

EESTI NSV VABARIIKLIK ARSTLIK-KEHAKULTUURI DISPANSER
ENSV SPORDIMEDITSIINI JA RKK TEADUSLIK SELTS

IV Vabariiklik teaduslik-praktiline konverents spordimeditsiini ja ravikehakultuuri küsimustes

ETTEKANNETE MATERJALID

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ВРАЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ ДИСПАНСЕР
ЭСТОНСКОЙ ССР
НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЛФК ЭССР

IV Республиканская научно-практическая конференция по вопросам спортивной медицины и лечебной физкультуры

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

TALLINN 1962 ТАЛЛИН

Eesti vabariiklik tead.-prakt...

IV vabariiklik...

A-22086_{III}

EESTI NSV VABARIIKLIK ARSTLIK-KEHAKULTUURI DISPANSER
ENSV SPORDIMEDITSIINI JA RKK TEADUSLIK SELTS

**IV Vabariiklik teaduslik-praktiline
konverents spordimeditsiini ja
ravikehakultuuri küsimustes**

ETTEKANNETE MATERJALID

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ВРАЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ ДИСПАНСЕР
ЭСТОНСКОЙ ССР
НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЛФК ЭССР

**IV Республиканская
научно-практическая конференция
по вопросам спортивной медицины
и лечебной физкультуры**

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

TALLINN 1962 ТАЛЛИН

Redaktsiooni kolleegium:

N. ELSTEIN (toimetaja), H. KAHN, F. MARKUSAS

Редакционная коллегия:

X. A. KAHN, Ф. Г. МАРКУСАС, Н. В. ЭЛЬШТЕЙН (редактор)

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

63212

MÕNINGAD FUNKTSIONAALSE UURIMISE KÜSIMUSED SPORDIMEDITSIINIS

Professor A. DEMBO

Leningradi P. F. Lesgafti nimelise Kehakultuuri Instituudi
Spordimeditsiini kateeder

Inimese organite ja süsteemide funktsionaalse seisundi õige hindamine on kaasaegse arstiteaduse üheks peamiseks ülesandeks.

Tänu sellele, et arstide tähelepanu pöördus viimastel aastatel morfoloogialt organismi funktsioonide uurimisele, sai võimalikuks ümber lükata iganenud tõekspidamisi mõnede näitajate funktsionaalsest tähendusest ja selgelt eristada organismi «funktsionaalseid võimalusi» «funktsionaalsetest võimetest».

Arsti oskus õigesti hinnata organismi funktsionaalseid võimalusi ja selle rakendamise astet, määrab tema taktika nii treeningprotsessi hindamise, kui ka haigeveodi juures.

Spordiarsti peamiseks ülesandeks on sportlase treenitusseisundi määramine ja üleväsimuse ning tervise häirete õigeaegne väljaselgitamine, s. o. eelpatoloogiliste ja patoloogiliste seisundite diagnostika. Niisugused seisundid võivad tekkida valesti läbiviidud treeningu tulemusena.

Nende ülesannete lahendamine on võimalik funktsionaalse diagnostika meetodite laialdase kasutamise puhul.

Funktsionaalne diagnostika põhineb mitmesuguste koormuste kasutamisel (doseeritud füüsiline koormus, mitmesuguste farmakoloogiliste preparaatide kasutamine jne.). Kuid organite ja süsteemide funktsionaalse seisundi hindamine on võimalik ka tegevusetus olekus. See kehtib näitajate kohta, millised on väljendatavad arvuliselt. Sel eesmärgil kasutatakse normaalväärtusi, millele suhtes võrreldakse saadud andmed.

Sportlaste juures kasutatavaid funktsionaalseid uuringuid tuleb kasutada nii laboratoorsetes tingimustes kui ka vahetult võistlustel ja treeningutel.

Viimasel juhul osutub kaasaegsete keeruliste meetodite kasutamine raskeks. Kerkib üles telemeetria ja kaasaegsete portatiivsete aparaatide arendamise vajadus (näiteks oksühe-momeeter PPO-I jt.).

Viimaste aastate sportlike saavutuste tõusu, suurte tree-ningkoormuste kasutamise ja nende mahu suurendamise tule-musena on selgunud, et üldkasutatavate funktsionaalsete proo-vide järgi saadud südame veresoonte süsteemi funktsiooni hin-nangu kriteeriumid real juhtudel osutuvad mitteküllaldasteks. Sellepärast on tekkinud vajadus leida täiendavaid võimalusi sportlase funktsionaalse seisundi hindamiseks.

Niisuguse ülesande lahendamiseks on olemas kolm suunda:

Esiteks: välja töötada niisugused proovid, mis võimalda- vad hinnata teiste süsteemide ja organite funktsionaalset sei- sundit.

Teiseks — mitmesuguste süsteemide ja organite talitluste omavaheliste koordineerimise uurimine nii füüsilise koor- muse kui ka taastumisperioodi ajal. Nii näiteks omab koor- muse toime hindamisel suurt tähtsust arteriaalse vererõhu ja pulsi taastumise ajaline erinevus.

Kolmas võimalus lähtub sellest, et teatud taseme tingimus- tes sportlane hakkab tõstma oma funktsionaalset võimet mitte energiakulu suurendamise, vaid selle vähendamise arvel. Nii omandab võrdne koormus erineva kvaliteedi. See tee on funk- tsionaalse spordimeditsiini arengu seisukohalt kõige perspek- tiivsem.

On vajalik arendada teaduslikku uurimistööd funktsio- naalse uurimismeetodi väljatöötamiseks spordimeditsiini jaoks.

OPTIMAALSE TREENINGKOORMUSE MÄÄRAMISEST

T. TARIEN

ENSV Vabariiklik Arstlik-Kehakultuuri Dispanser

Tänapäeval kasutatavad suured treeningkoormused toovad endaga kaasa ületreeningu ohu. Määra- tes kindlaks väsimuse astme võime otsustada koormuse suuruse üle antud isiku jaoks. Väsimuse tunnused võivad olla subjektiivsed — nagu enese- tunne pärast treeningut, valmidus uueks treeninguks jne. ning objektiivsed. Objektiivseteks tunnusteks on sportlase organ- süsteemide funktsioonide muutused. Antud töös kasutatud mee- toti (kirjeldatud F. Markusase poolt 1958. a.) aluseks on sü- damevereringesüsteemi reaktsiooni muutus kindlale koormu-

sele (kombineeritud funktsionaalne proov S. P. Letunovi järgi) enne ja pärast treeningut. Töö eesmärgiks oli määrata iga üksiku sportlase reaktsioon kontrolltunni koormusele ning selle põhjal korrektiivide tegemine treeningurežiimi. Kontrolltundide koormus oli valitud treeneri poolt ning oma raskuselt keskmine. Uuriti 55 kergejõustiklast, põhilise kontingendi moodustasid noored keskmaajooksjad (keskmine vanus 18,5 a.). 22% uuritavatest omasid sportlikku staaži üle 3 a., 48% tegelesid spordiga 3 a., ülejäänud alla 3 aasta. 1961. a. läbiviidud uurin-gutel leiti, et kontrolltunni koormus oli nõrk 28%, keskmine 16%, tugev 44% ja ülitugev 12% sportlaste jaoks. Saadud andmete analüüsi põhjal korrigeeriti iga üksiku sportlase tree-ningukoormust. 25 sportlasel teostati analoogsed katsed ühe aasta pärast. 1962. a. teostatud katsetel osutus sama koormus nõrgaks 32% (28% asemel), keskmiseks 40% (16% asemel), tugevaks 28% (44% asemel), kuid ülitugevaks see koormus ei olnud enam kellelegi. Seega oli antud kergejõustiklaste tree-nitusaste tunduvalt tõusnud. Meie järeldust kinnitab sportlike resultaate kasv uuritavatel sportlastel.

VERERINGE REGULATSIOONI MUUTUSTEST SPORTLIKU TEGEVUSE KÄIGUS

A. VIRU, E. VIRU, S. OJA, H. SILDMÄE

Tartu Riikliku Ülikooli kehakultuuri teaduslik laboratoorium

Tuginedes andmetele, mis on kogutud 150 mitmesuguse treenitusega üliõpilase ja 210 sportlase — Eesti NSV koond-võistkonna liikme korduval uurimisel ning eri uurimustel, võib teha järgmisi märkusi vastavate muutuste kohta südame-vere-soonte süsteemi talitluses ja selle regulatoorsetes-suhetes.

Erinevused treenitud ja treenimata vahel ilmnevad selgelt juba puhkeolukorras ja väikeste kehaliste koormuste soorita-misel, kuid erinevused treenitute hulgas, eriti kõrge meister-likkusega sportlaste vahel jäävad üpris vähe väljendunuiks. Vaatamata sellele, avalduvad intensiivsete kehaliste koormuste puhul (minutiline paigaljooks maksimaalses tempos, minutiline töö veloergomeetrial maksimaalses tempos) või sportlike pingu-tuste korral selged erinevused ka I järgu sportlaste ja meister-sportlaste hulgas, ning isegi nende sportlaste vahel, kelle spordisaavutused on võrdsed. Järelikult, nende muutuste esile-toomiseks, mis on tekkinud treeningu tulemusena ja mis kind-lustavad organismi funktsionalsete võimete tõusu, on vaja

uurida funktsionaalseid nihkeid pingutuste puhul, mis nõuavad võimete ulatuslikku rakendamist.

Südame löögisageduse registreerimine intensiivsete, kiiruslik-vastupidavuslike pingutuste puhul ja arteriaalse rõhu korduvad mõõtmised (sagedusega 6—12 korda minutis) pärast pingutusi näitas, et peale taastumiskiiruse ilmnevad erinevused uuritavate vahel südame löögisageduse ja maksimaalse vererõhu muutuste omavahelises suhtes. Kõrge meisterlikkusega sportlastel, sportliku vormi korral ulatub maksimaalse vererõhu ja südame löögisageduse kõrgeimate tööpuhuste väärtuste suhe kuni 1,5-ni ja kõrgemale, vähemtreenituil esineva 0,7—1,2 asemel. Pärast tööd kulgeb paremini treenituil südame löögisageduse taastumine kiiremini kui maksimaalse vererõhu taastumine, kuid vähemtreenituil täheldatakse vastupidist. Need andmed kriipsutavad alla selliste ümberkorralduste tähtsust, mis kindlustavad südame löögimahu ja vastavate vasomotoorsete muutuste suurenemist võrreldes südamegevuse kiirenemisega. Eriti kõrgete funktsionaalsete võimete korral säilib ökonoomne kohanemine ka äärmise suurusega pingutuste puhul. Väiksema ettevalmistusega sportlastel täheldatakse nendes tingimustes südame löögisageduste muutuste erikaalu suurenemist.

Südame-veresoonte süsteemi ökonoomne kohanemine kehaliste pingutustega tagatakse südame lihase võimekuse suurenemisega, kuid selle kõrval omab tähtsat kohta reguleerivate aparatuuride talitlus.

Nagu näitavad radio-telemeetrilised uurimused, kindlustavad treeningu tulemusena tekkivad regulatsiooni muutused ka vastavad ümberkorraldused tempo muutudes pingutuse ajal jne.

Väsimuse arenedes kaob võime säilitada arteriaalse rõhu kõrget taset ja uuesti suureneb südame löögisageduse muutuste erikaal. Kuigi sageli oletatakse, et selle põhjuseks on südame lihase väsimus, kuid välistatud pole ka teatavate muutuste võimalus reguleerivate aparatuuride talitluses. Vererõhu suur langus täiendava koormuse puhul pärast treeningut esines meie vaatlustes siis, kui kortikoidide urinaarne eritus vähenes. See võimaldab vererõhu teravat vähenemist väsimusel seostada veresoonte toonuse langusega seoses neerupealse koore hormoonide suhtelise defitsiidiga. Kuid kuna vererõhu mõningane kahanemine esineb ka kortikoidide kõrgeenenud ekskretsiooni puhul, siis neid hormonaalseid häireid ei saa pidada ainsateks põhjusteks, olgugi et nad olukorda märksa teravdavad.

Tavaliselt kaasneb võistlustingimustes töövõime üldisele tõusule sissetöötamise perioodi lähenemine, pingutuse-aegete funktsionaalsete nihete suurenemine ja taastumisperioodi pikenemine. Meie vaatlustes tuli ilmsiks juhte, kus olid depresseeritud nii motoorsed kui ka vegetatiivsed funktsioonid, samuti ka juhte, kus organismi võimete mobilisatsioon osutus ebatäielikuks, mille tulemusena tekkis diskoordinatsioon sooritatud kehalise töö ja organismi kohanemise vahel. Sageli väljendus ebatäielik mobilisatsioon vererõhu väikeste nihetes ning otsustades kortikoidide erituse põhjal, võis selle põhjuseks olla süsteemi hüpotalamus — hüpofüüs — neerupealsete koore pärssumine. Järelikult, võistlusolukorras tekkivad regulatsiooni muutused tagavad organismi võimete mobilisatsiooni vaid siis, kui nende hulka kuuluvad ka adekvaatsed endokriinsed muutused.

