



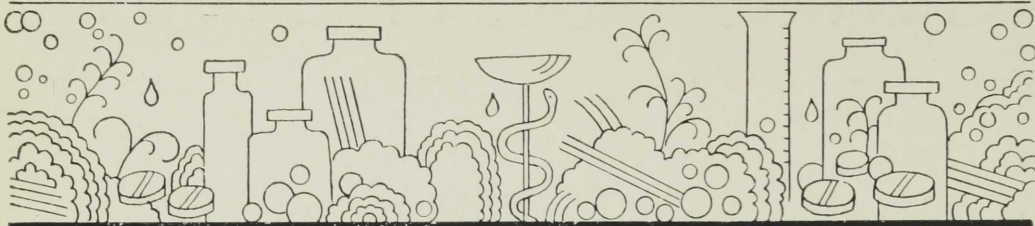
ISSN 0134—2320

ÜHUKOGUDE EESTI
**TERVISI
HOID**



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

5 · 1982



ANDEKALIINI TABLETID JA AMPULLID ANDECALINUM

Andekaliin on sigade kõhunäärme puhastatud ekstrakt, mille toimeaineks on kallikreiin. Mõjus preparaat perifeersete veresoonte ahenemise ja kudede troofikast tingitud haiguste korral (oblitereeriv endarteriit, angiopaatia, sklerodermia, varikoossed ja troofilised haavandid).

Manustatakse lihasesse või võetakse tablettidena sisse.

Pakendis 50 tabletti à 15 TÜ või 5 ampulli à 40 TÜ.

DIKLOKSATSILLIINNAATRIUM DICHLOXACILLINUM NATRIUM

Pool sünteetiline penitsilliin, mis toimib penitsilliinasi tekitavatesse stafülokokkidesse. Antimikroobse toime poolest sarnane bensüülpenitsilliiniga. Ei toimi gramnegatiivsetesse mikroobidesse (E.coli, Salmonella, Shigella, Proteus). Manustatakse ägeda ja kroonilise pneumoonia, kroonilise bronhiidi ägenemise puhul, osteomüeliidi, flegmoonid, abstsessid, mastiidid, püodermia või muude põletike ja nakkuste korral. Pakendis 20 dikloksatsiliinikapslit à 25 g.

SISU

K. Gross — Antenataalne loote kaitse 323

TEORIA JA PRAKTIKA

A. Paju, K. Kauer, H. Sinimäe — Sümpaoadrenaalsüsteemi aktiivsus rasedatel 325

K. Gross, H. Sinimäe, U. Leisner, I. Kõiv, E. Nurmiste — Loote seisundi hindamise tulemused sünnitusriskiga rasedal 327

U. Leisner — Loote südamealatluse monitooringu põhiprintsiibid 329

L. Saluste — Esmassünnitajate toiduratsioonide toitainelise väärtuse ja rasvaainevahetuse näitajate iseloomustus 332

V. Kask — Raseduse ja sünnituse kulg alaealistel 335

M. Purde, M. Eemois — Östrogeenide kontsentratsioon ja rinnavähi risk 337

L. Boston — B-rühma vitamiinide eritumine uriiniga ägedat kopsupõletikku ja bronhiiti põdevail varaealistel lastel 340

J. Eha, T. Rebane, O. Luha, A. Leissoo, K. Lazaridi, T. Serka — Korduskoronarograafia pärgarterisese trombolüütilise ravi tulemuste hindamisel 342

350-AASTANE TARTU ÜLIKOOL

L. Päi — Reumatoloogia probleem TRÜ arstiteaduskonna uurimistöös 345

L. Veinpalu — Tartu Ülikooli õppejõudude osa Eesti kurortoloogia arengus 347

E. Kogerman-Lepp — August Rauber 350

ÜLEVAATED

K. Kauer — Genitaalinfantilismi olemus 355

H. Sinimäe — Laktatsiooni füsioloogia 358

K. Kutsar — Viirustest põhjustatud südamekahjustused 362

KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASU-ISTIKA

R. Valmet — Perekondlik D-vitamiini-resistentse fosfaatdiabeedi juht 365

MÕTTEVAHETUS

K. Kõrge — Sisemeditsiin ja spetsialiseerumine 368

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

TRÜ arstiteaduskonna lõpetajad 1982. a. 371

Tallinna Meditsiinikooli lõpetajad 1982. aastal 371

Tartu Meditsiinikooli lõpetajad 1982. a. 372

Kohtla-Järve Meditsiinikooli lõpetajad 1982. a. 372

SANITAARHARIDUSTÖÖ

J. Raudsepp, T. Aitsam — Tallinna õpilaste esimene tervishoiuteemaline plakati ja kirjandusliku omaloomingu võistlus 373

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

H. Mitrofanova — Otorinolarüngoloogia-alane seminar 377

E. Mihkelsoo — Balti liiduvabariikide III uroloogide konverents 377

L. Tunгла — Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi XIX väljasõidukonverents 378

A. Sarap — Üleliiduline konverents «Teaduslik töökorraldus statsionaaris» 379

L. Allikmets — Üleliiduline farmakoloogiakongress 379

J. Riiv — IX ülemaailmne kardioloogide kongress 379

MEIE JUUBILARE 381

Salme Purkin, Marta Reinhold, Anna Lang

MITMESUGUST

H. Roosvee — Et inimene oleks terve 382

IN MEMORIAM

Leonhard Mardna 28. V 1901... 24. VI 1982 383

UUSI RAVIMEID

A. Jürison — Doksütsükliin, najaksiin 384

QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

Tsiiviilkaitse oskussõnu 385

KROONIKA 387

Eesti NSV teadlaste publikatsioone välismaal 391

Eesti NSV teadlaste lõpetatud uurimusi 392

Artiklite venekeelsed resümeed 393

Artiklite ingliskeelsed resümeed 397



«Nõukogude Eesti Tervishoid»

ilmub 6 korda aastas. Tellimishind aastaks 3 rbl., poolaastaks 1 rbl. 50 kop. Tellimusi võtavad vastu «Ajakirjanduslevi» osakonnad ja kõik sidekontorid. Tellimusi välismaale saab vormistada aadressil Москва Г 200, «Международная книга».

Toimetuse kolleegium

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

Toimetuse nõukogu

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

Korrektor L. Art. Tehniline toimetaja H. Abel. Toimetuse aadress: Tallinn 200 090, pk. 19, Kallaku 3. Tel. 444-370. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk 73, tel. 601-337. Ladumisele antud 18. 08. 1982. Trükkimisele antud 22. 09. 1982. Trükiarv 5850. Ofsetpaber nr. 1. 70×100/16. Trükipoognaid 5,0. Tingtrükipoognaid 6,5. Arvestuspoognaid 8,90. Tell. nr. 2795. MB-09943. ЕКР Keskkomitee Kirjastuse trükikoda, Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Ныукогуде Ээсти Тервяхойд» (Здравоохранение Советской Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Резюме на русском и английском языках. Орган Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Издательство «Периодика», Tallinn. Тираж 5850. Печ. лист. 5,0. Усл.-печ. лист. 6,5. Уч.-изд. лист. 8,90. Заказ № 2795. MB-09943. Типография Издательства ЦК КП Эстонии, Tallinn, Пярну маантеэ, 67-а.

© Kirjastus «Perioodika»
«Nõukogude Eesti Tervishoid»

Käsitõõkirjad esitatakse toimetusele kahes eksemplaris masinakirjas, ridade vahe kaks intervalli. Tõõ õlgu aktuaalne ja tänapäeva teaduse tasemel. Artikkel koosnegu pealkirjastatud osadest: sissejuhatus ja tõõ eesmärk, uurimismaterjal ja meetodid, tulemused, arutelu, kokkuvõte ja järeldused. Käsitõõkirja peab olema keelelt korrektne, terminid, valemid, mõõtühikud, tsitaadid, nimed, initsiaalid kontrollitud, ka 3...7 võtmesõna lisatud. Uudse termini või mõiste kasutuselevõtmisel tõõs esitatagu see võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa). Artiklid esitagu kokkusurutult mitte üle viie ja ülevalt mitte üle kümne lehekülje, kirjandus sealhõõgas kuni 10 ja 30 nimetust. — Asutuse tõõend, kas tõõ on plaaniline või mitte või dissertatsioonifragment, esitatakse koos käsitõõkirjaga, Teadusliku tõõ käsitõõkirja viseerib teaduslik juhendaja. — Andmed kõõikide autorite kõõhta (perekonna-, ees- ja isanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, tõõkoha ja kodune telefon, sünniaasta, perekonnaseis, laste arv) lisatakse käsitõõkirja lõõpu koos kõõikide autorite allkirjadega. Kõõrgkoolide ja uurimisinstituutide tõõtajad märkigu ka kateedri või osakonna nimetus. — Resümeed esitagu vene keeles (15...20 rida masinakirjas) ja inglise keeles (8...12 rida) või lisatagu tõõlkimiseks sobiv eestikeelne kokkuvõte. — Kirjandus. Bibliograafias paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed kirjandusallikad. Mõõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaandmise kõõht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse kõõikide autorite perekonnanime ja initsiaalid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, kõõide, anne või number, artikli lehekõõlgede algus- ja lõõpunumbrid. — Fotod ja joonised koos allkirjadega paigutatakse käsitõõkirja lõõpu. On soovitatav foto, eriti mikrofoto tagakõõljele märkida ülemine serv. Lubamatu on toimetusele saata tõõid, mis on teistes väljaannetes juba trükitud.

Toimetus ei tagasta fotosid ja jooniseid ning avaldamisele tulevate artiklite käsitõõkirju.

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

UDK 618.33

ANTENATAALNE LOOTE KAITSE

KADRI GROSS · TARTU

perinataalne patoloogia, perinataalne risk, rasedusrisk, abort, kontratseptsioon

Meditsiini ülesanne tänapäeval on elanikkonna tervise tugevdamine, terve põlvkonna kasvatamine. Isade ja emade tervislikust seisundist sõltub laste tervis. Järjepidevuse saavutamiseks tuleb osata õigesti hinnata üsasisese eluperioodi tähtsust, loote kaitse vajadust.

Uus elu algab munaraku viljastumisest. Sellest momendist saab alguse geneetiliselt tingitud stiimul arenguks ja kasvuks. Lootemuna on kahjustatav kogu oma arengu vältel, sealjuures kahjustavad tegurid ja neist tingitud haiguslikud vormid võivad olla väga erinevad. Eespool toodust tuleneb vajadus tagada selline antenataalne perioodi juhtimine, mis loote kahjustusi väldiks.

Akušööride üks lähema aja põhiülesandeid on täiustada naistenõuandlate tööd. Rasedate dispanseerimine tähendab nende mitmekülgset uurimist eri spetsialistide poolt, nende korrapärast jälgimist. Samal ajal on vaja täpsustada üsasisese loote seisundit ja vajaduse ning võimaluse korral ennetada kaasnevaid kahjustusi. Viimane eeldab, et sünnitusabiasutused (naistenõuandla, statsionaar) oleksid varustatud nüüdisaegse diagnoosimisaparatuuriga ja tänapäeva laboriseadmetega.

Teatavasti käsitleb perinatoloogia neid funktsionaalseid kõrvalekaldeid, mis kujunevad lootel seoses ema haigestumisega, olmekahjustustega, päriliku koormusega. Need kõrvalekalded tingivad loote kahjustuse, loote surma või lapse arengu häireid.

Loote seisundi hindamisel ja prognoosimisel tuleb lähtuda süsteemist

ema—platsenta—loode kui tervikust, andes igale süsteemiosale eraldi hinnangu. Nimetatud funktsionaalses süsteemis eksisteerivad keerukad regulatsioonimehhanismid, mis tagavad adaptatsiooni nii emale kui ka lootele.

Loote sünnieelne kaitse on mitmetahuline ning keerukas protsess, mis ei piirdu üksnes üsasisese eluperioodi ja sünniga, arvestatav on ka ettevalmistav periood. Viimasele on meditsiinitöötajad nõutavast vähem tähelepanu pööranud. Loote kaitse algab lapse sünni planeerimisest. Vanemad peavad tegema kõik, et laps sünniks terve. On teada, et antenataalse profülaktika efektiivsus sõltub suuresti perekonna sotsiaalsetest teguritest ja hügieeninõuete järgimisest.

Päevakorrale jääb endiselt noorte alkoholi pruukimine ja suitsetamine. Neid ebaterveid harjumusi tuleb vältida või tulevasel isal ja emal neist loobuda juba enne rasestumise planeerimist. Kliinilised ja eksperimentaalsed uurimised kinnitavad, et regulaarne, kuid samuti episoodiline alkoholi pruukimine raseduse ajal ohustab loodet. Eriti ohtlik lootele on emal alkoholism. Me kõneleme juba üsasisese loote alkoholisündroomist. Eriti on loode ohustatud siis, kui rase pruugib alkoholi raseduse esimesel trimestril. On teada, et etanooli metaboliidil atsetaldehüüdil on tugev embrüotoksiline ja teratogeenne toime. On hästi teada ka loote ohustatus, kui rase suitsetab. Ebatervetest harjumustest ei teata hoiduda tihti just raseduse algul, sest naine veel ei tea, et ta lähemas tulevikus emaks saab ja seega oma last otseselt ohustab.

Mitmed elukutsed ei ole tulevasele emale sobivad, järelikult juba enne planeeritavat rasestumist tuleb arsti nõuannete kohaselt vältida tervist kahjustavat tööd, ka olmekahjustusi. Tuleb lugu pidada tervislikest eluviisidest. Ajal, kui soovitakse rasestuda, loobu tagu ravimite kasutamisest. Sel ajal ei peeta soovitatavaks diagnostilisi uurimisi, mis võivad kahjustada lootemuna.

Vajab täpsustamist tulevaste vanemate tervislik seisund, vajab väljaselgitamist, kas antud abielust on võima-

lik terve lapse sünd. Tuleb selgusele jõuda, kas ema haiguste korral on rasedus nii ema kui ka lapse huvides üldse põhjendatud. Vastasel juhul tuleb patsiendile nõu anda, kuidas rasedustumist vältida. Abort on nii psüühiline kui ka kehaline trauma, mida vältida on võimalik ja vajalik. Iga eriarsti kohus on naised, kellel emaks saamine on vastunäidustatud, suunata kohe naistenõuandlasse vastava kontratseptsiooni-alase nõuande saamiseks.

Naist, kellel on diagnoositud genitaalne või ekstragenitaalne haigus, kuid rasedumine on lubatud, tuleb põhjalikult ravida juba enne rasedustumist, ette valmistada raseduseks.

Pöördeliseks naistenõuandlate töös on rasedate riskirühmade väljaselgitamine, nii raseduse riski kui ka perinataalse riski täpsustamine. Riskirühma kuuluvus määratakse meil Persianinovi järgi (risk kas puudub, on keskmine või suur). Tähelepanekute kohaselt kuulub suure riski rühma kuni 30% rasedaist. Tartu andmeil on see sagedus 29,5%. Seega meie andmeil vajab kolmandik nõuandlas arvel olevatest rasedatest intensiivsemat jälgimist.

Kogemused tõendavad, et tulemused on paremad siis, kui rasedad on järelevalve alla võetud juba raseduse algul. Perinataalset patoloogiat täheldatakse harvem, kui rase on naistenõuandlasse pöördunud kahe esimese raseduskuu vältel. Raseda tervisliku seisundi määramisest võtavad osa akušöör ja terapeut, vajaduse korral ka muud eriarstid. Sageli tuleb diagnoosi täpsustada vastava eriala haiglas, seejärel määrata riskirühma kuuluvus. Suure riski rühma kuuluvatel rasedatel on ülekaalus südame- ja veresoonkonna haigused, põelonefriit ning suhkurtõbi, samuti genitaalide põletikud ja alaareng.

Suure rasedusriski, samuti perinataalse riski korral tuleb otsustada, kas rasedus säilitada või mitte. Käesoleval aastal ilmus NSV Liidu Tervishoiuministeriumi käsikiri raseduse katkestamise meditsiiniliste näidustuste kohta, millest tuleb juhinduda kõikide erialade spetsialistidel.

Ema haigused (ekstragenitaalsed ja genitaalsed, samuti raseduspatoloogia) ohustavad loodet. Ema haigused on üks platsenta talitluse puudulikkuse ja sellest tuleneva hüpoksia põhjusi. Samuti on embrüogeneesi perioodil võimalik kahjustus printsiibil elund—elundile. Nii näiteks diagnoositi ema kilpnäärme haiguste korral 12% -l lastest hüpotüreososi, ema kaasasündinud südamerikke korral 13% -l vastsündinuist samuti kaasasündinud südameriket. Suhkurtõbe põdeva ema lootel võib häiritud olla süsivesikute, rasvade, valkude ja elektrolüütide ainevahetus.

Lootemuna areng võib häiruda ema viirusnakkuse korral. Üha enam on meie teadmised rikastunud lootemuna nakatumise võimalusest ema genitaalide põletike korral, kaasa arvatud varjatult kulgevate, ja sellest tulenevatest loote tüsistustest. Põletikud võivad olla kas bakteriaalsed või viiruslikud. Akušööri seisukohalt väärivad tähelepanu *Mycoplasma hominis* ja *Chlamydia trachomatis*.

Loote antenataalses kaitstes on tähtis tema seisundi ja arengu jälgimine raseduse ajal, samuti sünnituse käigus, vajaduse ning võimaluse korral ka seisundi korrigeerimine. Loote seisundi hindamiseks kasutatakse elektro- ja fonokardiograafiat, monitooringut ning ultrahelidiagnostikat. Platsenta talitluse täpsustamiseks on laialdaselt kasutusel hormonaaluuringud, eelkõige östrogeensete hormoonide kontsentratsiooni määramine. Loote hüpoksia diagnoosimisel abistavad meid samuti amnioskoopia ja amniotsentees. Naistenõuandlates tuleks loote seisundi hindamiseks kasutusele võtta täpsemad diagnoosimismeetodid.

Eespool toodust tulenevad loote antenataalse kaitse vajadus ja võimalikkus. Sünnituseelne loote kaitse on meie kõikide ühine probleem, mis väärib senisest märgatavalt suuremat tähelepanu, sest sellest sõltub meie järelelevalva põlvkonna tervis.

TRÜ arstiteaduskonna sünnitusabi
ja günekoloogia kateeder

Teooria ja praktika

UDK 612.89.897:618.2

SÜMPATOADRENAALSÜSTEEMI AKTIIVSUS RASEDATEL

AILI PAJU KADRI KAUER HELLE SINIMÄE
TARTU

sümpatoadrenaaalsüsteem, funktsionaalne seisund, adrenaliini ja noradrenaliini kontsentratsioon vereplasmas, genitaalinfantilism, raseduse tüsistused

Sümpatoadrenaaalsüsteemi aktiivsust on uuritud keemiliste näitajate — katehhoolamiinide — kontsentratsiooni määramise teel veres ja eritusega uriinis eri stress-seisundite puhul (8, 12, 14). Vähem selge on sümpatoadrenaaalsüsteemi osa suguhormoonide ainevahetuses ja raseduse dekompensatsiooni arengus (6, 7, 9).

Antud töö eesmärk oli määrata sümpatoadrenaaalsüsteemi funktsionaalset seisundit naise reproduktiivse funktsiooni raskema haigusliku seisundi — genitaalinfantilismi — puhul, samuti selle süsteemi osa raseduse tüsistuste tekkes ja suure rasedusriskiga patsientidel, kellel oli raseduse ja sünnituse tüsistuste tekke oht.

Uurimismeetod ja uuritavad. Sümpatoadrenaaalsüsteemi funktsionaalse seisundi üle otsustati adrenaliini ja noradrenaliini kontsentratsiooni järgi vereplasmas, mida määrati fluorimeetriliselt (12). Verd võeti kubitaalveenist mitterasedatel menstruaaltsükli vältel korduvalt, korduvalt ka rasedatel, iga 1...3 nädala järel või vastavalt näidustustele. Uuriti 38 tütarlast ja neidu vanuses 14...21 aastat ning 33 rasedat vanuses 18...36 aastat, kellel oli diagnoositud genitaalinfantilismi. Samuti määrati kas ambula-

toorselt või haiglas oleku ajal sümpatoadrenaaalsüsteemi aktiivsus 160-180...42 aasta vanusel rasedal. Kontrollrühma moodustasid 11 tervet mitterasedat ja 15 tervet rasedat.

Tulemustest nähtub, et esinevad küllalt suured individuaalsed kõikumised adrenaliini ja noradrenaliini sekretsioonis. On teada, et tervel naisel sõltub katehhoolamiinide kontsentratsioon menstruaaltsükli päevast. Kui tsükli esimeses faasis tõuseb sümpatoadrenaaalsüsteemi sümpaatilise osa noradrenaliini aktiivsus, siis ovulatsiooniperioodil ja tsükli luteiinfraasis tõuseb adrenaliini kontsentratsioon veres (14). Suguhormoonide vaeguse puhul on leitud disharmonia süvenemine või kompenseerumine sümpatoadrenaaalsüsteemi aktiivsusest või toimub reguleerimine teiste neurohumoraalsete mehhanismide kaudu (2, 4, 5). Kastratsioonisündroomi kergemat kulgu, patoloogilise seisundi normaliseerumist, on täheldatud patsientidel adrenergilise lüli aktiivsuse mõõduka tõusu puhul (10).

Genitaalinfantilismi korral oli tütarlastel noradrenaliini basaalsekretsioon tõusnud, tervete tütarlastega võrreldes täheldasime neil suuremaid individuaalseid erinevusi (vt. tabel 1). Sümpatoadrenaaalsüsteemi sümpaatilise lüli aktiivsuse tõus võib viidata selle süsteemi suuremale labiilsusele, kuid võib olla kujunenud ka püsivaks kompensatsiooniks patsientide hüpotaalamus-hüpofüüs-munasarjade süsteemi häiritud funktsioonile.

Tabel 1. Adrenaliini ja noradrenaliini kontsentratsioon tervetel ja genitaalinfantilismiga patsientidel (ng/ml)

Arv	Adrenaliin (ng/ml)	Noradrenaliin (ng/ml)
Terved		
mitterasedad	11	1,18±0,38
Genitaalinfantilismiga patsiendid	38	1,44±0,37

Tabel 2. Adrenaliini ja noradrenaliini kontsentratsioon tervetel rasedatel ja mõnede haiguste puhul

Haigete rühmad	Arv	Rasedus kuni 20 nädalat		20...30 nädalat		31...35 nädalat		36...40 nädalat	
		A	NA	A	NA	A	NA	A	NA
genitaalinfantilism	33	1,04±0,5	1,48±0,27	0,95±0,69	1,49±0,45	0,95±0,19	1,23±0,34	0,75±0,41	1,12±
krooniline püelonefriit	20	0,87±0,13	1,35±0,09	0,98±0,13	1,41±0,13	1,30±0,15	1,54±0,21	0,87±0,17	1,24±
raseduse esimese poole toksikoos	10	0,96±0,08	1,45±0,11	1,11±0,20					
kardiovaskulaarse süsteemi haigused	23				1,42±0,20	0,92±0,13	1,11±0,12	1,28±0,17	1,36±
rasedate nefropaatia (III aste)	27							1,32±0,15	1,27±
ladestustoksikoos	10							1,14±0,12	1,35±
ähvardav raseduse katkemine	48	0,87±0,06	1,44±0,11	0,96±0,08	1,45±0,09	0,86±0,18	1,20±0,06	0,87±0,09	1,35±
terved rasedad (kontrollrühm)	15	0,81±0,22	1,24±0,19	0,75±0,19	1,20±0,11	0,62±0,31	1,30±0,12	üksikud juhud	

Adrenaliini (A) ja noradrenaliini (NA) kontsentratsioon (ng/ml)

Genitaalinfantilismiga rasedatel täheldasime raseduse esimesel poolel nii adrenaliini kui ka noradrenaliini sekretsiooni suurenemist, eriti viimase osas. Mõlema katehoolamiini kontsentratsioon pärast 30. rasedusnädalat langeb kuni sünnitusmomendini, mis viitab sümptoadrenaalsüsteemi inadekvaatsele reaktsioonile rasedusstressi ja osalise kurnatuse suhtes (vt. tabel 2).

Tervetel rasedatel täheldasime raseduse esimesel poolel adrenaliini kontsentratsiooni tõusu, samal ajal muutus noradrenaliini kontsentratsioon mitterasedate näitajatega võrreldes vähe. Raseduse teisel poolel vähenes adrenaliini eritumine tunduvalt, samal ajal noradrenaliini kontsentratsioon tõusis ja saavutas sünnitusmomendiks kõige kõrgemad väärtused. Tulemused ühtivad kirjanduse andmetega (6, 7, 9).

Erisuguseid tulemusi saime suure rasedusriskiga patsientidel, kes põdesid kroonilist püelonefriiti või kardiovaskulaarsüsteemi haigust või kellel tekkis raseduse tüsistusena toksikoos või oli raseduse katkemise oht (vt. tabel 2).

Raseduse esimese poole toksikooside puhul on sümptoadrenaalsüsteemi sümptatilise lüli aktiivsus tunduvalt tõusnud, mida väljendab noradrenaliini kõrge kontsentratsioon. Nefropaatia puhul jääb noradrenaliini kontsentratsioon veres kõrgeks või langeb see raseduse lõpuks kurnatuse tõttu. Samuti oletatakse, et östrogeensetel hormoonidel neutraliseeriv toime puudub, kui nende hulk naise organismis on vähenenud (9, 11).

Kui raseduse katkemise oht tekkis raseduse esimesel poolel, siis adrena-

liini sekretsioonis olulist erinevust normirühma andmetega võrreldes ei täheldatud. Ähvardava enneaegse sünnituse korral täheldasime adrenaliini kontsentratsiooni väheset tõusu kõrval noradrenaliini sekretsiooni tunduvalt suurenemist. Tulemused viitavad sümptoadrenaalsüsteemi, eriti tema sümptatilise osa aktiivsusele organismi homöostaasi säilitamisel raseduse tüsistuste puhul ja need ühtivad kirjanduse andmetega (6, 7, 8, 9, 11). Rasedatel, kelle anamneesis oli krooniline püelonefriit või raskekujuline nefropaatia ladestustoksikoosi näol, tõusis adrenaliini ja noradrenaliini kontsentratsioon kõige kõrgemale 36. rasedusnädalaks. Raseduse lõpul täheldasime nii adrenaliini kui ka noradrenaliini sekretsiooni langust, mis kinnitab sümptoadrenaalsüsteemi funktsionaalsete reservide vähenemist ja viitab organismi homöostaasi häiretele.

Eespool toodust ilmneb, et sümptoadrenaalsüsteemi aktiivsusel on raseda organismis homöostaasi säilitajana tähtahtis osa. Katehoolamiinide sekretsiooni suurenemisel kergemate haiguste puhul on kompensatoorne iseloom, tema ülepinge võib aga põhjustada mittheadekvaatseid vegetatiivseid reaktsioone, järjest süvenevaid raseduse ja sünnituse tüsistusi.

Arvestades sümptoadrenaalsüsteemi olulist osa reproduktiivse funktsiooni patoloogias, raseduse ja sünnituse tüsistuste patogeneesis, võib oletada, et adrenaliini ja noradrenaliini kontsentratsiooni määramine rasedatel on informatiivne ning kättesaadav meetod. Mitmesuguste haiguste patogeneesi lahti-

mõtestamiseks on oluline koos katehoolamiinidega hinnata ka gonadotropiinide ja östrogeenide kontsentratsiooni muutusi.

KIRJANDUS: 1. Euler, U. S. Clin. Pharmacol. Ther., 1964, 5, 4, 398—402. — 2. Drovne, S. V., Gallo, R. V. Endocrinology, 1976, 99, 651—658. — 3. Iversen, L. L. Nature, 1967, 214, 5083, 8. — 4. Ojeda, S. R., McCann, S. M. Neuroendocrinology, 1968, 12, 295—315. — 5. Riggs, B. L., Malven, R. V. Biol. Reprod., 1974, 11, 587—592.

6. Бансанова Л. П., Большакова Т. Д., Мещерякова С. Н. и др. Акуш и гинек., 1981, 3, 20—21. — 7. Венуковский Б. М. Акуш. и гинек., 1972, 2, 35—38. — 8. Кассиль Т. Н., Вайсфельд И. Л., Матлина Э. Ш. и др. Гуморально-гормональные механизмы регуляции функции при спортивной деятельности. М., 1978. — 9. Курнышева К. А., Загородний Н. П. Акуш. и гинек., 1981, 8, 37—39. — 10. Мануйлова И. А., Меньшиков В. В. В кн.: Биогенные амины. М., 1967, 141—145. — 11. Науменко Е. В. В кн.: Механизмы гормональных регуляций и роль обратных связей в явлениях развития и гомеостаза. М., 1981, 140—150. — 12. Паю А. Ю. Лабор. дело, 1979, 5, 279—301. — 13. Савченко О. Н., Степанов Т. С. В кн.: Механизмы гормональных регуляций и роль обратных связей в явлениях развития и гомеостаза. М., 1981, 203—227. — 14. Трегуб С. И. В кн.: Биогенные амины в клинике. М., 1970, 216—219.

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut

Suguühe raseduse ajal. Tihti võime kuulda naistearstide seisukohta, et suguühe raseduse ajal olevat kahjulik: seemnevedelik tõenäoliselt kahjustavat temas sisalduvate prostaglandiinide toimel lootemunakesti, mistõttu tekkivat lootepõie enneaegse lõhkemise oht. See aga omakorda suurendab perinataalselt nakkusohtu ja suremust. Niisuguste väidete ümberlukkamiseks uurisid Louisville'i teadlased J. Lavery ja C. Miller 220 üksikkatses sperma ja prostaglandiinide toimet lootemunakestadesse. Seejärel kontrolliti sellisel viisil mõjutatud lootemunakestade tõmbetugevust, mis näitas, et mitte mingeid kahjustusi seemnevedelik koos prostaglandiinidega ei olnud tekitanud.

JAMA, 1981, 2425—2427.

UDK 618.2-071.6:612.12-073.96

LOOTE SEISUNDI HINDAMISE TULEMUSED SÜNNITUSRISKIGA RASEDAIL

KADRI GROSS HELLE SINIMAE UNO LEISNER
ILSE KOIV EHA NURMISTE TARTU

perinatoloogia, antenataalne diagnoosimine, raseduse suur riskitegur, östrogeensed hormoonid, loote fonoelektrokardiograafia

Perinatoloogia põhiülesanne on leida uusi võimalusi loote seisundi hindamiseks ja ka korrigeerimiseks. Selline jälgimine on vajalik eelkõige rasedail, kes kuuluvad suure riski rühma. Antenataalse diagnoosimise võimalusi on mitmeid. Laialdaselt on kasutusel loote elektro- ja fonokardiograafia, monitooriing ning ultrahelidiagnostika. Süsteemi ema—loode seisundi hindamisel on asendamatu hormoonide, sagedamini östrogeenide erituse määramine.

Käesolevas töös püüdsime meile kättesaadavate uuringute alusel leida loote seisundi hindamise kriteeriume.

Uuritavad ja uurimismeetodid. Vaatlusalusteks oli 129 rasedat, kes kuulusid suure riski rühma ja kellel oli diagnoositud krooniline püelonefriit (23 juhtu), südame- ja veresoonekonnahaigused (27 juhtu), nefropaatia (35 juhtu) ja endokrinoloogilised häired (5 juhtu) või oli raseduse katkemise oht (39 juhtu).

Pärast riskiteguri suuruse täpsustamist määrasime raseduse teisel poolel loote seisundi hindamiseks östrogeensete hormoonide erituse uriiniga Grannise ja Dickey (1) meetodil ning kreatiini hulga uriinis Jaffe meetodil, arvutasime ka östrogeenide ja kreatiini suhte. Ühtlasi tegime loote fonoelektrokardiograafia, vajaduse korral kasutades funktsionaalseid proove oksütotsiini või atropiiniaga (4, 5). Eespool nimetatud uuringuid tehti raseduse ajal korrapäraselt.

Kirjandusest võib saada kinnitust selle kohta, milline väärtus on östrogeensete hormoonide määramisel loote seisundi hindamiseks. Teatavasti seostatakse östrogeenide erituse vähenemist platsenta talitluse puudulikkusega, mis kajastab otseselt loote seisundit ja hüpoksia kujunemist. On viiteid, et östrogeenide ja kreatiini hulga

üheaegne määramine, nende suhte leidmine on informatiivsem (2). On teada, et raseduse arenemisel östrogeenide sekretsioon suureneb. Individuaalsed erinevused östrogeenide taseme osas on küllalt suured. Nii eritasid terved rasedad 36...40. rasedusnädalal östrogeene 15,0...45,2 mg ööpäevas. Keskmised östrogeenide väärtused raseduse 30. nädalani olid 10,0 mg ööpäevas ja raseduse lõpul 23,0 mg ööpäevas. Seega oli suhe 1:2 piires, tõus üle 10 mg ööpäevas.

Erinevad olid tulemused suure riski rühmas. Siia kuuluvast 129 rasedast oli östrogeenide erituse muutusi 59-l, täheldasime östrogeenide muutunud hulga rohkenemist vastavalt raseduse arenemisele. Kõrvalekalded rühmitasime järgnevalt:

1. Raseduse arenemisel esineb keskmisest madalam östrogeensete hormoonide erituse tõus, s. t. vähem kui 10 mg ööpäevas (3 juhtu).

2. Östrogeensete hormoonide eritus korduvatel uuringutel keskmisest väärtusest madalam (43 juhtu).

3. Raseduse arenemisel östrogeensete hormoonide eritus algselt normi piires. Langus viimastel rasedusnädalatel. Östrogeenide eritus 10,0...5,1 mg ööpäevas (9 juhtu).

4. Östrogeensete hormoonide erituse vähenemine viimastel rasedusnädalatel, 5,0 mg ööpäevas või vähem (4 juhtu).

Enamik vaatlusaluseid (43 juhtu), kellel esines kõrvalekaldeid, kuulus teise rühma. Nendel täheldasime raseduse arenemisel teatavat hormoonide erituse suurenemist, kuid väärtused olid normi keskmisest pidevalt madalamad. Suhteliselt sageli täheldasime (9 juhtu) ka östrogeenide erituse vähenemist enne sünnitust.

Koefitsiendi östrogeenid—kreatiniin määramisel tervetel rasedatel märkasime samuti iseloomulikke muutusi raseduse kulus. Koefitsient tõusis vastavalt raseduse kestusele. Nii oli kuni 30 nädalat kestnud raseduse korral koefitsient keskmiselt 9,1 ja raseduse kestusel 36...40 nädalat keskmiselt 18,3. Seega on suhe samuti 1:2, nagu

Tabel. Östrogeensete hormoonide erituse dünaamika ja loote seisund suure riskiteguri korral

Loote seisund	Östrogeenide eritus raseduse vältel					
	muutus- teta	muutunud 1	muutunud 2	muutunud 3	muutunud 4	kokku
Loote fonoelektrokardiogramm						
muutunud	5	2	11	5	4	27
muutusteta	65	1	32	4		102
Kokku	70	3	43	9	4	129

- 1 — östrogeenide erituse vähenemine tõus
- 2 — östrogeenide eritus keskmisest väiksem
- 3 — östrogeenide erituse langus raseduse lõpul (10,0...5,1 mg ööpäevas)
- 4 — östrogeenide erituse langus raseduse lõpul (5,0 mg või madalam ööpäevas)

östrogeensete hormoonide erituse puhul täheldada võisime.

Koefitsient östrogeenid—kreatiniin oli muutunud suure riski rühmas. Tema väärtuste muutused ühtisid östrogeenide muutustega. Nii näiteks oli kroonilist püelonefriiti põdevatel rasedatel nimetatud koefitsient 30. rasedusnädalani keskmiselt 11,5 ja raseduse viimastel nädalatel keskmiselt 13,5. Tõus oli normist ilmselt madalam.

Loote seisundi hindamiseks tegime ka fonoelektrokardiograafia. Andsime hinnangu loote südamelöökide sageduse, loote südamelöökide minutisisesel kõikumisel alusel. Fonokardiogrammi hindamisel pidasime silmas kahinate esinemist ja toonide patoloogilist kahestumist ning ekstrasüstolite teket.

Töö tulemuste analüüsimisel seostasime östrogeensete hormoonide uurimise tulemusi loote fonoelektrokardiogrammi andmetega. Tähelepanu väärib see, et suure riski rühma kuulunud rasedaist, kellel östrogeensete hormoonide eritus ja dünaamika olid muutusteta (70 juhtu), täheldasime üksnes viiel loote südamegevuse muutusi fonoelektrokardiograafilisel uuringul. Seevastu juhtudel, kui kaasnesid östrogeenide erituse muutused (59 juhtu), oli loote südamegevuse kõrvalekaldeid 22 rasedal (vt. tabel).

UDK 618.2-071.6:616-073.96

LOOTE SÜDAMETALITLUSE MONITOORINGU PÕHI- PRINTSIIBID

UNO LEISNER · TARTU

loote südametaliitus, monitooring, kardiotokograafia, põhiprintsiibid, meetodi informatiivsus

Ühtlasi vastandasime östrogeenide erituse andmed vastsündinu seisundiga. Vastsündinu seisundit hindasime Apgari skaala järgi. Kahtlemata sõltub vastsündinu seisund samuti sünni kulust. 59 ema puhul, kellel olid muutused östrogeenide produktsioonis, hinnati 35 vastsündinu seisund Apgari skaala järgi 7 või vähem palli.

Suhteliselt sagedad olid samaaegsed loote südametegevuse muutused neil puhkudel, kui östrogeenide eritus enne sünnitust langes (13 vaatlusalusest 9-1). Samuti hinnati vastsündinu seisundit 7 või vähem pallile selles rühmas sagedamini (12 juhul).

Järeldub, et kõiki juhte, kui konstateerisime östrogeenide hormoonide erituse muutusi, tuleb vaadelda kui suurt perinataalset riski.

Tööst tuleneb, et suure riski rühma rasedatel on samal ajal ohustatud ka loode. Perinataalse riski määramiseks, et loote hüpoksiat õigel ajal diagnoosida, on vaja teha täiendavaid uurimisi. Informatiivseks osutub östrogeenide hormoonide erituse määramine raseduse teisel poolel dünaamikas, samuti loote fonoelektrokardiograafia. Neid uurimisi peaks olema võimalik teha kõikides naistenõuandlates. Perinataalse riski astme täpsustamiseks on vaja uurimist laiendada. Eelkõige tuleks kasutusele võtta ultrahelidiagnostika ja loote südametaliitluse monitooring, et loote seisundit võiks jälgida ka sünnituse käigus.

KIRJANDUS: 1. Grannis, F., Dickey, R. Clin. Chem., 1970, 16, 2, 97—102. — 2. Knispel, H., Wilken, H. Zbl. Gynäkol., 1976, 8, 449—454.

3. Лейснер У., Клаус Х., Кыргыз А. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 548. Современные проблемы акушерства и гинекологии, Тарту, 1980, 24—27. — 4. Лейснер У., Гросс К., Цуппинг Э., Шморгул Э., Шморгул Т. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та. Актуальные вопросы акушерства и гинекологии, Тарту, 1978, 65—70. — 5. Методические указания по применению унифицированных клинических лабораторных методов исследований. Под. ред. В. В. Меньшикова. М., 1974.

TRÜ arstiteaduskonna sünnitusabi
ja günekoloogia kateeder

Loote südametaliitus kajastab suhteliselt objektiivselt loote seisundit. Traditsiooniline loote südame auskulteerimine võimaldab hinnata üksnes ulatuslikumaid muutusi: loendada loote südamelöökide sagedust, hinnata nende kuuldavust, rütmi ja nabaväädi kahinat. See on põhjus, miks üsasisesse hüpoksia diagnoos sageli hilineb. Ka ei tohi unustada, et auskulteerimisel jälgitakse loote seisundit sünnituse üldisest kestusest vaid 5...10%. Seega 90% sünnituse ajalise kestusest on loode tähelepanu orbiidist väljas.

Et auskultatsioon võimaldab kindlaks teha üksnes jämedakoelisi muutusi ja neidki mitte kõikidel juhtudel, siis tingis see loote südamelöökide täpsema ja pideva registreerimise vajaduse. Loote südametaliitlust võimaldavad pidevalt jälgida kardiotokograafid. Kardiotokograafi abil jälgitakse loote südamelöökide sagedust emaka kontraktsioonide taustal.

Põhimõtteliselt on loote südamelööke raseduse ja sünnituse ajal võimalik jälgida kolmel meetodil, need on fonokardiograafia, elektrokardiograafia (kaudne, otsene) ja ultrahelikardiograafia.

Fonokardiogramm on südamelihase kontraktsioonidest tingitud helide graafiline kujutis. Ta koosneb kahest teineteisele järgnevast ostsillatsioonide rühmast, mis vastavad I ja II südametoonile (8, 9, 10).

Kaudse elektrokardiograafia korral registreeritakse loote südame biopotentsiaalid ema kõhukatetele kinnitatud elektroodide vahendusel. Loote elektrokardiogramm koosneb QRS-

kompleksist ema elektrokardiogrammi taustal (9).

Otsese elektrokardiograafia korral kinnitatakse elektrod loote pea nahale. Tema kasutamine sõltub lootevete minekust (1, 2).

Ultrahelikardiograafia põhineb Doppleri printsiibil. Ema kõhukatete kaudu suunatakse emakasse kindla sagedusega ultraheli kiir. Loote südamega kokku puutumisel muutub ultraheli kiire frekvents ja ta reflekteeritakse (5).

Emaka kontraktsioone võib registreerida kahel meetodil: välisel ja seesmisel tokograafial.

Välise tokograafia korral mõõdetakse välise anduri abil emaka kontraktsioonide kestust ja amplituudi. Seesmise tokograafia puhul viiakse emakasse kateeter, mille vahendusel registreeritakse emakasisese rõhu muutusi. Seesmine tokograafia annab sünnituse kohta täpsemat informatsiooni, kuid on seotud nakkusohuga, mis piirab tema kasutamist (1, 2).

Kardiotahhomeetria lähtesignaaliks raseduse ning sünnituse ajal enne lootevete minekut on sagedamini ultraheli, harvem fonosignaali, kui aga looteveed on läinud ja emakasuu avatud vähemalt 3 cm, siis otsese elektrokardiogrammi QRS-kompleksi. Viimastel aastatel on kliiniliselt aprobeeritud monitooringuid, milles lähtesignaalina kasutatakse kaudse elektrokardiogrammi QRS-kompleksi (1, 5).

Kardiotahhomeetria aluseks nüüdisaegsetes monitorisüsteemides on löögist-löögini (*beat-to-beat*) printsiip. Arvutatakse igale loote südamsükli kestusele vastav südamelöökide sagedus minuti vältel. Seoses sellega saadakse ostsilloskoobil südamelöökide sageduse näit, mis muutub vähem kui poole sekundi vältel. Registreerimisel saadakse kõver, mille peenstruktuur muutub vastavalt vähem kui poole sekundi vältel. Sellisel loote südamelöökide sageduse määramisel räägitakse ka momentaansest e. hetkelisest loote südamelöökide sagedusest.

Loote südamentalitluse kardiotoko-

graafilisel hindamisel lähtutakse järgmistest põhiprintsiipidest.

I. Basaalfrekvents e. põhisagedus kui loote südamelöökide keskmine sagedus, hinnatuna loote südamelöökide perioodiliste muutuste (aktseleeratsioonide e. kiirenemiste ja detseleratsioonide e. aeglustumiste) intervallides vähemalt 10 minuti vältel. Basaalfrekventsi normväärtused on 120...160 lööki minutis (normokardia). Kui loote südamelöökide sagedus on üle 160 löögi minutis, on tegemist tahhükardiaga. Bradükardia korral langeb basaalfrekvents alla 120 löögi minutis (6, 7, 11).

II. Loote südamelöökide sageduse hetkelised e. momentaansed kõikumised — ostsillatsioonid e. fluktuatsioonid.

Loote südamelöökide basaal- e. põhirütm on kaetud ostsillatsioonide poolt, mis on loote kardiovaskulaarse süsteemi seisundi väljendus. Ostsillatsioonid e. fluktuatsioonid on loote südamentalitluse registreerimise tulemus printsiibil löögist-löögini. Eristatakse nelja ostsillatsioonitüüpi (1, 2, 6, 11).

1. Saltatoorne. Ostsillatsiooniamplituud ≥ 25 lööki minutis. Vaadeldakse kui suurenenud kardiovaskulaarse koormuse väljendust. Esineb sageli nabaväädi tüsistuste korral.

2. Unduleeruv. Loote südamelöökide kõikumine ulatub 10...25 löögini minutis. Nimetatud südamelöökide sageduse tüüpi tuleb ette kõige sagedamini ja see vastab üsasisele loote heale seisundile.

3. Piiratud unduleeruv. Loote südamelöökide sagedus kõigub 5...10 löögi piires minutis. Mainitud südamelöökide frekvensi tüüp on prepatoloogiline, teda võib täheldada psühhofarmakonide toimet, ka loote uneperioodil (1, 3, 4).

4. Silentne. Sel korral on tegemist hüpoksiast tingitud ohuseisundiga. Ka siin tuleb arvestada frekvensi stabiliseerivate ravimite toimet ja võimaliku põhjusena loote und (äratamiskats).

III. Perioodilised loote südamelöökide muutused. Detseleratsioonide e.

aeglustumiste all mõistetakse lühiajalist, mitte üle 2...3 minuti, loote südamelöökide aeglustumist põhisageduse suhtes, mis tekib perioodiliselt enamasti ajalises sõltuvuses tuhust (1, 3).

1. Varajane detseleratsioon (*Dip I*). Varajase detseleratsiooni algus langeb ühte väituse algusega, ühte langevad ka tuhu akme ja detseleratsiooni sügavaim punkt. Detseleratsioon lõpeb tuhu lõppemisega. Seostatakse pea sätumiseга väikevaagnasse.

2. Hiline detseleratsioon (*Dip II*). See algab pärast tuhu algust, sügavpunkt ilmneb pärast tuhu akmet ja loote südamelöögid taastuvad alles pärast tuhu lõppemist. Hiline detseleratsioon on igal juhul loote hüpoksiast tingitud ohuseisundi väljendus. Loote südamelöökide frekventsi languse ulatus ja taastumisperioodi pikkus on proportsionaalsed loote kahjustusega. Kui hiliseid detseleratsioone on kuni 20, võib veel arvestada rahuldavas seisundis lapse sünniga (3, 4, 8).

3. Variaablid detseleratsioonid (*Dip I ja Dip II*). Tihti ei ole neil ajalist seost tuhuga ja oma kujult on nad väga erinevad. Põhjuseks on sageli nabaväädi tüsistused.

Detseleratsioonide erivorm on loote südamelöökide aeglustumine seoses loote liigutustega (*Dip 0*). Seda seostatakse loote liigutuste tagajärjel tekkinud nabaväädi-kompressiooniga. Suheliselt sageli esineb lootevee väikese koguse korral (1, 5).

Aktseleratsioonide all mõistetakse loote ajalisel piiratud (mitte üle 2...3 minuti) südamelöökide sagenemist, aktseleratsioonid võivad tekkida kas tuhu ajal või sporaadiliselt, enamasti seoses loote liigutustega. Aktseleratsioonid viitavad veel kardiovaskulaarsüsteemi kompensatsioonivõimele.

Kardiotokograafia on laialt levinud informatiivne uurimismeetod. Mõnedes maades jälgitakse kardiotokograafiliselt kuni 70% sünnitustest. See võimaldab pidevalt jälgida loote seisundit ja vara-

kult diagnoosida hüpoksiat ning olenevalt loote ohustatusastmest leida kõige otstarbekama lahenduse.

