



HFMSE (Hammersmith Functional Motor Scale – Expanded) – laajennettu motorista toimintakykyä mittaava asteikko

Toimenpidekäsikirja ja pisteytyslomakkeet

Nämä materiaalit on kehitetty Pediatric Neuromuscular Clinical Research Network (PNCRN) -verkoston, Jennifer Trust for Spinal Muscular Atrophy -säätiön ja International Spinal Muscular Atrophy Consortium (iSMAC) -konsortion välisenä yhteistyönä. Ne on tosinnettu luvanvaraisesti terveydenhuollon ammattilaisten koulutusta varten, joka koskee näitä spinaalista lihasatrofiaa (SMA) sairastavia potilaita varten kehitettyjä arviointityökaluja.

HFMSE-asteikko on validoitu työkalu, jolla arvioidaan spinaalisen lihasatrofian tyyppiä 2 ja 3 sairastavien lasten ja aikuisten motorisia taitoja.

Lue toimenpidekäsikirjasta täydet ohjeet HFMSE-arvioinnin toteuttamisesta. Täytetyt pisteytyslomakkeet on säilytettävä potilaan sairauskertomusten kanssa.





HFMSE (Hammersmith Functional Motor Scale – Expanded) – laajennettu motorista toimintakykyä mittaava asteikko

Toimenpidekäsikirja

Hammersmith Functional Motor Scale (HFMS) -asteikko spinaalista lihasatrofiaa sairastavien motorisen toimintakyvyn mittaamista varten

Sisältää PNCR:n toteuttaman lisämoduulin HFMSE (Expanded Hammersmith Functional Motor Scale) – laajennettu motorista toimintakykyä mittaava asteikko

TÄMÄN YHTEISTYÖTUOTOKSEN JOHDANTO

Iso-Britanniassa Smartnet-verkostossa (neuromuskulaarisairauksien asiantuntijaverkosto, jonka tavoitteena on kehittää spinaalista lihasatrofiaa sairastavien henkilöiden hoitoa) mukana olevat fysioterapeutit ovat työstäneet kirjallista käsikirjaa Hammersmith Functional Motor Scale (HFMS) -asteikkoa varten. Asteikon on osoitettu toimivan hyvin kävelykyvyttömiä spinaalista lihasatrofiaa sairastavien henkilöiden arviointivälineenä. Samanaikaisesti, tosin riippumattomasti, Yhdysvalloissa Pediatric Neuromuscular Clinical Research Group (PNCR) -ryhmä on pyrkinyt saavuttamaan saman asian Hammersmith Functional Motor Scale (HFMS) -asteikon laajennetulla (Expanded) versiollaan. Siinä on yhdistetty alkuperäinen HFMS-asteikko ja lisämoduuli, joka sisältää muokattuja osioita karkeamotoristen toimintojen mittarista GMFM (Gross Motor Function Measure). 13 lisäosiota valittiin sen perusteella, että ne erottelevat onnistuneesti motorisia taitoja spinaalisen lihasatrofian tyyppiä II ja tyyppiä III sairastavilla henkilöillä.

Tässä käsikirjasta löytyvät lomakkeet ja yksityiskohtainen HFMS- ja HFMSE-asteikkojen toimenpidekäsikirja. Tämän käsikirjan avulla pyritään vähentämään pirstaleisuutta ja edistämään harmonisointia kansainvälisessä yhteisössä.

HUOMAUTUKSIA TESTAUSMENETTELYSTÄ

1. Kohdepopulaatio

HFMS-asteikko on tarkoitettu käytettäväksi kävelykyvyttömälle spinaalista lihasatrofiaa sairastavalle potilasjoukolle. Tässä käsikirjassa on täsmennetty sen toimenpiteet.

2. Motorisen asteikon arvioijat

HFMS-arviointien toteuttajien on oltava henkilöitä, joilla on kokemusta spinaalista lihasatrofiaa sairastavien lasten ja aikuisten käsittelystä, kuten fysioterapeutteja tai toimintaterapeutteja. Asteikkojen aloitusasennot, toimintaan liittyvät määritelmät ja pisteytyskriteerit on ymmärrettävä, kun tätä asteikkoa käytetään tutkimustarkoituksiin. Asteikon reliabiliteetti ja validiteetti on dokumentoitu. Kuitenkin mikäli asteikkoa käytetään kliiniseen tutkimukseen, arvioijien on syytä suorittaa koulutus reliabiliteetin saavuttamiseksi ennen tiedonkeruun aloittamista.

3. Tutkittavalle annettavat ohjeet

Tätä karkeamotoriikan mittaria käytetään tutkittavan päivän parhaan suoriutumisen arviointiin. Arvioija antaa tutkittavalle ohjeet tehtävistä asioista ilman tarkentavia määreitä. Esimerkiksi osiossa 14 tutkittavan on oltava aluksi selinmakuulla. Häntä kehoitetaan nousemaan istumaan. Arvioijan ei pidä antaa tutkittavalle ohjeita liikestrategioiden osalta (esim. ”kierähdä ensin kyljellesi ja työnnä sen jälkeen ylöspäin”, ”yritä ensin olla kierähtämättä täysin vatsallesi”, jne.). Vaikka nämä toteamukset voivat parantaa tutkittavan liikkeen laatua ja sitä myötä hänen pistemääräänsä, pisteytyksen pitää perustua siihen, miten tutkittava suoriutuisi tehtävästä luontaisimmin. Vaadittavan tehtävän ohjeet on annettava ilman tarkentavia määreitä. Suositellut ohjeet on sisällytetty mukaan jokaisen 33 osion osalta.

4. Valmennusparametrit

Tutkittavia ei pidä valmentaa. Vaikka valmentaminen voi parantaa suoriutumista, sitä ei pidä tehdä, koska se voi heikentää reliabiliteettiä. Mikäli tutkittava ei ymmärrä käskyä sanallisten ohjeiden antamisen jälkeen, tai mikäli tarvitaan selvennystä, arvioija voi kuitenkin näyttää osion. Jotta näyttäminen olisi yhtenäistä, kahden pisteen osio on näytettävä. Kun osiota testataan, ohjeet annetaan sanallisesti, ja sen jälkeen voidaan valinnaisesti näyttää osio. Kaikki tutkittavat, erityisesti nuoremmat, saattavat tarvita kannustusta. Tee niin, kuin kyseiselle henkilölle on sopivaa ja toimivaa.

5. Testien järjestys

Parhaimmassa tapauksessa kaikki keskuksat noudattavat samaa testien järjestystä, ja tutkimustarkoituksia varten tämä on **oleellista**, koska väsymyksestä voi muodostua ongelma näiden lasten kanssa. Kiireisten hoitoympäristöjen käytännön näkökohdat voivat kuitenkin tehdä tämän mahdottomaksi. On mahdollisesti tärkeämpää säilyttää lapsen mielenkiinto ja välttää väsymystä, jotta saadaan tarkin tai mahdollisimman realistinen taitojen mittaustulos. Näin ollen hoitoympäristössä jotkut terapeutit saattavat ensin testata kaikki istuma-asennossa tehtävät toiminnot, sen jälkeen makuuasennossa tehtävät toiminnot jne.

6. Kliininen arviointi

On suositeltavaa, että käytettäessä testiä kliiniseen käyttöön **kaikkia** osioita on yritettävä, vaikka olet voinut tavata arvioitavan lapsen aiemmin ja luulet tietäväsi hänen motoristen taitojen tasonsa. Tutkittava voi yllättävästi saada 1 tai jopa 2 pistettä. Myöhemmissä arvioinneissa voi tuntua tarpeettomalta tehdä lapselle joitakin osioita, mutta niitä on yritettävä kerran tai kahdesti.

7. Osioiden suorittamiseen tarvittavat yritykset/yritysten lukumäärä

Tutkittava saa yrittää kolme kertaa jokaista osiota. Parhaiten onnistunut yritys pisteytetään.

8. Ortoosien käyttö

Testauksen aikana **ei käytetä ortooseja**. Näihin kuuluvat skolioosikorsetit, nilkka- ja jalkateräortoosit, sukat ja kengät. Mikä tutkittava ei pysty suorittamaan osiota ilman ortoosin käyttöä, pistemääräksi on kirjattava nolla.

9. Aloitusasennon aikaansaaminen/säilyttäminen

Tutkittavan on mieluiten asetettava itse aloitusasentoon. Mikäli hän ei kykene siihen, terapeutti voi asettaa hänet aloitusasentoon. Tämä johtuu usein siitä, että monilla spinaalista lihasatrofiaa sairastavilla lapsilla on taipumusta pehmytkudoskontraktuuraan, erityisesti akillesjänteen, kinnerjänneiden ja lonkan koukistajien osalta. Osion pisteyttämiseksi oikea aloitusasento on saatava aikaan joko henkilön itsensä toimesta tai terapeutin avustuksella. Mikäli terapeutti asettaa henkilön aloitusasentoon, henkilön on pystyttävä säilyttämään asento itsenäisesti.

10. Vaatetus

Testaus on tehtävä mahdollisimman vähällä vaatetuksella, joka on riittävän mukava. Näin arvioija pystyy arvioimaan asentoa ja kompensoimista. T-paitojen ja shortsien käyttö on suositeltavaa. Sukkia ja kenkiä ei saa käyttää.

11. Aiemmat arvioinnit

Älä tutki aiempia tuloksia ennen potilaan uutta arviointia, koska se tuottaa todennäköisesti vinouman tämänhetkiseen arviointiisi.

12. Yhteistyöhön liittyvät ongelmat

Kun yhteistyön aikaansaaminen ja ylläpitäminen on ongelmallista, terapeuttien on syytä arvioida, antavatko testaustulokset todenmukaisen mittausarvon potilaan kyvystä. Jos epäillään tietojen heikkolaatuisuutta, tämä on merkittävä selkeästi arviointilomakkeeseen. Häiriötekijät on pidettävä mahdollisimman vähäisenä aina kun mahdollista testauksen aikana.

13. Lepotauot

Lepotauot ovat sallittuja tarvittaessa, mutta ne on sisällytettävä mukaan testin kokonaisuikaan.

14. Hoitoympäristö

Hoitoympäristö on pidettävä mieluiten mahdollisimman häiriöttömänä.

15. Suoritus aika

Testin suorittamisen ajanotto on aloitettava sen jälkeen, kun testi on selitetty tutkittavalle ja vanhemmat ja tutkittava ovat osion 1 aloitusasennossa. Tutkittavalle ei pidä kertoa testin ajanotosta, koska se voi aiheuttaa kiirehtimistä ja tarpeetonta väsymistä. Ajanotto on lopetettava viimeistä tehtävää yritettäessä. Aika on kirjattava kokonaisina minuutteina (pyöristä puolikkaat minuutit ylöspäin ja alle puolikkaat minuutit alaspäin).