ORGANISMI PARIMA ADAPTATSIOONI MÄÄRAMISEST TREENINGUPROTSSESSIS

F. MARKUSAS

ENSV Vabariiklik Arstlik-Kehakultuuri Dispaniser

Sportlaste spordimeisterlikkus sõltub suurel määral treeneri ja arsti vahelisest heast kontaktist. Arst, viies läbi arstlik-pedagoogilist kontrolli, võib aidata treeneril koostada treeningu režiimi individuaalselt igale sportlasele.

Sprinteritele vajaliku soojenduse ning treeningukoormuse suuruse kindlaksmääramiseks uuriti rida lühidistantside jooksjaid. Treening seisnes 40 m kordusjooksudest madalstardist maksimaalses tempos 2-minutiliste vaheaegadega üksikute jooksude vahel. Enne treeningut, pärast soojendust ja iga viienda jooksu järele teostati funktsionaalne proov (20 kükki). Selgus, et pärast soojendust ja pärast esimest viit jooksu pulss, reaktsioonina funktsionaalsele proovile, kiireneb vähe, maksimaalne arteriaalne vererõhk tõuseb. Pärast viiendat jooksul pulss veelgi kiireneb, kuid arteriaalse vererõhu tõus väheneb.

Paralleelselt viidi läbi iga lõigu kronometraaž. Selgus, et parim töövõime esineb 3 ja 8 jooksu vahel. See langeb kokku suurima arteriaalse vererõhu tõusuga pärast 5-dat jooksul teostatud funktsionaalse proovi järele. Seda momenti võib lugeda parima adaptatsiooni punktiks. Järelikult sprinter peab oma soojenduse doseerima nii, et võistluse algus langeks kokku parima adaptatsiooni momendiga. Antud juhul umbes pärast kolmandat jooksu.

Viies läbi uuringuid treeningprotsessis leidsime, et mida suurem ja kestvam on treeningukoormus, seda rohkem tõuseb pulss ning seda väiksem on maksimaalse arteriaalse vererõhu tõus kohe pärast funktsionaalset proovi. Varem (1954—1960. a.) meie poolt teostatud uuringutel selgus, et kui arteriaalse vererõhu tõus langeb 70% ja rohkem oma esialgsest tõusust ning samaaegselt sageneb rohkem kui 3 löögi võrra 10-s sekundis, tuleb seda vaadata kui ülemäärasest koormusest tingitud nähtust. See tekib antud juhul pärast 25 jooksu. Järelikult optimaalne treeningukoormus asub 20 ja 25 jooksu vahel.

JALGRATTURITELE SOBIVAST FUNKTSIONAALSEST PROOVIST

J. VARES

ENSV Vabariiklik Arstlik-Kehakultuuri Dispanser

Jalgrattasport, olles üks raskemaid spordialasid, nõuab sportlaselt igakülgset füüsilist arengut, regulaarset treeningut ja regulaarset arstlikku kontrolli.

Meie poolt teostati 23-l jalgratturil (kokku 38 juhul) uut funktsionaalset proovi. Viimane koosneb 3-st komponendist:

1. Rahulik sõit jalgrattaga rullidel 2 minuti jooksul (soojendussõit).

2. Sõit rullidel 10 sek. jooksul maksimaalse jõu ja tempoga.

3. Sõit rullidel 3 min. jooksul kindla tempoga — 96 ringi ühe pedaaliga 1 minuti kestel. Katsete järgselt registreerisime pulsi sageduse ja arteriaalse vererõhu taastumise ajad.

Teostades arstlik-pedagoogilisi jälgimisi kasutasime paralleelselt S. P. Letunovi kombineeritud funktsionaalset proovi ja ülalkirjeldatud uut proovi treeningperioodi erinevates etappides. Seoses treeningperioodi ja jalgratturite staažiga leidsime erinevaid treenitusseisundeid: märtsis, kui jalgratturid tegelesid üldfüüsiliste harjutustega, spetsiifiline proov andis ebarahuldavaid resultaate enamusel sportlastel, eriti kiiruskatse osas. Maikuu ja hiljem andis proov häid reaktsioone, v. a. juhud, kus oli tegemist mitmesuguse režiimi rikkumistega.

Uue funktsionaalse proovi võrdlemisel S. P. Letunovi kombineeritud funktsionaalse prooviga leidsime, et mõnes osas saadud resultaadid langevad kokku (eriti normaalsete andmete puhul), kuid kui on tegemist patoloogilise reaktsiooniga, saime erinevaid andmeid.

Ülaltoodu jääb esialgu eelteateks, kuid arvame, et kirjeldatud funktsionaalne proov on spetsiifiline jalgratturitele ja teda võib kasutada treenitusseisundi hindamisel ja treeningkoormuse määramisel.

SPORDIMEDITSIINI KLIINILISTEST ASPEKTIDEST

Med. teaduste kandidaat N. ELŠTEIN
ENSV Vabariiklik Arstlik-Kehakultuuri Dispanser

Rea spordimeditsiini ülesannete hulgas omavad juhtivat tähtsust kaks ülesannet:

- 1) sportlase treenituse määramine ning ratsionaalse treeningurežiimi väljatöötamine ja
- 2) sportlastel esinevate haiguste profülaktika, õigeaegne diagnostika ning kvalifitseeritud ravi.

Viimase ülesande õige lahendus on võimalik ainult spordimeditiini ja kliinilise meditsiini omavahelise tiheda koostöö puhul.

ENSV Vabariiklik Arstlik-Kehakultuuri Dispanser omab statsionaarset baasi ühes Tallinna linna haiglatest, Tartu dispanseri juures funktsioneerib spetsiaalne statsionaarne osakond. Dispanserites töötavad spordimeditiinis hästi orienteeritud kliinitsistid-konsultandid (terapeut, kirurg, otorinolarüngoloog jt.) ning arstid-dispanserisaatorid, kes töötavad nii dispanseris kui ka statsionaaris. Kliinilist eriala omavad ka enamuse vabariigi 21-s arstlik-kehakultuuri kabinetis töötavast arstist.

Tuuakse ära lühike analüüs sagedamini esinevatest patoloogiasportlastel, mis näitab kliiniliste distsipliinide tundmise vajadust spordiarstide poolt.

Kliinilise- ja spordimeditiini sidet soodustab ka arstidekliinitsistide osavõtt spordimeditiini küsimustele pühendatud konverentsidest, teaduslike ühingute ühiste istungite organiseerimine, spordimeditiini käsitlevate artiklite publitseerimine üldmeditsiinilistes žurnaalides.

ENSV arstlik-kehakultuuri asutuste töö kogemused näitavad, et süstemaatilise koostöö kliinilise- ja spordimeditiini vahel toob endaga kaasa järgmised eelised:

1. Paraneb haiguste varajane diagnostika, mis avaldab positiivset mõju ravi efektiivsusele.
2. Kasvab spordiarsti autoriteet, järelikult ka kontakt sportlasega.

3. Intensiivistub kliiniliste meetodite juurutamine sportlaste jälgimise kompleksi.

4. Arstid, kes ei tööta spordimeditsiini valdkonnas, tutvudes rohkem sellega, hakkavad paremini tundma terve inimese iseärasusi.

TARTU LINNA ARSTLIK-KEHAKULTUURI DISPANSERI STATSIONAARI TÖÖKOSEMUSI

A. ARRO

Tartu Linna Arstlik-Kehakultuuri Dispanser

Tartu Linna Arstlik-Kehakultuuri Dispanser asutati 1951. a. detsembrikuul.

1953. a. 1. novembril avati statsionaar 5 kohaga Tartu linna Kliinilise Haigla haavaosakonna ruumides. 1956. a. avati täiendavalt 5 voodikohta.

Statsionaari haigeid tootlustab ja varustab medikamentidega Tartu Linna Kliiniline Haigla. Samuti kasutab statsionaar haigla diagnostilisi ja ravikabinette.

Ajavahemikul 1953—1961. a. võeti statsionaari vastu 1129 haiget, neist maaelanikke 114. Voodipäevade üldarv 19 421.

Haigete kontingent jagunes diagnooside kohaselt järgmiselt: traumad — 58,3%, muud kirurgilised haigused — 5,3%, seedeelundkonna haigused — 9,5%, südame-vereringe haigused — 6,2%, närvisüsteemi haigused — 4,2%, reuma — 3,4%, hingamis- ja vereringe haigused — 2,6%, erituselundkonna haigused — 2,2%, muud haigused — 8,4%.

Suur osa haigeid tuleb statsionaari ravivõimlemise saamiseks.

Statsionaari töö analüüs näitab järgmist:

1. Dispanseri statsionaaril on suur mõju arstide kvalifikatsiooni tõstmisele. Statsionaaris töötab alaliselt ravikehakultuuri arst, keda vahetuse korras asendavad arstliku kontrolli kabineti arstid 3—4 kuud järjest. Kord nädalas toimub suur visiit kõigi dispanseri arstide osavõtul. Statsionaaris töötamise ajal võtab arst osa haigla arstide konverentsidest, peab sidet kirurgilise ja terapeutilise osakonnaga ja omandab uusi diagnostika ja ravivõtteid. Konsultatsioone annavad haigla osakonnajuhatajad ja Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna õppejõud.

2. Tartu sportlastele on täielikult kindlustatud kliiniline uurimine ja ravi statsionaaris, mis muidu haiglate ülekoormuse tõttu oleks raske läbi viia. Statsionaari olemasolu tõstab sportlaste usaldust spordiarstide vastu.

SPORTLASE SÜDAMETEGEVUSE RÜTMI HÄIRED

Dotsent D. ABRAMOVITS

Läti NSV Arstlik-Kehakultuuri Dispanser

1. Läti NSV Arstlik-Kehakultuuri Dispanseri poolt jälgitud 1182 sportlase hulgas leiti 201 juhul südametegevuse rütmi häireid. Kõik sportlased, kellel leiti südametegevuse rütmi häired, uuriti dünaamiliselt, kusjuures iga kord teostati ka elektrokardiograafiline jälgimine — nii rahulolus kui ka pärast koormust (meestel kolme, naistel kahe minutilise paigal jooksmise järel). Domineerivat osa südametegevuse rütmihäirete tekkes etendab n. vagus ja südamelihase metabolismi häired.

2. Väljendunud bradikardia (31—40 kokkutõmmet minutis), mis esines 16 sportlasel, üheaegselt esineva suure süstoolse mahuga ei kutsunud esile mingeid häireid isegi tunduva füüsilise koormuse puhul.

61 sportlasel esines tahhükardia, nendest 12-el avastati türeotoksikoos ja 15-el müokardi orgaanilised muutused.

3. Koormusele järgnevat siinus arütmiaat tuleb vaadelda kui patoloogilist nähtu (müokardi funktsionaalne või orgaaniline muutus). Siinus arütmia kadumine pärast koormust, juhul kui enne koormust on süstitud atropiini, näitab, et arütmia on esile kutsutud uitnäarvi mõjul.

4. 50-el sportlasel leiti ekstrasüstoolset arütmiaat, neist 37 — sporaadilist vormi ja 13 sportlasel allorütmilist vormi. Ekstrasüstoolite ilmumine või sporaadiliste ekstrasüstoolite üleminek peale koormust allorütmiliseks vormiks nõuab sportlase individuaalset uurimist. Paroksüsmaalne tahhükardia esineb sportlastel harvem.

5. 74-l juhul avastati atrioventikulaarse juhtivuse aeglustumist. Viimase tunduv aeglustumine, eriti pärast koormust, võib olla tingitud reumokardiidist või toksikoinfektsioosest müokardiidist.

6. Paljudel juhtudel kehakultuur avaldas soodsat toimet südametegevuse rütmile: arütmia vähenes tunduvalt või kadus hoopis.

Kõik südametegevuse rütmihäired nõuavad individuaalset lähenemist, sportlaste korduvat läbivaatust ja dünaamilist elektrokardiograafilist uurimist. Südametegevuse rütmihäirete küsimuse lahendamisel on vajalik arvestada mitte niivõrd arütmia vormi, kuivõrd vereringe seisundit tervikuna, eriti peale koormust.

Real juhtudel õigesti teostatud ravikehakultuur võib tuua arütmiate ravis suuremat kasu kui medikamentoosne ravi.

MÕNINGAD ANDMED HÜPOVITAMIINOOSIDE ESINEMISEST EESTI NSV-s

Farmaatsiateaduste kandidaat E. VAGANE
ENSV Teaduste Akadeemia Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut

Eesti NSV-s teostatud uurimustest selgub, et C-hüpvitamiinoosi võib meil esineda detsembrikuust kuni juulikuuni. Seega ka suvekuudel (juunis ning juulis) esineb meil C-vitamiini puudust. Alles augustikuus, kui Eesti NSV-s valmivad varajane kartul, köögiviljad, puuviljad ning marjad, kaob C-vitamiini defitsiit.

D-vitamiini puudust võib esineda lastel, kui talvel küllalt hoolikalt ei teostata rahhiidivastast profülaktikat.

