

Taitolajia harrastavan nuoren palautuminen: unen ja ravinnon tärkeimmät komponentit

Terve koululainen -hankkeen (UKK-instituutti) mukaan runsaasti harjoittelevat nuoret kokevat usein haasteita harjoittelun, opiskelun ja levon yhteensovittamisessa. Kun elimistöä kuormitetaan urheilulla, sen tasapainotila horjuu. Levolle varataan usein liian niukasti aikaa, vaikka harjoittelumäärät olisivat suuria. Huonosti palautunut elimistö altistaa nuoren ylikuormittumiselle, jolloin riski tapaturman tai vamman syntymiseen kasvaa (UKK-instituutti).

Yhdysvaltalaisen Liikuntalääketieteen komitean julkaisussa (Intensive Training and Sports Specialization in Young Athletes Pediatrics, 106(1), 154-157) tarkasteltiin nuorten urheilijoiden kovaintensiteettiseen harjoitteluun liittyviä riskejä ja niiden ennaltaehkäisyä. Alppihiihto ja mäkihyppy voidaan nähdä aerobisen kestävyyskunnan maksimaalista suorituskykyä vaativina lajeina. Komitean mukaan urheilu vaatii usein sitoutuneisuutta, sekä menestyksen tavoittelu luo usein nuorille urheilijoille paineita harjoitella yhä korkeammalla intensiteetillä. Voidaan nähdä, että kovatehoinen harjoittelu herättää kuitenkin kysymyksiä liittyen palautumiseen ja fyysiseen kasvuun nuorilla urheilijoilla.

Komitean julkaisussa todetaan, että lisääntynyt fyysinen aktiivisuus ja toistuva harjoittelu stimuloivat lihaskasvua ja edistävät tuki- ja liikuntaelimistön positiivista adaptaatiota. Liiallinen kuormitus ja fyysinen tai psyykinen stressi saattaa kuitenkin joissain tilanteissa johtaa elimistön kudosten vaurioon tai rasitusvammaan. Fyysinen ja emotionaalinen stressi myös kasvattavat riskiä "burn-out" -ilmiöön eli yllirasittumiseen. Lasten ja nuorten lämmönsäätelyyn liittyvät mekanismit eroavat aikuisista: lapset ja nuoret hikoilevat vähemmän ja näin ollen heidän elimistönsä synnyttää enemmän lämpöä, joka ei pääse vapautumaan kehosta. Voidaan todeta, että mitä kovempi harjoituksen intensiteetti on, sitä enemmän se altistaa nuorta lämmönsäätelyn aiheuttamille fyysisille riskeille. On tärkeää, että riskien minimoimiseen kiinnitetään riittävästi huomiota, kun tarkastellaan nuoria, kovatehaisesti harjoittelevia urheilijoita (Committee on Sports Medicine and Fitness 2000).

1. Uni.

UKK-instituutin mukaan syvä uni on liikunnasta palautumisen ja elpymisen kannalta tärkeintä: esimerkiksi palautumisen kannalta tärkeiden hormonien, kasvuhormonin ja testosteronin, erittyminen ja aivosolujen energiavarastojen täydentyminen edellyttävät syvän unen riittävää saantia. Unen aikana tapahtuu myös muistijälkien syntymistä ja oppimista sekä harjoittelun aikaansaamien elimistön kudosaivurioiden korjaantumista. Säännöllistä unirytmää

voidana pitää hormonien erittymistä ja palautumista parhaiten edesauttavana tekijänä (UKK-instituutti).

Univajeen aiheuttamat vasteet heikentävät erityisen voimakkaasti havainnointia ja koordinoitua vaativia suorituksia, jonka johdosta voidaan päätellä, että mäkihyppyä tai alppihiihtoa harrastavan nuoren urheilijan tulisi kiinnittää ensiarvoista huomiota säännöllisen ja riittävän unen saantiin.

2. Ravinto.

Komitean julkaisun mukaisesti urheilevilla nuorilla ja lapsilla riittävän ja monipuolisen ravinnon saanti on erityisen tärkeää, koska ravintoaineiden tarve ja kokonaisenergian tarve lisääntyvät entisestään harjoittelun ja normaalin, fyysisen kasvun johdosta. Ruokavalio tulisi koostaa niin, että se on tasapainoinen kokonaisuus, jossa eri ravinnonlähteiden vaihtelu ja moderaatio korostuvat ja nuoren kokonaisenergiatarve täyttyy (Committee on Sports Medicine and Fitness 2000).

Rauta ja Kalsium. Komitean kehoituksia noudattaen, erityistä huomiota tulisi kiinnittää raudan saantiin, jonka tarve on kasvuiässä suurempaa kuin koskaan myöhemmissä elämänsä vaiheissa. Erityisesti aerobista energiantuottoa vaativien lajien harrastajien, kuten mäkihyppääjien ja hiihtäjien, tulisi kiinnittää raudan riittävään saantiin huomiota: aerobisten aineenvaihduntamekanismien toiminta ja näin ollen hapen kuljetus elimistössä edellyttävät riittävää raudan saantia. Tutkijoiden mukaan kalsiumin riittävää saantia ei tule myöskään vähätellä – nuori tarvitsee sitä normaaliin luuston kehitykseen ja rasitusvammojen ehkäisyyn.

UKK-insituutin ohjeiden mukaisesti harjoittelun intensiteetin ja toistuvuuden ollessa hyvässä tasapainossa liikunta on kehittävä ja sen hyödyt korostuvat. Jotta lihakset, hermosto, aivot ja muu elimistö voivat hyötyä harjoittelun aikaansaamista vasteista, tarvitsevat ne myös säännöllistä lepoa (UKK-instituutti).

Lähteet

Committee on Sports Medicine and Fitness. 2000. Intensive training and sports specialization in young athletes. *Pediatrics*, 106(1), 154-157.

<https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/106/1/154.full.pdf>

TEKO - terve koululainen. 2021. Urheilevan nuoren uni ja palautuminen. UKK-instituutti.
Opetus- ja kulttuuriministeriö.

<https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/lepo-ja-uni/urheilevan-nuoren-uni-ja-palautuminen/>