16. Tehtävien ajanotto

Useat tehtävät edellyttävät kykyä säilyttää asento 3 sekunnin ajan. Tekstissä käytetään ilmaisua ”kolmeen laskemisen ajan”. Kliinisessä arvioinnissa on tarpeetonta käyttää sekuntikelloa tämän ajan mittaamiseen. Käytä kolmeen laskiessasi, ottaessasi aikaa kolmen sekunnin ajan, sanoja ”ja 1 - ja 2 - ja 3” siten, että kolme sekuntia on kulunut sanan ”kolme” kohdalla.

17. Turvallisuus

Joissakin testeissä arvioijan on tarpeen olla valmiina suojaamaan tutkittavan turvallisuutta hänen yrittäessään tehtävää. Joissakin osioissa, kuten ”Seisominen ilman tukea” tai ”Seisoma-asennosta istumaan lattialle”, on myös suositeltavaa pitää penkkiä lähetyvillä.

18. Välineet

HFMS-asteikkoon tarvittavat välineet

Mattopöytä tai lattiamatto

Tuoli




Sekuntikello

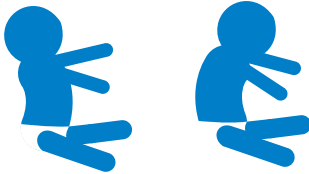

HF MSE-asteikkoon tarvittavat lisävälineet




Penkki



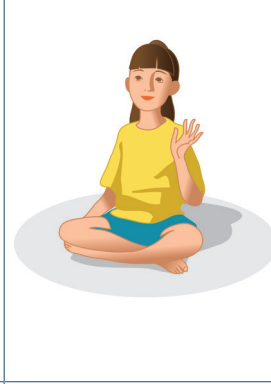
Portaat, vähintään 10 (15 cm:n korkuiset), joissa on kaide




Teippi ja viivoitin (katso osio 29)


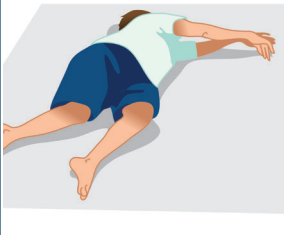
TESTIOSIO 1: TUTKIMUSPÖYDÄLLÄ/TUOLILLA ISTUMINEN			
Aloitusasento	Tutkimuspöydän tai tuolin reunalla istuen (jalat ilman tukea) tai tutkimuspöydällä/lattialla istuen (jalat tuettuina) Ei pyörätuolissa. Selkä ilman tukea.		
Ohjeet	<i>Pystytkö istumaan tutkimuspöydällä/tuolilla käyttämättä käsiäsi tukena kolmeen laskemisen ajan?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio			
Toiminto	2	1	0
Tutkimuspöydällä/ tuolilla istuminen	Pystyy istumaan käyttämättä käsiään tukena kolmeen laskemisen ajan tai pidempään	Tarvitsee yhden käden tueksi tasapainon säilyttämiseksi kolmeen laskemisen ajan	Tarvitsee kaksi kättä tueksi tasapainon säilyttämiseksi Ei kykene istumaan
Valokuvat/merkinnät			
	<p>Kuva 1a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava pystyy istumaan käyttämättä käsiään tukena pidempään kuin kolmeen laskemisen ajan. Käsivarren on oltava irti lattiasta ja kehosta pidempään kuin kolmeen laskemisen ajan. Olkapään koukistuskulman ei tarvitse olla näin suuri.</p>	<p>Kuva 1b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava pystyy pysymään istuallaan yhden käden tuella kolmeen laskemisen ajan.</p>	<p>Kuva 1c Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava ei kykene pysymään itsenäisesti istuallaan kolmeen laskemisen ajan käyttämättä molempia käsiään.</p>





TESTIOSIO 1: LISÄTIETOJA ASENNOSTA	
Aloitusasento	Lattialla/tutkimuspöydällä istuen Voit kirjata lomakkeeseen vallitsevia asentoja, joita havaitaan selkärangassa ja jaloissa. Tämä ei vaikuta pisteytykseen, vaan on tarkoitettu kliiniseen käyttöön seurattavaksi ajan myötä.
Asentoa koskevat tiedot	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>1. Vallitseva selkärangan asento</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>2. Vallitseva jalkojen asento</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">Ympyröi vallitseva selkärangan asento ja jalkojen asento</p>

TESTIOSIO 2: JALAT SUORANA ISTUMINEN			
Aloitusasento	Lattialla/tutkimuspöydällä istuen siten, että jalat ovat maksimaalisesti ojennuksessa ja polvilumput osoittavat kattoon. Selkä ilman tukea.		
Ohjeet	<i>Pystytkö istumaan lattialla/tutkimuspöydällä käyttämättä käsiäsi tukena ja jalkasi suorina kolmeen laskemisen ajan? Älä anna jalkojesi pyörähtää.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Jalat suorina = polvet voivat olla koukussa mutta polvilumpioiden pitää osoittaa ylöspäin, nilkat enintään 10 cm:n päässä toisistaan. Tämä määritelmä tarkoittaa neutraalia lonkan kiertymistä. Mikäli kontraktuurat rajoittavat pistemäärää, merkitse tämä "Kontraktuurat rajoittavat" -sarakeeseen.		
Toiminto	2	1	0
Jalat suorina istuminen	Pystyy istumaan lattialla/tutkimuspöydällä jalat suorina ilman käsien tukea kolmeen laskemisen ajan	Pystyy istumaan lattialla/tutkimuspöydällä jalat suorina yhdellä kädellä tukien kolmeen laskemisen ajan	Pystyy istumaan kahden käden avulla kolmeen laskemisen ajan, tai Ei kykene istumaan jalat suorina
Valokuvat/ merkinnät			
	Kuva 2a Pistemäärä 2 Tutkittava pystyy pysymään istumassa jalat suorina neutraalilla lonkan kiertymisellä käyttämättä käsiä kolmeen laskemisen ajan.	Kuva 2b Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy pysymään istumassa jalat suorina neutraalilla lonkan kiertymisellä käyttämällä yhtä kättä tukena kolmeen laskemisen ajan.	Kuva 2c Pistemäärä 0 Tutkittava ei kykene säilyttämään lonkan kiertymistä neutraalina istuessaan jalat suorina. Tarvitsee molempia käsiä tueksi.



TESTIOSIO 3: YKSI KÄSI KOSKETTAA PÄÄTÄ ISTUMA-ASENNOSSA			
Aloitusasento	Lattialla/tutkimuspöydällä istuen tai tuolin/tutkimuspöydän reunalla istuen Ei testata pyörätuolissa. Selkä ei ole tuettuna.		
Ohjeet	<i>Pystytkö koskettamaan yhdellä kädellä päätäsi (korvien yläpuolelle) taivuttamatta niskaasi?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Käden on koskettava päätä korvien tason yläpuolella. Korvien taso on kuvitteellinen jana, joka on muodostettu pään ympäri vasemman korvan yläkärjestä kasvojen kautta kulmakarvojen tasalta oikean korvan yläkärjen ja pään takaosan kautta takaisin aloituspisteeseen. Merkitse oikea tai vasen käsivarsi kommenttisarakkeeseen. Pistemäärä 1: Taivuttaa niska. Mikäli havaitset hyvin vähäistä pään taivutusta, pyydä tutkittavaa toistamaan testiosio nähdäksesi voiko hän saada pistemäärän 2.		
Toiminto	2	1	0
Yksi käsi koskettaa päätä	Pystyy koskettamaan yhdellä kädellä päätä. Pää ja vartalo pysyvät vakaina	Pystyy koskettamaan kädellä päätä vain taivuttamalla päätä	Ei kykene koskettamaan kädellä päätä edes päätä ja vartaloa liikuttamalla
Valokuvat/ merkinnät			
	Kuva 3a Pistemäärä 2 Tutkittava pystyy koskettamaan päänsä yläosaa yhdellä kädellä säilyttäen vartalon ja pään asennon vakaana.	Kuva 3b Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy koskettamaan päänsä yläosaa, mutta hänen täytyy taivuttaa niska saadakseen liikkeen aikaan. Toista liike, mikäli ei ole selvää ilmenikö niskan taivutusta.	Kuva 3c Pistemäärä 0 Tutkittava pyrkii kurottamaan päänsä yläosaan, mutta ei kykene kurottamaan korvien tasolle.

TESTIOSIO 4: KAKSI KÄTTÄ KOSKETTAA PÄÄTÄ ISTUMA-ASENNOSSA			
Aloitusasento	Lattialla/tutkimuspöydällä istuen tai tuolin/tutkimuspöydän reunalla istuen Ei testata pyörätuolissa. Selkä ei ole tuettuna.		
Ohjeet	<i>Pystytkö nostamaan molemmat kädet samanaikaisesti päähäsi, taivuttamatta niskaasi?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Käsien on koskettava päätä korvien tason yläpuolella. Molemmat kädet on tuotava yhdessä päähän (samanaikaisesti).		
Toiminto	2	1	0
Kädet koskettavat päästä istuma- asennossa	Pystyy asettamaan molemmat kädet päähän, käsivarret irrallaan kyljistä. Pää ja vartalo pysyvät vakaina	Pystyy asettamaan kädet päähän, mutta vain päätä eteen tai sivulle taivuttamalla tai hivuttamalla käsiä ylös, tai yksi kerrallaan	Ei kykene asettamaan molempia käsiä päähän
Valokuvat/ merkinnät			
	Kuva 4a Pistemäärä 2 Tutkittava pystyy koskettamaan molemmilla käsillä päätä korvien tason yläpuolelle säilyttäen vartalon ja pään asennon vakaana.	Kuva 4b Pistemäärä 1 Tutkittava nostaa molemmat kädet päähänsä samanaikaisesti ja osuu korvien tason yläpuolelle mutta taivuttaa päästään.	Kuva 4c Pistemäärä 0 Tutkittava koskettaa kasvojaan molemmilla käsillään mutta ei kykene kurottamaan korvien tason yläpuolelle niskan taivuttamisesta huolimatta.



