

# SAGEDASEMAD HAIGUSED SPORDIS

REIN JALAK, SIIM SCHNEIDER

**Tervisliku seisundi arvestamisega treeningute ja võistluste korraldamisel on võimalik vähendada terviseriske ja ennetada eluohtlikke seisundeid.**

## ELUOHTLIKUD SEISUNDID SPORDIS

Kõige sagedamini on eluohtlikud seisundid spordis tingitud traumadest, äärmuslikest välitingimustest või sportlase tervisehäiretest. Ohuseisundi korral on vahetult juures viibivatel sportlastel või treeneritel kohustus anda esmast abi, mis seisneb ka arstiabi õigeaegses kutsumises.

Kõige tulemuslikum tegevus on suunatud eluohtlike seisundite ennetamisele.

Ennetusvõimalusi on mitmeid:

- teadlikkuse suurendamine sportlase tervise seisundist ja kehalisest võimekusest;
- koormuste, vahendite ja vastaste sobitamine sportlase võimetega;
- treeningu- ja võistluspaikade turvalisuse tagamine;
- arvestamine välitingimustega;
- adekvaatse toidu- ja joogirežiimi järgimine;
- spordialade reeglite täitmine.

## ÄGEDAD ÜLDHAIGESTUMISED

Palavikuga kulgeva infektsioonhaiguse algstaadiumis kahjustavad spordiga tegeleja töövõimet mitmesugused subjektiivsed sümptomid, nagu lihasvalu, nõrkustunne. Juba 36 tundi kestnud infektsioon kutsub esile kehavalkude lagundamise, millest taastumiseks võib kuluda kuni kaks nädalat. Töövõime täielik taastumine nädalapikkusest palavikuga infektsioonist võib kesta omakorda mitu nädalat. Palavikuga infektsiooni esimestest päevadest kannatab kõige enam aeroobne töövõime, lihasjõu nõrgenemine on enam seotud üldiste sümptomite raskusastmega.

Üldised soovitused spordiga tegelemisel üldhaiguste korral

- Kehaline koormus on kõige ohtlikum infektsiooni esimestel päevadel.
- Koormust võib suurendada alles pärast üldiste sümptomite – palavik, üldine halb enesetunne, südame kõrge löögisagedus – normaliseerumist.
- Aeroobse treeninguga on soovitatav taasalustada siis, kui infektsiooni üldsümptomid on taandunud.
- Kergem treeninguperiood peab kestma vähemalt sama kaua, kui keetsid haigusnähud.
- Kerge hingamisteede põletik ilma üldiste infektsiooninähtudeta kergelt sportimist oluliselt ei takista, kuid võistluskoormusel võib harjutada alles pärast täielikku tervenemist.
- Haigena harjutamine organismi treenitust ei paranda.
- Haiguse puhul tuleks alati konsulteerida arstiga.

*Eluohtlikke seisundeid tuleb kindlasti ennetada*

*Spordiga tegelemise reeglid üldhaigestumistel*

**NB!**

## PALAVIK

Palavikuks nimetatakse kehatemperatuuri tõusu üle 37–37,5 kraadi, mõõdetuna kaenla alt. Palavik on mingi haiguse tunnus, mitte iseseisev haigus. Palaviku põhjustajad on peamiselt ägedad hingamisteede põletikud. Kõige sagedasem ägeda palaviku põhjus on nii lastel kui ka täiskasvanutel viiruse, bakteri või muu haigustekitaja põhjustatud infektsioon. Palavik võib kaasneda ka mitmete allergiliste reaktsioonidega, ravimitega, suurte verejooksudega jm. Spordis tuleb väga tugeva kehalise pingutusega olla ettevaatlik ka kuuma ilmaga (näiteks maratonijooksus), et kehatemperatuur ei tõuseks liiga kõrgele.

Palavik võib olla pidev või vahelduv, samuti võivad kõrged palavikuhood vahelduda vappekülma hoogudega. Kehatemperatuuri tõusu alandab organism veresoonte laienemise ja higistamisega, temperatuuri aitavad tõsta lihaskiudained ja veresoonte ahenemine. Palaviku korral suureneb koormus südamele-veresoontele ning langeb organismi töövõime.

Temperatuuri tõusu perioodil toimib organism nagu külma ilma korral – nahk muutub vereringe vähenemisest kahvatuks, inimene hakkab külmetama ja värisema ning vajab lisaks soojemaid rõivaid ja tekke. Palaviku alanemise faasis on seevastu vajalik soojakadu suurendada – nahk muutub punakaks, tekib palavus ja suureneb higistamine, inimene vähendab riietust. Kehatemperatuur langeb, kui vähendatakse riietust ja tekke, õhk ruumis muudetakse jahedamaks. Mida halvemas seisundis on haige, seda olulisem on pidurdada palaviku tõusmist väga kõrgeks.

Kindlasti tuleks pöörduda arsti poole, kui

- palavik püsib kõrgena juba mitu päeva,
- kõrged palavikuhood vahelduvad vappekülma,
- kerge palavik püsib juba pikemat aega,
- vaatamata omapoolsele ravile on palavik pidevalt üle 38,5 kraadi,
- lisaks esinevad raske hingamine, peavalu, valgusekartus, pidev oksendamine, kõhulahtisus või tasakaaluhäired.

Ravimeid kasutatakse üldiselt ägeda palaviku vähendamiseks, kroonilise palaviku korral on esmatähtis välja selgitada palaviku tekkepõhjus.

Spordiga tegelemisel on soovitatav

- kuni palaviku möödumiseni treeningutest hoiduda,
- selgitada välja palaviku põhjus,
- alustada taas harjutamist individuaalse plaani alusel olenevalt tervislikust ja sportlikust seisundist.

## KROONILISED KOLDEINFEKTSIOONID

Kroonilised koldeinfektsioonid on spordis suureks riskifaktoriks teiste haiguste (eeskätt südamelihasepõletiku) ja ülekoormussündroomi tekkeks. Peamisteks koldeinfektsioonideks sportlastel on:

- krooniline mandlipõletik ehk tonsilliit,
- krooniline sapipõiepõletik ehk koletsüstiit,
- hambakaaries.

