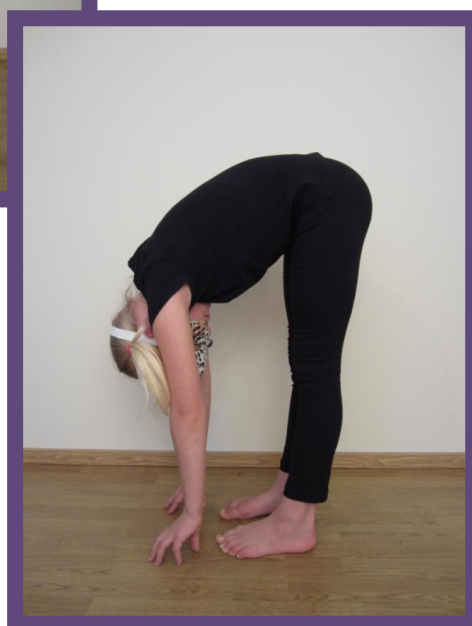
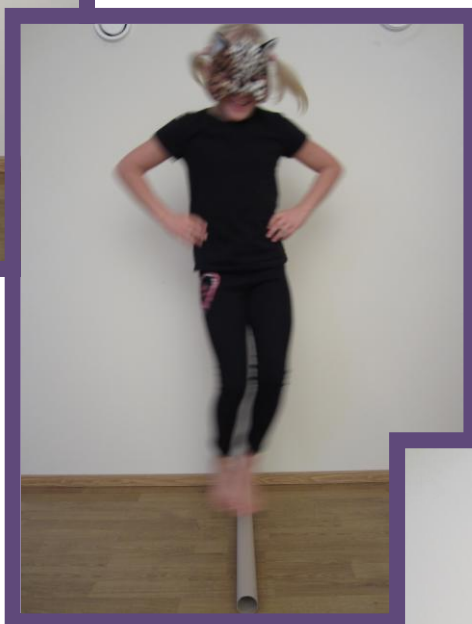


2012

TESTIPATTERISTO –

Fyysisen toimintakyvyn arvioiminen lastenreumaa sairastavilla 6-10-
vuotiailla lapsilla



SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	1
TESTILOMAKE	2
TASAPAINO.....	2
1. Seisominen ilman tukea silmät kiinni (d4154, d4158)	2
2. Seisominen tuetta jalat yhdessä (d4154, d4158)	4
3. Yhdellä jalalla seisominen (d4106, d4158).....	6
4. Seisominen jalat peräkkäin ilman tukea / tandemseisonta (d4106, d4154).....	8
5. Kääntyminen 360 astetta (d4106, d4108).....	10
6. Vuoroittainen jalan nosto porrasaskelmalle (d4106, d429).....	12
LIKKUVUUS.....	14
7. Vartalon eteentaivutus istuen (d4105, b7100, b7201)	14
8. Vartalon eteentaivutus seisten (d4105, b7100, 7201).....	16
9. Selän sivutaivutus (d4105, b7208).....	18
KOORDINAATIO JA KETTERYYS	20
10. Tarkkuusheitto (b7301, b7600, d4454).....	20
11. Ketteryysjuoksurata (b7602, d4552).....	22
12. Edestakaisin hyppely 15 sekuntia (d4553, d4108).....	24
LIHASVOIMA	26
13. Käden puristusvoima (d4401, d4458, b7301).....	26
14. Toistokyykistys (d4101, b7303)	27
15. Toistovarpaillenousu (d429, b7300, b7303).....	28
16. Vatsalihastesti (d4100, b7305)	29
TOIMINNALLISET TESTIT	31
17. Varpaille nousu (b7101, b7301, b7303, b7401)	31
18. Kantapäille nousu (b7101, b7301, b7303, b7401).....	33
19. Kyykistyminen (d4101, d4151, b7101).....	34
20. Askelnousu portaalle (b7301, b7303)	35
21. Kottikärryväely (b7305, b7401).....	37
22. Selinmakuulta istumaannousu (b7305, d4100).....	38
KIPU	40

23. Kivun kasvoasteikko (b2800, b2801, b28016).....	40
HENGITYS	42
24. PEF- mittaus (b4408).....	42
HAASTATTELULOMAKE	45
SUORITUSKORTTI	48
ICF -luokittelu	51
LÄHTEET	53

JOHDANTO

Testipatteristo on tuotettu yhteistyössä toimeksiantajan, Päijät-Hämeen keskussairaalan fysiatrian yksikön edustajan lastenreumafysioterapeutti Leena Leppäsen, kanssa.

Testipatteristo on tarkoitettu fysioterapeutin työvälineeksi 6-10-vuotiaiden lastenreumaa sairastavien lasten fyysisen toimintakyvyn arvioimiseen. Testipatteristo sisältää kuvalliset testiohjeet, haastatteluosuuden, asiakaskohtaisen suorituskortin sekä testien ICF-luokitukset.

Testipatteristo on koottu niin, ettei sitä tarvitse kokonaisuudessaan suorittaa jokaiselle asiakkaalle, vaan testeistä voi valita asiakaskohtaisesti tilanteeseen sopivan.

Testipatteristoon on kerätty monipuolisesti testejä fyysisen toimintakyvyn eri osa-alueiden mittaamiseen, joista fysioterapeutti voi valita kuntoutujalle sopivan testin halutun osa-alueen mittariksi. Testit on luokiteltu ICF-luokitusjärjestelmän mukaisesti, ja ICF- taulukko, jossa ICF-koodit on avattu, löytyy testipatteriston lopusta. Testejä suorittaessa tulee muistaa, että jokaisella testikerralla testit tulisi suorittaa samalla tavalla, jotta testituloksia voitaisiin vertailla keskenään. Testit tulisi suorittaa joka kerta mahdollisimman samanlaisissa olosuhteissa, minkä takia mahdolliset poikkeavuudet kuten vaatetus, suorituspaikka yms. tulisi kirjata erikseen suorituskorttiin ”Muuta huomioitavaa”-kohtaan.

Testipatteristo on tallennettu sähköiseen muotoon Theseus-tietokantaan, josta se on vapaasti fysioterapeuttien käytettävissä. Testipatteriston kuvat on tarkoitettu vain tämän testipatteriston käyttöön, eikä niitä ole lupa kopioida ja käyttää muissa yhteyksissä. Testipatteriston muokkaus- ja käyttöoikeudet ovat opinnäytetyön tekijöillä sekä toimeksiantajan edustajalla, Leena Leppäsellä.

TESTILOMAKE

TASAPAINO

1. Seisominen ilman tukea silmät kiinni (d4154, d4158)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testissä mitataan tasapainon hallintaa, kun näkökyky on suljettu pois (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 53).



Kuva 1.

Välineet:

- sekuntikello
- teippiä jalkojen paikkamerkintöjä varten
- side silmille (jos tarpeellinen)

Suoritusohje:

Lasta pyydetään seisomaan paikallaan, jalat hartianleveydellä toisistaan. Lasta pyydetään seisomaan paikallaan silmät kiinni 10 sekuntia. Jos tarpeellista, voidaan laittaa side lapsen silmille. Jalkojen painonsiirrot ja tasapainoreaktiot ovat sallittuja, mutta jalan liikuttaminen pois tukipinnasta on kiellettyä. Mikäli hän liikuttaa jalkansa pois tukipinnasta, suoritus keskeytetään. Halutessa lapselle voi kiinnittää lattiaan kaksi teipinpalaa avuksi, jotta hänen jalkansa pysyisivät paikallaan liikkumatta samassa asennossa. Paras tulos kahdesta suorituksesta merkitään suorituskorttiin.

Sanallinen ohje:

”Kun sanon, sulje silmäsi, haluan, että seisot paikallasi, suljet silmäsi ja pidät ne suljettuina, kunnes saat luvan avata silmäsi.”

Pisteytys:

- 4 pystyy seisomaan turvallisesti 10 sekuntia
- 3 pystyy seisomaan varmistuksen turvin 10 sekuntia
- 2 pystyy seisomaan 3 sekuntia
- 1 pysyy vakaasti paikallaan, mutta ei pysty pitämään silmiään kiinni 3 sekuntia
- 0 tarvitsee apua, että ei kaatuisi

(Granberg 2012.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota mahdollisiin tasapainoreaktioihin ja muihin vartalon liikkeisiin. Mistä liikkeet tulevat? Tuleeko liikettä yläraajoista tai lantiosta?

2. Seisominen tuetta jalat yhdessä (d4154, d4158)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä testataan tasapainokykyä tukipinnan pienentyessä (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 53).



Kuva 2.

Välineet:

- sekuntikello
- teippiä jalkojen paikkamerkintöjä varten

Suoritusohje:

Lasta pyydetään asettamaan jalat yhteen ja seisomaan paikallaan ilman käsien tukea 30 sekunnin ajan. Lapsi saa halutessaan keskustella muista asioista niin, että hänen huomionsa saadaan pysymään suorituksessa 30 sekuntia. Jalkojen painonsiirrot ja tasapainoreaktiot ovat sallittuja, mutta jalan liikuttaminen pois tukipinnasta on kiellettyä. Mikäli hän liikuttaa jalkansa pois tukipinnasta, suoritus keskeytetään. Halutessa lapselle voi kiinnittää lattiaan kaksi teipinpalaa avuksi, jotta hänen jalkansa pysyisivät paikallaan liikkumatta samassa asennossa. Paras tulos kahdesta suorituksesta merkitään suorituskorttiin.

