

USKALLA HARJOITELLA –KOULUTUSPÄIVÄT 19.-20.12.2014 - Suomen Urheiluopisto, Vierumäki

Uskalla harjoitella – mutta ”oikein” -

Harri Hakkarainen

LL, LitM, Urheilulääkäri- ja valmentaja, Jääkiekon A-
maajoukkueen lääkäri ja fyysisen kunnon vastuvalmentaja

Päivän haasteet

- Rasitusvammat
- Ylikuormitus / alipalautuminen
- Infektiot ja niiden yli- tai alireagointi
- Astmaa ei tulkita oikein
- Harjoittelun yksipuolisuus ja monipuolisuus-käsitteen väärinymmärtäminen
- Herkkyykskaudet – onko niitä, vain onko kyse jostain muusta?
- Kiire voittaa pelejä ja päästä edustusjoukkueisiin

Rasitusvammat

- Ovat vähitellen syntyneitä jonkin kudoksen pienien vaurioiden summa

Esimerkki 1.

Jos pohjelihasta käytetään talven luistelu- ja pelikauden jälkeen juoksu- tai aitaohyppyliikkeessä, mikä on ero

- Luistelussa pohjelihaksisto ei joudu koville venytyksille ja pelkälle päkiäkontaktille
- Juoksussa ja aitaohypyssä pohjelihaksisto joutuu nopean venytyksen eli maahan törmäämisen ja sitä seuraavan supistumisen eli ponnistamisen kohteeksi
- Seurauksena on vähitellen talven aikana vastaavaan liikemalliin tottumattoman lihaksiston mikroskooppisten vaurioiden syntyminen ja sitä seuraava tulehduksenomainen reaktio, paineen nousu, heikentynyt verenkierto ja pohjelihasten kimmoisuuden menettäminen
- Tästä seuraa pohjelihasten penikkataudin syntyminen
- LISÄÄ SIIS KEVÄÄLLÄ POHJELIHASTEN KUORMITTAMISTA VÄHITELLEN N. 10-15% viikossa

Esimerkki 2.

Jos kesällä tehdään paljon juoksunomaisia tai kahden jalan liikkeitä ja heinä-elokuussa aloitetaan liian suurella määrällä ja teholla luistelu

- Lähentäjälihakset joutuvat oudon liikkeen alaisuuteen, kuten edellä

- Seurauksena on 2-3 viikolla jääharjoittelusta lähentäjä- eli nivusvammat
- SIIS LISÄÄ LUISTELUA KESÄN JÄLKEEN ASTEITTAIN
- 1 kerta lisää / viikko tai 15 min / viikko
- MUISTA RASITUSVAMMA ON KUTEN VESISANKKO, JOHON TIPPUU VÄHITELLEN VETTÄ JA JONAIN PÄIVÄNÄ VEDEN MÄÄRÄ YLITTÄÄ ÄMPÄRIN REUNUKSET JA TUNNETAAN KIPUA
- Silloin kuvitellaan, että vamma syntyi nyt, vaikka vamman syntymekanismit ovat voineet alkaa jo viikkoja tai jopa kuukausia aikaisemmin

Ylikuormitus ja alipalautuminen

- Harva suomalainen jääkiekkoilija tänä päivänä liikkuu tai harjoittelee liian vähän, ongelmana on enemmänkin
 - Yksipuolisuus (siitä myöhemmin)
 - Muut elämän kuormittavat tekijät estävät palautumista
 - Ravinnon ”sekalaisuus”
 - Unen määrän vähyys (keskiarvo 7,2 tutia / yö, kun pitäisi olla yli 8)
 - Unen laadun heikkous
 - Pitäisi saavuttaa unen kaikki syvyysasteet, jotta palautuminen on optimaalista
 - Syvyysasteita ei saavuteta, jos
 - Nukutaan väärää aikaan
 - Tietokone- tai ruutupelien jälkeen – 2 tuntia väliä tavoitteena

Esimerkki - Harjoituksia 2 päivässä ja niiden laatu hyvä

- Loppujäähdyttely puutteellinen
- Muista; seuraavaan harjoitukseen tai otteluun valmistautuminen alkaa edellisestä loppujäähdyttelystä, nesteen ja energian tankkauksesta sekä riittävästä levosta
- Moni nuori pelaa väliajat tietokone- tai ruutupelejä, jotka kuormittavat hermostoa sekä hormonoimintoja, eikä palautumista tapahdu
- Eli harjoittelu on oman kokemukseni mukaan varsin laadukasta, mutta palauttavista tekijöistä ei huolehdi riittävästi
- Pidä infoja tästä pelaajille ja vanhemmille yhdessä