TESTIOSIO 5: SELINMAKUULTA KYLJELLEEN MAKAAMAAN			
Aloitusasento	Selinmakuulla käsivarret kyljissä tai keskiasennossa (katso osio 6)		
Ohjeet	Pystytkö kierättämään kyljellesi molempiin suuntiin?		
Pisteytystiedot/ kaavio	Tutkittavan olkapäiden on oltava kohtisuorassa lattiaan nähden, ja vartalon ja lonkkien on oltava linjassa olkapään kanssa. Pistemäärä 1: Merkitse kyljelleen kierättäminen oikealle tai vasemmalle pistemäärän 1 sarakkeeseen.		
Toiminto	2	1	0
Selinmakuulta kyljelleen makaamaan	Pystyy kierättämään kyljelleen molempiin suuntiin selinmakuulta	Pystyy kierättämään kyljelleen vain yhteen suuntaan, vasemmalle/ oikealle	Ei kykene kierättämään kyljelleen kumpaankaan suuntaan
Valokuvat/ merkinnät	 <p>Kuva 5a Pistemäärä 2 Tutkittava pystyy kierättämään kyljelleen molemmille kyljille. Hänen lonkkansa kierähtävät riittävästi, jotta ne ovat linjassa hänen olkapäidensä kanssa ja kohtisuorassa mattoon nähden.</p>	<p>Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy kierättämään kyljelleen toiselle kyljelle mutta ei toiselle. Kierättäminen vasemmalle tai oikealle kyljelle on ympyröitävä pisteytyslomakkeeseen.</p>	 <p>Kuva 5c Pistemäärä 0 Tutkittava kieräyttää ylävartaloaan mutta ei kykene tuomaan lonkkia linjaan olkapäiden kanssa ja kohtisuoraan mattoon nähden.</p>

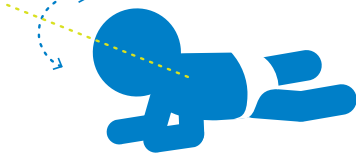
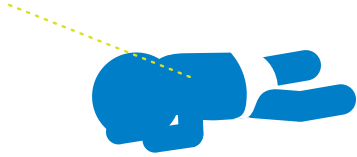



TESTIOSIO 6: VATSALTAAN SELINMAKUULLE KIERÄHTÄMINEN OIKEALLE			
Aloitusasento	Vatsallaan käsivarret keskiasennossa (katso kaavio) tai kyljissä		
			
Ohjeet	<i>Pystytkö kierättämään vatsaltasi selällesi molempiin suuntiin? Yritä olla käyttämättä käsiäsi.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Vauhdin laittaminen on sallittua, kunhan tutkittava ei työnnä tai vedä käsivarsilla.</p> <p>Pistemäärä 0: Ei kykene tuomaan lonkkia ja olkapäitä selinmakuuasentoon.</p>		
Toiminto	2	1	0
Vatsaltaan selinmakuulle kierättäminen oikealle	Kääntyy selinmakuulle käsivarret vapaina oikealle	Kääntyy selinmakuulle käyttäen käsivarsia työntämiseen/vetämiseen	Ei kykene kääntymään selinmakuulle
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 6a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava kierättää vatsaltaan selinmakuulle oikean kyljen yli työntämättä käsillään.</p>	<p>Kuva 6b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava siirtyy vatsaltaan selinmakuulle itsenäisesti käyttäen yhtä käsivartta työntääkseen itseään liikkeen suorittamiseksi.</p>	<p>Kuva 6c Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava yrittää siirtyä täysin selinmakuulle mutta ei onnistu siinä.</p>

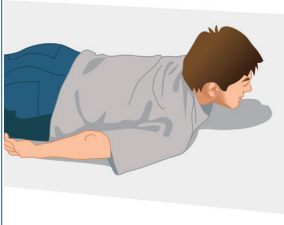


TESTIOSIO 7: VATSALTAAN SELINMAKUULLE KIERÄHTÄMINEN VASEMMALLE			
Aloitusasento	Vatsallaan käsivarret keskiasennossa tai kyljissä		
Ohjeet	<i>Pystytkö kierättämään vatsaltasi selällesi molempiin suuntiin? Yritä olla käyttämättä käsiäsi.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Pistemäärä 0: Ei kykene tuomaan lonkkia ja olkapäitä selinmakuuasentoon.		
Toiminto	2	1	0
Vatsaltaan selinmakuulle vasemmalle	Käänny selinmakuulle käsivarret vapaina vasemmalle	Käänny selinmakuulle käyttäen käsivarsia työntämiseen/vetämiseen	Ei kykene kääntymään selinmakuulle
Valokuvat/ merkinnät	Katso osio 6		

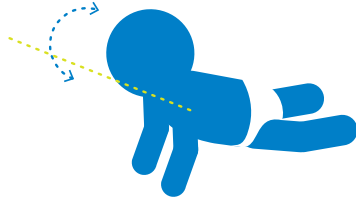



TESTIOSIO 8: KIERÄHTÄÄ SELINMAKUULTA VATSALLEEN OIKEALLE			
Aloitusasento	Selinmakuulla, käsivarret keskiasennossa tai kyljissä		
Ohjeet	<i>Pystytkö kierättämään selästäsi vatsallesi molempiin suuntiin? Yritä olla käyttämättä käsiäsi.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Pistemäärä 0: Ei kykene tuomaan lonkkia ja olkapäitä vatsallaan olevaan asentoon.		
Toiminto	2	1	0
Kierättää selinmakuulta vatsalleen oikealle	Kääntyy vatsalleen käsivarret vapaina oikealle	Kääntyy vatsalleen käyttäen vetäen/työntäen käsivarsilla	Ei kykene kääntymään vatsalleen
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 8a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava pystyy kierättämään selinmakuulta vatsalleen oikean kyljen yli vetämättä/työntämättä käsillään.</p>	<p>Kuvat 8b ja 8c Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava pystyy suorittamaan tehtävän mutta käyttää kämmeniä (8b) tai kynärpäitä (8c).</p>	<p>Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava yrittää siirtyä selinmakuulta vatsalleen, mutta ei pääse täysin vatsalleen.</p>



TESTIOSIO 9: KIERÄHTÄÄ SELINMAKUULTA VATSALLEEN VASEMMALLE			
Aloitusasento	Selinmakuulla, käsivarret keskiasennossa tai kyljissä		
Ohjeet	<i>Pystytkö kierättämään selästäsi vatsallesi molempiin suuntiin? Yritä olla käyttämättä käsiäsi.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Pistemäärä 0: Ei kykene tuomaan lonkkia ja olkapäitä vatsallaan olevaan asentoon.		
Toiminto	2	1	0
Kierättää selinmakuulta vatsalleen vasemmalle	Kääntyy vatsalleen käsivarret vapaina vasemmalle	Kääntyy vatsalleen käyttäen vetäen/työntäen käsivarsilla	Ei kykene kääntymään vatsalleen
Valokuvat/ merkinnät	<i>Katso osio 8</i>		




TESTIOSIO 10: ISTUMA-ASENNOSTA MAKUUASENTOON			
Aloitusasento	Tutkimuspöydällä/lattialla istuen		
Ohjeet	<i>Pystytkö menemään makuulle hallitusti istualtaan?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: ”Hallitusti” voi tarkoittaa kyljellään makaamisen kautta tai laskeutumista käsivarsien ja jalkojen avulla.</p> <p>Pistemäärä 1: Voi käyttää yhtä yllä mainituista tekniikoista, mutta täysi hallinta puuttuu tai lysähtää eteenpäin/kierähtää sivuttain. Tämä tapahtuu kuitenkin turvallisesti, ei ole vahingoittumisen riskiä.</p>		
Toiminto	2	1	0
Istuma-asennosta makuuasentoon	Pystyy menemään makuuasentoon hallitusti kyljellään makaamisen tai vaatteiden avulla	Pystyy menemään makuuasentoon lysähtämällä eteenpäin ja kierähtämällä sivuttain.	Ei kykene tai kaatuu
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 10a</p> <p>Tutkittava siirtyy istuma-asennosta makuuasentoon kyljellään makaamisen kautta hallitusti, lyhyistymättä.</p>	<p>Kuva 10b</p> <p>Tutkittava siirtyy istuma-asennosta makuuasentoon lysähtämällä eteenpäin/lyhyistymällä.</p>	


TESTIOSIO 11: KYYNÄRVARSILLA KANNATTELU			
Aloitusasento	Vatsallaan – käsivarret kyljissä (lantio koskettaa mattoa)		
Ohjeet	Pystytkö kannattelemaan itseäsi kyynärvarsilla ja pysymään paikoillasi kolmeen laskemisen ajan?		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Mikäli tutkittava ei kykene saavuttamaan asentoa kontraktuurista johtuen, merkitse tämä "Kontraktuurat rajoittavat" -sarakkeeseen ja anna tarvittaessa tarkempia tietoja.</p> <p>Pistemäärä 2: Pää on samalla tasolla vartalon kanssa tai sen yläpuolella.</p> <p>Pistemäärä 1: Ei kykene nostamaan päätä neutraaliin asentoon tai pystyy saavuttamaan sen vain paikoilleen asetettuna.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pistemäärä 2</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Pistemäärä 1</p>  </div> </div>		
Toiminto	2	1	0
Kyynärvarsilla kannattelu	Pystyy kannattelemaan itseään kyynärvarsilla pää ylhäällä kolmeen laskemisen ajan	Säilyttää asennon kolmeen laskemisen ajan paikoilleen asetettuna	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 11a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava pystyy siirtymään itsenäisesti vatsaltaan kyynärvarsien varaan ja säilyttämään tämän asennon kolmeen laskemisen ajan.</p>	<p>Kuva 11b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava ei kykene saavuttamaan itsenäisesti tätä asentoa mutta pystyy säilyttämään sen paikoilleen asetettuna kolmeen laskemisen ajan.</p>	<p>Kuva 11c Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava ei kykene kannattelemaan itseään kyynärvarsien varassa ja pitämään päätä ylhäällä. Paikoilleen asetettuna tutkittava tukee päätä käsillään kannatteleamalla itseään kyynärpäillä. Kyynärvarret eivät kosketa pinta-aluetta.</p>



TESTIOSIO 12: PÄÄN NOSTAMINEN VATSAMAKUULLA			
Aloitusasento	Vatsallaan käsivarret kyljissä. Otsa lepää lattialla		
Ohjeet	<i>Pystytkö nostamaan pääsi ylös pitämällä kätesi kyljissä kolmeen laskemisen ajan?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Pistemäärä 2 tai 1: Leuan on oltava irti lattiasta.		
Toiminto	2	1	0
Nostaa päätä vatsallaan ollessaan	Pystyy nostamaan päänsä ylös vatsallaan, käsivarret kyljissä kolmeen laskemisen ajan	Nostaa päätä käsivarsien ollessa eteenpäin kolmeen laskemisen ajan	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
	Kuva 12a Pistemäärä 2 Tutkittava pystyy nostamaan päänsä ja irrottamaan kosketuksen mattoon kolmeen laskemisen ajan.	Kuva 12b Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy nostamaan päänsä irti matosta vain silloin, kun hänen käsivartensa ovat keskiasennossa, mutta pystyy tekemään tämän kolmeen laskemisen ajan.	Kuva 12c Pistemäärä 0 Tutkittava ei kykene irrottamaan kosketusta mattoon käsivarret kyljissä tai keskiasennossa.