Teiste hüpvitamiinooside esinemise kohta on meil vähem andmeid, sest sellealased uurimistööd on alles algjärgus. Mõningad andmed viitavad ka B₁-, B₂ ning PP-hüpvitamiinoosi esinemise võimalustele, sest musta leiba tarvitatakse meil vähe. A-hüpvitamiinoosi võib esineda talve- ja kevadkuudel, kui piima A-vitamiini sisaldus on umbes 2 korda madalam kui suvel. Et Eesti NSV elanikkond tarvitab toiduks vähe taimeõli, siis võib esineda küllastamatute rasvhapete, F-vitamiini puudust.

Hüpvitamiinoosi esineb rohkem linnades, vähem maal, sest linnaelanikud saavad toiduaineid vähem värskena; nad tarvitavad rohkem nn. rafineeritud toiduaineid, konserve ja toidukonsentraate, millede vitamiinisisaldus on palju madalam värskete ning töötlemata toiduainete vitamiinisisaldusest.

Hüpvitamiinoosid, eriti A- ja C-hüpvitamiinoos, soodustavad mitmete nakkushaiguste (angiin, difteeria, leetrid, kopsupõletik, tuberkuloos jt.) ning külmetuse etioloogiaga haiguste (gripp, ülemiste hingamisteede katarr jt.) levikut.

Arvesse võttes sportlaste suurt vitamiinitarvidust, on tõenäollik, et neil esineb talve- ja kevadkuudel ning ka suvel hüpvitamiinoose (eeskätt C- ja B₁-hüpvitamiinoosi), mis nõrgestavad organismi. Seetõttu vajavad sportlaste ratsionaalse toitumise küsimused eriti suurt tähelepanu. On vajalik ka Eesti NSV-s ette valmistada spetsialiste, kes tegelevad sportlaste toitumise küsimustega.

NEERUPEALSETE KOORE HORMOONIDE SUHTELISEST DEFITSIITSUSEST TUGEVA VÄSIMUSE PUHUL

A. VIRU ja E. VIRU
Tartu Riikliku Ülikooli kehakultuuri teaduslik laboratoorium

Neerupealsete koore insufitsientsuse iseloomulikumaid tunnuseid on väsimus ja nõrkus, mis aga märksa vähenevad või kaovad kortikoidide manustamisel. Ainevahetuse uurimine tervetel inimestel väsimuse hilisemates faasides annab tunnistust sellest, et kaua kestnud kõrgeenenud sekretsiooni järele hormoonide eritamine jääb maha organismi vajadustest. Seda tõendab kortikoidide erituse terav vähenemine uriiniga kestva töö puhul.

Enne ja pärast treeningut teostatud funktsionaalsete proovide (minutiline paigaljooks maksimaalse tempoga) tulemuste võrdlus näitas vererõhu nihete ja kortikoidide erituse vastastikuse suhte. Kortikoidide erituse ulatuslikul langusel, mida täheldati suure koormusega treeningute (25—30 km maastikujooks), puhul, esines arteriaalse rõhu madaldunud tase ja üpris väike tõus. Kortikoidide väheses erituses või selle suurenemisel, mida täheldati väiksemate treeningukoormuste puhul või enam treenituil, erinesid vererõhu muutused treeningujärgse proovi puhul vähe treeningu-eelseist. Intensiivsete kordustööde-seeriade sooritamisel veloergomeetrial 2—3 tunni vältel ilmnas algul 17-hüdroksikortikoidide erituse suurenemine või tühine vähenemine. Hiljem aga asendus see erituse terava vähenemisega, millega kaasnes vererõhu tööpuhuste reaktsioonide ilmne vähenemine.

Addisoni tõve puhul haige veresooned pole teatavasti suutlised säilitama vererõhu vastavat taset töö ajal. Adrenalektomeeritud loomadadel põhjustab töö nende hukkumise kollapsi tõttu seoses veresoonte toonuse kaotamisega. Lähtudes nendest ja meie andmetest, võib tugeval väsimusel esineda vererõhu järsu languse põhjuseks lugeda veresoonte toonuse nõrgenemist seoses tsirkuleerivate kortikoidide suhtelise defitsiitsusega.

Võib arvata, et väsimuse arenemine, eriti tema algperioodil pole seoses endokriinsete faktorite toimega. Kortikoidide erituse suurenemine sellel ajal tunnistab, et neerupealsed suudavad küllaldaselt või isegi üliküllusega varustada kudesid hormoonidega. Teatud aja järel jääb neerupealsete poolt eritatav hormoonihulk nähtavasti maha järjest kasvavatest nõue-

test. Tekkiv defitsiitsus loob omakorda tingimused, mille puhul sisekeskkonna konstantsus hakkab kõikumama. Seejuures etendab suurt osa vereringluse häirumine seoses veresoonte toonuse nõrgenemisega. Kõige selle tulemusena tekib esmalt diskordinaatsioon kehaliste võimete ja teenindavate süsteemide talitluse vahel ning hiljem — üldise töövõime langus.

RAVIKEHAKULTUURI RAKENDAMISEST BRONHIAALASTMA-HAIGETEL LASTEL

Dotsent S. IVANOV

N. I. Pirogovi nim. Moskva 2-ne Riiklik
Meditsiiniline Instituut

Ravikehakultuur on bronhiaalastma patogeneetilise ravi kompleksi lahutamatuks osaks. On alust vaadelda ravikehakultuuri kui ühte desensibiliseerivat mittespetsiifilist ravimeetodit, mille tulemusena alaneb organismi üldine reaktiivsus.

Lapseeas on kehakultuuri toime organismile kiire ja mitmekülgne, mis seletub sellele eale omase kõrgema närvisüsteemi plastilisusega ja sellest tulenevate suurte võimalustega.

Ravikehakultuuri põhiliseks printsiibiks bronhiaalastma, samuti nagu teistegi hingamiseldite haiguste puhul on meie arvates treeningute sihikindlus ja koormuse järk-järguline suurendamine spetsiaalsete hingamisharjutuste foonil.

Eelkooliealistel lastel rakendati füüsilisi harjutusi imiteerivate liigutuste ja mängude näol. Kooliealistel lastel kasutati peale mängude veel võimlemist ja sportliku iseloomuga harjutusi.

Üldise treeningu eesmärgil kasutasime mitmesuguseid harjutusi: käimist, jooksmist, kükitusi, hüppeid jne. Samad harjutused lülitasime liikuvatesse mängudesse. Üldise iseloomuga harjutuste valimisel kasutasime ulatuslikult korrigeerivaid harjutusi, mille eesmärgiks oli ära hoida rindkere ja lülisamba deformatsioone. Jooksmist kui üldise treeningu juhtivat lüli kasutasime iga õppuse puhul.

Hingamisharjutuste peamiseks eesmärgiks oli taastada kahjustatud hingamisaparaati, võidelda kopsude akuutse puhitumisega ja vältida emfüseemi tekkimist. Suurt tähelepanu osutati väljahingamisele. Õhu väljahingamise soodustamiseks kasutati täishäälikute «u», «o» ja «a» ning kashäälikute «f» ja «s» valju hääldamist. On kindlaks tehtud, et just need häälikud kiirendavad õhu väljavoolamist kopsudest.

Ravikehakultuuri õppused viidi läbi gruppides laste polikliinikutes. Ravikuur kestis 6—8 kuud. Õppused polikliinikus toimusid kolm korda nädalas. Peale selle teostasid ravialused kaks korda päevas harjutusi kodus. Polikliinikus oli õppuse kestvuseks 25—45 minutit, kodus 5—10 minutit. Ravikehakultuuri kuur jagunes kolmeks perioodiks: sissejuhatavaks, põhi- ning lõpp-perioodiks.

Kõik haiged jagunesid kahte rühma: eelkooliealisteks (3 kuni 7 aastani) ja kooliealisteks (7 kuni 15 aastani). Nende rühmade õppused toimusid erinevatel aegadel ning omasid erinevaid programme ja õppuste metoodikat.

Ravikehakultuuri rakendati 158 bronhiaalastmaga haigel lapsel, neist poisse oli 102 ja tütarlapsi 56. 112 last olid haigestunud enne 5. eluaastat. 104 last (55%) kannatasid bronhiaalastma all 3—10 ning enam aastat. 97% lastel oli leitud ülemiste hingamisteede haigusi, 105 lapsel oli diagnoositud kroonilist pneumooniat. 66 lapsel (42%) esines naha allergilisi haigusi. 15 lapsel tehti kindlaks positiivne Pirquet ja Mantoux reaktsioon. Kõigil lastel oli väline hingamise funktsioon häiritud.

Ravi tulemused hinnati nii ravi vahetute tulemuste kui ka kaugtulemuste põhjal.

Vahetud ravitulemused olid järgmised: tunduv paranemine saadi 118 (75%) haigel, paranemine 36 (23%) haigel, 4 haigel jäi seisund endiseks. «Tunduva paranemise» all tuleb mõista selliseid resultate, kui haige üldseisundi paranemisega kaasus hingematmishoogude või astmaatilise bronhiidi nähtude kadumine. Mõiste «paranemine» kasutati sel juhul, kui üldseisundi paranemisele vaatamata astmahood tunduvalt harvenesid, ehkki täielikult ei kadunud.

Huvipakkuvad on kaugtulemused, mida saadi 104 lapsel. Neist 35 lapsel ei olnud astma hoogusid üks aasta, 12 lapsel 2 aastat, 10 lapsel 3 aastat, 6 lapsel ei olnud astma hoogusid 4 aastat. 29 lapsel astmahood järsult nõrgenesid, 12 lapsel taastusid mõne aja pärast uuesti astma hoods. Üldiselt tuleb saadud ravitulemusi hinnata lootustandvaiks. Peale ravikehakultuuri kuuri läbiviimist saadi püsivat paranemist 88% lastel, 61% haigel astma hoods lakkasid ning neid ei täheldatud 1—4 aasta kestel.

Tunduvaid muutusi saadi füüsilise arengu näitajate, välise hingamise funktsiooni ja vereringe osas. 138 lapsel suurenes kehakaal, 122 lapsel suurenes mõlema käe lihaste jõud, 124 lapsel suurenes rindkere liikuvus, 137 lapsel suurenes kopsude vitaalkapatsiteet. Rindkere suurenemist nii frontaal- kui ka

sagitaal suunas registreeriti 80 lapsel, 113 lapsel leiti positiivseid muutusi pneumogrammil. 86 juhul suurenes vere hapnikusisaldus ning paranes hingamiselundite adaptatsiooni võime koormustele. 119 lapsel toimusid positiivsed nihked funstsiionaalsete proovide osas, 23 lapsel paranesid elektrokardiograafilised näitajad, 49 lapsel täheldati kapillaarse vereringe paranemist (paisunähtude vähenemise arvel).

Teostatud jälgimiste põhjal tulime järeldusele, et ravi-kehakultuur on tõhusaks vahendiks bronhiaalset astmat põdevate laste raviks. Mida varem alustada raviga, seda suurem on positiivsete tulemuste võimalused. Juba nooremas koolieas (alates 3. eluaastast) võib rakendada ravikehakultuuri kollektiivseid õppusi. Meie poolt väljatöötatud ravikehakultuuri meetodit võib soovitada bronhiaalastmat põdevate laste raviks.

KEHALISE KASVATUSE MÕJUST VAIMSELE TÖÖVÕIMELE

Meditsiiniteaduste kandidaat R. SILLA
Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni
Teadusliku Uurimise Instituut

Psühhohügieen otsib vahendeid vaimse töövõime tõstmiseks ja vaimse väsimuse vältimiseks. See küsimus muutub järjest aktuaalsemaks seoses kõrgelt kvalifitseeritud vaimse töö osatähtsuse pideva suurenemisega kõigis inimtöö harudes ja raske kehalise töö likvideerumisega. Seoses tootmise automatiseerimise ja mehhaniseerimisega jääb inimese ülesandeks suurt vaimset pinget ja tähelepanu pikaajalist kontsentratsiooni nõudev kontrolli ja juhtimise funktsioon. Kuid ka eriti noorema ja keskmise vanusegrupi kooliõpilased on ühekülgsed vaimse töö tegijad. Ainult teatud määral korvab laste püsivat liikumatust neile omane elava liikumise tung.

Paljudes uuringutes on püütud selgitada kehakultuuri, kehalise töö või mingi muu kehalise koormuse mõju närvi-tegevusele.

Me uurisime kehalise kasvatus mõju internaatkooli 3.—5. klassi õpilastel. Õpilased pidasid kauemat aega päeva-režiimi, mille iseloomustavaks jooneks oli kehalise kasvatus nädaltundide suurendatud arv. Me võrdlesime vaimse töövõime dünaamikat kooliaasta jooksul nendel õpilastel, kellel olid igapäevased kehalise kasvatus tunnid (peamiselt väljas värskes õhus) nende õpilaste vaimse töövõime dünaamikaga, kellel oli nagu see on tavaline — 2 tundi nädalas kehalist kasvatust (kontrollklassid).

