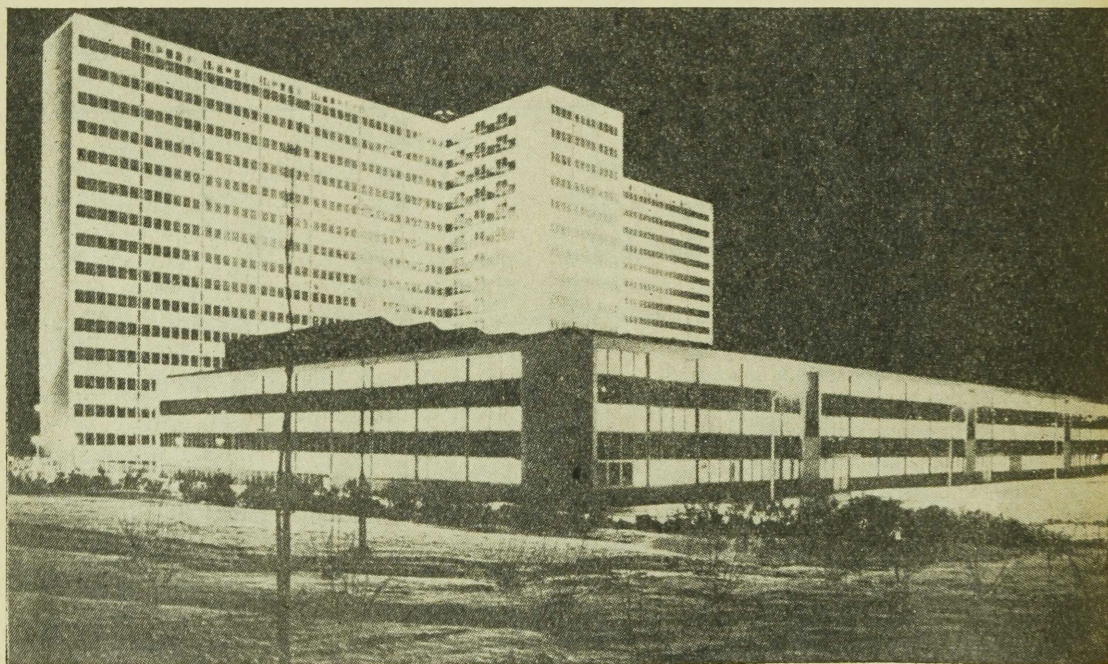
kuuluvad parimate hulka maailmas. Vähehuvi pakkus tervishoiu organisatsioon.»

«Mis põhjusel?»

«Ühtset tervishoiusüsteemi Soomes ei ole. Oleleb küll riiklik süsteem, kuid see on tihealt põimitud erapraksisega. Eriti suur osatähtsus on eraarstidel polikliinilises sfääris. Kiir- ja vältimatu abi, mis on suhteliselt algelises arenguetapis, kuuluvad peaaegu täielikult erasektorisse.

Riikliku süsteemi eesotsas seisab eespool nimetatud Tervishoiu Peavalitsus, millel on 200 töötajat ja viis osakonda: üld-, ravi-, hügieeni-, sanitaaria- ja plaanosakond koos apteekide ja ravimite allosakonnaga. Kogu maa jaguneb administratiivselt 12 lääniks (maakonnaks) ja iga lääni tervishoidu juhib lääni peaarst. Läänid omakorda jagunevad kundadeks, meie mõiste järgi jaoskondadeks, kus töötab jaoskonnaarst.

Haiglate võrk on juba praeguseks suhteliselt hästi välja ehitatud ja voodikohtade arv küllalt suur — 110 voodikohta 10 000 elaniku kohta; meil 1966. a. andmeil 111,7. Kuid riiklik plaan lähemateks aastateks näeb ette mitmete uute, 500...1500 voodikohaga haiglate ehitamise Helsingisse, Turusse, Tampereesse ja mujale. Ravi ja diagnoosimise tase Soome haiglates on vaieldamatult kõrge, spetsialiseerimine aga alles vähene. Täiesti spetsialiseeritud on ainult Helsingi Meilahti haigla. Seevastu Tampere suures, 800 voodikohaga kesk-



Õine vaade Helsingi Meilahti haiglale.

haiglas nägime ainult üht ja nimelt spetsialiseeritud kardioloogiaosakonda.»

«Kuidas tervishoidu finantseeritakse?»

«Riiklik tervishoiu aastaeelarve on 2 miljardit marka. Tulude osa moodustavad riigi ja omavalitsuse summad, muud toetused ning tasud statsionaarse ja ambulatoorse abi eest. Põhiliselt on arstiabi tasuline, välja arvatud tuberkuloosi, sugu- ja psüühiliste haiguste ravi. Toetuste osatähtsus on siiski nii suur, et kui haiglale endale voodipäev maksab 100...130 marka, siis haige tasub selle eest ainult 6 marka.* Neile, kes kuuluvad haigekassa alla, makstakse sotsiaalkindlustuse summadest umbes 50% tagasi. Röntgenuurimise, analüüside, protseduuride ja spetsialiseeritud ravi eest tuleb maksta eraldi ja nimelt eraarstidest spetsialistidele. Riigiarst annab ainult üldravi.»

«Tähendasite, et soomlasi huvitab meie ambulatoorse abi organisatsioon. Miks?»

«Ambulatoorse abi võrk on Soomes suhteliselt nõrgalt arendatud ja polikliinikutel puudub ühtne organisatsiooniline struktuur. Riiklikku tervishoiusüsteemi esindavad ka polikliinikutes üldprofiiliga arstid, välja arvatud suurte meditsiinikeskuste ambulatooriumides. Riigiteenijast arsti vastuvõtt polikliinikus maksab 6 marka. (Juulikuus kehtestati määrus, millega nii haigla voodipäeva kui ka polikliiniku vastuvõtu tasu tõstetakse 10 margale.) Seejuures on iga polikliiniku juures sektorid, kus haige võib spetsialistist eraarsti poole pöörduda, ja juba tunduvalt kõrgema tasu eest. Spetsialiseeritud abi hulka kuuluvad näiteks ka röntgeniülesvõte, füsioteraapia ja igasugused muud protseduurid.»

«Kas arste on piisavalt?»

«Kahjuks ei ole 10 000 elaniku kohta on 10 arsti. (Meil üle kolme korra rohkem.) Arstide puudust teravdab veel nende äärmiselt ebaühtlane geograafiline paiknemine. Peamiselt on arstid koondunud suurtesse linnadesse — Helsingisse, Turusse, Tampere, Kotkasse —, sest jaoskonnaarsti leib on küllalt mõru. Jaoskonnas, mille piirides elanike arv kõigub 5000...10 000-ni, on tavaliselt hõre asustus, pikad distantsid ja rasked teolud, kusjuures päevane koormus on 50...60 haiget. Töö tuleb ära teha üksinda, õde jaoskonnaarstil ei ole. Ainus abiline on sekretär, kes haiged registreerib, dokumente vormistab ja raha vastu võtab. Koduviisi saab jaoskonnaarst teha väga harva ja ainult äärmise vajaduse korral.

* 1 Soome mark = ümarguselt 21 kopikat.

Arstide arvu oleks hädasti vaja suurendada, kuid sellest ei ole huvitatud esmajoones arstid ise. Eriti on selle vastu need eraarstid, kelle tulud on suured.»

«Rääkisite kiitvalt Soome haiglatest. Milles on nende peamised paremused?»

«Kõigepealt, haiglad on eeskujulikult projekteeritud ja väga hästi ehitatud. Mõtlen seejuures muidugi uusi, suuri haiglaid. Arhitektuurist võivad üksikasjalisemalt kõnelda spetsialistid, lugejaile tahaksin meenutada ainult seda, et soome arhitektuur on maailmas ühel esimestest kohtadest. Rõõmu võib iga meedik tunda ka haiglate sisemiseid planeerimisest. Kui meil on mitmesuguseid raskusi abiruumide vähesuse ja nende napi pinna tõttu, siis Soome moodsates raviasutustes võtavad suurema osa üldpinnast enda alla just need. Palatitele langeb ainult 30...40%. Muidugi on voodikoha maksumus seetõttu väga kõrge — 130 000...138 000, Meilahti haiglas koguni 180 000 marka.

Palatid on 1, 2, 3 ja 6 voodikohaga (räägin siin ja edaspidi ainult uutest haiglatest). Suuremates neist on voodeid plastikaadist eesriidega üksteisest võimailik eraldada.

Voodid on tüübilt funktsionaalsed. Nad liiguvad ratastel, infusiooniks vajalikud statiivid saab kinnitada nende külge. Raskelt haige transportimisel ühest ruumist või osakonnast teise ei tarvitse infusiooni katkestada.

Personali tööd kergendab arukas signaalsüsteem, mis haigel õe või sanitariga tarbe korral lubab kõnelda ka mikrofoni vahendusel. Arst ütleb oma andmed ja arvamused taskus kantavasse magnetefoni. Uksed avanevad ja sulguvad fotoelemendi abil või lülile vajutamisel. Osa uksi on konstrueeritud selliselt, et neid saab kergesti avada küünarnukiga.

Haiglate ruumid on avarad ja ilusad, tavaline, pisut rõhuv haiglaõhkkond puudub. Sisemised viimistlustööd on seejuures väga lihtsad. Telliskiviseinad kaetakse vahetult õli- või emulsioonvärviga. See on ökonoomne ja küllalt nägus. Samal viisil viimistletakse isegi betoonist seinu.

Õdede riietus, sõltuvalt osakonnast, on erinev. Näiteks lasteosakonna kitlite toonid on väga rõõmsad ja riide muster kirju.

Jäi mulje, et uutes haiglates kasutatakse ainult ajakohast ja seejuures parima konstruktsiooniga aparatuuri ning tehnilist varustust hinnast hoolimata. Tarvitusel on kõik tänapäeva parimad diagnoosimis- ning ravi-meetodid. Väga hästi on korraldatud intensiivravi ja reanimatoloogiategenistus.

Töökultuur on kõrge. Steriliseerimine on tsentraliseeritud. Laialdaselt on kasutusel paberimassist voodilina, käterätid, maskid, mähkmed ja isegi kitlid ühekordseks tarvitamiseks.

90...98% kasutatakse valmisravimeid.

Huvitav on märkida, et haigla peaarsti valib haigla nõukogu ja et majandusasjadega peaarst ei tegele. Selle töö teeb tervenisti ära majandusdirektor, kes hariduselt on kas majandusteadlane või jurist.»