TESTIOSIO 13: ITSENSÄ KANNATELU OJENNETUILLA KÄSIVARSILLA			
Aloitusasento	Vatsamakuulla käsivarret kyljissä (lantio koskettaa lattiaa)		
Ohjeet	Pystytkö kannattelemaan itseäsi suorilla käsivarsilla kolmeen laskemisen ajan?		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Mikäli kontraktuurat rajoittavat, merkitse tämä "Kontraktuurat rajoittavat" -sarakeeseen.</p> <p>Pistemäärä 2 tai 1: Pään on oltava neutraalin asennon yläpuolella (neutraali asento tarkoittaa linjassa niskan kanssa katkoviivan mukaisesti).</p> 		
Toiminto	2	1	0
Kannattelee itseään ojennetuilla käsivarsilla	Pystyy kannattelemaan itseään ojennetuilla käsivarsilla, pää ylhäällä, kolmeen laskemisen ajan	Pystyy kannattelemaan itseään ojennetuilla käsivarsilla, paikoilleen asetettuna, kolmeen laskemisen ajan	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 13a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava pystyy siirtymään vatsaltaan kyynärvarsien varaan itsenäisesti ja pysymään paikoillaan kolmeen laskemisen ajan.</p>	<p>Kuva 13b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava pystyy säilyttämään tämän asennon paikoilleen asetettuna ja pysymään paikoillaan kolmeen laskemisen ajan ilman apua (testaajan kädet ovat lähellä turvallisuussyistä; testaajan tuki ei kuitenkaan ole sallittua varsinaisen osion pisteytyksen aikana).</p>	<p>Kuva 13c Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava ei kykene säilyttämään asentoa kolmeen laskemisen ajan.</p>


TESTIOSIO 14: MAKUUASENNOSTA ISTUMA-ASENTOON			
Aloitusasento	Selinmakuulla käsivarret kyljissä		
Ohjeet	<i>Pystytkö pääsemään makuuasennosta istumaan kierättämättä vatsallesi?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Pistemäärä 2: Pystyy pääsemään istuma-asentoon kyljellään makaamisen kautta – ei kääntymällä vatsalleen tai lattiaa kohden.		
Toiminto	2	1	0
Makuuasennosta istuma-asentoon	Pystyy pääsemään istuma-asentoon kyljellään makaamisen kautta	Kääntyy vatsalleen tai lattiaa kohden	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			Pistemäärä 0 Tutkittava ei kykene siirtymään makuuasennosta istuma-asentoon itsenäisesti.
	Kuva 14a Pistemäärä 2 Tutkittava siirtyy makuuasennosta istuma-asentoon kyljellään makaamisen kautta.	Kuva 14b Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy siirtymään itsenäisesti makuuasennosta istuma-asentoon kääntymällä vatsalleen ja työntämällä itsensä istumaan.	

TESTIOSIO 15: KONTTAUSASENTOON NOUSEMINEN			
Aloitusasento	Vatsamakuulla käsivarret keskiasennossa tai kyljissä		
Ohjeet	<i>Pystytkö menemään käsillesi ja polvillesi pää ylhäällä ja pysymään paikoillasi kolmeen laskemisen ajan?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Pää ojentuneena, katsoen eteenpäin.</p> <p>Pistemäärä 1: Pää voi olla linjassa kehon kanssa tai ojentuneena neutraalia asentoa enemmän asetettaessa paikoilleen polvistumaan nelinkontin.</p> <p>Pistemäärä 0: Pistemääräksi tulee 0, mikäli pää putoaa kehon linjan alapuolelle.</p>		
Toiminto	2	1	0
Konttausasentoon nouseminen	Onnistuu nousemaan konttausasentoon. Pää ylhäällä kolmeen laskemisen ajan	Säilyttää konttausasennon paikoilleen asetettuna kolmeen laskemisen ajan	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 15a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava siirtyy itsenäisesti vatsaltaan konttausasentoon, ja pystyy säilyttämään tämän asennon pää ylhäällä kolmeen laskemisen ajan.</p>	<p>Kuva 15b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava ei kykene saavuttamaan itsenäisesti asentoa, mutta pystyy säilyttämään konttausasennon paikoilleen asetettuna pää linjassa kehon kanssa kolmeen laskemisen ajan.</p>	<p>Kuva 15c Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava ei kykene säilyttämään asentoa paikoilleen asetettuna.</p>



TESTIOSIO 16: KONTTAAMINEN			
Aloitusasento	Konntausasento		
Ohjeet	<i>Pystytkö konntaamaan eteenpäin?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Yksi kohta on yhtä kuin yksi käsi tai polvi. Kaikkien neljän kohdan liikuttaminen tarkoittaa yhden käsivarren, yhden jalan, toisen käsivarren ja toisen jalan liikuttamista. Pistemäärä 2: Pitää pystyä liikuttamaan molempia käsiä ja polvia vähintään kahdesti. Pistemäärä 1: Pitää pystyä liikuttamaan molempia käsiä ja polvia vähintään kerran.		
Toiminto	2	1	0
Tutkimuspöydällä/ tuolilla istuminen	Pystyy konntaamaan eteenpäin. Liikuttaa kaikkia neljää kohtaa kahdesti tai useammin	Liikuttaa kaikkia neljää kohtaa vain kerran	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			

TESTIOSIO 17: PÄÄN NOSTAMINEN SELINMAKUULLA			
Aloitusasento	Selinmakuulla käsivarret ristittyinä rintakehän yli		
Ohjeet	<i>Pystytkö nostamaan pääsi ylös katsoaksesi varpaisi pitäen käsivartesi ristittyinä kolmeen laskemisen ajan?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Kaulan täytyy koukistua kunnolla pään nostamiseksi ylös lattiasta, ei pelkkä protraktiio.</p> <p>Pistemäärä 1: Käyttää sivuttaista koukistusta ja/tai protraktiota pään nostamiseksi.</p>		
Toiminto	2	1	0
Nostaa päätä selinmakuulla	Selinmakuulla; päätä on nostettava keskiviivan kohdalla. Leuka liikkuu rintakehää kohden. Säilyttää asennon kolmeen laskemisen ajan	Nostaa päätä, mutta sivuttaisen koukistuksen kautta tai ilman kaulan koukistusta. Säilyttää asennon kolmeen laskemisen ajan	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 17a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava pystyy koukistamaan kaulaansa ja irrottamaan kosketuksen mattoon, säilyttäen asennon kolmeen laskemisen ajan.</p>	<p>Kuva 17b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava pystyy taivuttamaan päätä ja irrottamaan kosketuksen mattoon kolmeen laskemisen ajan sivuttaisella koukistuksella.</p>	




TESTIOSIO 18: TUETTU SEISOMINEN			
Aloitusasento	Seisoma-asennossa, tarpeen mukaan tuettuna, tukevalla pinnalla		
Ohjeet	Pystytkö seisomaan käyttäen yhtä kättä tukena kolmeen laskemisen ajan?		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Käyttää kättään pitääkseen kiinni tuesta.</p> <p>Pistemäärä 1: Pystyy seisomaan vain hetkellisesti (lyhempään kuin kolmeen laskemisen ajan) tai mikäli arvioijan on asetettava käsi rintakehälle hallinnan menettämisen estämiseksi.</p> <p>Pistemäärä 0: Tarvitsee lonkan ja/tai polven tukemista tai ei kykene seisomaan. Käytä kolmeen laskiessasi sanoja ”ja 1 - ja 2 - ja 3” siten, että kolme sekuntia on kulunut sanan ”kolme” kohdalla.</p>		
Toiminto	2	1	0
Tuettu seisominen	Pystyy seisomaan yhden käden tuella kolmeen laskemisen ajan	Pystyy seisomaan hyvin vähäisellä vartalon (ei lantion) tukemisella kolmeen laskemisen ajan	Pystyy seisomaan käden tuella, mutta tarvitsee lisäksi polven/lonkan tukemista, kolmeen laskemisen ajan, tai Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 18a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava pystyy seisomaan yhden käden tuella kolmeen laskemisen ajan. Vartalon tukeminen ei ole tarpeen.</p>	<p>Pistemäärä 1</p> <p>Pystyy seisomaan kolmeen laskemisen ajan mutta tarvitsee vartalon tukemista.</p>	<p>Kuva 18c Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava ei kykene pysymään seisoallaan pitäen kiinni vain yhdellä kädellä huolimatta lonkan ja vartalon tukemisesta.</p>

TESTIOSIO 19: SEISOMINEN ILMAN TUKEA			
Aloitusasento	Seisoma-asennossa, tarpeen mukaan tuettuna, tukevalla pinnalla		
Ohjeet	<i>Pystytkö seisomaan pitämättä kiinni mistään kolmeen laskemisen ajan?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Pisteytä sen ajan mukaan, jonka tutkittava pystyy seisomaan itsenäisesti. Pistemäärä 0: "Hetkellisesti" tarkoittaa vähemmän kuin kolmeen laskemisen ajan. Tutkittava saa sen vuoksi pistemäärän 0, mikäli hän seisoo itsenäisesti vähemmän kuin kolmeen laskemisen ajan. Käytä kolmeen laskiessasi sanoja "ja 1 - ja 2 - ja 3" siten, että kolme sekuntia on kulunut sanan "kolme" kohdalla.		
Toiminto	2	1	0
Seisominen ilman tukea	Pystyy seisomaan itsenäisesti pidempään kuin kolmeen laskemisen ajan	Seisoo itsenäisesti kolmeen laskemisen ajan	Seisoo vain hetkellisesti (lyhempään kuin kolmeen laskemisen ajan), tai Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät	 <p>Kuva 19a Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy seisomaan itsenäisesti pidempään kuin kolmeen laskemisen ajan.</p>	Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy seisomaan itsenäisesti kolmeen laskemisen ajan.	Pistemäärä 0 Tutkittava pystyy seisomaan vain hetkellisesti tai ei lainkaan.


