

TREENERITE TASEMEKOOLITUS

MAADLUS



AJALUGU

OLÜMPIAMÄNGUD

VÖISTLUSMÄÄRUSED

TREENING

PEDAGOOGIKA

HÜGIEEN

VIGASTUSED

KAALUKATEGOORIAD



EESTI VABARIIGI
KULTUURI MINISTRIKUM



Toetab Euroopa Liit



TREENERITE TASEMEKOOLITUS

MAADLUS

Käesolev õpik on osa Eesti Olümpiakomitee projektist "1.-3. taseme treenerite kutsevalifikatsioonisüsteemi ja sellele vastava koolitussüsteemi väljaarendamine".

Projekti rahastavad Euroopa Sotsiaalfond ja Eesti Vabariigi Haridus- ja Teadusministeerium riikliku arengukava meetme "Tööjõu paindlikkust, toimetulekut ja elukestvat õpet tagav ning kõigile kättesaadav haridussüsteem" raames.

Projekti viib läbi Eesti Olümpiakomitee, partner ja kaasrahastaja on Kultuuriministeerium.

Eesti Olümpiakomitee ja Eesti Maadlusliit. Õpik on vastavuses Eesti Maadlusliidu ja Eesti Olümpiakomitee kinnitatud õppekavadega. Õpik on piirangutega kasutamiseks maadlustreenerite koolitustel.

Kaanepildil **August Tähnas**, Tartu Ülikooli kehakultuuriteaduskonna kauaaegne õppejõud ja kateedrijuhataja, mitme põlvkonna kõrgharidusega maadlustreenerite koolitaja ja kasvataja, kreeka-romaa ja vabamaadluse õpikute autor.



Peep Arold
rahvusvahelise kategooria
kohtunik



Paul Kuldkepp
Eesti Maaülikool



Jaan Loko
pedagoogikateaduste kandidaat.
Tartu Ülikooli spordipedagoogika ja
treeninguõpetuse instituut



Agnes Mägi
spordiarst.
Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikum,
Spordimeditsiini- ja taastusravi
kliinik



Ants Nurmekivi
pedagoogikateaduste kandidaat.
Tartu Ülikooli spordipedagoogika ja
treeninguõpetuse instituut



Eve Unt
meditsiinidoktor.
Tartu Ülikooli spordibioloogia ja
füsioteraapia instituut
Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste
Keskus.



Vahur Ööpik
bioloogiateaduste kandidaat
Tartu Ülikooli spordibioloogia ja
füsioteraapia instituut
Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste
Keskus

Tiraaž 300 eksemplari
Kujundanud Marika Piip
Keeletoimetaja Inge Mehide
Trükk Sunprint Invest

ISBN 978-9985-9764-7-0 (trükis)
ISBN 978-9985-9764-8-7 (CD-ROM)



SISUKORD

EESTI MAADLUSE KUULSUSRIKAS AJALUGU	Paul Kuldkepp	5
MAADLUS OLÜMPIAMÄNGUDEL	Vahur Ööpik	11
MAADLUSE VÕISTLUSMÄÄRUSED	Peep Arold	18
TREENINGUGRUPPIDE MOODUSTAMINE JA NOORSPORTLASTE VÄLJALANGEVUS	Jaan Loko	24
MAADLEJA TREENINGU PLANEERIMISE ÜLDISED PÕHIMÕTTED	Ants Nurmekivi	29
MAADLEJA SPETSIAALKEHALINE ETTEVALMISTUS	Jaan Loko	38
TREENERITÖÖ PEDAGOOGILISED ALUSED	Jaan Loko	42
MAADLEJA ISIKLIK HÜGIEEN. SAGEDASEMAD NAHA- JA VIIRUSHAIGUSED MAADLUSSPORDIS	Eve Unt	47
MAADLUSSPORDIS ESINEVAD VIGASTUSED, NENDE TEKKEPÕHJUSED JA VÄLTIMINE. ESMAABI ÄGEDA SPORDITRAUMA KORRAL	Agnes Mägi, Eve Unt	53
SAGEDASEMAD VIGASTUSED MAADLUSES PIIRKONDADE LÖIKES JA ESMAABI NENDE KORRAL	Agnes Mägi	59
KAALUKATEGOORiate SÜSTEEM MAADLUSES JA KEHAKAALU REGULEERIMINE	Vahur Ööpik	64



EESTI MAADLUSE KUULSUSRIKAS AJALUGU

Paul Kuldkepp

Eesti Maaülikool

Maadluspordi ajalugu ulatub kaugesse minevikku. Esimesed maadlemise alged tekkisid juba **ürgajal**. Võitluses olemasolu eest olid ürgaja inimesel esmaste või isegi ainukeste vahenditena kasutada vaid oma käed ja jalad, seda nii kaitseks kui ka ründamiseks. Nii arenes välja omapärane võtete sooritamise tehnika, millel oli esialgu küll sõjalis-rakenduslik iseloom. Hiljem hakati neid võtteid demonstreerima aga mitmesugustel võistlusmängudel ja pidustustel, arenesid välja mitmesugused sportliku maadluse vormid ja viisid: vöövõitlus, sülitsemaadlus, vabamaadlus jne. Antiikaja olümpiamängude kavva võeti maadlus (seda küll koos viievõistlusega) esmakordselt juba 18. mängudel, s.o 708. aastal eKr.

Keskajal levis laatadel ja teistel rahvakogunemistel elukutseliste jõumeeste maadlus, kus kutsuti ka vastaseid rahva hulgast. Keskaja maadlus oli sageli vägivaldne, põhines jõu kasutamisel. Sageli lõppes võistlus eluaegse vigastuse või koguni surmaga. Seetõttu võeti XVI sajandil kasutusele võistlusmäärused, kus olid rangelt keelatud kõik valu- ja vigastusi tekitavad võtted. Aastatel 1857–1874 ilmusid trükis esimesed maadlusõpikud, tekkisid esimesed asjaarmastajate klubid ja jõumeeste seltsid. Kuna tol ajal polnud maadlus mõeldav ilma tõstesportideta, harrastati neis klubides ja seltsides mõlemaid alasid. Tol ajal Eestimaal kuulsust kogunud jõumeestest tuleks nimetada Juhan Pastakut (1857–1919) Tartumaalt, Tõnis Ervinit (1863–1906) Läänemaalt ja Pärnumaal 1865. a sündinud ning Tartus pagariks õppinud Tõnis Miili, kes jäi kaduma kodusõjakeerises Venemaal.

Kaasaegse maadluse ajaloo alguseks Eestis loetakse 1888. aastat, mil Saksamaalt kodumaale naasnud ja sealsete harjutamismeetoditega tutvunud Gustav Boesberg (1867–1922) alustas süstemaatiliste maadlustreeningutega oma korteris Tallinnas. Kuna Eesti raskejõustiku isaks peetava Boesbergi korter jäi peagi treeninguteks kitsaks, üüriti uus ruum Maneeži tänavale nn Linda aita. See ruum oli küll ilma akendeta, kuid seal harjutas 1894. aastal süstemaatiliselt juba üle 20 maadleja, nende hulgas oli mitmeid andekaid sportlasi. Peagi sai "Linda aidas" tegutsenud raskejõustikuringist ametlikult registreeritud Tallinna Vabatahtlik Atleetide Klubi. 1893. aastal astus klubi liikmeks Tallinna reaalkooli õpilane Georg Lurich, 1895. aastal Georg Hackenschmidt, kes oli äsja Tartust Tallinna kolinud ja 1897. aastal ka Aleksander Aberg. Tallinna Vabatahtlik Atleetide Klubi tegutses peaaegu 20 aastat. Atleetide klubi treeneritest-juhtidest paistsid silma Adolf Andruskevits ja hiljem ka Mart Liiv.

XIX sajandi lõpul ja XX sajandi algul domineeris Eestis ja ka kogu maailmas professionaalne sport. Tolle aja tingimustes oli majandusliku kindlustamatuse tõttu professionaalsus sportlasele ainsaks teeks tippu. Seda teed läks enamik silmapaistvaid maadlejaid. Amatöörmaadlus oli tol ajal eeskätt professionaalide taimelavaks. Elukutseliste maadlejate ajajärk Eestis kestis paarkümmend aastat.

Plahvatusliku organiseerimishoo omandas maadlus Eestis aastatel 1897 ja 1989, mil Georg Lurich pikalt ja võidurikkalt Venemaa reisilt naasnuna Eestis oma tuntud võistlusturnee korraldas. Ta esines Tartus, Valgas, Viljandis, Pärnus, Haapsalus, Rakveres, Narvas, Raplas ja ka oma sünnikohas Väike-Maarjas. Kõikjal, kus ta esines, lõi ta oma maadluskunstiga rahva kihama, tema kõnesid sportimisest ja karskusest kuulati suure tähelepanuga. Lurichi-nimelisi klubisid ja ringe tekkis mitte üksnes Eestis, neid loodi ka Saksamaale ja isegi Ameerikasse.

Noori ja tugevaid mehi sirgus Eestis nagu seeni pärast vihma. Algul tegutseti muidugi amatööradena, kel aga tiivad vähegi kandsid, läks üle elukutseliste leeri. See oli elukutseliste ajastu. Seda ajastut sümboliseeris meie kaasaegsetele kaua Gustav Vahar (Vaher), kelle eludaatumid on 1879–1966. Ta oli esimestel G. Lurichi mälestus-

võistlustel alati pealtvaatajana kohal ja teadustaja ei jätnud kunagi teatamata, et pealtvaatajate hulgas viibib ka sajandialguse elukutseliste maailmameister Gustav Vahar.

Eraldi raamatuid on kirjutatud aga selle ajastu kolmest kuulsaimast eestlasest Georg Lurichist, Georg Hackenschmidtist ja Aleksander Abergist. Nende eluteed lõppesid kaugel kodumaast ja nad kõik puhkavad kahjuks võõramaa mullas. Raske on anda objektiivset hinnangut, kes oli neist tugevaim. Sellele vastuse saamiseks on otstarbekas kasutada G. Hackenschmidt'i "valem", mille ta avaldas 1902. aastal ühes Saksa spordilehes. Ta kirjutab, et jätab Lurichi sõpradele õiguse pidada paremaks teda, minu sõpradele aga jäägu õigus pidada paremaks mind. See "valem" on võrdsete vastaste puhul rakendatav ka tänapäeval.

Georg Lurichi (1876–1920) fenomen seisnes mitte üksnes selles, et tal õnnestus ära käia nii tõstesportlase kui ka maadleja elutee nõnda tulemuslikult, et ta omandas mõlemal alal maailmameistri tiitleid, vaid ka selles, et ta oli ebatavaliselt intelligentne isiksus (valdas vähemalt kümmet keelt), kes jõudis teha imetlemisväärset palju maadlus kunsti arendamiseks ning tervete eluviiside propageerimiseks nii oma kodumaal kui ka väljaspool seda. Tema mälestuse jäädvustamiseks alustati 1956. aastal G. Lurichi mälestusvõistluste korraldamist, mis on populaarsed tänapäevani. Need toimuvad rahvusvaheliste võistlustena igal aastal ning leidsid 2005. aastal aset juba 50. korda.

Georg Hackenschmidt (1877–1968) on samuti üks väljapaistvamaid ja kütkestavamaid isiksusi meie maadluse ajaloos mitte üksnes Eestis, vaid kogu maailmas. Erakordseks teeb teda samuti tema lai haare – sportlasena tühtae-gu fenomenaalne tõstesportlane ja maadleja, mitmekordne maailmameister ja paljude maailmarekordite püstitaja, vaimuinimesena aga silmapaistev kehakultuuri- ja tervise teoreetik ning filosoof. Georg Hackenschmidt'i võitude hulka kuulub ka esimene Euroopa meistritiitel, mille ta tõi Eestile 1898. aastal Viinis toimunud võistlustel. Alates 1969. aastast peetakse Georg Hackenschmidt'i mälestusvõistlusi kreeka-roma maadluses tema sünnilinnas Tartus.

Aleksander Aberg (1881–1920) oli G. Lurichi väljapaistev õpilane ja kaaslane maadlusmatil, jäädes lähedasteks sõpradeks nende traagilise surmani Armaviris. A. Aberg võitis oma kuulsusrikka karjääri jooksul üle 5000 matši, nende hulgas kõiki tolleaegseid maailmakuulsusi. Tema mälestuseks peetakse Harjumaa maadlusentusiastide eestvõtmisel aastaid Aleksander Abergi mälestusvõistlusi noortele.

Peale nende võrsus eestlaste hulgast veel terve hulk elukutselisi maadlejaid, kes leidsid tunnustust nii Venemaal kui ka kogu maailmas. Silmapaistvamad neist olid Gustav Vahar (Vaher), Jaan Jaago ja ka Juhan Tigane.

Jaan Jaago (1887–1949), Tartumaalt Luunjast pärit seitsmekordse profimaailmameistri saavutused ja mälestused on kahe raamatuna kirja pannud Heino Kermes. Jaan Jaago siirdus 1921. aastal Saksamaale, kus tegutses spordi-organisatorina ja treenerina. Suri 1949. aastal Berliinis, 1950. aastal maeti tema põrm ümber Tallinna Metsakalmistule. Alates 1978. aastast korraldatakse tema kodukohas Luunjas noortele tema mälestusvõistlusi kreeka-roma maadluses.

Karl Veimann (1888–1970) tuli esmakordselt elukutseliste maailmameistriks 1924. aastal Münchenis keskaalus ja kaitses seda tiitlit ka järgmisel aastal. Töötas spordiinstruktorina Berliinis, kus ta ka suri.

Jaan Jaago ja Karl Veimann olid meie viimased tuntud elukutselised maadlejad. Üle poole sajandi kestnud tsirkusemaadluse buum hääbus seejärel täielikult, andes teed olümpiaturniiridele, MM- ja EM-võistlustele ning paljudele teistele jõukatsumistele.

Ka amatööride maadlusturniiridel jätkus eestlaste edu. Venemaa mitmekordseteks maadlusmeistriteks tulid **August Kanastik** (1882–1945), **Tõnu Võimula** (1871–1955) jt.

Kaasaegsete olümpiamängude medaliarve avas 1912. aastal Stockholmis Viljandimaalt Mustlast pärit talupoeg **Martin Klein** (1884–1947), kes võitis hõbemedali. Ajalooline maadlusmatš medalihetluses soomlase Asikaineniga kestis 11 tundi ja 40 minutit. Kuigi sellest maratonkohtumisest tuli võitjana välja eestlane, polnud ta järgmisel päeval enam võimeline kuldmedali eest maadlema. Alates 1962. aastast korraldatakse Mustla kehakultuurikollektiivi eestvõtmisel iga-aastaseid Martini mälestusvõistlusi kreeka-roma maadluses.

Eestile on maadluses olümpiakuldasid toonud aga viis maadlejat.

Eduard Pütsepp (1898–1960) tuli Eesti maadlejatest esimeseks olümpiavõitjaks 1924. a Pariisi OMil kreeka-roma maadluses kärbeskaalus. Võrumaalt pärit mees tuli esimest korda Eesti meistriks 1921. aastal, 1922. aasta MMil Stockholmis võitis ta hõbemedali, 1927. aasta EMil Budapestis oli taas teine. 1939. aastal asus elama Soome, kus elas kuni surmani.

Voldemar Väli (1903–1997) on Saaremaal sündinud ja Tallinnas kasvanud maadluskuulsus. 1928. aasta Amsterdami OMil võitis ta kreeka-roma maadluses sulgkaalus kuldmedali ja 1936. aastal Berliini OMil kergekaalus

pronksmedali. Oli 1926. ja 1927. aastal sulgkaalus Euroopa meister ning 1930. ja 1931. aastal kergekaalus hõbemedali võitja. Eesti meistriks on tulnud kreeka-rooma maadluses 17 korda ja vabamaadluses kaks korda. Väli kuulus 34 korda Eesti rahvusmeeskonda ja oli omal ajal amatööрмаadlejate hulgas üks silmapaistvamaid tehnikamaadlejaid. 1944. aastal emigreerus Rootsi, kus elas kuni surmani.

Osvald Käpp (1905–1995) on 1928. aasta Amsterdami OMi võitja vabamaadluses kergekaalus. Kreeka-rooma maadluses võitis 1926. aastal EMil kergekaalus hõbemedali ja 1927. aastal pronksi. Viiekordne Eesti meister vabamaadluses ja kahekordne meister kreeka-rooma maadluses. Siirdus 1929. aastal USAsse, kus elas kuni surmani.

Kristjan Palusalu (1908–1987) on kahekordne olümpia võitja. 1936. aasta Berliini OMil võitis kuldmedali nii kreeka-rooma kui ka vabamaadluses raskekaalus, olles kõigi aegade ainus ühel OMil kaks kulda võitnud raskekaalumaadleja. 1937. aastal võitis EMil kreeka-rooma maadluses raskekaalus kulla. Oli aastatel 1931–1938 kreeka-rooma maadluses seitsmekordne ja vabamaadluses viiekordne Eesti meister raskekaalus. Rahvuskangelasena jäi sõja jalgu, pidi taluma nälga ja külma vangilaagris. Näguripäevad ei suutnud murda maadluskuulsust. Äärmiselt südamliku ja tagasihoidliku mehena on ta jäänud meie südameisse. Alates 1988. aastast korraldab spordiühing Kalev Tallinnas rahvusvahelisi Kristjan Palusalu mälestusvõistlusi kreeka-rooma maadluses.

Johannes Kotkas (1915–1988) oli pärast Kristjan Palusalu taandumist ligi 20 aastat maailma parim raskekaalumaadleja. 1952. aasta Helsingi OMil kuldmedalivõitja kreeka-rooma maadluses (vastaste alistamiseks kulus aega kokku 13 minutit ja 36 sekundit!). Euroopa meister aastatel 1938, 1939 ja 1947; 1953. aastal MMi hõbe; 1956. aastal maailma karikavõistluste võitja. NSVLi meistrivõistlustel kreeka-rooma maadluses võitis 12 kulda, neist neli absoluutse meistrina, ja kolm hõbedat; vabamaadluses üks kuldmedal ja kaks hõbedat. NSVLi meeskondlikel meistrivõistlustel kreeka-rooma maadluses kaks kuld-, üks hõbe- ja kaks pronksmedalit. 1951. aastal sambomaadluses NSVLi meistrivõistluste hõbe. Vasaraheites NSVLi rekordiga kuldmedal 1943. aastal, hõbemedal 1946. aastal ja kaks pronksmedalit aastatel 1945 ning 1947. Kuulitõukes NSVLi meistrivõistluste pronksmedal 1943. aastal. Neljateistkümnekordne Eesti meister kreeka-rooma maadluses ning kaheksakordne meister vabamaadluses. Eesti meister tõstmises 1946. aastal ja vasaraheites 1950. aastal.

Olümpiamängudel on Eestile medaleid toonud veel järgmised maadlejad.

August Neo (1908–1986) võitis 1936. aasta Berliini OMil kaks medalit, vabamaadluses hõbemedali ja kreeka-rooma maadluses pronksmedali poolraskekaalus. Euroopa meistrivõistlustelt võitis kreeka-rooma maadluses kaks hõbemedalit (1934 kesk- ja 1937 poolraskekaalus) ning kolm pronksi (1935 ja 1930 kreeka-rooma ning 1935 vabamaadluses). Oli aastatel 1929–1939 vabamaadluses seitsmekordne ja kreeka-rooma maadluses viiekordne Eesti meister. Võistles 28 korda Eesti koondises. 1944. aastal siirdus Rootsi. Suri 1986, olles tööreisil Taanis. Maetud 1992. aastal Tallinna Metsakalmistule.

Roman Steinberg (1900–1928) võitis 1924. aastal Pariisi OMil kreeka-rooma maadluses keskkaalus pronksmedali. Tuli kolm korda (1921, 1922 ja 1923) Eesti meistriks. Töötas laevamotoristina Läänemeres. Ühel päästeretkel külmetus rängalt, haigestus ja suri tiisikusse.

Albert Kusnets (1902–1942) võitis 1928. aastal Amsterdami OMil kreeka-rooma maadluses keskkaalus pronksmedali, Euroopa meistrivõistlustel 1927. aastal kreeka-rooma maadluses keskkaalus ja 1931. aastal kergekeskkaalus hõbemedali ning 1933. aastal kergekeskkaalus pronksmedali. Seitsmekordne Eesti meister kreeka-rooma maadluses. Hea maadlustehnika valdajana oli esimeseks Kristjan Palusalu juhendajaks.

Eestlastest on viimaseks olümpiamängude medalivõitjaks **Edvin Vesterby**, kes rannarootslasena lahkus Eestist 1944. aastal ja võistles maadlusmatil Rootsi värvides. Vesterby tähetund oli 1956. aastal Melbourne'i olümpiamängudel, kus ta võitis kreeka-rooma maadluses kärbeskaalus hõbemedali.

Kangelastegusid on meie maadlejad teinud ka maailmameistrivõistlustel.

Georg Baumann (sündis 1892. aastal ja jäi I maailmasõja ajal kaduma) tuli 1913. aastal Breslaus kreeka-rooma maadluses keskkaalus (kuni 75 kg) maailmameistriks. Oli 1913. aastal Venemaa I olümpiaadi võitja ja 1914. aastal II olümpiaadi hõbe, Baltimaade 1913. aasta absoluutne meister.

August Englasel, kes on sündinud 1925. aastal Tartumaal Pühajärve vallas, jäid olümpiamängudel küll võimed realiseerimata. Helsingi OMil tuli jääda napilt neljandaks. Ta realiseeris selle ebaõnne aga legendaarseks saavutuseks MMil. August Englas tuli maailmameistriks kahes erinevas maadlusviisis, kreeka-rooma maadluses 1953. aastal ja vabamaadluses 1954. aastal poolraskekaalus. Ta on võitnud ka 1949. ja 1951. aasta ülemaailmsel üliõpilasmängudel kreeka-rooma maadluses ning 1953. aastal rahvusvahelisel noorsoo- ja üliõpilasfestivalil vabamaadluses kuldmedali. Viiekordne NSVLi meister vabamaadluses ja kahekordne meister kreeka-rooma maadluses. Neljakordne Eesti meister vabamaadluses ja kolmekordne meister kreeka-rooma maadluses. August Englas on ka kauaaegne Eesti Maadlusveteranide Ühenduse esimees.

Heiki Nabi (sünd. 6. juunil 1985) on aga meie kõige värskem maailmameister. Ta saavutas selle auväärse tiitli 2006. aastal Hiinas toimunud MMil kreeka-rooma maadluses 96 kg kehakaalus. See saavutus on seda hinnatavam, et August Englase vägitagedust oli möödunud üle poole sajandi. Peale maailmameistri tiitli on Heiki Nabil veel ette näidata pronksmedalid universiaadilt 2005. ja üliõpilaste MMilt 2006. aastal. Arvestades seda, et Heiki Nabi on saavutanud maailmameistri tiitli suhteliselt noore mehena, on alust loota, et tema meheteod maadlusmatil jätkuvad veel aastaid.

Peale eespool loetletud maadlejate on Euroopa meistrivõistlustel oma nime maadluspordi ajalukku kirjutanud veel järgmised Eesti maadlejad:

Oskar Kaplur (1889–1962) seljatas 1912. aasta EMil kõik oma vastased ja tuli kreeka-rooma maadluses Euroopa meistriks. Samal aastal tuli ta ka Venemaa meistriks ja 1911. aastal Baltimaade meistriks. 1918. aastal siirdus elama Venemaale.

Rudolf Loo (1902–1983) võitis EMil kreeka-rooma maadluses poolraskekaalus 1926. aastal hõbemedali ja 1927. aastal pronksmedali. R. Loo lahkus 1944. aastal sõjapõgenikuna Rootsi.

Karl Kullisaar võitis 1930. aastal Stockholmi EMil kergekaallase Voldemar Väli hõbemedali kõrval keskaalus pronksmedali.

Olav Luiga võitis 1933. aastal Helsingi EMil kergekeskaallase Albert Kusnetsi pronksmedali kõrval pronksmedali poolraskekaalus.

Voldemar Mägi võitis 1937. aastal Pariisi EMil Kristjan Palusalu ja August Neo medalite kõrval keskaalus pronksmedali.

Nikolai Karklin võitis 1938. aastal Tallinnas toimunud EMil raskekaallase Johannes Kotka kuldmedali kõrval hõbemedali poolraskekaalus.

Voldemar Roolaan võitis 1938. aastal Tallinna EMil eespool toodute kõrval pronksmedali keskaalus.

Edgar Puusepp tuli 1939. aasta EMil Oslos Johannes Kotka ja August Neo medalite kõrval kergekeskaalus hõbemedalile.

Viimase medali Eestile on EMilt toonud **Valeri Nikitin**, kes 1992. aastal kreeka-rooma maadluses Kopenhaagenis võitis kergekaalus pronksmedali.

Nõukogude okupatsiooni ajal oli Eesti maadlejatel võimalus kaitsta oma rahva spordiau peamiselt Nõukogude Liidu meistrivõistlustel. NSV Liitu esindas rahvusvahelistel tippvõistlustel vaid üks esindusmeeskond ja seetõttu oli vaid üksikutele eestlastele võimalus pääseda suurtele tiitlivõistlustele – OMile, MMile ja EMile. Pealegi oli Nõukogudemaal maadluspordi tase väga kõrge ja konkurents äärmiselt tihe. NSVLi meistrivõistlusi võita oli sageli raskem kui maailmameistrivõistlusi. Sellega suutsid peale paljukordsete NSVLi meistrite Johannes Kotka ja August Englase toime tulla siiski järgmised Eesti maadlejad, täiendades sellega veelgi meie maadluskuulsuste ridu.

Edgar Puusepp (kreeka-rooma maadlus, kergekeskaalus) – 1944 ja 1947

Juhan Kaubi (kreeka-rooma maadlus, kärbeskaalus) – 1945

Juhan Looaru (vabamaadlus, kärbeskaalus) – 1947, 1948 ja 1950

Elmar Runge (vabamaadlus, kergekaalus) – 1953

Sergei Kaškin (vabamaadlus, kärbeskaalus) – 1955

Endel Saar (vabamaadlus, keskaalus) – 1955

Valdeko Trisberg (vabamaadlus, raskekaalus) – 1955

Helmut Puur (kreeka-rooma maadlus, kergekaalus) – 1956

Tiit Madalavee (vabamaadlus, raskekaalus) – 1962

Jaan Roots (kreeka-rooma maadlus, kergekeskaalus) – 1962 ja 1963

Ants Nisu (kreeka-rooma maadlus, II keskaalus) – 1976

Avo Talpas (kreeka-rooma maadlus, keskaalus) – 1978

Eesti kreeka-rooma ja vabamaadlejad on võitnud NSVLi meistrivõistlustelt kokku 37 kuldmedalit. Pole kahtlust, et rahvusvahelistelt tiitlivõistlustelt oleks paljud nimetatud maadlejad olnud võimelised koju tooma igat värvi medaleid. Peale loetletute on meil veel olnud teisigi rahvusvahelisse klassi kuulunud maadlejaid, kes kahjuks ühel või teisel endast mitteolenevatel põhjustel pole jõudnud tiitlivõiduni. **Meinhard Niglase**, **Arvo Möttuse**, **Jaan Grünmanni** ja veel mitme teise maadleja saavutused maadlusmatil pole vastanud kaugeltki nende võimetele. Tiitlivõidud on olnud käeulatuses ka üliõpilaste maailmameistril **Toomas Proovelil** jt tänapäeva tippudel,

kuid ikka on midagi puudu jäänud. Kui see, millest puudu on jäänud, on õnn, siis maadlejate ringkondades on lohutuseks käibel tõde, et õnn soosib tugevamaid.

Eesti rahvas ootab meie maadlejate praeguselt põlvkonnalt peale Heiki Nabi maailmameistri tiitli ka paljude teiste eespool loetletud eelkäijate saavutuste kordamist – tiitlivõistluste medaleid! Meie veel elavate endiste maadlus-sangarite unistuseks on, et tänapäeva algajate noorteni jõuaks õpetus Georg Lurichi elufilosoofiast, tervislike eluviiside ja kehalise täiuslikkuse poole püüdlemisest ning et nad mõistaksid **maadluse** osa selles.

GEORG LURICHI ELUFILOSOOFIA

Georg Lurich rõhutas, et igaüks võib saada tugevaks, sest inimene sai juba siis, kui ta hällis lamas, looduse käest passi kaasa, et ta niisama tugevaks võib saada, nagu näiteks tema. **Inimene võib endast kõik teha, kui tal vaid tahtmist on.** Tulemus saab vaid selle küsimuse läbi otsustatud, kas tahtmine on tugevam kui liha.

Georg Lurich võitles **harmoonilise, nii vaimselt kui ka kehaliselt arenenud inimese** eest. Oma kõnes 1920. aasta sügisel Tallinna töötajate karskusseltsis Valvaja ütles ta järgmist: “Inimese kehaline ja vaimne arenemine peavad käima käsikäes, sest ühe hooletusse jätmine mõjub ka teise peale kahjulikult. Ainult terves kehas elab terve vaim. Täiuse tipuni arenenud vaim viletsas ja nõrgas kehas on nagu liiva peale ehitatud loss. Ja sama õigusega, nagu me kehaliselt, kuid mitte vaimselt arenenud inimest nimetame harimatuks, võime nimetada harimatuks ka professorit, kes hoolimatuse ja tahtejõu puudusel on oma keha jätnud unarusse, sest tema haridus on kooskõlata ühekülgne.”

Georg Lurich ütles juba omal ajal, et tänapäeval ei peaks enam imestama, kui mõni inimene sureb, vaid vastupidi – peaks imestama, et mõni inimene veel üldse elab! Sest ööd kui päevad inimesed uurivad ja murravad pead, kuidas inimjõu ja tervise viimastki haledat jäänust rusuhunnikuks muuta ja hävitada. Loendamatud tapariistad, mille abil peavad teineteist tapma vastamisi seatud võhivõõrad inimesed, kes üksteist kunagi pole näinud! Nõnda hävitatakse öitsvaid inimelusid miljonite viisi. See on sõja ajal. Rahu ajal aga töötavad alatud ärimehed niisama hoolimatult selleks, et inimsugu lõplikult hävitada. Mõeldakse välja uusi ja maitsvaid ning kangemaid, veel mürgisemaid jooke ja mõnuaineid, suitsudest rääkimata. Ei ole sugugi liialdatud väide, et alkohol rohkem ohvreid nõuab kui sõda. Sest välja arvatud need sajad tuhanded, kes end otsekohe surnuks joovad, saab sellega võrreldes palju rohkem inimesi surma õnnetuste läbi joobnud pea tagajärjel. G. Lurich lisab, et need alkoholi ohvrid on veel “õnnega pääsenud”, võrreldes nende joomavendadega, kes kohe äkilist surma ei leia, vaid pikaldaselt põdemä jäävad. Nende elu on täiesti otstarbetu, üksluine ega erine peaaegu sugugi loomaelust.

Alkohol ja narkootikumid on inimesoo kõige hirksamad vaenlased:

- Esimene tagajärg on tervise rikkumine.
- Teine – äriiline, elukutseline, varanduslik hävitus.
- Kolmandaks – hukutab ta õigelt eluteelt kõrvale: vanglasse, haiglasse või koguni hullumajja.
- Neljandaks paneb ta süütud perekonnaliikmed, sõbrad jne meeleheitlikku ja abitusse olukorda.
- Lisaks on alkohol ka paljude haiguste põhjustaja, kaasa arvatud külmetushaigused.

Georg Lurich ütles: “Siin peame meie, maadlejad, olema alkoholi vastu võitlejateks ja elavateks eeskujudeks kainusele. Maadleja peab kuulutama oma jõu ja tervisega iga päev teistele; vaadake, missugune ma olen, sellepärast et ma ei joo; jätke joomine, harjutage lihaseid ja teie saate samasuguseks!”

Võrreldes teiste spordialadega pidas G. Lurich maadlust kõige tervislikumaks spordialaks. Maadlejad paistavad silma korrapärase kehaehitusega. Maadleja ei saa arendada ennast nii, nagu ta ise tahab, vaid ka tema vastane aitab teda selles asjas. Näiteks kui maadlejal on nõrk kael, tormavad kõik vastased kohe selle kallale ja seda nii kaua, kuni see on tänu vastastele saanud aegamisi kõige tugevamaks. Tõendiks, et maadlus on inimorganismile kõige loomulikum ja ka kõige tervislikum spordiala, tõi Lurich fakti, et vastupidiselt paljudele teistele spordialadele on aeg maadlejale kõige “armulikum”, maadlejad suudavad ennast hoida oma kõige kõrgemal jõutipul 20–30 aastat.

Lurich tegi selget vahet maadleja ja “maadleja kunstniku vahel”. Maadlus on nagu füüsiline male. See nõuab peent tehnika tundmist (igale võttele on vastuvõte ja vastuvõtte võib omakorda olla veel vastuvõte), läbimõeldud, vastavalt olukorrale ja vastase tasemele kohandatud taktikat jne. Et pealtvaatajana maadlust nautida, peab maadlust tundma. Mitte iga maadlus pole nauditav. Nauditavaks teeb maadluse see, kui maadlevad “maadlejad kunstnikud”. Mõelge nüüd ise, kui palju suudaks malet mittetundvad inimesed malevõistlustele kaasa elada? Tõeliseks maadlejaks saab see, kes peale lihasjõu arendamise ja võtete omandamise õpib nii oma kogemuste kui ka treeneri näpunäidete varal ära maadlemise kunsti põhitõed.

Kordamisküsimused:

1. Millal tegutses Gustav Boesberg ja milles seisneb tema tähtsus Eesti maadluse ajaloos?
2. Nimetage vähemalt kolm tuntud Eesti elukutselist maadlejat 19. sajandi lõpust kuni 20. sajandi alguseni ning kirjelda lühidalt nende saavutusi.
3. Nimetage vähemalt kolm Eesti maadlejat, kes on aastatel 1944–1978 võitnud omaaegse NSV Liidu meistrivõistlused kreeka-rooma maadluses, ja kolm sportlast, kes on seda suutnud vabamaadluses.
4. Kes Eesti maadlejatest ja millal on võitnud maailmameistri tiitli nii kreeka-rooma kui ka vabamaadluses?
5. Kes Eesti omaaegsetest maadluskuulsustest on oma mõtteavaldustega jõuliselt toetanud karskusliikumist?
6. Millega on läinud maadluse ajalukku Martin Klein?
7. Milles seisneb August Englase saavutuste erakordsus maadlusmatil?
8. Kes eestlastest on viimane olümpiamedali võitja maadluses?
9. Miks maadlussporti võrreldakse sageli malega?

