

Ultraäänikuvaus urheilufysioterapiassa

TEKNOLOGIA TUOTTAA JATKUVASTI UUSIA teknisiä välineitä urheilijoiden parissa työskentelevien fysioterapeuttien ja valmentajien avuksi. Fysioterapeutit ovat jo vuosia käyttäneet terapeuttista ultraäänilaitetta pehmytkudosvammojen hoidossa.

Nyt myös diagnostisen ultraäänilaitteen eli ultraäänikuvauslaitteen käyttö on lisääntymässä fysioterapeuttien keskuudessa ja tänä päivänä ultraäänikuvaus onkin kansainvälisesti yksi kiinnostavimmista fysioterapian osa-alueista. Siksi myös valmentajien kannattaa perehtyä aiheeseen.

Ultraäänikuvauksen laajat käyttömahdollisuudet

Alkujaan fysioterapeutit ovat käyttäneet ultraäänikuvausta lihastoiminnan tutkimiseen harjoittelussa, erityisesti syvien lihasten osalta. Fysioterapeutit ovat jo pitkään ymmärtäneet keskivartalon syvien lihasten merkityksen vammojen ennaltaehkäisyssä, hoidossa ja suorituksen tehostamisessa ja tätä samaa tietoa valmentajat hyödyntävät myös menestyksel-

– Suomessa on useita ultraäänikuvauksesta kiinnostuneita fysioterapeutteja, jotka olisivat valmiita toimintakulttuurin muuttuessa opiskelemaan aihetta laajemmin ja myös hankkimaan ultraäänilaitteen suhteellisen korkeasta hinnasta huolimatta. Tulevaisuuden tutkijoiden mukaan tutkimuksia tullaan suorittamaan yhä enemmän omilla laitteilla, joiden antama data lähetetään lääkäriille. Lähestytään vääjäämättä aikaa, jossa hyödynnetään myös itsediagnostisoivia laitteita. Urheilijoiden kannalta olisi hyödyllistä, jos maassamme olisi kattavasti tuki- ja liikuntaelimestön ultraäänikuvauksen hallitsevia fysioterapeutteja, jotka tulisivat kannettavien laitteidensa kanssa harjoittelupaikoille, kertoo Seppo Appelqvist.

lisesti tänä päivänä. Ultraäänikuvauksen avulla saadaan tietoa muun muassa poikittaisen vatsalihaksen jänteydestä ja lihaksen kyvystä aktivoitua ennen pinnallisia lihaksia. Kuvattava saa myös kokemuksen millaisella yrityksellä lihas saadaan aktivoitua, pystytäänkö lihas aktivoimaan useamman toiston jälkeen ja toimiiko lihas oikeaoppisesti erilaisissa alkuasunnoissa.

Fysioterapeutille ultraääni voi olla myös väline rakenteiden keskinäisessä liukumisen tarkastelussa ja arvioitaessa esimerkiksi manuaalisen terapian vaikutusta liukumiseen. Joidenkin arvioiden mukaan tuki- ja liikuntaelimestön ongelmista yli puolessa taustalla on vierekkäisten rakenteiden rajoittunut liike. Kokemuksen myötä joissakin paikoissa ultraäänellä voidaankin havaita esimerkiksi lihasten väliset kiinnikkeet. Ultraäänen merkitystä on turha tässä käyttötarkoituksessa kuitenkaan ylikorostaa, koska taitava pehmytkudosten käsittelijä tuntee nämä myös sormillaan ja osaa myös hoitaa ne.

Ultraääni on niin ikään opetusväline, joka antaa yksilökohtaista tietoa rakenteiden anatomiasta ja toiminnasta. Tämä tieto saattaa avata urheilijan hoi-

Monista ultraäänikuvauksen hyödyistä merkittävin liittyy kudosten terveydentilan arviointiin.

Kiisteltyä osaamista

KUN FYSIOTERAPEUTTI KERTOO KÄYTTÄVÄNSÄ ultraäänikuvauslaitetta, häneltä voi kysyä "mitä hän saa kuvauksen tuloksista kertoa?". Lainsäädännön mukaanhan fysioterapeutti ei saa Suomessa määritellä sairautta eli diagnosoida vaivaa. Lainsäädäntö ei kuitenkaan voi estää potilaan ymmärryksen lisääntymistä kudosvaurioista, koska jo pelkästään kuvaruutuun katsominen ja puolierojen vertailu antavat tietoa kuvattavasta kohteesta. Kun ultraäänilaitteet alkoivat yleistyä Tanskassa muutama vuosi sitten, tämä oli kuuma puheenaihe siellä. Keskustelun tuloksena lainsäädäntöä muutettiin siten, että fysioterapeutti saa määritellä sairautta ultraäänien kanssa tai jopa ilman. Fysioterapeutti saakin diagnosoida ultraäänellä muun muassa Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa. Lainsäädäntöä ja toimintatapoja päivittämällä fysioterapeutit voisivat kenties olla enemmän avuksi myös Suomessa. ●

don tai harjoittelun taustalla olevaa ajattelua. Esimerkiksi ison varpaan koukistajalihaksen harjoittelu voi tuntua vähemmän merkitykselliseltä, ellei ultraääniruidusta ole nähnyt kuinka suuresta lihaksesta on kyse.