Koldeinfektsioonid on ka nina kõrvalkoobaste põletik ehk sinusiit, keskkõrvapõletik ehk otiit jm. Samuti on erinevad koldeinfektsioonid omavahel seotud, nii on üheks sapipõiepõletiku tekke põhjuseks just krooniline mandlipõletik.

Krooniliste koldeinfektsioonide tekke põhjuseks suuõõnes on ka sagedane suu kaudu hingamine hoopis tervislikuma ninahingamise asemel. Suu kaudu hingates on nimelt suurem füüsiliste tegurite mõju – õhutemperatuuri

*Reeglid arsti juurde minekuks*

kõikumine, keemilised ained, tolm, mikroorganismid jm. Samuti võib infektsioonikolle ninas ja neelus olla eelduseks allergiliste kahjustuste tekkele.

Kroonilistel koldeinfektsioonidel on tihe seos südamega, seda nimetatakse “kurgumandli-südame” ehk tonsillokardiaalseks sündroomiks ja see on eriti oluline just spordiga tegelejatel. Tonsillokardiaalse sündroomi korral põhjustab krooniline mandlipõletik südames reflektorsed, düstroofilised ja põletikulised muutused. Koldeinfektsiooni foonil võivad südames areneda mitmesugused haigused – südamelihase düstroofia, südamelihasepõletik, rütmihäired. Kroonilise tonsilliidi korral esineb aeg-ajalt valu vasakul südame piirkonnas roidekaare all, samuti võivad koldeinfektsioonid muuta vererõhu taset. Koldeinfektsioonid on oluliseks teguriks ka südame ülekoormuse tekkel. Samuti esineb sportlastel sapipõie haigusest põhjustatud “sapipõie-südame” ehk koletsüstokardiaalne sündroom. Sageli on koldeinfektsioonidel oluline seos neerukahjustustega. Koldeinfektsioonid põhjustavad ka immuunsüsteemi nõrgenemist ja vähendavad organismi suurte koormustega kohanemise võimet. Krooniline tonsilliit võib põhjustada organismi üldise intoksikatsiooni, mis avaldub järgnevas:

- subfebriilne temperatuur ehk väike palavik (alla 38 kraadi),
- üldine väsimus,
- unehäired,
- higistamine,
- söögiisu langus jne.

Seega on krooniliste koldeinfektsioonide tähtsus spordis oluliselt suurem kui mittesportlastel.

Korduvate ägenemiste tõttu on häiritud treening- ja võistluskavad, see omakorda põhjustab psüühilist pinget. Krooniliste koldeinfektsioonide esinemisel on esmatähtis haiguskollete eemaldamine ja optimaalsete treeningukoormuste rakendamine. Ennetuseks on vajalik korralik puhkus ja ägedad esmashaigestumised korralikult välja ravida, edaspidi tuleb vältida külmetushaigusi ning ülekoormust.

## SÜDAME-VERERINGE HAIGUSED

Südame-vereringesüsteemi haigused kulgevad sageli subkliiniliselt ehk kaebusteta, mistõttu on nende avastamisel oluline koht spordimeditsiinilisel tervisekontrollil.

### SÜDAMELIHASEPÕLETIK

Südamelihasepõletik ehk müokardiit tekib sagedamini viirusinfektsiooni ajal või selle järel. Viirustest (harvem ka bakteritest) põhjustatud haiguse korral satuvad viirused vereringesse ning teatud tingimustel peatuvad südamelihases ja tekitavad väikeste veresoonte põletiku. Südame-vereringe ja südamelihase rakkude normaalne töö seetõttu häirub, süda ei jõua enam piisavalt hästi verd pumbata. Põletikulise südamelihase töövõime väheneb, mis väljendub väsimuses ja koormustaluvuse languses.

Haiguse avastamise teeb sageli raskeks asjaolu, et isegi raskema astme müokardiidi korral võivad otsesed südamesümptomid puududa. Esmane kaudne tunnus on ebaharilik väsimus, mis on suurem tavapärasest. Tihti võib kaasneda väike palavik, aeg-ajalt võib südame piirkonnas olla kergeid valusid. Küll võib juba vähese pingutuse korral olla südame löögisagedus tavapärasest kiirem. Haigus avastatakse enamasti siiski alles siis, kui haigusnähtude hulka lisanduvad lihasvalu või katt kurgumandlitel. Eriliste sümptomiteta kulgeva südamelihasepõletiku tähtsaim tunnus ongi valu rinnas, mis enamasti tekib kolmandal päeval pärast esimeste infektsiooninähtude avaldumist. Muud võimalikud sümptomid on ka

*Spordis on koldeinfektsioonidel suur tähtsus**Südamelihasepõletiku avastamine ei ole lihtne*

**NB!**

hingeldus, subjektiivsed rütmihäired. Spordis on üheks olulisemaks müokardiidi tekke põhjuseks harjutamine välja ravimata koldeinfektsioonide foonil (kurgumandlid, hambad jm).

Taastumine haigusest kestab mitmeid kuid, sel ajal on treeningud ja võistlused keelatud.

Südamelihase põletiku ennetamiseks on oluline:

- hoiduda harjutamisest ägedate haigestumiste ajal ja haigusjärgsel taastumisperioodil,
- ravida välja kroonilised koldeinfektsioonid – viirusinfektsioonid, külmetushaigused jm.

Iga haigus vajab täielikuks paranemiseks rahu ja puhkust.

## KÕRGVERERÕHUTÕBI

Kõrgvererõhutõbi on viimasel ajal peale vanemaealiste üha enam levinud ka nooremate hulgas. Eestis on leitud kõrget vererõhku juba ligikaudu igal neljandal inimesel. Kõrgvererõhutõbi diagnoositakse, kui vererõhk on vähemalt 140/90 mmHg. Ohtlikum on just alumise ehk diastoolse vererõhu tõus, siis on vereringesüsteem pidevalt ülekoormuse all. Vererõhk sõltub südame poolt ringesse paisatud vere hulgast ja arterite olukorrast.