Sanallinen ohje:

”Aseta jalat vierekkäin ja seiso tässä asennossa ilman tukea niin kauan, kunnes saat luvan lopettaa.”

Pisteytys:

- 4 pystyy laittamaan jalkansa yhteen ja seisomaan itsenäisesti 30 sekuntia
- 3 pystyy laittamaan jalkansa yhteen ja seisomaan valvonnan turvin 30 sekuntia
- 2 pystyy laittamaan jalkansa yhteen itsenäisesti, mutta ei pysy asennossa 30 sekuntia
- 1 tarvitsee apua alkuasennon saavuttamiseen, mutta pysyy asennossa 30 sekuntia
- 0 tarvitsee apua alkuasennon saavuttamiseen eikä pysy asennossa 30 sekuntia

(Granberg 2012.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Tarkkaile mahdollisia tasapainoreaktioita. Kiinnitä huomiota mistä reaktiot tulevat, yläraajoista tai lantiosta?

3. Yhdellä jalalla seisominen (d4106, d4158)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä testataan tasapainokykyä tukipinnan pienentyessä (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 53).



Kuva 3.



Kuva 4.

Välineet:

- sekuntikello
- teippiä jalkojen paikkamerkintöjä varten

Suoritusohje:

Lapsi ohjeistetaan seisomaan yhdellä jalalla ilman tukea niin kauan kuin pystyy, testi suoritetaan molemmille jaloille. Lasta pyydetään pitämään kädet vyötäröllä. Kaksi palaa teippiä voidaan kiinnittää lattiaan lapsen avuksi, niin että hänen jalkansa pysyisivät liikkumatta samassa asennossa. Avuksi jalkojen asettamiseen testaja saa myös antaa visuaalisen esimerkin lapselle. Lapsi saa halutessaan keskustella muista asioista niin, että hänen huomionsa saadaan pysymään suorituksessa 30 sekuntia. Jalkojen painonsiirrot ja tasapainoreaktiot ovat sallittuja, mutta jalan liikuttaminen pois tukipinnasta tai tukeutuminen yläraajoihin on kiellettyä. Mikäli hän liikuttaa jommankumman jalkansa pois tukipinnasta tai tukeutuu yläraajaansa, suoritus keskeytetään. Suoritus lopetetaan myös, jos lattiasta irti oleva alaraaja koskettaa lattiassa olevaa jalkaa tai tukipintaa. Paras tulos kahdesta suorituksesta merkitään suorituskorttiin.

Sanallinen ohje:

”Seiso yhdellä jalalla ilman tukea niin kauan kuin pystyt. Nosta toinen jalka ilmaan kun sanon valmiina – nyt.”

Pisteytys:

- 4 pystyy itsenäisesti nostamaan jalan ja seisomaan yhdellä jalalla vähintään 10 sekuntia
- 3 pystyy itsenäisesti nostamaan jalan ja seisomaan yhdellä jalalla 5-9 sekuntia
- 2 pystyy itsenäisesti nostamaan jalan ja seisomaan yhdellä jalalla 3-4 sekuntia
- 1 yrittää nostaa jalan, ei pysy 3 sekuntia, mutta pystyy seisomaan itsenäisesti
- 0 ei pysty nostamaan jalkaa tai tarvitsee avustusta, jotta ei kaatuisi

(Granberg 2012.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Tarkkaile lapsen lantion asentoa. Lapsella, jolla on normaali lihasvoima, lantio on linjassa horisontaalitasossa. Kun lapsi nostaa vasemman jalan ilmaan, oikean puolen lonkan abduktorit ovat heikot jos lantio laskeutuu vasemmalla puolella. (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 204.) Oikealla puolella on puolestaan sama tilanne, mutta toisin päin. Lisäksi tarkkaile tukijalan jalkaterän asentoa, pettäkö poikittainen tai pitkittäinen holvikaari? Tarkkaile, pitääkö lapsi ilmassa olevaa jalkaa kiinni tukijalassa. Lapsen tulisi pitää ilmassa oleva jalka irti tukijalasta, jolloin hän ei saa ylimääräistä tukea asennon ylläpitämiseen.

4. Seisominen jalat peräkkäin ilman tukea / tandemseisonta (d4106, d4154)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä testataan tasapainokykyä tukipinnan pienentyessä (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 53).



Kuva 5.



Kuva 6.

Välineet:

- sekuntikello
- teippiä jalkojen paikkamerkintöjä varten

Suoritusohje:

Lasta pyydetään asettamaan toinen jalka aivan toisen jalan eteen niin, että etumaisen jalan kantapää koskettaa takimmaisensa jalan varpaita. Jos lapsi ei osaa asettaa jalkojaan peräkkäin, häntä pyydetään ottamaan askel eteenpäin normaalilla askelleveydellä. Kaksi palaa teippiä voidaan kiinnittää lattiaan lapsen avuksi, niin että hänen jalkansa pysyisivät liikkumatta samassa asennossa. Avuksi jalkojen asettamiseen testaaja saa myös antaa visuaalisen esimerkin lapselle. Lapsi saa halutessaan keskustella muista asioista niin, että hänen huomionsa saadaan pysymään suorituksessa 30 sekuntia. Jalkojen painonsiirrot ja tasapainoreaktiot ovat sallittuja, mutta jalan liikuttaminen pois tukipinnasta tai tukeutuminen yläraajoihin on kiellettyä. Mikäli hän liikuttaa jommankumman jalkansa pois tukipinnasta tai tukeutuu yläraajaansa, suoritus keskeytetään. Paras tulos kahdesta suorituksesta merkitään suorituskorttiin.

Sanallinen ohje:

”Laita toinen jalka aivan toisen jalan eteen niin, että etumaisen jalan kantapäätä koskettaa takimmaisien jalan varpaita.”

Pisteytys:

- 4 pystyy seisomaan jalat peräkkäin ja pitämään asennon 30 sekuntia
- 3 pystyy itsenäisesti laittamaan jalan toisen eteen ja pitämään asennon ja pitämään asennon 30 sekuntia
(HUOM: Askelpituuden pitää ylittää paikallaan olevan jalkaterän pituus ja askeleen leveyden on oltava suunnilleen sama kuin lapsen normaali askelleveys)
- 2 pystyy itsenäisesti ottamaan pienen askeleen eteenpäin joka ei kuitenkaan ylitä toista jalkaa ja pystyy pitämään asennon 30 sekuntia
- 1 tarvitsee apua askeleen ottamisessa, mutta pystyy pitämään asennon 15 sekuntia
- 0 menettää tasapainonsa joko seistessään tai askelta ottaessaan

(Granberg 2012.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Seuraa mahdollisia tasapainoreaktioita ja jalkaterien asentoa. Mistä osasta vartaloa lapsi pyrkii tarvittaessa korjaamaan asentoa?

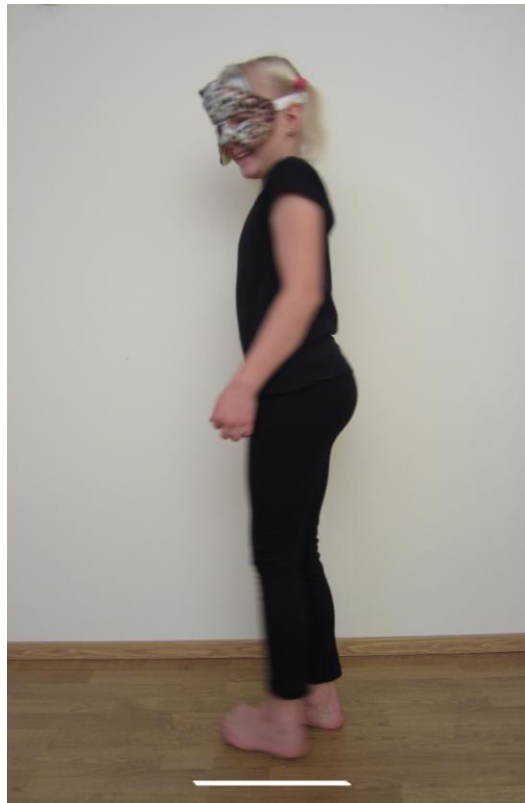
5. Kääntyminen 360 astetta (d4106, d4108)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Tämä testi mittaa tasapainoa asennosta toiseen siirryttäessä (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 53).



Kuva 7.



Kuva 8.

Välineet:

- sekuntikello
- teippiä jalkojen paikkamerkintöjä ja ”lähtöviivaa” varten

Suoritusohje:

Lasta pyydetään asettumaan seisomaan jalat vierekkäin, varpaat samalle viivalle, joka on merkattu teipillä. Molemmille jaloille voi myös laittaa teipinpalaset merkiksi lattiaan. Lähtökomennon valmiina – nyt, saatuaan lapsi kääntyy ympäri täyden kierroksen ja pysähtyy. Tauko. Lasta pyydetään jälleen asettamaan varpaat samalle viivalle, ja lähtökomennon saatuaan kääntyy ympäri täyden kierroksen toiseen suuntaan ja pysähtyy. Paras tulos kahdesta suorituksesta merkitään suorituskorttiin.

Sanallinen ohje:

”Aseta varpaat viivalle. Lähtökomennon valmiina – nyt, kuultuasi käänny ympäri yksi kierros ja pysähdy. TAUKO. Aseta varpaat uudelleen viivalle ja lähtökomennon kuultuasi käänny yksi kierros toiseen suuntaan ja pysähdy.” (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 53.)