«Kuidas on haiglates personaliga?»

«Kooseisud on küllalt suured. Näiteks Tampere keskhaiglas (880 voodikohta) töötab 1700 inimest, Meilahti haigla uues korpuses (990 voodikohta) 1723, neist 216 arsti.

Huvitav on ka töötajate arvu omavaheine suhe. Näiteks Kotka keskhaigla laboratooriumi 30 töötajast üksainus on arst, üks keemik ja 14 laborandid.

Kesk-eriharidusega meditsiinipersonali osatähtsus on üldse suurem kui meil ja arstide vähesus korvab küllalt suurel määral velskrite, ämmaemandate ning õdede kõrge kvalifikatsioon. Näiteks kogu profülaktilise töö emade ja laste kaitse alal teeb ära kesk-eriharidusega personal.»

«Kuidas emade ja laste kaitse üldse on korraldatud?»

«Emade ja laste kaitseks on küllalt palju tehtud. Selle tulemusena on Soome laste

suremuse madala taseme poolest (15‰) Euroopas neljandal-viendal kohal.

Profülaktiline abi koos igasuguste kaitsepookimistega on selles tervishoiuõigus tasuta. On mindud isegi kaugemale: profülaktilika huvides on emasid hakatud koguni materiaalselt stimuleerima. Kõikidele, kes enne raseduse neljandat kuud nõuandlas lasevad end arvele võtta, kingitakse imikutarvete täielik komplekt, milles on imikukott, tekk, mähkmed, särgike, siputuspüksid jne. Hügieeniliste harjumuste omandamiseks stimuleeritakse ka lapsi. Kõikidele koolieelikutele kingitakse ilusasti kujundatud hügieenitarvete komplekt hambaharja, hambapasta, väikese kruusi ja muuga.»

«Kuidas võib rahule jääda kaadri ettevalmistamisega?»

«Kõrgemat meditsiinilist haridust antakse kolmes ülikoolis — Helsingis, Turus ja 1960. aastal avatud Oulu ülikoolis, mis on kõige põhjapoolsem ülikool maailmas. Ettevalmistamise kohta saab öelda ainult head. Eriti hästi valmistatakse ette kesk-eriharidusega meditsiinkaadrit. Meedikute ja farmatseutide kvalifikatsiooni tõstmisega plaanipäraselt ei tegelda.»

Vestles Märt Kink

Uusi ravimeid

BRUNEOMÜTSIIN (*Bruneomycinum*, Брунеомицин).

Bruneomütsiin on kiirikseene *Actinomyces albus var. bruneomycini* kultuurist saadav antibiootikum. Vees kergesti lahustuv, pruunikat värvust poorne mass. Bruneomütsiin on identne välismaiste antibiootikumidega *Streptonigrin* ja *Rufochromomycin*.

Avaldab tsütostaatilist toimet, pärssides kudede, sealhulgas ka kasvajakudede proliferatsiooni. Pärssib desoksüribonukleiinhappe sünteesi.

Bruneomütsiini toimespekter on suhteliselt väike — toksilisus avaldub juba terapeutilistele annustele ligilähedaste koguste tarvitamisel.

Näidustatud lümfogranulomatoosi, retikuloosi, neerude adenosarkoomi ja neuroblastoomi puhul ning resistentsuse esinemisel teiste kasvajakavastavate ravimite suhtes.

Antakse suu kaudu või süstitakse veeni. Täiskasvanuile süstitakse 200...400 µg iga

48 tunni tagant. Ravikuur 3000...4000 µg (40...80 µg/kg).

Lastele süstitakse 7...10 µg kehakaalu ühe kg kohta kaks korda nädalas. Ravikuur 40...60 µg/kg.

Sissevõtmiseks määratakse täiskasvanuile 400...600 µg ööpäevas iga päev, kusjuures annus on jaotatud 2...3 üksikannuseks. Ravikuur 8000...12000 µg. Lastele antakse sissevõtmiseks 5...10 µg/kg iga päev.

Doseeritakse individuaalselt. Annus sõltub haige üldseisundist ja reageerimisest preparaadi toimele. Ravi on soovitatav alustada väiksematest annustest.

Bruneomütsiinravi ajal on range hematoloogiline kontroll hädavajalik. Kui leuko- või trombotsüütide arv on hakanud vähenema, peab annuseid vähendama. Kui leukotsüütide arv on vähenenud kuni 2500 ja trombotsüütide arv kuni 100 000 1 cm³ vere kohta, siis tuleb ravi katkestada.

Bruneomütsiini võib kombineerida kortikosteroididega.

Vastunäidustusteks on haiguse terminaalse staadium, kemoteraapiale või kiiritusravile järgnev leuko- või trombotsütopeenia. Nimeetatud juhtudel ei alustata bruneomütsiinravi enne 1...2 kuud pärast vereloome taastumist. Ka maksa funktsionaalsete häirete korral ei ole bruneomütsiin näidustatud.

Bruneomütsiini tarvitamine võib põhjustada vereloome hüpoplaasiat, mis avaldub leukopeeniana ja trombotsütopeeniana. Mõnikord täheldatakse hemorraagilist diateesi. Üksikjuhtudel võib ette tulla düspepsianähte (iiveldust, oksendamist, kõhulahtisust, valusid maos), allopeetsiat, stomatiiti. Neil juhtudel tuleb annust vähendada ja ravimi kasutamisest loobuda. Pärsitud vereioome korral määratakse hemostimuleeriv ravi — vereülekanne kaks kuni kolm korda nädalas à 100 ml, antianemiini süstimine lihasesse à 4 ml, vitamiinipreparaadid. Stomatiidi korral määratakse levoriini või nüstatiini.

Bruneomütsiin kuulub A-nimekirja. Säilitatakse valguse eest kaitstult. Lastakse välja steriilsetes pudelites à 500 µg (0,5 mg).

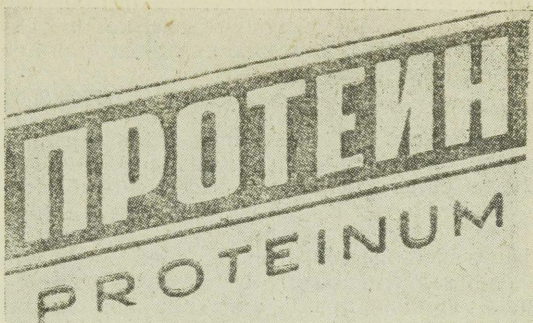
PROTEIIN (*Proteinum*, Протеин).

Proteiin on valgupreparaat, mis sisaldab 4,3...4,8% valke, nendest 75...80% albumiine, 20...25% alfa- ja beetaglobuliine. Proteiinis leidub ka 0,2% naatriumkloriidi, 1...2,8 mg% ferri(III)albuminaati. Stabiilsaatoriteks on glükoos ja naatriumkaprülaat. Proteiin on opalestseeruv, merevaigu värvust vedelik.

Proteiin tõstab kiiresti arteriaalset rõhku, soodustab koevedelike püsimit vereringes. Korduval manustamisel normaliseerib valguainevahetust.

Ordineeritakse operatsiooni ajal tekkinud või traumaatilise šoki, samuti põletuste, mitmesuguse etioloogiaga hüpoproteineemia ja hüpoalbumineemia korral, mis arenevad mao- ja sooltehaiguste, haavandtõve, kasvajate, maksatsirroosi, kauakestvate mädanike jm. puhul.

Infundeeritakse veeni tilgameetodil. Kroonilise hüpoproteineemia korral soovitatav teha kas iga päev või ülepäeviti. Ravi kestuse määrab vere valgusisalduse dünaamika. Ühe-



kordne annus on 250...400 ml, kokku aga 1000...3000 ml.

Soki korral infundeeritakse tilgameetodil, arteriaalse rõhu kiireks tõstmiseks aga peene joana. Preparaadi kogus sõltub haige seisundist — suure verekaotuse korral viiakse veeni 1,5...2 liitrit proteiini koos doonoriverega.

Proteiini võib kasutada koos mis tahes muu ravimpreparaadiga.

Proteiin kui valgupreparaat võib üksikjuhtudel põhjustada allergilist reaktsiooni. Nõrkade allergianähtude ilmnemisel on mõeldav ravi jätkata aeglaselt. See on eriti oluline esimese 10...15 minuti vältel, kusjuures kolme esimese koguse à 5 ml veeni viimise vahel tehakse mõneminutiline vaheaeg.

Nõrga allergilise reaktsiooni ilmnemisel on ravi võimalik jätkata ka kaltsiumkloriidi, dimedrooli jt. preparaatidega desensibiliseerides.

Kui allergiline reaktsioon on tugev — vappkülm, iiveldus —, siis tuleb proteiinravi katkestada.

Preparaati ei määrata nendele haigetele, kellele vedelikud ja valgud on vastunäidustatud: ajuverevalumite, tromboemboolia, südametegevuse dekompensatsiooni, hüpertoonia-tõve II ja III staadiumi korral.

Säilitatakse toatemperatuuril kaitstuna otseste päikesekiirte eest.

Proteiini toodab Gorki Epidemioloogia ja Mikrobioloogia Teadusliku Uurimise Instituut. Pudelid sisaldavad 250, 400 või 500 ml preparaati.

Aino Jürison

MEDITSIIINUUDISEID LÜHIDALT

Moskva Üldhügieeni ja Kommunaalhügieeni Instituudi teadlased on taas esitanud andmeid selle kohta, et ruumide seinte värvus avaldab mõju ruumis viibija vaimsetele võimetele. Valge või rohelise värviga kaetud seintega ruumides uuritavad suutsid teatava ajahüliku kestel lugeda rohkem kirjamärke kui tavaliselt. Punases ruumis lugemise kiirus langes, eriti just esimese 20 minuti jooksul. Kollaste ja helekollaste seinte korral jäid uuritavate võimed konstantseks.

Kiievi teadlased on konstrueerinud elektronparaadi, mille abil on võimalik objektiivselt määrata inimese eri kehapiirkondade

valutundlikkust. Aparaat võimaldab mõõta staatilisi elekripotentsiaale ja registreerida nende muutusi. Sel viisil saab objektiivselt hinnata närviseoste seisundit. Uuel mõõteriistal on tulevikku nii teaduslikus uurimistöös kui ka meditsiinipraktikas.