Kõrgvererõhutõve esmased sümptomid on kohin kõrvades ja puhkeolekus tuntav südamepekslemine. Vererõhu tõusu korral võivad esineda:

- peavalu,
- pearinglus,
- väsimus,
- ninaverejooks,
- närvilisus.

Inimene võib tunnetada nägemise halvenemist, üldist halba enesetunnet, töövõime langust, südamekloppimist, unetust.

Kõrgvererõhutõve tekkel on oluline osa pärilikul faktoril, teine tähtis faktor on ateroskleroos ehk veresoonte lupjumine. Haigestumise riski suurendavad ka suitsetamine, liigne kehakaal, suhkruhaigus, ka neeruhaigused. Meestel on kõrgvererõhutõve risk suurem kui naistel.

## SPORT JA KÕRGVERERÕHUTÕBI

- Kasulik treening on aeroobne treening ehk vastupidavustreening, täpsemad juhi-seid koormuse suuruse kohta saab oma arstilt.
- Intensiivsed koormused ilma piisava aeroobse ettevalmistuseta ja/või suurte raskustega jõuharjutused võivad põhjustada vererõhu tõusu.
- Kerge vererõhutõusu puhul on lubatud piiranguteta sport, kuid treeningutel tuleks sooritada rohkem vastupidavusharjutusi, millel on soodne toime vererõhule.
- Keskmise ja raske kõrgvererõhutõve astme korral otsustab ravi ja koormuse mahu arst.

*Kõrgvererõhutõve esmased tunnused*

*Kõrgvererõhutõve vastu aitab aeroobne treening*

## MUUD SÜDAME-VERERINGE HAIGUSED

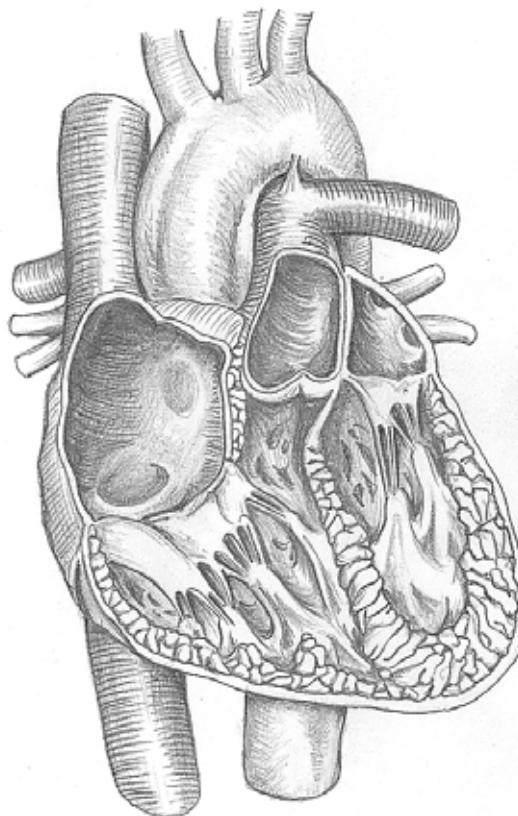
**Hüpertroofiline kardiomüopaatia** – südame vasaku vatsakese lihaselise seina paksenemisega kulgev haigus. Võistlussport on keelatud, kuid raviarsti otsusel on tavaliselt lubatud aeroobne füüsiline koormus.

**Kerged südame rütmihäired, kerged südamerikked, normaalse hemodünaamikaga mitraalklapi prolaps, tahhükardia hoogudeta WPW sündroom** – raviarsti jälgimisel on lubatud piiranguteta sport.

**Koronaarterite anomaaliad, rasked ja keskmise raskusega südamerikked, mitraalklapi prolaps, WPW sündroom, Marfani sündroom** – enamikul juhtudel on võistlussport keelatud. Ravi ja lubatud füüsilise koormuse otsustab arst.

Kokkuvõttes tuleb öelda, et südame seisundi ja spordiga tegelemise vahel on suhteliselt tihe seos. Optimaalne kehaline koormus viib südame mõõtmete ja talitluse tõusule, kuid haiguste puhul tuleb väga ettevaatlik olla. Lihtsas keeles öelduna on mõõdukas kehaline koormus, eeskätt vastupidavuse treening, südamele kindlasti kasulikuma mõjuga kui intensiivsed harjutused ja jõuharjutused. Kuid igal juhul tuleb kõigi südame haiguste korral kindlasti arstiga konsulteerida ja nende nõuandeid sobiva spordiala, optimaalse mahu ja intensiivsuse osas kindlasti järgida. Just südamehaiguste korral tuleb spordiga väga ettevaatlik olla.

Regulaarselt ja metoodiliselt õigesti spordiga tegelejal suurenevad südame maht ja kaal, kuid just südame vasaku vatsakese seina olulisel paksenemise juhul peaks kindlasti minema arstliku kontrollile. Sporti ei tohi kindlasti teha, kui lisaks esineb veel mõni muu haigus (palavik jm).



## SÜDAME ÄKKSURMA PÕHJUSED

Äkksurm on mittetraumaatiline surm, mille korral surm saabub lühikese aja jooksul (enamasti 1–6 tunni jooksul) pärast ootamatute haigusnähtude tekkimist. Äkksurma esinemissagedus on 0,1–0,2% aastas, 12% kõigist loomulikest surmadest on ootamatud ja neist 88% põhjuseks on süda ja veresoonekond. Südame äkksurmadest moodustab 80% südame isheemiatõbi. Spordiga tegelevatel inimestel on äkksurmaoht märgatavalt väiksem kui spordiga mitte tegelejal.