TESTIOSIO 20: ASTELEMINEN			
Aloitusasento	Seisoma-asennossa tukevalla pinnalla		
Ohjeet	<i>Pystytkö kävelemään ilman apua ja apuvälineitä? Näytä minulle.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Pistemäärä 0: Tarvitsee apuvälineitä (mukaan lukien ortoosia) askelten ottamiseen.		
Toiminto	2	1	0
Asteleminen	Pystyy ottamaan yli 4 askelta ilman apua ja apuvälineitä	Pystyy ottamaan 2–4 askelta ilman apua ja apuvälineitä	Ei kykene

TESTIOSIO 21: OIKEAN LONKAN KOUKISTUS SELINMAKUULLA			
Aloitusasento	Selinmakuulla siten, että lonkat ja polvet ovat suurimmassa mahdollisessa ojennuksessa		
Ohjeet	<i>Pystytkö tuomaan oikean polvesi rintakehällesi?</i> Henkilön ei pidä käyttää käsivarsiaan apuna tässä toiminnossa.		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Tutkittava pystyy suorittamaan täyden oikean lonkan ja polven koukistuksen. Reiden on läheystyttävä tutkittavan rintakehää ja pohkeen takaosan on kosketettava/läheystyttävä reittä.</p> <p>Pistemäärä 1: Tutkittava aloittaa oikean lonkan ja polven koukistuksen tai koukistaa osittaisella liikelaajuudella (osittaisen liikelaajuuden määritelmänä on vaihteluväli 10 %:n koukistusliikelaajuus – alle täysi liikelaajuus).</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei pysty aloittamaan oikean lonkan ja polven koukistusta.</p>		
Toiminto	2	1	0
Oikean lonkan koukistus selinmakuulla	Täysi lonkan koukistus onnistuu	Aloittaa oikean lonkan ja polven koukistuksen (yli 10 %:n liikelaajuus).	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 21a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava pystyy koukistamaan oikeaa lonkkaansa tuoden reitensä rintakehäänsä lähelle ja pohkeensa reitensä lähelle.</p>	<p>Kuva 21b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava pystyy aktiivisesti koukistamaan oikeaa lonkkaansa mutta ei kykene nostamaan jalkateränsä irti matosta rintakehäänsä kohti. Kuitenkin yli 10 %:n liikelaajuus saavutetaan.</p>	


TESTIOSIO 22: VASEMMAN LONKAN KOUKISTUS SELINMAKUULLA			
Aloitusasento	Selinmakuulla siten, että lonkat ja polvet ovat suurimmassa mahdollisessa ojennuksessa		
Ohjeet	<i>Pystytkö tuomaan vasemman polvesi rintakehällesi?</i> Henkilön ei pidä käyttää käsivarsiaan apuna tässä toiminnossa		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Tutkittava pystyy tekemään täyden vasemman lonkan ja polven koukistuksen. Reiden on lähestyttävä tutkittavan rintakehää ja pohkeen takaosan on kosketettava/lähestyttävä reittä.</p> <p>Pistemäärä 1: Tutkittava aloittaa vasemman lonkan ja polven koukistuksen tai koukistaa osittaisella liikelaajuudella (osittaisen liikelaajuuden määritelmänä on vaihteluväli 10 %:n koukistusliikelaajuus – alle täysi liikelaajuus).</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei pysty aloittamaan vasemman lonkan ja polven koukistusta.</p>		
Toiminto	2	1	0
Vasemman lonkan koukistus selinmakuulla	Täysi lonkan koukistus onnistuu	Aloittaa vasemman lonkan ja polven koukistuksen (yli 10 %:n liikelaajuus)	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät	<i>Katso osio 21</i>		



TESTIOSIO 23: POLVISEISONNASTA OIKEANPUOLEISEEN TOISPOLVISEISONTAAN			
Aloitusasento	Polviseisonta		
Ohjeet	<i>Pystytkö tuomaan vasemman jalkasi ylöspäin siten, että jalkateräsi on kokonaan maassa, käyttämättä käsiäsi ja pysymään paikoillasi kymmeneen laskemisen ajan?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Tämä osio voi edellyttää muutamia testiryhmiä sen määrittämiseksi tarvitseeko tutkittava penkin tueksi.</p> <p>Toispolviseisonta-asennon määritelmänä on painon siirtäminen toiselle polvelle ja vastakkaiselle jalkaterälle siten, että pakarat ovat irti alemmasta jalasta. Oikeanpuoleinen toispolviseisonta-asento on painon siirtämistä oikealle polvelle ja vasemmalle jalkaterälle. Kohtisuoruutta ei huomioida.</p> <p>Pistemäärä 2: Tutkittava siirtyy polviseisonnasta oikeanpuoleiseen toispolviseisonta-asentoon, käyttäen tai käyttämättä käsivarsia tukena, ja säilyttää sitten oikeanpuoleisen toispolviseisonta-asennon kymmeneen laskemisen ajan ilman käsivarsien tukea.</p> <p>Pistemäärä 1: Asetettuna paikoilleen oikeanpuoleiseen toispolviseisonta-asentoon, tutkittava pystyy säilyttämään asennon kymmeneen laskemisen ajan käsivarsia tukena käyttäen.</p> <p>Oikeanpuoleisessa toispolviseisonta-asennossa penkin käyttäminen tämän asennon säilyttämiseen rajoittaa tutkittavan pistemääräksi 1 tai vähemmän.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene säilyttämään oikeanpuoleista toispolviseisonta-asentoa, edes paikoilleen asetettuna, kymmeneen laskemisen ajan käsivarsia tukena käyttäen.</p>		
Toiminto	2	1	0
Polviseisonnasta oikeanpuoleiseen toispolviseisontaan	Käsivarsia käytetään siirtymiseen; pitää käsivarret vapaina toispolviseisonta-asennossa	Säilyttää toispolviseisonta-asennon käsivarsia tukena käyttäen	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 23a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava siirtyy itsenäisesti polviseisonnasta oikeanpuoleiseen toispolviseisonta-asentoon (käyttäen käsivarsiaan penkillä) ja säilyttää asennon kymmeneen laskemisen ajan kätet vapaina.</p>	<p>Kuva 23b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava käyttää käsivarsiaan polviseisonnasta oikeanpuoleiseen toispolviseisonta-asentoon siirtymiseen. Säilyttää toispolviseisonta-asennon kymmeneen laskemisen ajan yhtä kättä tukena käyttäen.</p>	<p>Kuva 23c Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava ei kykene siirtymään polviseisonnasta toispolviseisonta-asentoon.</p>

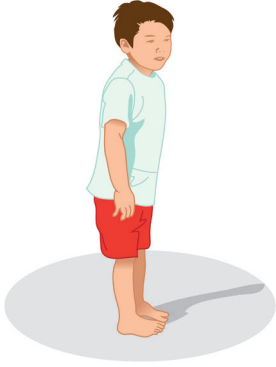


TESTIOSIO 24: POLVISEISONNASTA VASEMMANPUOLEISEEN TOISPOLVISEISONTAAN			
Aloitusasento	Polviseisonta		
Ohjeet	<i>Pystytkö tuomaan oikean jalkasi ylöspäin siten, että jalkateräsi on kokonaan maassa, käyttämättä käsiäsi ja pysymään paikoillasi kymmeneen laskemisen ajan?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Tutkittava siirtyy polviseisonnasta vasemmanpuoleiseen toispolviseisonta-asentoon, käyttäen tai käyttämättä käsivarsia tukena, ja säilyttää sitten vasemmanpuoleisen toispolviseisonta-asennon kymmenen sekunnin ajan ilman käsivarsien tukea.</p> <p>Pistemäärä 1: Asetettuna paikoilleen vasemmanpuoleiseen toispolviseisonta-asentoon, tutkittava pystyy säilyttämään asennon kymmenen sekunnin ajan käsivarsia tukena käyttäen.</p> <p>Vasemmanpuoleisessa toispolviseisonta-asennossa penkin käyttäminen tämän asennon säilyttämiseen rajoittaa tutkittavan pistemääräksi 1 tai vähemmän.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene säilyttämään vasemmanpuoleista toispolviseisonta-asentoa, edes paikoilleen asetettuna, kymmenen sekunnin ajan käsivarsia tukena käyttäen.</p>		
Toiminto	2	1	0
Polviseisonnasta vasemmanpuoleiseen toispolviseisontaan	Käsivarsia käytetään siirtymiseen; pitää käsivarret vapaina toispolviseisonta-asennossa	Säilyttää toispolviseisonta-asennon käsivarsia tukena käyttäen	Ei kykene
Valokuvat/merkinnät	<i>Katso osio 23</i>		




TESTIOSIO 25: POLVISEISONNASTA SEISOMAAN, VASEN JALKA EDELLÄ (OIKEANPUOLEISEN TOISPOLVISEISONTA-ASENNON KAUTTA)			
Aloitusasento	Polviseisonta, käsivarret vapaina		
Ohjeet	<p><i>Pystytkö nousemaan seisomaan tästä asennosta, vasen jalka edellä, käyttämättä käsiäsi?</i></p> <p>Näyttäminen voi olla tarpeen. Pidä penkki lähettyvillä siltä varalta, että tutkittava tarvitsee tukea tasapainon tai voiman osalta.</p>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Tutkittava siirtyy itsenäisesti polviseisonnasta seisoma-asentoon oikeanpuoleisen toispolviseisonta-asennon kautta käyttämättä käsivarsia tukena. Oikeanpuoleista toispolviseisonta-asentoa on käytettävä siirryttäessä polviseisonnasta seisomaan.</p> <p>Pistemäärä 1: Aloittaa siirtymisen seisoma-asentoon siirtämällä painoa pois molemmilta polvilta, ilman käsivarsien tukea tai käsivarsien tuen avulla.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene aloittamaan seisomaan nousua.</p>		
Toiminto	2	1	0
Polviseisonnasta seisomaan oikeanpuoleisen toispolviseisonta-asennon kautta	Pystyy tekemään käsivarret vapaina	Pystyy siirtämään painoa pois molemmilta polvilta (ilman käsivarsien tukea tai käsivarsien tuen avulla).	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät	<p>Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava nousee seisomaan polviseisonnasta oikeanpuoleisen toispolviseisonta-asennon kautta käyttämättä käsivarsia tukena.</p>	 <p>Kuva 25b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava käyttää käsivarsiaan seisoma-asentoon siirtymisen aloittamiseen.</p>	<p>Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava ei kykene aloittamaan seisomaan nousua polviseisonnasta.</p>

TESTIOSIO 26: POLVISEISONNASTA SEISOMAAN, OIKEA JALKA EDELLÄ (VASEMMANPUOLEISEN TOISPOLVISEISONTA-ASENNON KAUTTA)			
Aloitusasento	Polviseisonta, käsivarret vapaina		
Ohjeet	<i>Pystytkö nousemaan seisomaan tästä asennosta, oikea jalka edellä, käyttämättä käsiäsi? Näyttäminen voi olla tarpeen.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Tutkittava siirtyy itsenäisesti polviseisonnasta seisoma-asentoon vasemmanpuoleisen toispolviseisonta-asennon kautta käyttämättä käsivarsia tukena. Vasemmanpuoleista toispolviseisonta-asentoa on käytettävä siirryttäessä polviseisonnasta seisomaan.</p> <p>Pistemäärä 1: Aloittaa siirtymisen seisoma-asentoon siirtämällä painoa pois molemmilta polvilta, ilman käsivarsien tukea tai käsivarsien tuen avulla.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene aloittamaan seisomaan nousua.</p>		
Toiminto	2	1	0
Polviseisonnasta seisomaan vasemmanpuoleisen toispolviseisonta-asennon kautta	Pystyy tekemään käsivarret vapaina	Pystyy siirtämään painoa pois molemmilta polvilta (ilman käsivarsien tukea tai käsivarsien tuen avulla).	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 26a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava nousee seisomaan polviseisonnasta vasemmanpuoleisen toispolviseisonta-asennon kautta käyttämättä käsivarsia tukena.</p>	<p>Kuva 26b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava siirtyy polviseisonnasta vasemmanpuoleiseen toispolviseisonta-asentoon ja käyttää käsivarsia seisomisen tukena.</p>	<p>Kuva 26c Pistemäärä 0</p> <p>Tutkittava ei kykene aloittamaan seisomaan nousua polviseisonnasta.</p>