Pisteytys:

- 4 pystyy kääntymään turvallisesti 360 astetta 4 sekunnissa (tai alle) molempiin suuntiin, kokonaisajan ollessa korkeintaan 8 sekuntia
- 3 pystyy kääntymään turvallisesti 360 astetta 4 sekunnissa (tai alle) toiseen suuntaan. Vie kääntymisen toiseen suuntaan loppuun, mutta se kestää yli 4 sekuntia
- 2 pystyy kääntymään turvallisesti 360 astetta, mutta suoritus on hidasta
- 1 tarvitsee tarkkaa silmälläpitämistä tai suullista ohjausta
- 0 tarvitsee tukea kääntyessään

(Granberg 2012.)

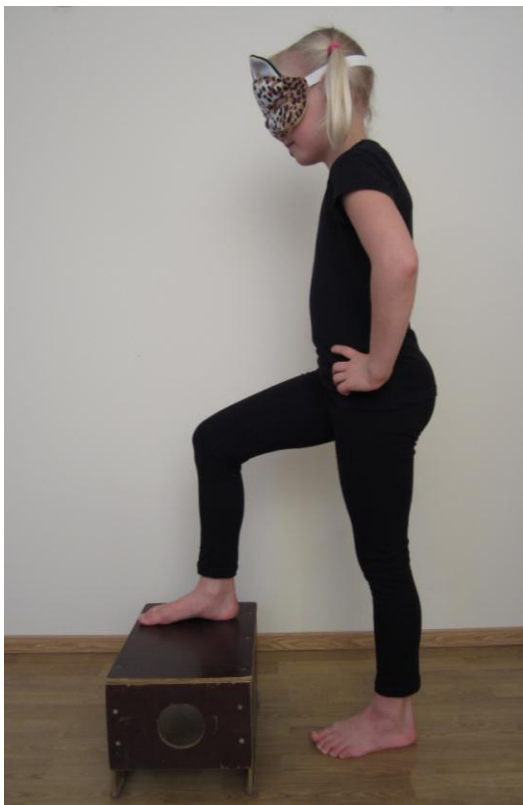
Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota liikkeen laatuun. Mikä osa vartalosta aloittaa kääntymisen, miten muu vartalo seuraa liikettä? Onko puolieroja, toinen puoli haastavampi? Tuleeko tasapainoreaktioita, mistä? Ottaako lapsi useita askeleita vai pystyykö kierähtämään muutamalla askeleella?

6. Vuoroittainen jalan nosto porrasaskelmalle (d4106, d429)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä mitataan tasapainoa painopisteen siirtyessä lähelle tukipintojen reunoja, sivuttaisliikkeen aikana (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 53).



Kuva 9.



Kuva 10.

Välineet:

- sekuntikello
- teippiä jalkojen paikkamerkintöjä varten

Suoritusohje:

Lasta pyydetään asettumaan jalat pieneen haara-asentoon porrasaskelman eteen, lattiaan voidaan merkata teipillä jaloille paikat tarvittaessa. Lapselle näytetään suorituksesta esimerkki. Kun lapselle annetaan käsky valmiina – nyt, hän saa aloittaa suorituksen ja kello laitetaan käyntiin. Kun lapsi on nostanut jalat vuorotellen porrasaskelmalle yhteensä 8 kertaa, kello pysäytetään. Paras tulos kahdesta suorituksesta merkitään suorituskorttiin.

Sanallinen ohje:

”Nosta kumpikin jalka vuorotellen porrasaskelmalle. Jatka kunnes olet astunut 4 kertaa kummallakin jalalla. Kun saat käskyn valmiina – nyt, voit aloittaa.”

Pisteytys:

- 4 pystyy askeltamaan itsenäisesti ja turvallisesti 8 kertaa 20 sekunnissa
- 3 pystyy askeltamaan itsenäisesti ja turvallisesti 8 kertaa, mutta aikaa kului yli 20 sekuntia
- 2 pystyy askeltamaan 4 kertaa ilman apua varmistuksen kanssa
- 1 pystyy askeltamaan 2 kertaa, mutta tarvitsee vähäistä avustusta
- 0 tarvitsee avustusta, jotta ei kaatuisi / ei pysty yrittämään

(Granberg 2012.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota lantion asentoon ja liikkeisiin suorituksen aikana. Kippaako lantio jommallekummalle puolelle? Kiertyykö tukijalan polvi sisäänpäin? Tuleeko tasapainoreaktioita?

LIKKUVUUS

7. Vartalon eteentaivutus istuen (d4105, b7100, b7201)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testin tarkoituksena on selvittää hamstringlihashsten sekä alaselän ja pohjelihasten kireyttä (Keskinen, Häkkinen & Kallinen 2007, 180).



Kuva 11.

Välineet:

- Voimistelupenkki tai mittauslaatikko, johon merkitään poikkiviivoin asteikko siten, että 50 cm on jalkapohjien tasalla. Asteikko 20–80 cm matkalle. Myös mittanauha voidaan teipata penkkiin kiinni. (Huom! Kuvassa vääränlainen mittauslaatikko, ylälevyn tulisi olla pidempi)
- mittausvälineenä viivoitin tai jokin esine, kuten kirja tai cd-levy, jota työnnetään sormenpäillä penkkiä pitkin

Suoritusohje:

Ennen mittausta lapsen tulisi olla lämmitelty, jotta vältettäisiin nopeita nykiviä venytyksiä. Mittaus suoritetaan ilman kenkiä. Lapsi istuu lattialla, jalat suorina. Lapsen jalkapohjat asetetaan mittauslaatikon etureunaan tai voimistelupenkkiä vasten. Mitta-asteikon päälle asetetaan kirja, listanpätkä tai vastaava esine. Mitattava työntää esinettä molemmilla sormenpäillään mahdollisimman pitkälle. Testitulokseksi merkataan tulos, johon mittausväline pysähtyy. Polvet tulee olla ojennettuina koko suorituksen ajan. Testin aikana mittaja voi tarkkailla selän pyöristymistä. Testi suoritetaan kolme kertaa, paras tulos kirjataan testilomakkeelle. Tulos merkitään senttimetrin tarkkuudella.

Sanallinen ohje:

”Istu jalat suorina, jalkapohjat laatikon etureunaan vasten. Kurota eteenpäin työntäen samalla sormenpäillä mittausesineitä.”

(Nupponen, Soini & Telama 1999, 27; Keskinen ym. 2007, 182–183.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota liikkeen laatuun, mistä liike tulee? Tuleeko liike tasaisesti lonkista ja selästä? Tarkkaile selän pyöristymistä ja polvien koukistumista. Onko lantio kallistunut eteen tai taakse?

8. Vartalon eteentaivutus seisten (d4105, b7100, 7201)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testin tarkoituksena on selvittää hamstringlihasen sekä alaselän ja pohjelihasten kireyttä (Keskinen ym. 2007, 180).



Kuva 12.

Välineet:

- viivoitin tai mittanauha

Suoritusohje:

Pyydä lasta asettumaan seisomaan 15 cm levyiseen haara-asentoon. Polvet ovat suorina, varpaat samalla ”viivalla” ja kantapäät maassa koko suorituksen ajan. Pyydä lasta taivuttamaan vartaloa rauhallisesti ja tasaisesti mahdollisimman pitkälle eteen, kurottaen sormilla kohti lattiaa. Lapselta mitataan senttimetrimitalla sormenpäiden ja lattian välinen mitta, eli sormi-lattiamitta, ja tulos kirjataan suorituskorttiin senttimetreinä (cm).

Sanallinen ohje:

”Asetu seisomaan 15 cm levyiseen haara-asentoon. Pidä polvet suorina, varpaat samalla viivalla ja kantapäät maassa koko suorituksen ajan. Taivuta sitten vartaloa eteen rauhallisesti ja kurota sormenpäitä niin pitkälle kohti lattiaa kuin pystyt. Mittaan sormien ja lattian väliin jäävän mitan senttimetreinä mittanauhalla.”

(Alaranta, Arokoski, Pohjolainen, Salminen & Viikari-Juntura 2009, 562 & 569.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota liikkeen laatuun. Tuleeko liike tasaisesti lantiosta, lonkista ja selästä?
Tarkkaile, ovatko polvet ojennetut ja pyöristyykö alaselkä normaalisti.

9. Selän sivutaivutus (d4105, b7208)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä mitataan lantion sekä lanne- ja rintarangan kokonaisliikettä sivutaivutuksessa. Selän sivutaivutustestin on todettu olevan yhteydessä selän toimintakykyyn. Testin tarkoituksena on taivuttaa vartaloa seisoma-asennossa suoraan sivulle, molempiin suuntiin mahdollisimman pitkälle. (Keskinen ym. 2007, 184.)



Kuva 13.



Kuva 14.

