

TESTIPATTERISTO JUNIORIURHEILIJAN (12–15-v.) ALASELÄN JA
LANTION HALLINNAN ARVIOINTIIN

Pirkitta Marjanen

Niilo Aarnio

Satakunnan Ammattikorkeakoulu

Sisällysluettelo

JOHDANTO	1
1.LANTIONKIPPAUS.....	3
2. NELINKONTIN TESTIT	4
3.YHDEN JALAN MINIKYYKKY	6
4. TARJOILIJAN KUMARRUS JA ROTAATIO	8
TESTITULOSTEN ANALYSOINTI	12
LÄHTEET	13

JOHDANTO

Mitä on liikekontrolli?

Liikekontrolli on toteutettavan liikkeen aktiivista hallintaa. Liikekontrollia tutkitaan toteuttamalla aktiivista liikettä ja arvioimalla sitä, kuinka henkilö hallitsee liikettä. Liikekontrolliin vaikuttaa muun muassa kehon eri osien liikkuvuus ja niiden suhde toisiinsa. (Luomajoki ym. 2008)

Liikekontrollia ei tule sekoittaa liikehäiriöön. Liikehäiriössä liike on rajoittunut ja tietty liikesuunta, jossa liikehäiriö ilmenee tuottaa useasti kipua. Liikekontrollin häiriössä liike ei ole rajoittunut, saattaa jopa esiintyä yliliikkuvuutta. (Luomajoki 2022, s.26). Liikekontrollin häiriössä liikkeen laatu on häiriintynyt.

Liikekontrollin merkitys urheilijalla?

Alaselän hallintaan liittyvillä puutteilla on todettu olevan yhteys alaselän asentoperäiseen kipuun (Luomajoki, ym. 2008). Urheilijalla kipu saattaa ilmentyä joko rasituksen ja liikkeen seurauksena tai urheilussa syntyneen vamman kautta. Liikekontrollin hallinnan hyvä taso voi auttaa ennaltaehkäisemään selkäkipuja urheilijalla (Terve Urheilija, n.d).

Keskivartalon- ja lantionhallinnan testaaminen on erittäin tärkeää urheilussa. Monesti ongelmana on, että liikehallinnan testit kertoisivat urheilijan puutteista, mutta testien toteutus jää vain kuntoutuksen ammattihenkilöille. Uskomme, että ennaltaehkäisyn tehokkuus paranee, kun tavalliset valmentajat ja urheiluryhmien ohjaajat alkavat painottamaan myös vartalon hallinnan merkitystä osana kokonaisvaltaisesti suunniteltua harjoittelua. Haluammekin auttaa tällä tiellä tarjoamalla erittäin ymmärrettävästi ja monipuolisesti rakennetun testipatteriston, sekä testata ovatko siinä käytettyjen testien tulokset luotettavia myös kokemattomammilla testaajilla

ALKUOHJEET TESTAAJALLE

LANTION JA ALASELÄN HALLINNAN TESTIPATTERISTO

Tämän oppaan tarkoituksena on tehokkaasti kartoittaa urheilijan lantion ja alaselän liikekontrollia.

Testipatteristossa testataan urheilijan lantion ja alaselän eri liikesuuntia ja liikesuuntien hallintaa.

Testeissä tarkoituksena on pitää selkä neutraaliasennossa ja suorittaa jokainen testi siten, että liike tulee ainoastaan lonkista tai rintarangasta.

Jos testissä selkä liikkuu, on testi positiivinen.

On tyypillistä, että henkilö, joka ei kykene selän tai lantion kontrolloimiseen liikkeessä ei itse tunnista kontrollin puutetta.

(Luomajoki ym, 2022, s. 93).

Testipatteriston testien suorittamiseen ei tarvitse erityisiä välineitä, ainoastaan sopiva tila ja testiopas. Lue testattavalle testioppaassa oleva ohje. Testin voi suorittaa 2-3 kertaa, jos analysointi tapahtuu ilman videointia. On tärkeää antaa mahdollisimman samanlaiset ohjeet jokaiselle testattavalle, siksi omien ohjeiden lisääminen ei ole suositeltua. Jos kuitenkin testattavan on hyvin vaikea ymmärtää testiä voi lisäohjeita antaa. Huomioi, että positiivinen (virheellinen) testisuoritus voi johtua puutteellisesta liikekontrollista, eikä ohjeiden väärin ymmärtämisestä.