Infektiot ja niiden yli- tai alireagointi

Infektiot eli flunssat, kuumeet, vatsataudit, kynsivallintulehdukset voivat olla:

- Ulkoa tarttuneita – toisesta ihmisestä, juomapullosta, pyyhkeestä...
 - Usein virus, johon ei ole muuta hoitoa kuin ennaltaehkäisevä urheilullisuudesta huolehtiminen
 - Virukseen ei auta antibiootit – voivat jopa pahentaa tilannetta
 - Vain bakteeriin ja sieneen auttaa antibiootti ja se tulisi todentaa tutkimuksilla
- Elimistön oman bakteeri-, virus- tai sienikasvuston villiintymistä

- Jokainen kantaa kehossaan jopa toista kiloa em mikrobeja
- Ne villiintyvät, kun
 - Ajaudutaan alipalautumistilaan
 - Ei huolehdi hygieniasta
 - Eletään ei-urheilullista elämäntapaa
 - Matkustellaan paljon
 - Ei käytetä probiootteja = esim. maitohappobakteereja
 - Ruokavalio on yksipuolinen ja rytmi väärä
 - Ruutuaikaa on liikaa

Infektiot eli flunssat, kuumeet, vatsataudit, kynsivallintulehdukset ja niistä palautuminen

- Infektiot eli flunssat, kuumeet, vatsataudit, kynsivallintulehdukset... Voivat johtaa
 - Vakaviin jälkiseurauksiin
 - Sydänlihas- tai pussin tulehdus
 - Keuhkokuume
 - Pienestä hoitamattomasta haavasta voi syntyä ruusu, joka pahimmillaan on hengenvaarallinen
- Muistisääntöjä infektiosta jos urheilijalla on:
 - Kuumetta (asteen tai yli normaalin lämmön)
 - Nielussa peitteitä
 - ”Keuhkoihin pistää”
 - Koko kehoa koskeva infektio = edellä mainittujen oireiden lisäksi iho-, nivel- ja lihasoireita
 - EI SAA URHEILLA
- Palaaminen urheiluun
 - Yksi täysin oireeton päivä + vähintään sairaspäivien verran kovan harjoittelun välttämistä ja nousujohteisuus normaaliin harjoitteluun
 - Esim. 3 päivää kuumetta, nielukipua ja kovaa yskää, joka pistää rintaan yskiessä
 - 3 sairaspäivää + 1 lepopäivä + 4 päivää nousujohteista (25% lisää / päivä tehoa) harjoittelua
 - TYPILLISIN VIRHE ON PALATA LIIAN NOPEASTI NORMAALIIN HARJOITTELUUN

Infektiot ja niihin yli- tai alireagointi

- Alireagointi tuli pääosin esille edellisellä sivulla
 - Muista kuitenkin infota taustajoukkoja, että sairaana urheileminen ja liian nopea paluu voi olla jopa hengenvaarallista tai ainakin pilata koko kauden tai jopa uran’
 - Jos infektion oireita (ks edellä) on ollut kolme päivää tai kauemmin, hakeudu asiantuntijan puoleen – omatoiminen Buranan tai vastaavien lääkkeiden nauttiminen voi olla jopa haitallista nuorille
- Ylireagointi tarkoittaa
 - Antibioottien liian herkkää käyttöä
 - Vain, kun se on selkeästi aiheellinen
 - Muoti-ilmiöiden perässä kulkeminen
 - Tyypiesimerkki viime vuosilta on mykoplasma, jota ei ole viime aikoina esiintynyt enempään kuin aiemmin ja on vaarattomampi, kuin esim kurkkuangiina

- Mykoplasmaa esiintyy tavallisessa – ei urheiluvassa väestössä lähes puolella, mutta päivittäin rauhallisesti hengittävä ihminen ei sitä huomaa

