

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

V. Saarma

Ravikehaskultuuri
rakendamine
sisemeditsiinis

Tartu 1970

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Hospitaalsisehaiguste kateeder

V. S a a r m a

RAVIKEHAKULTUURI
RAKENDAMINE
SISEMEDITSIINIS

Kolmas trükk

Tartu 1970

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

76278

NLKP XXII kongressil vastuvõetud kommunismi üleshitamise programm paneb ka tervishoiutöötajale rea vastutusrikkaid ning ühtlasi austavaid ülesandeid rahva tervise kaitsmisel ja taastamisel. Igat üksikut meditsiinitöötajat hõlmavaks ülesandeks on ravi-profülaktilise töö tõstmine ajakohasele tasemele. Nõukogude meditsiinis on tunnustatud tõeks, et ravi kvaliteedi põhieelduseks on ravi-profülaktiliste ürituste komplekssus, nende mitmekülgsus. Meie ei ravi mitte haigust, vaid haiget inimest. Kompleksse ravi printsiip haarab etioloogiliste ja patogeneetiliste menetluste kõrval vahendeid ja võtteid, mis aktiveerivad organismi vastupanuvõimet ning kompensatoorseid mehhanisme. Üheks olulisemaks selles suunas mõjuvaks ravimenetluseks on ravikehakultuur. Nõukogude meditsiinis on ravikehakultuuri teoreetilised alused ja praktilise rakenduse printsiibid tõhusalt läbi töötatud, eriti peale NSVL TA ja NSVL MTA ühist sessiooni I.P. Pavlovi füsioloogiaõpetuse olukorrast. Meie kaasaegses kliinilises meditsiinis peab ravikehakultuur kujunema igapäevaseks ning enesestmõistetavaks ravikuuri koostisosaks.

Käesoleva konspekti ülesandeks on anda arstiteaduskonnale üliõpilastele ülevaade ravikehakultuuri rakendamise põhimõtetest tähtsamate sisehaiguste ravimisel.

RAVIKEHAKULTUURI ÜLDISED PÕHIMÕTTED.

Ravikehakultuur (rkk) on meditsiiniline distsipliin, mis käsitleb kehakultuuri teoreetilisi aluseid ning kehakultuuri vahendite praktilist kasutamist haigusprotsesside ravimiseks ja komplikatsioonide vältimiseks. Rkk lähtub kaasaegse meditsiini printsibist: ravida haiget inimest tervikuna, mitte ainult haigust. Rkk ei piirdu üksnes viigastatud või haigestunud elundi kohaliku mõjustamisega, vaid tal on tunduvalt laiemad ülesanded: parandada haige bictoonust, tõsta organismi vastupanuvõimet ja taastada organismi funktsionaalsed võimed. Rkk-l on ka tähtis kasvatuslik ülesanne: kui tavalised ravivahendid (medikamentossed, füsioterapeutilised jne.) kuuluvad nn. "passiivsete" ravivahendite hulka, siis rkk on aktiivne vahend, mis suunab haiget aktiivselt võitlema haiguse vastu. Tähtis on rkk varajane rakendamine, millega tagatakse tõhusam efekt, välditakse tüsistuste tekkimine ja saavutatakse kiirem paranemine.

Rkk põhilisteks vahenditeks on kehalised harjutused, mis haige teostab spetsialisti juhendamisel. Rkk vahendite hulka kuuluvad veel looduslikud faktorid, ratsionaalne režiim, isiklik hügieen jt.

Kehaliste harjutuste ravitoime põhilised mehhanismid.

Ravi põhiprintsiibid on järgmised:

- a. Haiguse tekkimisel ja progresseerumisel - organismi füsioloogiliste kaitsevahendite stimuleerimine.
- b. Haiguse põhjuste kiirel likvideerimisel - ajutiste kompensatsioonide moodustamine.
- c. Tervenemise käigus - organismi häiritud tasakaalu aktiivne taastamine keskkonna suhtes.
- d. Parandamatu häire korral - püsivate kompensatsioonide väljatöötamine.

Kehaliste harjutuste põhilisteks ravimehhanismideks on: a) toniseeriv toime, b) toime troofilistele protsessidele, c) kompensatsioonide moodustamine ja d) funktsioonide normaliseerimine. Vaatleme lähemalt üksikuid mehhanisme.

a. Toniseeriv toime.

Haiguste puhul langeb organismi üldine toonus, s.t. langeb kõikide elutalitluslikkude protsesside kulgemise tase, tekib olulisi muutusi organismi neurohumoraalses regulatsioonis jne. Kehaliste harjutuste toniseeriva toime aluseks on koordineeritud impulsside juurdevoolu suurenemine analüsaatorite perifeersetest osadest, siseorganite retseptoreilt ja teiselt signaalsüsteemilt. Nende impulsside mõjul paraneb ajukoore toonus ja kõikide organismis toimivate protsesside aktiivne regulatsioon ajukoore poolt. Kehaliste harjutuste toniseeriv toime avaldub ka kõikide vegetatiivsete funktsioonide aktiveerumises ja organismi füsioloogiliste kaitseabinõude stimuleerimises.

b. Toime troofilistele protsessidele.

Troofiliste protsesside all mõeldakse kudede toitumust ja ainevahetust, mis tagavad kudede normaalse morfoloogilise struktuuri ja keemilise koostise ning määravad kudede talitlusliku iseloomu. Haiguse vältel tekib patoloogilise protsessi iseloomust olenevalt kas tagasiheidlikumaid või ulatuslikumaid troofilisi häireid. Kehaliste harjutuste soodne toime troofilistele protsessidele avaldub: regeneratsiooniprotsesside stimuleerimises, kudede struktuuri ja biokeemilise koosseisu kohandamises haigusest tingitud muutunud situatsioonile ning ainevahetuse ja mitmesuguste füsioloogiliste kaitseabinõude stimuleerimises.

c. Kompensatsiooni formeerimine.

Nii ägedalt kui ka krooniliselt kulgeva haiguse ravis on oluline saavutada kiire kompensatsioon häiritud

funktsioonile. Kompensatsiooni formeerimise mehhanismi põhiolemuseks on tingitudreflektorne protsess: teadlike, suunatud kehaliste harjutuste kasutamine kompensatsiooni eesmärgil kuni nende protsesside automatiseerumiseni. Kujundatav kompensatsioon võib olla väga erineva iseloomuga. Nii näiteks kopsu emfüseemi puhul töötatakse rkk abil välja täiuslikum, aktiivselt pikendatud ekspiiriumiga hingamine. Mõnel juhul on kompensatsiooni kujundamise eesmärgiks uue liigutusvilumuse formeerimine (näit. jalaproteesi kasutamisel) jne.

d. Funktsiooni normaliseerimine.

Organismi talitluse regulatsioon kulgeb reflektorsel printsiibil. Funktsiooni normaliseerimise mehhanismi aluseks on patoloogiliste tingitud seoste kujunemise vältimine haiguse käigus ning normaalsete tingitud ja tingimatute regulatsiooniseoste taastamine. Rasketel haigetel nõrgenevad eriti tingitudreflektorsed seosed, kuna viimased, olles kujundatud igapäevase elu- ja töötegevuse käigus, ei saa kinnitatud lamamisperioodi vältel. Seetõttu halveneb kõiki funktsioonide kulgemine ja koordineerimine, häirub füsioloogiliste protsesside stereotüüp, mis on omane tervele ja intaktsele organismile. Kestev väljalülitumine tööst ja liikumisest põhjustab distsipliini, vastupidavuse ja teiste tahtelis-moraalsete omaduste languse. Süstemaatiliselt läbiviidud kehalised harjutused aitavad taastada organismi normaalse talitluse ja adapteerumise vaimsele ning kehalesele koormusele. Tuleb meeles pidada, et iga "lokaalne" häire kutsub organismis esile üldisi häireid. Seetõttu on vaja lokaalsete kehaliste harjutuste kõrval rakendada alati ka organismi üldiselt mõjustavaid harjutusi.

Ravikehakultuuri näidustused ja vastunäidustused.

Rkk on vastunäidustatud nakkushaiguste ja põletikuliste protsesside ägedas staadiumis, septilises seisundis ning

haiguste puhul, mis kulgevad verekaotusega. Rkk ei ole näidustatud halvloomuliste tuumorite esinemisel.

Kui haigusliku protsessi kulg jaotada kolme perioodi, iseloomustaksid esimest perioodi enamasti ägedad nähud, näit. pneumoonia palavikuline periood, südamelihase värskel infarkt, liigesepõletiku eksudatiivne faas jt. Selles perioodis on kasutatav rkk ainult kitsas mõttes, s.o. rakendatakse ainult hingamisharjutusi haige neuropsühhilise seisundi parandamiseks.

Teist haiguse perioodi iseloomustab põletikulise infiltraadid resorptsioon, palaviku langus, intoksikatsiooni-nähtude kadumine. Selles perioodis on rkk näidustatud ulatuslikumalt. Rakendatavate harjutuste maht ja intensiivsus olenevad haige seisundist ja haiguse iseloomust.

Haiguse kolmandas perioodis esineb harilikult veel lokaalse iseloomuga ärajäänähte. Selles perioodis on rkk eriti vajalik. Rkk eesmärgiks on saavutada haigestunud organi, resp. kogu organismi talitluse taastamine. Võimalusel alustada haiguse kolmandas perioodis ka karastamisega kui rkk ühe vormiga.

Kehalised harjutused teostab haige ravikehakultuuri arsti, instruktori või vastava ettevalmistuse saanud meditsiiniõe juhendamisel, kuid ainult viimaste tihedas koostöös haiget raviva arstiga. Raviarst peab olema teadlik rkk elemendist, toimemehhanismist, tundma rkk näidustusi ja vastunäidustusi ning enne rkk rakendamist põhjalikult analüüsima konkreetse haige seisundit. Analüüsida tuleb: 1) haiguse kulu faasi (haigus on ägenenud, paranenud, stabiliseerunud); 2) organismi reaktiivsuse astet (anergiline, normergiline, hüperergiline reaktsioon); 3) haigusest otseselt mõjutatud organite funktsionaalset seisundit, 4) haige režiimi (I, II, III või IV) ja 5) haige füüsilist ettevalmistust enne haigestumist.