Krakovi teadlased esitasid uue preparaadi, mis peaks vähendama ilmastiku mõju inimorganismile. Arstid ja bioloogid on juba paljude aastate jooksul seda probleemi igati uurinud. Uurimise tulemused on näidanud, et õhurõhu kõikumised ja tugevad tuuled avaldavad märgatavat mõju inimese enesetundele ja tervislikule seisundile. Niisuguste ilmade

ajal on inimese reaktsioonivõime häiritud, mistõttu sel ajal tekivad sagedamini näiteks liiklusõnnetused. Suureneb ka südameatakkide ja -infarktide arv.

Deine Gesundheit, 1970, 6.

Selle nn. ilmastikutundlikkuse uurimise aluseks on keemiliselt analüüsitud andmed. Nagu eelmises lõigus mainitud, mõjuvad inimorganismile eriti teatavad lokaalsed tuuled (föön, mистраal, siroko jms.). Need põhjustavad üldist halba enesetunnet, ärrituvuse tõusu, samuti hingamisteede haiguste ägenemist. Tuuliste ilmade ajal suureneb soolade kadu organismist 5 grammist 50 grammile transpiratsiooni tagajärjel. Seetõttu tõkestatakse tugevasti naatriumi eritumist uriini kaudu. Selle tasakaalustamiseks väljub kaalium keharakkudest koeverdelikku, mis rikastub kaaliumiga. Elektrolüütidesisalduse nihked ongi üks põhjusi, miks selliste ilmade aegu inimest valdab roidus ja nõrkus.

Medical Tribune, 1970, 2.

Ülemaailmses bioloogiaalaste uurimiste programmis, mis lõpeb 1972. aastal, on raamteemaks «Inimene ja biosfäär». Teadlaste rahvusvahelised organisatsioonid peavad juba praegu nõu, kuidas pärast 1972. aastat korraldada veelgi suurejoonelisemaid uurimisi inimkonna eksistentsi tuleviku probleemi alal seoses tsivilisatsiooni mõjude intensiivistumisega nii loodusele kui ka üldse inimese miljöole. Erilist tähelepanu pööratakse võitlusele vete ja õhu puhtuse eest.

Ungari elektriinsenerid on konstrueerinud mõöduriista, mille abil kuni 0,0001-sekundilise täpsusega on võimalik registreerida närvisüsteemis toimuvate protsesside kiirust.

Houstonis asuva Baylори ülikooli meditsiinikolledži teadlastel doktor R. Guillemini juhtimisel õnnestus sünteetida ühte vaheajus produtseeritavat hormooni. Hüpopüüsi eessagaras toodetud türetroopne hormoon avaldab mõju kilpnäärme talitlusele. Nimetatud hormooni kunstlik süntees avab suured võimalused teatavate haiguste ravimiseks.

Uus antibiootikum rifampitsiin on mitte ainult tugeva toimega bakteriostaatikum, vaid ta võib tõenäoliselt tugevasti mõjustada ka viirusi. Ravim kuulub rifamütsiini rühma, mis on isoleeritud *Streptomyces mediterranea*'st ning on võimeline bakterite kasvu valikuliselt blokeerima, ilma et samal ajal mõjustaks inimese keharakke. Teadlased loo-

davad rifampitsiini bakteriostaatilise toimest erilisi tulemusi kopsutuberkuloosi ja lepra ravis.

San Diego ülikooli kahel biokeemikul õnnestus sünteetida aromaatsaid aminohappeid. Lihtsüsivesinikest, ammoniaagist, väävelvesinikust ja tsüaanvesinikust sünteetiti kõrge temperatuuril ultravioletvalguse ning elektrilise tühjenemisvoolu toime all fenüülalaniin ja türosiin (s.o. p-hüdroksüfenüülalaniin). Need on esimesed niisugustel tingimustel saadud aromaatsed aminohapped.

Urania, 1970, 5 ja 6.

Teadlased on avastanud lagritsapõõsa juurtest pressitud mahlas raviaine (*Carbenoxolonum*), mille toime kasvavad kinni, armistuvad maohaavandid, ilma et haige peaks lamama haiglavoodis, mis seni on olnud tingimusteta nõutav. Juba ühekuulise ravikuuri järel (ilma voodirahu ja dieetoiduta) võib röntgenoloogilisel uurimisel nentida, et haavand on vähenenud 70...90% võrra.

British Medical Journal, 1970, 2.

Ülemaailmne Tervishoiu Organisatsioon alustas 1967. aastal rahvusvahelist koordineeritud võitlust rüugete vastu. Selle tulemusena on rüugetehaigestumus vähenenud ligikaudu 60%. 1967. aastal registreeriti 43 riigis 128 000 haigusjuhtu, 1969. aastal vaid 29 riigis 56 000 haigusjuhtu.

Курьер, 1970, 5.

Inglismaal on arvele võetud 175 000 kroonilist alkohoolikut ja veel 225 000 isikut, kellest lähemas tulevikus võivad saada samasugused alkohoolikud, kui nende ravimiseks ei rakendata radikaalseid abinõusid. Selles ametlikus teadaandes muu hulgas rõhutatakse, et riiklikud väljaminekud on suurenenud eespool nimetatud alkohoolikute tõttu 250 miljonit naelsterlingit.

Harjumist põhjustav alkoholi toime on ameerika teadlaste uurimiste põhjal selles, et alkoholi laguprodukt atsetaldehüüd kutsub esile ainevahetuse muutusi, mille tõttu organismis sünteesitakse uimastusainetetaolisi substantse. Niisugune tekkemehhanism võib ühelt poolt selgitust anda, miks alkohoolikutel ilmneb patoloogiline tung alkoholi järele alles pärast pikka aega kestnud alkoholi tarvitamist, ning teiselt poolt põhjendada abstinentsi sündroomi tekkimist, mis sarnaneb uimastusaineid tarvitavatel isikutel täheldatavate nähtudega.

Humanitas, 1970, 12.

Kroonika

Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi kolleegiumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidiumi ühisel istungil 21. mail 1970. a. arutati töö teaduslikku organiseerimist meditsiinasutustes.

Kolleegiumi ja presiidiumi otsuse märgiti Tallinna Pelgulinna Haigla peaarsti V. Ilmoja, Kiviõli Linna Haigla peaarsti M. Landau ja Võru Rajooni Keskhaigla peaarsti H. Kalda agarat tegutsemist töö teadusliku organiseerimiseks.

rimise elementide ja ratsionaliseerimissete-panekute rakendamisel meditsiinilise abi ja töökohtuuri kvaliteedi parandamiseks. Ministeeriumi valitsuste ja osakondade juhatajaid ning vabariigi peaspetsialiste kohustati süsteemaatilist tundma õppima ning üldistama ravi- ja profülaktikaasutuste uusi töövorme ja -meetodeid. Otsuses soovitati arstide seltside juhatusel süsteemaatilist tegelda eriarstide ja muude töötajate tegevuse organiseerimisega. Teaduslik-metoodilise ja konsultatiivse abi andmine tervishoiuvõrgule töö teadusliku organiseerimise küsimustes on edaspidi Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi organisatsioonilis-metoodilise osakonna ülesanne.

Samal päeval arutas Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kolleegium Tallinna Vabariikliku Vereülekandejaama ja Tartu vereülekandeosakonna tööd.

Kolleegiumi otsuses kohustati osakonnajuhataja A. Lukast organiseerima standardsete seerumite valmistamist niisuguses koguses, mis rahuldaks Tartu ja ümberkaudsete rajoonide raviasutuste vajaduse. Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla peaarstil H. Kanteril tuleb luua normaalne olukord doonoritelt vere võtmiseks vereülekandeosakonnas. Viljandi Rajooni Keskhaigla peaarst L. Abram peab leidma võimalused doonorivere kogumise organiseerimiseks. Vabariikliku Vereülekandejaama peaarstil L. Titmanil tuleb anda organisatsioonilis-metoodilist abi Tartu vereülekandeosakonna reorganiseerimisel vereülekandejaamaks.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Meditsiinitehnika ja Abikäitiste Valitsuse juhataja I. Isrin on 1971. aastal Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla vereülekandeosakonnale kohustatud eraldama «Latvija» tüüpi autobussi.

Asta Kaldma

*

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi õpetatud nõukogu laiendatud pleenumil 15. juulil 1970. a. arutati NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu kahe 1968. aasta määruse täitmist, mis käsitlevad tervishoiu edasise parandamise ja arstiteaduse arendamise abinõusid ja teaduslike organisatsioonide töö efektiivsuse tõstmise üritusi teaduse saavutuste kiiremaks kasutamiseks rahvamajanduses.

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi direktor professor V. K ü n g kõneles abinõudest, mida instituudi juhtkond ja partei-algorganisatsioon on rakendanud kõnesolevate määruste elluviimiseks.

Uurimistööde planeerimisel otsustati põhiliselt nende meditsiiniprobleemide kasuks, millel on tähtsus vabariigi tervishoiu seisukohalt.

Kui varem eksperimentaalseid ja kliinilisi töid oli peaaegu ühepalju, siis praegu on kliinilisi uurimistöid ligikaudu kaks korda rohkem kui eksperimentaalseid.

Järjest rohkem võtavad instituudi uurimistööst kaasautoritena osa praktiseerivad arstid. Koostööd selles suunas laiendatakse veelgi. Palju rõhku pannakse uurimistööde kompleksusele ja mitte üksnes instituudis, vaid

ka instituudi ning ravi- ja profülaktikaasutuste vahelises töös.

Lepingulisi töid, mis aitavad lahendada praktilisi küsimusi põlevkivi töötlejate tervise huvides ja millel samal ajal on ka teaduslik tähtsus, tehakse tänavu juba 30 000 rubla väärtuses.

Instituudi peamised töösuunad on tööhügieen, tööstustoksikoloogia ja kutsehaigused. Nende kõrval kõige olulisem töö on pahaloomuliste kasvaja uurimine. Instituudis on kujunenud seisukoht, et lähema 5...10 aasta jooksul saab ta kõige viljakamalt töötada just nende probleemide valdkonnas.

Tervishoiuvõrgule antavat teaduslik-praktikalist abi on suurendatud, teaduse saavutuste praktikasse viimist intensiivistatud. Kui 1968. a. koostati 5 metoodilist kirja, siis tänavu ainuüksi esimese poolaasta kestel on neid välja antud juba seitse. 1967. aastal juhendasid instituudi töötajad 10 praktiseeriva arsti teaduslikke töid, nüüd on juhendatavate arv 35.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi teaduslik sekretär, arstiteaduse doktor J. R e i n - a r u juhtis ettekandes tähelepanu sellele, millist abi instituut annab vabariigi sanitaarja epidemioloogiateenistusele soolenakkuste epidemioloogia, diagnoosimise ning profülaktika alal. Instituudi epidemioloogiaosakonnas lõpetati 1969. aastal kaks salmonelloose käsitlevat uurimust. Suur töö on ära tehtud kõhutüüfuse kroonilise bakterikandluse uurimisel ja kuni kolme aasta vanuste laste soolenakkuste tekitajate avastamisel. Nakkuslikku kollatõbe uuritakse instituudis neljas suunas, kusjuures uurimistöö käib käsikäes ulatuslike profülaktiliste aktsioonidega. Selle tulemusena on meil nakkuslikku kollatõppe haigestumisi kõige vähem, võrreldes teiste liiduvabariikidega.