Välineet:

- viivoitin tai mittanauha
- maalarinteippiä tai tussikynä

Suoritusohje:

Lapsi seisoo suorana, selkä seinää vasten, jalat 15cm etäisyydellä toisistaan. Lapaluut ja pakarat ovat kiinni seinässä ja kantapäät voivat olla vähän irti seinästä, jotta ryhdikäs seisoma-asento säilyy. Kädet ovat suorina vartalon vierellä. Keskisormen paikka merkitään reiden ulkosyrjälle molemmin puolin maalarin teipillä tai tussilla iholle. Tämän jälkeen lasta pyydetään taivuttamaan sivuttain niin pitkälle kuin mahdollista säilyttäen kuitenkin seinäkosketuksen. Keskisormi liukuu reittä pitkin. Suorituksen aikana jalkojen asennon tulee säilyä ja kantapäiden pysyä lattiassa, selkäranka ei saa kiertyä eikä lantionseutu liikkua. Ääriasento tulee säilyttää noin 1-2 sekuntia, jonka aikana etäisyys merkitään maalarin teipillä tai tussilla. Merkkien välinen etäisyys mitataan molemmilta puolilta. Tulokset lasketaan yhteen ja jaetaan kahdella, jotta

saadaan tulosten keskiarvo, joka merkitään testilomakkeeseen. Suorituskorttiin voi kirjata myös mahdollisen puolieron.

Sanallinen ohje:

”Seiso selkä suorana, selkä seinää vasten niin, että lapaluut ja pakarat koskettavat seinään. Pidä kädet suorana sivulla. Taivuta sivulle liu’uttaen sormia reittä pitkin niin pitkälle kuin pystyt säilyttäen seinäkosketuksen koko suorituksen ajan. Pysy ääriasennossa hetki.”

(Keskinen ym. 2007, 184–185.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota liikkeen laatuun, mistä liike tulee? Tarkkaile, ettei lantio kierry ja selästä tulee puhdas sivutaivutus suorituksen aikana. Jalkojen asennon tulee säilyä samana koko suorituksen ajan. Esiintyykö puolieroa?

KOORDINAATIO JA KETTERYYS

10. Tarkkuusheitto (b7301, b7600, d4454)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testi kohdistuu yläraajatyöhön, ja mittaa silmän ja käden yhteistyötä sekä keskittymistä (Nupponen ym. 1999, 15).



Kuva 15.

Välineet:

- 5-15 tennispalloa (tai muuta palloa)
- teippiä
- heittomaali (vapaavalintainen, mutta sama heittomaali tulee toistua kaikilla testikerroilla!)
- mittanauha

Suoritusohje:

Maahan asetetaan heittoviivat 4 metrin, 5 metrin ja 6 metrin etäisyyksille heittomaalista. Pyydä lasta asettumaan lähimmän heittoviivan (4 metriä) taakse seisomaan ja heittämään yhden käden yläheitolla viidellä tennispallolla heittomaaliin, yksi osuma = yksi piste. Viiden heiton jälkeen siirrytään seuraavalle viivalle (5 metriä) ja toimitaan samoin kuin ensimmäisellä viivalla, jonka jälkeen sama toistuu vielä kolmannella viivalla (6 metriä). Lapsi saa suorittaa heitot rauhassa, osumat lasketaan ääneen. Pallot heitetään heittomaaliin. Mitattava voi harjoitella kahdella heitolla ensimmäiseltä etäisyydeltä. Jos lapsi astuu toistuvasti heittoviivan päälle, osumaa ei lasketa. Osumat lasketaan yhteen, ja niiden yhteissumma merkitään tulokseksi suorituskorttiin.

Sanallinen ohje:

”Asetu lähimmän viivan taakse seisomaan, ja heitä yhdellä kädellä yläkautta viisi palloa heittomaaliin. Yhdestä osumasta saa yhden pisteen. Asetu sitten toiselle viivalle ja toista jälleen yhdellä kädellä viisi heittoa yläkautta. Lopuksi asetu vielä kauimmalle viivalle ja toista sama kuin edellisillä kerroilla. Saat harjoitella lähimmältä viivalta kaksi heittoa. Lasken osumat ääneen. Pidä varpaat viivan takana heittäessäsi.”

Pisteytys:

Esimerkki 4 m = 4 osumaa = **4 pistettä**
 5 m = 2 osumaa = **2 pistettä**
 6 m = 3 osumaa = **3 pistettä**
 Yhteensä = 9 pistettä

(Nupponen ym.1999, 30.)

11. Ketteryysjuoksurata (b7602, d4552)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä on tarkoitus mitata ketteryyttä ja koordinaatiota, mitkä tarkoittavat lapsen kykyä muuttaa kehon asentoa tietyissä tilanteissa mahdollisimman nopeasti ja tarkasti säilyttäen kuitenkin tasapainonsa testin aikana, sekä kykyä hallita aisteja ja kehoa yhtäaikaaisesti suorittaessa motorisia tehtäviä. (Keskinen ym. 2007, 185.)



Kuva 16.

Välineet:

- teippiä
- 4 estettä/tolppaa/tötsää
- sekuntikello
- pallo

Suoritusohje:

Aseta maahan teipistä lähtöviiva, jonka taakse aseta peräkkäin metrin välein neljä estettä. Pyydä lasta asettumaan lähtöviivan taakse. Ensimmäisellä kierroksella lapsi pujottelee esteiden ohi vuorotellen oikealta ja vuorotellen vasemmalta, viimeisen esteen kohdalla lapsi kiertää sen ja palaa pujotellen takaisin lähtöviivalle. Toisella kierroksella lapsi liikkuu samalla tavalla, mutta mukana on pallo, jota lapsi kuljettaa joko käsin tai jaloin. Tarvittaessa voit näyttää suorituksen mallin lapselle. Molemmista kierroksista otetaan aika. Kello käynnistyy kun lapsi ylittää lähtöviivan ja kellotus lopetetaan kun lapsi palaa lähtöviivan yli. Molempien kierrosten ajat merkitään suorituskorttiin ja niitä voidaan vertailla keskenään. Suorituskorttiin merkitään myös kuljetettiinko palloa käsin vai jaloin. Toista kierrosta ei ole välttämätön suorittaa, jos ensimmäisessä kierroksessa on lapselle jo tarpeeksi haasteita.

Sanallinen ohje:

”Asetu seisomaan lähtöviivan taakse. Lähtökomennon kuultuasi kulje rata pujotellen esteet vuorotellen oikealta ja vuorotellen vasemmalta mahdollisimman nopeasti. Viimeisen esteen kohdalla, kierrä se, ja palaa pujotellen takaisin. Toisella kierroksella: Kierrä rata jälleen esteet pujotellen mahdollisimman nopeasti, mutta nyt samaan aikaan kuljeta palloa käsin/jaloin.”

Ohje laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota lapsen tasapainoreaktioihin. Onko puoliero? Onko lapsen helpompi kiertää estä jommaltakummalta puolelta?

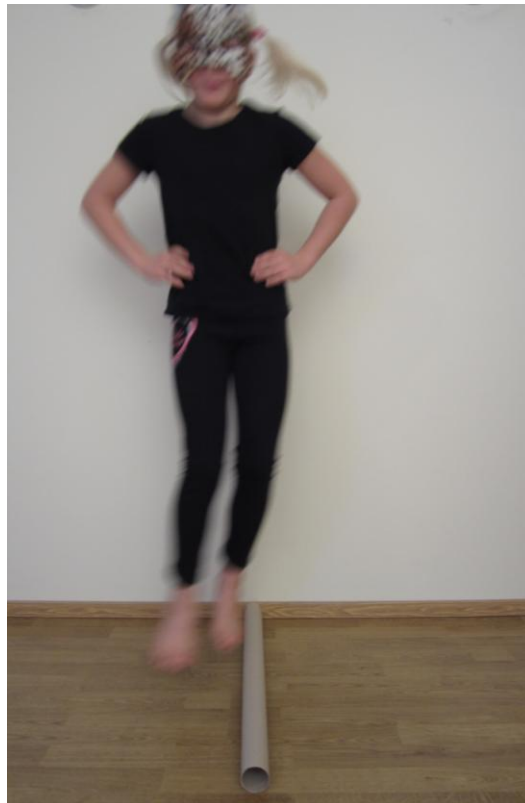
12. Edestakaisin hyppely 15 sekuntia (d4553, d4108)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä mitataan pääasiallisesti lapsen maksiminopeutta, mutta lisäksi se mittaa tasapainoa ja muita liikehallintakykyjä (Nupponen ym. 1999, 15).



Kuva 17.



Kuva 18.

Välineet:

- 40 cm pitkä, 2 cm korkea ja 4 cm leveä putken puolikas (soveltaminen tässä mahdollista: valitse putken sijasta esim. hyppynarun ja teippaa se päistään maahan kiinni, muista kirjata tämä suorituskortin ”muuta huomioitavaa”-kohtaan testin toistettavuutta varten!)
- sekuntikello

Suoritusohje:

Testissä on tarkoitus hyppiä tasajalkaa sivuttain putken/narun yli mahdollisimman nopeasti 15 sekunnin ajan niin, että molemmat jalat ovat samanaikaisesti putken/narun toisella puolella. Mittaaja asettuu lapsen etupuolelle, lasketaan ainoastaan ne suoritukset, joissa lapsen molemmat jalat koskettavat lattiaa vuorotellen tangon samalla puolella. Jos lapsi horjuu tai pysähtyy, hän voi jatkaa suorituksensa loppuun. Jos lapsi kaatuu, hänelle annetaan yksi uusintakerta. Laske suoritukset ääneen. Tulokseksi merkataan oikein tehtyjen ylitysten lukumäärä.

Sanallinen ohje:

”Seiso jalkaterät putken/narun suuntaisesti, tarkoituksena on hyppiä tasajalkaa sivuttaen putken/narun yli mahdollisimman nopeasti siten, että molemmat jalat koskettavat jokaisella hypyllä samalle puolelle putkea/narua lattiaan. Suoritus aika on 15 sekuntia, testi alkaa komennolla valmiina – nyt, ja loppuu komennolla seis.”