Kehaliste harjutuste rakendamisel tuleb silmas pidada

veel järgmisi nõudeid:

- a. Kehalised harjutused teostada ainult valuvabas perioodis.
- b. Selgitada haigele rkk rakendamise vajalikkus ja efektiivsus.
- c. Individuaalselt välja selgitada optimaalne füüsilise koormuse maht ja vahelduvus puhkeperioodiga.
- d. Ravivõimlemise ja puhkeperioodi vältel pidevalt juhtida haige tähelepanu õigele hingamisele.
- e. Nõuda haigelt harjutuste korrektset sooritamist.
- f. Valida harjutused selliselt, et rkk kindlustaks haige tahtelis-moraalsete omaduste tugevdamise. Igale rkk protseduurile tuleb vaadata kui ravi-pedagoogilisele protsessile.

On haigusi, mille puhul haige ei ole võimeline aktiivseteks liigutusteks, näiteks deformeeruva polüartriidi puhul. Sel korral teostab rkk spetsialist passiivseid liigutusi haigega. Näiteks toetades ühe käega haigestunud jäset, teostab teise käega passiivseid liigutusi sõrmedele, randmeliigesele, hüppeliigesele jne. Süstemaatiliselt teostatud passiivsete liigutuste abil saavutatakse sageli orgaanite funktsiooni taastumine niivõrd, et edaspidi on haige ise suuteline aktiivseteks lihasharjutusteks.

Kehaliste harjutuste läbiviimine.

Kehaliste harjutuste läbiviimisel on tähtis lähteasendi valik. Tavaliselt kasutatakse rkk praktikas järgmisi lähteasendeid.

1. Püstiasend. Kuna püstiasend nõuab juba ise teatavat pingutust keha tasakaalustamiseks, tuleb seda lähteasendina kasutada ainult kergemate haigete raviprotseduuridel.

2. Istuasend koormab haiget vähem kui püstiasend. Kasutatakse tavaliselt harjutuste teostamisel, mille puhul on oluline vaagna fikseerimine.

3. Lamamisasend. Rasketel haigetel teostatakse rkk harjutused selles lähteasendis, eelistades enamikul juhtudest seliliasendit, kuna keha tasakaalustamine selles asendis jääb ära.

Küliliasendit kasutatakse mõningate haiguste (maksa, sapipõie, ühepoolse kopsupõletiku) puhul ravivõimlemise lähteasendina. Küliliasendit on soovitatav kasutada harjutustevahelisel puhkeperioodil, kuna see asend, eriti kõverdatud põlvedega, võimaldab kõige soodsamat lihaste lõdvendamist.

Kõhuliasendit kasutatakse sisemeditiinilis harva. Harjutused selles asendis soodustavad pikkade seljalihaste tugevdamist.

4. Käpuhiasend on sagedamini rakendatav ravivõimlemises günekoloogiliste haiguste puhul, sisehaiguste raviks kasutatakse ainult erandjuhtudel.

5. Rippasend on soovitatav ainult kergetel haigusjuhtudel kõhulihaseid tugevdavate harjutuste teostamisel.

Rkk seanss koosneb: sissejuhatavast, põhi- ja lõpposast.

1. Sissejuhatav osa. Rkk kollektiivsel teostamisel viiakse selles osas läbi rivistumisharjutused. Individuaalse rkk korral rakendatakse hingamisharjutusi. Sissejuhatav osa moodustab ajaliselt 10-20% raviseansist.

2. Põhiosa harjutused valitakse vastavalt haiguse iseloomule. Haigetel, kelle ravivõimlemise põhisuund on üldine organismi toniseerimine, valitagu harjutused nii, et nad tagaksid kõikide lihaskrühmade töö. Kehalised harjutused vaheldugu hingamisharjutustega. Soovitatav on seansi põhiosa lülitada lõpuks ka rakendusvõimlemise harjutusi, s.t. selliseid, mis meenutaksid haige liigutusi tema tööprotsessis. Sellega toimub ühtlasi haige ettevalmistamine edaspidiseks tööks. Kui rkk sihiks on ühtlasi ühe või teise organsüsteemi mõjustamine, tuleb põhiosa harjutused koostada selliselt, et nad tagaksid vastava süsteemi aktiveerimise.

3. Seansi lõpposa koostada lihtsamaist, vähest pingutust nõudvaist ja rahustavaist harjutustest. Haige tähelepanu tuleb juhtida teadlikult süvendatud hingamisele. Lõpposa moodustab ajaliselt 20% seansist.

Kehaliste harjutuste teostamise vältel tuleb koormust nii reguleerida, et see tagaks organismi optimaalse funktsiooni. Praktilises tšõs kasutatakse koormuse iseloomustamiseks haige pulsisageduse jälgimist harjutuste sooritamisel. Pulsi dünaamika ei iseloomusta üksnes südame-vereringe funktsionaalset seisundit, vaid teatud määral ka hingamisfunktsiooni ja ainevahetuse intensiivsust. Pulsi dünaamika ehk nn. "füsioloogilise koormuse kõver" oleneb nii rakendatud füüsilisest koormusest kui ka haigusseisundist. Kõvera nihked füüsilise koormuse vältel peavad olema kooskõlas rkk-le püstitatud ülesandega. Nii näiteks: müokardi infarkti haigetele tuleb rakendada tagasihoidlikku kehalist koormust ning nende haigete pulsisagedus harjutuste sooritamisel ei tohi ületada rohkem kui 15-20% võrra pulsi lähteväärtust. Seevastu haigetel, kes kannatavad alimontaarse rasvumise all, tuleb valida harjutused sellise koormusega, mis põhjustavad pulsisageduse suurenemise 60-100% võrra. Pulsikõvera tipp peab asuma seansi põhiosas. Kehakultuuri seansi ülesehitamisel on tähtis veel nn. "koormuse tihedus", mis väljendub faktiliselt kehalisteks harjutusteks kulutatud aja ja kogu seansi kestuse suhtena. Rasketel haigetel kõigub koormuse tihedus 8-12%, kergedel haigetel 25-30% piires. Veelgi suuremat koormuse tihedust kasutatakse ainult neil juhtudel, kus rkk sihiks on energia tugev kulutamine või organismi jõudluse taastamine, ning rakendatakse peamiselt sanatoorsetes asutustes. Reageerimist kehale koormusele iseloomustavad veel teised objektiivsed näitajad, nagu näiteks hingamisfrekvents, vererõhu, vitaalkapatsiteedi jt. muutused. Oluline on haige seisundi hoolikas jälgimine ravikehakultuuri teostamisel; tsüanoosi,

düspnoe, tugeva higistamise ja teiste ebasoovitavate nähtude esinemisel tuleb kehalist koormust kohe alandada.

Ravikehakultuuri vormideks on:

1. Ravivõimlemine, mille kestus individuaalsel rakendamisel on 15-20 min., gruppides 20-60 min. Ravivõimlemist teostab haige spetsialisti pideval juhendamisel. Vajadusel instrueeritakse haiget veel iseseisvalt teostatavate harjutuste suhtes, mida haige teostab 1-3 korda päevas 10-20 minutilise kestusega.

2. Hügieeniline võimlemine, mis on organismi üldiselt toniseeriva iseloomuga. Raviasutuses rakendab hügieenilist võimlemist palatiõde või rkk õde rühmades 1-2 korda päevas 10-20 minutilise kestusega.

3. Ravikäimine e. nn. "terränkuur". Rkk spetsialist annab patsiendile ülesande läbida kindla pikkusega maa kindla tempoga ning puhkeperioodidega. See rkk vorm on hästi rakendatav sanatooriumides.

Sanatooriumides on kasutatavad veel mitmesugused muud rkk vormid, nagu sportlikud mängud, jalgsimatkad, sportlik treening jne.

Ravikehakultuuri planeerimine.

Selleks, et tagada kehaliste harjutuste raviefektiivsus, on vaja igale haigele individuaalselt planeerida rkk-line tegevus. Seejuures tuleb arvestada haige individuaalset omapära, haiguse iseloomu ja kulgu ning haiget manustatavate muude ravivahendite toimet. Rkk planeerimisel tuleb lähtuda järgmistest põhimõtetest.

Haiguse algfaasis on rkk ülesandeks stimuleerida organismi varumehhanisme haigusevastaseks võitluseks ja vältida komplikatsioonide teket. Selle saavutamisel on järgnevas ülesandeks likvideerida haigusest tingitud funktsionaalsed ja morfoloogilised muutused ja saavutada kestab kompensatsiooniseisund. Järgnevalt on eesmärgiks likvidee-

rida haiguse jätkumise ning taastada organismi funktsionaalne seisund haiguseelsele tasemele ja karastada organismi. Kui on tegemist taandumatu haigusega, siis kuulub rkk lõpp-etapi ülesannete hulka organismi kompensatoorsete mehhanismide tugevdamine ning karastamine.

Rkk-liste ürituste detailsemal planeerimisel ei tohi unustada järgmisi nõudeid:

- a. Rkk-liste ürituste (hügieeniline ja ravivõimlemine, iseseisvad harjutused) järjestamisel arvestada haige üldist päevarežiimi (toidu- ja puhkeaeg, muud raviprotseduurid jne).
- b. Alustada tuleb lihtsatest ja kergesti omandatavatest kehalistest harjutustest ning järk-järgult üle minna komplitseeritumatele, lühiajalistelt harjutustelt kestmatele ning kergelt koormuselt raskemale koormusele.

Rkk-liste ürituste plaanisse tuleb suhtuda kui orienteeruvasse skeemisse, mida kohandatakse igapäevases praktikas erinevalt igale individuaalsele juhule, arvestades haige enesetunnet, koormusejärgset reaktsiooni, haiguse kulgu jne.