Meie katsed olid pikaajalised — eksperimentaalne režiim toimus 1—2 õppeaastat järjest, mille jooksul aeg-ajalt uuriti õpilaste vaimset töövõimet.

Igapäevased kehalise kasvatuses tunnid mõjusid õpilaste vaimsele töövõimele soodsalt. Kui kontrollklasside õpilastel õppeaasta jooksul kevadeks vaimne töövõime üldiselt mõnel määral langes (niisugust nähtu on õpilastel sedastanud ka mitmed teised uurijad, nii et seda peetakse üldiseks seaduspärasuseks), siis suurendatud kehalise kasvatuses koormusega klasside õpilastel vaimne töövõime kevadeks tunduvalt tõusis. See esines hoolimata sellest, et nendele õpilastele lisati tunniplaani juurde ka veel 2—5 nädalatundi teoreetilisi õppetunde. Uurimine näitas ka, et õpilastel ei teki väsimust koolipäeva jooksul kui neil süstemaatiliselt rakendatakse igapäevaseid kehalise kasvatuses tunde väljas värskes õhus.

Uurimisest võib järeldada, et süstemaatiline kehaline kasvatus on suure psühhohügieenilise tähtsusega. Kahjuks alahinnatakse kehalise kasvatuses osatähtsust praegustes õppeprogrammides. Oleks vajalik sisse viia kõigis koolides igapäevased kehalise kasvatuses tunnid, võimalikult värskes õhus. Ilmselt on vaja suurendada kehalise kasvatuses osatähtsust ka täiskasvanute igapäevases töös.

VÄLJASVIIBIMISE MÕJU LAPSE VERERINGE ARENGULE

ENSV teeneline arst V. HION
Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni
Teadusliku Uurimise Instituut

1. Tallinna kooliõpilaste päevarežiimi uurimine on näidanud, et väga paljud meie pealinna noorema kooliea lapsed viibivad liialt kestvalt kinnistes ruumides (võrreldes hügieenilise normiga).

Samal ajal tegime kindlaks, et arteriaalse vererõhu näitajad (eriti diastoolne vererõhk) on süstemaatiliselt kõrgemad mitte ainult ea poolest vanematel lastel, vaid ka neil samaealistel lastel, kes õpivad vanemates klassides, tähendab neil lastel, kellel on suurem kooliskäimise staaž.

Tekkis küsimus, kas see ei ole mitte tingitud vanemates klassides õppivate samaealiste laste suuremast toasoleku ajast, kuna suurem koolistaaž on samal ajal tihedalt seotud lapse kestvama kinnistes ruumides viibimisega?

2. Vastust sellele küsimusele püüdsime saada eksperimendilt. Koos kaastöötajatega (Valdre, E., Kallas, S., Silla, R., Teoste, M., Žurba, E.) organiseerisime Jaan Anveldi nimelises Tallinna Internaatkoolis eksperimentaalklassi (38 õpilast), kus suurendati väljas värskes õhus liikumist. Seda saavutati igapäevase kehalise kasvatus tunniga väljas. Seetõttu eksperimentaalklassi õpilased võrreldes kontrollklassiga (34 õpilast) viibisid iga päev vähemalt 1 tunni võrra vähem kinnistes ruumides (viibisid vähem ruumides).

3. Tavalise režiimiga elanud kontrollklassi laste keskmine arteriaalne vererõhk oli rahuseisundis 10—11% kõrgem, minimaalne vererõhk 15—18% kõrgem ja pulsirõhk 7—14% madalam kui nendel lastel, kes terve kooliaasta iga päev keset kooli tööpäeva tegelesid 1 tund kehakultuuriga väljas värskes õhus. Madalam pulsirõhk kõrgema keskmise vererõhu juures on kahtlemata vähem soodne hemodünaamiline näitaja, kui suurem pulsirõhk madalama keskmise vererõhu juures, mida sedastasime eksperimentaalklassi lastel.

4. Tallinna lastele tavaline liigne toas istumine kiirendab neil vanuselist arteriaalse vererõhu tõusu-protsessi ja mõjub ebasoodsalt vereringe funktsionaalsele arenemisele.

5. Laste vanuselist kui ka liigsest toas viibimisest tingitud järk-järgulist vererõhu tõusu rahuseisundis võib pidurdada või koguni vältida ratsionaalse elurežiimiga. Igapäevane aktiivne liikumine väljas vabas looduses vähendab minimaalset vererõhku ja suurendab pulsirõhku. Seega on süstemaatiliselt keset koolipäeva organiseeritud laste igapäevane liikumine (võimlemine) väljas vereringeelundite arendamise võimsaks stiimuliks ja niisiis parimaks kättesaadavaks vereringeelundite haiguste profülaktika vahendiks.

PÄEVAREŽIIMI MÕJU ÕPILASTE FÜÜSILISELE ARENGULE

Med. teaduste kand. O. IMELIK
Ed. Vilde nim. Tallinna Pedagoogiline Instituut

Päevarežiimi mõju selgitamiseks õpilaste füüsilisele arengule viidi läbi uurimis 1) eksperimentaalklassi õpilastel, kelle tunniplaanis on tavalise kahe nädalatunni asemel kuus nädalatundi kehalist kasvatust ja 2) kahe kooli hommikuses ja õhtuses vahetuses koolis käivatel õpilastel.

Uuriti internaatkooli IV eksperimentaalklassi õpilasi, kes olid kaks aastat koolis käinud uue tunniplaani järgi. Aasta hil-

jem korraldi uurimisi samadel õpilastel. Paralleelselt uuriti tavä- lise tunniplaaniga klassides õppivaid samaealisi õpilasi. Õpi- laste füüsilise arengu hindamiseks jälgiti südamegevust ja hingamist puhkeolukorras ja peale funktsionaalset proovi (30 kükki 30 sek. västel). Südamegevuse registreerimiseks kasutati fonoelektrikardiograafi, hingamise ja hapnikukasutuse registreerimiseks spirograafi, vere oksühemoglobiini sisal- duse muutuste määramiseks oksühemograafi.

Keskmiselt olid standardse töö puhul esinevad südame- ja hingamistegevuse muutused eksperimentaalklassi õpilastel väiksemad ja taastumisperiodid lühem. Selle alusel võib nende treenitust lugeda paremaks, kui see on teistel õpilastel ja pidada kehalise kasvatuses tundide hulga suurendamist koolis otstarbekaks.

Hommiuses ja õhtuses vahetuses koolikäivatel I ja IV klassi õpilastel teostati antropomeetrilisi mõõtmisi. Peale mõõ- tuste pöörati tähelepanu õpilaste sekundaarsete sugutunnuste arenemisele, lüüsisamba ja jalgade deformatsioonidele.

Ankeetandmete alusel oli hommiuses vahetuses koolis- käivate laste päevarežiim üldiselt parem kui õhtuses vahetuses koolikäivatel lastel. Füüsilises arengus ei olnud aga võimalik konstateerida päevarežiimist tingitud erinevusi.

SELGROO KAELA- JA NIMMEOSA INTERVERTEBRAALDIS- KIDE PROLAPSI RAVIST VENITUSMEETODIL

L. LUTS

Tartu Riikliku Ülikooli Neuroloogia kateeder

Vabariikliku Tartu Kliinilise Haigla närviosakonna ravi- kehakultuuri kabinetis rakendatakse alates 1960. a. septembrist intervertebraaldiskide prolapsi konservatiivsete ravimenetluste kompleksis selgroo vastava osa venitust.

Venitusravi on üldse rakendatud 153-l VTKI.Haigla neu- roloogia ja neurokirurgia osakonnas ravil viibinud haigel, neist oli 136 selgroo nimmeosa ja 17 kaelaosa interventebraal- diskide prolapsi diagnoosiga. Selgroo lumbaalosa venituse korral haige lamas kaldpinnal, pea madalamal, kusjuures ras- kus kinnitati jalgadele. Tservikaaldiskide prolapsi venitusravi toimus haige istudes Glissoni silmuse abil. Venituseks rakenda- tav raskus, venituse kestvus ja seansside arv varieerus indi- viduaalselt.

Valdaval enamikul haigetest subjektiivsed kaebused vähenesid või kadusid juba esimeste raviseansside järel, kusjuures raviefekt sõltus intervertebraldiski prolapsi staadiumist. Venitusravi kui efektiivne ja meetoodiliselt kergesti läbiviidav ravimenetlus vajab laiemat kasutuselevõtmist ka ambulatoorseses tingimustes.

ÕLALIIGESE ÜMBRISE PÕLETIKU FUNKTSIONAALSEST RAVIST

M. KULL

Tartu Linna Arstlik-Kehakultuuri Dispanser

Humeroskapulaarse periartriidi puhul kaasuvad alati väga ruttu õlaliigese funktsiooni häired suuremal või vähemal määral. Kõige rohkem saab häiritud abduktsioon ja õlavarre taha- viimine.

Suurem osa meil viibinud haigetest said eelnevalt nädalate ja kuude kaupa füsioteraapilisi protseduure ja massaaži ortopeedi juures, kuid ilma eriliste tulemusteta.

Meie dispanseris on õlaliigese ümbriise põletikkude puhul rakendatud (30 juhul) kompleksne ravi: füsioteraapia, massaaž, ravikehakultuur ja medikamentoosne ravi.

Paremad ravitulemused on saadud haigetel, kes suunati meile ravile haiguse anamneesi pikkusega kuni 3 kuud. Ravi-efekt niisuguste haigete juures saabus kiiremini, suuremas osas nad paranesid täielikult. Haiguse anamneesi pikkusega üle 6 kuu võis täheldada täielikku tervnemist ainult ühel juhul. Enamikul juhtudel võis nende haigete juures märkida tunduvalt paranemist.

Ülaltoodust järeldub, et ravikehakultuuriga tuleb alustada võimalikult varem, kohe pärast ägeda perioodi möödumist.

NN. VÄSIMUSMURDUDE VARASEST DIAGNOOSIST JA RAVIST SPORTLASTEL

M. MÄGI

ENSV Vabariiklik Arstlik-Kehakultuuri Dispanser

ENSV Vabariiklikus Arstlik-Kehakultuuri Dispanseris viibis ravil 3 aasta ja 3 kuu vältel 15 sportlast väsimusmurruga.

14 sportlasel esines ümberehitustsoon pindluu alumine kolmandik, ühel sportlasel esines väsimusmurd II roidel. Sagedamini oli kahjustatud parem alajäse (13). Spordialade järgi prevalenceerisid kergejõustiklased (12), järgnesid kunstiline võimlemine (1), võrkpall (1) ja maadlus (1). Väsimusmurd roidel oli maadlejal.

Kõik sportlased olid varem regulaarselt dispanseeritud, üldhaigestumisi samaaegselt ei esinenud.

Dignoosimisel lähtuti anamneesist (spordiala, treeningu iseloom ja kestvus), lokaalsest leiust (hästi lokaliseeritud valu- likkus 2—3 põiksõrme ülalpool lateraalset malleoolust, hilise- mas staadiumis samas palpeeritav valulik turse). Lõplik diag- noos ja haigestumise ulatus määrati röntgen-filmide abil.

Raviks kõrvaldati staatiline ja dünaamiline ülekoormus. Absoluutne rahu kipsmähises ei omanud eelist. Paremad olid tulemused RKK-ga (aktiivsed liigutused) füsio-mehhanoteraa- piaga jäsemel haiguskoldest tsentraalsemal.

HUMERUSE DISTAALSE EPIMETAFÜÜSI FRAKTUURIDE RAVI KAUGTULEMUSTEST JA FUNKTSIONAALSEST RAVIST

M. SANNAMEES

Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla Haava osakond

Vabariikliku Tartu Kliinilise Haigla Haava osakonnas vii- bis statsionaarsel ravil humeruse alumise kolmandiku vigastu- sega 1955—1958. aastal 44 haiget.

Enamusel haigetel (44-st 30-l) oli tegemist ekstensioon- murruga. See murruliik esines peamiselt kas lastel või eakatel patsientidel.

Minimaalse dislokatsiooniga või dislokatsioonita supra- kondülaarseid murde esines 44-st haigest 4-l, mööduka dislo- katsiooniga murde 26-l haigel. Kondülaarseid murde esines 9-l juhul.

Haigusjuhtude analüüsist võib teha alljärgnevaid järel- dusi:

1. Humeruse alumise epimetafüüsi murde on soovitav reponeerida üldnarkoosi all, kuna lokaalne anesteesia ei lülita küllaldaselt valutundlikkust välja ja jääb aktiivne lihaste kont- raktiooni võimalus.

2. Reponeerida tuleb röntgenkontrolli all kindla metoo- dikaga.

3. Reponeeritavatel, kuid kipsiga mitte fikseeritavatel juh- tudel on soovitav rakendada fiksatsiooniks skelettvenitust.

4. Mittereponeeritavatel juhtudel rakendada kohest ope- ratiivset ravi.

5. Kipsfiktsiooni aeg peab vastama haige eale ja murru raskusele. Lastel alates 6—7 päevast hea repositsiooni korral rakendada aktiivset funktsionaalset ravi arsti kontrolli all. Longett eemaldada 10—12 päeval. Täiskasvanutel alata funktsionaalse raviga 10—12 päeval, lahas eemaldada 2—3 nädala pärast.