Soovitav kirjandus

- Kermik, H. 1990. Jaan Jaago. Heitlused matil ja eluteel. Tallinn, 264 lk.
- Kermik, H. 2002. Jaan Jaago Euroopat seljatamas. Tallinn, 271 lk.
- Langsepp, O. (Koostaja). 1956. Georg Lurich. 80 aastat sünnist. Tallinn, 48 lk.
- Langsepp, O. 1958. Georg Lurich. Tallinn, 108 lk.
- Langsepp, O. 1968. Georg Hackenschmidt. Tallinn, 96 lk.
- Mainla, E., Anton A. 2000. Johannes Kotkas. Tartu, Eesti Spordimuseum, 9 lk.
- Suhhanov, A. 1977. Aleksander Aberg. Tallinn, 144 lk.
- Tähnas, A., Puusepp E. 1964. Klassikalise maadluse õpik. Tallinn, 302 lk.
- Kask, H. jt. 1996. 100 aastat Eesti raskejõustikku (1888–1988). Tallinn, 350 lk.
- Kristjanson, G. 1973. Eesti raskejõustiku ajaloost. Tallinn, 262 lk.



MAADLUS OLÜMPIAMÄNGUDEL

Vahur Ööpik

TÜ spordibioloogia ja füsioteraapia instituut
Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste Keskus

ANTIIKOLÜMPIAMÄNGUD

Olümpiamängud olid Vana-Kreekas suurim spordi- ja kultuurisündmus. Need toimusid Peloponnesose poolsaare lääneosas asuvas pühas paigas Olümpias regulaarselt iga nelja aasta tagant kokku enam kui 1100 aasta vältel. Ajaloolased peavad tõenäoliseks, et Olümpias peeti mängu juba 10. sajandil eKr, kuid ümberlükkamatud tõendid nende toimumise kohta on olemas alates aastast 776 eKr. Antiikolümpiamängud leidsid aset kokku 293 korral, nendel krooniti 4237 olümpiavõitjat. Võitja nimi, päritolu ja spordiala on ajaloolastel seni õnnestunud välja selgitada 921 juhul. Esimene teadaolev olümpiamängude võitja on Elisest pärit ja seal koka ametit pidanud Koroibos, kes oli parim 776. aastal eKr toimunud mängude ainsal võistluslal – staadionijooksus. Olümpiamängude tähtsusest Vana-Kreeka ühiskonnas kõneleb ilmekalt tõsiasi, et nende toimumise nelja-aastastel tsüklitel põhines kreeklaste ajaarvamine. Viimased antiikolümpiamängud toimusid 393. aastal pKr. Selleks ajaks oli Kreekast saanud Vana-Rooma keisririigi provints, impeeriumi ametlikuks religiooniks oli aga tunnustatud ristiusk. Aastal 394 pKr keelustas keiser Theodosius I ristiusule sobimatute paganlike pidustuste, sealhulgas ka olümpiamängude korraldamise.

Olümpiamänge korraldati kreeklaste peajumala Zeusi auks. Kuigi tähtsaimad, ei olnud need Vana-Kreekas kaugeltki mitte ainsaks omataoliseks ürituseks. Olümpiamängude õitseage oli kuuendal ja viiendal sajandil eKr. Selleks ajaks oli paljudest traditsioonilistest võistlustest olulisemateks kujunenud neli. Olümpias peetavate mängude kõrval kuulusid sellesse nelikusse veel Pytho mängud, mis toimusid Delfis Apolloni auks, Isthmose mängud, mis olid pühendatud Poseidonile, ja Nemea mängud, millega ülistati samuti Zeusi.

Antiikolümpiamängude programm muutus läbi nende ajaloo märgatavalt. Esimesed kolmteist korda (aastatel 776–728 eKr) oli mängude kavas ainult üks ala – staadionijooks (*stadion*). Selle pikkus võrdus ühe Olümpia staadioni pikkusega ehk 192,27 meetriga. Termin *stadion* tähistas kreeklaste peale jooksudistantsi ka paika, kus võistlusi peeti, samuti oli see pikkusühiku nimetuseks. Alates neljateistkümnendatest olümpiamängudest (724 eKr) täiendati võistluste programmi kahe staadioni pikkuse jooksuga (*diaulos*), millele järgmistel mängudel (720 eKr) lisandus pikamaajooks *dolihhos*. Viimase pikkus ei ole täpselt teada. Erinevate allikate kohaselt võis see olla 7, 10, 12, 20 või 24 *stadion*'i. Peetakse võimalikuks, et see jooks oli erinevatel mängudel erineva pikkusega, samuti, et selle pikkust aja jooksul muudeti. Olümpias oli selle võistlusalala pikkus suurima tõenäosusega siiski 24 *stadion*'i.

Maadlus ja viievõistlus võeti olümpiamängude võistlusprogrammi alates kaheksateistkümnendatest mängudest 708. aastal eKr. Viievõistluse üksikalad olid staadionijooks, kaugushüpe, kettaheide, odavise ja maadlus. Maadluse osakaal antiiksete olümpiamängude programmis kasvas veelgi, kui aastast 632 eKr lisandus poiste võistlus. Teadaolevat vaid ühel korral, 38. mängudel 628 aastal eKr, oli kavas ka poiste viievõistlus. Antiikolümpiamängude kava täiendati veel korduvalt aastani 200 eKr, mil lisandus poiste pankration.

Koos mängude võistlusprogrammi mitmekesisustumisega pikenes ka nende kestus. Aastatel 776–684 eKr toimusid mängud Olümpias ühe päevaga. Alates 680. aastast eKr pikenesid nad kahe ja 632. aastast kolme päevani. Alates seitsmekümne seitsmendatest mängudest 472. aastal eKr kestsid olümpiamängud viis päeva. Poiste võistlused, sealhulgas maadlus, toimusid mängude teisel päeval. Meeste võistlused jooksudes, maadluses ja pankrationis

leidsid aset neljandal päeval. Viiel päeval toimus võitjate autasustamine Zeusi templis, millele järgnesid ametlikud vastuvõttud ja banketid nende auks.

Seega kuulus maadlus antiikolümpiamängude programmi nii üksikalana kui ka viievõistluse osana. Vanad kreeklased eristasid püstimaadlust (*pale orthia*) ja maadlust maas (*pale kato*) ehk tänapäeva mõistes partermaadlust. Olümpiamängude programmi kuulus nii üksikalana kui ka viievõistluse osana püstimaadlus. Milline oli viievõistluses alade järjekord ja kuidas täpselt selgitati võitja, ei ole üheselt selge. Aegade hämarusest pärinevad lünklikud tõendid on enamiku ajaloolastest viinud siiski järelduseni, et maadlus oli viievõistluse viimane ja otsustav ala. Samuti peetakse tõenäoliseks, et viievõistluse võitmiseks piisas atleedil kolme üksikala võidust tingimisel, et üks neist kolmest oli maadlus.

Vastased määrati maadluses loosi teel. Loosimisprotseduurist on säilinud üksikasjalisi kirjeldusi. Juhul kui maadlejaid oli paaritu arv, pääses keegi neist järgmisse ringi ilma võistluseta. Selline loos andis ülejäänud võistlejate ees suure eelise, selle tõmmanud võistleja kohta kasutati nimetust *ephedros*. Samas peeti olümpiavõitu, mis saavutati ilma üheski ringis vaba olemata, väarikamaks kui tiitlit, milleni jõudmisel loosioon kas või kordki abiks oli. Sellest annab tunnistust tõsiasi, et loosiooni puudumise korral on maadlejate ja teiste kahevõitlusalade olümpiavõitjate saavutusi ülistavates tekstides alati oluliseks peetud rõhutada, et nad saavutasid oma võidu *kotinos anephedroi*, st ilma loosi abita.

Enne võistlust hõõrusid maadlejad kogu oma keha üle oliiviõliga. Kuigi seda on peetud võtteks, mis pidi raskendama vastasel heite sooritamiseks kindla haarde sissevõtmist, on ajaloolaste seas enam aktsepteeritav seisukoht, et tegemist oli väga praktilise ja tõhusa hügieeniabinõuga. Õhuke õlikiht pakkus kindlat kaitset peene liiva ja tolmu vastu, mida maadlusareenil küllaga leidis, ega lasknud sellel tungida sportlase nahapooridesse. Pärast võistlust eemaldati õlikiht ja sellele kleepunud tolm kehalt kõvera rauast või pronksist kaabitsaga (*strigilis* ehk *stlegis*). Sport oli Vana-Kreekas kaugeltki mitte üksnes vaatamäng, vaid eelkõige noorte kasvatus- ja haridussüsteemi lahutamatu osa. *Strigilis* oli seetõttu noorte meeste alaline kaaslane. Seda tööriista on kujutatud väga paljudes antiikaja kunstiteostes, samuti on ta tüüpiline leid noorelt surnud meeste haudadest.

Muistsete maadlejate kasutatud võtete kohta on säilinud mitmeid kirjeldusi, kuid selget ettekujutust atleetide tehnilisest arsenalist on nende põhjal raske saada. Peamine probleem seisneb selles, et ei ole teada erinevate terminite täpne tähendus maadluse kontekstis. Pole siiski vähimatki kahtlust, et heidete sooritamiseks haarasid maadlejad vastast nii randmetest, kätest kui ka käsivartest, samuti kaelast ja kehast. Kindlasti olid keelatud löögid, haarded suguelunditest, hammustamine. Tõenäoliselt ei olnud lubatud haarded jalgadest, kuid jalgade abi võis kasutada vastase kukutamiseks heidete sooritamisel. Samas on messanalase Leontiskose maadlustehnika kohta säilinud kirjeldus, mille kohaselt oli selle atleedi lemmikvõtteks esimesel võimalusel haarata vastase käest ning painutada tema sõrmi järsult tahapoole, kuni need murdusid. Just sellist tehnikat kasutades saavutas ta Olümpias kaks võitu, 456. ja 452. aastal eKr. Järelikult oli niisugune võte vähemalt sel ajal lubatud.

Nagu eelnevastki järeldada võib, oli maadlus ohtlik spordiala, kus sportlaste vigastused polnud sugugi mitte harvaesinevaks nähtuseks. Maadluses osalemine ei tähendanud siiski otseselt elu kaalule panemist. Antiikolümpiamängude maadlusvõistluste sajanditepikkuse ajaloo ainus teadaolev traagiline õnnetus juhtus 484. aastal eKr seitsmekümne neljandal mängudel, kus üks maadleja hukkus oma kaela murdmise tagajärjel.

Maadlusmatšis võidu saavutamiseks oli mõnede allikate kohaselt vaja vastast heita kolm korda. Teiste andmete järgi aga kestis võistlus ülimalt kolme heiteni, kusjuures võitjaks kuulutati vastastest see, kumb suutis neist heidetest sooritada kaks. Ebaselgeks on jäänud, mida loeti heiteks. Aristophanes (komöödiakirjanik, kes elas umbes aastatel 445–386 eKr Ateenas) on oma teostes kirjeldanud maadlusvõistlusi. Tema tekstist jääb mulje, et heitena arvestati maadleja tegevust, mille tulemusena puutusid vastase õlad maad. Samasugust arusaama heite tähendusest maadluses toetavad ka mõned muud allikad. Samas on tõendeid, mis lubavad järeldada, et heitena klassifitseeriti maadleja igasugust tegevust, mille tagajärjel oli konkurent sunnitud maad puudutama mis tahes kehaosaga peale jalataldade. Vastaste üheaegsel kukkumisel või maapinna puudutamisel ei arvestatud heidet kummalegi neist. Heidete sooritamise asemel võis maadlusmatšis võidu saavutada, sundides vastast võistluse jätkamisest loobuma ja alla andma. Allaandmise (*apagoreuein*) märgiks tõstis vastupanust loobuja parema käe nimetissõrme või nimetissõrme ja keskmise sõrme.

Olümpiamänge oli kahevõitluse aladel võimalik võita ka sootuks ilma võistluseta, *akoniti*. Võit *akoniti* tähendas, et kõik potentsiaalsed konkurendid tunnistasid mõne väga tugeva atleedi üleolekut sellega, et loobusid temaga võistlemisest. Maadlusvõistlused on antiikolümpiamängudel *akoniti* võidetud vaid ühel korral. Teiste atleetide aukartus oli nõnda suur Lõuna-Itaalia linnast Krotonist pärit Miloni vastu. Milon oli mitte üksnes väljapaistev maadleja, vaid üks antiikmaailma legendaarsemaid atleete üldse. Olümpias saavutas ta esimese võidu aastal 540 eKr poiste maadluses. Aastatel 536–520 eKr võitis ta samas meeste maadluse viitel mängudel järjest. Lisaks sellele

oli ta seitsmekordne Pytho mängude võitja, neist ühel korral poiste seas. Isthmose ja Nemea mängude maadlusvõistlused võitis ta vastavalt kümme ja üheksa korda. Viiel korral oli ta *periodonikes* ehk neljakordne pärjakandja. See aunimetus anti sportlasele, kes suutis ühe tsükli vältel võita kõikidel neljadel tähtsamatel mängudel. Teine maadleja, keda sageli mainitakse antiikolümpiamängudel osalenud suurimate sportlaste seas, on spartalane Hipposthenes. Tema saavutas aastatel 624 kuni 608 eKr Olümpias viis võitu.

Mitte üksnes olümpiamängude korraldamine, vaid ka nendeks valmistumine eeldas tänapäeva mõistes spordi- baaside olemasolu. Maadlejate treeningupaigaks oli palestra (*palaistra*), mida alates 6. sajandist eKr leidub Kreeka linnades rohkesti. Palestrad kujutasid endast maadluskoole, kus peale maadluse tegeleti ka pankrationiga. Paljudes kohtades paiknesid palestra, gümnaasium ja saun lähestikku ning moodustasid tervikliku kompleksi. Gümnaasium (*gymnasion*) kujutas endast treeningurada, kus sportlased harjutasid jooksu, kaugushüpet, kettaheidet, odaviset ja rusikavõitlust. Otseses tähenduses viitab sõna *gymnasion* üksnes paigale, kus mehed treenivad alasti. Vana-Kreeka palestrad ja gümnaasiumid ei olnud üksnes treeningupaigad, vaid pigem õppeasutused, kus noored mehed said hariduse märksa laiemas mõttes.

Võistlused maadluses, pankrationis ja rusikavõitluses peeti olümpiamängudel staadioni osas, mida nimetati skammaks. Samuti nimetati ka kaugushüppepaika, kuid need ei olnud tõenäoliselt üks ja sama asi. Maadlejate võistlusareen kujutas endast lihtsalt platsi, mis oli kaetud veidi paksema liivakihiaga kui ülejäänud staadioni pind. Skamma oli loomulikult olemas ka igas palestras. Mitmed säilinud andmed viitavad sellele, et igas korralikus palestras oli koguni kaks skammat – kuiv ja märg. Kuna olümpiamängud toimusid avatud taeva all, oli märga harjutuspaika vaja selleks, et maadlejaid ette valmistada ka juhaks, kui suvine vihm peaks võistluspaiga muda- auguks muutma.

Antiik-Kreeka sportlasi treenisid professionaalsed treenerid. Tänapäevani on säilinud andmeid kolme erineva sportlaste ettevalmistamisega seotud elukutse kohta. *Gymnastes* oli mitmekülgse haridusega spetsialist, kes tundis inimkeha ehitust ja talitlust, aga ka treeningu meetodikat ja planeerimist. *Gymnastes* oli tänapäeva mõistes peatreener, kelle kompetentsi kuulus treeninguplaanide koostamine ja kes kontrollis nende täitmist. *Paidotribes* oli ilmselt treeninguplaani elluvija, sportlase vahetu abiline, spetsialist, kes vahetult atleediga kõige enam töötas. Sageli olid selles rollis endised edukad sportlased. Kolmas treeninguga seotud spetsialist oli *aleiptes*. Tema ametinimetus tähendab otsetõlkes “õlitaja”, kuid ta ülesanded olid ilmselt märksa laiemad, hõlmates massaaži, aga ka sportlase abistamist ja ravitsemist vigastuste korral. Tänapäeva spordis on *aleiptes*'ega sarnane spetsialist füsioterapeut.

KAASAEGSED OLÜMPIAMÄNGUD

Esimesed kaasaegsed olümpiamängud toimusid Kreeka pealinnas Ateenas 1896. aastal. Nende mängude idee algatamisel ja teostamisel olid kõige suuremad teened prantsuse parunil Pierre de Coubertinil (1863–1937), keda seetõttu peetakse nüüdisaegse olümpialiikumise rajajaks.

Kaasaegsete olümpiamängude esimesed maadlusvõistlused toimusid ainult kreeka-romaa maadlusviisis, nendel osalemiseks registreerus üheksa sportlast (tabel 1). Võistlusareeniks oli olümpiastaadionil seitsmemeetrise läbimõõduga ringikujuline plats, mis oli kaetud 15–20 cm paksuse liivakihiaga. Varem registreerunud maadlejatest ilmus paaride loosimisele vaid viis meest.

Tabel 1. Esimeste kaasaegsete olümpiamängude maadlusvõistlustele registreerunud ja seal tegelikult osalenud sportlased

Registreerunud sportlase nimi	Maa	Võistlusest osavõtt
Launceston Elliot	Suurbritannia	Jah
Louis Zutter	Šveits	Ei
N. de Ritter	Venemaa	Ei
Viggo Jensen	Taani	Ei
Momscillo Topavicza	Ungari	Jah
Georgios Tsitas	Kreeka	Jah
Carl Schuhmann	Saksamaa	Jah
Stephanos Christopoulos	Kreeka	Jah
Charles Champaud (Champoff)	Bulgaaria	Ei



Carl Schuhmann. Foto ROKi Olümpiamuuseumi kogust

protesteerisid ägedalt võistluse jätkamise vastu ja soovitasid kohtunikel finaalmatši järgmisele päevale edasi lükata. Nii tehtigi ja kohtumine katkestati. Järgmisel päeval võitis Schuhmann Tsitast rohkearvulise publiku ees suurema vaevata. Seega on kaasaegsete olümpiamängude esimene võitja maadluses sakslane Carl Schuhmann (1869–1946).

Kuna esimesel kaasaegsel olümpiaturniiril maadluses ei jaotatud võistlejaid kaalukategooriatesse, loetakse enamikus seda käsitlevates allikates kõnealused võistlused toimunuks raskekaalus. See ei ole päris täpne. Tegelikuses lihtsalt ei seatud võistlejate kehakaalule mingeid piiranguid. See ei tähenda sugugi, et kõiki osalenuid tänapäeva mõistes raskekaallasteks võiks pidada. Päris kindlasti ei olnud raskekaallane nende võistluste võitja Carl Schuhmann (foto 1), kuigi tema kehakaal turniiri toimumise aegu ei ole täpselt teada. Schuhmann osales olümpiamängudel peale maadluse veel paljudel teistel aladel, saavutades neil enam kui märkimisväärset edu. Ta tuli kolmekordseks olümpiavõitjaks võimlemises, olles parim individuaalselt toenghüppes ning võistkondlikult kangiharjutuses ja rööbaspuudel. On mõeldamatu, et tänapäeva mõistes tõeline raskekaalumaadleja suutnuks isegi tol ajal nimetatud aladel edukalt esineda. Sama mõeldamatu on raskekaallase esinemine kergejõustikuvõistlustel kolmikhüppes, milles Schuhmann samuti osales, kuigi ta seal paremate hulka ei jõudnud.

Teistel kaasaegsetel olümpiamängudel (Pariis 1900) maadlust kavas ei olnud, neli aastat hiljem Saint Louis' mängudel aga võisteldi üksnes vabamaadluses (tabel 2). Londoni olümpiamängudel (1908) kuulusid võistluste programmi nii kreeka-rooma (neli kaalukategooriat) kui ka vabamaadlus (viis kaalukategooriat), kuid Stockholmi mängudel (1912) piirduti taas vaid kreeka-rooma maadlusega. Pärast esimest maailmasõda, alates Amsterdamist (1928), on nii kreeka-rooma kui ka vabamaadlus kuulunud kõigi olümpiamängude programmi. Alates Los Angelese olümpiamängudest (1932) võrdsustus ka mängude programmi kuulunud kaalukategooriate arv kahes erinevas maadlusviisis. Aastatel 1932–1936 oli see kummaski seitse, ajavahemikul 1948–1968 aga kaheksa. Maadluse kuldseks ajaks olümpiamängudel võib pidada perioodi 1972 (München) kuni 1996 (Atlanta), mil mõlemas maadlusviisis võisteldi kümnes kaalukategoorias. Sydney mängudeks vähenes kaalukategooriate arv taas kaheksani, Ateenas aga meeste puhul juba seitsmeni.

Ateena olümpiamängud (2004) lähevad ajalukku esimestena, kus maadluses osalesid ka naised. Naiste võistlused piirdusid nelja kaalukategooriaga ja toimusid vaid vabamaadluses. Esimesed naissoost olümpiavõitjad vabamaadluses on Irina Melnik (Ukraina, kuni 48 kg), Saori Yoshida (Jaapan, kuni 55 kg), Kaori Icho (Jaapan, kuni 63 kg) ja Xu Wang (Hiina, kuni 72 kg). Naiste vabamaadluses esindatud riikidest osutus edukaimaks Jaapan kahe kuld- ning ühe hõbe- ja pronksmedaliga. Enam kui ühe medali võitsid ka USA (hõbe ja pronks) ning Prantsusmaa (kaks pronksi) naised. Üldse jagus sellel alal medaleid seitsme erineva maa sportlastele.

Kaasaegsete olümpiamängude kõige väljapaistvamateks maadlejateks võib pidada rootslasi Carl Westergreni ja Ivar Johanssoni, valgevenelast Aleksandr Medvedi ning venelast Aleksandr Karelinit, kes kõik on võitnud kolm olümpiakulda. Carl Westergren oli parim kreeka-rooma maadluses aastatel 1920, 1924 ja 1932. Ivar Johansson võitis olümpiaturniiri nii kreeka-rooma kui ka vabamaadluses 1932. aastal ja kreeka-rooma maadluses 1936. aastal. Aleksandr Medved oli võitmatu vabamaadluses aastatel 1964–1972 ja Aleksandr Karelin kreeka-rooma maadluses perioodil 1988–1996.

Eesti maadlejate medalivõitudest olümpiamängudel annab ülevaate tabel 3. Ainsa raskekaallasena maailmas on Kristjan Palusalu samadel olümpiamängudel võitnud kuldmedali nii kreeka-rooma kui ka vabamaadluses. Kaks medalit on olümpiamängudelt võitnud ka Voldemar Väli ja August Neo. Erakordselt edukad olid Eesti maadlejatele Berliini olümpiamängud 1936. aastal, kus võideti kokku viis medalit, neist kaks kuldset.

Kaasaegsete olümpiamängude esimeses maadlusmatšis olid loosi tahtel vastamisi kreeklane Christopoulos ja ungarlane Topavicza. Kohtumine lõppes kreeklase võiduga, kuna tema vastane pidi vigastuse tõttu võistluse lõpetama. Teises paaris oli sakslane Schuhmann selgelt parem inglase Elliotist. Teise ringi eel toimus taas vastaste paardisesse loosimine, mis pealtvaatajate suureks meelepahaks viis omavahel kokku kaks kreeklast. Nende kohtumine oli tasavägine, kuigi eelmises ringis ungarlast võitnud Christopoulos oli nähtavalt väsinud. Matš lõppes Christopoulose rangluuvigastusega, võidu päris tema vastane Tsitas. Kohe seejärel kutsuti Tsitas taas areenile, maadlema finaalis Schuhmanni vastu. Selleks ajaks oli päike ammu loojunud ja paljud pealtvaatajad staadionilt lahkunud. Need, kes veel alles olid,

Tabel 2. Maadlus kaasaegsete olümpiamängude programmis

Aasta	Mängud	Linn	Helveskaal	Kärbeskaal	Sulgkaal	Kergekaal	I kergekeskkaal	II kergekeskkaal	I keskkaal	II keskkaal	Poolraskekaal	Raskekaal
1896	I	Ateena										☐
1900	II	Pariis	Maadlus ei kuulunud mängude programmi									
1904	III	Saint Louis	☐	☐	☐	☐	☐		☐			☐
1908	IV	London			☐	☐	☐		☐		☐	☐
1912	V	Stockholm				☐	☐		☐		☐	☐
1916	VI	Berliin	Mängud jäid toimumata									
1920	VII	Antwerpen				☐	☐		☐		☐	☐
1924	VIII	Pariis			☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1928	IX	Amsterdam			☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1932	X	Los Angeles			☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1936	XI	Berliin			☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1940	XII	Helsingi	Mängud jäid toimumata									
1944	XIII	London	Mängud jäid toimumata									
1948	XIV	London		☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1952	XV	Helsingi		☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1956	XVI	Melbourne		☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1960	XVII	Rooma		☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1964	XVIII	Tokyo		☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1968	XIX	Mexico		☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
1972	XX	München	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1976	XXI	Montreal	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1980	XXII	Moskva	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1984	XXIII	Los Angeles	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1988	XXIV	Soul	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1992	XXV	Barcelona	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1996	XXVI	Atlanta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2000	XXVII	Sydney		☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
2004	XXVIII	Ateena		☐	☐	☐		☐	☐		☐	☐

☐ - kreeka-romaa maadlus, ☐ - vabamaadlus. ☐ - kaalukategooriad, mis kuulusid vastavate olümpiamängude programmi. Tabelis on andmed üksnes meeste kohta. Ateena olümpiamängudel 2004. aastal oli esmakordselt kavas ka naiste maadlus. Võistlused toimusid vabamaadluses neljas kehakaalus: kuni 48 kg, kuni 55 kg, kuni 63 kg ja kuni 72 kg.

Tabel 3. Eesti maadlejate poolt olümpiamängudel võidetud medalid.
K - kuldmedal, H - hõbemedal, P - pronksmedal

Nimi	Olümpiamängud	Maadlusviis	Kehakaal	Medal		
				K	H	P
Martin Klein	Stockholm 1912	kreeka-r.	I keskkaal (kuni 75 kg)		×	
Eduard Pütsep	Pariis 1924	kreeka-r.	sulgkaal (kuni 58 kg)	×		
Roman Steinberg	Pariis 1924	kreeka-r.	I keskkaal (kuni 75 kg)			×
Osvald Käpp	Amsterdam 1928	vaba	I kergekeskkaal (kuni 66 kg)	×		
Voldemar Väli	Amsterdam 1928	kreeka-r.	kergekaal (kuni 62 kg)	×		
Albert Kusnets	Amsterdam 1928	kreeka-r.	I keskkaal (kuni 75 kg)			×
Kristjan Palusalu	Berliin 1936	vaba	raskekaal (üle 87 kg)	×		
Kristjan Palusalu	Berliin 1936	kreeka-r.	raskekaal (üle 87 kg)	×		
August Neo	Berliin 1936	vaba	poolraskekaal (kuni 87 kg)		×	
August Neo	Berliin 1936	kreeka-r.	poolraskekaal (kuni 87 kg)			×
Voldemar Väli	Berliin 1936	kreeka-r.	I kergekeskkaal (kuni 66 kg)			×
Johannes Kotkas	Helsingi 1952	kreeka-r.	raskekaal (üle 87 kg)	×		
Edvin Vesterby	Melbourne 1956	kreeka-r.	sulgkaal (kuni 57 kg)		×	

Eesti sportlased on olümpiamängudel erinevatel spordialadel läbi aegade võitnud 25 kuldmedalit. Kõige enam on olümpiavõite maadlejatel, kokku kuus, neile järgnevad suusatajad nelja kuldmedaliga. Paraku pärinevad suusatajate olümpiavõidud kahtedelt viimastelt talimängudelt Salt Lake Citys't ja Torinost, maadlejate kullad aga ajavahemikust 1924–1952. Pärast seda on Eesti maadlejatest olümpiamedali võitmisele kõige lähemale jõudnud Valeri Nikitin, kes saavutas 2000. aasta Sydney mängudel kehakaalus kuni 69 kg 4. koha.

Kordamisküsimused:

1. Mitmendatest mängudest alates ja mis aastal võeti maadlus ja viievõistlus antiikolümpiamängude programmi?
2. Milliste reeglite järgi selgitati teadaolevalt antiikolümpiamängudel maadlusmatši võitja?
3. Mida tähendas antiikolümpiamängude võitmine *akoniti*?
4. Millal ja kus toimusid esimesed kaasaegsed olümpiamängud ning kes on kaasaegsete olümpiamängude esimene võitja maadluses?
5. Mis aastast ja millistest olümpiamängudest alates on kaasaegsete mängude programmi pidevalt kuulunud nii kreeka-roma kui ka vabamaadlus?
6. Mille poolest on maadluspordi ajaloos tähelepanuväärne periood 1972. aasta Müncheni olümpiamängudest kuni 1996. aasta Atlanta mängudeni?
7. Nimeta kolm olümpiamängudel kõige edukamalt esinenud Eesti maadlejat ja kirjelda lühidalt nende saavutusi.
8. Millistel olümpiamängudel ja millises maadlusviisis krooniti esimesed naissoost olümpiavõitjad?

Kasutatud kirjandus

- Atlanta 1996. XXVI suveolümpiamängud.** Tallinn. 1996.
- Georgiadis, K.** Olympic Revival. The Revival of Olympic Games in Modern Times. Athens. 2003. 270 p.
- Karuks, T.** (koostaja) XXIV olümpiamängud Sõul 1988. Tallinn. 1991. 336 lk.
- Karuks, T.** (koostaja) XXV olümpiamängud. Barcelona. 1992. Tallinn. 1995.
- Kivine, P.** (koostaja) XXIII olümpiamängud. Los Angeles 1984. Tallinn. 1994.
- Lääne, T.** Eesti olümpiamedalivõitjad. Tallinn. 2006. 163 lk.
- Maranti, A.** Olympia and Olympic Games. Athens. 1999. 168 p.
- Olümpiamängud. Entsüklopeediline teatmeteos.** Tallinn. 1980. 528 lk.
- Press, G.** (peatoimetaja) Sydney 2000. XXVII olümpiamängud. Tallinn. 2000. 492 lk.
- Schwede, I.** (peatoimetaja) Ateena 2004. XXVIII suveolümpiamängud. Tallinn. 2004. 496 lk.
- Teemägi, E.** (koostaja) XXII olümpiamängud. Moskva 1980. Tallinn. 1982. 460 lk.
- Zissimou, T.** The Olympic Games in Antiquity. Athens. 2003. 87 p.

MAADLUSE VÕISTLUSMÄÄRUSED

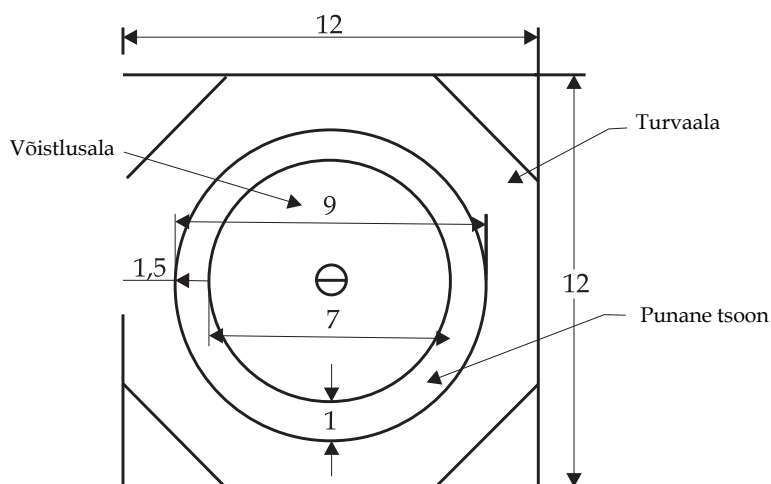
Peep Arold,

rahvusvahelise kategooria kohtunik

Maadlust, nagu ka kõiki teisi spordialasid hinnatakse teatud mängureeglite järgi. Reeglid on kujunenud aastasadade jooksul ning nad on olnud pidevas muutumises. Muutunud on maadlusaeg, kehakaalud, võistlusvorm, nõuded võistluspaigale ja palju muud, kuid eesmärk – seljatada vastane või saada paremus vastase üle – on jäänud samaks.

Kreeka-romaa, vabamaadluse, naistemaadluse ja rannamaadluse võistlusmäärused kinnitab FILA (Federation Internationale des Luttes Associees) ja nende järgi viiakse läbi ka kõik nimetatud maadlusviiside tiitlivõistlused ja rahvusvahelisse kalendrisse kantud turniirid.

MAADLUSMATT



Võistlused toimuvad FILA poolt heaks kiidetud maadlusmattidel, millele on kantud võistlusalaks üheksameetri-se diameetriga ring. Ringjoon on ühe meetri laiune ja seda ala matil nimetatakse punaseks tsooniks. Punast tsooni peab ümbritsema veel vähemalt 1,5 meetri laiune turvaala, mis on sama paks ja samast materjalist kui matt. Mati keskel on ring läbimõõduga 1 meeter ja selle sisse on kantud jooned ja punktid kreeka-romaa maadluse parterimaadluse algasendi jaoks. Samuti on mati nurgad tähistatud diagonaalselt vastavalt võistleja trikoo värvile.

Tiitlivõistlustel peab matt olema asetatud poodiumile, mille kõrgus põrandast ei tohi olla üle 1,1 meetri ja sellisel juhul peab jääma mati servast vaba ruumi vähemalt 2 meetrit ning poodiumi servad peavad olema 45kraadise nurga all.

Maadlusmatt peab olema puhas. Matti peab pesema ja desinfitseerima iga võistlusetapi eel, see tähendab enne eelvõistlust, enne lohutusringe ja enne finaalkohtumisi.

NÕUDED VÕISTLEJATELE

Matile tulles peab võistleja kandma talle määratud värvi võistlustrikood. Rahvusvahelistel võistlustel peab olema trikoo seljapoolle kantud esindatava maa rahvusvaheline lühend (Eestil EST) ja rinnale riigi vapp. Keelatud on riietumine matil ja pärast kohtumise lõppemist matil trikoo õlgadelt heitmine. Võistlejal peab olema matile tulles kaasas kangast taskurätt. Mitte tükk paberit!

Võistleja võib kanda FILA poolt tunnustatud kõrvakaitseid, millel puuduvad metallist või kõvad või teravad osad.

Maadlussaabastel ei tohi olla metallist osi ega kontsi. Saapad võivad olla paeltega, kuid matile tulles peavad paelad olema teibitud või kaetud nii, et need ei tuleks lahti kogu kohtumise jooksul.

Võistlejatel on keelatud:

- kanda võistlustel teise riigi sümboolikaga trikood;
- kanda liigesekaitseid, mis sisaldavad metallist või teravaid osi;
- määrada keha libestitega;
- lahkuda matilt kogu kohtumise jooksul;
- kanda kaela- või käekette, sõrmuseid, kõrvarõngaid, juuksenõelu jms, mis võivad tekitada vigastusi.

VANUSEKLASSID JA KAALUKATEGOORIAD

Rahvusvahelistel võistlustel on järgmised vanuseklassid:

- * õpilased 14–15aastased (alates 13. eluaastast arsti ja vanemate loal),
- * kadetid 16–17aastased (alates 15. eluaastast arsti ja vanemate loal),
- * juuniorid 18–20aastased (alates 17. eluaastast arsti ja vanemate loal),
- * täiskasvanud alates 20. eluaastast,
- * veteranid alates 35. eluaastast.

Juuniorite vanuseklassi maadlejad võivad osa võtta täiskasvanute võistlustest.

Eesti meistrivõistlustest osavõtjatele lubatud vanused kinnitatakse igal aastal vastava juhendiga.