Kehaliste harjutuste läbiviimisel tuleb sõnalisele instrueerimisele eelistada harjutuste näitlikku tutvustamist, mis on haigele arusaadavam ja emotsionaalsem. Et veelgi tõsta kehaliste harjutuste emotsionaalsust, võib kasutada saatemuusikat.

RAVIKEHAKULTUUR SÜDAME-VERERINGESÜSTEEMIHAIGUSTE PUHUL.

On ekslik arvata, et südame-vereringe puudulikkus on vastunäidustuseks rkk-le. Vastupidi: õigesti doseeritud kehalised harjutused soodustavad perifeerset veretsirkulatsiooni ning mõjustavad peamiselt ekstrakardiaalseid hemodünaamilisi faktoreid. Kui füüsiline koormus rkk seansil on oma intensiivsusest adekvaatne haige südame-vereringe funktsionaalsele seisundile, stimuleerib rkk koronaarvere-

ringet ning soodustab sellega südame ainevahetusprotsesside normaliseerumist. Rkk protsesside edasises käigus, pidevalt tõusva koormusega kehaliste harjutuste rakendamise abil tõuseb haige organismi treenitus, tugevneb südamelihhas, paranevad kompensatoorsed mehhanismid ning suureneb südame-vereringesüsteemi adaptatsioonivõime füüsilise koormuse suhtes.

Rkk-ga alustatakse kardiovaskulaarse süsteemi haigetel ägedate nähtude möödumisel, s.o. paranemisperioodil. Rkk-lisi menetlusi tuleb juurutada haigete kodusse, poliiklinilisse ja sanatoorsesse raviskeemi.

Rkk vastunäidustusteks on:

- 1) äge südame sise- või väliskesta või lihase põletik,
- 2) müokardi infarkti puhul haiguse esimesed päevad,
- 3) raske stenokardia, eriti aterosklerootilise etioloogiaga,
- 4) kõrgvererõhutõbi, kui süstoolne vererõhk on üle 200 mm Hg või kui esineb neerude funktsioonihäireid;
- 5) endarteriit ägedas faasis,
- 6) tromboflebiit ägedas perioodis.

Rkk rakendamine vastavalt haige režiimile.

I režiim - range voodirežiim.

Põhiesmärk: langetada füüsiline ja psüühiline koormus miinimumini. Sellega kindlustatakse ainevahetuse maksimaalne alanemine ning kergendatakse südame-vereringe tööd. Stimuleerida perifeerset vereringet sedavõrd, kui see on vajalik trombooside profülaktikaks. Aktiveerida mõõdukalt hingamist kopsu paisnähtude ennetamiseks.

I režiimi vältel on lubatud järgmised harjutused. Mõõduka sügavusega hingamisharjutused. Jalgade ja käte passiivsed liigutused ja massaaž. Järk-järgult asendatakse need harjutused aktiivsete käte ja jalgade väikeste liigeste liigutustega. Harjutused viia läbi aeglases tempos ning

vahelduvalt hingamisharjutustega. Seansi kestus 5-7 minutit, teostada 2-3 seansi päevas.

II režiim - kergendatud voodirežiim.

Põhiesmärk: langetada tunduvalt füüsilist ja psüühilist koormust. Parandada hemodünaamikat perifeerse vereringe elavdamise ja ekstrakardiaalsete mehhanismide abil. Mõõdukalt aktiveerida koronaarvereringet ja hingamiselundite funktsiooni.

II režiimi algperioodil on lubatud aeglased kerepöörded lamamisasendis, minnes järk-järgult üle istuasendile voodis. Selle režiimi vältel on lubatud järgmised harjutused. Lamamisasendis jalgade ja käte väikeste liigeste aktiivsed liigutused ning jäsemete suurte liigeste aeglased ning väikeseamplituudilised liigutused, kerepöörded, hingamisharjutused. Režiimi lõpp-perioodil rakendada elementaarseid kereharjutusi ja istumist. Seansi pikkus 10-12 minutit.

Näide II režiimi vältel teostatavaist harjutusist seeliasendis:

1. Käed asetada kerega paralleelselt. Hingata rahulikult (forsseerimata), sisse hingata nina kaudu. Harjutust teostada 3-4 korda.
2. Käed asetada õlgadele. Teostada aeglasi ringikujulisi liigutusi õlaliigeses, seejuures rahulikult hingata. Korrata 3-4 korda.
3. Haarata kätega voodiservadest. Vaheldumisi kõverdada üks ja teine jalg põlvest ning sirutada jalg taas voodile. Tempo aeglane! Korrata 3-4 korda.
4. Käed asetada kerega paralleelselt voodile. Hingata rahulikult, pikendades väljahingamist. Korrata 2-3 korda.
5. Käed kõverdada küünarliigesest, kusjuures õlavarred lamavad voodil. Sirutada sõrmed ja suruda rusikasse.

Korrata 15 korda.

6. Sirutada ja painutada põida hüppeliigesest.
7. Süvendatud väljahingamisega hingamisharjutused, korrata 3-4 korda.
8. Haarata kätega voodiservadest. Vaheldumisi pöörata kere ühele ja teisele küljele, seejuures hingata välja. Seliliiasendis sissehingamine. (Müokardi infarktiga haigetel esialgu pöörata ainult paremale küljele). Korrata 2-3 korda.
9. Süvendatud hingamisega hingamisharjutused, korrata 3-4 korda.
10. Käte sirutus ja painutus küünarliigesest, korrata 4-6 korda.
11. Asetada üks käsi kõhule, teine rindkerale. Süvendatud diafragmaalset tüüpi hingamine. Korrata 3-4 korda.
12. Käed kõverdada küünarliigesest, toetuda küünarvartele. Põlved painutada, toetuda põiale ning tõsta puusavööd, samal ajal sisse hingata. Puusavöö voodile asetamisel välja hingata. Korrata 2-3 korda.
13. Lõdvestada lihased, hingata rahulikult ja sügavalt.

Kogu rkk-lise tegevuse vältel juhtida pidevalt haige tähelepanu rahulikule ja sügavale hingamisele. Sisse hingata nina kaudu, välja hingata avatud suu kaudu (eriti siis, kui hingamine on takistatud või raskendatud). Kehalise koormuse suurendamiseks võib tõsta harjutuste kordamiste arvu või kiirendada tempot. Halge paranemisel võib II režiimi lõpp-perioodil osa harjutusi teostada istuasendis.

III režiim - üleminek voodirežiimilt palati- režiimile.

Põhieesmärk: eriti rõhutada harjutuste üldtoniseerivat toimet organismile. Stimuleerida vereringe kompensatoorseid mehhanisme. Aktiveerida koronaarvereringet, hinga-

mist ja südamelihase ainevahetust. Taastada südame-vereringesüsteemi adaptatsiooni füüsilisele koormusele sedavõrd, et haige suudaks seista ja palatis liikuda. Teostada täisamplituudilisi liigutusi käte ja jalgadega ning kereharjutusi lamavas asendis. Üleminek istuasendisse. Teha sama- laadseid harjutusi istuasendis. Üle minna püstiasendile. Käimine 10-15 m distanttsil. Rohkesti rakendada hingamisharjutusi. Seansi vältus 15 minutit.

IV režiim = palatirežiim.

Põhieesmärk: vastavad III režiimi nõuetele.

Patsient võib istuda juba umbes poole ärkveloleku ajast. Käimine 50-100 m ulatuses. Väljaspool palatit liikuda ainult medpersonali juuresolekul. Kasutada harjutusi mitmesugusest lähteasendist, peamiselt lamamis- ja istuasendist. Käia tempoga 50-60 sammu minutis. Harjutused teostada aeglases tempos ning seansi koormus keskmise tihedusega. Suurte lihasgruppide tööd doseerida väga ettevaatlikult.

V režiim = vaba režiim.

Põhieesmärk: ette valmistada haiget koduseks raviks.

Harjutada trepist käimist. Peamiseks lähteasendiks valida püstiasend, harjutuste koormust tõsta järk-järgult. Käia vahelduvalt kiires ja aeglases tempos. Seansi kestus 20-25 minutit.

III, IV ja V režiimi vältel kasutatavaid harjutusi:

1. Käia keskmises tempos, hingata sügavalt, korrapäraselt.
2. Harkseis, käed lasta rippesse külgedele, sügavalt välja hingata. Tõsta käed õlavööni, samaaegselt sisse hingata. Korrata 4-5 korda.
3. Harkseis, kahe käe vahel olev võimlemiskepp tõsta õlavöö kõrgusele ja sisse hingata. Painutada keha ette, käed langetada rippesse, välja hingata. Korrata 4 korda.

4. Püstiasend, kätega toetuda tooli seljatoele, sisse hingata. Kükitada - välja hingata. Korrata 4 korda.
5. Lamada selili, hingata rahulikult.
6. Käimine vahelduvas tempos: paari minuti vältel 70 sammu minutis, 30 sek. vältel 50 sammu jne.
7. Istuasend. Meditsiiniline pall hoida rinna kõrgusel ja visata instruktorile. Püüda pall. Korrata 4-5 korda.
8. Istuasend, käed puusas. Painutada ülakeha taga, sisse hingata, tõmmata küür selga, õlad viia ette, välja hingata. Korrata 3 korda.
9. Istuasend, käed rippes - välja hingata. Kõtnarvarrest sirutatud kätega teha käteringid - sissehingamine. 4-5 korda.
10. Istuasend. Rahulikult hingata.

Haigete üleviimine ühelt režiimilt teisele toimub ainult raviarsti ettekirjutusel. Haiglatingimustes teostavad kardiovaskulaarse süsteemi häiretega haiged rkk. individuaalselt või väga väikestes rühmades, kuna instruktor peab pidevalt jälgima iga haige pulssi, hingamist ja teisi näitajaid, mis on iseloomustavad reaktsiooni koormusele. Iseseisvalt on lubatud teostada ainult väga elementaarseid harjutusi, mille puhul on välditud ülekoormuse võimalus.

