

Karatekan venyttelypaketti

Tämän kirjoituksen ensisijainen tarkoitus on tarjota karaten harrastajalle keskeisiä tietoja venyttelyharjoittelun aloittamiseen, mutta ohjeet soveltuvat muillekin venyttelystä kiinnostuneille.

Yleistä

Jo tavallisessa elämässä tasapainoa ja asentoa toonisesti säilyttävät lihakset kiristyvät usein. Yleisimmin kiristyvät rintalihakset, lonkan koukistajat ja reiden takaosan lihakset. Seuraavaksi yleisimmin lonkan lähentäjät ja pohkeet.

Toimivassa lihassysteemissä mikään yksittäinen lihas ei ole lyhentynyt. Hyvin toimivien lihasten kumppanina toimiva lyhentynyt lihas on altis revähdyksille ja kipeytymisille. Jäykkyys vaatii myös ylimääräistä voimantuottoa vastalihaksilta. Väsymys tulee nopeammin. Liikkeet jäävät helposti kömpelöiksi ja sulavuutta on vaikea ylläpitää varsinkin väsyneenä. On vaikeaa saavuttaa voimaa rentouden kautta, jos on jäykkä.

Liikeratojen laajuus ei riipu vain nivelen anatomiasta ja sidekudosten rakenteesta, vaan lisäksi lihaskoordinaatiosta ja vastalihasten voimakkuudesta. Tietty liike vaatii aina tiettyjen lihasten supistumista ja tiettyjen lihasten rentoutumista oikeassa järjestyksessä ja tarkkaan ajoitetusti (=lihaskoordinaatio). Mikäli lihas A:n tulisi supistua ja B:n joustaa, lopputulos riippuu sekä A:n voimasta, että B:n kyvystä joustaa, sekä näiden tapahtumien ajoituksesta toisiinsa nähden.

Venytellessä on hyvä hengittää rauhallisesti ja keskittyä aistimaan lihasten tuntemuksia. Keskittyneesti toimiessa on mahdollista rentouttaa vastalihaksia, estää asentoa tukevia lihaksia kramppaamasta ja rentouttaa mahdollisia ”outoja” lihaksia, joiden ei kyseisessä liikkeessä tulisi lainkaan osallistua. Venyttelyn avulla on siis mahdollista kehittää myös koordinaatiota.

Jalkojen venytykset ovat tyypillisiä karatevenytyksiä, mutta on hyvä venyttää säännöllisesti myös muita paikkoja kehon tasapainoisen toiminnan saavuttamiseksi. Esimerkiksi kireät rinta-, olkapää- ja selkähakset vaikeuttavat ryhdin ylläpitoa ja lyöntiharjoituksissa vaikeuttavat voimantuottoa, heikentävät kestävyttä ja lisäävät vammautumiseriskiä. Torson lihasten venyttely parantaa ryhtiä ja ehkäisee selkävaivoja.

Erilaisia venytyksiä on paljon. Hyvä venytys venyttää haluttua lihasta. Tietty venytys ei useinkaan toimi samalla tavalla eri ihmisillä, koska lihasten kireydet vaihtelevat ja anatomiassa on synnynnäisiäkin eroja. Huonosti toimivassa venytyksessä jo oikeaan asentoon pääseminen voi olla mahdotonta, venytys tuntuu sattumanvaraisissa paikoissa ja jotkin lihakset voivat kramppata yrittäessään ylläpitää asentoa. Nämä oireet voivat johtua myös harjaantumattomuudesta kyseisessä venytyksessä, jolloin ongelmat johtuvat lihaskoordinaation virheistä ja korjaantuvat harjaantumisen myötä. Jos jokin säännöllisesti toistettu venytys ei tuota tulosta, on todennäköistä, että se ei kohdistu liikelaajuutta eniten rajoittaviin lihaksiin. On hyvä pyrkiä muutenkin vaihtelevaan kulumiseen, eikä tehdä aina identtisiä venytyksiä.

Venyttelyssä muokkaantuvia rakenteita ovat lihasten lisäksi jänteet, nivelet ja hermot. Mikäli tavoitteena on venyttää lihasta, nivelen ääriasento saattaa vaikeuttaa itse lihaksen venyttämistä. Varsinkin uusia liikkeitä tehdessään ihminen hakee herkästi ääriasentoja ja toiminnassa on kulumisvaaraa. Karateliikkeissä ja -asennoissa optimaaliset jäsenkulmat eivät yleensä ole liikelaajuuden ääripäissä, vaikka tältä saattaa vaikuttaa. Liikkumavaraa on molempiin suuntiin, eikä nivelissä tunnu juurikaan. Siksi optimaalisen asennon ja tekniikan löytäminen on haastavaa.

Jotta venyttelyharjoitus onnistuisi, on monesti aloitettava venyttelemällä ympäröiviä alueita. Esimerkiksi takareiden venytykset venyttävät usein myös pohkeita, pakarointia ja alaselkää. Siksi takareiden venytyksen onnistuminen saattaa edellyttää näiden alueiden venyttämistä ensin. Yleisiä valmistavia venytyskohteita ovat selkä, kyljet, pakarat, pohkeet ja käsivarren lihakset.