Kaalukategooriad vanuseklassides on järgmised:

ÕPILASED		KADETID		JUUNIORID		TÄISKASVANUD	
1.	29–32 kg	1.	39–42 kg	1.	46–50 kg	1.	50–55 kg
2.	35 kg	2.	46 kg	2.	55 kg	2.	60 kg
3.	38 kg	3.	50 kg	3.	60 kg	3.	66 kg
4.	42 kg	4.	54 kg	4.	66 kg	4.	74 kg
5.	47 kg	5.	58 kg	5.	74 kg	5.	84 kg
6.	53 kg	6.	63 kg	6.	84 kg	6.	96 kg
7.	59 kg	7.	69 kg	7.	96 kg	7.	96–120 kg
8.	66 kg	8.	76 kg	8.	96–120 kg		
9.	73 kg	9.	85 kg				
10.	73–85 kg	10.	85–100 kg				

Iga võistleja saab ühel võistlusel osa võtta vaid ühes kaalukategoorias.

Viimase kümne aastaga on täiskasvanutel jäänud kolm kehakaalu vähemaks ning võistlejate lubatud suurim kaal on toodud 130 kilolt 120-le. Koos sellega on ära võetud paljude võimalus maadlusega tegeleda.

KAALUMINE

Kaalumine toimub võistluseelsetel päeval ja kestab 30 minutit. Kaalumisele tulnud sportlane peab olema läbinud arstliku kontrolli ja omama kaalumisel vaja minevaid dokumente, milleks on rahvusvahelistel võistlustel võistleja FILA litsents ja võistleja isikut ja kodakondsust tõendav dokument (pass või ID-kaart).

Kaalumine toimub võistlustrikoodes ja võistleja peab mahtuma kaalukategooriasse koos trikoo kaaluga.

Kui trikoo ei vasta võistlusmäärustele, võib kohtunik võistleja kaalumisel tagasi saata ja nõuda talt nõuetekohase trikoo kaalumist.

Võistlejal on õigus kaalumise ajal käia korduvalt kaalul. Tiitlivõistlustel saab ta võistelda vaid selles kaalukategoorias, kuhu ta on võistlemiseks üles antud. Rahvusvahelistel turniiridel ja muudel võistlustel saab võistleja võistelda juhul, kui ta ei mahtunud soovitud kaalukategooriasse, ka järgmises kaalus.

Kui võistleja on kaalutud, võtab ta loosi, mille number kantakse kaalumise protokollis ja mis määrab tema asukoha võistlustabelis. Loosi võtmine peab olema avalik ja kõigile nähtav.

KOHTUMISE KESTUS

Kõik kohtumised kõikides vanuseklassides koosnevad kolmest perioodist, mille kestuseks on kaks minutit. Iga perioodi lõpus kuulutatakse välja perioodi võitja. Võistleja, kes on võitnud kaks perioodi, kuulutatakse kohtumise võitjaks. Kui võitja selgub kahe perioodi järel, jääb kolmas periood ära. Seljatus lõpetab kohtumise olenemata perioodist.

Kreeka-romaa maadluses on periood jagatud omakorda kolmeks osaks: esimene minut püstimaadlust ja kaks 30sekundilist perioodi parteris.

Kui vabamaadluses lõpeb periood seisuga 0 : 0, järgneb perioodile lisaaeg, mille maksimaalne pikkus on 30 sekundit.

VÕISTLEJATE KUTSUMINE JA KOHTUMISE ALGUS

Võistluste teadustaja või mati vanemkohtunik kutsub võistleja selge häälega matile. Võistleja peab seejärel ilmu-ma korralikus võistlusvormis koos saatjaga (treener või esindaja) talle määratud mati nurka. Kui võistleja ei ilmu pärast esimest kutset matile, korratakse kutset kaks korda 30sekundilise vahega. Kui võistleja ei ilmu ka pärast kolmandat kutset matile, siis ta diskvalifitseeritakse ja ta ei saa võistlustel kohta. Tema vastane saab võidu ärajäänud kohtumise eest.

Pärast seda, kui võistlejad on saabunud oma nurkadesse, kutsub kohtunik nad mati keskele. Kohtunik vaatab üle võistlejate võistlusvormi (trikoo, saapad) ja palub näidata taskurätti. Ta kontrollib, ega võistlejatel pole ununenud kette, kõrvarõngaid ja juukseklambreid või -nõelu ning et liigeste kaitsmed ja kõrvakaitsed vastaksid nõuetele. Samuti veendub ta, et sportlased ei ole keelatud ainetega sisse määratud. Kui kõik on korras, annavad sportlased kohtunikule kätt ja kätlevad teineteist.

Igal võistlejal peab olema kohtumise kestel tema nurgas sportlikus riietuses treener või esindaja. Perioodide vahel võib olla abiks korraga kuni kaks abilist.

Eriti taunitav on nende treenerite eeskuju õpilastele, kes tulevad matile välisjalatsites.

KOHTUMISE LÕPP

Kohtumine võib lõppeda seljavõiduga, vastase vigastusega, diskvalifitseerimisega või kahe perioodi võitmisega ühe maadleja poolt.

Periood lõpeb enneaegselt, kui:

- tehniliste punktide vahe on kuus või rohkem punkti,
- sooritatakse kõrge amplituudiga heide (5 punkti),
- võistleja sooritab teise kolmepunktise heite perioodil,
- vabamaadluse lisaajal saadakse esimene punkt või punktid.

Kui võistleja sooritab viiepunktise heite ja vastane jääb ohtlikku olukorda, ei tohi kohtunik kohtumist katkestada, vaid peab ootama võimalikku seljatamist. Pärast ohtliku olukorra lõppemist peatab kohtunik kohtumise ja kuulutab välja perioodi või kohtumise võitja. Sama asi on teise kolmepunktise heite järel.

Ei ole võimalik hinnata rünnatava tegevusi viiepunktise ja teise kolmepunktise heite järel. Sageli esineb juhuseid, kus üks maadleja heidab kolmepunktise heite ja vastane teeb vasturünnaku või veab üle ja hetkega on ohtlikus olukorras hoopis esialgne ründaja. Kui see toimub esimese kolmepunktise heite järel, on see normaalne ja maadlus jätkub.

Et saavutada kohtumisel ülekaalukas punktivõit, peab maadleja võitma ülekaalukalt kaks perioodi.

Ülekaaluka punktivõidu annavad:

- kaks võidetud perioodi kuuepunktise või suurema vahega;
- kaks perioodivõitu viiepunktise heitega;
- kaks perioodivõitu kahe kolmepunktise heitega;
- kaks perioodivõitu eeltoodutest kombineeritult.

Kohtumise lõppedes läheb kohtunik mati keskele ja on näoga mati vanemkohtuniku laua poole. Võistlejad annavad teineteisele kätt ja seisavad kohtuniku kõrvale, punases trikoos maadleja kohtunikust vasakule ja sinises trikoos maadleja kohtunikust paremale. Kohtunik tõstab võitjal käe ja seejärel annavad mõlemad maadlejad kohtunikule käe. Matilt lahkudes annavad maadlejad kätt vastase treenerile.

VÕIT

Kohtumine lõpeb alati kellegi võiduga, sest võistlusmäärustes puuduvad võimalused viigiks. Erandjuhul võivad mõlemad võistlejad saada kaotuse.

Kohtumist võib võita:

- seljatamisega,
- vastase vigastuse, mitteilmumise, loobumise või diskvalifitseerimisega,
- ülekaalukalt punktidega,
- punktidega.

Kõige rohkem tekib arusaamatusi selle kohta, kes on perioodi võitja, võrdsete punktide korral. Vastavalt võistlusmäärustele võidab perioodi see, kellel on võrdsete punktide arvu korral:

- 1) vähem hoiatusi (0);
- 2) võrdsete hoiatuste korral või nende puudumisel suuremate punktidega sooritus või
- 3) kui sooritused on võrdsed, siis viimase punkti saanud võistleja.

Erandiks tuleb lugeda juhust, kus ründav maadleja sooritab kahepunktise tegevuse (näiteks üleveo) ja teeb seda nii, et puudutab seljaga matti ning seda tegevust hinnatakse 2 : 2. Sellisel juhul on võitjaks ründav maadleja.

Juhul kui võistleja saab kohtumise vältel kolm hoiatust (0), kaotab ta kohtumise.

VÕTETE JA TEGEVUSTE HINDAMINE

Maadlus on dünaamiline ala ja võistlejad on matil pidevas liikumises. Sageli esineb olukordi, kus tegevused järgnevad üksteisele väga lühikese aja jooksul ning nende hindamine on suhteliselt keeruline. Eriti iseloomustab see laste ja algajate tegevusi.

Võtete ja tegevuste hindamisel on hinneteks 1, 2, 3 ja 5 punkti.

Üks punkt antakse:

- kui maadleja viib oma vastase parterisse ja saavutab kontrolli vastase üle;
- kui maadleja heidab püstiasendist vastast ja vastane ei satu ohtlikku olukorda (silda);
- kui maadleja teeb võtte, mille tagajärjel vastane liigub üle sirge käe või käte, olles ise seljaga mati poole;
- kui võistleja sooritab tegevuse, mida hinnatakse ja mille läbiviimisel vastane teda määrustevastaselt takistas;
- kui maadleja hoiab vastast vähemalt viis sekundit ohtlikus olukorras (sillas);
- maadlejale, kelle vastane püstiasendis astub turvaalasse (väljapoole punast tsooni);
- kreeka-rooma maadluses võistlejale, kelle vastane ei soorita kohustusliku partermaadluse ajal 30 sekundi jooksul tehnilist tegevust;
- rünnatavale maadlejale, kui ründaja keeldub võtmast korrektset asendit (näiteks pealmine maadleja ei võta sundparteris korralikku haaret või trügib vastast), sooritab keelatud võtteid (pea ees ristvöö ette maha heitmine) või käitub ebasportlikult (vastase löömine, suguelunditest haaramine või muul viisil tahtlikult valu tekitamine);
- ründavale maadlejale, kelle vastane hoidub kontaktist või põgeneb matilt;
- vabamaadluses lisaaja lõppedes maadlejale, kes kaotas loosi.

Kaks punkti antakse:

- maadlejale, kes teeb parteris võtte, mille tagajärjel satub vastane ohtlikku olukorda;
- maadlejale, kelle vastane on rünnakul olles olnud hetkeks seljatamise asendis. Sageli juhtub seda ülevadamistel ja püstiasndist heidetel;
- maadlejale, kelle vastane pageb matilt ohtlikus olukorras, lihtsamalt öeldes sillas matilt põgenemise eest;
- maadlejale, kelle vastane takistab määrustevastaselt võtte läbiviimist või ei võta sisse korralikku sundparteri asendit.

Kolm punkti antakse:

- maadlejale, kes sooritab püstiasendist heite ja viib vastase kohe ohtlikku olukorda;
- maadlejale, kes sooritas püstiasendist kõrge amplituudiga heite ja vastane ei sattunud kohe ohtlikku olukorda.

Viis punkti antakse:

- kõrge amplituudiga heite eest, kus vastane sattus kohe ohtlikku olukorda.

Näiliselt on kõik hästi selge ja hindamine peaks olema lihtne, kuid tegelikkuses tekib sellega rida probleeme, sest:

- tegemist on subjektiivse hindamisega. Ei ole võimalik mõõta kaare pikkust või lennu aega;
- hindab kohtunik, kes on kõigest inimene. Nägemine või mittenägemine sõltub tema kompetentsusest, asukoha valikust, väsimusest ja paljudest muudest teguritest.

Siinkohal annan väikese ülesande, mille kallal tasub pead murda. Võtke kätte pliiats ja tõmmake maadlussaali seinale joon, mis oleks piiriks kolme- ja viiepunktise heite vahel, tingimusel, et vastane maandub ohtlikku olukorda.

Teil tekib kohe rida küsimusi. Mis kaalu meestega on tegemist? Mis võttega on tegemist? Või isegi: Kes maadlevad? Kes on kohtunikud?

Võistlustel on tihti situatsioone, kus kohtunikud näevad sooritatud võtet erinevalt. See on ka loomulik, sest nad näevad kõike toimuvat erineva nurga alt ja erinevalt kauguselt.

Oma arvamuse sooritatud tegevusele annavad kõik kolm kohtunikku ning lõplikult kantakse kohtumise hindelehele mati vanemkohtuniku näidatud punktid. Seda juhul, kui matikohtunik ja küljekohtunik on andnud erinevad punktid. Samade hinnete puhul ei näita mati vanemkohtunik midagi, vaid kirjutab tulemuse lehele.

MAADLUS PARTERIS

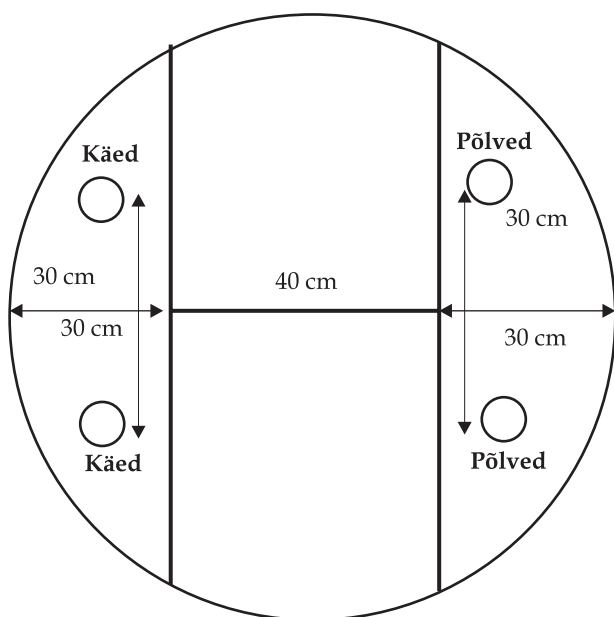
Kui üks maadlejatest viib oma vastase parterisse kohtumise kestel, jätkub maadlus parteris ja maadleja võib teha kõiki lubatud võtteid. Aktiivse tegevuse lõppedes annab kohtunik vile ja maadlus jätkub püstiasendis. Ründamiseks antakse aega 10 kuni 15 sekundit, mille jooksul tuleb saavutada haare ja sooritada tegevus.

Kreeka-rooma maadluses näevad reeglid ette, et pärast seda, kui üks minut on maadeldud, jätkub maadlus parteris. Kummalegi maadlejale on ette nähtud 30 sekundit parteris peal üritamise aega.

Esimesena saab õiguse parteris peal olla maadleja, kes juhib pärast minutilist püstimaadlust. Seisul 0 : 0 otsustab alustaja kohtuniku visatud loos. Loosi kaotanud maadleja peab pärast kohtuniku käsklust sisse võtma korraliku parterasendi.

Käed ning põlved peavad olema matile märgitud punktidel. Käed on sirged ning nurk, mis moodustub mati ja reite esipoole vahele, on 90 kraadi.

Järgnevalt käsib kohtunik loosi võitnud maadlejal sisse võtta ristvöö haarde. Pealne maadleja võib olla püsti või laskuda põlvele, kuid vaid üks jalg tohib jääda tal 40 sentimeetri alasse, mis on joontega kantud mati keskringi.



Pärast haarde võtmist kohtunik vilistab ja maadlus algab. 30 sekundi möödudes kohtumine peatatakse ning kui ründaja ei suutnud selle ajaga sooritada resultatiivset tegevust, saab punkti all kaitsnud maadleja. Seejärel osapooled vahetatakse ja sama protsess kordub.

Ideaalset parterasendit ja haaret näeb harva, sest kes sooviks anda vastasele head haaret ja korralikku starti ning lennata uhkes kaares saali lae alt läbi. Selle asemel üritatakse nii all kui ka peal olles kohtunikku ninapidi vedada ning ilmsüütut ilmet näole manades oma teole õigust saada.

Kui eksitakse parteri asendiga või haarde võtmisega enne kohtuniku vilet, tehakse esmalt rikkujale sõbralik märkus ja teistkordsel eksimisel karistatakse teda hoiatusega. Kui hoiatuse (0) sai pealne maadleja, saab alumine maadleja ühe punkti ning maadlus jätkub püsti. Alumise maadleja hoiatuse (0) korral saab pealne maadleja kaks punkti ning maadlus jätkub parteris ristvöö asendis.

Pärast kohtuniku vilet toimunud määruste rikkumisi parteris allolija poolt karistatakse samuti hoiatusega ja ründajale antakse üks või kaks punkti. Kui määrusi rikuti ristvöö tõstmisel, algab maadlus uuesti parteris ristvöö haardega. Teiste haarete puhul jätkub maadlus tavalise parteriga (pealolija kaks kätt vastase seljal).

Kui esimese minuti lõppedes on üks maadleja sillas, siis kohtumist ei peatata ja antud perioodil jäävad sundparterid ära. Samuti jääb ära sundparter, kui pärast ühe minuti ja 30 sekundi maadlemist on üks maadlejatest ohtlikus olukorras.

Sundparter on praeguste reeglite juures kõige suurem uuendus. Tänu sellele on paranenud kreeka-rooma maadluse statistilised näitajad. Kohtumistes tuleb keskmiselt rohkem punkte ja suurema hindega punktid on sagedasemad. Ilusaid heiteid näeb enam ning kõik on justkui hästi.

Kuid sellesama parteri juures saab kohtunik või saavad kohtunikud kõige rohkem mänguruumi, mis võib treeneri ja ta õpilase töö rikkuda või täheleannuks muuta.

Tugevate ning võrdsete heitluses ei saa mööda minna loosiõnnest. Kohtumise, kus maadlejatel ei ole tehnilisi punkte peale nende, mis saadakse selle eest, et vastane ei teeninud punkti, võidab alati see, kes saab kolmest perioodist kahel esimesena parteris peal olla. Ka see on reegel!

Kordamisküsimused:

1. Kirjeldage Rahvusvahelise Maadlusföderatsiooni (FILA) nõuetele vastavat maadlusmatti ja tiitlivõistlustel selle paigaldamisele esitatavaid nõudeid.
2. Millistes vanuseklassides võisteldakse maadluses vastavalt rahvusvahelistele määrustele?
3. Mitu perioodi kestab täispikk maadlusmats?
4. Millistel asjaoludel lõpetatakse maadlusmats ühe võistleja ülekaaluka punktivõiduga?
5. Milliste kriteeriumite alusel määratakse perioodi võitja, kui perioodi vältel saavutatud punktide arv on matsis osalevatel maadlejatel võrdne?
6. Milliste võtete sooritamise eest antakse maadlejale kolm punkti?
7. Mis on sundparter ja kuidas seda rakendatakse?

TREENINGUGRUPPIDE MOODUSTAMINE JA NOORSPOORTLASTE VÄLJALANGEVUS

Jaan Loko

Tartu Ülikooli spordipedagoogika ja treeninguõpetuse instituut

Praktikas arvestatakse treeningugruppide komplekteerimisel harva lapse ealisi iseärasusi: tervislikku seisundit, bioloogilist vanust, kehaliste võimete taset, psüühilist valmisolekut, võimet omandada uusi liigutusvõimusi, tööarmastust jms. Selliselt komplekteeritud treeningugruppidele on iseloomulik suur väljalangevus. Suur väljalangevus tähendab ebaratsionaalsust nii inimressursside kui ka treeneritöö ja materiaalsete vahendite kasutamisel. Kõigi soovijate vastuvõtu korral treeningurühmadesse loobub enamik aasta möödudes või valib teise spordiala. Sportlik ettevalmistus on tänapäeval seotud suurte materiaalsete kulutustega, mistõttu tuleb vahendeid ratsionaalselt kasutada. Veelgi olulisem on treeneri asjatult kulutatud energia, aeg ja pingutused. Pidev suur väljalangevus ja oma töö tulemuste mittenägemine loovad perspektiivituse tunde, mis omakorda võib viia treeneritööst loobumiseni. Samuti tuleb silmas pidada psühholoogilist aspekti. On halb, kui laps jätab spordi maha, saamata tunda rõõmu tulemustest, mida ta oleks kogenud, kasutades oma võimeid õigel ajal.

Sporditegevuse ratsionaalsuse kindlustaks õigeaegne ja õnnestunud sportlik valik, mis tugineb noorte massilisele kaasamisele sporti ja kehalisse kasvatusse. Nende uurimine spetsiifiliste valikumeetoditega võimaldab suure tõenäosusega selgitada välja noored, kes on võimelised saavutama kõrgeid tulemusi. Tulemuste juurdekasvuks ja suurde sporti jõudmiseks on vaja, et iga noor sportlane treeniks nimelt sellel alal, kus tal on kõige suuremad perspektiivid. Praktika on näidanud, et indiviid saavutab edu ainult mõnel tema jaoks sobival alal. Selleks et soovitada noorele mingit spordiala, on eelkõige vaja tunda tema võimeid (potentsiaalseid võimalusi) ja omadusi, mida eeldab selle alaga tegelemine. Tundes noorsportlase võimeid ja spordiala iseärasusi, saame anda kaudse hinnangu tema valmidusele tegeleda alaga (spetsialiseeruda).

Valmidus on funktsionaalne kontseptsioon, mis võrdleb indiviidi võimekuse ja spetsiifiliste nõuete vahelisi seoseid. See on rakendatav eri distsipliinides ja kujutab endast indiviidi edukust võimete kasutamisel. Valmidust kasutatakse noorte talendikuse määramiseks igal tegevusalal, sealhulgas ka spordis.

Valmidus spordis tähendab vastavust võimete ja spordiala esitatavate nõuete vahel. Liiga sageli rõhutatakse kehalise (antropomeetrilised näitajad, bioloogiline küpsus), motoorse (liigutusvõimused, oskused) ja aeroobse/anaeroobse komponendi tähtsust ja jäetakse arvestamata sotsiaalse, emotsionaalse ja tunnetusliku valmiduse tähtsus. Valmidus esineb, kui lapse võimekus on vastavuses spordi esitatud nõudmistega või ületab need.

Mittevalmidus esineb siis, kui spordi esitatud nõuded ületavad lapse võimekuse. Edu või läbikukkumist spordis tuleb käsitada kui seost lapse võimete ja spordiala nõuete vahel (tabel 1).

Valmidus määrab parima aja võistlusspordiga alustamiseks. Tähtis ei ole lapse kronoloogiline vanus, vaid valmidus täita konkreetse spordiala treeningu- ja võistlusnõudeid.

Võimekust käsitletakse kui individuaalsete tunnuste kasvamise, küpsemise ja arenemise biosotsiaalset maatriksit (tabel 2).

Tabel 1. Valmidus ja mittevalmidus spordiga tegelemiseks (Malina, 1993)

VALMIDUS		
VÕIMED	≥	SPORDINÕUDED
MITTEVALMIDUS		
VÕIMED	<	SPORDINÕUDED

Tabel 2. Võimekuse kasvamise, küpsemise ja arenemise biosotsiaalne maatriks (Malina, 1993)

VÕIMEKUS		
TUNNUSTE BIOSOTSIAALNE MAATRIKS		
KASVAMINE	KÜPSEMINE	ARENEMINE
Suurus	Luustumine	Tunnetuslik
Kehaehitus	Seksuaalne	Emotsionaalne
Keha koostis	Somaatiline	Sotsiaalne
Füsioloogilised süsteemid	Närvi-lihasaparaat	Motoorne
ENESEHINNANG		
TAJUTAV VALMISOLEK SPORDIS		

Kasvamine tähendab mõõdetavaid muutusi keha suuruses, kehaehituses, keha koostises ja füsioloogilistes süsteemides, nagu süda-veresoonkond, hingamissüsteem jm.

Küpsemine seisneb organismi bioloogilise arengu kiiruses. Selle väljendiks on bioloogiline vanus.

Arenemine, olles väga laiahaardeline protsess, on eelkõige seotud ümbritseva keskkonna tingimustega kohane misega.

Motoorse tegevuse aluse moodustavad küpsemine ja arenemine. Põhiliigutuste areng sõltub suuresti individuaalsest genotüübist ja närvi-lihasaparaadi küpsuse tasemest. Kasvamine ja küpsemine on organismi loomulikud bioloogilised protsessid, arenemine on aga laiem mõiste, hõlmates peamiselt sotsiaalset sfääri. Lapse võimekus on bioloogilis-kultuuriline nähtus. See on lapse genotüübi, kasvu- ja elutingimuste omavaheliste seoste produkt. Järelikult on ka lapse valmidusel bioloogilis-kultuuriline iseloom. See tähendab, et olulised on nii bioloogilised kui ka kultuurilised tingimused. Kasvamine, küpsemine ja arenemine mõjutavad enesekontseptsiooni formeerumist, millest omakorda sõltub valmisolek spordis. Valmiduse teine pool koosneb spordi nõuetest: vahendid, reeglid, ülesanded, oskused, taktika. Valmidus on alati nii ajutine kui ka püsiv. Lapse valmidus spetsiaalsete ülesannete täitmise ajal on ajutine: kas laps on võimeline õppima oskusi, mis on vajalikud osalemiseks spordis teatud eas (näiteks 5–6aastaselt)? Teiselt poolt on valmidus püsiv, täitmaks neid nõudeid kogu sportliku karjääri kestel. Valmidus ei ole mitte ainult funktsionaalne, vaid on ka alati dünaamiline.

Faktorid, mis mõjutavad võimekust ja muutuvad valmiduseks, on:

- kasvamine, küpsemine ja arenemine,
- spordi nõuetega kohanemise iseärasused.

Spordivalmidus ei ole mitte ainult noortesporti probleem. Oluline on ka vanemate valmidus laste osalemiseks spordis ja treenerite valmidus treenida lapsi. Esimesel pilgul näib probleemi teoreetiline külg olevat üpris lihtne: tuleb teada, mida üks või teine spordiala nõuab, ning sobivate meetodite abil hinnata laste vajalike võimete ja oskuste arengutaset. Olukord muutub aga keeruliseks seetõttu, et määratavate võimete ja omaduste tase on muutuv suurus, mis sõltub olmetingimustest, toidust, ealise arengu iseärasustest ja treeningust. Iga organism areneb vastavalt pärlikkuse seaduspärasustele ja väliskeskkonna mõjudele individuaalselt. Seetõttu on algajas sportlases väga raske ära tunda tulevast rekordimeest. Tulevast sportlikku võimekust iseloomustab eelkõige indiviidi reserv ühe või teise spordivõime arendamiseks. Kõrgete sporditulemuste saavutamiseks on vajalikud teatud eeldused, mis väljenduvad potentsiaalsetes sportlikes võimetes. Need eeldused võivad õige treeningu korral avalduda kõrgete sporditulemustena. Sportlik võimekus ehk sportlik talent on ainult kõrgete sportlike tulemuste saavutamise eeltingimus.

NOORSPOORTLASTE VÄLJALANGEVUSE TÜÜBID JA PÕHJUSED

Loodusliku valiku printsiibi "Ellu jääb tugevam" rakendamine spordis ei ole otstarbekas ega ratsionaalne suure väljalangevuse tõttu. Teaduslikult põhjendatud valik, arvestades laste spordivalmidust (võimeid ja spetsiifilisi spordinõudeid), vähendab oluliselt väljalangevust. Vaatamata teadlikule valikule esineb siiski suhteliselt suur väljalangevus treeningugruppidest. Alljärgnevalt käsitleme selle põhjusi noortespordis.

Tavaliselt jagatakse lapsed järgmistesse kategooriatesse:

- osavõtja – sportlane, kes kehtvalt osaleb spetsiifilises spordiprogrammis,
- väljalangeja – inivid, kes kehtvalt ei osalenud selles programmis (loobus mingil põhjusel),
- mitteosaleja – inivid, kes kunagi ei olnud lülitunud spordiprogrammi.

Eristatakse mitmeid organiseeritud sporditegevusest väljalangemise tüüpe:

- vabatahtlik väljalangevus (loobumine) – inivid, kes ei olnud selles situatsioonis õnnetu, kuid huvitus teisest spordialast,
- vastuseisev väljalangevus – laps või nooruk, kes küll hindab osavõttu spordis, aga on selles situatsioonis õnnetu,
- sunnitud väljalangevus – isik, kes langes välja vigastuse või mõne muu põhjuse tõttu.

Vabatahtlik väljalangevus on iseloomulik sportliku ettevalmistuse algetapil, mil peamiseks motiiviks on sageli proovida üht või teist spordiala, seda tehakse sõprade või vanemate eeskujul. Paljudel juhtudel see spordiala aga ei meeldi (või puuduvad vastavad võimed) ja see tingib uue spordiala valiku. Vabatahtlik väljalangevus on täiesti loomulik protsess, mis on seotud sportliku valiku esimese tasandiga, s.o sportliku orientatsiooniga. Õige sportliku orientatsiooni korral väljalangevus loomulikult väheneb. Vabatahtliku väljalangemise korral on negatiivsete mõjude osa minimaalne. Seda ei saa aga väita vastuseisva ja sunnitud väljalangevuse puhul, kus peamiseks motiiviks on just negatiivsed emotsioonid. Nende mõjul pöörduakse harva tagasi sporti (ka mõne teise spordiala juurde).

Vabatahtlikku väljalangemist võistlusspordist (regulaarsest sporditreeningust) on kirjeldatud järgmiselt:

- **Proovijate väljalangevus:** lapsed, kes olid lühiajaliselt haaratud sporti spetsiaalse eesmärgiga seda proovida. Need lapsed ei kohustu tegelema spordiga ja võivad olla ainult juhukülalised ühel või mitmel spordialal. Nendele on osalemine spordis üheks võimaluseks olla pärast kooli koos sõpradega. Mitme spordialaga tegelemisel toimub teatud valik katse-eksituse meetodil. Ei ole välistatud, et ka nende seast võib esile kerkida andekaid noori, kes hiljem saavutavad tipptulemusi.
- **Osavõtjate (regulaarselt treenijate) väljalangevus.** Osavõtja on inivid, kes on treeninud ja eri tasemel võistelnud aastaid. Nende puhul esineb väljalangevus motivatsiooni kadumisel (sportimine ei vasta enam nende vajadustele) või klassikalisel läbipõlemisel. Siin ei ole tegemist vabatahtliku väljalangemise-ga. Väljalangenud võivad valida teise spordiala, pöörduda sama spordiala juurde teisel (madalamal) tasandil või loobuda spordist täielikult. Läbipõlemist käsitletakse kui treeningute ja võistluste poolt esile kutsutud psühholoogilist, emotsionaalset ja kehalist stressi.
- **Üleviiv väljalangevus.** Sportlane ei täida pikemat aega programmi nõudeid ja võib valida teise tasandi või teise spordiala.

Eelnevast selgus, et individuaalset tagasitõmbumist ja üleviimist mõjutavad erisugused faktorid. Väljalangevust või tagasitõmbumist spordist ei käsitleta negatiivse ilminguna. Samas ei saa aga ka väita, et väljalangevus spordist on alati positiivne, näiteks sunnitud väljalangevus. Keskmiselt 35% organiseeritud spordialaga haaratud lastest ja noortest langeb igal aastal välja. USAs esines kõige suurem väljalangevus vanuses 11–13 aastat. Suuremad väljalangevused esinesid treeningugruppidest vanustes 10–11, 15–16 ja 17–18. 8–9aastaste laste küsitlusel selgus, et 75% nendest ei olnud huvitatud regulaarsest sportimisest, kuna arvasid, et nad ei ole piisavalt head osale-maks võistkonnas ja kartsid läbikukkumist. 12aastaste Austraalia noorsportlaste väljalangevuse (umbes 40%) peapõhjused olid: liiga tüütav, vähe emotsionaalne, mänguaja puudumine. Endiste ujujate (vanus 6–22 aastat) väljalangevuse peapõhjused olid: liiga suur ajakulu (31%), seose puudumine igapäevase eluga (27%). Oluliseks väljalangevuse põhjuseks on ka huvide konflikt või soov teha midagi muud (ka teist spordiala). 11–18aastaste sportlaste küsitlemisel, kes kavatsesid järgmisel aastal loobuda, selgus, et 64% osundas muule tegevusele ja 44% pidas vajalikuks töötamist. 49% endistest ujujatest vanuses 10–18 loobus, kuna soovis teha midagi muud. Kasva-mise, küpsemise ja arenemise perioodidel on lastel võimalus valida väga erinevate kooli- ja koolivälise tegevuste vahel. Meeldiva, võimetele ja huvidele vastava tegevuse väljaselgitamisel on loomulik nn katse-eksituse meetodi kasutamine. Väljalangevus spordist on alguses enam põhjustatud arengu iseärasustest kui negatiivsetest ilmin-gutest. Eelnevast nähtub, et laste ja noorte väljalangevus (tagasitõmbumine spordist) toimub erinevatel põhjustel. Tüüpilisteks on isiklikud (võimete puudumine, oskused ei arene, edu puudumine jne) ja situatiivsed (mänguaja

puudumine, sotsiaalse toetuse puudumine, materiaalsed jms) põhjused. Väljalangejad on sageli madalama indiviidualse võimekusega kui need, kes jäävad sporti.

Väljalangevus võib olla nii spordispetsiifiline kui ka üldine. Esimesel juhul loobutakse ühest spordialast teise kasuks, teisel juhul aga loobutakse täielikult. Sotsioloogilised uuringud on näidanud, et väljalangevus spordist ei ole püsiv (lõplik). 10–18aastastest ujujatest, kes langesid välja (tõmbusid tagasi) teatud programmi treeningutes, jätkas 80% järgmisel hooajal treenimist teisel tasemel. 68% nendest valis teise spordiala. Võimlejatest 95% vähendas koormust, enne kui täielikult loobus. Spordispetsiifilise väljalangemise puhul valitakse tavaliselt teine spordiala. Eriti puudutab see alasid, kus osavõtjate arv on limiteeritud (võistkond, paatkond jne). Spordist täielikult tagasitõmbumise põhjuseks on tavaliselt mingi muu tegevusala valik (muusika, tants jms). Väljalanguse iseloom on eri spordialadel erinev. Nii näiteks Ameerika jalgpallis ja võrkpallis esines vanuses 10–12 aastat 38,7% juhtudest spordispetsiifiline väljalangevus, 61,3% juhtudest aga üldine. Suurem osa väljalangejatest ei valinud teist spordiala, nad loobusid. Viimased erinesid teistest ka madalamate kehaliste võimete ja üldise enesehinnangu poolest. Enamik väljalangejaid, keda iseloomustab spordispetsiifilisus, läheb pigem osavõtupiiranguteta (kergejõustik, suusatamine jt) kui osavõtupiirangutega sporti (pallimängud), kus enamik kohti on reserveeritud parematele mängijatele. Suurem osa tagasitõmbumistest on vabatahtlik, laps võib ise otsustada loobumise või teise spordiala valiku. Sel juhul on tegemist **lapse poolt kontrollitava väljalangevusega**. Selle vastandiks on **väliselt kontrollitav väljalangevus**, mille põhjusteks võivad olla väljalangemine võistkonnast, programmi maksumus, vigastused jms. Enamikul juhtudel on väljalangevus lapse poolt kontrollitav, s.o vabatahtlik. Enese poolt kontrollitava väljalangevuse puhul kaalub laps kulutusi ja kasu saamise võimalusi selles situatsioonis ja otsustab, kas jätkata sportimist või loobuda. Enamasti tahetakse saada maksimaalset kasu minimaalsete kulutuste korral. Spordist lahkumine ei peaks olema seotud eba-meeldivate muljetega spordist. Sportlaste küsitlemisel (13–23aastased) selgus, et enne tagasitõmbumise otsuse tegemist kaaluti väga põhjalikult selliseid faktoreid nagu kompetentsus (pädevus) saadud kogemus, isiklikud eeldused, välised faktorid (raha, vanemad, sõbrad). Mõned nendest otsustasid muuta sportimise taset ja kogeda teiste alade positiivseid külgi. Nendel, kes püsivalt spordiga tegelesid, oli sageli võimete tase madalam kui neil, kes vabatahtlikult spordist loobusid. Võib-olla otsisid loobujad paremat rakendust oma võimetele. Vaatamata sellele, et spordist loobumine on lõplikult lapse otsustada, tuleb seda vanematel ja treeneril ette näha ja teatud määral suunata.