Kehaliste harjutuste koormust on võimalik mõjutada:

- a) lähteasendi muutmisega,
- b) harjutusest osavõtvate lihasgruppide hulga muutmisega,
- c) liigutuste amplituudi muutmisega,
- d) harjutuste tempo, rütm ning korduste arvu muutmisega,
- e) võimlemisvahendite (hantlite, pallide) rakendamisega,
- f) hingamisharjutuste ja puhkeperioodide sageduse muutmisega,
- g) seansi kestusega,

h) harjutuse emotsionaalsusega.

Erilist tähelepanu tuleb osutada hingamisharjutustele. Hingamine toimugu läbi nina, ainult rasketel haigetel on lubatud välja hingata suu kaudu. Tugeva pingutusega seotud harjutuste järel rakendada süvendatud hingamisega harjutusi. Kopsu- või maksapaisunähtude esinemisel rõhutada diafragmaalset tüüpi hingamist. Perifeerse vereringe toetamiseks kasutada jäsemete harjutusi keskmises tempos. Venosse vereringe tugevdamiseks rakendada tööle suured lihasgrupid. Need harjutused vaheldugu süvendatud hingamisharjutustega. Südamelihast ja koronaarvereringet soodustavad üldtoniseeriva iseloomuga ülesanded, näiteks käimine, rütmilised liigesteharjutused vahelduvalt lõõgastusperioodidega, hingamisharjutused jne.

R a v i k e h a k u l t u u r i r a k e n d a m i n e
ü k s i k u t e s ü d a m e - v e r e r i n g e h a i -
g u s t e p u h u l .

Müokardi infarkt.

Rkk-ga alustamise kriteeriumiks on:

- 1) haiguse algusest on möödunud 2-3 nädalat,
- 2) stenokardiliste hoogude kadumine või tunduv harvenemine,
- 3) kehatemperatuur, SR ja leukotsütoos on normaliseerunud,
- 4) kardiovaskulaarse puudulikkuse nähud puuduvad.

Haiguse algperioodil on kehaliste harjutuste eesmärgiks vähendada tegevuseta oleku ebasoodsat toimet organismile ning tõsta haige emotsionaalset seisundit. Piirduda forsseerimata hingamisharjutustega, patsiendi jäsemete passiivse liigutamise ja jalgade massaažiga (harjutused vastavalt I režiimile).

Haige paranemisel võib teda 3.-4. nädalast alates üle

viia II režiimile, ning 5.-6. nädalast III režiimile. IV režiimile üleminek toimub 6.-7. nädalal, V režiimile 8. nädalast.

Stenokardilise hoo ilmnemisel rkk seansi vältel tuleb viimane kohe katkestada. Müokardi infarkti põdejail on keelatud sooritada hingamispeetusega või punnestusega seotud harjutusi. Rahuolekus hingab haige sisse, harjutuse teostamisel välja.

Statsionaarist lahkumisel instrueerida haiget, kuidas rkk kodustes tingimustes läbi viia. Harjutused kodus peavad vastama IV ja V režiimi puhul rakendatavatele ülesannetele.

Stenokardia.

Juhul, kui stenokardia ei ole põhjustatud rasketest ateroskleroosilistest muutustest ning ei esine kardiovaskulaarse insufitsientsi nähte, võib rkk-ga alustada vastavalt III režiimile. Kui haige on eelnevalt pikema aja vältel lamanud, siis alustada II režiimile vastavate harjutustega. Mõnikord kutsuvad vasema käe liigutused esile stenokardilisi hooge. Sel juhul kombineerida harjutused nii, et vasem käsi neist osa ei võta.

Südame klapi rikked.

Näidustused ja vastunäidustused rkk-ks olenevad mitmesugustest teguritest. Enne rkk ordineerimist peab olema vastus järgmistele küsimustele:

- 1) millise iseloomuga on klapi rike,
- 2) kas esineb endokardiit või ei,
- 3) kui vana on haige,
- 4) milline on haige füüsiline ettevalmistus ja jõudlus,
- 5) millise astme kardiovaskulaarne puudulikkus esineb,
- 6) milline medikamentoosne ravi rakendatakse haigele.

Noortel, kellel esineb kahehõlmalise või aordiklapi

puudulikkus ilma raskete dekompensatsioon- ja põletikunähtudeta, on lubatud rkk-line tegevus. Nii kombineeritud mit-
raalviitsiumi kui ka isoleeritud vasema venoosse suistiku
stenoosi juhtudel kasutatakse rkk harva. Kui sellisel hai-
gel rakendatakse kehalisi harjutusi, siis ainult suure et-
tevaatusega, kuna üledoseerimisel on olemas oht väikese ve-
reringe paisunähtude suurenemiseks kuni kopsuõdeemini. Ve-
reringet mõjustatakse ainult ekstrakardiaalsete faktorite
abil, rkk sihiks on aktiveerida perifeerset vereringet.
Tähtis osa on hingamisharjutustel. Vasema venoosse suisti-
ku kitsenemise puhul on rkk näidustatud ainult I astme kar-
diovaskulaarse puudulikkuse korral. Mitraal- või aordi in-
sufitsientsusega ja II astme südame-vereringe puudulikku-
suga haigetele on rkk lubatud alles paar päeva peale vere-
ringe kompensatsiooni saavutamist, kusjuures koormuse do-
seeringu määrab raviarst igal üksikul haigel individuaal-
selt.

Ebasoovitavate reaktsioonide ilmnemisel tuleb koor-
must viivitamatult vähendada või ajutiselt rkk-st loobuda.
Mõningatel erandjuhtudel on rkk kasutatav ka III astme kar-
diovaskulaarse insufitsientsuse puhul, kui haige seisund
on stabiliseerunud ning kehalised harjutused ei süvenda de-
kompensatsiooninähte. Neil juhtudel on rkk eesmärgiks tu-
gevdada haige organismi eneseteenindamiseks vajalikes pii-
res.

Müokardiodüstroofia.

Rkk on näidustatud. Lihastegevus soodustab koronaar-
vereringet, seega südamelihase troofilisi protsesse. Üht-
lasi paraneb südamelihase kontraktsioonivõime. Rkk planeer-
vimisel lähtuda südamelihases esinevate kahjustuste ulatu-
sest, kardiovaskulaarse süsteemi funktsionaalsest seisun-
dist, haige elueast ja füüsilisest ettevalmistusest.

Hüpertooniatõbi.

Seda haigust iseloomustavad kortikovistseraalsed häired. Kuna kehalised harjutused soodustavad kortikaalsete protsesside normaliseerumist, on rkk kõrgvererõhutõve puhul näidustatud. Hüpertooniatõve I astme ravis on rkk vältimatu. Rkk on vastunäidustatud ainult raske neeruinsuffitsientuse ja hüpertoonilise kriisi puhul. Harjutusi on soovitatav teha istuasendis või selillilamangus kõrgendatud pealusega. Peaõhk asetada perifeerset vereringet mobiliseerivatele harjutustele ning hingamisharjutustele. Järskudest kere- ja peapöördeist tuleb hoiduda. Asendamatud on jalutuskäigud värskes õhus.

Hüpotoonia.

Hüpotooniat iseloomustab veresoonte toonuse langus, millele kaasub sageli kogu lihaskonna nõrgenemine. Neendele haigetele on rkk eriti näidustatud, kuid koormuse tõstmine peab toimuma ettevaatlikult. Rkk-ga alustamisel teostada harjutusi ainult lamamisasendis. Harjutusi teostada lühiajaliselt ning vaheldades puhkeperioodidega. Rõbutada organismi üldtoniseerivat toimet.

Endokardiit.

Nii reumaatilise endokardiidi kui ka alaägeda septilise endokardiidi juhtudel rakendatakse rkk-d ainult järelravina. Rkk-ga tuleb alustada alles siis, kui haige üldeseisund on paranenud, vere settereaktsioon, leukotsütoos ja kehatemperatuur ning kõik spetsiaalsed näitajad, mis iseloomustavad põletikulist protsessi, on normaliseerunud. Septilise alaägeda endokardiidi puhul võib alustada rkk-ga veel jääknähtude esinemisel. Rkk peamine eesmärk selles faasis on organismi üldine toniseerimine. Oluline on rkk toime haige psüühikale, kehalised harjutused soodustavad positiivseid emotsioone ning optimistlikku meeleolu. Alus-

tada harjutustega vastavalt I režiimile analoogiliselt müokardi infarktiga haigetele.

Müokardiit.

Rkk-ga tuleb alustada alles põletikunähtude ning kardiovaskulaarse insufitsientsuse taandumisel, kui ka EKG andmed on paranenud. Kuna müokardiidiga haiged väga halvasti adapteeruvad füüsilisele koormusele, tuleb neile kehaliisi harjutusi sooritada rangelt individuaalselt. Vähi-magi ebasoovitava reaktsiooni korral lõpetada rkk. Harjutustega alustada vastavalt I režiimile.

RAVIKEHAKULTUUR HINGAMISELUNDITE HAIGUSTE PUHUL.

Hingamiselundite haigestumisel on puudulik gaasivaetus seletatav järgmiste põhjustega: 1) kopsu vähenenud hingamis-pind, 2) suurenenud limahulk hingamisteedes röga puuduliku eritusega, 3) nõrgenenud hingamisliigutused ja 4) diafragma vähenenud liikuvus.

Pindmisel hingamisel on osa kopsu kapillaare rahuolekus, lihastöö ajal aga tõuseb funktsioneerivate kapillaaride hulk. Kehalised harjutused soodustavad ühtlasi põletiku jääknähtude kiiret resorptsiooni kopsukoest, kopsude elast-suse säilimist või taastumist, pleuraliidete venitamist jne. Rkk toimel soodustub gaasivahetus nii väliste hinga-misorganite funktsiooni tõusu kui ka oksüdatsiooniprotsesside intensiivistumise tõttu perifeerias ning hapniku uti-lisatsiooni paranemisega kudedes.