(Nupponen ym. 1999, 24.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota nilkkojen ja polvien liikkeeseen. Tapahtuuko alaraajojen lihaksissa jarruttavaa työtä? Tuleeko mahdollisia tasapainoreaktioita? Ohjautuvatko polvet sisäänpäin suorituksen aikana?

LIHASVOIMA

13. Käden puristusvoima (d4401, d4458, b7301)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Käden puristusvoimatesti mittaa lihasvoimaa ja se on hyvä perusmittari arvioitaessa tarttumaotteen voimaa. Puristusvoimamittari soveltuu sellaisten henkilöiden mittaamiseen, joiden käden toiminta on niin normaali, että on kykenevä tarttumaan mittariin oikealla otteella. Tämä testi soveltuu hyvin mm. reumapotilaiden toimintakyvyn arviointiin, ja sitä voidaan käyttää niin lasten, aikuisten kuin ikääntyneidenkin testaamisessa. (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 176–178.)

Välineet:

- Jamar-/Saehan- puristusvoimamittari
- selkä- ja käsinojaton tuoli

Suoritusohje:

Valitse lapselle sopiva oteleveys. Mittausta toistettaessa käytetään aina samaa otelevyettä. Lapsi istuu tuolilla selkä normaalissa asennossa, olkavarsi on kevyesti kiinni vartalossa. Kyynärnivel on 90 asteen fleksiossa ja ranne 0-30 asteen dorsaalifleksiossa ja 0-15 asteen ulnaarideviaatiassa. Mittauksen aikana puristusvoimamittari on pystyasennossa, mittausasteikko mittaajaa kohti. Mittaaja voi tarvittaessa tukea kevyesti, jos mitattavan lihasvoima on heikko. Ennen mittausta lapselle ohjataan ja näytetään oikea suoritustapa. Molemmilla käsillä tehdään kaksi mittaussuoritusta, suoritusten välillä tulee olla 30 sekunnin tauko. Mittaus aloitetaan dominantilla kädellä. Kahdesta mittaustuloksesta parempi tulos kirjataan suorituskorttiin kiloina (kg). Kirjaa tulos 0,1 kg:n tarkkuudella.

Sanallinen ohje:

”Purista niin voimakkaasti ja nopeasti kuin pystyt. Pyri pitämään istuma-asentosi ja yläraajan asentosi mahdollisimman samanlaisena koko suorituksen ajan.”

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 176–178.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota ranteen asentoon ja kaikkien sormien liikkeeseen. Pyrkiikö lapsi kompensoimaan liikettä jostakin? Aiheuttaako liike kipua?

14. Toistokyykistys (d4101, b7303)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testi mittaa alaraajojen ojentajalihasten dynaamista voimaa (Keskinen ym. 2007, 179).



Kuva 19.



Kuva 20.

Suoritusohje:

Lapsi seisoo lantion levyisessä haara-asennossa, jalat lievästi ulkokierrossa. Lasta pyydetään menemään kyykkyyiin niin, että reidet ovat ala-asennossa lattian suhteen vaakatasossa ja nousemaan ylös. Kyykistymistä pyydetään toistamaan tasaiseen tahtiin (yksi toisto kestää noin 2-3 sekuntia) niin monta kertaa kuin lapsi jaksaa, kuitenkin enintään 50 kertaa. Tarvittaessa lapsi voi ottaa kevyesti tukea pöydän reunasta tai seinästä tasapainon säilyttämiseksi. Mittaustulos kirjataan toistojen lukumääränä testilomakkeelle.

Sanallinen ohje

”Mene kyykkyyiin ja nouse ylös tasaiseen tahtiin niin monta kertaa kuin jaksat.”

(Keskinen ym. 2007, 179.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Onko lapsen selkä liiaksi pyörästynyt? Kääntyvätkö jalkaterät ulkokiertoan liikkeessä? Nousevatko kantapää maasta liikkeen aikana? Kääntyvätkö polvet sisäänpäin?

15. Toistovarpaillenousu (d429, b7300, b7303)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Varpaillenousu osoittaa voiman triceps suraessa (gastrocnemius-soleus ryhmän lihaksissa). (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 170.)



Kuva 21.

Suoritusohje:

Lapsi seisoo tasaisella alustalla paljain jaloin. Testi suoritetaan molemmat polvet suorina, ja kevyen tasapainoa ylläpitävän tuen saa ottaa molempien käsien sormenpäillä hartiatasosta, esim. seinästä. Lapsi nousee varpaille niin ylös kuin pääsee tasaiseen tahtiin (yksi nousu/2s), niin kauan kuin jaksaa. Mittaus lopetetaan, jos lapsi horjahtaa, ottaa aiempaa enemmän tukea, polvet menevät koukkuun tai kantapäiden nousu alustalta heikkenee olennaisesti. Mittaaja laskee suorituskerrat ääneen. Suorituskorttiin kirjataan toistojen lukumäärä.

Sanallinen ohje:

”Nouse varpaille niin monta kertaa kuin jaksat. Pidä jalat suorina koko ajan. Lasken suorituskerrat ääneen.”

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 170.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota nilkan liikkeisiin; kääntyvätkö kantapääät esimerkiksi yläasennossa inversion? Tuleeko tasapainoreaktioita?

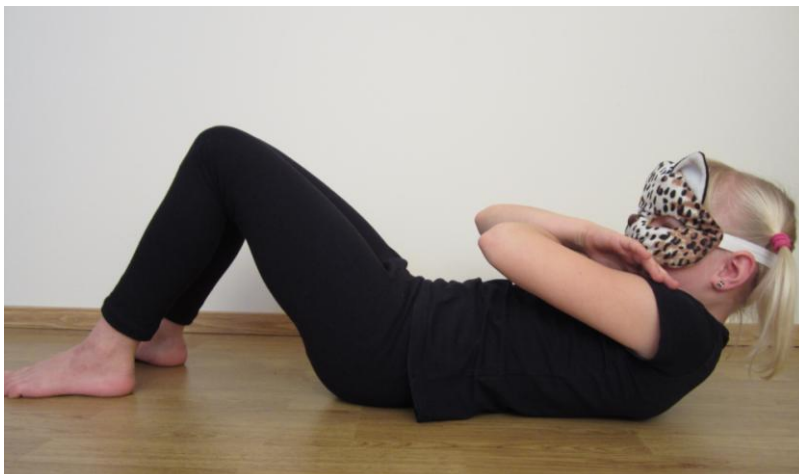
16. Vatsalihastesti (d4100, b7305)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

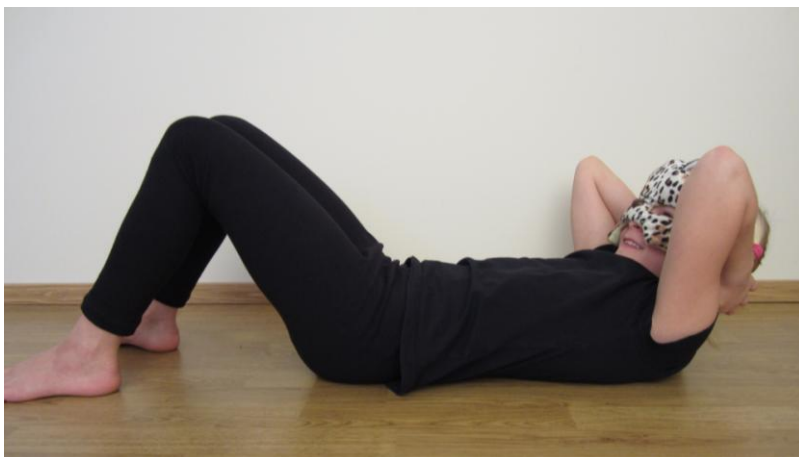
Testin tarkoitus on mitata keskivartalon fleksorilihasten dynaamista kestävyyttä. Testi on turvallinen testi kaikenikäisille henkilöille. Testin tavoitteena on toteuttaa viisi vatsalihasliikettä kolmella asteittain vaikeutuvalla tasolla. (Keskinen ym. 2007, 174.)



Kuva 22.



Kuva 23.



Kuva 24.

Välineet:

- voimistelumatto

Suoritusohje:

Lapsi on selinmakuulla, polvet 90 asteen fleksiossa, jalkapohjat lattiassa. Mittaaja pitää kiinni lapsen nilkoista (toisin kuin kuvassa). Ensimmäiset viisi vatsalihastoista tehdään niin, että lapsen kädet ovat suorina, kämmenet reisien päällä. Selinmakuulta kurotetaan molempien käsien sormenpäillä kohti polvilumpioita. Seuraavat viisi toistoa tehdään niin, että käsivarret ovat rinnalla koukistettuina, jolloin kurotetaan kyynärpäillä kohti reisiä. Viimeiset viisi toistoa tehdään niin, että sormenpäät koskettavat korvanlehtiä ja kyynärpäillä kurotetaan kohti reisiä. Jokaisen tason viisi vatsalihasliikettä tehdään ilman taukoja. Tasojen välissä taukoa saa pitää ainoastaan sen verran, että seuraavan tason liike neuvotaan. Suoritettujen toistojen määrä ja mahdolliset huomautukset kirjataan testilomakkeelle.

Sanallinen ohje:

”Tee 15 ylösnousua seuraavien ohjeiden mukaisesti. Ensin viisi kertaa niin, että kädet ovat suorina ja kurotat kohti polvia. Seuraavat viisi kertaa niin, että kädet ovat rinnalla ristissä ja kurotat kyynärpäillä kohti reisiä. Viimeiset viisi kertaa niin, että sormenpäät koskettavat korvanlehtiä ja kyynärpäillä kurotat kohti reisiä. Lasken toistot ääneen.”