Väliselt kontrollitud väljalangevuse puhul ei ole lapsel selle üle kontrolli. Enamikul juhtudel on tegemist negatiivsete mõjutustega. Nendeks võivad olla suutmatus täita programmi nõudeid, selle maksumus, vigastused. Ka spordi organisatsiooniline struktuur loob teatud tingimused väljalangevuseks. Algajate tasemel on programmid koostatud nii, et kõigile soovijatele oleks osavõtt kindlustatud. Ettevalmistuse järgmistel astmetel langevad välja need, kes ei suuda täita programmi nõudeid või ei mahu võistkonda (ei olnud piisavalt head). Tavaliselt on võistkondadest mittevabatahtlikult välja langevatel (välja praagitud) lastel madalam võimete tase kui neil, kes tegid seda vabatahtlikult. Sageli on ka väljalangevuse (voolavuse) põhjuseks programmi maksumus. Kõikide laste vanemad ei ole suutelised maksma treeninglaagrite ja varustuse eest, mistõttu jääb nende ettevalmistus nõrgemaks kui neil, kes osalesid täisprogrammis. Need lapsed langevad edaspidi treeningugruppidest välja. Mitmel alal (tennis, võimlemine, ujumine, sportmängud jt) on osavõtt võistlustasemel limiteeritud ja programmi maksumus kõrge. Mõned noorsportlased on sunnitud lõpetama osavõtu treeningutest ja võistlustest antud alal mitmesuguste vigastuste tõttu. Võimalik on ka teise spordiala valik. Väliselt kontrollitud väljalangevus on lapse üldisele heaolule kahjulikum kui lapse enda otsustatud väljalangevus. Organiseeritud spordis rakendatakse süsteemi, kus paremad jätkavad treenimist. Programminõuete raskemaks muutumisel loobuvad lapsed üksteise järel, kuna nad ei olnud küllalt head. Kuni 80% organiseeritud sportimist alustanud lastest langes välja enne 17. eluaastat.

Väljalangemine on suurim sportliku ettevalmistuse algetapil (vanuses 10–11 aastat) ja süvendatud treeningu etapil (vanuses 15–16 aastat), mil otsustatakse suurde sporti suundumine. Väljalangemine on siin täiesti loomulik protsess. Selle peamiseks põhjusteks on

15–16aastastel:

- kehaliste võimete puudumine (kõige sagedamini),
- madal koormustaluvus,
- koordineerimisvõime puudumine tehnika õppimisel,
- treeningumetoodika puudulikkus,
- madal valulävi,
- treeningute ja koolitöö konflikt,
- enesehinnangu puudumine,
- vigastused.

17–18aastastel:

- võimete ja oskuste arengu puudumine,
- sportlase ja treeneri vaheline konflikt,
- madal ebaõnnestumiste talumise lävi,
- korduvad liigeste ja lihaste vigastused,
- lahknemised eesmärkide ja saavutuste vahel, spordi ja sotsiaalse karjääri konflikt.

KOKKUVÕTE

1. Treeningugruppide komplekteerimisel ei tasu otsida ega arvestada mingeid müstilisi kehalisi eeldusi. Vaja on selliseid vaimseid eeldusi nagu töökus, visadus, sihikindlus, julgus, usk endasse. Kui need puuduvad (siin on süüdi lapse vanemad), langeb noor sportlane loomuliku valiku tulemusena peatselt grupist välja.
2. Alustamise parima aja määrab valmidus spordiga tegeleda. Tähtis ei ole lapse kronoloogiline vanus, vaid valmidus täita konkreetse spordiala treeningu- ja võistlusnõudeid.
3. Organiseeritud sporditegevuse alustamisel pöörake peatähelepanu õpilaste motivatsiooni kujundamisele. Treeneri peaülesandeks on noorsportlastes sisemise motivatsiooni väljakujundamine omandamiseks konkreetseid spordioskusi.
4. Pedagoogilise protsessi efektiivsus sõltub noorsportlase aktiivsusest ja teadlikust suhtumisest tegevusse. Nende omaduste arendamisel on oluline osa treeneri pedagoogilisel meisterlikkusel.
5. Sportliku ettevalmistuse algetapil ära mingil juhul kasuta ülemääraseid treeningukoormusi, ära püüa arendada spetsiaalseid liigutusvõimeid ja omandada spetsiaalharjutuste tehnikat. Sellega võid vähendada laste spordihuvi ala vastu ja nad lahkuvad treeningugrupist.
6. Väljalangemine treeningugrupist on normaalne nähtus ja on suurim sportliku ettevalmistuse algetapil (vanuses 10–12 a).
7. Ära unusta, et kõik sportlased ei arene võrdelt.
8. Eeltoodut silmas pidades võib moodustuda komplektne treeningugrupp, kust võib tulla häid sportlasi.

Kordamisküsimused:

1. Mida on vaja arvestada, et prognoosida noore sportlase väljavaateid saavutada ühel või teisel spordialal edu?
2. Mida tähendab mõiste “valmidus spordis”?
3. Millised on organiseeritud sporditegevusest väljalangemise peamised tüübid?
4. Selgitage lühidalt mõisteid “spordispetsiifiline väljalangevus” ja “üldine väljalangevus”.

MAADLEJA TREENINGU PLANEERIMISE ÜLDISED PÕHIMÕTTED

Ants Nurmekivi

TÜ spordipedagoogika ja treeninguõpetuse instituut

Maadluses ei ole võimalik saavutada kõrgetasemelisi tulemusi ilma kõrgekvaliteedilise treeninguta ning ilma selle korraliku pikaajase ja lühiaegse planeerimiseta. Reeglina peaks igal maadlejal olema individuaalne treeninguplaan. On vaja arvestada, et igal konkreetset sportlasel on temale omane piiratud kogus adaptatsioonienergiat. Järelkult peab treener oskama tunnetada tasakaalu sportlase kõigi tegevuste ja olemasoleva adaptatsioonireservi vahel ning arvestada seda treeninguplaanide koostamisel. Seejuures peab silmas pidama nii sotsiaalseid, psühholoogilisi kui ka liigutuslikke aspekte.

F. Dick (1994) eristab treeningu planeerimisel kolme tähtsat suunda:

- 1) elustiili juhtimist,
- 2) toetavat teaduslikku juhtimist,
- 3) võimekuse juhtimist.

Elustiili juhtimine jaotub järgnevalt:

- finantsiline planeerimine,
- karjääri planeerimine,
- pereelu planeerimine,
- personaalsed väärtushinnangud.

Toetav te1

aduslik juhtimine sisaldab regulaarseid meditsiinilis-bioloogilisi uuringuid ja teste, igakülgset pedagoogilist, psühholoogilist, biokeemilist, füsioloogilist, biomehaanilist, toitumisalast jm monitooringut. **Ideaalis tähendab see kõigi nimetatud komponentide integreerimist elustiili ja võimekuse juhtimisega.**

Võimekuse juhtimisel tuleb sportliku töövõime ja tippvormi planeerimisel vastata järgmistele küsimustele:

- Millised on konkreetse spordiala üldised nõuded?
- Millised on sportlase võimed seoses nende nõuetega?
- Millised on reaalsed eesmärgid ja vastavad tulemused?
- Mida peaksid sisaldama lähemad reaalsed ülesanded, et saavutada planeeritud lõppeesmärk?
- Milliseid kontrollnäitajaid peab saavutama, et täita erinevaid ülesandeid ja eesmärgid? Milline treening on vajalik nende saavutamiseks?
- Milline on makrotsükli ülesehitus etappide, mesotsükli kaupa kuni hooaja tippvõistluseni?
- Millised on iga etapi, mesotsükli eesmärgid?
- Milline on makrotsükli, mesotsükli, mikrotsükli ülesehitus?
- Milline on koormuse (eelkõige mahu ja intensiivsuse) dünaamika?
- Millised on taastumisvahendite kasutamise iseärasused?

Maadlus on head tehnilist meisterlikkust ja mitmekülgset kehalist ettevalmistust nõudev spordiala. Kreeka-roma maadlusstiili puhul on kasutusel üle 50 erineva heite, tõste, rullumise jms, millele lisaks kasutatakse vabamaadluses üle 20 jalgade rakendusega võtte.

Tahtes juhtida treeninguprotsessi, peame koguma igakülgset informatsiooni juhitava protsessi kohta. Alustada tuleb maadluse kui spordiala analüüsist, täpsustades alale iseloomulikud põhilised kehalised, tehnilised, taktikalised ja psüühilised nõuded.

Kehalised nõuded:

- Põhiline energiatootmine on anaeroobne glükolüüs.
- Kehalised võimed: kiiruslik ja jõuvastupidavus, piisaval maksimaalse jõu baasil kiirusjõud.
- Aeroobne töövõime on vajalik heaks taastumiseks, tippmaadlejate VO₂max on 60-70 ml/min-1/kg-1.
- Vere laktaadi sisaldus võistluse järel 10-16 mmol/l-1.

Tehnilised nõuded:

- Turvaline maadlusasend: tasakaalustatud, katseliselt edasi arendatav.
- Vastase viimine heiteasendisse.
- Õige jõu ja tehnika suhe: õige jõukasutus, soorituseks piisav jõutase.
- Õige kiiruse ja tehnika suhe: õige ajastamine, plahvatuslik jõutootmine.

Taktikalised nõuded:

- Võistlusväline käitumine: enesekindel esinemine, võistluseks valmistumine.
- Teadmised enda tugevatest külgedest ja eelistest.
- Eelteadmised vastastest: nende lemmikvõtted, võistlusstiil, kehalised ja psüühilised omadused.
- Taktikalised võimalused, variandid.
- Võimalikud võistlusaegsed olukorrad ja optimaalne reageerimine nendele.

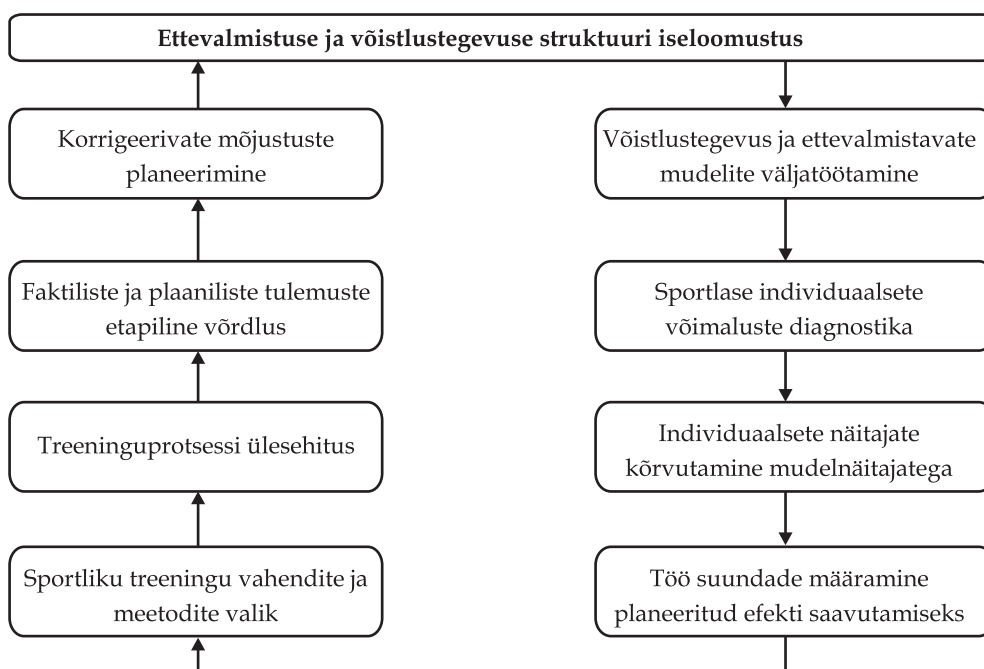
Psüühilised nõuded:

- Võistlusolukord mees mehe vastu: eneseusaldus, võidutahe.
- Ala raskus ja mitmekülgne nõuetetase: võimas motivatsioon, sihikindlus, sitkus, raskuste talumise võime.
- Vahelduvad olukorrad võistlustel: tähelepanelikkus, enda vaoshoidmine, riskimisvõime.
- Võistlusolukorrad pikema turniiri ajal: vaimne vastupidavus, võime lõdvestuda üksikute matšide vahel.

Sportliku treeningu juhtimise üldine skeem on esitatud joonisel 1.

Joonisest nähtub, et planeerimist alustatakse võistlustegevuse ja ettevalmistavate mudelite väljatöötamisest ja sportlaste individuaalsete võimaluste diagnostikast.

Sportlase kehalise töövõime diagnoosiks kasutatakse arstlik-meditiiniliste uuringute andmeid, testide ja kontrollharjutuste tulemusi jne. Järgnevate tegevuste käik on näidatud nooltega. Oluline koht treeningu juhtimises on **treeningu planeerimisel**.



Joonis 1. Sportliku treeningu juhtimise üldine skeem

PLANEERIMIST MÕJUTAVAD TEGURID JA PLANEERIMISE TASEMED

Treeningu planeerimise eesmärgiks on võimalikult otstarbekalt ja efektiivselt viia sportlase töövõime vajalikuks ajaks uuele kõrgemale tasemele. Planeerimise aluseks on **võistluskalender ja sportliku vormi arengu seaduspärasused**. Võistluskalender määrab aja, millal on vaja olla tippvormis.

Planeerimise seisukohalt eristatakse sportliku vormi kolme põhilist faasi:

- 1) saavutamine, mis sisaldab endas eelduste loomist – baastreeningut ja vahetut saavutamist – spetsiaaltreeningut;
- 2) säilitamine, mille all mõistetakse optimaalse valmisoleku seisundi hoidmist ning selle baasil tippvormi saavutamist;
- 3) ajutine langus, mis on tingitud vajadusest taastada nii närvienergia varud kui ka organismi üldine energeetiline potentsiaal.

Sportliku vormi saavutamise eelduste loomine ja vahetu saavutamine toimub ettevalmistaval perioodil, säilitamine ja tippvormi saavutamine on võistlusperioodi põhiline ülesanne, ajutine langus aga planeeritakse ülemineku perioodile.

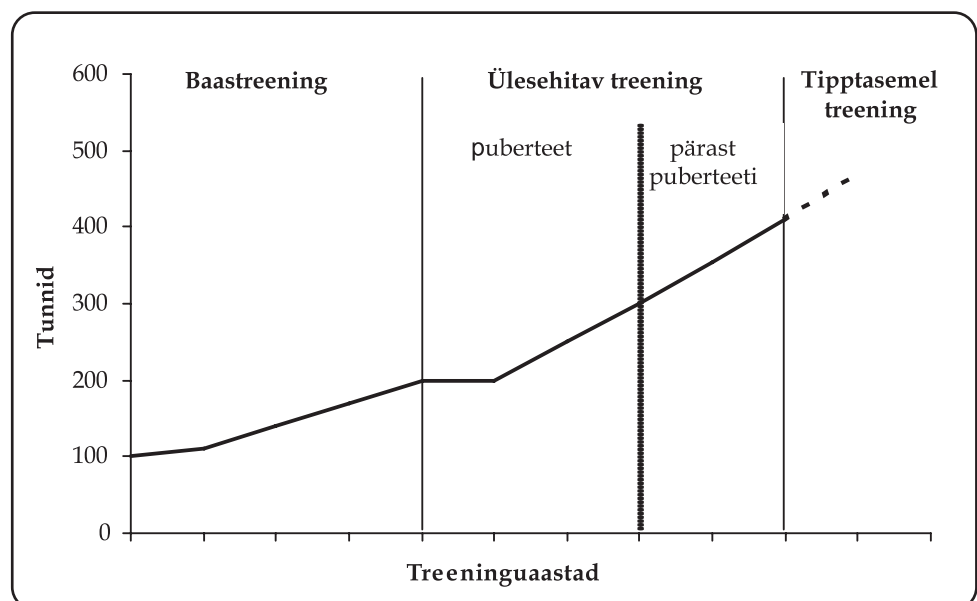
Treeningu planeerimisel lähtutakse kaheksast planeerimise tasemest:

- 1) harjutus,
- 2) harjutuste seeria,
- 3) treeningutund,
- 4) treeningupäev,
- 5) treeningunädal või mikrotsükkel,
- 6) treeningukuu või mesotsükkel,
- 7) treeninguaasta või makrotsükkel,
- 8) mitmeaastane treening.

Neli esimest taset moodustavad planeerimise algelemendid, mis on nelja järgmise struktuurse taseme aluseks. Planeerimise algelementide iseärasuste tundmine aitab kaasa nende otstarbekamale kasutamisele erinevate struktuuritasemete ülesehitusel. Treeningu planeerimist alustatakse planeerimise kõrgematest tasemetest, st mitmeaastasest treeningust ja treeningu makrotsüklist.

MITMEAASTANE TREENING

Mitmeaastasel ehk perspektiivsel planeerimisel on oluline silmas pidada optimaalseid eaperioode maadlustreeningu alustamiseks ja iga, millal ollakse valmis tipptasemel võistlemiseks. Filini (1987) andmetel on sobiv alustada maadlustreeninguid vanuses 10–12 aastat, kõrge tasemega treeningu alates 17. eluaastast. Tipp tulemuste saavutamise aeg on reeglina 20.–30. eluaastal. Mitmeaastase treeningu põhimõtteline ülesehitus on toodud joonisel 2.



Joonis 2. Mitmeaastase treeningu ülesehitus algajast tipptasemeni

Baas- ja ülesehitava treeningu mudelid on toodud alljärgnevates tabelites.

Tabel 1. Baastreeningu mudel

Treeningufaas	Treeninguid nädalas	Treeningunädalaid aastas	Treeningutunde aastas
1. aasta	2 × 60 min	40	120
2. aasta	3 × 60–90 min	42	157
3. aasta	3 × 90 min	42	170
4. aasta	3 × 90 min	45	200
Lisaks on aastas 20–30 võistlust			

Tabel 2. Ülesehitava treeningu mudel

Treeningufaas	Treeninguid nädalas	Treeningu-nädalaid aastas	Treeningutunde aastas
1. aasta (puberteet)	3 × 90 min	45	200
2. aasta (puberteet)	4 × 90 min	45	270
3. aasta (puberteet)	4 × 90 min	45	270
4. aasta (pärast puberteeti)	5 × 90 min	45	~ 350
5. aasta (pärast puberteeti)	6 × 90–120 min	45	~ 400–450

Kõrge tasemega maadlejate mitmeaastase treeningu plaanis peaksid kajastuma:

- sportlase saavutused tippvõistlustel (OM, MM, EM jt) ja prestiižikatel rahvusvahelistel võistlustel;
- peamised kehalise, tehnilise, taktikalise ja psühholoogilise ettevalmistuse ülesanded igal aastal;
- põhiliste treeninguvahendite mahtude ja intensiivsuste dünaamika;
- kontrollharjutuste ja testitulemuste dünaamika.

AASTATREENING VÕI MAKROTSÜKKEL

Makrotsükkel on täielik treeningutsükkel, mis koosneb **ettevalmistus-, võistlus- ja üleminekuperioodist**. Makrotsükli pikkus võib olla üks aasta, kuid aastas võib olla ka kaks või kolm makrotsükli. Olenevalt makrotsükli ja tippvormi saavutamise planeerimise arvust räägitakse ühe-, kahe- või kolmetipulisest planeerimisest. Makrotsükli ülesehituse põhimõtet selgitab alljärgnev joonis.

Makrotsükkel																		
Perioodid	Ettevalmistav						Võistlusperiood						Üleminekuperiood					
Etapid	Baasetapp			Spetsiaaletapp			Võistluseelne			Põhivõistlus			Üleminekuetapp					
Mikrotsükli																		

Joonis 3. Makrotsükkel

Kahe- või kolmetipulise planeerimise puhul korduvad vastavad perioodid või etapid aastas kaks või kolm korda ning on loomulikult oma kestuselt lühemad. **Makrotsükli planeerimisel lähtutakse järgmisest loogilisest järgnevusest:**

- saavutused põhi- ja tippvõistluseks,
- spetsiaalse töövõime dünaamika põhi- ja tippvõistluse ajaks,
- põhilised treeninguvahendid ja -meetodid, mis kindlustavad spetsiaaltöövõime optimaalse dünaamika,
- abistavad treeninguvahendid,
- kõikide vahendite jaotus aastatsükli ja etappidel (treeningu struktuur), kasutades nii põhimõttelisi kui ka konkreetseid arvulisi mudeleid,

- taastumisvahendite kasutamine (etappide kaupa),
- treeningu efektiivsuse hindamise kriteeriumid (testimise süsteem),
- treeninguprotsessi kindlustamise süsteem (materiaalne külg, meditsiiniline kindlustus, treeninglaagrid jne).

Makrotsükli treeningu planeerimisel on üheks põhiprobleemiks jõu- ja tehnikatreeningu seostamine. Kehaliste võimete ülesandeks on arendada sportlase mootorset potentsiaali, tehnikatreeningu ülesanne on parandada sportlase võimet kasutada efektiivselt mootorset potentsiaali võistlustingimustes. Peaaegu võimatu on efektiivselt seostada kaasaegseid kõrgeid jõu- ja tehnikatreeningu mahtusid. Tippsportlased peavad leidma uusi, mitte-traditsioonilisi mooduseid, kuidas üles ehitada aastast treeningutsükli. Verhošanski (1996) väidab, et selleks ei sobi suuremahulise jõu- ja tehnikatreeningu paralleelne kasutamine. Et jõutreeningu osatähtsus maadluses on oluline, siis on vaja jälgida, et see oleks optimaalne nii suuruse kui ka sisu poolest. **Verhošanski pakub välja loogilise skeemi kiirusliku jõu arendamiseks:**

- määrata sportlase võimete algtase,
- planeerida muutused, mis on vajalikud uue, kõrgema taseme saavutamiseks,
- määrata harjutused, mis kindlustavad küllaldase treeninguefekti antud tasemel,
- planeerida järjestus, kuidas valitud harjutused lülitatakse treeninguprogrammi,
- määrata harjutuste kogumaht ja kestus, et saavutada vajalik võimete kasv või säilitamine,
- leida süsteem, mis võimaldab kombineerida ja seostada jõu- ja tehnikatreeningu mahtusid,
- järk-järgult lülitatakse programmi järjest suurema treeniva efektiga harjutusi,
- optimaalne kontsentreeritud jõukoormuse kestus on 4–6 nädalat (kolm jõutreeningut nädalas peale põhitreeningu),
- treeningukoormust tuleb jaotada selliselt, et sportlane ei oleks üleliia väsinud 3. nädalal, mille ajal toimub kõige intensiivsem jõu arendamine,
- uuringud on näidanud, et sportlase kiirusliku jõu võimed arenevad märgatavalt pärast kaheksanädalast jõutreeningu tsükli.

Nelja-aastase treeningutsükli planeerimisel kasutatakse esimest kaht aastat tehnilise baasi arendamiseks koos järk-järgult suureneva jõutreeninguga. Seejärel tehnikatreeningu maht langeb ja tõuseb uuesti 4. aastal, kuna jõutreening saavutab oma tipu 3. aastal ja hakkab pärast seda langema.

MESOTSÜKKEL EHK ETAPP

Makrotsükkel jaguneb väiksemateks struktuuriühikuteks: mesotsükliteks ehk etappideks, mille kestus on tavaliselt 3–6 nädalat. Väga levinud on neljanädalane mesotsükkel. Selle rütmiks on 3 : 1, st kolm nädalat tõstetakse järk-järgult koormust ja neljas nädal on taastava iseloomuga. Viimase koormus on 50–60% maksimaalsest nädalakoormusest. Sellega tagatakse organismi kohanemisprotsesside efektiivne kulgemine. Taastava nädala või mikrotsükli lõpus viiakse läbi testimine, et veenduda etapi käigus saadud töövõime nihete ulatuses ja suunas. Igal etapil on konkreetne ülesanne – nii võidakse ühel etapil enam rõhutada aeroobse töövõime arendamist, teisel lihasjõu suurendamist jne. **Etapi planeerimisel määratakse:**

- põhilised ülesanded;
- treeningumeetodid ja -vahendid;
- mahu ja intensiivsuse näitajad;
- taastumisvahendite kasutamine;
- mikrotsükli ülesehitus ja vaheldumise iseärasused.

Sõltuvalt treeningu ees seisvatest ülesanetest võib mikrotsükli või nädalate vaheldumisel kasutada erinevaid variante:

1) intensiivsuse vaheldumine

- kerge nädal
- keskmine nädal
- raske nädal

2) mahu ja intensiivsuse rõhutamine

- kerge nädal
- mahunädal
- intensiivsuse nädal

3) treenitavate võimete rõhutamine

- kiiruse ja tehnika nädal
- jõunädal
- vastupidavuse ja kiirusliku vastupidavuse nädal

4) võistlusvormi ajastamine

- treeningu nädal
- kergendatud võistlusteks valmistumise nädal

MIKROTSÜKKEL

Mikrotsükliks nimetatakse üksteisele järgnevat mitmepäevaseid treeningukoormusi, mis tagavad antud etapi ülesannete kompleksse lahendamise. Mikrotsükkel määrab koormuse ja taastumise otstarbeka vaheldumise, koormuse lainelisuse. Kõige tüüpilisem mikrotsükli pikkus on üks nädal, kuid selle kestus võib olla ka 3–14 päeva. Eristatakse treeningu- ja võistlusaegseid mikrotsükkeid.

Treeningu mikrotsükli põhitüübid on:

- 1) sissejuhatav – mahu ja intensiivsuse järkjärguline tõstmine;
- 2) arendav – suur maht ja keskmine intensiivsus;
- 3) koormuslööök – maksimaalne maht ja intensiivsus;
- 4) stabiliseeriv – kõrge intensiivsus, väike maht.

Võistluste mikrotsükli tüübid on:

- 1) kontrolliv – ettevalmistav – võisteldakse ilma koormust alandamata;
- 2) tähtsamate võistluste mikrotsükkel – peab tagama optimaalse valmisoleku.

Toime järgi organismile jaotatakse mikrotsükkel (Viru, 1987):

- mittemõjuv,
- väikese koormusega,
- koormav,
- ammendav,
- kurnav.

Loomulikult peab vältima mittemõjuvaid mikrotsükkeid ja olema väga ettevaatlik kurnavate mikrotsükklitega. Algajad ja noored sportlased peaksid viimaseid üldse vältima. Treeningukoormuse lainelikus mikrotsükli tagatakse tugeva koormusega ja taastavate treeningupäevade vaheldamisega. Väga levinud on variandid, kus tugev ja nõrk koormus vahelduvad üle päeva. Palju kasutatakse ka varianti, mille puhul on kaks väga tugeva koormusega treeningut nädalas – näiteks teisipäeval ja reedel. Eriliselt peaks rõhutama tugevate treeningute osatähtsust mikro- või nädalatsükliks. See õpetab sportlast ennast kindlal päeval maksimaalselt kokku võtma. Kuna ka võistlus on kindlal päeval, õpitakse raskete treeningute abil end vajalikul ajal realiseerima. Samal ajal distsiplineerib see sportlast taastuma tugeva koormusega treeningute eel ja järel, et olla heas seisundis tugeva koormuse päeval.

Mikrotsükli ülesehitusel on vaja arvestada töövõime erinevate komponentide taastumise eriaegsusega. Tugeva kiirustreeningu järel taastuvad esmalt aeroobsed võimed, seejärel anaeroobsed ja kõige lõpuks kiirusvõimed. Suure koormusega anaeroobse treeningu järel on töövõime taastumise järjekord järgmine: aeroobne võimekus, kiirusvõimed, anaeroobne võimekus. Järelikult on otstarbekas tugeva treeningu järel suunata treening selle võime arendamisele, mis on taastunud. Võistlusperioodil võiks mikrotsükliks sisaldada võistlustingimusi modelleerivaid olukordi. Näiteks kui on vaja kaks või enam päeva järjest võistelda, võiks seda kasutada ka treeningu ülesehitusel.

Erisuunalisi koormusi planeeritakse nii, et nad toimuksid suhtelise taastumise foonil.

TREENINGUPÄEV

Kaasaegsele tippasemel treeningule on iseloomulik kahekordne treening päevas. Üksikutele treeninguetappidele võidakse kasutada ka sagedamaid treeninguid päevas. Erinevad füsioloogilised ja psühholoogilised saavutatavad sportlike tulemuste seisukohalt soodsamad faasid teatud ajal ööpäevas. Treening või võistlus, mis toimub mitu tundi enne või pärast "tippfaasi", on väiksema efektiivsusega. Otsustavaks mõjustajaks on siin **ööpäevased rütmid – eksogeensed ja endogeensed. Eksogeenseid rütme** mõjustavad välised tegurid – valgus, temperatuur, toidukordade tüüp ja ajastamine, sotsiaalne ja kehaline aktiivsus. **Endogeensed rütmid** tähendavad organismi sisemisi kelli. **Sportlase kõige tähtsamad võimekust mõjustavad rütmid on une ja ärkamise tsükkel ja keha temperatuurikõvera tsükkel** (viimase tipp on kella 18.00 ajal, madalaim 6.00 ajal). Enamik võimekuse näitajaid kõigub päeva jooksul ja on tihedas seoses keha temperatuurikõveraga. Näiteks enamik väljas joostud maailmarekordeid on saavutatud pärast kella 19.00 õhtul. Kui aga võistlused on hommikul, tuleb vastavalt kohandada ka uneaega.

Ööpäevast rütmi mõjustab ka see, kas ollakse nn **hommiku- või õhtutüüp**. **Ööune vähesus või häirumine halvendab töövõimet**. Seejuures mõjustab une vähesus enam keeruka koordineerimisega ja pikaajast pingutatud nõudvatel spordialadel. Päevarütmi häirumine võib sõltuda ajavööndi ületamisest. Muutused on väga individuaalsed, mõnest päevast nädalateni. Eriti selgelt ilmneb see siis, kui ületatakse kuus ajavööndit. Ida poole liikumine on päevarütmi seisukohalt ohtlikum, kuna päeva pikkuse lühendamine on inimesele raskem kui selle pikendamine.

Lähtudes eeltoodust on optimaalsed treeninguajad päevas hommikupoolikul kella 10–13 ja õhtupoolikul 17–20 vahel, sest neil aegadel on inimese organismile iseloomulik kõrgeenenud töövõime. Kui tippvõistlus toimub hommikupoolikul, on vaja ka piisav hulk põhitreeninguid teostada hommikupoolikul, et harjuda ennast maksimaalselt mobiliseerima ka sel ajal.

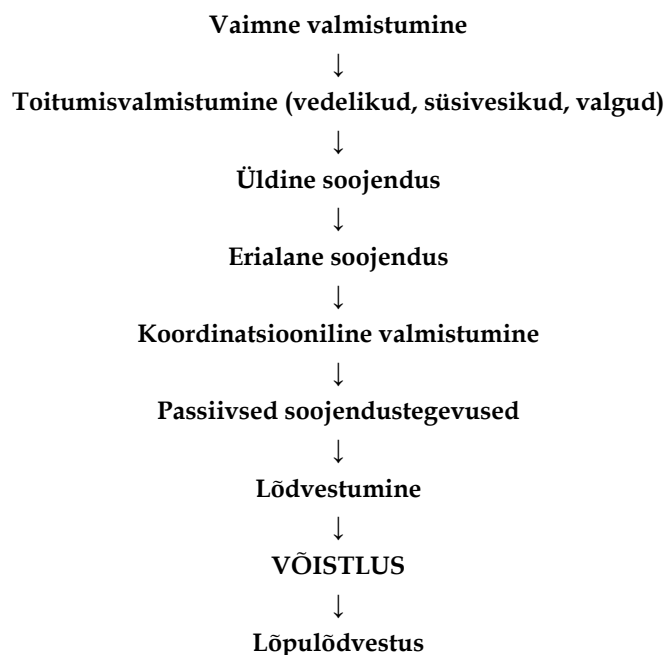
TREENINGUTUND

Treeningutund on põhiline treeningu organisatsiooniline vorm. Treeningutunni toime sõltub kasutatud koormuste spetsiifisusest, erineva toimega harjutuste vahekorras, nende kogumahust, intensiivsusest, tihedusest, sportlase organismi seisundist. Treeningutunni kestus on tavaliselt 1–3 tundi. Treeningutunnil on kolm osa: ettevalmistav, põhi- ja lõpetav osa.

Ettevalmistava osa ülesandeks on soojendus, mille käigus toimub liigutuslik, psüühiline ja pedagoogiline häälestus eelseisvaks tegevuseks. Teisisõnu on eesmärk saada keha ja vaim, kogu organism optimaalsesse valmidusseisundisse. Soojendus jaguneb kaheks: üldiseks ja spetsiaalseks. Üldise soojendusega püütakse aktiveerida kõiki olulisi funktsionaalseid süsteeme – kesknärvisüsteemi, lihassüsteemi, hingamis- ja vereringesüsteemi, ainevahetust. Tõuseb pulss ja vererõhk, ringleva vere mahu tõus toob lihastesse enam toitaineid ja hapnikku, paraneb laguainete eemaldamine. Lihastöö ajal tekib soojus ning keha temperatuur tõuseb. Sellest tingituna väheneb lihaste viskoossus, alaneb traumaohu, hemoglobiinist vabaneb paremini hapnik. Kehatemperatuur ei tohi aga liigselt tõusta, sest sel juhul kaotame palju vedelikku. Küll aga tuleb soojenduse järel hoida riietuse abil saadud kehasoojust. Soojenduse toimele paraneb närvilihaskoordineerimine, väheneb energiavajadus, lihased lõdvestuvad paremini, väsimine on aeglasem.

Eristada tuleb treeningu- ja võistluseelset soojendust. Enamikul juhtudel piisab treeningueelseks soojenduseks 10–15minutilise üldsoojendusest, 15–20minutilise erialasest soojendusest ja venitusharjutustest. Sageli kasutatakse erialase soojenduse ajal keskendumist ja “hingelist laadimist”. Võistlussoojenduse eripäraks on suur psüühiline pingeline. Närviinnervatsioon tõuseb ja peale passiivse lihastoonuse tekib ka aktiivne lihastoonus. See tekib venitusreflekside toimele, tahtest sõltumatult, automaatselt. Mida suurem on võistluspinge, seda suurem on aktiivne lihastoonus. Sellega kaasneb lihastesisese rõhu tõus, peened kapillaarid surutakse kokku, veri jääb kapillaaridesse. Tekib ebameeldiv pingeline lihastes. Lihaste aktiivne toonus väheneb vaid siis, kui närviinnervatsioon alaneb ja kui sportlane lõdvestub. Lõdvestav massaaž ja passiivsed venitusharjutused võivad siin oluliselt aidata. Lõdvestus kuulub ka olulise võistlusjärgse tegevuse hulka.