Haigused, mis põhjustavad hingamisaparaadi taastuma-tuid muutusi, allutatakse samuti rkk-le, kuna kehalised harjutused võimaldavad kompensatoorsete mehhanismide for-meerumist. Iga lihastegevus põhjustab reflektorselt hinga-mise elavnemise. Diafragmaalset tüüpi hingamisel laienevad peamiselt kopsude alumised väljad, mõõdukalt keskmised väljad ning kõige tagasihoidlikumalt ülemised väljad. Kostaal-

set tüüpi hingamisel võtavad hingamisest kõige aktiivsemalt osa kopsu ülemised väljad ning ainult sügaval hingamisel ka keskmised väljad. Seliliiasendis kostaalset tüüpi hingamisel ventileeritakse kopsude dorsaalsed osad väga puudulikult, tunduvalt paremini aga diafragmaalsel hingamisel. Selleks, et soodustada kopsude ülemiste osade ventilatsiooni, tuleb kasutada lähteasendina istuasendit madalal pingel. Selles asendis piiratakse diafragmaalset hingamist ning seega kompensatoorselt intensiivistub kostaalne hingamine. Kopsu alumiste osade ventilatsioon paraneb püstiasendis teostatavate harjutuste puhul. Süvendatud sissehingamiseks painutada ülakeha koos peaga taha ning sirutada käed külgedele või üles. Väljahingamisel tuua õlad ette, pea langetada rinnale ning käed rippesse. Füsioloogiliselt kestab sissehingamine umbes 1,1 - 1,3 sek., väljahingamine 1,8 - 1,9 sek. Hingamiselundite haiguste ravis rakendatakse sageli pikendatud ning forsseeritud ekspiiriumiga hingamisharjutusi. Viimased kindlustavad jääkõhu vähenemist kopsus ja parandavad kopsu ventilatsiooni. Hingamine toimugu nina kaudu. Ainult rasketel ja forsseeritud ekspiiriumi kasutamisel on lubatud välja hingata suu kaudu.

R a v i k e h a k u l t u u r i r a k e n d a -
m i n e v a s t a v a l t h a i g e r e ž i i m i l e .

I režiim - range voodirahu.

Hingamiselundite raskete ägedate ja krooniliste haiguste puhul rakendatakse I režiimi. Rkk on vastunäidustatud.

II režiim - kergendatud voodirežiim.

Põhieesmärk: tõsta organismi üldist toonust. Tugevdada hingamisfunktsiooni, et soodustada gaasivahetust ja põletikuliste infiltraatide resorptsiooni. Taastumatute, krooniliste kopsuprotsesside puhul on rkk eesmärgiks intensiivistada hingamisakti, soodustada kopsu ventilatsiooni

ja elustada perifeerset vereringet.

Lubatud on järgmised harjutused. Lamades väikeste liigete liigutused aeglases ja keskmises tempos. Ettevaatlikult üle minna harjutustele, mis haaravad jäsemete suuremaid lihasgruppe. Tagasihoidlikud liigutused ülakeha lihas-tele. Need harjutused vaheldugu hingamisharjutustega. Viimased teostada nii in- kui ka ekspiiriumi süvendamisega. Harjutuste kestus 10 minutit. Haigele soovitada iseseisvaid elementaarseid hingamisharjutusi, mis sooritada palatis 2-3 korda päevas.

III režiim - üleminek voodirežiimilt palatirežiimile.

Põhieesmärk: sama, mis eelmisel režiimil.

Harjutusi võib sooritada nii lamades kui ka istudes. Rakendada tööle jäsemete suured lihasgrupid suureamplituudilisteks liigutusteks. Rindkere liikuvuse parandamiseks kasutada mõõduka amplituudiga ülakehaharjutusi. Mainitud ülesannetega vahelduvalt sooritada hingamisharjutusi. Soovitavad on ka haige iseseisvad hingamisvõimlemise harjutused palatis.

IV režiim - palatirežiim.

Põhieesmärk: taastada kardiovaskulaarse ja respira-
toorse süsteemi adaptatsioon selle režiimi koormusele. In-
tensiivistada hingamisfunktsiooni, likvideerida põletikuli-
sed jääknähud kopsudest, vältida pleuraliidete teket. Tu-
gevdada organismi kompensatoorseid mehhanisme.

Lähteasendina kasutada vahelduvalt lamamis-, istu-
ja püstiasendit. Rakendada samu ülesandeid, mis eelneva re-
žiimi puhul, ja sooritada harjutusi ka vahenditega (näit.
palliga). Iseseisvad hingamisharjutused teostada püstiasen-
dis.

V režiim - vaba režiim.

Põhieesmärk: taastada organismi adaptatsioon koormu-

sele kodustes tingimustes, ette valmistada töökoormuseks.

Harjutuste koormust tuleb järk-järgult suurendada, sooritada üheaegseid kiirendatud tempos liigutusi. Ohtrasti rakendada vahenditega võimlemist. Selle režiimi puhul on lubatud veel grupiharjutused, mis sisaldavad elementaarseid käsipallimängu elemente. Hingamisharjutused sooritada käies. Harjutuste kestus 25-30 minutit. Iseseisvalt teha jalutus-käike värskes õhus.

R a v i k e h a k u l t u u r i r a k e n d a m i -
n e ü k s i k u t e h i n g a m i s e l u n d i t e
h a i g u s t e p u h u l .

Pneumoonia.

Rkk on näidustatud nii koldelise kui ka krupoosse pneumoonia selles perioodis, kus ägedad põletikunähud taanduvad, kui SR, leukotsütoos ja verevalem on normaliseerumisel, palavik on alanenud subfebrilsete väärtusteni ning kopsu infiltraat väheneb. Tuberkuloosse või absdeeruva pneumoonia puhul on rkk vastunäidustatud.

Paranemise algperioodil on rkk ülesandeks tõsta organismi toonust, parandada gaasivahetust, soodustada põletikulise infiltraadi imendumist ning südame-vereringesüsteemi talitlust. Kuna kaasaegne medikamentoosne ravi (sulfoonamiidid, antibiootikumid jne.) tagab haige kiire paranemise ning ennetab rasket intoksikatsiooninähtude ning komplikatsioonide tekkimise, võib enamikul pneumooniahaigetel alustada rkk-ga vastavalt III režiimile. Ainult üksikutel rasketel haigusjuhtudel tuleb rakendada harjutusi vastavalt II režiimile. Esialgsest sooritada harjutused lähteasendist, mis piiraksid haigestunud kopsupoole liikuvust. Ettevaatlikult ning järk-järgult suurendada ka haigestunud kopsupoole liikuvust. Haige edasisel paranemisel minna üle harjutustele vastavalt IV režiimile. Selles perioodis tuleb tunduvalt intensiivistada rindkere liikuvust.

Alles laboratoorseste näitajate ning palaviku täielikul normaliseerumisel ning kopsuinfiltraadi kadumisel sooritada harjutusi V režiimi ulatuses. Rkk tuleb jätkata ka koduse ravi perioodis.

Pleuriidid.

Rkk tuleb raviskeemi sisse lülitada alates põletikulise protsessi taandarengu perioodist. Ravivõimlemise abil paraneb rindkere liikuvus, elavneb pleura vere- ja lümfiringe, mistõttu põletikulised jäägid resorbeeruvad soodsamalt. Vältitakse ühtlasi pleuraliidete tekkimist. Olemasolevate liidete puhul võimaldab rkk adhesioonide venitust, väldib rindkere deformeerumist ning hingamishäirete kujunemist. Rkk vastunäidustuseks on samaaegne aktiivse tuberkuloosse protsessi esinemine kopsus.

Eksudatiivse pleuriidi korral rakendada harjutusi vastavalt II või III režiimile, rõhutades organismi üldtoneerivaid harjutusi, hoiduda hingamise tugevast aktiveerimisest. Esialgelt valida lähteasendiks lamamisasend patoloogilisest protsessist haaratud küljel. Eksudaadi tunduval vähenemisel alustada ettevaatlikult hingamisharjutustega, kasutades lähteasendina ka küliliasendit tervel kehapoolel. Settereaktsiooni tõus eksudatiivse pleuriidiga haigetel ei räägi alati haiguse ägenemisest, kuna SR kiireneb ka eksudaadi resorptsiooniperioodil. Rkk-st loobuda ainult sel juhul, kui eksudaadi hulk suureneb, palavik tõuseb, haige üldseisund halveneb v.m.s. IV režiimile võib üle minna alles siis, kui eksudaat on pleuraõrnest kadunud, kehatemperatuur normaliseerunud, SR on langusetendentsiga. Kehalised harjutused valitagu selliselt, et rkk tagaks hingamisaparaadi märgatava aktiveerimise ning väldiks pleuraalsete liidete teket. Kergete pistete ja valude esinemine rindkeres kehaliste harjutuste vältel ei ole rkk vastunäidustusteks. Vahetult enne kodusele ravile minekut rakendada V

režiim, lisada harjutusi vahendite (pall, hantlid jne.) rakendamiseks. Suureamplituudilised hingamisharjutused.

Kuiva pleuriidi enamikul juhtudel on võimalik rkk-ga alustada III-IV režiimi raames. Settereaktsiooni ja kehatemperatuuri normaliseerumisel üle minna V režiimile.

Mõlema pleuriidivormi korral on näidustatud rkk jätkamine koduse ravi vältel, võimaluse puhul välisõhus.

Harjutusi pleuraalsete liidete raviks:

1. Lähteasend: istu- või lamamisasend. Sügav diafragmaalne hingamine.
2. Lamada liidetest vabal küljel. Sügav hingamine.
3. Istu- või püstiasend. Käed sirutada üles, keha painutada liidetest vabale küljele. Koormuse tõstmiseks kasutada palli või hantleid.
4. Istuasend, käed rusikas, küünarliigesed kõverdatud, imiteerida poksiliigutusi.
5. Istu- või püstiasend. Painutada ülakeha ette, pöörata ülakeha vaheldumisi vasemale ja paremale.
6. Püstiasend näoga varbseinale. Haarata kätega varbseinast õlgade kõrguselt, teha kükk.
7. Püsti- või istuasend. Haarata pall mõlema käega, tõsta pea kõrgusele ja visata.
8. Rippasend seljaga vastu varbseina. Sirged jalad painutada pleuraliidetega kehapoole vastassuunas.
9. Istuasend. Hingamine.