KIRJANDUS: 1. Fischer, V. M. Kardiotokographie. Stuttgart, 1973. — 2. Heinrich, J., Seidenschnur, G. Praxis der Kardiotokographie. Leipzig, 1977. — 3. Hon, E. M. Am. J. Obstet. Gynecol., 1963. — 4. Kubli, F. Featle Gefährzustände und Ihre Diagnose. Stuttgart, 1966. — 5. Kyank, H., Sommer, K. H., Frenzel, J. u. a. Geburtshilfe, Leipzig, 1980.

6. Демидов В. Н., Цвигун В. С., Демидов Е. М. Акуш. и гинек., 1976, 5—9. — 7. Гармашова Н. Л., Константинова Н. И. Введение в перинатальную медицину. М., 1978. — 8. Грищенко В. И., Яковцева А. Ф. Антенатальная смерть плода. М., 1978. — 9. Иванов И. П., Демидов В. Н., Аристов А. А. В сб.: Плод и новорожденный. М., 1974. — 10. Левинсон Л. Л. Методы оценки состояния плода во время беременности. Л., 1975. — 11. Савельева Г. М., Мясникова М. Г. Акуш. и гинек., 1981, 6, 55—58.

TRÜ arstiteaduskonna sünnitusabi
ja günekoloogia kateeder

Suitsetamine ja rasedus. Praegu pööratakse eriti tähelepanu tubakasuitsetamise mõju uurimisele rasedusperioodil, seda just tulevase lapse tervise aspektist. On korraldatud laialdasi uurimisi ja vaatlusi Suurbritannias, Kanadas, Ameerika Ühendriikides ja ka teistes maades. Nikotiini ja sigaretsuitsu toimet raseda ja loote organismisse on selgitatud nii eksperimendis kui ka kliinikus. Juba aastaid on teada, et sigaretsuitsetamine raseduse ajal avaldab ilmselt kahjulikku mõju loote seisundile, vastsündinu tervisele ja tema tulevasele arengule. Suitsetamine võib põhjustada ka vastsündinu surma, loote aeglustunud kasvu, enneaegsena sündimist, vastsündinu alakaalu, väiksust ning tema adaptatsioonivõime langust. Peale loetletud kahjustuste on kindlaks tehtud, et rasedusperioodil suitsetamine toob hiljem kaasa lapse kehalises arengus pikaajalisi häireid ning intellektuaalsete funktsioonide languse.

Экспресс-информация
(Новости медицины и медицинской
техники), 1982, 2.

ESMASSÜNNITAJATE TOIDURATSIOONIDE TOITAINELISE VÄÄRTUSE JA RASVA-AINEVAHETUSE NÄITAJATE ISELOOMUSTUS

LIIDIA SALUSTE · TARTU

raseda kehakaal, toiduratsiooni toitained, energeetiline väärtus, kolesteriin, β -lipoproteiid, korrelatsioonid

Töö eesmärk oli kindlaks määrata esmassünnitaja päevase toiduratsiooni põhitoitained ja energeetiline väärtus ning rasvaainevahetuse näitajad raseduse eri trimestritel.

Teatavasti on toitumist rasedusperioodidel seni Eestis veel vähe uuritud (15, 16, 18). E. Vagase uurimusest (15) nähtub, et toiduratsioon ei ole meil tasakaalustatud, rasvade ja süsivesikute hulk on normi ülemisel piiril või ületab selle, valke ja vitamiine aga on sageli alla normi. Jääb lahtiseks, milliseid nõudeid vajab tulevane ema õige toitumise osas.

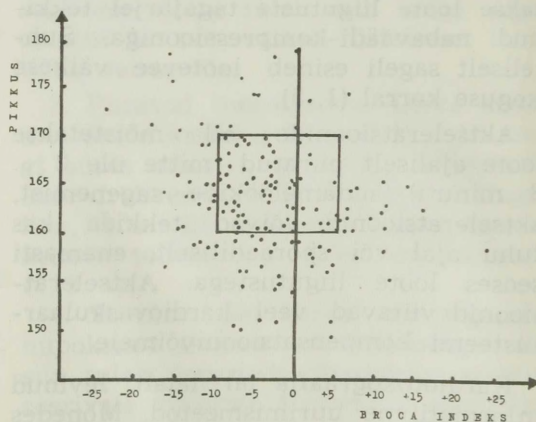
Kirjandusest ei leia ühtset seisukohta raseda ratsionaalse toitumise kohta. C. Pasquale ja R. Zagni (3) arvamuse kohaselt võib toitumine raseduse esimesel ja teisel trimestril oma põhiprintsipiidelt olla sarnane mitterasedate omaga ja alles kolmandal trimestril peab toidu kalorsus ja toiteväärtus olema suurem. Ka A. Pap (11) peab põhjendatuks, et toidu kalorsust ja toiteväärtust suurendatakse kolmandal trimestril. Seevastu K. A. Hüter (2) arvab, et kalorsus peab kõrgem olema raseduse teisel trimestril, kuid kolmandal peab jällegi lühenema. Et sünnituseelisel puhkusel, mil töö laad muutub, väheneb energiakulu, peab M. Samsonova (14) vajalikuks toidu kalorsust vähendada, kuid rase peab saama täisväärtuslikke valke, vitamiine ja mikroelemente optimaalsetes, füsioloogilistes hulkades.

Raseduse ajal tõusevad peaaegu kõikide lipiidide fraktsioonid, eriti suure-

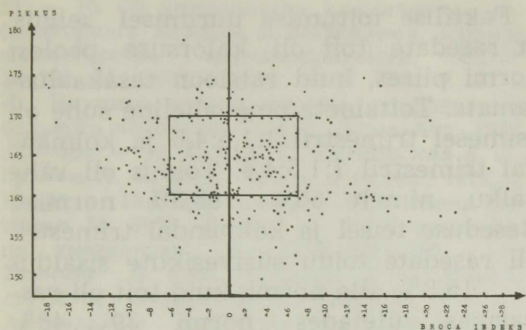
neb vaba kolesteriini hulk (6). Kolesteriinisalduse suurenemine vereseerumis on füsioloogiline, ent võib välja viia hüperkolesterineemiani (9). Hüperlipoemia üheks põhjuseks peetakse (1) isegi tavalist liigsöömist raseduse ajal, kuid peapõhjuseks on ikkagi hüperglütserineemia. Uuritud rasvade, valkude ja süsivesikute ainevahetust sünnitajail, leidsid A. Pap, E. Samorskaja jt. (12), et vereseerumi kolesteriini- ja β -lipoproteiidi-sisaldus suure kehakaaluga vastsündinute emadel on suurem kui normaalse kehakaaluga vastsündinute emadel.

Uuritavad ja uurimismeetodid. Vaatlusalusteks olid 270 17...31 aasta vanust tervet esmassünnitajat, 80,7% esmassünnitajaist olid ka esmasrasedad. Faktilist toitumist uurisime rasedatel 10 päeva jooksul (korraldus raseduse eri trimestritel), milleks kasutasime kaalu-ankeetimeetodit. Samal ajal määrasime vereseerumi kolesteriini hulga Ilka meetodil (10) ja β -lipoproteiidi hulga Bursteini-Samaille' meetodil (17). Uurisime ka rasedate kehakaalu ja -pikkust eri trimestritel.

Vaatlusaluste pikkus oli 149,0...179,6 cm, keskmine $163,6 \pm 0,329$ cm, kusjuures üle $\frac{1}{3}$ naiste (34,5%) pikkus oli 160,0...165,0 cm. Rasedate kehakaal oli esimesel trimestril 44,5...76,3 kg (keskmiselt $59,31 \pm 1,006$ kg), teisel 46,85...87,1 kg (keskmiselt $63,16 \pm 0,533$ kg) ja kolmandal trimestril 49,3...91,5 kg (keskmiselt $68,10 \pm 0,637$ kg).



Joonis 1. Broca indeks raseduse esimesel trimestril (n = 154).



Joonis 2. Broca indeksi sünnituse algul (n=338). Autori joonised.

kg) ning sünnituse algul 53,7... 97,0 kg (keskmiselt 71,8±0,821 kg). Rohreri indeksi, mida J. Aul (4) nimetab keha täidluse näitajaks, on eestlastel 1,367... 1,373 ühiku piires. Keha pikkuse suurenemisel 10 cm võrra langeb nimetatud indeks 0,08 ühiku võrra. Seega on Rohreri indeks pikkuse ja kehakaalu omavahelise suhte väljendaja (7). Arvates maha vastsündinu kehakaalu ja platsenta kaalu ning kaotatud vere hulga, arvutasime Rohreri indeksi, mis meie poolt uurituil oli sünnituse algul 1,122... 2,392 ühikut. Siit järeldub, et sünnitajate kehakaal oli raseduse ajal märgatavalt suurenenud, seda kinnitab ka Broca indeksi nihkumine suurenemise suunas. Nimelt, kui raseduse esimesel trimestril oli Broca indeks 71,3%-l negatiivne (vt. joonis 1), siis sünnituse algul oli vastupidi (vt. joonis 2), 57,4%-l positiivne (sünnituseelset kaalust oli igal sünnitajal maha arvatud vastsündinu kehakaal, platsenta kaal ja kaotatud vere hulk). Sel perioodil kõikus Broca indeks -18,4 kuni +27,4 kg piires (esimesel trimestril -23,6 kuni +24,5 kg).

Faktilise toitumise uurimisel selgus, et kogu raseduse ajal oli valgudefitsiit (norm raseduse esimesel poolel 82... 100 g ja teisel poolel 120 g ööpäevas) (8). Kui raseduse esimesel trimestril sisaldas päevane toiduratsioon keskmiselt 76,53±2,237 g valku, siis kolmandal trimestril valgusisaldus ratsioonis ei suurenenud, vaid jäi endiseks, 76,73±1,989 g. Seega moodustasid valgud rase-

duse eri trimestreil 66,6... 93,3% normist.

Ligikaudu 60% valgust peab olema loomset päritolu (13). Meie vaatlusalustel moodustas loomne valk 63,6% raseduse esimesel trimestril, 63,3% teisel trimestril ja 48,1% kolmandal trimestril.

Samal ajal kui toiduratsioon oli suhteliselt vaene valkude poolest, oli rasva ratsioonis rohkesti. Raseduse esimesel trimestril oli ratsioonis rasva keskmiselt 117,01±4,15 g, teisel 118,12±2,216 g ja kolmandal trimestril 111,08±2,641 g, mis on 39... 48% üle normi; norm esimesel poolel 75 g ja teisel poolel 85 g ööpäevas (8). Loomse rasva hulk moodustas rasva üldhulgast 90,1... 91,3%. Ratsionaalsel toitumisel aga peab taimse rasva hulk olema 20... 30% kogu rasva hulgast (13). Uuritavatel oli taimse rasva sisaldus toidus tunduvalt alla soovitatava ja moodustas esimesel trimestril 9,7%, teisel 10,0% ja kolmandal trimestril 9,3% rasva üldhulgast (vt. tabel 1).

Süsivesikud on organismi tähtsaimad energiaallikad. Uuritavate toiduratsioon sisaldas süsivesikuid 350,83±16,475 g esimesel trimestril, 328,54±8,37 g teisel ja 339,2±10,827 g kolmandal trimestril. Sellest järeldub, et raseduse teisel ja kolmandal trimestril süsivesikute hulk langes ja oli 84,7... 94,0% normist. Toiduratsioonide kalorsus raseduse eri trimestritel oli normi piires, nimelt 2680... 2780 kcal; norm esime-

Tabel 1. Toiduratsioonide toitaineline koostis

Toit- aine nimetus	I trimester	II trimester	III trimester
	M±m	M±m	M±m
Valk:	76,53±2,237	79,89±1,553	76,73±1,898
loomne	48,69±1,54	50,58±1,0	36,89±1,64
taimne	27,93±1,29	28,77±0,77	27,23±0,88
Rasv:	117,01±4,15	118,12±2,22	111,08±2,64
loomne	106,88±3,92	106,34±2,03	100,2 ±2,46
taimne	10,13±0,88	11,78±0,64	10,88±0,536
Süsive- sikud	350,83±16,47	328,54±8,37	339,20±10,83
Kalor- sus	2780±84,94	2685±45,2	2720±58,2

Tabel 2. Kolesteriini- ja β -lipoproteiidi-sisaldus vereseerumis

	I trimester	II trimester	III trimester
	M \pm m	M \pm m	M \pm m
Kolesteriin	175,95 \pm 4,53	208,99 \pm 2,66	237,24 \pm 3,38
β -lipoproteiid	41,07 \pm 1,32	55,98 \pm 1,16	77,81 \pm 1,84
n	63	230	177

sel poolel 2400...2700 kcal ja teisel poolel 2800...3000 kcal (8).

Üldisest kalorsusest andsid valgud 314 kcal raseduse esimesel trimestril, 327 kcal teisel ja 315 kcal kolmandal trimestril. Rasvad andsid esimesel trimestril 1088 kcal, teisel 1098 kcal ja kolmandal 1033 kcal ning süsivesikud vastavalt 1435, 1347 ja 1391 kcal. Järelkult moodustasid valgud kalorsusest 11,3...12,2%, rasvad 37,9...40,9% ja süsivesikud 50,2...51,7% raseduse eri trimestritel.

Ratsionaalsel ja tasakaalustatud toitumisel peab põhitaitainete omavaheline suhe olema 1:1:4. Meie poolt uuritud rasedatel oli see suhe esimesel trimestril 1:1,5:4,6, teisel 1:1,5:4,1 ja kolmandal 1:1,5:4,4.

Kõrvuti toiduratsioonide biokeemilise koostisega määrasime ka vereseerumi kolesteriini- ja β -lipoproteiidi-sisalduse. Kolesteriini väärtus oli esimesel trimestril 120...250 mg%, mis tõusis 130...330 mg%-ni (mitterasedatel 167,0 \pm 3,92 mg%) raseduse kolmandal trimestril (vt. tabel 2). Samasugune tõusutendents ilmnes β -lipoproteiidi osas, mis raseduse esimese trimestri seisuga võrreldes tõusis teisel trimestril 36% võrra ja kolmandal trimestril 89,5% võrra (mitterasedatel 35,0 \pm 1,43 ühikut).

Rasvaainevahetuse näitajate (kolesteriini, β -lipoproteiidi) vahel oli tugev korrelatiivne seos ($r=0,62$). Statistiliselt tõepärane seos oli vereseerumi kolesteriini ja raseda kehakaalu vahel ($r=0,09$), toidu kalorsuse ja kehakaalu vahel ($r=-0,042$), toidus sisalduva rasva ja raseda kehakaalu vahel ($r=-0,067$).

Faktilise toitumise uurimisel selgus, et rasedate toit oli kalorsuse poolest normi piires, kuid ratsioon tasakaalustamata. Toitainete omavaheline suhe oli esimesel trimestril 1:1,5:4,6 ja kolmandal trimestril 1:1,5:4,4. Toidus oli vähe valku, nimelt 66,6...93,3% normist. Raseduse teisel ja kolmandal trimestril oli rasedate toidu süsivesikute sisaldus 6...15,3% alla normi, kuid toit oli rasvarikas, ületades normi 39...48% võrra, kusjuures taimset rasva oli vaid pool normist.

Raseduse progresseerumisel kolesteriini ja β -lipoproteiidi hulk vereseerumis tõusis, kuid see ei ületanud normi ülemist piiri. Oluline on statistiliselt tõepärane seos vereseerumi rasvaainevahetuse näitajate vahel, toidu energetilise väärtuse ja kehakaalu vahel, toidus sisalduva rasva ja kehakaalu vahel ning vereseerumi kolesteriini kontsentratsiooni ja kehakaalu vahel. Sünnituse algul ületas Broca indeks, võrreldes väärtustega esimesel trimestril, normi rohkem kui pooltel rasedatel (57,4%), mis omakorda kinnitab ebaõiget, tasakaalustamata toitumist raseduse ajal.

Teatavasti on raseda õige toitumine oluline raseduse ja sünnituse normaalseks kulgemiseks, samuti loote üsasiseks arenguks. Tööst järeldeb, et raseda toitumisele tuleks senisest märgatavalt suuremat tähelepanu pöörata ja alustada korrigeerimist juba esimestel raseduskuudel.

KIRJANDUS: 1. Aurell, M., Cramer, K. Clin. Chin. Acta, 1966, 13, 278—284. — 2. Hüter, K. A. Dtsch. med. Wochenschr. 1969, 19, 47, 2303—2310. — 3. Pasquale, C. De., Zagni, R. Minerva Ginecol., 1977, 29, 4, 315—322. — 4. Ауль Ю. Антропология эстонцев. Тарту, 1964, 63—72. — 5. Вагане Э. П. Некоторые особенности питания и обмена веществ у населения Эстонской ССР. Таллин, 1976. — 6. Горбунова Л. С., Деревянко Э. В. В сб.: Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. М., 1976, 16. — 7. Каарма Х Т. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, 548, Тарту, 1980, 100—104. — 8. Китикарь Ф. М., Лазарев С. Г., Шляхов Э. Н., Андриеш А. П. Уход, питание и вакцинопрофилактика ребенка. Кишинев, 1981, 167—170. — 9. Ковач А., Казы З. Акуш. и гинекол., 1978, 5, 21—

23. — 10. Об унификации клинических лабораторных методов исследования. Приказ министерства здравоохранения СССР № 290. М., 1972, 63—66. — 11. Пап А. Г. В сб.: Научные основы питания здорового и больного человека. Том II. Алма-Ата, 1975, 333—334. — 12. Пап А. Г., Самборская Е. Л., Гутман Л. Б. и др. Акуш. и гинек., 1972, 7, 28—33. — 13. Петровский К. С. Гигиена питания. М., 1975, 28—55. — 14. Справочник по диетологии. М., 1981, 348—360. — 15. Таннинг Л. К.-Л., Каарма Х. Т., Яльвисте Х. И., Салусти Л. Н., Тедер К. Я. В сб.: Актуальные проблемы питания и воды. Тарту, 1976, 125—128. — 16. Таннинг Л. К.-Л., Каарма Х. Т., Салусти Л. Н. В сб.: Проблемы белково-витаминных взаимодействий в норме и патологии. Рига, 1978, 74—75. — 17. Тодоров И. Клинические лабораторные исследования в педиатрии. София, 1966, 722—724. — 18. Яльвисте Х. И. О сдвигах белка сыворотки крови у беременных в связи с диетой, в частности при токсикозе беременности. Автореф. канд. мед. наук. Тарту, 1958.

TRÜ arstiteaduskonna sünnitusabi
ja günekoloogia kateeder

Enneaegse sünnitustegevuse ilmingute põhjuseks 30. rasedusnädalal pidas Zürichi Ülikooli kliiniku naistearst L. Spätling magneesiumisisalduse langust raseda vereseerumis. Selliseid vaatlusaluseid oli 19. Enneaegse sünnituse ärahoidmiseks alustati tokolüütilist ravi kuuri. Patsientidele anti iga päev lisaks peroraalselt magneesiumi annuses 10...15 mmol. Tähelepanekud kinnitasid, et mida kõrgem oli vereseerumi magneesiumipeegel, seda enam taandusid enneaegse sünnitustegevuse ilmingud

Geburtsh. u. Frauenheilk., 1981, 41.

Komplitseeritud südameoperatsioon, mis kestis üheksa tundi, tehti 14-aastaselt kaasa-sündinud südameriketega noorukil ühes Londoni kliinikus. Noormehel oli kokku üheksa kaasasündinud südameriket. Väga keeruka operatsiooni ajal «ehitasid» arstid talle muu hulgas ühe puuduva südameklapi ja südamekudedest veel ühe südamevatsakese. Operatsioon õnnestus ja nooruk on haiglast välja kirjutatud.

Die Heilberufe, 1981, 6.

UDK [618.2-055.25+618.4]:616-053.71

RASEDUSE JA SÜNNITUSE KULG ALAEALISTEL

VIRVE KASK · TARTU

rasedus, sünnitus, alaealised, patoloogilised sünnitused, sünnitusjärgse perioodi kulg

Sagedad on juhtumid, kui naistearst peab juhtima rasedust, sünnitust ja sünnitusjärgset perioodi puberteediaalistel tütarlastel või neidudel (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Olgugi et reproduktiivne süsteem ja funktsioon tütarlapse normaalse arengu korral saavutavad küpsuse 17. eluaastaks, siiski on rasedus puberteediaalistel tütarlastel teatud riskiga seotud. Rasedus kulgeb ebatavalistes tingimustes, sest adaptatsioonimehhanismid ei ole veel täiesti välja arenenud (3).

8...17 aasta vanuseid rasedaid on küllalt palju, nimelt 1,3...1,6% (3). Võrdluseks olgu toodud, et vanu esmassünnitajaid, pärast 35. eluaastat, on vähem, vaid 1,0...1,2% (3).

Olgugi et enamikul noortel rasedatel kulgeb rasedus normaalselt, on paljudel juhtudel sedastatavad ka raseduse, sünnituse ja sünnitusjärgse perioodi tüsistused, nagu enneaegsus, rasedustoksikoosid, üsasine hüpoksia, mitteõigeaegne lootevete minek, sünnitusanomaaliad, vastsündinu asfüksia, sünnitusjärgsed septilised haigused jne. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Arvestades küsimuse aktuaalsust, kirjanduses leiduvaid vastandlikke seisukohti ja kirjandusallikate vähesust nimetatud teema kohta, seadsime töö eesmärgiks välja selgitada raseduse ja sünnituse kulu iseärasused alaealistel. Selleks töötasime läbi Tartu Kliinilises Sünnitusmajas 21 aasta jooksul sünnitanud alaealiste sünnituslood.

Selle aja jooksul on toimunud 51 147 sünnitust, nende seas 368 sünnitust alaealistel, 14...17-aastastel (0,7%). Alaealiste sünnituste protsent kõikus 0,2...1,4 piires. Ühtlasi oli tähelda-

tav sünnituste arvu suurenemistendents alaealistel.

Selgus, et kõige sagedamini sünnitavad 17-aastased. Selles vanuses oli 275 sünnitust (0,5% sünnituste üldarvust). 14-aastasi sünnitajaid oli vaid kolm (0,0059%). Vastavalt elueale ka sünnituste arv suurenes. Nii oli 15-aastasi sünnitajaid 15 (0,03%), 16-aastasi juba 75 (0,1%). Seega 14... 16-aastasi sünnitajaid oli kokku 93 (0,2% sünnitanute üldarvust).

Enamikul noortel sünnitajatel oli rasedus esmane (96,9%). Korduvsünnitajaid oli 3,3%, kusjuures ülekaalus oli teine rasedus või sünnitus, ühel juhul ka juba kolmas sünnitus.

Materjali põhjalikumal analüüsimisel selgus, et 51% noortest rasedatest ei pidanud kinni naistenõuandla külastamise elementaarseist nõudeist. 6,7% rasedaist ei olnud naistenõuandlas arvel, alles pärast 20. rasedusnädalat võttis end arvele 44,1%. Naistenõuandlasse pöördus kuni 15. rasedusnädalani vaid 30,8% noortest rasedatest.

Väljakantud rasedus oli 93,2%-l sünnitajaist, enneaegne sünnitus 6,8%-l nendest. Raseduse teise poole toksikoos oli 11,4%-l. Ekstragenitaalseid haigusi selgitati välja 12,5%-l, platsenta häireid 2,4%-l rasedaist.

Sünnituse kestus oli väga erinev. Nii oli äkksünnitusi 3,8%, kiirsünnitusi 30%. Kestuselt normaalseid sünnitusi täheldati vaid 37,1%-l. Pikaleveninud sünnitusi oli 29,1%. Seega kestuselt patoloogiliste sünnituste protsent väärilist tähelepanu (>60%).

Sünnituse kulus oli kõrvalekaldeid. Lootevete minek ei olnud õigeaegne 11,8%-l, peamiselt kas enne sünnitust või juba varem. Sünnitustegevuse nõrkus oli 5,2%-l sünnitustest. Sünnituse stimulatsiooni rakendati 7,6%-l. Emaka hüpotooniat sedastati 6,8%-l. Vajadus emakaõone manuaalseks kontrolliks või platsenta vabastamiseks oli 12%-l juhtudest. Pehmele sünnitusteede kahjustusi täheldati 13,6%-l sünnitanuist. Sünnitusel tehti perineotoomia 42,2%-l sünnitajatest, peamiselt kõrge või riigide perineumi tõttu.

Sünnitusel kasutati tangide abi 1,6⁰/₀-l ja tehti keisrilõige 1,1⁰/₀-l.

Eeltoodust selgub, et kirurgiliste vahelesegamiste protsent on noortel sünnitajatel suhteliselt kõrge.

Lapsed sündisid enamasti elusatena (98,4%). Surnult sündis vaid kuus last. Postnataalselt suri ainult üks vastsündinu. Võrdselt sündis nii poisse kui tüdrukuid. Vastsündinuist oli 30% kas väikese või suure kehakaaluga, alla 3000 või üle 4000 g.

Platsentaarfötaalindeks osutus normaalseks (0,9... 1,2) 19,7⁰/₀-l, see oli alla normi ainult 0,9⁰/₀-l. Indeks kõikus enamasti 1,2... 2,0 piires (71,5⁰/₀) või oli see > 2 (7,9%). Platsenta kasvu pidurdust loote kasvu suhtes, koorioni funktsionaalselt aktiivse pinna vähenemist, samuti hattudevahelise ruumi mahu vähenemist ei sedastatud.

Sünnitusjärgse perioodi kulu kohta võib saada esmase ettekujutuse väljakirjutamise järgi. Kuni 12. sünnitusjärgse päevani kirjutati sünnitusmajast välja 89,9⁰/₀ sünnitanuist, hiljem aga 8,7%. Sünnitusjärgsel perioodil tekkis tüsistusi ainult 1,4⁰/₀-l sünnitanuist.

Sünnituslugude analüüs näitab veenvalt, et alaealised noored rasedad ja sünnitajad moodustavad kindla riskirühma enneaegsuse (6,8%), raseduse teise poole toksikoosi (11,4⁰/₀), sünnituse patoloogilise kulu (60%), pehmele sünnitusteede kahjustuse (13,6⁰/₀), sünnitusjärgse perioodi pikaleveninud kulu (8,7%) ja perinataalse suremuse suhtes.

Alaealised rasedad peaksid varakult ja õigeaegselt pöörduma naistenõuandlasse, kus neid jälgitakse kui kõrge riskiteguriga rasedaid. Neid tuleb ette valmistada sünnituseks.

Erilist tähelepanu tuleks pöörata noorsoo kasvatusel, et alaealiste tütarlaste rasedumise võimalused miinimumini viia.

Seega on eriti tähtis noorsoo hulgas tehtav profülaktiline töö.

KIRJANDUS: 1. Егоров А. С., Ларченко М. Л. В кн.: Патология полового развития девочек и девушек. Киев, 1980, 214—219.
— 2. Ищенко Г. Т., Сидорова Э. Н. В кн.

Актуальные вопросы специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам. Тарту, 1981, 61—64. — 3. Кобозева Н. В., Кузнецова М. Н., Гуркин Ю. А. В кн.: Гинекология детей и подростков. Л., 1981, 234—243. — 4. Мзуге С. Д. Тр. Крымского мед. ин-та, 1976, 71, 7—8. — 5. Новиков Ю. И., Абрамченко В. В., Морозов В. В. В кн.: Актуальные вопросы специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам. Тарту, 1981, 60—62. — 6. Уразаева Л. И. Течение беременности и родов у юных первородящих. Казанский мед. ж., 1978, 59, 3, 42—44. — 7. Фаркас Г. В сб.: Тезисы докладов VII Международного конгресса акушеров-гинекологов. М., 1973, 476.

TRÜ arstiteaduskonna sünnitusabi
ja ginekoloogia kateeder

Ateroskleroos lastel. Jaapanis on ateroskleroosist põhjustatud surmajuhtude arv aasta-aastalt sagenenud. Et välja selgitada selle haiguse tekkepõhjusti täiskasvanutel, on mõistagi vaja sellest aspektist uurida laste ja noorukite organismi. Jaapani teadlased analüüsid aordi ja koronaarterite histoloogiliste uuringute andmeid. Uurimismaterjal võeti eri vanuses surnud (vastäundinues kuni 20 aasta vanuses) laste ja noorukite lahkamisel. Aordikaar oli mis tahes vanuses uuritud kõige vähem kahjustatud. Aordiseinas leitud rasvaladestused ei olnud sõltuvuses uuritava soost. Fibroossed naastud tekkisid 11. eluaastast alates ning nende arv suurenes sõltuvalt uuritava vanusest, kõige enam leiti neid kõhu-aordi piirkonnas. Mikrokoopilisel uuringul avastati sisekesta difuusset või lokaliseerunud paksenemist isegi vastäundinutel. Aordikahjustusi lipiidide ladestustena leiti 40 kuni üheaastase lapse lahingul kümnel juhul. Koronaarterite sisekestal täheldati lokaliseerunud fibroosseid paksendeid seitsmekuusel lapsel. Fibromuskulaarseid sisekesta paksendeid leiti kümnekuustel lastel 30% -l juhtudest. Nende ulatus kasvab koos vanuse suurenemisega. Koronaarterite sisekesta paksenend osas leiti rasvaladestusi kahekuusel tütarlapsel. Pärarterite seintes leiduvate rasvaladestuste esinemissagedus ja ulatus suurenevad pidevalt koos vanusega, soost oluliselt sõltumata.

Яп. Circulat. J., 1980, 44, 1.
Экспресс-информация
(Новости медицины и медицинской
техники), 1981, 9.

UDK 618.19-006-036.22:615.256.51

ÖSTROGEENIDE KONTSENTRATSIOON JA RINNA- VÄHI RISK

MARET PURDE MARET EMOIS TALLINN

rinnavähi epidemioloogia, östrogeenide kontsentratsioon

Viimastel aastatel on saadud kaaluksid tõendeid selle kohta, et östrogeenide kontsentratsiooni tõus või toimeaja pikenedamine organismis suurendab rinnavähi riski (14). Östrogeenide ainevahetuse iseärasusi seostatakse rinnavähihaigestumusega populatsioonis (4). Östrogeenide kontsentratsiooni ja rinnavähi seoseid uuriti kõigepealt lähtudes «östriooli» hüpoteesist. Klassikalistest östrogeenidest (Ö1, Ö2, Ö3) on Ö3 kõige väiksema aktiivsusega ning, sidudes östrogeenide retseptoreid kudedes, võib toimida antiöstrogeenina Ö2 ja Ö1 suhtes. Raseduse ajal suureneb Ö3 kogus organismis 1000 korda, mis oluliselt ületab Ö2 ja Ö1 hulga rasedal. Rinnavähi väikest riski noortel esmas-sünnitanutel seostati Ö3 kui protektori toimega (1, 6). Rahvusvahelistes rinnavähi epidemioloogia alastes uurimustes on rinnavähihaigestumuse taset populatsioonis võrreldud östrogeenide fraktsioonide eritusega uriinis, sest Ö3 hulk mitteraseda vereseerumis on sedavõrd väike, et ei ole laboratoorselt tavalistel meetoditel määratav. Võrreldakse madala, keskmise või kõrge rinnavähihaigestumusega populatsioonide noorte naiste hormonaalseid parameetreid. Rinnavähi riski seisukohalt peetakse oluliseks esimest 10 aastat pärast *menarche*'t (1).

Rinnavähki haigestumise sagedus on Eesti NSV naistel rahvusvahelisel võrdlusel keskmine. Esimese etapina hormonaalsete parameetrite määramisel seoses rinnavähi riskiga uuriti 25 eesti rahvusest naisel östrioolikoefitsienti uriinis; östrioolikoefitsient $k = \frac{\text{Ö3}}{\text{Ö1} + \text{Ö2}}$. Östrioolikoefitsient korreleerub rinnavähi riskiga negatiivselt,

Põhja-Ameerika naistel, kes rinnavähki haigestuvad sageli, oli östrioolikoeffitsient märgatavalt väiksem madala rinnavähisagedusega Aasia naiste vastavast näitajast (6). Ka Euroopa riikide naistel, hoolimata sellest, kas neil rinnavähahaigestumus oli madal või kõrge, korreleerus östrioolikoeffitsient vähki haigestumise sagedusega negatiivselt (7). Eesti rahvusest naistel oli östrioolikoeffitsient vastavalt rinnavähahaigestumusele keskmine (10). Hinnates östrioolikoeffitsienti rinnavähi indikaatorina, on oluline, et eraldi oleks andmeid ka klassikaliste östrogenide fraktsioonide kohta. Östrioolikoeffitsient organismis sõltub mitte ainult Ö3 kontsentratsioonist, vaid ka Ö1 ja Ö2 kontsentratsioonist.

Populatsioonisiselt täheldati kõrgemat östrioolikoeffitsienti noortel esmassünnitanutel ja neil, kelle sotsiaalmajanduslik seisund on madalam (1, 12, 13). Östrogenide fraktsioonide kontsentratsiooni organismis mõjutasid ka perekondlik soodumus ja migratsioonitegur (2, 3).

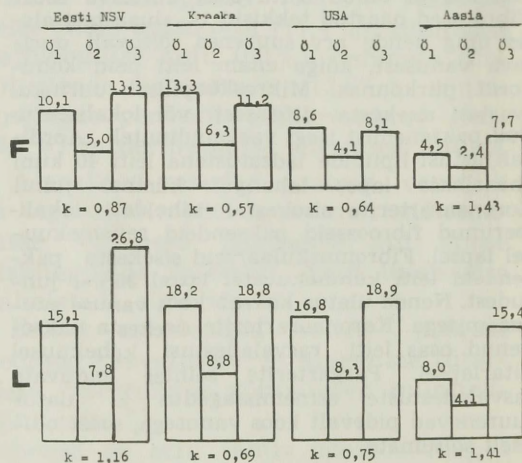
Uurimismaterjal ja -meetodid. Esitame andmed klassikaliste östrogenide kontsentratsiooni kohta uriinis ühe ja sama menstruaaltsükli folliikuli- ja luteiinfraasis 70 noort eesti rahvusest naisel. Neist 25 esmassünnitanul määrati ka Ö2, LH, FSH ning LTH kontsentratsioon vereseerumis. 19...21 aasta vanused naised jaotati kahte rühma: mittedünnitanud (29 naist) ja esmassünnitanud (41 naist). Noored sünnitanud peaksid eelduste kohaselt mittedünnitanutega võrreldes moodustama rinnavähi väiksema riski rühma. Kokku uuriti 200 uriiniproovi.

Töö tehti koostöös B. MacMahoni ja J. Browniga (USA-s Harvardi Ülikooli epidemioloogiaosakond ja Austraalias Melbourne'i Ülikool). B. MacMahon koordineerib rinnavähi epidemioloogia uurimist mitmete Ameerika ja Euroopa teadlastega. Andmed on osaks Nõukogude Liidu ja Ameerika Ühendriikide sellealasest koostööst. Ühtne analüüside kogumise (1, 10) ja statistilise töötamise meetodika (8, 9, 11) tagavad andmete võrreldavuse rahvusvahelises ulatuses. Klassikaliste östrogenide kontsentratsiooni uriinis määrab J. Brown oma täiustatud meetodil (1). Veres määrati hormoonide kontsentratsioon Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kliinilise onkoloogia osakonna laboratooriumis, määramine toimus radioimmunoloogilisel meetodil.

Uurimistulemused. Jooniselt nähtub, et eestlannadel on Ö1 ja Ö2 kontsentratsioonid uriinis lähedased Kreeka ja USA naiste vastavatele näitajatele. Peamine erinevus oli Ö3 kontsentratsioonis, mis noortel eestlannadel on kõige kõrgem, kõrgem ka Aasia naiste Ö3 näitajatest. Ö3 kontsentratsioon määras meie populatsioonile omase keskmise östrioolikoeffitsiendi. Kõrgeim östrioolikoeffitsient oli Aasia naistel tingitud kõikide klassikaliste östrogenide suhteliselt madalast kontsentratsioonist uriinis. Andmed on võrdluseks võetud B. McMahoni poolt koordineeritud ja avaldatud töödest (5, 6, 13).

Selgus, et esmassünnitanutel Ö3 kontsentratsioon uriinis ei olnud kõrgem (vt. tabel). Kõige kõrgem oli Ö3 kontsentratsioon noortel mittedünnitanutel menstruaaltsükli luteiinfraasis. Hüpootees varajase esmassünnituse rinnavähi riski vähendavast toimest seoses Ö3 kui protektoriga kinnitust ei leidnud.

Tabelist nähtub, et esmassünnitanutel on mittedünnitanutega võrreldes Ö1 ja Ö2 kontsentratsiooni languse tendents. Ö3 osas on Kreeka ja USA naiste andmed eestlannade omast erinevad. Esmassünnitanutel täheldati nendes maa-



Joonis. Eri maade noorte naiste östrogenide kontsentratsioon (geomeetriline keskmine) uriinis. F — menstruaaltsükli folliikulifaaas, L — luteiinfraas, k — östrioolikoeffitsient. Autori joonis.

Tabel. Võrdlusandmed noorte sünnitanute östrogeenide erituse (ng/ml) kohta uriiniga *

Võrreldavad hormoonid	Hormoonide kontsentratsioon					
	mittesünnitanud			esmassünnitanud		
	Eesti NSV (29)	Kreeka (46)	USA (87)	Eesti NSV (41)	Kreeka (47)	USA (31)
	19... 21 a.	20... 24 a.	19... 23 a.	19... 21 a.	20... 24 a.	19... 23 a.
FÖ1	10,5	13,3	8,6	8,7	13,2	8,3
FÖ2	5,2	6,0	4,1	4,9	7,3	4,4
FÖ3	14,3	11,2	8,1	11,2	13,7	11,9
LÖ1	15,5	18,2	16,8	15,0	13,7	14,0
LÖ2	7,9	8,8	8,3	7,9	6,8	6,7
LÖ3	27,9	18,8	18,9	21,8	18,8	23,3

* geometriline keskmine, sulgudes uuritute arv

F — menstruaaltsükli folliikulifaas,

L — menstruaaltsükli luteiinfraas.

des Ö3 kontsentratsiooni tõusu, mistõttu eeldati, et Ö3 võib seoses sünnitusega rinnavähi suhtes toimida protektorina. Võimalik, et sünnituse rinnavähi riski vähendav toime on pigem seotud Ö1 ja Ö2 kontsentratsiooni langetusega organismis, mida täheldati kõikides rühmades.

Ö2 kontsentratsioon vereseerumis osutus meie esmassünnitanuul suhteliselt kõrgeks — 19,6 ng/100 ml luteiin- ja 11,3 ng/100 ml folliikulifaasis. Selline kontsentratsioon, olles normväärtuste piires, oli märgatavalt kõrgem USA naiste vastavatest näitajatest isegi bilateraalse rinnavähiga haigete tütardele kui riskirühmal (3).

LTH kontsentratsioon eesti rahvusest esmassünnitanute vereseerumis osutus suhteliselt madalaks, 7,9 ng/ml folliikulifaasis ja 8,5 ng/ml luteiinfraasis. Võrrelduna USA naiste andmetega Los Angelesest on prolaktiini kontsentratsioon vereseerumis meie naistel madal. B. Henderson Los Angelesest seostab madalaid prolaktiini kontsentratsioone noortel naistel rinnavähi väiksema riskiga (3).

LH ja FSH kontsentratsiooni kohta vereseerumis meil võrdlusandmeid (analoomilises vanuserühmas ja menstruaaltsükli faasis) leida ei õnnestunud, sest hormonaalseid parameetreid seoses rin-

navähi riskiga on vähiepidemiologia nõuetele vastavalt veel vähe uuritud.

Kokkuvõte. Östrioolikoefitsient iseloomustab sisuliselt östrogeenide fraktsioonide suhet uriinis. Ö3 kontsentratsioon oli eestlannadel uuritud populatsioonidest kõige kõrgem, Ö1 ja Ö2 kontsentratsioon suhteliselt kõrge. Soodsa östrioolikoefitsiendi olemasolu rinnavähi riski suhtes on Eesti ja Aasia naistel eri geneesiga. Arvame, et Aasia naistel on väike rinnavähi risk kujunenud seoses kõikide klassikaliste östrogeenide madala kontsentratsiooniga organismis. Eesti naistel kujundab väiksemat rinnavähi riski USA naistega võrreldes östrogeenide ainevahetuse moodus, mille lõpp-produktina eritatakse östrogeenid organismist enamasti Ö3-na. Ö3 kui protektori toime seoses esmase sünnitusega meie andmetel ei kinnitunud.

KIRJANDUS: 1. Cole, P., Brown, J., McMahon, B. *Lancet*, 1976, 18, 596—598. — 2. Dickinson, L. E., MacMahon, B., Cole, P. a. o. *N. Engl. J. Med.*, 1974, 291, 1211—1213. — 3. Henderson, B. E., Pike, M. C., Gerkins, V. R. a. o. In: *Origins of Human Cancer*. Cold Spring Harbour, 1977, 78—86. — 4. MacMahon, B. In: *Host Environment Interaction in the Etiology of Cancer in Man*. Lyon, 1973, 163—167. — 5. MacMahon, B., Cole, P., Brown, J. B. *J. Natl. Cancer Inst.*, 1973, 50, 21—42. — 6. MacMahon, B., Cole, P., Brown, J. a. o. *Int. J. Cancer*, 1974, 14, 161—167. — 7. MacMahon, B., Anderson, B., Brown, J. *Eur. J. Cancer*, 1980, 16, 1627—1632. — 8. Mantel, N. *Am. Stat. Assoc. J.*, 1963, 690—700. — 9. Mantel, N., Haenszel, W. *J. Natl. Cancer Inst.*, 1959, 22, 719—748. — 10. Purde, M., Hint, E., Eomoi, M., Tekkel, M., Rahu, M. *Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1979, 4, 266—269. — 11. Rothmann, K. J., Boice, J. D. *Epidemiologic Analysis with a Programmable Calculator*. NIH Publication No. 79—1649. Washington, 1979. — 12. Trichopoulos, D., MacMahon, B., Brown, J. *J. Natl. Cancer Inst.*, 1980, 64, 753—755. — 13. Trichopoulos, D., Cole, P., Brown, J. a. o. *J. Natl. Cancer Inst.*, 1980, 65, 43—46. — 14. Zumoff, B., Fishman, J., Bradlow, H. L. a. o. *Cancer Res.*, 1975, 35, 3365—3373.

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut

UDK [616.24-002+616.233-002]-053:577.15.013

B-RÜHMA VITAMIINIDE ERITUMINE URIINIGA ÄGEDAT KOPSUPÖLETIKKU JA BRONHIITI PÕDEVATEL VARAEALISTEL LASTEL

LEA BOSTON · TARTU

äge kopsupõletik, äge bronhiit, vitamiinide eritumine uriiniga, B-rühma vitamiinid, reinfektsioonid, varaealised lapsed

Kirjanduses on vastukäivaid andmeid B-rühma vitamiinide uriiniga eritumise kohta ägedat kopsupõletikku või bronhiiti põdevatel varaealistel lastel (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Töö eesmärk oli selgitada, milline on nimetatud haiguse puhul tiamiini, riboflaviini, püridoksiini ja niatsiini eritumine uriiniga.

Uuritavad ja uurimismetoodika. Uurituteks oli 65 ägedat kopsupõletikku või bronhiiti põdevat alla kolme aasta vanust last, keda raviti Tartu Linna Kliinilises Lastehaiglas. Vanuses kuni aasta oli 18, 1...2 aastat 33 ja 2...3 aastat 14 last.

Peenekoldelist kopsupõletikku põdes 18, koldelist 10 ja interstitsiaalset kolm last, 34 last põdes ägedat bronhiiti. Haiglasse vastuvõtul oli 32 lapse üldseisund keskmise raskusega ja 33-l hea. Kontrollrühma moodustasid 20 samas vanuses tervet söimelast. Esimene kord määrati mainitud vitamiinide eritus haiguse ägedal perioodil, 2...18. haiguspäeval, teine ja kolmas kord nädalaste vaheaegadega. Uuringuid tehti jaanuarist maini.

B₁-vitamiini-sisaldust uriinis määراتi Wangi ja Harrise, B₂-vitamiini-sisaldust Maslennikova ja Gvozdova meetodil. Püridoksiiniainevahetuse uurimisel määrati 4-püridoksiinhappe-sisaldust uriinis Huffi ja Perlzweigi meetodil, niatsiiniainevahetuse iseloomustamiseks N₁-metüülnikotiinamiidi-sisaldust uriinis Huffi ja Perlzweigi järgi.

Uurimistulemused. Ägedat kopsupõletikku või bronhiiti põdevast 65 uuritust ületas tiamiini keskmine eritus uriiniga hommikuti 51-l (78%) haiguse ägedal perioodil — enne vitaminiseerimist — normi ülemise piiri (3,1 µg/t.) keskmiselt 2,9 korda (P<0,05) (vt. tabel). 13 lapsel oli tiamiini eritumine hommikul tühja kõhuga normaalne ja

ainult ühel lapsel vähenenud. Tiamiini hommikuse erituse ja haiguse raskuse vahel seost ei sedastatud.

Tiamiini eritumine uriiniga 14 päeva pärast vitaminiseerimist sõltus B₁-vitamiini annusest. Keskmine eritus uriiniga jäi ühe rühma piires kogu vitaminiseerimise ajal statistiliselt muutumatuks, sest tiamiini eritumise muutused ei olnud ühesuunalised.

Riboflaviini eritumise võrdlus ägedat kopsupõletikku ja bronhiiti põdevail eritusega kontrollrühma lastel näitas, et 65 uuritust eritus 52-l (80%) haiguse ägedal perioodil B₂-vitamiini üle normi ülemise piiri (4,2 µg/t.) keskmiselt 3,8 korda (P<0,05). Kaheksandal vitaminiseerimispäeval oli keskmine riboflaviini eritumine üle normi vastavalt 9,6 (P<0,05) ja viieteistkümnendal vitaminiseerimispäeval 19,2 korda (P<0,05). Riboflaviini eritumine uriiniga sõltus B₂-vitamiini annusest ja ühe rühma piires suurenes see vastavalt vitaminiseerimise kestusele.

B₆-vitamiini-ainevahetuse uurimisel ägeda kopsupõletiku ja bronhiidi puhul selgus, et haiguse ägedal perioodil enne vitaminiseerimist oli 29 uuritust 26-l (90%) 4-püridoksiinhappe eritumine rohkenenud, ulatudes keskmiselt viis korda üle normi ülemise piiri (26,6 µg/t.). Püridoksiini manustamisel 4-püridoksiinhappe eritumine haiguse ajal vähenes, kuid kahe nädala jooksul jäi praktiliselt tervete laste keskmisest eritusest suuremaks. Niatsiiniainevahetuse iseärasuste uurimiseks määrati N₁-metüülnikotiinamiidi eritumist uriiniga hommikuti 28-l ägedat kopsupõletikku või bronhiiti põdeval lapsel. Selgus, et N₁-metüülnikotiinamiidi eritumine hommikuti haiguse õitseperioodil, võrreldes eritumisega tervetel lastel (0,19±0,01 mg/t.), 28 kopsupõletikku või bronhiiti põdevast haigest 11-l (39%) suurenes ja 9-l (32%) vähenes. Keskmine N₁-metüülnikotiinamiidi eritumine oli haigetel võrreldes tervetega enne vitaminiseerimist suurenenud 1,6 korda, kaheksandal vitaminiseerimispäeval vä-

Tabel. Vitamiinide hommikune uriiniga eritumine ägedat kopsupõletikku ja bronhiiti põdevatel lastel vitaminiseerimise ajal

Vitamiinid	Vitamiinide keskmine hommikune eritus			
	kontrollrühm	enne vitamiiniseerimist	vitaminiseerimispäevad	
8. päev			15. päev	
Tiamiin ($\mu\text{g}/\text{t.}$)	$21,1 \pm 1,0$	$8,9 \pm 0,9$	$14,2 \pm 1,7$	$12,0 \pm 1,2$
Riboflaviin ($\mu\text{g}/\text{t.}$)	$3,3 \pm 0,9$	$16,0 \pm 2,2$	$31,7 \pm 1,1$	$63,5 \pm 10,5$
4-püridoksiinhape ($\mu\text{g}/\text{t.}$)	$20,3 \pm 6,3$	$131,3 \pm 20,1$	$87,7 \pm 15,8$	$68,4 \pm 17,8$
N_1 -metüül nikotiinamiid ($\text{mg}/\text{t.}$)	$0,19 \pm 0,01$	$0,31 \pm 0,05$	$0,13 \pm 0,04$	$0,16 \pm 0,06$

henenud 1,5 korda ja viieteistkümnendal päeval 1,2 korda.