Kokkuvõttes võib võistluseelset soojendust vaadelda ühe olulise osana vahetus ettevalmistuses võistluseks, millel on järgmised etapid:



Lisaks peatume maadlejate erialase ja võistluseelse soojenduse eripäradel.

Erialane soojendus:

- kõikide liigeste ja lihaste (sealhulgas kaelalihaste) ettevalmistamine suureks koormuseks,
- maadlusvõtete sooritamine kerge vastupanuga,
- nn trügimine, st maadlus ilma heideteta,
- ettevalmistavad harjutused lemmikvõtte või võtete kombinatsioonide läbiviimiseks.

Võistluseelne soojendus:

- kestus sõltub võistleja individuaalsetest omadustest: kas pikema kestusega ja suhteliselt madala intensiivsusega või lühiajalisem ja intensiivsem;
- sõltuvalt maadlusvõistluste iseloomust tuleb võistlejal päeva jooksul olla valmis korduvalt startima, see tähendab, et enne igat matši tuleb teha soojendus. Kuna vastased on erinevad, saab mõningal määral muuta soojenduse iseloomu (tähelepanu koondamine vastase teatud omaduste arvestamisele).

Treeningutunni põhiosas lahendatakse tunni peamine ülesanne. Sooritatav töö võib olla väga mitmekesine – erinevate liigutuslike võimete arendamine, tehniliste oskuste lihvimine, taktikaliste kombinatsioonide õppimine jne. Tunni põhiosa pikkus sõltub kasutatavate harjutuste iseloomust, ettevalmistuse etapist, sportlase kvalifikatsioonist, east jne. Harjutuste valik ja hulk määravad treeningutunni põhiosa suunitluse ja koormuse.

Treeningutunni põhiosa planeerimisel pööratakse tähelepanu kasutatavate harjutuste optimaalsele järjestusele: ülikiirusega harjutused, tehnikaharjutused, kiiruse ja kiirusliku vastupidavuse harjutused, ballistilised harjutused, maksimaalse jõu, võimsuse või jõuvastupidavuse harjutused, vastupidavusharjutused. Oluline on harjutusepuhkuse vaheldumine ning intensiivsuste varieerimine. Näiteks kasutatakse suure vastupanuga jõuharjutuste puhul pikki puhkepause – suurte raskuste puhul 4–5 minutit, maksimaalsete puhul isegi 10–15 minutit. **Jõuharjutuste järjestamisel on vaja arvestada järgmist:**

- põhiharjutused sooritada enne abistavaid harjutusi,
- dünaamilisi, võimsuse arendamiseks suunatud harjutusi kasutada enne aeglasi harjutusi (näiteks kükke),
- suuri lihasgruppe harjutada enne väikseid.

Kuna maadluses on väga palju tegevuse võimalusi, ei jõua paratamatult kõiki võtteid ideaalselt omandada. Kujunevad välja lemmikvõtted ja -tegevused. Vastavalt tuleb lähtuda isikuomadustest ja võimetest. Kuna maadlus-aeg võistlustel on pidevalt lühenenud, on muutunud ka võistlusteks ettevalmistus. Pikema võistlusaja korral on suurem osatähtsus vastupidavusel. Endisaegsed maadlejad olid enamikus väga hea vastupidavusega. Kaasajal on suur tähtsus nn stardijõul (Verhošanski 1996). Tänapäeval on kreeka-romaa maadluses muutunud otsustavaks **ristvõõheide**. See heide nõuab head haardetugevust ja stardijõudu. Heaks näiteks on maailmameister Heiki Nabi, kellele see heide on kiiresti edu toonud. Seega tuleb treeningutel suurt tähelepanu pöörata haarde kiirele kättesaamisele ja võimsale tõstmisele. Samas ei tohi unarusse jätta ka üldkehalist ettevalmistust, millel põhineb kogu maadlusala tegevus.

Intensiivsuse varieerimise seisukohalt soovitatakse maksimaalseid raskusi tõsta treeningutunni alguses, vahetult pärast soojendust. Kui samal treeningul kasutatakse maksimaalse võimsusega harjutusi ja vastupidavusele suunatud harjutusi, siis tehakse võimsuse arendamise harjutused enne. Reeglina tehakse väikesemahulised, toniseerivad võimsuse harjutused enne kiirustreeningut, jõu- ja lihasvastupidavuse harjutused pärast kiirustreeningut.

Treeningutunni lõpetavat osa ei tohiks mingil juhul unustada ega ära jätta. Selle osa ülesandeks on pingevõtmine, organismi funktsioonide normalisatsioon, taastumise kiirendamine, positiivsete emotsioonide loomine, hinnang tehtud tegevusele. Omal kohal on selles osas venitus-, paindumus- ja lõdvestusharjutused, aeglases tempos lõdvestusjooks.

Vahendite ja meetodite suunitluselt jagunevad treeningutunnid valikulisteks ja kompleksseteks. Valikulistel treeningutel on kogu tegevus suunatud peamiselt ühe ülesande lahendamisele, komplekssetel aga mitme ülesande lahendamisele.

Sõltuvalt püstitatud ülesandest eristatakse järgmisi **treeningutunni tüüpe: õpetav, arendav, õppe-treening-, taastav, modelleeriv ja kontrolltreeningutund.**

Treeningutundide läbiviimisel kasutatakse järgmisi **organisatsioonilisi vorme:**

- individuaalne,
- grupiviisiline,
- frontaalne,
- vaba (statsionaarne ja ringtreeningu vorm).

HARJUTUSTE SEERIA

Maadlejate treeningus kasutatakse sageli harjutusi seeriates. Kõige tüüpilisemad harjutuste seeria näidised on jõutreening ja vastupidavuse arendamisel kasutatav intervalltreening.

Jõuharjutuste seeria läbiviimisel määratakse:

- vastupanu suurus,
- korduste arv,
- liigutuste tempo,
- seeriade arv,
- puhkepauside pikkus harjutuste ja seeriade järel.

Oluline on määrata spetsiifilised lihased, vajalikud liigesenurgad, kontraktsiooni liigid (kentsentriline, ekstsentriiline, isomeetriiline, isokineetiline), harjutuste järjekord, ohutustingimused. Peale tavaliste seeriade kasutatakse ka super-, tri- ja gigantseeriaid.

Intervalltreeningu läbiviimisel planeeritakse:

- löögu pikkus,
- löögu kiirus,
- löökude arv,
- puhkepausi pikkus,
- tegevus puhkepausi ajal.

Aeroobse vastupidavuse arendamiseks kasutab maadleja peale kestmeeetodi ekstensiivset intervalltreeningut. Et maadluses on domineeriv glükolüütiline energiatootmise mehhanism, siis on kasulik aeg-ajalt kasutada ka intensiivset intervalljooksu seeriates. Näiteks 3 × 3 × 200 m pulsisagedusel 185–190 lööki minutis, puhkepaus seeriade vahel 1,5 minutit, seeriapaus 10 minutit. Muutes üht või teist intervalltreeningu komponenti, muutub ka harjutuste seeria toime. Reeglina ei muudeta korraga mitut komponenti.

HARJUTUS

Treeningu planeerimise kõige väiksemaks ühikuks on kehaline harjutus. Harjutuste valik sõltub treeningu eesmärgist, sportlase vanusest, kvalifikatsioonist, ettevalmistuse etapist, mitmeaastase treeningu etapist, harjutuse treenivast potentsiaalidest, treeningu tingimustest, vahendite olemasolust, motivatsioonist jne. Eriliselt peaks rõhutama, et **tugeva treeniva potentsiaaliga harjutusi ei tohiks kasutada ilma vastava ettevalmistuseta ning liiga vara (forsseeritud treening)**. Eriti ohtlik on see noorsportlaste puhul.

Kokkuvõttes arvestatakse treeninguplaanide interpreteerimisel, et:

- tippkvantiteeti ei tehta samaaegselt tippkvaliteediga. See peab peegelduma koormuse struktuuris;
- toimub tegevuse pidev varieerimine;
- nõuded adaptatsioonenergia kasutamisele on vahemikus kõrge kuni madalani;
- regulaarselt tuleb kasutada mikrotsükleid vaimseks ja kehaliseks taastumiseks;
- aeg-ajalt tuleb kasutada "löögikoormusi" adaptatsioonisüsteemile, et vältida harjumuslikke stiimuleid, mis võivad muuta adaptatsiooniprotsessi.

Kordamisküsimused:

1. Mis on treeningu kui pikaajalise protsessi planeerimise peamised suunad Dicki järgi?
2. Millised on sportliku vormi kolm põhilist faasi, millega treeningu planeerimisel tuleb arvestada?
3. Nimetage sportliku treeningu planeerimise tasemed.
4. Kirjeldage lühidalt treeningu makrotsükli planeerimise põhimõtteid.
5. Kirjeldage lühidalt treeningu mesotsükli planeerimise põhimõtteid.
6. Kirjeldage lühidalt treeningu mikrotsükli planeerimise põhimõtteid.
7. Kirjeldage lühidalt treeningutunni ülesehitust ja selle peamiste osade ülesandeid.

MAADLEJA SPETSIAALKEHALINE ETTEVALMISTUS

Jaan Loko

Tartu Ülikooli spordipedagoogika ja treeninguõpetuse instituut

Spetsiaalkehalise ettevalmistuse plaani teoreetilised lähtepunktid:

1. Kõrge kvalifikatsiooniga sportlastel on väga kõrge spetsiaalkehalise ettevalmistuse tase, mida saab tõsta ainult tugevate ja suhteliselt kestvate kindla suunitlusega treeningumõtjude kasutamisel. Ettevalmistustaseme tõus on möödapääsmatu tingimus spordimeisterlikkuse tõstmisel.
2. Kõrge kvalifikatsiooniga sportlaste ettevalmistuses kasutatakse tänapäeval spetsiaaltreeningukoormuste kontsentreerimist teatud ettevalmistusetappidel. Selle tulemusena toimuvad organismis sügavad funktsionaalsed muutused, mis on eeltingimuseks järgnevale energeetilise potentsiaali tõusule ja organismi üleminekule spetsiaalettevalmistuse kõrgemale tasemele. Kontsentreeritud koormuste kasutamise oluline tingimus on vahendite suhteliselt väike intensiivsus, kuna nende sagedane kasutamine tagab iseenesest treeninguprotsessi küllaldase intensiivsuse.
3. Eriline tähtsus on spetsialiseeritud jõukoormuste kontsentreerimisel. Kontsentreeritud jõukoormused on treeninguprotsessi suhteliselt iseseisvad osad, mille ülesanne on nende kehaliste võimete arendamine (vundamendi loomine), millest sõltub edu vastaval alal.

Maadleja spetsiaalkehalise ettevalmistuse strateegia on graafiliselt kujutatud joonisel 1.

I ETAPP (NOV–DETS) – KOLM KORDA NÄDALAS JÕUTREENING

Eesmärk: organismi funktsionaalse võimekuse tõstmine ja kõigi lihasgruppide jõu üldine arendamine.

Sisu: suuremahuline madala intensiivsusega jõutöö + aeroobne töö.

Esimesel kuul (nov) treeni kõiki lihasgruppe kolm korda nädalas, kasutades peamisi baasharjutusi (vt J. Loko "Kulturism I", 1993).

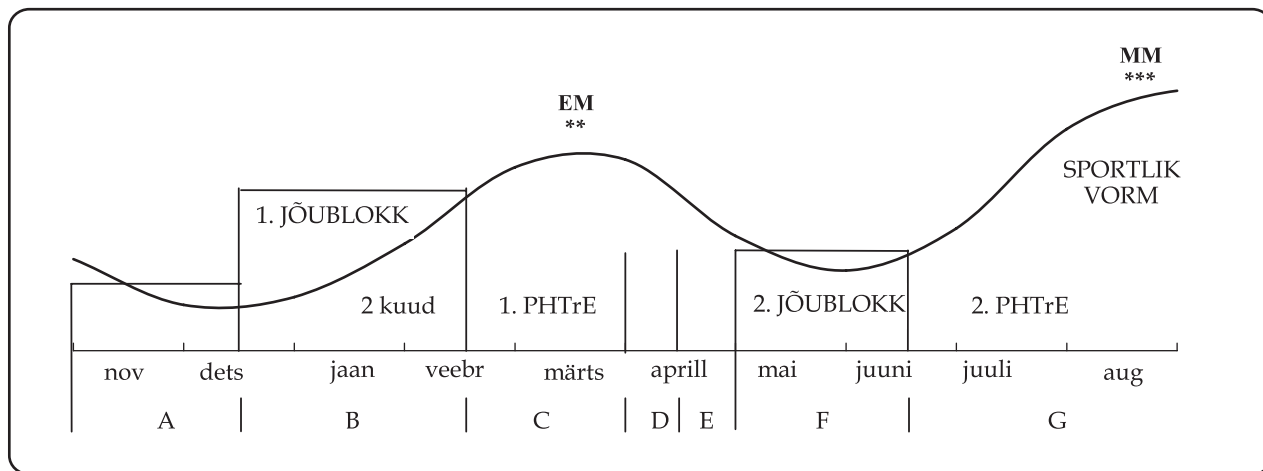
Vastupanu suurus: vali selline vastupanu, millega suudad igas seerias sooritada 8–12 kordust.

Metoodilised soovitused:

- soorita harjutusi tehniliselt õigesti;
- soorita harjutusi aeglaselt, kasutades ka järeleandvat faasi;
- tee pidevalt venitusharjutusi:
 - a) ära tee järske liigutusi;
 - b) asendi sissevõtmiseks kuluta 2–3 sekundit, seejärel hoia asendit 7–10 sekundit, pikenda järk-järgult asendi hoidmise aega 20–30 sekundini;
 - c) venita pärast treeningut;
 - d) selja alaosa ja reielihaseid venita iga päev.
- seosta jõutreening aeroobse tööga;
- erilist tähelepanu pööra kõhulihaste, selgroosirgestajate ja säärelihaste (ka eesmise säärelihase) arendamisele.

Ära kiirusta näitama arengut! Rutta aeglaselt!

Sellise rahuliku, madala intensiivsusega treeninguga valmistad organismi ette taluma intensiivsemaid koormusi.



Joonis 1. Maadleja spetsiaalkehalise ettevalmistuse strateegia

A - Kaasatõmbav mesotsükkel: kohanemine spetsiifilise treeningutöö tingimustega.

Vahendite suunitlus: vastupidavuse, jõu ja painduvuse valikuline täiendamine, vajalike liigutusvilumuste ja oskuste arendamine.

B - Kontsentreeritud jõukoormuse etapp (1,5-2 kuud).

C - Pikaajaline hilinenud treeninguefekt (PHTrE) (nädalas 1-2 väikesemahulist intensiivset jõutreeningut). Erialane treening.

D - 1-2 taastavat mikrotsükli.

E - Kaasatõmbav mesotsükkel.

F - Kontsentreeritud jõukoormuse etapp.

G - PHTrE etapp (erialane treening, 1-2 jõutreeningut).

Teisel kuul (dets) jätkka samas vaimus. Vastavalt jõu arengule suurenda vastupanu või korduste arvu. Pea silmas eespool toodud meetodilisi soovitusi. Koormuste valikul arvesta, et jõuludeks oleks sinu energeetiline potentsiaal selleks korraks ammendatud.

Etapi lõpus (aastavahetus) tee 10-14päevane taastav mikrotsükkel, vabane ajutiselt koormusest (tunne elust mõnu!). Suusata, uju, kerge jõutreening. Ära võta kaalus juurde!

II ETAPP (JAAN-VEEBR) – 3-4 KORDA NÄDALAS JÕUTREENING

Eesmärk: organismi funktsionaalne spetsialiseerumine (spetsiaaltöövõimet määravate faktorite – jõuvastupidavus, kiirus jm – arendamine).

Sisu: põhikoormust kandvate lihaste jõu tõhustatud arendamine, spordiala vajaliku spetsiaaljõu arendamine.

Lähtudes etapi sisust, pööra enam tähelepanu nende lihasgruppide jõu arendamisele, mis kannavad maadluses põhikoormust (köhu- ja seljalihased, õlavöö- ja säärelihased jm). Mõjuta lihaseid asendites, mis on iseloomulikud maadlusele. Leia vastavad võimalused trenaažööridel!

See on kontsentreeritud jõukoormuse etapp!

Koormus vali selline, et etapi lõpuks on sinu spetsiaalne töövõime madalaimas seisus. Ära lase ennast sellest heidutada! Algab pikaajalise hilinenud treeninguefekt superkompensatsiooni (taastumise) faas, mis kestab reeglina 1,5-2 kuud. Selle aja kestel saavutatakse reeglina töövõime maksimaalne taastumine.

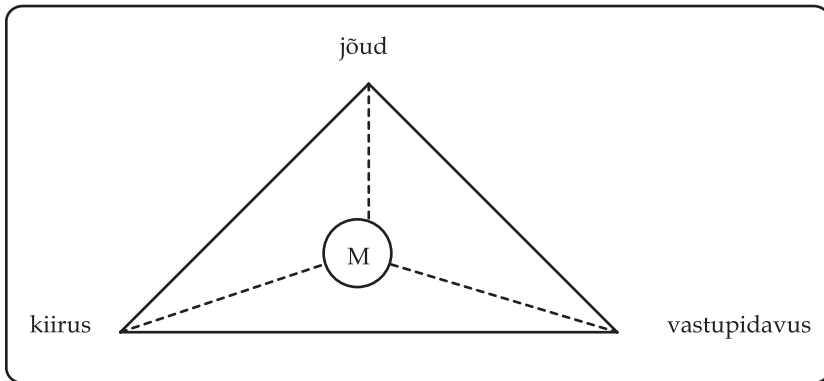
Erialane ja kerge üldkehalise ettevalmistuse treening.

Metoodilised soovitusid ja kasutatavad vahendid kontsentreeritud jõukoormuse etapil:

- Sportlike liigutuste kiiruse peamisteks tagajateks on jõud ja vastupidavus.
- Maadluses sõltub sporditulemus kõigest jõuvõimetest (vt joonist 2).
- Lihaskasvu tagamiseks on vaja pidevalt suurendada treeninguraskust (suurim efekt vastupanul 75-90%).
- Jõu juurdekasv ei teki vahetult pärast intensiivseid jõukoormusi, vaid teatud aja möödudes.
- Tagada üheaegne maksimaaljõu ja jõuvastupidavuse areng.
- Korduste arv seeriates 6-12 (60-80% vastupanu maksimaalsest). Seeriatega arv 4-5 või enam, sõltuvalt korduste arvust. Puhkeintervallid seeriatega vahel 60-180 sekundit. Harjutuste arv treeningus 4-6. Jõutreeningute arv mikrotsükli 2-4 (keskmiselt 3). Varieeri harjutuste sooritamise tempot. Kasuta kord nädalas lühiajaliste

maksimaalsete pingutuste meetodit (vastupanu 85–95% maksimaalsest, korduste arv mitte üle kolme). Tagab jõu juurdekasvu ilma lihasmassi olulise suurenemiseta.

- Kasuta ka isomeetrilist režiimi maadlusele iseloomulikes asendites (pinget suurenda järk-järgult, maksimaalset pinget ära hoia üle 6 sekundi, isomeetrilise treeningu kestus mitte üle 10 minuti, lõdvestusharjutused).
- Kasuta löökrežiimi (sügavushüpet) 1–2 korda nädalas kõrguselt mitte üle 70 cm (2–3 seeriat, igas kuni kümme aktiivset üleshüpet). Kui sa pole varem teinud, alusta madalamalt kõrguselt ja väiksema korduste arvuga (5–7).
- Venitusharjutused maadlejale iseloomulikes asendites.



Tippsportlastel sõltub jõu, kiiruse ja vastupidavuse vahekord spordiala iseärasustest. Alati kui üks võime tugevalt domineerib, teised kaks tavaliselt ei osale (osalevad minimaalselt). Erandiks on maadlus, kus kõik kolm peamist liigutusvõimet on suhteliselt võrdse tähtsusega.

Joonis 2. Liigutusvõimete osatähtsus maadluses

MIKROTSÜKLI NÄIDISKAVA KONTSENTEERITUD JÕUKOORMUSE ETAPIL:

E:	Kangiharjutuste sooritamine 60–80% vastupanuga, 4–5 harjutust, korduste arv seerias 6–8. Isomeetiline treening maadlejatele iseloomulikes asendites.
T:	Üldarendav aeroobne töö (suusatamine, korvpall jm). Erialane treening.
K:	Lühiajaliste maksimaalsete pingutuste meetod kõigis kangiharjutustes (vastupanu maksimumilähedane, korduste arv 1–3; 2–3 seeriat). Pärast maksimaalset tööd tavaline vastupanu (60–80% maksimaalsest), 3–4 seeriat.
N:	Erialane treening. Üldarendav aeroobne töö.
R:	Kangiharjutuste sooritamine 60–80% vastupanuga. Löökrežiim (2–3 seeriat, à 10 sügavushüpet).
L:	Erialane treening. Üldarendav aeroobne töö.

Soovitused:

- Treeni kõiki lihasgruppe kaks korda nädalas.
- Pärast jõutreeningut tee alati venitusharjutusi.
- Üleväsimuse korral vähenda üldarendava töö mahtu.

Jõuharjutuste sooritamisel pea silmas järgmisi **metoodilisi soovitusi**:

- Vali selline vastupanu (raskus), millega suudad sooritada harjutust erilise pingeta 8–10 korda.
- Esimesel treeninguaastal ära tee üle kolme treeningu nädalas.
- Esimese 2–3 nädala jooksul tee iga harjutust üks seeria. Seejärel võib teha 2–3 seeriat, neist esimene kergema raskusega. Ära suurenda raskust järsku.
- Muutudes tugevamaks, suurenda vahendi raskust, aga nii, et suudad sooritada nõutava arvu kordusi, säilitades õige tehnika.

Ära häbene treenida väikese vastupanuga!

- Paari kuu pärast võid teha juba igas harjutuses kolm ja rohkem seeriat. Suurim pinget planeeri 3.–4. seeriale. Seeriavaheline puhkepaus olgu 1–2 minutit.
- Soorita harjutust aeglaselt nii ületavas kui ka järeleandvas faasis.

- Iga harjutust soorita maksimaalse amplituudiga.
- Tee harjutusi, mis mõjutavad peamisi lihasgruppe.
- Iga uue harjutuse puhul ole doseeringutega ettevaatlik.
- Lihasevalu korral katkesta kohe harjutuse sooritamine.
- Jälgi, et kõigi tõsteharjutuste sooritamisel oleks selg nõgus, vastasel korral võid vigastada lülid vahelisi kõhrkettaid. Välti liiga sagedasi lülisambakoormusi igal treeningul, soorita harjutusi ka istudes ja lamades.
- Ära kasuta kunagi maksimaalset vastupanu.
- Kangi ja hantlite kettad kinnita alati lukkudega.
- Pärast treeningut tee venitusarjutusi.

Ära looda kiiret edu!

LIIGUTUSTEgevuse KINEMAATILINE SÜSTEEM JA BIODÜNAAMILINE STRUKTUUR

Kõigi maadlusliikide puhul toimub liigutustegevus peamiste liigutusvõimete (jõud, kiirus, vastupidavus) võrdsel rakendamisel. Iseärasuseks on see, et tegevus (võtete sooritamine, kaitsetegevus) toimub paljude kinemaatiliste ahelate kaudu, mis moodustavad kinemaatilise süsteemi. Kinemaatilisel süsteemil on teatud biodünaamiline struktuur.

Kinemaatiline süsteem hõlmab kogu liigutustegevuse organisatsiooni ja juhtimist. Kõik eespool toodud bio-mehaanilised faktorid etendavad ka siin olulist osa. Lihastevaheline koostöö toimub järgmise skeemi kohaselt: esimestena lülituvad töösse tugevad alajäsemete ja kere lihased, seejärel õlavõtme ja ülajäsemete lihased. Liigutustegevuse kvalitatiivne täiustumine kinemaatilise süsteemi tasandil on seotud üksikute kinemaatiliste ahelate ratsionaalse ühendamise ja kõigi töömehhanismide ühendamise ühtseks töömehhanismiks. Seda võib käsitleda kui keerulise liigutustegevuse biodünaamilist struktuuri.

Biodünaamiline struktuur on liigutuste süsteemi osade (tähtsate ja vähem tähtsate) otstarbekohane ühendamine, mis teeb liigutuse terviklikuks. Keerulise liigutuse omandamine algab liigutusaparaadi (töömehhanismide) aktiivsest kohanemisest nende tingimustega, mis tagavad liigutusülesande lahendamise. Spordimeisterlikkuse täiustumise protsessis toimub pidev seoste muutumine üksikute liigutustegevust tagavate töömehhanismide vahel. Toimub pidev uute ratsionaalsemate seoste otsimine ja nende kvalitatiivne täiustumine. Spordiliigutuse sooritamisele on omane mõne faasi aktsenteerimine. Eriti selgelt ilmneb see jõuharjutuste sooritamisel. Algul on need aktsendid vähemärgatavad ja esinevad kaootiliselt. Liigutus tervikuna on ebapüsiv ja töö efekt madal ning ebastabiilne. Kohanedes välistingimustega leitakse kõige efektiivsem liigutusülesande lahendamise tee. Sellega kaasneb dünaamiliste aktsentide diferentseerumine ja tugevnemine, ajalis-ruumiline määramine ning ühendamine süsteemiks. Liigutuste kordamisel eeltoodud tunnuste variatiivsuse ulatus väheneb.

Liigutuste biodünaamiline struktuur formeerub harjutamise käigus ja väljendub organismi kohanemises välistingimustega. Liigutuste biodünaamiline struktuur on igal konkreetsel juhul ainus ratsionaalne mehhanism, mis tagab sportlase motoorse potentsiaali kasutamise liigutuse sooritamisel. Biodünaamilise struktuuri omandamisega sooritatakse liigutus uuel, kõrgemal ja kvaliteetsemal tasemel, mida iseloomustab sportlase kehaliste võimete potentsiaali ja tööefekti märgatav suurenemine.

Liigutuste biodünaamiline struktuur täiustub pidevalt kõigi parameetrite poolest. Biodünaamilise struktuuri üheks oluliseks funktsionaalseks omaduseks on tema variatiivsus, mis väljendub organismi kohanemises keeruliste liigutustega. Kvantitatiivsed ja kvalitatiivsed liigutusparameetrid täiustuvad pidevalt.

Kordamisküsimused:

1. Kirjeldage lühidalt maadleja spetsiaalkehalise ettevalmistuse strateegiat sportlase aastases treeningutsükliks.
2. Selgitage lühidalt treeningukoormuste valiku ja doseerimise põhimõtteid kontsenteeritud jõukoormuste etapil.
3. Selgitage lühidalt liigutustegevuse kinemaatilise süsteemi ja biodünaamilise struktuuri mõisteid.

Soovitav kirjandus

1. Loko, J. Kultuurism I. 1993



TREENERITÖÖ PEDAGOOGILISED ALUSED

Jaan Loko

Tartu Ülikooli spordipedagoogika ja treeninguõpetuse instituut

Treener (treener-õpetaja, spordiõpetaja) on eelkõige **õpetaja – kõige suurema mõjuga õpetaja!** (F. Kudu)

Pedagoogiline tegevus (kasvatamine, õpetamine, treenimine) eeldab mitmeid professionaalseid iseärasusi ja isikuse individuaalseid psühholoogilisi omadusi:

- teadmiste struktuur (pedagoogika, psühholoogia, füsioloogia, biomehaanika jt),
- **pedagoogilised oskused** (oskus õpetada, loomingulisus, intuitsioon, fantaasia),
- motivatsioon (treeneri motiveeritus, treener kui sportlase motivaator),
- **spetsiaalsed pedagoogilised võimed** (tunnetuslikkus, konstruktiivsus, kommunikatiivsus, optimism jt),
- iseloomujooned (nõudlikkus, enesekindlus, õiglus, täpsus, usaldusväärsus, printsiipaalsus jt),
- temperament (käitumise dünaamika, toonus, tasakaal).

Treenimine on oma iseloomult praktiline tegevus, mis sisaldab katkematut otsuste vastuvõtmist ja head suhtlemisvõimet. Treenimine on reaalses elus rakendusteadus ja siin **ei piisa ainult teadmistest**. Treener seisab pidevalt silmitsi muutuvate situatsioonidega, kus tuleb koheselt otsustada ja lahendada ülesandeid, aitamaks sportlasel treenida. Eriti vastutusrikas on otsustamine võistlustel, kus otsustada tuleb momentaalselt (loomingulisus, intuitsioon). Treeneril peab olema isiklik treeningukogemus, mis võimaldab tal sügavuti tunnetada treeningutöö olemust ja sisu. See ei tähenda, et teoreetilised teadmised ei ole vajalikud. Omamata teoreetilist baasi (sporditeadused), ei ole võimalik valmistada (koostada) efektiivseid treeninguprogramme, planeerida sporditreeningut, kriitiliselt analüüsida tehtut ja kasutada uusi ideid (metoodikaid). Selle asemel et anda treeneritele palju seostatamata teooriaid, märkavad nad praktilise töö käigus ise teooria rakenduslikku tähtsust ja asuvad ennast selles valdkonnas täiendama.

Tavaliselt pööratakse sportliku ettevalmistuse süsteemis peatähelepanu sportlase ettevalmistuse eri külgedele (tehnilisele, taktikalisele, kehalisele ja psühholoogilisele). Hoopis vähem tähelepanu pööratakse treeninguprotsessi juhtija (spordiõpetaja) ettevalmistusele, vastavate teadmiste ja oskuste täiendamisele. Selleks et treeninguprotsessi õigesti ja resultatiivselt juhtida, peab treeneril olema teatud spordikogemus, vajalik teadmiste hulk, kõrge kehaline töövõime ja psüühiline kindlus. Kõrge pedagoogiline meisterlikkus tugineb pedagoogiliste võimete arengule. Võimed on indiviidi psüühilised iseärasused, millest sõltub mingi töö või tegevuse edukus. Võimed soodustavad teadmiste, oskuste ja vilumuste omandamist. Kui inimesel on millekski võimeid, õpib ta asjaomast tegevust kiiresti ja jõuab märkimisväärsele tasemele.

Treeneri tegevust käsitletakse tavaliselt selle välise külje (treeningu- ja võistlustegevuse juhtimine) järgi. Treeneri tegevusel on aga väga mitmekülgne pedagoogiline iseloom ja see toimub teatud pedagoogilise süsteemi raamides. Pedagoogilise süsteemi all mõistetakse teatud struktuursete (pedagoogilise süsteemi eesmärgid, õppematerjali sisu, suhtlemisvahendid, sportlase ja treeneri tegevus) ja funktsionaalsete (tunnetuslikkus, konstruktiivsus, organisatoorsus, kommunikatiivsus) komponentide hulka.

Iga pedagoogilise süsteemi eesmärgid rakenduvad ellu pedagoogilise protsessi kaudu. Pedagoogiline protsess on ühelt poolt iseenesest toimuv (kulgeb sõltumatult osavõtjate tahtest või vastu tahtmist) ja teiselt poolt juhitud (toimub arvukate pedagoogiliste ülesannete lahendamise kaudu). Pedagoogilise protsessi juhitud osa realiseerub treeneri professionaalse-pedagoogilise tegevuse kaudu. Treener, olles selle süsteemi osa, peab omama teatud professionaalsete oskuste ja vilumuste taset.

Pedagoogilise süsteemi “treener – spordikollektiiv (sportlane)” funktsioneerimise edukus sõltub selle juhtimisest.

PEDAGOOGILINE LOOMING (KUNST)

Treeneri pedagoogiline looming väljendub järgmises:

- oskus leida uusi võimalusi noorsportlaste mõjutamiseks;
- pedagoogiliste ülesannete lahendamise uute variantide leidmine õpetamise ja kasvatamise käigus;
- õpilaste psüühika tundmaõppimine ja enda tegevuse analüüs;
- oskus näha ette omandamise käigus tekkivaid raskusi.

Pedagoogilise loomingu käigus rakenduvad treeneri ideed tema tegevuses. Treenerid tunnevad tavaliselt hästi laste mõjutamise vahendeid ja iseärasusi, kuid ei teadvusta piisavalt enda psühhofüsioloogilist seisundit (valmidust). Sageli ei osata juhtida enda psüühilist seisundit ja loomingulist enesetunnet, esineb ebakindlust suhtlemisel lastega, ei osata ületada ebameeldivusi jt. Treeneri looming peab alati seostuma õpilaste loominguga.

Treeneritöö loomingulisuse tagavad motivatsioon, innustus ja mõistus, improvisatsioon, intuitsioon, fantaasia ja kujutlusvõime, rütm.

Motivatsioon. Tegevuse motiivid on isiksuse subjektiivne ajendav (ergutav) jõud, mis mõjustab teadlike otsuste vastuvõtmist enne konkreetse tegevuse algust. Treeneri tegevuses annavad tõuke (impulsi) vajadused, veendumused, ideaalid, ettekujutus perspektiividest, huvid, tugevad tunded, harjumused, huvi loomingulise töö vastu. Motiivideks ei saa olla igasugune vajaduste kogum (veendumused, ideaalid, huvid), vaid ainult sellised, mis on teatud eesmärgi poole püüdlemisel realiseeritavad. Motiiv ei ole ainult seesmine, vaid ka väline, nendevahelise koostöö tulemus. Tegevuse motiivid, väljendades inimese emotsionaalseid ja intellektuaalseid vajadusi, ilmnevad treeneri individuaalses võimekuses.

Treeneritöö peamised motiivid on:

- armastus spordi vastu,
- rahuldamata vajadused (enda teostamatud püüded, soovid).

Treeneri loomingulisi motiive võib käsitleda kui püüdu eneseväljendamiseks, soovi lahendada sporditreeningu eesmärgi töös lastega. Seejuures on algajatele treeneritele iseloomulik eneseleidmine, küpsele meistrile tunnetuse (teadmiste) motivatsioon. Treeneri loominguline tegevus ei ole mõeldav ilma fantaasia ja ettekujutuste, improvisatsiooni, intuitsiooni ja hingestatusest.

Innustus ja mõistus. Mõistus kontrollib loomingulist meeleolu. Ükskõik millises seisundis ka treener ei ole, ei tohi ta kaotada jälgimise ja enesekontrolli võimet. Treeneri ette kerkivad mõttelised näidised, tegevused ja olukorrad omandavad konkreetse sporditegevuse korral kindla vormi. Seejuures on kujutlusvõime kui "materjal", tunded kui "mootor", mõistus on "regulaator ja kohtunik". Mõistus kui intellektuaalne faktor ei peaks välja tõrjuma või piirama ettekujutust. Treener peab teadma, et loomingulise töö puhul mõistus justkui järgneb innustusele, kõrvaldades liigse, otsides sobivaid võtteid jne.