Kopsuemfüseem.

Raske kardiovaskulaarse puudulikkuse kaasumisel ja bronhiidi ägenemise perioodil on rkk vastunäidustatud.

Emfüseemi puhul on tegemist taastumatute muutustega kopsukoos. Rkk eesmärk on intensiivistada kompensatoorseid mehhanisme, millega tagatakse kopsuventilatsiooni ja gaasivahetuse paranemine. See on võimalik hingamislihaste

tugevdamise, rindkere liikuvuse parandamise abil. Eriti tuleb rõhutada diafragmaalset hingamist ja forsseerida ekspiiriumi.

Kui emfüseemile kaasub mõõdukas kardiovaskulaarne puudulikkus, allutada haige II liikumisrežiimile. Harjutusi teostada poolistuasendis, harjutuste intensiivsus olgu minimaalne, näiteks jäsemete distaalsete osade liigutamine aeglases või keskmises tempos. Need harjutused vaheldugu sagedaste hingamisharjutustega ning puhkepausidega. Haige paranemisel juhtida tema tähelepanu hingamisele harjutuste teostamisel. Rõhutada forsseeritud ja pikendatud ekspiiriumi koormuse vältel.

Kui emfüseemihaiigel ei esine kardiovaskulaarse puudulikkuse nähte, võib alustada harjutustega III režiimi raames. Lähteasendiks valida lamamis- ja istuasend. Selle režiimi juures on lubatud jäsemete distaalsete osade suureamplituudilised ja rütmilised liigutused. Harjutusi, mis haaravad suuri lihasgrupe, teostada lühiajaliselt ning aeglases tempos. Haige edasisel paranemisel minna üle liikumisrežiimile IV, kasutades lähteasendina ka püstiasendit. Rakendada ravikäimist aeglases tempos, juhtides samal ajal tähelepanu pikendatud ekspiiriumile.

Emfüseemihaiiged peavad kodus tingimata jätkama rkk protseduure. Rkk kabineti töö piirdub neil haigeil põhiliselt ainult õigete liigutuselementide kätteõpetamisega ning regulaarse instrueerimisega koduse ravi suhtes. Ravitulemusi tuleb kontrollida spiromeetria abil.

Harjutusi emfüseemihaigetel IV liikumisrežiimi raames.

1. Püstiasend. Aeglane käimine. Hingata süvendatud ning pikendatud ekspiiriumiga.

2. Istuasend. Kõunarliigesest kõverdatud käed asetada õlgadele. Käed sirutada kõrvale, sisse hingata. Kätega suruda rindkere ning langetada pea - välja hingata.

3. Istuasend. Käed puusas - sissehingamine. Ülakeha pöörata vahelduvalt paremale ja vasakule - pikendatud väljahingamine.

4. Istuasend. Käed puusas. Sissehingamisel viia õlad tahapoole, forsseeritud väljahingamisel tuua õlad ette, langetada pea rinnale, kätega suruda kõhuseinale.

5. Istuasend, kätega toetuda tooliservale. Vaheldumisi tõsta põlvi.

6. Lamada selili. Väljahingamisel kõverdada jalad põlvest ning suruda kätega põlved rinnale.

7. Lamada selili. Käed asetada paralleelselt kehale. Pöiaringid.

8. Istuasend. Põlved õlgade laiuselt harkis. Palli viskamisel forsseeritud väljahingamine.

9. Istuasend. Põlved õlgade laiuselt harkis. Kehapööre ühele küljele, vaheldumisi vasakule ja paremale. Sõõta pall instruktorile, palli sõõtmisel ekspiirium.

10. Püstiasend, käed rippes. Käia rütmiliselt aeglaselt tempos. Kahe sammu teostamise vältel sisse hingata, viie sammu vältel forsseeritud väljahingamine.

Bronhiaalastma.

Rkk rakendatakse ainult astmahoogude vaheajal, hingamisaparaadi ägedate põletikuliste protsesside ja raske kardiovaskulaarse insufitsientsusnähtude puudumisel. Süstemaatiline hingamisaparaadi treenerimine aitab vältida kopsu orgaanilisi muutusi (emfüseemi, penumoskleroosi) kui ka südame-vereringe puudulikkuse kujunemist. Astmahaigete raviks kasutatakse üldtoniseerivaid, rindkere liikuvust suurendavaid harjutusi. Eriliselt rõhutada forsseeritud ekspiiriumi, diafragmaalset hingamist ning kõhupressi tugevdavaid harjutusi. Kasutada samu harjutusi mis kopsuemfüseemi korralgi. Soovitavad on veel hingamisharjutused, mille ekspiiriumi faasis hääldatakse üksikuid tähti, näiteks

"a, o, e, i, š, r" ning hiljem tähtede kombinatsioon, näit. "br-u-u, s-o-o-o" jne. Ravi alguses välja hingata 10-15 sekundi vältel, treeningu jätkamisel järk-järgult pikendada ekspiiriumi kuni 30-40 sekundini. Olenevalt haige seisundist alustada harjutustega vastavalt II või III režiimile. Paralleelse ravivahendina on näidustatud rindkere massaaž.

Krooniline bronhiit.

Kroonilise bronhiidi puhul teostatakse kehalisi harjutusi analoogiliselt bronhiaalastma skeemile. Olenevalt haige seisundist tuleb alustada harjutustega vastavalt II või III režiimile.

Krooniline interstitsiaalne pneumoonia.

Rkk on vastunäidustatud haiguse ägenemisperioodidel ning raske kardiovaskulaarse insufitsientsuse kaasnemisel. Rkk-d alustada III või IV režiimile vastavalt. Rakendada organismi üldtoniseerivaid harjutusi vahelduvalt hingamis- harjutustega. Rõhutada diafragmaalset hingamist, tugevdada kõhupressi ning kasutada harjutusi mõõdukalt forsseeritud väljahingamisega.

Pneumosklerooos.

Kui neil haigeil esineb kardiopulmonaalne insufitsientsus, siis esialgu rakendada ainult medikamentooset ravi. Dekompensatsiooninähtude taandumisel alustada rkk-ga II või III režiimi raamides. Metoodika vastab kopsuemfüseemiga haigetele rakendatavale metoodikale. Harjutused teostada aeglases tempos ning rütmiliselt, erilist tähelepanu osutada rindkere lihastiku tugevdamisele.

RAVIKEHAKULTUUR SEEDETRAKTIHAIGUSTE PUHUL.

Seedetrakti, maksa ja sapiteede haigestumisel on rkk eesmärgiks: toniseerida organismi, soodustada positiivsete emotsioonide tekkimist, parandada lokaalset verering-

get, normaliseerida mao-sooletrakti mootorset ja sekretoorset funktsiooni, soodustada sapi äravoolu, vähendada kõhu-koopas esinevaid liiteid jne. Väheliikuv, istuv eluviis soodustab paisunähtude teket kõhuõõnes. Rasva ladestumine kõhupiirkonda aitab omakorda kaasa soolestiku mootorika alanemisele ning lokaalse vereringe halvenemisele. Selleks, et vähendada paisunähtude esinemist kõhuõõnes, tuleb kasutada kõhupressi tugevdavaid harjutusi mitmesugusest lähteasendist ning rõhutada diafragmaalset hingamist. Tugeva ravitoime saavutamiseks rakendada harjutusi vaheldumisi püsti-, istu- ja kápuliasendist. Tunduvalt nõrgema toimega on harjutused, mis teostatakse selililamangus.

S e e d e t r a k t i h a i g e t e l i i k u -
m i s r e ž i i m i d s t a t s i o n a a r i t i n g i -
m u s t e s :

I režiim = range voodirežiim.

Rkk-d ei rakendata.

II režiim = kergendatud voodirežiim.

Põhieesmärk: organismi mõõdukas toniseerimine, kõiki-
de organite talitluse aktiveerimine. Olenevalt haigusest:
kõhuõõne ja väikese vaagna vereringe või sapi äravoolu soo-
dustamine. Lghteasendiks kasutada selili- või külililaman-
gut. Harjutused teostada jäsemete suurte kui ka väikeste
lihaskrühvide abil. Elementaarsed harjutused kere lihaste-
le. Hingamisharjutused diafragmaalse hingamise rõhutamisega.
Spetsiaalseid kõhulihaste harjutusi kasutada ettevaatli-
kult ning vahelduvalt üldtoniseerivate harjutustega.

III režiim = üleminek voodirežiimilt palatire-
žiimile.

Põhieesmärk: sama mis II režiimi puhul.

Lähteasendina kasutada ka istu- ja kápuliasendit.

Tõsta füüsilist koormust harjutuste kordamise arvu ja lii-

gutuste amplituudi suurendamisega. Samal eesmärgil kasutada harjutuste teostamisel vahendeid (palli, võimlemiskeppi jne.). Rõhutada diafragmaalset hingamist.

IV režiim - palatirežiim.

Põhieesmärk: tõsta organismi toonust, normaliseerida seedetrakti mootorset ja sekretoorset funktsiooni. Stimuleerida kõhuõõneorganite regeneratiivseid protsesse. Taastada organismi adaptatsiooni palatirežiimile.

Harjutusi sooritada kõikidest lähteasenditest. Kõhuressi ja vaagnapõhja lihaseid tugevdavaid harjutusi teostada vahelduvalt hingamisharjutustega.

V režiim - vaba režiim.

Põhieesmärk: organismi üldine tugevdamine, paisunähtude vähendamine kõhuõõnes.

Harjutused teostada intensiivsemalt kui eelmise režiimi puhul. Lubada ka suureamplituudilisi, kuid mitte järske liigutusi. Kerge lühiajaline jooks.

Harjutused, mis tugevdavad kõhulihasid ja moodustavad kõhuõõne vereringet.