Monista ultraäänikuvauksen hyödyistä merkittävin liittyy kudosten terveydentilan arviointiin. Aiheeseen perehtynyt fysioterapeutti osaakin tehdä arvioinnin avuksi keskeisiä ultraäänilöydöksiä. Alkututkimuksessa tärkeintä on löytää kytkös fysioterapeuttisen tutkimuksen tuomiin löydöksiin, tutustua ongelma-alueen yleisilmeeseen, nähdä ovatko rakenteet ehjät ja onko tilanne rauhallinen. Tietoa voidaan käyttää myös tavoitteiden laatimisessa, hoitomenetelmien valinnassa, paranemisen seurannassa, harjoittelun aikataulutuksessa ja arvioitaessa aiheellisuutta lähettää urheilija lääkärin vastaanotolle jatkotutkimuksia ja diagnoosia varten.

Kaasua vai jarrua?

Urheilijan kannalta voidaan ultraäänikuvauksen hyödyistä mainita esimerkiksi, että ylivarovaisuuteen taipumusta omaavasta urheilijasta saattaa olla huojentavaa nähdä ongelmapaikassa olevien rakenteiden toimivan niveltä liikuttaessa. Tämä voi rohkaista urheilijaa palaamaan normaaliin harjoitteluun. Harjoittelunarkomaanien kohdalla kudosvaurion osoittaminen ultraäänessä on puolestaan tehokas keino jarrutella menohaluja. Ultraäänellä voidaan seurata kudosvaurion paranemista ammattitaidon ja laitteiston tarjoamien mahdollisuuksien puitteissa. Tästä on hyötyä erityisesti lihasrepeämässä, koska paranemisvaiheessa lihas voi olla toiminnallisesti kunnossa, mutta rakenteellisesti vielä heikko. Uusintarepeämät ovat yleisiä etenkin takareisien osalta. Esimerkiksi jalkapalloilijoilla takareisien uusintarepeämiä on todettu tapahtuvan noin 30 %:lla. Osa näiden vammojen uusiutumista voitaisiin todennäköisesti ehkäistä ultraääniseurannan avulla. ●



Erilaisia urheilun puhetapoja

RION OLYMPIALAISET – menestymättömyys niissä – nostaa pinnalle suomalaisen urheilupuheen monet vivahteet. Samalla se paljastaa, minkälaiset asiat meille ovat tärkeitä. Jokainen meistä haluaa esittää ratkaisuja ongelmiin omista näkökulmistamme, ja sitten vaaditaan viisasta johtajuutta valita, mitä ratkaisua kohti lähemme etenemään. Esittelen tässä joitakin puheenvuoroja ja sen, mitä todennäköisimmin tulee käymään. Urheilujohtajat puhuvat kilpailujen jälkeen helposti siitä matkasta ja muutoksesta, joka on jo tapahtunut. Muutos ei konkretisoitunut vielä, ehkä sitten tulevaisuudessa. Lisäksi käynnistetyt integraatiohankkeet ja muutokset on saatettava maaliin. Henki on hyvä kentällä ja toimijoilla, ja uskoa tarvitaan. On tärkeää, että asiat analysoidaan lajien ja Olympiakomitean piirissä, jotta syyt saadaan selville ja luodaan suunnitelma kohti tulevaa.

Urheilupsykologit nousevat myös maanpinnalle. Henkinen valmennus olisi juuri se oikea tapa saada asiat oikealle tolalle. "Lähikivellämme, Kuullakin, on 15 000 henkistä valmentajaa". Suomalainen urheilija ei kestä paineita eikä selviä ilman kädestä kiinnipitäjää. Kun urheilujohtajat ovat yleensä samanhenkisiä, alkaa tässä väessä olla jo hieman eripuraa – on oikeita ja väriä henkisen valmennuksen ammatilaisia. Toiset ovat mielestään käytännönläheisempiä kuin toiset, toisilla on sitten koulutusta ja sellaista akateemista näkemystä enemmän. Urheilujohtotaso on yleensä samaa mieltä keskenään. Tässä on siis vissi ero puhettavassa.

Yhtenä keskustelutasona on "menetetty nuoriso" - ja "laiskistuva Pokémon-kansa" -taso. Tässä puhettavassa syyllisiä ovat akateemiset äidit, Nuori Suomi sekä urheilujärjestelmien massoja koskiskeleva "jumpahenki". Puheenvuorot ovat erittäin kriittisiä. Usein kritiikki on hengeltään syyttävä ja "juna meni jo" -henkinen. Tämä puhe on usein metatasaista, järjestelmäpuhetta. Tätä puhetta myös urheilujohtajat ja -liitot pitävät yllä. Syksyn mittaan analyysissä mietitään nimenomaan sitä, kuinka järjestelmää pitäisi muuttaa ja kehittää, jotta se parantaisi pitkässä juoksussa menestymisen edellytyksiä.

Myös valmentajat nostavat päätään. Tätä porukkaa edustan tietenkin itsekkin. Valmentajat puhuvat siitä, miten resursointi ei ole kohdallaan. Harrastajat – "ammattimaisesti" valmentavat – eivät voi keskittyä kunnolla, jos tekevät päivätyön ensin muualla ja valmentavat sitten toisen päivätyön tällaista "high end" -tuotetta. Ei huipputulosta synny vasemmalla kädellä.

Puhetta riittää. Tämä lisäksi puhumme "veronmaksajien" ja "rötösten" puhetta eli sitä, kuinka paljon kuka veti ja missä kohtaa välistä.

Yksi puhe puuttuu analyysissä lähes täysin. Urheilijan puhe. Siis se, joka onnistui tai epäonnistui kilpailuissa. Me muut olemme omineet urheilijan, joka on keskiössä. Ajattelisin, että me muut voisimme pitää turpamme kiinni niin kauan kunnes urheilijat ovat kertoneet sen, mitä he kaikesta tästä ajattelevat. Muutamia puheenvuoroja on jo ollutkin – mutta urheilijoiden puheet taitavat hukkuu hälinään. ●