Pärast kahepäevast vitamiini andmist oli vitamiini ja riboflaviini eritumise langus üle $5 \mu\text{g}/\text{t.}$ suuremalt osalt seotud reinfektsiooniga, mis esines 21 lapsel. 17 lapsel oli reinfektsioon gripposne ja ühel paragripposne, kusjuures viiel tekkis koldeline kopsupõletik, kuuel rinofarüngobronhiit ja kümnel rinofarüngiit. Lastel oli ka 4-püridoksiinhappe eritumine rohke ja N_1 -metüül nikotiinamiidi eritumine alla normi.

Tiamiini, riboflaviini, püridoksiini ja niatsiini rohke eritumine uriiniga näitab organismis ühtset põhjust, mis tingib vitamiinide tasakaaluhäire. Kõige tõenäolisem põhjus on valkude endogeenne lagunemine ja häired energiavahetuses ning nukleotiidfosfaatide kasutamises, mis on vajalikud nimetatud nelja vitamiini assimilatsioonil ja muutumises.

29 uuritust võib 4-püridoksiinhappe eritumise vähenemist ühel enne vitamiiniseerimist ja kahel kaheksandal vitaminiseerimis- ja kaheksal lapsel viieteistkümnendal vitaminiseerimispäeval seletada püridoksiinivaegusega. N_1 -metüül nikotiinamiidi kontsentratsiooni langus enne vitaminiseerimist 28 uuritust 9-1, kaheksandal vitaminiseerimispäeval 26 uuritust 9-1 ja viieteistkümnendal vitaminiseerimispäeval 16 uuritust 6-1 viitab niatsiinivaegusele.

Järeldused.

1. Seoses vitamiinide B_1 , B_2 , B_6 ja PP suure kaoga organismist enne vitami-

niseerimist ja püridoksiini ning niatsiini eritumise vähenemisega alla normi vitaminiseerimise vältel tuleb ägeda kopsupõletiku ja bronhiidi puhul neid vitamiine ordineerida küllalt suurtes annustes ja seda juba esimestest haiguspäevadest peale.

2. B_1 -, B_2 - ja PP-vitamiini eritumise vähenemine uriinis ja B_6 -vitamiini eritumise suurenemine ravi vältel lubab diagnoosida reinfektsiooni.

KIRJANDUS: 1. Ананенко А. А., Лебединская Г. А. В сб.: Научно-исследовательский институт питания. III научная сессия. М., 1960, 39—40. — 2. Грачева А. Г. Педиатрия, 1969, 48, 12, 76—77. — 3. Грачева А. Г. Изменения в содержании некоторых витаминов и активность ферментов и роль аллергии при пневмонии у детей. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Смоленск, 1971. — 4. Немчинов В. Н. Колебания уровня витаминов PP и B_{12} в крови и моче, витамина B_6 в моче у детей раннего возраста с рецидивирующей и хронической пневмонией. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1966. — 5. Ревунова Е. Н. Педиатр., акуш., гинекол., 1958, 5, 20—24. — 6. Строганова Л. А. Динамика некоторых показателей обмена тиамина и никотиновой кислоты у детей раннего возраста, больных пневмонией. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Л., 1966. — 7. Филиппский Г. К. Педиатрия, 1968, 7, 75—76.

TRÜ arstiteaduskonna pediaatria
kateeder

UDK 616.127-005.8:616.132.2-08

KORDUSKORONAROGRAAFIA PÄRGARTERISESE TROMBO- LÜÜTILISE RAVI TULEMUSTE HINDAMISEL

JAAN EHA TIIT REBANE OLEV LUHA
AHTO LEISSOO KONSTANTIN LAZARIDI
TARMO SERKA TALLINN

streptokinaas, intrakoronaarne infusioon, müokardiinfarkt

Pärgarterite rekanaliseerimine intrakoronaarse trombolüütilise ravi tulemusena müokardiinfarkti esimestel tundidel on mitme uurija poolt tõestatud (2, 3, 4, 7). Ei ole veel selge, kui kaua püsivad pärgarterid pärast sellist ravi avatuna ning millised muutused toimuvad vasaku südamevatsakese talitluses pärast infarktipiirkonna verevoolu taastamist.

Uurimismaterjal ja -meetodid. Intrakoronaarset trombolüütilist ravi oleme kasutanud 21 patsiendil müokardiinfarkti esimestel tundidel. Ravimeetodit on «Nõukogude Eesti Tervishoius» juba varem kirjeldatud (1).

Neist haigeist tegime 12-l keskmiselt 38,5 päeva pärast esimest uuringut ning pärgarterisest ravi korduskoronarograafia ja vasaku südamevatsakese ventrikulograafia. Korduvalt uurituist oli 2 naist ja 10 meest, nende keskmine vanus 48,7±7,4 aastat.

Infarkti algusele viitava tugeva stenokardilise valu tekkest oli esimese koronarograafia alguseni kulunud keskmiselt 5 tundi 40 minutit. Intrakoronaarse infusiooni kestus oli 13...120 minutit (keskmiselt 55 minutit).

Pärast pärgarterisese raviseansi lõppu said haiged 2...3 päeva iga nelja tunni järel 5000 ühikut hepariini, sellele järgnes 3...4-nädalane fenüliinravi. Pärgarteri rekanaliseerimisele järgneva 48 tunni vältel infundeeriti veeni 800 ml reopolüglükiini (neli korda 200 ml). Kõigi haigete raviskeemi kuulus ka kurantüül, algul manustatuna intravenoosselt, hiljem suu kaudu.

Tulemused.

A. Pärgarterid.

Enne trombolüüsi alustamist esines viiel haigel vasaku pärgarteri eesmise vatsakestevahelise haru, ühel ümbritseva haru ning kuuel parema pärgarteri oklusioon.

Intrakoronaarse infusioonravi tulemusena taastus verevool kõigis viies eesmises vatsakestevahelises harus, ühes ümbritsevas harus ning kolmes paremas pärgarteris. Seega 3/4-l juhtudest õnnestus okluseerunud pärgarteris antegraadne verevool taastada. Seejuures aga oli kõigil endise oklusiooni piirkonnas arteri valendik ahenenud üle 75%.

Korduskoronarograafial keskmiselt 38,5 päeva hiljem selgus, et viiest avanenud eesmisest vatsakestevahelisest harust olid läbitavad kolm, kaks haru olid okluseerunud. Umbunud oli ka rekanaliseeritud vasaku pärgarteri ümbritsev haru. Kõik kolm rekanaliseeritud paremat pärgarterit olid kordusangiogrammil läbitavad. Lisaks neile oli veel ühel uuritul parem pärgarter avanenud (vt. fotod 1, 2, 3). Selline

Tabel. Vasaku südamevatsakese pumbafunktsiooni kajastavad näitajad I ja II rühmas infarkti ägedas faasis ning kordusuuringul

Rühm	Näitajad	Vasaku vatsakese maht diastolis ml/m ²	Vasaku vatsakese maht süstolis ml/m ²	Väljutusfraktsioon % -des	Akontraktiliise ala suurus % -des	Asünergia-indeks	Vasaku vatsakese diastoli lõpu rõhk mm/Hg
I	1. uuring	134,5±27,7	87,9±12,4	33,3±8,8	30,7±13,0	6,4±1,6	19,1±4,9
	n=7 kordusuuring	131,1±13,9	73,2±15,6	43,4±8,7	10,5±11,5	3,0±1,4	11,9±3,0
	1. uuring	122,5±27,3	68,1±10,8	43,0±10,5	29,6±13,3	6,9±1,7	21,6±1,4
II	n=5 kordusuuring	150,1±51,0	97,9±41,1	34,8±11,2	36,9±17,6	7,5±3,4	22,4±9,3

* Lahtrites, kus P väärtus on märkimata, ei olnud muutus statistiliselt usaldusväärne

leid oli haigel N. A., kellel infusioonravi tulemusena pikenes pärgarteri valendik umbes 2 cm, kuid 80 minutit kestnud protseduuri lõpuks arteri perifeerne osa ei avanenud. Küll aga tekkisid sellel patsiendil intensiivravipalatis umbes 20 minutit pärast pärgarterisese infusioonravi lõppu sagedad ventrikulaarsed ekstrasüstolid, mis on iseloomulikud pärgarteris verevoolu taastumisele. Ilmselt jäi infusiooniperiood arteri täieliku avanemise demonstreerimiseks kirjeldatud juhul liiga lühikeseks.

Seega jälgimisaja jooksul umbes esialgselt avanenud 9 pärgarterist kolm ning üks pärgarter täiendavalt rekanaliseerus.

B. Vasak südamevatsake.

Pärgarterite muutuste alusel jaotati uuritavad kahte rühma:

- 1) infarktiala varustav pärgarter kordusuuringul avatud (7 haiget);
- 2) infarktiala varustav pärgarter kordusuuringul umbunud (5 haiget).

Esimese rühma uuritavatest oli esimesel ventrikulogrammil neljal vasaku südamevatsakese düskineesia ning kolmel akineesia. Kordusuuringul oli kolmel haigel düskineesia asendunud akineesiaga, ühel aga muutunud hüpokineesiaks. Kahel haigel oli akineesia muutunud hüpokineesiaks, ühel haigel oli akineesia püsima jäänud.

Teise rühma haigetest esines esimesel ventrikulogrammil kolmel düskineesia ning kahel akineesia. Kordusuuringu andmetel olid kõigil samad asünergia vormid püsima jäänud. Vasaku südamevatsakese pumbafunktsiooni kaastavad näitajad on esitatud tabelis.

Analüüs ja arutelu. Kuigi $\frac{3}{4}$ -l haigetest õnnestub müokardiinfarkti esimestel tundidel intrakoronaarse trombolüütilise infusiooniga taastada verevool umbunud pärgarteris, ei ole see efekt kõigil juhtudel püsiv. Esialgne kogemus näitab, et ligikaudu ühe kuu jooksul umbub neist soontest $\frac{1}{3}$. Protsessi edasise kulu kohta meil aga kogemus puudub ning ka kirjanduses ei ole

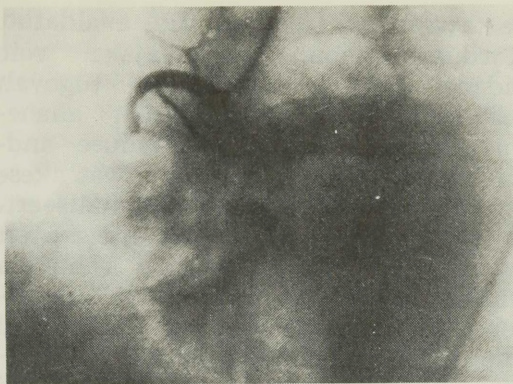


Foto 1. Patsiendi N. A. okluseerunud parem pärgarter enne trombolüütilist ravi.



Foto 2. Sama patsiendi parema pärgarteri oklusioonikoht on 80' kestnud infusiooni tulemusena algselt distaalsemale nihkunud.

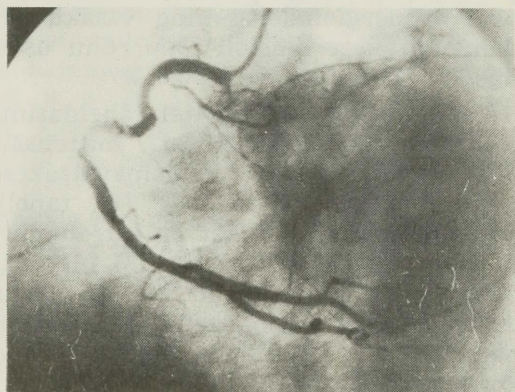


Foto 3. Patsiendi N. A. parem pärgarter 42 päeva hiljem: arter täitunud kogu ulatuses, kuid esineb III astme ahenemus pärgarteri proksimaalosas. Autorite fotod.

vastavasisulisli tulemusi veel avaldatud. Kordusoklusiooni soodustajaks võib pidada pärgarteri valendiku tugevalt väljendunud ateroskleroosilist ahene- mist umbumiskohas. Kirjanduse and- med pärgarterite ja vasaku vatsakese muutuste kohta pärast rekanaliseeri- misprotseduure on sarnased meie poolt esitatuga (6, 8). Tuleb aga rõhutada juhtude väikest arvu, seega ka suhteli- selt suurt vea võimalust. Tulemused kinnitavad seisukohta, et trombolüüti- line pärgarterite rekanaliseerimine ei ole lõplik raviviis. Sellele meetodile peaks neil patsientidel, kellel pärgarter jääb veel ahenenuks, järgnema kirurgi- line müokardi revaskulariseerimine (5, 8). Neile aga, kellel kirurgiline ravi ei ole näidustatud, on vaja koostada spetsiaalsed kestva terapeutilise ravi skeemid.

Tulemustest selgub, et pärgarteri pü- sival rekanaliseerimisel (esimene rühm) ka vasaku südamevatsakese pumba- funktsioon paraneb. See avaldub kontrakt- sioonihäire raskuse ning akontrak- tiilise ala suuruse vähenemises (vt. tabel). Nendele haigetele on iseloomu- lik vasaku südamevatsakese diastoli lõpu mahu püsimine ühesugusena ning süstoli lõpu mahu vähenemine. Sel- lest aga tuleneb ühe tähtsama para- meetri, väljutusfraktsiooni, suurenemine (33,3% → 43,4%; $P < 0,05$). Samuti on pumbafunktsiooni paranemise tunnus- teks asünergiaindeksi ning vasaku sü- damevatsakese diastoli lõpu rõhu usal- dusväärne langus ($P < 0,01$).

Teise rühma uuritavatel täheldasime jälgimise ajal statistiliselt mitteusal- dusväärset vasaku südamevatsakese pumbafunktsiooni langust (vt. tabel). Samalaadset dünaamikat on kirjeldanud P. Rentrop kaasautoritega (8) nii eba- edukalt rekanaliseeritud kui ka ägeda infarkti faasis angiograafia teel uuritud haigetel 24...98 päeva hiljem tehtud kordusangiograafial.

Vaatamata sellele, et me pärgarteri rekanaliseerimise teel infarkti teket vältida ei suuda, paraneb südame pum- bafunktsioon usaldusväärsetl.

Järeldused.

1. Intrakoronaarse trombolüütilise raviga rekanaliseeritud pärgarteritest ei püsi $1/3$ avatuna ühekuulise jälgimis- aja jooksul.
2. Eduka pärgarterisisese trombolüü- tilise ravi korral vasaku südamevatsa- keske pumbafunktsioon paraneb.

KIRJANDUS: 1. Eha, J., Gross, J., Mesi- kepp, A. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1982, 3, 170—173. — 2. Ganz, W. JAMA, 1981, 245, 1, 11—13. — 3. Ganz, W., Buchbinder, N., Mar- cus, H. a. o. Am. Heart, J., 1981, 101, 1, 4—13. — 4. Lee, C., Mason, D. T. Am. Heart J., 1981, 101, 1, 121—123. — 5. Leinbach, R. A., Gold, H. K. Circulation, 1981, 63, 3, 498—499. — 6. Mathey, D. G., Kuck, K. H., Tils- ner, V. a. o. Circulation, 1981, 63, 3, 489—497. — 7. Rentrop, P., Blanke, H., Karoch, K. R. a. o. Circulation, 1981, 63, 2, 307—317. — 8. Rent- rop, P., Blanke, H., Karsch, K. R. Am. J. Car- diol., 1982, 49, 1, 1—8.

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut
Tallinna Kirabihaiuala

Tänapäeva seisukohad südamekirurgia suh- tes. Vaatamata teadusinfo vastukäivatele and- metele koronaararterite kirurgia tulemustest, ei tekita värskeim teave kahtlust, et koronaar- kirurgilised meetodid medikamentoosle ravile allumatu stenokardia ravis on ohutud ning tõhusad. Vilunud kirurgide töös on või- malik niisuguste operatsioonide järgselt letaalsust vähendada 2%-ni. Oluliselt on vähe- nenud ka koronaarkirurgiliste operatsioonide ajal tekkivate müokardiinfarktide sagedus (< 5%). Siiski on see tuisistus väga tähtsaks probleemiks. Eriti komplitseeritud on niisu- gust laadi infarkti diagnoosimine. Kõigele vaatamata annavad koronaarkirurgiliste ope- ratsioonide tõhususest tunnistust stenokardia ravi hilistulemused: üks aasta pärast operat- siooni 80...90%-l haigeist stenokardiahoog ei taastunud. Viis aastat hiljem oli see protsent 70. Peamisteks stenokardia taastumise põhjus- teks pärast aortokoronaarset šunteerimist on venoosse transplantaadi intima hüperplaasia, veenide ateroskleroosilised muutused, südame isheemiatõve progresseerumine.

Heart Lung., 1981, 10, 2.
Экспресс-информация
(Проблемы кардиологии), 1981, 12.

350 - aastane Tartu Ülikool



UDK 616.002.77(474.2)(091)

REUMATOLOOGIA PROBLEEM TRÜ ARSTITEADUSKONNA UURIMISTÖÖS

LEO PÄI · TARTU

reumatoloogia, teaduslik uurimistöö, Tartu Üli-
kool, Voldemar Vadi, Kuno Kõrge, reuma immu-
nopatoloogia, kompleksravi põhimõtted

Reumatoloogia küsimustega on arsti-
teaduskonnas tegeldud üle 35 aasta.
Suuna algatajaks ning esimeste tööde
juhendajaks oli omaaegne teaduskonna-
sisehaiguste kateedri juhataja, NSV
Liidu Arstiteaduse Akadeemia korres-
pondentliige professor Voldemar Vadi.
Oma töödes juhtis ta tähelepanu reu-
maatiliste haiguste laialdasele levikule
meie vabariigis ning nende ohtlikkusele
invalidsuse põhjustajana. Mitmed akade-
emik V. Vadi seisukohad aastaist 1948
... 1954 (5, 7) on aktuaalsed tänapäe-
valgi. Nii juhtis ta tähelepanu hüperer-
gilise reaktiivsuse tähtsale osale reuma-

tismi kliinilise pildi kujunemises. Prof.
V. Vadi rõhutas streptokokkinfektsiooni
osa reuma põhjustajana, kuid ei välis-
tanud ka viiruse võimalikku osavõttu
haiguse kujunemisest.

Viiruste, eelkõige *Coxsackie B 12*-viiruste osalemine reumaatiliste müokardiitide patogeneesis on päevakorrale kerkinud alles viimase 20 aasta jooksul, mida praegugi intensiivselt uuritakse ning mille üle mõtteid vahetatakse. Vajab rõhutamist V. Vadi seisukoht selle kohta, et reuma võib vahel kulgeda ilma hüperergilise reaktsioonita ja sel juhul tekivad patoanatomilised muutused võivad areneda ilma kliiniliselt märgatavate sümptoomideta. See asjaolu on eriti aktuaalseks muutunud latentselt kulgevate reumaatiliste haiguste rohkememise tõttu. Veel 1948. a. (5) tegi akadeemik V. Vadi retsidiivide ärahoidmiseks ettepaneku rakendada reumahaigetel profülaktilisi ravikuure.

Samal ajal medikamentoosse raviga pööras V. Vadi suurt tähelepanu reumahaigete kuurordiravile. Tema poolt 1947. a. (4) publitseeritud monograafia «Eesti tervismuda» kuulub siiani kurrortoloogiakirjanduse kullafondi. Pärast prof. V. Vadi surma uurisid reumatoloogia küsimusi põhiliselt V. Vadi kaas-töötajad ja õpilased. Sel alal on suurt tööd tehtud teaduskonnasisehaiguste kateedris prof. K. Kõrge juhendamisel, kes ka ise reumatoloogiaga intensiivselt tegeles. Prof. K. Kõrge juhendamisel on valminud 8 reumaalast ja immunopatoloogiaalast kandidaadiväitekirja (6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 19). Nii prof. K. Kõrge kui ka tema õpilaste tööd olid tolle aja kohta ülimalt kaasaegsed ning aitasid vastuse anda nii mõnelegi vaieldavale küsimusele, näiteks hüpofüsaar-adrenaalsüsteemi funktsionaalse seisundi tähtsusele reumaatiliste haiguste puhul. Sellest aspektist on eriti hinnatavad prof. K. Kõrge enda uurimused, mis on kokku võetud monograafias «Organismi reaktiivsuse ja desensibiliseeriva ravi probleeme» (1). Teaduskonnasisehaiguste kateeder võttis kasutusele mitmeid tolle aja kohta uusi meetodeid, nagu eosinofiilsete leuko-

tsüütide arvu, fagotsütoosiindeksi, autoantikehade hulga ja proteinogrammi määramise reumahaigete uurimisel. 1953. a. alates on Tartu kliinikus reumaatiliste haiguste ravits kasutatud antibiootikume koos salitsülaatide ja kortikosteroididega.

Hiljem alustati ulatuslikke reumalaseid uurimisi hospitaalsisehaiguste kateedris allakirjutanu juhendamisel. Eriti pöörati tähelepanu reumaatiliste haiguste immunopatoloogia uurimisele. 1962. a. rajati Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla baasil reumaosakond, millest sai vabariiklik reumakeskus ning mis seda ülesannet täidab veel tänapäevani. Hospitaalsisehaiguste kateedris tehtav uurimine on kliinilis-immunoloogiline ning käsitleb nii haiguse patogeneesi, diagnoosimist kui ka ravi. Artikli autori väitekirj, mis valmis 1967. a. (14), oli esimene sellelaadne doktoritöö NSV Liidus. Selles analüüsi, millist osa etendab immunopatoloogiline reaktiivsus reuma ja reumatoidartriidi arenemises, ühtlasi esitati teoreetilis-praktilisi seisukohti reumaatiliste haiguste autoimmuunse patogeneesi kohta. Hospitaalsisehaiguste kateedris on 1958. a. praeguseni valminud üle 200 reumaatiliste haiguste immunopatoloogiat käsitleva töö ning kolm vastavasisulist kandidaadiväitekirja.

Esimesena NSV Liidus võeti kasutusele süsteemsete sidekoehaiguste ja reumatoidartriidi immunosupressiivne ravi (2, 15, 18). Aja jooksul sai TRÜ arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateedrist üleliiduliselt ja rahvusvaheliselt tunnustatud reumakeskus. Kateedri tähtsamateks probleemideks on reumaatiliste haiguste, eriti reumatoidartriidi kliinilise kulu analüüs, mille tulemusena on koostatud haiguse patogeneesi skeem (16). On näidatud, et reumatoidartriit on sisuliselt organismi üldhaigus, mille üks peamisi avaldusi on sidekoe ja liikumisaparaadi kahjustus, mis tekib põhiliselt immunopatoloogiliste muutuste tagajärjel. Töodes on analüüsitud immunopatoloogilise protsessi avaldusvorme ja nende kindlakstegemise võimalusi, näidatud raku-

lise ja humoraalse immuunsuse häireid, osutatud immuunkomplekside patogeneetilisele tähtsusele. Kateedri tööd kaitsevad seisukohta, mille kohaselt põletikuline reaktsioon on stereotüüpne sekundaarne vastus arenevale immunopatoloogilisele protsessile, seega nn. antiflogistiline ravi (tavaliste reumavastaste preparaatidega) ei võimalda haigel täiesti terveks saada. Parane mine või vähemalt kestev remissioon on võimalik vaid juhul, kui õnnestub pidurdada immunopatoloogilise protsessi arengut (17). Seega kordub akadeemik V. Vadi tees reuma kahefaasilisuse kohta vaid selle vahega, et V. Vadi poolt kasutatud termin «hüperergia» on asendunud terminiga «immunopatoloogia». Kateedris valminud uurimused kinnitavad ka V. Vadi arvamust, mille järgi põletikulise reaktsiooni intensiivsus ei pruugi alati vastata immunopatoloogilise protsessi ulatusele ja vastupidi (3). Reumatoidartriidi kulu ja ravi tulemuste üksikasjalik analüüs pideva vaatluse (5 kuni 10 a.) teel võimaldas püstitada teesi selle haiguse faasilise kulu kohta, millele on iseloomulik spontaansete ägenemiste ja remissioonide vaheldumine. Ravi ordineerimisel tuleb alati arvestada haiguse faasi.

Suurt tähelepanu on kateeder pööranud immunopatoloogilise protsessi pärssimise võimalustele. Esimeseks sammuks selles suunas oli immunosupressiivne teraapia. Praegu on seda suunda edasi arendatud ja termin «immunosupressiivne ravi» asendunud terminiga «immunoaktiivne». Kasutatakse ka immuunsüsteemi stimuleerivaid vahendeid, nagu levamisooli, interferooni ning kollageeni polümerisatsiooni ja immuunkomplekside moodustamist osaliselt pidurdavat ravimit D-penitsillamiini. Intoksikatsiooni leevendamiseks ordineeritakse hemosorptsiooni. Seega taotleb praegune suund ratsionaalse kompleksravi skeemi koostamist. Ratsionaalne kompleksravi on võimalik vaid haigete dispanseerimise õige meetodika korral. Seda süsteemi on raken datud Tartu Linna Polikliinikus.

KIRJANDUS: 1. *Kõrge, K.* Organismi reaktiivsuse ja desensibiliseeriva ravi probleeme. Tallinn, 1963. — 2. *Päi, L.* Abstracts XII Congressus Rheumatologicus Internationalis. Praga, 1969, 817. — 3. *Päi, L., Põldvere, K., Kõiv, E.* Scan. J. Rheumatol., Suppl. 8. VIII European Rheumatology Congress, Helsinki, 1975. — 4. *Vadi, V.* Eesti tervismuda. Tartu, 1947. — 5. *Vadi, V.* ENSV Teaduste Akadeemia meditsiiniliste teaduste osakond. Teaduslik sessioon 10.—11. dets. 1948. a. Tartu, 1948, 87.

6. *Биркенфелдт Р. Р.* О распространенности и формах ревматизма на некоторых островах ССР. Канд. дисс. мед. наук. Tartu, 1968. — 7. *Вади В.* Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, 1954, 36, 77—89. — 8. *Валгма К. X.* О значении некоторых клинико-лабораторных методов исследования при определении активности ревматизма и ревматоидного артрита. Канд. дисс. мед. наук. Tartu, 1963. — 9. *Вейнпалу Л. Э.* Влияние курортного лечения на физическую терморегуляцию больных ревматизмом инфекционным неспецифическим и дистрофическим доброкачественным полиартритами при применении Хаапсалуской морскогрязи. Канд. дисс. мед. наук. Tartu, 1972. — 10. *Вейнпалу Э. Ю.* Об изменении белков сыворотки крови при ревматизме и некоторых других инфекционно-аллергических заболеваниях в связи с лечением. Канд. дисс. мед. наук. Tartu, 1959. — 11. *Кыйв Э. А.* О заболеваемости ревматизмом в центральном районе Эстонской ССР за период с 1960 по 1967 гг. Канд. дисс. мед. наук. Tartu, 1970. — 12. *Лийвранд В. Э.* О динамике белков сыворотки у переболевших ревматизма в связи с беременностью и родом. Канд. дисс. мед. наук. Tartu, 1959. — 13. *Лунсо Э. Э.* О наличии антикардиальных антител у больных инфарктом миокарда и стенокардией. Канд. дисс. мед. наук. Tartu, 1970. — 14. *Пяй Л. Т.* Некоторые вопросы иммунопатологии ревматизма и неспецифического инфекционного полиартрита. Дисс. докт. мед. наук. Tartu, 1967. — 15. *Пяй Л. Т.* АМН СССР Институт Ревматизма Иммунодепрессанты в ревматологии материалы симпозиума. 1972, 5—6. — 16. *Пяй Л. Т.* Вopr. ревматизма, 1981, 4, 3—7. — 17. *Пяй Л. Т.* Тер. арх., 1981, 7, 67—69. — 18. *Пяй Л. Т., Шеффер А. А., Майметс О. М.* Клинические результаты применения цитостатических средств у больных неспецифическим инфекционным полиартритом. В сб.: Материалы всесоюзной ревматологической конференции 18—20 декабря 1968 г. М., 1968, 65. — 19. *Рейнару Й. К.* Поражение почек при ревматизме ревматоидном полиартрите подостром и септическом эндокардите. Канд. дисс. мед. наук. Tartu, 1961.

UDK 614.2(474.2)(091)

TARTU ÜLIKOOI ÕPPEJÕUDUDE OSA EESTI KURORTOLOOGIA ARENGUS

LIIDIA VEINPALU . PÄRNU

Eesti kurortoloogia ajalugu, Tartu Ülikooli õppejõud, teaduslik pärand

Tartu Ülikooli õppejõud on enamiku teadusharude arendamisel Eestimaa etendanud juhtivat osa. Erandiks ei ole ka kurortoloogia. Niisugune olukord on igati ootuspärane, sest oli ju ülikool ligikaudu kolmsada aastat teadusliku mõtte peaaegu ainsaks keskuseks Eestis ja alles viimase neljakümne-viiekümne aasta jooksul on süstemaatiliselt teadustööd tehtud ka väljaspool ülikooli seinu. Järgnevalt meenutame neid ülikooli õppejõude, kes meie kurortoloogia hälli juures seisid ja hiljem selle kui arstiteaduse ühe haru väljakujunemisele kaasa aitasid.

Eesti meremudade esimese keemilise analüüsi Saaremaa Rootsiküla leiukoha muda kohta tegi 1824. aastal Tartu Ülikooli keemiaprofessor D. H. Grindel, kes sel ajal ise küll Riias töötas. Uurimistulemused avaldas ta 1828. aastal. Ta iseloomustas muda leiukoha geoloogilist aluspinda, faunat ja floorat ning esitas muda keemilise koostise. Autor leidis, et Rootsiküla muda on eriti väävelvesinikurikas, ja arvas, et oma ravitoimelt võiksid selle muda vannid sarnaneda väävlükümlustega ning soovitas seetõttu muda kasutada vannideks veega segatult.

Üks esimesi, kes looduslikke vahendeid haiguste ravimisel hindas ja neid ka uurima asus, oli ülikooli teine keemiaprofessor F. Goebel. Ta määras Pärnu lahe merevee keemilise koostise, oma andmed avaldas ta 1844. aastal ilmunud raamatus Pärnu kuurordi kohta. Selles kiitis ta ravipaiga kaunist loodust, soodsat geograafilist asendit — lõunas- se avatud madalaveelist liivapõhjaga merelahte — ja tervistavaid raviprotse- duure (sel ajal töötas Pärnus juba vesi-

TRÜ arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateeder

ja mudaravila). Hiljem saatis Saaremaa arst E. G. Normann Rootsiküla ja Kuressaare leiukohtade muda analüüsimeks F. Goebeli pojale A. Goebelile, kes ülikoolis samuti keemikuna töötas. Tulemused avaldati 1854. aastal, kusjuures autor leidis, et keemiliselt koostiselt on need mudad üldjoontes sarnased ning sobivad hästi mitmesuguste haiguste ravimiseks.

Vesi- ja mudaravi tähtsust kirurgiliste haiguste järelravis mõistis hästi Tartu Ülikooli kirurgiaprofessor N. Pirogov. On teada, et aastail 1847...1849 ja hiljemgi saatis ta oma haigeid nii Haapsalu kui ka Kuressaare mudaravilatesse. Et mudaraviga põhjalikumalt tutvuda, sõitis N. Pirogov 1853. aastal Haapsallu mudaravi entusiast C. A. Hunniuse juurde; seda visiiti meenutab mälestustahvel Haapsalus Võidu tänava majal nr. 6, kus N. Pirogov C. A. Hunniuse külalisena viibis. Koos arutati mitmeid probleeme, ka seda, mis tänapäevalgi aktuaalne: kuidas oleks võimalik teha mudaprotseduure väljaspool koorortit? Prof. N. Pirogovi huvitas just selle ravi korraldus sõjaväehaiglates. Olgugi et N. Pirogov mudaravi uurimisega otseselt ei tegelnud, avaldas tema kui autoriteetse kirurgiaprofessori poolehoid sellele, tol ajal veel suhteliselt uuele raviliigile kahtlemata soodsat mõju, ka Eesti kurortoloogia arengule üldse, aidates arstide hulgas kuurordiravi populariseerida.

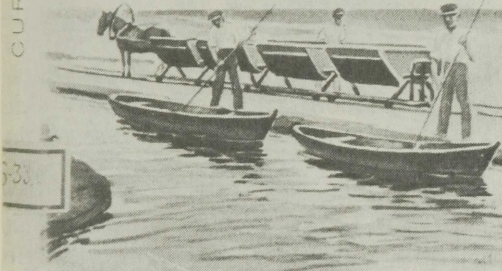
XIX sajandi lõpul ja XX algul selgitasid Tartu Ülikooli teadlased veel mitmeid Eesti ravimudade omadusi. Kui algul uuriti peamiselt mudade keemilist koostist (C. Schmidt, G. Tamman, N. Veiderpass), siis hiljem asuti ka füüsikaliste ja kolloidkeemiliste omaduste kindlakstegemisele (E. Käer, W. S. Loewe, K. Schlossmann jmt.). Mudade mikrobioloogiaga tegelesid H. Priima ja E. Tallmeister. Nad isoleerisid mudadest 36 mitmesugust mikroobiliiki ja uurisid väävelvesiniku tekkimist ravimudas. Hakati uurima ka mudaprotseduuride mõju inimorganismile ning muda võeti laialdasemalt kasutusele mitmesuguste haiguste raviks.

Sisehaiguste kliiniku professor K. Dehio selgitas mudakümbeluste mõju tervete ning mitmesuguseid põletikulisi haigusi (liigesepõletikke, kroonilisi endo- ja perimetriite, mastiite) põdevate haigete vererõhule ja pulsile. H. Paldrok leidis, et enne ravi algust kiire settereaktsioon mudakuuri vältel normaliseerus. Jälgides kuumade mudavannide toimet neerude funktsioonisse, täheldas V. Vadi diureesi kiirenemist ja uriini reaktsiooni muutumist. Ravipraktikas hakkasid ülikooli õppejõududest mudaprotseduure kasutama J. Miländer naistehaiguste, A. Paldrok nahahaiguste, A. Lüüs lastehaiguste, J. Rives närvihaiguste ning V. Vadi sisehaiguste korral. Oma tähelepanekuid ravi näidustuste, viiside ja efektiivsuse kohta avaldasid nad enamasti ajakirjas «Eesti Arst». Näiteks on ajakirja 1925. aasta kuues number seoses Eesti ravimuda arstliku kasutamise alguse 100. aastapäevaga tervenisti pühendatud mudaravile.

Eriline koht Eesti ravimudade omaduste selgitamisel ja mudaravi propageerimisel on kahel ülikooli õppejõul, professoritel K. Schlossmannil ja V. Vadal.

Tartu Ülikooli bakterioloogiaprofessor K. Schlossmann tundis pikemat aega huvi meremuda kui omapärase ravivahendi vastu. Koos kaastöötajatega uuris ta mudade tähtsamaid leiukohti Eesti saartel ja mandri läänerannikul, määras mudade makroskoopilisi omadusi, mikroorganismide ja meretaimede sisaldust mudas ning selle peal paiknevas veekihis. Ta uuris väävelvesinikku tekitavate ning tselluloosi lagundavate mikroobide elutegevust, mudade vee- ja kuivainesisaldust, erikaalu, struktuuri, adsorptsioonivõimet, konsistentsi, plastilisust, termilisi omadusi jmt. Oma uurimistulemused koos võrdlusmaterjalidega nii Lääne-Euroopa kui ka Nõukogude Liidu mudade kohta esitas K. Schlossmann ingliskeelses monograafias «*Estonian Curative Sea-Muds and Seaside Health Resorts*», mis ilmus 1939. aastal Londonis (vt. foto). Lisaks omaenda uurimistele on raamatus ära

KARL SCHLOSSMANN
 ESTONIAN
 CURATIVE SEA-MUDS
 AND
 SEASIDE HEALTH RESORTS



toodud looduslike ravivahendite kasutamise ajalugu kogu maailmas. On näidatud mudaravi võimalusi Eestis, iseloomustatud mudaraviasutustes tehtavaid protseduure ning ravikuuride mõju inimorganismi mitmetele füsioloogilistele funktsioonidele, samuti haigusseisunditele. See on esimene ulatuslik kokkuvõte meie ravimudade uurimise ja kasutamise alalt.

Paralleelselt eelnimetatuga tegeles 1930. aastatel Eesti ravimudade uurimisega Tartu Ülikooli II Sisehaiguste Kliiniku prof. V. Vadi, kes kümmeaasta vältel oli suviti tihedalt seotud ravitööga Pärnu kuurordis. Kliinitsistina pööras ta peatähelepanu sellele, kuidas mudaravi toimib organismi mitmesugustesse füsioloogilistesse funktsioonidesse. Ta uuris tol ajal kasutusel olevate mudaprotseduuride (kuumad, soojad ja termoindiferentsed täis- ja poolkümbelused ning kümbelused koos lokaalsete kuumade mudamähistega) mõju terve inimese hingamisele (frekvents, sügavus, vitaalkapatsiteet), pulsile ja vererõhule, kehatemperatuurile, kehakaalule, südamegevusele (muutused EKG-s), organismi põhiainevahetusele, vere morfoloogilisele koostisele ja

suhkrusisaldusele ning neerude tegevusele. Kuigi katsealuste arv uuringute puhul ei olnud suur, olid need esimesed süstematiseeritud andmed meie mudade toime kohta.

Prof. V. Vadi ei piirdunud üksnes nimetatud kliiniliste tähelepanekutega, ta uuris ka muid mudaravi küsimusi. Teadusliku üldistuse Eesti ravimudade geoloogilise päritolu ja tekkepõhjuste, füüsikalise-keemiliste omaduste, toime ja toimemehhanismide kohta esitas ta 1947. a. TRÜ Toimetiste sarjas ilmunud monograafias «Eesti tervismuda». Oma raamatus kirjeldab ta kõiki teadaolevaid ravimudade leiukohti Eesti NSV-s, võrdleb mudade omadusi omavahel, iseloomustab meie mudasid Rahvusvahelise Peloidide Komitee poolt soovitatud uurimismetoodika kohaselt, toob ära mudaravi näidustused ja vastunäidustused ning annab soovitusi selle omapärase loodusvara edasiseks üksikasjalisemaks uurimiseks.

Praegu tegelevad Eesti ravimudade orgaanilise koostisosa keemilise uurimisega TRÜ orgaanilise keemia kateedri töötajad dotsent T. Ilometsa juhendamisel.

KASUTATUD KIRJANDUS: 1. *Dehio, K.* Eesti Arst, 1926. Lisa, 23—27. — 2. *Käer, E.* Eesti Arst, 1924, 1, 16—18. — 3. *Loewe, S.* Eesti Arst, 1926. Lisa, 11—16. — 4. *Lüüs, A.* Eesti Arst, 1925, 6, 172—174. — 5. *Miländer, J.* Eesti Arst, 1925, 6, 168—169. — 6. *Paldrock, A.* Eesti Arst, 1925, 6, 172. — 7. *Rives, J.* Eesti Arst, 1934. Lisa, 20—26. — 8. *Schlossmann, K.* Eesti Arst, 1939. Lisa, 11—18. — 9. *Schlossmann, K.* Estonian Curetive Sea-Muds and Seaside Health Resorts. London, 1939. — 10. *Vadi, V.* Eesti Arst. 1936. Lisa, 25—27. — 11. *Vadi, V.* Eesti NSV TRÜ Toimetised. 7. Meditsiinilised teadused. Tartu, 1947. — 12. *Veiderpass, N.* Eesti Arst, 1925, 6, 183—184.

*Ekspereimendatalse ja Kliinilise
 Meditsiini Instituut*

UDK 611-01(474.2)(092)Rauber

AUGUST RAUBER

ELA KOGERMAN-LEPP · TARTU

August Antonius Rauber, elukäik, Tartu Ülikooli anatoomia kateeder, teaduslik pärand, A. Rauberi kuuekõiteline anatoomiaõpik, maailmavaatelistes seisukohad

August Antonius Rauber, Tartu Ülikooli anatoomiaprofessor, on üks saandivahetuse silmapaistvamaid ja tuntumaid teadlasi, armastatud ja populaarne pedagoog, erudeeritud ja peenedundeline inimene.

August Rauber sündis 22. märtsil 1841 (vana kalendri järgi 9. märtsil) Obermoscheli linnas Baieris ametniku viielapselises perekonnas neljanda lapsena. Välimuselt ja iseloomult sarnanes ta väga oma ema onu Ignaz Oherlé'ga, kes oli filosoofia ja kanoonilise õiguse doktor, Pariisi Teaduste Akadeemia liige. A. Rauberi isapoolne esiisa oli XVI sajandil olnud Heidelbergi Ülikooli rektor.

1859. a. lõpetas A. Rauber keskkooli hiilgavalt. Ta kehvapalgaline isa, aimanud pojast suurvaimu, andis talle, ainsana viiest lapsest, kõrghariduse. 1859. a. astus A. Rauber Müncheni Ülikooli õigusteaduskonda, kuid kuulus ka loodusteadusloenguid ning aasta lõpul sooritas eksamid kummalgi alal. Järgnevalt läkski ta üle arstiteaduskonda, jätkates paralleelselt ka filosoofilist ja juriidilist studiumi. Seega sai ta väga mitmekülgse hariduse. A. Rauber lõpetas ülikooli 1865. a., samal aastal kaitses ta ka doktoriväitekirja.

Õpiaastail Müncheni Ülikoolis avaldasid A. Rauberile suurt mõju tema õpetajad, tuntud morfoloogid T. L. W. Bischoff ja Rüdinger. T. L. W. Bischoff andis talle hea ettevalmistuse embrüoloogias, Rüdinger aga kujundas A. Rauberi suurepäraseks preparaatoriks, mille tunnistajateks on tema valmistatud preparaadid pea piirkonna vegetatiivsetest ja somaatilistest närvidest, Vateri kehakestest jt.

1870. a. mobiliseeriti A. Rauber sõjaväkke, kus arstina tegi läbi kogu Saksa—

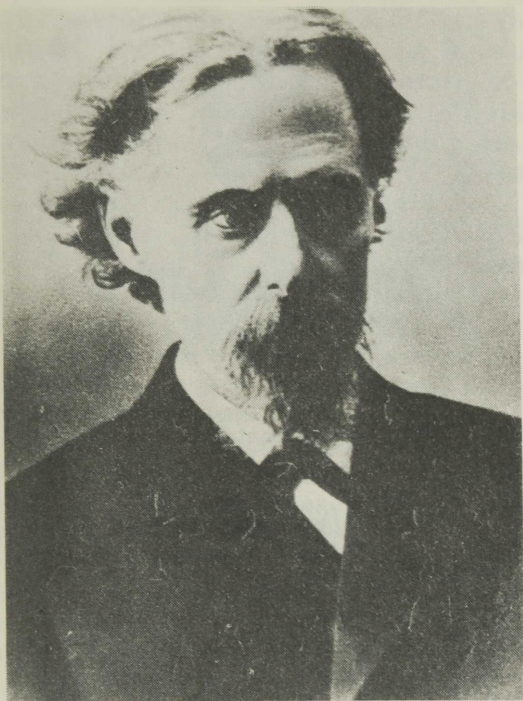
Prantsuse sõja. Seal omandas ta rikkalikke kogemusi välikirurgia alal ja sügavaid teadmisi kirurgilises anatoomias. 1871. aastal, vabanenud sõjaväest, sai ta eradotsendiks. Samal aastal kutsus W. His A. Rauberi Baselisse, kust ta koos Hisiga peagi siirdus Leipzigsisse ja sai seal erakorraliseks professoriks. 1875. a. lahkus A. Rauber W. Hisi juurest põhimõttele lahkeliide tõttu teadusküsimustes.

Järgnevad 11 aastat töötas A. Rauber eraõpetlasena ning pühendas end teadustööle. Tartu Ülikool hindas A. Rauberi erakordseid võimeid ning kutsus ta L. Stieda lahkumise järel 1886. a. Tartusse anatoomia kateedri juhatajaks.

Oma avaloengus «*Über die Bedeutung der wissenschaftlichen Anatomie*» 22. veebruaril 1886. a. rõhutas A. Rauber funktsiooni ja struktuuri vastastikust seost ning onto- ja fülogeneetilistele andmetele tuginemise vajadust. Praktilise tähtsuse kõrval rõhutas ta ka anatoomia üldhariduslikku tähtsust, vajadust luua keeruka ehitusega inimorganismile arengu algstaadiumidest peale optimaalsed kasvutingimused ning, tugevdades tervist, ennetades haigusi, saavutada eluea pikenedmine.

Teadlasena oli A. Rauber veendunud evolutsionist-materialist. Oma teadustöös on ta alati originaalne, püstitab iseseisvalt probleeme ja lahendab neid alati oma veendumuste kohaselt. Tema töid läbivad sügavad filosoofilised arutlused. A. Rauberi teaduslike huvide ring oli mitmekülgne, ta teaduslik pärand sisaldab umbes 110 tööd. Suurim tähtsus on A. Rauberi uurimustel makroanatoomia ja selgroogsete embrüoloogia alalt. A. Rauberil on ka antropoloogialaseid töid. Histoloogia valdkonda kuuluvad tema uurimistööd neuraalitoru rakkude mitoetilise jagunemise alalt ja uurimised piimanäärme kohta.

Anatoomiaalased noorpölvse kirjutatud tööd on tal kirjeldavat laadi. Oma doktoritöös «*Vater'sche Körper der Bänder- und Periostnerven und ihre Beziehung zum Muskelsinn*» uurib A. Rauber esimesena detailselt Vateri-Pacini kehakesi ja nende paiknemist. Enne



Professor August Antonius Rauber

A. Rauberit olid autorid Vateri-Pacini kehakesi kirjeldanud kui juhuslikult esinevaid. Tema uurimisviisile on iseloomulik põhjalikkus ja süstemikindlus. Selle tulemusena selgitas ta, et liigesekapsli sünoviaalkihi ja periosti närvides leiduvad Vateri-Pacini kehakesed ei esine mitte ainult hajutatult siin ja seal, vaid reeglipäraselt hulgi, eeskätt liigeste ümbruses. Ta arvas, et Vateri-Pacini kehakesed on seoses lihase-tundlikkusega ja reageerivad lihaste pingutusele ja lõtvumisele ning juhivad impulsse liigeste asendi ja selle muutuse kohta. Seejuures on Vateri-Pacini kehakesed seoses ka rõhku määravate naha närvilõpmetega.

A. Rauber uuris ka luu ja periosti innervatsiooni ning tegi kindlaks, et õlavarre ja *femur*'i distaalsetes otstes on närvilõpmeid rohkem kui proksiimaalsetes. Kolmes töös käsitleb A. Rauber õlavarre, küünarvarre ja labakäe ning reie, sääre ja labajala luid, periosti ja osa liigeseid innerveerivaid närve, ühtlasi kirjeldab nende kulgu. Tal õnnestus välja selgitada seaduspärasus, et

kõik luude diafüüsi piirkonnas *foramen nutricium*'isse sisenevad närvid hargnevad periostile.