1. Lähteasend: selili või külili lamamine. Sügav diafragmaalne hingamine.
2. Lamada selili. Põlvest sirutatud jalgade pendeldamine.
3. Sama lähteasend. Jalgrattasõidu imiteerimine.
4. Sama lähteasend. Tõusta istuli käte abita.
5. Sama lähteasend. Põlvest painutatud jalg tõmmata vaheldumisi kõhuni ja lasta sirutatult voodile.
6. Sama harjutus teostada mõlema jalaga korraga.
7. Sama lähteasend. Põlvest sirutatud jalad tõsta nii kõrgele, et moodustavad kehaga täisnurga.
8. Sama lähteasend. Põlvest sirutatud jalad viia korra

ga kord vasakule, kord paremale.

9. Kõpuliased. Diafragmaalne rõhutatud hingamine, hingamispeetusega ekspiiriumis.
10. Sama lähteasend. Vaheldumisi painutada vasem ja parem põlv rinnani ning sirutada jalg taha üles, kerge kerepainutus taha.
11. Lähteasend püsti või istuli. Keha painutada vöö kohalt ette ja taha. Keharingid.
12. Püstitasend. Kohal kõndida, tõstes põlve vöö kõrgusele.
13. Püstitasend. Käimine vahelduvalt varvastel ja kandadel.

H a r j u t u s i v ä i k e s e v a a g n a v e r e r i n g e j a v a a g n a p õ h j a l i h a s t e t u g e v d a m i s e k s .

1. Lamada selili. Põlvest sirutatud jalgadega teha ringikujulisi liigutusi.
2. Sama lähteasend. Imiteerida "brassi" tehnikas ujumisel tehtavaid liigutusi sirgete jalgadega.
3. Sama lähteasend. Jalad põlvest kõverdada, toetada taldadega voodile kogu harjutuse vältel. Põlved viia teineteisest maksimaalselt lahku ja jälle kokku. Koormuse tõstmiseks asetab instruktor oma käed haige põlvedele ja osutab vastupanu põlvede liikumisele.
4. Kõpuliased. Teostada vaagnaga ringikujulisi liigutusi.
5. Sama asend. Istuda kandadele ja tagasi.
6. Põlviliased. Kõged puusa. Istuda jalgadest paremale, tõusta lähteasendisse ja istuda jalgadest vasemale.
7. Püstitasend. Põlvest sirutatud jalga pendeldada ette ja taha. Teostada harjutust vaheldumisi mõlema jalgaga.
8. Püstitasend. Käia kohal, tõstes põlve kõrgele.

R a v i k e h a k u l t u u r s e e d e t r a k t i
ü k s i k u t e h a i g u s t e p u h u l .

Haavandtõbi.

Rkk on vastunäidustatud haavandtõve ägenemisel, röntgenoloogiliselt sedastatava sügava niši, verejooksude ja penetratsiooni puhul. Rkk-ga alustada alles siis, kui düspeptilised nähud taanduvad. Võimlemist teostada valuvabal perioodil. Selle ravivormi põhieesmärk on reguleerida keske ja vegetatiivse närvisüsteemi talitlust. Juhul, kui haige on allutatud voodirežiimile, alustada ravivõimlemist II režiimi kohaselt. Rakendada mõõduka intensiivsusega organismi üldiselt toniseerivaid ja hingamisharjutusi. Lihaste treeningut esialgu vältida. Ravi alguses rõhutada kostaalset hingamist ja järk-järgult üle minna diafragmaalsele hingamisele.

Haige paranemisel rakendada III ning edaspidi IV režiimi. Lubatud on juba väikeseamplituudilised kereharjutused, aktiveeritud diafragmaalne hingamine. Kui haigel esineb obstipatsioon, sooritada harjutusi kõigist lähteasendest. Kõhupressi tugevdavaid harjutusi võib rakendada alles V režiimi ajal, kuid ka siis ettevaatlikult. Tuleb vältida järske pöördeid ja hüppeid, mis võivad esile kutsuda valuaistinguid. Rkk seansid peavad olema emotsionaalsed, ei tohi haiget väsitada.

Haige lahkumisel statsionaarist kodusele ravile soovitada rkk vormina veel regulaarseid jalutuskäike (terränkuur), uisutamist, suusatamist ning hügieenilist võimlemist.

Mao ja soolte motoorse funktsiooni häired.

Mao ja soolte motoorse funktsiooni häired põhjustavad sageli obstipatsiooni. Viimane on kas atoonilise või spastilise iseloomuga.

Atoonilise obstipatsiooni sagedasemaks põhjuseks on

istav eluviis ning rasvumine. Mõnedele haigetele on soovitatav rakendada nii organismi üldtugevdavaid kui ka kõhulihaseid toniseerivaid harjutusi. Rkk seanss koosnegu suureamplituudilistest kere ja jäsemete liigutustest, kõhupressi tugevdavatest ning diafragmaalset hingamist rõhutavatest harjutustest. Ravi vältel võib koormust tõsta kaunis kiiresti nii liigutuste tempo, intensiivsuse kui ka vahendite abil. Võimlemisele järgnegu kõhumassaaž. Rkk-ga tuleb haigetel tegelda süstemaatiliselt ka kodus, ambulatoorsetele haigetele soovitada veel jalutuskäike, sõitu jalgrattal, sõudmist, suusatamist, sportlikke mängu.

Spastilise obstipatsiooni puhul rakendada peamiselt üldtoniseerivat võimlemist. Kõhupressi tugevdavad harjutused ei ole näidustatud. Soodsalt toimivad lülisamba paindumist tõstvad harjutused. Sooritada suureamplituudilisi liigutusi (kereringid, jalgade pendeldamine jne.) vahelduvalt lihaste lõõgastamisega ning diafragmaalse hingamisega.

Ptoosi esinemisel kasutada lähteasendina peamiselt lamamisasendit, rakendades dünaamilise iseloomuga harjutusi, hoidudes staatilisest pingest. Üldtoniseerivad harjutused vaheldugu vaagna põhja tugevdavate ning hingamisharjutustega. Alles teatava raviefekti saavutamisel kasutada lähteasendina ka külili-, istu- ning lõpuks püstiasendit.

Krooniline gastriit.

Katseliselt on tõestatud, et mõõdukas kehaline pingutus stimuleerib mao sekretoorset talitlust, kuid tugev füüsiline koormus põhjustab maosekretsiooni langust. Neid tähelepanekuid ei ole aga võimalik kõikidel haigetel rakendada. Rkk. põhiülesanne on soodsalt mõjustada kõrgemat närvitalitlust ning ainevahetusprotsesse.

Kroonilise anatsiidse ja subatsiidse gastridi korral võib alustada kohe III või IV režiimile vastavate harjutustega. Üldtoniseeriva toimega ülesannete kõrval raken-

dada ka kõhupressi tugevdavaid liigutusi ning diafragmaalset hingamist. Haige paranemisel minna üle V režiimile, lubada haigel osa võtta hommikuvõimlemisest ning võimaluse korral lülitada ravikuuri ka jalutuskäigud. Arvestades mõõduka koormusega lihastöö stimuleerivat toimet maosekretsioonile, on soovitatav rkk seanss läbi viia umbes 30 min. enne sööki.

Kroonilise hüperatsiidse gastriidi puhul on rkk seanss näidustatud 1 - 1½ tundi peale sööki. Kasutada sama metoodikat, mida rakendatakse haavandtõvehaigetel. Enamikul kroonilise gastriidi juhtudest on võimalik rkk alustada kohe III või IV režiimile vastavalt.

Hepatiidid.

Ägeda hepatiidi juhtudel on rkk vastunäidustatud. Rkk võib rakendada ainult paranemisperioodil, kui maksa funktsionaalsed näitajad on normaliseerunud ja kliinilised nähud taandunud. Raviga alustada väga ettevaatlikult, harjutused olgu organismi üldtoniseeriva iseloomuga ning minimaalse koormusega vastavalt II režiimile. Haige paranemisel võib rakendada kerget koormust kõhupressile ning süvendatud diafragmaalset hingamist III režiimi kohaselt. IV režiimile üle minna alles vahetult enne statsionaarse ravi lõppu. Kroonilise hepatiidiga haigetel võib enamasti kohe alustada harjutustega vastavalt III režiimile.

S a p i k i v i t õ b i j a k r o o n i l i i -
n e k o l e t s ü s t i i t .

Rkk on näidustatud sapikivitõve koolikuvabadel perioodidel ning kroonilise koletsüstidi ägenemisenähtude taandumisel. Peamine eesmärk on võitlus sapipaisunähtude vastu ning põletikuliste jääkproduktide resorptsiooni kiirendamine. Lõpustena kasutada lamamist selili või paremal küljel. Viimane asend on eriti soodus sapi äravooluks ning

maksa-vereringe parandamiseks. Kasutada elementaarseid liigutusi koos sügava diafragmaalse hingamisega.

Haige paranemisel võib II režiimilt üle minna III režiimile. IV ja V režiimi vältel rõhutada eriti kõhupressi tugevdavaid harjutusi, kuid järske pöördeid ja pöurutusi on soovitatav neil haigeil vältida.

Selgitada haigetele süstemaatilise rkk tähtsust koduses ravis.

RAVIKEHAKULTUUR AINEVAHETUSHÄIRETE PUHUL.

Rasvumine.

Rkk põhieesmärk on ainevahetuse aktiveerimine, vereringe soodustamine, hingamise stimuleerimine ning saadetakti talitluse normaliseerimine. Süstemaatiline treening tõstab ühtlasi nende haigete töövõimet. Väga oluline on rkk rakendamine rasvumise algperioodil, mil vereringe ja teiste organsüsteemide talitus ei ole veel oluliselt häiritud. Kahtlemata tuleb rkk kõrval ordineerida neile haigele ka teisi ravimenetlusi (näit. dieet, hormoonteraapia jt.).

