

Teksti: GURO STRØM SOLLI, ØYVIND SANDBAKK

Turhia tabuja naisurheilijoiden valmennuksessa

Kuva: ANTERO AALTONEN



“Mikä on suurin ero nais- ja miesurheilijan valmentamisen välillä?” on yleisin kysymys valmentajaseminaarissa, kun keskustelu kääntyy biologisen sukupuolen vaikutukseen. Yksi merkittävimmistä erokokonaisuuksista on naisten lisääntymisterveyteen liittyvä fysiologia.

Miehet ja naiset eroavat yksilöllisen erojen lisäksi toisistaan myös keskimääräisesti. Useissa lajeissa sukupuolten välillä on eroja taloudellisissa tilanteissa ja urheilijoiden absoluuttisissa määrissä. Lisäksi enemmistö valmentajista on miehiä. Ymmärryksemme liikuntafysiologiaan ja etenkin suorituskyvyn rakentumiseen liittyvissä kysymyksissä on pääasiassa perustunut miesurheilijoilla tehtyihin tutkimuksiin.

Näyttöön perustuvassa valmennuksessa tulisi huomioida sukupuolten väliset fysiologiset erot. Niiden huomiotta jättäminen saattaa vaikuttaa etenkin yksilötasolla merkittävästi esimerkiksi huippu-urheilijan suorituskyvyn. Toisaalta näillä tekijöillä voi olla

valtava merkitys myös nuorten naisten liikuntaan ja urheiluun osallistumiseen. Tällöin ei puhuta enää marginaalisesta huippu-urheilijoiden joukosta. Tämä artikkeli perustuu norjalaisilta talviurheilijoilta kerättyyn aineistoon. Pohdimme esiin nousseiden asioiden vaikutuksia käytännön valmennustyöhön.

Kuukautiskierto ja hormonaalinen ehkäisy urheilijoilla

Urheilijoilla tehtyjen, hyvin kontrolloitujen kuukautiskierron ja hormonaalista ehkäisyä käsittelevien tutkimusten määrä on vähäinen. Halusimme siksi selvittää urheilijoiden omia kokemuksia kuvataksemme paremmin heidän todellista elämäänsä. Kysimme 184 norjalaiselta kovatasoiselta hiihtäjältä tai ampumahiihtäjältä kyselylomakkeella kokemuksia kuukautiskierron ja/tai hormonaalisen ehkäisyn vaikutuksista muun muassa suorituskyykyyn, mahdollisista kiertoon liittyvistä oireista (kuten päänsärky) ja aiheeseen liittyvästä kommunikaatiosta valmentajien kanssa.

Yhteensä 140 urheilijaa vastasi. Heistä 50–71 prosenttia raportoi, että ovat havainneet suorituskyykynsä olevan korkeampi tai matalampi tietyssä kuukautiskierron vaiheessa. Merkittävästi suurempi osa urheilijoista raportoi havainneensa suorituskyykynsä heikentyneen joko 1–4 päivää ennen kuukautisvuotoa tai sen aikana. Linjassa tämän kanssa eniten kuukautiskierron liittyviä oireita raportoitiin myös vuotovaiheessa. Yleisimpiä oireita olivat vatsakipu, turvotus ja mielialan heilahtelu. Vaikka yli 80 prosenttia urheilijoista kertoi kokevansa kuukautiskipuja, niin vain runsaat 20 prosenttia urheilijoista sanoi muuttaneensa harjoittelua toistuvasti kipujen vuoksi.

Yleisimmät muutokset harjoittelussa olivat harjoituksen keston ja tehon lasku sekä kovatehoisen harjoituksen siirtäminen. Yli 50 prosenttia urheilijoista raportoi käyttävänsä kipulääkkeitä kuukautiskipuihin. Tämän tutkimuksen perusteella ei kuitenkaan pystytä sanomaan, käyttävätkö urheilijat kipulääkkeitä, jotta pystyisivät tekemään suunnitellut harjoitukset ja/tai saattaako kuukautiskipuihin käytettyjen lääkkeiden käyttö vaikuttaa esimerkiksi harjoittelun laatuun tai harjoitusvasteisiin. Kuukautiskierron ja mahdollisesti kiertoon liittyvien oireiden seuraaminen harjoituspäiväkirjassa on ehdottomasti suositeltavaa.

