

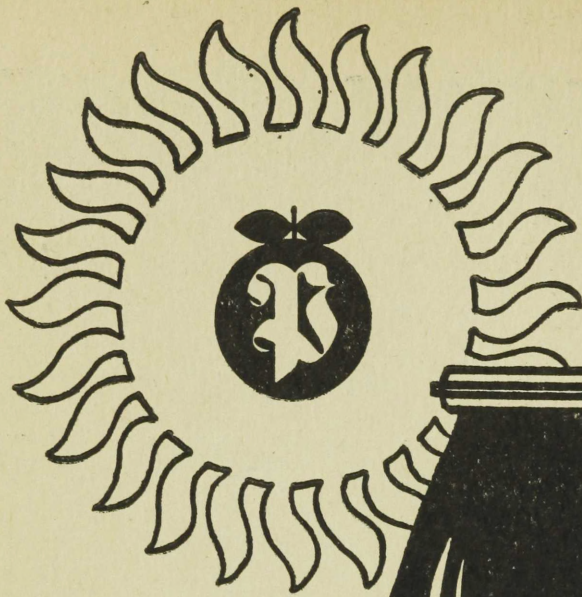


ÜHUKOGUDE EESTI
**TERVISI
HOID**

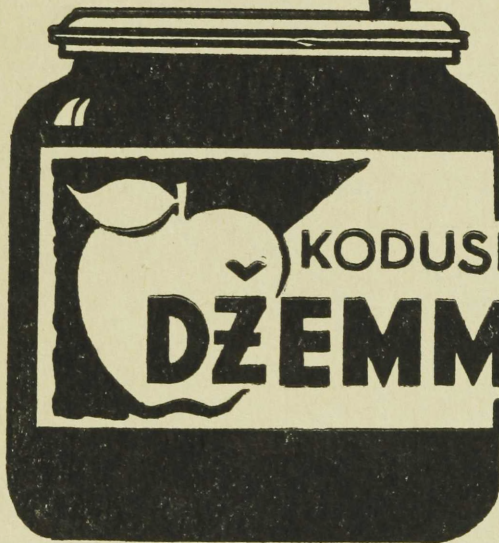


EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

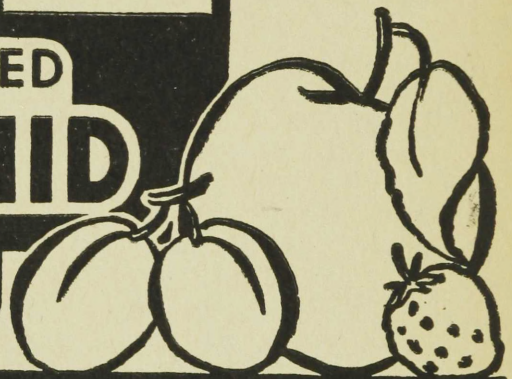
3 / 69



**VILJALIHAGA
MAHLAD**



**KODUSED
DZEMMID**



**ETKVL Põltsamaa Põllumajanduskombinaadi
viljalihaga mahlade ja koduste džemmide val-
mistamisel säilitatakse marjades, puu- ja juur-
viljades vitamiinid ja mineraalained**

NÕUKOGUDE EESTI TERVIS- HOID

EESTI NSV TERVISHOIU
MINISTEERIUMI AJAKIRI

3/1969
12. AASTAKÄIK

TARTU ÜLIKOO LI
RAAMATUKOGU

Toimetuse kolleegium

N. AJASTA, N. ELSTEIN, A. JANNUS, V. KONG, A. LINKBERG, U. MEIKAS, E. RAUDAM, H. ROOTS (peatoimetaja asetäitja), **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), **Ü. 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.

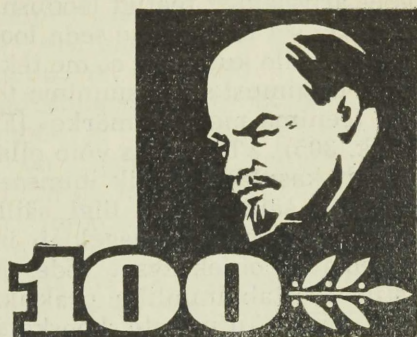
* Ladumisele antud 2. IV 1969. Trükkimisele antud 15. V 1969. Trükiarv 5670. Kohila Paberivabriku kalandreeritud trükipaber 70×108, 1/16. Trükipoognaid 5,25 + 2 kleebist. Tingtrükipoognaid 7,7. Arvutuspoognaid 8,29. Tellimise nr. 2237. MB-04464. H. Heidemanni nim. trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19. I.

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

Sajand V. I. Lenini sünnist

HIEROGLÜFISMI KRIITIKA JA PSÜHHOFÜSIOLOOGILINE PROBLEEM

SILVER KOPPEL
Tallinn



UDK 612.821:100

Inimese teadvus, mis peegeldab enesest sõltumatut objektiivset reaalsust, ei saa eksisteerida sõltumatult sellest reaalsusest. Teiselt poolt võib teadvus eksisteerida ainult inimkehas toimuvate materiaalsete protsesside alusel, sest ta on nende funktsioon, erilisel viisil organiseeritud materiaali kõrgeim produkt.

Küsimustekompleksi, mis kerkib organismis toimuva materiaalse (füsioloogilise) ja selle funktsiooniks oleva ideaalse (psüühilise) vahekorra loodus-teaduslikul uurimisel (kuidas anatoomiliselt on lokaliseeritud ja mil viisil organiseeritud teadvuse vahetu materiaalne substraat, milliste füsioloogiliste protsesside vahendusel ja kuidas muutuvad välisärritused teadvuse faktideks), nimetatakse psühhofüsioloogiliseks probleemiks.

Kaasajal on psühhofüsioloogiline probleem lahendatav ainult hüpoteesi tasemel. On aga olemas teaduslikult põhjendatud üldisem teooria, nimelt filosoofia põhiküsimuse dialektilis-materialistlik lahendus.

Filosoofia põhiküsimust on seni sügavaimalt analüüsitud V. I. Lenini teoses «Materialism ja empiriokrititsism» (3). Kogu teoses lähtub V. I. Lenin põhiküsimuse kahe külje lahutamatus seosest. Selle seose arvestamine ja eriti hieroglüfismi kriitika, mille V. I. Lenin andis, on võtmeks teadvuse füsioloogiliste mehhanismide ja teadvuse substraadi anatoomilise lokaliseerimise hüpoteesile.

Nimelt on võimalik konstrueerida mitmeid psühhofüsioloogilisi hüpoteese, mis oleksid kooskõlas ainult filosoofia põhiküsimuse esimese külje materialistliku lahendusega (materiaal on primaarne ja teadvus sekundaarne). Hüpoteese, mis arvestaksid ka teadvuse faktide sarnasust peegeldatavate objektidega ja seega põhjendaksid inimese

võimet maailma õigesti tunnetada (põhiküsimuse teise külje materialistlik lahendus), võib aga luua tunduvalt vähem.

V. I. Lenini peegeldusteooria kohaselt on teadvuse faktid (inimese ideed ja aistingud) «objektiivse maailma subjektiivsed kujundid», «kopeerivad, fotografeerivad, peegeldavad» seda (3, lk. 14, 103, 113, 114 jm.).

Kujundlikule tunnetusteooriale vastandlik on hieroglüfistlik (sümbolistlik, tingmargiline) kontseptsioon. Selle üks rajajaid, H. Helmholtz, tunnustas küll aistingute põhjuslikku sõltuvust välismaailma objektidest, kuid eitas nende sarnasust objektidega. Helmholtzi arvates on aistingud välisnähtuste sümbolid, mida «teadvuseakt tõlgendab» (18, lk. 111—112).

Ka paljud tänapäeva idealistliku filosoofia tunnetushüpoteesid [A. Ayer (6), E. Cassirer (7), G. Moore (10), H. Price (11), B. Russell (26), G. Santayana (12), A. Whitehead (14) jt.] ja mõnede silmapaistvate kodanlike füsioloogide [E. Adrian (5), J. Eccles (8), C. Sherrington (13) jt.] aistingukontseptsioonid on hieroglüfistlikud.

Helmholtzi seisukohti kritiseerides näitas V. I. Lenin, et hieroglüfistlik aistingukontseptsioon viib agnostitsismini. «Kui aistingud ei ole asjade kujundid, vaid ainult märgid või sümbolid, millel ei ole nendega «mingit sarnasust», siis... tekib... välisesemete olemasolu kohta mõningane kahtlus, sest märgid või sümbolid on täiesti võimalikud näiliste esemete suhtes» (3, lk. 214—215).

Kujundliku tunnetuskontseptsiooni tõestab ja hieroglüfistliku lükkab ümber praktika*: «...me suudame oma õiget arusaamist teatud loodusnähtusest tõestada sel teel, et me seda loodusnähtust ise esile kutsume, et me tekitame ta tema tingimustest ja sunnime teda pealegi teenima meie eesmärke» [F. Engels (2, lk. 305)]. «Tunnetus võib olla bioloogiliselt kasulik, kasulik inimese praktikas, elu säilitamisel, liigi säilitamisel, ainult siis, kui ta peegeldab inimesest sõltumatut objektiivset tõde. Materiaalistile tõestab inimliku praktika «edukus» meie kujutluste kooskõla nende asjade objektiivse loomusega, mida me tajume» [V. I. Lenin (3, lk. 123)].

Psühhofüsioloogilise probleemi lahendamisel on oluline, et ideaalse kujundi ja peegeldatava objekti sarnasusest järeldub ka ideaalse kujundi aluseks olevate materiaalsete (füsioloogiliste) protsesside ja peegeldatava objekti sarnasus.

Kui vastupidine väide oleks tõene, s. t. kui ideaalse kujundi aluseks olevad füsioloogilised protsessid ei oleks peegeldatava objekti sarnased, siis ei oleks need protsessid ka ideaalse kujundi sarnased (sest sarnasus on transitiivne). Niisugusel juhul kas:

a) tekiks objektiga sarnane ideaalne kujund objektiga mittesarnaste füsioloogiliste protsesside alusel või

b) seos objekti ja kujundi vahel oleks organismiväline või

c) seos objekti ja kujundi vahel ei oleks üldse vajalik.

Kaks viimati nimetatud võimalust on ilmses vasturääkivuses loodusteaduste andmetega. Esimese puhul ei ole vasturääkivus nii silmanähtav. Võiks oletada, et vastavalt printsiiobile «ühesuguste vastastoitmete resultaadid on ühesugustes tingimustes ühesugused» («üks ja sama põhjus tekitab ühesugustes tingi-

* Praktika on selleks ka ainus pädev kriteerium. «Küsimus, kas inimese mõtlemine on esemeliselt tõene, pole üldse teooria küsimus, vaid praktika küsimus. Praktikast peab inimese tõestama oma mõtlemise tõesuse, s. o. reaalsuse ja jõu, siinpooluse. Vaidlus praktikast isoleeruva mõtlemise reaalsuse või mitte-reaalsuse üle on puhtskolastiline küsimus» [K. Marx (1, lk. 332)].

** Kaht objekti, mille erinevusi praktika ei ole veel kindlaks teinud, nimetame konkreetset samasteks; konkreetne samasus on seega suhteline mõiste ja oleneb praktika arengutasemest.

mustes alati ühesuguse tagajärje») tekitab välisärritaja organismis küll enesest erineva, kuid alati ühesuguse muutuse (hieroglüüfi), see hieroglüüf aga enesest erineva, kuid alati ühesuguse ja seejuures peegeldatava objektiga sarnase tunnetusliku kujundi.

Sellisel juhul peaks teadvus olema iseseisev substants, mitte aga lahutamatult seotud materiaga kui selle omadus või funktsioon. Teiste sõnadega — inimese organismis peaksid lisaks füsioloogilistele toimuma ka mingid (psühholoogilised, tunnetuslikud, loogilised vms.) protsessid, mis samal ajal ei oleks füsioloogilised. Niisuguseid protsesse loodusteadus ei tunne.

Füsioloogilised protsessid ja mee-elunditesse toimivad välisärritused (mehaanilised, füüsikalised, keemilised) on materia liikumise eri vormid. Milles võib avalduda nendevaheline sarnasus? Millisel juhul füsioloogilised peegeldusprotsessid on välisobjektide kujunditeks (koopiateks), millisel aga hieroglüüfideks?

Senises arutluses kasutasime mõistet «sarnasus» intuiitiivselt antuna, järgnevalt on vajalik selle analüüs. V. Tühtin (28, lk. 12) lähtub määrangust: «Sarnasus (analoogia) on objektide samasus mingite suhete (või tunnuste) poolest, kui need objektid on erinevad teiste suhete poolest». Objekti ja selle peegelduse vahel eeldab ta «printsipiaalset sarnasust» (samas, lk. 57).

Maailma materiaalse ühtsuse tõttu on aga kõik konkreetset objektid mingis suhtes sarnased ja materia ammendamata tõttu on ka näiliselt samased objektid mingis suhtes erinevad**.

Järelikult ei erista kujundit hieroglüüfist sarnasus üldse («printsipiaalne sarnasus»), vaid teatav konkreetne sarnasussuhe ja sarnasuse määr.

Praktika, mis tõestab objekti ja ideaalse kujundi sarnasuse, näitab ka, millises suhtes ja millisel määral see sarnasus eksisteerib: kujundlik sarnasus võimaldab peegelduse alusel materiaalset reproduktseerida peegeldatava objektiga konkreetset samast objekti (vrd. 2, lk. 305).

Kuivõrd füsioloogiliste peegeldusprotsesside sarnasus objektiga on tõestatud ideaalse kujundi sarnasuse kaudu, sedavõrd on tõestatud ka see, et ideaalne kujund ja selle aluseks olevad mate-

riaalsed protsessid on peegeldatava objektiga sarnased ühes ja samas suhtes. Et sarnasus (järelkult ka reprodutseeritavus) on sümmeetriline ja transitiivne, on tunnetusliku kujundi aluseks olevad füsioloogilised protsessid peegeldatava objekti kujunditeks siis, kui ainuüksi nende protsesside alusel ja välisärrituse ning organismi vastastoime üldisi seaduspärasusi tundes (s. o. peegeldatavat objekti ja konkreetset tähistussuhet tundmata) on printsipiaalselt võimalik reprodutseerida peegeldatavaga konkreetset samane objekt.

Seevastu on kujundi aluseks olevad füsioloogilised protsessid objekti hieroglüüfideks (sümboliteks, tingmärkideks) siis, kui peegeldatavaga konkreetset samase objekti materiaalne reprodutseerimine on võimalik ainult konkreetse tähistussuhte tundmisel.

Kõik materiaalsed peegeldusprotsessid ei ole ega tarvitsegi olla peegeldatava objekti kujundid; kujundlikku sarnasust eeldame esmajoonel nendel protsessidel, mis on ideaalse kujundi vahetuks aluseks.

Kui lähtuda eeltoodud määrangust, siis ei ole peaaegu toimuvad protsessid peegeldatavate objektide kujundid, vaid hieroglüüfid. Š. Adeišvili (16, lk. 202), L. Baženov (17, lk. 379—380), F. Mihhailov (9, lk. 100—108), V. Tühtin (28, lk. 101—107), A. Ujemov (29, lk. 341) ja paljud teised väidavad, et ajus toimivate füsioloogiliste protsesside uurimine ei võimalda reprodutseerida objekte, mis neid protsesse põhjustasid.

See on tõepoolest nii. Füsioloogiliste impulsside edasikandumine, samuti nagu erutus- ja pidurdusprotsessid ajus, ei oma iseärasusi, mis vastaksid aistingute modaalsusele, kõnelemata teistest tunnetuslikkudest kvaliteetidest.

Samuti on hieroglüüfideks mälujälgijendid ajus, seda nii H. Hydeni molekulaarse mäluhüpoteesi [vt. J. Fadejev (30, lk. 99—102)] kui ka N. Wieneri (15) informatsiooni ringlemise hüpoteesi kohaselt.

Lähtudes kujundliku sarnasuse puudumisest välismaailma objektide ja aju närviprotsesside vahel, on psühhofüsioloogilise probleemi selguse toomiseks esitatud mitmeid seisukohti. Olulisemad neist on järgmised.

1. Psühhofüsioloogiline probleem on pseudoprobleem, kuna «psüühiline ei

ole vastandatud füsioloogilisele, vaid objektiivsele maailmale... füsioloogilised protsessid pole adekvaatsed isegi kõige elementaarsema psüühilise aktiga — aistimise või tajumisega» [F. Mihhailov (9, lk. 100)].

Psühhofüsioloogilise probleemi «likvideerimine» ei kõrvalda tõsiasi, et teadvus on mateeriaga lahutamatu seotud, et ta on kõrgesti organiseeritud mateeria funktsioon ja et on vaja tunda õppida «kõiki selle seose tingimusi, mida me iga hetk märkame aistingu ja teataval viisil organiseeritud mateeria vahel» (3, lk. 38).

2. Sarnasuse vormiks objekti ja selle peegelduse vahel on isomorfism [L. Baženov (17), V. Dubovskoi (19), K. Morozov (24), S. Šaljutin (31), V. Tühtin (28) ja paljud teised]. See kontseptsioon on tavaliselt seotud küberneetilisele informatsiooniteooriale rajatud tunnetushüpoteesidega.

Tunnetatava objekti ja peegeldavate materiaalsete protsesside isomorfism on kahtlemata olemas. Selle uurimine võimaldab paremini mõista objekti ja peegelduse sarnasuse mõningaid külgi. Hulga A ja B on isomorfses vastavuses siis, kui hulga A elemendid ja nende vahelised suhted on üksüheses vastavuses hulga B elementide ja nende vaheliste suhetega. Vastavuses olevate elementide sarnasus jääb aga lahtiseks. Seega ei ole objekti isomorfne jäljend iseenesest küllaldane konkreetset samase objekti reprodutseerimiseks — ta ei ole kujund, vaid on hieroglüüf.

Isomorfismisuhtest objekti ja peegelduse vahel võib küll järelduda taju või kompleksaistingu struktuuri sarnasus peegeldatava objekti struktuuriga, mitte aga peegelduse põhielemendi — aistingu — sarnasus objekti üksiku omadusega. Kuivõrd kõigi komplitseeritumate tunnetuse vormide aluseks on aistingud, on maailma usaldusväärset võimalik peegeldada (eriti teoreetilise tunnetuse vormide abil) ainult siis, kui aistingud ise on maailma usaldusväärseteks peegeldusteks, s. o. kujunditeks.

3. Teadvuse materiaalseks substraadiks ei ole ainuüksi peaaegu, vaid reflektorine protsess kõigi oma komponendidega.

Alates Galenosest on teadvuse lokaliseerimine peaaegu olnud loodusteaduse oma ajastu suhtes progressiivse suuna

jaoks enesestmõistetav. Niisugusel seisukohal oli ka I. Pavlov (25, lk. 247—248). V. I. Lenin aga seadis küsimuse laiemalt: «Kas inimene mõtleb peaaegu abil?» (3, lk. 71). Seega, ehkki tunnustades peaaegu vaieldamatut osa, ei piira V. I. Lenin teadvuse substraati ainuüksi ajuprotsessidega.

Reflektorne tunnetushüpootees on perspektiivne tee psühhofüsioloogilise probleemi selguse toomiseks. Nimelt võib oletada kujundlikku sarnasust ühelt poolt peegeldatava objekti ja retseptorites toimivate protsesside vahel, teiselt poolt aga peegeldatava objekti ja retseptiooniga kaasneva lihaste tegevuse vahel (silma optimaalseks retseptiooniks kohandav lihaste tegevus, akustilisele retseptioonile kaasuv hääleelundite tegevus jne.).

Reflektorne tunnetus- ja teadvushüpootees on otsene järelus I. Setšenov'i ja I. Pavlovi õpetusest (kuigi viimane seda järelust ei teinud). Hüpootees on kooskõlas ka teadvuse aktiivsuse printsiibiga V. I. Lenini peegeldusteoorias: «Inimese teadvus mitte üksnes peegeldab objektiivset maailma, vaid ka loob teda» (4, lk. 200).

Väärtuslikke seisukohti reflektorse hüpooteesi kasuks on esitanud mitmed nõukogude psühholoogid [A. Leontjev (22), A. Lurija (23), A. Sokolov (27) jt.] ja filosoofid [E. Iljenkov (20), A. Koršunov (21) jt.]. Seesmistest vasturääkivusteta süsteemina, eriti lihaste tegevuse osatähtsuse selgitamiseks, ootab ta veel läbitöötamist.

KIRJANDUS: 1. Marx, K. Teesid Feuerbachi kohta. Teoses: K. Marx ja F. Engels. Valitud teosed kahes köites, II köide. Tln., 1960, 332—334. — 2. Engels, F. Ludvig Feuerbach ja klassikalise saksa filosoofia lõpp. Teoses: K. Marx ja F. Engels. Valitud teosed kahes köites, II köide. Tln., 1960, 294—331. — 3. Lenin, V. I. Teosed, 14. köide. Tln., 1952. — 4. Lenin, V. I. Teosed, 38. köide. Tln., 1964. — 5. Adrian, E. The Physical Background of Perception. Oxford, 1947. — 6. Ayer, A. The Foundations of Empirical Knowledge. London, 1940. — 7. Cassirer, E. An Essay on Man. An Introduction to a Philosophy of Human Culture. New Haven, 1944. — 8. Eccles, J. The Neurophysiological Basis of Mind. Oxford, 1953. — 9. Mihhailov, F. Inimese «mina» mõistatus. Tln., 1967. — 10. Moore, G. Philosophical Studies. New York—London, 1922. — 11. Price, H. Perception. New York, 1933. — 12. Santayana, G. Scepticism and Animal Faith. Introduction to a System of Philosophy. New York, 1955. —

13. Sherrington, C. The Brain and Its Mechanisms. Cambridge, 1934. — 14. Whitehead, A. Symbolism. Its Meaning and Effect. New York, 1958. — 15. Wiener, N. Küberneetika ehk juhtimine ja side loomasing masinas. Tln., 1961. — 16. Адэишвили Ш. Г. В сб.: Кибернетика, мышление, жизнь. М., 1964, 193—205. — 17. Баженов Л. Б. В кн.: Философия естествознания. М., 1966, 360—382. — 18. Гельмгольц Г. Популярныя речи, ч. II. Санкт Петербург, 1899. — 19. Дубовской В. И. В кн.: Чувственное познание. М., 1965, 43—98. — 20. Ильенков Э. Философская энциклопедия, т. II. М., 1962, 219—227. — 21. Коршунов А. М. В сб.: Философские проблемы естествознания. М., 1967, 266—291. — 22. Леонтьев А. Н. Проблема развития психики. М., 1965. — 23. Лурья А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушение при локальных поражениях мозга. М., 1962. — 24. Морозов К. Е. В кн.: Философия естествознания. М., 1966, 383—408. — 25. Павлов И. П. Полное собрание сочинений, т. III, кн. I. М.—Л., 1951. — 26. Рассел Б. Человеческое познание. Его сфера и границы. М., 1957. — 27. Соколов А. Н. Внутренняя речь и мышление. М., 1968. — 28. Тюттин В. С. О природе образа. М., 1963. — 29. Уемов А. И. В сб.: Кибернетика, мышление, жизнь. М., 1964, 340—346. — 30. Фадеев Ю. Малая медицинская энциклопедия, т. VII, М., 1967, 99—102. — 31. Шалютин С. М. В сб.: Теория познания и современная наука. М., 1967, 74—108.

РЕЗЮМЕ. Критика иероглифизма и психофизиологическая проблема. С. Д. Коппель. Психофизиологическая проблема как комплекс естественно-научных вопросов (как и на основе каких физиологических процессов внешние раздражения становятся фактами сознания) разрешима в настоящее время лишь на уровне гипотезы. Теоретической основой решения психофизиологической проблемы является анализ неразрывной связи обеих сторон основного вопроса философии и, в частности, критика иероглифизма в труде В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм».

Подобие идеального образа и отражаемого объекта выражается в том (и тем самым доказано), что человек может посредством образа материально воспроизвести объект, конкретно тождественный отражаемому. Из подобия объекта и образа логически следует подобие (в таком же отношении) объекта и физиологических процессов, на которых непосредственно основан образ. Поэтому следует предположить, что в принципе возможно материально воспроизвести конкретно тождественный отражаемому объект и на основе физиологических процессов отражения (если известны общие закономерности взаимодействия организма и внешних раздражителей).

Многие авторы считают, что изоморфизм явлений внешнего мира и физиологических процессов головного мозга достаточно обосновывает подобие идеальных образов и отражаемых объектов. Однако изоморфизм не обосновывает подобия отдельного ощущения отдельному качеству объекта. По этому невозможно

на основе процессов, протекающих в головном мозгу, материально воспроизвести объект, конкретно тождественный отражаемому. Из этого следует, что физиологические процессы в мозгу являются лишь нероглифами объектов и не могут быть непосредственной основой сознания.

Следует предположить, что материальным субстратом сознания является не только мозговая деятельность, а рефлекторный процесс в целом, со всеми своими компонентами. А именно, что мышечная деятельность, рефлекторно

сопутствующая рецепции, моделирует отражаемый объект, и, вероятно, на основе этой деятельности возможно материально воспроизвести объект, конкретно тождественный отражаемому.

Рефлекторная гипотеза сознания и познавательного процесса соответствует основным положениям учения И. М. Сеченова и И. П. Павлова, а также теории отражения В. И. Ленина.

Tallinna Ed. Vilde nim. Pedagoogiline
Instituut

Ülevaated

EESTI NSV NOORSOO TERVISLIK SEISUND JA KEHALINE KASVATUS

RAIOT SILLA

Tallinn

UDK 371.71:371.73(474.2)

Nii kodanliku kui ka sõjajärgse perioodiga võrreldes on Eesti noorsoo tervislik seisund viimastel aastakümnetel mitmeti paranenud. Seda kinnitavad laste suremuse vähenemine [A. Varese (1) andmetel viimase 30 aasta jooksul üle nelja korra], mitmete ohtlike nakushaiguste esinemissageduse tunduv vähenemine või koguni praktiline likvideerimine, laste vaimse ja kehalise arengu aktseleeratsioon.

Pole kahtlust, et eespool mainitud edusammud on tingitud sotsiaalsete ja majanduslike olude paranemisest, meditsiini edusammudest, sanitaaria- ja hügieeninõuete täitmisest, üldise koolikohustuse rakendamisest, paljude lasteasutuste avamisest jne.

Noorsoo tervisliku seisundi analüüsimisel võib ilmsiks tulla rohkesti asjaolusid, millest järeldub, et tervisliku seisundi paranemine (vaadeldes kogu noorsoo või üksikisiku seisukohalt) pole kaugeltki kõikehõlmav nähtus. Paremal juhul võib kõnelda ainult tervisliku seisundi osalisest paranemisest.

Mitme tervisehäire likvideerimine või profülaktika nähtavasti ei sõltu oluliselt elu-olustikulistest jt. tingimustest. Elu-olustikuliste tingimuste paranemine

võib mõnede tervisehäirete tekkimist koguni soodustada (näiteks rasvumine).

H. Tiigi (4) andmetel on südameriketega isikute arv Eesti NSV kõrgematesse õppeasutustesse sisseastujate hulgas viie aasta jooksul (1959...1963) suurenenud mitu korda, suurenenud on ka lühinägijate protsent, täiesti tervete arv on vähenenud pidevalt. Selle tagajärjel on aastast aastasse suurenenud meditsiinilistesse erigruppidesse arvatud üliõpilaste protsent. Ka lühinägevate õpilaste protsent pole küllaldaselt vähenenud, võrreldes tsaariaegse vastava protsendiga. Ka mitmete muude tervisehäirete (allergilised haigused, skolioosid, kõnehäired) esinemissagedus näib õpilastel viimastel aastatel suurenevat.

Et saada Eesti NSV noorsoo tervislikust seisundist teatav ettekujutus, kogusime seni publitseeritud andmed, lisasime meie uurimiste andmed ja koondasime tabelisse.

Tabelis on toodud peamiselt niisugused tervisehäired, mille tekkimisel ja kujunemisel on suure tähtsusega organismi üldseisund ja oletatavasti esmajoones kehalise treeningu sagedus, koormus ja süstemaatilisus. Kehakultuuri tähendus nende häirete profülaktikas ja ravis vajab veel uurimist.

Tervisehäirete laad	Uuritute rühmad	Tervisehäire esinemissagedus %-des	Autorid ja avaldamisaasta
Mitmesugused nägemishäired	Tartu eri vanuses õpilased	13,4	Õ. Mandel (2), 1964
Lühinägevus	Eesti NSV kõrgematesse õppeasutustesse astujad	15,6	H. Tiik (4), 1965
Skolioos (olenemata staadiumist)	Tartu õpilased	üle 50	U. Sahva (16), 1968
Lampööid	Tallinna Pedagoogilise Instituudi esimeste kursuste üliõpilased	12	R. Isok (9), 1961
Pöia tunduv lamenumine	Samad	17	Sama
Liigne kehakaal või rasvumine	Tartu Riikliku Ülikooli esimeste kursuste naisüliõpilased	56	J. Unger jt. (5), 1964
Ortopeedilised haigused	Eesti NSV kõrgematesse õppeasutustesse astujad	0,9	H. Tiik (4), 1965
Vaimne või kehaline defekt	Tartu 7...14-aastased lapsed	umbes 1	I. Muuga jt. (14), 1964
Reumatism	Tallinna õpilased	2,3	E. Luiga, E. Tamm (12), 1968
Südame alaareng	Tartu 15-aastased spordiga tegelejad	27	T. Karu (10), 1965
Vereringe funktsionaalne nõrkus	Tartu Riiklikku Ülikooli astujad	26	A. Viru (17), 1961
Sama	V ja VII klassi õpilased	28	R. Silla, 1969*
Vereringehaigused	Eesti NSV kõrgematesse õppeasutustesse astujad	9,2	H. Tiik (4), 1965
Arteriaalne hüpertoonia	Tartu spordikoolide 10...17-aastased õpilased	12,4	I. Frorip (8), 1968
Arteriaalne hüpotoonia	Samad	18,5	Sama
Kroonilised otiidid ja tonsilliidid	Tallinna õpilased	7,6	E. Striž, 1969*
Mittespetsiifilised hingamiselundite haigused	16...19-aastased noorukid	1	S. Raukas jt. (15), 1967
Hambakaaries	Nooremad õpilased	31...53	V. Sarv (3), 1961
Kehalisest kasvatuses vastastatud või erigrupis kehakultuuriga tegelejad	Tartu õpilased	4,0	A. Arro (6), 1968
Sama	Eesti NSV 51 kooli õpilased	4,7	F. Markusas, A. Sellend (3), 1968
Sama	Tallinna Polütehnilisse Instituuti astujad	7	H. Erm (7), 1961

* Andmed avaldatakse esmakordselt.

Analüüsid tabelis toodud andmeid, võib teha mitmeid järeldusi:

1. Tähelepanu äratav mitmesuguste tervisehäirete rohkus õpilastel. Nähtavasti on täiesti tervete laste ja noorte protsent väga väike, sest peaaegu igal ühel on mingi tervisehäire.

2. Silma torkab vereringehäirete suhteliselt sage esinemine. Võib arvata, et mingi püsivam vereringehäire on vähemalt igal kolmandal, võib-olla isegi igal teisel õpilasel. Nähtavasti ei tule imestada, et surma põhjuste hulgas Eesti NSV-s figureerivad südame ja vere-soonte haigused ligikaudu 40%-l juhtudest, sest juba noored kannatavad vereringehäirete all väga sageli.

3. Paljud defektid ja tervisehäired õpilastel võivad omakorda olla raskeimate haiguste või tervisehäirete tekkimise põhjused või nende tekkimist soodustavad tegurid (iseegi surma põhjus). Noorusliku energia ja elurõõmu tõttu on mainitud häired algul tavaliselt kompenseeritud, õppimist nad ei sega, kuigi töövoimet võivad vähendada. Nähtavasti seepärast ongi nende ravile ja profülaktikale äärmiselt vähe tähelepanu pööratud. Muidugi peab profülaktika olema süstemaatiline, see nõuab isegi eluviisi muutmist. Kuid tuleb mõnda, et niisuguste häirete profülaktika pole teaduslikult veel igakülgset põhjendatud.

4. Kahjuks puudub praeguseni iga-

külgne rikkalikel andmetel põhinev ülevaade Eesti NSV noorsoo tervislikust seisundist ja organismi arenemisprotsessi iseärasustest. Andmed on lünklikud, uuritud rühmad erinevad, mitmete elundsüsteemide kohta andmeid nähtavasti üldse ei ole.

5. Eriti tähtis aga on see, et on alust arvata, et kõnealused tervisehäired saavad rõhuvas enamikus alguse, kujunevad välja ja süvenevad kooliaastate jooksul. Seega ka täiskasvanutega tegelevad meditsiinitöötajad peaksid oma pilgu pöörama alaealistele ning profülaktikat peaks alustatama juba koolieas.

Näiteks Ö. Mandeli (2) andmetel esineb lühinägevust ainult 1,8% -l Tartu esimeste klasside õpilastest, vanemates klassides aga juba 15,3% -l — niisiis lühinägevate laste arv suureneb õppimise ajal rohkem kui 8 korda! Analoo-gilisi andmeid on võimalik esitada ka muude tervisehäirete, näiteks skoliooside või vereringehäirete kohta, kuid üldiselt vajab see küsimus veel eriuurimist.

Peale tervise järkjärgulise nõrgenemise kooliaastate jooksul ilmnevad õpilaste tervislikus seisundis veel perioodilised muutused — tervis halveneb õppeaasta vältel ja paraneb suvevaheajal. Seda on täheldatud nii meie vabariigis kui ka mujal. Meie andmed näitavad, et peale kehalise arengu aeglustumise täheldatakse õpilastel õppeaasta jooksul vere hemoglobiinisisalduse ja erütrotsüütide arvu vähenemist veres (vastavalt 42 ja 72% -l õpilastest), nägemine nõrgeneb 70... 80% -l, vereringeelundite töövõime langeb 40% -l, rindkere ekskursioon väheneb 54% -l õpilastest jne. Nagu E. Striž meie instituudist näitas, on õpilaste haigestumus õppeaasta jooksul suurenenud, kusjuures ilmneb kaks kõrgperioodi — sügisel ja talvel-kevad. Ka H. Knoblauchi ja W. Seyferti (11) andmed Saksa DV õpilaste haigestumuse järkjärgulisest tõusust õppeaasta jooksul näitavad, et kõige harvemad on juhud juulis-augustis, haripunkt saabub ajavahemikul detsembrist aprillini.

Nagu eespool toodust nähtub, ilmnevad õpilastel õppeaasta jooksul tervisehäired, seevastu mälu areneb kiiremini kui suvel, suurenevad vaimsed võimed, süvenevad teadmised, kuigi nii vaimne kui ka kehaline töövõime enamasti lan-

geb. Huvitav on see, et närviprotsesside jõud (kui arvestada kõrgema närvitegevuse andmeid) kevadeks nõrgeneb, närvüsteemi tundlikkus aga suureneb (kui silmas pidada kõrgemat närvitegevust ja arvestada ka kronaksimeetria andmeid). Niisiis, kevadeks organism tervikuna nõrgeneb ja nähtavasti muutub väliskeskkonna tegurite suhtes tundlikumaks.

Et suvel organismis toimuvad mitmeti vastupidised muutused, võrreldes õppeperioodiga (kehaline areng kiireneb, tervis tugevneb ja vaimne areng aeglustub), siis võib ilmselt kõnelda tänapäeva õpilastele omasest düharmoonilisest arenemistüübist. Sellele on iseloomulikud arengu kiiruse ja osalt isegi suuna tunduvad muutused aasta jooksul, tervise perioodiline tugevnemine ja nõrgenemine. On täiesti võimalik, et mitmesuguste tervisehäirete progresseerumist ja sagenemist üleminekul klassist klassi soodustab veel see, et suvepuhkuse ajal tervis taastub osaliselt ning talvel alguse saanud häired ei taandu täielikult.

Paljude aastate jooksul tehtud katsed võimaldasid meil selgitada, et peamine põhjus, mis tingib õpilaste kehalise arengu puudulikkuse, tervise nõrgenemise ja töövõime languse õppeaasta jooksul, on nende kehalise aktiivsuse tunduv piiratus — hüpokineesia ja sellega kaasnev krooniline liikumisnälj.

Meie uurimised ankeetküsitluse teel, samuti vaatlused näitavad, et rõhuv enamik (75... 80%) Tallinna õpilastest on kehaliselt alakoormatud.

Eksperimentaalne režiim (üks tund organiseeritud kehalist kasvatust iga päev) kogu õppeaasta jooksul mõjutas tõepoolest tunduvalt õpilaste organismi seisundit. Suurendatud kehaline koormus (tavaliselt on kehalist kasvatust kaks tundi nädalas) suurendas õpilaste kehalist treenitust, tõstis nii kehalist kui ka vaimset töövõimet, parandas analüsaatorite tegevust, stimuleeris kehalist arenemist ja hoidis ära kehalise arengu häirete tekkimise ja tervise nõrgenemise kevadeks.

Seega võib nentida, et paljud tabelis esitatud tervisehäiretest õpilastel on suuremal või vähemal määral hüpokineetilist päritolu ja neid võib suurema või väiksema põhjendusega nimetada

hüpokineetilisteks haigusteks või häireteks.

Niisiis peaks edaspidiseks ülesandeks olema õpilaste tervisliku seisundi igakülgne, põhjalik ja ulatuslik uurimine, kusjuures peetagu silmas vanuselist dünaamikat. Edasi tuleks selgitada, mil määral krooniline liikumisvaegus põhjustab tervisehäireid ja mil moel neid saab õige kehalise koormusega ravida. Kahtlemata oleks niisuguseid uurimisi tarvis tegema hakata ka täiskasvanuil. Tähtis on kõigi juhtude jaoks õige kehalise koormuse normide väljatöötamine.

Tuleb arvestada, et meie soovitatud hügieeninorm (üks tund kehalist kasvatust iga päev) peab silmas mitte ainult vajadust suurendada enamiku õpilaste liikumisaktiivsust, vaid selle sihiks on organismi harmoonilise arengu huvides vältida spordi ja kehakultuuriga liialdamist. Süstemaatiline tugev kehaline koormus on küll terve ja organismi arengu hea stimulaator, kuid mitte panatsea — ta kõlbab ainult teatavaks otstarbeks, millest oli juttu eespool. Juba üks tund kehalist kasvatust päevas avaldas mõningat pidurdavat mõju vaimsele arenemisele, suurema kehalise koormuse korral on mõju tugevam. Kehalise koormuse mitmesugune toime eri elunditesse ja kudedesse vajab detailset ja igakülgset uurimist, samuti nagu kehalise koormuse eri liikide toime iseärasused.

Keerukas paistab olevat ka süstemaatilise kehalise koormuse mõju organismi üldisele vastupanuvõimele tõvestavate tegurite suhtes. Millega seletada asjaolu, et näiteks külmetushaigustele on sportlaste vastupanu sageli mitte tugevnenud, vaid hoopis nõrgenenud? See vajab veel uurimist.

KIRJANDUS: 1. Варес А. М. Материалы 8-го съезда детск. врачей ЭССР. Таллин, 1967, 5—11. — 2. Мандель Б. М. Материалы V конф. Таллинского н.-и. ин-та эпидемиол., микробиол. и гигиены. Таллин, 1964, 138—139. — 3. Сарв В. Х. Сб. докл. III конф. Таллинского н.-и. ин-та эпидемиол., микробиол. и гигиены. Таллин, 1961, 303—306. — 4. Тийк Х. В. О физическом развитии и состоянии здоровья студентов Эст. ССР. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1965. — 5. Унгер Ю. и др. Уч. зап. Тартуск. гос. унив. 1964, 154,

42—56. — 6. Arro, A. Noorsoo kehalise kasvatus ja kehalise arengu probleemid seoses rahva tervisliku seisundiga. Konverents, Kääriku. Trt., 1968, 120—123. — 7. Erm, H. Eesti NSV kõrgemate koolide ja keskkoolide kehalise kasvatus õpetajate konverents. Trt., 1961, 18—26. — 8. Frorip, I. Noorsoo kehalise kasvatus ja kehalise arengu probleemid seoses rahva tervisliku seisundiga. Konverents, Kääriku. Trt., 1968, 129—130. — 9. Isok, R. Eesti NSV kõrgemate koolide ja keskkoolide kehalise kasvatus õpetajate konverents. Trt., 1961, 27—28. — 10. Karu, T. Eesti NSV VIII vabariiklik teaduslik-metoodiline konverents kehakultuuri alal. Materjalid. Tln., 1965, 25—26. — 11. Knoblauch, H. u. Seyfert, W. Z. Ges. Hyg., 1967, 1, 53—55. — 12. Luiga, E., Tamm, E. Noorsoo kehalise kasvatus ja kehalise arengu probleemid seoses rahva tervisliku seisundiga. Konverents, Kääriku. Trt., 1968, 124—125. — 13. Markusas, F., Sellend, A. Samas, 114—117. — 14. Muuga, I. jt. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1964, 3, 6—9. — 15. Raukas, S. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1967, 5, 327—330. — 16. Sahva, U. Noorsoo kehalise kasvatus ja kehalise arengu probleemid seoses rahva tervisliku seisundiga. Konverents, Kääriku. Trt., 1968, 80—83.

РЕЗЮМЕ. Состояние здоровья молодежи Эстонии и проблема физического воспитания. Р. В. Силла. В статье подчеркнута значительное улучшение здоровья молодежи Эстонии в последние десятилетия, особенно если иметь в виду снижение инфекционной заболеваемости.

Наряду с этим, по данным литературы и собственных исследований, широко распространение среди молодежи имеют различные другие нарушения здоровья: сколиозы, нарушения зрения, кровообращения и т. д. Хотя этот вопрос недостаточно изучен, имеются основания предполагать, что многие из этих нарушений возникают, распространяются и углубляются у детей в школьные годы, являясь предпосылкой различных более серьезных заболеваний в зрелом возрасте.

Так как многие нарушения здоровья носят периодический характер (ухудшение в учебные месяцы, улучшение — в летнее каникулярное время) и на здоровье, развитие и работоспособность молодежи хорошее воздействие оказывают увеличенные занятия физкультурой (а также исходя из данных литературы), делается предположение, что описанные нарушения в большей или меньшей степени можно отнести к гипокINETическим, т. е. таким, в возникновении и развитии которых большое значение имеет хроническая гипокинезия — малоподвижный образ жизни.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi hügieeni ja toksikoloogia osakond

Teooria ja praktika

PESTITSIIDID JA SANITAARNE OLUKORD EESTI NSV-s

HEINO LUTSOJA
OKU TAMM
Tallinn

UDK 613.63:614.2(474.2)

Pestitsiidide sortiment laieneb ja toodang suureneb iga aastaga, sest seni puuduvad teised, niisama tõhusad vahendid võitluseks taimekahjurite ja -haigustega. Et pestitsiidid on mürgised mitte ainult taimekahjuritele, vaid ka püsisoojastele loomadele ja inimesele, siis pööravad tervishoiuorganid neile erilist tähelepanu. Sel eesmärgil asutati 1964. a. Kiievis Üleliiduline Pestitsiidide, Polümeeride ja Plastmasside Hügieeni ja Toksikoloogia Teadusliku Uurimise Instituut. Seal töötab ligi 400 inimest (2).

Teadusliku uurimistöö tulemuste rakendamiseks tervishoiuasutustes on liiduvabariikide paljudes sanitaar- ja epidemioloogiajaamades avatud toksikoloogialaboratooriumid, mille ülesanne on kontrollida pestitsiidide kasutamist. Pestitsiidide hügieeni ja sanitaaria alal töötajate arv NSV Liidus on mitu tuhat. See kõik näitab, millist tähelepanu riik vaadeldavale küsimusele osutab.

Eesti NSV-s hakati pestitsiide laialdasemalt kasutama aastail 1960...1961. Et taimekahjurid meie suhteliselt jahedas kliimas paljunevad vähem kui soojema kliima valdkondades, siis on ka meil kasutatav pestitsiidide üldkogus märgatavalt väiksem. Kui näiteks Krimmis või Usbeki NSV-s põllu- ja aiakultuure töödeldakse vegetatsiooniperioodil 5...10 korda, siis meie vabariigis piisab 1...3 korrast. Seetõttu kulutatakse meil aastas ühe elaniku kohta ainult 0,7...1,0 kg, Usbeki NSV-s aga 25 kg pestitsiide (1).

Pestitsiidide jääkhulki toiduainetes ja teistes väliskeskkonna uurimisobjektides hakati laboratoorselt kontrollima 1965. a. alates, mil Vabariiklikus Sanitaar-Epidemioloogia Jaamas, Tallinna, Tartu, Pärnu ja Kohtla-Järve sanitaar- ja epidemioloogiajaamades avati selleks

laboratooriumid. Uute, tänapäeva meetodite rakendamise tulemusena on suurenenud analüüsides arv: 1964. aastal 67, 1965. aastal 394, 1966. aastal 896, 1967. aastal 1438 (3) ja 1968. aastal üle 2000 analüüsi. Peale laboratooriumide tugevdamise on mõningaid edusamme ka teistes töölõikudes, mis puudutavad sanitaarkontrolli pestitsiidide säilitamise, transportimise ja kasutamise üle.

Halvasti ehitavad majandid sanitaarnõuetele vastavaid pestitsiidide ladusid. Uued laod on viimaste aastate jooksul ehitatud või vanad vastavalt sanitaarnõuetele rekonstrueerinud ainult veerand majandeist. Sellest on vähe. Sanitaarorganite ülesanne on nõuda ladude ehitamist ajakohaste tüüpprojektide järgi. Korralikud laod võimaldavad vältida ühtlasi preparaatide enneaegset riknemist, mis mõningal määral kompenseerib ka lao ehitamise kulusid. Senist moodust — üheks päevaks tarvismineva pestitsiidide koguse toomist kesklaost — ei saa enam lubada, sest siis ei ole taimekaitsetööde ootamatul ärajäämisel (ilmade muutumise ja muude takistuste tõttu) mürkaineid võimalik hoida ettenähtud korra kohaselt. Ladude ehitamist on tarvis forsseerida.

Märgatavalt on paranenud mürkemikaalidega töötavate isikute meditsiiniline kontroll. Näiteks 1967. a. kontrollitud 7514 töötajast umbes 10% ei lubatud pestitsiididega töötada. Kahtlemata aitab läbivaatuste kvaliteeti parandada ja kergekujulisi mürgistusi avastada möödunud aastal asutatud toksikoloogiateenistus, mille keskused on Tallinnas ja Tartus. Kuid üksikjuhudel on meditsiinilisse kontrolli formaalselt suhtutud. Pole ju mõeldav, et suures majandis teeksid kogu taimekaitsetöö ära kolm inimest (näiteks Pärnu rajooni kolhoos «Uued Rajad»).

Kohalikud sanitaar- ja epidemioloogia- jaamad peavad juba enne taimekaitsetööde algust veenduma, kas majandites on võimalik kinni pidada sanitaarnõudeist ja seejärel rangelt nõudma ja kontrollima nende täitmist. Nii mõneski majandis on töö korraldajad lubanud pestitsiididega töötada isikuil, keda ohutustehnika küsimustes pole instrueeritud ega nende tervislikku seisundit kontrollitud. Selliseid juhte on ette tulnud eeskätt seemnevilja puhtimisel. Sanitaararstid peavad veelgi tugevdama sidet Punase Risti Seltsi aktivistidega ja kohalike ametiühinguorganisatsioonidega, sest ainult laialdane aktiiv saab ja peab tervishoiuasutusi nendes küsimustes abistama.

Laboratoorse te uuringute tulemused on mitmete aastate vältel näidanud, et mürkainete kontsentratsioon töötsooni õhus sageli ületab hügieeni seisukohalt lubatud piirväärtused. Seepärast on põlulukultuuride töötlemisel ja eriti seemnevilja puhtimisel tingimata tarvilikud individuaalsed kaitsevahendid ja eririietus. Kaitsevahendite ja eririietusega varustamine on viimastel aastatel paranenud, kuigi kõik majandid ei ole neid suutnud veel muretseda. Täiesti lubamatu on, kui kaitsevahendeid (respiraatorid, kindad, kaitseprillid jm.) ei kasutata. Puhtimismasinad ei ole hermeetilised ja individuaalsete kaitsevahenditeta pole mürgistusi võimalik vältida. Probleemile tuleb läheneda kahest suunast: individuaalseid kaitsevahendeid paremini kasutada ja taimekaitsevahendeid täiustada, et vähendada mürkide organismi sattumise ohtu.