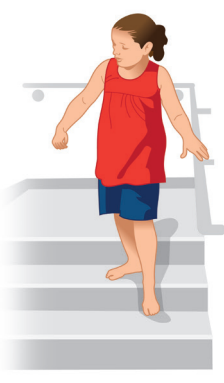


TESTIOSIO 27: SEISOMA-ASENNOSTA ISTUMAAN LATTIALLE			
Aloitusasento	Seisoma-asennossa tasaisella lattialla tai matolla. Tämän osion yrittämiseksi tutkittavan pitää pystyä pysymään seisoallaan itsenäisesti ilman käsivarsien tukea.		
Ohjeet	<i>Pystytkö istumaan lattialle, hallitusti? Yritä olla käyttämättä käsiäsi.</i> Istuminen voi olla minkä tahansa tyylistä ja mukavuusasteista, kuten jalat koukussa istumista, jalat suorana istumista, risti-istumista.		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Tutkittava pystyy laskeutumaan istuma-asentoon lattialle hallitusti ja käyttämättä käsivarsiaan. "Hallitusti" tarkoittaa sitä, että liike on säädeltyä tai suunnattua, nopeat liikkeet tai lysähtäminen eivät ole sallittuja.</p> <p>Pistemäärä 1: Tutkittava pystyy laskeutumaan istuma-asentoon lattialle käyttämällä käsivarsia tai lysähtää siirtymisen aikana.</p> <p>Lysähtäminen tarkoittaa hallinnan menetystä. Kosketus tutkittavan omaan kehoon, esim. kädet reisillä tukena, katsotaan käsivarsilla tukemiseksi. Tällöin ei voida antaa pistemäärää 2.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei siirry lattialle.</p>		
Toiminto	2	1	0
Seisoma-asennosta istumaan lattialle	Pystyy istuutumaan käsivarret vapaina ja ilman lysähtämistä	Istuu lattialla, mutta käyttää käsivarsia, tai lysähtää	Ei kykene
Valokuvat/ merkinnät			
		<p>Kuva 27b Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy istuutumaan käyttämällä käsivarsiaan</p>	

TESTIOSIO 28: KYKKYASENTO			
Aloitusasento	Seisoma-asennossa tasaisella lattialla tai matolla		
Ohjeet	<i>Pystytkö menemään kykkyyyn? Teeskentele, että aiot istua hyvin matalalla olevalle istuimelle.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Tutkittava saavuttaa täyden kykkyasennon (lonkkien ja polvien on oltava koukistettuina yli 90 asteen kulmaan) ilman käsivarsien tukea.</p> <p>Pistemäärä 1: Tutkittava kykkyy vaihteluvälillä yli 10 % liikkeestä (saavuttaa 10 asteen polven koukistuksen) – alle 90 asteen lonkan ja polven koukistus ilman käsivarsien tukea tai käyttämällä käsivarsia tukena Jos tutkittava saavuttaa täyden kykkyasennon mutta tarvitsee siihen käsivarren tukea, pistemäärää 2 ei voida antaa.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene aloittamaan kykkyyyn menoa.</p>		
Toiminto	2	1	0
Kykkyasento	Menee kykkyyyn käsivarret vapaina	Aloittaa kykkyyyn menon (yli 10 %), käyttää käsivarsia tukena	Ei kykene aloittamaan
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 28a Pistemäärä 2</p> <p>Tutkittava pystyy saavuttamaan täyden kykkyasennon käyttämättä käsivarsiaan.</p>	<p>Kuva 28b Pistemäärä 1</p> <p>Tutkittava käyttää käsivarsiaan mennäkseen kykkyyyn yli 10-prosenttisesti mutta ei saavuta 90 asteen lonkan ja polven koukistusta.</p>	



TESTIOSIO 29: HYPPÄÄMINEN 30 CM ETEENPÄIN			
Aloitusasento	Seisoma-asennossa tasaisella lattialla. Aseta seisoma-asennossa oleva tutkittava mukavasti kahden rinnakkaisen viivan eteen [jotka on teipattu 30 cm:n välein lattiaan].		
Ohjeet	<i>Pystytkö hyppäämään mahdollisimman pitkälle molemmilla jaloillasi, tältä viivalta toiselle viivalle?</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	Tutkittavan on hypättävä ja laskeuduttava käyttämättä yläraajoja tukena ja kaatumatta saadakseen jonkin nollaa suuremman pistemäärän. Hypätty matka mitataan aloitusviivasta kantapäiden takaosaan. Mikäli jaloilla hypätään eri matka, lyhempi pituus otetaan huomioon. Pistemäärä 2: Tutkittava hyppää 30 cm molemmilla jaloilla samanaikaisesti. Pistemäärä 1: Tutkittava hyppää molemmilla jaloilla samanaikaisesti (saa molemmat jalat irti maasta), mutta hypyn pituus on alle 30 cm. Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene aloittamaan eteenpäin hyppäämistä molemmilla jaloilla samanaikaisesti. Tähän lasketaan myös se, että toinen jalka on edellä hypyssä.		
Toiminto	2	1	0
Hyppää 30 cm eteenpäin	Hyppää vähintään 30 cm, molemmilla jaloilla samanaikaisesti	Hyppää 5–30 cm, molemmilla jaloilla samanaikaisesti	Ei kykene aloittamaan hyppäämistä molemmilla jaloilla samanaikaisesti
Osion 29 pisteytystiedot			
Valokuvat/ merkinnät			
	Kuva 29a Aloitusasento. Tutkittava asetetaan siten, että varpaat koskettavat aloitusviivaa.	Kuva 29b Tutkittava hyppää siten, että molemmat jalat irtoavat samanaikaisesti lattiasta.	Kuva 29c Kuvassa näky miten hypyn pituus mitataan, aloitusviivalta kantapäiden takaosaan.



TESTIOSIO 30: 4 PORTAAN NOUSEMINEN KAITEEN AVULLA			
Aloitusasento	Seisoma-asennossa portaiden alapäässä		
Ohjeet	<i>Pystytkö nousemaan portaat ylös? Voit käyttää yhtä kaidetta apuna.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Tutkittava nousee 4 porrasta, pitäen kiinni yhdestä kaiteesta, ja käyttää vuoroaskellusta. Kaksi kättä yhdellä kaiteella hyväksytään. *Mikäli tutkittava nousee 4 porrasta käyttäen vuoroaskellusta ja käyttämättä kaidetta, pistemääräksi on annettava 2.</p> <p>Pistemäärä 1: Tutkittava nousee vähintään 2 porrasta, pitäen kiinni yhdestä kaiteesta, ja käyttää vuoroaskellusta tai rinnakkain menevää askellusta. Tutkittavat, joilla askellus on rinnakkain menevää (siirtää yhden jalan portaalle ja tuo sen jälkeen toisen jalan samalle portaalle) milloin tahansa 4 portaan aikana, täyttävät vain pistemäärän 1 kriteerit.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene nousemaan kahta porrasta käyttämällä yhtä kaidetta.</p>		
Toiminto	2	1	0
Nousee 4 porrasta, kaiteen avulla	Nousee 4 porrasta kaiteen avulla, vuoroaskelluksella	Nousee 2–4 porrasta, yhden kaiteen avulla, mikä tahansa askellus	Ei kykene nousemaan kahta porrasta käyttämällä yhtä kaidetta
Valokuvat/ merkinnät			
	<p>Kuva 30a Pistemäärä 2 Tutkittava nousee 4 porrasta vuoroaskelluksella, pitäen kiinni yhdestä kaiteesta yhdellä kädellä (kahdella kädellä yhdestä kaiteesta kiinni pitämällä saa myös pistemäärän 2).</p>	<p>Kuva 30b Pistemäärä 1 Tutkittava nousee vähintään 2 porrasta, pitäen kiinni yhdestä kaiteesta ja käyttäen vuoroaskellusta tai rinnakkain menevää askellusta. Pitää kiinni yhdestä kaiteesta kahdella kädellä.</p>	<p>Kuva 30c Pistemäärä 0 Tutkittava nousee 4 porrasta käyttäen kahta kaidetta.</p>

TESTIOSIO 31: 4 PORTAAN LASKEUTUMINEN KAITEEN AVULLA

Aloitusasento	Seisoma-asennossa portaiden yläpäässä		
Ohjeet	<i>Pystytkö laskeutumaan portaat alas? Voit käyttää yhtä kaidetta apuna.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Pistemäärä 2: Tutkittava laskeutuu 4 porrasta, pitäen kiinni yhdestä kaiteesta, ja käyttää vuoroaskellusta. Kaksi kättä yhdellä kaiteella hyväksytään.</p> <p>Mikäli tutkittava laskeutuu 4 porrasta käyttäen vuoroaskellusta ja käyttämättä kaidetta, pistemääräksi on annettava 2.</p> <p>Pistemäärä 1: Tutkittava laskeutuu vähintään 2 porrasta, pitäen kiinni yhdestä kaiteesta, ja käyttää vuoroaskellusta tai rinnakkain menevää askellusta.</p> <p>Tutkittavat, joilla askellus on rinnakkain menevää (siirtää yhden jalan portaalle ja tuo sen jälkeen toisen jalan samalle portaalle) milloin tahansa 4 portaan aikana, täyttävät vain pistemäärän 1 kriteerit.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene laskeutumaan kahta porrasta käyttämällä yhtä kaidetta.</p>		
Toiminto	2	1	0
Laskeutuu 4 porrasta, kaiteen avulla	Laskeutuu 4 porrasta kaiteen avulla, askeltaen vuoroaskelluksella	Laskeutuu 2–4 porrasta, yhden kaiteen avulla, millä tahansa askelluksella	Ei kykene laskeutumaan kahta porrasta käyttämällä yhtä kaidetta
Valokuvat/ merkinnät	 <p>Kuva 31a Pistemäärä 2 Tutkittava pystyy laskeutumaan 4 porrasta pitäen kiinni yhdestä kaiteesta yhdellä (tai kahdella) kädellä ja askeltaen vuoroaskelluksella.</p>	 <p>Kuva 31b Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy laskeutumaan vähintään 2 porrasta pitäen kiinni yhdestä kaiteesta kahdella kädellä, mutta tarvitsee molemmat jalat portaalle laskeutuakseen seuraavalle portaalle.</p>	 <p>Kuva 31c Pistemäärä 0 Portaiden laskeutumiseen tarvitaan kahta kaidetta.</p>