Olulisemad äkksurma põhjused:

- südame isheemiatõbi,
- hüpertroofiline kardiomüopaatia,
- parema vatsakese kardiomüopaatia,
- südame pärgarterite anomaaliad,
- mitraalklapi prolaps,
- müokardiit jm.

Spordiga tegeleja, kaasa arvatud spordiga taasalustaja peaks kindlasti läbi tegema terviseuuringu.

**NB!***Haigestumise põhjustavad enamasti viirused*

## HINGAMISSÜSTEEMI HAIGUSED

### ÄGEDAD HINGAMISTEEDE HAIGESTUMISED

Ägedad hingamisteede haigused on meil kõige enam levinud haigused. Vastavaid nakkusi kutsutakse rahvapäraselt külmetuseks, nohuks, gripiks või tatitõveks. Meditsiiniliselt lähtutakse enim haigestunud hingamisteede osast ja selle järgi tuletatakse haiguse nimi – ninaneelu, kõri, hingetoru või bronhide põletik.

Peamised haigustunnused on:

- palavik,
- vesine nina,
- valu kurgus ja neelamisel,
- kähisev hääl,
- kratsimistunne rinnus,
- üldnähud – peavalu, nõrkus, isutus, loidus.

Haiguse põhjustab mitte niivõrd külmetus, vaid 95–98% juhtudest viirusinfektsioon. Enam levinud viirusi on ligi paarkümmend koos sadade alaliikidega. Haigust põhjustavad viirused levivad piisknakkusena – haigestunud inimese köhatamisel või aevastamisel paiskuvad viirused koos limapiiskadega välja. Viirused tungivad organismi hingamisteede kaudu, haiguse peiteperiood kõigub paarist tunnist 3–4 päevani. Haigused võivad esineda kõikidel aastaegadel, kuid sagedus suureneb septembris-oktoobris ja jõuab haripunkti veebruaris-märtsis. Haigestumist aitab ära hoida kokkupuute vältimine haigestunud inimesega, eemalehoidmine rahvarohketest kohtadest, organismi vastupanuvõime suurendamine, õige toitumine, regulaarne liikumine.

Ägedate hingamisteede nakkuste sagedasemad tüsistused on:

- keskkõrvapõletik,
- ninakõrvalkoobaste põletik,
- kopsupõletik,
- südamekahjustus.

### ÄGEDAD HINGAMISTEEDE HAIGUSED JA SPORT

Treeninguid läbi viies on oluline osa sportlase enesetundel. Lastel on ebaadekvaatse enesetunnetusvõime tõttu soovitatav treeningutest täielikult loobuda.

Sportdiga tegelemisel tuleks lähtuda järgnevatest soovitustest:

- halva enesetunde korral, kui muud sümptomid puuduvad, tuleks 1–2 päevaks vähendada treeningute intensiivsust kuni enesetunde paranemiseni;
- külmetusnähtude (äge nohu, kurguvalu) esinemisel ilma palaviku ja lihasvaludeta tuleks hoiduda treeningutest kuni sümptomite möödumiseni;
- külmetusnähtude, palaviku ja lihasvalude korral oleks vajalik pärast sümptomite taandumist anda veel lisapuhkust enne treeningutega alustamist;
- ülemiste hingamisteede põletikust põhjustatud nädalase treeningupausi järel tuleb esimesel treeningunädalal harjutada kindlasti kergemate koormustega.

### ASTMA

Astma on hingamisteede krooniline põletikuline haigus, mis kulgeb periooditi esineva hingamisraskusega. Astma korral tekib bronhides:

- bronhide seina silelihaste kokkutõmbumine ehk spasm,
- limaskesta turse,
- limaerituse suurenemine.

Seetõttu häirub õhu liikumine hingamisteedes, eriti just väljahingamisel, ja tekiavad astmale iseloomulikud haigusnähud:

*Spordiga tegelemisel tuleb jälgida**Peamised sümptomid astma korral*

- episoodiline aevastamine,
- hingamisraskus,
- pingetunne rinnus,
- õhupuudus,
- hingeldus,
- vilistav hingamine,
- köha.

Paljudel inimestel kulgeb astma järsku tekkivate hingamisraskuse hoogudena. Kui astma on jäetud diagnoosimata või ebapiisavalt ravitud, võib astmahoog põhjustada eluohtlikku seisundit.

Astmat võivad esile kutsuda mitmesugused tegurid

- viirused,
- allergeenid,
- külm õhk,
- õhusaaste,
- tubakasuits,
- teravad lõhnad,
- kehaline koormus.