Käesoleva ajani pole majandusorganid suutnud korraldada eririietuse tsentraliseeritud pesemist, kuigi sellele on korduvalt tähelepanu juhitud.

Hügienistid on tähelepanelikult jälginud väliskeskkonna saastumist pestitsiididega. Seda peab kontrollima kahel teel: 1) dokumentide alusel, kusjuures registreerimisžurnaalide järgi jälgitakse preparaate tegeliku kulu ja töötlemise aegade vastavust nõutele, ning 2) laboratoorsel teel, määrates tegeliku pestitsiidide sisalduse toiduainetes, pinnases jm. väliskeskkonnas. Peab nentima, et majandite dokumentatsioon ei ole sageli küllaldaselt määralt korras ja kontroll võib jääda puudulikuks. See tõttu on rohkem tähelepanu pööratud

laboratoorsele kontrollile. Nagu eespool mainitud, on analüüside arv iga aastaga suurenenud ja praegu võime üldistada ligikaudu 5000 analüüsi tulemusi. Et DDT oma püsivuse ja kumulatiivse toime tõttu kõige rohkem saastab väliskeskkonda, siis on rohkem kui pooled analüüsid tehtud DDT-sisalduse määramiseks.

Kõige sagedamini on DDT-ga saastunud loomsed toiduained (50...70%), kusjuures DDT-sisaldus ühe kg toiduaine (või, liha, rasv, kala) kohta on keskmiselt 0,03...0,05 mg. Märksa harvem, kuid rohkem on DDT-d leitud juur- ja puuviljades (15...25%, 0,2...0,3 mg/kg). Ka pinnas on saastunud, kuid saastatus juurviljapõldudel ja aedades on erinev. Kui põllult võetud mullaproovides on vaid DDT jäljed, siis aedadest pärit muld on DDT-d sisaldanud 1...10 mg/kg. Lahtiste veekogude vees, samuti atmosfääris on DDT-d harva leitud.

Arvutanud DDT keskmise sisalduse toiduainetes, võime öelda, et Eesti NSV-s saab inimene päevas toiduga 36 mikrogrammi DDT-d. Inglismaal on see arv 61 ja USA-s 310 mikrogrammi (6). Võis arvata, et ka Eesti NSV elaniku organismis on DDT-sisaldus väiksem kui nimetatud välisriikide elanikel. Seda hüpoteesi kinnitasid Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudis tehtud analüüsid, mis näitasid, et keskmine DDT-sisaldus inimese rasvkoes on 1,27 mg/kg. Kui tulemusi võrrelda kirjanduse andmetega (5), selgub, et DDT migreerumine väliskeskkonnast rasvkoesse on Eesti NSV-s olnud väiksem kui mitmes välisriigis. D. Lewise (5) andmetel on inimese rasvkoes leitud SFV-s 2,2, Inglismaal 4,0, USA-s 3...12,9, Prantsusmaal 5,2, Kanadas 4,9, Ungari RV-s 10,8 ja Iisraelis 19,2 mg/kg DDT-d.

Heksaklooraanisisaldus väliskeskkonnas on märgatavalt väiksem ja ka inimese rasvkoes võis teda jälgedena täheldada vaid 5%-l juhtudest.

Fosfororgaanilised pestitsiidid on vähepüsivad ja saastavad väliskeskkonda suhteliselt vähemal määral. See tõttu on enamik laboratoorseid analüüse negatiivsed. Fosfororgaaniliste ühendite järgi on leitud ainult 10...14%-l lavakurkidest.

Kuigi laboratoorseid analüüse on tehtud küllaltki palju, siiski hõlmatakse nendega ainult mõni protsent kõikidest põllukultuuridest ja teistest uurimisobjektidest, mida pestitsiididega aasta jooksul on töödeldud. Seepärast võib jääda kahtlus, kas uurimisobjektid ja nende töötlemise viisid on tüüpilised. Kahtlus hajub, kui võrdleme korrelatsiooni DDT-sisalduse vahel toiduainetes ja inimese rasvkoes meie vabariigis ning kirjanduse analoogilisi andmeid teiste maade kohta (4). Need arvud on kooskõlas meie andmetega, millest sugeneb mõte, et meie sanitaarkontrolli tulemused väliskeskonna saastatuse kohta DDT-ga peavad olema analoogilised nimetatud maade omadega.

Eespool toodust võib järeldada, et pestitsiidide kasutamine ja väliskeskonna saastatus nendega Eesti NSV-s on suhteliselt väiksem kui mitmes teises riigis, seega ka oht inimese tervisele peaks olema väiksem kui teistes maades. Seda enam, et käesolevast aastast alates on meil vabariigi valitsuse määrusega keelatud kloororgaaniliste preparaatide (DDT, heksaklooraan, sulfoonaatid jt.) kasutamine põllumajanduses, samuti on järsult vähenenud eriti mürgiste fosfororgaaniliste ühendite (tiofoss, metafoss) kasutamine.

Kuid viimati öeldu ei tohiks põhjustada kontrolli nõrgendamist, sest ka praegu kasutatakse laialdaselt mürgemikaale. Kui seni kõige muu kõrval on eelkõige tulnud DDT-sisaldust loomsetes toiduainetes ja puu- ning juurviljades kontrollida, siis praegu on otstarbekohane silmas pidada:

- 1) töötingimusi pestitsiididega töötamisel (eelkõige seemnevilja puhtimisel, ka põllu- ja aiakultuuride töötlemisel);
- 2) pestitsiidide säilitamist ladudes;
- 3) preparaatide kasutamist kasvuhoo- netes jt. katmikaladel;
- 4) üldist teadlikkust ja tööoskust töötamisel pestitsiididega.

Nende ülesannete lahendamiseks on seminarid vaja sisukamaks muuta ja sanitaarharidustööd tõhustada ning mitte sallida sanitaarnõuete rikkumist.

KIRJANDUS: 1. Захидов А. З. В кн.: Материалы науч. симп. по токсикол. и гиг. ядохим., прим. в сельском хоз., Ташкент, 1964, 3—7. — 2. Медведь Л. И. В кн.: Гиг. и токс. пестицидов и клин. отрав., вып. 5-й, Киев, 1967, 3—44. — 3. Симсон О. и др. В кн.: Тезисы докл. 6-ой науч. конф. Прибалт. респ. по защите растений, Тарту, 1968, 70—71. — 4. Durham, W. F. et al. Arch. Environmental Health, 1965, 11, 641—647. — 5. Lewis, D. T. Proc. Roy. Soc. (Biol.) 1967, 167, 89—100. — 6. Robinson, J. et al. Nature (London), 1966, 212, 1037—1038.

РЕЗЮМЕ. Санитарное состояние в связи с применением пестицидов в Эстонской ССР. Х. И. Лутсоя, О. М. Тамм. В настоящее время в народном хозяйстве широко применяются различные ненатуральные химические соединения, что дает большой экономический эффект, но требует и строгого санитарного контроля. С гигиенической точки зрения среди таких веществ наиболее важной группой являются пестициды, ежегодно употребляемое количество которых установилось на уровне около 1 кг на одного жителя.

В осуществлении санитарного контроля за применением пестицидов достигнуты значительные успехи, но по ряду вопросов надо повысить требовательность к организаторам работы с пестицидами. За последние годы в 30% хозяйств построены новые или реконструированы старые склады для пестицидов, улучшилось качество проведения медосмотров. Однако не во всех хозяйствах в достаточной мере используются индивидуальные средства защиты.

Лабораторное изучение фактического загрязнения внешней среды остатками пестицидов показало, что чаще всего содержится ДДТ в пищевых продуктах животного происхождения (50—70% случаев в среднем 0,03—0,05 мг/кг) и в почве, а больше всего во фруктах (15—25% случаев в среднем 0,2—0,3 мг/кг). По расчетным данным, в суточном пищевом рационе содержится 0,036 мг ДДТ, в жировой ткани человека было фактически обнаружено в среднем 1,27 мг ДДТ на кг. В воде и атмосфере ДДТ обнаруживается изредко. Фосфорорганические соединения были обнаружены в единичных случаях в виде следов.

Запрещение применения в сельском хозяйстве хлорорганических и ограничение применения высокотоксичных фосфорорганических пестицидов начиная с 1969 г. значительно снижает опасность пестицидов для здоровья населения.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi hügieeni ja toksikoloogia osakond

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium

PÕLEVKIVIÖLIDE TOKSILISUS TÖÖHÜGIEENI ASPEKTIST

HARRI JÄNES
Tallinn

UDK 553.541(474.2):615.9

Põlevkivi termilise töötlemise põhitooted on õlid, mida kasutatakse kütteõli, bensiini, puiduimmutusõli, fenoolide, elektroodkoksi, sünteetiliste pesemisvahendite, individuaalsete aromaatsete süsivesinike, lahustite jms. toorainena. Peale selle tehakse ulatuslikke katseid põlevkiviõlide laialdaseks kasutamiseks põldude viljakust tõstva vahendina. Seetõttu on mõistetav hügienistide ja toksikoloogide huvi võimaliku intoksikatsiooniohu vastu põlevkiviõlide tootmisel, töötlemisel ja kasutamisel.

Põlevkivitööstuses toodetakse kahte liiki õli. Põlevkivi poolkoksistamisel uttegeneraatorites, tunnelahjudes ja tahke soojuskandjaga utteeadmes temperatuuril 500°C saadav õli sisaldab parafiine, olefiine, nafteene, aromaatsid jt. süsivesinikke, neutraalseid ja happelisi hapnikuühendeid-, väävl- ja lämmastikuühendeid. Põlevkivi koksistamisel kamberahjudes temperatuuril 1200°C tekkiv õli erineb tunduvalt poolkoksistamisel saadavast õlist, sest ta sisaldab rohkesti (kuni 53%) aromaatsid süsivesinikke (5, 7).

Põlevkiviõlide toksilisus, samuti intoksikatsioonide tekkimise reaalne oht tootmisel olenevad nende füüsikalise-keemilistest ja keemilistest omadustest. Viimased aga sõltuvad omakorda õli keemistemperatuurist. Põlevkivi poolkoksistamisel eri agregaatides saadud ühesuguste keemispriiridega õlifraktsioonide keemiline rühmkoostis oluliselt ei erine (5). Madalamal temperatuuril keevad (kergemad) fraktsioonid sisaldavad kuni 70% küllastamata süsivesinikke, kõrgemal temperatuuril keevates (raskemates) fraktsioonides suureneb fenoolide ja neutraalsete hapnikuühendite sisaldus (1, 5).

Põlevkiviõlide lenduvus on küllaltki suur ja sõltub nii õlifraktsiooni keemistemperatuurist kui ka õli temperatuurist. Kergete fraktsioonide puhul on töökoha õhu saastumise oht tunduvalt suurem kui raskete fraktsioonide korral. Lenduvate komponentide hulk suureneb õli temperatuuri kõrgenemisel:

generaatoriõli keskmise tehnilise fraktsiooni lenduvus on 100° juures 44 korda suurem kui 20° juures.

Põlevkiviõlide lenduvate ainete kompleksi toksilisus on igal fraktsioonil erinev: kergematel fraktsioonidel väiksem kui raskematel. Näiteks tahke soojuskandjaga utteeadme õli kerge fraktsiooni CL_{50} valgetele hiirtele on 63 ± 3 mg/l, raske fraktsiooni CL_{50} aga $16,2 \pm 2$ mg/l. Et kergemad fraktsioonid on lenduvamad kui rasked, siis on ka nende efektiivne toksilisus (mürgistusohu) suurem. Raskekujulise ägeda mürgistuse oht ei ole tegelikult suur, sest kergete õlide akuutse toime ehk toksilise toime tsoon on küllaltki lai — eespool mainitud tahke soojuskandjaga utteeadme kerge fraktsiooni $CL_0 = 55$ ja $CL_{100} = 99$ mg/l. Raskete õlifraktsioonide ohtlikust vähendab nende väiksem lenduvus.

Praktika seisukohalt on oluline, et põlevkivi poolkoksistamisel eri agregaatides saadud õlide fraktsiooniline koostis ei ole ühesugune (1, 6). Tunnelahjuõli ja tahke soojuskandjaga utteeadme õli sisaldavad suhteliselt rohkesti madalal temperatuuril keevaid fraktsioone. Seda kajastab ka õlide toksilisus: generaatoriõli lenduvad komponendid on umbes kaks korda toksilisemad kui tunnelahjuõlil ja tahke soojuskandjaga utteeadme õlil.

Põlevkiviõlid on tüsliku koostisega orgaaniliste ainete segud. Toksiliselt toimib põlevkiviõli lenduvate ainete kogu kompleks, kuid peaosa etendavad fenoolid ja süsivesinikud. Defenoleeritud summaarse õli diislifraktsiooni CL_{50} valgetele hiirtele on $16,5 \pm 0,27$ mg/l, defenoleerimata õlil $10,0 \pm 9,4$ mg/l (8). Seega — kui õli sisaldab rohkem fenoolide, siis on ta toksilisem. Defenoleerimine aga on üks põlevkiviõlide toksilisust vähendavaid võtteid. Töökohtade õhu saastumise hindamisel tuleb lähtuda fenoolide ja summaarse süsivesinike sisaldusest õhus.

Põlevkiviõlide lenduvate ainete kompleksi absoluutse toksilisuse hindamisel võib lähtuda mitmetest tööstusmür-

kide klassifikatsioonidest. Kui hinnata W. Spector'i (9) järgi, ei ole nad tugevasti toksilised. Uuema, S. Zaugolnikovi, A. Loidi ja A. Ivanitski (4) klassifikatsiooni järgi võib kergemaid fraktsioone pidada mõõdukalt toksilisteks (järk IV A ja B), raskemaid aga tugevasti toksilisteks aineteks (järk III B). Peroraalsel manustamisel on põlevkiviõlid osutunud katseloomadele vähetoksiliseks.

Subakuutsete ja krooniliste katsete ning spetsiaaluurimiste tulemused viitavad sellele, et põlevkiviõlide lenduvatel komponentidel on vähene kumulatiivne toime, kuid kroonilised mürgistused on siiski võimalikud. Puhtakujulisi põlevkiviõlide lenduvatest komponentidest tingitud kroonilisi intoksikatsioone ei ole põlevkivitööstuses seni registreeritud. Põhjalikumad uurimised selles valdkonnas jätkuvad.

Küll aga on andmeid, et põlevkivitöölised põevad dermatiite ja follikuliite, harvem esineb neil allergilisi ja düstroofilisi nahamuutusi (3). Kutse-nahaigusi täheldatakse sagedamini generaatoritsehhide töölistel. See on kooskõlas ka loomkatsete andmetega. Katseloomadel põhjustab õli aplitseerimine nahapõletiku, söövituse ja nekroosi. Generaatoriõli ja kamberahjuõli kutsuvad esile tugevamad naha kahjustused kui tunnelahjuõli. Põlevkiviõlis leiduvad ühendid võivad tungida läbi vigastamata naha ja üldintoksikatsiooni põhjustada. Mida suurem on fenoolide sisaldus õlis, seda tugevam on nende toime nahasse.

P. Bogovski (2) andmetel on kamberahjuõli tugeva kantserogeense toimega (ka lahjendustes 5...20%). Generaatoriõlil on blastomogeenne toime ning ta tekitab hiirtel healoomulisi ja küülikutel ka pahaloomulisi kasvaja. Tunnelahjuõli ja tahke soojuskandjaga seadmes saadud õli on mõõdukalt kantserogeensed. Põlevkivitoodete kantserogeensus on seda suurem, mida kõrgem on põlevkivi termilise töötlemise temperatuur. Defenoleeritud õli on suurema kantserogeense aktiivsusega kui defenoleerimata õli. Defenoleerimise tulemusena arvatakse tõuseb kantserogeensuse kontsentratsioon õlis. Seega puudub selgeilmeline parallelism põlevkiviõlide toksilisuse ja kantserogeensuse vahel.

Põlevkiviõlide hindamisel tööhügieeni seisukohalt on vaja lähtuda kõigist eespool kõne all olnud seaduspärasustest.

Kuigi reaalne mürgistumisohu hingamiselundite kaudu ei ole alarmeeriv, on põlevkiviõlide tootmisel, töötlemisel ja kasutamisel vaja vältida õliaurude sissehingamist. Tingimata peab nahka kaitsma põlevkiviõlidega saastumise eest. Nõutav on tootmiseseadmete maksimaalne hermetiseerimine, tõhus ventilatsioon ja otstarbekas eririietus.

KIRJANDUS: 1. Баршевский М. М., Безмозгин Э. С., Шапиро Р. Н. Справочник по переработке горючих сланцев. Л., 1963. — 2. Боговский П. А. Канцерогенное действие продуктов переработки эстонского сланца. Таллин, 1961. — 3. Вахтер Х. Т. Реакция кожи на действие продуктов перегонки сланца. Тарту, 1965. — 4. Заугольников С. Д., Лойт А. О., Иванецкий А. М. В кн.: Общие вопросы промышленной токсикологии. М., 1967. — 5. Синтетические моющие вещества из сланцевой смолы. Таллин, 1964. — 6. Термическая переработка сланца-кукерсита. Таллин, 1966. — 7. Aarna, A. Põlevkiviõlisaaste probleemid Eestis NSV-s. Tln., 1965. — 8. Jänes, H. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1968, 1, 29—31. — 9. Spector, W. S. Handbook of Toxicology. London, 1956.

РЕЗЮМЕ. Токсичность сланцевых смол в аспекте гигиены труда. Х. Я. Янес. Токсичность сланцевых смол, а также реальная опасность возникновения интоксикации в производственных условиях зависит от физико-химических и химических свойств смол. Физико-химические и химические свойства смол, в свою очередь, зависят от предела кипения смолы. Летучие компоненты низкокипящих фракций смолы являются более летучими и менее токсичными, чем летучие компоненты высококипящих фракций. Необходимо учитывать, что при полуконденсации горючих сланцев в различных агрегатах получаемые суммарные смолы имеют неодинаковый фракционный состав и, в связи с этим, обладают неодинаковой токсичностью.

Главные токсические компоненты в сланцевых смолах — фенолы и углеводороды. При повышении содержания фенолов возрастает и токсичность сланцевых смол, а обесфеноливание является одним из способов уменьшения их токсичности. При гигиенической оценке воздушной среды на рабочих местах следует ориентироваться на содержание фенолов и углеводов в воздухе.

Летучие компоненты легких фракций сланцевых смол умеренно токсичны, а летучие компоненты тяжелых фракций сильно токсичны вещества, которые, по данным эксперимента, могут быть причиной хронического отравления.

У рабочих сланцевой промышленности встречаются дерматиты, фолликулиты, реже аллергические и дистрофические изменения кожи. Экспериментальные данные говорят о том, что при повышении содержания фенолов усиливает-

ся кожное действие сланцевых смол. Эти смолы обладают возможностью проникать через кожу.

Сланцевые смолы обладают канцерогенным или бластомогенным действием. Но между бластомогенным и токсическим действием отсутствует параллелизм. Поэтому при оценке сланцевых смол в аспекте гигиены труда следует учитывать все стороны их действия.

VERE KOLIINESTERAASI AKTIIVSUS KLOROFOSSIGA TÖÖTAMISEL

ZOJA KLENSKAJA
Tallinn

UDK 613.632:577.133.4

Fosfororgaaniliste pestitsiidide vajadus vabariigis suureneb aastast aastasse (9). Viimasel ajal on sanitaar- ja epidemioloogiajaamade desinfektsiooniosakonnad kärbeste ja muude elamuparasiitide hävitamiseks hakanud kasutama klorofossi. See on väga aktiivne insektitsiid ja seejuures inimesele ning püsi-soojastele loomadele kõige vähem toksiline fosfororgaaniline ühend (1, 3).

Fosfororgaaniliste pestitsiidide toime kõige varajasemaid spetsiifilisi tunnuseid on vere koliinesteraasi aktiivsuse vähenemine. Teatavasti on selle fermenti ülesanne reguleerida atsetüülkoliini hulka kudedes. Kui fermenti tegevus mürgi toimel on teatava astmeni pärsitud, siis atsetüülkoliin kuhjub kudedes ja vegetatiivse närvisüsteemi talitus häirub. Seepärast on fosfororgaanilistest pestitsiididest tingitud mürgistuse algstaadiumi kindlakstelemisel kõige tundlikumaid teste koliinesteraasi aktiivsuse määramine (2, 5, 6).

Eespool toodust lähtudes on huvitav kontrollida vere koliinesteraasi aktiivsust desinfektoritel, kes tööl puutuvad kokku klorofossiga.

Uuriti 18 naist (22...54 aastat vanad), kes töötasid desinfektoritena Tallinna Linna Sanitaar-Epidemioloogia Jaamas. Vere koliinesteraasi aktiivsus määrati Hestrini meetodil (8). Meetod põhineb atsetüülkoliini ülejäägi (mis ei hüdrolüüsu ensümaatilisel) kvantitatiivsel kolorimeetrilisel määramisel: atsetüülkoliin, reageerides leeliseses keskkonnas hüdrosüülamiiniga, moodustab atsetohüdrosüülamiin, mis raud(II)-kloriidiga annab hästi lahustuva värvi-

При работе со сланцевыми смолами необходимы максимальная герметизация технологического оборудования, эффективная вентиляция и рациональная спецодежда.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituudi toksikoloogia ja tööhügieeni
laboratoorium*

lise kompleksühendi. Kompleksühendi värvuse intensiivsus on proportsionaalne atsetüülkoliini kontsentratsiooniga.

Vere koliinesteraasi aktiivsust on korduvalt määratud enne klorofossiga tööle asumist, seejärel klorofossiga töötamise ajal kolme kuu jooksul ja lõpuks pärast ühekuist puhkust. Desinfektorid töötasid ühel ja samal ajal nii klorofossi kui ka heksaklooraaniga. Viimane aga ei ole koliinesteraasi inhibiitor, mistõttu temast ei sõltu käesoleva töö tulemused. Verd võeti sõrmest 0,1 ml. Koliinesteraasi aktiivsus väljendati atsetüülkoliini hulgaga (mg-des), mis vere fermenti toimel lagunes 30-minutilise inkubatsiooni ajal 37° C temperatuuril.

Andmed töödeldi statistiliselt Student-Fisher'i järgi.

Uurimistulemused on toodud tabelis. Sellest nähtub, et koliinesteraasi aktiivsuse määr oli enne klorofossiga töötamist keskmiselt 2,20 mg atsetüülkoliini. Pärast ühekuist töötamist oli see samuti keskmiselt 2,20 mg, pärast kahekuist töötamist 1,86 mg, pärast kolmekuist töötamist 1,86 mg, pärast puhkust aga 2,08 mg. Seega teisel ja kolmandal klorofossiga töötamise kuul koliinesteraasi aktiivsus vähenes keskmiselt 16% võrra. Pärast kuuajalist puhkust fermenti aktiivsus taastus.

Kui klorofossiga töötatakse pikemat aega, võivad patoloogilised nihked toimuda sellistes intoksikatsiooni staadiumides, mil haigetel kindlad kaebused puuduvad. Niisugustel juhtudel peavad S. Golikov ja V. Rozengart (4) vajalikuks hoolikalt uurida selliseid, esime-

Uurimise aeg	Uurimiste arv	Vere koliinesteraasi aktiivsuse keskmised näitajad atsetüülkoliini mg-des	P (lähteandmete suhtes)	Koliinesteraasi aktiivsus %-des
Lähteandmed	18	2,20 ± 0,04		100
Pärast ühekuist klorofossiga töötamist	10	2,20 ± 0,07	>0,9	100
Pärast kahekuist klorofossiga töötamist	6	1,86 ± 0,14	<0,05	84
Pärast kolmekuist klorofossiga töötamist	6	1,86 ± 0,04	<0,01	84
Pärast ühekuist puhkust	12	2,08 ± 0,07	>0,1	95

sel pilgul kliiniliselt tervetena näivaid patsiente ja objektiivselt hinnata nende kõrgemat närvitegevust. Samal ajal on tarvis määrata ka vereseerumi koliinesteraasi aktiivsus. V. Trefilov jt. (7), kes paljude aastate jooksul on uurinud fosfororgaanilisi pestitsiidide tootvate ettevõtete töölisi ja kirjeldanud kroonilise kutsemürgistuse juhte, soovivad meditsiinilisi läbivaatusi korraldada mitte harvem kui kord 6 kuu järel ning koliinesteraasi aktiivsust uurida üks kord kolme kuu järel. V. Vaškov ja J. Šneider (1) väidavad samuti, et klorofossiga pikemaajalisel töötamisel võivad areneda kroonilised mürgistused ja seepärast soovivad vere koliinesteraasi aktiivsust määrata igas kvartalis. J. Kagan (3) peab vajalikuks seda teha koguni kaks korda nädalas, kusjuures isikud, kellel koliinesteraasi aktiivsus on 25... 30% vähenenud, tuleb üle viia sellisele tööle, kus nad fosfororgaaniliste insektitsiididega kokku ei puutu. Niisugustele töödele peavad nad jääma seni, kuni fermendi aktiivsus täiesti taastub.

Lõpuks peab mainima, et minimaalsete patoloogiliste muutuste väljaselgitamiseks tuleb vere koliinesteraasi aktiivsust süstemaatiliselt kontrollida isikutel, kes töötavad klorofossi või ka muude fosfororgaaniliste insektitsiididega. Peale selle peab fosfororgaaniliste insektitsiididega töötamisel rangelt täitma isikliku hügieeni ja ohutustehnika nõudeid ning perioodiliselt korraldama meditsiinilisi läbivaatusi, kusjuures neuropatoloogi konsultatsioon on kohustuslik.

KIRJANDUS: 1. Вашков В. И., Шнайдер Е. В. Хлорофос. М., 1962. — 2. Голиков С. Н., Розенгардт В. М. В кн.: Руководство по токсикологии отравляющих веществ. Киев, 1964, 85—86. — 3. Кagan Ю. С. Токсикология ряда фосфорорганических инсектицидов и гигиена труда при их применении. М., 1960. — 4. Розенгардт В. М., Голиков С. Н. Фармакология и токсикология фосфорорганических соединений. М., 1960. — 5. Сосновик И. Я. В кн.: Гигиена, токсикология и клиника новых инсектицидов. М., 1959, 355—359. — 6. Стацек Н. К. В кн.: Гигиена и токсикология новых пестицидов и клиника отравлений. М., 1962, 229—238. — 7. Тrefilov В. Н. и др. В кн.: Гигиена и токсикология новых пестицидов и клиника отравлений. М., 1962, 53—58. — 8. Hestrin, S. J. Biol. Chem., 1949, 180, 1, 249—261. — 9. Jänes, H. J. Mürgistused taimekaitsvahenditega ja nende vältimine. Trt., 1963.

РЕЗЮМЕ. Изменение активности холинэстеразы крови людей, работающих с хлорофосом. З. В. Кленская. Для выявления начальных стадий отравления фосфорорганическими соединениями наиболее чувствительным тестом является определение активности холинэстеразы (ХЭ) крови.

Ввиду того, что дезинфекторы Таллинской городской санитарно-эпидемиологической станции для уничтожения мух и бытовых паразитов стали широко применять фосфорорганический инсектицид-хлорофос, было решено проверить у них активность ХЭ крови. Установлено, что на втором и на третьем месяце работы с хлорофосом имело место снижение активности ХЭ на 16%. После месячного отпуска у обследуемых лиц активность фермента возвращалась к исходному уровню. Было рекомендовано систематически проверять активность ХЭ крови людей, работающих с фосфорорганическими инсектицидами.

Vabariiklik Teadusliku Uurimise Sanitaar-Keemiline Laboratoorium

TÖÖHÜGIEENIST PÖLEVKIVI-ELEKTROODKOKSI TOOTMISEL

BORISS KARPUNIN
Tallinn

UDK 553.541(474.2):613.6

Pölevkiviõlide koksistamisel saadav elektroodkoks on uus toode, mida laialdaselt kasutatakse metallurgias, keemiatööstuses ja teistes rahvamajandusharudes. Töötingimuste esialgne uurimine hügieeni aspektist, mis korraldab pölevkiviõlide koksistamise tööstuslikul katseseadmepel ja tööstuslikel seadmetel, näitas, et koksi tootmisel satub töötsooni õhku tunduval hulgal uut liiki tööstustolmu.

Kirjanduses leidub viiteid, et vaba ränidioksiidi tähtsusetul hulgal sisalduvad nafta-, pigi- ja kiviõlekoksi tolmu on pneumokonioosiohtlikud. Töölistel, kes pika aja jooksul töötavad nende tolmuudega saastatud ruumides, arenevad kopsudes fibroossed muutused (7, 9, 11, 12). Nende väidetega ühtivad ka eksperimentaalandmed (2).

Pölevkivi-elektroodkoksi toodetakse V. I. Lenini nimelises Kohtla-Järve Pölevkivitöötlemise Kombinaadis horisontaalselt paigaldatud perioodiliselt töötavates metallkuupides, mis kümnekaupa on asetatud patareidesse.

Töölitest on ülekaalus operaatorid — koksi väljalaadijad, kes hügieeni seisukohalt töötavad kõige ebasoodsamates oludes ja sooritavad kõige töömahukamaid operatsioone.

Tolmuallikaks on sellised tööoperatsioonid nagu troppide (seadised koksi väljatõmbamiseks kuubist) otste vabastamine, koksi väljatõmbamine vintsiga (vt. foto), koksi väljalaadimine käsitsi, samuti valmistootte purustamine ja sõelumine. Kronometraazi andmed näitavad, et koksi väljalaadijatele avaldab poole vahetuse jooksul mõju koksi aerosool, mille keskmine kontsentratsioon koksi väljalaadimise ajal on 62...192 mg/m³, tolmuühemete arv aga 2000...21 000 cm³. Koksitolmu disperssus on kõrge: 80% kübemetest on väiksemad kui 2 mikromeetrit. Dispergeeritud vesi märgab koksitolmu hästi (kuni 70%).

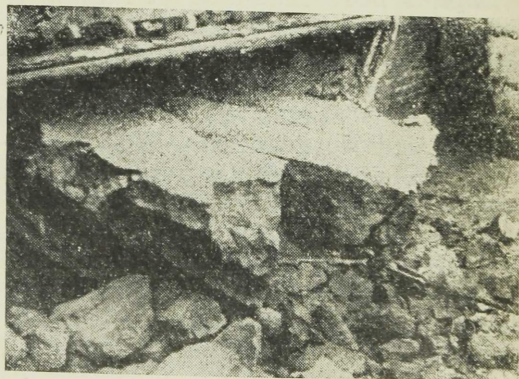
Koksitolmu kübemed sarnanevad väliselt söetolmu kübemetega: nad on siledate ja ühtlaste, mitteteravate kontuu-

ridega. Nende pinnal on eri märkidega elektrilaenguid (12...30%), kusjuures ülekaalus on positiivsed laengud. Apatiidi-, kvartsi-, kiviõe-, pölevkivi- ja koksitolmu röntgenkontrastsuse võrdlev uurimine näitab koksitolmu head röntgenikiirte läbitavust. Selles suhtes sarnaneb ta söetolmuga. Koksitolm sisaldab 1,1% mineraalaineid, sealhulgas 0,1% kvartsi ja 0,24% nn. üldränidioksiidi. Tolmu orgaaniline osa koosneb 91,7% süsinikust, 3,5% vesinikust, 4,3% hapnikust ja 0,5% väevlist (5).

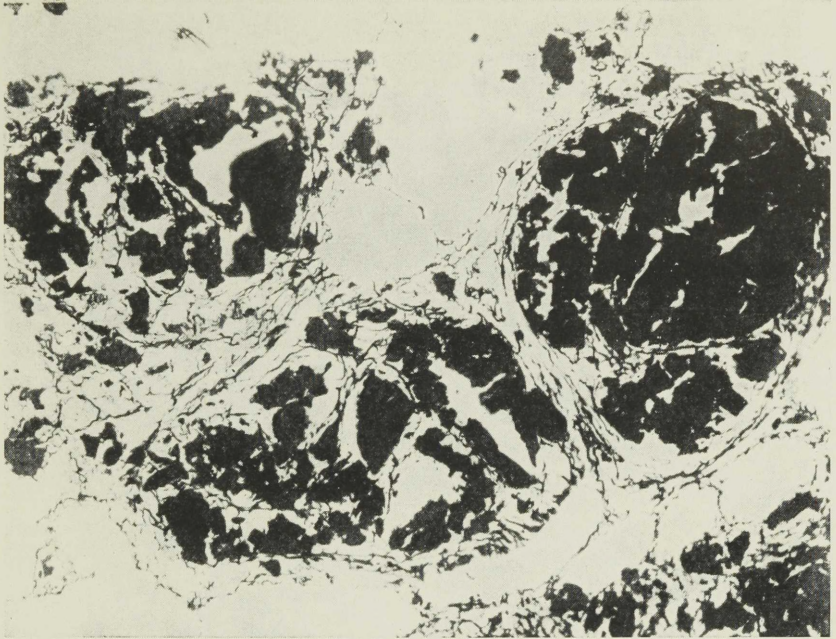
Koksi tootmisel ebasoodne tegur peale tolmu on veel kõrge õhutemperatuur, mille mõju all lühikest aega on töölised, kes töötavad kuubis. Sel ajal tõuseb õhutemperatuur 60°...100° C, soojakiirgus aga on 5...15 cal/cm² minutis (1).

Töötsooni õhus leidub süsinikoksiidi, vääveldioksiidi, fenoole ja vesiniksulfiidi kogustes, mis harva ületavad sanitaarnorme, välja arvatud süsinikoksiid, mille kontsentratsioon 23%-l juhtudest ületas sanitaarse piirkontsentratsiooni kaks korda.

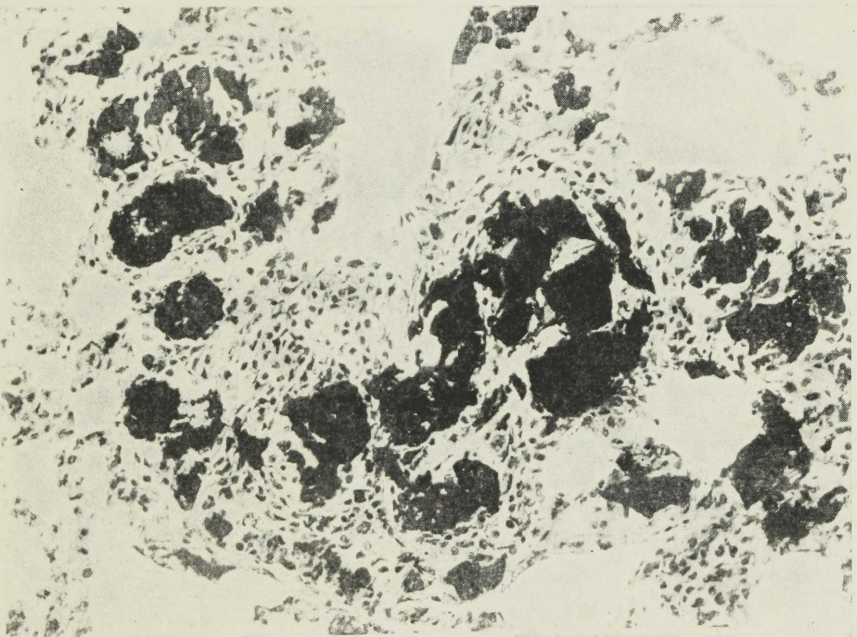
Et uurida koksitolmu patogeenset toimet kopsudes, tehti katsed valgete rottidega. Osale neist manustati tolmu-suspensiooni (60 mg) intratrahheaalselt, osa aga tolmutati katsekambris 8 kuu jooksul, kusjuures tolmu kontsentratsioon kambri õhus oli 550...750 mg/m³.



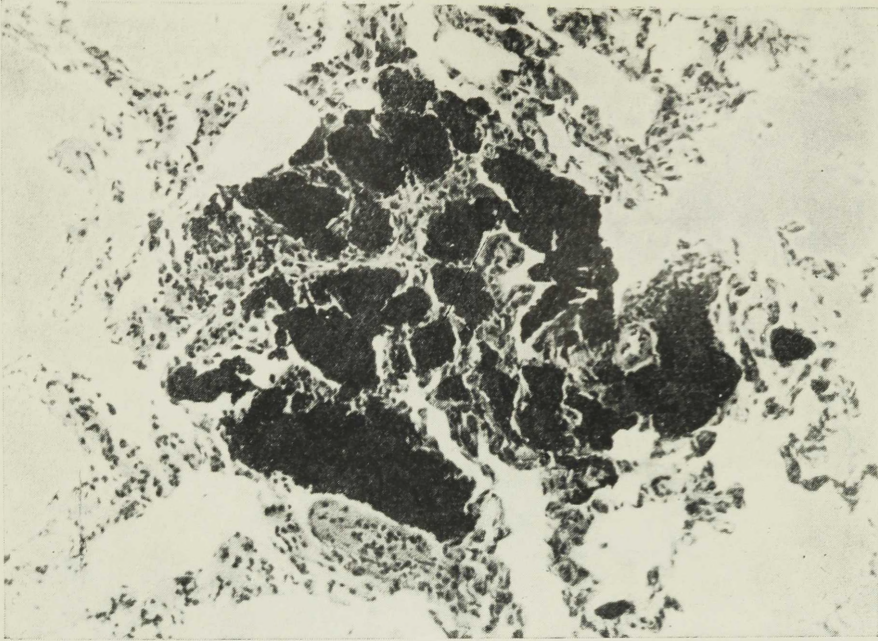
Koksi väljalaadimine elektrivintsiga.



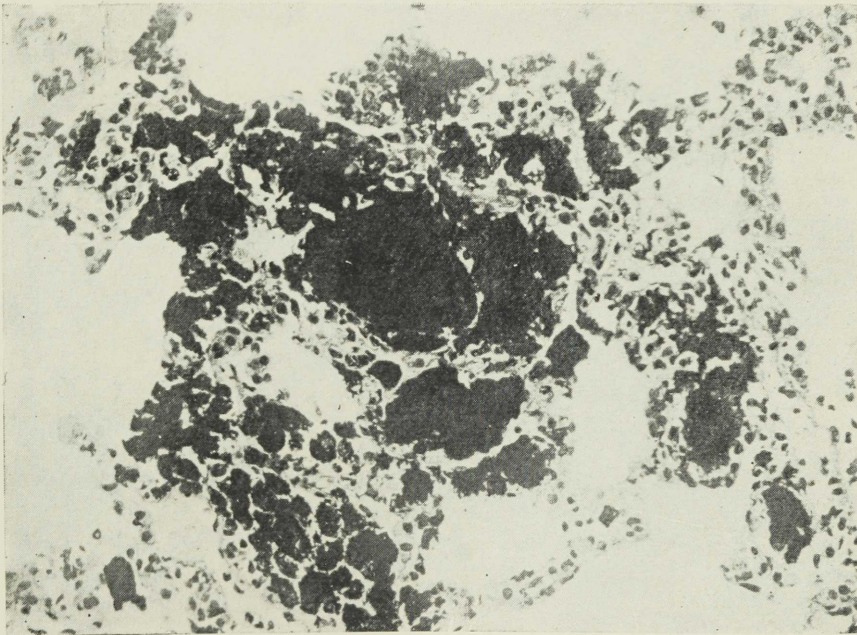
Mikrofoto 1. Valge roti kops 14. päeval pärast koksitolmu intratrahheaalset manustamist. Sidekoe argürofiilsed kiud asetsevad nii tolmutkogumike ümber kui ka nende sees tolmutkübemete vahel. Impregneeritud hõbedadega Karupu järgi. Suurendus 300 \times .



Mikrofoto 2. Tolmu sisaldavad granulomatoossed kolded, milles leiduvad sidekoe kiudelemendid, roti kopsus 3 kuud pärast koksitolmu intratrahheaalset manustamist. Värving van Giesoni järgi. Suurendus 225 \times .



Mikrofoto 3. Sidekoe vohamise ala ulatuslike tolmuladestustega valge roti kopsus, keda 8 kuu jooksul tolmutati ja 4 kuud hiljem surmati. Värving van Giesoni järgi. Suurendus 150 X.



Mikrofoto 4. Tolmukogumikud ja tolmurakud kohevate ja tihkete kolle-tena valge roti kopsus, keda 8 kuu jooksul koksitolmuga tolmutati ja 10 kuud hiljem surmati. Värving van Giesoni järgi. Suurendus 225 X.

Tolmu intratrahheaalsel manustamisel täheldati kopsudes (mis tahes vältusega katse korral) tolmutüüpemete tunduva osa kämpumist, kuid osa paiknes ka vabalt. Varajasteks muutusteks kopsudes olid tolmutüüpemete neeldumine fagotsüütides ja mõõdukas infiltratiivproliferatiivne protsess sidekoes. 1...2 nädala pärast leiti ebakorrapäraseid hästi väljakujunenud sõlmekesi (granuloome), mis koosnesid rakkudest ja tolmust. Kohevamates tolmutüüpemikes asetsevad tolmutüüpemete vahel ja konglomeraatide ümber histiotsüüdid, fibroblastid, argüofiilsed ja fuksinofiilsed kiud (vt. tahvel XI, mikrofoto 1). Rakuliste ja kiuliste elementide mõõdukas proliferatsioon oli granulomatoosetele moodustistele iseloomulik ka hiljem (vt. tahvel XI, mikrofoto 2), täheldati koldelist emfüseemi.

Respiratoorse tolmutamise juhtudel leiti kopsudes suurel hulgal tolmurakke, mis vahekoos paiknesid hajutatult. Enamik tolmurakke ja -tüüpemeid oli alveoolide ja bronhide valendikes. Mitmesugustes kohtades, peamiselt pleura läheduses, perivaskulaarses ja peribronhiaalses koes, avastati tolmutüüpemeteid, mis koosnesid tolmurakkudest ja vabadest tolmutüüpemetest. Täheldati nõrka fibroosi tunnustega proliferatiivset reaktsiooni (vt. tahvel XII, mikrofotod 3 ja 4). Väikestes bronhides avastati katarraalseid ja katarraal-deskvamatiivseid muutusi.

Paralleelselt histoloogiliste uurimistega määrati biokeemiliselt kogu katse vältel oksüproliini-, summaarseste lipiidide ja jääktolmu-sisaldus valgete rottide kopsudes. Nimetatud biokeemilised analüüsid võimaldavad tööstustolmude võrdlev-eksperimentaalsel uurimisel de-

tailsemalt hinnata nende fibrogeenset aktiivsust (3, 4, 8).

Oksüproliinisaldus tehti kindlaks M. Chavapili (8) meetodil sellele järgneva kolorimeetrimisega R. Neumani ja M. Logani (10) järgi. Mõlemate kopsude homogeniseeritud koes määrati summaarsed lipiidid kuiva koe kaalukaotuse alusel. Koed ekstraheeriti Soxhleti aparatuuriga. Uurimistulemused on esitatud tabelis.

Tabeliandmed viitavad lipiidide ja oksüproliinisalduse (statistiliselt usaldatavale) pidevale suurenemisele kopsudes (tolmu intratrahheaalse manustamise katse kõikidel etappidel). Tolmu sissehingamise ajal ei olnud oksüproliini- ja lipiidide sisalduse suurenemine statistiliselt usaldatav.

Jääktolmu määramine näitas koksitolmu mõõdukat elimineerimist kopsudest, eriti ilmikas oli see tolmu sissehingamise korral.

Lõpuks peab mainima, et põlevkiviõlide koksistamine on oluline abinõu kutsekasvajate vältimiseks. Kantserogeensete põlevkiviõlide omadused koksistamise tulemusena muutuvad — õlid dekantserogeniseeritakse (6).

K o k k u v ö t e

Peamine kutsekahjustuste põhjustaja põlevkivi-elektroodkoksi tootmisel on peendisperse koksitolm.

Koksitolmul on fibrogeenne toime katseloomade kopsudesse ja tunduva hulga ladestumisel võib ta pneumoskleroosi põhjustada. Koksitolm kutsub valgete rottide bronhides esile katarraal-deskvamatiivseid muutusi.

1967. aastal kehtestati meie uurimiste põhjal põlevkivi-elektroodkoksi tolmu sanitaarseks piirkontsentratsiooniks tööstooni õhus 5 mg/m³.

Oksüproliini- (µg) ja summaarseste lipiidide (mg) sisaldus katse- ja kontrollrottide kopsudes (keskmised andmed)

Vaatluse vältus kuudes	Katseloomad				Kontrollloomad	
	koksitolmu manustati intratrahheaalselt		koksitolmu manustati inhalatsiooni teel		oksüproliinisaldus	lipiidide sisaldus
	oksüproliinisaldus	lipiidide sisaldus	oksüproliinisaldus	lipiidide sisaldus		
3	4066	32,7	—	—	2429	10,1
6	5609	47,1	—	—	2872	21,3
8	—	—	3690	28,1	2560	20,4
12	7535	86,0	3647	28,6	3859	27,9
18	7045	35,6	5560	26,6	4573	26,0

KIRJANDUS: 1. Карпунин Б. И., Кюнг В. И. В кн.: *Вопр. гиг. труда и проф. патологии в Эстонской ССР*, вып. 1, Таллин, 1966, 67—72. — 2. Кацнельсон Б. А. *Гиг. труда*, 1957, 2, 24—30. — 3. Кацнельсон Б. А. и др. *Гиг. и сан.*, 1964, 12, 30—34. — 4. Коган Ф. М., Троицкий С. Ю., Удилова Н. Н. *Гиг. и сан.*, 1966, 11, 10—14. — 5. Кожевников А. В. В кн.: *Химия и технология горючих сланцев и продуктов их переработки*. Вып. 8, Л., 1960, 117—138. — 6. Кожевников А. В., Боговский П. А., Горталум Г. М. *Изв. АН ЭССР*, т. X, серия биол., 1961, 3, 167—174. — 7. Сажина Т. Г. Пневмокониоз, развивающийся под влиянием пыли нефтяного и пекового кокса. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Томск, 1964. — 8. Хванил М. *Гиг. труда*, 1960, 33—38. — 9. Irmscher, G. In: *Beiträge zur Silikose*. Berlin, 1961, 52—58. — 10. Neuman, R. E., Logan, M. A. *J. Biol. Chem.*, 1950, 184, 1, 299—306. — 11. Watson, A. J. a. o. *Brit. J. Indust. Med.*, 1959, 16, 4, 274—285. — 12. Worth, G., Shiller, E. *Gewerbepathol. und Gewerbehyg.*, 1957, 15, 6, 597—610.

РЕЗЮМЕ. Вопросы гигиены труда в производстве сланцевого электродного кокса. Б. И. Карпунин. В статье дана гигиениче-

ская оценка условий труда на установке коксования сланцевых смол на СПК «Кохтла-Ярве» им. В. И. Ленина. Изучены физико-химические свойства пыли сланцевого электродного кокса — основной профессиональной вредности в производстве кокса. Коксовая пыль содержит 0,1% кварца. Установлено, что воздушная среда рабочих зон загрязнена окисью углерода, сернистым ангидридом, парами фенолов. Отмечено также наличие высоких температур (+60° — +100°С) и значительных теплоизлучений (5—15 кал/см² мин.). Экспериментально показано, что в легких белых крыс, подвергнутых запылению коксовой пылью, проходят гистологические и биохимические сдвиги, указывающие на выраженную фиброгенную активность коксовой пыли. На основе результатов работы разработаны мероприятия, направленные на профилактику пылевых заболеваний легких рабочих коксового производства, и принята предельно допустимая концентрация (5 мг/м³) пыли кокса в воздухе производственных помещений.

*Ekspimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituudi toksikoloogia ja tööhügieeni
laboratoorium*

NAATRIUMVESINIKKARBONAAT- RAVI METABOLISTLIKU ATSIDOOSI KÕRVALDAMISEL ÄGEDAT KOPSUPÕLETIKKU PÕDEVATEL LASTEL

LEIDA KERES
AINO PAVES
HELJU TÄLLI

Tartu

UDK 616-053.4 : 616.24-002-08

Alkaliteraapia on juba ammu kasutusel haigusseisundite puhul (diabeetiline kooma, enteraalne toksikoos, krambid, šokk jt.), millega kaasneb metabolismlik (ainevahetuslik) atsidoos. Viimastel aastatel on naatriumvesinikkarbonaat üldkasutatav ka vastsündinute asfüksia ravimisel (2, 4, 8, 10, 11). On selgunud, et aju degeneratiivsete muutuste raskuste korreleerub vastsündinutel rohkem vere pH languse kui hüpoksia ja hüperkarnia tugevusega. Ägeda kopsupõletiku puhul naatriumvesinikkarbonaati üldiselt ei kasutata, kuigi kirjanduses leidub juba andmeid (3, 5), et osal kopsupõletikku põdevatest haigetest lisaks hüperkarniale ilmneb ka ainevahetuslik atsidoos.

Kompenseerimata atsidoosi juhtudel halveneb kopsupõletikku põdeva haige seisund mitmeti: lima hulk bronhides rohkeneb, tekib pulmonaalne vasokonstriksioon, kergesti kujuneb atriovenrikulaarne blokaad, vereplasma kaaliumisisaldus suureneb, endo- ja eksogeensed veresoonte pressorid enam ei toimi. Tõuseb kapillaaride permeaablus, rakud punduvad ja areneb kudede varjatud turse, mille järel võivad kujuneda aju- ja kopsuturse. Loomkatsetega on näidatud, et 20...40%-lise CO₂-sisaldusega õhu sissehingamisel, venoosse vere pH langemisel 6,8-ni vähenes plasma voluumen, suurenes ekstravasaalse vedeliku hulk, tõusis hematokrit ja suurenes erütrotsüütide maht (7). Kirjan-

duses puuduvad andmed kapillaaride läbilaskvuse muutumisest atsidoosi korral kopsupõletikku põdevatel haigetel. Küllalt sageli aga on kopsupõletikku surnud lastel avastatud ajuturse. Nii leiti aastail 1961...1967 Tartu Linna Kliinilises Lastehaiglas kopsupõletikku surnud 24 lapse lahingul 9 juhul aju- ja ühel juhul kopsuturse.

Eespool toodust lähtudes võeti käesoleva töö eesmärgiks selgitada, kui sageli tekib ägedat kopsupõletikku põdevatel alla kahe aasta vanustel lastel metabolistlik atsidoos, milline on neil juhtudel verekapillaaride permeaablus ja milliseid tulemusi annab atsidoosi korrigeerimine naatriumvesinikkarboonaadiga.

Uuriti ägeda kopsupõletikuga 52 alla kahe aasta vanust last, keda oli ravitud Tartu Linna Kliinilises Lastehaiglas aastail 1966...1968. 52 uuritust alla 6 kuu vanuseid oli 23, 6...12 kuu vanuseid 12 ja 1...2 aasta vanuseid 17. Kopsupõletiku lihtne vorm oli 30 lapsel, toksiline vorm 12-l, toksilis-septiline 5-l ja interstitsiaalne kopsupõletik 2 lapsel. Kaasnevate haigustena esinesid 11 lapsel mitmesugused anomaaliad, 11-l rahhiit, 6-l aneemia ja 6-l hüpotroofia, harvem muud haigused; 5 last olid enneaegsed. Kaasneva diagnoosita oli ainult 19 uuritust.

Happeleelise tasakaalu näitajad määrati arterialiseeritud kapillaarsest verest (0,2 ml) mikromeetodil Astrupi aparaadiga. Normi piirideks loeti M. Alberti ja R. Wintersi (6) andmeid aluseks võttes pH 7,350...7,450, pCO₂ 30...40 mmHg, standardiseeritud määratud bikarbonaadisisaldus vereplasmas (SB) 19...23 mekv./l ja aluseliste ainete ülekaal (BE) -4,9...0 mekv./l. Vereplasma naatriumisisaldus tehti kindlaks mikromeetodil leekfotomeetriga; normiks loeti 135...145 mekv./l. Verekapillaaride permeaablust uuriti V. Kaznatšjevi arteriovenoosel meetodil (1). Veenist ja naha verekapillaaridest tor-kemeetodil samal ajal võetud veres määrati hematokrit ja vereplasma üldvalk refraktomeetriliselt. Verekapillaari lisandunud või sealt väljunud vedeliku ja valgu hulk arvutati 100 ml arteriaalse vere kohta. Miinusmärk tabeleis tähistab vedeliku ja valgu kadu verekapillaaridest kudesse ning plussmärk

nende juurdetulekut kudetest verre. Normiks peeti vedeliku suhtes 0 kuni ±5 ml ja valgu suhtes 0 kuni ±5%.

Esimestel haiglas viibimise päevadel esines atsidoos 52 uuritust 29-l; kompenseeritud vorm oli 11-l ja kompenseerimata atsidoos 18 lapsel (vt. tabel 1). 15 haigel oli respiratoorne, 8-l metabolistlik ja 6 haigel sega-atsidoos. Seega oli metabolistliku atsidoosi nähte 52 uuritust lapsest 14-l, s. o. 27%. 8 haigel oli pH alla 7,250, neist ainult ühel puudus metabolistlik atsidoos. Seega oli viimane väga oluline tegur raske atsidoosi kujunemisel kopsupõletikku põdevatel haigetel. Nii metabolistlikku, respiratoorset kui ka sega-atsidoosi leiti lastel kõigis vanuserühmades. Eriti sageli ja tugevaid atsidoosinähte täheldati alla kolme kuu vanustel lastel.

Vereplasma naatriumisisaldus määrati haiglaravile saabumise ajal 21 uuritust. Naatriumisisaldus oli normaalne 6-l, vähenenud 13-l ja suurenenud 2 haigel. 13 lapsest, kel naatriumisisaldus oli madal, esines ainevahetuslik või sega-atsidoos, neist 7-l kompenseerimata atsidoos. Seega ainevahetusliku atsidoosiga haigetel oli vereplasma naatriumisisaldus sageli vähenenud.

Samal ajal määrati 64 korral happeleelise tasakaalu näitajad ning kapillaaride permeaablus ägedat kopsupõletikku ja bronhiiti põdeval alla kahe aasta vanusel lapsel. Atsidoosi seost

Tabel 1

Atsidoos ägedat kopsupõletikku põdevatel alla 2 aasta vanustel lastel

Vere pH	Atsidoosi vorm			Kokku haigeid	
	respiratoorne	metabolistlik	sega-atsidoos	arv	%
Normaalne (pH > 7,350)	—	—	—	23	44
Atsidoos					
a) kompenseeritud pH > 7,350	6	5	—	11	21
b) kompenseerimata pH 7,250...7,350	8	2	—	18	35
pH < 7,250	1	1	6		
Kokku	15	8	6	52	100

Kapillaaride permeaabluse muutumine atsidoosi puhul ägedat kopsupõletikku ja bronhiiti põdevatel alla 2 aasta vanustel lastel

Vere pH	Uuringute arv			Kapillaaride permeaablus M±m	
	kokku	permeaablus oli patoloogiline		vedeliku suhtes (ml)	valgu suhtes (%)
		vedeliku suhtes	valgu suhtes		
Kompenseerimata atsidoos pH < 7,350 respiratoorne metabolistlik või sega-atsi- doos	8	7	7	- 11,5±2,53	- 8,4±1,86
	13	9	13	- 9,9±1,44	- 11,6±1,12
Kompenseeritud atsidoos pH > 7,350 respiratoorne metabolistlik	8	6	5	- 3,9±1,67	- 6,1±1,63
	9	4	2	- 4,4±1,05	- 5,5±2,18
Normaalne pH 7,350 ... 7,450	26	10	12	- 0,2±1,43	+ 0,3±2,23

verekapillaaride permeaabluse muutustega näitab tabel 2. Andmetest nähtub, et kompenseerimata atsidoosi puhul oli vedeliku ja valgu kadu kapillaaridest kudedesse enamikul juhtudest tunduvalt suurenenud, kompenseeritud atsidoosi juhtudel oli see väiksem. Normaalse happe-leelise tasakaalu korral aga oli kapillaaride läbilaskvus muutunud vähem kui pooltel juhtudest ning ilmnes nii vedeliku ja valgu suurenenud väljumine kapillaaridest kudedesse kui ka nende suurenenud lisandumine kudedest kapillaaridesse. Oluline erinevus ilmnes valgu ja vedeliku vahetuse tasakaalu keskmiste näitajate vahel kompenseerimata atsidoosi ning happeleelise tasakaalu häirete puudumise korral ($p < 0,001$).

37 haiget, kellel esimesel uuringul oli täheldatud atsidoosinähte või kelle seisund järgmistel päevadel oli endiselt raske, uuriti iga 1...3 päeva järel korduvalt kuni happe-leelise tasakaalu normaliseerumiseni. Andmetest selgus, et ravi toimel kadusid metabolistliku atsidoosi nähud kõigil lastel juba mõne päeva pärast. Respiratoorse atsidoosi nähud püsisid 7 haigel aga 1...6 nädalat. Pikaajaline hüperkapnia esines kolmel kaasasündinud kopsurikete või südame- ja veresoonte riketega lapsel ning neljal anomaaliateta, raske ning pikaldaselt paraneva kopsupõletikuga lapsel.

Naatriumvesinikkarbonaadiga raviti ainevahetusliku atsidoosi nähtudega 14

kopsupõletikuhaiget (kokku 17 korral). Lapsed said vastavalt seisundile 0,06...0,3 g/kg NaHCO₃, mida anti suu kaudu (suhkruga veidi magustatud vees). Laboratoorsed uurimised tehti enne söögisooda andmist ja üks tund pärast seda (vt. tabel 3). Dekompenseeritud atsidoos oli kadunud 17 uuritust neljateistkümnel juhul, kolmel juhul ei olnud annus küllaldane. Metabolistliku atsidoosi näitajad (BE ja SB) jäid patoloogiliseks ainult üksikjuhtudel. Seega puhvri defitsiidi asendamisega oli metabolistlikku atsidoosi võimalik kiiresti kõrvaldada, mille puhul pH normaliseerus või saavutati selle tunduvalt tõus.

11 lapsel oli enne söögisooda andmist hüperkapnia, mis 6-1 arvatavasti möödus pulmonaalse vasokonstriksiooni kadumise tõttu atsidoosi kõrvaldamise ajal. Kolmel lapsel täheldati pCO₂ suu-

Tabel 3

Naatriumvesinikkarbonaatravi tulemustest kompenseerimata atsidoosi puhul 17-l ägedat kopsupõletikku põdeval alla 2 aasta vanusel lapsel

Atsidoosi näitaja	Laste arv	
	enne NaHCO ₃ andmist	1 tund pä- rast NaHCO ₃ andmist
pH 7,200 ... 7,350	14	3
pH < 7,200	3	—
BE < -5 mekv./l	17	3
SB < 19 mekv./l	16	2
pCO ₂ > 40 mm Hg	11	5

renemist 5...10 mmHg võrra; neil vere pH tõusis, kuid ei normaliseerunud.

Naatriumvesinikkarbonaadi üledoseerimise korral võib areneda hüpernatræemia. 7 kopsupõletikku põdeval haigel määrati naatriumvesinikkarbonaatravi ajal naatriumisaldus korduvalt. Kõigil haigetel esines enne söögisooda manustamist hüponatræemia, mis 2 juhul normaliseerus ja 5 juhul paranes tunduvalt 1...2 tunni jooksul pärast söögisooda andmist.

Naatriumvesinikkarbonaatravi toimet kapillaaride permeaabluse vähendamisele atsidoosi esinemisel illustreerivad tabelis 4 esitatud andmed. Pärast happe-leelise tasakaalu normaliseerumist normaliseerus vedeliku ja vähenes märgatavalt valgu siirdumine kapillaaridest kudedesse. See näitab, et atsidoosi kõrvaldamine võimaldab kiiresti ja tunduvalt parandada kapillaaride permeaablust ning vähendada hüponatræemiat.

Naatriumvesinikkarbonaadiga oli ainevahetuslikku atsidoosi tarvis korrigeerida vaid esimesel päeval. Järgmistel päevadel suutis organism juba ise säilitada happe-leelise tasakaalu. Haiguse kulu halvenemise korral tekkisid ainevahetusliku atsidoosi nähud uuesti 4 lapsel, mistõttu naatriumvesinikkarbonaatravi tuli neile lühikeseks ajaks taas määrata.

Eespool toodud andmed näitavad, et hüperkarnia ja metabolistliku atsidoosi puhul tekkisid tugev pH langus ning kapillaaride permeaabluse tõus. Sellest tingitult võib elutähtsate elundite tursetõttu kujuneda ohtlik seisund. Kompenseeritud atsidoosi juhtudel selliseid näh-

te ei tekkinud. Seetõttu on ravi eesmärk saavutada vere pH normaalne tase.

Rasketel kopsupõletiku juhtudel tuleb mikromeetodil Astrupi aparaadiga määrata happe-leelise tasakaalu näitajad või ainult vereplasma leelise reservi. Varaealist lastel võib leelise reservi orienteerivaks määramiseks kasutada Lehmanni poolmikromeetodit (9). Naatriumvesinikkarbonaadi defitsiidi arutamisel tuleb varaealistel lastel leelise reservi normi alumiseks piiriks võtta 19 mekv./l. Selleks et tõsta leelise reservi 1 mekv. võrra, on haigele vaja anda 0,36 mekv./kg, s. o. 0,03 g/kg naatriumvesinikkarbonaati. Korrektuuriks on lastel hea kasutada 0,5 M (s. o. 4,2%) NaHCO₃-lahust, mille 1 ml sisaldab 0,5 mekv. naatriumi. Lahust võib sisse anda, sest meie andmetel oli ühe tunni pärast juba 2/3 naatriumist veres. Naatriumvesinikkarbonaati ei või anda haigetele, kel esineb hüpoventilatsioon, sest siis võib söögisoodast vabanev CO₂ organismi kuhjuda.

Alkaliteraapia ajal on vaja süstida kaltsiumipreparaate, sest atsidoosi puhul kujuneb hüpokaltsiemia; pH suurendamisel kaltsiumi ionisatsioon väheneb ning võib südame juhtehäireid põhjustada.

Teist korda võib söögisoodat anda alles siis, kui vereplasma leelise reserv on uuesti määratud ja metabolistliku atsidoosi nähud püsivad.

Metabolistliku atsidoosi kõrvaldamine on oluline tingimus kopsupõletikku põdevate laste ravimisel.

Tabel 4

Naatriumvesinikkarbonaadi (0,12 g/kg) toime metabolistliku atsidoosi puhul 3 kuu vanusel haigel (Aili S., Tartu Linna Kliinilise Lastehaigla haiguslugu nr. 519/1967)

Uuringud	19. V 1967		23. V 1967	
	enne NaHCO ₃ andmist	1 tund pärast NaHCO ₃ andmist	enne NaHCO ₃ andmist	1 tund pärast NaHCO ₃ andmist
pH	7,331	7,443	7,257	7,417
pCO ₂ (mm Hg)	34,2	27,8	45	35
BE (mekv./l)	-7,1	-3,8	-6,8	-1,2
BB (mekv./l)	36,8	43	38,2	46,7
SB (mekv./l)	18,2	20,9	18,5	23
Permeaablus vedeliku suhtes (ml)	-6,8	-4,6	-9,7	+2,3
Permeaablus valgu suhtes (%)	-13,1	-7,0	-11,4	-6,4
Naatriumisaldus vereplasmas (mekv./l)	120	128	117	130

Järeldused

1. Alla kahe aasta vanustel lastel esineb raske kopsupõletiku ajal küllalt sageli lisaks hüperkapniale ka metabolistlik atsidoos; sega-atsidoosi juhtudel on pH langus väga suur.

2. Kompenseerimata atsidoosi juhtudel esineb vedeliku ja valgu suurenenedu kadu kapillaaridest kudedesse.

3. Raske kopsupõletiku korral on vaja määrata vereplasma leelise reservi ning selle põhjal rakendada naatriumvesinikkarbonaatravi metabolistliku atsidoosi ja hüponaatriemia kõrvaldamiseks ning kapillaaride kõrgeenenud permeabluse normaliseerimiseks.

KIRJANDUS: 1. Казначеев В. П. Основные ферментативные процессы в патологии и клинике ревматизма. Новосибирск, 1960, 110—146. — 2. Мартынова Г. П., Мейтина Р. А., Савельева Г. М. Педиатрия, 1967, 6, 31—35. — 3. Морозова Е. Е. Вopr. oхp. материнства и детства, 1966, 10, 60—65. — 4. Савельева Г. М., Мартынова Г. П. Вopr. oхp. материнства и детства, 1966, 5, 10—14. — 5. Сулеймова Н. С. Педиатрия, 1964, 8, 53—57. — 6. Albert, M. S., Winters, R. W. Pediatrics, 1966, 37, 5, 728—732. — 7. Arends, R. L. a. o. Amer. J. Physiology, 1952, 171, 2, 507—512. — 8. Iverson, T., Zachan-Christiansen, B. Acta Paediatr. Scand., Suppl. 159, 1965, 63—65. — 9. Keres, L., Laarmann, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1966, 3, 169—172. — 10. Reich, J., Grimm, J. Kinderärztl. Praxis, 1965, 3, 105—108. — 11. Usher, R. Pediatrics, 1963, vol. 32, 6, 966—975.

STAFÜLOKOKIALLERGIAST KORDUVALT KOPSUPÕLETIKKU JA HINGAMISTEEDE KATARRE PÕDEVATEL LASTEL

TIIA 500

Tartu

Viimasel ajal on paljud autorid (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) rõhutanud allergia osatähtsust ägeda ja kroonilise kopsupõletiku ning korduvalt tekkivate hingamisteede-katarride kujunemisel. Erilist tähelepanu on pööratud bakteriaalse allergia uurimisele. Mitmed autorid (2, 5, 6) soovivad organismi sensibiliseerumise kindlakstegemiseks nahateste mitmesuguste bakteriaalsete allergeenidega ja komplemendi sidumise reaktsiooni mikroobse antigeeniga (6, 8). Samal ajal

РЕЗЮМЕ. Применение бикарбонатнатрия при явлениях метаболического ацидоза у детей, больных острым воспалением легких. Л. М. Керес, А. Э. Павес, Х. Э. Тялли. У детей в возрасте от 1 месяца до 2 лет, больных острым воспалением легких, было проведено обследование крови на кислотно-щелочное равновесие микрометодом Аструпа, на содержание натрия в плазме крови на пламенном фотометре и равновесие транскапиллярного обмена белка и жидкости по методу Казначеева.

Из 52 обследованных больных у 11 была компенсированная и у 18 декомпенсированная форма ацидоза. Метаболический ацидоз был у 14 больных или у 27%. При состоянии декомпенсированного ацидоза содержание натрия в плазме крови часто оказывалось пониженным и проницаемость капилляров повышенной.

Больным с тяжелыми формами заболевания в состоянии декомпенсированного ацидоза назначали 17 раз внутрь бикарбонатнатрий в дозе 0,06—0,3 г на килограмм веса. Комплексное обследование больных до и через час после назначения бикарбонатнатрия показало, что в 14 случаях из 17 рН крови нормализовался, показатели метаболического ацидоза (BE и δ B) оставались патологическими только в единичных случаях. Содержание натрия в плазме крови нормализовалось или значительно повышалось. Нормализовалась и проницаемость кровеносных капилляров.

Так как у детей раннего возраста тяжелые формы воспаления легких часто сопровождаются расстройством кислотно-щелочного равновесия, необходимо определять показатели микро-Аструпа или щелочной резерв крови. При выявлении показателей метаболического или смешанного ацидоза рекомендуется назначать внутрь бикарбонатнатрий.

TRÜ Arstiteaduskonna pediaatriakateeder

UDK 616-056.3:616.981.25:616.24-002

soovitatakse uurida ka kurgu- ja ninajärgsete streptokokkide ning stafülokokkide patogeensete tüvede avastamiseks liimkestadel (6).

Käesoleva töö eesmärk oli selgitada hemolüütilise stafülokokki suhtes tekkinud allergia osatähtsust kopsupõletikku ja hingamisteede põletikke korduvalt põdevatel lastel. Selleks võrreldi sensibiliseerumise sagedust tervetel ja neil, kes hingamisteede katarre või kopsupõletikku olid põdenud korduvalt. Uuri-

ti 74 last, kellest 24 oli ravitud Tartu Linna Kliinilises Lastehaiglas (1967. aasta maist detsembrini). Kõik haiglas uuritud lapsed olid hingamisteede katarre või kopsupõletikku põdenud 3...5 korda aastas. Kolmel oli väljakujunenud krooniline kopsupõletik ja kümnel bronhiaalastma.

Uuritavatest oli seitsme kuu kuni kolme aasta vanuseid lapsi 11 ja 3...8 aasta vanuseid 13.

Kontrollrühma moodustasid 50 tervet last vanuses 6...8 aastat, neist 30 oli Tartu 11. Keskkooli I-a klassist ja 20 last Tartu 6. lastepäevakodu vanemast rühmast.

Uuritavatel tehti intrakutaankats hemolüütilise stafülokoki allergeeniga (toodetud Kaasani Epidemioloogia ja Mikrobioloogia Teadusliku Uurimise Instituudis). Igal lapsel tehti ühel ja samal ajal kaks proovi, milleks kasutati allergeeni erisuguses kontsentratsioonis. Selleks süstiti küünarvarre võlaarsel pinnal nahasse üks ja kaks nahadoosi allergeeni, süstimiskohtade vahekaugus 2...3 cm. Infiltraadi suurust, hüperemia intensiivsust ja ulatust ning reaktsiooni kestust jälgiti pärast 24 ja 48 tunni möödumist. Reaktsiooni tulemust hinnati vastavalt allergeeni tootva asutuse juhendile, mille on kinnitanud NSV Liidu Tervishoiu Ministeerium. Nõrgalt positiivseks peeti reaktsiooni, mille puhul hüperemilise ala diameeter oli 15...20 mm, infiltraat vähene või see puudus ja reaktsioon kestis 24 tundi. 48 tunni pärast oli reaktsioon juba möödunud. Keskmise tugevusega positiivseks peeti reaktsiooni siis, kui hüperemilise ala diameeter oli 21...29 mm, kui infiltraat oli mõõdukas ja reaktsiooni kestus 24...48 tundi. Tugevasti positiivse reaktsiooni korral ületas hüperemilise ala diameeter 30 mm, infiltraat oli tugevasti välja kujunenud ja reaktsioon kestis 24...48 tundi.

Uurimise tulemusena selgus, et kopsupõletikku ja hingamisteede katarre korduvalt põdenud 24 lapsest 10-l (42%) esines stafülokoki allergia. 50 tervest lapsest oli nahatest stafülokoki allergeeni suhtes positiivne ainult 9-l (18%). Seega ilmselgus statistiliselt tõepärane erinevus tervete ja korduvalt põdenud laste reageerimises hemolüütilise stafülokoki allergeenile ($p=0,05$).

10 lapsest, kel nahareaktsioon hemolüütilise stafülokoki allergeeni suhtes oli positiivne, leiti kurgu- või ninailmas hemolüütilisi stafülokokke 2-l. Negatiivse nahatestiga 14 lapsest esines stafülokokikandlus 4-l. Olulist seost nahaaallergia ja stafülokokikandluse vahel seega ei ilmnenud ($p>0,05$).

Täpsustati ravil viibivate laste anamneesi: selgitati välja, kas nad on põdenud allergilisi haigusi, nagu bronhiaalastma, korduv astmaatiline bronhiit ja eksudatiivne diatees. Allergilisi haigusi oli stafülokokiallergiaga 10 lapsest varem põdenud 4, 14 lapsest, kel nahatest oli negatiivne, oli allergilisi haigusi diagnoositud 6-l. Seega ei ilmnenud olulist erinevust allergeeni suhtes põdenud ja mittepõdenud laste reageerimises hemolüütilise stafülokoki allergeenile ($p>0,05$).

Olulist erinevust alla ja üle kolme aasta vanuste laste reageerimises allergeenile ei täheldatud ($p>0,05$). Samuti puudus sõltuvus nahareaktsiooni ja eosinofiilia vahel.

Eespool toodud andmed näitavad, et stafülokokiallergiat tuli ette ka 6...8 aasta vanustel tervetel lastel (18%), kes korduvalt ei olnud põdenud bronhiite, kopsupõletikku ega muid kroonilisi põletikke. Arvatavasti olid nad kunagi varem põdenud mõnda stafülokokkidest põhjustatud põletikku, mille järel kujunes pikka aega püsiv sensibiliseerumine stafülokokkide suhtes.

Hingamisteede põletikke või kopsupõletikku korduvalt põdenud lastel täheldati stafülokokiallergiat sagedamini (42%) kui tervetel lastel. Seetõttu võib sensibiliseerumine mõnel lapsel olla korduvalt tekkinud kopsupõletike ja hingamisteede katarride patogeneesis olulise tähtsusega, osal juhtudel aga võib stafülokokiallergia olla vaid stafülokokkidest põhjustatud kunagi varem põetud haiguse tagajärg, nagu täheldati tervetel lastel.

Et bakteriaalse allergeeniga intrakutaankats on haiget vähekoormav ja igal pool kergesti sooritatav, tuleks seda kasutada kõigil haigeil, kes hingamisteede põletikke ja kopsupõletikke on korduvalt põdenud. Stafülokokiallergia olemasolul peaks haige ravimisel silmas pidama kahte suunda. Kõigepealt tuleb kõrvaldada stafülokokid limaskestadelt

ja kroonilistest nakkuskolletest, samal ajal rakendada desensibiliseerivat ravi.

Kirjanduses (2, 6) leidub soovitusi, et bakteriaalse allergia juhtudel oleks tarvilik spetsiifiline desensibiliseerimine. Selleks on autovaktsiini ja allergeeni viidud tonsillikoosse (6). Soovitatakse mittespetsiifilist desensibiliseerivat ravi antihistamiinsete preparaatide ja steroidhormoonidega (2, 4, 6). Stafülokoki-allergia ilmnemisel on limaskesti vaja hoolikalt ja korduvalt bakterioloogiliselt uurida. Kui leitakse patogeenseid stafülokokke, on tarvis rakendada antibakteriaalset ravi vastavalt mikroobide tundlikkusele.

Organismi sensibiliseerumist võivad põhjustada ka stafülokokid kroonilistes põletikukolletes (lümfadeniit, krooniline kopsupõletik), mida bakterioloogiliselt ei ole võimalik uurida. Seetõttu on hingamisteede katarre ja kopsupõletikku korduvalt põdevatel lastel stafülokoki-allergia avaldumisel soovitatav teha ravikuur oletatava stafülokokkide kolde saneerimiseks. Selleks kasutada stafülokokkidesse toimivaid antibiootikume (erütromütsiin, oksatsilliin, metitsilliin).

Laste dispanseerimisel, kel on ilmnenud stafülokoki-allergia, tuleb võimalikult vältida uusi, stafülokokkidest põhjustatud haigestumisi, regulaarselt teha bakterioloogilisi uuringuid ja stafülokokkide leidmise korral limaskestad saneerida.

J ä r e l d u s e d

1. Hingamisteede põletikke ja kopsupõletikku korduvalt põdenud lastel täheldatakse allergiat hemolüütilise stafülokoki suhtes sagedamini kui tervetel lastel.

2. Hingamisteede katarre ja kopsupõletikku korduvalt põdenud lastel peab stafülokoki-allergia ilmnemisel kasutama desensibiliseerivat ravi ja stafülokokid limaskestadelt kõrvaldama.

KIRJANDUS: 1. Голубева Л. Г. Вопр. охраны материнства и детства, 1965, 10, 49—53. — 2. Домбровская Ю. Ф. Вопр. охраны материнства и детства, 1963, 1, 9—14. — 3. Дуб С. Л., Эвентова Р. И. Педиатрия, 1957, 9, 55—62. — 4. Педанова В. М. Вопр. охраны материнства и детства, 1963, 11, 26—30. — 5. Псахис Б. И. Педиатрия, 1967, 2, 41—45. — 6. Соколова Т. С. и др. Вопр. охраны материнства и детства, 1967, 9, 21—25. — 7. Тараненко В. М. Педиатрия, 1967, 9, 70—71. — 8. Шубик В. М., Штейнлухт П. Л., Савельвольф Г. Б. Вопр. охраны материнства и детства, 1965, 8, 32—34.

РЕЗЮМЕ. О стафилококковой аллергии у детей, повторно переболевших катарам верхних дыхательных путей и пневмонией. Т. Р. Соо. Для установления бактериальной аллергии против гемолитического стафилококка у 74 детей была сделана внутрикожная проба с аллергеном гемолитического стафилококка, который был изготовлен в Казанском научно-исследовательском институте эпидемиологии и микробиологии. Из исследуемых 50 были здоровые дети в возрасте 6—8 лет, которые посещали детские коллективы. 24 ребенка были на излечении в Тартуской городской детской больнице по поводу повторных катаров дыхательных путей или пневмонии.

В результате проведенных исследований выяснилось, что из 24 детей, повторно переболевших пневмонией и катарам дыхательных путей, у 10 (42%) установлена стафилококковая аллергия. Из 50 здоровых детей только у 9 (18%) установлена положительная внутрикожная проба против стафилококкового аллергена.

Внутрикожную пробу с бактериальным аллергеном следует применять у всех детей, повторно переболевших катарам дыхательных путей и пневмонией. При наличии стафилококковой аллергии необходимо удалить стафилококки со слизистых оболочек и излечить очаги хронических инфекций, одновременно применяя десенсибилизирующее лечение. Следует повторно исследовать слизистые оболочки на патогенные стафилококки. При наличии патогенных стафилококков применять антибактериальную терапию в соответствии с чувствительностью микробов.

При диспансеризации детей со стафилококковой аллергией следует избегать новых стафилококковых инфекций, регулярно проводить бактериологические исследования и при наличии стафилококков санировать слизистые оболочки.

TRÜ Arstiteaduskonna pediaatriakateeder

Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine

SEEDEELUNDITE HAIGUSTE ESINEMISSAGEDUS JA EPIDEMIOLOOGIA

NATAN ELSTEIN
LJUDMILA POTAPOVA
Tallinn

UDK 616.3

Spetsiaalseid uurimisi kõikide seede-
elundite-haiguste epidemioloogiast me
kirjanduses ei ole leidnud. On töid, mis
puudutavad üksikute nosoloogiliste ühi-
kute, näiteks mao- ja kaksteistsõrmik-
soole haavandtõve, kroonilise gastriidi
jt. esinemissagedust (2, 5, 7), ning pub-
likatsioone elanike üldhaigestumusest,
kusjuures eraldi hinnatakse seede-
elundite haiguste levikut (4, 16). Nii esime-
sena kui ka teisena nimetatud tööd põ-
hinevad enamasti elanike polikliinikusse
pöördumise andmetel, väike osa neist
aga polikliinikusse pöördumise andmetel
ja komplekssete meditsiiniliste läbivaat-
uste tulemustel. Muuseas ei tähenda
«ma ei ole arsti poole pöördunud» veel
seda, et «ma olen terve».

On kindel, et isikute hulgas, kes arsti
juures ei ole käinud, on küllalt palju
neid, kes põevad seedeelundite haigusi.
Näiteks Stupino linna elanike meditsii-
nilisel läbivaatusel tehti täiendavalt
kindlaks keskmiselt 10,3 mao- ja kaks-
teistsõrmiksoole haavandtõve juhtu iga
1000 elaniku kohta (9).

Seedeelundite haigestumise haigestu-
nute arv terapeudi poole pöördumiste
järgi on kõikuv: 1000 täiskasvanu kohta
89,0 Leningradis (1), 97,2 Volžskis (6)
ning Tšeljabinskis, Kopeiskis, Dnepro-
dzeržinskis, Rubežnoes ja Stupinos
keskmiselt 74,0 (12).

Uurimised 1958. a. haigestumuse
kohta Tallinnas näitasid, et haigestumine
(kaasa arvatud lapsed) seedeelundite
haigestumise 1000 elaniku kohta oli 74,8,
sealhulgas meestel 67,5 ja naistel 80,5
(I. Levini andmetel). Arvestusest jäid
välja hamba- ja suukoopa haigused.

Kui kõrvutada Tallinna andmeid ees-
pool toodud teiste linnade andmetega,
siis esimesel pilgul näib, et haigestumus
erineb vähe. Tallinna andmete hulka on
võetud ka seedeelundite kirurgiliste

haiguste juhud (apenditsiit, songad jt.).
Seetõttu ei saa neid arve gastroentero-
loogiakabinettide ja spetsialiseeritud
osakondade asutamise vajaduse üle ot-
sustamisel arvestada, sest neil kabinet-
tidel ja osakondadel on teatavasti tera-
peutiline kallak.

Kõik eespool mainitu tingiski selle, et
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituudi gastroenteroloogiaosakonna
üheks suunaks võeti seedeelundite hai-
gustesse haigestumise uurimine. Läh-
tuti sellest, et epidemioloogilised uuri-
mised peavad rajanema kliiniliste ja
organisatsiooniliste aspektide vastas-
tikusel seosel. Esimesel etapil hakatakse
uurima elanike haigestumist maohai-
gustesse, kusjuures analüüsitakse hai-
gestumist mõjutavaid tegureid, samuti
seedeelundite haiguste ja teiste sise-
elundite haiguste vastastikust mõju.

Meie arvates ei hinda meedikud koin-
binatsioonis ja paralleelselt kulgevaid
haigusi küllaldaselt. Selleteemalisi töid
on võrdlemisi vähe (13, 14). Mis puutub
gastroenteroloogilisi haigusi põdevatesse
isikutesse, siis, peale erandite (10, 15),
isegi hoolikalt tehtud üldistavates töö-
des (17), on juttu ainult eri nosoloogi-
listest ühikutest.

Küsimuse uurimiseks valisime nende
isikute haiguslood, kellel seedeelundite
haigused olid peamised.

9904 haigest, keda aastail 1963...
1967 raviti Tallinna Harjumäe Haiglas,
põdes seedeelundite haigusi 1806 ehk
18,2%.

Kõik haiged jaotati nelja rühma: a)
need, kes põdesid ainult üht gastroente-
rooloogilist haigust; b) kel põhiline gast-
roenteroloogiline haigus oli kombinee-
runud ühe või mitme seedeelundite hai-
gusega; c) kel seedeelundite haigusele
olid lisandunud muude elundite haigu-
sed; d) kel põhiline gastroenteroogi-

line haigus oli kombineerunud nii muude seedeelundite haiguste kui ka mittegastroenteroloogiliste haigustega. Koondandmed on toodud tabelis 1.

Me ei peatu põhihaiguste patogeneetilistel seostel ja tüsistustel või põhihaigusega kaasnevatel haigustel. Tabelist 1 ilmneb, et üksnes seedeelundite haiguste osatähtsus on võrdlemisi väike — $31,3 \pm 1,0\%$. Suhteliselt sagedamini kulgeb omaette haigusena mao- ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi, tunduvalt harvem hepatobiliaarsüsteemi haigused, enteriidid ja koliidid.

Kombineerunud haiguste esinemissagedus suureneb sõltuvalt haigete vanusest (vt. tabel 2). Meie arvates põhjustavad suurenemist kaks tegurit: esiteks, koos vananemisega teatavasti sageneb ka südame ja veresoonte ning hingamiselundite haigustesse haigestumine; teiseks, tavaliselt on paralleelism haige vanuse ja haiguse kestuse vahel, mille tõttu sageli kaasuvad tüsistused.

Seisukoht, mille järgi eakad põevad seedeelundite haigusi sagedamini, ei ole

uurimistöodes kinnitust leidnud. Näiteks I. Bogatõrjovi toimetatud käsiraamatus (4) on toodud andmed 1000 elaniku haigestumuse kohta: 40...49-aastased 292,0, 50...59-aastased 270,1 ja 60-aastased või vanemad 136,4. Need arvud soovitati võtta normatiivide aluseks terapeutilise abi planeerimisel aastaisk 1966...1970.

Soo mõju kombineerunud haiguste esinemissagedusele on toodud tabelis 3. Ilmneb, et kombineerunud haigusi põevad tihti naised. Nähtavasti võib ka seda seletada kahe asjaoluga. Esiteks, naiste haigestumus on üldiselt kõrgem kui meestel, nad põevad sagedamini kuse- ja suguelundite ning sisenõristusnäärmete haigusi, neuroose ja hüpertooniatõbe (3, 8). Ka meie oleme naistel gastroenteroloogilisi haigusi kombineeritult muude elundite haigustega alati täheldanud märksa sagedamini kui meestel (statistiliselt on vahe oluline: $t=3,8$, $p < 0,001$). Teiseks, naistel diagnoositakse palju rohkem sapiteede haigusi, mis harva kulgevad omaette, erinevalt

Tabel 1

Kaasnevad haigused või põhihaiguse tüsistused gastroenteroloogilisi haigusi põdevate! haigetel

Haiguse nimetus	Haigete üldarv		Haiged kombineerunud haigusteta		Haiged, kes põdesid kombineerunud haigusi					
					muud gastroenteroloogilised haigused		mitte-gastroenteroloogilised haigused		muud gastroenteroloogilised ja mitte-gastroenteroloogilised haigused	
	absoluut-arv	%	absoluut-arv	%	absoluut-arv	%	absoluut-arv	%	absoluut-arv	%
1. Kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi	618	34,2	268	43,4	164	26,5	104	16,8	82	13,3
2. Mao haavandtõbi	141	7,7	60	42,6	33	23,4	26	18,4	22	15,6
3. Krooniline gastriit	164	9,0	64	39,0	34	20,8	45	27,4	21	12,8
4. Krooniline duodeniit, enteriit, koliit	117	6,4	20	17,1	38	32,5	19	16,2	40	34,2
5. Krooniline koletsüstiit	413	22,7	71	17,3	78	18,8	171	41,4	93	22,5
6. Krooniline koletsüstokolangiit	146	8,0	29	19,9	36	24,7	50	34,2	31	21,2
7. Sapikivitõbi	80	4,4	26	32,5	14	17,5	20	25,0	20	25,0
8. Krooniline hepatiit ja maksatsirroos	98	5,4	20	20,4	18	18,4	43	43,9	17	17,3
9. Krooniline pankreatiit	29	1,6	8	27,6	6	20,7	4	13,8	11	37,9
Kokku	1806	100	566	31,3	421	23,3	482	26,7	337	18,7

Kombineerunud haiguste esinemissagedus gastroenteroloogilisi haigusi põdevatel haigetel sõltuvalt nende east

Tabel 2

Vanuserühmad * (aastad)	Haigete üldarv	Haiged kombineerunud haigusteta		Haiged, kes põdesid kombineerunud haigusi					
				muud gastroenteroloogilised haigused		mitte-gastroenteroloogilised haigused		muud gastroenteroloogilised ja mitte-gastroenteroloogilised haigused	
				absoluut-arv	%	absoluut-arv	%	absoluut-arv	%
15...24	162	77	47,4	41	25,4	35	21,7	9	5,5
25...44	971	344	35,5	253	26,1	213	21,9	161	16,5
45...59	526	117	22,2	113	21,5	164	31,2	132	25,1
60 ja vanemad	147	25	17,0	14	9,5	70	47,6	38	25,9

* Haiged on rühmitatud Leningradis (1962. a.) ja Kiiemis (1963. a.) toimunud rahvusvahelistel gerontoloogiasümposiumidel heaks kiidetud klassifikatsiooni alusel.

Kombineerunud haiguste esinemissagedus gastroenteroloogilisi haigusi põdevatel haigetel sõltuvalt nende soost

Tabel 3

Haigete sugu	Haigete üldarv	Haiged kombineerunud haigusteta		Haiged, kellel esinesid kombineerunud haigused					
				muud gastroenteroloogilised haigused		mitte-gastroenteroloogilised haigused		muud gastroenteroloogilised ja mitte-gastroenteroloogilised haigused	
				absoluut-arv	%	absoluut-arv	%	absoluut-arv	%
Mehed	933	377	40,4	265	28,4	175	18,8	116	12,4
Naised	873	186	21,3	156	17,9	307	35,1	224	25,7

mao- ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõvest, millesse teatavasti sagedamini haigestuvad mehed.

Need asjaolud tõstatavad küsimusi, mis ühtviisi on tähtsad nii gastroenteroloogiliste haiguste profülaktika, diagnoosimise ja ravi kui ka gastroenteroloogide ettevalmistamise seisukohalt.

Nagu meie andmetest nähtub, pole pärast mingi seedeelundite haiguse diagnoosimist enamikul juhtudest vaja oletada kaasnevat haigust.

Meie arvates on eespool toodu mitte-arvestamine üks põhjusi, miks seedeelundite haigusi polikliinikutes diagnoositakse suhteliselt ebarahuldavalt. Sellele on üks meist (11) juba tähelepanu pööranud. Ühe haiguse teisele kaasumise analüüsimisel on suur tähtsus ka tüsistavate haiguste profülaktikal. Põhi-

haiguse, kombineerunud ja paralleelselt kulgevate haiguste patogeneetiliste seoste ning nende vastastikuse mõju uurimine aitab kaasa konservatiivse või kirurgilise ravi meetodite ja taktika valikule, prognoosi ning haiguse lõppe ettenägemisele.

Muude haigustega kombineerunud seedeelundite-haiguste suur protsent on didaktilise tähtsusega ja siit ilmneb veel kord, kui suur on vajadus hea üldkliinilise ettevalmistusega gastroenteroloogide järele. Selles veenavad üha rohkem ja rohkem ka gastroenteroloogiaosakonna ja spetsialiseeritud gastroenteroloogiaosakonna töökogumused.

Niisuguseid kombinatsioone nagu krooniline koletsüstiit ja südame isheemiline tõbi, mao- ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi ning kroonilised kop-

suhaigused, krooniline koliit ja psüh-hasteenia, krooniline enteriit ja polüartiit, sapiteede düskineesia ning günekoloogilised haigused jt. on iga inter-nisti vastuvõtul sageli.

Kui arvestada elanike keskmise eluea pikenemist ja seetõttu kombineeritult esinevate haiguste sagenemist, omandab mitmesuguste haiguste vaheliste seoste selgitamine ja uurimine edaspidi veelgi suurema tähtsuse.

KIRJANDUS: 1. Ананьина А. К. Организация амбулаторной работы врачей-терапевтов в городских поликлиниках. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Л., 1965. — 2. Ахунбаева Б. И., Эсенгулова К. С. и Маркелова А. В. *Вопр. диагностики и терапии в клинике внутренних болезней*. Вып. 2. Фрунзе, 1967, 188—191. — 3. Базанов Н. В. *Здравоохран. РСФСР*, 1965, 9, 12—16. — 4. Богатырев И. Д. (ред.) *Заболеемость городского населения и нормативы лечебно-профилактической помощи*. М., 1967, 65—104. — 5. Говор Н. И. *Здравоохран. Белоруссии*, 1960, 8, 60—62. — 6. Гуглин Э. Р. *Анализ качества терапевтической помощи и некоторые вопросы ее организации*. Автореф. дисс. д-ра мед. наук, Волгоград, 1965. — 7. Кривицкий А. А. *Тр. Харьковск. мед. ин-та*, вып. 59, 1963, 233—240. — 8. Мозглякова В. А., Ганина В. Е. *Здравоохранение (Бухарест)*, 1963, 1, 83—91. — 9. Рыбинская М. Г. *Распространенность язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и объем лечебно-профилактической помощи (амбулаторной, стационарной, санаторно-курортной)*. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Краснодар, 1967. — 10. Саблукова Л. А. *Сб. науч. работ врачей Ульяновской области*. Ульяновск, 1967, 108—113. — 11. Эльштейн Н. В. *В кн.: Желудочная секреция*. Мат. симпозиума в г. Таллине. Таллин, 1968, 79—82. — 12. Яруллина Р. А. *Здравоохран. РСФСР*, 1966, 10, 12—18. — 13. Герал В., Ружичка Л. *Здравоохранение (Бухарест)*, 1963, 3, 345—356. — 14. Gross, J. *Nõukogu-de Eesti Tervishoid*, 1963, 5, 18—20. — 15. Elstein, N. *Mõningaid aktuaalseid sisemeditiini probleeme*. Tallinn, 1963, 17—19. — 16. Schminke, N., Lengwinat, A. *Beitrag zur Erforschung der allgemeinen Morbidität*, Berlin, 1968. — 17. Schneider, N. *Hygiene*, 1968, 1, 28—34.

РЕЗЮМЕ. Некоторые вопросы заболеваемости и эпидемиологии болезней органов пищеварения. Н. В. Эльштейн, Л. В. Потапов.

ва. Авторами изучена частота сочетанных и параллельно текущих болезней у 1806 гастроэнтерологических больных.

Удельный вес болезней органов пищеварения, протекающих как единственное у данного больного заболевание, составил $31,3 \pm 1,0\%$. В 23,3% одного гастроэнтерологического заболевания сочеталось с другим, в 26,7% — сочеталось с негастроэнтерологической патологией и в 18,7% — как с другими болезнями органов пищеварения, так и с заболеваниями других органов и систем.

Частота сочетанных болезней увеличивается с возрастом больных. В основе этого два фактора: во-первых, с возрастом увеличивается частота заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем; во-вторых, как правило, существует известный параллелизм между возрастом и длительностью болезни, в силу чего к последней чаще присоединяются осложнения.

Частота сочетанных болезней более выражена у женщин, по сравнению с мужчинами ($t=3,8$). Это можно объяснить тем, что у женщин гораздо чаще диагностируются болезни желчевыводящей системы, реже протекающие изолированно, в отличие от язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, заболеваемость которой, как известно, выше у мужчин.

Материалы авторов свидетельствуют о том, что диагностирование какого-либо одного заболевания системы пищеварения обязывает в большинстве случаев к исключению и других болезней.

Недоучет этого является одной из причин относительно неудовлетворительной диагностики болезней органов пищеварения в поликлинической практике. Анализ последовательности присоединения одного заболевания к другому приобретает важное значение в деле профилактики осложняющих болезней. Изучение патогенетических связей основного, сочетанных и параллельно текущих заболеваний, а также их клинического взаимовлияния во многом определяет выбор и тактику консервативного или оперативного лечения, прогноз и исходы заболевания.

Высокий процент сочетания болезней органов пищеварения с болезнями других систем еще раз подчеркивает необходимость хорошей общеклинической подготовки гастроэнтерологов.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituudi gastroenteroloogiasektor*

Tallinna Harjumäe Haigla

HAIGLARAVI SPETSIALISEERIMISEST TÄNAPÄEVAL

JELENA LOGINOVA

Moskva

UDK 614.21.07

Arstiteaduse jõudsa arengu tõttu on kasutusele võetud üha täiuslikumad profülaktika-, diagnoosimis- ja ravimeetodid ning on avanenud võimalused täiustada spetsialiseeritud meditsiinilise abi organisatsioonilisi vorme ja meetodeid. Täiustamine on võimalik meditsiinilise abi paljude organisatsiooniliste küsimuste teadusliku uurimise, eelkõige elanike haiglaravi vajaduse teadusliku põhjendamise teel.

Näiteks aastail 1950...1965 spetsialiseeriti voodifondi põhiliselt kirurgia, tunduvalt vähem teraapia ja pediatria alal.

Eriuurimised on näidanud, et enamiku linnade vahel on lubamatult suured erinevused teatava profiiliga voodikohatade osatähtsuses, kusjuures need paljudel juhtudel ei ole põhjendatud ei elanike haigestumuse, soolise ja ealise struktuuri ega NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi käskkirjade ja normatiividega.

Põhjendamatuks on osutunud kolmekümnendatel aastatel tunnustatud teooria, mille järgi haigusjuhtude arvu vähenemine toob endaga kaasa arstiabi «hääbuva kõvera». Seda väidet elu ei kinnitanud. Suurenenud tarvidus just kvaliteetse arstiabi järele, kultuuritase tõus ja muud asjaolud on põhjused, miks järjest rohkem elanikke ravitakse haiglas. Haiglasse pannakse ka need, keda varem raviti ambulatooriumis või kodus või kes meditsiinilist abi üldse ei kasutanud. Aasta-aastalt on muutunud ka haiglaravi struktuur ja laad. Nii põhjustab nakkus- ja tuberkulooshaigete arvu vähenemine haiglaabi mahu vähenemise, samal ajal hospitaliseeritakse aasta-aastalt rohkem niisuguseid haigeid, kes põevad mitmeid muid haigusi varajases staadiumis. Eriti viimasel ajal on suurenenud profülaktika eesmärgil hospitaliseeritute arv, mille põhjuseks on kogu elanikkonna järkjärguline dispenseerimine.