Närvisüsteemi uurimuste hulgas on eriti tähtsad peaganglionide morfoloogiat käsitlevad tööd. A. Rauberi teene oli selles, et ta andis peaganglionide klassifikatsiooni, mis kehtib tänaseni. Perifeersemlt paiknevate ganglionide kuulumist vegetatiivsesse närvisüsteemi põhjendas A. Rauber võrdlev-anatoomiliste andmetega nende ganglionide seoste olemasoluga *g. cervicale superius*'ega, samuti ka ganglionide suhteliselt perifeerse paiknemisega. Viimati mainitud ideele viis teda *g. petrosum*'i uurimine. Paiknevuse järgi näib see ganglion olevat *truncus sympathicus*'e jätke pea piirkonda. *N. petrosus superficialis minor*'it vaatles ta ganglionidevahelise haruna *g. petrosum*'i ja *g. oticum*'i vahel.

Kaks aastat hiljem, 1875. a. uuris A. Rauber ganglione histoloogiliselt, saadud andmed kinnitavad eespool toodud seisukohti.

Peaganglionide klassifitseerimisega kahte rühma ennetas A. Rauber oma kaasaja teadmisi. Peaganglionide uurimisel avastas ta *g. vestibulare*, mis selle ajani oli tundmatu.

Aastal 1877 D. Zernovi poolt ja aastal 1884 C. Giacomini poolt sooritatud statistiline meetod üksikute rahvuste inimaju käarude ja vagude variatsioonide väljaselgitamiseks vajab kontrolli. Teiste teadlaste kõrval rakendus selle küsimuse lahendamisse ka A. Rauber Leipzigi perioodil. Uurimises piirdus ta frontaalsagara variatsioonide väljaselgitamisega. Sama küsimust uurisid hiljem Tartus ka tema õpilased. Leiti rohkesti variatsioone ja fikseeriti neid statistiliselt. Antropoloogiliselt seisukohalt leiti uuritud rahvustel samasuguseid variatsioone. Rauberile endale aga valmistasid negatiivsed uurimistulemused suurt rahuldustunnet, kuna ta asus rassiteooria vastasel poolel.

Liikumisaparaadi uurimist käsitlevad tööd möödunud sajandi seitsmekümendaist aastaist on A. Rauberil funktsionaalse suunaga ja tuginevad eksperimen-

mendile. A. Rauber võttis eesmärgiks luu füüsikaliste omadustega seotud seaduspärasuste väljaselgitamise. Teda huvitasid eeskätt luude kui tugifunktsiooni elundite tugevus ja elastsus. A. Rauber rõhutab ka luuaine suurt mõju tugiaparaadi kujule ja funktsioonile. Skeleti vastupanuvõimet uuris ta väga arvukate katsete varal, mida ta tegi inimese ja loomade luudel.

Esmalt võrdles A. Rauber omavahel värske dekalsineeritud ja kuumutatud luu vastupanu survele. Selgus, et dekalsineeritud luu vastupanu oli värske luu vastupanust kuus korda väiksem, samal ajal kui kuumutatud luu vastupanu oli kolm korda väiksem kui vastupanu värskel luul. Need andmed toovad esile anorgaaniliste ja orgaaniliste ainete luus omavahelise seotuse tähtsuse, mis tagab normaalse luu mitu korda suurema tugevuse kui kummalgi ainerühmal eraldi.

Luu vastupanu tugevust määras plinkollusest väljalõigatud kuubikutel. Luu ja teiste ainete vastupanu suuruste võrdlemiseks arvutas A. Rauber välja moodulid, arvestades jõudude mõju kindlale pinnaühikule. Moodulid on koondtabelina esitatud ka A. Rauberi õpikkäsiraamatus.

Võrdlusandmed pakuvad huvitavat pilti. Näeme, et luu vastupanu venitusele on kaks korda suurem kui tammepuul ja peaaegu võrdne malmi vastupanuga. Vastupanu survele aga on kolm korda suurem kui tammepuul ja ainult $\frac{1}{3}$ võrra väiksem kui raual, seega on vastupanu survele tunduvalt suurem kui vastupanu venitusele.

Väga huvitavalt seletab A. Rauber õõnte teket luudes: tsentraalsete luuelementide nihetus painutusel põhjustabki tema arvates õõne teket.

Spetsiaalse töö pühendas ta toruluude vastupanuvõime olenevuse uurimisele sõltuvalt nende kinnitusviisist.

Loetledes osteoloogiliste küsimuste lahendamiseks A. Rauberi tehtud katsete tulemusi ja nende põhjal tehtud järeldusi, näeme, et väsimatu uurija on suutnud oma ülesande täielikult täita. Peale luu üksikute omaduste kirjelda-



Mälestustahvel Vana Anatoomikumi amfiteatri seinal.

mise on ta välja selgitanud ja formuleerinud hulgaliselt luu ehitumuse põhilisi seaduspärasusi.

Tartu perioodi osteoloogiliste tööde kaudu ilmneb A. Rauberi kui põhjaliku uurija ja erudeeritud teadlase kogu suurus. Ta ei piirdu üksnes välisvormide täpse kirjeldamisega, vaid uurib ka sisestruktuuri ning tõmbab võrdlev-anatoomilisi paralleele, püstitab hüpoteese ja otsib neile vastuseid. Kõik need tööd on läbi põimitud sügavate mõtisklustega.

Randme ja põialaba piirkonna lisaluude esinemist vaatleb ta atavistliku nähuna ja märgib, et aktsessoorsetel elementidel on üldine tendents liituda teiste luudega.

Ta analüüsib lülrikaarte anomaaliate teket, mis tema arvates võisid tekkida kas luustumisprotsessi enese normist kõrvalekaldumise või suurema arvu luustumistuumade esinemisega.

Erilisel kohal on A. Rauberi uurimused selgroogsete arengust, veidi rohkem kui kolmandik töödest (umbes 40). Embrüoloogiaalaseid uurimisi tegi A. Rauber kanaembrüotel, luukaladel ja amfiibidel. Mitte kunagi ei piirdunud ta üksnes tulemuste kirjeldamisega, vaid tegi ka tähtsaid üldistusi.

Veendunud evolutsionistina pidas A. Rauber isendi arengut labiilseks protsessiks, mis reageerib välis- ja sisekeskkonna mõjutustele. See viisiki A. Rauberi mõttele kasutada arengu-

küsimuste uurimisel eksperimenti ja selle alusel anda arengu analüüs. Ta uuriski mehhaaniliste tegurite mõju arengu kulule ning temperatuuri, atmosfäärirõhu, raskustungi ja mitmete keemiliste ainete toimet loote arengusse. Seega võib A. Rauberit pidada üheks eksperimentaalembrioloogialajajaks.

Esimesena uuris ta ka seerialõikudel küüliku lootepõie arengut. Seejuures tegi ta tähtsa avastuse, kirjeldades lootepõiel erilist katvat rakukihti, mis ei kuulu ektodermi hulka; selle rakukihi kui trofoblasti alge tähtsus selgus alles pärast tema surma.

Mitmed A. Rauberi embrüoloogiaalased tööd käsitlevad teoreetilisi küsimusi, eeskätt vääringute teket. Oma uurimustes «*Neue Grundlegungen zur Kenntniss der Zelle*» väljendab A. Rauber mõtet kudede spetsiifilisusest. Ta väljendab materialistlikku seisukohta organismi ja väliskeskkonna ühtsusest ning organismi kõikide üksikelementide vastastikusest seosest. Seega oli A. Rauber hoopis uute vagude kündja, uue tee rajaja teaduspõllul. Paljud tema seisukohad on tänapäevalgi aktsepteeritud, teised leidnud edasiarendamist.

A. Rauberi kirjanduslikest töödest peegeldub suur eruditsioon klassikalise ja antiikkirjanduse valdkonnas. Pedagoogilises töös pööras ta suurt tähelepanu tudengite ettevalmistuse parandamisele. Eriti tähtsaks pidas ta anatoomia õppemuuseumi. Selle organiseerimisega alustas ta kohe pärast Tartu saabumist. Muuseum võttis enda alla kogu Vana Anatoomikumi alumise vasaku tiiva, kus ilusates vitriinides olid eksponeeritud ülevaatlikud mudelid ja suurepärased preparaadid, millest paljud olid professori enda valmistatud, teised tema laialt tuntud preparaatori A. Reinvaldi kätetöö.

1895. aastal publitseeris A. Rauber töö anatoomiamuuseumi korraldusest, andes ülevaate ka eksponaatidest. Rauber leidis, et muuseum peab tekitama tudengites austust ja lugupidamist anatoomia kui teaduse vastu ning andma neile ettekujutuse distsipliini ulatusest. Tartu anatoomiamuuseum pälvis

üldtunnustuse oma preparaatide ja hea korraldusega, oli eeskujuks, oli tõukeks uute muuseumide rajamisel.

Õppetöö parendamisele aitas kaasa ka Rauberi õpikkäsiraamatu ilmumine 1886. a., mis tegi autori nime üldtuntuks. See maailmakuulsaks saanud anatoomia õpikkäsiraamat tõlgiti mitmesse keelde ja temast ilmus mitu trükki.

Prof. Rauberi õpilased mäletavad oma õpetajat väga huvitava lektorina, kelle loengud olid rikkalikult illustreeritud preparaatide ja mudelitega.

A. Rauber suhtus üliõpilastesse äärmise tähelepanuga, ta oskas neis äratada armastust töö vastu. Ja noorus tunnetas oma professoris mitte ainult kuulsat teadlast, vaid ausat ning kristallpuhast inimest. Üliõpilaste lugupidamist ja austavat suhtumist sai A. Rauber korduvalt tunda. Esinedes kord ülikooli aulas viiulikontserdiga õhtul, mille sissetulek läks üliõpilaste heaks, avaldasid üliõpilased talle esinemise lõpul suurt lugupidamist, külvates prof. Rauberi aula rõdult üle rooside, tema lemmiklilledega.

A. Rauber oli tagasihoidlik ja tasakaalukas, küllaltki kinnine, väga aus ning ideeline. Äärmiselt sõbralikult suhtus ta kõigisse, kes talle läheneda oskasid. Endaga eriti head kontakti saavutanud üliõpilasi kutsus ta oma koju «laupäevaõhtule», kus tutvustas neile uusimat teaduskirjandust, arutas mitmesuguseid tööprobleeme, samuti kunsti ja ilukirjanduse küsimusi. Suure kunstisõbrana tegeles ta maalimise ja modelleerimisega. Isegi elu viimastel aastatel oli eakal teadlasel säilinud elav huvi kunsti, kirjanduse ja muusika vastu. Sel alal oli professor vaimukas vestluskaaslane. Ja kes oskas loodusest lugu pidada, selle viis vana õpetlane oma väikesesse aeda, kus ta iga lille ning rohelist lehte tundis.

Küsimusele, mis võis A. Rauberit innustada sellisele produktiivsele vaimsele tööle, milline stiimul hoidis teda värskena kõrge vanaduseni, saame vastuse tema enda raamatust, milles käsitletakse elu ülesandeid ja õnne. Vastuseks leiame, et asendamatuks jõuks on

töö. mis A. Rauberi arvates on ühtlasi õnne tähtsaim komponent.

22. veebruaril 1911 läks A. Rauber pensionile, olles anatoomia kateedrit juhitanud 25 aastat. Tema tööjuubelit tähistasid peale arstiteaduskonna veel mitmed teaduslikud seltsid ja üliõpilased. Tolleaegne dekaan prof. D. Lavrov ja prof. K. Dehio andsid talle üle arstiteaduskonna auaadressi. A. Rauber valiti Loodusuurijate Seltsi auliikmeks. Auaadressi endiste õpilaste nimel andsid üle professorid I. Širokogorov ja E. Landau. Auaadressides ja rohkearvulistest telegrammides üksikisikutelt, samuti Venemaa ja välismaa (Saksamaa, Inglismaa, Šoti, Itaalia, Taani, Rootsi, Belgia ja Hollandi) teadusasutustelt peegeldub A. Rauberi kuulsus ja austus tema kui teadlase ja pedagoogi vastu.

Lahkumisel pidas A. Rauber üliõpilastele jumalagajätukõne, milles märkis elu kolme põhiülesannet, milleks pidas soo jätkamise kõrval väga tähtsaks töötamist ühiskonna heaks ja kultuuri arendamist. Seejärel kirjutas A. Rauber tahvlile kolm stroofi, mille sisust ta elu jooksul ise oli juhindunud. Ajaleht kirjutas, et niisuguseid austusavaldusi pole varem ühelegi professorile osaks saanud.

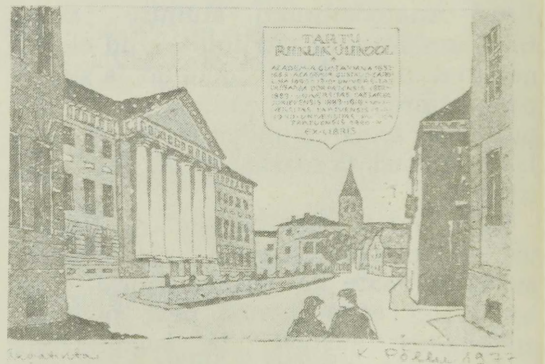
A. Rauber suri 1. märtsil 1917. Tema 10. surma-aastapäeval pandi Vana Anatoomikumi amfiteatri seinale memoriaaltahvel pealkirjaga «*Hic docuit Augustus Rauber 1886—1911*».

KASUTATUD KIRJANDUS: 1. *Lubosch, W* August Rauber, Seine Leben und Seine Werke. Anat. Anz., 1924, 58, 129—172. — 2. *Rauber, A.* Vater'sche Körper der Bänder- und Periostrnerven und ihre Beziehung zum Muskelsinn. Diss. inaug. Neustadt, 1865. — 3. *Rauber, A.* Über die Bedeutung der wissenschaftlichen Anatomie. Rede. Dorpat, 1886. — 4. *Rauber, A.* Über die Einrichtung von Studesaales im anat. Institut. Mit einer photogr. Abbildung d. Studiensaaes im anat. Inst. d. Kais. Univ. Jurjeff. Leipzig, Besolds Verlag, 1895. — 5. *Rauber, A.* Über die Knochenerven des Oberarmes und Oberschenkels. München, 1870. — 6. *Rauber, A.* Über den sympathischen Grenzstrang des Kopfes. München, 1872. — 7. *Rauber, A.* Über den Bau der Hirnnervenganglien. Leipzig, 1875. — 8. *Rauber, A.* Über die Zahl der Spinalnerven beim Menschen. Leipzig, 1876. — 9. *Rauber, A.* Über die Ko-

häSION der Knochen. Med. Zbl. 56, 60, 1874. — 10. *Rauber, A.* Über den menschlichen Wert einiger Querschnittsformen der Knochen. Sb. d. u. G. Leipzig, 1876. — 11. *Rauber, A.* Die Feststellung der Röhrenknochen in den Gelenken u. die Knochenform, Morph. Jb. 3, 1878. — 12. *Rauber, A.* Elastizität u. Festigkeit d. Knochen. Leipzig, 1876. — 13. *Rauber, A.* Über die embryonale Entwicklung des Hühnchens. Med. Zbl., 1874. — 14. *Rauber, A.* Über die embryonale Anlage des Hühnchens. Zbl. med. Wiss., 1875. — 15. *Rauber, A.* Die Gastrula des Hühnerkeims, Ibid, 1875. — 16. *Rauber, A.* Über die erste Entwicklung der Vögel und die Bedeutung der Primitivrinne. Leipzig, 1876. — 17. *Rauber, A.* Über die Stellung des Hühnchens im Entwicklungsplan. Leipzig, 1876. — 18. *Rauber, A.* Primitivrinne und Urmund. Morph. Jb. 2, 1876. — 19. *Rauber, A.* Primitivstreifen und Neurula der Wirbeltiere. Leipzig, 1877. — 20. *Rauber, A.* Über Variabilität der Entwicklung Sb. d. u. G. Leipzig, 1876. — 21. *Rauber, A.* Furchung und Achsenbildung der Wirbeltieren. I. Zool. Anz. 1883. — 22. *Rauber, A.* II Zool. Anz. 1886. — 23. *Rauber, A.* Über die Entwicklung der Gewebe des Säugetierkörpers und die histologischen Systeme. Leipzig, 1883. — 24. *Rauber, A.* Über die Grundform und den Begriff der Zelle. Sb. d. u. G. 1881. — 25. *Rauber, A.* Neue Grundlagen zur Kenntniss der Zelle. — Arch. mikr. Anat., 1882. — 26. *Rauber, A.* Über die Entwicklung der Gewebe des Säugetierkörpers und die histologischen Systeme Leipzig 1883. — 27. *Rauber, A.* Über die erste Entwicklung des Kaninchens Leipzig 1875.

28. *Рокке Г. X., Козерман Э. П.* Арх. анат., 1962, 1, 110—116.

TRÜ arstiteaduskonna anatoomia ja histoloogia kateeder



Ülevaated

UDK 618.1.007(047)

GENITAALINFANTILISMI OLEMUS

KADRI KAUER TARTU

genitaalinfantilism, reproduktiivne funktsioon

Genitaalinfantilismi iseloomustavad süsteemi hüpotaalamus—hüpofüüs—munasarjad—emakas funktsiooni häired ja suguelundite alaareng. Seda tuleb pidada üheks raskemaks naise reproduktiivse funktsiooni häireks. Genitaalinfantilismile on iseloomulik patogeneesi keerukus, etioloogiliste tegurite mitmekesisus, samuti paljude elundite ja elundite süsteemide haaratus, mis raskendab diagnoosimist, ravi- ja profülaktikameetodite valikut (1, 9, 10).

Genitaalinfantilismi diagnoositakse kirjanduse andmeil suhteliselt sageli, 3,6... 20% -l tütarlastest. Selle kombinierumist üldise alaarenguga on täheldatud kuni 45% -l patsientidest (9, 10, 21).

On üldtuntud, et allergia, kroonilised nakkushaigused, sisenõrenäärmete talitluse häired, maksa- ning südame- ja veresoonte haigused pidurdavad sugulist küpsemist (9, 18, 21). E. Bogdanova on tähelepanu pööranud stressile, vaimsele ülepingele ning kehalisele ülekoormusele, samuti toitumishäiretele prepuberteedi- ja puberteedieas, mis loovad eelsoodumuse sugulise arengu häirete tekkeks (4, 5).

Üsasise arengu ebasoodsad tingimused võivad põhjustada loote suguelundite morfogeneesi häireid, soodustavad loote munasarjade ja endomeetriumi struktuurse ning funktsionaalse dife-

rentseerumise häirete tekkimist. On tõestatud fermendisüsteemide puudulikkuse geneetiline determineeritus (8, 9, 10, 11, 18, 21).

Seega põhjustavad sugulise küpsemise häireid ükskõik millise reproduktiivset funktsiooni reguleeriva süsteemi lülide kahjustused. Primaarse kahjustuse ulatus ei ole enamasti piiratud, sagedamini esineb nn. pluriglandulaar-sündroom (9, 10).

U. Hamadjanov (1981. a.) eristab nelja põhilist patogeneetilist genitaalinfantilismi vormi.

1. Hüpotalamohüpofüsaarne vorm, mille puhul täheldatakse hüperprolaktineemiat samaaegse folliikuleid stimuleeriva hormooni (FSH), luteiniseeriva hormooni (LH) ja munasarjade östrogeense normaalse või alanenud aktiivsusega. Rohke prolaktiinieritus põhjustab munasarjade talitluse pärssumist, mis kliiniliselt väljendub hüpomenstruaalsündroomina, primaarse või sekundaarse amenorröana. Osal patsientidel tekivad galaktorröa ja adipoosus.

2. Hüpotalamohüpofüsaarne genitaalinfantilismi vorm, mille puhul prolaktiini-, FSH- ja LH-, samuti östrioolisisaldus veres on vähenenud. Prolaktiinisaldus võib olla ka normi piires, FSH ja LH sekretsioon jääb selliseks nagu basaalse produktsiooni korral, füsioloogilisi kõikumisi ei ole. Samal ajal võib östradioli sekretsioon osutuda suhteliselt kõrgeks. Sugulise alaarenguga kaasneb sageli eunuhhoidne kehahitus.

3. Genitaalinfantilismi munasarjavorm. Normaalse prolaktiinisalduse ja kõrge FSH- ja LH-sisalduse puhul täheldatakse tugevat munasarjade talitluse puudulikkust. Kliiniline pilt on sellest, millises elueas munasarjade kahjustus on tekkinud. Tütarlapse- või prepuberteedieas mõjunud kahjustava teguri toimel areneb genitaalinfantilism koos kehalise alaarenguga. Munasarjade kahjustus väljendub sugulise küpsemise perioodil kliiniliselt väga erinevalt: selgest puudulikkusest peaaegu normaalse talitluseni. Võib esineda vähe väljendunud hüpomenstruaalsündroom

või ka amenorröa. Kehaehituse tüübid: naiselik, interseksuaalne ja eunuhoidne.

4. Genitaalinfantilismi emakavorm. Sel puhul on haigel normaalne somaatile ja suguline areng, normaalne gonadotroopsete ja suguhormoonide nivoo. Haiguse aluseks peetakse emaka retseptorite vähenenud tundlikkust munasarja hormoonide suhtes. Kliiniliselt väljendub see vorm menstruatsioonihäiretena, steriilsusena, iseeneslike abortidena.

Genitaalinfantilismi kliinilises pildis etendavad tähtsat osakahjustuse ulatus, kahjustava teguri tugevus ja toime kestus. Kliiniliste tunnuste hulgas on mitmeid üldisi, mis kahjustuse ulatusest ei olene, ja tüüpilisi tunnuseid, mis on iseloomulikud vaid genitaalinfantilismi teatud patogeneetilistele vormidele (9).

Enamikul juhtudel iseloomustub genitaalinfantilism suguelundite arengu häirega. Emakat tuleb pidada infantiilseks, kui tema õone sügavus on vähem kui 7 cm, seejuures emakakaela ja -keha suhe on 1:1 või 2:1. Alaarenenud tupp on kitsas, lühike, siledade, vähe elastsete seintega. Infantiilne munajuha on pikk ja vääniline, tema valendik kitsas, lihaskest nõrgalt arenenud (1, 2, 9, 13, 21).

Vaagna arengu anomaaliaid esineb kuni 45% -l patsientidest. Kõige sagedamini on täheldatud lihtlamedat vaagnat (28%), harvem üldiselt kitsast vaagnat (17%) (21).

T. Stepanova andmeil (21) on kuni 74,6% -l genitaalinfantilismiga naistest väliste suguelundite alaareng, 25,4% -l on sekundaarsed sugutunnused normaalselt arenenud.

Genitaalinfantilism kombineerub peaaegu igal teisel üldise alaarengu tunnustega, mis avalduvad närvisüsteemi, kardiovaskulaarsüsteemi ja luulise aparadi mittetäisväärtuslikkusena, samuti kaitse- ja adaptatsioonireaktsioonide alanemisenä. Alaneb seksuaalfunktsioon. Libiido puudumist või nõrgenemist täheldatakse kuni 37% -l patsientidest (9).

Menstruatsioonihäiretest on ülekaalus hiline *menarche* (T. Stepanova järgi

15 aastat ja 8 kuud) või esimene menstruatsioon enne 11. eluaastat. Naistest 24,8% -l jääb menstruatsioon ebaregulaarseks kogu eluks. Tüüpilisemateks menstruatsioonihäireteks on primaarne amenorröa (15,6%), hüpomenstruaalsündroom (51,2%) ja algomenorröa (kuni 47%) (9, 21).

Munasarjade hormonaalse funktsiooni häireid esineb 53...79% -l juhtudest, kusjuures täheldatakse munasarjade düsfunktsiooni eri astmeid. Sagedamini esineb tsükli II faasi puudulikkust (3, 9, 21).

Monofaasilise menstruaaltsükli puhul eristatakse kolme alarühma: haiged, kellel on pidevalt madal, pidevalt kõrge või labiilne sekretsioon (9).

Reproduktiivse funktsiooni häiretest on esikohal primaarne steriilsus (21...47%). Sekundaarse steriilsuse põhjuseks on genitaalinfantilismi korral sageli kaasuvad suguelundite põletikud (9, 21). Emakavälist rasedust tuleb ette 4,7...25% -l juhtudest (9, 21).

Üks sagedasemaid raseduse tüsistusi on raseduse ähvardav katkemine kuni 16. nädalani. Selle põhjuseks on munasarjade hüpfunktsioon ja endomeetriumi funktsionaalne puudulikkus (68%₀-1), mis 1/4-l juhtudest ilmneb genitaalinfantilismi foonil. Raseduse katkemise, samuti enneaegse sünnituse põhjuseks võib olla ka kaasuv funktsionaalne emakakitsuse ja -kaela puudulikkus (6, 7, 9, 15, 21).

Raseduse esimese poole toksikoosi esines kuni 18% -l, teise poole toksikoosi 13...32% -l, eklampsiat 15% -l juhtudest. Sünnitusanomaaliatest oli sagedam primaarne sünnitustegevuse nõrkus (12% -l kombineerus mitteõigeaegse lootevete minekuga). Sel puhul oli vere östrogeenide hulk tunduvalt vähenenud, kusjuures progesterooni kontsentratsioon aga oli normist kõrgem. Sünnitusanomaaliate põhjuseks peetakse ka infantiilse emaka neuromuskulaarse aparadi düsfunktsiooni ja areaktiivsust ning biokeemiliste reaktsioonide puudulikkust. Sünnituse ajal tekib sageli emaka hüpotooniast põhjustatud vere-

jookse, sagedased on ka emakakaela riigidsusest tingitud rebendid (14, 15, 16).

Üks põhilisi tuisistusi on loote asfüksia. Selle sagenemist põhjustavad nii platsenta verevarustuse häired kui ka loote vere ebapiisav küllastatus hapnikuga, mida genitaalinfantilismi puhul seostatakse östrogeensete hormoonide vaegusega raseda või sünnitaja veres (14, 15, 16, 17).

Sünnitusjärgse perioodi tuisistustest täheldati mastiiti 13,5% -l juhtudest (14). Esimene menstruatsioon pärast sünnitust ilmus genitaalinfantilismi tunnustega naistest ühe aasta pärast 12,9% -l. Mainitud haiguslike seisundite korral täheldatakse sagedamini pahaloomulisi suguelundite kasvajaid (9).

Genitaalinfantilismi diagnoosimiseks kasutatakse funktsionaalseid teste, kliinilist antropomeetriat, röntgenograafilisi ja röntgenoskoopilisi uurimismeetodeid, emakaõone sondeerimist ja abrasiooni ja tsütohormonaalset diagnostikat. Esmasest kahjustusest annavad parema ülevaate kompleksed hormonaalsed uuringud, mille puhul määratakse ka gonadotropiinide, östrogeenide, ketosteroidide, dofamiini, serotoniini ja ka-tehhooolamiinide (adrenaliini ja noradrenaliini) kontsentratsiooni veres või uriinis. Patogeneetiliste vormide diferentsiaaldiagnoosimisel on tähtsad testid gonadotropiinide, progesterooni ja östrogeenidega.

Genitaalinfantilismi tuleb eristada gonaadide düsgeneesiast. Sel puhul põhineb diagnoos sugukromatiini ja karüotüübi määramisel, pneumopelveograafilisel uurimisel, gonadotropiinide, munasarja ja neerupealiste hormoonide määramisel. Kahtlastel juhtudel ette võtta laparoskoopia, kuldoskoopia või gonaadide biopsia (9, 12, 13, 19, 20, 21).

Ravi peab ordineerima vastavalt genitaalinfantilismi patogeneetilisele vormile ja haige hormonaalsele staatusele. Tuleb arvestada, et genitaalinfantilismi korral tuleb ette kaitseadaptatsiooni-reaktsioonide nõrkust. Seepärast tuleb hormoonpreparaate kasutada minimaalsetes mõjusates annustes, füsioteraapia

puhul peab jälgima, et organismi koormus ei oleks liiga tugev.

Kontroll ravi üle toimugu funktsionaalsete testide abil, tehtagu tsütoloogilisi uuringuid, määratagu gonadotropsete ja suguhormoonide sisaldust veres ja uriinis (9, 21).

Genitaalinfantilismi profülaktika on eelkõige loote antenataalne kaitse, mille eesmärk on, et laps sünniks õigel ajal ja terve. Selle tagamiseks peame vajalikuks dispanseerida kõik, kes eelnevate sünnituste ajal on põdenud somaatilisi haigusi või kelle puhul on tegemist olnud sünnituse patoloogiliste muutustega.

Tuleb õigeaegselt välja selgitada raseduse patoloogilised muutused, kaasuvad haigused ja loote patoloogilised seisundid.

Genitaalinfantilismi profülaktikas on tähtis, et selgitataks välja somaatilise ja sugulise arengu peetus ning et ravi alustataks võimalikult varakult. Peale mainitu on tähtis ka krooniliste nakkushaiguste profülaktika lapseas ja sugulise küpsuse perioodil.

Reproduktiivse funktsiooni iseärasuste tõttu kuuluvad genitaalinfantilismiga patsiendid suure riski rühma. Seetõttu on vaja nad õigel ajal välja selgitada ja teha kõik selleks, et sünniks terve laps.

KIRJANDUS: 1. Göretzlehen, G., Dässler, G. Hormontherapie in der Gynäkologie. Leipzig, 1979. — 2. Israel, H. Zbl. Gynäk., 1975, 16, 1012—1015. — 3. Keller, P. Female Infertility. Zürich, 1978.

4. Богданова Е. А. Акуш. и гинек., 1981, 7, 6—7. — 5. Богданова Е. А. Акуш. и гинек., 1981, 12, 3—5. — 6. Бодяжина В. И. Любимова А. И. Акуш. и гинек., 1976, 10. — 7. Бодяжина В. И., Любимова А. И., Розовский И. С. Привычный выкидыш. М., 1973. — 8. Герасимович Т. И., Шелеч О. М. Акуш. и гинек., 1981, 7, 28—29. — 9. Хамадьянов У. Р. Акуш. и гинек., 1981, 2, 55—58. — 10. Хамадьянов У. Р., Ларичева И. П., Смирнова Л. К. Акуш. и гинек., 1981, 7, 8—11. — 11. Каншина Г. М. Материалы к патогенезу генитального инфантилизма. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Уфа, 1975. — 12. Коренева Г. П., Шикаева Ф. В. Акуш. и гинек., 1981, 12, 15—17. — 13. Любимова А. И., Москвитина Н. К. Акуш. и гинек., 1979, 5—6. — 14. Малевич К. И. В кн.: Ро-

dovaline tegevus ja selle reguleerimine. M., 1973, 228—236. — 15. Малевич К. И., Орлова В. Г., Акуш. и гинек., 1974, 9, 39—41. — 16. Малевич К. И. Особенности родов у женщин при генитальном инфантилизме. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Харьков, 1974. — 17. Малевич К. И., Малевич Ю. К., Маляр Р. Ф. Здравоохранение Казахстана, 1978, 4—5. — 18. Мартынова М. И., Лапченко Л. Н., Лузянина Г. А. Вопр. охр. мат. и детства, 1976, 8, 37—38. — 19. Науменко Е. В. В кн.: Механизмы гормональных регуляций и роль обратных связей в явлениях развития и гомеостаза. М., 1981, 140—150. — 20. Савченко О. Н., Степанов Г. С. В кн.: Механизмы гормональных регуляций и роль обратных связей в явлениях развития и гомеостаза. М., 1981, 203—227. — 21. Степанова Т. И. Диагностика и лечение генитального инфантилизма. Методические рекомендации. Уфа, 1975.

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut

Naise sünnitusasend. Ligikaudu poolteist sajandit tagasi hakati Euroopa maades pidama igati õigeks, et naine sünnitaks seliliasesendis. Mõõdunud sajandi algupoolel, isegi hiljem, sünnitasid eurooplannad poolistukil voodis või oma abikaasa või ämmaemanda süles. Sünnitati ka põlvitades. Kasutusel oli veel tavaline tool või spetsiaalselt konstrueeritud sünnitustool. Viimase kasutamisest loobumisel olid määravad mitmed põhjused: tihti olid need toolid kohmakad, nende kasutamine lihtsalt tülikas. Oli ka puhtmeditsiinilisi põhjusi: tool teatud olukorras segas arsti tegevust, määrav oli ka prantsuse ja inglise arstide tõrjuv hoiak sünnitustooli kasutamise suhtes, see vaade levis ka mujale. Täna on aga on unustatud sünnitustooli hüved: vertikaalasendis sünnitamisel väljutusperiood lüheneb, sünnitaja ei väsi niivõrd kui lamades, hingamistalitus kulgeb soodsamalt. Moodsa konstruktsiooniga sünnitustoolid on tänapäeval taas kasutusele võetud näiteks Villa Bianca kliinikus Roomas. Prof. Valenti peab toolil sünnitamise näidustusteks: kui loote pea on jõudnud vaagnapõhjana, kui sünnitus on kestnud juba kaua ning sünnitaja on väga väsinud, mistõttu on soovitatav väljutusperioodi lühendada. Ka on tähelepanekuid, et lapse pea ei tõmbu väituste vaheajal tagasi. Vertikaalasend soodustab ka kõhu- ja rinnakõhu funktsiooni. Istuasendis on sünnituskanal vertikaalselt, alumine vaagnaavaus laieneb sagitaalselt 0,5–1,5 cm. Loote raskust toetab emakakonstraktsioon, mis sünnituse kestust samuti lühendab.

Die Heilberufe, 1981, 5 ja 6.

UDK 612.664

LAKTATSIOONI FÜSIOLOOGIA

HELBE SINIMAE · TARTU

laktatsioon, laktatsiooni füsioloogia, hormonaalne reguleerimine, prolaktiin

Lapse rinnaga toitmine on muutumas üheks tähtsaks küsimuseks emade ja laste tervise kaitse seisukohalt, seda enam, et rinnaga toitmise kestus näitab paljudes maades pidevat lühenemistendentsi.

Mittetäisväärtuslik laktatsioon (60–70% juhtudest) mõjub halvasti lapse kehalisele arengule, vähendab vastupanuvõimet nakkushaiguste suhtes ja raskendab nende kulgu ning suurendab suremust imikueas (20).

Käesoleva töö eesmärk on anda lühilevaade laktatsiooni füsioloogiast normaalse raseduse ja sünnituse korral, et paremini mõista mitmesuguste rinnanäärmehaiguste ning vaegpiimasuse teket sünnitusjärgsel perioodil.

Rinnanääre, alates embrüonaalsest perioodist kuni suguküpsuseni, teeb läbi keeruka arengu. Suguküpsuse saabumisel omandab ta intensiivse kasvu tagajärjel tüüpilise kuju ja suuruse (näärmeparenüüm koosneb peamiselt hargnevatest viimajuhadest, sekretoorne kude on veel vähe arenenud). Sellisesse seisundisse jääb rinnanääre kuni rasedumiseni, olgugi et seoses menstruaaltsükliga aktiveeruvad näärmes perioodiliselt morfogeneetilised protsessid (1).

Rinnanääre areneb edasi raseduse ajal, mil valmistub eelseisvaks laktatsiooniks. Mõningast rinnanäärmete suurenemist võib märgata juba teisel või kolmandal raseduskuul, eriti kiireneb kasv raseduse teisel poolel. Samal ajal toimub seal mitmeid tähtsaid morfoloogilisi muutusi: kiiresti arenevad alveoolid ja piimajuhad, järk-järgult tõuseb naha temperatuur, suureneb verevarustus, rinnanibud pigmenteeruvad. Esimesel kolmel raseduskuul on üks iseloomulikumaid rinnanäärme muutusi

rakkude proliferatsioon, eriti hargnenud kanalite või sagarikkude suletud otstes (1). Edaspidi sagarikkud suurenevad, eriti suurenevad alveoolide sekretoorse koe elemendid. Paralleelselt arenevad näärmesisene sidekude ja vereooned, sagarikkudevaheline rasvkude aga samal ajal väheneb. Rinnanääre formeerub lõplikult viimastel raseduskuudel.

Laktatsiooni ajal on rinnanäärme sekretoorse epiteeli aktiivsus eriti kõrge: veelgi laienevad alveoolide ja juhade õõned, suureneb vaskularisatsioon, piimajuhasid ümbritsev sidekude väheneb. Laktatsiooniperioodi lõpul verevarustus väheneb, näärmestrooma taandareneb. Seega muutub rinnanäärme morfoloogiline struktuur naisel kogu elu vältel (17).

Rinnanäärme muutused ja areng raseduse ajal sõltuvad organismi hormonaalsest regulatsioonist. Areng raseduse esimesel poolel on seotud munasarjade hormoonide produktsiooniga, lõplikuks arenguks on vajalik östrogeensete hormoonide ja progesterooni koostoime (2).

Rinnanäärme arengu regulatsioonis raseduse ajal etendab erilist osa hüpofüüs, mis juhib ja reguleerib ovariaalsete, kilpnäärme ning neerupealiste hormoonide produktsiooni: gonadotropsete hormoonide vahendusel reguleerib ovariaalsete hormoonide produktsiooni ja otseselt — üle prolaktiini ja kasvuhormooni — mõjutab rinnanäärme arengut. Raseduse ajal on hüpofüüsil eriline ülesanne — valmistada rinnanääre ette laktatsiooniks. Määrav osa arvatakse olevat adenohüpofüüsi hormoonil prolaktiinil (6, 7, 20, 21). Kirjandusest võib leida rohkesti andmeid prolaktiini kontsentratsiooni progresseeruvast tõusust vereplasmas raseduse ajal (4, 5, 19). Hwangi ja kaasautorite andmetel oli prolaktiini kontsentratsioon vereplasmas raseduse I trimestril 25 ng/ml, see tõusis raseduse II trimestril kuni 50 ng/ml, raseduse III trimestril kuni 134 ng/ml ning vahetult enne sünnitust kuni 200 ng/ml (21). Prolaktiini ekskretsioon raseduse ajal Tartu Kliinilise Sünnitusmaja andmetel pide-

valt suureneb ja saavutab maksimumi sünnituse ajaks. Sünnituseelse hüperprolaktineemilise seisundi põhjal võib järeldada, et prolaktiini sekretsioonis osaleb tõenäoliselt ka platsenta (15, 16). Kõikide eespool nimetatud endokriinnäärmete omavahelisi suhteid reguleerib kesknärvisüsteem (13, 14).

Vähem on uuritud endokriinsete tegurite osa sünnitus- ja laktatsioonijärgsel perioodil. Sel ajal toimub neuroendokriinse ja neurohumoraalse regulatsiooni kiire ümberkõlastus uutele füsioloogilistele tingimustele (20, 21). Sünnitusjärgsel perioodil täheldame kaheksugust protsessi: ühelt poolt sugu-elundite taandarengut ning teiselt poolt rinnanäärme funktsionaalse aktiivsuse tõusuga üheaegselt munasarjade talitluse taastumist. Uurimine on näidanud, et kohe pärast sünnitust vabaneb terve naise organism kiiresti raseduspuhustest hormoonidest ja nende metaboliitidest.

Mitmete autorite andmetel langeb östriooli kontsentratsioon perifeerse vere plasmas $\frac{1}{3}$ võrra juba 30. minutil pärast platsenta väljumist. Neli tundi pärast sünnitust on östrioolisisaldus plasmas aga kaks korda madalam kui enne sünnitust ning sünnitusjärgsel perioodil väheneb pidevalt. 8. päevaks saavutab tase, mis vastab terve mitteraseda östriooli ööpäevasele sisaldusele uriinis. Samal ajal langeb ka östradiooli kontsentratsioon vereplasmas, eriti 3... 7. sünnitusjärgsel päeval (9, 21).

Progesteroonisisaldus veres väheneb pidevalt esimese kolme päeva jooksul pärast sünnitust, seejärel saavutab tase, mis vastab menstruaaltsükli follikulifaasile (21).

Kooriongonadotropiini-sisaldus vereplasmas jääb esimestel sünnitusjärgsetel tundidel ja päevadel suhteliselt kõrgeks. Langustendentsi võib märgata alates kolmandast päevast pärast sünnitust (3).

Paralleelselt eespool toodud hormonaalsete nihetega organismis võib täheldada rinnanäärmete talitluse järsku tõusu, milles määravat osa etendab hor-

moon prolaktiin. Eriti kõrget prolaktiinisaldust vereplasmas, ületades nivoo 10...30 korda, on täheldatud sünnitusjärgsel perioodil, mis vastab prolaktiinisaldusele normaalse menstruaaltsükli korral (21). Arvatakse, et prolaktiini kõrge kontsentratsioon organismis sünnitusjärgsel perioodil soodustab piima sekretsiooni algust. Teiste autorite arvates aga on piima sekretsiooni suurenemine seotud östrogeenide ja progesterooni nivoo järsu langusega organismis pärast loote sünni ja platsenta väljumist. Üldtunnustust on leidnud teooria, mille kohaselt prolaktiini rinnanäärme sekretsiooni aktiveeriva toime tagab steroidhormoonide samaaegne madal nivoo organismis. See lubab oletada, et mida kõrgem on prolaktiini ja mida madalam steroidhormoonide östrogeenide ja progesterooni kontsentratsioon organismis, seda aktiivsem on laktatsioon. Seda tõestab ka fakt, et madalamat steroidhormoonide kontsentratsiooni võib täheldada 4...5. sünnitusjärgsel päeval, mil normaalselt sünnitanud naisel algab piima sekretsioon (21).

Teiste autorite arvates aga prolaktiinisaldus vereplasmas varajasel sünnitusjärgsel perioodil sünnituseelse perioodiga võrreldes küll mõningal määral väheneb, kuid jääb suhteliselt kõrgeks (4, 5, 15).

On uuritud prolaktiini kontsentratsiooni kõikumisi vereplasmas seoses vastsündinu rinnaga toitmisega. Tähelepanek märgatavat prolaktiini kontsentratsiooni tõusu juba 30. minutil pärast rinnaga toitmise algust. Perioodiline piima vabanemine rinnanäärme põhjustab prolaktiini sekretsiooni tõusu. Kui piima jääb rinnanäärmeesse, siis prolaktiini sekretsioon väheneb. See võib põhjustada isegi laktatsiooni lakamist (21).

Piima sekretsiooni reguleerimisest võtavad osa ka insuliin ja kortisool, kuid tõenäoliselt on nende osaks piima kvalitatiivse koostise säilitamine (21).

Rinnanäärme tegevuses eristatakse mootorset ja sekretoorset funktsiooni, mis omavahel on tihedalt seotud. Võime

kõguda endasse küllalt suurel hulgal sekreeti sõltub rinnanäärme keerukast ehitusest ning see funktsioon on täita rinnanäärme sagarikkudel. Motoorne funktsioon teostub viimajuhasid väljastpoolt ümbritsevate silelihaskiudude kaudu. Piima produktsioon on pidev protsess, rinnanäärme tühjenemine aga perioodiline. Produktsioon on kõige suurem toitmise vaheaegadel. Seega ka rinnanäärme mahutavus sõltub suurel määral sinna kogunenud piima hulgast ja rinnanäärme tühjendamise vaheaegadest. Selline võime eeldab vastavate mehhanismide olemasolul, mis ühelt poolt soodustavad piima kogunemist rinnanäärme õõntesse, ilma et rõhk rinnanäärme tõiuseks, ja teiselt poolt võimaldavad sinna kogunenud piimal imetamise ajal kiiresti väljuda.

See protsess toimub reflektorselt ja on seotud rinnanäärme kontraheerivate elementide toonuse (nn. elastsuspinge) muutustega (11).

Rinnanäärme elastomeetiline uuring varajasel sünnitusjärgsel perioodil näitas, et rinnanäärme elastsuspinges toimuvad suured muutused näärme tühjendamise momendist alates (13, 22). Elastsuspinge on muutuv suurus, mis sõltub rinnanäärme täitumisastmest. Kohe pärast toitmist elastsuspinge langeb, seejuures tühjendamata rinnanäärme elastsuspinge tunduvalt tõuseb. Piim, kogunedes rinnanäärme sagarikkudesse, olenevalt näärmesagarike täitumisastmest, järk-järgult venitab neid, põhjustades nende seinte pinget tõusu. Tõenäoliselt saavutab pinge maksimumi järgmiseks toitmiseks. Pinge muutumisel seoses rinnanäärme täitumisega on oma kindel dünaamika (13, 22). Elastsuspinge tõuseb peaaegu ühtlaselt esimese 5 tunni kestel pärast toitmist, kusjuures esimese 3 tunni jooksul on pingetõus vähene. See on tingitud piima kogunemisest suhteliselt tühja rinnanäärme sagarikesse, kontraheerivate elementide toonusel ajal eriti ei muutu. Piima kogunemisest sõltuvalt näärmesagarike seinad veni-

vad ja nende pinge tõuseb. Pinge on esmassünnitanuil kõige tugevam kuuendal tunnil pärast toitmist (13). Küsimuse praktiline külg seisneb selles, et rinnanäärme mahutavuse määrab näärme võime koguda maksimumne hulk piima toitmise vaheaegadel ning võime piim täielikult ära anda toitmise ajal.

Piima äraandmine tekib reflektor-selt ja tagab rinnanäärmete tühjenemise. Seda koordineerivad neurohumoraalsed refleksid, mis omakorda on seotud teiste rinnanäärme ja organismis toimuvate protsessidega. On tõestatud, et nibuvälja retseptorite mehhaaniline ärritus lüpsmise või rinnaga toitmise ajal vallandab impulsid, mis kulgevad aferentseid närvikiude mööda tagumiste juurte kaudu seljaajju. Seljaajus lähevad aferentsed kiud dorsaalsete juhteteede koostises piklikku ajju ja seal vaheajju ning lõpevad supraoptilistes tuumades, mida peetakse piima äraandmise tähtsaks keskuseks. Siit kulgevad impulsid eferentseid teid mööda hüpofüüsi tagumisse sagarasse, kutsudes esile hormooni oksütotsiini eritumise, mis, toimides humoraalselt, põhjustab rinnanäärme müoepiteliaalsete rakkude kokkutõmbumist. On leitud, et oksütotsiini retseptor lokaliseerub müoepiteliaalsete rakkude plasmamembraanis. Seega on hormooni oksütotsiini eritumisel suur tähtsus piima äraandmise refleksi humoraalses lülis (7, 10, 12, 14, 21). Piima äraandmine toimub perioodiliselt ja on tingitud oksütotsiini verre paiskumisest. Et sekretsioon säiliks, on vajalik ärritus imetamise näol ja rinnanäärme tühjenemine.

Piima äraandmise tingimatu refleks on see alus, millele saab kujundada tingitud reflekse. Naise laktatsiooni-funktsioonile on tingitud reflektorsetel teguritel suur mõju (18). Eelkõige on vajalik, et oleks tagatud peajuu koore ja koorealuste piirkondade normaalne funktsionaalne seisund ning omavaheline tasakaal. Lisaks sellele on tähtsad positiivsed emotsioonid.

On hakatud rohkem tähelepanu pöörata ka mitmesugustele sotsiaalsetele tingimustele, toitumisele, väliskeskkonnaga teguritele, mis kaudselt mõjutavad laktatsiooni kulgu, ühtlasi mõjutavad ka lapse tervist.

Tähtsat osa etendavad ka perekonna-liikmete suhtumine lapse rinnaga toitmise vajadusse, meditsiinipersonali hoiak ja küllaldane sanitaarpropaganda.