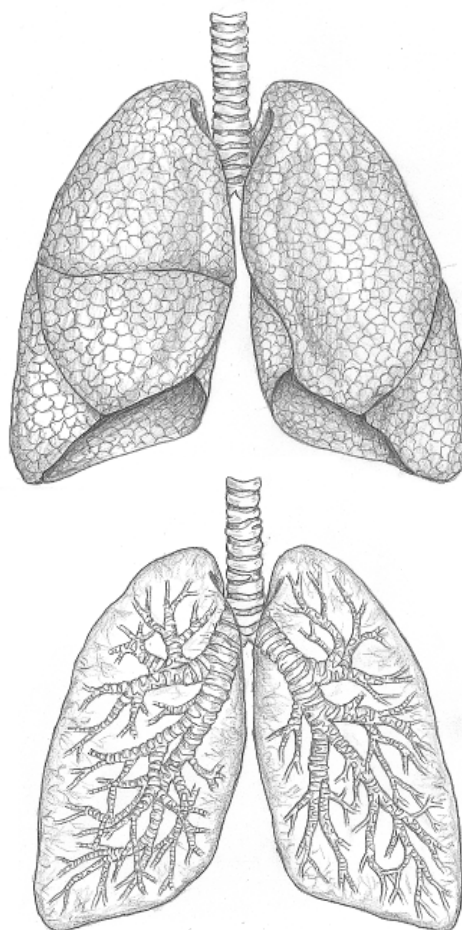
## ASTMA JA SPORT

- Kui varasemalt soovitati astmaatikutel loobuda kehalisest treeningust, siis nüüd on leitud, et regulaarne füüsiline koormus tegelikult vähendab hingamisteede kahjustust ja vajadust ravimite järele.
- Spordiga tegelemisel on kaebused kõige suuremad õues külma ja tuulise ilmaga või allergeenidest saastatud keskkonnas harjutades.
- Hästi kontrollitud astma puhul on lubatud piiranguteta sport.
- Kaebusi esineb vähem, kui enne pingutust tehakse korralik soojendus ja koormused vahelduvad puhkepausidega.
- Külmade ilmadega on soovitatav näo ees kanda maski, mis soojendaks sissehingavat õhku.
- Mitmed astmaravimid kuuluvad dopingu nimekirja, seetõttu tuleb kindlasti konsulteerida arstiga ja täita vastavad dokumendid (loe täpsemalt [www.antidoping.ee](http://www.antidoping.ee)).

## BRONHIIT

Bronhid on hingetoru hargnemiskohalt kopsudesse suubuvad, lühikeste vahemaade järel järjest peenemate harudena jätkuvad õhutorukesed. Nende põletikuliseks muutumisel tekib kopsutorude põletik ehk bronhiit. Ägeda bronhiidi tekkepõhjuseks on külma õhu sissehingamine, eriti suu kaudu. Haiguse teket soodustavad üleväsimus, närvisüsteemi ja kehaline ülepinge. Bronhiidi tähtsaim sümptom on köha, mis võib olla kuiv, kuid sellega võib kaasneda ka rögaeritus ja palavik. Bronhiiti võib põhjustada nii viirus kui ka bakter. Bronhiit on enamasti äge, kuid võib olla ka krooniline.

Sportlased haigestuvad ägedasse bronhiiti kaks korda vähem kui mittesportlased, ka haiguse kestus on umbes kaks korda lühem kui spordiga mittetegelejatel.



Hingetoru ehk trahhea algab kõri piirkonnast ja hargneb kaheks peabronhiks. Kopsud on paarielundid, mis täidavad suurema osa rindkere õõnest. Kopsude sees olevad bronhid hargnevad ja moodustavad mõlemas kopsus bronhiaalpuu. Peabronh jaguneb paremal kolmeks ja vasakul kaheks sagarabronhiks, need omakorda jagunevad segmendibronhideks ja sagarikubronhideks. Viimased jagunevad omakorda bronhioolideks ja edasi alveoolideks.

*Astmahaiguse korral on dopingukontrollis vajalikud spetsiaalsed dokumendid*

**NB!****KOPSUPÕLETIK**

Kopsupõletik on sagedane gripi ja bronhiidi tüsistus ning selle tekitajaks on enamasti pneumokokk. Tüüpilised sümptomid on:

- köha,
- hingeldus,
- palavik,
- rinnavalu.

Kindel diagnoos pannakse röntgenpildi põhjal. Ravi määratakse vastavalt haigustekitajale.

**VEREHAIGUSED**

Verehaigustest on spordis kõige enam levinud kehvveresus ehk aneemia. Erinevat aneemialiikidest esineb sportlastel kõige enam rauavaegusaneemiat.

**RAUAVAEGUSNEEMIA**

Kehvveresus tekib, kui organism kaotab punaliblesid kas verejooksu või punaliblede liigse lagunemise tõttu. Aneemia peamised sümptomid on kiire väsimine, hingeldus, südamepekslemine, peapööritus, üldine nõrkus, isutus. Aneemial eristatakse mitut vormi.

Rauavaegusaneemia tekib raua vähesusest toidus, raua halvast imendumisest soolestikus, organismi suurenenud rauavajadusest (kasvueas, rasedusel jm) või peamiselt verekaotusest põhjustatud rauapuuduse tõttu. Rauavaegusaneemiale on iseloomulik:

- naha kahvatus,
- kiire väsimine,
- üldine nõrkus,
- peavalu,
- hingeldus koormusel,
- valud rinnus.

Rauavaegusaneemia korral väheneb veres punavereliblede hulk ja nende suurus, hematokrit, hemoglobiini hulk, vereseerumi ferritiini ja transferriini sisaldus. Toitumisel aitavad organismi rauasisaldust suurendada punane liha, kana, kala, maks, munakollane, täisteratooted, oad, herned, spinat, pähklid, kuivatatud puuvili, rosinad jm. Raua omastamist suurendavad vitamiin C ja seda sisaldavad tsitrusviljad (nt apelsinimahl).

**RAUAVAEGUSANEEMIA JA SPORT**

Vastupidavusaladel püütakse suurendada punaliblede tootmist ja vältida võimalikku aneemiat. Vastupidavusalade sportlasele on iseloomulik suur maksimaalne hapnikutarbimine ja hapniku efektiivne transport verega. Kestvustreening suurendab vere üldmahtu, punavereliblede ja plasma mahtu, hemoglobiini üldhulka. Tugeva treeningu mõjul suureneb plasma maht rohkem ja vere hemoglobiini sisaldus väheneb, vastavat seisundit nimetatakse "sportlase aneemiaks", kuid tegeliku aneemiaga siin tegemist ei ole. Sportlastel ei esine aneemiat sagedamini kui mittesportlastel. Enam levinud aneemiavorm on rauavaegusaneemia, mille riskirühma kuuluvad tugevasti treenivad naised (eriti taimetoitlased) ja kasvueas sportlased. Peale tavalise vereproovi (hemoglobiin jm) on spordiga tegelejal oluline määrata vere ferritiini tase, mis on parim rauadepoode peegeldaja.