Sõltuvalt haiglaravi vajaduse struktuurist ja ulatusest on võimalik planeerida

haiglate profileerimist ja spetsialiseerimist ning uute ehitamist.

N. A. Semaško nimeline Üleliiduline Sotsiaalhügieeni ja Tervishoiuorganisatsiooni Teadusliku Uurimise Instituut on juba mitu aastat tegelnud elanike haiglaravi vajaduse ja tegeliku hospitaliseerimise uurimisega. Aasta jooksul võeti arvesse linna või rajooni kõikide arstide arvamused haige hospitaliseerimise tarviduse kohta ja nimetatud andmed on vastastatud tegeliku hospitaliseerimise andmetega.

Uurimised korraldati oblastikeskuses, väikeses tööstuslinnas ja suures maaraajoonis.

104 000 kaardile kantud andmed võimaldasid kindlaks teha erialase haiglaravi vajaduse, samuti selle rahuldamise astme, voodifondi tegeliku ja vajaliku (arstide arvumuse järgi otstarbekama) profileerimise ning spetsialiseerimise.

Uurimised näitasid, et haiglates (eriti erialahaiglates) on ravitud märgatavalt vähem isikuid, kui tegelikult tarvis oleks olnud.

Kui haiglaravi vajadus teraapia alal on 100%, siis vajadus üldprofiiliga teraapiaosakondade järele meie andmeil on 56,8...68%, maaraajoonides kuni 74,8%. Ülejäänud haiged vajavad ravi spetsialiseeritud teraapiaosakondades, samuti kitsa eriala osakondades (kardioreumatoloogia, gastroenteroloogia, endokrinoloogia, hematoloogia jm.).

Spetsialiseeritud kirurgiaosakondades, samuti kitsaste erialade osakondades (traumatoloogia-ortopeedia, onkoloogia, neurokirurgia, rindkerekirurgia, lastekirurgia, stomatoloogia jm.) oli maaraajoonis vaja ravida 25,2%, väikeses tööstuslinnas 32% ja oblastikeskuses kuni 44,7% kirurgilist abi vajavatest haigetest.

Sündimuse vähenemisest tingitult on muutunud sünnitajate ja günekoloogilisi haigusi põdevate naiste haiglaravi vajaduse struktuur. Kui kogu vajadus nimetatud erialal on 100%, siis günekoloogiaosakondade arvele langeb sellest

70,9...76,5%, sünnitusosakondade arvele aga 23,5...30%. Voodikohtade jaotumine normatiivide järgi aga on vastavalt 40% (0,8 voodikohta 1000 elaniku kohta) ja 60% (1,2 voodikohta 1000 elaniku kohta)!

Analoogiline olukord ilmnes silmahaigusi ning kõrva-, kurgu- ja ninahaigusi põdevatele isikutele ettenähtud voodikohtade vajaduse võrdlemisel. Silmahaiguste osakonda hospitaliseerimise vajadus on otorinolarüngoloogiaosakonda hospitaliseerimise vajadusest väiksem: kõikidest haiglaravi vajajatest kuni 3% hospitaliseeriti oftalmoloogiaosakondades ning 4...8% otorinolarüngoloogiaosakondades. Normatiivide järgi on iga 1000 elaniku kohta planeeritud esimeses 0,35 ja teises 0,25 voodikohta. Ka neuroloogiaosakondades on tarvidus voodikohtade järele märgatavalt suurem kui normatiivides on ette nähtud. Peale selle on mitme profiiliga haiglates vaja voodikohti niisuguseid psühhoneuroloogilisi haigusi põdevatele isikutele, kel on piiriala haigusvormid.

Nakkushaiged vajavad meie andmeil voodikohti ettenähtust märgatavalt vähem.

Aasta jooksu arvestuse järgi selgus järgmist. Kui arvestuse aluseks võtta arstide arvamus hospitaliseerimise vajadusest ja tinglikult arvestada, et 104 000 haiget on 100%, siis ekspertiisi järgi peaks teraapiaosakondades saama 23% kõikidest statsionaarset ravi vajavatest haigetest, neist 15,2% üldteraapiaosakondadesse ja 7,4% (mis omakorda on 40% kõikidest sisehaigusi põdevatest haigetest) kitsamate erialade spetsialiseeritud teraapiaosakondadesse. Viimati nimetatud osakondadesse hospitaliseeritute üldarvu koefitsient on 0,4 sisehaigusi põdevate haigete üldarvust.

Kirurgiaosakondadesse hospitaliseerimist vajavate haigete üldarv on ligikaudu 18%, sealhulgas 11% üldkirurgiaosakondadesse ning 7% kitsamate erialade spetsialiseeritud kirurgiaosakondadesse. Seega on koefitsient viimati nimetatute kohta samuti 0,4 haigete üldarvust, keda kirurgiaosakondadesse tuleks toimetada.

Tegeliku hospitaliseerimise uurimise andmed samal ajavahemikul (koos vastava profiiliga osakonna ekspertiisi andmetega) näitasid, et suurt osa haigetest ravitakse statsionaari üldprofiiliga osa-

kondades, ehkki neid oleks otstarbekam ravida spetsialiseeritud osakondades.

75 000-st teraapiaosakondadesse hospitaliseeritust vajas abi kitsal erialal 25,2...43,2% haigetest, tegelikult aga sai neist niisugust abi maarajoonis (vabariiklikes tervishoiuasutustes) 2,9%, väikeses tööstuslinnas 4,4% ja oblastikeskuses 7,3%.

Kirurgiaosakondades avanes mõneti teistsugune pilt.

Kui kõikidest kirurgiaosakondadesse hospitaliseerituid (s.o. 100%) vajas spetsialiseeritud haiglaravi kitsastel erialadel 44,7%, siis tegelikult raviti oblastikeskuse spetsialiseeritud kirurgiaosakondades neist kuni 22,8%. Maarajoonis oli protsent rajooni keskhaiglasse ja vabariiklikesse tervishoiuasutustesse hospitaliseerimise tõttu samuti suhteliselt kõrge, nimelt 20,4, seevastu väikeses tööstuslinnas oli see vaid 0,4.

Elukoha järgi oli linnaelanikke 65% kõikidest aasta jooksul oblastikeskuses hospitaliseeritud haigete üldarvust. Ülejäänud olid sissesõitnud, kusjuures 24% neist olid maaelanikud.

Olgu märgitud, et maaelanike haiglaravi vajadus rahuldati 76,7% ulatuses (sama näitaja oblastikeskuses on 75,9%), mis nähtavasti on tingitud haiguste raskusest ja komplitseeritusest ning võimaluste puudumisest saada spetsialiseeritud haiglaravi oma elukohas.

Tööstuslinna statsionaaridesse saadetuist 17% olid maaelanikud. 51% hospitaliseeritud maaelanikest sai abi linna- ja vabariiklikes tervishoiuasutustes raviti 40,3% maarajoonidest hospitaliseeritute üldarvust (100%).

Haiglaravi vajaduse rahuldamise aste (arvesse võeti jaoskonnahaiglad) maaelanikel oli kõrgem (66,3%) kui rajoonikeskuse elanikel (54,8%).

Meie arvates see kõik kinnitab, et linna- ja maaelanike statsionaarse abi vajaduse rahuldamine järk-järgult nivelleerub, kui arvestada seda, et linna- ja vabariiklikes haiglates ravitakse ka maaelanikke.

Sellest järeldub, kui tähtis on uurida maaelanike voodikohtade vajadust linna- ja vabariiklikes haiglates ja kui oluline on, et välja töötataks sellekohased normatiivid. Meie andmeil, kui silmas pidada spetsialiseeritud ja kitsastel erialadel spetsialiseeritud voodikohti, on spetsialiseeritud statsionaarse abi andmiseks oblasti ja vabariigi keskustes ning suurtes linna-

des tarvis eraldada 1,7... 2,0 voodikohta maarajoonide iga 1000 elaniku kohta.

Ekspertiis näitas, et isegi selles linnas, kus voodikohti oli normatiivides ettenähtust ja NSV Liidu keskmistest näitajatest rohkem, ületas statsionaarse abi vajadus arstide arvamuse järgi tegeliku hospitaliseerimise. Nähtavasti tuleb haiglaravi vajaduse normatiivid uuesti läbi vaadata, et need vastavusse viia suurenenud vajadustega ja samal ajal tähelepanu pöörata paljudel arstidel väljakujunenud eri arusaamistele hospitaliseerimise näidustuste tõlgendamisel. Viimast peab revideerima, sest korteri- ja elutingimuste paranemise tõttu on avanenud laiemad võimalused haiget kodus ravida.

Kui tahes kõrge voodikohtade normatiiv ka kindlaks määrataks ja kuidas me ka suurendaksime voodifondi, tuleb peamine tähelepanu pöörata voodifondi otstarbekale kasutamisele.

N. A. Semaško nimelise Üleliidulise Sotsiaalhügieeni ja Tervishoiuorganisatsiooni Teadusliku Uurimise Instituudis tehtud korduvad uurimised on näidanud, et osa voodifondist on selliste haigete valduses, keda üldse ei oleks vaja hospitaliseerida. Niisuguseid haigeid on mitmete uurimiste järgi 5... 6%. Seda tohutut reservi võiks kasutada rohkem kui 2,5 miljoni haige hospitaliseerimiseks, kes haiglaravi tõesti vajavad.

Kuni pooled haiglas ravitavatest põevad kroonilisi haigusi. Kui meil oleksid krooniliste haigete haiglad või osakonnad, vabaneks statsionaarides ligikaudu veerand voodikohtade üldarvust. Selle arvel võiksime täiendavalt hospitaliseerida ägedaid või ägenenud kroonilisi haigusi põdevaid isikuid.

Üldteraapia, -kirurgia ja -pediaatria profiiliga abi, samuti sünnitusabi elanikele kättesaadavamaks muutmiseks oleks otstarbekas planeerida niisugused osakonnad asutustes, kus antakse statsionaarset abi põhierialadel. Et tagada spetsialiseeritud abi eriti kitsastel erialadel, on see tarvis tsentraliseerida mitmeprofiilistesse või spetsialiseeritud haiglatesse.

Mainitud eesmärgil peavad spetsialiseeritud meditsiinilise abi normatiivid olema ühtsed linna- ja maaelanike jaoks, kusjuures asutuste asukoha ja struktuuri planeerimisel tuleb silmas

pidada voodifondi ratsionaalset difereitseerimist. Kitsa profiiliga voodikohtade arv on tarvis planeerida haigla poolt teenindatava elanikkonna jaoks — kõik linna- ja samuti maaelanikud, kes linna tulevad ravile.

Tervishoiuasutuse voodifondi difereitseerimisel peab lähtuma võimalusest avada küllaltki suur osakond, eriti kitsastel erialadel, selleks et rahuldada nii linna- kui ka maaelanike vajadused ja parandada haiglaravi kvaliteeti. Mitmed kitsaste erialade osakonnad tuleb asutada oblastitevahelise või vabariikliku keskusena. Ühe linna mitmes statsionaaris peab ühesuguse profiiliga osakondade dubleerimise vältimiseks (eriti kitsastel erialadel) spetsialiseeritud osakondade planeerimisel kindlaks määrama voodikohad, sõltumata asutuste alluvusest.

See võimaldaks rajada võimalikult suuri spetsialiseeritud osakondi. Spetsialiseeritud osakondi võib luua ka koopereerimise teel, näiteks koos meditsiinilis-sanitaarosakondadega, eesmärgil, et osakondades saaksid statsionaarset abi nii linna- kui ka maaelanikud.

Statsionaaride profiileerimisel peab tähelepanu pöörama sihipärasele eri profiiliga osakondade koondamisele ühte haiglasse, mis eeskätt on tarvilik spetsialistide konsultatsioonideks, valversonali ning tehnika otstarbekaks rakendamiseks. Samuti on tähtis abiteenistuste (reanimatsioon, operatsiooniblokk, anestesioloogia, vereülekanded jms.) loomine.

Viisaastaku plaanis ajavahemikul 1966... 1970 ettenähtud abinõude elluviimine nõukogude tervishoiu arendamisel, arstide kaadri, voodifondi ja polikliinilise abi edasine suurenemine ning spetsialiseerimine, meditsiinasutuste moderniseerimine ja nende varustamine tänapäeva tehnikaga võimaldavad saavutada veelgi paremaid tulemusi nõukogude inimeste tervise kaitsel.

РЕЗЮМЕ. Современные проблемы специализации стационарной медицинской помощи. Е. А. Логинова. Всесоюзный научно-исследовательский институт социальной гигиены и организации здравоохранения им. Н. А. Семашко занимается уже ряд лет вопросами изучения нужд населения в стационарной медицинской помощи и фактической госпитализации. При этом применялся метод текущего учета в течение года, а также учитывались мнения врачей всех учреждений города

и района о необходимости госпитализировать больного, в сопоставлении с данными фактической госпитализации.

Исследования проводились в областном центре, небольшом промышленном городе и в сельском укрупненном районе.

Собранный материал (104 000 карт) позволил определить уровень нуждаемости населения в специализированных видах стационарной помощи, степень удовлетворения ее, фактическую и требуемую (более целесообразную по мнению врачей) профилизацию и специализацию коечного фонда. Результаты изучения показали, что уровень обеспеченности стационарной медицинской помощью значительно ниже нуждаемости в ней, особенно по специализированным видам этой помощи.

По-видимому, следует пересмотреть нормы потребности в стационарной помощи в соответствии с повышенными требованиями, а также обратить внимание на существующее у многих врачей несколько расширенное толкование показаний к госпитализации, которые в новых изменившихся условиях жизни и быта также требует пересмотра.

Основное внимание в настоящее время должно быть обращено на целесообразное использование существующего коечного фонда. Проводимые институтом им. Н. А. Семашко исследования показывают, что часть коечного фонда (от 5 до 6%) используются больными, которые вообще могли бы быть не госпитализированы. Кроме того, около половины всех больных, госпитализированных в стационары, являются хроническими больными. Следовательно, при наличии специальных больниц или отделений для хронических больных, в обычных стационарах может быть освобождена примерно четвертая часть коек для дополнительной госпитализации больных острыми забо-

леваньями или обострениями хронических заболеваний.

С целью приближения к населению общепедиатрической, общехирургической, общепедиатрической и акушерской помощи целесообразно планировать такие отделения в учреждениях для оказания основных видов стационарной помощи. Для обеспечения населения специализированными видами помощи, особенно узкого профиля, необходимо планировать их централизацию в многопрофильных больницах или специализированных учреждениях. Нормативы специализированной медицинской помощи должны быть едиными для городского и сельского населения, а территориальное размещение учреждений и их структура должны планироваться на основе рациональной дифференциации коечного фонда, причем по узким профилям коечный фонд следует планировать на весь обслуживаемый стационаром контингент (все городское и сельское население, тяготеющее к данному городу).

Дифференциация коечного фонда внутри учреждения должна исходить из возможности создания отделений достаточной мощности, особенно по узким профилям. При профилизации стационаров следует уделять внимание целесообразному сочетанию в одном учреждении отделений различных профилей, с целью эффективного использования кадров и техники, а также создания полноценных вспомогательных служб (реанимации, операционного блока, анестезиологии, службы переливания крови и т. д.).

*N. A. Semaško nimeline Üleliiduline
Sotsiaalhügieeni ja Tervishoiu-
organisatsiooni Teadusliku Uurimise
Instituut*

SANITAARKONTROLL TÖÖSTUSETTEVÕTETES

REIN RANNAMÄE
Tallinn

UDK 628.5

1967. aasta augustis komplekteeriti Harju Rajooni Sanitaar-Epidemioloogia Jaama tööstussanitaariagrupp, millesse kuuluvad arst ja sanitaararsti abi. Keskkel kohal grupi plaanilises töös on tööstusettevõtete põhjalik uurimine.

Tööstusettevõttes tutvuti algul tehnoloogilise protsessi ja seadmetega. Tsehhide ja jaoskondade tootmisruume ning sanitaartehniliste seadmete tõhusust hinnati hügieeni seisukohalt.

Tööstusettevõtete põhjalik uurimine, s. o. andmete kogumine ettevõtte sanitaarpassi, on esiteks vajalik selleks, et välja selgitada peamised tervist kahjus-

tavad tegurid ja normaalsete töötingimuste võimaliku halvenemise põhjused. Teiseks saab sel teel andmeid, mis aitavad põhjendada töötingimuste parandamiseks vajalikke kapitaalmahutusi.

Tööstusettevõtte uurimise tulemusena tehakse ettepanekud, mille elluviimise tähtajad kooskõlastatakse ettevõtte administratsiooniga. Sanitaartöötajate ettepanekud, sõltuvalt nende ulatusest, tuleb realiseerida töö käigus või need võetakse plaani. Kõikidele rajooni tööstusettevõtetele on koostatud töötingimuste ja sanitaarse olukorra parandamise plaanid aastaiaks 1969... 1970.

Tööstusettevõtete esmakordne põhjalik sanitaarne uurimine lõpetati 1968. aasta algul. Seejärel oli tööstussanitaariagrupi põhiülesanne kontrollida ettekirjutuste ja sanitaareeskirjade täitmist.

Tööstussanitaariagrupi töö planeerimisel kuude kaupa lähtutakse probleemide aktuaalsusest. Näiteks oktoobris ja novembris kontrollitakse eeskätt tööstusettevõtete ettevalmistatust talveks, talvel aga pannakse peaarõhk tootmisruumide mikroliima ja valgustuse instrumentaalsele kontrollimisele.

Harju rajoonis on 44 tööstus- ning 50 põllumajandusettevõtet ja kalurikolhoosi remonditöökodadega. 1968. a. käidi igas asutuses keskmiselt 3,2 korral, kusjuures 72,5% -l kontrollkäikudest võttis osa tööstussanitaararst. Sellest piisab maarajooni tööstusettevõtete sanitaarsest olukorrast ja selle dünaamikast ülevaate saamiseks.

Tööstusettevõtete õhu laboratoorsed uuringud tehakse Vabariiklikus Sanitaar-Epidemioloogia Jaamas, sest rajoonil puuduvad tööstussanitaaria laboratooriumi asutamise ja sisustamise võimalused. Instrumentaalsed mõõtmised (mikrokliima, müra, valgustuse, ventilatsiooniseadmete efektiivsuse uurimisel) teeb tööstussanitaariagrupp, kes aparatuuriga on varustatud rahuldavalt. Laboratoorsed ja instrumentaalsed uurimised toimuvad harilikult tööstusettevõtte põhjaliku uurimise või jooksva sanitaarkontrolli ajal. Kohad õhuproovide võtmiseks ja analüüsimisele kuuluvad tervist kahjustavad tegurid määrab tööstussanitaararst. 1968. a. ulatus instrumentaalsete mõõtmiste arv 1138-ni. Laboratoorselt ja instrumentaalselt uuriti 63,5% rajooni tööstusettevõtetest.

Laboratoorsete uuringute tulemused näitavad kõige ilmekamalt tervendavate abinõude otstarbekust ja tõhusust tööstusettevõtetes. Tehnoloogilise protsessi ratsionaalsema korraldamise ja ventilatsiooniseadmete tehnilise täiustamise tulemusena vähenes ETKVL-i tootmis-koondise «Kooperaator» Aruküla mööblitsehhis ja Mööbli Eksperimentaalvabrikus «Standard» Kose tehhis atsetooni-, bensiini- ja tolmuüheldus tootmistsooni õhus kuni 4,5 korda, vabriku «Tekstiil» Raasiku tsehhi villa eeltöötlemise ruumi õhu tolmuüheldus kuni 9,5

korda. Eelmiste aastatega võrreldes on sanitaarne olukord paranenud Loksa Tellisetehases, Kehra Tselluloosi- ja Paberikombinaadis, tehases «Padise Paemurrud», Autotranspordibaasis nr. 14 ja riidevabriku «Keila» viimistlustehhis.

Et tegemist on põllumajandusrajooniga, siis on tähtsal kohal mehhanisatorite tööolude, samuti mürgkemikaalide hoidmise ja kasutamise kontrollimine. Enamikul juhtudest lahendatakse küsimused kontrollimiste käigus komplekselt, võimaluse korral võetakse appi laboratoorsete ja instrumentaalsete uuringute andmed. 1968. a. kontrolliti 128 korral rajooni majandite remonditöökodasid, pestitsiidide hoidmise ja nendega töötamise tingimusi. Sanitaareeskirjade täitmise kontrollimisest, eelkõige seemnevilja puhtimisest, võtsid osa ka jaoskonnahaiglate sanitaarvõltskrid ning rajooni täitevkomitee alalise tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjoni liikmed.

On loodud koostöö kohalike nõukogude ja ametiühingute organitega, see on vajalik sanitaartenistuse edukaks tööks. Tööstus- ja põllumajandusettevõtete remonditöökodade sanitaarset olukorda arutati tööstussanitaariagrupi poolt esitatud andmeil 1968. aastal Harju Rajooni TSN TK istungjärgul, Sommerlingi külanõukogu istungil ning Põllumajanduse ja Varumise Tööliste ning Teenistujate Ametiühingu Harju Rajoonikomitee pleenumil. Koostöös Harju Rajooni Põllumajandusliku Tootmise Valitsusega jälgitakse rajooni täitevkomitee 26. aprilli 1967. a. otsuse nr. 103 «Ohutustehnika ja töökaitse eeskirjade täitmisest põllumajandusettevõtete remonditöökodades» täitmist.

Kontrollimisel pööratakse tähelepanu tehnoloogiliste heitvete puhastuse seadmete tehnilisele seisundile, kusjuures laboratoorsete uuringutega määratakse nende efektiivsus. Tööstusettevõtetele, mis reostavad lahtisi veekogusid, on koostatud plaanid. Need, paralleelselt nõuetekohaste puhastusseadmete väljaehitamise või olemasolevate eksploatatsioonirežiimi täiustamisega näevad ette, kuidas tehnoloogilisi heitvesi retsirkulaatoorselt ära kasutada. Näiteks Kehra Tselluloosi- ja Paberikombinaadis oli tehnoloogiliste heitvete hulk 1968. aastal 9,1% võrra väiksem kui 1967. aastal.

Tööstussanitaariagrupp võttis täiendavalt kohustuse tegelda atmosfääriõhu saastamise vältimisega. Vabariikliku Sanitaar-Epidemioloogia Jaama kaasabil uuriti 1968. aastal tööstuslike heitainete sisaldust Kehra Tselluloosi- ja Paberikombinaadi ning Tallinna Teede-ehituse Valitsuse nr. 2 Lagedi Asfalt-betoonitehase ümbruse atmosfääris. Atmosfääri saastavatele tööstusettevõtetele on koostatud detailsed plaanid, mille eesmärk on saastamist vähendada. Kehra Tselluloosi- ja Paberikombinaadi kesklaboratoorium alustab käesoleval aastal soojuselektrijaama õhupuhastusseadmete tõhususe kontrollimist.

Kontroll enne tööstusettevõtete rajamist (maa-ala eraldamise otsus, projektide läbivaatamine ja kooskõlastamine, kontroll ehitamise ajal, osavõtt komisjonide tööstusettevõtete ekspluatatsiooni andmisel) kuulub põhiliselt tööstussanitaararsti kohustuste hulka.

Tööstussanitaariagrupis on arvel kõik rajoonis ehitatavad, laiendatavad ja rekonstrueeritavad tööstusettevõtted (1969. aasta 1. jaanuaril 44). 1968. a. läbivaatamisele ja kooskõlastamisele esitatud 38 projektist tagastati 4, sealhulgas 2 projekti tehnoloogiliste ja majapidamisheitvete puhastuse seadmete lahenduse puudumise tõttu. Tööstusettevõtete projekteerimise lähteülesanded ja eelprojektid valmivad koostöös projekteerimisorganisatsioonidega («EKE Projekt», koondise «Eesti Põllumajandustehnika» Tehnilis-Ökonoomiliste Uurimiste Jaam, asutuste projekteerimisgrupid ja kesklaboratooriumid). See võimaldab sanitaarekspertiisil puudumise kõrvaldada tööjooniste valmistamise ajal ning kasutusele võtta tehnoloogiliste protsesside ja sanitaartehniliste seadmete optimaalsemad variandid. Enne tööstusettevõtete rekonstrueerimist tehakse vajaduse korral täiendavad laboratoorsed uuringud.

Tööstusettevõtete komplekssel uurimisel on abiks rajooni raviasutuste poolt kvartalite kaupa esitatav ajutise töövõimetusega haigestumuse analüüs, millega on hõlmatud 8 suuremat tervishoiupunkti tööstusettevõtet. Käesoleva aasta tööplani on võetud 1967. ja 1968. a. üldhaigestumuse võrdlev hinnang ja selle arutelu koos tööstusettevõtte administratsiooniga. Ajutise

töövõimetusega haigestumuse struktuuri ja näitajate dünaamilisel uurimisel pööratakse tähelepanu nendele haigustele, mis etiopatogeneetiliselt on seoses tööstusettevõtte oludega.

Tööstusettevõtete põhjaliku uurimise käigus selgitati välja tootmisloigud, kus töötajad kuuluvad ennetavale ja perioodilisele meditsiinilisele läbivaatusele. Selle alusel koostati tööstusettevõtetes perioodilistele meditsiinilistele läbivaatustele kuuluvate töötajate nimistud, mis esitatakse kohalikule raviasutusele ja sanitaarteenistusele. Tervist kahjustavate tootmisloikude täpsustamise tulemusena vähenes läbivaatusele kuuluvate tööstustöölise arv 1968. aastal 656 võrra (võrreldes 1967. a.), mis ilmselt muudab profülaktilised läbivaatused sihipärasemaks ja aitab parandada nende kvaliteeti.

Esitatud nimistute alusel koostavad raviasutused meditsiiniliste läbivaatuste kalenderplaanid ja kooskõlastavad need tööstussanitaararstiga. Tööstusettevõtetes ja raviasutustes, kus tehakse perioodilisi meditsiinilisi läbivaatusi, võivad tööstussanitaartöötajad nimeliselt kontrollida, kuidas kulgeb töötajate arstlik läbivaatus. 1968. aastal kontrollis tööstussanitaararst 6 jaoskonnahaiglas ning maa-arstiambulatooriumis tööstustöölise ja mürgkemikaalidega kokkupuutuvate isikute ennetavate ning perioodiliste meditsiiniliste läbivaatuste dokumentatsiooni.

Tööstus- ja põllumajandusettevõtetes karistati 1968. aastal 19 juhul administratiivkorras. Peale selle võeti sanitaarteenistuse nõudmisel tööstusobjektidel sanitaareeskirjade täitmise eest vastutavate isikute suhtes kasutusele distsiplinaarkaristused.

Sanitaarharidustöö korraldamisel lähtutakse seisukohast, et tänapäeval on eriline tähtsus töötajatele ja insener-tehnilisele personalile korraldatavatel tööstushügieeni ning kutsehaiguste õppustel. Rajooni tööstusettevõtetes toimuvad õppused programmide järgi, mille koostamisel on arvestatud tegelike töötingimusi ja tervist kahjustavaid tegureid. 1968. aastal korraldati sanitaartehnilised õppused 11 tööstusettevõttes ning nendest võttis osa 1361 töölist ja insener-tehnilise personali hulka kuuluvat töötajat.

РЕЗЮМЕ. Санитарный контроль в промышленных предприятиях. Р. Р. Раннамяэ. Промышленно-санитарная группа Харьковской районной санитарно-эпидемиологической станции была организована в августе 1967 г. Видное место в плановой работе группы составляют углубленные обследования промышленных предприятий. В ходе их выявляют основные, вредные для здоровья факторы и причины возможного нарушения нормальных условий труда. На всех промышленных предприятиях составлены планы по оздоровлению условий труда и санитарного состояния на 1969—1970 гг.

В СЭС на учете 44 промышленных предприятий и 50 сельских хозяйств с ремонтными мастерскими. В 1968 г. среднее посещение одного промышленного объекта составляло 3,2, при этом 72,5% из всех посещений проведено врачом.

Промышленно-санитарная группа владеет методами инструментальных замеров шума, освещенности, метеорологических факторов и эффективности вентиляционных установок. В 1968 году проведено 1138 инструментальных замеров, 63,5% из всех промышленных предприятий обследовано лабораторно и инструментально.

Значительный объем работы промышленно-санитарной группы составляет контроль условий труда механизаторов сельского хозяйства, а также хранения и использования ядохимикатов.

На заседаниях райисполкома, местных сель-

ских советов и на пленуме райкомитета профсоюза работников сельского хозяйства неоднократно рассматривалось санитарное состояние промышленных предприятий и ремонтных мастерских сельских хозяйств.

Промышленно-санитарная группа уделяет также внимание техническому состоянию и эффективности работы очистных сооружений технологических сточных вод, охране атмосферного воздуха.

В комплексное обследование промышленных предприятий включен анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности (проводится по материалам лечебных учреждений на 8 наиболее крупных промпредприятиях, не имеющих здравпункта).

Все строящиеся, расширяющиеся и реконструируемые промышленные объекты находятся на учете. Имеется контакт с проектными организациями, чем достигается наиболее оптимальное решение вариантов технологического процесса и санитарно-технических устройств.

В ходе углубленного обследования промпредприятий уточняются и выясняются участки, рабочие которых подлежат периодическим медосмотрам. Промышленно-санитарный врач проводит контроль в лечебных учреждениях за ходом и документацией медосмотров.

В 1968 году санитарно-техническое обучение рабочих и инженерно-технического персонала было проведено на 11 промпредприятиях.

*Harju Rajooni
Sanitaar-Epidemioloogia Jaam*

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

SAPITEEDE SISEMISTEST UURISTEST

SALVA GULORDAVA

Tallinn

ANTS HAAVEL VAIKE ROOSLEHT

AILI KÄÄRID REIN TARU

Kingissepa

UDK 616.364-007.253

Sapiteede sisemisi uuriseid peetakse väga harva tekkivateks tüsistusteks ja nende kohta on kirjanduses andmeid vähe. Kodumaa autoreist on kõige enam juhtusid kirjeldanud K. Nikulin ja L. Lindenbraten (2, 4). B. Briskini ja N. Medvedjeva (1) ühlevaates tuuakse andmed 31 haigusjuhust, kus tegemist on olnud kaksteistsõrmiksoolehaavandi spontaanse perforatsiooniga sapiteedesse. A. Gvamišava kaasautoritega (7)

kirjeldab 930 penetreerunud kaksteistsõrmiksoolehaavandi juhtu, millest 14,4% oli tunginud *lig. hepatoduodenale*'sse. Nendest moodustas uurise kaksteistsõrmiksoole ja ühissapijuha vahel ainult 0,1%. Üksikuid sapiteede uuriste juhte on kirjeldanud ka D. Mamantavrišvili (3) ja R. Ragimov (5).

Bilioenteraalse uurise moodustumisel on tegemist kas sapikivitõvega (60... 90%) või kaksteistsõrmiksoolehaavandi

penetratsiooniga (6...25%). Sapiteede sisemisi uuriseid, mille on põhjustanud seedeelundite kasvavad, esineb harva (4...8%), sapiteede spontaanseid sisemisi uuriseid veelgi harvem (1...3%). 19474 lahangu andmete põhjal kõigub lahanguatel avastatud uuriste arv 0,1...0,4%-ni (6). Sapikivitõve all kannatanutel on protsent suurem (6%). Uurised on enamasti üksikud ja täielikud. Naistel täheldatakse uuriseid kolm korda sagedamini kui meestel. D. Mamamtavrišvili (3) esitab Niemeieri mittetäielike uuriste klassifikatsiooni, mille järgi kliinilised nähud on kas ägedad (tekib perforatsioon kõhuõõnde), alaägedad (formeerub perikoletsüstiitiline abstsess) või kroonilised (perforatsioon moodustab bilioenteraalset uurise).

Eespool toodul on praktiline tähtsus «perforatsiooni koolikute» kliinilise pildi (äge valuhoog, kollaps, ikterus, oksemassides rohkesti sappi, kõhulahtisus, roojas sageli mäda jne.) interpreteerimisel.

Bilioenteraalsete uuriste korral on kliiniline pilt ebaselge ja diagnoosi on raske panna. Sageli moodustuvad uurised märkamatuks, on maskeeritud põhihaigusest ja avastatakse juhuslikult röntgenlääbivalgustusel, operatsiooni ajal või lahangul.

Diagnoosimisel tuleb tugineda sapiteede ja mao ning kaksteistsõrmiksoole läbivalgustamisele, kusjuures kasutatakse kontrastainet. Hinnatavaks diagnoosimisviisiks on kolangiograafia operatsiooni ajal, mis kirurgil võimaldab täpselt orienteeruda elundite paiknemises ja osaliselt kindlaks teha uurise kulgu. Teised kolangiograafiameetodid ei võimalda uurist alati täpsustada, sest kontrastainet sisaldav sapp väljub sapiteedest pidevalt ja takistab uurise täitumist.

Operatsioonieelsel diagnoosimisel on oluline, et mao röntgenoloogilisel uurimisel kasutataks baariumi, mille puhul sümptom «gaas sapiteedes» (*aerobilia*) võimaldab välja selgitada sisemise sapiteede uurise.

C. Borman ja Rigler (6) teevad vahet otseste sümptomide (*aerobilia*, kontrastaine minek sapiteedesse, limaskesta muutused uurise tsoonis) ja kaudsete sümptomide vahel (mittefunktsioneeriv sapipõis, sapikivid seedetraktis).

Kuigi maksatalitluse häired bilioente-

raalse uurise korral ei ole kliiniliselt väljendunud, tuleb morfoloogilisi muutusi (tugev perikolangiitiline sklerosis) siiski pidada kirurgilise ravi näidustuseks.

Ühissapijuha ja mao vahelised uurised on kasuistilised. Kirjanduses on seni kirjeldatud ainult kaht juhtu (8, 9).

Esitame meie avastatud ja ravitud haigusjuhu kirjelduse, kus tegemist oli mao ja ühissapijuha vahelise uurisega.

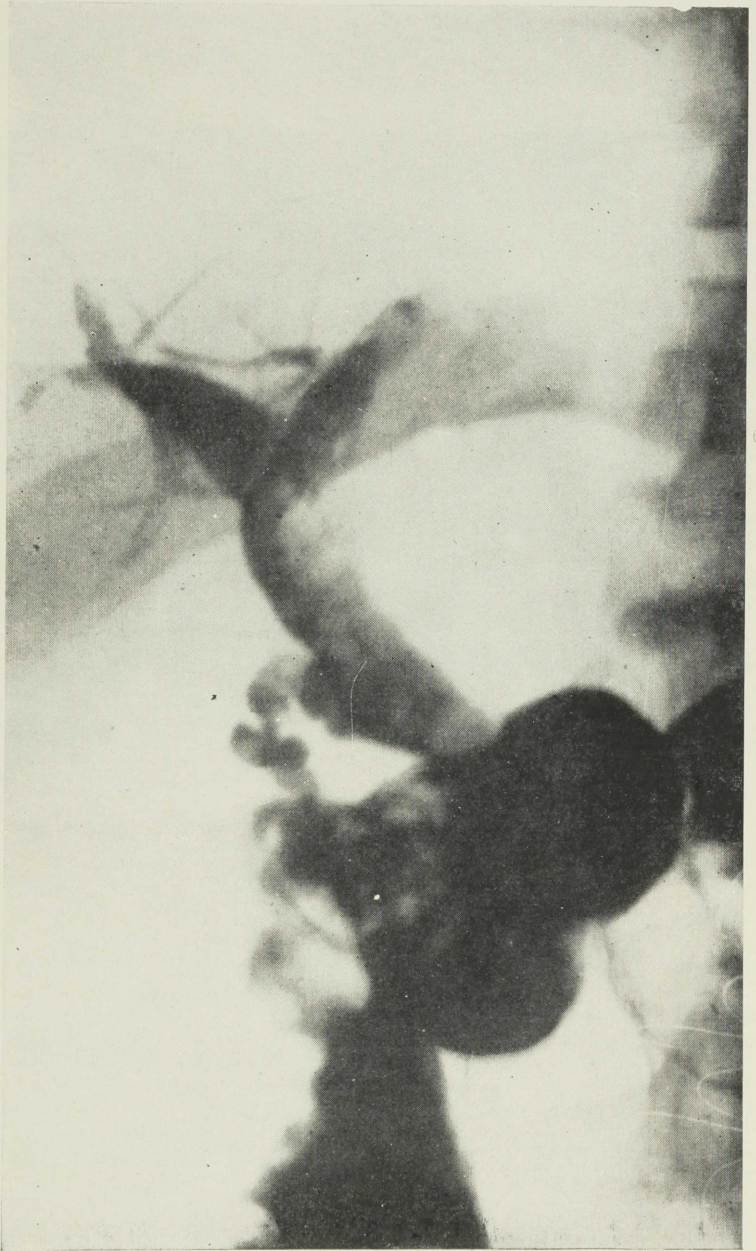
41-aastane meeshaige H. K. (haiguslugu nr. 3199/68) hospitaliseeriti Kingissepa Rajooni Keskhaiaglasse. Diagnoos: *Ulcus duodeni* (oletati bilioenteraalset uurist).

Anamneesi järgi on esinenud valud maksa ja mao piirkonnas 1947. aastast alates. 1968. a. augustis oli tekkinud tugev kõhuvalu. 14. X 1968. a. saatis jaoskonnaarst haige röntgenlääbivalgustusele. Avastati kaksteistsõrmiksoolehaavand ja oletati bilioenteraalset uurist ning toimetati statsionaari uurimiseks.

Objektiivselt. Haige üldseisund hea. Nahk loomulikku värvust, turgor hea. Lümfi sõlmed ei ole palpeeritavad. Kopsudes vesikulaarne hingamiskahin. Südametoonid puhtad, aktsioon regulaarne. Vererõhk 120/80 mmHg. Kõht normaalset konfiguratsiooni, komplemisl pehme. Valulikkus epigastriumis. Komplemisl resistentsusi ei täheldata. Vereanalüüs: hgb. 17,2 g%, SR 15 mm tunnis, leukots. 6900 (eosinof. 1%, keppt. 4%, segmentt. 63%, lümfots. 29%, monots. 3%). Uriin: helekollane, selge, erikaal 1010, leukots. 2...3 vaateväljas, oksalaate. Roojas veri + + +. Bilirubiini veres 0,66 mg%. Veres suhkrut 121 mg%. Diastaasi veres 16 üh., uriinis 32 üh. Kaaliumi 14,4 mg%, naatriumi 360,9 mg%. Protrombiinigaeg 16,2'', -indeks 91,0%. Duodenaalmahla analüüs: I portsjon (A) kollane, hägune, leukots. 8...10 vaateväljas; II ja III portsjon puuduvad. Mao-mahl: 0/10 10/18 20/36 22/40 40/68 (tavaline), 20/32 14/22 28/44 30/50 (histamiiniga), 18/30 22/40 26/42 30/50 (insuliiniga). Verevalgud: üldvalku 8,71 g%, alfa₁-globuliini 5,3, alfa₂-globuliini 9,7, beetaglobuliini 14,2, gammaglobuliini 14,2, albumiini 56,6%.

Röntgenogramm 14. XI 1968: *Cholecystographia* (peroraalne). Sapiteed ei ole diferentsitavad, mida röntgenoloog seostab maksa ja sapiteede patoloogilise seisundiga. Röntgenogramm 25. XI 1968: *Cholangiographia* (veenisisene). Tühiülesvõttel sapipõie vari diferentsimatu. I ülesvõtte 15 min. pärast kontrastaine süstimist: kontrastainet sapiteedes ei esine. II ülesvõtte 30 min. pärast kontrastaine süstimist: kontrastaine maksajuhades, mis suhteliselt laienenud. III ülesvõtte 45 min. pärast kontrastaine manustamist: sapiteed kontrastainega ebaühtlaselt täitunud, sapipõies kontrastainet ei ole. IV ülesvõtte 60 min. pärast kontrastaine süstimist: sapiteedes õhk, kontrastaine *bulbus*'es; kontrastainet sapipõies ei leidu. V ülesvõtte 90 min. pärast kontrastaine süstimist: samasugune pilt. VI ülesvõtte 120 min. pärast kontrastaine süstimist: sapiteedes õhk, kontrastainet sapiteedes enam ei ole. Diagnoos: kaksteistsõrmiksoole ja ühissapijuha vaheline sisemine fistul (vt. tahvel XV, röntgenogramm 1).

Š. Gulordava
A. Haavel
V. Roosleht
A. Käärid
R. Taru



Röntgenogramm 1. Näha ühissapijuha ja mao vaheline uuris.

Š. Gulordava
A. Haavel
V. Roosleht
A. Käärid
R. Taru



Röntgenogramm 2. Kontrollülesvõte pärast uurise likvideerimist.

Roentgenographia thoracis. Rindkereelundid patoloogiliste muutusteta.

Roentgenographia abdominis. Söögitõru vabalt läbitav. Magu asetseb suhteliselt kõrgel, toonus suurenenud. Mao kontuurid siledad, seinad elastsed, liikuvad. Limaskestajoonis jäme. Eriti suurel kõverikul, samuti maovõlvil. Peristaltika keskmise sügavusega, ühtlane. Püloorus vabalt läbitav. *Bulbus duodeni* deformeeritud, postbulaarselt suunaga üles kaarjalt kulgev juhataoline moodustis, mis ilmselt on sapijuha. Seega on tegemist sisemise fistuliga. Kaksteistsõrmiksoole lingus passaaž vaba. Diagnoos: *Hypotonia ventriculi et hyperplasia mucosae ventriculi. Deformatio bulbi duodeni*. Seesmine sapiteede uuris (vt. tahvel XIII, röntgenogramm 1).

Ravile vaatamata kannatab haige korduvate koolikutaoliste valude all.

18. XII 1968. a. tehti haigele *resectio ventriculi (Billrothi operatio II)*. Uurise likvideerimine.

Kombineeritud endotrahheaalne intubatsioonarkoos, kasutati relaksante. Tehti Rio-Branco lõige. Kõhuõõs avamisel puhas, reviderimisel leiti suurel hulgal liiteid sapipõie ja sapiteede piirkonnas, periduodeniit ja perigastrit. Sapipõis täielikult suletud liidetest kotti. Sapipõis tühjeneb sapist kokkusurumisel, liidetest vabastatud. Pankrease pea kõva konsistentsiga, kroonilise põletiku tunnustega. *Ductus choledochus*'e supraduodenaalne osa tihedalt liitunud (penetratsioon mao püloorusega). Uurise täpsustamiseks ja penetratsiooni põhjuse selgitamiseks tehti gastroduodenotoomia. Avastati haavand mao tagumises seinas prepüloorselt (umbes 5 cm kõrgemal *pylorus*'e rõngast). Haavandi penetreerunud osa prepareeriti ühissapijuhast lahti. Ühissapijuha defekt kõrvaldati (uurise koht õmmeldi kinni) ja magu resetseeriti Billroth II meetodil.

Operatsioon tüsistusteta, operatsioonijärgse tüsistusena operatsioonihaavas seroom. Patoloogilis-histoloogiline diagnoos: *Ulcus chronicum (penetrans) ventriculi*.

Pärast uurise likvideerimist tehti patsiendil kontrollülevõtte 17. märtsil 1969. a. Sapiteede kulg normaalne (vt. tahvel XIV, röntgenogramm 2).

KROONILISTE NAHA- JA SUGUHAIGUSTE RAVI PÜROGENAALIGA

VEERA BOGDANOVA
Tartu

Pürogenaal on bakteriaalne lipopolüsahhariid, mis tekib *Pseudomonas aeruginosa* jt. mikroorganismide ainevahetusprotsessis. Ta on amorfne lõhnata pulber, lahustub vees ning füsioloogi-

KIRJANDUS: 1. Брискин Б. С., Медведева Н. Т. Вестн. рентгенол. и радиол., 1963, 4, 70—71. — 2. Линденбратен Л. Д. Клинич. медицина, 1953, 8. — 3. Мамамтавришвили Д. Г. Вестн. хирургии, 1968, 6, 43—46. — 4. Никулин К. Г. Тр. терап. клиники Горьковский обл. больницы, 1942, т. 2. — 5. Рагимов Р. Н. Азерб. мед. ж., 1962, 7, 59—61. — 6. Borman, C., Rigler. Surgery, 1937, 1. — 7. Gvamišava, A. kaasautoritega. Tsit. nr. 1. järgi. — 8. Marshall, S. F., Polk, R. C. Surg. Clin. N. America, 1958, 38, 679. — 9. Williams, G. D., Hara, M. Amer. J. Surg., 1966, 112, 1, 102—105.

РЕЗЮМЕ. Внутренние свищи желчных путей. Ш. А. Гулордава, А. А. Хаавел, В. Т. Роослехт, А. Т. Кяярнд, Р. Р. Тару. Внутренние свищи желчных путей, кроме артефициальных свищей, которые делаются с целью лечения, относятся к редко встречающимся осложнениям.

Клиническая картина билиоэнтеральных свищей нетипична и не позволяет поставить диагноз. Часто свищи образуются незаметно, маскируются симптомами основного заболевания и обнаруживаются случайно при рентгеноисследовании, операции или вскрытии.

Причиной образования билиоэнтеральных свищей является желчнокаменная болезнь (60—90%) и пенетрация язвы двенадцатиперстной кишки (6—25%). Опухоли пищеварительного тракта редко бывают причиной образования внутренних желчных свищей (4—8%).

Свищи между общим желчным потоком и желудком являются казуистикой.

В данной статье описывается пенетрация язвы желудка в общий желчный проток, в результате чего образовался внутренний билиогастральный свищ.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium
Kingissepa Rajooni Keskaigla

UDK 616.5+616.97:615.367

lises lahuses, ei lahustu orgaanilistes lahustites.

Et pürogenaalil puudub sensibiliseeriv toime, on ta naha- ja suguhaiguste ravimisel väärtuslik mittespetsiifilise

stimulaatorina, seda enam, et ta tugevdab hapendumis-taandumisprotsesse ja stimuleerib hüpofüüsi ning neerupealiste koore funktsioone (1, 2, 3).

Tartu Linna Naha- ja Suguhaiguste Dispanser võttis pürogenaali tarvitusele 1964. aastal. Raviti 44 haiget, neist 29 naist. Vanuse järgi oli 7...14-aastasi 7 haiget, 15...25-aastasi 18, 26...30-aastasi 6 ja üle 31 aasta 13 inimest.

Diagnooside järgi oli psoriaasi 22, neurodermiiti 6, aknet 2, eksematoidi 3, süüfilist 3 ja gonorröad 8 juhul.

Kõiki haigeid uuriti hoolikalt kliiniliselt ja selgitati kaasnevad haigused: helmindid kolmel isikul, anatsiidne gastriit kahel, struuma ühel, sügelised ühel, püodermia kolmel, tonsilliit kahel ja adneksiit kahel isikul.

Pürogenaali määrati vastavalt eale ja üldseisundile 5...10 µg. Süstiti peamiselt ülepäeviti lihasesse, kusjuures iga järgmise süste annust suurendati 10...15 µg. Ravikuuri jooksul süstiti 3...15 korda. Pürogenaalaravi talusid haiged hästi, harva tekkis peavalu; nõrkustunne esines 12 inimesel, kehatemperatuur tõusis esimestel tundidel pärast

süstimist 37...38,5°-ni 27 isikul (vt. tabel 1).

Vere uurimine pärast pürogenaali süstimist näitas, et leukotsüütide arv 16 haigel suurenes, 9-l aga vähenes. SR kiirenes 8-l ja aeglustus 4 isikul. Ülejäänud haigete veres muutusi ei ilmenud (vt. tabel 2).

Pürogenaalaravi ajal haigete üldseisund paranes, kihelemine vähenes, uni normaliseerus. Nahalööve (eriti hästi oli see nähtav psoriaasahaigetel) muutus kahvatumaks, ketendus vähenes ja neurodermiidi juhtudel kadus ka infiltratsioon. Süüfilishaigetel muutus positiivne Wassermanni reaktsioon negatiivseks või reaktsiooni tiiter langes kuni 1:20.