Viroloogiaosakonna kolm põhilist uurimisuunda moodustavad teadusliku aluse viirushaiguste vähendamise ja likvideerimise programmile vabariigis. Laboratoorselt kindlaks tehtavate viiruste nomenklatuuri on märgatavalt laiendatud. Häid tulemusi on saadud enteroviiruslike infektsioonide epidemioloogia uurimisel. Instituudi viroloogide soovitusel ravaktsineeriti 1969. aastal hulgaliselt elanikke poliomieliidi vastu. Gripiepidemiade ajal katsetati interferoonprofülaktikat.

Pestitsiidide, polümeeride ning plastmasside toksikoloogia alal tehtavas töös oli samuks edasi perfokaartide sisseseadmine.

Koolihügieenis on plaanilise uurimistöö kõrval abistatud vabariigi tervishoiu- ja haridusorganeid kiireloomuliste praktiliste ülesannete lahendamisel. Siin tuleb nimetada viiepäevase koolinädalale hinnangu andmist tervishoiu aspektist ja haigestumise analüüsi koolieelsetes lasteasutustes. Selgitati, et laste haigestumisest 60...90% langeb külmetushaiguste arvele, millel on viiruslik iseloom.

Mõlemad esinejad peatusid detailsemalt ka neil raskustel, mis takistavad määruste veelgi edukamat elluviimist.

TRÜ Arstiteaduskonna prodekaan H. Sil lastu märkis, et põhiettekannetes puudutatud raskused on mitmes suhtes omased ka ülikoolile. Arstiteaduskond uurib 23 problee-

mi, teemade arv on 87. Püüd on selle poole, et mõlemat arvu vähendada, et uurimistööd komplekssemaks muuta ning ajakohaste uurimismeetoditega mobiilselt kohaneda.

1969. aastal avaldas teaduskond 364 teaduslikku tööd.

Sõna võtsid ministri asetäitja O. Tamm, professor E. Karu, professor E. Siirde, professor L. Päi ja E. Vagane. Kõne all olid vabariigi teadusliku töö probleemid tervikuna ja praktiseerivate arstide osa teaduse saavutuste ellurakendamisel. Pikema sõnavõtuga lõpetas koosoleku õpetatud nõukogu esimees S. Gulordava.

Märt Kink

*

Järjekordne sanitaar- ja epidemioloogiaamade peaarstide ning Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi sanitaar- ja epidemioloogianõukogu liikmete ühine koosolek peeti 18. juunil 1970 Sakus.

Kuulati Kohtla-Järve Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama peearsti V. Grigorjeva ettekannet tööstushügieeni olukorrast Kohtla-Järvel. Kaasesineja, Sanitaar-Epidemioloogia Valitsuse inspektor A. Volmer, märkis, et mõnedest puudustest hoolimata on tööstushügieenialane töö Kohtla-Järvel eelmiste aastatega võrreldes paremaks muutunud. Kaasesineja detailsed ettepanekud töö edasiseks parendamiseks kiideti heaks.

Võru rajooni peasanitaararsti kt. A. Ratas esitas ettekande tööst kommunaalhügieeni alal Võru rajoonis, kaasettekanne oli Sanitaar-Epidemioloogia Valitsuse inspektorilt E. Vassiljevalt. Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama epidemioloogiaosakonna juhataja A. Vorobjova informeeris koosolijaid soolenakkuse juhtudest 1970. a. viie kuu kestel. Sama asutuse peaarst I. Stšerbakov kutsus valvsusele võimalike välismaalt sissetoodavate nakkuste vastu.

Vabariigi peasanitaararst, Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tamm soovitas lõppsõna võimalike puhangute vältimiseks toetuda mõnede Läti NSV kolleegide kogemustele, mida peaks olema võimalik rakendada ka meil.

Märt Kink

*

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi seadlusega anti Eesti NSV teenelise arsti aunimetuse järgmistele meditsiinitöötajatele:

Laasik, Paul Jaani p. — Tallinna Vabariikliku IV Haigla osakonnajuhataja.

Loiferman, Semjon Moissei p. — Kohtla-Järve 2. Linnahaigla peaarst

Masik, Irina Vilhelmi t. — Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Sanitaar-Epidemioloogia Valitsuse juhataja

Rulli, Ants Mardi p. — Tartu Riikliku Ülikooli kateedrijuhataja

Silland, Manfred Voldemari p. — Narva Linna Haigla peaarst

Tamra, Vello Karli p. — Pärnu rajooni Vändra Haigla peaarst.

NSV Liidu Tervishoiu Ministeerium autasustas rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane» järgmisi Eesti NSV tervishoiutöötajaid.

Annus, Aino Elmari t. — Sõmera Vabariikliku Kopsutuberkuloosi Sanatooriumi osakonnajuhataja

Bever, Niina Jevgeni t. — Kohtumedit-siini Peaekspertiisi Büroo ambulatooriumi meditsiiniõde

Böstrova, Ninel Paveli t. — Narva Linna Haigla Laste Polikliiniku jaoskonnapeaater

Golubov, Naum Semjoni p. — Tallinna Vabariikliku Sadama Haigla kirurg

Gross, Jüri Rudolfi p. — Tartu Linna Kliinilise Haigla osakonnajuhataja

Grossthal, Marta Jaani t. — Tallinna Vabariikliku Haigla stomatoloog-kirurg

Harjo, Vilbert Rudolfi p. — Vabariikliku Tuberkuloositõrje Dispanseri laboratooriumi-juhataja

Juhanson, Konstantin Priidu p. — Tartu Linna Kliinilise Nakkushaigla osakonnajuhataja

Jõgar, Elmar Jaani p. — Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri osakonnajuhataja

Kerge, Meeta Hendriku t. — Pärnu Linna Haigla Polikliiniku meditsiiniõde

Laanekask, Mari Jaani t. — Vabariikliku Struumatõrje Dispanseri meditsiiniõde

Laigna, Ellen-Iris Helene t. — Vabariikliku Tuberkuloositõrje Dispanseri statsionaari vanem-meditsiiniõde

Leštševa, Anna Ivani t. — Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla meditsiiniõde

Libbe, Andrei Eduardi p. — Tartu Linna Tuberkuloositõrje Dispanseri vanemraamatupidaja

Lopato, Ellen Alfredi t. — Kingissepa rajooni Orissaare Jaoskonnahaigla peaarst

Luka, Väino Jakobi p. — Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogia Haigla neuropatoloog

Luik, Virve Hansu t. — Viljandi rajooni Mõisaküla apteegi nr. 107 juhataja

Luuk, Tiiu Valteri t. — Viljandi Rajooni Keskhaigla osakonnajuhataja

Meos, Heldi Johannese t. — Tallinna Vabariikliku Lastesanaatooriumi «Tervis» röntgenilaborant

Mäe, Vilma Antsu t. — Pärnu rajooni Tootsi Haigla juhataja

Männiksar, Helmi Villemi t. — Haapsalu Vabariikliku Neuroloogia ja Ortopeedia Haigla meditsiiniõde

Naab, Gunda Gustavi t. — Tallinna apteegi nr. 3 juhataja

Nepotšatõhh, Natalia Dmitri t. — Tallinna Vabariikliku Sadama Haigla tsehhiarst

Nesterova, Ida Moissei t. — Tallinna Vabariikliku IV Haigla Polikliiniku meditsiiniõde

Nikitina, Eleonora Ivani t. — Tallinna Harjumäe Haigla tervishoiupunkti juhataja

Orunukk, Hermine Ivani t. — Tallinna apteegi nr. 213 juhataja

Otti, Veera Oskari t. — Tallinna Tõnis-mäe Haigla kirurg

Panfilova, Antonina Matvei t. — Haapsalu Rajooni Keskhaigla osakonnajuhataja

Parfentjeva, Roza Mihhaili t. — Eesti NSV Siseministeeriumi Vabariikliku Haigla ordinaator

Paugus, Einar Arturi p. — Pärnu apteegi nr. 90 juhataja

Persidski, Milvi Hindreku t. — Jõgeva Rajooni Keskhaigla peaarsti asetäitja ravi alal

Purde, Maret Kaarli t. — Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi vanem teaduslik töötaja

Põldmäe, Pilvi Johannese t. — Rakvere Rajooni Keskhaigla Laste Polikliiniku juhataja

Rass, Virve Peedi t. — Tallinna Vabariikliku Haigla apteegi juhataja asetäitja

Rubinštein, Boriss Liberi p. — Vabariikliku Naha- ja Suguhaiguste Dispanseri peaarsti asetäitja ravi alal

Rähni, Karl Augusti p. — Kohtla-Järve 1. Linnahaigla osakonnajuhataja

Rütman, Nadežda Aleksandri t. — Eesti NSV Siseministeeriumi Vabariikliku Haigla meditsiiniõde

Saar, Maie Hermani t. — Kingissepa rajooni Kaali velskri-ämmaemandapunkti juhataja

Safra, Mihhail Isaki p. — Kohtla-Järve 3. Linnahaigla osakonnajuhataja

Samoilenko, Sergei Dmitri p. — Tallinna Vabariikliku Sadama Haigla velsker

Silla, Raiot Vasso p. — Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi direktori asetäitja teaduslikul alal

Sokolova, Margarita Gottliebi t. — Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama laboratooriumijuhataja

Suvalova, Nadežda Akimi t. — Tallinna Harjumäe Haigla tervishoiupunkti juhataja

Zubkova, Ljubov Konstantini t. — Eesti NSV Siseministeeriumi Vabariikliku Haigla operatsiooniõde

Tein, Juta Nigoli t. — Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama epidemioloogi abi

Tikk, Pauliine Liisa t. — Tartu Vabariikliku Kliinilise Psühhoneuroloogia Haigla osakonnajuhataja

Toptšilina, Lilia Dmitri t. — Narva Linna Haigla sanitar

Treufeldt, Henn Heinrichi p. — Pärnu Rajooni Keskapteegi juhataja

Uustani, Hinge Erichi t. — Vabariikliku Arstliku Kehakultuuri Dispanseri inspektor ravikehakultuuri alal

Vaan, Benita Eduardi t. — Rapla rajooni Juuru Jaoskonnahaigla velsker

Vahtra, Helgi Juhani t. — Tallinna 1. Lastehaigla ordinaator

Veinglas, Elvi Karli t. — Tallinna Vabariikliku Haigla meditsiiniõde

*

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teadusliku nõukogu viimane koosolek enne suvepuhkusi oli pidulikum kui tavaliselt. Instituudi direktor professor V. Küng andis vanema teadusliku töötaja kutse tunnistused kätte kahele instituudi töötajale.