Lähes 60 prosenttia norjalaisista talviurheilijoista käyttää hormonaalista ehkäisyä. Käyttö on yleisempää kuin yleisesti naisilla pohjoismaissa (35–45 %) (Lidh ym. 2017), mutta linjassa aiemmin huippu-urheilijoilla raportoidun käytön yleisyyden (40–70 %) kanssa (Brynhildsen ym. 1997). Hormonaalisen ehkäisyn käytön yleisyyden syynä ovat päätarkoituksen ohella esimerkiksi vähentyneet kuukautiskivut ja mahdollisuus vaikuttaa vuotovaiheen ajankohtaan. Urheilijoiden ja valmentajien on kuitenkin hyvä tiedostaa, että joissakin tutkimuksissa on raportoitu hormonaalisen ehkäisyn vaikuttavan mahdollisesti harjoitteluvasteisiin. Tämän kanssa on linjassa se, että 26 prosenttia hormonaalisen ehkäisyn käyttäjistä kertoi tässä tutkimuksessa lopettaneensa hormonaalisen ehkäisyn ja/tai vaihtaneen valmistetta, koska he olivat kokeneet käytön vaikuttavan negatiivisesti suorituskyykynsä.

Vaikka monissa tutkimuksissa ei ole havaittu hormonaalisen ehkäisyn vaikuttavan suorituskyykyyn, niin yksilölliset vasteet ovat ilmeisiä (Martin ym. 2017).

Tietämys ja kommunikaatio kuukautiskierrosta ja hormonaalisesta ehkäisystä

Urheilijoiden tietämys kuukautiskierrosta ja harjoittelun suhteesta on lähes tutkimaton aihe. Tutkimuksemme perusteella vain kahdeksan prosenttia urheilijoista kokee itse tietävänsä tarpeeksi kuukautiskierrosta. Useimmat valmentajat ovat miehiä (Reade ym. 2009). Tutkimuksemme vain 27 prosenttia urheilijoista raportoi keskustelleensa kuukautiskierron liittyvistä kysymyksistä valmentajansa kanssa. Lukema oli merkittävästi korkeampi, jos valmentaja oli nainen (44 %), eikä mies (22 %). Aiemmissa tutkimuksissa on raportoitu samansuuntaisesti. Miesvalmentajat eivät pidä yhtä merkityksellisenä sitä, että he kysyvät urheilijoilta esimerkiksi kuukautishäiriöistä. He kokevat myös aiheesta keskustelun vaikeammaksi.

Havaitsimme myös, että suuri osa urheilijoista ei halua puhua kuukautiskierrosta valmentajansa kanssa. Tämä korostaa sitä, että kuukautiskierron pidetään

Naisurheilijoiden näyttöön perustuvassa valmennuksessa huomioitavaa

- **Tarvitaan lisää tietoa kuukautiskierrosta ja hormonaalisesta ehkäisystä:** Valmentajien tulisi käyttää hyödykseen asiantuntijoita varmistaakseen, että heillä on perusymmärrys esimerkiksi kuukautiskierron keskusteluun urheilijan kanssa.
- **Systemaattinen kuukautiskierron seuranta:** Valmentajien olisi hyvä motivoida urheilijoita seuraamaan kuukautiskierron ja siihen mahdollisesti liittyviä oireita ja aktiivisesti käyttää tätä tietoa hyväksi arvioidessaan esimerkiksi harjoittelun laatua.
- **Ymmärrys hormonaalisesta ehkäisystä:** valmentajien olisi hyvä tiedostaa hormonaalisen ehkäisyn yksilölliset ja mahdolliset positiiviset ja negatiiviset vaikutukset. Heidän on syytä varmistaa, että urheilijat keskustelelevat tästä lääkäriinsä kanssa.
- **Lisää puhetta:** Kuukautiskierto ja hormonaalinen ehkäisy vaikuttavat hyvin yksilöllisesti urheilijan kokemiin muutoksiin suorituskyykyssä ja mahdollisissa oireissa.
- **Urheilijoiden tiedon lisääminen:** Huomiota tulisi kiinnittää siihen, että urheilijat ja heidän ympärillään oleva tiimi ymmärtävät, miten esimerkiksi kuukautiskierto saattaa vaikuttaa harjoittelun laatuun.
- **Avoin ja luottamuksellinen ilmapiiri:** avoin ilmapiiri aiheiden ympärillä ja siihen liittyvä vahva urheilija–valmentaja -suhde, on edellytys sille, että urheilijat keskustelelevat aiheesta ja jakavat kokemuksiaan. Haluamme myös suositella, että lääketieteellinen tiimi valmistelee toimintamallin, jolla varmistetaan ammattimainen toiminta, kun käsitellään arkaluontoista terveystietoa liittyen muun muassa hormonaaliseen ehkäisyyn ja lisääntymisterveyteen liittyviin ongelmiin.