Tabelist 3 nähtub, et pürogenaalaravi andis häid tulemusi 33 haigel, paranes 9 ja ainult 2 psoriaasahaige ravi jäi tagajärjetuks. Viimastele ordineeriti hiljem vitamiine ja nad viibisid sanatooriumis, mis mõjus hästi. Kaasnevate haiguste esinemisel määrati vastav ravi.

Süüfilishaigeid raviti peale pürogenaali veel penitsilliini ja bijohhinooliga.

Gonorröahaigetel imendus infiltraat täielikult, valu kadus. Mittespetsiifili-

Tabel 1

Organismi reageerimine pürogenaalile

Diagnoos	Haigete arv	Peavalu, jõuetus	Kehatemperatuur °C		Wassermanni reaktsiooni nihe normaliseerumise suunas
			37...37,5	38...38,5	
Psoriaas	22	7	13	3	—
Neurodermiit	6	—	3	—	—
Eksematoid	3	—	—	—	—
Akne	2	—	—	1	—
Süüfilis	3	2	—	2	3
Gonorröa	8	3	3	2	—
Kokku	44	12	19	8	3

Tabel 2

Vere muutused pürogenaalaravi ajal

Diagnoos	Haigete arv	SR aeglustumine	SR kiirenemine	Leukotsüütide arvu vähenemine	Leukotsüütide arvu suurenemine
Psoriaas	22	2	4	4	9
Neurodermiit	6	—	1	—	2
Eksematoid	3	—	1	1	2
Akne	2	—	—	1	—
Süüfilis	3	—	—	1	1
Gonorröa	8	2	2	2	2
Kokku	44	4	8	9	16

Tabel 3

Pürogeenaalravi tulemused

Diagnoos	Hai- gete arv	Ter- vistu- mine	Para- ne- mine	Tule- mus- teta
Psoriaas	22	16	4	2
Neurodermiit	6	6	—	—
Eksematoid	3	3	—	—
Akne	2	—	2	—
Süüfilis	3	—	3	—
Gonorröa	8	8	—	—
Kokku	44	33	9	2

sele pürogeenaalravile järgnesid veel antibiootikum- ja sulfaniilamiidkuurid. Selle tulemusena tervistusid ka antibiootikumide suhtes resistentset gonorröad põdevad haiged.

Kõik haiged said peale pürogeenaali samal ajal vitamiine, vajaduse korral sedatiivseid preparaate (broom, novokaiin) ja neile määrati ka paikne ravi.

Pürogeenaaliga ravitud kroonilisi nahahaigusi põdevate isikute jälgimine näitas, et remissiooniaeg oli suhteliselt pikk, retsidiivid ei olnud ulatuslikud ega ägedad ning olid uuesti kergemini ravitavad.

K o k k u v ö t e

Pürogeenaal on tõhus stimuleeriv preparaat. Organismi reaktsioon lihasse süstitud pürogeenaali suhtes ei ole intensiivne, seepärast võib seda soovitada kroonilisi dermatoose põdevate haigete ravimiseks ambulatooriumis,

HARULDANE SURMAJUHT ANAFÜLAKTILISE ŠOKI TAGAJÄRJEL

DMITRI MEDVEDJEV

Tallinn

Kirjanduses leidub viiteid ehinokopipöite vigastuste tagajärjel tekkida võiva anafülaktilise šoki kohta. Kirjeldame järgmist juhtu.

Meeskodanik M., 22 aastat vana, oli pike-mat aega elanud Kirgiisi NSV-s, oli praktiliselt terve olnud. Aastail 1965...1966 oli kahel korral olnud haiglaravil ekseemi ja hüpertroofilise riniidi tõttu. Ülduurimisel muid haigusi ei leitud. 25. mail 1966. a. kell

kusjuures verd (leukotsüütide arv, SR) tuleb tingimata uurida.

Pürogeenaalravi ei välista vitamiinide ja rahustite tarvitamist ega suguhaigel spetsiifilist ravi antibiootikumidega.

KIRJANDUS: 1. Студницин А. А. и др. Вестн. дерматол. и венерол., 1967, 3, 8—13. — 2. Богданова Е. К. Вестн. дерматол. и венерол., 1967, 3, 13—17. — 3. Штейн А. А. и др. Тезисы докл. на пленуме Правления Всесоюзного научного медицинского общества дермато-венерологов. М., 1966.

РЕЗЮМЕ. Опыт лечения пирогеналом больных хроническими кожными и венерическими заболеваниями. В. М. Богданова. Пирогенал — бактериальный липополисахарид, применяется в дерматологической практике и для лечения серорезистентных форм сифилиса, подострых форм гонореи, как пирогенный стимулятор, не вызывающий сенсibilизации организма, усиливающий окислительно-восстановительные процессы.

Дозировка при внутримышечном введении препарата проводится в зависимости от индивидуальных особенностей организма от 5—10 гамм до 100—150 гамм, на курс 5—10—15 инъекций через 1—2 дня. В результате лечения пирогеналом улучшается общее состояние больного, нормализуется сон, исчезает зуд, кожные высыпания становятся бледными, плоскими, исчезает постепенно инфильтрация.

Наблюдаемые осложнения в виде небольшой температуры, головной боли и слабости в первые 4—5 часов после инъекции пирогенала легко переносятся больными. Внутримышечное введение пирогенала вызывает сдвиги в крови — увеличивается лейкоцитоз и повышается РОЭ.

Из 44 больных, получивших лечение пирогеналом в стационаре кожнодиспансера г. Тарту, 33 выписаны здоровыми, 9 с улучшением и только 2 без эффекта.

Tartu Linna Naha- ja Suguhaiguste
Dispanser

UDK 616-001.36:612.017.31

21.00 pörkasid võrkpalli mängides kokku M. ja S., kusjuures M. sai küünarnukiga löögi kõhu piirkonda paremal. Varsti pärast seda enesetunne halvenes ja ta lahkus väljakult. Umbes viie minuti pärast M. istus, hakkas oksendama ja kaotas teadvuse. Meditsiinipunktis süstiti talle südamevahendeid, kuid seisund ei paranenud. Kell 23.00 toimetati haiglasse.

Vastuvõturuumis täheldati tal tugevat pidurdatust. Nägu tsüanootiline, silmalaud ja huuled tursunud, tugev akrotsüanoos. Puls

ei olnud kombeldav. Südametoonid tuhmid. Vererõhku ei saanud mõõta. Hingamissagedus 18...20 korda minutis. Kõht pehme, valutu, kõhulihased võtavad osa hingamisliigutustest. Okse sapisegune, roe vedel. Pärast strofantiini, mesatooni, glükoosi, kaltsiumkloriidi süstimist ja hapniku andmist ning keha soojendamist akrotsüanoos mõnevõrra nõrgenes ning niitjas pulss muutus kombeldavaks (unearteril 104 korda minutis). Arteriaalne rõhk 80/60 mmHg. Teadvus hämardunud. Kehatemperatuur tõusis järk-järgult — saabumisel 37,4°, 26. mail 38,4°.

Edaspidine ravi südamevahendite, toniseerivate ja hormoonipreparaatidega (AKTH, prednisoloon, hüdrokortisoon) märgatavaid tulemusi ei andnud. 26. mail 1966. a. kell 14.00 seisund järjest halvenes: nägu tursus üha rohkem, akrotsüanoos tugevnes, vererõhk langes. Haige kaebas pea- ja nimmevalu ning naha kipitust. Vereanalüüs 26. V 1966: hgb. 16,6 g%, erütrots. 6 100 000, leukots. 13 250. 26. mail kell 14.55 suri vereringe- ning hingamiskeskuse halvatus tagajärjel. Lõplik kliiniline diagnoos: kõhu vigastus koos päikesepõimiku tugeva ärrituse ja teisese kollapsiga.

Seega oli M. põdenud varjatult kulgevat haigust — ehhinokokkoosi (ühekambriline maksa ehhinokokk). Ehhinokoki kesta ja maksakoe seesmise rebendi tingis lõök diafragma kupli piirkonda paremal. Ehhinokokkipõie alumise osa kitiinkest ja maksakoe seesmine rebend tekkisid löögijõu hüdraulilise ülekande tagajärjel. Üliraske seisundi põhjustas ehhinokokkipõie sisaldise imendumine — see sattus otse verre ja kutsus esile anafülaktilise šoki, sest organism oli varjatult kulgeva haiguse ajal sensibiliseerunud.

Niisuguste haigusjuhtude elupuhune diagnoosimine ja kohtumeditiiniline hindamine on väga keerukas. Käesoleval juhul ei diferentseeritud anafülaktilist šokki traumaatilisest šokist, sest esimest täheldatakse erakordselt harva. Diagnoosimisel peab silmas pidama anafülaksia nähte ja selgitama nende päritolu, kusjuures tuleb arvestada ehhinokokkipõie rebenemise võimalust. Mõningane tähtsus on ka haige elukoha andmetel.

Et kahtlustati vägivaldset surma, alustati laiba kohtumeditiinilist uurimist. Mingeid vigastusi välisel vaatlusel ei leitud. Küll aga leiti kõikide siseelundite tugev liigveresus, südameõõntes ning suurte veresoonte valendikes tume vedel veri koos punaste ja valgete kämpudega. Diafragma paremas kuplis väike tumepunane verevalum. Kõhuõõnes verd ja vedelikku ei leidu, pleura ja



Ühekambriline maksa ehhinokokk. Nähtav rebenenud kitiinkest ja ehhinokokkipõie õõs (haige M., 22 aastat vana).

kõhukelme läikivad. Maksa mõõtmed 24×19×9×8 cm, kaal 1250 g. Maksa kiudsidekoekihh sile, vigastusteta. Maksa parema sagara ülemises sisemises kvadrantis leiti 8×7×6 cm suurune kahe kestaga tsüst: välimine — valkjas, tihke, kuni 0,5 cm paks, ning seesmine — valge, kergesti rebenev, õhuke (vt. foto). Seesmine kest on rebestunud pikuti. Tsüsti õõs sisaldas 300 ml pruunikat vedelikku. Tsüsti välimise kesta alumises osas avastati joonjas 3×0,3 cm suurune rebend, mis läheb üle maksakoele. Sellest piirkonnast võetud histoloogiliste preparaatide uurimisel diagnoositi maksa ehhinokokki koos kesta rebendiga, mis ulatus maksakoesse. Mõnes preparaadis oli nähtav maksakoe rebend kesta juures. Värsked difuussed ja koldelised verevalumid ning leukotsütaarne infiltratsioon olid piki rebendit ja sellega külgnevas maksakoes.

Trauma tunnuseid päikesepõimiku piirkonnas makroskoopiliselt ja mikroskoopiliselt ei avastatud.

РЕЗЮМЕ. Редкий случай смерти от анафилактического шока. Д. Н. Медведев. В литературе имеются указания на возможность развития анафилактического шока при повреждениях эхинококковых пузырей. Мы наблюдали случай смерти гр. М., 22 лет, который страдал скрыто протекающим однокамерным эхинококком печени. Повреждение оболочек эхинококка и внутренний разрыв ткани печени произошли в результате травмы, полученной во время игры в волейбол при столкновении игроков. Содержимое пузыря эхинококка всасывалось в кровь через поврежденную ткань печени и вызвало развитие анафилактического шока, который возник вследствие предшествовавшей сен-

сбилизации больного за время скрыто протекавшего заболевания.

В нашем наблюдении анафилактический шок клинически не был отдифференцирован от травматического. Прижизненная диагностика таких случаев и их судебно-медицинская оценка являются весьма сложными. При дифференциальной диагностике следует обращать внимание на проявления анафилаксии и ре-

шать вопрос о ее происхождении, имея в виду возможность разрывов эхинококкового пузыря. Некоторое значение имеют анамнестические указания о проживании больного в местности с частыми случаями заражения эхинококком.

*Kohtumeditisiini Peaekspertiisi
Büroo*

Abiks velskritele ja õdedele

LASTE OPERATSIOONIKS ETTEVALMISTAMINE JA OPERATSIOONIJÄRGNE RAVI PERITONIIDI PUHUL

INGA FREIBERG
Tallinn

UDK 616.381-002:616-089.163:616-089.168.1

Äge apenditsiit on kõige sagedasem kirurgilist ravi nõudev haigus. Et lastel põletik on tormiline ja destruktiivseid apenditsiite täheldatakse neil üle kahe korra rohkem kui täiskasvanuil, siis on neil tihti tegemist mädase peritoniidiga. See on raskesti ravitav ja võib lõppeda surmaga.

Heade ravitulemuste üks eeldusi on mitte ainuüksi oskuslikult ja tehniliselt õigesti tehtud operatsioon, vaid ka haige operatsioonieelne ettevalmistus ja operatsioonijärgne ravi ning hooldamine.

Tüsistumata ägeda apenditsiidi juhtudel tuleb kohe opereerida, kusjuures enne operatsiooni on tarvis teha haige sanitaarkorrastus, magu ja põis tühjendada ning enne narkoosi anda ravimeid vanusele vastavates annustes (atropiini sekretsiooni vähendamiseks ja prome-dooli valuvaigistina).

Peritoniiti põdevatel lastel muutub elutähtsate elundite talitus, sugenevad hingamis- ja vereringe häired, soolte ja maksaveenides areneb verepais. Soole mikrofloora muutub patogeenseks, tekib bakteriaalne šokk ning maksa ja neerude desintoksikatsioonivõime on häiritud. Ainevahetuse vaheproduktide kuhjumine põhjustab kehatemperatuuri tõusu. Kõik mainitud nihked on tingi-

tud raskest üldseisundist. Kiiresti tehtud operatsioon, kui neid muutusi ei arvestata, oleks taktikaline viga. See võib operatsiooni ajal või kohe pärast seda raskeid tüsistusi põhjustada. Nende tagajärjel haige võib surra, hoolimata intensiivravist ja reanimatsioonivõtetest.

Operatsioonieelse ettevalmistuse ülesanne on veetustamist, intoksikatsiooni ja palavikku vähendada. See kõik nõuab mõne tunni, sõltuvalt haiguse kestusest ja üldseisundi raskusest. Veetustamist korrigeeritakse vedelike nirstamisega veeni, kusjuures otstarbekas on kasutada 10%-list glükoosilahust koos füsioloogilise keedusoolalahuse või Ringeri lahusega. Iga 4...5 grammi glükoosi kohta on vaja süstida üks ühik insuliini. Vedeliku kogus on individuaalne ja sõltub lapse eest, kaalust ning üldseisundist. Ööpäevas manustatav vedeliku hulk on keskmiselt 100 ml kehakaalu ühe kg kohta. Vedelik viiakse organismi tilkinfusiooni teel. Lubamatu on kogu ööpäevast kogust veeni viia mõne tunni jooksul.

Vedelike manustamine vähendab veetustatust ja alandab ka kehatemperatuuri. Palaviku vastu määratakse püramidoonilahust ja analgiini, samal

ajal antakse antihistamiinseid preparaate. Omal kohal on ka füüsikaline jahutamine. Operatsiooni ei ole soovitatav alustada enne, kui kehatemperatuur on langenud 37,2...37,5°. Intoksikatsiooni vähendavad vere- ja plasmaülekanded ning C-, B₁-, B₆- ja B₁₂-vitamiin.

Enne operatsiooni tehakse maoloputus. Väljakujunenud peritoniidi ja soolte pareesi puhul, mis tingib hingamise puudulikkuse, on soovitatav pidev nasogastraalne aspiratsioon, et seedetrakti dekomprimeerida. See vähendab maosisaldise hingamisteedesse sattumise võimalust narkoosi ajal ja ka operatsioonijärgseid kopsütüsistusi. Kirjeldatud ravi jätkatakse operatsiooni ajal ja ka pärast seda.

Operatsioonijärgne ravi on üldine ja lokaalne. Võitluses mädase infektsiooniga kasutatakse antibiootikume parenteraalselt, samuti viiakse neid peritoneumiõõnde mikroirrigaatori kaudu. Soovitatav on antibiootikume manustada vastavalt mikroobide tundlikkusele nende suhtes. Kõige sagedamini süstitakse lihasesse streptomütsiini ja kõhuõõnde neomütsiini, samuti laia toimespektriga antibiootikume.

Hingamiseldundites tekkivate tüsistuste vältimine on tähtis. Sel eesmärgil asetatakse kõik haiged pool-istuvasse asendisse (vt. foto) ning kohe esimesel päeval pärast operatsiooni alustatakse ravikehakultuuri. Võitluses soolte pareesi, intoksikatsiooni ja varajase soolesulguse vastu on otstarbekas võtte pidev nasogastraalne aspiratsioon 2...5 päeva vältel (peristaltika taastumiseni).

Võimalikult täielikult tuleb asendada vedeliku-, elektrolüütide ja valkude kadu, lähtudes organismi vajadustest ja biokeemiliste analüüside tulemustest. Kõikidele lastele tehakse vedelike (koos vitamiinidega), plasma, valgureparaatide ja vere ülekandeid. Väikelastel on pikka aega kestvate ülekannete korral otstarbekas valida *venae sectio* kohaks *v. saphena magna* põial.

Infiltraatide ilmnemisel määratakse paiksel lühilaineravi ja mädanevate haavade puhul biomütsiinelektroforees. Kui haige seisund on raske, on vajalik ka füsioteraapia, mis aitab vältida liidete tekkimist. Kortikosteroidide tavaliselt ei anta, välja arvatud need juhud, kus haige varem on saanud hormoonravi. Neile süstitakse hormoonipreparaate operatsioonieelsel perioodil, operatsiooni ajal ja 2...3 päeva pärast seda.

Et tüsistusi võimalikult vara avastada, on kompleksse operatsioonijärgse ravi ajal tarvis jälgida haige üldseisundit. Kehatemperatuuri tõus 5. kuni 6. päeval pärast eelnevat langust, kõhuvalud, oksendamine ja kõhulahtisus viitavad mädanike tekkele kas soolte lingude vahel või *excavatio rectouterina*'s. Neil juhtudel tuleb õigel ajal uuesti opereerida, et eemaldada mäda, ja haiget komplekselt ravida.

Ratsionaalne ravitaktika ja haige õige hooldamine võimaldavad vältida peritoniitide tüsistusi.

РЕЗЮМЕ. Предоперационная подготовка и послеоперационное лечение перитонитов у детей. И. А. Фрейберг. Аппендицит является самым частым хирургическим заболеванием, а перитонит его грозным и трудно поддающимся лечению осложнением. Успех лечения зависит не только от операции, но также от правильной подготовки к ней и рациональной послеоперационной терапии. При остром неосложнен-



ном аппендиците показана срочная операция без особой подготовки. При перитоните нарушаются функции жизненноважных органов и немедленная операция является серьезной тактической ошибкой, которая может привести к летальному исходу.

Предоперационная подготовка детей с перитонитами направлена на дегидратацию, дезинтоксикацию и борьбу с гипертермией. Для этого показано внутривенное введение жидкости, крови и плазмы, витаминов. Для снижения температуры применяем пирамидон, анальгин и физическое охлаждение на фоне антигистаминных препаратов. Для декомпрессии желудочно-кишечного тракта рекомендуется постоянная назогастральная аспирация.

Все указанные меры продолжают применять во время операции и после нее.

В послеоперационном лечении назначаются антибиотики парентерально и локально через микроирригатор. Важно предупредить осложнения со стороны органов дыхания. Всем больным придается полусидячее положение, и с первого дня после операции начинается дыхательная лечебная физкультура.

Назогастральная аспирация и внутривенное введение жидкостей прекращается после восстановления нормальной кишечной перистальтики. Местно при инфильтратах применяется УВЧ и при нагноениях в ране — электрофорез с биомицином. Необходимо тщательно следить за общим состоянием больных и возможно раньше выявлять осложнения. При гнойниках показано их опорожнение.

Рациональная тактика и уход за больными обеспечивают наилучшие результаты лечения.

Tallinna Vabariiklik Haigla

SANITAARKONTROLLIST NARVA ÜHISKONDLIKES TOITLUSTUSETTEVÕTETES

ZINAIDA SAMARINA

Narva

UDK 614.31

Töötades Narvas sanitaararsti abina, kontrollisime 1967. aastal 62 mitmesugust toitlustusettevõtet, 2 toiduainete kombinaati ja 42 kauplust.

Iga kuu koostatava tööplaani kohaselt kontrolliti esmajärjekorras neid asutusi, kus sanitaartehtiline olukord ei olnud rahuldav. Vaatleksime lähemalt toitlustusettevõtetes valitsevat olukorda.

Algul ilmses palju ebatäpsusi toiduainete töötlemisel, sanitaareeskirjade rikkumisi töökohtadel, toidunõude pesemisel ja isikliku hügieeni alal. Paljudes sööklates puudusid külmutuskapid ja nõuetekohane sisseseade, alati ei olnud sooja vett. Pliite köeti tahke kütusega, remonti ei tehtud õigel ajal ja inimesed tulid toitlustusettevõttesse tööle ilma ettevalmistuseta.

Toitlustusettevõtete olukorra parandamiseks tegutses sanitaarteenuskoostöös kaubandusvalitsuse ühiskondliku toitlustamise osakonna, rahvakontrolli linnakomitee, rahvasaadikute ja alalise tervishoiukomisjoni liikmetega, ametiühingukomiteedega ning ettevõtete partei-algorganisatsioonide ja komсомoliorganisatsioonide sekretäride ning linna üldsusega.

Süsteematiliste kontrollkäikude ja

ühiskondlike ülevaatuste tulemusi arutasid kaubandusvalitsuse töötajad koos ettevõtete juhatajatega. Vaatluse all olid tähtsamad küsimused, nagu ettevõtte kapitaalremont, rekonstrueerimine, varustamine töötlemis- ja külmutusseadmetega jt. Linnanõukogu koosolekul võeti vastu sellekohane otsus.

Oluline oli tähtsamate toitlustusettevõtete kohta tegevusplaani koostamine ning selle täitmise tähtaegade määramine.

Paljud ettevõtted remonditi ja varustati külmutusseadmetega. Kõigis linna ettevõtetes on praegu külm ja kuum vesi. Toitlustusasutused, kus töötingimused ei vastanud nõuetele, profileeriti ümber või nad hakkasid valmistama poolfabrikaate, kusjuures vähendati sortimenti. Poolfabrikaate hakkas kasutama 14 toitlustusettevõtet. Meie ettekirjutuse järgi rekonstrueeriti ja remonditi seitsmes suures sööklas kanalisatsioon, tahke kütusega köetavad pliigid asendati gaasi- või elektripliitidega. See parandas tunduvalt toiduainete kuuma töötlemist ja sööklate sanitaarset seisundit. Viimasele mõjus hästi ka köögivilja töötlemise tsehhi ehitamine, milleks ettepaneku tegi sanitaar- ja epidemioloogiajaam.

Viimasel ajal on tunduvalt paranenud toidlustusettevõtete toodete kvaliteet, millest annavad tunnistust seadmete ja nõude uhtevete, samuti toodete (salatid, süldid ja tarretised, kreemid) bakterioloogilised analüüsid.

Allakirjutanu tegi mitmes sööklas katseid: kui road valmistati kõiki sanitaarnõudeid järgides tema juuresolekul, oli roogade kolitiiter ja bakteriaalne saastatus tunduvalt väiksem kui siis, mil kontroll puudus. See võimaldas söökla töötajaid veenda sanitaareeskirjade täitmise vajaduses toitute valmistamisel.

Viimase kahe aasta jooksul on järsult vähenenud toidunõude ja sisseseade bakteriaalne saastatus. Nii oli summaarne saastatus soolekepikesega 1965. aastal 25,9%, 1966. aastal 16,9% ja 1967. aastal 13,5%. Tunduvalt on paranenud töölaudade ja taldrikute pesemise kvaliteet.

Kõik toidlustusettevõtete töötajad lõpetasid sanitaarmiinimumi kursused 1967. aastal. Õpetati välja 55 ühiskondlikku sanitaarinspektorit, kes meile teatavad puudustest ja sanitaareeskirjade rikkumisest sööklates, kahtluse korral võtavad toiduainete proove analüüsimeks ja lõunasöökide kalorsuse määramiseks. 1967. aastal võtsid nad 280 proovi.

Toidlustusettevõtete üle kontrolli tugevdamiseks kohustas linna täitevkomitee kaubandusvalitsust selle koosseisus olevate meditsiiniõdede ametikohad üle andma sanitaar- ja epidemioloogiajajamale. Töötasu maksab neile kaubandus-

valitsus, tööülesanded aga saavad sanitaar- ja epidemioloogiajajamalt. Sanitaar- ja epidemioloogiajajamas annavad meditsiiniõed oma tööst aru kord nädalas, kusjuures arutatakse puudusi toidlustusettevõtete töös. Nendest nõupidamistest võtab tingimata osa kaubandusvalitsuse ühiskondliku toidlustamise osakonna juhataja. On ette tulnud juhtumeid, kus sanitaareeskirjade rikkumise tõttu, desinfektsiooniks või üldiseks puhastuseks ettevõtte suletakse kuni puuduste kõrvaldamiseni. 1967. aastal suleti ajutiselt 28 ettevõtet. Pärast remonti avatakse söökla alles meie loal.

Sanitaarkontrolli tulemused tehakse regulaarselt teatavaks kaubandusvalitsuse juhtkonnale. Tehakse ka omapoolsed ettepanekud.

Kui tegemist on sanitaareeskirjade kuritahtliku rikkumisega, määrame trahvi ja administratiivkaristuse. Näiteks 1967. aastal trahviti 15 ja administratiivkaristus määrati 46 korral, kuna 7 toidlustusettevõttel keelati sotsialistlikust võistlusest osa võtta halva sanitaarse olukorra tõttu.

On veel puudusi. Sanitaareeskirjade täitmist kontrollides peame olema nõudlikumad. Rohkem on tarvis tähelepanu pöörata toidunõude pesemisele, kiiresti riknevate toiduainete säilitamisele ja transportimisele, samuti isikliku hügieeni nõuete täitmisele ja tootmiskultuuri tõstmisele.

*Narva Linna Sanitaar-Epidemioloogia-
Jaama sanitaararsti abi*

TOIDUNÕUDE PESEMISE KVALITEET TARTU TOIDLUSTUSETTEVÕTETES

HEINAR TEDREMA

Tartu

UDK 614.31:642.72

Toidunõude pesemise kvaliteeti uuriti Tartu sööklas «Võit», kus nõusid pestakse käsitsi, ja restoranis «Kaseke», kus kasutatakse pesemismasinat ПММ-А. Pestud taldrikute kogu sisepinnalt võeti proovid vatitampooniga, mida oli niisutatud 1%-lises naatriumtioosulfaadilahu-

ses. Mikroobide üldarvu kindlaksmääramiseks tehti külvid lihapeptonagarile, *E. coli* kasvu määramiseks aga Heiffitzi söötmele. Proovid *E. coli* kasvu määramiseks võeti kummaski ettevõttes 300 taldrikult, kusjuures mikroobide üldarv selgitati 120 proovis.

Sööklas «Võit» pestakse nõusid kolmest osast koosnevas vannis. Vanni sektsiooni põhi on 47×48 ja kõrgus 28 cm (soovitavad mõõtmed 50×50×35 cm). Vannid on valmistatud tsinkplekist. Vanni töötajapoolsed seinad on kahekordsed, kusjuures kahe pleki vahele jääb õhuruum, mis töötajat kaitseb kõrge temperatuuri eest.

Enne pesemist eemaldatai toidujäänused nõudelt harjaga. Seejärel pesti nõusid pesemislapiga esimeses vannis, kus vee temperatuur oli 38...41°C (eeskirjades on ette nähtud 45...48°C) ja naatriumkarbonaadisisaldus ainult 0,04...0,13% (eeskirjade järgi 0,5...2%).

Edasi asetati nõud paariks minutiks teise vanni, kus vee temperatuur oli 38...45°C (eeskirjade järgi 50°C) ja aktiivse kloori sisaldus vees 0,01...0,06% (eeskirjade järgi 0,02...0,025%).

Nõusid loputati kolmandas vannis, milles puudusid metallrestid ja vesi oli 41...46°C (eeskirjade järgi peavad aga restid olema, vee temperatuur peab olema vähemalt 70°C).

Nõud kuivatati restidel nõudepesuruumis eraldi laual.

Pesemisharju ja -lape pesti ainult pärast töö lõppu. Tööpäeva algul ja lõpul neid 1%-lises naatriumkarbonaadilahuses ei keedetud, nagu eeskirjad nõuavad.

Proovide võtmise ajal ja pesijate töö jälgimisel võis märgata erinevusi vahetuste töö kvaliteedis. Esimese vahetuse töötajad ei eemaldanud nõudelt toidujäänuseid täielikult, esimeses vannis ei pesnud nad nõusid alati puhtaks ning pesuvett ei vahetanud nii sageli, kui seda tegid teise vahetuse töötajad. Pesuvee temperatuur oli kõikides vannides ettenähtust pidevalt madalam, sest elekterveesoojendi ei suutnud vett vajalikul hulgal soojendada (pärast uurimist paigaldati lisaks üks boiler).

Restoranis «Kaseke» pesti nõusid peamiselt masinaga ПММ-А, mille võimsus on 200 taldrikut tunnis. Pesemiseks oli ka kahest osast koosnev roostevabast plekist vann (sektsioonide mõõtmed 47×48×28 cm), mille eesmise külje seinad on kahekordsed, et töötajat kuumuse eest kaitsta.

Enne nõude pesemist eemaldatai harjaga kõigepealt toidujäänused. Nõude pesemist alustati esimeses vannis, kus vee temperatuur oli 30...45°C (eeskir-

Tabel I

Mikroobide sisaldus sööklast «Võit» võetud proovides (%-des proovide üldarvust)

	Mikroobide üldarv (%)				E. coli esinemine (%)
	0...10	10...200	200...1000	üle 1000	
esimene vahetus	7,2	53,0	30,6	9,2	8,6
teine vahetus	55,1	26,6	12,2	6,1	2,6

jade järgi 30...40°C). Pesuveele lisati sinepit (naatriumkarbonaati ei kasutatud). Seejärel loputati nõud teises vannis temperatuuril 35...45°C. Klooripreparaate veele ei lisatud ja seega jäi vesi desinfitseerimata (mida ka eeskirjad ei nõua).

Edasi pesti taldrikuid — need olid restidele asetatud — masinas ПММ-А kahe minuti vältel. Vee temperatuur oli 40...50°C (eeskirjades on 50...70°C, rõhk 0,5 Atm ja ekspositsiooniaeg üks minut). Et masinatel ПММ-А puudub manomeeter, siis rõhku kontrollida ei saadud. Taldrikuid loputati masinas 20 sekundi vältel veega, mille temperatuur oli 70...80°C (eeskirjade järgi peab vee temperatuur olema 85...98°C ning ekspositsiooniaeg 20 sekundit). Järelikult oli vee temperatuur kogu pesemise vältel ettenähtust madalam, sest vett soojendasid väikese võimsusega elekterboilerid. Pärast masinast väljavõtmist kuivatati taldrikuid peamiselt restidel, välja arvatud praetaldrikud, mis pandi kuivatuskappi, kus neid hoiti kuni kasutamiseni.

Pesemisharju ja -lape pärast tööpäeva lõppu küll pesti, kuid nende keetmisel ei peetud kinni eeskirjadest.

Pesijate töö jälgimisel ilmnis, et suure koormuse perioodidel ei suudeta kõiki nõusid masinaga pesta masina väikese võimsuse tõttu ja nõusid pestakse ainult vannis. Proovide võtmise ajal tuli ette juhtum, kus puudulikult installeeeritud uus töötaja loputas masinast võetud taldrikuid samas vannis, kus neid loputatakse enne masinasse asetamist.

Seega ei täidetud nõude pesemise sanitaareeskirju täpselt kummaski ettevõttes. 7,7%-l sööklast «Võit» ja 14%-l restoranist «Kaseke» võetud proovidest isoleeriti E. coli.

Mikroobide arv taldrikul	<i>E. coli</i> esinemissagedus %-des proovide üldarvust
1...50	23
50...100	6
100...150	6
150...200	18
200...250	0
250...300	6
300...800	0
800...900	6
900...1000	0
1000...2000	18
üle 2000	18

5,8% -l sööklas «Võit» võetud proovides oli mikroobide arv lubatust suurem, restoranis «Kaseke» oli vastav protsent 6,6. Sööklas «Võit», kus vahetuste töö kvaliteedis võis märgata tunduvat erinevust, kinnitasid seda ka laboratoorsed andmed (vt. tabel 1).

Normide järgi on taldrik pestud rahuldavalt, kui selle sisepinnal on kuni 1000 mikroobi, kuid lubamatu on *E. coli* ja patogeensete mikroobide leidumine.

E. coli ja mikroobide üldhulga vahelisest seosest annab ülevaate tabel 2.

Andmed näitavad, et mikroobide üldarvu ja *E. coli* esinemissageduse vahel puudub selgelt väljendunud seos.

Kokkuvõtteks võib konstateerida, et 91,7% sööklas «Võit» ja 85% restoranis «Kaseke» uurimiseks võetud nõudest oli rahuldavalt pestud.

Järeldused

1. Mikrobioloogiliste analüüside järgi võib öelda, et nõude pesemise kvaliteet oli mainitud toitlustusettevõtetes enamasti rahuldav.

2. Nõude pesemisel masinaga ПММ-А on tarvis täpselt kinni pidada instruksioonist.

3. Pestud taldrikutelt võetud proovides puudus seos *E. coli* ja mikroobide üldarvu vahel. Üksnes *E. coli* puudumine ei kinnita veel, et toidunõud oleksid rahuldavalt pestud. Toidunõude puhtuse hindamise aluseks peavad olema mõlemad näitajad.

4. Väga oluline on töötajate sanitaaralane teadlikkus ja sanitaareeskirjadest kinnipidamine.

Tartu Linna Sanitaar-Epidemioloogia Jaam

Kaadri ettevalmistamine

ARSTIDE ETTEVALMISTAMISE UUSI SUUNDI

HERMAN VAHTER

Tartu

UDK 614.23

Teaduse, sealhulgas arstiteaduse kiire areng koos sotsiaalmajanduslike olude muutumisega seab uued ülesanded ka kõrgema haridusega meditsiinkaadri ettevalmistamisele.

Tulevase arsti edukus töös sõltub mitte üksnes kõrgemas õppeasutuses omandatud teadmiste hulgast, vaid eelkõige sellest, kuidas ta on omandanud oskuse iseseisvalt õppida ja uusi tõsiasi hinnata. Arst peab oskama teaduslikult mõelda, ta peab tundma täna-

päeva kliinilisi uurimismeetodeid. Nõutavad on sellised omadused nagu kohusetunne ning organisatorivõimed. Tuleb silmas pidada, et haigestumine ei ole üksnes bioloogiline, vaid on suurel määral ka sotsiaalne nähtus. Arst peab teadma mitte ainult haiguse bioloogilisi, vaid ka sotsiaalseid põhjusi, sest nende tundmisest oleneb suurel määral haigestumiste vältimine.

Kõrgema haridusega meditsiinkaadrit valmistavad vabariigis ette Tartu

Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna ravi-, pediaatria-, stomatoloogia-, farmaatsia- ning spordimeditsiiniosakond.

TRÜ Arstiteaduskonnas on viimase kolme aasta jooksul kasutusel uus õppeplan, milles erilist tähelepanu on pööratud praktilistele oskustele ja üliõpilaste iseseisvale tööle. Uute kohustuslike õppeainetena on hakatud õpetama meditsiinilist psühholoogiat, meditsiinilist geneetikat, biofüüsikat ja matemaatilisi meetodeid meditsiinis.

Õpetamisel püütakse rohkem järgida elu vajadusi. Õppetööst on kutsutud osa võtma vabariigi raviasutuste kogemustega praktiseerivaid arste. On loodud teie side Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu ja arstliku tööekspertiisi arstidega kohapeal. Tihenenud on sidemed ja koostöö Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi, Tartu Linna Tervishoiu Osakonna ja baasasutustega. Kliiniliste kateedrite juhatajad võtavad osa linna tervishoiunõukogu, baasasutuste peaarstid aga TRÜ Arstiteaduskonna nõukogu tööst. Möödunud õppeaastast alates kuuluvad üliõpilased Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peaspetsialistide loenguid mitmesugustes organisatsioonilistes küsimustes. Tervishoiuorganisatsiooni loenguid hakkavad käesoleval õppeaastal pidama Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi juhtivad töötajad. Koostööd võimaldab tihendada kliinilise haigla põhimäärus, milles üksikasjaliselt on fikseeritud kliiniliste kateedrite juhatajate ja õppejõudude õigused ning kohustused baasasutuses. Määrus peab olema õppejõudude ja baasasutuste tegevuse juhise ning teda tuleb järjekindlalt täita.

Üks põhidokumente, millest suuresti sõltub ka arstide ettevalmistamise edaspidine parandamine, on 1968. aasta juulis vastuvõetud NSV Liidu Kommunistliku Partei Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrus «Abinõudest tervishoiu edasiseks parandamiseks ja meditsiiniteaduse arendamiseks meie maal», mis näeb ette ulatuslikud ümberkorraldused arstide ettevalmistamisel kõrgemates õppeasutustes.

Et spetsialiseeritud arstiabi andmist parandada, minnakse kuueaastaselt õppeajalt üle seitsmeaastasele. Üldprofiiliga raviarsti ettevalmistamiseks ette nähtud õppeainete omandamisele planeeritakse viis aastat. Kuuendal õppe-

aastal spetsialiseerub üliõpilane instituudis või teaduskonnas (subordinaatorina) ühel põhilisel kliinilisel erialal: sisehaigused, kirurgia või sünnitusabi ja günekoloogia. Seejuures ei välistata spetsialiseerumise võimalust ka teistel kitsamatel erialadel vastavalt vajadustele. Loengute arv viiakse kuuendal õppeaastal miinimumini ning käsitletakse ainult tänapäeva arstiteaduse kõige uuemaid saavutusi, sest põhitegevuseks on töö haiglas ja polikliinikus subordinaatorina. Ette on nähtud ka tegelemine teadusliku tööga.

Pärast kuuenda kursuse lõpetamist lubatakse üliõpilane riigieksamitele ning pärast nende edukat sooritamist internatuuri, s. o. mõnes suuremas raviasutuses aasta jooksul jätkama esmast spetsialiseerumist vilunud osakonnajuhataja juhendamisel. Sel ajal täidab ta kõiki arsti ülesandeid. Internatuuri juhendab meetoodiliselt arstiteaduskond, kusjuures individuaalplaanid koostatakse kohapeal, lähtudes NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi tüüpplaanist. Internatuuris töötavale arstile maksab palga raviasutus, kuhu riiklik komisjon ta on määranud. Seega kestab eriarsti esmane ettevalmistus seitse aastat: viis aastat kulutatakse üldprofiiliga arsti ettevalmistamiseks ja kaks aastat tema esmaseks spetsialiseerumiseks.

Pärast internatuuri lõpetamist sooritab arst erialaeksami komisjoni ees, millesse kuuluvad teaduskonna esindajad, baasasutuse paarst, osakonnajuhataja ja tervishoiuorganite esindajad. Eksami sooritanule antakse tõend tema eriala kohta.

Arstid, kes on lõpetanud internatuuri, on kohustatud mitte vähem kui kolm aastat töötama kohtadel, kuhu riiklik komisjon nad on määranud. Selle aja jooksul ei ole neil õigust astuda kliinilisse ordinatuuri. Samuti ei lähetata neid kvalifikatsiooni tõstmiseks arstide täiendamise instituuti või teaduskonda. Aspirantuuri astumiseks on vajalik vähemalt kaheaastane tööstaaž pärast internatuuri lõpetamist.

NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi plaani kohaselt rakendatakse internatuur aastail 1969...1971, meie vabariigis 1970. aastast alates.

Internatuuri asutamisest tingituna toimub arstide ettevalmistuses märgatav muutus. Kui seni kõrgemad õppe-

asutused on ette valmistanud peamiselt üldprofiiliga arste, siis uue süsteemi järgi suunatakse tööle noori arste, kes õppeaja vältel on saanud üldise ja erialase ettevalmistuse.

Meie tervishoiuorganite ja TRÜ Arstiteaduskonna kohus on õigel ajal teha kõik selleks, et internatuur organiseeritaks plaanipäraselt ja hästi läbimõeldult. Ei ole kahtlust, et õppeaja pikenemine ja kogemustega praktiseerivate arstide kaasatõmbamine noorte arstide ettevalmistamisele aitavad elanike meditsiinilist teenindamist tunduvalt parandada.

EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu määruses «Abinõudest tervishoiu edasiseks parandamiseks ja arstiteaduse arendamiseks vabariigis» muu hulgas nähakse ette Tartu raviasutuste järjekindel väljaehitamine eesmärgil, et raviasutused oleksid arstiteaduskonna õppebaasiks ja rajoonidevaheliseks ravikeskuseks. On kavandatud järgmisel viisaastakul ehitama hakata veel 300 voodikohaga rajoonikeskhaiglat, meditsiini kesklaboratooriumi ja teoreetiliste distsipliinide kateedrite korpust.

Tartu haiglate ümberprofileerimine ja kirurgiahaigla valmimine järgmise viisaastaku jooksul panevad aluse Tartu

meditsiinikeskusele, mille mitmesugustes profileeritud osakondades on üle 1000 voodikoha. Niisugune haiglate kompleks vastaks igati kõigile ravi- ja õppebaasi nõuetele.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumil koos Eesti NSV Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeriumi ning vabariigi plaaniorganitega on ülesanne koostada üksikasjalik plaan. Sel teel saaks võimalikuks TRÜ Arstiteaduskonna lõpetajad suunata üheaastasele spetsialiseerumisele raviasutustesse, kusjuures erilist tähelepanu võiks pöörata selleks valitud raviasutuste varustamisele tänapäeva aparatuuriga, samuti nende asutuste peaarstide ja osakonnajuhatajate teaduslik-pedagoogilise kvalifikatsiooni tõstmisele.

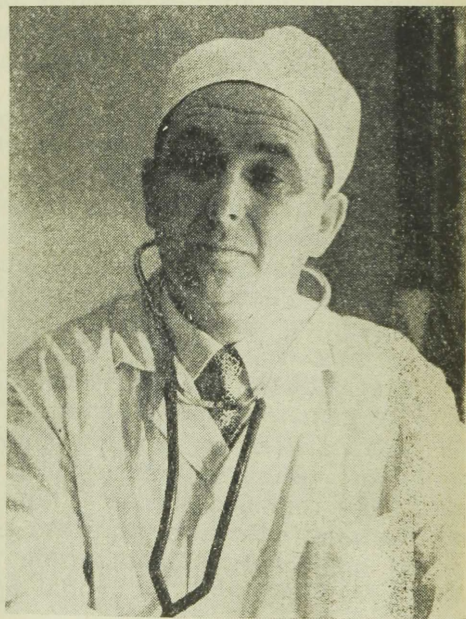
Sellele aitab kaasa ka vabariigi valituse taotlus, et NSV Liidu Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministerium avaks TRÜ Arstiteaduskonnas arstide täiendamise ja spetsialiseerimise osakonna ning aastail 1971...1975 südame ja veresoonte süsteemi füsioloogia ja patoloogia, organismi mikrofloora ning kudede bioloogia problematooriumid.

*Tartu Riikliku Ülikooli
Arstiteaduskond*

NATAN ELŠTEIN ARSTITEADUSE DOKTOR

NSV Liidu Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeriumi Kõrgema Atestatsioonikomisjoni pleenum andis 31. jaanuaril 1969. a. arstiteaduse doktori kraadi Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi peaterapeutile, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi gastroenteroloogiaosakonna juhatajale Natan Elšteinile.

Väitekirja «Terapeutilise abi organiseerimise kliinilised aspektid» kaitses N. Elštein Riia Meditsiiniinstituudis. Oponeerisid NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia tegevliikmed professorid N. Moltšanov ja B. Votšal ning Riia Meditsiiniinstituudi sotsiaalhügieeni ja tervishoiu organisatsiooni kateedri juhataja professor E. Grigoraš.



N. Elšteini väitekirjaga käsitleb kahe distsipliini — teraapia ja tervishoiu organisatsiooni — piiriala. Ta tõestab, et käesoleval ajal, mil spetsialiseerimine areneb kiiresti, peavad terapeutilist abi korraldama terapeudid, kes tunnevad tervishoiu organisatsiooni põhimõtteid, mitte aga üldprofiiliga tervishoiuorganisatsioonid.

N. Elšteini töös vaadeldakse terapeutilist abi. Analüüs põhineb nii Tallinnas, Riias ja Leningradis kogutud andmetel kui ka suure hulga kirjandusallikate (1227 nõukogude ja välismaa autorite tööd) läbitöötamisel.

Autor on kriitika alla võtnud poliikliiniku terapeudi töö kvaliteedi hindamise kriteeriumid. Ta on välja töötanud ja kasutusele võtnud originaalse meetodi terapeudi vastuvõtu analüüsiks.

N. Elšteini töötas hoolikalt läbi ja võttis kasutusele angiini ja ägedat kopsupõletikku põdenud isikute dispanseerimise meetodika. Ettepanek rekonvalescentsente dispanseerida pärast ägedate haiguste põdemist, et kroonilisi haigusi vältida, on printsiipselt uus nii dispanseerimise teoorias kui ka praktikas.

Terapeutilise abi kvaliteedile hinnangut andes näitas N. Elšteini, et suurem statsionaarides sõltub enne hospitaliseerimist antavast meditsiinilisest abist. Ta juhib tähelepanu südame isheemilisest tõvest tingitud äkksurmajuhtude suurele osatähtsusele.

Väitekirjas käsitletakse teraapiaalaste spetsialiseeritud abi liikide tsentraliseerimise ja detsentraliseerimise

printsipi, mille aluseks on eelkõige elanike haigestumuse laad.

Natan Vladimiri p. Elšteini sündis 7. märtsil 1929. a. Kišinjovis. 1946. a. astus Tšernovtsovi Meditsiinikolledži raviteaduskonda, mille lõpetas 1951. aastal. Üliõpilasena oli praktikal Tallinnas, pärast lõpetamist saadeti omal soovil Eesti NSV-sse. Algul töötas terapeudina Kohtla-Järvel, seejärel ordinaatorina Tallinna Tõnismäe Haiglas, 1955. aastast alates Tallinna Vabariikliku Haigla I sisehaiguste osakonnas. Siin valmis N. Elšteini dissertatsioon «Lambliosisi kliinik, diagnoosimine ja ravi», mille eest 1960. a. talle anti arstiteaduse kandidaadi kraad.

Seejärel töötas N. Elšteini Tallinna Linna TSN Täitevkomitee Tervishoiu Osakonna peaterapeudina ajavahemikul 1962...1968. 1968. aastast alates aga on Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peaterapeut ning koha-kaasluse alusel Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi gastroenteroloogiaosakonna juhataja.

N. Elšteini on avaldanud üle 130 teadusliku töö. Mitmed neist on ilmunud välismaal (Tšehhoslovakkia SV-s, Austrias, Saksa DV-s ja mujal).

N. Elšteini on tuntud vilunud sulemehena. Ta on avaldanud üle 200 populaarteadusliku artikli ja brošüüri. 1960. aastal võeti ta Ajakirjanike Liidu liikmeks. N. Elšteini on NLKP liige 1966. aastast.

N. Elšteini võtab aktiivselt osa ühiskondlikust tööst. Ta on Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi õpetatud meditsiinilise nõukogu aseesimees, Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna õpetatud nõukogu ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teadusliku nõukogu liige, ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» kolleegiumi liige, Vabariikliku Terapeutide Seltsi esimees ja Üleliidulise Terapeutide Seltsi ning Tallinna Terapeutide Seltsi juhatuse liige jne.

N. Elšteini on autasustatud ordeniga «Austuse märk» ja märgiga «Tervishoiu eesrindlane».

Nikolai Bartelsen

UUSI ARSTITEADUSE KANDIDAATE

Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna nõukogu avalikult koosolekul 21. veebruaril 1969. a. kaitsti kaks väitekirja. Esimesena kaitstes väitekirja «Inimese mao mikrofloora laktobatsillid» TRÜ Meditsiinilise Kesklaboratooriumi noorem teaduslik töötaja Maria Nikolai t. Voronina. Väitekirja valmis TRÜ mikrobioloogiakateedris arstiteaduse kandidaat dotsent A. Lenzneri juhendamisel. Oponeerisid veterinaaria-

doktor professor V. Tilga ning arstiteaduse kandidaat E. Tammepõld. Autor uuris 80 inimese maomahla mikrobioloogiliselt ning sai palju väärtuslikke andmeid mao mikrofloora laktobatsillide kohta. Töö tulemused on trükitud avaldatud 8 artiklis. Väitekirjale andis kõrge hinnangu ametlik retsenseeriv asutus — Gorki Epidemioloogia ja Mikrobioloogia Teadusliku Uurimise Instituut.