Rkk planeerimisel on soovitatav lähtuda järgmisest skeemist: hommikul hügieeniline võimlemine ja veeprotseduurid, enne lõunat ravivõimlemine, peale lõunat jalutuskäik ja õhtul jalutuskäik või sportlik mäng. Rkk tuleb läbi viia range süstemaatilisusega. Haigetel, kellel ei esine südamevereringehäireid, kasutada pidevalt tõusva koormusega ravivõimlemist 45-60 min. vältel. Harjutused olgu väga mitmekesised. Rakendada rohkesti liikumisharjutusi, mis haaraksid vahelduvalt kõiki lihaskgrupe. Erilist tähelepanu pöörata kõhupressi ja vaagnapõhja lihaste tugevdamisele. Selleks, et raviprotseduur ei tunduks haigele pikana, kasutada vaheldumisi mitmesuguseid sportlikke mänge ja teisi kollektiivseid liikumisharjutusi.

Vereringehäirete esinemisel tuleb iga haigega tegelda individuaalselt, kontrollides rkk seansi vältel ja jä-

rel haige seisundit. Rkk instruktor peab haiges huvi äratama kehakultuurilise tegevuse vastu ning koduse ravi raames suunama haige sportlikku tegevust.

Alimentaarne düstroofia.

Rkk on näidustatud haige paranemisperioodil. Jätkmäh-tude - lihaste atroofia, adünaamia, emotsionaalse loiduse esinemine ei ole rkk vastunäidustuseks. Rkk eesmärk on: tõsta haige neuropsüühilist toonust, parandada toidu assimilatsiooni ja tugevdada ning arendada lihaskonda. Harjutustega alustada II režiimi kohaselt. Rakendada organismi üldteniseerivaid, minimaalse koormusega harjutusi. Kuna on tegemist kurnatud haigetega, siis peab seanss olema lühike, umbes 10 min. Ravivõimalemist sooritada 2 korda päevas. Iga harjutus vaheldugu lihaste lõdvestusega puhkeperioodil. Haige paranemisel minna ettevaatlikult üle harjutustele mitmesugustest lähteasenditest ning koormuse järkjärgulisele tõstmisele, kuni V režiimile vastavate ülesanneteni. Loomulikult peab nende haigete dieet olema kõrge kalorsusega.

Diabetes mellitus.

Rkk kasutatakse diabeedi kergedel ja keskmistel vormidel. Atsidoos on rkk vastunäidustuseks. Diabeedihaigetele on rkk tähtis organismi tugevdav, kesknärvisüsteemi talitlust reguleeriv ning emotsionaalset seisundit parandav vahend. Lihastöö soodustab ka kudede suhkru utilisatsiooni. Harjutused on üldhügieenilise iseloomuga ning lihaskoormust tõstetakse ettevaatlikult vastavalt haige seisundile. Rkk tuleb igal haigel teostada individuaalselt instruktori juhendamisel.

RAVIKEHAKULTUUR LIIGESTE HAIGUSTE PUHUL.

Krooniline mittespetsiifiline infektsioosne polü- artriit.

Krooniline mittespetsiifiline infektsioosne polüartriit põhjustab sageli liigeste liikuvuse piiratuse kuni kontraktuurideni ja anküloosideni. Rkk eesmärk on organismi üldine tugevdamine ja liigutusaparaadi talitluse parandamine. Ravivõimlemise siht on parandada liigese liikuvust, ennetada kontraktuuride tekkimist, tugevdada lihasaparaati ja tema töövõimet, soodustada liigeste verevarustust ning sellega stimuleerida troofilisi protsesse. Rkk toimel tõuseb organismi vastupanuvõime organismi sensibiliseerivate faktorite suhtes, organism karastub, haige töövõime tõuseb.

Rkk on vastunäidustatud haiguse ägenemise faasis, mida iseloomustab organismi kõrgeenenud reaktiivsus, intoksikatsiooninähtude esinemine, liigeste turse ja punetus ning valu-likkus, SR tõus jne. Mainitud sümptomide taandumisel tuleb rkk-ga kohe alata. Juhul, kui haige ise ei ole suuteline teostama aktiivseid liigutusi, teeb rkk instruktor haige häiritud liigestele passiivseid liigutusi. Passiivse võimlemise puhul fikseerib rkk instruktor ühe käega patsiendi jäseme haigestunud liigesest proksimaalsel ning teise käega teeb liigutusi distaalse jäseme osaga. Esialgu teostatakse liigutused ettevaatlikult, aeglases tempos ning ainult otse-suunas (näit. ette-taha, paremale-vasakule). Järk-järgult suurendatakse liigutuste amplituudi ning tehakse ka roteerivaid liigutusi, muutes pidevalt liigutuste suunda. Haigele õpetatakse lihaste lõdvestusharjutusi. Lähteasendina kasutatakse istu- või lamamisasendit.

Haige paranemisel minnakse järk-järgult üle aktiivsele ravivõimlemisele. Lähteasend valitakse olenevalt haige üldseisundist ning liigesehäirete lokalisatsioonist. Rkk protseduur kulgeks järgmiselt:

- 1) aktiivsed elementaarsed ülesanded tervetele liigestele,
- 2) passiivne võimlemine häiritud liigestele (liigutused otsesuunas),
- 3) hingamisharjutused vahelduvalt lühiajaliste elementaarsete aktiivsete liigutustega häiritud liigestele,
- 4) passiivne võimlemine häiritud liigestele (roteerivad liigutused).

Lihaskoormuse tõstmise eesmärgil rakendada võimalikult rohkesti vahenditega (pallid, võimlemiskepid, hantlid) harjutusi. Rkk seanss lõpetada liigeste ja lihaste massaažiga.

H a r j u t u s i k r o o n i l i s e m i t t e s p e t s i i f i l i s e p o l ü a r t r i i d i r a v i k s .

1. Pöialliiges. Lähteasend: istuda, jalad rippes. Pöialliigese liigutused üles-alla ning pöiarüngid.

2. Põlveliiges. Lamada selili, jalad sirutatult. Jalga põlvest kõverdada, kanda matti mõõda libistades. Püstiasend: vaheldumisi tõsta põlvi, püüdes neid enam ja enam lähendada rinnale. Seista nööga vastu varbseina, mõlema käega haarata varbseinast või kõrgusel, kükitada.

3. Puusaliiges. Külili lamada. Põlvest sirutatud jalg viia ette, taha, tõsta küljele. Harjutus teostada vaheldumisi mõlema jalaga, muutes lähteasendit ühelt küljelt teisele. Püstiasend: sirge jalg pendeldada ette-taha-kõrvale. Püstiasend: põlvest kõverdatud jalaga teostada "8"-kujulisi liigutusi. Püstiasend: üks jalg toetada varbseinalle, keha pööramine ja painutus ette-kõrvale-taha.

4. Sõrmeliigesed. Käed rusikasse ja sõrmed sirutada. Klaverimängu imiteerivad liigutused. Pigistada peos tennis-palli, siis sirutada sõrmed.

5. Randmeliiges. Käsi rusikas, randmeliigese liigutused üles-alla, supinatsioon, pronatsioon. Randmeliigese lii-

gutamine ringikujuliselt. Ronida käte abil mööda varbseina.

6. Küünarliiges. Käsi küünarliigesest painutada ja sirutada. Käsivarre pronatsioon ja supinatsioon. Püstiasend: haarata varbseinalast õlavöö kõrgusel, küünarliigese painutamisel laskuda rinnakuga vastu varbseina. Hoida palli rinnal kõrgusel, käte sirutamine küünarliigesest, "sööta" pall instruktorile.

7. Õlaliiges. Seista käed rippes. Küünarliigesest sirutatud käed tõsta õlakõrgusele ette-kõrvale-üle pea. Käte pendeldamine ette-taha ning mõlemasuunalised ringikujulised liigutused õlaliigesest. Rippasend varbseinal. Harkseis, käed õlal, roteerivad liigutused õlavööle. Esitoelamang käte kõverdamisega ja sirutamisega.

R e u m a a t i l i n e p o l ü a r t r i i t.

Rkk indikatsioonid ja kontraindikatsioonid olenevad haige südame-vereringesüsteemi seisundist. Juhul, kui rkk on näidustatud, alustada ravivõimlemisega peale ägedate liigesnähtude taandumist. Reumaatiline polüartriit ei põhjusta enamasti liigeste kontraktuure, mistõttu ravivõimlemise pearõhku ei asetata liigutusharjutustele, vaid organismi üldisele stimuleerimisele. Rkk tuleb tingimata rakendada reuma atakivahelistel perioodidel (muidugi juhul, kui ei esine vastunäidustusi südame-vereringe elundkonna poolt). Atakivahelistel perioodidel on rkk põhieesmärk organismi desensibiliseerimine meteoroloogiliste faktorite suhtes, karastamine ja töövõime tõstmine. Juhtudel, kui reumatism põhjustab liigeste deformatsiooni ja liikuvuse piiratust, on ravivõimlemise meetodika indentne kroonilise mittespetsiifilise infektsioosse polüartriidi puhul kasutatavale meetodikale.

S I S U K O R D .

	lk.
Ravikehakultuuri üldised põhimõtted	4
Ravikehakultuur südame-vereringesüsteemihaiguste puhul	12
Ravikehakultuur hingamiselundite haiguste puhul	22
Ravikehakultuur seedetraktihaiguste puhul	30
Ravikehakultuur ainevahetushäirete puhul	37
Ravikehakultuur liigeste haiguste puhul	39

ВАЛВЕ СААРМА
ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ
У ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Издание третье

На эстонском языке

Тартуский государственный университет
ЭССР, г.Тарту, ул. Юликооли, 18

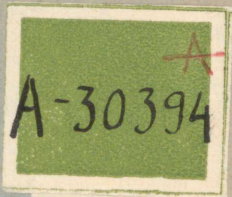
Vastutav toimetaja O. Maimets
Korrektor E. Oja

=====

TRÜ rotaprint 1969. Paljundamisele antud 10. X 1969.
Trükipoognaid 2,75. Tingtrükipoognaid 2,56. Arvestus-
poognaid 2,1. Trükiarv 1500. Faber 30 x 42. 1/4.
MB 05353. Tell. nr. 798.

Hind 10 kop.

Hind 10 kop.



76278

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00381178 5