KIRJANDUS: 1. *Anderson, W. A. Pathology. London, 1957.* — 2. *Geschikter, S. G. Diseases of the Breast. London, 1947.* — 3. *Faiman, C., Ryan, R. S., Zwirek, S. J. a. o. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1968, 28, 1323—1329.* — 4. *Rolland, R. a. o. Clin. Endocrinol. Metabol. (Lond.), 1975, 4, 1, 15—25.*

5. *Алипов В. И., Мясников Г. П., Потин В. В. и др. Акуш. и гинек., 1979, 4, 29—31.* — 6. *Гоцуленко Д. Р. Физиол. ж. СССР, 1968, 8, 971—977.* — 7. *Грачев И. И., Попов С. М., Скопичев Б. Г. Цитофизиология секреции молока. Л., 1976.* — 8. *Закс М. Г. Физиология двигательного аппарата молочной железы сельскохозяйственных животных. М.-Л., 1957.* — 9. *Закс М. Г. Молочная железа. М.-Л., 1964.* — 10. *Закс М. Г. Тр. Ин-та физиол. АН СССР, 1955, 4, 34—50.* — 11. *Каск В. А. Эластомерическая характеристика молочных желез женщин при их различных функциональных состояниях. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Л., 1964.* — 12. *Каск В. А., Гросс К. Я., Кыйв И. К. В кн.: Экспериментальная и клиническая фармакология, вып. 8. Рига, 1979, 46—49.* — 13. *Каск В. А., Гросс К. Я., Кыйв И. К., Калликорм А. П., Цильмер К. Я., Лааспере М. С. В сб.: Актуальные вопросы акушерства и гинекологии, 508. Тарту, 1979, 60—61.* — 14. *Гросс К. Я., Каск В. А., Кыйв И. К., Калликорм А. П., Цильмер К. Я., Лааспере М. С. В сб.: Актуальные вопросы акушерства и гинекологии, 508. Тарту, 1979, 69—71.* — 15. *Гросс К. Я., Кыйв И. К., Каск В. А., Симиляэ Х. В. В сб.: Актуальные вопросы акушерства и гинекологии, 508. Тарту, 1979, 53—55.* — 16. *Кыйв И. К., Гросс К. Я., Калликорм А. П., Цильмер К. Я., Лааспере М. С. В сб.: Актуальные вопросы акушерства и гинекологии, 508. Тарту, 1979, 55—59.* — 17. *Морозова М. Г. Акуш. и гинек., 1961, 1, 43—49.* — 18. *Николаев А. П. Акуш. и гинек., 1951, 1, 6—16.* — 19. *Роговская Т. А., Грищенко В. И., Коган И. А. Акуш. и гинек., 1980, 2, 10—11.* — 20. *Соколова З. П. Акуш. и гинек., 1981, 11, 3—5.* — 21. *Соо В. А. Акуш. и гинек., 1959, 5, 22—27.* — 22. *Персианинов Л. С., Соколова З. П., Сметник В. П. Акуш. и гинек., 1978, 2, 1—5.*

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut

UDK 616.12-008.1:616-022.6(047)

VIIRUSTEST PÕHJUSTATUD SÜDAMEKAHJUSTUSED

KUULO KUTSAR TALLINN

viirusnakkus, kardiotroopsed viirused, südamekahjustused, viiruslikud kardiomüopaatiad, loote südamekahjustused

Aasta-aastalt on üha enam selguma hakanud viiruste osa südamekahjustuste tekkes. Kui varajasemad uurimisandmed olid viroloogilist ja eksperimentaalset laadi, siis nüüdseks on küllaldaselt ka kliinilisi tähelepanekuid. Kliinilist uurimismaterjali koguneb aeglaselt, sest paljud südamelihaskude kahjustavad viirusnakkused kulgevad kliiniliselt inaparentselt. Pealegi ei piisa elektrokardiograafiliselt leitud muutustest, kui ei ole täiendavaid kliinilisi sümptoome. EKG muutused viirustest põhjustatud südamekahjustuste puhul on aga mittespetsiifilised (14).

Viirusnakkus võib esile kutsuda kolme liiki südamekahjustusi: 1) südamelihaskoe otsene kahjustus viiruse poolt; 2) südamekahjustus, põhjustatuna üldisest viirushaigusest viiruse kaudse toime tagajärjel; 3) kaasasündinud südamekahjustus lapsel, mis on tingitud ema rasedusaegsest viirusnakkusest.

Praktilistest eesmärkidest lähtudes on viirustest põhjustatud südamekahjustusi otstarbekas käsitleda kahe alajaotusena: a) viiruslikud kardiomüopaatiad — viirusliku päritoluga südamehaigused lastel ja täiskasvanutel; b) kaasasündinud südamekahjustused — ema rasedusaegse viirusnakkuse tagajärjel lootel arenenud südamehaigused või väärarengud.

Kardiomüopaatiad põhjustavad sagedamini järgmised viirused: 1) enterovii-rustest *Coxsackie* A- ja B-rühma viirused, poliomieliidi- ja ECHO-viirused; 2) ortomükso- ja paramüksoviirustest gripi-, parotiidi- ja leetriveriirused; 3) herpeseviirustest *Herpes simplex*'i, *Herpes zoster*'i, Epstein-Barri ja tsütomegaliiviirus; 4) teistest viirustest

punetise-, infektsioosse hepatiidi, adeno-viirused, rõuge- ja vaktsiiniviirused ning psitakoosi-, Sindbisi ja Lääne-Niiluse viirused. Kaasasündinud südamekahjustusi põhjustavad: 1) punetiseviirus; 2) *Coxsackie* B-rühma viirused; 3) gripi- ja parotiidiiviirused; 4) *Herpes simplex*'i ja tsütomegaliiviirus.

Viiruslikud kardiomüopaatiad. Enteroviirused. *Coxsackie* A-, eriti aga B-rühma viiruste osa infektsioosset päritolu südamekahjustuste etioloogias on üldtuntud. Neid ringleb inimeste seas ulatuslikult, nad levivad fekaal-oraalsel teel, harvem respiratoorsel teel. Nende poolt esilekutsutud kliinilised haigusvormid varieeruvad subkliinilisest kuni kuni meningiitide ja entsefalliitideni. *Coxsackie* viirustele on eriti iseloomulikud müotroopsed omadused, seda mitte üksnes skeletimuskulatuuri, vaid ka südamelihase suhtes. Seetõttu peavad D. Lewes, D. Rainford ja W. Lane (15) ägeda viirusliku müalgia korral võimalikuks müokardiidi esinemist. Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni algatusel korraldatud uurimistest selgus, et müokardiidi põhjustajateks olid *Coxsackie* B-rühma viirused 3,5%–1 (neist 5%–1 *Coxsackie* B5-viirus) ja *Coxsackie* A-rühma viirused 0,4%–1 juhtudest (neist 4%–1 *Coxsackie* A4-viirus) (9). Perikardiitide korral on *Coxsackie* viirusi isoleeritud sagedamini: täiskasvanutest 39...63%–1, lastest 21...39%–1. W. Abelmanni (1) andmetel on kuni 10 aasta vanustel lastel viiruslikest südamekahjustustest ülekaalus müokardiit (viroloogiline kinnitus saadi 41%–1) ning üle 10 aasta vanustel lastel perikardiit (müokardiidi viroloogiline kinnitus saadi vaid 19%–1 juhtudest). *Coxsackie* viirustest põhjustatud müoperikardiit kestab lastel ja täiskasvanutel mõnest nädalast mõne kuuni, kusjuures täiskasvanutel on prognoos parem. Raskekujulised südamekahjustused võivad lõppeda surmaga.

J. Woods, M. Nimmo ja E. Mackay-Scollay (22) juhtisid tähelepanu sellele, et müokardiinfarkti on *Coxsackie* B-rühma viirustest põhjustatud müokardiidist kliiniliste sümptomide ning

EKG-muutuste põhjal paljudel juhtudel väga raske eristada. Pärgararterite viiruskahjustusele võib järgneda ka müokardiinfarkt. Samad autorid peavad müokardiinfarkti esinemissageduse suurenemise üheks teguriks nakatumist kardiopropsete viirustega. Nähtavasti on *Coxsackie* viirustega toimunud samasugune muutus, nagu see omal ajal toimus poliomieliidiviirustega: nad on hakanud rohkem kahjustama täiskasvanuid, samal ajal on suurenenud ka nende müotroopsus, sealhulgas müokardiopropsete. Eksperimentaalandmed on näidanud, et stress ja kehaline koormus raskendavad *Coxsackie* B-rühma viirustest põhjustatud müokardiidi kliinilist kulgu (13). Tugev kehaline koormus, kutsudes esile kudede hapnikuvaeguse, loob eeldused südamelihase viiruskahjustuse süvenemiseks (20).

Polioviiruste südant kahjustav toime on teada lastehalvatustöve epideemilise leviku päevilt. Poliomieliidi surmaga lõppevatest juhtudest esines südamelihase kahjustusi 40...90% -l, ülejäänud juhtudest aga 25% -l (21).

Coxsackie ja polioviirustega võrreldes on kardiopropsete tunduvalt nõrgemini väljendunud ECHO-viirustel. E. Belli ja N. Gristi (2) arvavad, et müokardiopropsete on ainult ECHO 6, 9 ja 19 viirustel: nende viirusnakkuste korral esinesid nii müalgia kui ka muutused EKG-s. Üldiselt tekib ECHO-viirusnakkuse korral tüsistus südames harva.

Gripi A- ja B-viirused. Gripiviiruste otsest kahjustavat toimet südamesse on õnnestunud kindlaks teha harva, sagedamad on tüsistused, mis on tingitud üldisest viirusnakkusest. Üks võimalikke gripi tüsistusi on müokardi kahjustus, harvem perikardiit. Gripijärgset müokardiiti esineb sagedamini lastel ja noorukitel. Täiskasvanutel on viiruslikku südamekahjustust raske eristada sekundaarse bakteriaalse infektsiooni foonil tekkinud või varem esinenud südamelihase kahjustusest, sest ka EKG gripipuhused muutused on mittespetsiifilised. Tähelepanekute alusel on enamik südame klapikahjustustega haigeid gripiviiruste suhtes väga tundlikud (8).

Parotiidiviirus. Selle otsese südant kahjustava toime kohta andmeid ei ole, ka mumps tüsistusena tekib müokardiiti harva. Küll aga on endokardiaalset fibroelastoosi lastel püütud seostada parotiidiviiruse toimega loote südamesse. Uurimistulemused on väga lahkuminevad. Uuematel andmetel on endokardiaalne fibroelastoos harv südamehaigus, mida esineb vähem kui 1% -l lastest. Tegemist on primaarse südamekahjustusega, mille etioloogia ei ole lõplikult selge, kuid mille ühe võimaliku etioloogilise tegurina tuleb arvesse ka parotiidiviirus (12).

Leetriveriirus. Leetrite korral on südamekahjustusi harva. Haiguse raske kulu puhul on müokardiiti ja perikardiiti täheldatud vaid üksikjuhtudel (6).

Herpeseviirused. *Herpes simplex*i, tuulerõuge- ja tsütomegalaaliviirus põhjustavad üldist viirushaigust, mille tagajärjel võib kahjustuda ka südamelihase. Samal ajal puuduvad andmed nende viiruste otsese südant kahjustava toime kohta. Nii herpese- kui tsütomegalaaliviirusnakkuse korral on kirjeldatud muutusi EKG-s, mis viitavad südamelihase kahjustusele (19). Epstein-Barri viirusel on infektsioosse mononukleoosi tekitajana tunduvalt rohkem väljendunud kardiopropsete kui teistel herpeseviirustel: viirus võib põhjustada nii müokardiiti kui ka perikardiiti, muutused EKG-s on 5...10% -l haigestest (14).

Punetiseviirus. D. Lewesi (14) tähelepanekuil on punetiste korral kuni 20% -l haigestest muutused EKG-s, kuid otsest südamelihase kahjustust on õnnestunud kindlaks teha harva.

Adenoviirused. Adenoviirusnakkuse ja sellega kaasneva pneumoonia korral esineb lastel vahetevahel mitmesuguseid mööduvaid muutusi südamelihase lüüsi või südamemõõtmete suurenemist, harva ka müokardiiti.

B-hepatiidi-viirus. Viirushepatiidi puhul on samuti tegemist üldise viirushaiguse tagajärjel areneva südamekahjustusega, südamelihase põletikuga. Mööduvaid muutusi on EKG-s täheldatud 17,3% -l viirushepatiiti põdejaist (16).

Kaasasündinud südamekahjustused.

Viirusliku etioloogiaga südamekahjustused võivad lootel olla põhjustatud: 1) otsesel teel — viirused tungivad haige ema verest läbi platsenta loote organismi või 2) kaudsel teel — kahjustades terviklikult organismi elutalitlust ja ainevahetust, põhjustavad viirused loote normaalseks arenemiseks sobimatute, kahjulike tingimuste kujunemist; loote areng pidurdub, häiritud on elundite diferentseerumine. Eksperimentaalselt on tõestatud ka selliste viirushaigustega kaasnevate tegurite nagu hüpertermia ja isutuse ning sellest tingitud alatoitluse teratogeenne toime lootesse (5). Loote diferentseerumata koed on erakordselt tundlikud viiruste kahjustava toime suhtes. Kõige ohtlikumad lootele ja tema vereringeelundite normaalsele arenemisele on punetise- ja *Coxsackie* viirused (4).

Punetiseviirus. Punetised põhjustavad 1...2% kõikidest kaasasündinud südamekahjustustest (11). Ema nakatumisel viirusega on loote kahjustuste oht esimesel raseduskuul 10...15%, teisel raseduskuul 14...25% ja kolmandal raseduskuul 7...17%, kusjuures südamekahjustuse kujunemise tõenäosus on 48% (18). Südame anomaaliad avalduvad vatsakeste hüpertroofias, esinevad vatsakeste vaheseinte defektid, avatud *ductus arteriosus*, lokaalsed müokardi hemorraagiad, südameklappide sõlmiline skleroseerumine, endokardiit, müokardiit ning aordi ja kopsuarterite muutused. Punetiseviiruse kohta on teada, et ta põhjustab raku kromosoomide kahjustusi ning pidurdab looterakkude jagunemist ja kasvu, luues seega põlde elundite vääringute tekkeks.

Enteroviirused. Enteroviirustest on kõige tugevama teratogeense toimega *Coxsackie* B-rühma viirused, mis suudavad läbida platsenta. Seejuures on kuni 50% -l nakatunud rasedatest nakkus inaparentne. Loote koed on *Coxsackie* B-rühma viiruste suhtes eriti tundlikud. Sõltuvalt nakatumise ajast võivad areneda südame vääringud, müokardiit, endokardiaalne fibroelas-

toos ning sünnijärgsel perioodil ka raske kuluga pankardiit. Tugev südant kahjustav toime on just *Coxsackie* B3- ja B4-viirustel (3, 7). Kõik andmed viitavad seega sellele, et looteperioodil võivad *Coxsackie* B-rühma viirused avaldada otsest kardiopaatset toimet.

Gripiviirused. Üldisest gripinakkusest kujunenud organismi hüpertermia ja hüpoksia on tüüpilised näited selle kohta, milliseid kahjustusi võivad mittespetsiifilised stressorid esile kutsuda lootel ema raseduse ajal. Eksperimentaalselt on näidatud, et diferentseerumise varajases staadiumis tekivad lootel hüpertermia mõjul sellised südame arengudefektid nagu avatud *ductus arteriosus*, südame vaheseinte defektid jne. (5). Samasugused südame arengudefektid tekivad lootel ka hüpoksia korral (10).

Herpes simplex'i, *Herpes zoster*'i, parotiidi-, tsütomegalaaliaviirused on küll võimalikud loote vääringute põhjustajad, kuid erilist kardiotroopsust nad ei avalda (17).

Seega vähemalt 18 viirust võivad esile kutsuda südamekahjustusi inimesel. Viiruskahjustustest kujuneb tavaliselt välja müokardiit, harvem perikardiit, võivad areneda ka südamelihase degeneratiivsed ja nekrootilised muutused. Loodet kahjustavad põhiliselt punetise- ja *Coxsackie* B-rühma viirused, põhjustades südame mitmesuguste vääringute teket. Endokardiaalne fibroelastoos, mida mõned uurijad peavad spetsiifiliseks parotiidiviiruse poolt esilekutsutud tüsistuseks, võib küll olla viirusliku etioloogiaga, kuid see kõik vajab veel uurimist.

Enamik inimesele patogeenseid viirusi kahjustab südant kaudselt, üldise viirushaigusena. Otsene kardiotroopsus on vaid *Coxsackie*, poliomieliidi- ja gripiviirustel. Viiruste poolt indutseeritud südamekahjustuste probleem tervikuna on aktuaalne ka meil, sest praegu puudub ülevaade selle kohta, milline osa laste ja täiskasvanute südamehaigustest on põhjustatud viirustest.

KIRJANDUS: 1. *Abelmann, W. H.* Ann. Rev. Med., 1973, 24, 145—152. — 2. *Bell, E., Grist, N. R.* Am. Heart J., 1971, 82, 133—135. — 3. *Brown, G. C., Karunas, R. S.* Am. J. Epidemiol., 1972, 95, 207—217. — 4. *Dudgeon, J. A.* Proc. R. Soc. Med., 1975, 68, 365—367. — 5. *Edwards, M. J.* Lancet, 1972, 1, 320—321. — 6. *Finkel, H. E.* Am. Heart J., 1964, 67, 679—683. — 7. *Gear, J. H. S., Measroch, V.* Prog. Med. Virol., 1973, 15, 42—62. — 8. *Gibson, T. C., Arnold, J., Craige, E., Curnen, E. C.* Am. Heart J., 1959, 56, 661—668. — 9. *Grist, N. R., Bell, E. J., Reid, D.* Scott. Med. J., 1975, 20, 27—31. — 10. *Haring, O. M.* Arch. Pathol. Lab. Med., 1965, 80, 351—356. — 11. *Higgins, J. T. T.* J. Chr. Dis., 1965, 18, 699—721. — 12. *Lansdown, A. B. G.* Prog. Med. Virol., 1978, 24, 70—113. — 13. *Lerner, A. M., Wilson, F. M.* Prog. Med. Virol., 1973, 15, 63—91. — 14. *Lewes, D.* Practitioner, 1976, 216, 281—287. — 15. *Lewes, D., Rainford, D. J., Lane, W. F.* Br. Heart J., 1974, 36, 924—932. — 16. *Maretic, L., Kuze-Capar, L.* Z. Kreislaufforsch., 1970, 59, 1116—1124. — 17. *Overall, J. C.* Am. Heart J., 1972, 84, 823—833. — 18. *Overall, J. C., Glasgow, L. A. J.* Pediat., 1970, 77, 315—333. — 19. *Seifert, G.* Klin. Wochenschr., 1973, 51, 533—540. — 20. *Tilles, J. G., Elson, S. H., Shaka, J. A., Abelmann, W. H., Finland, M.* Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 1964, 117, 777—782. — 21. *Weinstein, L., Shelokov, A.* New Engl. J. Med., 1951, 244, 281—285. — 22. *Woods, J. D., Nimmo, M. J., Mackay-Scollay, E. M.* Am. Heart J., 1975, 89, 283—287.

Vabariiklik Sanitaar- ja
Epidemioloogiajaam

Ujumise harrastamine pärast südameinfarkti. Silmas pidades põetud infarkti ulatust ja raskusastet, samuti patsiendi huvitatust ja treenitust, võib arst individuaalselt lubada ujumise harrastamist. Kanada teadlased uurisid müokardiinfarkti põdenuid 8...17 kuud pärast haiguse möödumist. Neid kõiki oli ravitud beetareseptorblokaatoritega. Basseinivee temperatuur oli 18...25,5 °C. Juba mõõduka koormuse puhul oli patsientide hapnikutarbimine maksimaalne, valusid südame piirkonnas täheldati harva, seevastu ST-intervalli muutusi sageli. Et ujumisel hapniku tarbimine on suur, pakub see head treeninguvõimalust infarktihaigetele rehabilitatsioonil, kuid treenimata patsientidele võib ujumine teataval määral ohtlik olla.

Die Heilberufe, 1982, 7.

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

UDK 616.631.11-008.6-056.7

PEREKONDLIK D-VITAMIINI-RESISTENTSE FOSFAAT-DIABEEDI JUHT

RIINA VALMET · TALLINN

D-vitamiini-resistentne fosfaatdiabeet, sümptomid, diagnoosimine, laboratoorne leid, ravimeetodid

D-vitamiini-resistentne fosfaatdiabeet on erialakirjanduses tuntud ka Albrighti-Buttleri-Bloombergi sündroomi nimetuse all, mida esmakordselt kirjeldasid 1937. a. Fanconi ja Girardet (6).

D-vitamiini-resistentset fosfaatdiabeeti uurinud autorite (4, 6, 7, 9) tähelepanekuul on sellele sündroomile iseloomulik: kasvu- ja kehakaalupeetus, keha ja jäsemete deformatsioonid (need ilmnevad pärast esimest eluaastat, kui lapsed hakkavad käima, ja progresseeruvad 6...8. eluaastani); rahhiit, mis on resistentne D-vitamiini tavaliste annuste suhtes; vere biokeemilised muutused: hüpofosfateemia, leeliselise fosfataasi aktiivsuse tõus 2...6 korda, normokaltseemia; uriinis hüperfosfauria, normokaltsuuria, albuminuuria, aminoatsiduuria ja isostenuuria ning polüuuria puudumine.

Vahel võib haigus piirduda vaid hüpofosfateemiaga, ilma et skeletimuutusi oleks arenenud (2).

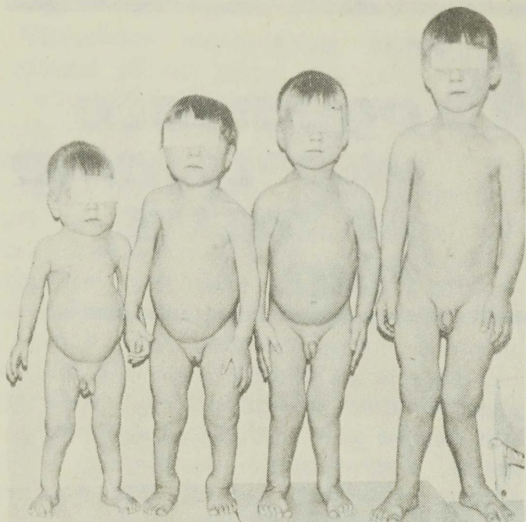


Foto 1. Neli ühe pere last vanuses 5, 6, 7 ja 8 a., kes põdesid D-vitamiini-resistentset fosfaatdiabeeti.

Haigus on enamasti pärilik ning kahjustatud geen lokaliseerub X-kromosoomis (2, 4, 7). 2500 vastsündinu kohta sünnib keskmiselt üks D-vitamiini-resistentse fosfaatdiabeediga laps (8).

Haiguse kohta puudub ühtne seisukoht. Ühed autorid (4, 5) seostavad haigust neerukanalikeste proksimaalosalade ensüümidefektidega, millest tuleneb hüpofosfateemia. Seevastu teised (3) peavad aluseks kaltsiumi imendumise häireid sooltes, samuti teisest hüperparatüreoidismi ja sellele järgnevat fosfaatide reabsorptsiooni häiret. Anorgaaniliste fosfaatide defitsiit organismis tingib luukoe düstroofilisi muutusi ja skeleti ebaõige kujunemise (8).

Kirjeldame D-vitamiini-resistentse fosfaatdiabeedi perekondlikku esinemist neljal lapsel. Haigusjuhud on Tallinna I Lastehaiglast.

Haigusjuhud. 1981. aasta novembris hospitaliseeriti neli ühe pere last, kellel oli diagnoosiks rahhiit ja hüpotroofia (vt. foto 1).

Lapsed on sündinud neljandast, viiendast, kuuendast ja seitsmendast normaalselt kulgenud rasedusest. Kõik on sündinud õigeaegselt. Sünnikaal üle 3,5 kg, sünnipikkus üle 49 cm. Sünnitused kulgenud iseärasusteta.

Esimese eluaasta lõpuni olid lapsed arenenud elueale vastavalt. Arsti vastuvõtul 1981. aasta novembris täheldati kõigil tugevat

mahajäämist kasvus ja kehakaalus (vt. tabel).

Tugevad on luude ja liigeste deformatsioonid: ettevõlvunud rinnak ja deformeerunud roided, õlavarre- ja reieluu lühenemine; käsivarre- ja sääreluude distaalsed otsad on tugevasti paksenenud, sõrmed ja varbad suhteliselt pikad ja peened, põlve- ja hüppeliigeseid deformeerunud (valgusdeformatsioon); esinevad «olümpiaotsmik» ja delihhokefaalia. Deformatsioonid alajäsemeil on nii frontaal- kui ka sagitaaltasapinnas alati sümmeetrilised.

Röntgenoloogiliselt: toruluude metafüüsid laiad, karikakujulised, ebateravate kontuuri-dega. Luud on tugevasti osteoporoetilised. Sääreluu ja pindluu teljed on kõverdunud. Vaagnaluud on deformeerunud, väljendunud on laiguline osteoporoos, mistõttu luude kontuurid on «sulanud». Luustumistuumade teke vastab elueale (vt. foto 2).

Lihased on hüpotoonilised. Kõigil lastel on veel suhteliselt kõrge suulagi ja pikad ripsmed. Siseelundites kõrvalekaldeid ei ole täheldatud.

Nihked vere biokeemilises analüüsis (vt. tabel), kus fosforisisaldus oli vähenenud või oli see normi alumisel piiril, leeliselise fosfa-

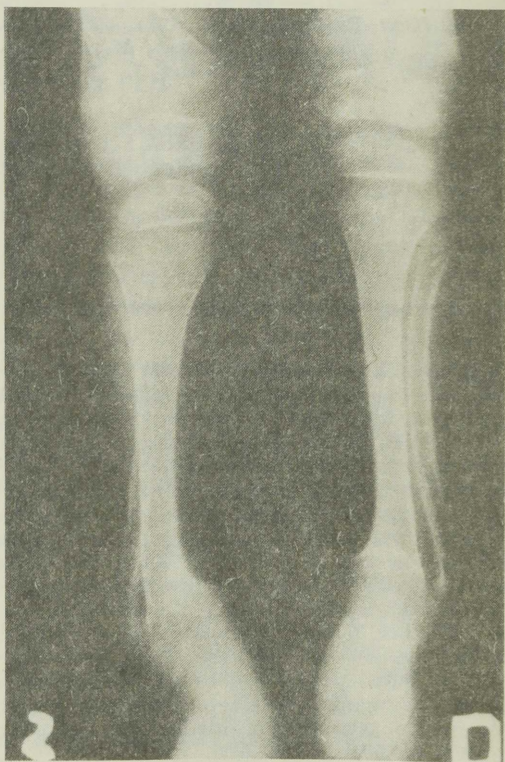


Foto 2. Röntgenogramm jalaluudest kuueaastasel D-vitamiini-resistentset fosfaatdiabeeti põdeval tüdrukul.

Tabel 1. Fosfori- ja kaltsiumiainevahetuse näitajad uuritud lastel

Haige nime-tähed	Haigus- loo nr.	Sugu	Vanus (a.)	Kaal (kg)	Kasv (cm)	Uriin			
						fosfor mg/100 ml	leeliseline fosfataas (mooli)	fosfori eritumine (g) pro die	kaltsiumi eritumine (mg) pro die
M. F.	2576	m	5	8(17) 47,1%	75(103) 72,8%	2,6	5,3	3,9	51,1
N. F.	2575	n	6	11,5(20) 57,5%	86(110) 78,2%	1,8	14,0	3,5	45,7
S. F.	2578	m	7	10(21) 47,6%	93(117) 79,5%	2,35	7,1	3,2	57,0
V. F.	2579	m	8	16(23) 69,6%	107(123) 87%	2,5	7,8	3,4	24,0
						2,5...5	0,5...1,3	0,5...3	60...160

() normväärtused; protsent normist

taasi väärtused aga tugevasti suurenenud. Kaltsiumi oli veres normi piires. Fosfori eritumine uriiniga oli suurenenud, kaltsiumi eritumine aga vähenenud (vt. tabel).

EKG-s oli kõigil lastel ainevahetushäiretele viitavaid muutusi.

On konsulteeritud okulisti, kõrva-, nina- ja kurguarsti ning neuroloogiga. Patoloogilisi muutusi ei ole leitud.

Välisvaatluse, biokeemiliste ja röntgenoloogiliste uuringute alusel diagnoositi perekondlikku hüpofosfateemilist D-vitamiini-resistentset rahhiiti. See diagnoos kinnitus ka Moskva Ortopeedia ja Traumatoloogia Keskinstituudi lasteosakonnas.

Diferentsiaaldiagnostiliselt välistati diagnoosist D-vitamiini-defitsiitne rahhiit, *Syndroma De-Toni-Debree-Fanconi*, teised käabus-kasvuga kulgevad haigused ja tubulopaatiad.

Raviks ordineeriti kaltsiumi- ja fosforipreparaatidest fosfreeini ning glütserofosfaatkaltsiumi elueale vastavates annustes, samuti kolme- kuni neljanädalaste ravikuuridena D-vitamiini piigituslahust 32000...40000 ühikut päevas. Lisaks valgurikkale dieedile ja vitamiinidele määrati kaks metandrostenoloonkuuri, olenevalt vanusest 1...5 mg metandrostenolooni ööpäevas, ja fosfori reabsorptsiooni soodustamiseks tsitraadisegu.

Kahe ravikuuri järel võtsid lapsed kaalus juurde 2,5...4,5 kg, kasvus lisanud 1,5...3 cm. Viieaastane M., kes enne vaid istus, hakkas käima. Kuueaastane N. ja seitsmeaastane S., kes vaid roomasid ja tegid üksikuid ebakindlaid samme, hakkasid kindlalt käima.

Vere biokeemilistest näitajatest normaliseerusid fosfori väärtused (4,7...5,0 mg%), kuid küllaltki kõrgeks jäid veel leeliselise fosfaataasi väärtused (6,1...8,2 mooli). Normaliseerus ka fosfori eritumine uriiniga.

Edaspidi vajavad need lapsed 3...4-nädalasi ravikuure nädalaste vaheaegade järel. Vere biokeemilisi näitajaid peaks kontrollima vähemalt kord kvartalis, Sulkovitši proove tegema kord kuus.

Plaanis on lapsed korrektiivseks osteotoomiaks saata kas Ortopeedia ja Traumatoloogia Keskinstituuti Moskvasse või Traumatoloogia ja Ortopeedia Instituuti Riiga. Operatsioon luuliste deformatsioonide kõrvaldamiseks lükub enamasti 10...12. eluaastani, kui ilmneb kaltsiumi- ja fosforiainevahetuse stabiliseerumise tendents (1, 2). Selle ajani peab laps olema dispansersel jälgimisel, ortopeedi ja pediaatri järelevalve all, saades adekvaatset konservatiivset ravi. Kliinilise remissiooni staadium — hüpofosfateemia puudumine, leeliselise fosfaataasi aktiivsus ja fosfori eritumine neerude kaudu normi piires — peaks enne ortopeedilist korrektsiooni olema vähemalt kaks aastat (1, 2, 9).

Kokku võttes tuleb mainida, et haigus on erandlik ja pediaatrite informeeritus sellest äärmiselt puudulik. Ilmselt sugenes sellest haiguse hiline diagnoosimine, mistõttu ei saadud õigel ajal alustada patogeneetilist või sümptomaatilist ravi ega ennetada raskekujulist invaliidsust.

Erilist tähelepanu tuleks pöörata riskirühma lastele. Siia kuuluvad: 1) lapsed perekondadest, kus vanematel esineb alajäsemete kaasündinud luulisi deformatsioone; 2) rahhiidilaadsete muutustega lapsed, kellele ei mõju D-vitamiini tavalised profülaktilised annused.

KIRJANDUS: 1. Acetabular Dysplasia Skeletal Dysplasias in Childhood. Edited by M. H. Weil. Progress in Orthopaedia. Surgery 2. Berlin, Heidelberg, New-York, 1978, 183—197. — 2. *Maroteaux, P.* Bone Diseases of Children. Philadelphia, Toronto, 1979, 213—216. — 3. *Müller, K. H., Sörgel, K. H.* Z. Orthop., 1968, 105, 74—77.

4. *Бадалян Л. О., Таболин В. А., Вельтищев Ю. Е.* Наследственные болезни у детей. М., 1971. — 5. *Валентинович А. А.* Педиатрия, 1960, 6, 42—45. — 6. *Лайберг Б., Ольбрих Т.* Клинические синдромы. М., 1974. — 7. *Мальцев С. В.* Рахит и рахитоподобные заболевания. Л., 1978, 17—20. — 8. *Фищенко П. Я., Вердиев В. Т.* Ортопед, травматол., 1979, 9, 59—63. — 9. *Шулов А. В.* Критерии дифференциальной диагностики рахитоподобных заболеваний у детей. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1977.

Tallinna I Lastehaigla

Kasvuhormoonravi on hädavajalik hüpofüsaarse kääbuskasvuga patsientidele alates 3...4 aasta vanusest kuni puberteedieani (2...3 korda nädalas annuses 2 mg). Et seni on kasvuhormoon olnud väga defitsiitne ravim, jääb 80% niisugustest haigetest tegelikult ravita. Ajakirjas «Münchener medizinische Wochenschrift» (1981, 123, 447—448) kirjutab B. Aberg Stokholmist, et *Escherichia coli* tüve poolt produtseeritud kasvuhormooni on kasutama hakatud loomkatsetes ning seejärel võetakse kasutusele ka kliinikus. *E. coli* tüvi oli stabiilseks hübridiseeritud geenitehnoloogilisel meetodil. Ühe liitri bakterikultuuri kohta saadakse kuue tunni jooksul 150 mg analüütiliselt puhast monomeerset hormooni, mis ei sisalda ei toksiine ega pürogeene, mida loomkatsed on kinnitanud. See kasvuhormoon pakub uusi võimalusi ka muude haiguste, näiteks pseudartroosi, põletuste ja difuusete maoverejooksude raviks.

Die Heilberufe, 1981, 6, 218.

Mõtte- vahetus

UDK 616(049.3)

SISEMEDITSIINI JA SPETSIALISEERUMINE

KUNO KÖRGE · TARTU

sisemeditsiini tulevikus, diferentseerumine, spetsialiseerumine, arsti kvalifikatsioon, internisti staatus, üldarst

Milline on sisemeditsiini saatus lähematel aastakümnetel? Kas sellel erialal on eluõigust ka järgmisel sajandil? Need küsimused tekivad paratamatult, kui jälgime meditsiini arengut, mis on toimunud viimase poole sajandi vältel.

Ajaloo omapäraks on muutumine. See kehtib ka sisemeditsiini kohta. XIX sajandi keskpaigani oli praktiline meditsiin tänapäeva mõttes üldmeditsiin. Sisehaiguste eriala tekkis üldmeditsiinist mitme kitsama distsipliini, nagu nakkushaiguste, dermatoveneroloogia, psühhiaatria jt. eraldumise tagajärjel. Selliselt tekkinud sisehaiguste eriala kätkeb jällegi mitmeid kitsamaid erialasid, nagu kardioloogia, pulmonoloogia, endokrinoloogia, gastroenteroloogia, hematoloogia jt. Viimastel aastakümnetel on sisemeditsiini diferentseerumine jätkunud, mille tagajärjel on eespool nimetatud kitsad erialad kas suuremal või vähemal määral saanud iseseisvaks.

Spetsialiseerumine tuleneb intensiivsusest, millega haige organismi struktuuri ja funktsiooni objekteeritakse. Plahvatuslikud tehnilised edusammud mõjutavad ka meditsiini. Instrumentaalsed uurimismeetodid aitavad diagnostilist informatsiooni detailiseerida ja täpsustada. Need uued meetodid anna

vad oodatud tulemusi üksnes siis, kui arst suurema osa oma tööajast neile pühendab.

Tänapäeval on üldteraapia ja eriala ühe arenguprotsessi «momentvõtteiks», sest spetsialiseerumine kestab pidevalt edasi. Nii hargneb hematoloogiast koaguloloogia, immuunhematoloogia ja transfusioloogia, gastroenteroloogiast hepatoloogia, gastroloogia, entero- ja proktoloogia jne.

Seoses spetsialiseerumise ühekülgse arendamisega tekib oht arstliku tegevuse killunemiseks, sisemeditsiini kui arstiteaduse ühe põhidistsipliini likvideerimiseks, nagu seda E. Tarejev hoiatavalt rõhutab. Akadeemik E. Tarejev väidab, et niisuguse tendentsi tagajärjel kannatab diagnoosimine ja halveneb laia profiiliga ning sügava kliinilise mõtlemisega arstide ettevalmistamine.

Millega tuleb siis sisemeditsiini telgelda ja kas niisugust distsipliini edaspidi üldse vaja on? Selle küsimuse üle mõtteid vahetades tuleks silmas pidada järgmist.

1. Haiged ei tule spetsialisti juurde valmisdiagnoosiga. Sümptoomid võivad näiteks viidata seedeelundite haigusele, patsiendil aga võib olla hoopis südamehaigus, sisesekretsiooni- või neeruhaigus. Selgust võib tuua arst, kellel on diferentsiaaldiagnoosimise alal pidev mõtlemistreening, mis on niisama vajalik kui kitsama ala spetsialisti treening oma uurimismeetodi valdamiseks.

2. Haigetel, eriti vanemaelistel, kelle protsent pidevalt tõuseb, on sageli mitu haigust. Nii tuleks patsiendil, kellel on aterosklerootiline kardioskleroos ja kardiovaskulaarne puudulikkus, suhkurtõbi, põelonefriit ja krooniline bronhiit ning kopsuemfüseem, pöörduda nelja spetsialisti poole. Häda ei seisne sel puhul üksnes mitte haige väsitavas jooksumises, vaid ka haiguspildi integratsiooni puudulikkuses, milleta ei saa olla täisväärtuslikku ravi.

3. Hea üldterapeut, olles sageli «esemase kontakti arstiks», saab palju ära teha haiguste varajaseks diagnoosimiseks, eriti polikliinikus.

4. Sisemeditsiini kui eriala vajame arstide ettevalmistamise seisukohalt. Spetsialiseeritud osakonnas saab üliõpilane töötada suhteliselt lühikest aega ja neljandasse või viiendasse osakonda jõudes on ta esimeses omandatust juba palju unustanud. Ühest osakonnast teise rännates jääb ta neis suuremal või vähemal määral külaliseks, kellel ei ole piisavalt aega haigla töösse süveneda. Ka arendab samatüübiliste haigetega tegelemine diferentsiaaldiagnostikaalast mõtlemist vähe: on ju selge, et kardioloogiakeskuse infarktiosakonna haigeil on südame isheemiatõbi ja müokardiinfarkt!

Haige vajab arsti, kes ei jäta tähele panemata ühtegi tema vaevust ja kes neist ühtegi üle ei hinda, kes pöörab tähelepanu haige isiksusele, anamneesile ja sotsiaalsetele teguritele, võtab arvesse ülduurimise andmed. Haige vajab arsti, kes on suuteline sünteesima. Niisuguseks arstiks ongi internist, sisehaiguste eriarst.

Internisti (terapeudi) staatus on meil veel küllalt ebamäärane. Sageli peetakse terapeutiks arsti, kes ei ole omandanud mõnd teraapia kitsamat eriala. Niisuguse kriteeriumiga ei saa nõustuda. Internist on sisehaiguste eriarst, suure kliinilise põhieriala spetsialist, mitte lihtsalt spetsialiseerumisest kõrvale jäänud (või selleks mittesuuteline) arst. Tuleb eristada praktiseeriva üldarsti staatust sisehaiguste arsti staatusest. Ehkki ka esimesel langeb töö raskuspunkt sisemeditsiinile, tuleb tal selle kõrval tegelda veel väikekirurgia, neuroloogia, nahahaiguste või muuga. Niisuguse arsti prototüübiks on maajaoskonnaarst. Internist seevastu on laia profiiliga eriarst, kes töötab linna polikliinikutes ja haiglate siseosakondades.

Internisti ettevalmistus on komplitseeritum ja temalt nõutavate teadmiste maht suurem kui kitsama eriala arstil. On selge, et internist ei ole suuteline kõiki uurimismeetodeid põhjalikult valdama. Ta ei tunne end omnipotentsena, alati on ta valmis koostööks kitsama eriala spetsialistidega, kui haige huvid

seda nõuavad. Oluline on, et ta mõistaks nüüdisaegsete uurimismeetoditega saadud informatsiooni väärtust ja oskaks eraldada ka meetodite vea piire ning oskaks uuringute tulemused liita diagnostiliseks üldpildiks. Mõnede haiget koormavate invasiivsete uuringute riski hindamine on nii spetsialisti kui ka terapeudi ülesanne. Tuleb rõhutada, et internist ei ole mingil juhul ainult arstlik dispets'er, kes saadab haige ühe spetsialisti juurest teise juurde ja kes kokkukogutud arvamused haigusloosse kleebib.

Spetsialiseerumise kõrval hakkab paljudes maades üha enam ilmnema tendents tunnistada üldterapeut spetsialistiks ja nõuda temalt vastavat ettevalmistust. Nii eksisteerib Saksa DV-s üldmeditsiini eriarst, USA-s üldpraksise eriarst jne. Niisuguse eriala omandamiseks kulub 3...5 aastat. 1940-ndatel aastatel, eriti aga järgmisel aastakümnel, asutati nimetatud vajadusest tingituna üle maailma üldmeditsiini või üldteraapiat arendavad seltsid ja uurimisasutused, rajati ka vastava profiiliga õppeasutusi ning korraldati kursusi: 1947. a. *American Academy of General Practice*, 1952. a. *College of General Practitioners* (USA) jt. Üldmeditsiin on paljude ülikoolide õppekavas ja uurimistöõde plaanis, üldmeditsiini õppetõõle on mitmes kõrgkoolis.

Diferentseerumisega paralleelselt areneb sünteesi vajadusest tingituna kitsamate erialade integratsioon uute liitdistsipliinide tekkimiseks, nagu seda on kliiniline farmakoloogia, immunogeneetika jt.

Erialadevaheliste kogemuste vahetamise kasulikkuses veendusime ka meie vabariigis ajal, mil tegutsesid veel mittespetsialiseeritud arstide seltsid, mille koosolekud pakkusid rohkesti mõtletegevust stimuleerivat. Samal eesmärgil on huvipakkuvad seltsidevahelised teaduslikud koosolekud, millest Tartu arstikond elavalt osa võtab.

Igapäevased kogemused on näidanud, et haiglate spetsialiseeritud osakondade kõrval vajame endiselt ka üldteraapiaosakondi, mis väiksemates haiglates

ongi peamisteks sisehaiguste diagnoosimise ja ravimise paikadeks. Vajalikud on üldteraapiaosakonnad ka suurtes haiglates. Siin ei ole nad mitte ainult spetsialiseeritud osakondadest ülejäänud haigete ning põetust vajavate krooniliste haigete paigutamise kohaks. Esiteks on nad diagnoosimisosakonnaks haigetele, kelle kuuluvus (diagnoos) ei ole selge ja kelle puhul tekib oht, et nad hakkavad rändama ühest spetsialiseeritud osakonnast teise. Teraapiaosakonnas ravitakse ka eriravi mittevajavaid südamehaigeid, kopsuhaigeid jt. Peavad ju suurte haiglate siseosakonnad olema põhiliseks arstide ettevalmistamise baasiks. Üldsisehaiguste osakonda tuleks paarikuulisele täiendamisele saata ka sisemeditsiini kitsamate erialade spetsialiste, et neile meenutada üldteraapiat, ja töötamine sellises osakonnas peaks tingimata eelnema kitsale spetsialiseerumisele. Üldterapeutide täiendamine peaks aga toimuma mingi spetsialiseeritud osakonna baasil.

Sellest kõigest lähtudes tuleb hoolt kanda üldteraapiaosakondade säilitamise eest ka suurtes, spetsialiseeritud osakondadega haiglates, eriti aga kõrgkoolide õppebaasides.

Kokku võttes tuleb rõhutada, et üldteraapia on nüüdisaegses meditsiinis endiselt vajalik, teda tuleb säilitada ja arendada ning temale omistada eriala staatus. Selleks tuleks täpsemalt piiritleda selle eriala ettevalmistamise kestust ja vormi. Haiglates on vajalikud nii spetsialiseeritud kui ka üldsisehaiguste osakonnad.

TRÜ arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste kateeder

Kaadri **ettevalmis-** **tamine**

TRÜ ARSTITEADUSKONNA LÕPETAJAD 1982. A.

Rein Adamson, Ilona Agasild, Peeter Alas, Ann Albrecht, Vladimir Aleksejev, Raivo Allev, Siiri Alliksoo, Tõnis Altsaar, Helle Ansmann, Aleksandr Asatiani, Eduard Astel, Laima Augenaite, Vagan Avakjan, Natalia Aversina, Saule Baikenova, Zanna Baklanova, Jelena Belinskaja, Svetlana Birjukova, Arnold Bogdanov, Katerina Bókényi, Svetlana Dmitrijeva, Tina Dolidze, Urve Eek, Sirje Eensalu, Mark Eivin, Heiki Elm, Lia Erelaine, Eve Ernits, Martin Ernits, Jelena Gapejeva (kiitusega), Alla Garkavenko, Eve Glaser, Aasa Gontmacher, Sergei Gorodetski (kiitusega), Atis Grundmanis, Ülle Guriev, Julia Gussak, Maie Halling, Tiit Halling, Tiiu Hein, Jüri Herm, Toomas Hermlin, Eve Herodes, Külli Hiiesalu, Eerika Hämelainen, Nadežda Ignatjeva (kiitusega), Tiit Ilves, Astrid Inno, Juri Jelistratov, Tiiu Johanson, Irja Jonas, Külli Juhanson, Tõnu Juul, Liina Järv, Liana Kakiašvili, Marju Kalle, Andres Kalkun, Merle Kalm, Karl-Andres Kants, Piret Kants, Kaja Kasak, Enno Kase (kiitusega), Natalia Kasõmova, Eha Katus, Artur Kesküla, Erika Kesküla, Valentina Kesper, Riina Kesselmann, Eve Kiil, Maris Kiristaja, Urve Kirotar, Merike Kirpson, Anne Kirs, Ülle Kirss, Katrin Kivisalu, Toomas Kivisalu, Tiiu Kliimand, Anatoli Kogan, Vitali Kogan, Ülla Koha, Helle Koppel, Riivo Kotkas, Svetlana Kotljarova, Luule Kraavi, Liivi Kripson, Marika Kroon, Ülle Kruus, Irina Kruusmaa, Leonhard Kukk, Silvi Kurgjärv, Marika Kurt, Mari Kurvits, Malle Kurvits, Regina Kurvits, Ilmar Kutman, Mare Kutman, Kadri Kõnd, Liivi Laanemäe, Jüri Laasik, Anne Ladva, Ljudmila Ladõtšuk, Györgyi Lajos, Aleksandr Lakatoš, Jelena Lakatoš, Ljudmila Larionova, Ene Leesment, Ülle Leissoo, Juris Leitans, Linda Lellep, Mihkel Lember, Margus Lepner, Jaak Lepp, Ljudmila Levando, Jelena Levtsenko, Ljudmila Lihhovid, Mare Liiger, Aarne Liiv, Tiina Liivoja, Jüri Linros, Eduardas Liutkus, Ene Lökk, Maksim Lugovskoi, Reet Luik, Saulius Lukosius, Kaja Lumiste, Nadežda Lutšnikova, Tiiu Luukas, Raul-Üllar Lõuk, Tiia Lätt, Irina

Maaring, Olga Mahrova (kiitusega), Romas Majus, Eugenijus Martusevicius (kiitusega), Tiina Matveitšuk, Aime Meos, Mari Meren, Boriss Mihhailov, Indrek Miidla (kiitusega), Lembi Muldia, Maie Murakas, Tiina Murula, Urmas Mäeots, Merle Mägi, Malle Mälksoo (kiitusega), Ulvi Männik, Jüri Männiste, Aare Märtson, Tiiu Märtson. (kiitusega), Igor Neem, Aili Neier, Külli Nepri, Maie Nurk, Aime Nõmmik, Tiina Olo, Irina Onjanova, Jelena Orlova, Aili Orula, Piret Padar, Arvo Pajo, Heli Pallo, Mare Parik, Marika Parv, Mare Petersoo, Sirje Pettai, Maire Pihõ, Eve Ploompuu, Krista Poom, Irja Porkanen (kiitusega), Varje Prink, Inna Prosalova, Andres Pulges, Eve Puurand, Tiina Puusemp, Sulo Puusta, Ene Pärsim, Katrin Põhjala (kiitusega), Marju Raadik, Marju Raja, Anne Randmäe, Eve Randvere, Liina Reier, Erika Reismaa, Sirje Relli, Helve Riisalu, Irina Rinde, Veronika Roht, Vassili Roiko, Vello Roosmaa, Lii Rensenthal, Helgi Rästas, Tiia Rüütel, Henn Saag, Riina Saag, Silver Saarik, Stepan Sahnjuk, Pjotr Sarantšin, Silver Sarapuu, Ülle Saul, Tiiu Schinmann, Anneli Selge (kiitusega), Larissa Sendetskaja, Ruth Sepper, Heinrich Sipria, Fjodor Sirko, Regina Slavutskaja, Andrei Slavutski, Jelena Soboleva, Reet Sokk, Annely Soots, Urmas Sukles, Ülle Suurmets, Vassili Stefil, Ljudmila Štšeljova, Vladimir Šumakov, Andrei Zameta, Galina Zemtsovskaja (kiitusega), Anda Zvigule, Liivi Taks, Maire Talvik, Toomas Tamm, Janina Tauginaitte, Maano Tihane, Sergei Tiganik (kiitusega), Mari-Ann Tiis, Tiiu Tikk, Veronika Tjumentseva (kiitusega), Marina Tkatšenko, Elina Toim, Natalia Tomasjova, Armen Torosjan, Siiri Tromm, Anu Tuhkru, Rita Tukk, Ahmadbek Umarov, Rita Uuetalu, Eve Vaarmets, Vello Vaasa, Vambo Vahar, Eva Vainu, Meelis Vainu, Tiia Vals, Vahur Valvere, Reet Valvur, Helle Vambola, Marje Vann, Luule Varik, Maire Vasar, Nikolai Vatšnadze, Galina Veršinina, Jüri Viidebaum, Margus Viigimaa (kiitusega), Eve Viik, Inna Viik, Tiina Vilimaa, Ervin Vilson (kiitusega), Mirje Vinogradova, Irma Vlassova, Andrei Volõnkin, Tiiu Välja, Ene Väljaots, Urve Öm (kiitusega), Sirje Äärmaa, Aare Ööpik.