Monesti venytyksessä ei tavoitella lihasten pidentymistä, vaan kireytymisten ehkäisyä sekä kehon tuntemuksen ja hallinnan kehittymistä. Niin sanotut *aktiiviset venytykset* voidaan yleensä nähdä tällaisina. Aktiivisessa venytyksessä jotkin lihakset tekevät työtä venyttääkseen toisia. Yksinkertainen esimerkki on käsien kurottaminen ylöspäin. Liikeradat voivat kyllä laajentua pitkäkestoisesti lihaskoordinaation parantuessa ja tilapäisesti lihasten lämmitessä ja aktivoituessa. Lihasten pituuteen vaikutetaan useimmiten ns. *passiivisella venytyksellä*, jossa lihakseen kohdistuu lihastyön sijaan ulkoinen voima – käytännössä kehon paino, painaminen tai vetäminen. Ulkoinen voima helpottaa venytyksen voimakkuuden säätelyä. Lisäksi voidaan erottaa *dynaaminen venyttely*, jossa rauhallisesti käydään ääriasennossa ja tullaan pois. On huomattava, että ääriasennolla tarkoitetaan lihaksen sen hetkistä tilaa venyä, eli ääriasento on aluksi pienempi ja laajenee toistojen ja lämpiämisen myötä. *Ballistisessa venyttelyssä* liike tapahtuu nopeasti, jolloin ääriasento ylittyy. Tällaisia ovat esimerkiksi jalan heittälyt. Ballistisessa venyttelyssä vammautumisriski on suuri, joten kehon tuntemuksiin ja liikerataan tulee kohdistaa erityistä tarkkaavuutta. Näiden lisäksi on kehitetty lihasten jännittämisen ja rentouttamisen vuorotteluun perustuvia venyttelymenetelmiä. Monessa venytysasennossa voidaan toteuttaa useampia venytystapoja.

Venyttettäviä kohteita ovat ainakin takareidet, lonkan koukistajat, pohkeet, rintalihakset, pakaralihakset, nivuset, etureidet, sisäreidet, olkapään lihakset, yläselän lihakset, alaselän lihakset, kylkilihakset, vatsan lihakset, spagaatti, sivuspageatti. Erilaisia venytyksiä opetellaan harjoitusten yhteydessä ja niitä löytyy internetistä kuva- ja videoformaateissa.

Lihassysteemin toiminnan sulavuutta haittaavat eniten sen kireimmät lihakset. Ne ovat myös alttiimpia vammoille. Säännöllisen venyttelyharjoittelun kautta oppii tunnistamaan omat kireimmät lihakset ja kohdistamaan venytykset niihin. Ei siis ole välttämätöntä käydä aina lävitse samaa laajaa venyttelysarjaa, vaan voi keskittyä ”pullonkaulana” olevien lihasten tai lihasryhmien venyttämiseen. Kohdistaminen tulee kuitenkin usein mahdolliseksi vasta ympäröivien alueiden kevyen lämmittelymäisen venyttelyn jälkeen. Kun lihaksisto on hyvin tasapainossa, yleisvenytysasennot (esimerkiksi joogasarjoissa esiintyvät) voivat riittää liikkuvuusominaisuuksien ylläpitämiseen.

Venyttely lämmittelyn yhteydessä

Alkuverryttelyn yhteydessä suositellaan lyhyttä pumppaavaa tai nykyttelevää venyttelyä (dynaaminen venyttely). Voimankäyttöä tulee vahtia tarkasti. Pitkät venytykset heikentävät tilapäisesti koordinaatiota, koska lihasten voimantuotto heikkenee ja lihasten tilaa aistivien reseptoreiden toiminta muuttuu. Lihaksen voima ei vähene pysyvästi. Pitemmällä aikavälillä lihasten sarkomeerimäärä lisääntyy. Hermoiin kohdistuvat venytykset saattavat heikentää tilapäisesti lihaskontrollia. Erityisesti takareiden tavanomainen venyttäminen jalka tai jalat suorana venyttää usein lihaksen lisäksi iskiashermaa, minkä tunnistaa siitä että venytys tuntuu säteilykipuna polvitaipteen alueella sen sijaan, että se tuntuisi tavanomaisena venytyskipuna takareiden alueella. Venytyksen voi saada kohdistumaan paremmin lihakseen koukistamalla polvea hieman tai muuttamalla asentoa. Ennen suurta liikkuvuutta vaativia tekniikoita (esimerkiksi potkut pään korkeudelle) pitkät venytykset saattavat olla perusteltuja.