M. Voronina sündis 1942. a. Kurgani oblastis sõjaväelase perekonnas. 1958. a. lõpetas ta Kohtla-Järve keskkooli hõbemedaliga, samal ajal ka lastespordikooli. Sügisel siirdus Tartu Riiklikku Ülikooli arstiteadust õppima. Arstiteaduskonna lõpetas M. Voronina 1964. a. kiitusega, mille järel kohe astus aspirantuuri mikrobioloogia erialal, kus väitekirj valmiski. 1967. a. alates on ta praegusel töökohal.

Teisena kaitses väitekirja «Flebograafia ja endovaskulaarne elektrokoagulatsioon alajäseme varikoosi korral» Paide Rajooni Keskaigla kirurg, TRÜ Arstiteaduskonna mittestatsionaarne aspirant Bruno Karli p. Põder. Väitekirj valmis arstiteaduse doktorite professor A. Linkbergi ja professori kt. E. Tünderi juhendamisel, kaitsmisel oponeerisid arstiteaduse doktor professor A. Pokrovski Moskvast ja arstiteaduse doktor dotsent A. Rulli. Et B. Põder on kirurgina töötanud 14 aastat, siis kasvas tema teaduslik töö välja praktilisest vajadusest — ravida varikoosihageid, kellel alajäsemete veenides on ulatuslikud

patoloogilised muutused. Ta uuris 208 haiget, neist 131-l rakendas uutset varikoosi ravimise meetodit — endovaskulaarset elektrokoagulatsiooni. Näitas selle eeliseid, võrreldes kasutatavatega. B. Põder peab vajalikuks, et haiged hakkaksid liikuma juba kohe pärast operatsiooni.

B. Põder sündis 1929. a. Viljandis töölisperekonnas. Ta lõpetas Viljandi 2. keskkooli 1948. a. ja samal ajal ka Viljandi Lastespordikooli võimlemisosakonna. 1948. a. sügisel astus Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonda, mille lõpetas 1954. a. Esimeseks töökohaks sai endise Türi rajooni Mäo jaoskonna haigla. 1959. a. määrati ta Paide Rajooni Haigla peaarsti ja hiljem haavaosakonna juhataja ametikohale. 1960. a. oli ta Leningradi Riiklikus Arstide Täiendamise Instituudis neljakuistel kursustel. 1961. a. alates töötab praegusel ametikohal.

Noored teadlased tunnistati arstiteaduse kandidaadi kraadi vääriliseks.

Loona Kaar

Sanitaarharidustöö

TÖÖHÜGIEENI ÕPETAMISEST PÖLLUMAJANDUSTÖÖTAJALE

TIIU RAUDSEPP

Tallinn

UDK 613.6:321.933

Et põllumajanduses igal aastal võetakse kasutusele uusi masinaid ja kemikaale ning rakendatakse uusi töövõtteid, peavad põllumajandustöötajad teadmisi tööhügieenis pidevalt täiendama. Juhendeid teadmiste levitamisest nii kolhooside ja sovhooside juhtiva kaadri kui ka põllumajandusspetsialistide hulgas annavad NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi ja NSV Liidu Põllumajanduse Ministeeriumi ühised ringkirjad 1963. ja 1965. aastast.

Tööhügieeni õpetamist põllumajandusspetsialistidele kontrollisid Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja töötajad mitmes näidismajandis 1967. a. novembrist kuni 1968. a. augustini. Andmed

näitavad, et seni on õpetamine olnud juhuslik.

Puudused võib liigitada järgmiselt.

1. Põllumajandusspetsialistidele ei õpetata tööhügieeni üldse. Näiteks Rakvere rajooni nädissovhoosis võtsid 1967/68. õppeaastal õppetööst osa 10 eriala töötajad, kuid tööhügieeni ei olnud õppeplaani võetud üheski rühmas. Sama puudus oli eelmistel õppeaastatel.

2. Tööhügieeni õpetamiseks ettenähtud aega ei kasuta paljudel juhtudel mitte meditsiinitöötajad, vaid seda kasutavad hoopis insener-tehnilised töötajad (mitmed õpperühmad Haapsalu ja Harju rajoonis).

3. Tööhügieeni teemasid käsitlevate meditsiinitöötajate-lektorite kaader on juhuslik. Paljudel lektoreil jääb teadmistest vajaka.

4. Põllumajandustöötajaile pakutavas tervishoiupropagandas on peamiseks (vahel ka ainsaks) teemaks esmaabi andmine. Kahtlemata on see väga vajalik, kuid esikohal peaks olema siiski tööhügieen.

Suhteliselt rohkem on selgitustööd tehtud mürrkemikaalidega ohutu töötamise alal, kuid ka selles ei saa olukorda heaks kiita. Sanitaar- ja epidemioloogiajaamade andmed näitavad, et küllaltki sageli tuleb ette põhjendamatuid sanitaareeskirjade rikkumisi. Mõnel pool ei kasutata isiklikke kaitsevahendeid, kuigi need on olemas (näiteks Hiiumaa ning Paide rajoonis jm.). Isiklike kaitsevahendeid ei tunne veel kõik taimekaitseagronoomid (näiteks Viljandi rajoonis), kuigi just nemad peaksid nende õiget kasutamist kontrollima. Otstarbekaks ei saa pidada ka seda, et mürrkemikaalidega kokkupuutuvate põllumajandustöötajate juhendamine on mõnes rajoonis jäetud kas ainuüksi või peamiselt agronoomi hooleks (näiteks Hiiumaal). Paljudes majandites ei ole organiseeritud kaitseriietuse pesemist (näiteks Põlva, Tartu ja Pärnu rajoon jt.). Väga sageli hoitakse puhitud teravilja märgistamata kottides.

Nende lihtsate hügieeninõuete täitmata jätmine näitab teadmatust või hoolimatust enese ja teiste tervise suhtes. Niisugust suhtumist tuleb muuta, sest sellest oleneb töötajate tervis ja isegi elu. Kuigi vabariigis viimastel aastatel registreeritud kutsehaigustest ainult väike osa langes põllumajandustöötajaile, ei saa märkimata jätta, et peaaegu pooled juhtudest olid mürrkemikaalidest põhjustatud mürgistused.

Teiste kutsehaiguste, nagu närvi- ja liigesepõletike, kopsukahjustuste, kuulmishäirete jms. profülaktikas pole sanitaarharidustööd üldse tehtud.

Spetsiaalse aktiivi ettevalmistamine ja tööle rakendamine on ilmselt olnud

ebapiisav. Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee presiidiumi otsuses 26. maist 1967. a. on ette nähtud aktiivi väljaõpetamine, kes hakkab kontrollima pestitsiididega töötamise eeskirjade täitmist. Kuid 1967. aasta aruannetes puudutas sellise aktiivi väljaõpetamist ainult osa Punase Risti Seltsi rajoonikomiteesid.

Mitme rajooni sanitaarharidustöötajad ei ole huvi tundnud tööhügieeni õpetamise alal valitseva olukorra vastu. Nad ei kontrolli näidismajandeid, kus õppused toimuvad. Esimene tutvumiskäik tehakse tihti alles siis, kui Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja töötajad on kohale sõitnud ja seda nõudnud (näiteks Viljandi, Tartu ning Rakvere rajoonis jm.).

Kahtlemata ei saa puudusi tööhügieeni õpetamises ainult meditsiinitöötajate arvele panna, kuid olukorra parandamiseks pole nad kaugeltki kõike ette võtnud. Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja kogemused on näidanud, et korra puudumine tööhügieeni teadmiste levitamises ei ole alati tingitud põllumajandusorganite vastuseisust. Näiteks Rakvere rajooni Vinni näidissovhoosis suudeti kord luua üheainsa kontrollkäiguga.

Sihipärase ja diferentseeritud sanitaarharidustöö nimel peavad sanitaar- ja epidemioloogiajaamade töötajad taotlema, et tööhügieeni õpetamisel oleks koostöö põllumajandusorganitega. Koostöö on otstarbekas seepärast, et igal aastal õpivad põllumajandusspetsialistid eesrindlike kogemuste koolides umbes 25 erialal. Nimetatud kursuste lõpetajaid on tuhandeid. Peale selle tegutsevad põllumajanduse rahvaülikoolid, kus näiteks 1967/68. õppeaastal oli 22 000 kuulajat. Kuigi Vabariiklik Põllumajanduse Rahvaülikoolide Nõukogu on põllumajanduse rahvaülikoolide nõukogudel soovitanud õppeplaanidesse võtta ka tööhügieeni, ei ole seda soovitusi järjekindlalt arvestatud.

Vabariiklik Sanitaarhariduse Maja

HAAPSALU KUURORDI MINEVIK JA TULEVIK

MADIS MARTINSON

Haapsalu

UDK 615.838.7(474.2)(091)

Seitsmesaja-aastane Haapsalu on kuurortlinnana tuntud möödunud sajandi kahekümnendaist aastaist alates. Tol ajal Haapsallu elama asunud ettevõtlik ja energiline sõjaväearst, hiljem Haapsalu linnaarst Carl Abraham Hunnius (1797...1851) täheldas korduvalt, et Haapsalu sooja ja madala veega lahes leiduv meremudal on teatavate haiguste ravis pehmendav ja valuvaigistav toime. Sama kinnitasid ka kohalikud elanikud. Ilmnes, et osa Haapsalu elanikke, eriti kalurid, kasutab meremuda mitmesuguste nahahaiguste, luu-, liigese- ja lihasevalude ning isegi haavandite raviks kodusel teel.

19. sajandil jõudis kuurordiravi mitmes Lääne-Euroopa riigis teaduslikule tasemele. Tsaari-Venemaal, kuhu kuulus ka Eestimaa kubermang, tegi kuurordiravi alles esimesi samme. Aristokraatia ja jõukad valitsevad klassid suhtusid kuurortide rajamisse ükskõikselt ja loodusliku ravi võimalused omal maal jäeti kasutamata. Tolleaegne riiklik ja kiriklik moraal nägid meresuplustes ja supelasutuste rajamises endile tõsiselt ohtu.

Suvisel ajal loodi Haapsalus veevõrgustik, mis võimaldas lahtiriietumiseks ja suplemiseks, samuti meremuda kasutamiseks ravi otstarbel. 1805. a. ehitas keemik Brasche esimese ujuva telgi Haapsalu lähel. Ujumistelgini jõudsid inimesed paatidel, telgi keskel supluskastis supeldi. Taoiline moodus aga oli kulukas ja ebasobiv.

1812. a. ehitas Haapsalu politseiülem von Bock merre supelmajad, mis kaldadega olid ühendatud sildade abil.

Eesti võrdlemisi lühike suvi võimaldab meresuplust ainult lühikest aega. Tekkis vajadus raviasutuste järele, mis töötaksid aasta ringi.

1821. a. tegi C. A. Hunnius meremuda uurimistest kokkuvõtte ning 18. augustil 1823. a. kirjutas O. W. Masing, et reu-

mahaiged, kes oma haigeid liigeseid hõõruvad Haapsalu lahe põhjast võetud tugevasti lõhnava meremudaga, saavad terveks.

Tuginedes oma tähelepanekutele ja kasutades Haapsalu mõisniku Magnus de la Gardie majanduslikku abi, rajas C. A. Hunnius 1825. a. Haapsallu esimese mudaravila. Ühtlasi oli ta teada olevail andmeil esimene arst Eestis, kes meremuda hakkas kasutama ravi otstarbel. Mudaravila oli ühekorruseline torniga puitehitis (eraldi meeste ja naiste poolega). Mudaravi anti vannides, ravialuseid kontrollis ka arst (7).

1845. a. avati Haapsalus teine mudaravila, initsiaator oli jällegi linnaarst C. A. Hunnius. Teda abistas kohalik mõisnik Ungern-Sternberg. Sellest mudaravilast kujunes hiljem Haapsalu paremaid ning luksuslikumalt sisustatud muda- ja vesiravilaid (7). Käesoleva sajandi algul oli mudaravila varustatud kõigi tol ajal mõeldavate seadmetega. Suvel teenindas pansion 80, talvel 30 ravialust, kes pidevalt olid kahe kogunud arsti kontrolli all. Ravialustele olid loodud puhkamise ja meelelahutuse võimalused. Pansion asus pargi keskel ning oli kaitstud vingete põhja- ja läänetuulte eest (2).

Mudaravila paiknes lahe kaldal, vastu Paralepa männimetsa. Suvel võis pansioni juures mängida tennist, kriketit; pargis olid lamamiskušetid, laste jaoks aga võimlemismajakesed ja mänguväljakud. Silda mööda pääses paatideni ja purjejahtideni. Samas olid ka mootorpaadid ühenduse pidamiseks Paralepa rannaga. Pansioni alumisel korrusel asusid ühiskondlikud ruumid, muusika-, võõraste- ja söögitoad. Vanniruumid olid paigutatud hoone ühte tiiba. Mudavanne tehti 20 spetsiaalses numbritoas, igal ajal oli võimalik saada ka süsihappe-, soola-, männiekstrakti-, hapni-

ku-, klii- ja Heloni vanne. Käesoleva sajandi esimestel aastakümnetel olid pansionil juba oma elektri jaam, veevarustus ja kanalisatsioon (2).

Käesoleva sajandi algul väljaantud brošüürikeses «K. L. Bergfeldi mudaravila ja pansion» (2) on öeldud, et Bergfeldi pansion võtab vastu kõiki nõrku ja haigeid, kes vajavad erilist füüsilist ja dieet ravi. Pansionis ravigavate haiguste hulka kuuluvad:

1) ainevahetushaigused, kehvvveresus, podagra, suhkurtõbi, rasvumine, rahhiit;

2) orgaanilist laadi närvihaigused, alates ishiasest ja lõpetades unetusega;

3) lihaste ja liigeste haigused;

4) südame-, neeru-, maksa- ja sooletrakti haigused;

5) naistehaigused, mis ei vaja kirurgilist ravi.

Pansioni ei võeta tuberkuloosi-, langetõve- ja vaimuhaigeid. Soovi korral ja arsti ettekirjutusel võib saada mineeraalvett ja veini, mitte aga kangeid alkohoolseid jooke; kõik mõõdukate hindadega, suvemaks 15...175 rbl. (pang meremuda maksis tollal 50 kop.).

Möödunud sajandi teisel poolel saavutas Haapsalu kuurort juba ülevalmaalse kuulsuse. Teated Haapsalu teravistavast meremudast ulatusid ka Peterburi kõrgema seltskonnani. 1880. a. alates viibis Haapsalus sageli keisri perekond koos rohkearvulise saatjaskonnaga. Keisri peatuskohaks oli tavaliselt de la Gardie mõis (samas hoones asub praegu Haapsalu Rajooni Keskaigla).

Liikluse hõlbustamiseks alustati käesoleva sajandi algul Tallinn—Haapsalu laiarööpmelise raudtee ehitamist, ehitamine jõudis lõpule 1905. a. Seega tõi ravimuda Haapsallu hulgaliselt abivajajaid, keisri ja raudtee. Mudaravi laialdasemat kasutamist võimaldasid tol ajal ilmunud sellealased teaduslikud uurimused (1, 7, 8).

Tolle aja kohta küllaltki põhjaliku ülevaate ravi võimalustest Haapsalus andis R. Golst (1), kes kirjutab, et loodus on Eestimaa kubermangu Haapsalu linna heldelt toetanud: pehme ja kosutav õhk, maaliliselt kaunis merelaht koos kaldapealsega, ravitoimega meremuda ja värskendavad kümlused. Haapsalu on paremaid kuurorte sellel laiuskraadil.

Haapsalu on üks vanemaid maakon-

nalinnu Eestimaal. XII sajandil leidsid ordurüütlid ning piiskopid saarte ja poolsaarte kaitse all asuva soodsa koha kristlaste maalesaatmiseks. Haapsalu lahtede kohal on õhk metsarikaste kalaste ning merelainete pideva uhtumise tõttu osoonirikas ja miasmivaba. Seetõttu pole Haapsalus ette tulnud epideemiaid, näiteks koolerat. Sealne õhk on väga kosutav hingamisteede haigusi põdevatele haigetele. Haapsalu kliima erakordse pehmuse tõenduseks toob R. Golst (1) andmed keskmise õhutemperatuuri kohta viie aasta (1903...1908) jooksul tehtud vaatluste põhjal kuude kaupa.

I	II	III	IV	V	VI	VII
-6,4	-7,6	-2,3	3,8	11,4	17,0	19,1
VIII	IX	X	XI	XII		
17,5	11,3	7,0	-1,6	-2,0		

Samas kirjutab R. Golst, et Haapsalus on 5 supelasutust, kus püütakse rakendada kõiki ravialaseid uuendusi, mis rahuldaksid nõudlikumagi haige ja arsti. Kõikjal torkab silma puhtus ja kord. Iga numbritoa lumivalgel põrandal on kaks vanni: üks mudakümluseks, teine pesemiseks ja veekümluseks. Seal on veel kušetid, peeglid, mitmesugused kellad. On võimalik võtta muda-, männiokka-, raua-, sipelga-, soolavanne ja leelisesi vanne. Peale selle veel dušid, higistamisvoodid ja -vannid, päikesevannid. Iga supelasutus valib endale ise arsti, kelle ülesannete hulka kuulub asutuse sanitaarkontroll ning kes nõu ja jõuga peab abistama asutuse juhtkonda.

Käesoleva sajandi esimene aastakümme kujunes Haapsalu kuurordile kõrgkonjunktuaari perioodiks. Esimese maailmasõja ajal said mudaravilad kannatada ja kodanliku Eesti perioodil ei saavutanud nad endist tähtsust, kuigi 1938. a. rajati veel üks sanatoorium. Huvi pakuvad Läänemaa maakonnaarsti H. Alveri (4, 5, 6) mudaravilased tööd. Uurimustes käsitas ta organismi talitluste muutusi mudakümluste mõjul, tuues esile põhilised seaduspärasused, mis üldjoontes kehtivad ka tänapäeval. Kodanliku Eesti päevil oli mudaravi kättesaadav eelkõige jõukamatele inimestele. 1924. a. Haapsalus mudaravi saanud 607 haige hulgast leiame 13 põllupidajat ja teenijat, ärimehi ja riigiametnikke aga oli 350 (4).

1936. a. väljaantud Haapsalut reklaamiv paarileheline brošüür (3) lõpeb sõnadega: «Elu Haapsalus ei ole ainult mõnus, vaid ka erakordselt odav. Oma poolehoidjate (alatiste suvitajate) poolt on Haapsalule antud palju ilusaid nimesid, nagu «Põhjamaa Veneetsia», «linn laisa graatsiaga» või «linn võluvalt tõusva päikesega»».

Vähe aega jäi «võluvalt tõusva päikesega» imetlemiseks mudaravilale personalil. Näiteks linna mudaravilais töötava sanitaritööpäev algas kell 6 hommikul ja lõppes kella 23 paiku hilisõhtul. Soovitava temperatuuriga mudavanne tuli ühel ja samal ajal valmistada kahes numbritoas. Graafiku järgi teenindati päeva jooksul 30...40 haiget, vanne oli vaja täita 30...40 korda. Töötasu oli 40 krooni kuus (tolleaegsete mudaravilade töötajate seletuste põhjal).

Saksa fašistliku okupatsiooni ajal Haapsalu mudaravilale tegevus soikus. Okupandid vedasid ära linna mudaravila punasest vasest vannid, mistõttu regulaarne ravi polnudki võimalik.

Sõjajärgseil aastail on mudaravi kasutamine laienenud. Vajalikul määral ei ole aga laienenud kuurordi ravibaas. Rikkalikke meremuda ressursse Haapsalu ümbruses kasutatakse puudulikult. Selle asemel et Haapsalus asutada ajakohane kuurort, transporditakse sealt ravimuda mitmesse vabariigi linna ja rajooni, kus mudaravi toimub küllaltki primitiivselt ja kitsastes oludes. Ka Pärnu mudaravila kasutab Haapsalu muda.

Ligi 10 aastat on veninud sanatooriumi «Laine» uute hoonete ehitamine. 1967. aastal ehitustöid siiski alustati. Lähematel aastatel valmiv Haapsalu

vesi- ja mudaravila on kaasaegne ravi-kompleks. Individuaalprojekti järgi ehitatav hoonete kompleks koosneb kahest korpusest: kolmekorruselisest vesi- ja mudaravilast ning kolmekorruselisest polikliinikust. On võimalik teha umbes 800 protseduuri päevas, mis võimaldab teenindada 500...700 haiget.

Ravilas on ette nähtud 24 kušetiga mudaprotseduuride saal, peale selle 2 günekoloogilist kušetti, kabinet rektaal- ja galvanodiatermiliste mudaprotseduuride jaoks. Muda transportimine on täiesti mehhaniseeritud.

Vesi- ja mudaravila juurde on ette nähtud veel 20 vanniga vesiravila ja 6 vanniga radoonraviosakond.

Haigete igakülgseks teenindamiseks on polikliinikus planeeritud eriarstide kabinetid, funktsionaalse diagnostika, kardioloogia- ja röntgenikabinetid, kliiniline ja biokeemialaboratoorium ning ajakohase aparatuuriga füsioteraapiaosakond.

Haapsalu kuurordi väljaehitamine kaasaegseks ravikeskuseks, kus hakatakse kasutama kohalikke ravimudasid, on pakiline ja tähtis ülesanne.

KIRJANDUS: 1. Голсть Р. Грязевой и морской курортъ Гапсаль в Эстланди. С.-Петербургъ, 1908. — 2. Петерсень Ив. Эд. Грязелечебница и пансионъ К. Л. Бергфельдтъ. Ревель, 1914. — 3. Alver, H. Eesti kuurort Haapsalu. K-ü «Lääne», 1922. — 4. Alver, H. Eesti Arst, 1925, 6, 168. — 5. Alver, H. Kogemusi mudaravi alalt. Eesti Arsti lisa, 1936. — 6. Alver, H. Eesti Arsti lisa, 1939. — 7. Schlossmann, K. Estonian Curative Sea-Muds and Seaside Health Resorts. London, 1939.

Haapsalu Rajooni Keskhaiгла

Konverentsid ja nõupidamised

Kesk-eriharidusega farmatseutide I konverents toimus Tallinnas 15. ja 16. jaanuaril k. a., millest võttis osa 149 delegaati.

Apteegitöötajate osast elanikkonna meditsiinilisel teenindamisel rääkis Apteekide Peavalitsuse juhataja I. Poldolski. Tallinna Meditsiiniakadeemia

jõud K. Sõerde peatus kesk-eriharidusega farmatseudi ülesannetel tänapäeva apteegis. Ta rõhutas, et teadmisi on tarvis pidevalt täiendada ja abivajajatesse tuleb suhtuda tähelepanelikumalt. Ühtlasi esitas ta üleskutse parima assistendi väljaselgitamiseks. Viimase 10 aasta jooksul kasutuselevõetud ra-

vintaimedest rääkis dotsent J. Tammeorg. Kuulati veel ettekandeid, mis käsitlesid muudatusi mürgiste ja narkootiliste ainete väljastamisel (P. Zobel), farmakoloogia küsimusi (H. Mägi), apteekri ja ühiskonna vahekorda enne Oktoobrirevolutsiooni (H. Gustavson).

Teisel päeval olid päevakorras põhiliselt assistentide töö ja ravimite valmistamine kaalu-mahu meetodil (E. Sалу), assistentide töökoormus (E. Jürgenson), uute seadmete rakendamine apteegis (S. Pedak), apteegi tootmisooni kvaliteet (D. Luik), farmakopöa X väljaanne (B. Mirov). Rõõmustav oli asjaolu, et osa ettekandeid oli kesk-eriharidusega farmatseutidelt — kalamaksaõli emulgeerimine munakollasega (S. Tammelaht ja E. Mikone), dieettoitlustamine (H. Paju).

Konverentsist osavõtjatele korraldati ekskursioone pealinna parematesse apteekidesse. Koosviibijatele tutvustati V. I. Lenini 100. sünni-aastapäeva tähistamiseks korraldatava apteekide tootmiskultuuri ühiskondliku ülevaatuse tingimusi ning loeti ette üleskutse projekt. Apteekide Peavalitsuse juhataja käskkirjaga märgiti ära paljude farmatseutide hea töö, mitmed töötajad said aukirja ja rahalise preemia.

Konverentsi otsuses avaldati arvamust, et meie vabariigi iga kesk-eriharidusega farmatseut annab oma panuse apteegiala edasiarendamiseks.

Enn Kanter

Balti liiduvabariikide ja Valgevene NSV otorinolarüngoloogide konverents toimus 3. kuni 6. veebruarini 1969. a. Riias. Sellest võtsid osa Moskva, Lenigradi, Ukraina NSV jt. vennasvabariikide spetsialistid, kokku üle 200 eriteadlase.

Ettekannetes käsitleti kõrva füsioloogiat ja patoloogiat, erialalist onkoloogiat, ülemiste hingamisteede füsioloogiat ja patoloogiat. Kokku esitati üle 100 ettekande.

Eesti NSV otorinolarüngoloogidelt (E. Siirde, V. Sārgava, A. Kāngsepp, T. Siirde, A. Luts, H. Alek, A. Jents, S. Sibul, M. Kukk, E. Laamann, K. Laamann, V. Liiv, V. Gugel, A. Vassiljev) oli 13 ettekannet.

Konverents oli hästi korraldatud ning andis osavõtjatele palju uut.

Viktor Sārgava

VII Balti vabariikide vaheline teaduste ajaloo konverents korraldati Riias 11. kuni 13. detsembrini 1968. a. Lisaks kahele plenaaristungile toimus töö neljas sektsioonis: füüsika-matemaatika ja tehnika; keemia; geoloogia ja geograafia ning bioloogia ja arstiteaduse ajalugu. Üldse kuulati 70 ettekannet, neist 17 bioloogia- ja arstiteaduse ajaloo sektsioonis.

Viimati mainitud sektsioonis käsitles V. Kalnin hügieeni arengu põhijooni Baltikumis XVIII sajandi lõpul ja XIX sajandi algul. Teises ettekandes (koos A. Loidiga) peatus ta Tartu ülikoolil kui ühendaval lülil Venemaa ja Lääne-Euroopa arstiteaduslike keskuste vahel XIX sajandil ning XX sajandi algul. H. Gustavson valgustas rõugepanekut Eestis kuni vastavate komiteede asutamiseni 1811. a. Uudsete faktidena tõi ta esile, et esimesena Eestis rakendas E. Jenneri meetodit 1800. a. Harju kreisi arst G. A. F. Schütz. 1803. a. kordas D. Bornwasser Tormas E. Jenneri katset.

Eesti arstiteaduse ajalugu seoses Tartu ülikooliga käsitlesid veel järgmised ettekanded: V. Derumš (Riia) «Veneja Saksamaa ratsionalistlike ideede mõju meditsiini arengule Baltikumis XVIII...XIX sajandil», A. Hazonov (Riia) «Baltikumi teadlased ja vene-saksa arstiteaduslikud sidemed XIX sajandi esimesel poolel», E. Paina (Leningrad) «Professorite instituut Tartu ülikoolis (1828...1839) ja venebalti sidemed», N. Bogojavlenski (Leningrad) «A. Herzen Baltimaade rahvaste kultuurist ja meditsiinist» ning S. Krivobokova (Moskva) «Uurimused täiendavate toitlustegurite alalt Tartu ülikoolis XIX sajandi 70...80ndail aastail».

Konverentsil märgiti, et on saanud aeg faktide kogumise kõrval üldistama hakata Baltimaade teaduslike keskuste, teaduslike distsipliinide ja koolkondade arengu ajaloo seaduspärasusi ning kirjutama vastavaid monograafiaid. Kirjastustele tehti ettepanek hakata välja andma Baltimaade teadlaste populaarset biograafilist seeriat.

Järjekordne, VIII konverents kutsutakse kokku Tartus 1970. a. suvel. Selleks tuleb Eesti NSV arstiteaduse ajaloos uurijatel alustada ettevalmistusi juba praegu. Põhisuunitluse konverentsile annavad V. I. Lenini 100. sünniaastapäev ja nõukogude võimu taaskehtestamise 30. aastapäev Balti liiduvabariikides. 1970. a. esimesel poolel tuleks korraldada vabariiklik arstiteaduse ja tervishoiu ajaloos konverents, kus saaks teha kokkuvõtteid ka tervishoiu arengust ja saavutustest nõukogude võimu aastail üksikutes rajoonides, linnades ning kogu Eesti NSV-s, aluseks võttes ajakirjas «Nõukogude Eesti Tervishoid» (1968, 3, 224—227) ilmunud artiklit.

Viktor Kalnin

Üleliiduline soolenakkuste konverents ning I. I. Metšnikovi nimelise Epidemioloogide, Mikrobioloogide ja Infektsionistide Seltsi laiendatud pleenum toimusid 26. kuni 28. novembrini 1968. a. Volgogradis.

Konverentsi programmis olid ettekanDED ning diskussioonid salmonellooside, düsenteeria ja teiste soolenakkuste alalt.

Epidemioloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituudi soolenakkuste osakonna juhataja V. Kileso rõhutas, et 1967. a. registreeritud kõhutüüfusejuhtude arv oli kõige väiksem Nõukogude Liidu ajaloos. Kõhutüüfus levib meil peamiselt vee vahendusel. Nakkusallikaiks on enamasti kroonilised bakterikandjad. Madala haigestumuse tõttu ei ole kaitsepookimisi vaja teha endises ulatuses, vaid valikuliselt.

NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia tegevliige A. Bilibin peatus kõhutüüfuse epidemioloogia kõige keerukamal probleemil — kroonilisel bakterikandlusel. Ta väitis, et see pole organismi paikne, vaid üldine protsess. Ta ei formeeru paranemisperioodil, vaid juba haiguse algul. Bakterikandluse patogeneesis on oluline osatähtsus luuüdil, kus haiguskitajaid leitakse ka rakusiseselt. Kroonilise bakterikandluse vältimiseks on kombineeritud ravi antibiootikumidega vaja alustada juba varakult.

Paratüüfuste epidemioloogiat Ukraina NSV-s käsitles L. Krassjuki ja

A. Zaritski ettekanne, milles rõhutati paratüüfuse B osatähtsuse suurenemist ja kõhutüüfuse epidemioloogia mitmeid iseärasusi.

Salmonellooside Üleliidulise Keskuse esindaja J. Võiaina ja kaastöötajate andmeist selgus, et salmonelloosid levivad NSV Liidu territooriumil ebaühtlaselt. Seda seletatakse laboratoorse diagnoosimise taseme erinevusega. Pidevalt suureneb avastatud salmonellade-serotüüpide arv. Salmonellooside levikule kogu maailmas aitavad kaasa toiduainete ja loomasööda laialdane eksportimine ning importimine. Võitluses salmonelloosidega on tarvilik meedikute ja veterinaaride koostöö.

Düsenteeria epidemioloogia aktuaalsetel probleemidel peatus professor I. Jolkin. Tema andmeil levib düsenteeria meil peamiselt laste hulgas ja ligi pool haigusjuhtude üldarvust aastas langeb sügiskuudele. Haiguskitajast prevaleerib *Sh. sonnei*. Krooniliste haigusjuhtude arv on vähenenud. Mõnes ettekandes püüti düsenteeria levikut seostada meteoroloogiliste anomaaliatega (L. Margulis ja J. Djakova) ning biometeoroloogiliste teguritega (O. Krašennikov). Huvi äratasid I. Mihhailovi jt. uurimistööd düsenteeria lüofiliseeritud elusvaktsiini alal. Seni on need tööd piirdunud peamiselt eksperimentidega katseloomadel.

I. I. Metšnikovi nimelise Epidemioloogide, Mikrobioloogide ja Infektsionistide Seltsi pleenumi päevakorras oli järjekordse mikrobioloogide kongressi korraldamine 1970. aastal.

Eesti NSV-st viibisid Volgogradis Z. Saar ja A. Lenzner Tartust ning A. Fominõhh ja H. Pihl Tallinnast. Konverentsi materjalid ilmusid kogumikuna, milles on ka Eesti NSV teadlaste töid.

Hendrik Pihl

Üleliiduline reumatoloogiakonverents peeti 18. kuni 20. detsembrini 1968. aastal Moskvast. See oli pühendatud reuma, mittespetsiifilise infektsioosse polüartriidi ja teiste kollagenooside ravile. Konverentsil viibis külalisi Poola RV-st, Saksa DV-st, Tšehhoslovakkia SV-st, Bulgaaria RV-st, Ungari RV-st ja Rumeenia SV-st. Kuulati 76 ette-

kannet. Üks huvitavamaid oli A. N e s t e r o v i ülevaade lahendamata ja diskuteeritavatest kollagenooside ravi küsimustest. Selles käsitleti haiguste aktiivsust, organismi mittespetsiifilist ja spetsiifilist reaktiivsust ning nende mõjutamise teid individualiseeritud ravi abil. A. Nesterov rõhutas kõikide kollagenoosihaigete dispanseerimise ja etapilise ravi vajadust.

Reuma ravi käsitles 31 ettekannet. Peamiseks probleemiks oli kombineeritud medikamentoosse ja hormoonravi ratsionaalne skeem. Näidati, et õige skeemi ja selle õigeaegse rakendamise korral võivad ära jääda südamerikked.

Suurte kollagenooside ravi käsitles 9 ettekannet. Põhiküsimus oli jällegi ratsionaalse ravi korraldamine. Üldiselt pooldati prednisolooni pidevat manustamist väikestes annustes, sest ravi kuuride kaupa ei anna nii häid tulemusi.

Mittespetsiifilise infektsioosse polüartriidi ravile oli pühendatud 16 ettekannet. Sissejuhatavas ettekandes põhjendas M. A s t a p e n k o haigete dispanseerimise vajadust ja esitas etapilise kompleksravi skeemi. I. S t o i j a (Bulgaaria) peatus artriidihaigete rehabiliteerimise probleemidel. J. J a k u b o v s k i (Poola) näitas keemilise sünovektomia efektiivsust. L. M i t u s z o v a (Ungari) esitas andmeid tsütostaatilise aine proresiidi terapeutilise efekti kohta jne. L. P ä i, A. Š e f f e r i ja O. M a i m e t s a ettekandes käsitleti sarkolüsiin- ja 6-merkaptopuriinravi tulemusi artriidihaigetel.

Lastereuma alal toimus eri koosolek, kus esitati 16 ettekannet. Probleemid olid samad mis täiskasvanute puhul. Meie vabariigist esitasid E. M ü l l e r b e k, S. K l e i t s m a n, I. L a a n, E. L u i g a ja I. P i l v ettekande «Mudaravi tulemusi reumahaigetel lastel sanatoorses metsakoolis».

Huvitavaks kujunes konverentsi ajal toimunud sümposium, mis oli pühendatud reuma ja mittespetsiifilise infektsioosse polüartriidi epidemioloogiale. Arvamusi vahetati peamiselt epidemioloogilise uurimise meetodika üle. Senised kogemused on näidanud, et mittenakkuslike haiguste epidemioloogiline uurimine on võimalik ainult elanikkonna kindlate kontingentide või demo-

graafiliste gruppide täieliku või ligi 100%-lise läbivaatuse teel.

Meie vabariigist olid reumatoloogia-konverentsil E. M ü l l e r b e k, A. V a l d m a, D. J u d e i k i n a ja allakirjutanu ning reuma-alasel sümposiumil A. V a p r a.

Leo Päi

Üleliidulise Anestesioloogide ja Reanimatoloogide Teadusliku Seltsi II pleenum toimus 30. oktoobrist kuni 1. novembrini 1968. a. Tbilisis. Eesti NSV-d esindasid A. K i v i k, B. L e h e p u u ja J. U s k.

Anestesioloogia ja reanimatoloogia saavutusi viimase aasta jooksul ja lähemaid perspektiive käsitles NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi peaanestesioloog professor A. B u n a t j a n. Sõnavõttudes diskuteeriti anestesioloogia ja reanimatoloogia vahekorra üle. Jõuti arvamusele, et praegu on otstarbekas reanimatoloogiat arendada anestesioloogia baasil, ilma et neid erialasid teravalt piiritletaks.

V. G o l o g o r s k i esitas Üleliidulise Anestesioloogide ja Reanimatoloogide Teadusliku Seltsi juhatuse aruande. Professor A. M a n e v i t š andis ülevaate Londonis korraldatud ülemaailmsest anestesioloogide kongressist.

Järgmistel päevadel käsitleti mitteinhalsiooninarkoosi. V. V a n e v s k i rõhutas, et nii hüпноос-, elekter- kui ka medikamentoosne mitteinhalsiooninarkoos sobivad kombineeritud narkoosi komponentidena, mitte aga eraldi rakendatutena. Sama seisukohta toetas enamik esinejaist. Novokaiinnarkoosi (novokaiin viiakse tilkinfusiooni teel veeni) kritiseerisid mitmed anestesioloogid, nagu professorid T. D a r b i n j a n, S. E f u n i, I. Z o r o v, V. V a n e v s k i jt.

Huvitav oli A. B i s j a j e v i ettekanne, mis puudutas intravenoosse narkoosi kasutamist stomatoloogiapolikliinikus. Intravenoosel narkoosil on eeliseid, sest suukoobas jääb vabaks. Kasutatud narkootikumid (barbituraadid) aga ei ole sobivad vähese juhitevuse tõttu. Avaldati arvamust, et intravenooset narkoosi on stomatoloogias võimalik rakendada, kui kasutada ülilühiaegselt toimivaid narkootikume.

Huvipakkuv oli veel N. Atjassovi ettekanne, mis käsitles narkoosi saavutamist pärast barbituraatide süstimist luusse. Autori andmeil imendub luude kšnollusesse süstitud vedelik kiiresti ja toime ilmneb peaaegu niisama kiiresti kui intravenoosse süstimise korral. Seda meetodit soovitati kasutada ainult neil juhtudel, kui veenid mingil põhjusel ei ole kättesaadavad.

K. F e d e r m e s s e r i ettekanne käsitles anesthesioloogi taktikat keisrilõigete korral, kui tuimastus saavutatakse epontooli (propaniidid) abil. See väga lühikest aega toimiv mittebarbituraatide rea narkootikum sobib sissejuhatavaks narkoosiks, kuigi väljutatud lastel esines hingamise depressiooni sel puhul sagedamini kui lämmastikdioksiidi (N₂O) inhaleerimisel.

Arutusel olnud küsimuste kohta võttis pleenum vastu otsuse.

Bernard Lebeppu

Rahvusvaheline sümposioon. 9. kuni 13. detsembrini 1968. a. Moskvas toimunud esimese rahvusvahelise sümposiooni teemaks oli «Raaltehnika osatähtsus haiguste diagnoosimisel ja organismi seisundi hindamisel». Sümposioonist võtsid osa arstid, matemaatikud ja insenerid Nõukogude Liidust, Saksa DV-st, Ungari RV-st, Poola RV-st, Bulgaaria RV-st ja Rumeenia SV-st.

Põhiettekanded esitasid professor K. B u c h m ü l l e r (Saksa DV) ja NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor N. B e h t e r e v a. Teiste sotsialismimaade esindajad andsid lühiülevaate olukorrast oma kodumaal.

Raaltehnikat on võimalik kasutada haiguse staadiumi ja vormi kindlakstegemiseks, diferentsiaaldiagnoosimiseks ning haiguste prognoosimiseks. Esinejad olid seisukohal, et raal annab kõigil juhtudel ainult konsultatiivset abi ega asenda mitte kunagi arsti. Raal kontrollib arsti otsust ja aitab vältida vigu. Arst võib saadud andmeid kasutada või need kõrvale jätta. Praegu kulub ühe haige diagnoosi määramiseks raali M-220 abil 1...1,5 minutit. Südame ja veresoonte haiguste ning rickete korral on raal õigeid diagnoose esitanud 86...95% -l juhtudest.

Raali abil diagnoosimine ei tähenda sugugi seda, et raal peaks olema igas meditsiinasutuses. On kavatsus asutada võimsad diagnoosimiskeskused, mis teenindavad suurt rühma raviausutusi (näiteks ühte või mitut vabariiki, oblastit). Raali edukat kasutamist diagnoosimisel takistab praegu kaadri puudumine, materiaal-tehnilised raskused, standardiseeritud ja unifitseeritud esmase informatsiooni dokumentide (hai-glugude) puudumine.

Järgmine sümposioon toimub 1969. a. mais Berliinis, kuna 1969. a. septembris korraldab Kiievi küberneetikainstituut rahvusvahelise konverentsi.

Sümposioonist osavõtjaile tutvustati arvutuskeskust A. Višnevski nim. Kirurgia Instituudis ja Arstide Täiendamise Keskinstituudi radioloogiakorpuses.

Leo Tamm

III meditsiinilise geograafia alane nõupidamine korraldati 25. kuni 30. novembrini 1968. a. Leningradis. Üle 520 osavõtja kõikidest liiduvabariikidest, sealhulgas ka kolm geograafide seltsi tegevliiget Eesti NSV-st, arutasid inimese haiguste geograafia (nosogeograafia) ja meditsiinilise kartograafia aktuaalseid probleeme.

Nosogeograafias õpitakse tundma haiguste geograafilise leviku seaduspärasusi ning püütakse selgitada looduslike ja sotsiaal-majanduslike tingimuste osatähtsust haiguste tekkes ning levikus. Nosogeograafia-alased uurimised võimaldavad koostada meditsiinilis-geograafilisi prognoose, mis on aluseks konkreetsete profülaktikaürituste korraldamisel (A. Š o š i n).

Somaatilistest haigustest on meditsiinilises geograafias rohkem tähelepanu pälvinud mitmed biogeokeemilised endeemiad: Basedowi tõbi, hambakaaries, fluuroos, urovi tõbi ja endeemiline podagra. Käesoleval ajal tuleb biogeokeemilisi tegureid arvesse võtta ka paljude muude haiguste (hajutatud skleroos, müoopia, glaukoom, neerukivitõbi, mõned vähktõvevormid) uurimisel (V. M e š t š e n k o).

A. A v t s õ n i ettekandes leidis käsitlemist Burkitti lümfosarkoomi levik maailmas. Haigust, mille areaaliks esialgu peeti ainult Aafrika troopikaala, on hiljem avastatud mitmes riigis, seal-

hulgas Taanis ja Soomes. On usutav, et juhul, kui spetsialistidel avaneb võimalus tutvuda kasvaja histoloogiaga, hakatakse seda haigust diagnoosima ka Nõukogude Liidus.

A. Vassiltšenko esitas andmeid veiste ja inimese leukoosi võrdlevast esinemissagedusest Ukraina NSV-s. Vabariigi lõuna- ja kaguoblastites oli majandeid, kus veiseid peeti leukoosikahtlaseks ning sama piirkonna maaelanike hulgas konstateeriti suuremat suremust leukoosi tagajärjel.

Huvitavaid seisukohti oli ettekanne, milles puudutati ultraviolettkiirgust ja nahavähki (V. Belinski), allergiliste haiguste (A. Bogova) ja kaasasündinud väärarengute (L. Kojudenko) geograafilist levikut Nõukogude Liidus.

Edusamme meditsiinilises geograafias on tehtud looduskordeliste haiguste uurimisel. Akadeemik J. Pavlovski õpetus haiguste looduskordelisusest, mille rajamisest möödub 30 aastat, on teoreetiline ja metodoloogiline alus meditsiinilisele maastikuteadusele (G. Pervomaiski).

Tulareemia geograafilisest levikust andis ülevaate B. Dobrohotov. Optimaalsemad tingimused tulareemia looduskollete eksisteerimiseks on põhjapoolkera parasvöötmes; lõunapoolkeral pole haigust seni avastatud. Looduskolletele on iseloomulik tihe seos mitme maastikutüübiga.

Omapära on avaldunud kahe helmifooosi areaali jälgimisel. Niiske kliimaga piirkondades haigestutakse sagedamini

askaridoosi, harvem hümenolepidoosi; kuiva ja kuumat kliimat tingimustes prevaleerib aga viimane. Oletus haigustekitajate antagonismist vajab kontrollimist (J. Šulman).

Meditiinilise kartograafia üks aktuaalseid ülesandeid on Nõukogude Liidu meditsiinilis-geograafilise atlase väljaandmine. Atlas võimaldab näidata nõukogude meditsiini saavutusi elanikkonna tervise säilitamisel ja ühtlasi esile tuua seaduspärasusi haiguste geograafilises levikus sõltuvalt looduslikest ning sotsiaal-majanduslikest tingimustest (B. Tšerkasski, N. Fetissova).

Kartograafiameetodite rakendamist meditsiinis ja meditsiinilises geograafias tuleb pidada erakordselt tähtsaks võtteks oluliste seoste lahtimõtestamisel. Seda kinnitas eriti J. Feldmani ettekanne, mis puudutas Moldaavia NSV uurijate kogemusi. J. Ignatjev rõhutas, et peamine tähelepanu on vaja suunata meetodika täiustamisele, mitte ainult faktide esitamisele geograafilisel kaardil.

Nõupidamine näitas, et meditsiiniline geograafia on enamikus liiduvabariikides jõudsalt edasi arenenud. Paljude eri teadusharude esindajate osavõtt nõupidamisest annab tunnistust meditsiinilis-geograafiliste uurimiste laiast kandepinnast.

Ülevaate nõupidamise ulatuslikust temaatikast saab ettekandetekstide (kannende, mis ettekandmisele ei tulnud) lühikokkuvõtete kogumikest. Kolmes kogumikus on esitatud 333 kokkuvõtet.

Mati Rabu

ENDEL KAMA 50-AASTANE

19. juunil tähistatakse Eesti NSV tervishoiu ministri esimese asetäitja, Eesti NSV teenelise arsti Endel Kama 50. sünnipäeva.

Endel Karli p. Kama sündis 19. juunil 1919. aastal Elvas töölis perekonnas. Alghariduse omandas ta Aruküla algkoolis Harjumaal, keskkariduse Tallinna I gümnaasiumis, mille lõpetamise järel 1940. aastal astus Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonda. Õppimine ülikoolis kestis vaid 1943. aastani, siis surus raske haigus noore üliõpilase tõvevoodisse. Alles 1947. a. saadi haigusest võitu ja poolelijäänud õppetöö jätkus. Tartu Riikliku Ülikooli lõpetas E. Kama 1950. aastal.

Tööle suunati E. Kama Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Ravi-Profülaktilise Abi Valitsusse. Samal ajal alustas ta tööd Tallinna Linna Tuberkuloosihaiaglas ftisiokirurgina. 1955. aastast oli E. Kama Tallinna Linna Nõmme Tuberkuloositõrje Dispanseri osakonnajuhataja, seejärel töötas lühemat aega Eesti NSV Teaduste Akadeemia Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi tuberkuloosisektoris. 1959. a. viidi ta üle Vabariikliku Tuberkuloositõrje Dispanseri peaarsti asetäitjaks ja sama aasta sügisel määrati dispanseri peaarstiks.

Järgmised seitse aastat juubilaril elus tuberkuloosivastase võitluse eesotsas on jätnud tähelepanuväärseid jälgi. Reorganiseeriti tuberkuloosi ravi- ja profülaktikaasutuste võrk, paranesid ravi ja diagnoosimine, korraldati rohkem profülaktikaüritusi.

E. Kama töötamise ajal Vabariikliku Tuberkuloositõrje Dispanseri peaarstina ja ühiskondlikul alusel vabariigi peaftisiaatrina on kogu vabariigi tuberkuloosiasutuste kollektiivid oma töös saavutanud häid tulemusi. Tuberkuloosihaiaglate voodite arvu suurendati 1,5 korda, enamik suurematest haiaglatest ning sanatooriumidest varustati ajakohase ravi- ja diagnostikaaparatuuriga, arendati välja rajoonidevaheline bak-



terioloogialaboratooriumide võrk. Haigestumine tuberkuloosi vähenes vabariigis enam kui kolm korda, kusjuures tuberkuloos kui laste hulgas levinud haigus likvideeriti. Ka suuremus tuberkuloosi vähenes ligikaudu kaks korda.