1. LANTIONKIPPAUS

Testaa ojennussuunnan/ekstensiosuunnan liikekontrollia

Testi ohjeistus:

"Seiso hartioiden levyisessä haara-asennossa paino tasaisesti molemmilla jaloilla. Aseta kädet ristiin rinnan päälle. Lähde kallistamaan lantiota taaksepäin ikään kuin vetäisit häntää koipien väliin.

Mitä seurataan: Pystyykö testattava kippaamaan lantiota ilman, että selkä menee ekstensioon (notkolle)? (Luomajoki ym., 2022, s.87).



Kuva 1. Aloitusasento

Kuva 2. Oikea oppinen suoritus, alaselän notko pienenee.

Virheellinen suoritus voi näyttää tältä:



Kuva 3. Virheellinen suoritus: Testattava työntää lantiotaan pelkästään eteenpäin, eikä käännä lantiokoria oikeaoppisesti

2. NELINKONTIN TESTIT

Testaa koukistus- ja ojennussuunnan liikekontrollia

Testin ohjeistus:

“Asetu maahan nelinkontin asentoon siten, että lonkka ja olkapää ovat molemmat 90 asteen kulmassa suhteessa vartaloon.

Pidä selkä neutraalissa asennossa ja lähde viemään painoa rauhallisesti taaksepäin, niin pitkään kunnes pyydän palaamaan alkuasentoon. *(Testaaja katsoo, että testattava vie painoa taaksepäin, kunnes lonkan koukistus (fleksio) kulma saavuttaa 120 astetta).* Palaa alkuasentoon.

Lähde viemään painoa eteenpäin pitäen selkä edelleen neutraalissa asennossa, kunnes pyydän palaamaan alkuasentoon. *(Testattava siirtää painoa rauhallisesti eteenpäin, kunnes lonkan kulma on 60 astetta).*

Palaa alkuasentoon.”

Mitä seurataan: Pysyykö selkä hallittuna ilman liikehdintää koukistus (fleksio) tai ojennus (ekstensio) suuntaan.



TESTIPATTERISTO JUNIORIURHEILIJAN (12–15-V.) ALASELÄN JA LANTION HALLINNAN ARVIOINTIIN

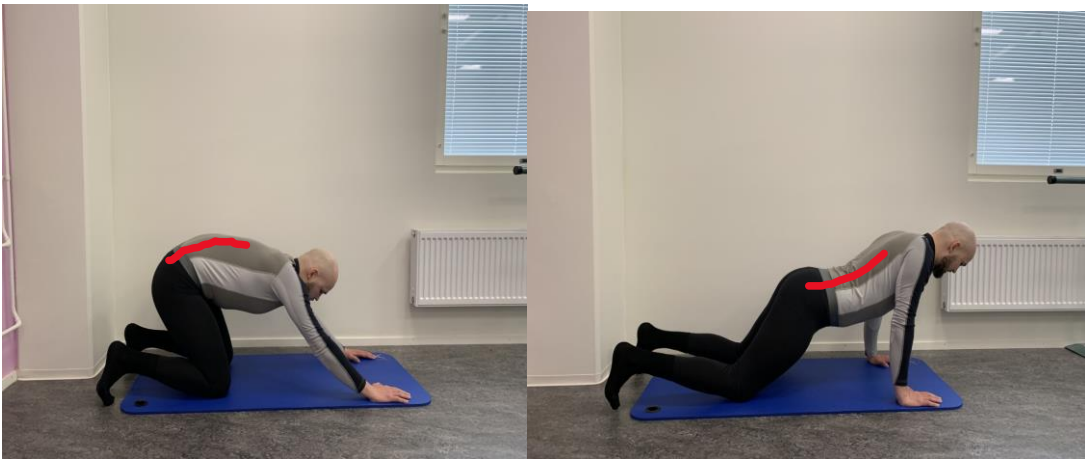
Kuva 4. Alkuasento oikeaoppinen



Kuva 6. Nelinkontin taakse oikeaoppinen

Kuva 7. Nelinkontin eteen oikeaoppinen

Virheellinen liikesuoritus:



Kuva 7. Alaselkä pyöristyy

Kuva 8. Alaselkä notkahtaa

Alaselän pyöristyessä tai notkahtaessa liikekontrolli pettää ja testi on positiivinen.