Laan, Ilmar Aleksandri p. — mikrobioloogia erialal;

Sarap, Andrei Aleksandri p. — tervishoiu teooria ja organisatsiooni erialal.

Nende kutsete andmise kohta on NSV Liidu Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeeriumi Kõrgem Atestatsioonikomisjon otsuse teinud 24. detsembril 1969. a. (protokoll nr. 63/II).

Hillar Kurul

*

V. I. Lenini 100. sünni-aastapäeva tähistamiseks korraldatud rahvaulikoolide ülevaatus tõi palju elevust ka vabariigi tervise rahvaulikoolide töösse. On laienenud terviseulikoolide võrk, on paranenud õppetöö kvaliteet ja kohalike õppenõukogude töö. Ülevaatus tulemused kujunesid rõõmustavaks.

Eesti NSV Rahvaulikoolide Nõukogu autasustas aukirjaga ja I preemia vääriliseks tunnistati Tervise Rahvaulikoolide Vabariiklik Nõukogu.

Eesti NSV Rahvaulikoolide Nõukogu andis aukirja ja määras I preemia (200 rbl.) Rapla rajooni tervise rahvaulikoolile (nõukogu esimees L. Sukles), II preemia (150 rbl.) Kingissepa tervise rahvaulikoolile (R. Birkenfeldt) ja Paide tervise rahvaulikoolile (A. Tamm), III preemia (100 rbl.) Võru tervise rahvaulikoolile (E. Susi) ning Pärnu tervise rahvaulikoolile (T. Aljas).

Rahvaulikoolide Kesknõukogu autasustas diplomiga «Parim rahvaulikool» ja määras rahalise preemia (250 rbl.) Tallinna tervise rahvaulikoolile, kus erilist tähelepanu vääris Pelgulinna osakond.

Eesti NSV Rahvaulikoolide Nõukogu autasustas rahalise preemia ja aukirjaga ning kandis Eesti NSV Rahvaulikoolide Nõukogu aaramatusse 8 tervishoiutöötaja nime.

Eesti NSV Rahvaulikoolide Nõukogu aukiri anti Viljandi tervise rahvaulikoolile ja Tartu tervise rahvaulikooli Elva osakonnale. Peale selle autasustati Eesti NSV Rahvaulikoolide Nõukogu aukirjaga veel 50 aktivisti.

Tiiu Raudsepp

*

Võru Arstide Selts asutati 1928. a. Teise maailmasõja ajal seltsi tegevus soikus ja selts reorganiseeriti alles 1948. a. 1966. a. liitusid Võru Arstide Seltsiga Põlva rajooni ja 29. jaanuaril 1970. a. Valga rajooni arstid. Kolme rajooni arstide seltsi esialgseks nimetuseks võeti Võru, Põlva ja Valga Rajooni Arstide Teaduslik Selts ning sellele otsustati taotleda Fr. R. Kreutzwaldi nime.

Seltsi juhatus valiti 9-liikmeline: M. Asser, A. Juhasoo, H. Kalda, A. Klink, H. Kokk, E. Laane, F. Balodis, M. Punman ja A. Stamberg. Revisjonikomisjoni kuulusid A. Allikvee, M. Kalda ja M. Reiljan. Ühendatud arstide seltsis loodi varem eksisteerinud stomatoloogide sektsiooni kõrval ka terapeutide sektsioon. Kinnitati 1970. a. tööplaan. Otsustati jätkata Võru traditsioone ja pidada koosolekuid iga kuu viimasel kolmapäeval, välja arvatud puhkuste kuud — juuli ja august.

1970. a. esimese nelja kuu vältel on neljal koosolekul kuulatud 16 ettekannet, neist 6 Tartu Riikliku Ülikooli õppejõududelt.

Seltsi liikmed teevad agaralt teaduslikku uurimistööd. Lähemal ajal kaitseb A. Stam-

berg stomatoloogilise kirurgia alast väitekirja, A. Klingil on valmimas töö, mis käsitleb naha talitluse uurimist. Tõrvas tegeleb A. Pruuler põlveliigeste patoloogiaga, samuti Helme arstiteaduse ajaloo, E. Laane, R. Suija, A. Klink, L. Hannus jt. uurivad mõnede stressi esilekutsuvate situatsioonide mõju südamele ja vereringele, energiavahetusele ning väli- sele hingamisele jne. Praegu kogutakse mater- jale järjekordse teaduslike tööde kogumiku väljaandmiseks.

Elmut Laane

*

Vabariigi noorim arstide selts on Eesti NSV Gastroenteroloogide Teaduslik Selts. Selle asutamise koosolek peeti 16. mail 1969. a. Tartus, millest võttis osa 41 arsti. Koosolek kinnitas seltsi põhikirja ja valis juhatusse ning revisjonikomisjoni. Juhatus jaotas ametid järgmiselt: esimees professor K. Villako, aseesimees arstiteaduse doktor N. Elštei- n, sekretär arstiteaduse kandidaat V. Rätsep, laekur dotsent J. Sarv ja arstiteaduse kandi- daat V. Salupere. Revisjonikomisjoni esi- mehiks valiti arstiteaduse kandidaat U. Si- bul ja liikmeteks H. Albova ja V. Miller.

Kõnesolevale seltsile panid aluse gastro- enteroloogiaseminarid, mida 1965. a. alates korraldati regulaarselt kaks kuni kolm korda aastas. Nendest osavõtjate arv kõikus 45... 55 piires ja koosseis jäi põhiliselt samaks. Praegu on seltsil juba 56 liiget.

Koos asutamiskoosolekuga peeti ka esimene töökoosolek, kus arstiteaduse kandidaat V. Salupere andis ülevaate seedeelundite haigustega seoses olevatest immunoloogilistest nähtustest ja nende tähendusest arstiprak- tikas.

18. detsembril 1969. a. Tallinnas peetud koosolekul kõneles V. Viirsalu dieedi osast seedeelundite haiguste ravimisel. Nii esineja kui ka sõnavõtjad rõhutasid, et seisukohad nende haiguste dieetravi kohta on suuresti muutunud. Säätsev dieet on mao ja kaksteist- sõrmiksoole haavandtõve ning kroonilise gastriidi ravis põhjendamatu. Igal juhul peaks haigetele määratav toit olema täisväärtuslik nii hulgaltpidi kui ka koostiselt.

21. ja 22. mail 1970 korraldas selts Tal- linnas seminarit. Kahe päeva jooksul tutvus- tati kuulajatele gastrooskoopimise tehnikat ja diagnoosimist gastrooskoopia vahendusel. Väik- semate rühmadena jälgisid seminarist osavõt- jad gastrooskoopimisi Tallinna Vabariiklikus Onkoloogia Dispanseris, Tallinna Tõnismäe Haigla Polikliiniku gastroenteroloogia kabi- netis ja Harjumäe Haiglas.

Kummagi päeva õhtupoolikul kuulati kolm ettekannet. Teemad olid järgmised: K. Vil- lako — Gastrooskoopimise näidustused, vastu- näidustused ja komplikatsioonid; I. Rät- sep — Gastrooskoopia mahaavandi diagnoo- simisel; T. Vanaselja — Gastrooskoopia mao haruldaste haiguste diagnoosimisel; V. Miller — Gastrooskoopia gastriidi puhul; V. Rätsep — Gastrooskoopia maovähi diagnoosimisel; V. Salupere — Opereeritud mao gastrooskoopia. Sõnavõttud läksid üle kogemuste vahetamiseks, mis aitas eiavamaks muuta ettekannetes esitatud fakte.

Juttu tehti ka sellistest seikadest, mis takistavad gastrooskoopia kasutuselevõtmist. Näiteks mitmes raviasutuses seisavad gastro- oskoobid kasutamata, sest instrumentide kum- mikatted on purunenud. Niisugune väike viga oleks kergesti kõrvaldatav, kuid ei leidu asu- tust, kes gastrooskoote parandaks. Ka uute instrumentide saamisega on ette tulnud raskusi. Vabariigi raviasutuste jaoks oleks gastrooskoote vaja hankida pidevalt ja suure- mal hulgal. Sellele lisaks leiti, et enne gastro- koopimist neelu tuimastamiseks praeguseni kasutusel olev dikaiini tuleks asendada lido- kaiiniga. Sellel on dikaiiniga võrreldes mit- meid eeliseid. Seepärast peaks neid raviasu- tusi, kes tegelevad gastrooskoopimisega, varus- tatama viie- või isegi kümneprotsendilise lidokaiinilahusega.

Seminarist võttis osa nelikümmend viis vabariigi arsti.

Ka edaspidi korraldatakse seltsi koosole- kuid vaheldumisi Tartus ja Tallinnas. Käes- oleval aastal on suuremaks ürituseks koos Üleliidulise Gastroenteroloogia Teadusliku Uurimise Instituudiga korraldatav sümposium teemal endoskoopilised meetodid gastroente- roloogias.

Kaljo Villako

*

Pärnu linna ja rajooni meditsiinitöötajate pidulik koosolek peeti 19. juunil 1970. a. Pärnu rannahoone saalis. Koosoleku avas Pärnu Linna TSN Täitevkomitee esimehe asetäitja E. Laos. Päevakohase sõnavõtuga, milles analüüsiti saavutusi ja puudusi, esines Pärnu Linna TSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna juhataja I. Vahula. Tervitused ja tänu- sõnad Pärnu linna ja rajooni kõikidele ter- vishoiutöötajatele tubli töö eest lausis Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tam- m. Tehti teatavaks meditsiinitöötajate päeva puhul autasustatute nimed.

Pidulik koosolek lõppes menüü kont- serdiga.

*

Meditsiinitöötajate vabariiklik kokkutulek oli 20. ja 21. juunil 1970. a. Pärnu rajoonis Kabli looderannas. Kokkutuleku eesmärk oli meditsiinitöötajate päeva tähistamine telk- laagris.