Edu E. Kama töös ei ole olnud juhuslik. Selle aluseks on olnud järjekindel õppimine ja enesetäiendamine, omandatud teadmised, oskused ja kogemused. E. Kama on viibinud erialasel täienduskursustel Tbilisis, korduvalt Moskva Tuberkuloosi Instituudis ning lõpetanud ka aastase mittestatsionaarse kursuse tuberkuloosidispanserite peaarstidele. Õpingute ja töökogemuste alusel anti juubilarile kategooria ftisiokirurgias, hiljem kõrgem kategooria ftisiaatrias.

1960. aastast õppis juubilar Lenini ordeniga autasustatud N. I. Pirogovi nim. Moskva II Meditsiiniinstituudi mittestatsionaarses aspirantuuris, mille lõpetas kandidaadiväitekirja «Ravi lähis- ja hilistulemused ekstrapleuraalse õhk- ja õlirinnaga ravitud kopsutuberkuloosihaigetel» kaitsmisega 23. juunil 1967. aastal.

1. märtsil 1966. aastal määrati E. Kama tervishoiu ministri esimeseks

asetäitjaks. Ka sellel vastutusrikkal ametikohal töötab juubilar suure kohusetundega. Lühikese ajaga tutvus ta kogu vabariigi ravi- ja profülaktikaasutuste võrguga, mis võimaldab tal organisatsioonilisi küsimusi õigesti lahendada. Juubilar pole unustanud vana vaenlast — tuberkuloosi — ja pöörab tuberkuloositõrjele ka praegu suurt tähelepanu.

1961. aastast on E. Kama NLKP liige. Ühiskondlikust tööst võtab aktiivselt osa. Juubilar on Vabariikliku Ftiisiatrite Teadusliku Seltsi esimees ja Vabariikliku Hügienistide ja Tervishoiu Organisaatorite Teadusliku Arstide Seltsi juhatuse liige. Hea töö eest premeeriti teda üleliidulise preemiaga

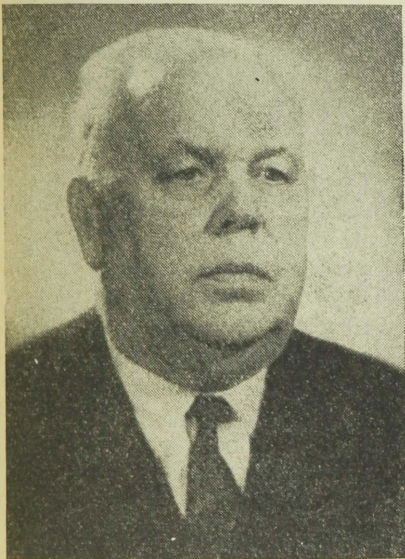
tuberkuloositõrje alal, korduvalt on teda premeerinud Eesti NSV Tervishoiu Ministerium. Autasustatud rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane». 29. juulil 1965. aastal andis Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium E. Kamale Eesti NSV teenelise arsti aunimetuse.

E. Kama on asjatundliku ja südamliku kohtlemisega võitnud haigete poolehoidu, kolleegide ja kaastöötajate lugupidamist.

Vabariigi meditsiinitöötajad õnnitlevad juubilari, kellel on ees veel palju töörohkeid aastaid, ja soovivad uusi kordaminekuid tervishoiu arendamisel, tugevat tervist ja kõike head.

Kolleegid ja sõbrad

PROFESSOR ARTUR LINKBERG 70-AASTANE



Artur Linkberg sündis 16. aprillil 1899. a. Paide lähedal Väätsa asunduses sulase perekonnas. 1920. aastal astus ta Tartu ülikooli arstiteaduskonda, mille lõpetas 1925. aastal.

Kirurgiahuviline noormees määrati 1926. aasta jaanuaris Tartu ülikooli hospitaalkirurgia kateedri nooremaks assistendiks (Tartu ülikooli II haavakliinikus Maarjamõisa väljal). Tema esimeseks kirurgiaõpetajaks oli Peterburi koolkonnast pärit professor R. Vanach. 28. no-

vembril 1929 kaitses juubilar doktori-väitekirja. Peatselt anti talle dotsendikutse. On olnud mitmekuistel komanderingutel välismaal ja töötanud Pariisi, Viini, Berliini, Heidelbergi, Budapesti jt. juhtivates kliinikutes.

1938. a. valiti A. Linkberg Tartu ülikooli arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia kateedri juhatajaks, kellena töötab tänapäevani.

Juubilar on ka praegu aktiivne kirurg. Teda võib pidada peaaegu kõikide Eesti NSV kirurgide kasvatajaks ja õpetajaks. Energilise ja andeka ning suurte kliinilis-praktiliste kogemustega kirurgina on professor A. Linkberg populaarne ja autoriteetne.

Juubilar on kirjutanud üle saja teadusliku artikli ning ta on olnud konsultandiks ühele doktori- ja juhendajaks kümnele kandidaadikraadi taotlejale.

Professor A. Linkberg kui teadlane on kirurgia valdkonnas jätnud sügavad jäljed neljal erialal — veresoonte ja südamekirurgia, uroloogia, kudede konserveerimine ja üldkirurgia — ning rajanud oma koolkonna.

Professor A. Linkberg on tublilt töötanud organisaatorina. Ta oli aastail 1955...1963 TRÜ Arstiteaduskonna dekaan. Eriti palju on ta teinud Tartu tervishoiuvõrgu taastamisel pärast

Suurt Isamaasõda. Aastaid oli A. Linkberg Tartu Kliinikute Valitsuse direktoriks. Korduvalt on teda valitud Tartu Linna Täitevkomitee Tööraha Saadikute Nõukogusse.

Professor Artur Linkberg on palju aastaid kuulunud Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi õpetatud meditsiinilise nõukogusse. Ta on keskajakirja «Хирургия» toimetuse nõukogu ja Eesti NSV

ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuse kolleegiumi liige. Talle on antud teenelise arsti ja teenelise teadlase aunimetused. Ta on Üleliidulise Kirurgide Seltsi juhatuse liige, Rahvusvahelise Kirurgide Assotsiatsiooni tegevliige ja Pirogovi-nimelise Leningradi Kirurgide Seltsi auliige.

Juubilari kätt suruvad

Tartu kirurgid

JOHANNES TAMMEORG 50-AASTANE

Johannes Tammeorg sündis 25. jaanuaril 1919. a. Tartumaal Kodijärve vallas metsavahi perekonnas. Keskhari- duse omandas aastail 1931...1936 H. Treffneri gümnaasiumis, mille lõpetas *cum laude*. Tartu ülikooli arstiteaduskonna farmaatsiaosakonna lõpetas 1940. a. juunis samuti *cum laude*.

Üliõpilasena töötas J. Tammeorg suvevaheajal apteegis praktikan- dina. Pärast ülikooli lõpetamist läks assistendiks Tartu ülikooli farmako- noosiainstituuti. 1944. a. alates töötas TRÜ farmakognoosiakateedris, algul assistendina, siis vanemõpetajana ja 1949. aastast 1960. aastani dotsendina. 1960. aastast tänaseni leiavad tema suu- repärased organisatoorsed võimed rakendust TRÜ prorektorina teaduslikul alal.

1946. aastast alates loeb üliõpilastele kohtukeemiakursust, 1962. aastast käes- oleva ajani aga farmakognoosia ja kohtukeemia kursust. Samuti juhendab ta kohtukeemia ja farmakognoosia ala- seid praktilisi töid. Aastail 1963...1966 oli farmakognoosiakateedri ühiskondlik- kulks juhatajaks.

Üliõpilasena kirjutas auhinnatöö tee- mal «Ravimtaimede kuivatamisest», mis tunnistati esimese auhinna vääriliseks. Assistendina esitas uurimuse «Ravim- taimede kuivatamine õhuvoolus». Selle eest anti 1946. a. farmaatsiakandidaadi kraad.

Farmakognoosiakateedrisse tööle asu- nud, lülitus J. Tammeorg aktiivselt nii õppe- kui ka teaduslikku töösse. Eriti silmapaistvaid tulemusi saavutas ta ravimtaimede kultiveerimise katsete korraldamisel kateedri katsepõllul. Dot-



sent J. Tammeorg on avaldanud mit- meid teaduslikke ja populaarteaduslikke artikleid. Tema teaduslike tööde temaa- tika käsitleb peamiselt Eesti NSV-s kas- vavate ravimtaimede kogumist, kum- meli kultiveerimist, kummeliõite eeter- liku õli sisalduse sõltuvust välistingi- mustest, osjade farmakognostiliste tun- nuste fikseerimist, okasõuna eri liikide kultiveerimist, okasõuna alkaloidide biosünteesi. Tema juhendamisel on ka- teedris välja töötatud okasõuna alka- loidide originaalne kromatograafilise määramise meetod (tiitrimine ultravio- lettkiirguses), samuti paberkromato- graafilise ja elektroforeetilise määra- mise meetodid. Jätkub okasõuna alka- loidide vahekorra sõltuvuse uurimine seoses mitmesuguste välistingimustega. Sel teemal koostab juubilar doktoritööd.

J. Tammeorg on esitanud ettekandeid TRÜ konverentsidel, samuti farmatseu- tide üleliidulistel konverentsidel Mosk- vas, Leningradis, Bakuus ja Pjatigors- kis. Alati on ta esinenud ka vabariigi apteegitöötajate konverentsidel ning

pidevalt on ta osa võtnud Tartu, vabariikliku ja üleliidulise farmatseutide seltside tegevusest, kuuludes nende juhatusse.

J. Tammeoru juhendamisel on valminud 4 üliõpilaste võistlustööd ja arvukalt Üliõpilaste Teadusliku Ühingu (ÜTÜ) konverentsidel ettekantud töid.

Ühiskondlik-poliitilises elus on juubilar aktiivselt kaasa löönud. Kolm aastat juhatas ta arstiteaduskonna filosoofia-seminari, võttis osa näituste ja konverentside korraldamisest. Mitu aastat töötas ta teaduskonna õppe-metoodilises komisjonis ja on täitnud ametiühingu ülesandeid. Aastail 1965...1967 oli ta Tartu Linna TSN saadikuks.

1952. a. valiti J. Tammeorg TRÜ ÜTÜ esimeheks ja tema aktiivse tegevuse tulemusena intensiivistus üliõpilaste

teaduslik töö kogu ülikoolis. 1955. a. kinnitati ta ÜTÜ õppejõuks-konsultandiks ja 1961. a. ÜTÜ vabariikliku nõukogu esimeheks.

1962. a. alates on ta ühingu «Teadus» Tartu osakonna esimees ning on ka ise esinenud arvukate loengutega nii Tartus kui ka väljaspool seda. Praegu kuulub ta ühingu vabariiklikku ja üleliidulisse juhatusse.

NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidium autasustas J. Tammeorgu 1967. a. aktiivse osavõtu eest poliitiliste ja teaduslaste teadmiste propageerimisel ning viljaka tegevuse eest kommunistliku kasvatustöö alal ordeniga «Austuse märk».

Edu ja jaksu tublile töömehele!

Kolleegid ja sõbrad

PROFESSOR VLADIMIR FAINBERG 75-AASTANE



19. mail 1968. aastal tähistati Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna sünnitusabi ja günekoloogia kateedri juhataja professor arstiteaduse doktor Vladimir Borissi p. Fainbergi 75. sünnipäeva.

V. Fainberg sündis 1894. aastal Pöltski linnas. 1922. aastal lõpetas ta Moskva Kõrgema Meditsiinikooli. Pärast lõpetamist töötas ta nimetatud õppeasutuse topograafilise anatoomia kateedris ning Jaroslavl Riikliku Ülikooli sünnitusabi ja günekoloogia kateedris assistendina. 1937. aastal kaitses kandidaadiväitekirja «Lootevete hulk inimese esimese nelja embrüonaalse elukuu jooksul». Samal aastal hakkas ta tööle M. Gorki nimelises Moskva Üleliidulises Eksperimentaalses Meditsiiniinstituudi sünnitusabi ja günekoloogia kateedris, kus töötas 1941. aastani.

1941. a. mobiliseeriti V. Fainberg Punaarmeesse, kus ta täitis mitmesuguseid eri teenistusülesandeid. 1943. aastast kuni demobiliseerumiseni 1945. a. oli ta armee peaakušöör-günekoloogiks. 1944. aastal kaitses V. Fainberg edukalt doktoriväitekirja «Mõningaid emaka vaje ja emakakaelavähi kliinilisi ning

morfoloogilisi iseärasusi». Pärast demobiliseerumist valiti ta Jaroslavl Meditsiiniinstituudi sünnitusabi ja günekoloogia kateedri dotsendiks. Aastatel 1950...1953 oli juubilar Arhangel'ski Riikliku Meditsiiniinstituudi sünnitusabi ja günekoloogia kateedri juhatajaks. 1954. a. alates töötas ta Pihkva oblastis peaakušöör-günekoloogina. 1958. a. kuni käesoleva ajani on V. Fainberg Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna sünnitusabi ja günekoloogia kateedri juhataja.

Professor V. Fainberg on tubli teadlane, klinitsist ning pedagoog. Ta on kir-

jutanud kaks õpikut. Tema juhendamisel on koostatud kaks kateedri teaduslike tööde kogumikku. Juubilari huvialaks on embrüoloogia, emakakaelavähi patogenees ja tupetsütoloogia. Professor V. Fainberg on publitseerinud 67 teaduslikku tööd, sealhulgas ka kliinilisi, mille eesmärk on surnultsündimise vähendamine, näiteks loote südamelöökide kuulatlemise meetodika, partogrammide koostamine, Solovjovi indeksi interpretatsioon jne.

V. Fainbergi juhendamisel on valminud 5 kandidaativäitekirja, konsultandiks on ta olnud ühele doktoriväitekirja kaitsjale. Tema juhendamisel ja initsiatiivil on kateedri teaduslikus töös kasutusele võetud tänapäeva endokrinoloogi-

gilisi, morfoloogilisi ja biokeemilisi uurimismeetodeid.

Juubilar on Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi juures asuva sünnitusabi nõukogu ja Vabariikliku Akušöör-Günekoloogide Seltsi juhatusse liige ning Tartu, Arhangelski ja Jaroslavli akušöör-günekoloogide seltside auliige. Professor V. Fainbergi on autasustatud medalitega «Võidu eest Saksamaa üle Suures Isamaasõjas aastail 1941... 1945» ja «20 aastat võidust fašistliku Saksamaa üle».

Õnnitleme juubilari tähtpäeval ning soovime talle elujõudu, energiat, töötahet ja jaksu teadusepõllul veel paljudeks aastateks.

Kolleegid

PROFESSOR ARNOLD JANNUS 50-AASTANE

27. mail 1969. a. tähistas 50. sünnipäeva Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi direktor arstiteaduse doktor professor Arnold Eduardi p. Jannus.

A. Jannus sündis Peterburis teenistuja perekonnas. 1938. a. lõpetas Tartu Poeglaste Gümnaasiumi ja samal aastal astus Tartu ülikooli arstiteaduskonda. Õpingud katkestas Suur Isamaasõda. Eesti Laskurkorpuses võttis A. Jannus sanitaarrühma komandörina osa Velikije Luki, Eesti NSV ja Kuramaa vabastamise lahingutest. Teda on autasustatud ordeniga «Punane Täht» ja mitme medaliga. 1945. aastast jätkas ta õpinguid Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna raviosakonnas, mille lõpetas 1949. a.

1952. a. lõpetas aspirantuuri mikrobioloogia erialal. Samal aastal kaitses A. Jannus kandidaativäitekirja «Immuniteedi uuringud kõhutüüfuse vastu vaktsineeritutel».

Pärast aspirantuuri lõpetamist töötas ta Tartu Riikliku Ülikooli nakkushaiguste ja mikrobioloogia kateedris vanemõpetajana. 1954. aastal määrati A. Jannus Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi direktoriks. Seega on professor A. Jannus instituudi tege-



vust juhtinud 15 aastat, mille vältel instituudi teaduslikus töös on toimunud suured muutused, on kasvanud kaader ja tõusnud selle kvalifikatsioon. Samuti laboratooriumid on varustatud ajakohase aparatuuriga.

Peale eduka administratiivse tegevuse on A. Jannus innukalt osa võtnud teaduslikust tööst: esimesed 10 aastat on uurinud mikrobioloogiat, viimased küm-

me aastat äga enteroviirusi. Ta on avaldanud üle 60 teadusliku artikli. Tema doktoriväitekirja teema oli «Epidemioloogiliste ning laboratoorsete uuringute materjalid poliomüeliidi ja poliomüeliiditaoliste haiguste kohta Eesti NSV-s», mis valmis 1967. aastal. Ta on vabariigis isoleerinud üle 20 enteroviiruse serotüüpi ning uurinud nende osatähtsust Eesti NSV-s levinud viirushaiguste hulgas. 1965. aastal määrati Eesti NSV riiklik preemia poliomüeliidi uurimise ja likvideerimise eest autorite kollektiivile, kuhu kuulus ka A. Jannus.

A. Jannus on mitmete ratsionaliseerimissetepanekute ja avastuste autor. Ta on täiendanud viroloogia meetodeid.

Professor A. Jannus juhendab viroloogia probleemi uurimist vabariigis. Ta on Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi õpetatud meditsiinilise nõukogu esimehe asetäitja ja nakkushaiguste epidemioloogia probleemkomisjoni esimees, TRÜ Arstiteaduskonna ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teadusliku nõukogu liige, I. I. Metšnikovi nimelise Üleliidulise Arstide Teadusliku Seltsi pleenumi liige ja ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuse kolleegiumi liige.

A. Jannus viljakat tööd on hinnatud rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane».

Palju õnne ja raugematut indu tööle teadlasele!

Kaastöötajad

PROFESSOR KALJO VILLAKO 50-AASTANE

19. mail 1969. a. tähistati Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna sisehaiguste propedeutika kateedri professori arstiteaduse doktor Kaljo Peetri p. Villako 50. sünnipäeva.

K. Villako sündis 19. mail 1919. aastal Tartus teenistuja perekonnas. Keskkooli omandas ta H. Treffneri gümnaasiumis ajavahemikul 1933...1938. Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna lõpetas 1947. aastal.



K. Villako alustas tööd noore arstina Tartu Linna Kliinilises Haiglas röntgenikabineti juhataja ametikohal. Sihipäraselt ja süstemaatilises röntgenoloogitöös hakkas teda eriti köitma gastroenteroloogia. Igapäevase töö kõrval valmis kandidaadiväitekirja «Gastroskoopia kui röntgenoloogilist uuringut täiendav meetod maohaiguste diagnoosimisel», mida ta edukalt kaitses 26. märtsil 1954. a.

1955. a. alates on K. Villako töötanud Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna õppejõuna. Dotsendikutse anti talle 1959. aastal. Pedagoogilise tegevusega samal ajal leidis ta võimalusi ja jaksu viljakaks uurimistööks. Ka doktoriväitekirja «Difülobotriosisse aneemia patogenees», mida ta kaitses 4. juunil 1965. a. Moskvas NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia juures, valmis K. Villakol igapäevase pedagoogitöö kõrval. Väitekirjas käsitles ta meie oludes väga aktuaalset probleemi — laiussi invasioonist tingitud aneemia tekkimist. Ajakohaseid uurimismeetodeid (mürgistatud B₁₂-vitamiini imendumistest, autoradiograafia jm.) kasutades lahendas ta nimetatud probleemi põhjalikult. Arstiteaduse doktori kraad kinnitati K. Villakole 29. jaanuaril 1966. a. Professorikutse andis

talle NSV Liidu Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeeriumi Kõrgem Atestatsioonikomisjon käesoleva aasta jaanuaris.

Professor K. Villako loeb sisehaiguste propedeutika kateedris röntgendiagnostikat ja meditsiinilist radioloogiat. Tema sulest on ilmunud rohkem kui 40 teaduslikku artiklit, millest suur osa on avaldatud üleliidulistes ja ka välismaa teaduslikes ajakirjades. Oma uurimistöö tulemusi on ta ette kandnud paljudel konverentsidel, sümposioonidel ja kongressidel nii kodu- kui ka välismaal. Juubilar on juhendanud mitmeid kandidaadiväitekirju ja paljude üliõpilaste võistlusteid.

Professor K. Villako on Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peagastroenteroloogina palju aastaid juhtinud gastroenteroloogide tegevust ja tähelepanu pööranud nii kaadri ettevalmistamisele, kvalifikatsiooni tõstmisele kui ka teadusliku uurimistöö suunamisele. Märki-

mist väärib K. Villako algatusvõime ning järjekindlus uute uurimismeetodite kasutuselevõtmisel. Mainiksime vaid Schillingi testi vitamiini B₁₂ ainevahetusest ülevaate andmiseks ja megalo-blastiliste aneemiade diagnoosimiseks, ksülooltesti peensoole limaskestast biopsiaks.

Juubilarile on iseloomulik nii kirjas kui ka sõnas stiilitunne ja tabavus, millele sügavuse annab kodusolek filosoofia põhiküsimustes. Tema huvialad on rahvameditsiin ja filoloogia.

Professor K. Villako lugupeetavuse pandiks on tema erudeeritus, jäägitu kollegiaalsus, printsiipiaalsus ja delikaatus, osavõtlikkus, abivalmidus, tagasihoidlikkus.

Teise poolsajandisse astumisel õnnitlevad professor K. Villakot kaastöötajad, temale südamest tänulikud õpilased ja patsiendid ning sõbrad.

Palju aastaid, palju jaksu ja kirglikku südant vaimurikkuste külvamisel!

Kolleegid

Välismaalt

ÕPETLIK KÜLASKÄIK HELSINGI TÖÖHÜGIEENI INSTITUUTI

HUBERT KAHN

Tallinn

Teatavasti on Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi töös kesksel kohal tööhügieeni ja kutsehaiguste uurimine. Seepärast pakkus tutvumine Helsingi Töötervishoiu Instituudiga huvi nii organisatsioonilisest, teaduslikust kui ka tööstusele antava praktilise abi aspektist. Kuigi külaskäik Helsingi kestis ainult 10 päeva, sain tänu instituudi direktori professor Leo Noro ja osakonnajuhataja vastutulelikusele küllaltki põhjaliku ülevaate selle asutuse tegevusest.

Helsingi Töötervishoiu Instituut on iseseisva asutusena tegutsenud 16 aastat. Instituudi enam kui 300-liikmelisest perest on 30% kõrgema haridusega.

Peale arstide töötavad siin insenerid, psühholoogid ja füüsikud. Instituudis on järgmised allüksused: 1) kliiniline osakond 35 haigele, mille juurde kuuluvad veel laboratoorium, röntgenikabinet, füsioteraapiakabinet, polikliinik ja rehabilitatsiooniosakond; 2) füsioloogiaosakond, mis jaguneb tööfüsioloogia, biotehnoloogia ja spordifüsioloogia gruppideks; 3) psühholoogiaosakond, kus töötavad tööpsühholoogia ja üldise psühholoogia grupid; 4) tööhügieeniosakond keemia ja tehnika sektiioonidega; 5) toksikoloogia-, biokeemia- ja õhu saastumise uurimise osakond. Uurimisi hõlbustab mitmesuguste aparatuuride ja seadmete rohkus. Väga hea mulje jät-

sid mitmed eri tüüpi spektrofotomeetrid ja autoanalüsaator. Instituudi insenerid valdavad aparatuuri õiget käsitsemist.

Instituudi teadusliku töö temaatika on mitmekesine ja ulatuslik. Sellele on mõju avaldanud rahvusvaheliste ja Skandinaaviamaade teaduslike komiteede ning nõukogude soovitusel. Suurel määral arvestatakse muidugi ka Soome tööstuse vajadusi. Üksikutest teemadest võiks nimetada plii toimet erütrotsüütidele; väävelsüsinikumürgistuse diagnoosimist psühholoogiliste testide abil; peamiste sümptomide tundmaõppimine tervetel inimestel ja neil, kes tööolukorras kokku toksiliste ainetega; raskemetallide määramine tervete inimeste veres ja uriinis; elektromüograafia biotehnoloogiliste uurimiste ajal jm. Aastail 1967...1968 töötati läbi rohkem kui 50 eri teemat.

Suure osatähtsusega on vahetu abi praktikutele peamiselt analüüsides ja konsultatsioonide näol. See on ühtlasi instituudi oluline sissetulekuallikas.

On märkimisväärne, et kliinilise osakonna erikaal instituudis ei ole kuigi suur. Seda võib ilmselt põhjendatult pidada, sest tänapäeva töötingimustes tuleb kutsehaigusid ette järjest harvem. Suurema tähtsuse aga omandavad tööliste profülaktilised läbivaatused, töö-

hügieeni-, tööfüsioloogia- ja tööpsühholoogia-alased uurimused. Populaarseks on muutunud psühholoogilised testid. Paljud tööstusettevõtted ja asutused saavad kõik töölesoovijad instituudi psühholoogiaosakonda. Katsed peavad näitama, kas isik antud töökohtale sobib või mitte. Psühholoogiaosakonnas demonstreeriti suurt testide kollektsiooni inimese iseloomu tähtsamate omaduste, taiplikkuse ja reageerimisvõime selgitamiseks. Selle osakonna teadusliku töö plaanis on muuhulgas järgmised teemad: juveliiride kooli õpilaste õppe- ja kasvatusprognos, eluea, hariduse ja taiplikkuse tähtsus trükitöölise valikul, inseneri võimete hindamine.

Kui meie vabariigis tööhügieeni ja kutsehaiguste alal tehtavat tööd võrrelda soomlaste sellealase tegevusega, siis tuleb tunnistada, et neil on see laiahaardelisem. Tänu sellele on Helsingi Töötervishoiu Instituut Soome tööstusele tõhusat abi andnud, sealhulgas ka ettevõtete ja asutuste töö teadusliku organiseerimise alal. Võib loota, et soome kolleegidega sõlmitud sõprussidemed järk-järgult laienevad ja tugevnevad.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

Intervjuu

ÜKS KVALIFIKATSIOONI TÖSTMISE VIISE

Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi süsteemi kuulub organisatsioon, mis Nõukogude Liidus on ainus omasugune: Eesti NSV Sanitaar-Epidemioloogia-teenistuse Keskmehitsiinitöötajate Vabariiklik Selts. Seltsi energiline tegevus on tervishoiutöötajate hulgas algusest peale sõbralikku huvi äratanud. Nüüd, mil selts juba mõnda aega on tegutsenud ja oma profiili enam-vähem välja kujundanud, esitasime seltsi esimehele Heino Kirdile mõned küsimused.

«Seltsimees Kirt, millal selts asutati?»

«Ametlikult pandi sellele alus 9. ja 10. juunil 1967 Võsu puhkekodus sanitaar- ja epidemioloogia-teenistuse kesk-eriharidusega meditsiinitöötajate konverentsil. Põhikirja kinnitas Eesti NSV Tervishoiu Ministerium sama aasta 1. septembril. See on seltsi asutamislõpp-õ. juriidiline külg.

Tegelikult hakati meie kutseala tööta-

jaid koondama juba ligi kaks aastat varem. Ajajärku sellest päevast kuni seltsi põhikirja kinnitamiseni ei saa vaadelda seltsist lahus. Oli ju sanitaarvelskrite esimene kokkutulek Tartus see iva, millest selts aja jooksul orgaaniliselt välja kasvas. Seemne külvamise au kuulub Tartu ametivendadele eesotsas Juho Matsaluga, kes 2. ja 3. novembriks 1965 kutsusid Tartus kokku vabariigi lõunapiirkonnas asuvate sanitaar- ja epidemioloogiatega kesk-eriharidusega meditsiinitöötajate I konverentsi. Et konverentsist olid



palutud osa võtma vabariigi kõikide linnade ja rajoonide esindajad, siis õhutas küllakutsujate eeskuju külalisi peatselt samasugust konverentsi korraldama 25. ja 26. märtsil 1966 Tallinnas. Enne seltsi asutamist jõuti veel üks konverents ära pidada, nimelt Pärnus 1. ja 2. juulil 1966.»

«Kes olid seltsi asutajad?»

«Seltsi asutamisel osutatud initsiatiivi ja organiseerimistöö eest avaldas minister A. Goldberg oma käskkirjaga 5. juunist 1967 tänu Juho Matsalule (Tartu Rajooni Sanitaar-Epidemioloogia Jaama sanitaararsti abi), Johannes Vällingule (Pärnu Linna SEJ desinfitseerimisosakonna juhataja), Heino Kirdile (Vabariikliku SEJ epidemio-

loogi abi) ja Lehte Tammele (Tallinna Linna SEJ sanitaararsti abi). Suuri teeneid on ministri asetäitjal O. Tammele, kes sanitaarvelskrite organiseerumise mõtet algusest peale pooldas ja energiliselt toetas. Selts valis O. Tammele 1968. aastal oma auliikmeks. Põhikirja järgi võib auliikmeks valida isikuid, kel on kas silmapaistvaid teeneid hügieeni ning sanitaaria ja epidemioloogia alal või kes seltsile on andnud märkimisväärtset praktilist abi.»

«Mis on seltsi eesmärk?»

«Põhikirjas on fikseeritud kolm punkti.

1. Abistada sanitaar- ja epidemioloogiaasutuste administratsioone ja ühiskondlikke organisatsioone, kasvatada kesk-eriharidusega meditsiinitöötajaid laia silmaringiga spetsialistideks ja kommunismi üritusele ustavateks kodanikeks.

2. Osutada kaasabi tervishoiuorganitele elanike hügieeniliste elu- ja töötühtimuste parandamisel, nakkushaiguste vähendamisel ja uuemate sanitaaria ja epidemioloogia meetodite kasutuselevõtmisel.

3. Kaasa aidata seltsi liikmete erialase kvalifikatsiooni tõstmisele, eesrindlike kogemuste vahetamisele ja kultuurharidusliku töö viljelemisele.»

«Millist abi selts saab ministriumilt?»

«Ministriumil Sanitaar-Epidemioloogia Valitsus juhendab seltsi tööd meetodiliselt. Samuti teevad seda I. I. Metšnikovi nim. Epidemioloogide, Mikrobioloogide ja Infektsionistide Teaduslik Selts ning Hügienistide ja Tervishoiuorganisaatorite Teaduslik Selts.»

«Missugune eespool loetletud sihtidest on seltsi senise tegevuse kestel kõige paremini realiseeritavaks osutunud?»

«Üks tähtsamaid: seltsi liikmete kvalifikatsiooni tõstmine.»

«Kuidas see tegelikult toimub?»

«Suur osa kvalifikatsiooni tõstmisel on teaduslik-praktilistel ettekannetel. Ettekanded on seni, üsna väheste eranditega, olnud seltsi liikmetelt endilt. Sellel on kaks head külge. Esiteks tunnevad nad teemat enamikul juhtudel

hästi igapäevaste töökogemuste alusel, teiseks oskavad nad auditooriumi vajaduste kohaselt suurepäraselt kõige aktuaalsematesse probleemidesse tungida. See muidugi ei tähenda, nagu meil ei oleks vaja loenguid teadlastelt ja praktiseerivatelt arstidelt. Vastupidi, ootame neid väga. Eeskätt vajaksime häid lektoreid ülikooli arstiteaduskonnast, meditsiiniinstituutidest ja ministeeriumist.

Esimesest Lõuna-Eesti konverentsist kuni seniajani on esitatud 87 ettekanne, mida on kuulunud umbes 1000 inimest. Peame seda tööloiku seltsi tegevuses väga tähtsaks, sest sõltuvad ju kogu haiguste profülaktika ja epideemiavastane võitlus, administratsiooni abistamine, elanike hügieenitingimuste parandamine ja kõikide muude meie kavatsuste realiseerimine, mis põhikirjas on ette nähtud, suuresti sanitaarvetskri teadmistest. Teadmiste täiendamisel aga on arsti või kutsekaaslaste vetskri elav sõna võrreldamatult paremini omandatav.

Tulevikus kohustab selts iga liiget kord aastas oma tööst ettekande tegema ja seda illustreerima praktikast võetud näidete, skeemide, diagrammide, kõverate, kaartide, jooniste, fotode, väljalõigete ja muu sellisega. Niisuguse töö arendav toime on käegakatsutav. Õpitakse ise ja õpetatakse teisi. Paremad tööd kavatsesime edaspidi rotaatoril paljundada ja saata seltsi kohalikele komiteedele, mis tegutsevad kõikides linnades ja rajoonides, parimad «Nõukogude Eesti Tervishoiule» trükkis avaldamiseks.»

«Oleme kuulnud, et selts korraldab oma liikmetele ka ekskursioone vabrikutesse ja koolidesse.»

«Jah, töö-, toitumis- ja koolihügieenialaste teadmiste süvendamiseks oleme kõikide konverentside ajal — kokku on neid olnud 7 — käinud paljudes tööstustettevõtetes ja ühel korral ka koolis (Tartu 5. Keskkool). Ekskursioone oleme korraldanud Tallinna ja Tartu piimakombinaatidesse, kondiitrivabrikusse «Kalev», «Tarbeklaasi», Tartu Kammi- vabrikusse, Viljandi tuletikuvabrikusse, Pärnu kalakonservi- ja linakombinaatidesse jm. Oleme tutvunud ka Tartu

Linna SEJ tööstussanitaaria laboratooriumiga.»

«Küllap kvalifikatsiooni tõstmisel on tähtsus ka seltsi liikmete omavahelistel kokkupuudetel?»

«Muidugi. Elaval kontaktil kutsekaaslaste vahel on selles niisama tähtis koht nagu informatsioonil, mida saadakse ettekannetest ja ekskursioonidest. Ettekannete ajal tekkinud või lahendamata jäänud probleemidele leitakse üheskoos vastus või lahendus tihtipeale alles hiljem, jutu jätkamisel kohvilauas, väljasõidul mereranda, telklaagris lõksetule ääres või koguni saunalaval. Konverentside töö on võimalust mööda alati vaheldunud aktiivse puhkusega, isetegevuse ja üritustega, mille eesmärk on silmaringi laiendamine. Edaspidi tahaksime rohkem rõhku panna kunstiliskultuurilisele kasvatustööle. Ilmselt tuleb igakülgsest arenenud sanitaarvetsker oma humaanse missiooniga paremini toime.

Muidugi ei unusta me sporti ja kehakultuuri. Esimeseks sammuks selles suunas olid talispordipäevad 1. ja 2. märtsil 1969 Võru rajoonis Urvastes. Osavõtjad tõid sealt kaasa aasta esimese päevituse põskedel ja reipa tuju algavaks töönalalaks. Kui mõelda vastuvõtjate hoolikatele ettevalmistustele (puhtaks pestud ja soojaks köetud hubased ruumid, tuline tee, ETKVL-i autokauplus kuumade viinerite ja muu toidukaubaga ukse ees), siis oleks jäänud vaid soovida, et osavõtjaid oleks olnud rohkem.»

«Kui palju on seltsil liikmeid?»

«460.»

«Aga teie kutseala töötajaid vabariigi sanitaar- ja epidemioloogiateenistuses üldse?»

«680. Meie siht on nad kõik aja jooksul liikmeteks värvata.»

«Mida seltsi lähematest kavatsustest võiks veel öelda?»

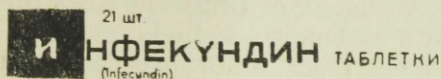
«Üks suuremaid kavatsusi on seltsile õppe- ja spordibaasi rajamine. Baas peaks paiknema looduslikult kaunis kohas veekogu läheduses, nii et see ühtlasi

võiks olla seltsi liikmetele ja nende perekondadele aasta läbi kasutatavaks puhkekoduks. Sobivat hoonet oleme otsinud juba mõnda aega. Pilgud on peatuma jäänud kahel võimalusel: üks neist on Elvas, teine Urvastes.

Praegu tehakse ettevalmistusi konverentsideks, mis toimuvad Võrus ja Raplas.»

Vestles M. Kink

Uusi ravimeid



ИНФЕКУНДИН (Infecundin, Инфекундин).

Infekundiin on gestageensest ja östrogeensest komponendist kombineeritud eostumisvastane vahend. Preparaat toimib pärssivalt piklikus ajus paiknevasse seksuaalkeskusse. Kui tsentraalsed impulsid nõrgenevad, väheneb hüpofüüsis gonadotropsete hormoonide produktsioon ja ovulatsiooni ei toimu, ei valmi folliikulid ega munarakk. Infekundiini toime muutub emakakaela lima viskoosmaks, mis takistab spermatoosoidide liikumist. Emaka limaskesta sekretsioon väheneb.

Eostumisvastane efekt saadakse siis, kui infekundiini kasutatakse regulaarselt. Preparaati hakatakse sisse võtma viiendal päeval pärast menstruatsiooni algust ning võetakse 21 päeva järjest iga öhtul üks tablett. Menstruatsioon saabub tavaliselt 1...4 päeva pärast infekundiinkuuri lõppu. Viimast alustatakse uuesti viiendal päeval, arvates menstruatsiooni algusest. Kui tableti võtmine ühel öhtul on vahele jäänud, peab seda kindlasti võtma järgmisel päeval, sest vaheaeg ei tohi ületada 36 tundi. Seega infekundiini tuleb tarvitada regulaarselt: võetakse 21 päeva järjest, vahet peetakse 7 päeva. Regulaarsus väldib eostumise ka vaheajal.

Infekundiinil on koht mitmesuguste günekoloogiliste haiguste ravis. Pärssides ovulatsiooni, vähendavad ravikuurid menstruatsioonihäireid (amenorröa, oligomenorröa, düsmenorröa jt.), mõjuvad soodsalt endometriooosi ja funktsionaalsete verejooksude korral. Preparaadi tarvitamine normaliseerib menstruaaltsükli ja väldib menstruatsioonieelse vererõhutõusu. Menstruatsiooni ajal kaovad valud, iiveldus ja peavalu.

Infekundiin ei põhjusta sigimatust. Kui preparaati regulaarselt ei tarvitata, intensiivistub gonadotropsete hormoonide produktsioon, toimub jälle ovulatsioon ja naine võib rasestuda. Rasedus kulgeb normaalselt, sünnitus on tüstistusteta ja õigel ajal.

Pärast üheaastast pidevat infekundiinkuuri on soovitatav vahet pidada 3...4 kuud ja sel ajal kasutada mõnda teist eostumisvastast vahendit.

Kõrvalnähte tekib suhteliselt harva ja peamiselt esimestel kuudel. Ovulatsiooni pärssimisest tingituna ilmub varajase rasedustoksikoosi taoline seisund: halb enesetunne ja

iiveldus. Need nähud aga mööduvad iseeneest.

Infekundiini lastakse välja pakendis 21 tabletti. Pakendis on väike kalender tableti sissevõtmise märkimiseks.

Preparaati toodetakse Ungari Rahvavabariigis.

intensain®

ИНТЕНСАИН (Intensain, Интенсаин).

Intensaiin on spetsiifiline koronaarveresoonte laiendaja. Preparaadi toimele paraneb südamelihase varustatus verrega, vereringe normaliseerub, paraneb haige enesetunne. Intensaiin hingamisele toimet ei avalda ega mõjuta vererõhku. Intensaiini võib määrata ühel ajal tarvitamiseks digitaalise ja hüper-toniavastaste preparaatidega.

Intensaiin on näidustatud stenokardiajuhtudel, kui selle põhjustajaks on koronaarinsuffitsientus, koronaarskleroos, kõrge vererõhk, südametegevuse puudulikkus jm. Näidustatud on ka infarktieelseid ja -järgseid seisundid ning infarkti kõik vormid.

Intensaiini määratakse kergematel haigusjuhtudel sissevõtmiseks, raskematel aga parenteraalseks manustamiseks. Võib kasutada ka kombineeritud manustamist.

Ravi algul võetakse intensaiini kaks dražeed 3 korda päevas, 3...4 päeva järel võib annust vähendada. Raskematel haigusjuhtudel on ette nähtud kaks dražeed 4 korda päevas, tavaliselt iga 5 tunni järel. Süstimiseks lahustatakse ühe ampulli sisu (40 mg substantsi) 4...10 ml bidentilleeritud vees ja süstitakse lihasesse või aeglaselt, 3...5 minuti vältel, veeni. Intensaiini võib organismi viia ka tilk-infusiooni teel. Lahustatakse 200 mg (viie ampulli sisu) 250...500 ml füsioloogilises keedusoola- või 5%-lises glükoosilahuses ja infundeeritakse nelja tunni vältel. Annust võib suurendada 400 mg-ni 500 ml lahuses ning infusiooni kestust pikendada 10...12 tunnini.

Lihasesse süstimisel võib valu vältimiseks lahustina kasutada novokaiinilahust.

Intensaiini lastakse välja dražeedena 2 75 mg (30 pakis), süstepreparaadina karpides, mis sisaldavad 5 ampulli 40 mg substantsiga ja 5 ampulli bidentilleeritud veega. Intensaiini imporditakse Jugoslaavia Föderatiivsest Sotsialistlikust Vabariigist.

ТЕСТОНАТ

TESTONAAAT (*Testoenatum*, Тестонат).

Testonaat on pikendatud toimeajaga kombineeritud testosteroonipreparaat, mis sisaldab 80% testosteroononantaati ja 20% testosteroonpropionaati. Pärast ühekordset süstimist lihasesse püsib toime 3...4 nädalat.

Preparaadil on spetsiifilise androgeense toime kõrval ka tugev anaboolne toime, ta stimuleerib valgu sünteesi ja soodustab valkude omastamist kudedes ja lihastes.

Näidustusteks on sugunäärmete funktsionaalne puudulikkus, suguline alaareng, eunuhoidism, impotentsus, klimakteeriumi ajal tekkivad häired, rinnanäärme pahaloomulised kasvaja, sisenõristussüsteemi haigused, millega kaasneb sugunäärmete funktsiooni nõrgenemine.

Sugunäärmete puuduliku talitluse, sugulise alaarengu ja eunuhoidismi korral süstitakse meestele 15-päevaste vaheaegade järel 1...2 ml testonaati lihasesse; ravikuur on 10...15 süstet. Sugunäärmete funktsionaalsest puudu-

likkusest tingitud impotentsuse ja meeste klimakteeriumi nähtude ilmnemisel süstitakse iga 15 päeva järel 1 ml testonaati, kusjuures ravikuur piirdub 5 süstega.

Sisenõristussüsteemi haiguste korral (Addisoni tõbi, adiposogenitaalne düstroofia, hüpofüsaarne kääbuskasv jt.) süstitakse lihasesse 15-päevaste vaheaegade järel 1...2 ml testonaati, kogu ravikuur on 10...15 süstet.

Naistele süstitakse testonaati klimakteeriumi ajal esinevate häirete ilmnemisel 1 ml iga 2...3 nädala järel seni, kuni vaevused kaovad.

Rinnanäärme ja suguelundite mitteopereeritavate pahaloomuliste kasvajate ravimiseks süstitakse 1...2 ml testonaati iga 1...2 nädala järel. Ravitakse pidevalt.

Testonaati talutakse hästi, kõrvalhäireid pole täheldatud. Väga pikaajalise ravi korral võivad naistel tekkida virilismi nähud.

Testonaati lastakse välja ampullides 10% -lise lahusena (1 ml × 10), kusjuures ampull sisaldab 80 mg testosteroononantaati ja 20 mg testosteroonpropionaati.

Testonaat kuulub B-nimekirja.

Helga Kangro

Meditsiinitehnika

HINGAMIS- JA NARKOOSI- APARAAT АНД-2

Tallinna Vabariikliku Haigla sisustust täiendati 1968. aasta lõpul hingamis- ja narkoosiparaadiga АНД-2. Seega on haigla personalil uue aparaadiga töötamisel juba mõningaid kogemusi ja nagu vabariigi peaanestesioloog B. Lehepuu tähendab, on esialgsed muljed positiivsed.

Põhiprintsiibilt ei ole АНД-2 uus, selle poolest jätkab ta Engströmi tüüpi aparaatide traditsioone. Kuid on märkimisväärne, et АНД-2 on esimene niisugune kodumaine toode ning et aparadi tehnilise teostuse tase on kõrge.

Hinnalt (25 000 rubla) on АНД-2 praegu kättesaadav ainult kõige suurematele haiglatele. Edaspidi, kui aparadi mõnede osade tootmist küllaldaselt mehhaniseerida suudetakse, peaks hind oluliselt langema.

АНД-2 on määratud kunstliku hingamise tegemiseks mõnede haiguste, nagu poliomieliidi, teetanuse ja difteeria puhul (üheks väga raskeks teetanusjuhuks oli uut aparati juba vaja); juhtudel, kui hingamiskeskus ajus on narkootikumide toimel halvatud; ägeda hingamispuudulikkuse ning terminaalsete seisundite korral. Ühtlasi kasutatakse aparati gaas-

narkoosiks ja hapniku andmiseks. Teda on lihtne ja mugav käsitseda.

АНД-2 erineb teistest analoogilistest aparatidest eeskätt väikese hingamiskontuuri poolest. See loob optimaalsed tingimused raviks ka spontaanse hingamise korral, ilma et patsienti aparadist oleks tarvis lahutada. Aparadi lõõts lubab kunstlikku hingamist tarbe korral teha ka käsitsi. Eetridosi-meeter võimaldab narkoosi täpselt doseerida.

Aparadi komplekti kuulub alus, mis teda ratastel võimaldab hõlpsasti ühest kohast teise liigutada, kolm ballooni gaasnarkoosi tarvis, maskid, ostsillotomeeter koos mansetiga, spetsiaalsed seadmed ja tagavaraosad. Mõõtmed 1500×1550×550 mm. Kaal 190 kg.

Lõpuks veel mõned tehnilised andmed.

Hingamissagedus	10...30 korda minutis
Rõhk hingamiskontuuris sissehingamisel	0...500 mm H ₂ O
Hingamiskontuuri imevus	0...200 mm H ₂ O

Ventilatsioon minutis	1...30 l		
Aparaadi takistus gaaside alalisel voolavusel 10 l/min.:			
sissehingamisel	mitte üle 15 mm H ₂ O		mitte üle 100 mm H ₂ O
väljahingamisel	mitte üle 70 mm H ₂ O		
Aparaadi takistus gaaside alalisel voolavusel 10 l/min.:			
Pumbasüsteemi imevus			mitte alla 0,6 kg/cm ²
hapnikutarviduse korral 33 l/min.			

Mati Toomessoo
Märt Kink

Kroonika

NSV Liidu tervishoiu ministri käskkiri käesolevast aastast teeb teatavaks NSV Liidu Ministrite Nõukogu Riikliku Töö ja Töötasude Komitee ja ÜAÜKN Presiidiumi ühise määruse «Lühendatud 6-tunnise tööpäeva kehtestamisest apteegitöötajate üksikutele kategooriatele seoses tervist kahjustavate töötingimustega». NSV Liidu Tervishoiu Ministri ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee ettepanekul otsustati kehtestada tervist kahjustavate töötingimuste korral apteekides kuuetunnine tööpäev kuuepäevase töönädala puhul, viiepäevase nädala tööpäeva aga vastavalt pikendatakse.

6-tunnine tööpäev ja 6 päeva lisapuhkust on ette nähtud apteegiassistendidele, retseptaaridele-kontrolöridele, keemikutele-analüütikutele, defektaaridele, ravimite müüjatele, V ja VI kategooria apteekide juhatajatele, osakonnajuhatajatele ja nende asetäitjatele, kes tootvast tööst vabastatud ei ole. Samuti rakendatakse määrust haiglate apteekide juhatajatele ning nende asetäitjatele, kes valmistavad ja kontrollivad ravimeid.

Apteegiladudes on 6-tunnine tööpäev ja 6 päeva lisapuhkust ette nähtud medikamente valmistavatele assistentidele ja fassijatele.

Loetletud soodustused kehtestati alates 1. aprillist 1969. a.

Apteekide lahtioleku aeg jääb lühema tööpäeva kehtestamisel endiseks, töö tootlikkus aga peab suurenema. Maa-apteekide (kus töötab üks farmatseut) lahtioleku aega lühendatakse viiepäevase töönädala korral ühe tunni võrra. Apteegi lahtioleku aeg kooskõlastatakse kohaliku raviasutuse ja täitevkomiteega.