*Rauavaegusaneemiat esineb enam just vastupidavusaladel*



## SEEDEHAIGUSED

Seedesüsteemi haigused on sportlastel esinevate haiguste hulgas teisel kohal südame-vereringehaiguste järel. Enam esineb seedesüsteemi haigusi vastupidavusalade sportlastel. Seedehaigused mõjutavad ka sportlase töövõimet. Eeldusteks võivad olla läbipõetud ägedad mao-soolehaigused, toidumürgitused, nakkushaigused, pärilikud haigused, stressiolukorrad. Spordis võib eeldusteks olla ka harjutamine teises keskkonnas, teistsugune toit ja vedelik, harv söömine. Spordiga on seedehaigustest otseselt kõige enam seotud maksavalusündroom ja maohäired. Põhjuseks võib olla ka kontrollimatu ravimite tarvitamine. Seedehaigused võivad omakorda põhjustada südame rütmihäireid.

## MAOKATARR EHK GASTRIIT

Gastriit on mao limaskesta põletik. Järsku tekkinud ja lühikest aega kestnud põletiku korral on tegemist ägeda, pikka aega kestnud põletiku korral aga kroonilise gastriidiga.

Gastriidi teke on seotud inimese toitumisharjumustega, erinevad toiduained vallandavad erineval määral tugeva seedevõimega mahla eritumist. Haigust põhjustavad ka alkohol, ravimid, stressirikas elu jm. Oluline on tasakaalu saavutamine seedemahlu ergutava ja samal ajal siduva toime vahel. Kasulikud on keedetud ja hautatud liha, kala, munad, juust, piim, mis seovad maosisaldist rohkem kui ergutavad. Seevastu just tühja kõhuga ergutavad tugevasti oakohv ja alkohol. Kroonilise gastriidi korral maonäärmete hulk väheneb, mistõttu seedeensüüme toodetakse maos vähe, lima vähesusest hakkab magu ennast seedima ja tekibki maolimaskesta põletik. Mao piirkonnas tekivad valud ja ebamugavustunne, sageli lisanduvad isutus, iiveldus, oksendamine, rõhumistunne ülakõhus, ebameeldiv maitse suus.

Spordiga tegelemisel otsest mõju gastriidile ei ole, kuigi intensiivne koormus võib haigust ägestada ja paranemist aeglustada. Kroonilise gastriidi korral kehaline töövõime langeb.

## HAAVANDTÕBI

Haavand tekib mao limaskesta kaitsevõime vähenemise ja limaskesta kahjustavate faktorite koostoimel. Limaskesta kaitsevõimet vähendavad suitsetamine, valuvai- gistid, vananemine. Oluline osa on haiguse tekkes mao limaskesta bakteril (*Helicobacter pylori*), mis hävitab mao ja kaksteistsõrmiku limaskesta. Maohappe tootmist soodustavad stress, kohv, suitsetamine. Makku või kaksteistsõrmikusse tekivad väikesed pindmised limaskestahaavandid või läbi seina kõigi kihtide ulatuv sügav haavand. Haavand võib esile kutsuda verejooksu või kõhukelmepõletiku haavandi tungimisel läbi mao seina. Haigus kulgeb ägenemiste ja vaibumistega, haavand on üks sagedasemaid kõhuvalu põhjusi. Maohaavandi puhul on valu enamasti kõhu keskosas ja tekib pärast sööki, kaksteistsõrmiku haavandi korral on valu aga enam paremal ülakõhus – nn tühja kõhu valu ja esineb sageli öösiti. Sageli lisanduvad kõrvetised.

Haavandi korral tuleb treeningud kindlasti katkestada. Treeningutega võib taasalustada mitte varem kui kuus kuud pärast haiguse viimast ägenemist, kui uuringud juba kinnitavad maoseina armistumist.

## SAPIPÕIEPÕLETIK

Sapipõiepõletik ehk koletsüstiit on väga tihedalt seotud sapikivitõvega. Maks toodab rasvade seedimiseks vajalikku sappi, mis koguneb sapipõie ja liigub sealt edasi soolde. Sapi koostisosadest võivad tekkida sapikivid, mis on erineva koostisega. Sapikivide teket põhjustab kolesterooli või bilirubiini hulga tõus sapis ja sapipõie tühjenemise häirumine. Soodustavateks faktoriteks on ülekaal, naissugu, vanus, naissuguhormoonid, kiire kaalulangus, nälgimine jm. Rohkem kui pooled sapikividest vaevusi ei põhjusta. Kõige iseloomulik tunnus on sapikoolikud

*Maokatarri teke sõltub toitumisharjumustest*

*Sportlasele on krooniline sapipõiepõletik koldeinfektsioon*

**NB!***Maksavalu-  
sündroom on  
spordis levinud*

ehk valusööstud, mis enamasti tekivad pärast rasvarikka toidu söömist. Kaasneda võivad iiveldus ja oksendamine, ka kõhupuhitus, kõrvetised, rõhatised.

Sportlaste hulgas on sapipõiepõletik suhteliselt levinud. Valu tekib enamasti koormuse ajal, eriti kiirel jooksmisel, samuti eelsoojenduse ajal. Iiveldus ja oksendamine esinevad tavaliselt pärast koormust ja toovad sportlasele kergendust. Sarnaselt kroonilise mandlipõletikuga on ka sapipõiepõletik sportlase jaoks koldeinfektsioon. Pärast haigust võib sportlane harjutama hakata taas kahe kuu pärast.

## MAKSAVALUSÜNDROOM

Peamiselt vastupidavusala sportlastel esineb koormusel sageli valu paremal roidekaare all, vahel esineb ka maksa suurenemine. Valu väheneb või kaob pärast koormuse katkestamist, mahu ja intensiivsuse langetamist. Vaevused võivad olla nii ühekordsed kui ka korduvad. Täpne põhjus pole siiani selge, küll võib olla kahtlus kroonilise maksapõletiku, sapipõiepõletiku või kollatõve suhtes. Haiguste mitteinemisel peetakse põhjuseks maksa verevarustuse häiret. Peamised tunnused on:

- kaebused valu ja raskustunde kohta paremal roidekaare all intensiivsel koormusel,
- töövõime järsk langus, eriti kiirustreeningul,
- maksa suurenemine, tavaliselt 3–5 cm roidekaare all.