(Keskinen ym. 2007, 174.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota jaksako lapsi kannatella päätään? Pyöristyykö yläselkä ja onko pää vartalon jatkeena? Kompensoiko lapsi liikettä nostamalla lantiota liikkeen alussa?

TOIMINNALLISET TESTIT

Tulokset kirjataan suorituskorttiin 5-portaisen suoritusasteikon perusteella. Lisäksi lapsen liikkumisen havainnoinnin perusteella on hyvä kirjata ”Laadullinen arviointi”-kohtaan, minkälaisia hankaluuksia liikkeen suorittamisessa oli, jos niitä esiintyi. (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 204.)

- 5 Normaali
- 4 Lievästi vaikeuksia
- 3 Keskivaikea
- 2 Selkeät vaikeudet
- 1 Ei pysty suorittamaan laisinkaan

17. Varpaille nousu (b7101, b7301, b7303, b7401)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä on tarkoitus mitata nilkan plantaarifleksoreiden, eli triceps suraen (gastrocnemius-soleus ryhmän lihasten) voimaa, ja nilkkanivelten liikkuvuutta. 6-vuotiaan lapsen tulisi pystyä tähän, mutta hän saattaa tarvita mittaajan avustusta tasapainon säilyttämisessä. (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 206).



Kuva 25.

Suoritusohje:

Lapsi seisoo hartioiden levyisessä haara-asennossa, jalat noin 15cm etäisyydellä toisistaan. Lapsi saa ottaa suorituksen aikana tukea mittaajasta tai esimerkiksi seinästä. Lasta pyydetään siirtämään painoa päkiöille ja nostamaan kantapää ylös lattiasta. Mittaaja havainnoi ja arvioi suoritusta 5-portaisen asteikon perusteella. Mittaaja havainnoi myös mahdollista puolieroaa. Asteikon mukaiset pisteet merkitään testilomakkeeseen.

Sanallinen ohje:

”Seiso hartioiden levyisessä haara-asennossa. Saat ottaa tukea. Vie painoa varpaille ja nosta kantapää irti alustasta.”

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 206.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Kiinnitä huomiota nilkan liikkeisiin. Kääntyvätkö kantapää inversioon tai eversoon? Tuleeko mahdollisia tasapainoreaktioita?

18. Kantapäille nousu (b7101, b7301, b7303, b7401)

Mitä tällä testillä on tarkoitus mitata?

Tämä toiminnallinen testi mittaa nilkan dorsifleksoreiden voimaa ja nilkkanivelten liikkuvuutta. 6-vuotiaan lapsen täytyisi pystyä tähän, mutta hän saattaa tarvita mittaajan avustusta tasapainon säilyttämisessä. (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 206.)



Kuva 26.

Suoritusohje:

Lapsi seisoo hartioiden leveydessä haara-asennossa, jalat noin 15cm etäisyydellä toisistaan. Lapsi saa ottaa suorituksen aikana tukea mittaajasta tai esimerkiksi seinästä. Lasta pyydetään siirtämään painoa kantapäille ja nostamaan varpaat ylös lattiasta. Mittaaja havainnoi ja arvioi suoritusta 5-portaisen asteikon perusteella. Mittaaja havainnoi myös mahdollista puolieroa. Asteikon mukaiset pisteet merkitään testilomakkeeseen.

Sanallinen ohje:

”Seiso hartioiden leveydessä haara-asennossa. Saat ottaa tukea. Vie painoa kantapäille ja nosta varpaat irti alustasta.”

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 206.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Pystyykö lapsi säilyttämään tasapainon? Nousevatko varpaat ja päkiät selvästi irti maasta? Taivuttaako lapsi vartalooaan liiaksi lantiosta? Aiheuttaako liike kipua?

19. Kyykistyminen (d4101, d4151, b7101)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä mitataan alaraajojen lihasvoimaa sekä nilkka- ja polvinivelten liikkuvuutta. Kyykkyasennosta ylösnousu edellyttää gluteus maximuksen ja quadriceps femoriksen voimaa (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 205).



Kuva 27.

Suoritusohje:

Lasta pyydetään seisomaan lantion levyisessä haara-asennossa ja menemään kyykkyyn niin, että kantapäät pysyvät maassa koko liikkeen ajan. Seiso riittävän lähellä lasta varmistamassa, jos asento osoittautuu epävakaaaksi. Lapsi saa ottaa suorituksen aikana tukea mittaajasta tai esimerkiksi seinästä. Mittaaja havainnoi ja arvioi suoritusta 5-portaisen asteikon perusteella. Asteikon mukaiset pisteet merkitään testilomakkeeseen.

Sanallinen ohje:

”Asetu seisomaan haara-asentoon ja mene kyykkyyn niin, että kantapäät pysyvät lattiasa. Voit tarvittaessa ottaa tukea käsillä.”

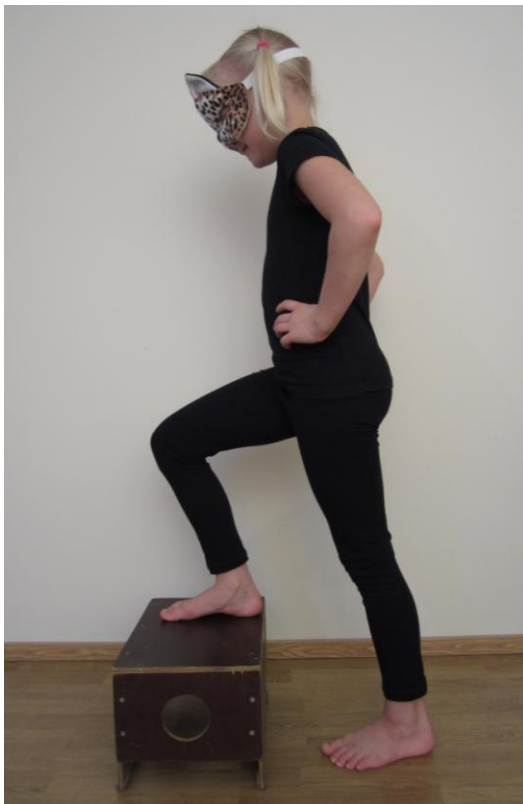
Ohjeita laadulliseen arvioon:

Tarkkaile, ohjautuuko lapsen polvet alas mennessä yhteen, jolloin jalan abduktorit voivat olla heikot. Pystyykö lapsi suorittamaan liikkeen kantapäät maassa? Kääntyvätkö lapsen jalkaterät ulkokiertoon?

20. Askelnousu portaalle (b7301, b7303)

Mitä tällä testillä on tarkoitus mitata?

Alaraajojen lihasvoimaa; lonkan fleksorit ja hamstringit nostavat jalan tasolle, quadriceps femoris ja lantion ekstensorit ponnistavat lapsen ojennukseen (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 207).



Kuva 28.



Kuva 29.

Välineet:

- 30 cm korkea taso

Suoritusohje:

Lapsi seisoo askellustason edessä, kädet selän takana. Lasta pyydetään askeltamaan tasolle aloittaen kummallakin jalalla. Mittaaja arvioi mitattavan molempien alaraajojen suoritusta 5-portaisen asteikon perusteella. Testauslomakkeeseen merkitään asteikon mukaiset pisteet.

Sanallinen ohje

”Nouse edessäsi olevalle tasolle ensin toisella jalalla. Toista tämän jälkeen sama toisella jalalla.”

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 207.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Pystyykö säilyttämään tasapainon? Millainen on lantion asento liikkeen aikana? Viekö lapsi tarpeeksi painoa eteen? Jaksako ponnistaa molemmin puolin ylös?

21. Kottikärrykävely (b7305, b7401)

Mitä tällä testillä on tarkoitus mitata?

Testillä mitataan kokonaisvaltaisesti vartalon lihasten voimaa ja hallintaa. Lihakset, joita tämä testi mittaa, ovat muun muassa triceps, latissimus dorsi, serratus anterior, niskan ekstensorit ja rectus abdominis. (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 207.)



Kuva 30.

Suoritusohje:

Lapsi on konttausasennossa, mittaaja ottaa kiinni lapsen nilkoista ja nostaa jalat ylös niin, että lapsi on kottikärryasennossa alaraajat suorina. Lasta pyydetään ottamaan yläraajoilla ”askeleita”. Tässä asennossa havainnoidaan lapsen asentoa ja mahdollista puolieroja. Liike pisteytetään 5-portaisen asteikon mukaan ja merkitään pisteet testilomakkeeseen.

Sanallinen ohje:

”Pidä käsivarret suorina, kun kohta nostan jalkojasi ylöspäin. Yritä säilyttää asento ja ota käsin askeleita.”

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 207.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Pettääkö keskivartalon lihasten tuki? Pysyykö tuki lapojen välissä? Aiheuttaako kipua? Missä?

22. Selinmakuulta istumaannousu (b7305, d4100)

Mitä tällä testillä on tarkoitus mitata?

Testi mittaa vatsapuolen ja kaulan lihaksiston voimaa; Vatsapuolen lihaksiston tulee olla kykenevä fleksoimaan vartalo. Vahvat kaulan fleksorit mahdollistavat istumaannousun. Alle 6-vuotiaalla lapsella on vaikeuksia tämän testin suorittamisessa, mutta sitä vanhemmilta lapsilta liikkeen pitäisi onnistua. (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 208.)