Avasõnad ütles Eesti NSV tervishoiu- ministri asetäitja O. Tam- m. Kokkutulekust osavõtjaid tervitasid Tallinna Linna TSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna juhataja U. Meikas, Pärnu Linna TSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna juhataja I. Vahula, Pärnu sanatooriumi «Estonia» peaarst L. Vernik. Samas loeti ette nende tervis- hoiutöötajate nimed, kes autasud pidupäevaks olid ära teeninud.

Kokkutulekut oleks võinud täiesti korda- läinuks pidada, kui Tervishoiutöötajate Ame- tiühingu Eesti Vabariiklik Komitee oleks lubadusest kinni pidanud ja taganud kont- serdi õnnestumise.

Nils Järö

EESTI NSV-s ILMUNUD UUDISKIRJANDUST

- Janovskaja, M. **Robert Koch**. (1843—1910). Tln., «Eesti Raamat», 1969. 240 lk. (Biogr. sari). Trükiarv 10 000. 59 kop.
- Keres, L., Sildver, L., Tälli, H., Soo, T., Luts, M. ja Samarütel, E. **Ravimite annustamine lastele**. Trt., 1969. 75 lk. Trükiarv 1000. 15 kop.
- Kook, L. **Varaalse lapse hooldamine**. (Katsematerjal). Tln., 1970. 68 lk. (ENSV Pedagogika Teadusliku Uurimise Instituut). Trükiarv 1000. Tasuta.
- Kõrva-, nina-, kurguhaigete uurimise metoodika**. 2., täiend. tr. Trt., 1969. Trükiarv 800. 15 kop.
- Lilly, J. C. **Inimene ja delfiin**. Tln., «Valgus», 1969. 176 lk. Trükiarv 20 000. 54 kop.
- Luts, A. **Kuulmiskahjustuste vältimine**. Tln., 1970. 72 lk. (Teadus ja tervis). Trükiarv 10 000. 12 kop.
- Meditsiini teooriast ja praktikast**. Artiklite kogumik. Toim. A. Klink. Tln., 1970. 176 lk. (Võru ja Põlva Raj. Arstide Tead. Selts). Trükiarv 500 eks. 62 kop.
- Nakkushaigused**. (Loengukonspekt meditsiinkoolidele). Koost. V. Meos. Tln., 1969. 92 lk. Trükiarv 1000. 12 kop.
- Nurmand, L. **Suguhaiguste praktikum**. 4., täiend. tr. Trt., 1969. 84 lk. Trükiarv 800. 15 kop.
- Podar, U., Pokk, L. ja Sillastu, V. **Sektsioonikursus**. [Arstiteadusk. raviosak. VI ja stomatoloogiasak. V k. üliõpilastele]. 2. tr. Trt., 1970. 80 lk. (TRÜ). Trükiarv 600. 15 kop.
- Päi, L. ja Maimets, O. **Infektsioosne mitteesiifiline polüartriit**. (Reumatoidartriit). Trt., 1970. 28 lk. (TRÜ). Trükiarv 1500. 10 kop.
- Rubinstein, V. **Lapse kaasasündinud vigasest**. Tln., 1970. 44 lk. (Teadus ja tervis). Trükiarv 10 000. 7 kop.
- Rätsep, V. ja Sibul, U. **Kirurgia**. Õpik meditsiinkoolidele. 2., parand. ja täiend. tr. Tln., 1970. 527 lk. Trükiarv 5000. 1 rbl. 13 kop.
- Saarma, J. **Kohtupsühaatria**. [Õpik TRÜ õigusteadusk. ja arstiteadusk. üliõpilastele]. Tln., 1970. 300 lk. — Osa teksti vene keeles. Trükiarv 4000. 93 kop.
- Saarma, V. **Ravikehakuultuuri rakendamine sisemeditsiinis**. [Konspekt TRÜ Arstiteaduskonna üliõpilastele]. 3. tr. Trt., 1970. 43 lk. (TRÜ). Trükiarv 1500. 10 kop.
- Siirde, E., Jents, A., Gerassimova, K., Särgava, V. ja Sibul, S. **Uurimis- ja ravivõtteid kõrva-, nina- ja kurguhaiguste erialal**. Trt., 1969. 44 lk. Trükiarv 800. 10 kop.
- Tartu Ülikool**. Teoreetiline konverents «V. I. Lenini ja tema tööde tähtsus arstiteaduse ja nõukogude meditsiini arengus». Tartu, 31. märts 1970. Ettekannete teesid. Trt., 1970. 12 lk. (TRÜ). — Autorid: Ü. Arend, V. Kalnin, J. Saarma. Trükiarv 300.
- Tatarinov, V. G. **Inimese anatoomia ja füsioloogia**. (Õpik meditsiinkoolidele). Tln., «Valgus», 1969. 316 lk. Trükiarv 6000. 75 kop.
- Vodja, R. **Nohu, kõha, gripp**. Hingamiselundite viirusnakkused. Tln., 1970. 104 lk. (Teadus ja tervis). Trükiarv 15 000. 18 kop.
- Publications on Vascular Surgery and Urology**. Trt., 1969. 118 lk. Trükiarv 500. 40 kop.
- Алликметс, К. **Русско-эстонский медицинский словарь-минимум**. Для студентов мед. фак. Тарту, 1970. 50 с. [ТГУ]. Тираж 800. 30 коп.
- Валгма, К. А. **Некоторые клинические особенности и диагностические критерии ишемической болезни сердца [грудной жабы]**. Тарту, 1970. 64 с. [ТГУ]. — Список работ авт. с. 62—63. [17 назв.].
- Всесоюзная конференция по биохимии нервной системы**, 4-я. Тарту, 1966. Труды IV Всесоюзной конференции по биохимии нервной системы. Тарту, 1969. 736 с. [ТГУ. Ин-т биохимии АН Укр. ССР]. Тираж 800. 4 р.
- Материалы второй конференции нейрохирургов Прибалтийских республик**. Тарту, 1969. 228 с. Тираж 500. 1 р. 20 к.
- Материалы VII научно-практической конференции Нарвской городской больницы**. 17 и 18 апр. 1970. Ред. К. И. Волченко. Нарва, 1970. 67 с. [М-во здравоохран. ЭССР. Ин-т эксперим. и клинич. мед. Нарвское объедин. врачей. науч. о-во]. Тираж 500. 25 коп.
- Методика исследования при заболеваниях уха, горла и носа**. Тарту, 1970. 100 с. [ТГУ]. — В соддерж. авт.: Э. Сийрде, А. Йентс, К. Герасимова, В. Сяргав, С. Сибуль. Тираж 500. 30 коп.
- Организация здравоохранения, история медицины и социальная гигиена**. Материалы науч.-практ. конференции. Таллин, 18—19 мая 1970. Отв. ред. А. А. Сарап. Таллин, 1970. 156 с. [М-во здравоохран. ЭССР. Ин-т эксперим. и клинич. мед. Науч. мед. о-во гигиенистов и организаторов здравоохран. ЭССР]. Тираж 500. 1 р.
- Подар, У., Покк, Л. и Силласту, В. **Секционный курс**. [Учеб. пособие для студентов VI лечеб. и V к. стоматол. отд-ний мед. фак.] Тарту, 1970. 84 с. [ТГУ]. Тираж 600. 25 коп.
- Проблемы электроаэрозолей**. Материалы науч.-техн. совещания. Тарту, 1969. 95 с. Тираж 500. 50 коп.
- Симпозиум по эпидемиологии кишечных инфекций**. Сборник докладов. Таллин, 1969. 64 с. Тираж 500. 22 коп.
- Студенческая научная конференция высших учебных медицинских заведений Прибалтийских республик и Белорусской ССР**, 11-я. Материалы докладов. Тарту, 1969. 242 с. Тираж 500. 65 к.
- Труды по легочной патологии**. Вып. 2. Хронические воспалительные процессы органов дыхания и рак легкого. Таллин, 1970. 172 с. [Ин-т эксперим. и клинич. мед. М-ва здравоохран. ЭССР]. Тираж 500. 1 р. 15 коп.
- Труды по медицине**. 20. Вопросы физиатрии. Тарту, 1970. 87 с. [Учен. записки ТГУ, вып. 240]. Тираж 500. 65 коп.
- Труды по медицине**. 21. Нейрогормональная регуляция и ишемическая болезнь сердца. Сообщения кафедры преподавки внутренних болезней. Тарту, 1970. 240 с. [Учен. записки ТГУ, вып. 254]. Тираж 500. 1 р.
- Эндокринные механизмы регуляции приспособления организма к мышечной деятельности**. Материалы симпозиума. Тарту, 1969. 408 с. Тираж 500. 1 р. 50 к.

Эстонская респ. конференция по фтизиатрии и пульмонологии, 8-я. Материалы. Таллин, 1969. 183 с. Тираж 500. 40 к.
Файнберг, В. Б. Избранные лекции систематического курса акушерства и гинекологии.

Вып. 1. Тарту, 1969. 180 с. Тираж 600. 30 к.
Файнберг, В. Б. Избранные лекции систематического курса акушерства и гинекологии. Тарту, 1970. [ТГУ]. Вып. 2. 166 с. Тираж 600. 40 коп.

ASUTAGEM TERVISHOIU MUUSEUMI!

Mõte rajada Eesti Tervishoiu Muuseum tekkis 1921. aastal. Selle algatajaks oli Eesti Arstide Seltside Liit, peamiseks eestvedajaks aga professor A. Rammul. Muuseum avatigi Tartus 21. detsembril 1924. aastal, 1928. aastal asutati Tallinnas selle osakond. Muuseum etendas tähtsat osa tervishoiualaste teadmiste populariseerimisel. Kahjuks läks Suure Isamaasõja aastail kaotsi suurem osa muuseumi sisustusest ja eksponaatidest, ülejäänud aga sõjajärgseil aastail, sest puudus organisatsioon, kes neid varasid oleks hooldanud.

Eesti Tervishoiu Muuseumi tegevus oli sanitaarhariduslikku laadi. Seepärast tegi professor A. Valdes 1938. aastal ettepaneku asutada arstiteaduse ajaloo arhiiv ja muuseum ning professor H. Normann 1940. aastal — asutada arstiteaduse ajaloo instituut Tartu ülikooli juures. Nende asutuste ülesanneteks pidi olema Eesti arstiteaduse minevikupärandi kogumine ja säilitamine, Eesti arstiteadlaste töö jäädvustamine ning arstiteaduse ja tervishoiu ajaloo uurimine. Kuid need ettepanekud jäid ellu viimata.

EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrus 31. oktoobrist 1968 nr. 380 «Tervishoiu edasise parandamise ja arstiteaduse arendamise abinõude kohta vabariigis» peab vajalikuks asutada aastail 1971...1975 tervishoiu muuseum Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja juurde. Selle tegevus peaks olema mitte ainult sanitaarharidusliku suunaga, vaid ta peaks ühtlasi saama Eesti NSV meditsiinilise pärandi koondamise keskuseks, peaks koguma ja säilitama tulevastele põlvkondadele mineviku väärtuslikud mälestusmärgid, tutvustama noori arste Eesti teadlaste panusega arstiteaduse arendamisse, meditsiini ja tervishoiu saavutustega nõukogude võimu aastail.

Ajaloolised mälestusmärgid, dokumendid ja teised materjalid arstiteaduse ajaloo alalt on laiali mõõda vabariiki ning neid on isegi väljaspool selle piire. Meil ei ole niisugust asutust, kus Eesti tervishoiu ja arstiteaduse arenguteest võiksime saada täieliku ülevaate, nagu seda võime saada Läti tervishoiust

P. Stradinsi nim. Meditsiiniajaloo Muuseumis Riias. Paljud materjalid on meditsiinitöötajate, eelkõige vanema põlvkonna käes, nende perekondades, säilitatakse perekonnareliikviateks. Nende materjalide uurimine võimaldab rikastada kodumaa arstiteaduse ajalugu. On palve need üle anda asutatavale muuseumile, kus neid säilitatakse vastavalt tänapäeva museoloogia nõuetele, uuritakse ja eksponeeritakse, kusjuures näidatakse ära, kes või missugune asutus selle on annetanud.

Muuseumi eksponaatideks peaksid olema käsikirjad, dokumendid, meditsiinalased raamatud, ajakirjad ja ajalehed, vanaaegne instrumentaarium, meditsiinasutuste ja apteekide sisustuse esemed, isiklikud asjad, kirjad, autograafid ja silmapaistvate ning populaarsete arstiteadlaste portreed, mälestusmedalid, mündid, märgid, diplomid, plakatid, meditsiini-personali, meditsiinasutuste ja -koolide fotod, maalid, illustratsioonid, skulptuurid meditsiini teemadel, rahvameditsiini puutuvad materjalid jms. Isegi väliselt tühine mineviku mälestusmärk võib suuresti abistada arstiteaduse ajaloo uurimisel ja saada muuseumis aukoha.

Meditsiinitöötajad!

Teist oleneb, kas loodav muuseum suudab kajastada Eesti arstiteaduse arengulugu, taastada õigesti nõukogude tervishoiu arengu etapid (vabariigis, rajoonis, linnas), jutustada manalasse varisenud ja praegu tegutsevate meditsiinitöötajate ennatsalgavast tööst.

Muuseumi nõukogu ootab arvamusi ja ettepanekuid, mis on seoses muuseumi rajamisega. Eespool märgitud esemete või muude materjalide olemasolust palume teatada Vabariikliku Sanitaarhariduse Majja (Tallinn, Kooli t. 15) või Tartu Riikliku Ülikooli hügieeni kateedrisse (Tartu, Vanemuise t. 46), kus nende kohta täidetakse spetsiaalne arvestuskaart.

N. Ajasta, Š. Gulordava, H. Kadastik, V. Kalnin, E. Kama, L. Keres, K. Kõrge, V. Küng, I. Podolski, E. Raudam, T. Raudsepp, A. Rulli, J. Saarma, R. Silla, O. Tamm, G. Veerma, K. Villako

Nõukogude Eesti Tervishoid

[Soviet Estonian Health]

Scientific-Practical Medical Journal of the
Ministry of Health of the Estonian SSR

No. 5
September
October
1970

E. Tallmeister, A. Heinaru, E. Allik — Polyresistance in Enterobacteriaceae Cau- sed by R-Factors

The authors investigated polyresistance in 262 strains of Enterobacteriaceae isolated from 162 patients in the Tartu Clinical Hospital of Infectious Diseases. A dilution method was used. The results revealed that 28.3% of the strains isolated in 1966 were resistant to 3 or 4 antibiotics. The corresponding percentage of cultures investigated in 1968 was 67.9.

The conjugation between the susceptible bacterium-recipient and drug-resistant bacterium-donor was mainly used for the determination of the R-factor. Cross experiments were made with 91 strains. Transmissible R-factors (5 different types) were established in 32 strains.

It was possible to determine a simultaneous transmission of the R- and Col-factors to bacterium-recipient in 3 strains of *Shigella sonnei*.

M. Kukk — Toxoplasmosis as the Cause of Auditory Disturbances

281 children and adolescents with auditory disturbances have been examined by a skin test to diagnose toxoplasmosis.

133 patients were hard of hearing and 148 were deaf. The skin test was positive in 50 cases (37.6%) in the first group and in 39 cases (26.3%) in the second group. 27.6% of village children and adolescents and 50.8% of urban children and adolescents hard of hearing had the positive skin test.

28.5% of deaf village children and adolescents and 24.3% of deaf urban children and adolescents had the positive skin test. 17% of healthy village children and adolescents and 6% of urban children and adolescents had the positive skin test.

The ears of 22 white mice, who had acute experimental toxoplasmosis and were infected with subcutaneous or intranasal method, have been examined pathohistologically. Only 6 of intranasally infected mice had toxoplasmodic inflammation of the middle ear or labyrinth. The infection got into the middle ear through the auditory tube.

V. Valdes — Some Postoperative Complications and Their Possible Relation to Changes in the Function of the Adrenal Cortex

The quantitative and qualitative changes in the function of the adrenal cortex may influence the postoperative healing of wounds and development of areactive purulent-inflammatory complications. The latter are a result of either an intensive stress-reaction or inadequate function of the adrenal cortex. The developed complications acting like a new stressor (a dead circulus) in their turn increase the disorders in homeostasis. Endogenous hypercorticism is the leading factor at the beginning. Later, after exhausting the reserves of the adrenal cortex, the deficiency in the hormones, acting anabolically, has a greater significance. The repeated investigation of the hormones of the adrenal cortex and blood proteins together with the evaluation of their relation is a preventive measure against the development of the described complications.

O. Kurtenkov — The Distribution of Proteins and Hexoses in Electrophoregrams of Gastric Juice in the Case of Gastric Cancer and Precancerosis

The author investigated the distribution of proteins and hexoses in the eluates of different fractions of the electrophoregrams in the case of gastric cancer, gastric ulcer, polyposis and atrophic gastritis in 50 patients and 9 healthy persons. The data were compared with those obtained by the densitometric investigation of stained phoregrams in 147 persons of similar groups. The proteins were stained with bromphenolblue, the glycoproteins — with Schiff's reagent. The results were completely comparable. The latter confirmed the adequacy of both staining methods.

Gastric secretory insufficiency is characterized by the fall or absence in proteins in the anodal part of the electrophoregrams in the fraction of P and M1, the development of an additional fraction together with the shift in albumins and gamma-globulins, increase in hexoses and PAS-positive substances in the zone of M3-fraction. The encountered changes reflect the degree of the atrophy of the gastric mucosa and changes in morphology in the case of gastric cancer, gastric polyposis and atrophic gastritis.

The increase in the X1 fraction, corresponding to gamma-globulins, is the least dependable and least characteristic change on the functional state in the case of gastric cancer. The correlation between M3-fraction of proteins and hexoses changed towards the increase in proteins, in the case of gastric ulcer.

The similar character of the changes in proteins and hexoses in the case of gastric cancer, polyposis and atrophic gastritis show a common biochemical background in the case of indicated diseases.

L. Berštein — The Problem of Homeo- stasis of the Endocrine System in Oncology

T. Randvere — *Cauda equina* Syndrome Caused by Herniated Intervertebral Disk

The paper presents the clinical picture and results of 15 cases operated upon for discogenic cauda syndrome. The patients were grouped according to the severity and extent of clinical symptomatology and pathogenical factors (cauda compression and cauda compression + ischemic disturbances of the terminal part of the spinal cord).

Better results were obtained among the cases with foot paresis only, worse with paresis of the lower extremities, especially in the cases with spinal ischemic disturbances.

V. Ester — Damages Caused by Vacuum Extractors among Newborn Infants

S. Koppel — Fighting Materialism and Medicine

The work of V. I. Lenin «On the Importance of Fighting Materialism» has had a special significance in the fight against bourgeois philosophy and religious ideology during the period of transition to a new economic policy. V. I. Lenin emphasized that materialists-philosophers must

be fighting materialists and that it was important to create a union between communists and materialists-non-communists. He also paid special attention to the union between communists and naturalists inclined towards materialism.

The author of the present paper analyses the union between communist and non-communist naturalists (especially physicians) and indicates that this union has a new high level in present conditions. The majority of naturalists and physicians-non-communists have a materialistic view of life, like the majority of the citizens of the Soviet Union. The interests and aims of the nations and the Communist Party of the Soviet Union are alike. It would be a revisionist error not to recognize the leading role of the Marxist party in the construction of communism in our country, including the theoretical interpretation of important problems in different fields of medicine.

L. Pää — Immunopathology and Clinical Evidence

The main problems of immunopathology are dealt with from a clinical aspect. The problem of auto-antibodies and immunologic tolerance is analysed. The concepts of auto-immune diseases are discussed, also to what extent auto-aggression can be the cause or result of a disease. The principles of immunosuppressive therapy are given.

E. Kuus, E. Viira — X-ray Examination of the Upper Part of the Digestive Tract in Hemorrhage

P.-H. Loit — The Catheterization Biopsy of Round Densities in the Periphery of the Lungs

The catheterization of the peripheral bronchi was carried out for the diagnosis of round densities in the periphery of the lungs. On original method of catheterization under visual control by means of a Friedel bronchoscope with a modified additional tube was used.

The applied method together with the pathohistological investigation of the material taken by biopsy makes it possible to get additional information about the character and location of pathological processes in the peripheral bronchi.

The peripheral catheterization biopsy is recommended for a wider use in complex diagnosis of pulmonary diseases.

N. Elštein — Prophylaxis and Treatment of the Anaphylactic Shock Caused by Medicaments

The anaphylactic shock is most often caused by antibiotics (especially by penicillin and preparations of its group), besides by sulfa drugs, iodine compounds and injected vitamins (B₁-vitamin in particular).