Raviks tuleb järsult koormuse intensiivsust langetada, rasketel juhtudel vajalik täielik puhkus. Vältida rasvast, praetud ja teravat toitu. Pärast ravimite tarbimist 2–3 nädala pärast seisund paraneb. Edaspidi vajalik kindlasti range arstlik kontroll.

## MUUD HAIGUSED

### EPILEPSIA

Epilepsia all mõeldakse ajast alguse saavaid teadvuse, liigutuste sooritamise, tundeastingute, käitumise ja mõnede tahtest sõltumatute talitluste hootist häirimist, mille põhjuseks on aju elektrilise aktiivsuse äkiline kasv. Epilepsia ei ole iseseisev haigus, vaid mingi haiguse sümptom.

Epilepsia on sagedane krooniline närvisüsteemi haigus, mis avaldub esmakordselt enamasti lapse- või noorukieas ning mille põhitunnus on perioodiliselt tekivad krambihood ja/või teadvusehäired.

### EPILEPSIA JA SPORT

- Epilepsia esinemisel on keelatud allveeujumine ja langevarjuhüpped.
- Kontaktsportialad on lubatud ohutust tagavate meetmete lisamisel.
- Ujumine on vastunäidustatud järgmistel juhtudel:
  - hiljutised või halvasti ravile alluvad hood,
  - hiljutine raviskeemi muutus või arsti ettekirjutiste eiramine,
  - ebastabiilne epilepsiaravimite tase veres,
  - puudub tegevuseaegne järelevaataja,
  - treeningud looduslikes veekogudes.
- Vältida tuleb spordiga tegelemisel esinevaid provotseerivaid tegureid
  - hüperventilatsioon, väsimus.
- Epilepsiahoo järel on spordiga tegelemine mittesoovitav.

## INFEKTSIOOSNE MONONUKLEOOS

Infektsioosne mononukleooos on viiruse põhjustatud süljega leviv nakkushaigus, millele on iseloomulik halb enesetunne, palavik, kurguvalu ja kaela-, kukla- ning kaenlaaluste lümfisõlmede suurenemine. Tihti kaasneb haigusega maksa ja põrna suurenemine ja sellega seoses ka põrnarebendi oht.

Kui haigusega ei kaasne põrna suurenemist, on kaebuste puudumisel kolme nädala möödudes lubatud sörkjooks ja aeglases tempos ujumine. Põrna suurenemise puhul lubatakse treeningutega alustada üks kuu pärast põrna normaalsete mõõtmete taastumist. Haigusele võib järgneda nädalaid ja isegi kuid kestev väsimus seisund, sel ajal tuleks kindlasti harjutada rahulikult ja mitte suurendada kehalist koormust.

## AIDS

AIDS on sugulisel teel ning verega leviv viirushaigus, mille puhul inimese organism kaotab võime võidelda nakkustega. Seda põhjustab inimese immuunpuudulikkuse viirus (**HIV** – Human Immunodeficiency Virus), mis hävitab inimese immuunsüsteemi ning mille vastu praegu veel tõhusat ravi ei ole.

Optimaalse koormusega sport on lubatud vastavalt haige tervislikule ja kehalisele seisundile. Kõik nahavigastused peavad olema sportimisel kaetud.

## ÜLEKOORMUSSÜNDROOM SPORDIS

Kui treeningkoormused on sportlase jaoks ülemäära suured või taastumisperiood mitteküllaldane, tekib väsimuse kuhjumine organismis ja kujuneb välja ülekoormussündroom.

Seda patoloogilist väsimust iseloomustab üle kahe nädala kestev "sportliku vormi" langus, vegetatiivsed kaebused, unehäired, suurenenud ärrituvus, ülekoormusvigastused, immuunsüsteemi häired ja muutused vere biokeemilistes näitajates.

5–15% tipp sportlastest kannatab oma karjääri jooksul vähemalt korra ülekoormussündroomi all, jooksjate hulgas on see protsent koguni 65.

Ülekoormussündroom võib avalduda kliiniliselt kahe erineva vormina.

- Parasümpaatiline tüüp esineb rohkem aeroobset võimekust nõudvatel spordialadel ja avaldub madala rahuolekupulsi, unehäirete, langenud meeleolu ja väsimuse näol.
- Sümpaatiline tüüp on rohkem iseloomulik kõrge anaeroobse võimekusega sportlastele ja selle tunnusteks on kõrge rahuolekupulss ja vererõhk, isutus, lihasmassi vähenemine, unehäired ja väsimus.

Sündroomi diagnoosimiseks puuduvad spetsiifilised testid. Mitteküllaldase taastumise, kuid mitte ilmtingimata ületreenituse näitajateks on madal testosterooni-kortisooli ning glutamaadi-glutamiini suhe ja langenud suguhormoone siduva valgu tase. Väga informatiivne on aga rahuolekupulsi määramine, kusjuures löögisageduse tõus üle 10 löögi/min on patoloogiline.

Ülekoormussündroomi ravi seisneb treeningukoormuste vähendamises ja taastumise pikendamises, vajadusel rakendatakse ka sümptomaatilist ravi. Ennetuseks on vajalik jälgida treeningutejärgset taastumist, vältida sportimist haigena ja ebasoodsates tingimustes.

*Sümpaatiline ja parasümpaatiline ülekoormus spordis*

**NB!***Keha ülekuumenemise põhjustajad*

## SPORT KESKKONNA ERINEVATES TINGIMUSTES KEHA ÜLEKUUMENEMINE EHK HÜPERTERMIA

Kehalisel koormusel tõuseb kehatemperatuur tingituna eelkõige skeletilihaste suuremast energiatarbimisest, mistõttu suureneb ka soojusena vabanev energia. Kõrge õhutemperatuuri ja õhuniiskuse tingimustes on soojuse äraandmine organismist häiritud ja võib tekkida organismi ülekuumenemine.