Venyttely liikuntasuorituksen jälkeen

Nykytiedon valossa venyttely liikuntasuorituksen jälkeen on kyseenalaista. Pääsääntö on, että liikuntasuorituksen jälkeen lihasten tulee saada levätä. ”Jumissa” oleva lihas ei ole kuten ruostunut ruuvi, joka lähtee liikkeelle mekaanista voimaa käyttämällä (länsimainen ajattelu). Jumissa olevan lihaksen tulee antaa itse korjata itsensä (itämainen ajattelu). Joskus on vain odotettava ja annettava keholle työskentelyrauha. Palautumista saattaa kyllä edesauttaa kevyet pumppaavat venytysliikkeet, jotka edistävät lihaksen aineenvaihduntaa. Erityisesti laskimoverenkierto voi häiriintyä lihaksen pitkittyneestä jännitystilasta ja hyötyä rytmisestä lihastyöstä. On kyllä näyttöä siitä, että välitön venyttely ehkäisee lihasten kiristymistä ja voimaharjoittelun (punnisali) jälkeen jopa lisää liikelaajuutta. Näyttäisi siis, että liikuntasuorituksen jälkeen kevyt venyttely voi ehkäistä lihasten kiristymistä ja mikä tahansa kevyt rytmisen toiminta voi nopeuttaa palautumista.

Varsinaisen lihasvaurion (venähdys < revähdys < repeämä) kuntouttamisessa suositellaan tulehdusvaiheen jälkeen asteittaista venyttelyä ja liikkumista, joiden ajatellaan nopeuttavan sidekudoksen ja kapillaariverenkierron kasvua vamma-alueelle ja auttavan syntyvää arpikudosta organisoitumaan lihaskudoksen suuntaiseksi. Tulehdusvaiheen hoitomuotoja ovat kylmä, kompressio, kohoasento ja lepo. Lepoa vaurion jälkeen 1-7 päivää. Venyttely on vaurion jälkeen kevyttä ja tunnustelevaa. Rauhallisen tavalliseen harjoitusrytmiin palaamisen laiminlyönti voi johtaa venähdyskierteeseen. Suurissa vaurioissa toimitaan lääkärin ohjeiden mukaisesti.

Venyttely erillisenä harjoituksena

Erilliset venyttelyharjoitukset kasvattavat kudosten pituutta. Tätä tarvitaan kiristyneiden lihasten optimaalisen liikelajuuden palauttamiseen ja ylläpitämiseen, sekä lajikohtaisten liikeratojen mahdollistamiseen.

Tehokkainta on toistaa 30-60 sekunnin pituisia venytyksiä. Neljä 30 sekunnin venytystä on parempi, kuin kaksi 60 sekunnin venytystä. Yksittäisten venytysten vaikutukset summautuvat. Liikkuvuuden maksimiraja saavutetaan useamman kerran ja sitä voidaan vähitellen siirtää eteenpäin. Säännöllinen venyttely kehittää myös vaadittavia tahto-ominaisuuksia.

Venytyksen tuntemuksia on seurattava venyttelyn aikana. Tehokas venytys aiheuttaa jonkin verran kipua. Kipu auttaa kohdistamaan venytyksen oikeaan paikkaan ja säätämään venytyksen voimakkuutta.

Toistojen välillä voi tehdä ravistelu- ja rentoutusharjoituksia lihasjännityksen vähentämiseksi. Lihaksissa voi olla lepojähmeyttä. Tästä pääsee eroon verryttelyllä, ravistelulla ja pumppaavalla dynaamisella venyttelyllä. Pääasia on, että venytettävän kudoksen lämpötila nousee.

Pitkiä venytyksiä ei tulisi tehdä ennen kuin liikuntasuorituksesta on kulunut vähintään 2-3 tuntia. Kudosten venyminen vaatii 2-3 venytyskertaa viikossa. Näiden kertojen ei kannata olla perättäisinä päivinä, koska myös kunnollisen venyttelyharjoituksen jälkeen lihas tarvitsee palautumisaikaa.

Jännitys-rentoutus menetelmä: Jännittämällä ja rentouttamalla venytettävää lihasta (esim. takareisi) ja sen vastustajalihasta (etureisi) venytys tehostuu. Viedään venytys kipurajalle, jännitetään lihaksia 3-7 sekuntia, viedään venytys uudelle kipurajalle ja pidetään siellä 10 sekuntia. Tämä toistetaan 3-5 kertaa. Tiivistetysti: venytä, jännitä lihaksia (ei räjähtävästi), venytä pitemmälle. Jännitys-rentoutusmenetelmästä on joitakin variaatioita. On paljon näyttöä sen tehokkuudesta. Menetelmän käytössä harjaantuu vähitellen.

Jos ei pidä huolta liikkuvuudestaan, lihakset kiristyvät vuosi vuodelta. Menetetty liikkuvuusominaisuudet ovat vaikeampia palauttaa, kuin esimerkiksi lihasvoima. Säännöllinen venyttely kannattaa. Muistakaa venyttelyssäkin, että keho on ystävä, ei vihollinen.

Näkemyksen uskominen ja ohjeiden noudattaminen omalla vastuulla.

Aki Kuitunen, 2009