In the paper the means of the treatment are suggested to neutralize the anaphylactic shock. Adrenalin, corticosteroids and antihistamines are most important here.

I. Freiberg — The Treatment of Hemangiomas in Children

K. Sõerde — A Laboratory for Study in Pharmacy

Training of Personnel

English text translated by H. Sillastu and L. Loode

L. Sukles — The Work of the Teachers' Departement at the People's University in Rapla Region

B. Roks — The Oldest Monument in Tallinn Dedicated to a Doctor

A discussion is presented in the paper about the gravestone of Johannes Ballivi. It is an outstanding example of the old art of making graves. There is little information about Ballivi, *Doctor in medicina*. Some years before his death he sent a letter from Lübeck asking for a post of City Doctor in Tallinn. He arrived in Tallinn in 1519, but he and his family died of the plague already in 1520. The bas-relief belongs to a period of two styles of art: the skeleton belongs to the Gothic style, the ornamented shell-niche to the Renaissance.

Michel Sittow (1469...1525), a painter and sculptor, is thought to be the author of the relief or its design. He was born and died in Tallinn. During the most fruitful period of his creative work he was a painter in the court of Queen Isabella of Spain and as a predecessor to Titian, in the court of Karl I, who later became the German-Roman emperor Karl V. As a portrait painter he also fulfilled orders of the Danish king, the Duke of Burgundy and other kings in Europe. The works of Sittow are found in many museums and private collections all over the world.

H. Gustavson — Centenary of the Pharmacy of the Fourth Tallinn Republican Hospital

Conferences and Medical Meetings

Dates

Reviews and Bibliography

Juridical Consultation

E. Laane, K. Laane — «Sadra II» — A Device for Investigating of the Alveolar Air of the Lungs

The authors constructed a system of electromagnetic valves distributing the expired air into two parts. The principle of the device is based on the fact that the expired air is alveolar in character at the end of expiration. The work of the system of electromagnetic valves is directed by a system of condensers and relays, i. e. by a leading block. The device is switched on by a supplier of pressure with a sensitivity of 1 mm H₂O. It is possible to regulate the amount of the exhaled air at the beginning of exhalation by the change of the capacity of the condenser battery.

Two Answers to Two Acute Questions

Estonian Delegation Visited Finland

New Medicaments

Chronicle

СОДЕРЖАНИЕ

Теория и практика		Окончившие Кохтла-Ярвескую медицинскую школу в 1970 г.	366
Э. Т. ТАЛЛМЕЙСТЕР, А. Л. ХЕЙНАРУ, Э. А. АЛЛИК — О комплексной резистентности энтеробактерий, обусловленной R-факторами (рез. на рус. яз.)	323	Санитарно-просветительная работа	
М. Ф. КУКК — Токсоплазмоз — причина расстройства слуха (рез. на рус. яз.)	326	Л. Я. СУКЛЕС — О работе педагогического отдела народного университета здоровья Раплагского района	368
В. А. ВАЛДЕС — О некоторых послеоперационных осложнениях и об их связи с изменениями функции коры надпочечников (рез. на рус. яз.)	328	Из истории медицины	
О. А. КУРТЕНКОВ — Распределение протеинов и гексоз в электрофореграмм желудочного сока при раке и предраковых заболеваниях желудка (рез. на рус. яз.)	331	Б. А. РОКС — Старейший надгробный памятник врачу в г. Таллине (рез. на рус. яз.)	369
Л. М. БЕРШТЕЙН — К проблеме гомеостаза эндокринной системы в онкологии (рез. на рус. яз.)	336	Х. А. ГУСТАВСОН — Аптеке Таллинской IV Республиканской больницы 100 лет (рез. на рус. яз.)	372
Т. О. РАНДВЕРЕ — Синдром конского хвоста при грыже поясничных межпозвонковых дисков (рез. на рус. яз.)	339	Конференции и совещания	
В. М. ЭСТЕР — Повреждения новорожденных с вакуумэкстракторами (рез. на рус. яз.)	343	Н. А. ВИХМ — Совещание стоматологов Эстонской ССР	374
Философия и медицина		В. В. КАЛНИН — IV Всесоюзная конференция по вопросам истории медицины	374
С. Д. КОППЕЛЬ — Воинствующий материализм и медицина (рез. на рус. яз.)	345	М. К. ПУРДЕ, М. А. РАХУ — Пленум по вопросу эпидемиологии рака	374
Обзоры		Н. Р. АЯСТА — Всесоюзное совещание по вопросам медицинской скорой помощи	375
Л. Т. ПЯЙ — Иммунопатология и клиника (рез. на рус. яз.)	348	Юбилейные даты	
Обмен опытом и казуистика		70-летие Феликса Раудкеппа	376
Э. М. КУУС, Э. О. ВИЙРА — Рентгенологическое исследование при кровотечении из верхнего отдела пищеварительного тракта (рез. на рус. яз.)	352	50-летие профессора Лэо Пяй	377
П. О. ЛОИТ — О применении катетеризационной биопсии при периферических очаговых процессах в легких (рез. на рус. яз.)	354	50-летие Элена Мюллербек	377
В помощь фельдшерам и сестрам		Критика и библиография	
Н. В. ЭЛЬШТЕЙН — Профилактика и лечение анафилактического шока медикаментозного происхождения (рез. на рус. яз.)	356	А. Ю. ВИРКУС — Брошюра о питании	378
И. А. ФРЕЙБЕРГ — О лечении гемангиом у детей (рез. на рус. яз.)	358	Х. Я. ЯНЕС — «Санитарный минимум для рабочих машиностроительной промышленности»	380
К. Г. СЫЭРДЕ — Учебная лаборатория медицинской школы в аптеке	360	Н. А. ЛООГНА — «Гигиена кожи»	381
Подготовка кадров		Э. Э. КООК — Библиографические карточки в Медицинской библиотеке	382
Л. Ю. КААР — Новые кандидаты медицинских наук	361	Юридическая консультация	
И. Ю. МААРООС — Пополнение к специалистам	362	М. М. ПАЛЬГИНЫММ — Юридическая консультация	383
Окончившие Таллинскую медицинскую школу в 1970 г.	364	Медицинская техника	
Окончившие Тартускую медицинскую школу в 1970 г.	365	Э. Я. ЛААНЕ, К. Я. ЛААНЕ — Установка для получения альвеолярного воздуха (рез. на рус. яз.)	383
		Опрос	
		Два ответа на два актуальные вопросы	386
		За рубежом	
		Делегация эстонских медиков посетила Финляндию	387
		Новые лекарственные препараты	
		А. Я. ЮРИСОН — Брунеомицин, протеин	390
		Нового в медицине	391
		Хроника	
		Новые книги в Эстонской ССР	397
		Учреждаем музей здравоохранения!	398

SISUKORD

Teooria ja praktika		Sanitaarharidustöö	
E. TALLMEISTER, A. HEINARU, E. ALLIK — R-faktoritest põhjustatud polüresistentsus enterobakteritel	323	L. SUKLES — Rapla rajooni tervise rahvaülikooli pedagoogide osakonna tööst	368
M. KUKK — Toksoplasmooos kuulmishäirete põhjusena	326	Arstiteaduse ajaloost	
V. VALDES — Operatsioonijärgsetest tüsistustest ja nende võimalikust seosest neerupealiste koore funktsiooni muutustega	328	B. ROKS — Tallinna vanim mälestusmärk arstile	369
O. KURTENKOV — Proteiinid ja heksoosid maomahla elektroforegrammis maovähi ja vähieelsete seisundite korral	331	H. GUSTAVSON — Tallinna Vabariikliku IV Haigla apteek 100-aastane	372
L. BERSTEIN — Endokriinse süsteemi homöostaasi probleem onkoloogias	336	Konverentsid ja nõupidamised	
T. RANDVERE — <i>Cauda equina</i> sündroom intervertebraalse diskuse hernia puhul	339	N. VIHM — Eesti NSV stomatoloogide nõupidamine	374
V. ESTER — Vaakumekstraktoritest tingitud kahjustused vastsündinutel	343	V. KALNIN — IV üleliiduline meditsiiniajaloo konverents	374
Filosoofia ja meditsiin		M. PURDE, M. RAHU — Vähi epidemioloogia pleenum	374
S. KOPPEL — Võitlev materialism ja meditsiin	345	N. AJASTA — Meditsiinilise kiirabi alane üleliiduline nõupidamine	375
Ülevaated		Tähtpäevad	
L. PÄI — Immunopatoloogia ja kliinik	348	Feliks Raudkepp 70-aastane	376
Kogemuste vahetamine ja kasuistika		Professor Leo Päi 50-aastane	377
E. KUUS, E. VIIRA — Röntgenoloogiline uurimine seedetrakti ülemise osa verejooksu puhul	352	Elena Müllerbek 50-aastane	377
P.-H. LOIT — Kopsu perifeersete ümar-kollete kateeterbiopsia	354	Kriitika ja bibliograafia	
Abiks velskritele ja õdedele		A. VIRKUS — Brošuur toitlustamisest	378
N. ELSTEIN — Ravimitest põhjustatud anafülaktilise šoki profülaktika ja ravi	356	H. JÄNES — «Sanitaarmiinimum masinaehitustööstuse töölistele»	380
I. FREIBERG — Hemangioomide ravi lastel	358	N. LOOGNA — «Naha tervishoiust»	381
K. SÖERDE — Meditsiinikooli õppelaboratorium apteegis	360	E. KOOK — Bibliograafilisi kartoteeke Meditsiinilises Raamatukogus	382
Kaadri ettevalmistamine		Juriidilist nõuannet	
L. KAAR — Uusi arstiteaduse kandidaate	361	M. PALGINÖMM — Juriidilist nõuannet	383
I. MAAROOS — Täienesid spetsialistide read	362	Meditsiinitehnika	
Tallinna Meditsiinikooli lõpetajad 1970. a.	364	E. LAANE, K. LAANE — Kopsude alveolaarõhu uurimise seade «Sadra II»	383
Tartu Meditsiinikooli lõpetajad 1970. a.	365	Ringküsitlus	
Kohtla-Järve Meditsiinikooli lõpetajad 1970. a.	366	Kaks vastust kahele aktuaalsele küsimusele	386
		Välismaalt	
		Eesti NSV meedikute delegatsioon külastas Soomet	387
		Uusi ravimeid	
		A. JÜRISON — Bruneomütsiin, proteiin	390
		Meditsiiniuudiseid lühidalt	391
		Kroonika	
		Eesti NSV-s ilmunud uudiskirjandust	397
		Asutagem tervishoiu muuseum!	398