Improvisatsioon (ettevalmistamata tegutsemine). Pedagoogiline improvisatsioon on treeneri vahetu looming suhtlemisel lastega ja pedagoogilise mõtte realiseerimise ajal. Improvisatsiooni all mõistetakse treeneri võimet operatiivselt hinnata olukorda, sportlaste käitumist, enda tegevust, võtta vastu otsuseid eelneva kogemuse alusel, korrigeerida oma tegevust jne.

Pedagoogiline improvisatsioon teostub sellises järjestuses:

- olukorra operatiivne analüüs, tegevuse vahendite valik,
- tegevus (improvisatsioon),
- hinnang tegevusele (tulemused, järgmiste ülesannete määramine).

Improvisatsiooni edukus sõltub treeneri loomingulisest ettevalmistusest (psühholoogilis-pedagoogilisest ettevalmistusest, oskusest reguleerida oma psüühilisi seisundeid, eneseanalüüsist, oskusest suhelda lastega, sportlase-spordikollektiivi heast tundmisest).

Pedagoogilise improvisatsiooni variandid:

- treeneri valmidus improviseerimiseks (võimalike improvisatsioonimomentide tunnetamine: sportlane, võistkond, situatsioon, kasvatuslik probleem, kohene ja adekvaatne reaktsioon ootamatult kerkinud probleemidele);
- treener leiab endale ise vajaliku materjali improvisatsiooniks (varasem kogemus, analoogia) – see variant eeldab treeneri täielikku pühendatust, tuginedes eelnevale ettevalmistusele;
- õppematerjali loogiline esitamine;
- improvisatsioon on seotud treeneri kriitilise suhtumisega tehtusse, kuidas noored tema tegevuse vastu võtsid;
- treeneri loominguliste otsingute keerukus.

Produktiivseks improvisatsiooniks peab treener hästi tundma spordiala, vabalt valdama õpetatavat materjali, omama psühholoogilis-pedagoogilist mõtlemist ja kujutlusvõimet, lastega suhtlemise kogemust, oskama luua ettearvataavaid situatsioone ja tegutsema vastavalt nendele.

Intuitsioon. Treeneril on vaja osata leida lahendusi momentaalselt. Selline situatsioon eeldab aktiivset intuiivset mõtlemist. Intuitsioon on loominguilise mõtlemise avaldus: tõe tabamine vahetult, loogilist arutlust ennetaval viisil. Põhineb varasemate kogemuste teadvustamata läbitöötamisel ja rakendamisel uues olukorras. Viimase olukorraga puutub treener pidevalt kokku. Pedagoogilisi ülesandeid, tuginedes intuitsioonile, saab edukalt lahendada ainult järgmistel tingimustel:

- eesmärkide määratlus,
- orientiiride väljaselgitamine antud ülesande lahendamisel,
- eelneva kogemuse arvestamine.

Treeneritöös eristatakse kolme intuitsiooni tüüpi:

- intellektuaalne – ülesannete ja olukordade terviklik haaramine,
- esteetiline – aitab treeneril formeerida noorsportlaste esteetilist maitset,
- eetiline (pedagoogiline takt) – eetika ja moraalsete tunnete väljendus.

Pedagoogiline intuitsioon realiseerub mõttelise tegevuse kaudu, lahenduste intuiivses otsimises, tuginedes eelnevale treeneritöö kogemusele.

Fantaasia ja kujutlusvõime. Fantaasia – kujutlusvõime, väljamõeldis, varasema kogemuse alusel uute tervik-kujutluste loomine. Tahteline fantaasia allub sihipärasele kavatsusele. Loominguline fantaasia on võime seostada senikogetut loominguilise ülesandega, olles produktiivne ainult koos kujutlusvõimega.

Rütm. Inimese (grupi) tegevusel on teatud rütm. Tegevus kulgeb teatud kiirusega (tempoga), olles seotud teatud lihas- ja närvienergia kulutamisega, esinevad muutused liigutuste kiiruses ja jõu rakendamises. Rütm ei ole mitte ainult inimese kehalisel tegevusel, vaid ka tema psüühilisel alusel, rütmiliselt kulgevad mõtted, tekivad, arenevad ja kustuvad tunded. Igale inimesele on omane eriline kehaline ja vaimse elu rütm.

TREENERI ISIKUSEOMADUSED JA AUTORITEET

Millised isiksuseomadused peavad treeneril olema, et saavutada autoriteeti? Noorsportlaste arvates on treeneri tähtsamateks iseloomuomadusteks:

- suhtlemisomadused: headus, osavõtlikkus, õiglus, ausus;
- väline käitumine ja maneerid: lõbusus, delikaatsus, tähelepanelikkus, karmus;
- õpetamisomadused: talent, tööarmastus, mehisus, distsiplineeritus.

Treener võib saavutada autoriteedi ainult siis, kui tema käitumine on loomulik ja lähtub tema veendumustest, sõna ja teo ühtsusest. Treeneri pedagoogiline autoriteet tugineb oma ala sügavale tundmisele, kompromissitule nõudlikkusele enese vastu, vaimustusele oma tööst. Oluline on ka suhtlemisoskus õpilaste, kolleegide ja vanematega. Treeneri autoriteet sõltub suuresti tema organisaatorlikest ja kommunikatiivsetest oskustest.

Treeneri mõju õpilastele on otseselt seotud tema autoriteediga. Seega on eduka treeneritöö esmaseks tingimuseks autoriteedi saavutamine. See, mida räägib armastatud õpetaja, võetakse vastu hoopis teisiti kui see, mida räägib põlatud õpetaja.

Treeneri psühholoogiline autoriteet seisneb treeneri tegevuse õigsuse uskumises. Treeneri usaldamisel formeerub ka sportlastel seesmine kindlus alustatud tegevuse edukaks lõpuleviimiseks.

Pedagoogiline takt. Pedagoogiline takt on oskus leida igal konkreetsel juhul pedagoogiliselt õige võtte isiksuse või kollektiivi mõjutamiseks. Need võtted peavad tooma võimalikult palju rõõmu ja head õpilastele.

Pedagoogilist takti ei saa samastada pedagoogilise meisterlikkusega, esimene on teise üks osa, mis väljendab peamiselt treeneri suhtumist õpetamisse ja kasvatamisse, sportlastesse ja iseendasse. Sellele pedagoogiliselt õigustatud positsioonile vastandatakse sageli autoritaarne suhtumine, mis viib treeneri ja õpilaste vahelistele vastuoludele. Pedagoogilise takti aluseks on treeneri iseloom, mis võimaldab tal energiliselt tegutseda püstitatud eesmärgi nimel ja vältida kahjulikke ning enneaegseid otsuseid (tegevusi). Treeneri taktilisus sõltub tema iseloomuomadustest, üldisest kultuuritasemest, oskusest sündsalt käituda, lihtsast ja veenvast suhtlemisest lastega, mõistlikest ja põhjendatud nõudmistest. Pedagoogilise takti peamisteks tunnusteks on nõudlikkus ilma jõhkuse ja kiuslikkusega, loomulikkus, suhtlemise lihtsus, printsiipiaalsus ja järjekindlus, tähelepanelikkus ja valvsus laste suhtes, laste õpetamine rõhutamata oma oskusi ja teadmisi, lastega suhtlemine väljendamata ükskõiksust. Eriline tähtsus on treeneri oskusel ilma liigse pärimise ja pealetükkivuseta tungida oma kasvandike sisemaailma, tegevuse motiividesse ja põhjustesse. Treeneri pedagoogiline takt väljendub samuti oskuses suunata noorsportlaste enesekasvatust, normaalsete suhete tekkimist kollektiivis, kaitsta isiklike solvangute eest.

TREENERITÖÖ INDIVIDUAALNE STIIL

Treeneri keerukas loominguilises tegevuses ei saa olla tegevuse viiside ranget reglementi, seepärast peab individuaalne stiil ilmnema treeningu läbiviimise peamistes vormides ja võtetes: treeningutunni organiseerimine, harjutuste valik, õpetamise meetodid, suhtlemise vormid.

Noorsportlaste organiseerimisel väljendub individuaalne stiil järgmises:

- treeneri tegevuse dünaamika treeningutunnis (spordiväljakul), tema tegevuse tempo;
- treeningu organiseerimise võtete iseärasused (õpilaste ülesrivistamine treeningu alguses, eelsoojenduse läbiviimise vormid, sellele kulutatav aeg, emotsionaalne häälestatus);
- noorsportlaste treeningu organiseerimise iseärasused.

Harjutuste valikul peab individuaalne stiil väljenduma:

- oskuses kiiresti ja tempokalt viia läbi eelsoojendus, et valmistada organism ette tunni põhiosa täitmiseks;
- individuaalses lähenemises õpilastele;
- huvitavate ja jõukohaste harjutuste valimises;
- treeningukoormuse mahu ja intensiivsuse individuaalses doseerimises.

Liigutusoskuste ja -vilumuste õpetamisel ilmneb individuaalne stiil:

- laste psühholoogia sügavas tundmises;
- laste individuaalsete iseärasuste sügavas tundmises;
- suures nõudlikkuses noorsportlaste vastu harjutuste sooritamisel;
- oskuses kasutada treeningu käigus erinevaid mõjutusmeetodeid;
- oskuses viia treening läbi kiiresti ja emotsionaalselt;
- oskuses kasutada õiget terminoloogiat ja täpseid korraldusi;
- oskuses luua terve psühholoogiline kliima.

Suhtlemisel lastega väljendub individuaalne stiil oskustes:

- olla nõudlik ja õiglane,
- selgitada vigu taktitundeliselt ja kannatlikult;
- abistada õpilast harjutuse sooritamisel;
- käituda lastega nagu täiskasvanutega.

Oma töös puutub treener kokku väga keeruliste probleemidega, mis vajavad mõttelist ümbertöötamist ja lahenduste otsimist. Treener peab olema analüüsivõimeline, oskama orienteeruda keerukates ja segastes olukordades, pöörama tähelepanu pisidetailidele, oskama näha peamist, püüdma kõike süstematiseerida. Treeneritöö spetsiifika eeldab suurt sihikindlust, võimet allutada kogu oma tegevus püstitatud eesmärkide lahendamisele. Aktiivsus, energilisus, initsiatiivikus, iseseisvus, otsustavus ja vastutustunne väljendavad treeneri pidevat püüdu uute teede leidmiseks püstitatud ülesannete lahendamisel. Treener peab aktiivselt otsima teid allutamaks sündmuste käiku oma tahtele, dikteerima neid, hoidma initsiatiivi ja juhtima.

KOKKUVÕTE

Treeneri tegevuse analüüs näitab, et nende pedagoogilist meisterlikkust ei saa määrata kui ühetähenduslikku psühholoogilis-pedagoogilist omadust või kui pedagoogiliste võimete arengu taset. Pedagoogiline meisterlikkus on treeneri teaduslike teadmiste, tema organisatsioonilis-metoodilise kunsti ja isiklike omaduste (mõistus, tunded, tahe, iseloom, võimed) süntees. Meisterlik treener ei aita noorsportlasel ainult teadlikult ja loominguilisel omandada konkreetseid spordioskusi, vaid avaldab ka suurt kasvatuslikku mõju.

Treeneri pedagoogilise meisterlikkuse peamised kriteeriumid on:

- sportliku ettevalmistuse kindel süsteem ja järjepidevus,
- noorsportlaste kõrged ja stabiilsed sporditulemused treeningutel ja võistlustel,
- autoriteedi tunnustamine õpilaste ja üldsuse poolt,
- oskus suhelda (kommunikatiivsed võimed),
- oskus loominguilisel kasutada eesrindlikku kogemust.

Kõrge pedagoogiline meisterlikkus eeldab:

- hingelist kutsumust ja huvi pedagoogilise tegevuse vastu, püüdu pidevale enesetäiendamisele;
- konkreetse spordiala põhjalikku tundmist ja spordioskuste valdamist;
- head metoodilist ettevalmistust, tagamaks omandamise ja kasvatamise ratsionaalset organiseerimist;
- oskust kasutada pedagoogilisi võtteid (materjali selge ja konkreetne esitamine, intonatsioon, miimika jm);
- oskust analüüsida noorsportlaste käitumist, nende vajaduste ja huvide mõistmist, arengu iseärasuste nägemist, pedagoogiliste mõjutusvahendite otstarbekat valikut, õpilaste ja oma võimete ratsionaalset ärakasutamist;
- oskust arendada noorsportlaste aktiivsust ja loomingulist suhtumist treenimisse.

Toodud pedagoogilise meisterlikkuse koostisosi tuleb vaadelda tihedas omavahelises seoses, kuna igauks neist on isiksuse kasvatamise protsessi tähtis lüli.

Pedagoogiliste ülesannete lahendamise produktiivsus sõltub oluliselt õpilaste iseseisvast tegevusest, mille alusel kujuneb ka isiksusele vastav treenimisstiil.

Laste spordikollektiivi juhtimise ülesanne seisneb organisatsioonilises tegevuses tagamaks laste iseseisvust ja aktiivset arenemist. Vastuvõetud otsuste realiseerimisel on eriline tähtsus kommunikatiivsetel ja organisaatorlikel võimetest, kuna igale noorsportlasele on vaja leida tegevuse optimaalne struktuur.

Pedagoogiliste ülesannete lahendamise edukuse tagavad järgmised kompleksed oskused:

1. Noorsportlaste psühholoogilise seisundi pidev analüüsimine ja lähtuvalt sellest pedagoogiliste eesmärkide püstitamine. Eriti tähtis on omada teadmisi psühholoogiast ja pedagoogikast. Sel eesmärgil peab treener õppima kasutama informatsiooni kogumise operatiivseid meetodeid: jälgimine, küsitlus, vestlus, kogemus jt, oskama koostada noorsportlase pedagoogilist iseloomustust, projekteerima enda ja noorsportlase tegevust, töötama välja võimalikult täieliku pedagoogiliste ülesannete lahendamise skeemi, täpselt määrama peamise kasvatusliku ülesande konkreetsetes situatsioonides, kasvatuslike ülesannete lahendamise tingimused jt.
2. Treener peab oskama lahendada pedagoogilise ülesande vastavalt koostatud plaanile:
 - analüüsima noorsportlase omaduste ja võimete arengut, andma nende prognoosi;
 - selgitama välja optimaalsed pedagoogilise mõjutamise vahendid konkreetsetes olukordades;
 - läbi töötama kasvatusliku informatsiooni;
 - valima õiged kasvatuslikud vahendid, organisatsiooni ja meetodid;
 - nägema ette ja planeerima laste omavaheliste suhete kujunemist, ka enda suhteid lastega;
 - analüüsima teiste treenerite kogemusi ja oskama kasutada positiivset.
3. Treener peab oskama praktiliselt lahendada pedagoogilisi (treeningu)ülesandeid. Selle tegevuse peamised koostisosad on sõna, emotsionaalsus ja tahteline mõju, demonstreerimine ja praktiline sooritamine.
4. Treener peab oskama määrata ja hinnata noorsportlaste teadvuses ja võimetes tekkivaid muutusi:
 - õigesti hindama puudusi noorsportlaste käitumises;
 - selgitama välja ja parandama metoodilised puudujäägid oma töös;
 - tehtud töö tulemuste analüüsi põhjal planeerima uue etapi;
 - üldistama oma töö tulemused; selgitama välja efektiivsed vahendid, meetodid, vormid;
 - võrdlema oma kogemusi teooriaga;
 - määrama konkreetseid enesekasvatuse ülesanded ja planeerima nende teostamine.

Kordamisküsimused:

1. Milles väljendub treeneri pedagoogiline looming?
2. Kirjeldage lühidalt treeneri improvisatsioonilist tegevust.
3. Millel põhineb intuitsioon?
4. Selgitage lühidalt mõistet "pedagoogiline takt" ning kirjeldage pedagoogilise takti tähtsust treeneritöös.

MAADLEJA ISIKLIK HÜGIEEN. SAGEDASEMAD NAHA- JA VIIRUSHAIGUSED MAADLUSSPORDIS

Eve Unt

Tartu Ülikooli spordibioloogia ja füsioteraapia instituut
Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste Keskus

Maadlejate seas on suureks probleemiks mitmed nahahaigused, mis on seotud maadlejate suhteliselt napi riietusega, otsese kehakontakti ja higistamisega. Samuti soodustab teatud haiguste, eeskätt respiratoorsete viirushaiguste levikut kinnine, tuulutamata ning tolmune spordisaal. Seetõttu tuleb maadlusspordis suurt tähelepanu pöörata nii isiklikule kui ka maadlusaalide hügieenile.

Spordisaalide ruumi õhk saastub ainevahetuse produktidega (ligikaudu 400 ainet), mis võivad olla tervisele kahjulikud. Tähtsamad nendest on CO₂, CO, NH₃, H₂S, atsetoon, fenool, dimetüülamiin, butüleen. Nende toime avaldub koos õhu füüsikaliste omaduste muutumisega, tolmususe tõusu ja bakteriaalse saastumisega. Keemilise reostuse näitajaks on CO₂ sisaldus õhus. Õhu saastatus võib põhjustada töövõime langust, loidust ning ülemiste hingamisteede põletikke. Spordisaali õhu saastumise vähendamise meetmeteks on sage tuulutusrežiim ning ruumide koristus (tähelepanu märjale koristusele!) ning kindlasti ka ruumide adekvaatne koormus ehk kasutamise intensiivsus.

Järgnevalt on esitatud mitmete maadlejatele iseloomulike nahahaiguste lühike kirjeldus. Nahahaiguste profülaktika on seotud õige nahahoolduse, riietuse, jalatsite hoolduse ja valikuga, efektiivse ravi ning teiste meetmetega.

BAKTERIAALED PÕLETIKUD

Bakteriaalsed põletikud (karvanääpsu põletik, impetiigo) moodustavad kõikidest maadlejatel esinevatest nahahaigustest ligikaudu 25% (National Collegiate Athletic Association Injury Surveillance System (NCAAISS), andmed aastatel 1991–2003).

Karvanääpsu põletik on tingitud karvanääpsu stafülokokkili-
sest infektsioonist, soodustavaks teguriks on higistamine.

Impetiigo (joonis 1) on pindmine nahamädapõletik, kus tekitajateks on kas streptokokk (tekivad väikesed haavandid koos koorikutega) või stafülokokk (iseloomulik on villide teke). Impetiigo võib levida kiiresti inimeselt inimesele või ka maadlusmati kaudu.

Ravi: lokaalne, vajadusel antibiootikumid (määrab arst).



Joonis 1. Impetiigo ehk pindmine nahamädapõletik

VIIRUSHAIGUSED

Lihtohatis ehk herpes (*Herpes simplex*). Herpes on NCAAISSi andmetel üheks sagedamini esinevaks nahahaiguseks maadlejate seas (kõikidest maadlejatel esinevatest nahahaigustest moodustab see 39%, kuid selle esinemissagedus erinevates maades võib olla üsna erinev). Sellest tulenevalt nimetatakse seda sageli *Herpes gladiatorum*'iks. Mõningatel andmetel esineb seda viirushaigust kuni 35% maadlejatest.

Viirus kahjustab nii suu limaskesta, huuli kui ka suuri nahapiirkondi. *Herpes gladiatorum*'i puhul esineb lööve rohkem näol ja käsivartel. Aeg nakatumisest kuni haiguse puhkemiseni on erineva pikkusega, ca 2–9 päeva. Võib esineda halb enesetunne, enne villide tekkimist võib tunda nahal või limaskestal sügelust, kõrvetust, pinget, seejärel tekivad villid. Villides on hägune vedelik, mis sisaldab viiruseid ning on seetõttu eriti nakkav. Villide avanemisele järgneb nende kuivamine ja koorikute teke. Tihti esinevad kordushaigestumised samas piirkonnas.

Kontakt herpese tekitajaga toimub kriimustatud naha kaudu, nakkav on see just villi- ja koorikustaadiumis. Üldiselt peetakse vähetõenäoliseks viiruse levikut maadlusmati kaudu, kuid taoline nakatumisviis on kirjanduse andmetel võimalik. Nakatumisel viirusega mängib olulist osa ka abrasiivse spordiriie kasutamine (50% puuvilla ja 50% polüestrit), kuna see võib tekitada nahale mikrotraumasid. On täheldatud, et 100% puuvillasisaldusega riie kasutuselevõtt on vähendanud oluliselt lihtohatise nakatumist.

Herpese aktiveerumist juba nakatunud organismis soodustavad päikesekiirgus, külm ning hõõrdumine. Seega võib herpese tekkimise risk olla suurem just võistlusreisidel soojematesse piirkondadesse ning sealt tagasi tulles külmemasse kliimasse. Ägedas haigusstaadiumis on võimalik palaviku teke, villiline lööve, kurguvalu, peavalu ja lümfisõlmede suurenemine.

RAVI JA PROFÜLAKTIKA

Maadlejatel esineva herpese ehk *Herpes gladiatorum*'i (näo- ja käsivarte piirkonnas) korral kasutatakse reeglina suukaudseid viirusevastaseid ravimeid (arsti ettekirjutusel). Herpese kergemate vormide korral suu ja nina piirkonnas piisab ka lokaalsest ravist. Siin on võimalik osta apteekidest atsikloviiri sisaldavaid kreeme (Aciclovir, Zovirax, Acic, Acyclostad jt). Oluline on raviga alustada varakult, juba siis, kui nakkus kirjeldatud ilmingutega, nagu sügelus, kõrvetus ja pingetunne (halb enesetunne, peavalu), tunda annab. Kui villid on täielikult välja kujunenud ja avanenud, pole mõtet viirusevastast ravi teha. Siiski on soovitatav pöörduda arsti poole, et vältida tüsistuste teket.

Kuna nakatunud organismist ei ole võimalik viirust välja viia, on äärmiselt olulised profülaktilised meetmed (sealhulgas organismi üldise vastupanuvõime tõstmine). Jälgida tuleb hügieenireegleid, vältida kontakti nakatunud kohtade ja isikutega. **NB! Lahtiste villidega ei ole lubatud võistelda!**

Varase viirusevastase raviga on võimalik lühendada haiguse kulgu. Võistelda on lubatud, kui sportlasel ei ole tekkinud 72 tunni jooksul uusi villoid.

SEENHAIGUSED

Seenhaigus on väga laialt levinud nakkav nahahaigus, eriti sportlaste seas. Teatavasti on seenhaigus muutunud epideemiliseks ka maadluspordis. Kindlasti on siin omad põhjused (haigestumise varjamine, ebaadekvaatne ravi, halb isiklik hügieen, maadlusaalide halb sanitaarne olukord jne). **Oluline on teada, et antud haigus ei parane iseenesest!**

Haiguse tekitajad *dermatofüüdid* kasvavad üksnes sarvestunud struktuurides (nahk, küüned, juuksed) ja nende pinnal. Seene eosed võivad pikka aega säilida kingades (spordijalanõudes), duširuumide vaipades ning vannimattides. Peale niiskete ja umbsete jalanõude soodustavad nakatumist halb hügieen, higistamine, organismi kaitsevõime langus, väikesed nahatraumad, jalgade verevarustuse häired ja sage antibiootikumide tarvitamine. Nakatumine toimub tavaliselt üldkasutatavates pesemisruumides (kus on soe ja niiske ning käib koos palju inimesi), harvem kodustes tingimustes. Nakatumisest kuni sümptomite avaldumiseni kulub tavaliselt küllalt pikk aeg.

Seenhaigusi võib liigitada järgnevalt:

- **varba seenhaigus** (*Tinea interdigitale*),
- **jala seenhaigus** (*Tinea pedis*),
- **küünthe seenhaigus** (*Tinea unguim*),
- **keha seenhaigus** (*Tinea corporis*).

Kokkupuude seene tekitajaga on alati sagedasem kui nakatumine. Seenhaiguse teket sportlastel soodustavad higistamine, spordijalanõude kandmine, küünthe sagedane trauma. Nakatumine toimub haige inimese küüntelt ja taldadelt eraldunud mikrokoopiliste osakeste kaudu, mis sisaldavad seeneniidistiku elemente. Tekitajaid leidub eriti ohtralt niiskete duširuumide ja saunade põrandatel.

Varba, jala ja küünte seenhaigus. Kuna sageli esineb seda sportlastel, siis nimetatakse seda ka nn atleedi jalaks – *athlete's foot* (ingl k) (joonis 2). Jalgade seenhaigus on krooniline probleem. Seenhaigus jalgadel algab tavaliselt 4.–5. varba vahelt, nahk on punetav ja ketendav ning esineb lõhesid. Lõhekesed võivad tekkida ka varbakaelte alla ja põhjustada käimisel valulikkust. Tavaliselt peetakse seda haudumuseks ning paljudele tuleb see üllatuseks, et tegemist on seenhaigusega. Haigus võib levida edasi varbaküüntele ja kogu labajalale. Küünte seenhaiguse tundemärgid algavad küüne välimisest nurgast. Kui küüneplaat ei ole enam läbipaistev ja muutub kollakashalliks, on üsna tõenäoline, et tegemist on seenhaigusega. Vastavad muutused võivad aja jooksul haarata kogu küüneplaadi. Kui seenhaigust ei ravita, võib lisanduda ka sõrmeküünte seenkahjustus. Eestis põeb 20–55aastastest inimestest varbaküünte seenhaigust iga viies inimene.



Joonis 2. Tüüpiline seenhaiguse lokaliseerimine sportlase jalal – nn atleedi jalg

Keha seenhaigus. Nimetatud seenhaigus on eriti iseloomulik maadlejate seas (kutsutakse sageli ka *Tinea gladiatorum*). Iseloomulikud on ümmargused kolded peanahal (joonis 3), kaelal, käsivartel, kehatüvel, harvem jalgadel. Haiguse varajases staadiumis võivad haiguskolded sarnaneda atoopilise dermatiidiga (allergiline lööve), akne ja teiste nahahaigustega. Sagedasemad tekitajad on *Trichophyton tonsurans* ja *Trichophyton rubrum*, on leitud ka *Microsporum canis*'t (on nn kassihaiguse tekitaja), kuid väga harva. Nakkuse levitamisel on oluline koht asümptomaatilistel kandjatel (maadlejad, kellel ei ole haigusele iseloomulikke sümptomeid), seega tuleb hoolikalt suhtuda isikliku hügieeni meetmetesse ka nendel, kellel haigusega probleeme ei ole olnud. Kindlasti aitab probleemi vähendada maadlusaalide reeglipärane desinfektsioon, mida teostavad nii koristusfirmad kui ka spetsiaalsed desinfektsiooniga tegelevad üksused.



Joonis 3. Seenhaigus peanahal

Seenhaigust kehatüvel iseloomustab punetava ja ketendava äärisega rõngakujuline laik. Peanahale võivad tekkida ümarad 0,5–1,0 cm läbimõelduga juusteta kolded. Haiguskolletes esineb mõõdukas punetus ja ketendus. Juuksed murduvad erineval kõrgusel (umbes 1–3 mm kõrguselt), jättes järele “mustad punktid”. Silenaha lokaliseerimisega haiguskolletel on vallitaoline serv. Võimalik tüsistus seenhaiguse puhul on seotud sekundaarse bakteriaalse infektsiooni lisandumisega (strepto- või stafülokokk).

Värviline kliiketendustõbi on krooniline pindmine naha seenhaigus (joonis 4). Rinnakul, seljal ja eeskätt kaelal on ümmargused pruunikas-oranžid või valged laigud.

NB! Ekslikult on levinud arvamus, et maadlejatel esinev seenhaigus kujutab endast eranditult nn kassihaigust. Tõenäolisem on antud tüvega nakatumine loomade (kasside) kaudu. Mikrospooria ehk kassihaiguse korral tekivad peanahale 2–6 cm läbimõelduga ümarad, tagasihoidlike põletikunähtudega juusteta kolded. Juuksed on murdunud ühtlaselt umbes 5 mm kõrguselt.

RAVI

Oluline on õigeaegne seeneravi (määrab arst!). Sõltuvalt haiguspildi raskusest valitakse kas paikne (kreemid, salvid, lakid) või süsteemne (tabletid, kapslid) ravi. **Süsteemne ravi** on vajalik alati peanaha ja küünte seenhaiguse korral, teiste pindmiste seenhaiguse vormide (ka värviline kliiketendustõbi) korral määratakse süsteemne ravi siis, kui on kahjustunud laialdased nahaalad või kui lokaalne ravi ei anna tulemusi. Süsteemse ravi korral on kindlasti oluline järgida arsti poolt ette nähtud raviskeemi ning õigeaegselt teha vereanalüüsid kontrollimaks organismi üldseisundit ja maksafunktsioone. **Lokaalse ravi** korral kasutatakse kreeme ja salve, mida tuleb kasutada täpselt kaasasoleva juhendi järgi. Kui varasemalt sai seenevastaseid kreeme ja salve arsti retseptiga, siis nüüd on need apteekides käsimüügis saadaval. Sagedamini kasutatavateks preparaatideks on *terbinafini* sisaldavad



Joonis 4. Värviline kliiketendustõbi selja piirkonnas

kreemid (Terbisil, Lamisil). Kui nahal on ainult üks seenhaiguse kolle, võib piirduda lokaalse raviga, kui koldeid on kaks või enam, siis reeglina lokaalsest ravist ei piisa. Nahaprotsessi ravi kestab tavaliselt 1–2 nädalat, küünte ravi kolm kuud ja kauemgi.

NB! Juustega kaetud peanaha seenhaiguse korral soovitatakse pesta pead *ketokonazooli* sisaldavate ravišampoonidega (Nizoral, Dermatin, Altis jt) vähemalt kaks korda nädalas 2–4 nädala jooksul. Antud šampoone võib kasutada edukalt ka seenhaiguse profülaktikaks, kasutades neid vähemalt korra nädalas.

NB! Õige ravi vähendab haiguse levikut teistesse kehapiirkondadesse ning nakkusohtu teistele inimestele.

Selle kohta, millal võib seenhaigusega sportlane naasta maadlusmatile, on väga vastakad andmed. Ühed autorid pakuvad, et lokaalset või süsteemset ravi saav sportlane peab jääma maadlusmatist eemale üheks nädalaks. Spordimeditsiini teatniku andmetel soovitatakse maadlejal tagasi tulla mitte enne kui 72 tundi ravi algusest, tingimusel, et ei ole tekkinud uusi koldeid. National Collegiate Athletic Associationi reeglite kohaselt peetakse lokaalse ravi korral minimaalseks 72 tundi ja peanaha piirkonna kollete ravi korral 14 päeva, et naasta võistlusmatile. Raskemate ja aktiivsete haigusvormide korral ei ole lubatud sportlasel üldse maadlusmatile tulla. Üksiku kolde puhul on võistlemine võimalik (kuid mitte alati), tingimusel, kui see on korralikult töödeldud (vt järgmine lõik) ning kinni kaetud.

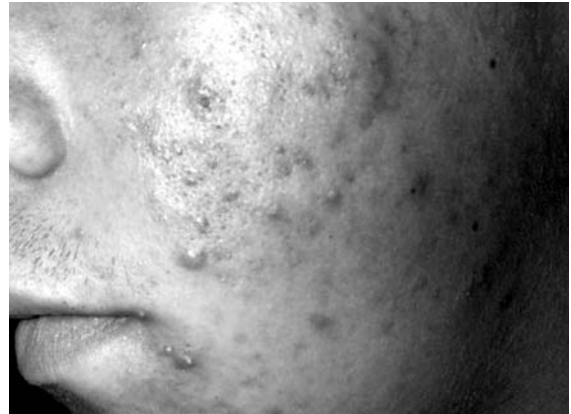
National Collegiate Athletic Associationi soovitusel tuleb pesta koldeid *seleensulfiidiga* või *ketokonazooli* sisaldavate šampoonidega (Nizoral jt), millele järgnevalt tuleb kasutada *naftifine hydrochloride'i* või *terbinafine'i* sisaldavaid kreeme (Terbisil, Lamisil). Edasi peab seenhaiguse kolde katma õhku läbilaskva sidemega ning kinni teipima spetsiaalse teibiga. Üldiselt otsustab sportlase võistlemise arst.

SEENHAIGUSTE PROFÜLAKTIKA

- Seenhaiguste profülaktikas on oluline spordiriietuse ja -jalanõude õige valik ning nende hooldus. Lubamatu on võistluste või treeningute käigus maadlustrikoode või jalanõude laenamine teistele sportlastele. Võimaluse korral tuleks kasutada võistluste igal kohtumisel puhast ja kuiva trikood.
- Oluline on elementaarne hügieen ehk siis vähemalt kord päevas ennast pesta ja korralikult kuivatada (**NB!** ka varbavahed) isiklikku rätikusse. Pesta tuleb ka pärast igat treeningut või võistlust. Juhul kui ühel võistluspäeval on erinevate matšide vahed väga lühikesed, tuleks loputada veega vähemalt nägu ja käed või siis ennast niiske käterätikuga higist ära pühkida ning korralikult kuivatada. Seejärel võib naha desinfektsiooniks kasutada mitmeid lahuseid (vt järgmine punkt).
- Naha desinfektsiooniks on soovitatav kasutada spetsiaalseid desinfitseerivaid lahuseid (Cutasept F, Chemisept IR Spray), mis omavad fungitsiidset ehk seene tekitajaid hävitavat toimet. Soovitatav on neid pihusteid kasutada siis, kui ei ole võimalik ennast korralikult pesta (tihe võistluspäev) või näiteks reisi- misme ajal (kui ei ole alati võimalik käsi pesta).
- Duširuumides tuleks kasutada kummisandaale, pärast igapäevast pesemist tuleb hoolikalt jalgu kuivatada (eriti varbavahesid) ja kanda puhtaid jalanõusid ning sokke. Ei ole mõistlik laenata teiste inimeste jalanõusid või käterätte. Vältida tuleb ka pikaajalist umsetes jalanõudes viibimist.
- Liighigistamise vältimiseks tuleks kanda naturaalsest materjalist sportimisriietust.
- Spordijalatsite kasutamisel tuleks jälgida, et need oleks higist ära kuivanud. Seega tuleb hoolikalt jälgida, et spordijalanõud ei jääks umbsesse kotti seisma. Soovitatav on spordijalanõude (ka tavaliste jalanõude) töötlemine spetsiaalsete desinfektsioonivahenditega (*Chemisept FG, Cutasept Feet Spray*). Neid lahuseid tuleb pihustada jalgadele, sokkidele või jalanõude sisse ja lasta kuivada (vähemalt 30 sek). Infektsiooni- ahela katkestamiseks ja reinfektsioonide vältimiseks piisab üksnes sokkide desinfitseerimisest – nende kaudu desinfitseeruvad ka nahk ja jalanõud.
- Jalgade liighigistamise vältimiseks tuleks kasutada higistamist vähendavaid pihusteid ja geele/kreeme.
- Maadlusmattide desinfektsioon spetsiaalsete vahenditega (reeglina on universaalsed, millel on nii anti- viiruslik kui antibakteriaalne toime, sealhulgas hävitavad ka seenetekitajaid). Desinfektsiooni on soovi- tav lasta teha spetsiaalselt sellega tegelevatel üksustel.