TALLINNA MEDITSIIKOOI LÕPETAJAD 1982. A.

Merle Ainsoo (kiitusega), Marina Aleksejeva, Ljubov Aljonova (kiitusega), Meelik Altsaar, Tiina Annus, Irina Apebalova, Tiiu Aron (kiitusega), Aime Baltina, Rita Becis, Irina Beljakova, Pille Birk, Ljudmila Birjukova, Lidia Boldõrjeva, Jelena Borissova, Terje Braks, Marina Brusnitskaja, Monika Danielsson (kiitusega), Irina Daniljitšenko,

Nadežda Demidova (kiitusega), Nato Džanelidze, Marina Dubanossova, Eve Duberg (kiitusega), Maire Eiche, Iraida Gorkina, Tatjana Gornjeva (kiitusega), Svetlana Gorškova, Tatjana Grigorik, Tamara Gunjašina (kiitusega), Ljubov Habursina, Elbe Hade (kiitusega), Veronika Haksijeva (kiitusega), Lilia Hamonjan (kiitusega), Silvi Hanschmidt (kiitusega), Larissa Haritonova, Margarita Hilimontšik, Larissa Hljustova, Riina Horn (kiitusega), Tiiu Ilves, Tiina Isak, Svetlana Ižboldina (kiitusega), Ljudmila Ivanova, Irina Ivašen (kiitusega), Vera Judina, Ilme Junninen, Rita Junolainen, Ruth Juur, Kalev Jõela, Aimi Jõgi (kiitusega), Krista Jänes (kiitusega), Margit Kadarbik, Aime Kalamees, Cristel Kallasmaa, Olga Kanapliškaja, Rainis Kapsi, Olga Karšašova (kiitusega), Merike Karjus, Ljudmila Kazarina, Olga Kerm, Viia Kikkas (kiitusega), Külli Killemet, Ima-Riina Kisper, Marika Kits, Tatjana Kitsing, Elli Kivi, Irina Klinduhhova (kiitusega), Taissia Kljutkina, Marina Kljutšnikova (kiitusega), Kaie Koitmäe, Ljudmila Kolesnikova, Jelena Konjahhina, Jelena Konovalova, Ülle Kontson, Tiina Korbe, Erika Korva-Korba, Galina Kozintseva, Alla Kozjol, Galina Kozlova, Külli Kruusimaa, Liia Kukk, Kaja Kägo, Kersti Käna, Uno Kütt, Tiiu Laaneoks, Laii Ležava, Marika Lens (kiitusega), Dea Lember, Gaida Lemberg, Öne Leppik, Külvi Liht, Anu Link, Evi Linnas, Anne Lipp (kiitusega), Jelena Lissitsina (kiitusega), Tiina Looirts (kiitusega), Aimi Luhala (kiitusega), Ülle Luhasoo (kiitusega), Ly Luure, Marje Lättekivi, Tiiu Lüüs, Piret Maasalu, Maiu Madal, Olga Malik (kiitusega), Valentina Malinovskaja, Tiivi Mandrad, Terje Maripuu, Anna Matõškina (kiitusega), Maie Merilaine, Margit Mihkra, Terje Miländer, Diana Mjatak, Lilia Muns, Lia Murs, Lilia Mustafajeva, Jaan Mäeots, Marju Männik, Lilia Nazarenko, Jelena Neverovskaja, Kulla Nijgul, Valentina Nikiforova, Marina Nikolajenko, Tamara Nikolajeva, Ljudmila Novahhova, Tatjana Novak (kiitusega), Airike Nuuma, Tiiu Otsus, Meeli Padrik, Ly Pakkas, Ene Palm, Jelena Panassenko, Nadežda Partus, Aade Paulus (kiitusega), Marina Pedak, Terje Peetersoo, Eve Pelmas, Olga Perand, Nadežda Petrova, Inga Pihl, Ülle Pihlak, Galina Pilintšuk, Aavo Pintson, Ivi Poogen, Jaana Popova, Arija Priede (kiitusega), Lea Pupart (kiitusega), Helve Puusepp, Meeli Puusepp, Lea Puust, Aime Rander, Monika Randma (kiitusega), Kristel Ranniko (kiitusega), Iira Rebrina (kiitusega), Kaja Rempelgas (kiitusega), Eleonora Roljak, Katrin Roosmaa, Natalja Rožkova, Pille Rudenko (kiitusega), Airi Rüütel, Aina Saavik, Marika Sai, Anne Saia, Heli Sammasto, Inna Savu, Monika Seemen, Galina Semjonova, Tatjana Sergejeva (kiitusega), Tiina Sildvee, Ljudmila Slobodenjuk (kiitusega), Antonina Smoljakova, Natalia Snõtkina, Siret Soasepp, Inna Sokolova, Pille Soone, Inna Stentsenkova, Irina Stepanova, Miia Sullakatko (kiitusega), Merike Sune, Anželika

Samarina, Valentina Satõbelko, Irina Sibeko, Elena Šults, Oksana Zadoržnaja, Maaaja Zubtšenko (kiitusega), Galina Tabakarjeva, Reet Tamm (kiitusega), Leo Tammiksaar, Maria Tampere, Svetlana Tarassova (kiitusega), Svetlana Tatti, Kristi Teder, Ilder Tekko, Mendy Tiitmaa, Tiia-Mariina Tilk, Elvira Tils, Irina Tonkovitš, Katrin Toonela (kiitusega), Urve Tops, Larissa Troškina, Jelena Tšepurnaja (kiitusega), Nadežda Tšepurnõhh, Irina Tšerbakova, Zinaida Tšernova (kiitusega), Svetlana Tšujeva, Maret Tugijainen, Kaidi Tõnnis, Ene Vaher, Tiia Vaht, Terje Vaiksoo (kiitusega), Katrin Vaindorf, Vilve Vainov, Helju Vanamõis (kiitusega), Natalia Vassiljeva, Maie Veeduson (kiitusega), Marina Vene, Sirje Veskis, Ruth Vestman (kiitusega), Herme Vihast, Marianne Vinkel, Maie Virolainen, Airi Vitsut, Julia Väärt, Raivo Öesso, Valentina Öesso, Anne Ömblus, Galina Ülle (kiitusega).

TARTU MEDITSIIKOOOLI LÕPETAJAD 1982. A.

Luule Ahonen, Marika Andressoo, Helgi Annus, Mirjam Arus (kiitusega), Anu Baškirova, Jelena Belova, Irina Belozjorova (kiitusega), Inga Borissova (kiitusega), Ljudmila Demidova, Tiina Dolina, Natalia Feklistova (kiitusega), Natalja Gudimova, Ruth Hakk (kiitusega), Jelena Haletskaja, Asta Henn, Eha Hiemäe (kiitusega), Ülle Jens, Eha Juhanson, Küllike Järv, Mare Järv (kiitusega), Maria Kahar, Eleonora Kamenik (kiitusega), Sirje Kala, Asta Kaljura, Maimu Kaljuvald, Inna Kallakas, Elvira Kašina, Valentina Katšalova, Merike Kimmel, Sirle Kilk, Irina Kokareva, Jelena Kovalenko, Svetlana Kulešova (kiitusega), Marju Kuusik, Uuve Kõrt (kiitusega), Tene Kõõra, Ülle Kübar, Ilme Külaots, Anneli Laidma, Ülle Lindlaan, Marina Lissitsa, Loreta Majiene, Merike Mark, Auli Mekk, Tatjana Minina, Eve Orest, Karina Odrusk, Sirje Ollino, Nina Pavlova, Liia Peek (kiitusega), Krista Peenema, Ülle Pihor, Aino Pitertseva, Leili Rammul, Erika Reier, Tiiu Rääts, Aita Sakk, Galina Sidorova, Aili Sillaots (kiitusega), Maie Soorm, Ilme Soots, Marina Stepanova (kiitusega), Mall Ziugand, Asta Tomberg, Maia Torop, Kersti Treial, Marika Tõnov, Reet Vahimets, Jelena Vaht (kiitusega), Katrin Viirg, Tiina Volžina.

KOHTLA-JÄRVE MEDITSIIKOOOLI LÕPETAJAD 1982. A.

Svetlana Adelevitš, Ljubov Aleksejeva-Gavriš, Nina Aleksejeva, Žanna Aleksejeva, Vera Aleksejeva, Galina Andilevka, Svetlana

Averkina (kiitusega), Ljudmila Belova, Galina Berezkina, Lidia Bilan, Oksana Bilõk, Olga Blavitskaja, Natalia Bogomolnaja (kiitusega), Lidia Bulin, Irina Butovko, Svetlana Bušujeva, Natalia Bõstrova, Natalia Dedovets, Natalia Demidova, Inna Deren, Tatjana Dmitrijeva (kiitusega), Olga Dobraja, Ljudmila Doinikova, Olga Ekomassova, Oksana Figun, Marina Filippova, Irina Fjodorova, Natalia Fjodorova, Margarita Fjodorovič, Svetlana Fomitševa, Tatjana Ganiman, Lolita Georgijevskaja, Jelena Glinuškina, Nina Graborova, Larissa Grudzinskaja, Ljudmila Han, Maria Hansman, Ljubov Homjakova, Olga Ilištšjeva, Natalia Ivanova, Svetlana Ivanova, Svetlana Ivanova, Dina Ivantsova, Valentina Jakub, Nina Jendirovič, Svetlana Kaminskaja, Natalia Karavajeva, Ljudmila Knjazeva, Tatjana Kotšanova, Galina Kovaljova, Galina Krjukova, Irina Kropa, Janina Kulikovskaja, Teresa Kulikovskaja, Larissa Kunegina, Maria Kuptšak, Nadežda Kuptšak, Larissa Kuzminõh, Natalia Ljagušina, Tatjana Loskutova, Jelena Lvova, Ljubomira Maduk, Jelena Maksimova, Jelena Masljanka (kiitusega), Natalia Mašošina, Bogdana Nagailo, Elvaira Nikkonen, Jekaterina Okopnaja, Ljudmila Parhomenko, Jelena Penner, Larissa Petrova, Marina Petrova, Marina Prindik, Jelena Rau, Nadežda Rega, Lidia Rogova, Biruta Ružite, Irina Sakaloš, Anna Savitskaja, Lidia Sidorenkova, Maria Sjoma, Jevgenia Snitko, Larissa Stalberg, Olga Stepanova, Olga Suhhorutšenko, Galina Suzikova, Irina Sviridova, Galina Sõrko, Valentina Šabanova (kiitusega), Nadežda Šiš, Jelena Šištšenkova, Alla Špolta-kova, Tatjana Zaprjagajeva, Tamara Žuravlevič, Tatjana Telegina, Alla Teterina, Irina Timofejeva, Jelena Timofejeva (kiitusega), Ljubov Timofejeva, Larissa Toktossunova, Larissa Trussova (kiitusega), Natalia Tšerepanja, Inna Tverskaja (kiitusega), Galina Tõmanskaja, Nina Urbus, Anna Vaindlu, Olga Vakina, Olga Vassiljeva, Tamara Vassiljeva, Veronika Vilde, Svetlana Vojevodina, Vera Vössotskaja.

Sanitaar- haridustöö

UDK 613.84:614

TALLINNA ÕPILASTE ESIMENE TERVISHOIUTEEMALINE PLAKATITE JA KIRJANDUSLIKU OMALOOMINGU VÕISTLUS

JURI RAUDSEPP TIJU AITSAM . TALLINN

Käesoleva aasta 18. mail võttis Tallinna Kiirabihaigla auditorium vastu veidi ebatavalist publikut: mahuka saali istekohad täitusid paarisaja Tallinna kooliõpilase, VII... XI klasside noorte pintsli- ja sulesõpradega, kes olid jõudu proovinud esimese tervishoiualase omaloominguga teemal «Terve ja õnneliku tuleviku nimel.» Ei puudunud ka külalised ega muidu-uudistajad.

Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tamme avakõnele järgnes Tallinna Tervise Rahvaülikooli rektori S. Jõksi sõnavõtt, mis käsitles rahvaülikooli ülesandeid noorte tervishoiukasvatuses. Selle peasihiks jääb terve ning karske sugupõlve kujundamine, noorte kaasatõmbamine tervete eluviiside propageerimisele. Kirjandusliku omaloomingu konkursile esitatud tööde analüüsil peatus J. Raudsepp.

Esineja nimetas konkursist osavõtnuid aatlejateks ja seda põhjendusega, et kõik võistlusele esitatud tööd olid kantud ühest ja samast ülevast mõttest — aatest —, kuidas tulla toime elukeskkonda saastavate, tervist kahjustavate ja ilumeelt riivavate meelemürkide meie elust kõrvaldamisega. Aatlemise eesmärgi oligi Tallinna 32. Keskkooli Xc kl. õpilane Toomas Hiio kõige lakoonilisemalt sõnastanud nii: «Suietajate peab end tundma üksikuna mittesuietajate hulgas, mitte vastupidi.» See mõte on üle kantav ka alkohoolikule.

Konkursile oli esitatud 78 tööd, nendest

venekeelseid 11 (14%). Autoritest oli poeglapsi 21 (27%) ja tütarlapsi 51 (65%). Kuus tööd (8%) olid anonüümsed.

Tööd jaotusid referaatideks (17), kirjanditeks (47), jutustusteks (8) ja luuletusteks (6).

Mitmes kirjatöös käsitleti kooliõpetajate seas levinud suitsetamist. IXa klassi õpilane I. Tamme mainib oma jutustuses: «Õpilastele on suitsetamine küll keelatud, kuid õpetajad vahetundidel õpetajate tubades suitsetavad. See on suureks «æskujuks». Noorukeid suunab ju rohkem eeskujule kui sõnale.» Tallinna 32. Keskkooli Xa kl. õpilase Rein Adamsoo kirjand «Kelle kapsaaeda kukud, kivi?» oli õpetajate suitsetamisest. Nagu repliigiks õpilastepoolsele õigustatud kriitikale toonitas esineja, et just eelmisel päeval esitati ajakirjale «Nõukogude Kool» avaldamiseks (ilmub eeldatavasti käesoleva aasta oktoobrikuu numbris) artikkel «Eesti õpetajaskonna suitsetamishõlmavuse ankeetküsitlus». Töös on kasutatud ka tsitaate Xc kl. õpilase Aune Vefiku, Xb kl. õpilase Piret Rutniku ja Xa kl. õpilase Rein Adamsoo loomingust (kõik Tallinna 32. Keskkoolist). Esineja rõhutas, et eeskujule ei maksa võtta mitte suitsetavatelt, vaid, vastupidi, mitesuitsetavatelt õpetajatelt.

Kirjatööd käsitlesid ka tervisekahjustust tubaka ja alkoholi toimel, ka põhjusi, miks hakatakse meelemürke pruukima, samuti nendest loobumise võimalusi.

Tallinna 28. kaheksaklassilise kooli VIIb kl. õpilane Aive Asper kirjeldab väga ilmekalt suitsetaja kopse: «... need sarnanevad korstnaga, mille juures pole korstnapühkija juba ammu käinud... Kahjuks pole aga suitsetaja kopse nii lihtne puhastada, nagu korstnapühkija seda korstnaga teeb». Suitsetajad, kes seda veel ei tea, nende hulgas võib olla ka suitsetavaid arste, võtku õpetust nendest siiralt öeldud sõnadest.

Tallinna 44. Keskkooli IXb kl. õpilase Karin Jõksi referaat käsitles eriteemat «Suitsetamine ja hääl». Nähtub, et 104 uuritud meeskoorilauljast oli vaid seitsmel kõri terve. Jõutakse mõtlemapaneva järelduseni: «On tõesti hämmastav, et niivõrd suur haiguslike juhtude sagedus meie isetegevuslike lauljate kõrdes ei avalda olulist mõju kooride kunstilisele tasemele... Ärgem toogem meie pikajalisi koorilaulu traditsioone ohvriks tubaka suitsu altarile!» Nimetatud referaati täiendab Tallinna 13. Keskkooli IXa kl. õpilase Siiri Oja

tähelepanek: «Ma tean ühte juhtumit, kus «Estonia» ooperikoori ei võetud vastu lauljat just sellepärast, et ta suitsetab: see oli ta häält jõudnud juba küllaldaselt rikkuda.»

Alkoholi kahjuliku mõju tervisele võtab Tallinna 2. Keskkooli IXb kl. õpilane Mari Marken kokku järgmises mõttes: «Aga ega ilmaasjata joodud, joodi ju sõbra terviseks. Sõbra terviseks enese tervist kahjustades, see on alles sõprus!» Ühes 1689. a. trükitud raamatus leidub vanasaksa keeles järgmine aforism: «*Je mehr man fremde Gsundheit trinckt, Je mehr die eigne Gsundheit hinckt*»*.

Kuivõrd valusalt puudutavad lapse arenevat ilumeelt joobnud, nähtub Tallinna 28. kaheksaklassilise kooli VIIb kl. õpilase Sölvi Simseli tõsielukirjeldusest: «Paha lugu on aga see, et tõelisi joodikuid paistab palju olevat. Mina võin neid iga päev koduteel näha. Hiiu poe ja nn. Hiiu õlleka ümbrus on neid täis. See vaatepilt ei ole ainult ebameeldiv, vaid ka vastik.»

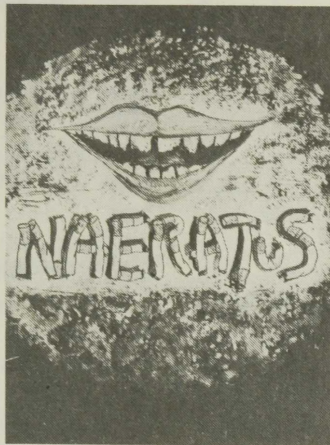
Küsimusele, miks siis meelemürkidega ikkagi sõbrustama hakatakse, vastab Tallinna 32. Keskkooli Xb kl. õpilane Piret Rutnik: «Kõik paha algab sõpradest.», samas tsiteerib R. Raigna mõttestera: «Veini vanus on leib sõpradest.» Tallinna 32. Keskkooli Xb kl. õpilane Triin Mets arvab, et üks põhjusi, miks noored suitsetavad või joovad, on vaba aja väär kasutamine. Ja mis seal salata, eks autoriteetsetelt vanematelt, õpetajatelt, arstidelt, kultuuritöötajatelt, ühesõnaga, noori ümbritsevalt sotsiaalselt miljöölt saadakse küllaldaselt eeskujule. Nii kirjutab Tallinna 3. Keskkooli IXa kl. õpilane Jaanus Elts: «Pole vähe ju isegi arste, kes suitsetavad. Mida arvata siis suitsu kahjulikkusest, kui sellel teemal vestleb sinuga arst, kes on parajasti just ühe sigaretiga maha saanud.» See, kas suitsetavate arstide arv on vähenenud, peaks selguma käesoleval aastal korraldatavast meie vabariigi arstkonna teisest suitsetamishõlmavuse ankeetküsitlusest.

Mida siis ette võtta, et ei satutaks meelemürkide võrku? Tallinna 47. Keskkooli IXb kl. õpilane Allan Põllu pakub välja väga originaalse lahenduse: «Mina tunnen paljusid noormehi ja neide, kes on suitsust ja viinaklaasist loobunud pärast väikest ekskursiooni Leningradi. Seal on kõige selgemini näha, mis

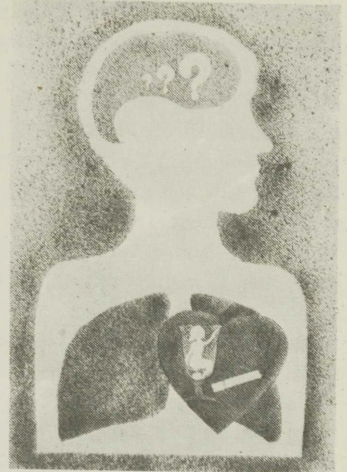
* Mida enam võõra terviseks juuakse, seda enam oma tervis lonkama hakkab.



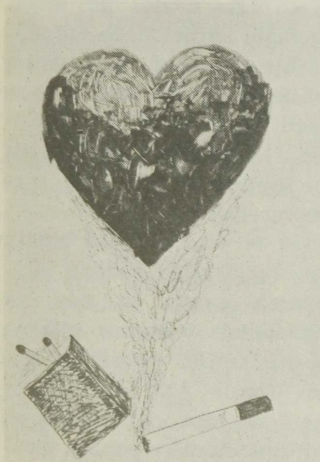
1



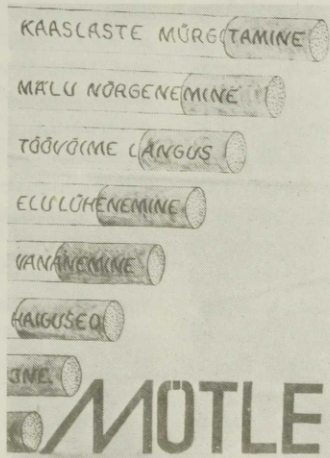
2



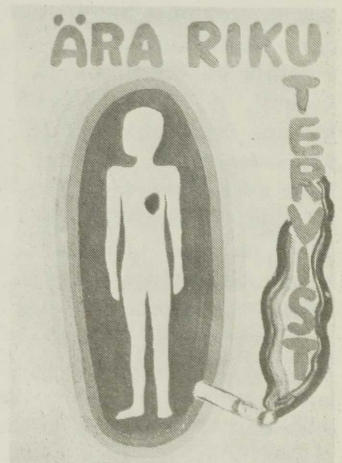
3



4



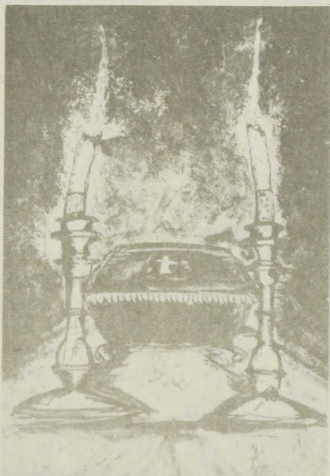
5



6



7



8

Plakatite autorid: 1 — Viljar Orub Tallinna 46. Keskkooli XI klassist, 2 ja 8 — Marek Strandberg Tallinna 44. Keskkooli Xa klassist, 3 — Ene Pajusaar Tallinna 46. Keskkooli X klassist, 4 — Hanneli Kundla ja Aune Kotli Tallinna 37. Keskkooli VIIb klassist, 5 — Jaanus Vainu Tallinna 22. Keskkooli Xa klassist, 6 — Mailis Lomp Tallinna 42. Keskkooli VIa klassist, 7 — Lemme Lall Tallinna 32. Keskkooli IXd klassist. T. Malsroosi fotod.

võib kaasa tuua tubakas ja alkohol. Muuseumis, kus on eksponeeritud ebanormaalsed lapsed, on paljude silmad lahti läinud... Mina soovitan neile, kellel tekib isu sigareti või viinaklaasi järele, lasta oma silmade eest läbi käia sellel samal Leningradi muuseumil. Minu arvates, kui see ka ei mõju, siis ei mõju enam miski.» Vahest tuleks meilgi tõsisemalt suhtuda selle noore tervisepropagandisti *ultima ratio*'sse, ja selle asemel, et sõita Leningradi, võiks külastada meie tervishoiumuuseumi, mida tuleks eelnevalt täiendada vastava ekspositsiooniga.

Tallinna 46. Keskkooli Xa kl. õpilase Toomas Rauni pilk on pööratud isikule endale: «Minu meelest peaks igal noorel inimesel jätkuma tahtejõudu ja meelekindlust, et ütelda meelemürkidele — ei!»

Auditooriumis muutus elavamaks, kui Tallinna RSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna juhataja M. Martinson ja Eesti NSV rahvakirjanik A. Hint hakkasid autasusid välja jagama. Esimesena avaldati tunnustust plakate ja joonistuste konkursi võitjatele. Esimese koha vääriliseks tunnustati Viljar Orub Tallinna 46. Keskkoolist plakati eest «Suitsetamine on teie lapse tervisele kahjulik» ja Marek Strandberg Tallinna 44. Keskkoolist neljast suitsetamisvastasest plakatist koosneva seeria eest. Joonistuste alal sai I koha Tallinna 24. Keskkooli õpilane Aire Harjo joonistuse «Parim rohi paksule ja peenike-sele» eest. Plakatid ja joonistused olid välja pandud kiirabihaigla fuajees.

Kirjandusliku omaloomingu preemiad andis kätte Eesti NSV rahvakirjanik A. Hint. Referaatidest tunnustati esikoha vääriliseks Tallinna 44. Keskkooli IXb kl. õpilase Karin Jõksi töö «Suitsetamine ja hääl», samuti Tallinna 40. Keskkooli IXa kl. õpilase Irina Konjukova referaat «Mürgid alkohol ja nikotiin on tervise vaenlased number üks». Tööle tulid kasuks huvitavad mõttekillud, nagu: «Viin on ise valge, kuid teeb meid punaseks ja meie reputatsiooni mustaks.» Mure järjest rohkem leviva tubakasuitsetamise ja alkoholipruukimise pärast ajendas kasutama NSV Liidu rahvakunstniku A. Raikini humoorikat väljendit: «Jooma, suitsetama ja kõnelema hakkasin ma üheaegselt!»

Kirjanditest pälvisid esikoha Tallinna 32. Keskkooli Xb kl. õpilase Piret Rutniku töö «Terve ja õnneliku tuleviku nimel» ning sama

keskkooli Xa klassi õpilase Pille Vaino töö «Naine ja sigaret».

I preemia vääriliseks arvati Tallinna 32. Keskkooli Xa kl. õpilase Tarvo Tallermaa jutustus «Terve ja õnneliku tuleviku nimel».

Tallinna 17. Keskkooli XIb kl. õpilane Kaja Arpo sai esikoha luuletuse «Looduse kutse» eest.

Lõpuks anti sõna verivärsketele laureaatile, kes kandsid ette oma loomingu.

Üritus, kuigi esimene taoline, näitas veenvalt ühte — koolides on kujunenud ja kujunemas õpilasaktiiv, kes põhimõtteliselt taunib olmenarkomaania avaldusi, alkoholismi ja nikotinismi nii õpilastel kui ka täiskasvanutel. Töödest selgus, et õpilased on nähtuse olemusest õigesti aru saanud ja sanitaarharidustöö poolt edastatud põhitõed omaks võtnud. Veelgi enam, paljudes töedes oldi otsingutes mindud kaugemale käibetõdede esitamisest ning toodud fakte, mis üldsusele vähem teada (näiteks nikotiinitõbised beebid I. Tamme referaadis). Kindlasti saab meie tervishoiuteenistus paljudest konkursist osavõtnuist väärilist järelkasvu tublide arstidena või meditsiinisõna populariseerijatena.

Jääb vaid loota, et terveid eluviise omaks võttev veel kujunev õpilaskond suudab lähitulevikus end maksma panna ja koolielus autoriteediks saada, kellelt võetakse eeskuju terve eluhoiaku kujundamisel. Niisuguse uue ajavaimu tajumist leiame IXa kl. õpilase Vivika Kaljola tähelepanekus: «Möödumas on ajad, millal noored suitsetamist popiks pidasid, üha rohkem on popiks mittesuitsetamine.» Me peame noori usaldama ja laskma neil oma probleemidega ise toime tulla. Meie ülesandeks jäägu nende arukalt oskuslik suunamine ja juhendamine. Nii tekkiski mõte: kas tehtut tulevikus mitte korrata ülevabariigilise või esialgu kas või Harju rajooni (Põhja-Eesti) koolide tervishoiuteemalise omaloomingu võistlusena? Samuti võiks ka traditsioonilisi õpilaste olümpiaade täiendada tervishoiutemaatikaga.

Tallinna Linna Sanitaarhariduskabinet
Tallinna Linna Kliiniline Lastehaigla

Konverentsid ja nõupidamised

Otorinolarüngoloogiaalane seminar, mille korraldas Leningradi I Meditsiiniinstituudi otorinolarüngoloogia kateeder, toimus 24...25. maini 1982 Tartus.

Assistent V. Merkulov rääkis kateedris tehtavast teadustööst. Peatähelepanu on pööratud uute instrumentaalsete diagnoosimisevõtete kasutuselevõtmisele, samuti säästvate ravivõtete kasutamisele ülemiste hingamisteede haiguste korral. Jätkatakse uuringuid kuulmis- ja närvide diagnoosimise ja ravi alal.

V. Merkulovi teine ettekanne käsitles kaela infiltraatide instrumentaalset diferentsiaal-diagnoosimist. Niisugused haiged satuvad tihti erinevate erialaarstide juurde ning diagnoosimine võib kesta vahel aasta või kauemgi. Urijate eesmärk on eri instrumentaalsete meetodite diagnostilise väärtuse määramine. Võrreldakse ultraheli, skänneerimise, tomograafia, kompuutertomograafia ja termograafia võimalusi. Põhjalikult rääkis V. Merkulov termograafiast, mis põhineb patoloogiliselt muutunud kudede hüpo- või hüpertermial ning mis lubab hinnata protsessi aktiivsust. Vaja aga on välja töötada termogramme ühe- ja kahe- või kolme-ahelase meetodiga.

Tomograafia on küllalt informatiivne, kuid arvestades hõbeda defitsiiti, peaks seda rakendama vaid äärmise vajaduse korral. Kompuutertomograafid on esialgu neljas NSV Liidu linnas, aparatuur on kallis ning selle abil saab määrata infiltraatide, mille läbimõõt on vähemalt 1,5 cm.

Aspiratsioonibiopsia kaela infiltraatidest ei anna alati õiget vastust. Kokku võttes meetodite eelised ja puudused, soovitas V. Merkulov diferentseerimisel alustada ultrahelilist ja termograafiast ning vajaduse korral rakendada ka muid uurimisevõtteid.

Assistent B. Ivanov rääkis laseri kasutamisest otorinolarüngoloogias. Kateedris on konstrueeritud lisaseadmed kodumaisele laserile. Need avaldavad toimet mandlitesse krooniliste tonsilliidi korral, nina limaskestasse krooniliste põletike korral, operatsioonijärgselt põsekoopasse ja otsmiku-urkesse. Tulemused on olnud soodsad, kuid toimemehhanism ei ole lõplikult selge. B. Ivanov vastas arvukatele küsimustele ning toonitas, et laserkiiritus on

siiski vaid üks füsioteraapia võtteid ravigonksplaksis.

Seminaril demonstreeriti modifitseeritud krüoaplikaatorit KAO-02 ja selle kasutamist.

Seminarist võttis osa otorinolarüngolooge Tallinnast, Tartust ja meie vabariigi teistest linnadest.

Helju Mitrofanova

Balti liiduvabariikide III uroloogide konverentsi toimus 2...4. juunini 1982 Tallinnas. Põhiteemad olid järgmised: normaalset urodünaamikat taastavad ülemiste kuseteede operatsioonid, kusepõie eemaldamine, uut ja aktuaalset uroloogias.

Konverentsi avas Eesti NSV tervishoiuminister prof. V. Rätsep, millele järgnes Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi peakirurgi prof. S. Gulordava sõnavõtt. Eesti, Läti ja Leedu NSV peauroloogid arstiteaduse kandidaadid E. Mihkelsoo, R. Smiltens ja Č. Sinkevičius andsid ülevaate uroloogilisest abist oma vabariigis.

Eesti NSV-s on uroloogia areng olnud tähelepanuväärne. Uroloogide arv on 15 aasta jooksul enam kui kahekordistunud. Urooloogiliste voodikohtade arv on suurenenud peaaegu kaks korda, kuid see jääb tunduvalt maha paljude teiste liiduvabariikide näitajatest. Samal ajal on meie vabariigi üldvoodifond küllaldane, kuid voodifondi struktuuri on vaja muuta. Urooloogiline polikliiniline ravi on paremaks muutunud. Nii on uroloogiakabinettide arv polikliinikutes 15 aasta jooksul suurenenud üle kolme korda. Polikliinikus on haigede vastu võetud 2,5 korda rohkem ning näitaja on sama mis Ukraina ja Valgevene NSV-s. Tänu isotoop- ja angiograafiameetodite rakendamisele on urooloogiliste haiguste diagnoosimise võimalused avardunud. Kirurgilise abi ulatus on suurenenud plastilis-kirurgiliste meetodite rakendamise tulemusena. Välja on kujunenud füsiuroloogia ja lasteuroloogia.

Konverentsi kavatsus olnud esimese probleemiga on meie vabariigi urooloogid tegelnud aastaid. Nii käsitles E. Mihkelsoo (Tallinn) kandidaadiväitekirja hüdronefroosi, U. Reino (Tartu) valmivas doktoritöös on vaatluse all ureetri neuromuskulaarne düsplaasia (megareter). H. Arpo (Tallinn) on uurinud neeru verevarustust praktiseeriva uroloogi ning H. Tapfer (Tartu) anatoomi seisukohalt.

Leedu ja Läti NSV urooloogidest on nimetatud küsimusi oma töodes käsitlenud E. Smiltens, A. Radavičius, S. Mičelėte ja K. Jocius. Valikmeetodiks piëlorettraalsegmeni kitsenemuse korral peeti selle resektiooni koos neeruvaagna laiendamise osa reseksiooniga, selleks et tagada uriini vaba äravool neeruvaagnast ning neeruvaagna normilähedane suurus. Tähtis on, et peetaks kinni anastomoosi hermeetilisuse nõudest, vajaduse korral tehtaks jooksev õmblus.



Fotod 1 ja 2 Avaplenaaristungil. Kongressi presiidiumis vasakult: prof. V. Perversev Kiivist, tervishoiuminister prof. V. Rätsep, peakirurg prof. S. Gulordava, akadeemik V. Karpenko Kiivist, prof. V. Tkatsuk Leningradist. Kõnetoolis Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi peauroloog E. Mihkelsoo. E. Normani fotod.

Vaidlusküsimuseks oli dreenimine, meetod, millest prof. Karpenko koolkond on kutsunud loobuma. Ent enamiku autorite arvates tuleb haige individuaalset leidu silmas pidada. Neerusektsiooni vajadust tunnistati, kuid näidustuste osas läksid arvamused lahku. U. Reino ning professorite Deržavini ja Trapeznikova koolkond Moskvast tõestasid mitmel juhul ureetrite neuromuskulaarse düsplaasia (megaureetri) edukat ravi.

H. Kase ja H. Petlema töös oli vaatluse all kusepõie eemaldamine. Kõik esinejad leidsid, et mitmel juhul on kusepõie eemaldamine vältimatud. Tüsistusohtlik on nii operatsioon, operatsioonijärgne lähi- kui ka hilisperiood. Allakirjutanu ja kaasautorite ettekande teemaks oli operatsioonimeetodi modifikatsioon lähiperioodi eluohtlike tüsistuste vältimiseks. Praegu eelistatakse uriini derivatsioonimeetoditest ureetrite implanteerimist S-käärsoolde võimalikult distaalsemat.

Uue ja aktuaalse uroloogias võib rühmitada mitmeks probleemiks ja osa neid on juba kas kuulutatud või määratakse edaspidi vabariiklike, regionaalsete ja üleliiduliste konverentside põhiteemaks. Nii käsitlesid allakirjutanu ja T. Velgre töö ning Leningradi ja Moskva uroloogide ettekanded hüübimist pärast uroloogilisi operatsioone. H. Tihase, E. Türi ja M. Türi töödes vaeti püelonefriidi ravi aspekte. A. Kliiman ja P. Teeäär (Tartu) ning E. Janenko (Moskva) olid vaatluse alla võtnud neerukivitõve ja *gl. parathyreoidea* patoloogia seose ning S. Mičelite (Vilnius) neeruarteri emboliseerimise. Kaks meie vabariigi autorit andsid ülevaate uriinipidamatuse kirurgilisest ravist.

Konverentsil valiti Eesti NSV Uroloogide Teadusliku Seltsi uus juhatus. Seltsi esimees on E. Mihkelsoo, aseesimees H. Tihane, sekretär A. Valdmets, laekur F. Burovaja ning liikmed H. Kask ja H. Arpo.

Eldor Mihkelsoo

Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi XIX väljasõidukonverents toimus Jänedal 9...11. juulini 1982. Selle korraldasid Paide rajoonis töötavad seltsi liikmed eesotsas keskapteegi juhataja V. Pendiga. Osavõtjaid oli 159. Avatseremooniast võtsid osa Paide Rajooni RSN TK esimehe asetäitja H. Sakk, Paide Rajooni Keskhaigla peaarsti asetäitja P. Piik ja Jänedala Sovhoostehnikumi direktor E. Lilleorg.

Huvipakkuv oli H. Soku ettekande, milles anti ülevaade Paide rajoonist. Jänedala Sovhoostehnikumi tutvustas E. Lilleorg. Paide Rajooni Keskapteegi juhataja V. Pent rääkis Paide apteegi ajaloost, mis sai alguse 1769. aastal. Selgus, et Paides on alati töötanud silmapaistvad apteekrid, aktiivsed ühiskonnategelased. Nii oli farmaatsiamagister O. Brasche, kes Paide apteegi 1893. a. isalt päris, linnavolinik, linnapea ja koguni riigiduma saadik. Tema teene on ka praegusele Paide koduloomuuseumile aluse panemine. 1912. a. annetas ta koduloomuuseumile Paide apteegi hoolikalt säilitatud sisustuse XVIII sajandist.

Huviga kuulati TRÜ arstiteaduskonna farmaatsia kateedri õppejõudude ettekandeid. Dotsent I. Kruse tutvustas uusi desinfitseerivaid preparaate estosteriili ja mastisteriili. Dotsent T. Hinrikus käsitles prostaglandiini E2 ravimvormide saamise võimalusi. Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi esimees, farmaatsia kateedri juhataja dotsent J. Tammeorg rääkis farmaatsia õpetamisest 350-aastasest Tartu Ülikoolis, mis oli saavutanud kõrge taseme juba möödunud sajandi teisel poolel.

Külastati Paide koduloomuuseumi, kus Apteekide Peavalitsuse juhataja V. Nisu avas uue ekspositsiooni arstiteaduslike materjalide kogust. Tänu suurepärasele ekskursioonijuhile, Paide koduloomuuseumi direktorile T. Saaris-tele, saadi teada palju huvitavat.

XX väljasõidukonverents otsustati korraldada 1983. a. Kohtla-Järvel.

Luule Tungla

Üleliiduline konverents «Teaduslik töökordus statsionaaris» toimus 2...4. juunini Rostovis. Osavõtjaid oli ligikaudu 700.

Kuulati 23 ettekannet. Ravi- ja profülaktikaasutuste töö korraldamise täiustamisest NLKP XXVI kongressi otsustest lähtudes rääkis NSV Liidu tervishoiuministri asetäitja A. Safonov. Tähtsaim ülesanne on voodifondi otstarbekas kasutamine. Selleks tuleb märksa tihendada polikliiniku ja haigla koostööd. N. Semaško nimelise Üleliidulise Sotsiaalhügieeni ja Tervishoiuorganisatsiooni Instituudi osakonnajuhataja V. Minakovi ettekanne käsitles teadusliku töökorduse suundi ning eksperimentide tulemusi kompleksiristuste rakendamisel suurtes profüleeritud haiglates. Esineja mainis, et teadusliku töökorduse üksikelementide rakendamine ei anna küllaldast efekti.

Õpetlik oli Rostovi oblasti tervishoiuosakonna juhataja V. Pahharini ettekanne «Töö ja juhtimise korraldamise kogemusi Rostovi oblasti tervishoiusüsteemis.» Seal on rakendatud 10 automaatjuhtimissüsteemi, suurtes haiglates on abiteenistus täielikult tsentraliseeritud. 84 tervishoiuasutust on määratud teadusliku töökorduse ja juhtimise eesrindlike kogemuste koolideks, mõned neist, nagu oblastihaigla, onkoloogiadisperser, on üleliidulise tähtsusega tervishoiuasutused. Tööstusettevõtteid on meditsiiniuasutustele ostnud meditsiiniseadmeid (kokku 650 nimetust) välisfirmade poolt korraldatud näitustelt.

Andrei Sarap

Üleliiduline farmakoloogiakongress toimus 14...18. juunini 1982 Jerevanis. Osa võttis ligikaudu 400 delegaati, üle 200 külalise, neist 35 olid 10 välisriigist. Peeti kolm plenaaristungit, 24 sümpoosioni ning niisama palju istungeid lühiettekannete kuulamiseks.

Kongressi põhiprobleemid olid järgmised: uute füsioloogiliselt aktiivsete ainete loomise teoreetilised alused, farmakoonide biokeemiline ja molekulaarne toimemehhanism, uued ravimid, kliinilise farmakoloogia deontoloogilised ja sotsiaalsed aspektid, farmakokineetika, ravimite toksikoloogia ja toksikomaaniad, põllumajandusloomade eluprotsesside farmakoloogiline regulatsioon. Koos stendettekannetega kuulati või arutati 450 ettekannet.

Kongressi avasid NSV Liidu Farmakoloogide Seltsi juhatase presiidiumi esimees akadeemik V. Zakussov ja Armeenia NSV tervishoiuminister E. Gabrieljan, kes on farmakoloog. Pikem sõnavõtt oli NSV Liidu tervishoiuministri asetäitjalt B. Vorobjovilt. Ta märkis muu hulgas, et on suurenenud ravimite ohtlikkus, ravimite kõrvaltoimete hulking ning et esineb kergekaelist suhtumist farmakoterapiasse. B. Vorobjov toonitas kliinilise farmakoloogia kiire arendamise ja vastavate spetsialistide ettevalmistamise vajadust, samuti nõuet arstide teadmisi järjekindlalt

täiendada kõige uue osas farmakoloogias ja farmakoterapias ning arste regulaarselt ümber õpetada.

Neuro- ja psühhofarmakoloogia probleeme arutati kaheksal sümpoosionil. Tähelepanu keskmes olid kolin- ja adrenergiliste protsesside mõjutamine, töövõime farmakoloogiline korrigeerimine, farmakoretseptorid ja ravimite toimel tekkivad membraansed protsessid. Neuroaktiivsetest peptiididest räägiti kahel istungil. TRÜ arstiteaduskonna farmakoloogia kateedri aspirant L. Rägo täpsustas gammaaminovõihappe retseptorite klassifikatsiooni; samuti lokalisatsiooni kesknärvisüsteemis. Sama kateedri vanemõpetaja A. Žarkovski rääkis dopamiiniretseptorite tundlikkuse mõjutamisest neuroleptikumide kestva kasutamise korral ja nende kõrvaltoimete korrigeerimisest.

Südame ja vereringesüsteemi farmakoloogiat käsitleti viiel istungil. Arutati südameglükosiidide, arütmiaavastaste ainete, aju- ja perifeerset vereringet mõjutavate ainete toimemehhanisme. Kongressil oli vaatluse all ka põletikuvastaste, immunomodulaatorite ja kasvavastaste ainete farmakoloogia. Uute ainete keemiat ja toksikoloogiaprobleemidest räägiti kahel sümpoosionil.

Kongressil valiti NSV Liidu Farmakoloogide Teadusliku Seltsi uus, 96-liikmeline juhatus. Esimees on akadeemik V. Zakussov, esimene asetäitja akadeemik A. Valdman, asetäitjad M. Maškovski, K. Lakin, D. Harkevitš ning allkirjutanu.

Lembit Allikmets

IX ülemaailmne kardioloogide kongress toimus 20...26. juunini 1982 Moskvas *The International Society and Federation of Cardiology* (ISFC) egiidi all. Kongressist võttis osa üle 4800 delegaadi 78 maalt. Eesti NSV delegatsioon oli 10-liikmeline, niisama palju meie kardioloogid võttis osa veel külalistena. Mainigem kongressi erakordselt head korraldust, milles suuri teeneid oli organiseerimiskomitee esimehel akadeemik J. Tšazovil.

Avatseremoonial, mis toimus Kremli Kongresside Palees, esinesid teritustega akadeemik J. Tšazov, ISFC president H. Neufeld, NSV Liidu tervishoiuminister S. Burenkov, ÜTO peadirektor H. Mahler, NSV Liidu Teaduste Akadeemia viitsepresident J. Ovtšinnikov ja Moskva linnanõukogu esimees V. Promošlov. Kõlama jäi H. Mahleri poolt väljaõeldud mõte — arst ei pea tegelema mitte ainult *pacemaker*-iga, vaid ta peab ka ise olema *pacemaker*.

Üheksas sektsioonis esitati üle 900 teadustöö tulemused, nende hulgas ka stendettekanded. Nõukogude kardioloogidelt oli 171 ettekannet. Esitatavate tööde teeside kõrval avaldati eri raamatuna veel 1425 uurimistöö lühikokkuvõtet. Meie vabariigi teadlaste J. Saluvere, R. Teesalu ja U. Keisi stendettekannet



käsitles kardiopleegiaprobleeme. Allakirjutanu ja E. Laane töö südame isheemiatõbe põdejate rehabiliteerimisest publitseeriti teesidena.

Ettekannete teaduslik tase oli siiski ebaühtlane. Sisukate ja uut pakkuvate uurimuste kõrval oli rohkesti väheinformatiivseid töid. Ehkki esitati erialakirjanduse põhjal juba tuttavat informatsiooni, oli ikkagi igapäev võimatus kuulata seda, mis kellelegi huvi pakkus.

Viimasel ajal on populaarsed ülevaateleengud. Ka seekord kuulati 21 maailma juhtiva spetsialisti loenguid kardioloogia sõlmküsimustest. Mainitagu mõned neist — A. Zanchetti (Itaalia) «Kas on olemas hüpertensiooni patofüsioloogilisi markereid?», V. Burakovski (NSV Liit) «Uus lähenemisviis kaasasündinud südamerikete kirurgilises korrigeerimises», L. Opie (LAV) «Kaltsium ja kardiovaskulaarsed haigused», E. Braunwald (USA) «Infarkti suuruse piiramine — unistusest tegelikkuseni», J. Tšazov (NSV Liit) «Ateroskleroosi arenemise raku- ja molekulaarsed mehhanismid». Oma sisu sügavuselt ja ettekande laadilt oli eriti haarav B. Lowni (USA) P. D. White'ile pühendatud mälestusloeng «Kõrgem närvitalitus ja äkksurm».