Sportlasel tekkiva hüpertermia kaasuvad põhjused võivad olla:

- aklimatisatsiooni puudumine,
- geneetiline soodumus,
- unehäired,
- tervisehäired (palavik, kõhulahtisus),
- vale riietus,
- alkoholi ja mõnede ravimite kasutamine (allergiavastased ravimid, diureetikumid, närvisüsteemi mõjustavad ained),
- menstruaaltsükli luteaalfaas,
- kehakaalu kiire langetamine (kaalukategooriatega spordialadel).

**Ülekuumenemine** on haigusseisund, varieerudes kergest vormist (kuumakrambid) keskmise (päikesepiste) ja raske vormini (kuumarabandus).

**Kuumakrambid** on taatele allumatud valulikud lihastõmbused, mis tekivad pika kehalise koormuse ajal või järel. Enamasti tekivad krambid enam koormatud lihastes (nt jooksmisel tagumistes reie- ja säärelihastes).

**Päikesepiste** tekib katmata peapiirkonna ülekuumenemisest päikesekiirte otsesel mõjul.

**Kuumarabanduse** puhul on kehatüve temperatuur tõusnud ning termoregulatsioon häiritud.

Päikesepiste ja kuumarabanduse sümptomid on paljuski sarnased. Algsed tunnused on

- peavalu,
- pearinglus,
- väsimus,
- ärrituvus,
- lihasvärinad,
- iiveldus,
- oksendamine,
- kuumakrambid.

Orienteerumisvõime langus ja generaliseerunud krambihood viitavad kuumarabandusele. Kehatüve temperatuur on üle 39 kraadi, pulss ja hingamine on kiirenenud, vererõhk madal.

Esmaabiks tuleb

- kehaline koormus lõpetada,
- viia sportlane jahedasse varjulisse kohta,
- jahutada külmade mähistega,
- taastada organismi vedelikukadu (isotoonilised joogid, teadvusetuse korral intravenoossed vedelikud).

Rahuldavaks võib hinnata esmaabi tulemust, kui kehatüve temperatuur langeb alla 39 kraadi.

Ülekuumenemise ennetamiseks tuleb järgida joogirežiimi, vältida kohvi ja alkoholi, kanda avaraid heledaid riideid ning liikuda rohkem jahedates kohtades. Rasketel juhtudel tuleks helistada telefonil 112.

*Esmaabi põhireeglid keha ülekuumenemisel**Vajadusel helistada 112*

## HÜPOTERMIA

Hüpotermiaks nimetatakse kehatüve temperatuuri langust alla 35 °C. Viimase kümnendi jooksul on täheldatud hüpotermia esinemissageduse tõusu sportlaste hulgas. Arvatavasti on selle põhjuseks sportimine karmides välitingimustes. Soodustavateks teguriteks on liikumatu asend, niiskus, alatoitumine, verevarustuse häired.

Kliinilises pildis on valdavad mittespetsiifilised sümptomid, mis võivad meenutada alkoholi intoksikatsiooni. Kesknärvisüsteemi nähtudest esinevad mäluhäired, langenud kriitikameel, pudistav kõne ja unisus. Pulss ja hingamine on aeglustunud, võivad esineda erinevad südame rütmihäired. Kaasuvad kõhuprobleemid.

Kõige täpsemat informatsiooni kehatüve temperatuurist annab temperatuuri rektaalne mõõtmine.

Esmane esmaabi seisneb kannatanu ettevaatlikus kohtlemises, et mitte põhjustada südame rütmihäireid. Märjad riided tuleb eemaldada ja asendada kuivade riiete või tekiga. Külmakahjustatud jäsemeid ei tohi masseerida, kuna see võib põhjustada rütmihäireid. Kui patsient on teadvusel, võib talle anda sooje kofeiinivabu jooki. Ennetuse aluseks on põhjuslike faktorite tuvastamine ja vältimine. Olulised on aklimatisatsioon, õige riietus ja spordialal kehtestatud temperatuurinormidest kinnipidamine.

## LOKAALNE KÜLMAKAHJUSTUS

Lokaalse külmakahjustuse tunnused on tundetu ja valge nahk ning soojenedes tekkiv tugev valuasting. Välitingimustes tuleb vältida soojendamist, kui kahjustatud koht võib taas külmuda. Kahjustatud jäse tuleb haiglasse transpordiks avaralt lahastada, vältida tuleb massaaži.

## MÄESTIKUHAIGUS

Mäestikuhaigus on seisund, kus väliskeskonna hapniku madal osarõhk põhjustab organismis hapnikuvaeguse ehk hüpoksia. Küllaldase aja jooksul (aklimatisatsioonifaasis) tekivad organismis kohastumuslikud muutused – kopsude ventilatsioon suureneb, südame minutimaht tõuseb, vereloome elavneb. Sellel perioodil on sportlase üldine kehaline võimekus langenud. Kui koormused on üleliia suured, võib tekkida äge või krooniline mäestikuhaigus.

Äge mäestikuhaigus tekib kiirel tõusmisel merepinnast kõrgemale. Selle puhul võib esineda peavalu, iiveldus/oksendamine, väsimus, pearinglus või unisus. See seisund võib kiiresti progresseeruda kopsu- või ajuturseni. Esmaabiks tuleb lõpetada edasine tõusmine, võimaluse korral anda hingata lisahapnikku.

Krooniline mäestikuhaigus tekib kestval raskel mäestikutreeningul. See väljendub kehalise töövõime languses, lisaks esinevad peavalud, unetus, õhupuudus. Raviks on vaja tagada piisav puhkus, soodsalt mõjub mäestikust lahkumine.

Ennetuses on oluline tagada sportlase aklimatisatsioon.

## Kordamisküsimused

1. Mida peab tegema eluohlike seisundite ennetamiseks spordis?
2. Millised on tähtsamad ägedad haigestumised spordis?
3. Millised on tähtsamad südame-vereringe haigused?
4. Millised on tähtsamad hingamissüsteemi haigused?
5. Mida kujutab endast ülekoormus spordis?
6. Kuidas käituda organismi ülekuumenemise korral?