6. Paralleelselt funktsionaalse raviga rakendada füsioterapeutilisi menetlusi — parafiinmähiseid, vanne.

7. Süstemaatilise ravikehakultuuri ja füsioterapeutilise järelraviga võib saada anatoomiliselt vähese dislokatsiooniga konsolideerunud fraktuuride puhul funktsionaalselt häid tulemusi.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Профессор А. Г. ДЕМБО
Кафедра спортивной медицины ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта

Правильная оценка функционального состояния органов и систем человека, обеспечивающих функцию организма как единого целого, является одной из основных задач современной медицинской науки.

Врачебное мышление последних лет четко повернулось от морфологии к функции. Это позволило пересмотреть некоторые установившиеся представления о функциональном значении определенных показателей и четко разграничить представления о «функциональных возможностях» и «функциональных способностях» организма.

Умение врача правильно оценить функциональные возможности организма и степень их использования определяет его тактику и позволяет оценить правильность этой реакции, как при изучении тренировочного процесса спортсмена, так и у постели больного.

Основными задачами спортивного врача являются: определение состояния тренированности спортсмена и своевременное выявление переутомления и нарушений в состоянии здоровья, т. е. диагностика предпатологических и патологических состояний, могущих возникнуть при неправильно проводимых занятиях спортом.

Эти задачи могут быть разрешены при широком использовании методов функциональной диагностики.

В основе функционально-диагностического исследования лежит применение различных нагрузок (дозированная физическая нагрузка, применение различных фармакологических препаратов и т. д.). Однако оценка функционального состояния систем и органов может быть произведена и в покое. Это относится к показателям, которые могут иметь цифровое выражение. С этой целью используются так называемые должные величины, по отношению к которым оцениваются полученные фактические данные.

Применяемые у спортсменов функциональные исследования должны изучаться как в лабораторных условиях, так и непосредственно на местах соревнований и тренировок.

В последнем случае использование сложных современных методов затруднено. Возникает необходимость в развитии телеметрии и портативных современных приборов (например, оксигемометр ППО-1 и др.).

Вследствие огромного роста спортивных достижений, использования в тренировках за последние годы высоких нагрузок и увеличения их объема оказалось, что критерии оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы по общепринятым функциональным пробам в ряде случаев оказываются несостоятельными и не отвечают на вопрос о повышении состояния тренированности.

Возникает необходимость в поисках других путей оценки функционального состояния организма спортсмена. Таких путей три:

Первый — разработка проб, позволяющих оценивать функциональное состояние других систем и органов человека.

Второй — изучение вопроса о координации функций различных систем и органов при физической нагрузке и в период восстановления. Так, например, огромное значение для оценки влияния нагрузки имеет величина разрыва между восстановлением пульса и артериального давления, наступающим раньше восстановления легочной вентиляции и поглощения кислорода.

Третий путь опирается на предположение, что, достигнув определенного предела, спортсмен повышает свою функциональную способность за счет снижения энергетических затрат на одну и ту же нагрузку. Последний путь, когда один и тот же показатель, количественно одинаковый, может отличаться качественно, представляется наиболее перспективным в отношении развития функциональной спортивной медицины.

Необходимо развивать научно-исследовательскую работу по разработке методов функционального исследования в спортивной медицине.

ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОПТИМАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ

Т. Э. ТАРИЕН

Республиканский врачебно-физкультурный диспансер
Эстонской ССР

В применяемых в настоящее время больших тренировочных нагрузках скрывается опасность перетренировки. Определяя степень утомления, можно в определенной степени судить о величине нагрузки. Признаки утомления могут быть субъективными, как-то самочувствие, готовность к новой тренировке и т. д., и объективными. Объективными признаками являются изменения функций организма спортсмена. В работе использована методика, описанная Ф. Г. Маркусасом (1958), согласно которой учитываются изменения реакции сердечно-сосудистой системы на определенную нагрузку — комбинированную функциональную пробу С. П. Летунова, до и после тренировки.

Цель работы являлось определить реакцию каждого отдельного спортсмена на нагрузку контрольного урока и внесение на этой основе коррективов в режим тренировки. Нагрузка тренировочного урока была выбрана тренером, по своей тяжести она являлась средней. Исследованиям подверглись 55 легкоатлетов, в основном молодые стайеры (средний возраст 18,5 лет). 22% исследованных спортсменов имели спортивный стаж выше трех лет, 48% занимались спортом три года, остальные имели стаж меньше трех лет.

Обследования, проведенные нами в 1961 г., показали, что нагрузка контрольного урока оказалась слабой для 28%, средней — для 16%, сильной — для 44% чрезмерно сильной — для 12% спортсменов. На основе анализа полученных данных внесены коррективы в индивидуальные тренировочные нагрузки каждого спортсмена. Спустя год 25 спортсменов из этой группы подверглись аналогичному исследованию, причем нагрузка контрольного урока была такой же, как при предыдущем опыте. Однако на этот раз та же нагрузка оказалась слабой для 32% спортсменов (вместо 28% в предыдущем году), средней — для 40% (вместо 16%), сильной — для 28% (вместо 44%), а чрезмерно сильной эта нагрузка не оказалась ни для кого. Степень тренированности, следовательно, у данной группы легкоатлетов значительно возросла. Данные наших заключений подтвердились ростом спортивных результатов спортсменов.

ОБ ИЗМЕНЕНИИ РЕГУЛЯЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А. А. ВИРУ, Э. А. ВИРУ, С. М. ОЯ, Х. Ю. СИЛЬДМЯЭ

Научная лаборатория физкультуры
Тартуского государственного университета

Опираясь на данные, собранные при повторных исследованиях 150 студентов с различной тренированностью и 120 спортсменов — членов сборных команд Эстонской ССР, а также на основе результатов специальных исследований, сделаны следующие выводы, касающиеся изменений в деятельности сердечно-сосудистой системы и ее регуляторных отношений у обследованных.

Различия между тренированными и нетренированными четко выявляются уже в покое и при незначительных физических нагрузках, но различия среди тренированных, в частности среди высокотренированных, остаются мало выраженными. Несмотря на это, при интенсивных физических нагрузках (минутный бег на месте в максимальном темпе, минутная работа на велоэргометре в максимальном темпе) или спортивных напряжениях наблюдаются явные различия как среди перворазрядников и мастеров спорта, так и среди тех, которые показывают одинаковые спортивные результаты. Следовательно, для полного раскрытия тех изменений которые являются результатом тренировки и обеспечивают повышение функциональных способностей организма, необходимо изучать функциональные сдвиги при напряжениях, для выполнения которых требуется широкая мобилизация способностей организма.

Регистрация частоты сердечных сокращений при интенсивных нагрузках на скоростную выносливость и повторные измерения артериального давления (с частотой 6—12 раз в мин.) после этого, показали, что, кроме скорости восстановления, наибольшие отличия у одних и тех же испытуемых выявляются в соотношениях изменений частоты сердечных сокращений и максимального артериального давления. У спортсменов, показывающих высокие спортивные результаты и находящихся в спортивной форме, соотношение наивысших величин максимального давления и частоты сердечных сокращений увеличивается до 1,5 и выше, вместо 0,7-1,2 — у менее тренированных. После работы у более тренированных восстановление частоты сердечных сокращений протекает быстрее, чем восстановление

максимального артериального давления, а у менее тренированных-наоборот. Этими данными подчеркивается значение «перестроек», обеспечивающих увеличение ударного объема сердца и соответствующих вазомоторных изменений, вместо изменений частоты сердечных сокращений. При наличии особенно высоких функциональных способностей экономное приспособление сохраняется и во время предельных напряжений. У менее подготовленных лиц в этих условиях наблюдается увеличение удельного веса изменений частоты сердечных сокращений.

Осуществление экономного приспособления сердечно-сосудистой системы к физическим напряжениям, видимо, связано с увеличением функциональных возможностей сердечностей сердечной мышцы, но наряду с этим, важное значение имеет и деятельность регуляторных аппаратов.

Как показывают радио-телеметрические исследования, изменения регуляции, возникающие в результате тренировки, обеспечивают и соответствующую перестройку при переменах темпа во время напряжения и др.

По мере развития утомления способность поддерживать высокий уровень артериального давления теряется и снова увеличивается удельный вес изменений частоты сердечных сокращений. Хотя часто полагают, что причиной этого является утомление сердечной мышцы, но не исключена возможность определенных изменений и в деятельности регуляторного аппарата. Значительное понижение артериального давления на дополнительную нагрузку после тренировочного занятия наблюдалось нами тогда, когда выделение кортикоидов с мочой уменьшалось. Это позволяет связать резкое снижение давления при утомлении с потерей тонуса сосудов вследствие возникающей относительной недостаточности гормонов коры надпочечников. Однако, так как некоторое снижение артериального давления наблюдается и при повышенном выделении кортикоидов, то гормональные нарушения нельзя считать единственными причинами, но они, видимо, значительно «обостряют обстановку».

Обыкновенно в условиях соревнования повышение общей работоспособности сопровождается укорочением периода вработываемости, увеличением функциональных сдвигов во время напряжения и удлинением периода восстановления. Нами наблюдались случаи депрессии как двигательных, так и вегетативных функций, а также случаи неполноценной мобилизации способностей организма, вследствие

чего наступала дискоординация между величиной совершенной физической работы и приспособляемостью организма. Неполюценность мобилизации часто выражалась в малых сдвигах артериального давления и, судя по изменениям выделения кортикоидов с мочой, причиной этого могла быть депрессия системы гипоталамус — гипофиз — кора надпочечников. Следовательно, изменения регуляции, возникающие в условиях соревнования, способны обеспечить мобилизацию возможностей организма только при наличии адекватных эндокринных изменений.

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ НАИЛУЧШЕЙ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА В ПРОЦЕССЕ ТРЕНИРОВКИ

Ф. Г. МАРКУСАС

Республиканский врачебно-физкультурный диспансер Эстонской ССР

Спортивное мастерство спортсменов во многом зависит от хорошего контакта тренера с врачом. Врач, проводя врачебно-педагогический контроль, может помочь тренеру в установлении тренировочного режима индивидуально для каждого спортсмена.

Чтобы установить нужную величину разминки и оптимальную тренировочную нагрузку у спринтеров, был обследован ряд бегунов на короткие дистанции. Тренировка заключалась в многократном беге на 40 метров с низкого старта в максимальном темпе, с двухминутным перерывом между отдельными пробегами. До тренировки, после разминки и после каждого пятого пробега проводилась функциональная проба с 20 приседаниями. Установлено, что после разминки и после первых пяти пробегов пульс как реакция на функциональную пробу незначительно ускоряется, а максимальное артериальное давление повышается. После 10 пробегов пульс продолжает дальше ускоряться, а подъем максимального артериального давления уменьшается.

Параллельным проведением хронометража каждого отрезка установлено, что наилучшая работоспособность падает на промежуток от 3-го до 8-го пробега. Приблизительно это совпадает с наивысшим подъемом артериального давления при проведении функциональной пробы после пяти пробегов. Этот момент можно считать точкой лучшей адаптации. Следовательно, дозировать свою разминку спринтер

должен таким образом, чтобы начало соревнований совпадало с моментом наилучшей адаптационной способности. В данном случае это имеет место приблизительно после третьего пробега.

При продолжении обследования в процессе тренировки мы нашли, что чем больше и продолжительнее тренировочная нагрузка, тем более повышается пульс и тем меньше подъем максимального артериального давления сразу после проведения феункциональной пробы. Ранее проведенными нами обследованиями (1954—1960 гг.) установлено, что если подъем максимального артериального давления уменьшается на 70% и больше его первоначального подъема, при одновременном учащении пульса больше, чем на 3 удара за 10 секунд, то это следует рассматривать как проявление чрезмерности нагрузки. Этот момент совпадает в данном случае с периодом после 25 пробегов. Таким образом, оптимальную тренировочную нагрузку нужно искать в промежутке от 20 до 25 пробега.

О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОБЕ ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

Ю. А. ВАРЕС

Республиканский врачебно-физкультурный диспансер Эстонской ССР

Велосипедный спорт, являясь одним из трудных видов спорта, требует от спортсменов всестороннего физического развития, регулярных тренировок, а также систематических врачебных наблюдений.

Нами была 38 раз испытана новая специфическая функциональная проба у велосипедистов. Проба состоит из трех компонентов: 1. Спокойная езда на велостанке в течение 2 минут. 2. Езда на велостанке в течение 10 секунд в максимальном темпе. 3. Езда на велостанке в течение 3 минут со скоростью 96 оборотов одной педали в 1 минуту.

Врачебно-педагогические наблюдения проводились с использованием обеих проб, С. П. Летунова и нашей, в разных периодах тренировочного периода. В зависимости от сезона и спортивного стажа выявлялась разная степень тренированности. В марте, когда велосипедисты занимались на тренировке больше общей физической подготовкой, специфическая проба показала почти во всех случаях плохой результат, особенно после скоростной части пробы. В мае и позже,

когда спортсмены уже некоторое время занимались специфической тренировкой, эта проба дала почти во всех случаях хорошие результаты, за исключением тех, где имелись различные нарушения режима.