Kardioloogias on endiselt päevakorral kardiovaskulaarsete haiguste primaarne ja hulkteguriline profülaktika, akuutse müokardiinfarkti suuruse piiramine, antiagregandid müokardiinfarkti ja ateroskleroosi profülaktikas, uued uurimismeetodid, eriti ehokardiograafia ja nukleardiagnostika. Intensiivselt tegeldakse ka raviprobleemidega. Juba selliste tuntud ravimite nagu β -adrenoblokaatorid, kaltsiumi antagonistid jt. kõrval uuritakse intensiivselt kaptopriili, konverterensüümi inhibiitorit, mille otseseks toimeks on vasodilatatsioon. Kroonilise kardiovaskulaarse puudulikkuse ravi kompleksis soovitatakse järjest uusi perifeerset vastupanu vähendavaid farmakone: prazosini, pikaajalise toimega nitro-

ühendeid, molsidomiini (korvatoon,) kaptopriili.

Olgu öeldud, et ka meie vabariigi kardioloogid oleksid tähelepanu äratanud oma uurimistulemustega intrakoronaarse trombolüüsi kohta. Arvuliselt oli materjali rohkem ainult Saksa FV teadlastel. Ka perkutaanse transluminaalse koronaarangioplastika rakendamisel on kliiniline efektiivsus olnud 60%. Ülejäänud juhtudel kas arenes ikkagi müokardiinfarkt või oli tarvis ette võtta šunteerimine.

Ka intrakoronaarselt manustatud nitroglütseriin võib ebastabiilse stenokardia korral mõjus olla, kuid efekt on enamasti ajutine. W. Johnson (USA) esitas 4428 haige, kellele oli tehtud koronaaršunteerimine, 12-aastase jälgimise tulemused. Selgus, et haige elu kestuse määrab esmajoones ikkagi südame vasaku vatsakese seisund, alles teisenä eluiga. Erilist diskussiooni südame isheemiatõbe põdejate ravitaktika osas ei tekkinud. Ilmselt on asjad juba paika pandud. Ka müokardiopaatiate osas hakkavad seisukohad ühtlustuma. Kasutatakse J. Goodwini (Suurbritannia) klassifikatsiooni. Huvipakkuvad olid selles suhtes H. Kuhni (Saksa FV), N. Muhharlamovi (NSV Liit), E. Olseni (Suurbritannia) ja W. Abelmani (USA) ettekanded. Viimati mainitu esitas mõtte, et krooniline kongestiivne kardiomüopaatia võib põhjustatud olla akuutsest viirusmüokardiidist. Üldiselt oli infektsioosse müokardiidi kohta ainult üksikuid uurimusi. J. Karjalaise jt. (Soome) andmeil on *Coxsackie B*-viirus-müokardiidil arvestatav osatähtsus üksnes vastava epideemia korral. See näib kehtivat ka meie vabariigis. Müokardiinfarkti diagnoosimisel soovitatakse muude rakuensüümide kõrval määrata ka müoglobiinisisaldust. Traditsiooniliselt rohkesti ettekandeid oli arteriaalse hüpertensiooni kohta. Selles osas oli nõukogude kardioloogidel kaalukas sõna sekka öelda.

Kongressi ajal külastati rahvusvahelist näitust «Kardioloogia 82». Pärast kongressi toimusid veel sümposioonid Moskvas, Tbilisis ning Frunzes. Vaatluse all olid vastavalt troopiline kardioloogia, südame isheemiatõve medikamentoosne ja kirurgiline ravi, pulmonaalne hüpertensioon.

ISFC uueks presidendiks valiti T. N. James (USA). X ülemaailmne kardioloogide kongress toimub 1986. a. Washingtonis.

Jaan Riiv

Meie juubilare



Salme Purkin, Narva polikliiniku apteegipunkti juhataja, sai 8. juulil 70-aastaseks. Sündinud Peterburis. Pärast Tartu Ülikooli lõpetamist 1939. a. asus tööle Narva Jaanilinna apteegis. Aastail 1944 ... 1970 oli Narva apteegi nr. 86 juhataja. 1970. aastast alates on töötanud praegusel ametikohal. S. Purkin on suurte kogemustega, hea organiseerimisvõimega ning kohusetruu apteegiala töötaja. Palju vaeva ja energiat nõudis Narva apteegi taastamine pärast Narva vabastamist ning Narva-Jõesuu apteegi avamine 1947. a. S. Purkin on I kategooria proviisor. 1951. aastast alates on ta olnud Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi liige. Eesti NSV farmatseutide II kongressil valiti ta seltsi auliikmeks. Sõbraliku ja heatahtliku suhtumisega kolleegidesse, õpilastesse ning haigetesse on ta pälvinud nende lugupidamise ja armastuse. Hea töö eest on juubilar autasustatud V. I. Lenini juubeli-medali, tervishoiu eesrindlase rinnamärgi ning mitme aukirjaga.



Marta Reinhold, Tallinna Vabariikliku Haigla apteegi juhataja, sai 20. juulil 70-aastaseks. Sündinud Tallinnas. 1931. a. lõpetas Tallinna Tütarlaste Kommertsgümnaasiumi ning 1938. a. Tartu Ülikooli farmaatsia erialal. On töötanud meie vabariigi paljudes apteekides. 1954. a. alates on töötanud Tallinna Vabariikliku Haigla apteegis, algul juhataja asetäitjana, 1956. a. alates tänaseni apteegijuhatajana. Eriala-teadmisi on ta täiendanud Moskvas ja koduvabariigis täienduskursustel. M. Reinhold on kõrgema kategooria proviisor. Tööülesannetesse suhtub suure vastutustundega. Oma eriala hea tundjana on ta juurutanud arvukalt uusi töömeetodeid. Juubilar on ühiskondlikus tegevuses aktiivne. Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi juhatuse liige, üle 10 aasta on ta juhtinud haigla ametiühingu kohaliku komitee tööd ning ligikaudu 20 aastat olnud Tervishoiutöötajate Ametiühingu Vabariikliku Komitee liige. M. Reinhold on võitnud lugupidamise ja tunnustuse nii kolleegide kui ka haiglapersonali hulgas. Kohusetundliku ja hea töö eest on juubilar autasustatud tervishoiu eesrindlase rinnamärgi, Tööveterani medali, Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi, Tallinna Linna RSN Täitevkomitee ning Eesti NSV Tervishoiu ministeeriumi aukirjaga.



Anna Lang, Tartu Kliinilise Haigla traumatoloog, saab 30. oktoobril 60-aastaseks. Sündinud 1922. aastal Tartus kooliõpetaja perekonnas. A. Lang lõpetas 1941. aastal Tartu 2. Keskkooli ning 1948. aastal Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna. Juba üliõpilasena töötas ta Tartu II Haavakliinikus ordinaatorina ning TRÜ arstiteaduskonna üldkirurgia kateedris laborandina. Ajavahemikul 1949 ... 1950 oli A. Lang ordinaator Jõgeva linnahaiglas, 1950 ... 1967 assistent TRÜ hospitaalkirurgia ja üldkirurgia kateedris, 1967. aastast alates on töötanud Tartu Kliinilises Haiglas traumatoloogina. A. Lang on I kategooria traumatoloog-ortopeed, on viibinud erialastel täienduskursustel, palju teinud käekirurgia ja ravikehakultuuri edendamiseks Tartu Kliinilises Haiglas. Juubilar on avaldanud teadusartikleid ja esinenud konverentsidel. A. Langi hea töö on pälvinud mitmeid autasusid.

Mitme- sugust

UDK 614.2

ET INIMENE OLEKS TERVE

Teatavasti võtsid NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu möödunud aastal vastu põhjaneva määruse kehakultuuri ja spordi massilisuse arendamise kohta.

See on tõepoolest aja nõue. Määruses kons-
tateeritakse, et osa rahvastiku kehaline ette-
valmistus ei vasta veel täiesti nõuetele, mida
inimesele esitavad tootmine ja teenistus NSV
Liidu relvajõududes.

Määruse täitmiseks võtsid EKP Keskkomi-
tee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu 1981. a.
lõpul vastu oma määruse «Kehakultuuri ja
spordi massilisuse edasise suurendamise kohta
vabariigis».

Selle ülesande täitmiseks töötati välja ja
kinnitati Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu,
ELKNÜ Keskkomitee ja Eesti NSV Spordiko-
mittee poolt süstemaatiline kehakultuurihar-
rastus «Ole terve!». Harrastuse ülesanne on
propageerida elanike hulgas omaalgatuslikku
ja organiseeritud kehakultuuri- ja sporditege-
vust, kujundada inimestes harjumust tegelda
kehakultuuriga ning kaasata võimalikult roh-
kem meie vabariigi elanikkonda kehaliseks
tegevuseks optimaalse kordade arvuga, s. o.
töötajaid vähemalt 100 harrastuskorda (4...6
tundi nädalas) ja õppivat noorsugu vähemalt
200 korda (8...10 tundi nädalas).

Kehakultuuriharrastuse «Ole terve!» spordi-
alade ring on lai: jooksmine, matkamine, uju-
mine, jalgrattasõit jm. Peetakse ühtset arves-
tust, mille aluseks on nn. tervisekilomeeter,
mida tuleb mõista kui kehalise koormuse ting-
ühikut. Üks tervisekilomeeter vastab 1 km
sörkjooksule, sama energiakulu on ka 2 km
jalgsimatka, 3 km jalgrattasõidu, 10 minuti
võimlemise, 2 km suusatamise, 15 minuti uisu-
tamise, 10 minuti ujumise, 10 minuti jõuhar-

jutuste tegemise ja 15 minuti sportmängu kor-
ral.

Arvestuseks on spetsiaalne kaart, millele
kantakse kehaline tegevus ümberarvestatuna
tervisekilomeetrites iga harrastuskorra järel.
Kaarte saab oma kehakultuurikollektiivist,
spordiühingust või spordikomiteest.

Sobilik oleks, et ka arst ulataks mõnele pat-
siendile rohuretsepti asemel arvestuskaardi.

Kokkuvõtteid tehakse kaks korda aastas:
1. oktoobril (kevad-suvisest perioodist) ja
1. aprillil (sügis-talvisest perioodist). Selleks
ajaks tuleb arvestuskaardid saata oma spordi-
ühingu linna- või rajooninõukogule.

Kogu kehakultuuriharrastus «Ole terve!» on
jaotatud kaheksasse vanuserühma ja sellega
tehakse algust neljandast eluaastast.

Iga normatiivi täitmisel on õigus erinevaid
esemeid osta, laekunud arvestuskaartide talon-
gide alusel korraldab vastav linna või rajooni
spordikomitee spordinventari ja -varustuse,
suveniiride, turismituusikute ning muude ese-
mete loosimise.

Süstemaatiline kehakultuuriharrastus «Ole
terve!» on üritus igapäevale ja kõigile. See on
katse luua kogu elanikkonda haarava tervise-
spordi süsteemi alused. On võimalus startida
kõikjal, eelkõige looduses.

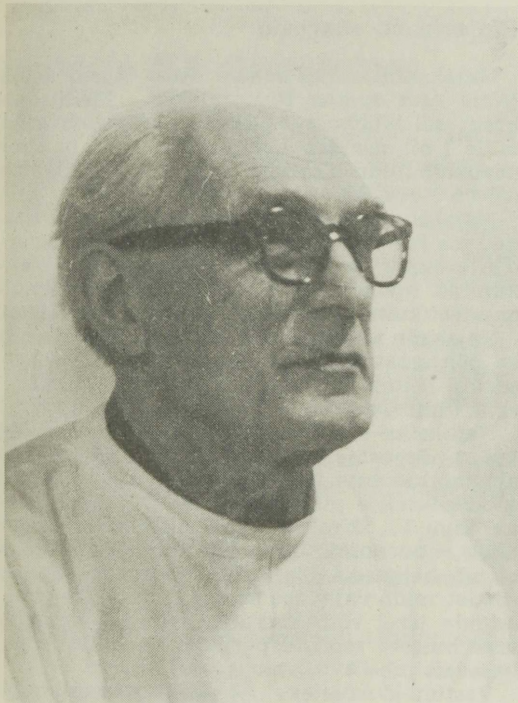
EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite
Nõukogu määruses on tervishoiusüsteemile
muu hulgas tehtud ülesandeks parandada
kehakultuurilaste ja sportlaste arstiabi. Keha-
kultuuriharrastajatele on vaja tagada süste-
maatilise arstliku kontrolli võimalus. Ette on
nähtud ka sanitaar- ja tervistavate ürituste
kompleksplaanides abinõud kehakultuuri- ja
tervistustegevuse laiendamiseks ning paranda-
miseks, vältimaks haigusi ning tõhustamaks
sellealast propagandat elanike hulgas.

Olgem siis aktiivsed nende ülesannete täit-
misel; harrastuse «Ole terve!» propageerimi-
sel ja ise selles osalemisel!

Harald Roosvee

In memoriam

**EESTI NSV TEENELINE ARST
LEONHARD MARDNA
28. V 1901...24. VI 1982**



Raske haiguse tagajärjel lahkus meie hulgast Eesti NSV teeneline arst, rikkalike kogemustega sisehaiguste-eriarst Leonhard Mardna. Meie vabariigi arst-konnale on see valus kaotus. Manalasse varises suure eruditsiooniga, arstimiskunsti hiilgavalt tundnud inimene, enam kui 50 aastat arstina töötanud väsimatu mees, kes oma pika elu kestel oli noorte arstidele suutnud palju meditsiini-teadmisi jagada.

L. Mardna sündis 28. mail 1901. aastal Tallinnas käsitöölise perekonnas. Lapseas orvuks jäänud teadmishimu-

line noormees pidi end ise ülal pidama ning samal ajal õppima. Tugev arstiks saamise soov viis ta Tartu Ülikooli arstiteaduskonda aastaks 1921...1929 ning juba üliõpilasena töötama noorem-õppejõuna ülikooli kliinikutes. Pärast arstidiplomi saamist töötas L. Mardna Tallinnas Juhkentali haiglas ordinaatorina. Aastail 1937...1938 täiendas ta oma teadmisi Pariisi Arstiteaduse Ülikoolis silmapaistvate arstiteadlaste käe all. Ajavahemikul 1941...1947 töötas kadunu Vene NFSV eri raviasutustes juhtiva terapeudina, seejärel Tallinnas Eesti NSV Teaduste Akadeemia Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis teadurina.

1954. aastal asus L. Mardna tööle Tallinna Tõnismäe Haiglas sisehaiguste osakonna juhatajana, viis aastat hiljem Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi Neljanda Valitsuse Vabariikliku Haigla teraapiaosakonna juhataja ning konsultandina, kus töötas enam kui kaks aastakümnet kuni pensionile siirdumiseni 1980. aastal.

L. Mardna katkematu arstitee oli väga viljakas. Temalt ilmus artiteaduslikke töid nii üleliidulistes kui ka vabariiklikes ajakirjades ning kogumikes, aastaid juhtis ta Tallinna Terapeutide Seltsi tegevust, tema rikkalikest erialateadmistest said alati osa tema kolleegid ja õpilased, tema ravikunst oli laitmatu.

Leonhard Mardna oli tervishoiu eesrindlane, Tööpunalipu ordeni kandja.

Iga kord, kui seisame sarga ees, kus puhkab kogu pika elu väsimatult õppinud ning töötanud, oma rikkalikke arstiteadmisi paratamatult maamulda kaasaviiv inimene, valdab meid süütunne, miks me ikkagi ei suuda jäädvustada, noorematele arstipõlvkondadele edasi anda niisuguste suurepärase arstide hindamatu väärtusega kogemusi, arstitarkust, nende arstimiskunsti saladusi.

Mälestus suure kutsumuse ja rikka hingega arstist on kustumatu.

Uusi ravimeid

DOKSÜTSÜKLIIN

(*Doxycyclinum, Vibramycin, доксициклин*)

Pool sünteetiline oksütetratsükliini derivaat. Doksütsükliini toodetakse hüdrokloriidina. Kollakasvalge kristalne aine, mille bakteritevastane toimespekter on ligilähedane teiste tetratsükliinide toimespektrile. Toimib enamikku grampositiivsetesse ja gramnegatiivsetesse mikroobidesse. Tetratsükliini suhtes resistentsed mikroobid on resistentsed ka doksütsükliini suhtes.

Mõjus antibiootikum. Tema eelis on see, et sissevõetuna imendub ja tungib kudedesse teistest tetratsükliinidest kiiremini, eritub aeglasemalt ning sõltuvalt annuse suuruselt tekitab organismis pikaajalise (24 tundi ja enam) antibakteriaalse toime. Põhiliselt eritub uriiniga, vähem roojaga. Ravimit on päevas vaja manustada vaid üksainus kord. Korduva manustamise järel võib avaldada kumuleeruvat toimet.

Doksütsükliini võetakse järgmistel näidustustel: a) hingamisteede haigused (bronhiidid, pneumooniad, kopsuabstsess, farüngiit, larüngiit, trahheiit jm.); b) kõrva-, nina- ja kurguhaigused (otiidid, sinusiit, tonsilliit); c) kuseteede ägedad ja kroonilised haigused (tsüstiit, püelonefriit, prostatiit jt.); d) naha ja pehmete kudede nakkused (abstsessid, furunkuloos, impetiigo, akne, operatsioonihavvad, infitseerunud ekseemid); e) seedetrakti nakkused (kolangiit, koletsüstiit, enterokoliit, sigelloos, salmonelloos jm.); f) sünnitusjärgsed nakkused ja vaagnapiirkonna põletikud; g) silmanakkused, h) muud nakkused (osteomüeliit, gaasgangreen, meningokokiiline meningiit jm.).

Täiskasvanu raviannus on esimesel päeval 200 mg doksütsükliini, 100 mg korraga 12-tunnise vaheaja järel. Järgmistel päevadel on ööpäevane annus 100 mg.

Alla 8 aasta vanustele lastele doksütsükliini ei anta. 8...12 aasta vanustele antakse esimesel päeval 4 mg kehakaalu ühe kilogrammi kohta, järgmistel päevadel vastavalt 2 mg. 12. eluaastast alates ordineeritakse täiskasvanu annus.

Doksütsükliinravi kestab sümptomide kadumiseni, streptokokknakkuse korral vähemalt 10 päeva.

Kõrvaltoimena võib põhjustada seedehäireid (iiveldus, oksendamine, kõhulahtisus), limaskestapõletikke (stomatiit, glossiit, proktiit) ja allergiat. Kõrvalnähtude ilmnemisel doksütsükliini kasutamine katkestatakse.

Doksütsükliini manustamine on vastunäidustatud raseduse ajal, samuti allergia korral tetratsükliini suhtes.

Doksütsükliinhüdrokloriidi pakend, milles on 10 kapslit á 0,1 g, maksab 6 rubla 97 kop. Ravim kuulub B-nimekirja.

Säilitatakse kuivas pimedas kohas toatemperatuuril.

Uus kodumaine ravim.

NAJAKSIIN

(*Najaxinum, наяксин*)

Najaksiini valmistatakse Kesk-Aasia kobra (*Naia-naia oxiana E.*) mürgist. Meditsiinis kasutusel läbipaistva värvuseta vesilahusena, mille 1 ml sisaldab 1 mg natiivmürki ja 4 mg novokaiinhüdrokloriidi. Najaksiini vesilahuse pH on 5,0...5,5.

Najaksiin mõjub valu vaigistavalt. Eriti ilmneb see korduva manustamise järel. Ta tugevdab kesknärvisüsteemisse toimivate analgeetikumide (morfiin, promedool), samuti lokaalanesteetikumide (kokaiin, trimekaiin) toimet.

Najaksiin on näidustatud valu korral, mis on põhjustatud perifeerse närvisüsteemi haigustest (nimme-ristluu radikuliit, kolmiknärvivalu, mitmesuguse etioloogiaga neuuriidid).

Najaksiini süstitakse naha alla või lihasesse 1...3-päevaste intervallidega. Täiskasvanuil alustatakse ravi 0,2 ml najaksiiniga. Annust suurendatakse pikemaajaliseks 0,1...0,2 ml haaval kuni 1...2 ml-ni. Najaksiini maksimaalne ühekordne annus on 2 ml. Ravikuuri kestus sõltub haigusest ja võib koosneda 12...20 süstist, mida vajaduse korral kuuajaliste vaheaegade järel võib korrata. Valu all kannatavate haigete seisund paraneb harilikult märgatavalt juba 3...5 süsti järel.

Vastunäidustusteks najaksiini kasutamisel on organismi kõrge tundlikkus (allergia) kobramürgi suhtes, kopsutuberkuloos, orgaanilised südamekahjustused, rasedus, lapse rinnaga toitmine, maksa- ja neerukahjustused, kõrge kehatemperatuuriga kulgevad haigused.

Najaksiini toodetakse ampullides á 1 ml. Pakend, milles on 10 ampulli, maksab 2 rubla 52 kop.

Ravim kuulub B-nimekirja. Säilitatakse valguse eest kaitstult jahedas.

Aino Jürison

Quaestiones linguae Estonicae in medicina

TSIVIILKAITSE OSKUSSÕNU

Meditsiinterminoloogia komisjon vaatas 4. detsembri 1981 ja 22. jaanuari 1982 koosolekutel läbi A. Roosilehe saadetud väikese valimiku tsiviilkaitse (гражданская оборона, ГО) üld- ja erialaseid oskussõnu, mis koos paranduste ning täiendustega allpool avaldatakse.

Nurksulgudes sõnad ja sõnaosad täpsustavad terminit ja need võib vähem ametlikus tekstis ning kõnekeeles ka ära jätta: tugev[atoimeline] mürk[aine].

Ümarsulgudes on oskussõna mõistmiseks vajalik seletus: linnaväline vöönd (ainult suurlinnadel).

Käändsõnadest, mille omastav erineb nimevastavast, antakse lisaks nimetavale ka omastav kääne: muude, muute.

Komaga on eraldatud termini tähtlühend.

Paralleelvormidest on üldiselt eelistatavamad lühemad sõnakujud.

Oppus	Staabitreening
Zanyatiye	Shtabnaya
Taktikaõppus	trénirovka
Ucheniye	Staabioõppus
Plaaniline õppus	Shtabnoye ucheniye
Plánovoye ucheniye	Praktikaõppus
Kontrollõppus	Prákticheskoye
Proverochnoye	zanyatiye
ucheniye	Katseõppus
Näidisõppus	Opyitnoye ucheniye
Polkaznoye ucheniye	

Muude, muute	Mahalaadimispunkt
Vvodnaya	Punkt vyssadki
Valmendama	Põletustehaigla
Privodit' v	Ozhogovaya bol'nitsa
gotovnost'	Pikk puhkepeatas
Tilkvedel	Bol'shoy prival
Kapelynozhidkiy	Lühike puhkepeatas
Jaotusmärk	Malyy prival
Sortirovочnaya	Rändapteek
marka	Áptechnaya letuchka
Baktervahendid	Ründemürk
Bakterialnyye	Otravlyayushcheye ve-
sredstva	shchestvo
Vigastatu	Eneseabi
Povrezhdenный	Sámoпомощь
Kannatanu	Vastastikune abi
Porazhenный	Vzáyмопомощь
Kahjustuskolle	Pöorsulgur
Ochag porazheniya	Zakrutka
Kiirguspõletus	Sidumispakk
Luchevoy ozhog	Perevyazochный па-
Kiirguskahjustus	ket
Radiatsionnoye po-	Haiglabaas
razheniye	Bol'nichnaya baza
Pealelaadimispunkt	Peahaigla
Punkt posadki	Golovnaya bol'nitsa
[Kande] raamihaige	Käivhaige
Posilochный	Khodyashiy bol'noy
bol'noy	Juhtivkoosseisu- e. juhtkoosseisu- ja staabiõppus
Juhtivkoosseisu- e. juhtkoosseisu- ja staabiõppus	Komándno-shtabnoye ucheniye
Komándno-shtabnoye ucheniye	Objekti kompleksõppus
Objekti kompleksõppus	Kompléksnoye ob'yektovoye ucheniye
Kompléksnoye ob'yektovoye ucheniye	Eriõppus
Eriõppus	Táktiko-spedtsialnoye zanyatiye
Táktiko-spedtsialnoye zanyatiye	Eri-taktikaõppus
Eri-taktikaõppus	Táktiko-spedtsialnoye ucheniye
Táktiko-spedtsialnoye ucheniye	Juhtivkoosseis e. juhtkoosseis
Juhtivkoosseis e. juhtkoosseis	Rúkovodnyy sostav
Rúkovodnyy sostav	Komandörkoosseis
Komandörkoosseis	Komándno-náchальstvuyushiy sostav
Komándno-náchальstvuyushiy sostav	[Taktikaline] hetkülesanne
[Taktikaline] hetkülesanne	Letuchka
Letuchka	Pääste- ja esmataastetööd
Pääste- ja esmataastetööd	Spasatel'nyye i neotlozhnyye ávariynno-
Spasatel'nyye i neotlozhnyye ávariynno-	vosstanovitel'nyye raboty, SHÁBP
vosstanovitel'nyye raboty, SHÁBP	

Rahvamajandusobjekti sõjaaegne töökindlus Устойчивость работы объекта народного хозяйства в военное время	Evakuatsiooni vahepunkt Промежуточный пункт эвакуации
Tsiviilkaitse sõjaväestamata formeeringud Невоенизированные формирования ГО	Tugev[atoomeline] mürk[aine] Сильнодействующее ядовитое вещество СДЯВ
Tsiviilkaitse objektiformeeringud Объектовые формирования ГО	Esmaabi Первая медицинская помощь
Tsiviilkaitse territoriaalformeeringud Территориальные формирования ГО	Eelarstiabi Доврачебная медицинская помощь
Tsiviilkaitse üldformeeringud Формирования общего назначения ГО	Esmane arstiabi e. esmaarstiabi Первая врачебная помощь
Tsiviilkaitse teenistuste formeeringud Формирования служб ГО	Kvalifitseeritud arstiabi Квалифицированная медицинская помощь
Mobiilsed formeeringud e. mobiilformeeringud Мобильные формирования	Eriarstiabi Специализированная медицинская помощь
Vaatlus- ja laboratoorse kontrolli võrk e. vaatlusvõrk Сеть наблюдения и лабораторного контроля	Individuaalne keemiakaitsepakk Индивидуальный противохимический пакет, ИПП
Vaatlus- ja laboratoorse kontrolli võrgu labor[atoomium] e. vaatlusvõrgu labor[atoomium] Лаборатория сети наблюдения и лабораторного контроля	Liitkahjustused Комбинированные поражения
Esmaabi[liit]salk Отряд первой медицинской помощи, ОПМ	[Kannatanu] esmaskaart Первичная медицинская карточка [на пострадавших]
Esmaabi[liit]salga raviosakond Госпитальное отделение ОПМ	Jaotushaigla Сортировочно-эвакуационный госпиталь
Liikuv epideemiatõrje[liit]salk Подвижной противозидемический отряд	Erihaigla Профилированная больница
Eriarstiabisalk Отряд специализированной медицинской помощи	Neurokirurgiahaigla Нейрохирургическая больница
Eriarstiabibrigaad Бригада специализированной медицинской помощи	Traumahaigla Травматологическая больница
Vastuvõtu- ja jaotusosakond Приемно-сортировочное отделение	Sisehaigla Терапевтическая больница
Kohalik jaotus Внутрипунктовая сортировка	Mitmealahaigla Многопрофильная больница
Suundjaotus [evakuatsiooniks] Эвако-транспортная сортировка	
Linnaväline vöönd (ainult suurlinnadel) Загородная зона	
Kergelt kannatanute kogunemispunkt Пункт сбора легкопораженных	

Meditsiinterminoloogia komisjoni sekretär I. Laan

TERVISHOIUMINISTEERIUMIS

2. septembril toimunud kolleegiumi koosolekul, mida juhatas tervishoiuminister prof. V. Rätsep, oli päevakorras esiteks noorukite arstiabi täiustamine Jõgeva ja Võru rajoonis ning Tartu linnas ja rajoonis. Sellele tööle oli üksikasjalikud juhtnöörid antud juba aasta algul tervishoiuministeriumi vastavasisulisel käskkirjaga. Tõhusalt on sel alal tegeldud Võru ja Tartu rajoonis: noorukite terapeudi ametikohad on komplekteeritud erikomisjoni otsuse põhjal ning koos epikriisiga antakse noorukite terapeudile meditsiinidokumentatsioon üle, tööalase sideme spetsialiseeritud meditsiini-asutuste ja sõjakomissariaadiga on asjalikud, kutsealuste dispanseerimine ja ravi korrastatud, dokumentide vormistamine korrektne. Seevastu Tartus on seni komplekteeritud vaid üks noorukite terapeudi ametikoht (peaks aga olema 4,5 kohta). Sellest tulenevalt on noorukite arstiabi andmine killustatud ning arst ülekoomatud, mistõttu noorukite profülaktiliste läbivaatuste korraldamises ja dispanseerimises on Tartus veel puudusi, ka noorukite haiglaravi osas raskusi.

Jõgeva rajoonis on noorukite terapeudi ametikoht komplekteerimata, samuti puudub kindel süsteem ja kord noorukite üleviimisel täiskasvanute tervishoiuasutustesse. Ehkki see nii on, on Jõgeva rajoonis suudetud asju ikkagi selliselt korraldada, et kutsealuste arstiabi kvaliteet on täiesti rahuldav.

Noorukite arstiabi korralduse üldpuuduseks on see, mis koorus arutelust, et epikriisid on pealiskaudsed ega kajasta patsiendi tõelist tervislikku seisundit, rajoonide peaspetsialistid ei tegele noorukite haigestumise ja haiguste profülaktika probleemide ja analüüsiga veel nõutaval määral. Põhjalikele profülaktilistele läbivaatustele, milles osalevad kõik eriarstid, ei ilmu pahatihti mitte kõik tütarlapsed.

Kolleegiumi otsuses on toodud juhtnöörid ning üksikasjalikult näidatud, mida tuleb teha eriti Tartu linnas ja Jõgeva rajoonis, et noorukite arstiabi ning haiguste profülaktika saaks korraldatud senisest märkimisväärselt paremini.

Koos Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidiumiga arutati samal päeval Tartu Linna RSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna ja Tartu Kliinilise Haigla tööd, mida need on teinud arstieetika ja arsti-

vande põhimõtete rikkumiste ärahoidmiseks. Selle kohta esitasid informatsiooni tervishoiuosakonna juhataja M. Sikk, kliinilise haigla peaarst J. Lepp ja ametiühingu vabariikliku komitee esimees J. Ennet. Viimastel aastatel on sellealane töö pidevalt tervishoiu-ministeriumi tähelepanu keskmes olnud ja ka ilmseid tulemusi andnud.

Kolleegiumi ja presiidiumi ühises otsuses tunnistati töö, mida tehakse arstieetika ja arstivande põhimõtete järgimise alal, mitmekülgseks ja põhjalikuks, ehkki mõningaid tegematajätmissi veel on. Edaspidi tuleb sanitaarselgitustööd veelgi intensiivistada, aktiivselt mõjutada ühiskondlikku arvamust, hindamaks õigesti meditsiinitöötajate vastutusrikkast tööd ja seisundit. Ka edaspidi jääb tähtsaks meditsiinitöötaja isiklik eeskujud tervislike eluviiside järgimises, ka töömiljöö ja -kultuuri parendamises. Otsuses on Tallinna Linna RSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonnale (juhataja M. Martinson) ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Tallinna Linnakomiteele antud ka soovitus asutada Tallinnas tervishoiutöötajate maja, milleks eeskujud võtta Tartu Tervishoiutöötajate Maja eesrindlikest kogemustest ideoloogilise ja poliitilise kasvatustöö alal ning Tartu tervishoiutöötajate vaba aja veetmise kogemustest. Suuremate tervishoiuasutuste juures tuleb moodustada ühiskondlikud nõukogud (kus neid veel pole), mis aitaksid kaasa ravi- ja profülaktika-asutuste, sanitaar- ja epidemioloogiasuutade ning apteekide edukale tegevusele, ka arstiabi kvaliteedi ja meedikute töökultuuri parendamisele. Ühiskondlike nõukogude isikkoosseis peab Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariiklikus Komitees teada olema juba lähema kuu jooksul.

Arutati ka kapitaalremondi kulgu Kohtla-Järve, Valga ja Tartu rajooni tervishoiuasutustes ning nende ettevalmistamist talveks. Töid on vaja forsseerida, mahajäämusest üle saada, materiaalsed ressursid koondada eeskätt tähtsamatele objektidele. Ehitatavaid ja remonditavaid objekte olgu töös korraga vähem, siis edenevad tööd paremini. Tartlaste kogemusi sel moel tegutsemises tuleb hinnata. On tähtis, et Valga ja Kohtla-Järve RSN Täitevkomiteed kapitaalremondi plaanide täitmist abistaksid ja igati toetaksid, vastasel juhul asjad ei edene.

Vello Laos

9. juunil 1982 oli Eesti NSV Tervishoiu-ministeriumi teadusliku meditsiininõukogu presiidiumi koosolek prof. P. Bogovski eesistumisel. Arutati vabariiklike teaduslike konverentside, sümposionide ja nõupidamiste 1983. a. plaani projekti, metoodiliste materjalide kirjastamise 1983. a. plaani ning jooksivad küsimusi.

Teadusliku meditsiininõukogu presiidium kinnitas metoodiliste materjalide kirjastamise

1983. a. plaani. Kavas on koostada ja kirjas-
tada 14 meetodilist soovitusi praktiseerivatele
arstidele.

Jooksvatest küsimustest arutati vabariiklike
probleemikomisjonide tööd. Prof. P. Bogovski
tõi esile mitmeid puudusi. Probleemikomisjoni-
de töö aktiveerimiseks andis teaduslik me-
ditsiinõukogu välja ringkirja, milles on ette-
panekud probleemikomisjonide tegevuse
tõhustamiseks.

Andrei Sarap

18. juunil 1982. a. toimus Tarvastu Vabariik-
likus Psühhoneuroloogiahaiglas Eesti NSV
Tervishoiuministeeriumi alalise alkoholismi-
komisjoni väljasõiduistung koos psühhiaatrite
vabariikliku seminariga.

J. Raudsepp rääkis suitsetamisvastasest võit-
lusest meie vabariigis. Pikemalt peatus ta õpe-
tajaskonda hõlmanud ankeetküsitlusel. Küsit-
luse tulemused annavad pildi sellest, kuidas
meie noorsoo kasvatajad ise suhtuvad suitse-
tamisse, tulemused pakuvad kahtlemata huvi
ka haridusministeeriumile. J. Raudsepp luges
ette katkendeid õpilaskirjanditest, milles tau-
niti õpetajate suitsetamisharjumust.

Prof. H. Väre mainis, et kahel viimasel aastal
on narkoloogiliste haigete voodikohtade arv
tunduvalt suurenenud ning praegu ei ole
enam otstarbekas seda arvu suurendada, vaid
ennekõike tuleb parandada ravi kvaliteeti.
Ilmselt oleks edaspidi otstarbekas osakondi
spetsialiseerida, silmas pidades ravialuste isik-
suse muutuse astet. On aeg mõelda alkoholi-
smi sundravi spetsialiseeritud osakonna
rajamisele vabatahtlikust alkoholismiravist
kõrvalehoidvatele raskeid kehalisi haigusi
põdevatele alkohoolikutele. Ka ambulatoorne
narkoloogiline abi on paremaks muutunud, on
esimesed velskri-narkoloogiapunktid, eelole-
vatel aastatel nende arv suureneb veelgi.

Sõnavõtjad rõhutasid vajadust ennekõike
kasutada haigla voodifondi optimaalselt ning
tõsta ravi mõjusust.

Lõppsõnas toonitas prof. J. Saarma profül-
aktikameetmete tähtsust eriti narkoloogias,
vajadust senisest rohkem propageerida nii
tervislikke eluviise kui ka vajadust võima-
likult kiiresti alkoholismiravile suunata juba
haiguse varajases staadiumis.

Anti Liiv

TARTU RIIKLIKUS ÜLIKOOLIS

Arstiteaduskonna nõukogu koosolekul
13. aprillil kuulati pediaatria kateedri juha-
taja dotsendi kt. A. Pavese *venia legendi* loen-
gut «Kardiidid vastündinu eas» ja sama
kateedri dotsendi kt. H. Tälli loengut «Kon-
genitaalsed renaalsed tubulopaatiad lastel».
Loenguid hinnati kõrgelt ning mõlemad õppe-
jõud esitati dotsendikutse saamiseks.

Prodekaan dotsent V. Kask analüüsis subor-
dinatuuri (VI kursus) õppetööd ja riigieksami-
teks valmistumist. Tänavust kateedripoolset
õppetöö juhtimist peeti tunduvalt paremaks
kui eelmistel aastatel. Leiti vajalik olevat kor-
rigeerida spordimeditsiiniosakonna VI kursuse
õppeplaani, suurendamaks ettevalmistust ravi-
kehakultuuri erialal.

Arstiteaduskonna meetodikakomisjoni esi-
mees prof. V. Saarma rääkis õppetehnika ja
filmide kasutamisest kateedrites. Paljud ka-
teedrid (psühhiaatria, farmakoloogia, biokee-
mia jt.) kasutavad rohkesti tehnikat ja filme
õppetöös. Ent nii mõneski kateedris kasuta-
takse tehnilisi vahendeid veel vähe. Nõukogu
kohustas neid kateedrijuhatajaid sellealast
tööd parandama.

Koosolekul analüüsiti bioloogilise keemia
kateedri tööd (juhataja prof. L. Tähepõld)
ning nenditi, et teadus- ja õppetöö juhtimise
alal kuulub kateeder kindlalt ülikooli pare-
mate hulka.

Uueks tähtjaks valiti dotsentideks taas
R. Kaskmets, V. Liivrand, J. Maaros, J. Kse-
nofontov, R. Talvik, I. Seffer, M. Uiibo ja
A. Seffer.

Arstiteaduskonna nõukogu koosolekul
8. juunil kuulati hospitaalsisehaiguste kateedri
dotsendi kt. R. Birkenfeldti *venia legendi* loen-
gut «Reumatismi aktiivse faasi ravi ja sekun-
daarne profülaktika» ning radioloogia ja onko-
loogia kateedri dotsendi kt. E. Kuuse *venia
legendi* loengut «Värvilise densitomeetria
kasutamisest röntgenogrammide analüüsil»
dotsendikutse taotlemiseks. Mõlemad loengud
tunnistati kordaläinuks. Järgmiseks tööperioo-
diks valiti dotsendi ametikohale taas M. Saar-
ma, S. Sibul, H. Tapfer ning assistendiks
V. Pert. Prodekaan prof. L. Pokk rääkis üles-
andeist uuel õppeaastal.

Dekaan L. Allikmets esitas ülevaate arsti-
teaduskonna osast ja ülesandeist TRÜ juubeli-
ürituste läbiviimisel. Juubeliks ilmub ka mit-
meid teadus- ja ajaloolisi väljaandeid. 8. juu-
nil avati Uue Anatoomikumi auditoriumis
pidulikult Eesti NSV teenelise teadlase prof.
A. Valdese bareljeef. Ettekanne A. Valdese
elutööst oli patoanatomia ja kohtuarstitea-
duse kateedri juhatajalt prof. A. Truupõllult.
Koosolekul otsustati kirurgiakorpuse suur
auditoorium nimetada prof. Artur Linkbergi
nimeliseks.

PUNASE RISTI SELTSIS

Punase Risti Seltsi jaoskonnakomitee töö
üks olulisemaid näitajaid on tasuta doonor-
lus. See, kuidas see kulgeb, sõltub eelkõige
selgitustööst ning asutuste, ettevõtete ja me-
ditsiiniasutuste koostööst. Viljandi rajooni üks
parimaid on Nuija jaoskonnakomitee. Sealsetes
asutustes on väga agaraid doonorluse propa-
geerijaid ning doonorite päevade korraldajaid.

Nimetagem Laili Simmi Tartu Plastmasstoo-
dete Katsetehase Nuia tsehhist, Olga Palu
Nuia EPT-st ja Helmi Purgat Polli Katsebaa-
sist.

Nuia piirkonna doonoritest kannab 27 au-
donori nimetust. Neist kõige enam, 45 korda,
on verd andnud Linda Tamm Tartu Plast-
masstoodete Katsetehase Nuia tsehhist, kel-
lele anti tasuta puhkekodutuosik. Üle nelja-
kümne korra on verd andnud Vilma Lõhmus
samast ettevõttest. Tublimad on veel Maimu
Järv Polli Katsebaasist, Aime Tammaru Kõr-
gemäe sovhooisist, Helgi Mikk jt.

Juunikuus asetleidnud doonorite päeval
anti paljudele doonoritele rinnamärgid.

Malle Laursoo

Tallinna linna ja Harju rajooni tervishoiu-
töötajate pidulik koosolek, millega tähistati
meditsiinitöötajate päeva, toimus 16. juunil
Tallinnas «Estonia» kontserdisaalis. Avasõnad
ütles Tallinna Linna Rahvasaadikute Nõu-
kogu Täitevkomitee esimees A. Norak. Päeva-
kohase kõnega esines Eesti NSV tervishoiu-
minister prof. V. Rätsep. Ta rääkis suure lu-
gupidamisega meie vabariigi meedikute tööst,
arstiteadlaste uurimistest, tervishoiutöötajate
väsimatusest rahva tervise hoidmisel. Minis-
ter andis Tallinna Vabariikliku Sadamahaigla
juhtkonnale üle NSV Liidu Tervishoiu-
ministeeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu
Keskkomitee rändpunalipu, mille haigla töö-
tajad olid pälvinud 1981. aasta üleliidulisel
tervishoiuasutuste ülevaatusel. Parimatele
meditsiinitöötajatele anti kätte NSV Liidu
tervishoiueesrindlase rinnamärgid, Eesti NSV
Tervishoiu- ja Tervishoiutöötajate
Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee,
EKP Tallinna Linnakomitee ja Tallinna RSN
Täitevkomitee ning EKP Harju Rajoonikomi-
tee aukirjad.

Meditsiinitöötajate päeva aktusel viibisid ka
Eesti NSV Ministrite Nõukogu esimehe ase-

täitja A. Green, Eesti NSV Ülemnõukogu
Presiidiumi esimehe asetäitja M. Vannas, EKP
Keskkomitee teaduse ja õppeasutuste osa-
konna juhataja A. Aben jt.

**Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi sead-
lusega 18. juunist 1982 anti kauaaegse eduka
töö ja teenete eest tervishoiu edendamisel
ning elanikkonnale meditsiiniabi andmi-
sel Eesti NSV teenelise arsti aunimetus järg-
mistele arstidele:**

Astaškina, Aleksandra Vassili t. — Vaba-
riikliku Struumatõrje Dispanseri laboratooriumi-
juhataja

Loige, Elmar Arnoldi p. — Eesti NSV Ter-
vishoiu- ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu
IV Valitsuse Vabariikliku Haigla kabinetijuhataja

Meikas, Uno Eduardi p. — Tallinna Kiirabi-
haigla peaarst

Tammiste, Astrid Alberti t. — Pärnu Linna
Haigla pediatater

**Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi sama
seadlusega anti Eesti NSV teenelise tervis-
hoiutöötaja aunimetus järgmistele tervishoiu-
töötajatele:**

Pankruhhin, Georgi Mihhaili p. — Tartu
Rajooni Piirissaare velskri- ja ämmaemanda-
punkti juhataja

Rommel, Ilve-Teisi Rudolfi t. — Tallinna
Vabariikliku Sadamahaigla ülemõde

**Kauaaegse eduka töö eest tervishoiusüste-
emis autasustas NSV Liidu Tervishoiu-
ministeerium rinnamärgiga «Tervishoiu eesrind-
lane» järgmisi Eesti NSV tervishoiutöötajaid:**

Aaron, Amanda Jakobi t. — Tartu Vaba-
riikliku Psühhoneuroloogiahaigla õde

Arak, Heikki Johannese p. — Valga rajooni
Tõrva haigla peaarsti asetäitja

Avioja, Anna Fjodori t. — Vabariikliku
Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama epidemio-
loogi abi

Einberg, Maie Karli t. — Jõgeva rajooni
Palamuse haigla juhataja



Tervishoiutöötajate pidulik koosolek «Estonia» kontserdisaalis. Kõnepuldis on tervishoiu-
minister prof. V. Rätsep.

Eisel, Heli Gustavi t. — Vabariikliku Vere-
 ülekandejaama laborant

Galtšik, Mihhail Ivani p. — Narva Linna
 Haigla peaarsti asetäitja

Gapon, Pjotr Mihhaili p. — Tallinna Desin-
 fekttsioonijaama osakonnajuhataja

Ise, Elfira Jaani t. — Tallinna Vabariikliku
 Onkoloogia Dispanseri õde

Jarunina, Tatjana Ivani t. — Harju rajooni
 Paldiski linnahaigla peaarst

Jevsejeva, Antonina Mihhaili t. — Kohtla-
 Järve 3. Linnahaigla peaõde

Jürgenson, Maimu Augusti t. — Tartu Linna
 Lastehaigla peaõde

Kaljuste, Tiiu Johannese t. — Tallinna Pel-
 gulinna Haigla peaarsti asetäitja

Karusoo, Jaan Jaani p. — Eksperimentaalse
 ja Kliinilise Meditsiini Instituudi vanemtea-
 dur

Kiik, Vanda Oskari t. — tootmiskoondise
 «Polümeer» tervishoiupunkti juhataja

Kudinova, Larissa Semjoni t. — Tallinna
 Vabariikliku Sadamahaigla peaarsti asetäitja

Kurtšava, Nina Nikolai t. — Tallinna Las-
 namäe Lastepolikliiniku pediaater

Kõo, Ingrid Arturi t. — Tartu Kliinilise
 Haigla peaarsti asetäitja

Laretei, Kalju Johani p. — Tartu rajooni
 Alatskivi ambulatooriumi juhataja

Leivo, Anne Friedrichi t. — Tallinna Vaba-
 riikliku Naha- ja Suguhaiguste Dispanseri
 dermatoveneroloog

Lepik, Aili Karli t. — Tartu Linna Sanitaar-
 ja Epidemioloogiajaama sanitaararsti abi

Liias, Tryggve-Jaan Hailo p. — Tallinna
 apteegi nr. 15 juhataja

Maastik, Lea Johannese t. — Tartu Linna
 Polikliiniku jaoskonnarst

Martinson, Merike Rudolfi t. — Tallinna
 Linna Kliinilise Lastehaigla osakonnajuhata-
 aja

Merisalu, Helle Osvaldi t. — Rapla Rajooni
 Keskhaigla lasteosakonna juhataja

Mill, Helve Rudolfi t. — A. Seppo nimelise
 Metallosteosünteesi Teadusliku Uurimise
 Laboratooriumi operatsiooniploki juhataja

Mõttus, Lilli Osvaldi t. — Tallinna Linna
 Tuberkuloosidispenseri stomatoloog

Mägi, Hilja Peetri t. — Tallinna Meditsiini-
 kooli õpetaja

Parm, Ilme Alberti t. — Paide Rajooni
 Keskhaigla peaarsti asetäitja

Porila, Maie Aleksandri t. — Põlva Rajooni
 Keskhaigla osakonnajuhataja

Priimats, Aino Aleksandri t. — Vabariikliku
 Tuberkuloosidispenseri osakonnajuhataja

Peets, Avo Arturi p. — Jämejala Vabariik-
 liku Psühhoneuroloogiahaigla peaarsti ase-
 täitja

Pusman, August Karli p. — Rakvere Rajooni
 Keskhaigla velsker

Rea, Erki Gustavi p. — Tallinna Epidemio-
 loogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku
 Uurimise Instituudi direktori asetäitja

Repponen, Lidia Ivani t. — Maardu Kee-
 miakombinaadi Polikliiniku osakonnajuhataja

Rooväli, Salme Augusti t. — Kingissepa Ra-
 jooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama osa-
 konnajuhataja

Sadulsepp, Leili Johannese t. — Eesti NSV
 Tervishoiuministeriumi Apteekide Peavalit-
 suse Tartu Rajoonidevahelise Kontori vanem-
 provisor

Simm, Viktor Jaani p. — Eesti NSV Minist-
 rite Nõukogu asjadevalitseja asetäitja

Sisask, Linda Jaani t. — Hiiumaa Rajooni
 Keskhaigla õde

Sissas, Ella Kristjani t. — Võru Rajooni
 Keskhaigla peaarsti asetäitja

Sügis, Milvi Arnoldi t. — Kohtla-Järve 2.
 Linnahaigla vanemõde

Sapovalova, Maria Semjoni t. — Tallinna
 Lastekodu neuropatoloog

Zupping, Rein Haraldi p. — Eesti NSV Ter-
 vishoiuministeriumi Vabariikliku IV Valit-
 suse Haigla peaarsti asetäitja

Tamm, Eha Oskari t. — Tallinna Linna
 Plastilise Kirurgia ja Kosmetoloogia Ravila
 vanemõde

Tamm, Meta Jüri t. — Viljandi Rajooni
 Keskhaigla statistik

Toht, Naima Peetri t. — Pärnu rajooni
 Väandra haigla pediaater

Troitski, Igor Nikolai p. — Tallinna Vaba-
 riikliku Psühhoneuroloogiahaigla peaarsti ase-
 täitja

Tuppits, Väino Eduard-Julius p. — Tal-
 linna Vabariikliku Haigla peaarsti asetäitja

Tõnissoo, Evi Jakobi t. — Pärnu Linna
 Haigla osakonnajuhataja

Vaher, Avo Georgi p. — Vabariikliku Koon-
 dise «Eesti Meditsinitehnika» mehhaanik

Velder, Maimu Johannese t. — Haapsalu
 Rajooni Keskhaigla peaarsti asetäitja

Viik, Helju Pauli t. — Tallinna Noorukite
 Polikliiniku arst

Vrublevski, Aleksandr Arkadi p. — Narva
 Linna Haigla kirurg

Heade töötulemuste ja ühiskondlikust elust
 aktiivse osavõtu eest autasustati Eesti NSV
 Tervishoiuministeriumi ja Tervishoiutöötajate
 Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee
 aukirjaga 24 töötajat. Kauaaegse kohusetruu
 töö eest tervishoiuorganites rahva tervishoiu
 arendamisel anti Eesti NSV Tervishoiu-
 ministeriumi aukiri 55 töötajale ning Eesti NSV
 tervishoiuministri käskkirjaga avaldati tänu
 73 tervishoiutöötajale.