Kuva 31.



Kuva 32.

Suoritusohje:

Lapsi makaa selin lattialla voimistelumaton päällä, ylä- ja alaraajat suorina. Lasta pyydetään nousemaan selinmakuulta istumaan. Lapsi ei saa ottaa mistään tukea tai työntää itseään alustasta ylös. Mittaaja havainnoi lapsen suoritusta 5-portaisen asteikon perusteella ja merkitsee suoritukseen sopivan tuloksen testilomakkeeseen.

Sanallinen ohje:

”Nouse selinmakuulta istumaan ilman, että otat mistään tukea tai työnnät itseäsi käsillä alustasta ylös.”

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 208.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

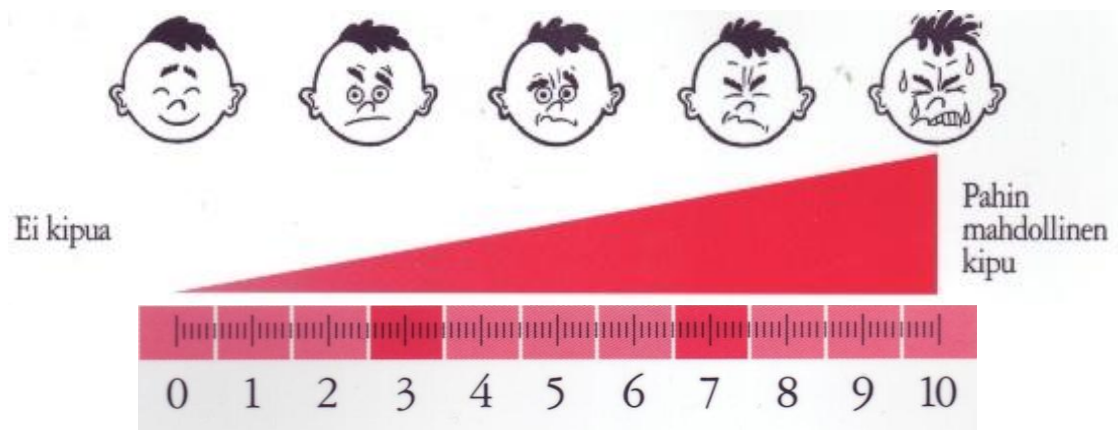
Kiinnitä huomiota jaksako lapsi kannatella päätään? Pyöristyykö yläselkä?

KIPU

23. Kivun kasvoasteikko (b2800, b2801, b28016)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

Kasvoasteikko on lapsia varten kehitetty kipuasteikko, jossa viidellä erilaisella ilmeellä kuvataan kivun voimakkuutta. 4-5-vuotiaana lapsi osaa kuvailla kivun voimakkuutta ja osoittaa mittarista kipukokemuksensa. Lapsen kipua mitattaessa on kuitenkin muistettava, että lapsi saattaa ilmoittaa joko kivun voimakkuuden tai sen miltä hänestä nyt tuntuu, kun hän tuntee kipua. (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 105–106.)



Kuva 33.

Välineet:

- kasvoasteikkomittari
- viivoitin

Suoritusohje:

Kasvot ilmaisevat erilaisia kiputunteja. Lasta pyydetään osoittamaan sormella sitä kasvokuvaa, joka parhaiten kuvaa hänen kipunsa voimakkuutta. Lapselle ohjattaessa käytetään sanoja: kipu ja sattua, jotta ei mitata hänen mielipidettään kasvojen ulkonäöstä. Kuvan alla olevalle 10 cm mittaiselle kipukiilalle tehdään merkki lapsen kipuarviosta, jonka avulla voidaan mitata kivun voimakkuus senttimetreinä. Mittauksen tulos kirjataan suorituskorttiin 0,1 cm tarkkuudella. Lisäksi ”muuta huomioitavaa”-kohtaan kirjataan tilanne, jossa kipu on mitattu esim. ennen fysioterapiaa tai kipulääkkeen antamista.

Sanallinen ohje:

”Tässä on kipumittari, jossa nämä viisi kasvoa kuvaavat sitä kuinka paljon sinua sattuu juuri nyt. Tämä vasemmalla oleva kasvokuva kertoo, ettei satu yhtään, ei tunnu kipeältä. Seuraavassa kuvassa kipua tuntuu vähän, mutta ”pärvää vielä”. Keskimmaisessä kuvassa kipua tuntuu melko paljon, sattuu ja on kurja olla. Toiseksi

viimeinen kasvokuva kertoo, että sattuu erittäin paljon. Viimeinen kuva kertoo, että kipua on todella paljon eikä voisi enää tuntua pahemmalta. Osoita nyt sormella kohtaa, joka kuvaa sinun kipua/sattumista juuri nyt.”

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 105–106.)

HENGITYS

24. PEF- mittaus (b4408)

Mitä testillä on tarkoitus mitata?

PEF- testillä mitataan uloshengityksen huippuvirtausta, ja se on yksinkertainen ja helppo keuhkojen toimintakyvyn arviointimenetelmä. Laite mittaa mahdollisimman voimakkaan uloshengityksen aikana suurimman ilman virtauspiikin. Maksimaalisessa uloshengityksessä huippuvirtaus saavutetaan puhalluksen alkuvaiheessa, minkä takia PEF- testissä riittää lyhyt, maksimaalinen uloshengitys sen jälkeen kun keuhkot on vedetty täyteen ilmaa. Keuhkojen tilavuutta ja rintakehän liikkuvuutta pienentävät sairaudet pienentävät PEF- arvoja, samoin kuin hengityslihasten heikkous ja niska-hartiaseudun lihaksiston jännitystilä. (Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 218.)



Kuva 34.

Välineet:

- PEF- mittari
- tuoli (tarvittaessa)
- nenäpuristin (tarvittaessa)

Suoritusohje:

Aseta mittarin osoitin nolnaan. Varmista, että mittari on vaakatasossa. Jos lapsi ei pysty itse pitämään mittaria kädessään, auta häntä tarvittaessa. Mittarin suukappale tulee olla lapsen hampaiden välissä ja huulet tiukasti suljettuna suukappaleen ympärillä. Mittarin osoitin ja ilma-aukot eivät saa peittyä mittauksen aikana. Lapset suorittavat mittauksen

seisten, toistettaessa mittaukset tehdään aina samassa asennossa. Mittaus suoritetaan puhaltamalla mittariin lyhyt, mutta terävä ja voimakas ulospuhallus. Mittaus suoritetaan kolme kertaa. Lapsilla mittausravot saavat poiketa toisistaan 10 litraa/minuutti. Kolmesta tuloksesta paras merkitään mittausslomakkeeseen.

Sanallinen ohje:

”Vedä keuhkot täyteen ilmaa. Aseta suukappale tarpeeksi syvälle, tiiviisti huulten ja hampaiden väliin. Puhalla terävä ja lyhyt puhallus.”

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 221.)

Viitearvot:

PEF ja FEV viitearvot lapsille			
TYTTOJEN VIITEARVOT		POIKIEN VIITEARVOT	
PITUUS (cm)	PEFR (l/min)	PITUUS (cm)	PEFR (l/min)
110	159	110	166
112	167	112	174
114	175	114	181
116	183	116	189
118	191	118	197
120	199	120	205
122	208	122	214
124	217	124	222
126	226	126	231
128	235	128	240
130	245	130	249
132	255	132	259
134	265	134	269
136	275	136	278
138	286	138	289
140	297	140	299
142	308	142	309
144	319	144	320
146	330	146	331
148	342	148	342
150	354	150	354
152	367	152	365
154	379	154	377
156	392	156	389
158	405	158	401
160	418	160	414
162	432	162	426
164	446	164	439
166	460	166	453
168	474	168	466
170	489	170	480
172	504	172	493
174	519	174	507
176	535	176	522
178	550	178	536
180	566	180	551
182		182	566
184		184	581
186		186	597
188		188	613
190		190	629

Kuva 36.

(Turun Yliopistollinen Keskussairaala 2012, 224.)

Ohjeita laadulliseen arviointiin:

Minkälainen on lapsen hengitystekniikka? Näkyykö ulos- tai sisäänhengityksen aikana liikettä ulkoisesti rintakehällä tai apuhengityslihaksissa?

HAASTATTELULOMAKE

Haastattelulomakkeen kysymykset on muotoiltu lapselle esitettäväksi, mutta vanhempia voi pyytää täydentämään vastauksia tarvittaessa. Haastattelulomakkeen kysymykset ovat suuntaa-antavia, joita voi soveltaa tilanteeseen sopiviksi. Haastattelun tarkoituksena on kartoittaa lapsen kokonaisvaltaista toimintakykyä ja saada tietoa arjen haasteista.