При сравнении пробы с комбинированной функциональной пробой С. П. Летунова мы нашли, таким образом, что, хотя в некоторых случаях результаты обеих проб совпадают (преимущественно там, где имеются нормальные показатели), там, где выявлена патологическая реакция, показатели обеих проб не совпадают.

Данное сообщение является предварительным, однако мы считаем, что предложенная функциональная проба является специфической для велосипедистов и может быть использована для определения их состояния тренированности.

ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДА ВЕКТОРКАРДИОГРАФИИ В КОМПЛЕКСНОМ ВРАЧЕБНОМ ИССЛЕДОВАНИИ СПОРТСМЕНОВ

Ж. А. ТЕСЛЕНКО

Кафедра спортивной медицины ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта

Разработка нормативов векторкардиограмм у спортсменов (Ж. А. Тесленко, 1958, 1959) позволяет использовать векторкардиографическое исследование в трех направлениях: для выявления и дифференциальной диагностики гипертрофии миокарда; для оценки особенностей электрокардиограмм, которые могут быть у спортсменов как вариантом нормы, так и проявлением патологии; для определения функциональной способности сердца спортсменов.

Для изучения ВКГ признаков гипертрофии левого желудочка были исследованы спортсмены (80 человек), у которых на ЭКГ определялись признаки гипертрофии левого желудочка, и 20 больных гипертонической болезнью и аортальными пороками, у которых заведомо имела место гипертрофия левого желудочка.

Согласно литературным данным (М. Б. Тартаковский, 1959) мы определяли у больных четыре стадии или периода развития гипертрофии миокарда правого желудочка. Сопоставление ВКГ признаков гипертрофии миокарда у спортсменов и у больных показало, что у спортсменов наблюдаются

ся первые три стадии развития гипертрофии миокарда левого желудочка, и совершенно отсутствует четвертая стадия, соответствующая склеротическим изменениям миокарда.

В 82,5% определяется гипертрофия левого желудочка I стадии, т. е. физиологическая гипертрофия, характеризующаяся на ВКГ увеличением суммарной площади петель QRS.

В 11,2% — выявлена II стадия гипертрофии миокарда левого желудочка, которая является переходной стадией между физиологической и патологической гипертрофией миокарда, так как определяются начальные признаки нарушения процесса реполяризации: несмыкание петель QRS, которые на ВКГ выявляются раньше, чем на ЭКГ.

В 6,3% выявлена III стадия развития гипертрофии левого желудочка, или патологическая гипертрофия, для которой характерным является нарушение процессов реполяризации: помимо увеличения суммарной площади петель QRS определяется перемещение петель T в системе координат и несмыкание петель QRS и T.

С целью выявления значения ВКГ для оценки электрокардиограмм, вызывающих сомнение при их трактовке, изучены две особенности ЭКГ спортсменов: а) отрицательные волны T и III стандартном отведении, б) частичная блокада правой ножки пучка Гиса.

Векторкардиографическое обследование 109 спортсменов с измененными волнами T в III стандартном отведении показало, что у 107 спортсменов ВКГ были нормальными, причем у 33 из них определялись признаки физиологической гипертрофии левого желудочка (I стадия), и только у 2-х спортсменов на ВКГ выявились значительные изменения, трактуемые в одном случае как нарушение коронарного кровообращения, а в другом — как переходная стадия от II к III стадии гипертрофии левого желудочка, т. е. как патологическая гипертрофия левого желудочка. Сравнение усиленных отведений от конечностей в ВКГ методом исследования при дифференциальной оценке отрицательных волн T_{III} показало, что векторкардиографические данные уточняют электрокардиографические.

Изменения ЭКГ типа частичной блокады правой ножки пучка Гиса наблюдаются у спортсменов в 10,5—12%.

Такие же изменения ЭКГ наблюдаются у здоровых людей, не занимающихся спортом, однако частичная блокада правой ножки пучка Гиса может быть и проявлением ряда патологических процессов: кардиосклероза, очагового мио-

кардита, инфаркта миокарда, гипертрофии правого желудочка и эмболий легочной артерии.

ВКГ исследование 35 спортсменов, у которых на ЭКГ определялись изменения, обычно трактуемые как частичная блокада правой ножки пучка Гиса, выявило у спортсменов особый ход возбуждения миокарда правого желудочка (запаздывание возбуждения правого поджелудочкового гребешка), что является вариантом нормы (Косман, Ленегр, М. Б. Тартаковский, 1959). У 3-х спортсменов на ВКГ определялись начальные признаки гипертрофии правого желудочка.

С целью выявления значения ВКГ в оценке функциональной способности сердца было исследовано влияние 2-минутного бега на месте в темпе 180 шагов в 1 минуту на параметры ВКГ различных групп спортсменов.

Характерной реакцией на 2-минутный бег в группе Олимпийской команды гребцов были незначительные изменения параметров ВКГ, сопровождающиеся однонаправленным движением петель QRS и Т вправо, либо влево с уменьшением угла между ними. Такую реакцию следует считать характерной для высокой функциональной способности сердца.

В группе борцов, имеющих недостаточную общую физическую подготовку, наблюдались изменения ВКГ, характеризующиеся выраженным перемещением петель QRS и Т (до 34°), разнонаправленным движением петель QRS и Т, увеличением угла между осями петель QRS и Т, отсутствием восстановления на пятой минуте. Вышеописанная реакция характерна для спортсменов менее тренированных с недостаточной общефизической подготовкой.

О КЛИНИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кандидат медицинских наук Н. В. ЭЛЬШТЕЙН

Республиканский врачебно-физкультурный диспансер Эстонской ССР

Среди ряда задач спортивной медицины две являются ведущими: 1) определение тренированности спортсмена и выработка рационального тренировочного режима, 2) предупреждение, своевременная диагностика и квалифицированное лечение заболеваний спортсменов. Правильное решение вопросов, вытекающих из последней задачи, осуществимо только при тесной связи спортивной и клинической медицины.

Республиканский врачебно-физкультурный диспансер ЭССР имеет стационарную базу в одной из больниц г. Таллина, при Тартуском диспансере функционирует специальное стационарное отделение. В диспансерах работают клиницисты-консультанты (интернист, хирург, отоларинголог и др.), знакомые со спецификой патологии у спортсменов, и врачи-диспансеризаторы, совмещающие работу в диспансере и стационаре. Клиническую специальность имеет и большинство врачей врачебно-физкультурных кабинетов республики.

Приводится краткий анализ и примеры патологии у спортсменов, свидетельствующие о необходимости знания спортивным врачом клинических дисциплин.

Связь спортивной и клинической медицины в Эстонии осуществляется также путем широкого участия врачей-клиницистов в научных конференциях по спортивной медицине, организации совместных заседаний научных обществ (например, спортивных врачей и терапевтов и др.), публикации статей по спортивной медицине в общемедицинских журналах.

Опыт работы врачебно-физкультурных учреждений ЭССР показывает, что систематическая связь спортивной и клинической медицины несет в себе следующие преимущества: 1) улучшается качество диагностики патологии на ее ранних стадиях, в связи с чем повышается и эффективность лечения спортсменов, 2) возрастает авторитет спортивного врача, в связи с тем улучшается и контакт со спортсменами, 3) более быстро внедряются клинические методы в комплекс обследования спортсменов, 4) врачи, не работающие в области спортивной медицины, больше приобщаются к последней и лучше познают «клинику здорового человека».

Связь спортивной и клинической медицины облегчает формирование более постоянных кадров спортивных врачей. Становится актуальной проблема укрупнения или объединения маломощных врачебно-физкультурных кабинетов и диспансеров. Последние должны стать организационно-методическими и специализированными лечебно-профилактическими центрами физкультурников и спортсменов.

ОБ ОПЫТЕ РАБОТЫ СТАЦИОНАРА ТАРТУСКОГО ГОРОДСКОГО ВРАЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНОГО ДИСПАНСЕРА

А. И. АРРО

Тартуский городской врачебно-физкультурный диспансер

Тартуский городской врачебно-физкультурный диспансер основан в декабре 1951 г.

1. XI 1953 г. при диспансере был открыт стационар на 5 коек в помещениях хирургического отделения Тартуской городской клинической больницы, с 1956 г. дополнительно развернуты еще 5 коек.

Больные получают питание и медикаменты через Тартускую городскую клиническую больницу. Используются также лечебные и диагностические кабинеты больницы.

За период 1953—1961 гг. в стационар было принято 1129 больных, в том числе 114 сельских жителей. Общее число койко-дней 19 421.

Контингент больных подразделяется по диагнозам следующим образом:

Травматические болезни — 58,3%, другие хирургические болезни — 5,3%, заболевания пищеварительного тракта — 9,5%, сердечно-сосудистые заболевания — 6,2%, заболевания нервной системы — 4,2%, ревматизм — 3,4%, заболевания органов дыхания — 2,6%, заболевания органов мочевого выделения — 2,2%, прочих — 8,4%.

Значительное число больных поступает в стационар для терапии лечебной гимнастикой.

Анализ работы стационара показал следующее:

1. Стационар диспансера оказывает большое влияние на повышение квалификации врачей. В стационаре постоянно работает врач по лечебной физкультуре, которого сменяют врачи спортивной медицины в течение 3—4 месяцев. Раз в неделю проводится большой обход, на котором присутствуют все врачи диспансера. Во время работы в стационаре врач принимает участие в клинических конференциях, поддерживает связь с хирургическим и терапевтическим отделениями и усваивает новые диагностические и лечебные методы.

Консультации проводят заведующие отделениями больницы и преподаватели медицинского факультета Тартуского государственного университета.

2. Спортсмены города Тарту полностью обеспечены клиническим обследованием и лечением в стационаре диспансера. Без стационара, с учетом перегрузки городских больниц, это было бы трудно обеспечить. Наличие стационара увеличивает доверие спортсменов к спортивным врачам.

НАРУШЕНИЕ РИТМА СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ

Доцент Д. Г. АБРАМОВИЧ

Республиканский врачебно-физкультурный диспансер Латвийской ССР

1. Среди 1182 спортсменов, обследованных в республиканском врачебно-физкультурном диспансере Латвийской ССР, выявлен 201 случай нарушения ритма сердечной деятельности. Все спортсмены, у которых обнаружено нарушение ритма сердечной деятельности, обследованы динамически, каждый раз подвергаясь также электрокардиографическому обследованию как в покое, так и после нагрузки (3-х минутный бег на месте для мужчин, 2-х минутный бег на месте — для женщин). Доминирующую роль в нарушении ритма сердечной деятельности необходимо придавать блуждающему нерву, значительна роль в нарушении ритма сердечной деятельности нарушений метаболизма в сердечной мышце.

2. Выраженная брадикардия (31—40 сокращений в 1 мин.), выявленная у 16 спортсменов, при наличии большого систолического объема не приводит к каким-либо нарушениям при значительной физической нагрузке.

В группе спортсменов, у которых имелась тахикардия — 61 человек — у 12 обнаружен тиреотоксикоз, у 15 выявлены органические изменения со стороны миокарда.

3. Появление синусовой аритмии после нагрузки необходимо расценивать как патологическое явление (функциональное или органическое изменение миокарда). Исчезновение синусовой аритмии после нагрузки при сделанной инъекции атропина до нагрузки, говорит за то, что аритмия вызвана влиянием блуждающего нерва.

4. У 50 спортсменов была обнаружена экстрасистолическая аритмия: 37 спорадической формы, 13 аллоритмической.

Появление экстрасистолии после нагрузки, или переход спорадической формы экстрасистолии после нагрузки в ал-

лоритмическую менее благоприятны и требуют индивидуального изучения. Пароксизмальная тахикардия среди спортсменов редка.

5. В 74 случаях обнаружено замедление атриовентрикулярной проводимости. Значительное замедление последней, особенно после нагрузки, может быть обусловлено кардитом или токсикоинфекционным миокардитом.

6. Во многих случаях физкультурные занятия оказывают благоприятное действие на ритм сердечной деятельности и приводили либо к исчезнованию, либо к менее выраженной степени аритмии.

Все случаи нарушения ритма сердечной деятельности у спортсменов требуют индивидуального подхода, повторно общего и динамического электрокардиографического исследования. При решении вопроса об оценке нарушений ритма сердечной деятельности необходимо считаться не столько с видом аритмии, сколько с состоянием кровообращения в целом, в частности после нагрузки.

В ряде случаев разумное и правильное применение физической культуры (ЛФК) может принести больше пользы при лечении аритмии, чем лекарственная терапия.

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ О ГИПОВИТАМИНОЗАХ В ЭСТОНСКОЙ ССР

Кандидат фармацевтических наук Э. П. ВАГАНЕ
Институт экспериментальной и клинической медицины
Академии наук Эстонской ССР

Проведенные в Эстонской ССР исследования показывают, что С-гиповитаминоз наблюдается с декабря до июля месяца. Таким образом, и в летние месяцы (июне и июле) у нас наблюдается дефицит витамина С. Только в августе, когда в Эстонской ССР созревают ранний картофель, овощи, фрукты и ягоды, С-гиповитаминоз исчезает.