edelleen tabuna ja aiheeseen liittyvää koulutusta tarvitaan lisää. Tiedetään, että huippu-urheilijat, etenkin kestävyysurheilijat, kuuluvat kovien harjoitusmäärien ja mahdollisesti seuraavan matalan energiansaataavuuden vuoksi kuukautiskierron häiriöiden riskiryhmään (Kroshus ym. 2014). Myös meidän tutkimuksessamme merkittävä osa urheilijoista raportoi kuukautishäiriöistä (epäsäännöllisyys/kuukautisten poisjääminen) määrällisesti kovien (30 %) ja paljon tehoharjoittelua sisältävien jaksojen (23 %) aikana.

Kuukautisten poisjääminen on aina merkki jostain ja vaikkakin sekundaarinen amenorrea on ”korjattavissa oleva tila” muun muassa energiansaantia nostamalla, voi sillä olla pitkäaikaisia terveysvaikutuksia, esimerkiksi luuston terveyteen (Kroshus ym. 2014). Koska kuukautisten poisjääminen on yksi naisilla helpoiten havaittavista suhteellisen energian vajeen (RED-S) merkeistä (Kroshus ym. 2014), on tärkeää, että valmennussuhteessa ja joukkueessa oleva ilmapiiri mahdollistaa aiheesta keskustelun.

Raskaus osana urheilijan uraa

Huippu-urheilevien naisten määrä on kasvanut ja yhä useammat urheilijat toivovat saavansa lapsia urheiluran aikana. Urheilijan kehossa raskauden aikana tapahtuvat anatomiset, fysiologiset ja biomekaaniset muutokset ovat samanlaisia kuin naisilla yleensä. Nämä muutokset tulee ottaa huomioon harjoituskuorman suunnittelussa niin, että turvataan sekä urheilijan että sikiön turvallisuus.

Kansainvälisen olympiakomitean asiantuntijaryhmä on julkaissut näyttöön perustuvat suositukset raskauden seurannasta ja turvallisesta harjoittelusta raskauden aikana (Bo ym. 2016a, Bo ym. 2016b, Bo ym. 2017a, Bo ym. 2017b, Bo ym. 2018). Tämän lisäksi me olemme julkaisseet ainutlaatuisia dataa maailman menestyneimmän maastohiihtäjän harjoittelusta, fyysisestä suorituskyvystä sekä kehonkoostumukselta raskauden ja synnytyksen jälkeiseltä ajalta (Solli, Sandbakk). Tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että

kovatasoinen urheilija voi tarkassa terveysseurannassa kestää hyvinkin korkeita harjoitusmääriä.

Toisaalta on huomioitava, että harjoittelusta jätettiin kovatehoiset harjoitukset pois käytännössä raskauden alusta asti. Lisäksi voimaharjoittelua muokattiin ja harjoittelun määrää vähennettiin asteittain viimeisellä kolmanneksella. Vaikka urheilija oli hyvin tarkassa terveysseurannassa synnytyksen jälkeen, todennäköisesti liian nopea harjoituskuorman nosto johti terveysongelmiin ja urheilijalla havaittiin kaksi rasisurmutumaan ristiluussa. Terveysongelmat ratkesivat merkittävällä harjoituskuorman laskulla ja vaihtoehtoisten harjoitusmuotojen hyödyntämisellä. Paluu huippu-urheilijaksi oli menestyksekkäs.

Naisurheilijoiden valmennuksen erityispiirteitä

Vaikka useat harjoittelun peruseriaatteet ovat samoja naisilla ja miehillä, suuri osa naisurheilijoista kokee, että kuukautiskierto vaikuttaa heidän suorituskäyttönsä. Toinen yhtä merkittävä huomioitava tekijä on hormonaalisen ehkäisyn yksilölliset vaikutukset suorituskäyttöön. Tämän vuoksi naisurheilijoiden valmentajien on syytä hakea lisätietoa ja koulutusta naisurheilijan mahdollisesti merkityksellisistä erityispiirteistä, kuten kuukautiskierto, hormonaalinen ehkäisy ja raskaus osana urheilijan uraa.

Valmennuksessa on myös syytä ottaa käyttöön järjestelmä, jossa seurataan ja arvioidaan kuukautiskiertoa ja sen mahdollisia vaikutuksia. Yksinkertaisimmillaan tämä tarkoittaa vuotopäivien ja mahdollisten oireiden merkitsemistä harjoituspäiväkirjaan. Tärkeää on myös luoda ympäristö, jossa kommunikaatio on avointa myös näihin aiheisiin liittyen.