Testattavan nimi: _____ Sotu: _____

Testaaja: _____

Testausympäristö: _____

Onko sinulla liikunnallisia tai muita harrastuksia? Mitä? (d920, d9200,d9201,d9204)

Onko perheellänne yhteisiä liikuntaharrastuksia / muita harrastuksia?
(d290, d9200, d9201,d9204,d9205)

Kuinka monta tuntia päivässä katsot televisiota? Kuinka paljon käytät tietokonetta päivittäin? Onko arkipäivinä ja viikonloppuina eroja? (d9204)

Pystytkö osallistumaan koululiikuntaan? Pystytkö osallistumaan koulun liikuntalajeihin, joista pidät?
(d820, d9200, d9201)

Pystytkö kavereiden mukana peleissä ja leikeissä? (d4455, d920, d9200)

Pystytkö halutessasi juoksemaan, hyppimään tai kiipeilemään? (d4551, d4552, d4553)

Pystytkö kävelemään tai juoksemaan yhtä nopeasti kuin muut? (d450,d4552)

Onnistuuko portaissa kulkeminen hyvin? Onnistuuko se yhtä nopeasti kuin kavereilla?
(d455,d4558, d460)

Kuinka monta rappusta pystyt kävelemään vuorotahtiin ilman kipua tai liikkeiden kangistumista?
(b2800, b2801, b28016, d4558)

Kuinka pitkän matkan pystyt kävelemään yhtäjaksoisesti? Entä pyöräilemään?
(d450, d4500, d4501, d475, d4750)

Kuinka pitkän matkan pystyt kävelemään yhtäjaksoisesti ilman kipua?
(b2800, b2801, b28016, d450, d4500, d4501)

Onko sinulla vaikeuksia kantaa painavia tavaroita, kuten reppua tai painavia kasseja?
(d430, d4301, d4302, d4303)

SUORITUSKORTTI

Suorituskortti on jokaiselle asiakkaalle henkilökohtainen, ja siihen voidaan täydentää eri testauskertojen tulokset. Tällöin jokaisen asiakkaan tulokset ovat helposti luettavissa ja tuloksia on helppo vertailla aikaisempiin. Suorituskorttiin täytetään testeistä saadut numeeriset tulokset, sekä arvio kunkin testin laadullisesta suorituksesta. Tarvittaessa ”muuta huomioitavaa”-osioon voi tehdä merkintöjä lisähavainnoista, testitilanteen erityispiirteistä, asustuksesta, kellonajasta ym., eli testien luotettavaan toistettavuuteen vaikuttavista tekijöistä.

Testattavan nimi: _____ Sotu: _____

Testaaja: _____

Testausympäristö: _____

O = oikea jalka/käsi

V = vasen jalka/käsi

	Pvm	Pvm	Pvm	Laadullinen arviointi	Muuta huomioitavaa
TASAPAINO					
1. Seisominen ilman tukea silmät kiinni	sek Pisteet:	sek Pisteet:	sek Pisteet:		
2. Seisominen tuetta jalat yhdessä	sek Pisteet:	sek Pisteet:	sek pisteet:		
3. Yhdellä jalalla seisominen	O sek V sek Pisteet:	O sek vas. sek Pisteet:	O sek V sek Pisteet:		
4. Seisominen ilman tukea jalat peräkkäin/tandemseisonta	O edessä sek V edessä sek Pisteet:	O edessä sek V edessä sek Pisteet:	O edessä sek V edessä sek Pisteet:		

5. Kääntyminen 360 astetta	O sek	O sek	O sek		
	V sek	V sek	V sek		
	Pisteet:	Pisteet:	pisteet:		
6. Vuoroittainen jalannosto porrasaskelmalle	sek	sek	sek		
	Pisteet:	Pisteet:	Pisteet:		
LIKKUVUUS					
7. Vartalon eteentaivutus istuen	cm	cm	cm		
8. Vartalon eteentaivutus seisten	cm	cm	cm		
9. Selän sivutaivutus	O cm	O cm	O cm		
	V cm	V cm	V cm		
KOORDINAATIO JA KETTERYYS					
10.Tarkkuusheitto					
11.Ketteryysjuoksurata	1. sek	1. sek	1. sek		
	2. sek	2. sek	2. sek		
12. Edestakaisin hyppely 15 sekuntia					
LIHASVOIMA					
13. Käden puristusvoima	O kg	O kg	O kg		oteleveys:
	V kg	V kg	V kg		
14. Toistokyykistys					
15.Toistovarpaillenousu					

16. Vatsalihastesti					
TOIMINNALLISET TESTIT					
17. Varpaille nousu	Pisteet:	Pisteet:	Pisteet:		
18. Kantapäille nousu	Pisteet:	Pisteet:	Pisteet:		
19. Kyykistyminen	Pisteet:	Pisteet:	Pisteet:		
20. Askelnousu portaalle	Pisteet:	Pisteet:	Pisteet:		
21. Kottikärrykävely	Pisteet:	Pisteet:	Pisteet:		
22. Selinmakuulta istumaannousu	Pisteet:	Pisteet:	Pisteet:		
KIPU					
23. Kivun kasvoasteikko	cm	cm	cm		
HENGITYS					
24. PEF-mittaus	l/min	l/min	l/min		

ICF -luokittelu

RUUMIIN / KEHON TOIMINNAT

Pääluokka 2: Aistitoiminnot ja kipu

b280 Kipuaistimus

b2800 Yleistynyt kipu

b2801 Kipu ruumiin/kehon osassa

b28016 Kipu nivelissä

Pääluokka 4: Sydän ja verenkierto-, veri-, immuuni-, hengitysjärjestelmän toiminnot

b440 Hengitystoiminnot

b4408 Hengitystoiminnot, muu määritelty

Pääluokka 5: Ruoansulatus-, aineenvaihdunta- ja umpieritysjärjestelmän toiminnot

b510 Ravinnonottoiminnot

b5101 Pureskelu

b5102 Jauhaminen

Pääluokka 7: Tuki- ja liikuntaelimistöön ja liikkeisiin liittyvät toiminnot

b710 Nivelten liikkuvuustoiminnot

b7100 Yksittäisen nivelen liikkuvuus

b7101 Usean nivelen liikkuvuus

b720 Luiden liikkuvuustoiminnot

b7201 Lantion liikkuvuus

b7208 Luiden liikkuvuustoiminnot, muu määritelty

b730 Lihassoiman ja tehon tuottotoiminnot

b7300 Yksittäisten lihasten ja lihasryhmien voima ja teho

b7301 Yhden raajan lihasten voima ja teho

b7303 Alaruumiin lihasten voima ja teho

b7305 Vartalon lihasten voima ja teho

b740 Lihaskestävyystoiminnot

b7401 Lihaskyhmien kestävyys

b760 Tahdonalaisten liiketoimintojen hallinta

b7600 Yksinkertaisten tahdonalaisten liikkeiden hallinta

b7602 Tahdonalaisten liikkeiden koordinaatio

SUORITUKSET JA OSALLISTUMINEN

Pääluokka 4: Liikkuminen

d410 Asennon vaihtaminen

d4100 Makuulle meno

d4101 Kyykistyminen

d4105 Vartalon taivuttaminen

d4106 Kehon painopisteen siirtäminen

d4108 Asennon vaihtaminen, muut määritelty

d415 Asennon ylläpitäminen

- d4151 Kyykkyasennon ylläpitäminen
- d4154 Seisoma-asennon ylläpitäminen
- d4158 Asennon ylläpitäminen, muu määritely
- d429** Asennon vaihtaminen ja ylläpitäminen, muu määritely ja määrittelemätön
- d430** Nostaminen ja kantaminen
 - d4301 Käsillä kantaminen
 - d4302 Yläraajoilla kantaminen
 - d4303 Harteilla, lantiolla ja selässä kantaminen
- d440** Käden hienomotorinen käyttäminen
 - d4400 Poimiminen
 - d4401 Tarttuminen
 - d4408 Käden hienomotorinen käyttäminen, muu määritely
- d445** Käden ja käsivarren käyttäminen
 - d4454 Heittäminen
 - d4458 Käden ja käsivarren käyttäminen, muu määritely
- d450** Käveleminen
 - d4500 Lyhyiden matkojen käveleminen
 - d4501 Pitkien matkojen käveleminen
- d455** Liikkuminen paikasta toiseen
 - d4551 Kiipeäminen
 - d4552 Juokseminen
 - d4553 Hyppääminen
 - d4558 Liikkuminen paikasta toiseen, muu määritely
- d460** Liikkuminen erilaisissa paikoissa
- d475** Ajaminen
 - d4750 Ihmisvoimalla kulkevan kulkuneuvon kuljettaminen

Pääluokka 8: Keskeiset elämänalueet

d820 Kouluopetus

Pääluokka 9: Yhteisöllinen, sosiaalinen ja kansalaiselämä

d920 Virkistäytyminen ja vapaa-aika

- d9200 Peli ja leikki
- d9201 Urheilu
- d9204 Harrastukset
- d9205 Sosiaalinen kanssakäyminen

(WHO. 2004. 68–69, 78, 81, 93–99, 137–146, 162, 166–167.)

LÄHTEET

Alaranta, H., Arokoski, J., Pohjolainen, T., Salminen J. & Viikari-Juntura E. 2009. Fysiatria. 4. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Granberg, A. 2012. Re: Tiedustelua lastenreumaan liittyvään opinnäytetyöhön liittyen [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Mursula, S. Lähetetty 1.11.2012.

Keskinen, K.L., Häkkinen, K. & Kallinen, M. 2007. Kuntotestauksen käsikirja. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura.

Nupponen, H., Soini, H. & Telama, R. 1999. Koululaisten kunnan ja liikehallinnan mittaaminen. Jyväskylä: LIKES –tutkimuskeskus.

Turun Yliopistollinen Keskussairaala. 2012. To-Mi Toimintakyvyn mittarit (versio 2012) [viitattu 18.9.2012]. Saatavilla: <http://www.tyks.fi/fi/to-mi-kansio>

WHO. 2004. ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. 4. painos. Helsinki: Stakes.