TESTIOSIO 32: 4 PORTAAN NOUSEMINEN ILMAN KÄSIVARSIEN TUKEA

Aloitusasento	Seisoma-asennossa portaiden alapäässä		
Ohjeet	<i>Pystytkö nousemaan portaat ylös? Yritä tällä kertaa olla käyttämättä kaidetta.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Käsivarsien tukena käyttämiseen lasketaan mukaan kosketus kaiteeseen, portaisiin tai tutkittavan omaan kehoon.</p> <p>Pistemäärä 2: Tutkittava nousee 4 porrasta ja käyttää vuoroaskellusta käyttämättä käsivarsia tukena.</p> <p>Pistemäärä 1: Tutkittava nousee vähintään 2 porrasta käyttäen joko vuoroaskellusta tai rinnakkain menevää askellusta ilman käsivarsien tukea. Mikäli missä tahansa kohtaa käytetään rinnakkain menevää askellusta (siirtää yhden jalan portaalle ja tuon sen jälkeen toisen jalan samalle portaalle), maksimipistemääräksi annetaan 1.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene nousemaan kahta porrasta käyttämättä käsivarsia tukena. Jos tutkittava koskee kaiteeseen tai arvioijaan tasapainon tai tuen saamiseksi, pistemääräksi on annettava 0.</p>		
Toiminto	2	1	0
Nousee 4 porrasta käsivarret vapaina	Nousee 4 porrasta, käsivarret vapaina, vuoroaskelluksella	Nousee 2–4 porrasta, käsivarret vapaina, millä tahansa askelluksella	Ei kykene nousemaan kahta porrasta käsivarret vapaina
Valokuvat/ merkinnät			
	Kuva 32a Pistemäärä 2 Tutkittava pystyy nousemaan 4 porrasta käyttäen vuoroaskellusta ja ilman käsivarsien tukea.	Kuva 32b Pistemäärä 1 Tutkittava nousee vähintään 2 porrasta käyttäen vuoroaskellusta tai rinnakkain menevää askellusta koskematta kaiteisiin.	Kuva 32c Pistemäärä 0 Mikäli tutkittava koskee kaiteisiin tai pitää kiinni niistä, pistemäärä on 0.

TESTIOSIO 33: 4 PORTAAN LASKEUTUMINEN ILMAN KÄSIVARSIIEN TUKEA			
Aloitusasento	Seisoma-asennossa portaiden yläpäässä		
Ohjeet	<i>Pystytkö laskeutumaan portaat alas? Yritä tällä kertaa olla käyttämättä kaidetta.</i>		
Pisteytystiedot/ kaavio	<p>Tutkittava ei saa koskettaa kaidetta tai portaita kummallakaan kädellä (käsivarsien pitää olla vapaina). Käsivarsien tukena käyttämiseen lasketaan mukaan kosketus kaitteeseen ja tutkittavan omaan kehoon.</p> <p>Pistemäärä 2: Tutkittava laskeutuu 4 porrasta käyttäen vuoroaskellusta ja käyttämättä käsivarsia tukena.</p> <p>Pistemäärä 1: Tutkittava laskeutuu vähintään 2 porrasta ja käyttää joko vuoroaskellusta tai rinnakkain menevää askellusta ilman käsivarsien tukea. Mikäli missä tahansa kohtaa käytetään rinnakkain menevää askellusta (siirtää yhden jalan portaalle ja tuo sen jälkeen toisen jalan samalle portaalle), maksimipistemääräksi annetaan 1.</p> <p>Pistemäärä 0: Tutkittava ei kykene laskeutumaan kahta porrasta käyttämättä käsivarsia tukena. Jos tutkittava koskee kaitteeseen tai arvioijaan tasapainon tai tuen saamiseksi, pistemääräksi on annettava 0.</p>		
Toiminto	2	1	0
Laskeutuu 4 porrasta käsivarret vapaina	Laskeutuu 4 porrasta, käsivarret vapaina, vuoroaskelluksella	Laskeutuu 2–4 porrasta, käsivarret vapaina, millä tahansa askelluksella	Ei kykene laskeutumaan kahta porrasta käsivarret vapaina
Valokuvat/ merkinnät	 <p>Kuva 33a Pistemäärä 2 Tutkittava pystyy laskeutumaan 4 porrasta käyttämättä kaidetta tai käsivarsia tukena ja käyttäen vuoroaskellusta.</p>	 <p>Kuva 33b Pistemäärä 1 Tutkittava pystyy laskeutumaan 4 porrasta käyttämättä kaidetta, mutta käyttää rinnakkain menevää askellusta.</p>	








HFMSE (Hammersmith Functional Motor Scale – Expanded) – laajennettu motorista toimintakykyä mittaava asteikko
Pisteytyslomakkeet

Nimi	Syntymäaika
Arvioinnin päivämäärä	Suoritus aika
Selkärankaleikkauksen päivämäärä	Arvioija

Ympyröi korkein tämänhetkinen itsenäisen liikuntakyvyn taso **KR = Kontraktuuran rajoittama**
Ei mitään – Pyörii – Laahautuu takamuksellaan – Mönkii/ryömiä – Kävelee kainalosauvojen/kävelytelineen/rollaattorin kanssa – Kävelee polvi-nilkkajalkateräproteesien/nilkkajalkateräproteesien kanssa – Kävelee itsenäisesti

Kommentit

Testi	Ohjeet	2	1	0	K R	P =	Kommentit P = pistemäärä
1 Tutkimuspöydällä/ tuoililla istuminen Voi olla tutkimuspöydän reunalla tai tutkimuspöydällä/ lattialla. Kirjaa paras näkemäsi	<i>Pystytkö istumaan tutkimuspöydällä/ tuoililla käyttämättä käsiäsi tukena kolmeen laskemisen ajan? (selkä ilman tukea/jalkaterät ilman tukea tai tuen kanssa)</i>	Pystyy istumaan käyttämättä käsiään tukena kolmeen laskemisen ajan tai pidempään	Tarvitsee yhden käden tueksi tasapainon säilyttämiseksi kolmeen laskemisen ajan	Tarvitsee kaksi kättä tueksi tasapainon säilyttämiseksi Ei kykene istumaan			Osio 1 Vallitseva selkärangan asento   Vallitseva jalan asento    Ympyröi vallitseva selkärangan asento ja jalkojen asento
2 Jalat suorina istuen Jalat suorina = polvet voivat olla koukussa, polvilumput osoittavat ylöspäin, nilkat < 10 cm:n päässä toisistaan	<i>Pystytkö istumaan lattialla/tutkimuspöydällä käyttämättä käsiäsi tukena ja jalkasi suorina kolmeen laskemisen ajan?</i>	Pystyy istumaan lattialla/ tutkimuspöydällä jalat suorina ilman käsien tukea kolmeen laskemisen ajan	Pystyy istumaan lattialla/ tutkimuspöydällä jalat suorina yhdellä kädellä tukien kolmeen laskemisen ajan	Pystyy istumaan jalat suorina kahden käden avulla kolmeen laskemisen ajan Ei kykene istumaan jalat suorina			
3 Yksi käsi koskettaa päätä istuma-asennossa Käsien on koskettava päätä korvien tason yläpuolella	<i>Pystytkö koskettamaan yhdellä kädellä päätäsi taivuttamatta niskaasi?</i>	Pystyy koskettamaan yhdellä kädellä päätä. Pää ja vartalo pysyvät vakaina	Pystyy koskettamaan päätä vain taivuttamalla päätä	Ei kykene koskettamaan kädellä päätä edes päätä ja vartaloa liikuttamalla			O/V
4 Kaksi kättä koskettaa päätä istuma-asennossa Käsien on koskettava päätä korvien tason yläpuolella	<i>Pystytkö nostamaan molemmat kädet samanaikaisesti päähäsi, taivuttamatta niskaasi?</i>	Pystyy asettamaan molemmat kädet päähän käsivarret irrallaan kyljistä. Pää ja vartalo pysyvät vakaina	Pystyy asettamaan kädet päähän mutta vain päätä eteenpäin tai sivulle kallistamalla tai hivuttamalla käsiä ylös tai yksi kerrallaan	Ei kykene asettamaan molempia käsiä päähän			
5 Selinmakuulta kyljelleen makaamaan	<i>Pystytkö kierättämään kyljellesi molempiin suuntiin? Yritä olla käyttämättä käsiäsi.</i>	Pystyy kierättämään kyljelleen molempiin suuntiin selinmakuulta	Pystyy kierättämään kyljelleen vain yhteen suuntaan, vasemmalle/ oikealle	Ei kykene kierättämään kyljelleen kumpaankaan suuntaan			Olkapäät kohtisuorassa lattiaan nähden. Vartalo ja lonkat linjassa kehon kanssa
6 Vatsaltaan selinmakuulle kierättäminen oikealle	<i>Pystytkö kierättämään vatsaltasi selällesi molempiin suuntiin?</i>	Kääntyy selinmakuulle käsivarret vapaina oikealle	Kääntyy selinmakuulle käyttäen käsivarsia työntämiseen/ vetämiseen	Ei kykene kääntymään selinmakuulle			
7 Vatsaltaan selinmakuulle kierättäminen vasemmalle		Kääntyy selinmakuulle käsivarret vapaina vasemmalle	Kääntyy selinmakuulle käyttäen käsivarsia työntämiseen/ vetämiseen	Ei kykene kääntymään selinmakuulle			
8 Selinmakuulta vatsalleen kierättäminen oikealle	<i>Pystytkö kierättämään seläntäsi vatsallesi molempiin suuntiin?</i>	Kääntyy vatsalleen käsivarret vapaina oikealle	Kääntyy vatsalleen käyttäen vetäen/työntäen käsivarsilla	Ei kykene kääntymään vatsalleen			
9 Selinmakuulta vatsalleen kierättäminen vasemmalle		Kääntyy vatsalleen käsivarret vapaina vasemmalle	Kääntyy vatsalleen käyttäen vetäen/työntäen käsivarsilla	Ei kykene kääntymään vatsalleen			
10 Istuma-asennosta makuuasentoon	<i>Pystytkö menemään makuulle hallitusti istualtaan?</i>	Pystyy menemään makuuasentoon hallitusti kyljellään makaamisen tai vaatteiden avulla	Pystyy menemään makuuasentoon lysähtämällä eteenpäin ja kierättämällä sivuttaan.	Ei kykene tai kaatuu			
11 Kyynärvarsilla kannattelu	<i>Pystytkö kannattelemaan itseäsi kyynärvarsilla ja pysymään paikoillasi kolmeen laskemisen ajan?</i>	Pystyy kannattelemaan itseään kyynärpäillä pää ylhäällä kolmeen laskemisen ajan	Säilyttää asennon paikoilleen asetettuna kolmeen laskemisen ajan	Ei kykene			
12 Pään nostaminen vatsallaan ollessaan	<i>Pystytkö nostamaan pääsi ylös pitämällä kätesi kyljissä kolmeen laskemisen ajan?</i>	Pystyy nostamaan päänsä ylös vatsallaan, käsivarret kyljissä kolmeen laskemisen ajan	Nostaa päätä käsivarsien ollessa eteenpäin kolmeen laskemisen ajan	Ei kykene			