TEISED NAHAHAIGUSED

Acne vulgaris ehk harilik akne on naha (karvanääpsu) rasunäärmete krooniline põletik, mis tavaliselt algab puberteedieas ning võib kesta 20. eluaastate keskpaigani (joonis 5). Akne korral eritub rohkem rasu kui tervetel inimestel. Haiguse tekkes on oluline osa ka androgeensetel hormoonidel, toitumine akne teket ei mõjusta. Iseloomulik on komeedoonide, paapulite, pustulite, sõlmede ja tsüstide teke, mille tulemuseks võib olla naha armistumine. Akne teket soodustavaks teguriks võivad olla higistamine, suurenenud rasuvool, kosmeetikavahendid, aga ka glükokortikosteroidide ning androgeensete hormoonide manustamine.



Joonis 5. Harilik akne näo piirkonnas

RAVI JA PROFÜLAKTIKA

Lokaalne ravi, vajadusel süsteemne ravi (antibiootikumid, hormoonid jm), mille määrab arst. Peab arvestama, et tetratsükliini rea preparaatide kasutamisega võib kaasneda kataboolne toime. Seega oleks soovitatav ravimisega tegeleda siis, kui sportlasel on puhkeperiood või kui on tegemist kergemate koormustega. **NB!** Oluline on naha hügieen!

RESPIRATOORSED VIIRUSINFEKTSIOONID, HIV (*Human Immunodeficiency Virus*), B-HEPATIIT

Kuna maadlus toimub kinnises ruumis, mis võib olla tolmune ning saastunud, siis on soodustatud mitmete respiratoorsete viirusinfektsioonide levik (paragripp, adenoviirus, RS-viirus jt). Kirjeldatud on isegi leetrite puhanguid (näiteks 1991. a Marylandis kõrgkoolide maadlusvõistlustel registreeriti 126 leetrijuhtu). Respiratoorsete viirusinfektsioonide levikus mängib olulist rolli ka ühiste joogipudelite kasutamine. Haigestumine respiratoorsetesse viirusinfektsioonidesse sõltub indiviidi tervislikust seisundist, immuunsüsteemi seisundist ja haigustekitaja virulentsusest.

On teada, et mõõdukas kehaline koormus võib reeglina parandada organismi üldseisundit, kuid väga tugev kehaline koormus võib nn barjäärifunktsioonidele ka negatiivselt mõjuda:

- 1) suu kaudu hingamine loob olukorra, kus õhk läheb mööda nn ninafiltrist,
- 2) suurenenud ventilatsioon – bronhiaalse sekreedi viskoossuse tõus, mis on seotud tsiliaarfunktsiooni aeglustumisega.

Avatud akna teooria kohaselt on pärast kehalist pingutust (3–72 tundi) haigustekitajal kergendatud sissepääs organismi ja seega võimalus subkliinilise või kliinilise infektsiooni tekkeks. Antud nähtus on seotud sellega, et immuunsüsteem on koormatud kehalise pingutuse poolt esile kutsutud põletikuprotsessist ning organism on kaitsetu respiratoorsete viirusinfektsioonide vastu.

PROFÜLAKTIKA

- Mitmekülgne balansseeritud toitumine, et organismi vitamiinide ja mineraalainete varud oleksid optimaalsed.
- Koormuseelne, -aegne ja -järgne süsivesikute adekvaatne tarbimine.
- Hoiduda kroonilisest väsimusest ja ületreeningust.
- Küllaldane ja täisväärtuslik uni.
- Kiire kehakaalu langetamine mõjub negatiivselt immuunsüsteemile.
- Vaktsineerida gripi vastu!
- Vältida kokkupuuteid ägedas respiratoorses infektsioonis olevate isikutega.
- Ruumide sagedane õhutamine.
- Sage käte pesemine, võimalusel nende desinfektsioon spetsiaalsete lahustega (Chemisept IR Spray, Cutasept F).
- Haigestumise alguses C-vitamiini, tsingi ja glutamiini kasutamine profülaktilistes annustes.

Kuna maadlus on seotud otseselt kehalise kontaktiga, tuleb teada ka võimalikku riski **HIVi** ja **B-hepatiidi** (ka C-hepatiidi) suhtes. Kirjanduse andmetel on HIVi nakatumise risk spordis nullilähedane. Nakkus ei levi higiga, küll aga leidub viirusetekitajaid pisarates ja süljes. Seni pole teada juhtusid, kus taoline nakkuse ülekandmine oleks haigestumise põhjuseks. Spordis tekkinud verejooksudega seotud nakatumise riski hinnatakse 1 : 1 000 000-le. B-hepatiit on võrreldes HI-viirusega suurema kontagioossusega ehk suurema nakatumisriskiga (ligikaudu sada korda suurem). On kirjeldatud juhtumit, kus kümme Jaapani sumomaaadlejat haigestus B-hepatiiti, andes esmaabi B-hepatiiti põdevale maadlejale, kellel esines verejooks.

Nakatumisriski vältimine:

- Kummikinnaste kasutamine kehasekreetidega (veri, seerum jms) kokkupuutumisel.
- Nahahaavade (marrastused, kriimustused, haavandid jt) hoolikas katmine vastavate sidemete või plaastrite abil. Vigastatud sportlase võistlusmatile saatmine tingimusel, kui haav on korralikult seotud.
- Verega määrduvad alade desinfitseerimine ja kuivatamine.
- Verega saastunud sidemete, plaastrite, nõelade jms kogumine spetsiaalsetesse konteineritesse.

Kordamisküsimused:

1. Miks tuleb maadlejatel suurt tähelepanu pöörata isiklikule hügieenile?
2. Missugused nahahaigused on maadlejate seas enam levinud, miks?
3. Missuguseid meetmeid tuleks rakendada, et vähendada maadlejate seas levinud naha seenhaigust?
4. Kas kontaktspordialad on ohustatud sellistest haigustest nagu HIV ja B-hepatiit? Mil viisil toimub nende haiguste korral nakkuse ülekandmine?
5. Missugused on profülaktilised meetmed, et vähendada sportlase haigestumist respiratoorsesse viirusinfektsioonis?

MAADLUSSPORDIS ESINEVAD VIGASTUSED, NENDE TEKKEPÕHJUSED JA VÄLTIMINE. ESMAABI ÄGEDA SPORDITRAUMA KORRAL

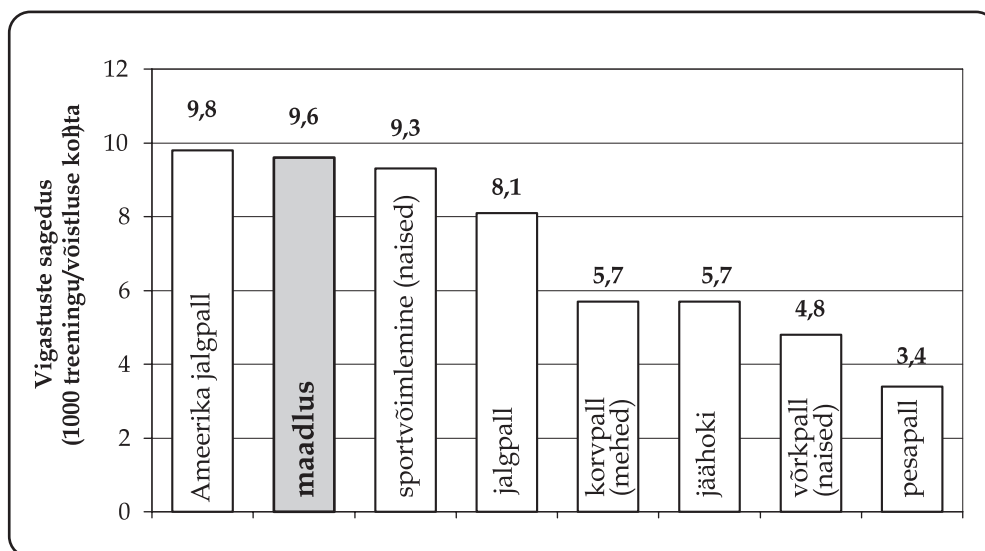
Agnes Mägi,

Tartu Ülikooli Kliinikumi spordimeditsiini- ja taastusravi kliinik

Eve Unt,

Tartu Ülikooli spordibioloogia ja füsioteraapia instituut, Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste Keskus

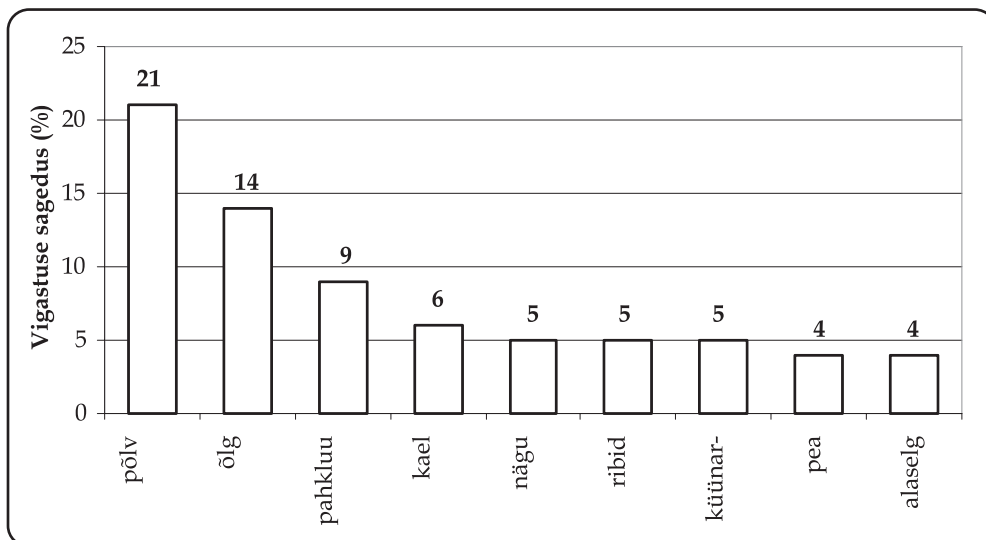
Maadlemine on seotud suhteliselt kõrge vigastuste tekke riskiga. Mõningatel andmetel on maadlus (eeskätt vabamaadlus) vigastuste sageduselt teisel kohal pärast Ameerika jalgpalli (joonis 1). On leitud, et maadluses esineb keskmiselt 9,6 vigastust 1000 maadlustreeningu või -võistluse kohta, kusjuures vigastuste risk on suurem võistlustel. Kuid tuleb mainida, et maadluses esinevad vigastused on enamjaolt kergemat laadi – ainult 6,3% traumadest on vajanud kirurgilist ravi ning 37,6% juhtudel on sportlane seotud ühenädalase eemalejäämisega treeningutest.



Joonis 1. Vigastuste sagedus spordialade lõikes

Uuringute andmetel on maadluses kõige enam vigastatud piirkonnad põlv, õlg ja pahkluu (joonis 2). Kõige iseloomulikum vigastuse liik on nikastused, venitused ja põrutused. Oma raskusastmelt on vigastused jaotatud *mittefataalseteks* (vigastus, millega kaasneb püsiv, tugev funktsiooni langus), *tõsisteks* (vigastus, mille korral ei kaasne püsivat funktsiooni langust) ja *fataalseteks* (surmaga lõppevad). Kirjanduse andmetel on kirjeldatud surmaga lõppenud juhtu ainult ühel korral. Siis oli tegemist peavigastusest tuleneva aju verevalumiga.

Tabelites 1 ja 2 on esitatud andmed peamiste vigastuse tüüpide ning juhtivate mehhanismide lõikes võrdlevalt treeningutel ja võistlustel. Vigastuste tekkes on oluline maksimaalse jõu rakendus, käte ja keha asend ning kukkumise suund. Erinevate kaalukategooriate vahel olulisi erinevusi vigastuste sageduses ja iseloomus ei esine. Kehakaaluga manipuleerimine on seotud vähesel määral vigastuste tekke riskiga, kuid seda ei peeta juhtivaks põhjuseks. Vigastuste kaugtagajärgedeks võivad olla nii püsivad peavalud, seljavalud kui ka tundlikkuse häired (langus) jäsemetes.



Joonis 2. Kõige enam vigastatud piirkonnad maadluses

Tabel 1. Vigastuste tüübid võrdlevalt treeningutel ja võistlustel

Vigastuse iseloom	Sagedus treeningul (%)	Sagedus võistlustel (%)
Nikastused	26,1	33,4
Venitused	16,2	17,8
Põrutused	6,4	6,8
Kõhrkoe vigastused	5,0	6,5
Luumurrud	-	4,4

Tabel 2. Vigastuste mehhanism võrdlevalt treeningutel ja võistlustel

Vigastuse mehhanism	Sagedus treeningul (%)	Sagedus võistlustel (%)
Kontakt teisega	53,6	64,4
Kontakt matiga	22,3	22,4
Ilma kontaktita (muud põhjused)	16,3	7,8
Rotatsioonid	4,0	3,9
Kontakt väliskeskonnaga	1,4	0,4

SPORDIVIGASTUSTE TEKKEPÕHJUSED

Traumade põhjused, tingimused ja situatsioonid, milles nad tekivad, on väga mitmesugused ja olenevad erisugustest teguritest:

1. Välised tegurid:
 - sportliku tegevuse koht, varustuse, inventari korrastamatus, jalanõude ja riiete mittevastavus;
 - vead treeningute ja võistluste läbiviimise meetoodikas;
 - arstide soovitude eiramine;
 - sportlase distsiplineerimatus, kehtestatud reeglite ja võistlusmääruste rikkumine;
 - ebarahuldavad sanitaar-hügieenilised tingimused treeningute ning võistluste läbiviimisel.
2. Sisemised tegurid:
 - väsimus, üleväsimus;
 - liigutuste biomehaanilise struktuuri häirumine;
 - sportlase ebaküllaldane ettevalmistus pingutavate ja keerulist koordineerimise nõudvate harjutuste tegemiseks;
 - kalduvus lihaste ja veresoonte spasimidele;
 - treeningute katkestamisest tingitud (haigused jm) sportlase tugi-liikumisaparaadi funktsionaalse seisundi muutus;
 - varasemad vigastused, korduv lokaalne steroidhormoonide süstimine ülekoormusvigastuste puhul.

VIGASTUSTE PROFÜLAKTIKA

1. Oluline on treeningute mitmekülgsus ja koormuse järkjärguline sujuv tõus (koormuse õige doseerimine!). Lihaseid ja skeletisüsteemi tuleb suuremateks koormusteks aegamööda ja süstemaatiliselt ette valmistada. Mitmekülgse treeninguga tagatakse tugi- ja liikumisaparaadi harmooniline areng. Seda printsiipi tuleks järgida erilise hoolikusega just lastel. Paljud vigastused on seletatavad ebapiisava kehalise ettevalmistuse, halva koordineerimise, väsitava, monotoonse ja ühetaolise koormusega.
2. Oluline on tehniliste oskuste omandamine, seejärel võib tähelepanu pöörata erialaste kehaliste võimete arendamisele.
3. Tähelepanu tuleb pöörata lihaste venitusele (nn *stretching*) enne ja pärast treeningut. Lihaste venitus parandab liigeste liikuvust ja lihaste elastsust, mis omakorda vähendab pehmete kudede korduvate mikrotraumade tekke tõenäosust.
4. Oluline on traumade korral adekvaatne taastusravi. Ei tohi kiirustada treeningutele ja võistlustele!
5. Individuaalsed kaitsevahendid (ortoosid), teipimine, millel on samuti suur tähtsus vigastuste vältimisel, eriti kui on esinenud varasemaid vigastusi

ÄGEDAD SPORDITRAUMAD JA ESMAABIVÕTTED

ESMAABI PRINTSIIBID KINNISTE VIGASTUSTE KORRAL

Kui ei ole tegemist haava, verejooksu või luumurruga, tuleb võimalikult ruttu alustada meetmetega, mille eesmärgiks on verevalumi (*hematoomi*) ja turse tekke piiramine. See loob paremad tingimused edasiseks raviks ja paranemiseks.

Kehtib printsiip **K-K-K** (külm, kompressioon, kõrgele) või **PRICE** (*protection* – kaitse, *rest* – rahu, *ice* – külm, *compression* – kompressioon, *elevation* – kõrgele ehk vigastatud jäseme tõstmine üles) (vt joonis 3):

- **Külmaravi** vigastatud kohale – vähendab turset, vaigistab valu, lõõgastab pinges lihaseid, aeglustab ainevahetusprotsesse vigastatud piirkonna kudedes. Kasutatakse spetsiaalseid külmakotte, mida toodetakse nii ühe- kui ka mitmekordseks kasutamiseks, külmageele ja -aerosooli väiksemate vigastuste korral, kusjuures aerosooli tuleks hoida umbes 15–20 cm kaugusel nahapinnast ja liigutada külmutamise ajal, et vältida nahakahjustuse teket. Võib kasutada külmavanne, asetades vigastatud jäseme külma vette või voolava külma vee alla. Efektiivselt saab kasutada külmakotte jääkuubikute või külma veega, mida võib valmistada ise, täites kilekoti või kummikoti jääkuubikute või külma veega. Talvel võib edukalt kasutada ka lund ja jääpurikaid. On olemas spetsiaalne süsteem Aircast Cruo/Cuff, kus samaaegselt on võimalik rakendada nii külmaravi kui ka kompressiooni vigastatud piirkonda. Süsteemis on külmanõu, kuhu valatakse külm vesi koos jääkuubikutega, mis kummivooliku abil voolab spetsiaalsesse liigesbandaazi, mis üheaegselt nii jahutab kui ka avaldab kompressiooni vigastatud piirkonnale. Külmaravi rakendatakse keskmiselt 48–72 tunni jooksul pärast vigastuse teket, keskmiselt 15–20 minutit korraga, 3–4 korda päeva jooksul (iga 3–4 tunni järel). Soovitatav on vigastatud piirkonna naha ja külmakoti vahele asetada niiske käterätik parema tulemuse saavutamiseks ja nahakahjustuste ärahoidmiseks.



Joonis 3. Esmaabi kinnistel vigastustel

- **Kompressioon** (rõhk) vigastatud piirkonnale – väldib verevalumite suurenemist (teip, rõhkside, pehme ortoos jms).
- **Vigastatud jäseme kõrgemale tõstmine** – takistab turse teket, parandab venoosset verevoolu ja lümfi äravoolu. Vigastatud jäse tõsta umbes 45° või 30 cm kõrgemale südame tasapinnast. Kombinatsioonis rõhksidemega vähendab verevoolu vigastatud piirkonda. Soovitav on rakendada umbes kahe päeva jooksul pärast vigastust.

Rahu ja kaitse vigastatud piirkonnale – väldib vigastuse süvenemist ja tüsistuste teket. Kasutatakse ortoosi, teipimist, lahastamist.

- Vajadusel valuvaigistavad/põletikuvastased ravimid – Ibuprofen, Paracetamol.

SAGEDASEMAD TRAUMAD JA ESMAABI

LUUMURRUD

Luumurdude sümptomid võib jagada kaheks: esimesed on üldised sümptomid, milleks on valu, turse ja verevalum murru piirkonnas, samuti ei ole võimalik valu tõttu liigutada läheduses asuvaid liigeseid. Teised sümptomid on ainult luumurrule iseloomulikud: jäseme ebanormaalne liikuvus ja deformatsioon murru piirkonnas ja kuuldav luuotste krigin ehk *krepitatsioon*. Nahahaavaga kaasneb ka verejooks haavast. Liigesesiseste luumurdude korral koguneb veri liigesesse, põhjustades liigese turse ja suurenemise.

Kinnise luumurru korral tuleks vigastatud jäse lahastada nii, et oleks fikseeritud murrust kõrgemal ja madalamal olevad liigesed. Kui luumurd on lahtine (esineb haav ja verejooks), tuleks võimalusel asetada haavale puhas side (sageli sellest ka verejooksu peatamiseks piisab). Kui on tõenäoline professionaalse abi kiire saabumine, siis on vajalik vaid vigastatud jäseme liikumatu asend, lahastamine juhuslike vahenditega ei ole ilmtingimata vajalik.

NIKASTUSED JA NIHESTUSED

Nikastus on liigest ümbritseva liigeskihnu ehk -kapsli ja liigest tugevdavate sidemete tugev venitus, mis tekib tavaliselt väänamise tagajärjel. Nikastumisel võivad liigesesidemed ja liigeskihn osaliselt rebeneda, mille tagajärjel tekivad verevalumid liigeseõnde või liigest ümbritsevatesse kudedesse. Kõige sagedamini nikastatakse (väänatakse) jalg hüppeliigesest. Nikastuse põhitunnuseks on valu, mis suureneb liigutamisel ja liigesele toetumisel. Tekib turse liigese piirkonda, liigutused liigesest on piiratud või isegi takistatud. Esmaabiks on külm, kompressioon, jäseme kõrgemale tõstmine (K-K-K või PRICE, vt eespool). Kui liigesevenitus põhjustab tugevat valu, võib võtta valuvaigistiit, näiteks ibuprofeeni, paratsetamooli või aspiriini.

Nihestus on liigest moodustavate luuotste paigaltnihkumine võrreldes normaalasendiga. See on palju tõsisem vigastus kui nikastus. Sagedamini esineb öla-, küünar-, lõua-, puusa- ja sõrmeliigese nihestust. Liiges on deformeerunud, sundasendis, funktsioon liigeses puudub, esineb valu.

- Esmaabi:
- pange sportlane istuma või lamama. Ise ei tohi hakata liigest paigaldama, kuna esineb suurte närvide ja veresoonte vigastamise oht!
 - nihestunud liiges lahastatakse asendis, millesse see on jäänud,
 - asetage liigesele side (külma veega märjaks) või asetage peale jääkott,
 - ka nihestuse korral võib kasutada valuvaigistit.

LIHASE JA KÕÕLUSE REBENDID

Rebend tekib lihase vägivaldsel või ootamatul kokkutõmbel. Sel juhul kaasneb lihase venitusega samaaegselt ootamatu kokkutõmme ja tekib lihase rebend. Samuti võib tekkida rebend lihase kokkutõmbe ja samal ajal esineva ootamatu takistuse esinemisel. Kõõlused on elastsemad ja rebenevad harvem. Kõõluse rebendi tekkimise aluseks on eelnevad muutused kõõluse enda koes, mis võivad olla põhjustatud kroonilisest ülekoormusest. Lihase rebendi kergemate vormide (sportlaste keeles "äratõmmatud lihas" või "lihase venitus") korral tekib pärast vigastust valu, mõne tunni jooksul kujuneb verevalum ja turse. Iseloomulik on valu suurenemine vigastatud lihase töötamisel, lihaspinge. Keskmise raskusega vigastuse korral on tegemist osalise rebendiga. Varases staadiumis on palpeeritav koe defekt, funktsioon võib valu tõttu puududa. Raske vigastuse, st lihase täieliku rebendi korral eemalduvad rebenenud osad üksteisest, funktsioon puudub täielikult. Mõnikord võib esineda ärarebimismurd – lihase või kõõluse luule kinnitumise koht rebitakse lahti.

Kõõluse täieliku rebendi korral puudub samuti liigese liikuvus selles piirkonnas, katsudes võib vigastatud piirkonnas tunda tühimikku.

Esmaabiks on rahu, külm, kompressioon, tõstetud asend, vajadusel valuvaigistid. Võib kasutada ka lahastamist, kusjuures viimane peab haarama ka vigastatud piirkonna naaberliigesed. Edaspidise ravi eesmärk on vältida suure armi teket, selle lubjastumist ja liidete moodustumist naaberstruktuuridega. Täielike lihase- ja kõõluserebendite korral peaks arsti poole pöörduma vähemalt esimese 12 tunni jooksul pärast traumat, sel juhul on operatiivne ravi võimalik, kuna ei ole tekkinud veel püsivat lihaskontraktsiooni.

SIDEMETE REBENDID

Liigesesidemete rebendeid põhjustavad liigutused, mis ületavad nende elastsuse ja venitatavuse piirid. Eristatakse sidemerebendi kolme raskusastet :

- Esimese (kerge) astme rebendi korral rebeneb vaid osa kiude. Sideme pikkus jääb muutumatuks ja patoloogiliselt suurenenud liikuvust liigestuvate luude vahel ei esine.
- Teise raskusastme vigastuse korral on rebenenud rohkem sidemekiude. Side ei taga enam normaalset liigutuste amplituudi, patoloogiline liikuvus on vähene.
- Kolmanda astme (raske) vigastuse korral on liigeses katkenud sideme anatoomiline terviklikkus, kaasneb liigese ebastabiilsus, kuna rebenenud sideme osad on üksteisest eemaldunud. Raske vigastuse korral kaasneb ka liigeskapsli vigastus, tekib n-õ veriliiges.

Traumaga kaasneb valu, turse ja verevalumi teke. Esmaabiks on külmaravi, kompressioon, vigastatud piirkonna tõstetud asend, immobilisatsioon, vajadusel valuvaigistid. Olenevalt vigastuse raskusest ja liigese hilisemast koormatusest on sageli sportlasel vajalik operatiivne ravi. Üldreeglina kehtib seisukoht, et rebenenud sideme esmane ühinemine toimub kolme nädala jooksul, armkoe lõplik formeerumine kestab keskmiselt 4–8 nädalat ja isegi enam.

VEREVALUMID

Enamasti kaasnevad traumadega ka verevalumid. Tavaliselt imendub verevalum teatud aja jooksul. Mõnikord võib verevalumi imendumine olla häiritud ning see kapseldub ja põhjustab mehaanilist survet ümbritsevatele kudedele. Teise võimalusena võib verevalum tekitada armkoe üksteise suhtes liikuvate struktuuride – lihaste, kõõluste vahel. Viimasel juhul on tihti vajalik kirurgiline ravi. Esmaabi verevalumi korral on rahu, külmaravi, kompressioon, vajadusel ka immobilisatsioon. Suuremaid verevalumeid punkteeritakse (eemaldatakse verevalu mi sisu), et leevendada mehaanilisi vaevusi ja hoida ära armkoe teket.

Ägedate sporditraumade korral tuleks pärast esmaabi andmist pöörduda arsti poole vigastuse raskuse, täpse diagnoosi ja adekvaatse ravi saamiseks.

Kordamisküsimused:

1. Missugustes piirkondades esinevad maadlejatel kõige sagedamini vigastused?
2. Nimetage olulisemad põhjused, miks sporditraumad tekivad.
3. Selgitage ägedate sporditraumade esmaabi printsiipe.
4. Kirjeldage lühidalt luumurdude, nikastuste, nihestuste, lihase ja kõõluse rebendite ning sidemete rebendite olemust.

SAGEDASEMAD VIGASTUSED MAADLUSES PIIRKONDADE LÕIKES JA ESMAABI NENDE KORRAL

Agnes Mägi

Tartu Ülikooli Kliinikumi spordimeditsiini- ja taastusravi kliinik

PEA- JA NÄOPIIRKONNA VIGASTUSED

PEATRAUMA, PEAPÕRUTUS

- trauma tagajärjed võivad ilmnedä järgmisel päeval (vahel ka hiljem)
- kui kannatanu ei tunne traumajärgselt peale valu midagi, andke talle rahu
- kui on tekkinud haav, tuleb see siduda

Kui ilmnevad järgmised nähud, tuleb kannatanu viia arsti juurde või kutsuda kiirabi:

- pearinglus, tasakaaluhäired
- iiveldus, oksendamine

Järgmistel juhtudel kutsuge kindlasti kiirabi:

- jutt on segane
- tekivad teadvuse häired
- silma pupillid on erineva suurusega

NB! Teadvusehäiretega kannatanu pange lamama külliasendisse!

NINAVEREJOOKS – kõige sagedamini tekib nina vaheseina eesmisest osast, umbes 1 cm kaugusel nina sissekäigust, kus pindmised veresooned on õhukese seinaga.

Esmaabi:

- Pange kannatanu kergelt ettepoole kallutatult istuma, suruge ninatiivad kokku just luulise osa alt ninaseljal. Hoidke niimoodi survet avaldades vähemalt 10 minutit.
- Samaaegselt võib ninajuurele ja kuklale asetada külma kompressi või jääkoti.
- Kui eelnev ei aita, siis pannakse ninasse vati- või marlitropp, mida võimaluse korral niisutatakse vesinikülhipendiga, võib kasutada ka külma vett.
- Kui ninaverejooks hoolimata esmaabivõtetest siiski ei lakka, tuleb pöörduda arsti poole (nina tamponeerimine).

Mida ei tohiks teha? Ärge pange kannatanut selili lamama! Veri valgub ninaneelu ja neelatakse reflektorselt alla makku, mis võib põhjustada maoärritust ja sellest tingituna oksendamist, mis omakorda võib suurendada ninaverejooksu.

PEAHAAVAD – on väga veritsevad, mistõttu võib verejooksu sulgemine olla kohapeal probleemiks. Väiksemate põrutushaavade puhul õnnestub veritsus sulgeda, kui suruda haava ääri vastakuti. Seejärel puhastada, kuivatada haava ääred ja fikseerida servad teineteise vastu spetsiaalse haavaplaastri abil. Suuremate veritsevate haavade puhul ja kui haava servad on irvakil, asetada peale steriilne side ning sellele kompressiooniks külmakott ning pöörduda arsti poole haava kirurgiliseks korrastamiseks.

NINALUU MURD (joonis 1) – esineb nina deformatsioon, ebanormaalne liikuvus, ninaverejooks, hematoom silmade all ja nina piirkonnas, pehmete kudede turse, nina kaudu hingamine on takistatud. Esmaabiks on kerge surve ninale, külma aplikatsioonid vigastatud piirkonnale. Pöörduda arsti poole edasiste uuringute (röntgenuurung) ja ravi saamiseks. Pärast ninaluu paigaldamist keskmiselt neljaks nädalaks peale plaastriga hoidev side.



Joonis 1. Ninaluu murd



KÕRVA HEMATOOM – on sagedane vigastus maadlejal (joonis 2). Kõrva vigastamisel on esmaabiks külmaravi, kompressioon vigastatud piirkonnale. Verevalumi tekkimisel see punkteeritakse (teostab arst), pärast protseduuri on tähtis rõhksideme kandmine paari päeva jooksul. Ebaadekvaatse ravi korral võib väliskõrv pakseneda ja moonduda ning kujuneda nn maadleja kõrv, mida nimetatakse ka “pelmeeniks”. Vigastusest hoidumiseks on võimalik kasutada ka spetsiaalseid kõrvakaitsmeid.

Joonis 2. Kõrva hematoom maadlejal

KAELAPIIRKONNA VIGASTUSED

KAELALIHASTE JA LÜLIDEVAHELISTE SIDEMETE REBENDI VÕI PÕRUTUSE korral on iseloomulik tüüpiline pea ja kaela asend – pea on kallutatud ja pööratud kahjustatud poole suunas. Täpsemaks diagnoosimiseks peab pöörduma arsti poole lisauuringute tegemiseks. Valusündroomi vähendamiseks võib kasutada valuvaigisteid. Sidemete rebendi puhul on vaja kanda spetsiaalset tugikraed – kergetel juhtudel kaks nädalat, raskematel juhtudel kuni kuus nädalat.

KAELALÜLIDE MURDUDE JA NIHESTUSTE KORRAL on esmaabi eesmärgiks vältida lisavigastuste teket või seisundi raskenemist. Selleks tuleb säilitada pea asend kehatüve suhtes, hoida kätega pead. Asetada kaelalahas! Kutsuda viivitamatult arstiabi!

Pea meeles! Vähimagi kaelaga seotud kaebuse ilmnemisel pärast traumat tuleks viivitamatult asetada kaelalahas.

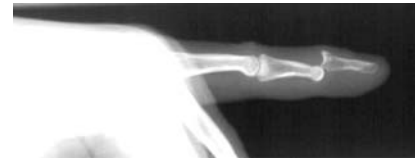
ÜLAJÄSEME VIGASTUSED

RANDME JA LABAKÄE VIGASTUSED. Sagedamini esinevad randme **nikastused**, millega kaasneb liigeskapsli ja/või sidemete venituse, rebend või kõõluse kinnituskoha kahjustus.

Võib esineda ka randme piirkonna **luumurdusid** (näiteks lodiluu murd).

Esmaabi on sarnane kinniste vigastuste esmaabiga (vt esmaabi ägeda sporditrauma korral). Vajalik on röntgen-uuring. Sidemete, kõõluste venituse vigastuse korral tuleb kasutada spetsiaalset ortoosi randmele, luumurdude korral kasutatakse kipslahast.

SÕRMEDE NIHESTUSE korral on nähtav deformatsioon (joonis 3), millega kaasneb liigeskapsli ja -sidemete rebend. Sageli võib sidemega koos lahti rebitud olla ka luukild. Traumaga kaasneb turse, verevalum. Diagnoosi täpsustamiseks on alati vajalik röntgenoloogiline uuring. Esmaabiks on külmaravi, kerge kompressioon. Tihti õnnestub *repositsoon* (paigaldus) kergesti, mõnikord reponeerib nihestuse sportlane ise. Lahas tuleb asetada kaheks nädalaks, edaspidi on vajalik teipimine mitme kuu vältel. Teipimisel on otstarbekas siduda vigastatud sõrm naabersõrme külge.



Joonis 3. Sõrme nihestus

KÜÜNARLIIGESE SIDEMETE JA KAPSLI VIGASTUSE põhjuseks on tugev ülesirutus küünarliigestest.

KÜÜNARLIIGESE NIHESTUSE korral on nähtav deformatsioon. Traumaga kaasneb turse, verevalum, valu. Mõlema trauma korral antakse esmaabi nagu nihestuste ja sidemete vigastuse korral. Sidemete vigastuse ja nihestuse (reponeerimise järel) korral peab liiges saama rahu 2–3 nädalat.

NB! Küünarliigesel ei tohi teha soojendavaid füsioterapeutilisi protseduure ega massaaži! Liigne soojendamine ja otsene liigese massaaž, ka passiivne venitamine võivad tekitada luustuvat lihaspõletikku ning liigeskapsli lubjastumist. Pärast turse alanemist alustatakse aktiivsete harjutustega. Töövõime taastub umbes 4–6 kuu pärast.

KÜÜNARNUKI LIMAPAUNA PÕLETIK (joonis 4) tekib tavaliselt kukkumisel või löögi tagajärjel. Limapaun suureneb, tekib ovaalne paksend küünarnuki piirkonnas. Limapaunas on kollakas sisaldis. Limapauna *infitseerumisel* (nakatumisel) võib tekkida mädane limapauna põletik, millega kaasneb punetus, lokaalne temperatuuri tõus ja valu küünarnuki piirkonnas, kehatemperatuuri tõus. Ravina limapauna sisu *aspireeritakse* (tõmmatakse süstlaga välja) ning asetatakse peale rõhkside umbes nädalaks. Mädase limapaunapõletiku korral on vajalik antibiootikumiravi.