Astmaa ei tulkita oikein

- Astma tarkoittaa oikeasti keuhkoputkien herkistymistä keuhkoputkissa tapatuvalle ilmanvirtaukselle = hengästymiselle ja se voi olla
 - ”sisäsyntyinen”
 - Lapsuudesta saakka ja vaatii hoitavan sekä avaavan suihkeen ja usein herkkyyttä rauhoittavan tabletin
 - ”infektioperäinen”
 - Keuhkojen infektio on herkistänyt rakenteet
 - Hoito sama kuin edellä, mutta liian usein jää päälle – tarvitaan harvoin murrosiän jälkeen
- Harjoitusperäinen eli urheilijan astma
 - Ei pidä sekoittaa sairaaloissa tehtävään rasisusastmaan, jonka tutkimukset ovat liian maltilliset eli kevyet, että oireita saataisiin esille
 - Urheilijalla oireet tulevat esille vasta pitkän (vähintään 20 min) kovan hengästymisen jälkeen
 - Jäähalliaстма on yksi urheilijan astman alatyyppejä = oireita ei ole ns kuivatreeneissä, mutta jäähallin epäpuhtaan ilman hengittäminen aiheuttaa oireita
- HAKEUDU ASIAANTUNTIJALLE, JOS JÄÄTREENEISSÄ TULEE HENGITYSTIEOIREITA

Harjoittelun yksipuolisuus ja monipuolisuus-käsitteen väärinymmärtäminen

- Yksipuolisuutta ei tarkoita vain yhden urheilulajin harrastaminen
- Yksipuolisuutta on kehon eri osien ja elinjärjestelmien yksipuolinen ärsyttäminen
- Monipuolisuutta on
 - Luiden kuormittaminen
 - Hyppelyitä eri tyyleillä lähes päivittäin
 - Lihasten ja jänteiden kuormittaminen
 - Alle murrosikäisillä lihaskuntoharjoittelua ja sitä vanhemmilla voimaharjoittelua ainakin joka toinen päivä (ylä – ja alavartaloa vuorotellen)
 - Sydämen ja keuhkojen sekä verenkierron kuormittaminen
 - Kaikki yli 10 min hengästymiset
 - Mielellään vähintään n 45-60 min päivittäin
 - Aivojen ja lihaksia käskyttävien sekä lihaksista tietoa tuovien hermojen ärsyttäminen
 - Taito, ketteryys, nopeus, tasapaino .. Kaikkia joka päivä jossain muodossa
- Jos tämä toteutuu yhden lajin harjoituksissa, monipuolisuus on riittävää, mutta sen voi toteuttaa myös eri lajeja harrastamalla

Herkkyykskaudet – onko niitä, vain onko kyse jostain muusta?

- Herkkyykskausiajattelu on poistumassa nuorisovalmennuksesta
- Syynä on se, että liian orjallinen ajatusmallin toteuttaminen on johtanut siihen, että kuvitellaan eri ominaisuuksien harjoittamisen turhaksi tiettyjen ikävaiheiden mentyä ohitse
- Se on totta, mutta biologinen ”potentiaali” eli mahdollisuus eri ominaisuuksien kehittämiseen on olemassa, koska ihmisen kasvu, kehitys ja kypsyminen noudattaa tiettyä aikataulua
 - Silti kaikkia ominaisuuksia voi harjoittaa ja kehittää käytännössä, missä iässä vain
 - On vain biologisia ajanjaksoja, jolloin muutamien ominaisuuksien harjoittaminen on helpompaa

Biologiset kehitysvaiheet

- Jokainen yksilö kehittyy oman pitkälti geneettisen aikataulun mukaisesti

Esimerkiksi – kolme (3) kalenteri-ikältään samanikäistä henkilöä

- Henkilö A kehittyy ns. keskiarvoajan mukaisesti
 - Hän ei erotu biologisesti joukosta juuri mitenkään – on nuorena usein ”keskiarvo-kaveri”, mutta voi silti tulla huippu-urheilijaksi
- Henkilö B kehittyy hyvin aikaisessa vaiheessa aikuiseksi
 - Erottuu porukasta olemalla isompi, vahvempi, nopeampi ja usein myös kestävämpi, mutta kankeampi kuin muut
 - Leimataan liian usein lahjakkaaksi ja valitaan ikäkausijoukkueisiin ilman selitystä, että valinta PERUSTUU TÄMÄN HETKISEEN TILANTEESEEN
- Henkilö C kehittyy hyvin hitaasti, eikä hänellä välttämättä ole ns kasvupyrähdystä ollenkaan
 - Erottuu usein porukasta pienikokoisena, ehkä hieman heikkona ja hitaana, mutta usein taitavana yksilönä, joka kuitenkin liian usein leimataan lahjattomaksi ymmärtämättä, että biologinen kehitys on vain tällä hetkellä sitä tasoa
- Osaako valmentaja tai valmennuspäällikkö tai liiton valintarintama huomioida tätä?
 - Erittäin haastavaa, mutta mielestäni edistynyt vähitellen