30. mail 1982. a. moodus viis aastat dispan-
 seerse narkoloogiaosakonna rajamisest Tal-
 linna Vabariiklikus Psühhoneuroloogiahaiglas.
 Sellele tähtpäevale pühendatud koosolekul
 meenutas meie vabariigi esimene narkoloog
 A. Steinberg, kuidas kuuekümnendail aastail
 alustas tööd narkoloogiakabinet. Kui tollal
 töötasid narkoloogiakabinetis vaid üks arst
 ning üks õde, siis praegu on osakonnas töötajaid
 mitukümmend. Pärast mitmekordset
 ümberkolimist asub dispanseerne narkoloogia-

osakond nüüd Mitsurini t. 15, temale alluva kabinetid on mitmel pool Tallinna linnas ja Harju rajoonis.

Möödunud viie aasta jooksul on mitmekordistunud töömaht, mitmekesistunud ravivõtted ning on paranenud ka töötajate, kuid selle vaatamata on probleeme veel küllaga. Ilmne aga on, et narkoloogiakabineti reorganiseerimine viis aastat tagasi narkoloogiaosakonnaks on end igati õigustanud.

Anti Liiv

2. juunil toimus Tartu Meditsiinikooli Viljandi filiaali 2. lennu lõpuaktus. Õediplomi said 14 tublit töö kõrvalt õppijat. Kiitusega lõpetasid rühmavanem Aili Sillaots, Mirjam Arune ja Liia Peek. Kõik lõpetajad hakkavad töötama Viljandi Rajooni Kesksaiglas ja Jämejala Vabariiklikus Psühhoneuroloogiahaiglas. Kolmas lend õdesid lõpetab 1984. a. 1983. a. sügisel aga alustab õppetööd uus õpperühm.

Malle Laursoo

Seoses Portugalis 1982. aasta lõpul toimivate Eesti NSV kultuuripäevadega tutvus 17. mail Tallinna Kiirabihaigla kõikide osakondade tööga Portugali psühhiaater Tito Seabra-Dinis. Ta peab arstipraktisist pealinna Lissabonis ning samal ajal on ajakirja «Rahu ja Sõprus» peatoimetaja. Ta on lõpetanud aspirantuuri Moskva Riiklikus Ülikoolis ja samas kaitsnud väitekirja. Külalisele meeldis eriti see, et kiirabihaiglas on väikesed palatid — suurimad on vaid neljakohalised.

Järgmisel päeval võeti kiirabihaiglas vastu Suurbritannia arstide rühm, kes oma kodumaal kuuluvad tuumasõjavastaste ja rahulikumise aktivistide organisatsiooni — *Medical Campaign against Nuclear Weapons* —, millel on oma põhikiri ning tegevussuunad. Nad pidasid Tallinna Kiirabihaigla töötajatega ja ravivõimalusi väga soodsaks.

21. juunil külastas Tallinna Kiirabihaiglat Tai kardioloogide kaheksaliikmeline delegatsioon koos perekonnaliikmetega. Nad olid osä võtnud ka IX ülemaailmsest kardioloogide kongressist Moskvas. Tallinna külastamise peapõhjus oli tutvuda koronaarterite haigusi põdejate kompleksraviga, alates esmaabi andmisest ja lõpetades koronaarkirurgiliste ravimeetodite rakendamisega.

29. juunil olid haigla külalisteks Bulgaaria RV ravimifirma «Pharmachim» teadlased, kes tutvusid laborite, röntgenosakonna ning stomatoloogilise kirurgia osakonna tööga.

7. juulil saabus Tallinna Kiirabihaiglasse Vietnami Sotsialistliku Vabariigi kuueliikmeline arstide delegatsioon, keda saatis meie tervishoiuministeriumi valitsusejuhataja R. Toots. Vietnami arstid — tervishoiujuhid — viibisid kiirabihaiglas, tutvusid vältimatu abi

korraldusega, ka reanimobiili kasutamisega. Külalisi huvitas eelkõige arstiabikorralduse ja kiirabihaigla tegevuse praktiline külg.

Saksa DV tervishoiu planeerimisega tegelevad majandusteadlased Berliinist ja Hallest olid kiirabihaiglas 29. juulil. Eriti tundsid nad huvi vältimatu abi ja kiirabikorralduse organisatsioonilise külje vastu, millest külalistele andis ülevaate haigla peaarsti asetäitja A. Talihärm.

Samal päeval võeti kiirabihaiglas vastu Taani kommunaaltöötajate ametiühingu juhtide delegatsioon. Taanis kuuluvad sellesse ametiühingusse ka meditsiiniõed ja sanitarid. Just nende siinsest ettevalmistusest ja töötajadest soovisid külalised ülevaadet saada.

2. augustil tutvus haigla intensiivravi-, kardiologia-, koronaarkirurgiaosakondade tööga ning kiirabikorraldusega arstiteaduse doktor M. Jalakas Illinoisi Ülikoolist USA-st.

Moskvas toimunud IX ülemaailmne kardioloogide kongress leidis kajastamist ka filateliaas (vt. foto leheküljel 380).

NSV Liidu Sideministerium andis kongressi puhul välja postmargi ja standardmargiga ümbriku, millel on kongressi embleem. Anti välja ka originaalmargiga lennupostkaart ning esimese päeva ümbrik ning Moskvas oli esimesel päeval kasutusel eritempel. Postkaardil on sildmapaistvate kardioloogide, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia akadeemiku A. Mjasnikovi (1888...1965) ning akadeemia välisliikme P. D. White'i (1886...1973) portree.

Elmar Ratassepp

EESTI NSV TEADLASTE PUBLIKATSIOONE VÄLISMAAL

Zarkovski, A., Tursky, L. The Role of Pre- and Postsynaptic Dopamine Receptors in the Development of Tolerance of the Effects of Long-Term Haloperidol Treatment. — Abstracts of the Seventh Congress of the Polish Pharmacological Society, Poznan, September 25—28, 1980.

Vasar, E., Kingissepp, P.-H. Physiological Characteristics of Repeated Breath Holding. — Advances in Physiological Sciences. Vol. 10. Respiration. Eds. I. Hutás, L. A. Debreszeni. Budapest, 1981, p. 639—646.

Versár-Perti, G., Veski P., Mesáros, S. Morphological Comparison of Local Hemp Varieties. — Acta Agron. Acad. Scient. Hung., 1981, 30, p. 350—371.

Villako, K., Siurala, M. The Behaviour of Gastritis and Related Conditions in Different Population Samples. — Ann. Clin. Res., 1981, 13, p. 114—118.

ЗАКОНЧЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ УЧЕНЫХ ЭСТОНСКОЙ ССР

Эпидемиология, патогенез и лечение сосудистых заболеваний головного мозга (отчет). Кафедра неврологии и нейрохирургии Тартуского госуниверситета и лаборатория сосудистых заболеваний головного мозга НИИ общей и молекулярной патологии ТГУ. Раудам Э. И., Тикк А. А., Каасик А.-Э. А., Мяги М. А., Лутс Л. Л., Тальвик Т. А., Синисалу В. Х.-Б., Роозе М. И.-Ф., Ноорма У. А., Томберг Т. А.

Сосудистые заболевания головного мозга, эпидемиология сосудистых заболеваний головного мозга, факторы риска при сосудистых заболеваниях головного мозга, инфаркт головного мозга, объемный мозговой кровоток, действие вазоактивных препаратов на мозговую кровоток, система гемостаза, внутрисосудистое свертывание крови, агрегация тромбоцитов.

Проведено эпидемиологическое исследование острых сосудистых заболеваний головного мозга и выявлена заболеваемость отдельными формами инсульта и основные факторы риска у жителей гор. Тарту. Обнаружено, что общая заболеваемость инсультом в Тарту составляет 184 случая на 100 тыс. населения в год. В структуре инсульта превалирует инфаркт головного мозга (80% всех случаев инсульта). Случаи кровоизлияний в головной мозг составляют 13,5% и субарахноидальных кровоизлияний — 6,5% всех случаев инсульта. Транзиторной ишемией головного мозга болеет в среднем 33 жителя на 100 тыс. населения.

Основными факторами риска инсульта среди населения Эстонской ССР оказались повышенное артериальное давление, нарушение деятельности сердца, расстройства углеводного и липидного обмена в организме и увеличенная вязкость крови.

Проводились исследование регионального объема мозгового кровотока (РОМК) у 61 больного инфарктом головного мозга и исследование выраженности внутрисосудистой агрегации тромбоцитов (ВАТ) и содержания фибриногена В у 52 больных с разными формами мозгового инсульта, а также у лиц двух контрольных групп. Отмечено значительное уменьшение РОМК при мозговом инфаркте более выраженное у больных старше 65 лет, с артериальной гипертонией, с повышенной вязкостью крови и с тяжелым течением заболевания. Исследовались корреляции РОМК с показателями газообмена и кислотно-щелочного равновесия. Приведены данные об изменениях РОМК при выделении вазоактивных веществ: увеличении при применении папаверина и уменьшении при введении эуфиллина.

Установлено развитие и усиление процесса внутрисосудистой агрегации тромбоцитов и активации свертывающей системы

крови при возникновении сосудистых заболеваний головного мозга, связь этого процесса с тяжестью сосудистых нарушений в головном мозге и системной сердечно-сосудистой недостаточности, развитии тромбоболических осложнений. Установлено существенное преобладание нарушений процессов гомеостаза в мозговой крови у больных с цереброваскулярными заболеваниями. Приведены данные, указывающие на необходимость дифференцированного применения вазоактивных веществ при мозговом инфаркте и лечения ингибиторами агрегации тромбоцитов у больных с переходящими ишемическими атаками головного мозга.

Уровень овариальных и гонадотропных гормонов у молодых женщин в группах риска рака молочной железы (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения ЭССР. М. К. Пурде, Э. К. Хинт, Х. А. Колле и др. Таллин, 1981. 37 с. (На эст. яз.).

Эпидемиология, рак молочной железы, эстрогены, прегнандиол, ЛГ, ФСГ, ЛТГ.

Исследование является частью совместной работы СССР и США по эпидемиологии рака молочной железы. Изучались уровни E_1 , E_2 , E_3 и прегнандиола в моче у 70 молодых эстонских женщин в соответствии с фазой менструального цикла. Были собраны 216 проб мочи. Данные 29 нерожавших и 41 первородящей женщины сравнивались с данными серий международных исследований (координатор Б. Мак-Ман, г. Бостон, США). Лабораторный анализ мочи производился Дж. Брауном (г. Мельбурн, Австралия). Биостатистический анализ материалов выполнен по методам Мантеля и Мантеля-Хенцеля.

У части первородящих (25 женщин) определялась концентрация E_2 , ЛГ, ФСГ и пролактина в сыворотке крови.

Выявлены средние уровни E_1 и E_2 в моче у эстонок (наиболее близкие к данным гречанок), которые ниже данных женщин в США и дважды превышают уровни у женщин из стран Азии. У эстонок выявлены самые высокие значения E_3 , особенно в лютеиновой фазе менструального цикла — 26,8 мг в литре мочи, в фолликулиновой фазе они составляют соответственно 13,3 мг в литре. Женщины из Азии имеют выгодный состав (низкий уровень всех классических эстрогенов в моче) эстрогенов в аспекте заболевания раком молочной железы. Эстонские женщины имеют выгодный состав фракции эстрогенов в моче, в сравнении с женщинами из США, за счет более интенсивной экскреции эстрогенов в виде E_3 в моче. Следовательно, более благоприятный (высокий) уровень эстриолового коэффициента может иметь разное происхождение.

В сыворотке крови первородящих эстонских женщин концентрация E_2 оказа-

лась высокой — 19,6 нг/100 мл в лютеиновой и 11,3 нг/100 мл в фолликулиновой фазе. Уровни ЛГ, ФСГ были в пределах нормы, низкой оказалась концентрация пролактина (7,9 нг/мл в фолликулиновой фазе и 8,5 нг/мл в лютеиновой фазе), которая, по нашему мнению, характеризует более низкий риск рака молочной железы.

Гипотеза о защитной роли Э₃ в связи с родами в молодом возрасте на нашем материале не подтвердилась. Концентрации Э₁ и Э₂ имели тенденцию к понижению у первородящих; самые высокие концентрации Э₃ наблюдались у нерожавших эстонских женщин.

Не выявлено влияния частых ановуляторных циклов (физиологическое явление при начале менструации) на повышенную частоту рака молочной железы в популяциях. Более частые ановуляторные менструальные циклы (50%) определялись у женщин в популяциях с самой низкой заболеваемостью раком молочной железы. Женщины из популяции с высокой заболеваемостью раком молочной железы имели ановуляторные циклы менструации лишь в 35% случаев.

Вопросы диагностики сочетанных заболеваний двенадцатиперстной кишки, желчевыводящих путей и толстой кишки (отчет).

Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения ЭССР. Х. М. Пярн, У. И. Иосия, М. Х. Лилль и др. Таллин, 1981. 56 с. (На эст. яз.).

Двенадцатиперстная кишка, желчевыводящие пути, толстая кишка, сочетанные заболевания, диагностика.

Целенаправленно обследовано 412 больных с заболеваниями двенадцатиперстной кишки, желчевыводящих путей и толстой кишки для выявления сочетанных поражений. Выявлено, что некалькулезный холецистит сочетается с хроническими заболеваниями двенадцатиперстной кишки у 79,2±5,5%, желчнокаменная болезнь — у 80,0±5,6% и заболевания толстой кишки — у 38,0±6,9% больных. В большинстве случаев гистологических имеет место хронический дуоденит.

При хронических заболеваниях двенадцатиперстной кишки выявлены поражения желчевыводящих путей у 54,1±3,4% и толстой кишки у 60,0±5,0% больных, чаще дискинетического характера.

Таким образом, поражения двенадцатиперстной кишки существенно чаще наблюдаются при заболеваниях тесно связанных с нею соседних органов. Выявление заболевания одного из указанных органов требует комплексного обследования остальных.

Для изучения патогенетических механизмов вовлечения двенадцатиперстной кишки, желчевыводящих путей и толстой кишки в патологический процесс необходимо последующее исследование больных в динамике.

Nõukogude Eesti Tervishoid

[ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ЭСТОНИИ]

**Медицинский журнал Министерства
здравоохранения Эстонской ССР**

№ 5, сентябрь, октябрь 1982 г.

**К. Я. Гросс — Антенатальная защита
плода**

С точки зрения укрепления здоровья весьма существенно уметь правильно оценить значение внутриутробного периода развития, необходимости защиты плода. Улучшение работы женских консультаций, диспансеризация беременных и медицинский надзор, их всестороннее исследование являются основной задачей акушеров. В статье рассматриваются различные аспекты антенатальной профилактики, анализируются отрицательно влияющие на плод факторы, а также воздействие на него нездорового образа жизни (курение, алкоголизм, неправильное употребление лекарств), особенно в первый триместр. Необходимо выяснить группы риска беременных, своевременно диагностировать болезни матери, продуманно лечить их. В статье останапливаются также на перинатальном риске и риске беременности, контрацепции и показаниях к абортy.

А. Ю. Паю, К. Л. Кауэр, Х. В. Синимяэ — Об активности симпато-адреналовой системы беременных

Функциональная перестройка женского организма во время беременности, приспособление его к родам определяются пластичностью нейрогормональной регуляции, в том числе активностью симпато-адреналовой системы (САС).

При нарушениях функциональной активности САС происходит нарушение гомеостаза организма, что способствует возникновению inadequate реакций организма, может привести к нарушению генеративной функции женщины и является основой патогенеза осложнений беременности и родов. Наблюдениям было подвергнуто 175 женщин — небеременных и беременных раз-

личных групп патологии, у которых определяли функциональное состояние САС по показателям концентрации адреналина и норадреналина в плазме венозной крови.

К. Я. Гросе, Х. В. Синимяз, У. Т. Лейснер, И. К. Кыйв, Э. Б. Нурмисте — Оценка состояния внутриутробного плода у беременных повышенного риска

Авторы исследовали 129 беременных группы повышенного риска, у которых определяли во второй половине беременности в динамике экскрецию эстрогенов, креатинина и коэффициент эстрогены—креатинин. Одновременно была проведена и фоноэлектрокардиография внутриутробного плода.

Авторы приходят к выводу, что у беременных повышенного риска чаще наблюдается угрожающее состояние внутриутробного плода.

Установлено, что у беременных повышенного риска при низкой экскреции эстрогенов с помощью фоноэлектрокардиографии чаще выявлялись признаки гипоксии внутриутробного плода.

У. Т. Лейснер — Основные принципы мониторинга наблюдения за сердечной деятельностью плода

В статье приводятся основные принципы мониторинга наблюдения за сердечной деятельностью плода. Использование кардиографии позволяет осуществлять непрерывное наблюдение за частотой сердцебиения плода и его реакцией на схватки. Приводятся основные принципы оценки кардиотокограмм. Кардиотокография позволяет своевременно диагностировать начальные признаки гипоксии применять лечебные мероприятия и решать вопрос об оптимальном способе родоразрешения.

Л. Н. Салусте — Характеристика состава питательных веществ пищевых рационов и показателей жирового обмена у первородящих женщин

Исследованию были подвергнуты 270 молодых, здоровых первородящих женщин в возрасте от 17 лет до 31 года в различные сроки беременности.

При исследовании фактического питания было выявлено, что среднесуточный пищевой рацион по калорийности был в пределах нормы, однако оказался несбалансированным. Соотношение основных пищевых веществ в I триместре составляло 1:1,5:4,6 и в III триместре — 1:1,5:4,4. Пища была бедна белками, которые составляли 66,6—93,3% нормы. Во II и III триместрах общее количество углеводов было ниже нормы на 6—15,3% и, наоборот, количество жиров превышало норму на 39—48%. Если животных жиров в пище было много, то количество растительных жиров составляло только 1/2 нормы.

В течение беременности повышались показатели жирового обмена — холестерина и β -липопротеида сыворотки крови. Статистически достоверные коррелятивные связи были установлены между показателями жирового обмена, энергетической ценности пищи и массой тела беременной, между количеством жира в пище, количеством холестерина сыворотки и массой тела беременной.

Таким образом, питанию беременной необходимо уделять больше внимания и начинать корректировать его в начале беременности.

В. А. Каск — Течение беременности и родов у несовершеннолетних

Несмотря на профилактическую и воспитательную работу среди молодежи, акушерам нередко приходится оказывать медицинскую помощь юным беременным в пубертетном возрасте при ведении беременности, родов и послеродового периода. По материалам Тартуского клинического родильного дома, в течение 21 года роды у несовершеннолетних составляли 0,19—1,41% от общего количества родов. В период беременности отмечались недонашивание (6,8%), токсикоз второй половины беременности (11,44%), патология плаценты (2,45%). Часто наблюдались отклонения в родах, применялись оперативные вмешательства (щипцы, кесарское сечение, ручное обследование полости матки). Затяжное течение послеродового периода имело место у 8,72% рожениц.

На основании полученных результатов можно заключить, что беременность у несовершеннолетних связана с определенным риском и требует специального ведения и подготовки к родам. Необходимо усилить профилактическую и воспитательную работу среди молодежи, чтобы до минимума наступление беременности у несовершеннолетних.

М. К. Пурде, М. А. Эомойс — Уровень эстрогенов и риск рака молочной железы

Исследование является частью совместной работы ученых СССР и США в области эпидемиологии рака молочной железы. Изучались уровни E_1 , E_2 , E_3 в моче у 70 молодых эстонских женщин в соответствии с фазой менструального цикла. Данные 29 нерожавших и 41 первородящей женщины сравнивались с данными серии международных исследований (координатор В. Макман, г. Бостон (США). Лабораторный анализ мочи производился Дж. Брауном (г. Мельбурн, Австралия).

У части первородящих (25 женщин) определялась концентрация E_2 , ЛГ, ФСГ и пролактина в сыворотке крови в те же дни бифазового менструального цикла. Лабораторный анализ сыворотки крови при помощи радиоиммунологического метода производился в отделении клинической он-

кологии Института экспериментальной и клинической медицины МЗ ЭССР.

Выявлены средние уровни содержания Э_1 и Э_2 в моче у эстонков (наиболее близкие к данным гречанок и к данным женщин США) и дважды превышают уровни, установленные у женщин из Азии. У эстонков выявлены самые высокие значения Э_3 , особенно в лютеиновой фазе менструального цикла — 26,8 мг в литре, в фолликулиновой фазе соответственно 13,3 мг в литре. Для женщин из Азии характерен выгодный состав (низкий уровень всех классических эстрогенов в моче) эстрогенов в аспекте риска рака молочной железы. Эстонские женщины имеют выгодный состав фракции эстрогенов в моче, в сравнении с женщинами из США, за счет более интенсивной экскреции эстрогенов в виде Э_3 в моче. Следовательно, более благоприятный (высокий) уровень эстриолового коэффициента может иметь разное происхождение.

В сыворотке крови первородивших эстонских женщин концентрация Э_2 оказалась высокой — 19,6 нг/100 мл в лютеиновой и 11,3 нг/100 мл в фолликулиновой фазе. Низкой оказалась концентрация пролактина (7,9 нг/мл в фолликулиновой фазе и 8,5 нг/мл в лютеиновой фазе).

Гипотеза о защитной роли Э_3 в связи с родами в молодом возрасте на нашем материале не подтвердилась. Концентрации Э_1 и Э_2 имели тенденцию к понижению у первородивших, самые высокие концентрации Э_3 наблюдались у нерожавших эстонских женщин.

Л. Я. Бостон — Утренняя ренальная экскреция витаминов группы В при острой пневмонии у детей раннего возраста

Обследовано 65 детей в возрасте до 3 лет, больных острой пневмонией или бронхитом. Общий объем работы составил 577 определений витаминов в моче.

Выяснилось, что у 4/5 детей раннего возраста в период разгара острой пневмонии или бронхита выделение с утренней мочой тиамина и рибофлавина и у 9/10 детей выделение 4-пиридоксиновой кислоты было выше верхней границы нормы. В разгар болезни выделение N¹-метилникотинамида с утренней мочой увеличивалось по сравнению со здоровыми детьми, у 2/5 и уменьшалось у 1/3 детей. По-видимому, эти особенности обмена витаминов связаны с эндогенным распадом белков и нарушениями в энергетическом обмене. В течение лечения с введением витаминов извне понижение утренней ренальной экскреции тиамина, рибофлавина, N¹-метилникотинамида и повышение экскреции 4-пиридоксиновой кислоты связаны в большинстве случаев с реинфекциями. В связи с этим у детей раннего возраста при острой пневмонии и бронхите необходимо включать упомянутые

витамины в достаточно высоких дозах в комплекс лечебных мероприятий.

Я. Э. Эха, Т. Х. Ребане, О. А. Луха, А. Р. Лейссоо, К. Л. Лазариди, Т. Т. Серка — Повторная коронарография при оценке результатов внутривенной тромболитической терапии

Внутривенная тромболитическая терапия была применена у 21 больного в острой стадии инфаркта миокарда. У 12 из них в среднем через 38,5 дня были выполнены контрольные левая венгерография и коронарография.

Выяснилось, что в течение этого периода 1/3 реканализированных сосудов окклюзировалась. У одного больного в течение периода наблюдения была отмечена реканализация правой венечной артерии. У больных, коронарные сосуды у которых при контрольной ангиографии оказались проходимыми, имело место достоверное улучшение сократительной функции левого желудочка сердца.

Л. Т. Пяй — Проблема ревматологии в научно-исследовательской работе медицинского факультета Тартуского государственного университета

Вопросы ревматологии систематически разрабатываются на медицинском факультете ТГУ свыше 35 лет. Основоположником проблемы и руководителем первых научных работ был зав. кафедрой факультетской терапии, чл.-корр. АМН СССР, д. м. н. проф. В. Вади. Ряд обоснованных им в период 1948—1954 гг. положений сохранил актуальность до наших дней. Еще в 1948 г. им была предложена система профилактических курсов в целях предупреждения рецидивов ревматизма. Проф. В. Вади разрабатывал комплексную терапию ревматических заболеваний, уделяя большое внимание курортной терапии с использованием лечебных грязей. После смерти В. Вади разработка ревматологических проблем проводилась под руководством д. м. н. проф. К. Кырге. Под его руководством было выполнено 8 кандидатских диссертаций по ревматологии. Особого внимания заслуживает докторская диссертация К. Кырге «Проблема реактивности организма и десенсибилизирующей терапии». Впоследствии ревматологические проблемы стали разрабатываться на кафедре госпитальной терапии ТГУ под руководством д. м. н. проф. Л. Т. Пяй. В работах кафедры особое внимание уделено проблеме иммунопатологии ревматических заболеваний и методам их иммуноактивного лечения. В данной области получены заслуживающие серьезного внимания результаты. В настоящее время из разрабатываемых на кафедре проблем наиболее интересными являются: проблема долгосрочного базисного лечения ревматических заболеваний с применением имму-

ноактивных средств, проблема цикличности течения ревматоидного артрита и роли иммунологических методов в ревматологической диагностике.

Л. Э. Вейнпалу — Роль преподавателей Тартуского университета в развитии курортологии в Эстонии

Впервые химический анализ морских грязей в Эстонии был произведен профессором химии Тартуского университета Д. Х. Гринделем. С этого и начинается история эстонской курортологии. Статья посвящена исследователям лечебных грязей в Эстонии, а также тем, кто заложил у нас основы грязелечения и курортологии. В связи с этим рассказывается о деятельности Н. Пирогова, К. А. Хунниуса, Н. Вейдерпаса и других ученых. Особое внимание в статье уделяется работам профессора К. Шлоссмана и академика В. Вади, посвященных изучению свойств лечебных грязей Эстонии и пропагандированию грязелечения. Рассматриваются также их научные исследования в этой области.

Э. П. Когерман-Лепп — Аугуст Раубер

Аугуст Антониус Раубер, профессор анатомии Тартуского университета в 1886—1911 гг., был одним из наиболее выдающихся и известных ученых на рубеже века. Он родился в 1841 г. в Байере, изучал юриспруденцию, а затем медицину в Мюнхенском университете, где в 1865 г. защитил и докторскую диссертацию. А. Раубер получил весьма разностороннее образование. С 1871 г. он работал вместе с В. Хисом в Базеле, а затем в Лейпциге, где получил звание экстраординарного профессора. А. Раубер — ученый был убежденным эволюционистом-материалистом и в своих научных работах всегда отличался оригинальностью. Круг его научных интересов был весьма многообразен. Наибольшее значение принадлежит его исследованиям в области макроанатомии и эмбриологии позвоночных. А. Раубера можно по праву считать одним из основоположников экспериментальной эмбриологии. Он придерживался материалистической точки зрения о единстве организма и внешней среды и взаимосвязанности всех отдельных элементов организма. В Тарту Раубер основал учебный анатомический музей в старом анатомическом театре. Мировую известность ему принес шеститомный учебник-справочник «Lehrbuch der Anatomie des Menschen» (1870—1872), один из самых обстоятельных в этой области. А. Раубер умер в Тарту в 1917 г.

К. Л. Кауэр — О сущности генитального инфантилизма

Генитальный инфантилизм является серьезной патологией репродуктивной функции женщины. Его характеризуют расстройства

функции системы гипоталамус—гипофиз—гонады и недоразвитие половых органов. По данным литературы, генитальный инфантилизм встречается у 3,6—20% девочек и девушек. Данная патология является основной нарушения менструальной функции у девочек и девушек и детородной функции у женщин.

В интересах антенатальной защиты плода и здоровья будущего поколения необходимо своевременно выявлять и лечить пациенток с генитальным инфантилизмом, а также обеспечить их диспансеризацию.

Х. В. Синимяэ — Физиология лактации

Во многих странах мира проявляется постепенная тенденция укорочения срока вскармливания новорожденного грудью. Нашей задачей является гарантировать ребенку единственную физиологическую пищу — грудное молоко.

В данной работе дается краткий обзор литературы о физиологии лактации при нормально протекающей беременности и родах для того, чтобы лучше понять причину возникновения болезней грудной железы и гипогалактии в послеродовый период.

К. К. Кутсар — Поражения сердца, вызванные вирусами

Около 20 различных штаммов вирусов способны поражать сердце. Но только вирусы группы Коксаки, полиомиелита и гриппа обладают прямым кардиотропизмом, остальные поражают сердце непосредственно, на фоне общей вирусной инфекции. Наиболее частыми формами вирусного поражения сердца являются миокардиты и перикардиты, иногда развиваются дегенеративные и некротические изменения в миокарде. Некоторые вирусы способны воздействовать и на плод, вызывая врожденные поражения сердца. Основными из них являются вирусы краснухи и Коксаки В. Проблема вирусиндуцированных поражений сердца является актуальной, так как удельный вес подобной заболеваемости имеет тенденцию к росту.

Р. Р. Валмет — Семейная память о фосфатдиабете, резистентном к витамину Д

Данное заболевание, которое известно в специальной литературе под названием синдрома Альбрехта—Батлера—Бломберга, в большинстве случаев является наследственным. Измененные гены локализируются в X-хромосомах. Рост и вес больного ребенка задерживаются, после первого года жизни наблюдается деформация тела и конечностей. Эти явления прогрессируют к 6—8-му году жизни. В статье описывается семейное заболевание фосфатдиабетом, резистентным к витамину Д, у четырех детей.

В современной медицине общая терапия как специальность является весьма необходимой. Уже сейчас следует более точно установить продолжительность и форму подготовки специалистов данного профиля. Наряду со специализированными отделениями, следует сохранить общетерапевтические отделения также в крупных больницах, в частности в клиниках вузов.

Подготовка кадров

Ю. Ю. Раудсепп, Т. А. Айтсам — Первый конкурс на лучший плакат или сочинение на тему, связанную со здравоохранением, среди учащихся г. Таллина

Х. Н. Митрофанова — Семинар по вопросам отоларингологии

Э. А. Михкельсоо — III конференция урологов Прибалтийских союзных республик

Л. Й. Тунгла — XIX выездная конференция Научного общества фармацевтов Эстонской ССР

А. А. Сарап — Всесоюзная конференция «Научная организация труда в стационаре»

Л. Х. Алликметс — Всесоюзный съезд по вопросам фармакологии

Я. Я. Рийв — IX Всемирный съезд кардиологов

Юбилейные даты

Х. Ю. Роосвез — Чтобы человек был здоров

Некролог

Новые лекарственные препараты

Вопросы эстонского языка в медицине

Хроника

В Министерстве здравоохранения Эстонской ССР

В Тартуском государственном университете

Публикации ученых Эстонской ССР в зарубежной печати

Законченные исследования ученых Эстонской ССР

Nõukogude Eesti Tervishoid

[SOVIET ESTONIAN HEALTH]

Medical Journal of the
Ministry of Health of the Estonian SSR

No 5 September, October 1982

K. Gross — Antenatal Protection of the Fetus

In this article the major emphasis of health care is placed on the importance of intra-uterine life and the necessity for antenatal protection of the fetus. Better examination and follow-up of pregnant women by midwives are priorities in the maternity services. Cigarettes, alcohol, drugs — each of these factors represents a form of health hazard to the development of the fetus, especially during the first trimester of pregnancy. Elimination of these factors is the crucial concept in antenatal protection. It is important to provide better medical services for pregnant women to detect health risks, to diagnose and treat maternal diseases as early as possible. This article also deals with perinatal and pregnancy risks, contraception and indications for abortion.

A. Paju, K. Kauer, H. Sinimäe — The Activity of the Sympathoadrenal System in Pregnant Women

Functional changes in the female organism during pregnancy and labour depend largely upon the plasticity of neuro-hormonal regulation and also upon the activity of the sympathoadrenal system (SAS).

Disturbances in the functional activity of SAS bring about an impairment of body's adaptability, which in its turn may lead either to pathological changes in female generative faculty or to complications of pregnancy or pathological labour.

K. Gross, H. Sinimäe, U. Leisner, I. Kõiv, E. Nurmiste — Assessment of the Intrauterine State of the Foetus in Pregnant Women of High-Risk Group

The chief aim of contemporary perinatology is to find new criteria for the clinical assessment of pregnant women, especially for those

belonging to the so-called high-risk group. 129 women of this group were repeatedly examined, during the second half of pregnancy, for changes in urinary estrogen levels (according to Grannis and Dickey) and for changes in urinary creatinine levels (according to Jaffe). Simultaneously, phonocardiography of the foetus was carried out in all those women of high-risk group.

These studies suggest that perinatal risk factors pose possible dangers to the health of the foetus. It is concluded that the tests, mentioned above, and repeated phono-electrocardiography are very informative in a timely detection of intrauterine foetal hypoxia. Ultrasound diagnosis and monitoring of foetal heart action during pregnancy is also necessary for establishing a perinatal risk.

U. Leisner — Principles of Monitoring Foetal Heart Action

Cardiography data are used for monitoring the action of the foetal heart, i. e. for registering the frequency of palpitation paroxysms and for investigating the heart's response to labour pains. The article gives information on cardiocardiography which enables to detect the early signs of foetal hypoxia and thus makes it possible to take adequate emergency measures and to choose optimum tactics for the management of delivery. It also gives advice on how to perform cardiocardiography data analysis.

L. Saluste — Composition of Diet and Fat Metabolism in Primiparas

The report is based on a survey of 270 young healthy primiparas, aged between 17 and 31 years. The survey was carried out at different intervals during pregnancy. Those studies revealed that although the mean diurnal intake of energy, expressed as calories, corresponded to recommended daily allowances, it was unbalanced. The ratios of essential nutrients were as follows: in the first trimester 1:1.5:4.6 and in the third trimester 1:1.5:4.4. The diet was lacking in protein — its average content ranged from 66.6 to 93.3 per cent of the required norm. During the second and third trimester the total intake of carbohydrates was 6 to 15.3 per cent below the requirement, and the diet was rich in fats — 39 to 48 per cent above the requirement. Although the quantity in the diet of animal fats was very large, the diet was relatively low in fats derived from vegetable sources — it contains only one half the quantity of vegetable fats required, according to recommended food allowance.

Towards the end of pregnancy, blood serum cholesterol and beta-lipoprotein levels increased. Statistically valid correlations between indices of fat metabolism, food energetic values and expectant mothers' body

mass, on the one hand, and food fat and serum cholesterol contents, on the other hand, were observed.

The information the author has obtained should be used to rectify these deficiencies in the nutrition of pregnant women as early as possible.

V. Kask — The Course of Pregnancy and Labour in Expectant Teenagers

The study of pregnancy, child-birth and postnatal period in expectant teenagers can result in a correct understanding of the course of pregnancy and labour. For this purpose a survey, over a period of 21 years, was carried out among pregnant teenagers at the Tartu Clinical Maternity Home. As a result, it was found that 0.19 to 1.41 per cent of parturient persons were expectant teenagers. Among those 0.182 per cent were from 14 to 16 years old, whereas 17-year-olds occurred most frequently (0.54 per cent).

A number of complications were observed during pregnancy, labour and postnatal period. Prematurities occurred in 6.8 per cent, toxicosis in the second half of pregnancy — in 11.4 per cent, and placental pathology — in 2.45 per cent. Pathological duration of pregnancy was registered in more than 60 per cent of parturient teenagers. Weakness of labour contractions was observed in 5.18 per cent, uterine hypotension — in 6.81 per cent, injuries to the soft portion of the birth canal — in 13.6 per cent. The rate of surgical intervention was also higher: application of forceps — in 1.63 per cent, Caesarean section — in 1.1 per cent, manual control of the uterine cavity or manual release of the placenta — in 12 per cent. A protracted postnatal period was observed in 8.72 per cent of parturient teenagers. It is concluded that expectant teenagers form a high-risk group, so they require special medical attention both during pregnancy and labour.

M. Purde, M. Eomois — Concentrations of Estrogens and Breast Cancer Risk

According to the USSR—USA collaboration on breast cancer epidemiology, urinary estrogen concentrations (E_1 , E_2 and E_3) were determined in 200 urine samples taken from 29 nulliparous and 41 primiparous Estonian women, aged between 19 and 21 years. A relatively high estriol ratio in young Estonian females was found to be due to a very high concentration of E_3 in the urine, especially in nulliparous females compared with primiparous subjects. The mean urinary concentrations of E_1 and E_2 differed insignificantly from those of the USA females studied.

In 25 of these primiparous females serum concentrations of E_2 and prolactin has been measured. The mean concentrations of E_2 were increased — 19.6 ng/100 ml (luteal) and

11.3 ng/100 ml (follicular) in Estonian women. Serum prolactin levels were decreased — 7.9 ng/ml and 8.5 ng/ml, respectively.

L. Boston — Morning Renal Excretion of B Group Vitamins in Infants with Acute Pneumonia

A total of 65 very young infants, aged under 3 years, suffering from acute pneumonia and acute bronchitis were studied. 577 tests for the urinary excretion of B group vitamins were carried out. As a result, it was found that at the peak of acute pneumonia and acute bronchitis an increased morning renal excretion of thiamine and riboflavin occurred in four-sixths of the infants studied and an increased excretion of 4 pyridoxine acid was observed in nine-tenths of infants studied. But, on the other hand, at the acute stage of the disease the urinary excretion of N¹-methylnicotinamide was increased in two-fifths and decreased in one-third of infants studied.

Obviously, these metabolic peculiarities are connected with endogenous destruction of proteins and some other disturbances in energetic balance. After the administration of thiamine, riboflavin and N¹-methylnicotinamide to the sick infants a decreased morning urinary excretion of those vitamins and an increased excretion of 4-pyridoxine acid was observed. In the majority of cases it was due to reinfections.

It is concluded that a relatively high dosage of above-mentioned vitamins is necessary for the treatment of acute pneumonia and acute bronchitis in infants.

J. Eha, T. Rebane, O. Luha, A. Leissoo, K. Lazaridi, T. Serka — Repeated Coronarography Used for Assessing the Results of Intracoronary Thrombolytic Therapy

Intracoronary thrombolytic infusion therapy was used in 21 patients within the first few hours of myocardial infarction. In that way the blood flow in three-fourths of occluded coronary arteries was restored. On an average of 38.5 days after the infusion therapy, 12 patients of that group underwent a repeated angiography. As a result, it was found that one-third of the patients with recanalized arteries had developed re-occlusion of the coronary arteries. In patients with an enduring restoration of coronary blood flow, however, an improved pumping function of the left ventricle was observed. But in cases of unsuccessful recanalisation and re-occlusion, the functional capacity of the left ventricle had become moderately impaired.

L. Päi — Rheumatological Problems Tackled by the Medical Faculty of Tartu State University

Over the last 35 years rheumatological problems have systematically been dealt with at the Medical Faculty of Tartu University. Professor V. Vadi, being in charge of the Chair of Faculty Therapy, was the first to give priority to the problem of rheumatism. Under his guidance a number of scientific studies in the field of rheumatology were carried out, and several his substantiated propositions concerning rheumatism (1948—1954) have not lost their value to this day. As early as 1948 Professor V. Vadi suggested preventive cures to avoid rheumatic relapses. Professor V. Vadi elaborated a complex programme for rheumatic diseases, emphasizing the therapeutic value of health resort treatment, especially the value of curative mud.

Since the death of V. Vadi, the scientific work in the field of rheumatology has been carried on by Professor K. Kõrge. Under his guidance 9 theses for Candidate's degree have been produced in the field of rheumatology. His own thesis for Doctor's degree was entitled «The Problem of Reactivity of the Body and Desensitizing Therapy». Subsequently, rheumatological problems have been tackled mainly by L. Päi, Professor of the Chair of Hospital Therapy. The scientific works prepared at this Chair are the first to draw attention both to the immunopathology of rheumatic diseases and to the need for immunoactive therapy as a long-term basic treatment for rheumatic diseases. Apart from the scientific works mentioned above, this Chair deals with the problem of the cyclic course of rheumatoid arthritis and with immunologic methods for diagnosing rheumatic diseases.

L. Veinpalu — The Role of the Scientists of Tartu University in the Development of Estonian Health Resort Medicine

D. H. Grindel, Professor of chemistry at Tartu University, was the first to analyse Estonian sea-mud in 1824, when the history of Estonian health resort medicine really started. This article presents a review of the history of the development of Estonian health resort medicine, including the development of mud-balneotherapy. N. Pirogov, C. A. Hunnius, N. Veiderpass and others were persistent advocates of the use of mud-balneotherapy. Professor K. Schlossmann and Academician V. Vadi started a great cause trying to study the curative properties of Estonian mud. They also carried out health propaganda to provide the best possible health resort care for the people.

E. Kogerman-Lepp — August Rauber

August Antonius Rauber, Professor of anatomy at Tartu University between 1886 and 1911, was an outstanding scientist at the turn of the century. He was born in 1841 in Bavaria. He graduated from the Munich University, where he studied law and medicine. In Munich he also took his doctor's degree. Since 1871 he worked together with W. His in Basel. Afterwards he worked in Leipzig where he was elected Professor Extraordinarius. As a scientist, he was a convinced evolutionist-materialist. His studies in the field of macroanatomy and embryology of mammals are of supreme importance. A. Rauber was one of the founders of experimental embryology. In his works he expounded the materialistic views of the unity of the world and the interaction between the elements of the body. He set up the Anatomy Museum for students on the premises of the Old Theatrum Anatomicum in Tartu. He also wrote a textbook of anatomy in six volumes under the heading: «Lehrbuch der Anatomie des Menschen» (1870—1872) which was an excellent book in this field. August Rauber died in 1917 at Tartu.

K. Kauer — The Essence of Genital Infantilism

Genital infantilism in females represents a sophisticated pathological process which is characterized by functional disorders of the hypothalamus, ovaries and the uterus. These disorders lead to hypogonadism. There is a variety of etiological factors responsible for this disease. The involvement of several organs and organ-systems makes its treatment and prophylaxis very difficult.

According to the literature, genital infantilism is diagnosed in 3.6 to 20 per cent of girls.

The clinical picture of genital infantilism is characterized by the following symptoms: late onset of menstruation, primary amenorrhoea, hypomenstrual syndrome and algomenorrhoea, primary sterility, extrauterine pregnancy, threatened and spontaneous abortions. The most frequent complications of labour are: weakness of labour contractions, untimely escape of the waters, foetal asphyxia and birth injury. Since patients with genital infantilism belong to a high-risk group, they require a special follow-up and treatment.

H. Sinimäe — Physiology of Lactation

In a number of countries there is a tendency to curtail the duration of breast feeding. The author of this article, however, points out that it is necessary to provide the newborn child with human milk as long as possible, because breast milk is the most physiological food in every respect.

This article also presents a brief review of the literature on lactation physiology to understand the causes of breast disorders and hypolactation during puerperal period.

K. Kutsar — Viral Causes of Cardiac Lesions

At least 20 different viruses can produce cardiac lesions in man. There is now good evidence that some of the group B Coxsackie, polio- and influenza viruses are directly cardiotropic, but cardiac signs and symptoms may also develop against the background of a generalized viral infection with other viruses. Such a viral infection may most frequently result in a disease characterized by myocarditis and pericarditis, which can lead to the development on degenerative and necrotic lesions in the myocardium. Viral infections of the fetus can be associated with congenital cardiac disease. It is well known that rubella and group B Coxsackie viruses are associated with congenital cardiac abnormalities. The author also points out that the incidence of cardiac diseases due to viral infection is on the rise now.

R. Valmet — A Case of Familial Vitamin D Resistant Phosphate Diabetes

According to the literature, this disease is known as Albright-Buttler-Bloomberg's syndrome which is in most cases a hereditary disorder, and the damaged gene is located in the chromosome. Clinically, the growth and development of the sick child become stunted and deformities of the body and limbs develop after the first year of life. These signs tend to progress up to 6—8 years of age. The article describes four cases of familial vitamin D resistant diabetes in children.

K. Kõrge — Internal Medicine and Specialization

In the present-day public health system general internal medicine, as a speciality, enjoys a well-deserved respect. The author emphasizes an increase in the future demand for specialization in this field of medicine. He also points out that, along with the departments specializing in general internal medicine, general therapeutic units should also be preserved both in big hospitals and university clinics.

Training of Personnel

J. Raudsepp, T. Aitsam — Health Education Poster Exhibition and Literature Competition Organized by Pupils in Tallinn

Conferences and Medical Meetings

Our Heroes of the Day

H. Roosvee — Let's be fit as a fiddle!

Necrology

New Drugs

Quaestiones linguae Estonicae in medicina Chronicle

English text edited and translated by E. Saarnok

MEDITSIIINITÖÖTAJAD!

TEIL ON VÕIMALUS

Riiklikust Teaduslikust Meditsiiniraamatukogust

laenutada arstiteaduslikku ja ühiskondlik-poliitilist kirjandust

KA POSTI TEEL

Laenusus posti teel on lihtsaim, mugavaim ja operatiivseim

viis uusimate teadussaavutustega kursis olemiseks

Oma soovid saatke aadressil

200 102 Tallinn, Lai tn. 22



TÜREOKOMB
THYREOCOMB

Süntetiline kilpnäärme hormoonpreparaat, mille koostisse kuuluvad trijoodtüroniin, türoksiin ja kaaliumjodiid.

Näidustatud struuma, hüpotüreooosi, türeoidiidi, endokriinse eksaltalmia ja struuma retsidiivide profülaktikaks.

Hüpertüreooosi korral manustatakse türeokombi kombineeritud türeostaatiliste ravimitega.

Pakendis 50 tabletti.

Toodetakse Saksa DV-s