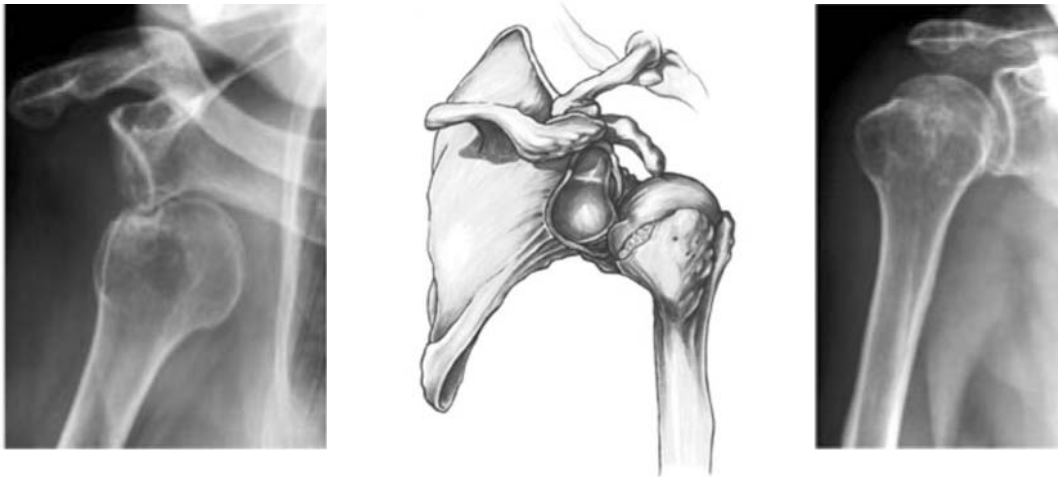


Joonis 4. Küünarnuki limapauna põletik

ÕLALIIGESE VIGASTUSED

ÕLALIIGESE NIHESTUS (joonis 5):

- võib olla osaline või täielik
- kõige sagedasemaks põhjuseks on kukkumine ettesirutatud käele
- kõige sagedasemad on eesmised nihestused (95%), harva tagumised nihestused (5%)
- eesmise nihestuse puhul on käsi kerges välisrotatsioonis ja kehast eemal
- käe liikuvus on tugevalt piiratud, esineb õlaliigese deformatsioon
- kontrollida tuleks kindlasti naha ja sõrmede tundlikkust, pulssi (kuna esineb veresoonte ja närvide vigastuse oht!)
- oluline on võimalikult kiire nihestuse paigaldamine, kuna hiljem tekkiva lihasspasmi, turse ja valu tõttu on protseduur komplitseeritum
- esmaabi – vt esmaabi nihestuste korral
- täieliku õlaliigese nihestuse korral peaks paigaldamine toimuma kindlasti meditsiinasutuses, kuna esineb veresoonte ja närvide vigastamise oht
- pärast paigaldamist fikseeritakse käsi abduktsiooni- ja siserotatsioonis rätiku või sidemega, keskmiselt 3–4 päevaks



Joonis 5. Õlaliigese nihestus

- pärast immobilisatsiooni toimub taastusravi – ravivõimlemine liigese liikuvuse, lihastasakaalu ja -tugevuse parandamiseks
- treeningutega võib alustada, kui vigastatud õlaliigese liikuvus ja lihastugevus on võrdne terve õlaliigeselega
- liiga varajasel sportliku tegevusega alustamisel esineb oht korduvateks nihestusteks (enne sporti naasmist soovitatakse vähemalt kolm kuud taastusravi)

AKROMIOKLAVIKULAARLIIGESE VIGASTUSE põhjuseks on otsene õlaliigesele kukkumine, mille tagajärjel tekib liigesevahelise diski ja sidemete vigastus. Keskmise ja kerge vigastuse korral on vajalik lühiajaline immobilisatsioon kolmnurkse rätikuga. Treeningutega alustamiseks peab olema liigese liikuvus vaba ning lihastugevus taastunud. Raskematel juhtudel kasutatakse operatiivset ravi.

ALAJÄSEME VIGASTUSED

PÕLVELIIGESE ÄGEDATEST VIGASTUSTEST üheks sagedasemaks on *meniski ehk põlveliigese sisese võruketta rebendid*. Nende vigastuste tekkemehhanismis on iseloomulik põlveliigese tugev pööre samaaegse sääre liikumisega reie suhtes sisse- või väljapoole. Iseloomulik on tugev valu jalale toetudes, turse tekkimine põlveliigese piirkonnas. Kui põlveliiges ei sirutu täielikult, n-ö blokitab, siis on näidustatud kohene kirurgiline ravi. Kui liigeses jääb püsima valu teatud liigutustel, jalg “kaob alt ära”, siis on vajalik kindlasti ortopeedi konsultatsioon. Meniski vigastuse diagnoosi kinnitumisel on näidustatud samuti kirurgiline ravi. Ravi teatud põhjustel edasilükkamisel pikaks ajaks võivad rebenenud meniski osad kahjustada liigeskõhre ja põhjustada liigese enneaegse artroosi teket. Samas on oluline ka taastusravi paralleelselt kirurgilise raviga, mis on suunatud reielihaste toonuse ja jõudluse taastamiseks.

PÕLVELIIGESE KÜLG- JA RISTATSIDEMETE VIGASTUSED võivad esineda nii isoleeritult kui ka kaasnedes meniski vigastustega. Esinevad nii osalised kui ka täielikud sidemete rebendid.

Esmaabiks on külmaravi, kompressioon, tõstetud asend. Olenevalt vigastuse raskusastmest kasutatakse kas põlveliigese ortoosi või on vajalik immobilisatsioon kipslahasel või kirurgiline ravi. Oluline on samuti taastusravi reielihaste jõudluse ja toonuse parandamiseks ning põlveliigese liikuvuse taastamiseks. Sportliku tegevuse juurde naasmisel peab arvestama sidemete füsioloogilise paranemise ajaga, selleks on keskmiselt 4–8 nädalat osalise rebendi puhul. Täielike rebendite puhul, kus kasutatakse kirurgilist ravi, võib paranemine ja sporti naasmine kesta pool aastat ja isegi rohkem.

HÜPPELIIGESE SIDEMETE VIGASTUSTE peamine traumamehhanism on astumine vastase jalale või mati servale. Selle tagajärjel tekib hüppeliigese sidemete venitus või osaline rebend, harvem täielik rebend. Pärast esmaabi andmist olenevalt vigastuse raskusest tuleks kindlasti kanda ortoosi. Raskematel juhtudel asetatakse hüppeliigesele kipslahas. Paranemine kestab keskmiselt 2–6 nädalat. Olulisel kohal on taastusravi, mis on suunatud liigese liikuvuse ja stabiilsuse parandamiseks. Ebaadekvaatse ravi korral esineb korduvate vigastuste oht, sportlane ei saa ebapiisava liikuvuse ja valu tõttu liigest normaalselt koormata.

SELJAPIIRKONNA VIGASTUSED. ÄGE SELJAVALU

SELJALIHASTE ÜLEVENITUS JA PÕRUTUS on üks sagedasemaid vigastusi, mis tekib raskuste tõstmisel, keha järsul pööramisel, asendi kiirel muutmisel või otseste löökide tagajärjel. Iseloomulik on, et keha painutamisel ette tekib terav lõikav valu. Tekib seljalihaste spasm, mille puhul kannatanu kummardub ette sirge seljaga, ilma nimmepiirkonnas lülisammast painutamata. Vajalik on täpne uuring selgitamiseks, kus asub valu põhjus. Esmaabi andmisel tuleb arvestada, et valu nimmepiirkonnas leevendab soojaravi – soojendavad salvid, soojendava toimega plaastrid, soojakott. Valu leevendab ka puhkeasendi andmine seljale – selili lamades painutada jalad täisnurkselt põlve- ja puusaliigesest ning toetuda jalgadega toolile. Järgnevalt on toodud mõned harjutused, mis võivad aidata valusündroomi leevendada:

- külili asend painutatud põlvede ja puusadega
- selili lamades põlved painutatud, suruda ristluu piirkonda vastu põrandat ja pingutada kõhulihaseid
- selililamangus üritada ettevaatlikult painutatud põlve vedada käte abil vastu rindkere, hoida 2–3 sekundit, sirutada jalga aeglaselt ja üritada teise jalaga
- selililamangus üritada ettevaatlikult võtta mõlema käega ümber põlvede

Kordamisküsimused:

1. Kuidas anda esmaabi peatrauma, ninaverejooksu, peahaavade ja ninaluu murru korral?
2. Mida tuleks teha, et vältida nn maadleja kõrva tekkimist?
3. Mida tuleb teha, kui tekib kahtlus kaelalülide murru või nihetuse suhtes?
4. Millal võib tekkida õlaliigese nihetus? Mis on selle vigastuse iseloomulikud tunnused?
5. Kuidas leevendada valusündroomi seljalihaste ülevenituse ja põrutuse korral?

KAALUKATEGOORiate SÜSTEEM MAADLUSES JA KEHAKAALU REGULEERIMINE

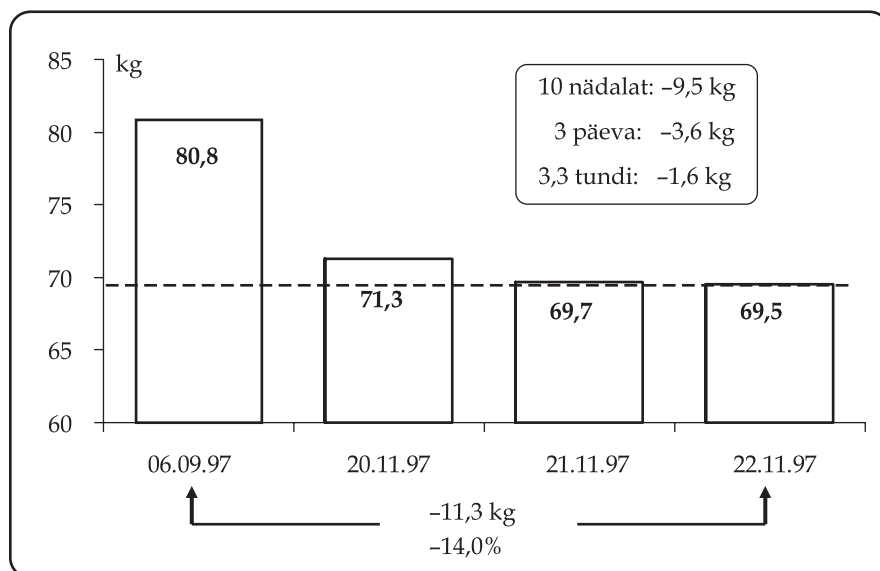
Vahur Ööpik

TÜ spordibioloogia ja füsioteraapia instituut
Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste Keskus

Antiikolümpiamängudel maadluses ega ka muudel kahevõitluse aladel sportlasi erinevatesse kaalukategooriatesse mõistagi ei jagatud. Samuti puudusid kaalukategooriad esimeste kaasaegsete olümpiamängude maadlusturniiril. Tavapäraseks muutus maadlusvõistluste korraldamine kindlates kaalukategooriates alates möödunud sajandi algusest. Seoses võistlusmääruste arenguga on kaalukategooriate süsteemi aja jooksul korduvalt muudetud. Erinevate võitlusklasside arv suurenes järk-järgult kümneni, lähiminevikus aga, seoses naiste maadluse arenguga ja selle lisandumisega olümpiamängude programmi, vähendati seda seitsmeni. Korduvalt on korrigeeritud ka erinevate kaalukategooriate piire, mistõttu tervikliku ajaloolise ülevaate andmine neist on võrdlemisi keeruline. Pilti mitmekesisistab veel tõsiasi, et mitte alati ei ole kreeka-rooma ja vabamaadluses rakendatud üht ja sama kaalukategooriate süsteemi.

Vaatamata arvukatele aja jooksul aset leidnud muudatustele on kaalukategooriate rakendamise peamised eesmärgid jäänud samaks. Nendeks on eelkõige sportlaste vigastusteohu vähendamine ja maadlusspordi kandepinna laiendamine.

Keha mass ja mõõtmed mõjutavad sportlikku tulemust paljudel spordialadel, sealhulgas näiteks kuulitõukes ja kettaheites. Samas ei kujuta suurt kasvu kuulitõukaja oma tagasihoidlikumate mõõtmetega kolleegile mingisugust otsest ohtu. Tulenevalt maadluse kui spordiala iseärasustest on aga märgatavalt erineva kehamaasi ja mõõtmetega maadlejate vahetus võistluses alati ohustatud pooleks väiksem ja kergem sportlane. Võistluste korraldamine kindlapiirilistes kaalukategooriates tagab maadlusmatil kohtuvate sportlaste sarnasuse kõnealuste parameetrite suhtes ning vähendab seeläbi oluliselt vigastuste riski.



Joonis 1. Ebareaalne eesmärgipüstitus kehakaalu alandamisel on sportlasele ohtlik. Joonisel on kujutatud noore maadleja kehakaalu dünaamika ajavahemikul 06.09. - 21.11. 1997. Järgmisel päeval 22. novembril 1997 pidi ta võistlema oma ülikooli meeskonnas kehakaalus kuni 69,5 kg. Maadlejat tabas äkksurm hilisõhtul enne võistluspäeva, kui ta püüdis soojas ruumis veloergomeetril paksult rietatuna töötades vabaneda viimasest "liigsest" 200 grammist. Kehakaalu vähendamine veidi enam kui 2,5 kuuga 11,3 kg ehk 14% võrra oli sellele maadlejale eesmärk, mille seadmisel ei arvestatud võimaliku ohuga tema tervisele ja elule.

Kaalukategoriate puudumine ahendaks märgatavalt maadluse kui spordiala kandepinda. Isegi kui vigastuste oht kõrvale jätta, puuduksid väikese või keskmise kehamassi ja mõõtmega sportlastel reaalsed võimalused edu saavutamiseks kehalistelt parameetritelt suuremate konkurentidega võisteldes. See viiks paratamatult ala harrastajate ringi vähenemisele ning maadluse leviku ja populaarsuse langusele.

Kaalukategoriate rakendamise kaasaeb ka märkimisväärsed probleeme, mis seonduvad eelkõige sportlaste praktiseeritava tavaga võistelda nende loomuliku kehakaaluga võrreldes oluliselt madalamas kaalukategorias. Ebamõistlikud eesmärgid, mida sportlased on endale kehakaalu alandamisel seadnud, ja nende saavutamiseks kasutatud äärmuslikud meetodid on põhjustanud raskeid tervisekahjustusi ja surmajuhumeid (joonis 1.).

KEHAKAALU VÄHENDAMISE EESMÄRGID SPORDIS

Maadlus ei ole kaugeltki mitte ainus spordiala, kus sportlased kehakaalule ja selle reguleerimisele suurt tähelepanu pööravad. Peamised vahetud eesmärgid, mida kehakaalu reguleerimisega taotletakse, on erinevatel spordialadel mõnevõrra erinevad. Näiteks iluvõimlejal, iluuisutajal ja võistlustantsijal on sageli esikohal esteetiliselt taotlused. Nendel ja mõnedel teistel aladel mõjutab sportlase välimus tugevasti kohtuniku antavat hinnet ja seeläbi võistlustulemust. Real vastupidavus- ja hüppealadel soovivad sportlased aga kehakaalu alandamisega otseselt suurendada kehalist töövõimet. Näiteks kui kõrgushüppaja suudab oma kehakaalu 2–3 kg võrra vähendada, kaotamata seejuures liigutuste koordinaatsioonis, jõus ja kiiruses, võib tööpoolest eeldada, et tema saavutusvõime paraneb. Analoogiliselt kehtib vastupidavusaladel seaduspärasus, et mida väiksem on keha mass, seda väiksem on energiakulu, mis kaasneb tema liikumisega. Seega on suhteliselt väikese kehakaaluga sportlastel oma suuremakaaluliste kolleegide ees vastupidavusaladel teatud eelised. Maadlejal ja teistel kahevõitluse aladel on sportlase vahetuks eesmärgiks kehakaalu alandamisel pääs võistlusele võimalikult madalas kaalukategorias. See võimaldab konkureerida kergemate vastastega, mis omakorda peaks suurendama edu saavutamise võimalusi.

Vaatamata spordialade eripärale on peamine lõppeesmärk, mida sportlased kehakaalu reguleerimisega taotleavad, sama – saavutada konkurentide ees teatud eeliseid ning suurendada seeläbi edu saavutamise tõenäosust võistlustel.

KEHAKAALU ALANDAMISE MEETODID

Võimlejad, võistlustantsijad, samuti paljud vastupidavusalade sportlased püüavad reeglina säilitada püsivalt madalat kehakaalu. Seevastu nende alade sportlased, kus võisteldakse kindlates võistlusmäärustega kehtestatud kaalukategoriates, rakendavad meetmeid kehakaalu alandamiseks peamiselt kindlaks võistluseks valmistumise perioodil. Seejuures teevad paljud sportlased seda üksnes neile kõige olulisemate võistluste eel, osaledes vähem tähtsatel jõuproovidel nende tavapärasele kehakaalule vastavas kaalukategorias.

Kehakaalu reguleerimisel võistluste eel on sportlaste seas eristatavad kaks lähenemisviisi. Kehakaalu kiire alandamisega on tegemist juhul, kui vastavaid meetmeid rakendatakse ja soovitud kehakaal saavutatakse kuni seitsme päevaga. Järgjärgulise kehakaalu alandamise strateegia rakendamisel jõutakse eesmärgile mitme nädala või koguni mitme kuuga.

Kehakaalu vähendamise tempo sõltub oluliselt selleks valitud strateegiast. Erinevates uuringutes on maadlejal kehakaalu alandamise kiiruseks registreeritud 4,5–4,9% poole kuni ühe ööpäeva jooksul ning 3,4–8,0% kahe kuni nelja ööpäeva vältel. Kehakaalu järkjärgulise alandamise puhul varieerub kehakaalu vähenemise tempo reeglina 0,3–3,8 kg vahel nädalas.

Vastavad uuringud näitavad, et maadlejad praktiseerivad kõige enam kiiret kehakaalu alandamist, kulutades eesmärgi saavutamiseks tavaliselt 3–5 päeva. Tüüpilised maadlejate poolt kehakaalu vähendamiseks rakendatavad meetodid hõlmavad tarbitava toidu koguse ja energiasisalduse piiramist ning veetarbimise piiranguid. Vähen-datud toidu ja vee tarbimise foonil aga säilitatakse võrdlemisi suur treeningukoormus. Enamik sportlasi kasutab kehakaalu kiireks alandamiseks ka sauna ning kehalisi harjutusi eririietuses, mis aitab stimuleerida higieritust. Eririetusena tulevad seejuures kõne alla nii paksud villased dressid ja suusamüts kui ka spetsiaalsest kilematerjalist valmistatud püksid, jopid ja mütsid. Nimetatud meetodid mõjuvad kehakaalu alandavalt peamiselt kahel põhjusel. Esiteks kutsuvad nad esile negatiivse energiabilansi ehk olukorra, kus organismi üldine energiakulu ületab toiduga saadava energia hulga. Selle tulemusena suureneb organismisestest energiavarude kasutamine, mille tagajärjel vähenevad keha süsivesikute- ja rasvavarud, aga intensiivistub ka organismile omaste valkude lagundamine. Teiseks tekitavad nad dehüdratatsiooni ehk keha veesisalduse vähenemise. Mida lühema aja vältel ja mida ulatuslikumalt kehakaalu vähendatakse, seda suurem on selles kaalulanguses veekaotuse osakaal.

Harvem kasutatakse kehakaalu vähendamiseks okserefleksi esile kutsuvaid vahendeid ja kõhulahtisteid. Teada on ka üksikuid juhtumeid, kus sportlaselt on kaalumise ajaks eemaldatud teatud kogus verd, viies selle enne võistluse algust organismi tagasi.

Aastaid tagasi olid kehakaalu alandamise eesmärgil laialdaselt kasutuses diureesi stimuleerivad medikamendid, mis hiljem kanti dopinguinete nimekirja. Seetõttu on käesoleval ajal diureetikumide pruukimine spordis keela-

tud. Diureetikumid stimuleerivad tugevasti uriini produktsiooni ja eritumist, põhjustades kehakaalu langust läbi ohtra veekaotuse. Dopinguineteks klassifitseeriti kõnealused medikamendid osaliselt nende kasutamise pärast sportlaste seas kehakaalu reguleerimise eesmärgil. Peamiseks põhjuseks oli aga asjaolu, et sportlased hakkasid üha sagedamini diureetikume manustama muude dopinguinete tarvitamise varjamiseks. Juues ohtrasti vett ning kasutades samal ajal diureetikume, on võimalik organism otsekui läbi pesta. Selle "pesu" tulemusena väheneb paljude dopinguinete jääkide kogus kehas dopingu kasutamise järel oluliselt, mis vähendab nende avastamise tõenäosust dopingukontrolli käigus.

KEHAKAALU ALANDAMISE MÕJU ORGANISMI TALITLUSELE

Kehakaalu vähendamiseks rakendatavate meetodite tulemusena tekib sportlase organismis rida muutusi, mis võivad märgatavalt kahjustada kehalist töövõimet. Töövõime langus on reeglina seda suurem, mida ulatuslikum on kaalukaotus. Kaalukaotuse mõju töövõimele sõltub siiski ka selle saavutamiseks kasutatud meetoditest.

Peamised kehakaalu alandamisel ilmnevad muutused organismis, mis kahjustavad kehalist töövõimet, on dehüdratsioon, keha glükogeenivarude vähenemine ja puhversüsteemide mahtuvuse langus.

Dehüdratsioon väljendub muu hulgas vereplasma mahu languses. Viimasest asjaolust tuleneb vere viskoossuse suurenemine. Intensiivsel kehalisel pingutusel vähendab vere suurenenud viskoossus südameõõnte täituvust verega südame löögastumise ajal, mille tulemusena väheneb südame löögimaht. Sellele reageerib organism südame löögisageduse suurendamisega, kuid sõltuvalt vereplasma mahu vähenemise ulatusest ja pingutuse intensiivsusest ei pruugi see olla piisav, et säilitada vajalikku minutimahtu. Südame minutimahu langusega kaasneb töötavate lihaste hapnikuvarustus vähenemine, mis paratamatult kahjustab aeroobset töövõimet. Dehüdratsioon kahjustab ka termoregulatsiooni efektiivsust, mille tulemusena väheneb organismi võime vabaneda kehalisel tööl vabanevast soojusest. Organismi ülekuumenemine, mis selle tagajärjel võib ilmneda, on üks väsimuse tekkimise ja kiire süvenemise peamisi põhjusi.

Lihastes ja maksas glükogeeni ladestatavad süsivesikud on kehalisel tööl kõige suurema tähtsusega energiaallikas. Sportlase kehas talletatava glükogeeni hulk sõltub otseselt tarbitava toidu kogusest ja koostisest. Kuna kehakaalu langetamiseks on toitumise piiramine enamasti vältimatu, võib see ühtlasi vähendada nii lihaste kui ka maksa glükogeenisaldust. Maadlejatel teostatud uuringud näitavad, et 5–8% kehakaalu alandamisega võib kaasneeda glükogeeni kontsentratsiooni langus lihastes 36–54% võrra. Sportlase organismi glükogeenivarude piiratus kahjustab nii aeroobset kui ka anaeroobset töövõimet. Kaalulangetamise negatiivset mõju lihaste energiavarudele on siiski võimalik vähendada sel ajal tarbitava toidu koostise teadliku ja eesmärgipärase valikuga.

Organismi puhversüsteemid võimaldavad kontrolli all hoida ja vähendada kehalisel tööl paratamatult tekkivate happeliste produktide töövõimet kahjustavat toimet. Peamine nendest happelistest ühenditest on piimhape, mille produktsioon lihastes on seda suurem, mida kõrgem on sooritatava töö intensiivsus. Seega omab organismi puhversüsteemide suur mahtuvus olulist tähtsust just kõrge anaeroobse töövõime tagamise seisukohast. Kuigi maadlus on spordiala, kus edu saavutamiseks on vaja kehalisi võimeid arendada mitmekülgset, näitavad uuringud, et suurima tähtsusega on ilmselt maadleja anaeroobne võimekus. Seepärast on oluline teadvustada, et peale vedelikukaotuse ja glükogeeni hulga languse lihastes ja maksas võib kehakaalu alandamine vähendada nii veres kui ka lihastes toimivate puhversüsteemide mahtuvust. Kaalulangetamise negatiivne mõju organismi puhversüsteemidele on seda tugevam, mida enam piiratakse süsivesikute tarbimist sel perioodil.

KEHAKAALU ALANDAMISE MÕJU KEHALISELE TÖÖVÕIMELE

Sportlaste poolt kehakaalu alandamiseks rakendatavad meetodid kutsuvad organismis esile muutusi, mis on kehalise töövõime suhtes üldiselt negatiivse toimega. Sellele vaatamata mõnede uuringute andmetel kehakaalu vähendamine üksikute töövõime näitajate suhtes märkimisväärset langust esile ei kutsu või koguni soodustab nende paranemist. Seetõttu on esmapilgul võrdlemisi raske teha ühest järeldust kehakaalu alandamise mõju kohta kehalisele töövõimele – erinevate uuringute andmed on selleks raskesti kõrvutatavad ja sageli isegi omavahel vastolus. Olemasolevate andmete üksikasjalisem analüüs, mida käesoleva kirjutise piiratud mahu tõttu detailselt esitada ei saa, toob aga võrdlemisi selgesti esile rea seaduspärasusi.

Esiteks selgub, et praktiliselt kõik senised uuringud, kus maadlejate töövõime hindamiseks on rakendatud usaldusväärseid ja spordiala spetsiifikat arvestavaid testimismeetodeid, on üheselt näidanud, et kehakaalu kiirel alandamisel on oluline negatiivne mõju sportlase kehalisele töövõimele. Neis uuringuis on testharjutusena kasutatud vahelduva intensiivsusega sooritatavat tööd kestusega 3–6 minutit. Niisugune testimisviis võimaldab hinnata maadleja võimekust plahvatusliku iseloomuga aktsioonide sooritamiseks pideva võrdlemisi kõrge intensiivsusega töö foonil. Teiste sõnadega, testimistingimused imiteerivad suures osas sportlase lihaste talitlust reaalses maadlusmatšis. Seevastu juhtudel, kus kehakaalu alandamise tulemusena töövõime langust ei ole täheldatud või on see mõnede näitajate alusel otsustades isegi paranenud, on tegemist olnud maadluse spetsiifikat mitteamvesta-

vate testimisviisidega. Näiteks on mitmes uuringus tuvastatud, et kehakaalu vähendamise tulemusena võib oluliselt paraneda maadleja saavutusvõime paigalt üleshüppe sooritamisel. Sageli on leitud, et vaatamata kehakaalu langusele säilib maadlejal hästi käsivarrelihaste absoluutne jõud, mida võimaldab hõlpsasti ja usaldusväärselt määrata käe dünamomeeter.

Teiseks ilmneb, et kehakaalu alandamise negatiivne mõju maadleja töövõimele sõltub kaalu langetamiseks kasutatud meetodite valikust. Meetodid, mis kutsuvad kehakaalu languse esile peamiselt dehüdratatsiooni tõttu, on maadleja alaspetsiifilise töövõime suhtes reeglina kõige tugevama negatiivse mõjuga.

Kolmandaks näitavad olemasolevad andmed, et järkjärguline kehakaalu alandamine pikema aja vältel kahjustab kehalist töövõimet reeglina vähem kui kehakaalu kiire alandamine. See on ilmselt seotud asjaoluga, et pikema perioodi vältel on võimalik kaalukaotus saavutada peamiselt negatiivse energiabilansi tekitamisega, mille tulemusena väheneb eelkõige keha rasvamass. Briti spordifüsioloogide uuringud on näidanud, et kaalu alandamisel kolme nädalaga 8% võrra toiduenergia piiramise teel väheneb keha rasvamass ca 55% võrra, rasvavaba mass aga vaid ligikaudu 2,5%. Kiirkorras on kehakaalu võimalik alandada aga eelkõige dehüdratatsiooni stimuleerimise teel. Nagu eespool osutatud, kahjustab dehüdratatsioon tuntuvalt maadleja alaspetsiifilist töövõimet.

Kuigi kehakaalu alandamine pikema perioodi vältel mõjub kehalisele töövõimele ilmselt vähem kahjustavalt kui kiire kaalulangus, võib pikaajaline regulatsiooniperiood olla paljudele sportlastele psüühiliselt raskesti talutav. See on ilmselt peamine põhjus, miks enamik maadlejaid eelistab meetodeid, mis tagavad kaalu languse vajalikus ulatuses suhteliselt lühikese ajaga enne võistlust.

Neljandaks ilmneb olemasolevatest andmetest, et kehakaalu vähendamise mõju kehalisele töövõimele sõltub oluliselt sportlase toitumisest. Tarbitava toiduenergia hulga piiramine kehakaalu reguleerimise perioodil on praktiliselt vältimatu, kuid kehaline töövõime säilib kaalu languse foonil paremini, kui selles väheses toidus, mida süüakse, tagada kõrge süsivesikute osakaal (ca 70–75% toidu üldisest energeetilisest väärtusest). Kuna maadlejate kaalumine toimub võistlustele eelneva päeva õhtul, jääb sportlastele enne esimest võistlusmatši ligikaudu 12–16 tundi kaalukaotusest taastumiseks. Olemasolevad andmed näitavad, et süsivesikuterikka toidu ja vee tarbimise optimeerimisega sel ajal on võimalik oluliselt stimuleerida nii sportlase kehakaalu kui ka kehalise töövõime taastumist.

KEHAKAALU ALANDAMISE PIIRID

See, et kehakaalu alandamisega liialdamine võib endaga kaasa tuua tõsiseid tervisekahjustusi ja isegi surma, on täiesti selge. Kahjuks ei ole sama selge, kust läheb tõsise ohu piir ja kuidas seda ära tunda. Olemasolevad andmed lubavad üheks orientiiriks kaalumanipulatsioonide lubatava ulatuse hindamisel kasutada sportlase keha koostist. Kuigi teatud piirides tuleb kaalulanguse saavutamist keha rasvamassi vähendamise arvel pidada igati mõistlikuks, võib see pikemaajalises perspektiivis viia tõsiste terviseprobleemide väljakujunemisele. Sellest tulenevalt on Ameerika Spordimeditsiini Kolledž asunud seisukohale, et maadlejad vanuses kuni 16 aastat ei tohiks kehakaalu reguleerimise eesmärgil mingil juhul vähendada keha rasvasisaldust alla 7%, vanemad sportlased aga mitte alla 5%. Naiste puhul peetakse rasvamassi lubatavaks alampiiiriks keha koostises 14–12%. Seega ei saa sportlase kehakaaluga manipuleerimisel lubatavuse piire hinnata üksnes lähtudes tema loomupärasest kehakaalust, oluline on arvestada ka tema keha koostisega (joonis 2).

Joonis 2. Madalaima lubatava kehakaalu hindamine. Vanemate kui 16aastaste meeste puhul peetakse tervise seisukohast lubatavaks kehakaalu alandamist rasva massi arvel tasemeni, kus rasva osakaal keha koostises ei langeks alla 5%. Selleks et konkreetse maadleja puhul hinnata lubatavat madalaimat kehakaalu, on lähteandmetena vaja teada tema tegelikku loomupärasest kehakaalu ja rasva osa selles. Joonisel on toodud valem, mille alusel on võimalik neist andmetest lähtuvalt kalkuleerida sportlase madalaim lubatav kehakaal ja näide arvutuste käigust konkreetsete arvandmetega.

$$\text{Madalaim lubatav kehakaal} = \frac{\text{Keha rasvavaba mass}}{1 - \text{madalaim lubatav keha rasvaprotsent}}$$

Näiteks: kehakaal 82,5 kg
 rasva osakaal 10,3%
 min lubatav rasvaprotsent 5%

$$\text{Madalaim lubatav kehakaal} = \frac{82,5 - (82,5 \times 0,103)}{1 - 0,05} = 77,9 \text{ kg}$$

KEHAKAALU REGULEERIMINE JA SPORTLIK SAAVUTUSVÕIME

Kehakaaluga manipuleerimise mõju maadleja sportlikule saavutusvõimele on väga raske hinnata objektiivsete kriteeriumite puudumise tõttu. Möödunud sajandi üheksakümnendate aastate alguses tehtud ja väga ulatuslikule algandmete baasile toetunud statistilised analüüsid on andnud väheütleva tulemuse – ei ole võimalik üheselt väita, et võistlusteks kehakaalu alandamine vähendaks või suurendaks sportliku edu saavutamise tõenäosust. Maadlejate subjektiivsel kogemusel põhinev arvamus, sageli kindel veendumus, on aga teistsugune – kehakaalu alandamist pääsemaks madalamasse kaalukategooriasse peetakse sageli edu vältimatuks eeltingimuseks. Selle tingimuse täitmise nimel ollakse äärmuslikel juhtudel sõna otseses mõttes valmis riskima kas või eluga, rääkimata tervisest.

Tuleb ka tõdeda, et hiljuti USA koolide maadlejate seas teostatud uuringu andmed näitavad, et kehakaaluga manipuleerimine võib tõepoolest soodustada sportliku edu saavutamist. Ühe hooaja vältel registreerisid uurijad üksikasjaliselt 159 maadleja võistlustulemused ja nende kehakaalu dünaamika. Ilmnes, et erinevate osariikide esivõistlustel platseerus esimese nelja hulka 57% maadlejatest, kes võistlesid allpool oma nn minimaalset lubatavat kaalu. Seevastu oma normaalkaalus osalejatest jõudis sama kõrgele vaid 33% sportlastest.

Kordamisküsimused:

1. Milles seisnevad maadluses kaalukategooriate süsteemi rakendamise peamised eesmärgid?
2. Mitu kaalukategooriat on praegu kehtivate võistlusmääruste kohaselt meeste kreeka-rooma ja vabamaadluses?
3. Kirjeldage lühidalt maadlejate poolt kehakaalu reguleerimiseks kõige sagedamini kasutatavaid meetodeid.
4. Kirjeldage lühidalt peamisi muutusi, mis tekivad sportlase organismis kehakaalu kiire alandamise tulemusena ja mis võivad kahjustada kehalist töövõimet.
5. Milliseid sportlase kohta käivaid algandmeid on vaja teada ja arvesse võtta, et hinnata tema tervise suhtes ohutut kehakaalu alampiiri?

Kasutatud kirjandus

1. Horswill, C. A. Applied physiology of amateur wrestling. *Sports Medicine*, 1992, 14: 114–143.
2. Remick, D., Chancellor, K., Pederson, J., Zambarski, E. J., Sawka, M.J., Wenger, C. B. Hyperthermia and dehydration-related deaths associated with intentional rapid weight loss in three collegiate wrestlers – North Carolina, Wisconsin, and Michigan, November – December 1997. *JAMA*, 1998, 279: 824–825.
3. Timpmann, S., Ööpik, V. Kehakaalu reguleerimine ja selle mõju sportlikule saavutusvõimele kahevõitluse alade sportlastel. *Spordipedagoogika instituudi teadus- ja õppemetoodiliste tööde kogumik VI*. Tartu Ülikool, 1998, lk 235–249.
4. Wilmore, J. Weight category sports. In: Maughan, R. J. (Ed.) *Nutrition in Sport*. Blackwell Science, 2000, pp. 637–645.
5. Wroble, R. R., Moxley, D. P. Weight loss patterns and success rates in high school wrestlers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1998, 30: 625–628.