Jos yksilöllä hormonit jyllää ajoissa

- Nuorena iso
- Voima ja nopeus tarttuu herkästi
- Usein dominoi pelejä ja testejä
- Voi tulla huippu, mutta tilastollisesti valitettavasti harvemmin, koska
 - Harjoittelu unohtuu lahjakkuususkomuksen taakse
 - Luiden päihin muodostuu ns kasvutumakevammoja (esim. Osgood Schlatter)
 - Nopean kasvun vaihe ja siitä johtuva kömpelyys voi hidastaa taidon oppimista ja johtaa usein lihaskireyksiin
 - Voidaan leimata taidottomaksi, mutta pitäisi kannustaa tekemään taitoa sekä venyttelemään säännöllisesti

- Koetetaan valmentajat opettaa urheilijat ja vanhemmat ymmärtämään, että jokaisesta ei tule huippua, mutta jokaisesta periaatteessa voi tulla eikä puhdasta lahjakkuutta ole olemassakaan
 - Kaikki sen hetkiset tulokset ja tilastot ovat nuorilla aiemman harjoittelun ja biologisen kehitystason tulosta – 5 vuotta myöhemmin tilanne voi olla toinen = EI OLE HELPPOA, MUTTA YRITETÄÄN
- Tasoryhmillä tarkoitetaan sen hetkistä kehitystasoa niin biologisten ominaisuuksien kuin taidonkin suhteen = parhaiten kehittyä harjoittelemalla oman tasoisten kanssa

Hormonit jyllää hitaasti

- Kasvaa hitaasti
 - On heikko ja hidas
 - Ei pärjää fysiikkatesteissä ja peleissä ”jää jalkoihin”
 - Leimataan lahjattomaksi
-
- Koetetaan valmentajat opettaa urheilijat ja vanhemmat ymmärtämään, että jokaisesta ei tule huippua, mutta jokaisesta periaatteessa voi tulla eikä puhdasta lahjakkuutta ole olemassakaan
 - Kaikki sen hetkiset tulokset ja tilastot ovat nuorilla aiemman harjoittelun ja biologisen kehitystason tulosta – 5 vuotta myöhemmin tilanne voi olla toinen = EI OLE HELPPOA, MUTTA YRITETÄÄN
 - Tasoryhmillä tarkoitetaan sen hetkistä kehitystasoa niin biologisten ominaisuuksien kuin taidonkin suhteen = parhaiten kehittyä harjoittelemalla oman tasoisten kanssa

Ei kiirehditä

- Huippu-urheilijaksi ja terveeksi kansalaiseksi kasvaminen vaatii aikaa
 - Pyritään tekemään 3-5 vuoden suunnitelmia, joissa tavoitellaan oman kypsyystason mukaista kehitystä
- Liikutaan paljon
 - Terveiden saavuttamiseksi 1,5-2 tuntia päivässä eri tavoilla kehoa kuormittaen
 - Huippu-urheilijaksi kehittyen 3-5 tuntia päivässä monipuolisesti ja omaa kehoa eli mahdollista ammattilaisuutta ajatellen – TÄRKEINTÄ TYÖVÄLINETTÄ – OMAA KROPPAA - KEHITTÄEN MALTILLISESTI JA URHEILULLISESTI
- Harjoittelun määrälle ei ole löydetty biologista ylärajaa, mutta liian monotoninen ja aikaisin tavoitteellinen harjoittelu on johtanut useita potentiaalisia yksilöitä ”burn-outiin” ja ”drop-outiin”

Nautitaan liikunnasta ja urheilusta - Kaikilla ei ole siihen mahdollisuutta.

Tehdään siitä yhdessä hauskaa ja edetään päivä kerrallaan nauttien jokaisesta terveestä liikuntapäivästä

Liian totinen uurastaminen kadottaa kehittävän riemun ja aivojen kehittävät hormonit.