3.YHDEN JALAN MINIKYYKKY

Testaa nilkka-polvi-lonkka linjan hallintaa/kiertosuunnan liikehallintaa

Testin suoritus:

“Seiso hartioiden leveysessä haara-asennossa paino tasaisesti molemmilla jaloilla. Lähde nostamaan toista jalkaa ylös siten, että lonkka ja polvi ovat 90 asteen kulmassa. Tee hallittu minikyykyn n. 100 asteeseen.

Palaa lähtöasentoon”

(Testataan toinen puoli samoilla ohjeilla)

Mitä seurataan: Pystyykö testattava hallitsemaan lantion kontrollin nostaessa jalkaa ylös ja laskeutuessaan minikyykkyyhyn? Lisäksi pysyykö polven linjaus minikyykyssä?



Kuva 9. Aloitusasento edestä



Kuva 10. Suoritus edestä

TESTIPATTERISTO JUNIORIURHEILIJAN (12–15-V.) ALASELÄN JA LANTION HALLINNAN ARVIOINTIIN



Kuva 11. Aloitusasento sivulta



Kuva 12. Suoritus sivulta, polvikulma n.100 astetta. Lonkka pysyy 90. Asteen kulmassa.

Virheellinen liikesuoritus:



Kuva 13. Lantiokori on vinoon yläviistoon. Kuva 14. Lantiokorin hallinta on romahtanut



Kuva 15. Kuormituslinjan (nilkka-polvi-lonkka) hallinta on pettänyt

Kuvassa 13: Suoritus on virheellinen, koska testattava kompensoi lantiokorin hallintaa korostamalla lantion nostoa.

Kuvassa 14: Lantiokorin hallinta on pettänyt kokonaan tähän syynä voi olla mm. keskimmäisen pakaralihaksen heikkous.

Kuvassa 15: Kuormituslinjan eli nilkan-polven-lonkan hallinta on pettänyt, lantiokoron hallinta tosin on säilynyt.

4. TARJOILIJAN KUMARRUS JA ROTAATIO

Testin suoritus:

“Aseta kämmenet takaraivolle (kädet voi ohjeistaa laittamaan ristiin). Kallista ylävartaloa eteenpäin koukistamalla lonkkaa, pitäen lantio ja selkä neutraalissa asennossa ja jää pieneen etunojaan.

Tästä asennosta lähde kiertämään ylävartalolla oikealle. Pidä lantio paikoillaan eli liike tulee ainoastaan ylävartalosta. *(Testaa samalla tavalla toinen puoli).*”

Mitä seurataan: Pystyykö testattava pitämään selän neutraaliasennossa kallistaessa ylävartaloa eteenpäin. Lisäksi pystyykö testattava pitämään lantion paikoillaan kiertäessä ylävartaloa etukenossa.