Недостаток витамина Д наблюдается у детей, если в зимнее время не проводятся профилактические мероприятия против рахита.

В отношении других гиповитаминозов у нас меньше данных: соответствующие исследования находятся еще в начальной стадии. Некоторые данные указывают на недостаток витаминов В₁, В₂ и РР, возникающий ввиду малого потребления черного хлеба. А-гиповитаминоз может наблю-

даться в зимние и весенние месяцы, когда содержание витамина А в молоке примерно в два раза ниже, чем летом. Ввиду того, что население Эстонской ССР мало употребляет растительные масла, может наблюдаться недостаток ненасыщенных жирных кислот — витамина F.

Гиповитаминозы наблюдаются чаще в городах, чем в сельской местности, так как городские жители получают продукты питания менее свежими и потребляют больше рафинированных продуктов, консервов и пищевых концентратов, содержание витаминов в которых значительно ниже, чем в свежих и необработанных продуктах питания.

Гиповитаминозы, особенно А- и С-гиповитаминоз, способствуют развитию многих инфекционных заболеваний (ангина, дифтерит, скарлатина, пневмония, туберкулез и др.) и заболеваний простудной этиологии (грипп, катар верхних дыхательных путей и др.).

У спортсменов потребность в витаминах большая. Вполне вероятно, что в зимне-весенний период, а также летом у них наблюдаются гиповитаминозы (в первую очередь С- и В₁-гипоовитаминоз), ослабляющие организм. Поэтому вопросы рационального питания спортсменов требуют большого внимания. Необходимо подготовить для Эстонской ССР специалистов, которые занимались бы вопросами рационального питания спортсменов.

ОБ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ГОРМОНОВ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОМ УТОМЛЕНИИ

А. А. ВИРУ и Э. А. ВИРУ

Научная лаборатория физкультуры
Тартуского государственного университета.

Наиболее характерными признаками недостаточности коры надпочечников являются утомленность и слабость, которые устраняются или уменьшаются при введении кортикоидов. Изучение обмена веществ при поздних фазах утомления у здоровых лиц свидетельствует о том, что после длительного периода повышенной секреции, выделение гормонов отстает от потребностей организма в них. Это подтверждается резким уменьшением выделения кортикоидов с мочой при длительной работе.

Сравнение данных функциональных проб (минутный бег на месте в максимальной темпе), проведенных до и после

тренировки, показало соответствие между сдвигами артериального давления и выделением с мочой кортикоидов. При значительном уменьшении выделения кортикоидов, наблюдавшемся после тренировки с большой нагрузкой (кросс на 25—30 км), отмечался пониженный уровень и совсем незначительное повышение артериального давления. При незначительном выделении кортикоидов или при увеличении их выделения, что наблюдалось после меньших тренировочных нагрузок или у более тренированных лиц, изменения артериального давления при пробе после тренировки мало отличалось от изменений пробы до тренировки. При выполнении интенсивных повторных работ на велоэргометре по сериям в течение 2—3 часов вначале наблюдалось увеличение или незначительное уменьшение выделения 17-гидрокортикоидов с мочой. В дальнейшем наступало резкое уменьшение выделения, сопровождавшееся также отчетливым уменьшением реакции артериального давления на работу.

При болезни Аддисона сосуды больного, как известно, неспособны поддерживать соответствующий уровень артериального давления во время работы. У адреналэктомированных животных работа ведет даже к их гибели из-за коллапса. Исходя из этих и наших данных, причиной резкого понижения артериального давления при значительном утомлении, можно считать ослабление сосудистого тонуса от относительной недостаточности циркулирующих кортикоидов.

Можно полагать, что развитие утомления, в частности в его начальном периоде, не связано с воздействием эндокринных факторов. Повышенное выделение кортикоидов с мочой в это время свидетельствует о том, что надпочечники достаточно или даже с избытком снабжают ткани гормонами. Через определенное время надпочечникам, видимо, уже не удастся выделить такое количество гормонов, которое соответствовало бы все возрастающим запросам организма. Возникающая недостаточность в них в свою очередь создает условия, при которых постоянство внутренней среды начинает колебаться. При этом большую роль играет нарушение кровообращения в связи с ослаблением тонуса сосудов. В результате всего этого вначале возникает дискоординация между способностями двигательного аппарата и обслуживающими системами, а далее — падение общей работоспособности.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ

Доцент С. М. ИВАНОВ

2-ой Московский государственный медицинский институт
им. Н. И. Пирогова

Лечебная физкультура при бронхиальной астме должна составлять неотъемлемую часть комплексной патогенетической терапии.

В детском возрасте влияние факторов физической культуры более быстрое и разностороннее — это можно объяснить исключительной пластичностью высшей нервной деятельности у детей и заложенными в этом ее свойстве большими возможностями.

Основным принципом лечебной физкультуры при бронхиальной астме, как и при других заболеваниях органов дыхания, мы считаем нарастающую, настойчивую общую тренировку организма и применение ее на фоне специальных дыхательных упражнений.

Физические упражнения в дошкольном возрасте применялись преимущественно в виде имитационных движений и игр, в школьном возрасте, помимо игр, широко использовались гимнастические упражнения спортивного характера.

С целью общей тренировки мы применяли разнообразные упражнения, вызывающие общую реакцию организма: ходьбу, бег, приседания, подскоки, прыжки и др. Эти же упражнения включались в подвижные игры. При подборе общеукрепляющих упражнений широко применялись корригирующие упражнения, предупреждающие деформации грудной клетки и позвоночника. Бег как ведущее средство общей тренировки включался обязательно в каждое занятие.

Дыхательные упражнения имели своей главной целью восстановить нарушенную функцию дыхательного аппарата, бороться с явлениями осторго вздутия легких, предупреждать развитие эмфиземы. Обращалось большое внимание на тренировку выдоха, его постепенное удлинение с использованием для лучшей утечки воздуха из легких звуковой гимнастики с громким произношением гласных «У», «О», «А» и согласных «Ф» и «С».

Занятия лечебной гимнастикой проводились в детских поликлиниках. Метод занятий был групповой. Лечебный курс продолжался 6—8 месяцев, при трехразовых в неделю занятиях гимнастикой в поликлинике и ежедневных двухразовых занятиях дома по рекомендованным комплексам

упражнений. Продолжительность каждого занятия в поликлинике — от 25 до 45 минут, дома — 5—15 минут. Курс лечебной гимнастики делился на три периода: вводный, основной (тренировочный) и заключительный.

Все больные для коллективных занятий делились по возрасту на две группы: дошкольников (от 3 до 7 лет) и школьников (от 7 до 15 лет). Группы занимались в разное время и имели отдельные программы и методику занятий.

Лечебная физкультура применена у 158 детей больных бронхиальной астмой. Мальчиков было 102, девочек — 56. 112 детей заболели в возрасте до 5 лет. 104 ребенка (55%) страдали бронхиальной астмой от 3 до 10 лет и больше. У 97% детей были отмечены заболевания дыхательных путей; у 105 детей диагностирована хроническая пневмония. У 66 больных (42%) в анамнезе выявлены кожные аллергические заболевания. У 15 детей отмечены положительные реакции Пиркетта и Манту. Все дети имели нарушения функции внешнего дыхания: ДН₁ — у 74 ребенка, ДН₂ — у 72 и ДН₃ — у 12 детей.

Оценка лечения производилась по непосредственным результатам лечебного курса и отдаленным результатам.

Получены следующие непосредственные результаты лечения: значительное улучшение достигнуто у 118 больных (75%), улучшение — у 36 (23%), без изменения — у 4 больных (2%). Термином «значительное улучшение» оценивался результат лечения, когда при благоприятных общих сдвигах в состоянии здоровья и физического развития к концу курса лечения полностью прекращались приступы удушья или астматический бронхит. Термином «улучшение» оценивался результат, когда при положительных общих сдвигах приступы астмы хотя и сохранялись, но становились значительно реже и протекали мягче.

Представляют интерес данные отдаленных результатов, собранные о 104 детях, проходивших у нас курс лечебной гимнастики: у 35 детей нет приступов год, у 12 нет приступов 2 года, у 10 нет приступов 3 года, у 6 детей нет приступов 4 года, у 29 детей приступы астмы стали значительно реже и протекают мягче, у 12 приступы спустя некоторое время возобновились. В целом отдаленные результаты следует считать весьма обнадеживающими. После курса лечебной физкультуры у 88% детей отмечено стойкое улучшение, у 61% приступы полностью прекратились и отсутствуют от 1 года до 4 лет.

Заметные положительные изменения отмечены в динамических показателях физического развития, функций внешнего дыхания, кровообращения.

В результате проведенных наблюдений мы пришли к выводу, что лечебная физкультура при бронхиальной астме у детей является эффективным методом лечения в межприступном периоде. Чем раньше начаты занятия лечебной гимнастикой, тем больше шансов на полное выздоровление больных. Уже в младшем дошкольном возрасте (начиная с 3 лет) можно применять коллективные занятия лечебной гимнастикой. Разработанная нами методика лечебной физкультуры для детей, больных бронхиальной астмой, с учетом возрастных особенностей может быть рекомендована для применения в детских поликлиниках и санаториях.

О ВЛИЯНИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Кандидат медицинских наук Р. В. СИЛЛА
Таллинский научно-исследовательский институт эпидемиологии,
микробиологии и гигиены

Психогигиена ищет средства для повышения умственной работоспособности и предупреждения умственного утомления. Этот вопрос делается все более актуальным в связи с постоянным увеличением удельного веса высококвалифицированного умственного труда во всех отраслях человеческого труда и в связи с ликвидацией тяжелого физического труда. Автоматизация и механизация производства увеличивают управляющую и контролирующую роль человека, что требует большого умственного напряжения и продолжительной концентрации внимания. Школьники, в особенности младшего и среднего возрастов, также являются односторонними работниками умственного труда. Свойственная детям потребность к телесным движениям лишь в некоторой степени «компенсирует» продолжительную неподвижность.

Во многих исследованиях изучено влияние физической культуры, физического труда или какой-нибудь иной физической нагрузки на нервную деятельность.

Мы исследовали влияние физического воспитания на развитие школьников 3—5 классов школы-интерната. Продолжительное время учащиеся придерживались режима дня,

характерной чертой которого было увеличенное количество уроков, отведенных на физическое воспитание. В течение учебного года сравнивалась динамика умственной работоспособности школьников, у которых были ежедневные уроки физического воспитания (главным образом, на открытом воздухе) с динамикой умственной работоспособности тех школьников, у которых было, как это общепринято, 2 урока физического воспитания в неделю (контрольные классы).

Наши опыты были хроническими: экспериментальный режим действовал постоянно в течение 1—2 учебных лет, в течение которых время от времени исследовалась умственная работоспособность школьников.

Режим ежедневных уроков физического воспитания благоприятно действовал на умственную работоспособность школьников. Если у школьников контрольных классов в течение учебного года к весне умственная работоспособность в среднем в некоторой мере снижалась (такое явление отмечено и рядом других исследователей, так что это считается общей закономерностью), то у школьников с увеличенным количеством уроков физического воспитания умственная работоспособность к весне значительно повышалась. Это наблюдалось, несмотря на дополнительное введение в учебную программу и теоретических дисциплин в размере 2—5 уроков в неделю. Исследование также показало, что у школьников в течение школьного дня не возникает утомления, если они систематически проводят ежедневные уроки физического воспитания на открытом воздухе.

Из работы можно заключить, что систематическое физическое воспитание имеет большое психогигиеническое значение. К сожалению, в действующих учебных программах недооценивают значение физического воспитания. Необходимо во всех школах внедрить ежедневные уроки физического воспитания, по возможности на открытом воздухе. Видимо, следует увеличить удельный вес физического воспитания и в повседневной деятельности взрослых.

ВЛИЯНИЕ ПРЕБЫВАНИЯ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ НА УЛУЧШЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ РЕБЕНКА

Заслуженный врач Эстонской ССР В. Г. ХИОН
Таллинский научно-исследовательский институт эпидемиологии,
микробиологии и гигиены

1. Изучение режима дня учащихся г. Таллина показало, что дети младшего возраста пребывают в закрытых помещениях слишком продолжительно (в сравнении с гигиенической нормой).

В то же время нами установлено, что показатели артериального давления (особенно диастолического) систематически выше не только у детей более старшего возраста, но и у тех детей однолеток, которые обучаются в более старшем классе, следовательно у тех детей, которые имеют более продолжительный «школьный стаж».

Возник вопрос, обусловлено ли это явление более длительным пребыванием однолеток старших классов в закрытых помещениях, т. к. больший «школьный стаж» тесно связан большим пребыванием в закрытых помещениях.