GURO STRØM SOLLI, MSc

tohtorikoulutettava

Department of Sports Science and Physical Education
Nord University
Bodø, Norway

ØYVIND SANDBAKK, PhD

professori

Centre for Elite Sports Research,
Department of Neuromedicine and Movement
Science
Norwegian University of Science and Technology
Trondheim, Norway

Käännös: Johanna Ihalainen

LÄHTEET

Constantini NW, Dubnov G, Lebrun CM. The menstrual cycle and sport performance. Clin Sports Med. 2005;24(2):e51-82, xiii-xiv.

Lindh I, Skjeldestad FE, Gemzell-Danielsson K, et al. Contraceptive use in the nordic countries. Acta Obstet Gynecol Scand. 2017;96(1):19-28.

Brynhildsen J, Lennartsson H, Klemetz M, Dahlquist P, Hedin B, Hammar M. Oral contraceptive use among female elite athletes and age-matched controls and its relation to low back pain. Acta Obstet Gynecol Scand. 1997;76(9):873-878.

Torstveit MK, Sundgot-Borgen J. Participation in leanness sports but not training volume is associated with menstrual dysfunction:

Miten yhdistää raskaus ja huippu-urheilu?

- **Yhteistyö lääketieteen asiantuntijoiden kanssa:** valmentajille ja urheilijoille tulisi tarjota mahdollisimman paljon tietoa harjoittelusta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. Lisäksi tulee tehdä selväksi, että lapsen saaminen voi olla luonnollinen osa urheilijan uraa.
- **Lisää keskustelua:** Valmennustiimin tulisi varmistua, että urheilijoiden ympärillä on tukiverkosto ja tarjoaa tukea urheilijalle, joka suunnittelee raskautta.
- **Systemaattinen terveyden ja suorituskäytön seuranta:** Raskaana olevalle urheilijalle tulee tarjota yhdessä lääketieteellisen tiimin kanssa tukea, jotta turvataan sekä syntyvän lapsen että äidin turvallisuus, mutta myös optimaalinen harjoittelu niin, että urheilija voi palata takaisin urheilun pariin.

A national survey of 1276 elite athletes and controls. *Br J Sports Med.* 2005;39(3):141.

Martin D, Sale C, Cooper SB, Elliott-Sale KJ. Period prevalence and perceived side effects of hormonal contraceptive use and the menstrual cycle in elite athletes. *Int J Sports Physiol Perform.* 2018;13(7):926-932.

Reade I, Rodgers W, Norman L. The under-representation of women in coaching: A comparison of male and female canadian coaches at low and high levels of coaching. *Int J Sports Sci Coach.* 2009;4(4).

Fasting K, Sisjord MK, Sand TS. Norwegian elite-level coaches: Who are they? *Scandinavian Sport Studies Forum.* 2017;8:29-47.

Kroshus E, Sherman RT, Thompson RA, Sossin K, Austin SB. Gender differences in high school coaches' knowledge, attitudes, and communication about the female athlete triad. *Eat Disord.* 2014;22(3):193-208.

Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, et al. The ioc consensus statement: Beyond the female athlete triad-relative energy deficiency in sport (red-s). *Br J Sports Med.* 2014;48(7):491-497.

Bø K, Artal R, Barakat R, et al. 2016a. Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016 evidence summary from the ioc expert group meeting, lausanne. Part 1-exercise in women planning pregnancy and those who are pregnant. *Br J Sports Med.* 2016;50(10):571-589.

Bø K, Artal R, Barakat R, et al. 2016b. Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016 evidence summary from the ioc expert group meeting, lausanne. Part 2-the effect of exercise on the fetus, labour and birth. *Br J Sports Med.* 2016;50(21):1297-1305.

Bø K, Artal R, Barakat R, et al. Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/17 evidence summary from the ioc expert group meeting, lausanne. Part 3-exercise in the postpartum period. *Br J Sports Med.* 2017;51(21):1516-1525.

Bø K, Artal R, Barakat R, et al. Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/17 evidence summary from the ioc expert group meeting, lausanne. Part 4-recommendations for future research. *Br J Sports Med.* 2017;51(24):1724-1726.

Bø K, Artal R, Barakat R, et al. Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/2017 evidence summary from the ioc expert group meeting, lausanne. Part 5. Recommendations for health professionals and active women. *Br J Sports Med.* 2018;52(17):1080-1085.

Solli GS, Sandbakk Ø. Training characteristics during pregnancy and postpartum in the world's most successful cross country skier. *Front Physiol.* 2018;9:595.