TESTIPATTERISTO JUNIORIURHEILIJAN (12–15-V.) ALASELÄN JA LANTION HALLINNAN ARVIOINTIIN



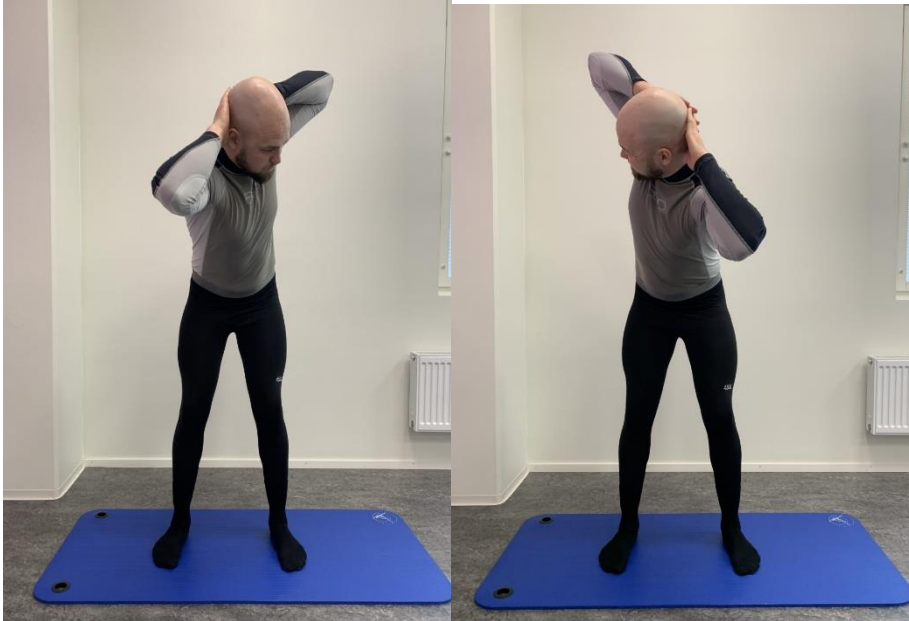
Kuva 16. Aloitusasento sivusta

Kuva 17. Aloitusasento edestä



Kuvat 18. ja 19. Lantio ja alaselkä pysyy kontrollissa kierron aikana.

TESTIPATTERISTO JUNIORIURHEILIJAN (12–15-V.) ALASELÄN JA LANTION HALLINNAN ARVIOINTIIN



Kuvat 20. ja 21. Lantio pysyy kontrollissa edestäpäin katsottuna

Virheellinen suoritus kuvattuna edestä:



Kuva 22. Testattava ei pysty hallitsemaan lantion kiertoa ja ylävartalon kierto lähtee lantiosta. Täten kierron vastustamisen hallinta on pettänyt.

TESTIPATTERISTO JUNIORIURHEILIJAN (12–15-V.) ALASELÄN JA LANTION HALLINNAN ARVIOINTIIN



Kuva 23. Testattavan koko selkä pyöristyy eikä hän kykene suoristamaan selkäänsä



Kuva 24. Testattavan yläselkä pyöristyy



Kuva 25. Testattavan alaselän notko korostuu, ja hän lähtee työntämään lantiota taaksepäin

TESTITULOSTEN ANALYSOINTI

Pelvic tilt: Positiivinen tulos viestii alaselän puutteellisesta ojennus (ekstensio) suunnan liikekontrollista.

Nelikontin testi taakse: Positiivinen tulos viestii alaselän puutteellisesta koukistus (fleksio) suunnan liikekontrollista.

Nelinkontin testi eteen: Positiivinen tulos viestii alaselän puutteellisesta ojennus (ekstensio) suunnan liikekontrollista.

Yhden jalan minikyky: Positiivinen tulos viestii puutteellisesta lantion, nilkan tai polven hallinnasta. On huomioitavaa, että esimerkiksi polven puutteellinen hallinta voi johtua heikosta lantion tai nilkan hallinnasta.

Tarjoilijan kumarrus + rotaatio: Positiivinen tulos viestii puutteellisesta alaselän koukistus (fleksio) hallinnasta (eteentaivutus). Kierrossa tuleva liike viestii puutteellisesta lantion hallinnasta (kierron vastustus).

LÄHTEET

Luomajoki, H., Kool, J., de Bruin, E.D. & Airaksinen, O. (2008). Movement control tests of the low back; evaluation of the difference between patients with low back pain and healthy controls. BMC Musculoskeletal Disorders, 9, 170.
<https://doi.org/10.1186/1471-2474-9-170>

Luomajoki, H. (2022). Liikkeen ja liikekontrollin häiriöt (2. Uudistettu painos). VK-kustannus Oy.