2. Ответ на этот вопрос решено было получить посредством эксперимента. Вместе с сотрудниками (Э. Валдре, С. Каллас, Р. Силла, М. Теосте и Е. Журба) мы организовали в Таллинской школе-интернате им. Яна Анвельта экспериментальный класс (38 учеников), в котором увеличили длительность ежедневного пребывания учащихся на открытом воздухе. Это было достигнуто посредством дополнительного введения ежедневного урока физического воспитания на пришкольном участке. Учащиеся экспериментального класса находились ежедневно по меньшей мере на 1 час меньше в закрытых помещениях (были менее акклиматизированы к закрытым помещениям), чем учащиеся контрольного класса (34 ученика).

3. Дети контрольного класса школы-интерната, жившие с обычным режимом (т. е. те, которые более акклиматизированы к закрытым помещениям) имели в состоянии покоя на 10—11% более высокое среднее артериальное давление, на 15—18% более высокое минимальное и на 7—14% более низкое пульсовое давление, чем те дети, которые в течение целого учебного года занимались физической культурой ежедневно 1 час на открытом воздухе. Более низкое пульсовое давление при более высоком среднем давлении является, несомненно, менее благоприятным гемодинамическим

показателем, чем большее пульсовое давление при более низком среднем давлении, что установлено нами у детей экспериментального класса.

4. Излишняя акклиматизация таллинских детей к закрытым помещениям ускоряет у них возрастной процесс повышения артериального давления и действует неблагоприятно на функциональное развитие их кровообращения.

5. Как возрастного, так и зависящего от излишней акклиматизации к закрытым помещениям постепенного повышения артериального давления можно избежать путем организации рационального режима жизни детей. Ежедневное активное движение детей на открытом воздухе уменьшает у них минимальное и увеличивает пульсовое артериальное давление.

Таким образом, организация для детей систематических ежедневных занятий физкультурой на открытом воздухе, являясь мощным средством для лучшего развития кровообращения школьников, что должно быть использовано всеми воспитателями для профилактики болезней сердечно-сосудистой системы.

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ДНЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ

Кандидат медицинских наук О. И. ИМЕЛИК
Таллинский педагогический институт им. Э. Вильде

Для выяснения влияния режима дня на физическое развитие учащихся проводилось обследование 1) учащихся экспериментального класса, в учебном плане которого число уроков физического воспитания увеличено с 2-х часов до 6-ти часов в неделю, и 2) учащихся утренней и вечерней смен двух школ.

Обследовались учащиеся IV экспериментального класса школы-интерната, которые уже два года занимались по новой программе. Через год у тех же учащихся повторили обследование. Параллельно проводились наблюдения за учащимися того же возраста из класса с обычной программой. Для оценки физического развития учащихся обследовалась сердечная и дыхательная деятельность в покое и после функциональной пробы (30 приседаний в течение 30 секунд). Для регистрации сердечной деятельности использовался фоноэлектрокардиограф, для регистрации дыхания и потреб-

ления кислорода — спирограф и для регистрации изменений содержания оксигемоглобина в крови — оксигемограф.

В среднем изменения сердечной и дыхательной деятельности при стандартной работе у учащихся экспериментального класса были меньше, а период восстановления — короче. На основе этого их тренированность можно считать более высокой, чем у других учащихся, и увеличение уроков физического воспитания в школе считать целесообразным.

Антропометрические измерения проводились у учащихся утренней и вечерней смен I и II классов. Кроме измерений обращалось внимание на развитие вторичных половых признаков и на наличие или отсутствие деформации позвоночника и ног.

На основе анкетных данных режим дня учащихся утренней смены следует считать лучшим, чем у вечерней смены. Однако в физическом развитии учащихся констатировать различия, обусловленные режимом, нельзя.

О ЛЕЧЕНИИ МЕЖПОЗВОНОЧНОЙ ГРЫЖИ ШЕЙНОГО И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА МЕТОДОМ ВЫТЯЖЕНИЯ

Л. М. ЛУТС

Кафедра неврологии Тартуского государственного университета

В кабинете лечебной физкультуры неврологического отделения Тартуской республиканской клинической больницы при межпозвоночных грыжах с сентября 1960 г. внедрено лечение соответствующих отделов позвоночника методом вытяжения. Лечение проведено у 153 больных, находившихся в неврологическом и нейрохирургическом отделениях больницы. У 136 человек были межпозвоночные грыжи поясничного и у 17 — шейного отделов позвоночника. Больные, находившиеся на вытяжении по поводу межпозвоночной грыжи поясничного отдела, лежали в положении с опущенной головой и грузом, прикрепленным к ногам. Лечение вытяжением межпозвоночной грыжи шейного отдела производилось в сидячем положении больного с помощью петли Глисона.

Степень вытяжения, продолжительность и количество процедур варьировались индивидуально.

В большинстве случаев жалобы больных уменьшались или исчезали уже после первых процедур. Конечный эффект лечения зависел от величины межпозвоночной грыжи.

Терапия вытяжением, как эффективная и методически легко осуществимая, нуждается в широком внедрении и в амбулаторных условиях.

О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРИАРТРИТА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

М. К. КУЛЬ

Тартуский городской врачебно-физкультурный диспансер

Периартрит плечевого сустава, в большей или меньшей степени, всегда сопровождается довольно быстро возникающими функциональными расстройствами в плечевом суставе. Больше всего страдают абдукция и движение руки назад.

Большинство наблюдавшихся нами больных в течение многих недель и месяцев получали раннее физиотерапевтическое лечение и массаж в ортопедическом отделении поликлиники. Лечение, однако, осталось безрезультатным.

В нашем диспансере больные с периартритом плечевого сустава (30 человек) получали комплексное лечение: физиотерапию, массаж, лечебную физкультуру и медикаментозное лечение.

Наилучшие результаты терапии наблюдались у больных, которые поступали на лечение с анамнезом заболевания не превышающим три месяца. Эффект в лечении таких больных также наступал быстрее, среди них чаще наблюдалось и полное выздоровление. При анамнезе заболевания свыше 6 месяцев полное выздоровление мы могли наблюдать только в одном случае. Среди таких больных чаще отмечалось заметное улучшение.

На основании изложенного можно сделать заключение, что лечебную физкультуру таким больным следует назначать возможно раньше, сразу после затихания острой стадии болезни.

О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ «ОТ УСТАЛОСТИ» У СПОРТСМЕНОВ

М. О. МЯГИ

Республиканский врачебно-физкультурный диспансер Эстонской ССР

В течение 3-х лет нами наблюдалось 15 спортсменов, у которых диагностирован так называемый перелом от усталости. Мужчин было 14, женщин 1.

У 14 спортсменов был перелом нижней трети малоберцовой кости, чаще правой ноги (13 случаев). По видам спорта больные распределялись следующим образом: бегуны на средние дистанции 12, гимнаст 1, волейболист 1. Все спортсмены до болезни проходили систематическую диспансеризацию. В распознавании перелома имеет значение анамнез болезни, наличие локализованной болезненности на 2—3 поперечных пальца выше латеральной ладыжки, припухлость места повреждения. Окончательный диагноз ставился рентгенологически.

У 1 борца диагностирован перелом «от усталости» второго ребра.

При лечении исключалась динамическая и статическая перегрузка. Полный покой, по нашим наблюдениям, не дал лучших результатов, чем применение ЛФК и активных движений. Хороший эффект дает физиомеханотерапия всей поврежденной конечности.

К РЕЗУЛЬТАТАМ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНЫХ ЭПИМЕТАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

М. П. САННАМЕЕС

Тартуская республиканская клиническая больница

За период с 1955 по 1958 гг. в хирургическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы находилось на стационарном лечении 44 больных с повреждением нижней трети плечевой кости.

У 30 из 44 больных имелись экстензионные переломы. Указанные переломы встречались преимущественно у детей и людей пожилого возраста. Супракондилярные переломы с минимальным смещением или вообще без смещения наблюдались только в 4 случаях, переломы с небольшим смещением у 26 и кондилярные переломы у 9 больных.

Анализируя наши наблюдения, мы пришли к следующим заключениям:

1. Перелом нижнего эпиметафиза плечевой кости желательно репонировать под общим наркозом, т. к. местная анестезия не исключает полностью чувства боли, вследствие чего сохраняется возможность активного сокращения мышц.

2. Репозицию необходимо производить под контролем рентгена по определенной методике.

3. В случаях репозиции и не фиксации гипсом желательно применять фиксацию скелетным вытяжением.

При невозможности репонировать следует применять оперативное вмешательство.

5. Длительность фиксации гипсом должна соответствовать возрасту больного и тяжести перелома. У детей, уже начиная с 6—7 дня в случаях хорошей репозиции необходимо применять активное функциональное лечение под врачебным контролем. Лангетку удаляют через 2—3 недели. У взрослых функциональное лечение начинают спустя 10—12 дней.

6. Параллельно с функциональным лечением показано обязательное применение физиотерапевтических процедур — парафиновых аппликаций, ванн. Систематическое применение лечебной физкультуры и физиотерапевтических процедур при небольших анатомических смещениях дает хорошие функциональные результаты.

Sisukord

1. A. Dembo. — Mõningad funktsionaalse uurimise küsimused spordi- meditsiinis	3
2. T. Tarien. — Optimaalse treeningkoormuse määramisest	4
3. A. Viru, E. Viru, S. Oja, H. Sildmäe. — Vereringe regulatsiooni muu- tustest sportliku tegevuse käigus	5
4. F. Markusas. — Organismi parima adaptatsiooni määramisest tree- ninguprotsessis	7
5. J. Vares. — Jalgratturitele sobivast funktsionaalsest proovist	8
6. N. Elšteín. — Spordimeditsiini kliinilistest aspektidest	9
7. A. Arro. — Tartu linna Arstlik-Kehakultuuri Dispanseri statsionaari töökogemusi	10
8. D. Abramovitš. — Sportlase südamegevuse rütmi häired	11
9. E. Vagane. — Mõningad andmed hüpvitaminooside esinemisest Eesti NSV-s	12
10. A. Viru ja E. Viru. — Neerupealsete koore hormoonide suhtelisest defitsiitsusest tugeva väsimuse puhul	13
11. S. Ivanov. — Ravikehakultuuri rakendamisest bronhiaalastma-haigetel lastel	14
12. R. Silla. — Kehalise kasvatuse mõjust vaimsele töövõimele	16
13. V. Hion. — Väljasviibimise mõju lapse vereringe arengule	17
14. O. Imelik. — Päevarežiimi mõju õpilaste füüsilisele arengule	18
15. L. Luts. — Selgroo kaela- ja nimmiosa intervertebraaldiskide prolapsi ravist venitusmeetodil	19
16. M. Kull. — Õlaliigese ümbrise põletiku funktsionaalsest ravist	20
17. M. Mägi. — Nn. väsimusmurdude varasest diagnoosist ja ravist sportlastel	20
18. M. Sannamees. — Humeruse distaalse epimetafüüsi fraktuuride ravi kaugtulemustest ja funktsionaalsest ravist	21

Содержание

1. А. Г. Дембо. — Некоторые вопросы функционального исследования в спортивной медицине	23
2. Т. Э. Тариен. — Об определении оптимальной тренировочной нагрузки	25
3. А. А. Виру, Э. А. Виру, С. М. Оя, Х. Ю. Сильдмяэ. — Об изменении регуляции кровообращения при спортивной деятельности	26
4. Ф. Г. Маркусас. — К вопросу об определении наилучшей адаптации организма в процессе тренировки	28
5. Ю. А. Варес. — О функциональной пробе для велосипедистов	29
6. Ж. А. Тесленко. — Значение метода векторкардиографии в комплексном врачебном исследовании спортсменов	30
7. Н. В. Эльштейн. — О клинических аспектах спортивной медицины	32
8. А. И. Арро. — Об опыте работы стационара Гартуского городского врачебно-физкультурного диспансера	34
9. Д. Г. Абрамович. — Нарушение ритма сердечной деятельности у спортсменов	35
10. Э. П. Вагане. — Некоторые данные о гиповитаминозах в Эстонской ССР	36
11. А. А. Виру, Э. А. Виру. — Об относительной недостаточности гормонов коры надпочечников при значительном утомлении	37
12. С. М. Иванов. — Лечебная физкультура при бронхиальной астме у детей	39
13. Р. В. Силла. — О влиянии физического воспитания на умственную работоспособность	41
14. В. Г. Хион. — Влияние пребывания на свежем воздухе на улучшение кровообращения ребенка	43
15. О. И. Имелик. — Влияние режима дня на физическое развитие учащихся	44
16. Л. М. Лутс. — О лечении межпозвоночной грыжи шейного и поясничного отделов позвоночника методом вытяжения	45
17. М. К. Куль. — О функциональном лечении периартрита плечевого сустава	46
18. М. О. Мяги. — О диагностике и лечении переломов «от усталости» у спортсменов	47
19. М. П. Саннамеес. — К результатам лечения дистальных эпиметафизарных переломов плечевой кости	47

ENSV MN Asjadevalitsuse Trükikoda, Tallinn.
357. 04. 62. 400. MB-04732.

TASUTA

TASUTA

A-22086.

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00388495 6