

Liikkuvuus

Mitä liikkuvuudella tarkoitetaan?

Liikkuvuus eli notkeus tarkoittaa kehon nivelten liikelaajuutta. Liikkuvuus on yksilöllinen ominaisuus mikä koostuu nivelten liikkuvuudesta, lihasten ja niveltä ympäröivien kudosten venyvyydestä. Liikkuvuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat perimä, ulkoiset olosuhteet, ikä, hormonaaliset ja hermostolliset tekijät. Liikkuvuutta määritellään aktiivisen ja passiivisen liikkuvuuden kautta.

Aktiivisella liikkuvuudella tarkoitetaan liikelaajuutta, mikä saavutetaan omalla lihasvoimalla ilman apuvälineitä. Aktiivinen liikkuvuus kertoo erityisesti suorittajalihaksen voimatuottokyvystä suhteessa vastavaikuttajakudosten venyvyyteen, esimerkiksi seisten oikean lonkan koukistus eli polven nosto kohti vatsaa jalan omalla voimalla kertoo oikean lonkan aktiivisesta koukistusliikkuvuudesta. Aktiivinen liikkuvuus voidaan vielä jakaa dynaamiseen ja staattiseen liikkuvuuteen. Dynaamisessa aktiivisessa liikkuvuudessa oikeaa lonkkaa aktiivisesti koukistaessa polvi vain käväisee liikeradan ääriasennossa. Staattisessa aktiivisessa liikkuvuudessa oikeaa lonkkaa koukistaessa polvea pidetään hetki ääriasennossa käyttäen edelleen vain jalan omaa voimaa.

Passiivisella liikkuvuudella tarkoitetaan liikelaajuutta, mikä saavutetaan ulkopuolisen voiman avulla. Ulkopuolinen voima voi olla oma kehon paino, painovoima, jokin laite, teline, toinen henkilö tms. Passiivista liikkuvuutta rajoittavat nivelrakenteet sekä vastavaikuttajakudosten venyvyys. Passiivisessa liikkuvuudessa oikean lonkan koukistusliike voi tapahtua esimerkiksi siten, että suorittaja auttaa oikeaa polvea käsien avulla tulemaan lähelle vatsaa. Passiivisessa liikkuvuudessa liikerata on yleensä hieman laajempi. Jotta normaalit päivittäiset toimet sujuvat on tärkeää, että nivelet liikkuvat passiivisesti tietyn minimimäärän. Se kuinka pitkälle nivel liikkuu passiivisesti ei kuitenkaan ole oleellista vaan se kuinka hallitsemme aktiivisesti nivelen liikeradan. Tätä kutsutaan hallituksi liikkuvuudeksi. Parhaimmillaan passiivinen ja aktiivinen liikkuvuus ovat hyvin lähellä toisiaan.

Miten hyvä liikkuvuus ilmenee?

Hyvä liikkuvuus on perusta kehon normaalille toiminnalle. Hyvä liikkuvuus mahdollistaa laajat liikeradat ilman kovaa lihastyötä, koska kudosten aiheuttama vastus on vähäistä.

Kyllönen (2008) kirjoittaa seuraavasti:

Liikkuvuus on perusedellytys sille, että liikkeen laatu ja määrä ovat hyvät. Se luo edellytykset hyvän suoritustekniikan oppimiselle. Mikäli lajittekniiikan vaatima liikkuvuus on huono, urheilijan tekniikka jää vajaaksi, hän ei pysty tekemään laadukasta suoritusta ja suoritusteho jää alhaiseksi tai urheilijan kehitys pysähtyy. Huono tekniikka näkyy usein kömpelyytenä ja rajoittunutta liikkuvuutta yritetään kompensoida lisäämällä lihastoimintaa. Käytetään enemmän voimaa, nopeutta ja useampia toistoja suoritustehon nostamiseksi. Tällöin vammautumisriski kasvaa. Lisäksi ylimääräinen voimankäyttö johtaa nopeampaan väsymiseen. Liike otetaan sieltä, mistä se helpoiten saadaan – sanonta on normaalia kehon toimintaa ja parhaimmillaan tämä mahdollistaa taloudellisen,

tehokkaan ja joustavan kehon liikkeen. Ongelmia syntyy jos jokin nivel kehossa ei liiku normaalisti, esimerkkinä lonkkanivelen ojennusvajaus. Lonkkanivelen ojennusvajauksen syynä on usein yhdistelmä lonkan koukistajalihasten jäykkyyttä, lonkan ojentajalihasten (pakarat) ja keskivartalon lihasten heikentyntä toimintaa. Lonkan ojennusvajautta kompensoidaan lähellä olevista nivelistä ja se nivelalue on lähes joka kerta alaselkä. Puuttuva ojennusliike siirtyy alaselän nivelille ja lisääntynyt alaselän ojennusliikkuvuus kuormittaa ja pitkittyessään vaurioittaa alaselän nivelrakenteita. Tätä lonkan ojennusvajautta ja selän kuormittumista pystytään ennaltaehkäisemään säännöllisellä liikkuvuusharjoittelulla.

Miten liikkuvuus kehittyy?

Säännöllinen liikkuvuusharjoittelu tarkoittaa perinteisesti monipuolista alkuverryttelyä, loppuverryttelyä ja erillisiä liikkuvuus- ja lihastasapainoharjoitteita. Parhaimmillaan myös keskittyneesti hallinnan kautta suoritettavat lajisuoritukset ovat hyviä liikkuvuusharjoitteita. Alkuverryttelyssä nostetaan kehon lämpötilaa ja valmistetaan keho tulevaan harjoitteluun. Kehon lämpötilan noston jälkeen tehdään dynaamisia, pumpaavia liikkuvuus- ja aktivointiliikkeitä, jolloin erityisesti selkärangan ja lajin vaatimat nivelalueet käydään läpi. Loppuverryttelyn yhteydessä liikkuvuusharjoittelun tavoitteena on lihaksen lepopituuden palauttaminen. Kovan tai pitkäkestoisen harjoittelun jälkeen liikkuvuusharjoitteet tehdään puolen tunnin – kahden tunnin kuluttua harjoittelun päättymisestä. Tällöin yksittäiset liikkuvuusharjoitteet voivat olla 20-30 sekunnin kestoisia venytysharjoitteita.

Erilliset liikkuvuus – ja lihastasapainoharjoitteet kuuluvat tärkeänä osana urheilijan viikoittaiseen harjoitusohjelmaan. Liikkuvuus- ja lihastasapainoharjoittelun sisältö muodostuu urheilijan kehon ominaisuuksien ja lajin vaatimusten mukaan. Erillinen liikkuvuus- ja lihastasapainoharjoittelu voi olla päivittäistä, jolloin harjoituksen kesto voi olla 10 – 20 minuuttia riippuen päivän muusta ohjelmasta. Toinen vaihtoehto on toteuttaa kyseinen harjoittelu esimerkiksi kaksi kertaa viikossa. Tällöin liikkuvuus- ja lihastasapainoharjoituksen kesto voi olla 30 – 60 minuuttia. Yksittäiset harjoitteet voivat olla passiivisia, aktiivisia ja näiden yhdistelmiä. Alkuasentoja vaihtelemalla varmistetaan monipuolinen kudosaärsyke keholle.

Liikkuvuus on ominaisuus, mitä pystyy kehittämään yksilöllisten tarpeiden mukaan. Hyvä ja hallittu liikkuvuus mahdollistaa turvallisen ja taloudellisen kehon nivelten liikkeen urheillessa sekä kaikissa päivittäisissä toimissa. Monipuolista liikkuvuusharjoittelua sinulle!