Testi	Ohjeet	2	1	0	K R	P =	Kommentit P = pistemäärä
13 Itsensä kannattelu ojennetuilla käsivarsilla	<i>Pystytkö kannattelemaan itseäsi suorilla käsivarsilla kolmeen laskemisen ajan?</i>	Pystyy kannattelemaan itseään ojennetuilla käsivarsilla, pää ylhäällä, kolmeen laskemisen ajan	Pystyy kannattelemaan itseään ojennetuilla käsivarsilla, paikoilleen asetettuna, kolmeen laskemisen ajan	Ei kykene			
14 Makuuasennosta istuma-asentoon	<i>Pystytkö pääsemään makuuasennosta istumaan kierähtämättä vatsallesi?</i>	Pystyy pääsemään istuma-asentoon kyljellään makaamisen kautta	Pystyy pääsemään istuma-asentoon kyljellään makaamisen kautta	Ei kykene			
15 Konttausasentoon nouseminen	<i>Pystytkö menemään käsillesi ja polvillesi pää ylhäällä ja pysymään paikoillasi kolmeen laskemisen ajan?</i>	Onnistuu nousemaan konttausasentoon – pää ylhäällä kolmeen laskemisen ajan	Säilyttää asennon paikoilleen asetettuna kolmeen laskemisen ajan	Ei kykene			
16 Konttaaminen	<i>Pystytkö konttaamaan eteenpäin?</i>	Pystyy konttaamaan eteenpäin – liikuttaa kaikkia neljää raajaa ahdesti tai useammin	Liikuttaa kaikkia neljää raajaa vain kerran	Ei kykene			
17 Pään nostaminen selinmakuulla	<i>Pystytkö nostamaan pääsi ylös katsoaksesi varpaisiisi pitäen käsivartesi ristittyinä kolmeen laskemisen ajan?</i>	Selinmakuulla; päätä on nostettava keskiviivan kohdalla. Leuka liikkuu rintakehää kohden. Säilyttää asennon kolmeen laskemisen ajan	Nostaa päätä, mutta sivuttaisen koukistuksen kautta tai ilman kaulan koukistusta. Säilyttää asennon kolmeen laskemisen ajan	Ei kykene			
18 Tuettu seisominen	<i>Pystytkö seisomaan käyttäen yhtä kättä tukena kolmeen laskemisen ajan?</i>	Pystyy seisomaan käyttäen yhtä kättä tukena kolmeen laskemisen ajan	Pystyy seisomaan hyvin vähäisellä vartalon (ei lantion) tukemisella kolmeen laskemisen ajan	Pystyy seisomaan käden tuella, mutta tarvitsee lisäksi polven/lonkan tukemista, kolmeen laskemisen ajan Ei kykene			
19 Seisominen ilman tukea	<i>Pystytkö seisomaan pitämättä kiinni mistään kolmeen laskemisen ajan?</i>	Pystyy seisomaan itsenäisesti pidempään kuin kolmeen laskemisen ajan	Seisoo itsenäisesti kolmeen laskemisen ajan	Seisoo vain hetkellisesti (lyhempään kuin kolme laskemisen ajan) Ei kykene			
20 Asteleminen	<i>Pystytkö kävelemään ilman apua ja apuvälineitä? Näytä minulle.</i>	Pystyy ottamaan yli 4 askelta ilman apua ja apuvälineitä	Pystyy ottamaan 2–4 askelta ilman apua ja apuvälineitä	Ei kykene			
PISTEMÄÄRÄ		Kakkosten määrä =	Ykkösten määrä =	Nollien määrä =	YHTEENSÄ =		/40
Kommentit							

Smartnet & PNCR		HF MSE (HAMMERSMITH FUNCTIONAL MOTOR SCALE – EXPANDED) – LAAJENNETTU MOTORISTA TOIMINTAKYKYÄ MITTAAVA ASTEIKKO Spinaalista Lihasatrofiaa (SMA) Varten					7.3.2009	
Testi	Ohjeet	2	1	0	K R	P =	Kommentit P = pistemäärä	
21 Oikean lonkan koukistus selinmakuulla	<i>Pystytkö tuomaan oikean polvesi rintakehillesi?</i>	Täysi lonkan koukistus onnistuu	Aloittaa oikean lonkan ja polven koukistuksen (yli 10 %:n liikelajuuus).	Ei kykene				
22 Vasemman lonkan koukistus selinmakuulla	<i>Pystytkö tuomaan vasemman polvesi rintakehillesi?</i>	Täysi lonkan koukistus onnistuu	Aloittaa vasemman lonkan ja polven koukistuksen (yli 10 %:n liikelajuuus).	Ei kykene				
23 Polviseisonnasta oikeanpuoleiseen toispolviseisontaan	<i>Pystytkö tuomaan vasemman jalkasi ylöspäin siten, että jalkateräsi on kokonaan maassa, käyttämättä käsiäsi ja pysymään paikoillasi kymmeneen laskemisen ajan?</i>	Käsivarsia käytetään siirtymiseen; pitää käsivarret vapaina toispolviseisonta-asennossa kymmeneen laskemisen ajan	Säilyttää toispolviseisonta-asennon käsivarsia tukena käyttäen kymmeneen laskemisen ajan	Ei kykene				
24 Polviseisonnasta vasemmanpuoleiseen toispolviseisontaan	<i>Pystytkö tuomaan oikean jalkasi ylöspäin siten, että jalkateräsi on kokonaan maassa, käyttämättä käsiäsi ja pysymään paikoillasi kymmeneen laskemisen ajan?</i>	Käsivarsia käytetään siirtymiseen; pitää käsivarret vapaina toispolviseisonta-asennossa kymmeneen laskemisen ajan	Säilyttää toispolviseisonta-asennon käsivarsia tukena käyttäen kymmeneen laskemisen ajan	Ei kykene				
25 Polviseisonnasta seisomaan, vasen jalka edellä	<i>Pystytkö nousemaan seisomaan tästä asennosta vasen jalka edellä käyttämättä käsiäsi? Näyttäminen voi olla tarpeen.</i>	Pystyy tekemään käsivarret vapaina	Pystyy siirtämään painoa pois molemmilta polvilta (ilman käsivarsien tukea tai käsivarsien tuen avulla).	Ei kykene				
26 Polviseisonnasta seisomaan, oikea jalka edellä	<i>Pystytkö nousemaan seisomaan tästä asennosta oikea jalka edellä käyttämättä käsiäsi? Näyttäminen voi olla tarpeen.</i>	Pystyy tekemään käsivarret vapaina	Pystyy siirtämään painoa pois molemmilta polvilta (ilman käsivarsien tukea tai käsivarsien tuen avulla).	Ei kykene				
27 Seisoma-asennosta istumaan	<i>Pystytkö istumaan lattialle, hallitusti? Yritä olla käyttämättä käsiäsi.</i>	Pystyy istumaan käsivarret vapaina ja ilman lysähtämistä	Istuu lattialla, mutta käyttää käsivarsia, tai kaatuu	Ei kykene				
28 Kyykkyasento	<i>Pystytkö menemään kyykkyyntä Teeskentele, että aiot istua hyvin matalalla olevalle istuimelle.</i>	Menee kyykkyyntä käsivarret vapaina (vähintään 90 asteen lonkan ja polven koukistus)	Aloittaa kyykkyyntä menon (yli 10 %), käyttää käsivarsia tukena	Ei kykene aloittamaan				
29 Hyppääminen 30 cm eteenpäin	<i>Pystytkö hyppäämään mahdollisimman pitkälle molemmilla jaloillasi, tältä viivalta toiselle viivalle?</i>	Hyppää vähintään 30 cm, molemmilla jaloilla samanaikaisesti	Hyppää 5–30 cm molemmilla jaloilla samanaikaisesti	Ei kykene aloittamaan eteenpäin hyppäämistä molemmilla jaloilla samanaikaisesti				
30 Portaiden nouseminen kaitteen avulla	<i>Pystytkö nousemaan portaat ylös? Voit käyttää yhtä kaidetta apuna.</i>	Nousee 4 porrasta kaitteen avulla, vuoroaskelluksella	Nousee 2–4 porrasta, yhden kaitteen avulla, millä tahansa askelluksella	Ei kykene nousemaan kahta porrasta käyttämällä yhtä kaidetta				
31 Portaiden laskeutuminen kaitteen avulla	<i>Pystytkö laskeutumaan portaat alas? Voit käyttää yhtä kaidetta apuna.</i>	Laskeutuu 4 porrasta kaitteen avulla, askeltaen vuoroaskelluksella	Laskeutuu 2–4 porrasta, yhden kaitteen avulla, millä tahansa askelluksella	Ei kykene laskeutumaan kahta porrasta käyttämällä yhtä kaidetta				
32 Portaiden nouseminen ilman kaidetta	<i>Pystytkö nousemaan portaat ylös? Yritä tällä kertaa olla käyttämättä kaidetta.</i>	Nousee 4 porrasta, käsivarret vapaina, vuoroaskelluksella	Nousee 2–4 porrasta, käsivarret vapaina, millä tahansa askelluksella	Ei kykene nousemaan kahta porrasta käsivarret vapaina				
33 Portaiden laskeutuminen ilman kaidetta	<i>Pystytkö laskeutumaan portaat alas? Yritä tällä kertaa olla käyttämättä kaidetta.</i>	Laskeutuu 4 porrasta, käsivarret vapaina, vuoroaskelluksella	Laskeutuu 2–4 porrasta, käsivarret vapaina, millä tahansa askelluksella	Ei kykene laskeutumaan kahta porrasta käsivarret vapaina				
PISTEMÄÄRÄ		Kakkosten määrä =	Ykkösten määrä =	Nollien määrä =	YHTEENSÄ =		/66	



Biogen Finland OY
Bertel Jungin aukio 5 C, 02600 Espoo
Kaikki oikeudet pidätetään.

Biogen-204775 | 3/2023