Igor Podolski

NSV Liidu tervishoiu ministri käskkirjaga 1968. aasta detsembrist kinnitati hooldusõe tööd käsitlev põhimäärus. Hooldusõe (haigeid hooldava noorem-meditsiiniõe) ametikoht seatakse sanitari ametikoha asemel sisse haiglates, sünnitusmajades, dispanserites ning muudes ravi- ja profülaktikaasutustes. Nimetatud ametikohale määratakse isikud, kes on lõpetanud noorem-meditsiiniõe kursused. Noorem-meditsiiniõe kuulub noorema meditsiinipersonali kategooriasse.

Noorem-meditsiiniõe ülesanded on järgmi-

sed. Ta abistab palatiõe haigete hooldamisel, täidab mitmesuguseid kohustusi olenevalt osakonna profiilist, korrastab palateid, kabinette ja muid ruume. Ta jälgib, et haiged täidaksid isikliku hügieeni nõudeid, et haigelte ihu- ja voodipesu vahetataks korrapäraselt, aitab haigeid edasi toimetada. Samuti on tema ülesanne vaadata, kas haiged ja nende külastajad peavad kinni raviasutuse sisekorra eeskirjadest.

Noorem-meditsiiniõe täidab palati- ja vanemõe kõik korraldused. Ta peab tähelepanelikult suhtuma haigetesse ja nende külastajatesse, peab olema korrektse käitumise ja hoolitsetud välimusega.

Asta Kaldma

*

Eesti NSV Tervishoiu Ministriumi süsteemi kuuluvad tervishoiuasutused kasutasid 1968. aastal riigieelarve summasid kokku 49,1 milj. rubla. Sellest 27,1 milj. rubla ehk tunduvalt üle poole kulus töötasudeks, 3,9 milj. rbl. kulutati ravimitele, 2,4 milj. rbl. hoonete kapitaalremondiks ja 1,4 milj. rbl. uue aparatuuri ning muu inventari soetamiseks. Uute haiglahoonete ehitamiseks määratud summast kasutati 765 000 rubla.

Möödunud aastal uusi tervishoiuasutusi ei avatud. Järelikult läksid kõik rahad, peale kapitaalheituse summade, tervishoiuasutuste jooksvate kulude katteks või nende asutuste materiaalse baasi tugevdamiseks.

Tööstusettevõtete finantsmajandusliku tegevuse hindamisel on määrav tähtsus toodangu omahinna analüüsil, tööviljakuse tõusul ja riigieelarve assigneeringute plaani täitmisel. Tervishoiu planeerimise ja aruandluse süsteemis ei ole selliseid näitajaid, mida otseselt võiks võrrelda tööstuse finantsmajandusliku tegevuse näitajatega. Oleme harjunud riigieelarvest summasid saama vajaduse järgi ja sageli unustame, et kõik, mida tervishoid kulutab, tuleb rahvamajanduse tootmissfäärist vahendite ümberjaotamise teel.

Ka tervishoiul on oma ökonomika. Stationaari tegevust hinnatakse aasta keskmise voodipäevade arvu järgi. 1968. aastal oli vabariigilise alluvusega linnades, rajoonilinnades, linna tüüpi alevites ja töölisalevites asuvate haiglate voodikoht koormatud keskmiselt 332

päeva. Rahule ei saa jääda maahaiglate tööga. 1968. aasta keskmine voodikoha koormus (295 päeva) on küll mõnevõrra suurem kui 1967. aastal (289 päeva), kuid voodite otstarbekama kasutamise võimalusi on veel küllaldaselt. Olgu märgitud, et 15-st maahaiglaid omavast vabariigi rajoonist oli 9 rajooni (Haapsalu, Hiiumaa, Kingissepa, Paide, Rakvere, Rapla, Tartu, Valga, Võru) maahaiglatel voodipäevi keskmiselt alla 300 aastas.

Sageli põhjendavad tervishoiuorganisaatorid haiglate alakoormusega töötamist hoonete pikaleveniva kapitaalremondiga. Näiteks Tartu rajoonis on 10 maa-arstijaoskonna stationsaari ja möödunud aasta alakoormust põhjendati 4 haigla remondiga. Paraku võib kahelda selliste andmete tõepärasuses või on siis tööpoolest tegemist kapitaalremonttööde mõtlematu killustamisega.

Vabariigi tervishoiu olukorda tervikuna saab hinnata voodikohtade tegeliku kasutamise järgi. Teatavasti on meie maahaiglates enamasti 10...15 voodit ja stationsaaris ravitavate haigete hooldamiseks on koosseisus ette nähtud 3,5 meditsiiniõe ning 4,5 sanitari ametikohta. Kui voodikoha keskmine koormus aastas näiteks on olnud ainult 250 päeva (Hiiumaa rajoon) ja seejuures olid täidetud kõik eespool nimetatud ametikohad, võime teha ainult ühe järelduse: meditsiinipersonali tööviljakus oli väga madal ja iga haige haiglapäev läks riigile tunduvalt rohkem maksma kui neis haiglais, kus koormus oli 330...340 päeva.

Maahaiglate ja linnas asuvate väikeste stationsaaride otstarbekuse üle tuleb tervishoiuorganisaatoritel otsustada kõige lähemate aastate jooksul.

Voodite kasutamisega tuberkuloosisanatooriumides 1968. aastal ei saa rahule jääda. Meil on 7 täiskasvanute tuberkuloosisanatooriumi 1250 voodikohaga. Sanatooriumi voodikoht oli 1968. aastal koormatud keskmiselt 303 päeva (Taageperas 231, Lustiveres 351 päeva).

Kui kasutada ainult raamatupidamislikke aruandlusandmeid, ei ole kehtiva arvepidamise süsteemi korral võimalik kindlaks teha haigla voodipäeva maksumust, sest raamatupidamine arvestab stationsaari ja polikliiniku ülalpidamise kulud koos.

Täiesti võimalik aga on omavahel võrrelda tuberkuloosisanatooriumide kui polikliinikuta sama tüüpi raviasutuste voodipäeva maksumust. Näiteks tuberkuloosihaige sanatooriumipäev läks eelmisel aastal ainult jooksvate ülalpidamiskulude arvel (arvestamata inventari soetamise ja sanatooriumi hoonete kapitaalremondi kulusid) riigile maksma Taageperas 6,02 rubla. Lustiveres 4,89 rubla, Kosel 4,73 rubla, Kalvis 4,50 rubla jne. Taheva laste-tuberkuloosisanatooriumis oli eelmisel aastal ühe voodikoha keskmine koormus 366 päeva ja ühe ravipäeva maksumus 4,37 rubla.

Tervishoiuasutuse rahalisi kulutusi voodipäeva kohta tuleks analüüsida koos ravitulemustega, leida nende omavahelised seosed ja selle põhjal teha järeldused tervishoiule antud rubla efektiivsusest.

Mai Palginõmm

5. märtsil 1969. a. toimus Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi Ratsionaliseerimise ja Leiutiste Komitee järjekordne koosolek. Vaadati läbi 20 uut ettepanekut, millest NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruse nr. 435 § 9 (24. aprillist 1959. a.) alusel tunnistati ratsionaliseerimisetpanekuteks 10. Eriti vääri-avad esiletõstmist Vabariikliku Tuberkuloositorje Dispanseri laboratooriumijuhataja V. Harjo «Lihtsustatud külvimeetod mükobakterite isoleerimiseks» (autoritasu 60 rbl.) ja Tallinna traumapunkti arsti Ü. Kuriku «Kirurgiline õõnesnõel koos nõelahoidjaga» (autoritasu 40 rbl.).

Tõsteti esile ka U. Pisingu, A. Vahari, A. Kõivu, T. Tiitsu ja A. Õunapuu ratsionaliseerimisetpanekuid ning autoreid premeeriti.

Artur Talibärm

*

On möödunud üle viie aasta Eesti NSV Ministrite Nõukogu ja Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu määruse «Invaliidisuse vähendamise abinõudest ja arstliku tööekspertiisi parandamisest vabariigis» väljaandmisest. Nende aastate jooksul on tervishoiu- ja sotsiaalkindlustusorganid ning -asutused ära teinud suure töö invaliidisuse vältimisel, haigete tööväime säilitamiseks ja taastamiseks. Töö- ja elutingimuste järjekindla paranemise, ravi ja profülaktika ning arstliku tööekspertiisi kvaliteedi tõusu tõttu on esmaste invaliidisjuhtude arv märgatavalt vähenenud.

Eesti NSV Rahvakontrolli Komitee andmeil tulevad eespool nimetatud määruse täitmisel ilmsiks küllaltki suured puudused.

Paljud arstliku tööekspertiisi komisjonid (ATEK) piirduvad peamiselt invaliidisusgrupi määramisega. Samal ajal aga just arstid-ekspertid peavad vastutama mitte ainuüksi invaliidide õigesti korraldatud läbivaatuse, vaid ka invaliidistumise ärahoidmise eest.

Ravi- ja profülaktikaasutuste arstid vormistavad ATEK-i saadetavate haigete meditsiinilise dokumentatsiooni sageli hooletult. Mõnel juhul ei ole haigeid uuritud igakülgset ja üksikasjalikult. Saatelehtedele on märkimata jäänud täpne diagnoos, haiguse dünaamika ja kulg, ägenemise kestus ja sagedus, ravi tõhusus, samuti haige töö laad. Puudlike andmete või andmete puudumise tõttu on ekspertisikomisjonil põhjendatud otsuse tegemine raske ning võivad tekkida diagnoosimis- ja ekspertisivead.

Sageli saadavad raviarstid inimesi ATEK-i põhjendamatult seetõttu, et nad arstliku tööekspertiisi põhialuseid ei tunne küllaldaselt. Niisugustel juhtudel on ATEK invaliidisusgrupi määramisest sunnitud keelduma, mis põhjustab haigete rahulolematust ja kaebusi. Näiteks 1968. aastal ei andnud ATEK invaliidisusgruppi 28%-le Paide rajoonist saadetud esmakordselt läbivaadatule. Samuti põhjendamatult saatsid Valga rajooni tervishoiuasutused ATEK-i üle 18%, Jõgeva rajooni tervishoiuasutused 16% ja Rakvere rajooni tervishoiuasutused umbes 10% suunatute üldarvust.

Kõik eespool toodud andmed viitavad väga nõrkadele sidemetele ekspertisikomisjonide

ning ravi- ja profülaktikaasutuste vahel. ATEK-i põhjendamata saatmise juhte ja puudusi saatelehtede vormistamisel paljudel juhtudel ei analüüsita ega arutata ning piiratakse vaid üksikutele raviarstidele märkuse tegemisega.

Näib, et ravi- ja profülaktikaasutuste töö hindamisel peaks edaspidi silmas pidama ka arstliku tööeksperitiisi tegevust, eriti püsiva töövõimetuse juhte. Invaliiduse ärahoidmine, invaliidide tervise ja töövõime taastamine on nii ATEK-i kui ka tervishoiuasutuste ühine ülesanne.

Pärast kontrollimisandmete läbiarutamist võttis Eesti NSV Rahvakontrolli Komitee vastu otsuse, mille järgi arstliku tööeksperitiisi komisjonide tööd tuleb edaspidi parandada, suurendada ATEK-i esimehe vastutust, parandada koostööd raviasutustega ja üle saada mitmetest muudest raskustest.

Leonid Rätsep

*

Tartu Rajooni TSN istungjärgul 26. veebruaril 1969. a. arutati, kuidas parandada elanikele antavat meditsiinilist abi vastavalt EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrusele nr. 380 (31. oktoobrist 1968. a.). Istungjärgust võtsid osa Eesti NSV tervishoiu ministri esimene asetäitja E. Kama ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu kultuuri- ja tervishoiuosakonna vanemreferent A. Muller.

Rajooni peaarst S. Ellervee märkis, et eelmisest istungjärgust (1965. a.) möödunud nelja aasta jooksul on rajooni tervishoiuvõrk jõudsasti arenenud. On avatud uus ambulatoorium Ilmatsalus ja velskripunkt Võrtsjärve kolhoosis. Voodikohtade arv haiglais on nelja aastaga suurenenud 80 võrra. Rajooni jaoskonnahaiglais on nüüd keskmiselt 23 voodikohta, seega vabariigis kõige rohkem. Iga 10 000 elaniku kohta tuli 1968. a. 109,6 haiglavoodit.

Tunduvalt on tugevnenud tervishoiuasutuste materiaalne baas, on saadud hulgaliselt uusi diagnostika- ja raviaparaate. Füsioteraapiat rakendatakse nüüd rajooni 22 haiglas ja ambulatooriumis. Laienenud on protseduuride diapasoon ja suurenenud nende hulk. Üldkliinilisi analüüse tehakse 21 ja biokeemilisi 6 raviasutuses.

Istungjärgul kinnitati tervishoiuvõrgu ehituste ja rekonstrueerimise kava aastaks 1970...1975. Tähtsamaid punkte perspektiivplaanis on Elvasse polikliiniku ning Tartusse rajooni keskaigla ehitamine.

Maido Sikk

*

16. märtsil 1969. a. toimunud kohalike nõukogude valimistel pälvisid rahva usalduse ka paljud tervishoiutöötajad. Tartu linna- ja rajooninõukogusse valiti seekord 17 meedikut. Tartu rajooni linnade (Elva ja Kallaste) ning külade tööraha saadikute nõukogude uude koosseisu kuulub 23 tervishoiuasutuste esinajat.

Heino Jaani

*

«Reuma on ja jääb aktuaalseks probleemiks pediaatrias» — nende sõnadega avas Tallinna

peapediaater Virve Tamme lastereumatoloogia seminari 26. III 1969. a.

Kahe päeva jooksul esinesid kuulajaile Tallinna I Lastehaigla reumakabineti arstid ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi reumatoloogiaosakonna teaduslikud töötajad.

Reuma etiopatogeneesist tänapäeva seisukohalt andis ülevaate E. Müllerbek, peatudes lähemalt viirusteoorial ja organismi morfoloogilistel muutustel. Reuma klassifikatsiooni ja kliinilisi vorme käsitlesid J. Meri, V. Kari, I. Pilve ja L. Maslakova ettekanded.

Seminari teisel päeval räägiti reuma diagnoosimisest ja ravist (I. Laan, M. Patova, E. Luiga ja E. Müllerbek). Esinejad rõhutasid, et kuigi reuma diagnoosimisel prevaalerivaks jääb kliiniline sümptomatoloogia, on laboratoorsetel ja funktsionaalsetel diagnoosimismeetoditel suur osatähtsus. Meetodeid tuleb rakendada süstemaatiliselt, sest nad on abiks ka ravitulemuste hindamisel.

Viimane ettekanne oli pühendatud kaasasündinud südamerikete diagnoosimisele ja ravile (R. Härma).

Selliseid kvalifikatsiooni tõstmise seminare tuleks edaspidigi korraldada.

Ingrid Laan

*

Võru Rajooni Sanitaar-Epidemioloogia Jaamas korraldati Sanitaar- ja Epidemioloogiateenistuse Keskmeditsiinitöötajate Vabariikliku Seltsi Lõuna-Eesti Nõukogu koosolek. Esindatud olid Tartu, Viljandi, Põlva, Pärnu, Paide jt. rajoonid.

Ettekande IV konverentsi korraldamisest Võrus juulikuul algul esitas nõukogu esimees J. Matsalu Tartust. Konverentsi päevakorra kohta tegid ettepanekuid Võru Rajooni Sanitaar-Epidemioloogia Jaama peaarst V. Holvandus ja seltsi kohaliku komitee esimees F. Tuvi.

IV konverentsil arutatakse peamiselt põllumajandustöötajate tervise kaitset.

Gerhard Varik

*

Tartu Tervishoiutöötajate Majas 6. veebruaril 1969. a. toimunud Tartu rajooni tervishoiutöötajate aktiivi nõupidamisel tõmmati kriips alla eelmise aasta tööle.

Ettekannetes toodi esile mõndagi rõõmutavat. Tunduvalt on tugevnenud raviasutuste materiaalne baas. Voodikohtade arv haiglais on suurenenud 50 võrra ja küünib nüüd 570-ni. Pärast rekonstrueerimist anti eksploatatsiooni vabariigi üks paremaid jaoskonnahaiglaid Võnnus. Tervishoiuasutused said juurde kolm sanitaarautot ning hulgaliselt diagnostika- ja raviaparaate. Kulutused rajooni tervishoiule suurenesid 1967. aastaga võrreldes rohkem kui 65 000 rubla võrra ja moodustasid kokku üle 1,4 miljoni rubla.

Voodifondi profileerimine andis juurde 50 voodikohta gastroenteroloogilisi haigusi põdevate ja 25 voodikohta neuroloogilisi haigusi põdevate isikute jaoks. Tartu Linna Kliinilise Lastehaigla polikliinikus avati täendavalt

jaoskond linna ümbruses elunevate laste teenindamiseks.

Paranes majandite ja asulate sanitaarne seisund. Sellest annab tunnistust ka vabariiklikul heakorrastuse konkursil rajoonide rühmas saavutatud esikoht. Vabariigi paremate hulka kuuluvad rajooni kolhoosid ja sovhoosid puhta piima tootmisel. Märkatavalt on vähenenud haigestumine soolenakkustesse.

Esmakordselt anti nõupidamisest osavõtjatele organisatsioonilis-metoodilise kabineti koostatud bületään rajooni tervishoiuvõrgu töö ja elanikkonna tervise seisundi kohta 1968. aastal.

Mart Siig

17. detsembril 1968. a. peeti Punase Risti Seltsi Tartu rajooniorganisatsiooni X konverents, kus tehti kokkuvõtteid kahe viimase aasta tööst.

Seltsi liikmete arv on selle aja jooksul suurenenud enam kui 1500 võrra ning küünib juba üle 22 300. See tähendab, et peaaegu iga teine rajooni elanik kuulub Punase Risti Seltsi. Tõhusat abi tervishoiutöötajatele osutavad haigete põetajad, keda on ette valmistatud 850. Üle 600 aktivisti on omandanud naha alla ja lihasesse süstimise oskuse.

Ühiskondlikke sanitaarinspektoreid töötab üle 400. Osalt nende töö tõttu tunnistati 1968. aastal esmakordselt korraldatud ülevabariigilisel puhtuse ja heakorrastuse ülevaatusel võitjaks maarajoonidest Tartu. Tervishoiualaste teadmiste rahva hulka viimine edeneb jõudsasti Võnnu, Rannu ja Elva jaoskonnakomitees, kus on kasutusele võetud mitmeid huvitavaid töövorme (viktoriinid, kohviklubi õhtud jm.).

Populaarsuse on võitnud tasuta doonorlus. Kahe aasta jooksul on rajooni doonorid andnud tasuta üle 2000 korra verd.

1967. aastal tunnistati Punase Risti Seltsi Tartu rajooniorganisatsioon vabariigi parimaks ja autasustati rändpunalipuga.

Konverentsil valiti uus Punase Risti Seltsi rajoonikomitee. Esimeheks sai taas Tartu Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama epidemioloogi abi Jaan Vares.

Maido Sikk

Tervise rahvaulikoolide vabariikliku nõukogu 1969. a. töö plaani on võetud mitmed punktid tervise rahvaulikoolide abistamiseks. Nende realiseerimiseks on tervise rahvaulikoolide olukorda kohtadel vaja tundma õppida. Sel eesmärgil kontrollisid nõukogu liikmed 1968/69. õppeaastal rahvaulikoolides peetavaid loenguid ja praktilisi õppusi. Olukorda arutati 12. märtsil 1969 Haapsalu Rajooni Keskaiglas nõukogu väljasõiduistungil, mida juhatas tervishoiu ministri asetäitja O. Tam m. Peale nõukogu liikmete võtsid

istungist osa kohalikud arstid ja ühingu «Teadus» esindajad. Arutusel olid mitmed võimalused töö parandamiseks. Peeti vajalikuks, et ettevõtetes tegutseksid tervise rahvaulikoolid eriprogrammi järgi ja et loengud oleksid edaspidi sisukamad ning huvitavamad.

Tiiu Raudsepp

25. märtsil toimus Tallinna Leivakombinaadis Eesti NSV Toiduainete Tööstuse Ministeeriumi ja ETKVL-i ühisel korraldusel pressikonverents valgurikaste pagaritoodete tutvustamiseks.

Ministeeriumi pagari- ja kondiitritoodete osakonna juhataja asetäitja P. Saar juhtis tähelepanu vanale murele: rasvade ja süsivesikutega liialdamisele vabariigi elanike toidus, samal ajal kui organismi valgu-, mineraali- ja vitamiinivajadust piisavalt ei rahuldada. Et toitainete vahetõttu igapäevases toidus paremasse tasakaalu viia, hakkas leivatööstus mõne aasta eest taiglane lisandama vadakut, lõssi, petipiima või piimapulbrit. Nüüd rikastatakse piimavalkudega juba üle 60% müügilõimevatest saiatoodetest. Ministeeriumi ettevõtteid saadavad rikastatud leiva- ja saiatooeteid välja 38, ETKVL-i omad 21 nimetuse all. 29 neist oli võimalik degusteerida. Tervislikumatest kondiitritoodetest tutvustati rullbiskviiti «Ekstra», torti «Mõistatus» ja «Lastetorti». Nende kõigi peamine koostisosa on kohupiim.

Ministeeriumi konstrueerimis- ja tehnoloogiabüroo sektori juhataja E. Põllu andmeterohkest ettekandest kuulsime, et teravilja jahvatamisel sordijahu toodang pidevalt suureneb. 1940. aastal oli sordijahu üldisest jahutoodangust 44,2%, 1965. aastal 74,2%, 1970. aastaks on see ette nähtud 81,4%. Sordijahu tootmisel eraldatakse teraviljast ligikaudu 70% vitamiinidest ja 65% mineraalsooladest.

Märt Kink

Vastavalt Eesti NSV tervishoiu ministri käskkirjale käesoleva aasta jaanuarist kehtestati Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi uus struktuur.

1. Direktsioon.

2. Teaduslikud alljaotused: onkoloogiaosakond, kutsehaiguste osakond, pulmonoloogiaosakond, kardioloogiaosakond, gastroenteroloogiaosakond, kurortoloogiaosakond, laste-reumatoloogiaosakond, morfoloogilaboratoorium, biokeemialaboratoorium, toksikoloogia- ja tööhügieenilaboratoorium, organisatsioonilis-metoodiline osakond, Vabariiklik Teadusliku Meditsiiniinformatsiooni Osakond.

3. Vivaarium.

4. Administratiiv- ja majandusosakond.

Boris Schamardin

OIENDUS

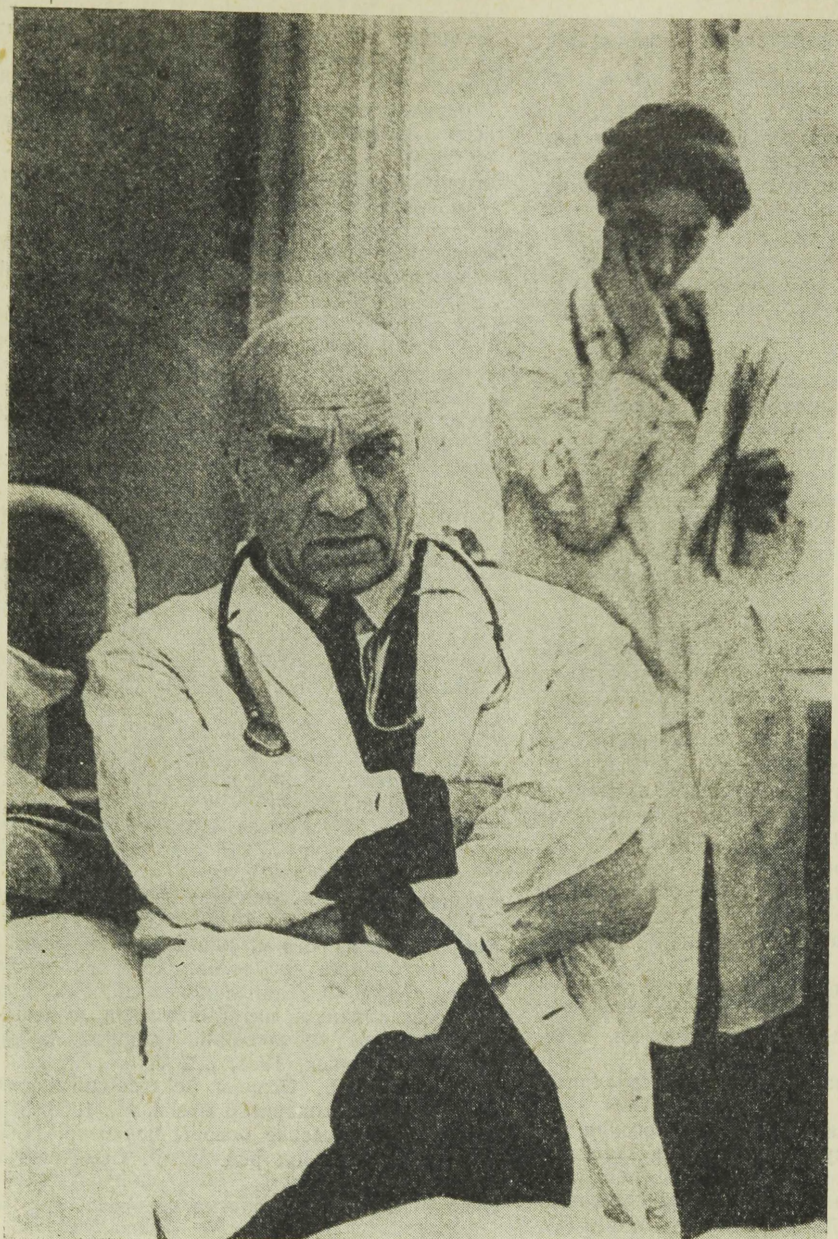
«Nõukogude Eesti Tervishoidu» 1969. 1 on sattunud järgmised eksitavad trükivead

	on trükitud	peab olema
lk. 69, II veerg 10. rida ülalt	miimikute kooli direktor	nürmikute kooli direktor
lk. 69, II veerg 21. rida ülalt	kurtide ja miimikute koolide	kurtide ja nürmikute koolide

RIIKLIKUS TEADUSLIKUS MEDITSIINILISES RAAMATUKOGUS

- Проблемы взаимосвязи философии, естествознания и медицины. Науч. труды. Под ред. П. В. Алексеева. М., 1968, 233 с.
- Вопросы профилактики заболеваемости населения. [Сборник статей]. Под ред. И. И. Беляева и Ю. А. Куликова. Горький, 1968, 146 с.
- Вычислительная техника в физиологии и медицине. [Сборник статей]. Отв. ред. Е. Б. Бабский и В. В. Парин. М., 1968, 247 с.
- Мессель М. А. Организация работы станции скорой медицинской помощи. Л., 1968, 278 с.
- В помощь санпросветработнику. Сборник метод. материалов. М., 1968, 95 с.
- Гриченко Н. В. Санитарно-просветительная работа по физической культуре и спорту. [Краткое пособие для врачей]. М., 1968, 42 с.
- Актуальные вопросы гигиены труда и профессиональной патологии. [Материалы конференции]. Рига, 1968, 263 с.
- Голиков С. Н. Профилактика и терапия отравлений фосфорорганическими инсектицидами. М., 1968, 168 с. (Б-ка практ. врача).
- Лившиц М. Н. и Саводский Ф. Г. Электронно-ионная очистка воздуха от пыли в промышленности строительных материалов. М., 1968, 176 с.
- Проблемы геоигиены. (Материалы симпозиума). Баку, 1968, 118 с.
- Профессиональные болезни. [Учеб. пособие для сан.-гигиен. фак. мед. ин-тов]. Под ред. Е. М. Тареева и А. А. Безродных. Изд. 2-е, испр. и доп. М., 1968, 352 с.
- Розенфельд Д. Б. Основы организации лабораторной работы санитарно-эпидемиологических станций. М., 1968, 196 с.
- Вопросы рационального питания. [Сборник статей]. Киев, 1968, 211 с.
- Вопросы морфологии. [Сборник статей]. Киев, 1968, 208 с.
- Генетика и патология. [Сборник статей]. Под ред. Е. Ф. Давиденковой и Г. Н. Крыжановского. М., 1968, 310 с.
- Медведев Н. Н. Практическая генетика. М., 1968, 294 с.
- Эфроимсон В. П. Введение в медицинскую генетику. 2-е изд., доп. и переработ. М., 1968, 395 с.
- Приспособительные возможности стареющего организма. [Доклады на междунар. симпозиуме]. Киев, 1968, 270 с.
- Вопросы нормальной и патологической морфологии. [Сборник статей]. Томск, 1968, 156 с.
- Касьяненко И. В. Роль гормонов коры надпочечников в физиологии и патологии желудка. Киев, 1968, 147 с.
- Регуляция дыхания в норме и патологии. [Сборник статей]. Куйбышев, 1968, 266 с.
- Каракашов А. В. и Вигев Е. П. Микрометоды в клинической лаборатории. София, 1968, 256 с.
- Пособие по клинико-лабораторным методам исследования. 2-е изд., переработ. и доп. Л., 1968, 261 с.
- Васильева В. Е. и Демин Д. Ф. Врачебный контроль и лечебная физическая культура. М., 1968, 295 с.
- Парфенов А. П. Физические лечебные средства и курортные факторы. Л., 1968, 215 с.
- Лекарственные растения дикорастущие. 4-е изд. Минск, 1968, 390 с.
- Иорданов Б. Д. и др. Фитотерапия. Лечение лекарственными травами. [Перевод с болгарского]. София, 1968, 323 с.
- Механизм кардиотонического действия сердечных гликозидов. Л., 1968, 213 с.
- Новые лекарственные средства. (Сборник). М., 1968, 168 с.
- Актуальные вопросы рентгенокардиологии. Сборник трудов 1-й кафедры рентгенологии и кардиологии Казан. ГИДУВ'а. Казань, 1968, 142 с.
- Артюшков В. Н. Атлас рентгенодиагностических схем сердца и магистральных сосудов в норме и патологии. М., 1968, 248 с.
- Материалы по токсикологии радиоактивных веществ. Под ред. А. А. Летавета и Э. Б. Курляндской. М., 1968, 167 с.
- Тагер И. Л. и Мазо И. С. Рентгенодиагностика спондилолистеза. М., 1968, 123 с. (Б-ка практ. врача).
- Тихонов К. Б. Методика рентгенологического исследования сердца. Л., 1968, 46 с.
- Бала Ю. М. и др. Количественная пространственная векторэлектрокардиография. Воронеж, 1968, 133 с.
- Всероссийский съезд кардиологов, 1-й Воронеж, 1968. Материалы Первого Всероссийского съезда кардиологов (1—5 окт. 1968 г.). Воронеж, 1968, 432 с.
- Долабчян З. Л. Основы клинической электрофизиологии и биофизики сердца. (Введ. к клинич. электромеханокардиологии). М., 1968, 475 с.
- Йонаш В. Клиническая кардиология. Прага, 1968, 1048 с.
- Незлин В. Е. Ревматические пороки сердца. М., 1968, 448 с.
- Ревматизм. Материалы I науч. респ. конференции по ревматизму. Ереван, 1968, 273 с.
- Боголюбов В. М. Патогенез и клиника водно-электролитных расстройств. Л., 1968, 296 с.
- Вопросы гастроэнтерологии. Материалы респ. науч. конференции терапевтов Литов. ССР по вопросам этиологии, патогенеза, клиники и лечения заболеваний пищеварит. системы. (Друскининкай, 3—4 окт. 1968 г.). Вильнюс, 1968, 271 с.
- Касьяненко И. В. Роль гормонов коры надпочечников в физиологии и патологии желудка. Киев, 1968, 147 с.
- Воронежский обл. съезд терапевтов, 7-й. 1968. Материалы VII Воронежского областного съезда терапевтов. Воронеж, 1968, 188 с.
- Камни бронхов (broncholitiasis). Под ред. М. Л. Шулуток. Свердловск, 1968, 64 с.
- Рысс С. М. и Рысс Е. С. Язвенная болезнь. (Неосложненная форма). Л., 1968, 296 с.
- Успенский Ю. Н. и Цейтлина Г. С. Бесконтактная пневмография. Новое в лаборатории и клинике. М., 1968, 62 с.
- Вопросы гематологии. Труды Ин-та и Науч.

- о-ва терапевтов. Моск. обл. [Отв. ред. М. Г. Малкина]. Ч. 1. М., 1968, 144 с.
- Иммунологические исследования в диагностике и профилактике инфекционных заболеваний.** [Сборник статей]. Минск, 1968, 311 с.
- Иммунохимический анализ.** Под ред. Л. А. Зильбера. М., 1968, 300 с.
- Методические указания по обследованию пищевых вспышек дизентерии.** Л., 1968, 34 с.
- Методы противоэпидемических мероприятий.** М., 1968, 268 с. (Б-ка практ. врача).
- Актуальные проблемы вирусных инфекций.** Материалы XV науч. сессии Ин-та полиомиелита и вирусных энцефалитов. 21—25 окт. 1968 г. Под общ. ред. М. П. Чумакова. Вып. 1, М., 1968, 105 с.
- Соколов М. И. Острые респираторные вирусные инфекции.** (Этиология, лабораторная диагностика, эпидемиология, профилактика). М., 1968, 259 с.
- Эпидемические вирусные инфекции.** Клещевой энцефалит, лихорадка Зап. Нила, другие арбовирусные инфекции, геморрагические лихорадки. [Сборник статей]. Под общ. ред. М. П. Чумакова. М., 1968, 491 с.
- Актуальные вопросы химиотерапии туберкулеза.** [Сборник статей]. Под ред. А. Е. Рабухина. М., 1968, 196 с.
- Актуальные вопросы клинической хирургии.** Краткое содерж. докладов итоговой науч. конференции. (12—13 ноября 1968). Львов, 1968, 291 с.
- Актуальные вопросы хирургии детского возраста.** [Сборник статей]. Баку, 1968, 116 с.
- Актуальные вопросы хирургической патологии органов пищеварения.** [Сборник статей]. Симферополь, 1968, 193 с.
- Амбулаторная хирургия сельского врача.** Под ред. Н. И. Махова. М., 1968, 308 с. (Б-ка практ. врача).
- Бульнин И. М. Наружные грыжи живота.** Ставрополь, 1968, 232 с.
- Вишневский А. А. и Шрайбер М. И. Военно-полевая хирургия.** Руководство для врачей и студентов. 2-е изд., доп. и испр. М., 1968, 332 с.
- Вопросы грудной хирургии и анестезиологии.** [Сборник статей]. Пермь, 1968, 197 с.
- Вопросы диагностики, клиники и лечения геморрагических инсультов.** [Сборник статей]. Л., 1968, 246 с.
- Июффе И. Л. Оперативное лечение паховых грыж.** М., 1968, 172 с. (Б-ка практ. врача).
- Диагностика и тактика лечения экстренных заболеваний в хирургии, травматологии и детской хирургии.** Материалы Респ. науч.-практ. конференций хирургов, травматологов и дет. хирургов. Под общ. ред. А. Т. Пулатова. Душанбе, 1968, 286 с.
- Казьмин А. И. Двухэтапное оперативное лечение сколиоза.** М., 1968, 148 с.
- Напалков П. Н. и др. Хирургические болезни.** [Учебник для мед. ин-тов]. 2-е изд., доп. и переработ. Л., 1968, 758 с.
- Профилактика и лечение ожогов.** Материалы Первой всерос. конференции по проблеме «Ожоги». (25—27 ноября 1968 г.). Горький, 1968, 322 с.
- Ревенко Т. А. Хирургическое лечение нарушенной опороспособности бедра.** Киев, 1968, 212 с. (Б-ка практ. врача).
- Христич А. Д. Трансплантация конечностей.** (Эксперим. исследования). Киев, 1968, 179 с.
- Русаков В. И. и Красулин В. В. Восстановительные операции при больших дефектах уретры у мужчин.** Ташкент, 1968, 136 с.
- Астраханцев Ф. А. и Нечаева Т. И. Рентгено-бронхологическая диагностика периферического рака легкого.** (Метод. письмо). М., 1968, 62 с.
- Белорусская научная конференция онкологов. 3-я. Минск, 1968.** Содержание докладов. Минск, 1968, 366 с.
- Всесоюзная конференция по химиотерапии злокачественных опухолей. I-я. Рига. 1968.** [Материалы]. Рига, 1968, 714 с.
- Кантин А. В. Рак языка и рекомендации по его радиохирургическому лечению.** Л., 1968, 20 с.
- Кошаровски Тадеуш. Практическая онкология в хирургической клинике.** [Пер. с польского]. Варшава, 1968, 320 с.
- Новости онкологии.** [Сборник статей]. Л., 1968, 104 с.
- Пачес А. И. Лечение опухолей околоушной слюнной железы.** М., 1968, 208 с.
- Профилактика, диагностика и комплексные методы лечения рака тела матки.** Материалы к симпозиуму. 16—17 янв. 1969 г. Л., 1968, 114 с.
- Припечек Ф. В. Тупные травмы глаз.** [Субконъюнктивальные разрывы склеры]. Киев, 1968, 146 с.
- Бернадский Ю. И. и Заславский Н. И. Одонтогенные гаймориты.** (Патогенез, клиника, диагностика и лечение). М., 1968, 136 с. (Б-ка практ. врача).
- Бытченко Д. А. Редкие лорзаболевания, симптомы и синдромы.** [Библиогр. справочник]. Кишинев, 1968, 107 с.
- Аутогенная тренировка при лечении неврозов.** Метод. письмо. Л., 1968, 37 с.
- Вопросы диагностики, клиники и лечения геморрагических инсультов.** [Сборник статей]. Под ред. Е. Ф. Давиденковой. Л., 1968, 246 с.
- Вопросы клиники, патофизиологии и лечения психических заболеваний.** Сборник научных работ. Луганск, 1968, 302 с.
- Копылов М. Б. Основы рентгенодиагностики заболеваний головного мозга.** М., 1968, 516 с.
- Соматобиологические основы психозов.** [Сборник статей]. Под ред. С. Ф. Семенова. М., 1968, 429 с.
- Очерки психофармакологии человека.** Л., 1968, 325 с.
- Арутюнов В. Я. Клиника, профилактика и лечение гнойничковых заболеваний.** М., 1968, 96 с. (Б-ка сред. мед. работника).
- Кожные болезни и внутренние системы организма.** (Сборник статей). Л., 1968, 199 с.
- Московский научно-исследовательский институт косметологии.** Сборник трудов Института косметологии. М., 1968, 199 с.
- Биология предупреждения беременности путем периодического воздержания.** Доклад науч. группы ВОЗ. [Пер. с англ. М.], 1968, 24 с.
- Грищенко В. И. Поздний токсикоз беременных.** (Вопросы патогенеза и лечение). Киев, 1968, 203 с. (Б-ка практ. врача).
- Практическое акушерство.** (Избр. разделы). Под ред. А. П. Николаева. 2-е испр. и доп. изд. Киев, 1968, 384 с.



«MIDA NIISUGUSEL KORRAL TEHA?»

AGA VÕIB-OLLA ON KOLLEEGID NIISUGUSEST
HAIGUSJUHUST JUBA KIRJUTANUD ...

Lugege «Nõukogude Eesti Tervishoidu»!

TELLIMUSI II POOLAASTAKS VÕETAKSE VASTU
15. JUUNINI

TELLIMISHIND POOLEKS AASTAKS 1 rbl. 20 kop.

СОДЕРЖАНИЕ

Столетие со дня рождения В. И. Ленина	
С. Д. КОППЕЛЬ — Критика иероглифизма и психофизиологическая проблема (рез. на рус. яз.)	163
Обзоры	
Р. В. СИЛЛА — Состояние здоровья молодежи Эстонии и проблема физического воспитания (рез. на рус. яз.)	167
Теория и практика	
Х. И. ЛУТСОЯ, О. М. ТАММ — Санитарное состояние в связи с применением пестицидов в Эстонской ССР (рез. на рус. яз.)	171
Х. Я. ЯНЕС — Токсичность сланцевых смол в аспекте гигиены труда (рез. на рус. яз.)	174
З. В. КЛЕНСКАЯ — Изменение активности холинэстеразы крови людей, работающих с хлорофосом (рез. на рус. яз.)	176
Б. И. КАРПУНИН — Вопросы гигиены труда в производстве сланцевого электродного кокса (рез. на рус. яз.)	178
Л. М. КЕРЕС, А. Э. ПАВЕС, Х. Э. ТЯЛЛИ — Применение бикарбонатнатрия при явлениях метаболического ацидоза у детей, больных острым воспалением легких (рез. на рус. яз.)	180
Т. Р. СОО — О стафилококковой аллергии у детей, повторно переболевших катарам верхних дыхательных путей и пневмонией (рез. на рус. яз.)	184
Здравоохранение.	
Научная организация труда	
Н. В. ЭЛЬШТЕЙН, Л. В. ПОТАПОВА — Некоторые вопросы заболеваемости и эпидемиологии болезней органов пищеварения (рез. на рус. яз.)	187
Е. А. ЛОГИНОВА — Современные проблемы специализации стационарной медицинской помощи (рез. на рус. яз.)	191
Р. Р. РАННАМЯЭ — Санитарный контроль в промышленных предприятиях (рез. на рус. яз.)	194
Обмен опытом и казуистика	
Ш. А. ГУЛОРДАВА, А. А. ХААВЕЛ, В. Т. РООСЛЕХТ, А. Т. КЯЯРИД, Р. Р. ТАРУ — Внутренние свищи желчных путей (рез. на рус. яз.)	197
В. М. БОГДАНОВА — Опыт лечения пирогеналом больных хроническими кожными и венерическими заболеваниями (рез. на рус. яз.)	199
Д. Н. МЕДВЕДЕВ — Редкий случай смерти от анафилактического шока (рез. на рус. яз.)	201
В помощь фельдшерам и сестрам	
И. А. ФРЕЙБЕРГ — Предоперационная подготовка и послеоперационное лечение перитонитов у детей (рез. на рус. яз.)	203
З. Ф. ШАМАРИНА — О санитарном контроле на предприятиях общественного питания в г. Нарва	205
Х. Л. ТЕДРЕМА — О качестве мойки посуды на предприятиях общественного питания г. Тарту	206
Подготовка кадров	
Х. Т. ВАХТЕР — Новые направления в подготовке врачей	208
Н. А. БАРТЕЛЬСЕН — Натан Эльштейн — доктор медицинских наук	210
Л. Ю. КААР — Новые кандидаты медицинских наук	211
Санитарно-просветительная работа	
Т. М. РАУДСЕПП — О преподавании гигиены труда работникам сельского хозяйства	212
Из истории медицины	
М. О. МАРТИНСОН — О прошлом и будущем Хаапсалуского курорта	214
Конференции и совещания	
Э. И. КАНТЕР — I конференция фармацевтов со средним образованием	216
В. А. СЯРГАВА — Конференция оториноларингологов Прибалтийских республик и Белорусской ССР	217
В. В. КАЛЬНИН — VII Прибалтийская межреспубликанская конференция по истории наук	217
Х. О. ПИХЛ — Всесоюзная конференция по кишечным инфекциям	218
Л. Т. ПЯИ — Всесоюзная конференция по ревматологии	218
Б. К. ЛЕХЕПУУ — II пленум Всесоюзного научного общества анестезиологов и реаниматологов	219
Л. Я. ТАММ — Международный симпозиум	220
М. А. РАХУ — III совещание по медицинской географии	220
Юбилейные даты	
50-летие Энделя Кама	222
70-летие профессора Артура Линкберга	223
50-летие Йоханнеса Таммеорга	224
75-летие профессора Владимира Файнберга	225
50-летие профессора Арнольда Яннуса	226
50-летие профессора Калье Виллако	227
За рубежом	
Х. А. КАХН — Поучительное посещение Института гигиены труда в Хельсинки	228
Интервью	
Один способ повышения квалификации	229
Новые лекарственные препараты	
Х. П. КАНГРО — Инфекундин, интен-салин, тестэнат	232
Медицинская техника	
М. А. ТООМЕССОО, М. А. КИНК — Наркозно-дыхательный аппарат АНД-2	233
Хроника	
Новые книги	
	234
	238

SISUKORD

Sajand V. I. Lenini sünnist		N. BARTELSEN — N. Elstein — arsti- teaduse doktor	210	
S. KOPPEL — Hieroglüfismi kriitika ja psühhofüsioloogiline probleem	163	L. KAAR — Uusi arstiteaduse kandi- daate	211	
Ülevaated		Sanitaarharidustöö		
R. SILLA — Eesti NSV noorsoo tervislik seisund ja kehaline kasvatus	167	T. RAUDSEPP — Tööhügieeni õpeta- misest põllumajandustöötajaile	212	
Teooria ja praktika		Arstiteaduse ajaloost		
H. LUTSOJA ja O. TAMM — Pestitsii- did ja sanitaarne olukord Eesti NSV-s	171	M. MARTINSON — Haapsalu kuurordi minevik ja tulevik	214	
H. JÄNES — Põlevkiviõlide toksilise tööhügieeni aspektist	174	Konverentsid ja nõupidamised		
Z. KLENSKAJA — Vere koliinesteraasi aktiivsus klorofossiga töötamisel	176	E. KANTER — Keskeriharidusega far- matseutide I konverents	216	
B. KARPUNIN — Tööhügieenist põlev- kivi-elektroodkoksi tootmisel	178	V. SÄRGAVA — Balti liiduvabariikide ja Valgevene NSV otorinolarüngoloo- gide konverents	217	
L. KERES, A. PAVES ja H. TÄLLI — Naatriumvesinikkarbonaatravi meta- bolistliku atsidoosi kõrvaldamisel äge- dat kopsupõletikku põdevatel lastel	180	V. KALNIN — VII Balti vabariikide vaheline teaduste ajaloo konverents	217	
T. SOO — Stafülokokiallergiast kordu- valt kopsupõletikku ja hingamisteede katarre põdevatel lastel	184	H. PIHL — Üleliiduline soolenakkuste konverents	218	
Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine		L. PÄI — Üleliiduline reumatoloogia- alane konverents	218	
N. ELŠTEIN ja L. POTAPOVA — See- deeldundite haiguste esinemissagedus ja epidemioloogia	187	B. LEHEPUU — Üleliidulise Anestesiolo- ogide ja Reanimatoloogide Teadus- liku Seltsi II pleenum	219	
J. LOGINOVA — Haiglaravi spetsiali- seerimisest tänapäeval	191	L. TAMM — Rahvusvaheline sümposi- on	220	
R. RANNAMÄE — Sanitaarkontroll tööstusettevõtetes	194	M. RAHU — III meditsiinilise geograa- fia alane nõupidamine	220	
Kogemuste vahetamine ja kasuistika		Tähtpäevad		
Š. GULORDAVA, A. HAAVEL, V. ROOSLEHT, A. KÄÄRID ja R. TARU — Sapiteede sisemistest uuristest	197	Endel Kama 50-aastane	222	
V. BOGDANOVA — Krooniliste naha- ja suguhaiguste ravi pürogeenaaliga	199	Professor Artur Linkberg 70-aastane	223	
D. MEDVEDJEV — Haruldane surma- juht anafülaktilise šoki tagajärjel	201	Johannes Tammeorg 50-aastane	224	
Abiks velskritele ja õdedele		Professor Vladimir Fainberg 75-aastane	225	
I. FREIBERG — Laste operatsiooniks ettevalmistamine ja operatsiooni- järgne ravi peritoniidi puhul	203	Professor Arnold Jannus 50-aastane	226	
Z. ŠAMARINA — Sanitaarkontrollist Narva ühiskondlikes toitlustusette- võtetes	205	Professor Kaljo Villako 50-aastane	227	
H. TEDREMA — Toidunõude pesemise kvaliteet Tartu toitlustusettevõtetes	206	Välismaalt		
Kaadri ettevalmistamine		H. KAHN — Õpetlik külaskäik Helsingi Tööhügieeni Instituuti		228
H. VAHTER — Arstide ettevalmista- mise uusi suundi	208	Intervjuu		
		Üks kvalifikatsiooni tõstmise viise		229
		Uusi ravimeid		
		H. KANGRO — Infekundiin, intensaiin, testonaat		232
		Meditsiinitehnika		
		M. TOOMESSOO ja M. KINK — Hin- gamis- ja narkoosiaparaat АНД-2		233
		Kroonika		234
		Uusi raamatuid		238