



RULM-moduuli (Revised Upper Limb Module)

Toimenpidekäsikirja ja pisteytyslomakkeet

Nämä materiaalit on kehitetty Italian SMA Network -verkoston, SMA Reach UK Internationalin ja 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.

RULM-moduuli on validoitu työkalu, jolla arvioidaan spinaalista lihasatrofiaa sairastavien lasten ja aikuisten motorista suorituskyykyä.

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





**RULM-moduuli (Revised Upper Limb Module)
spinaalista lihasatrofiaa (SMA) varten**
Toimenpidekäsikirja

RULM-moduuli (Revised Upper Limb Module) spinaalista lihasatrofiaa (SMA) varten

JOHDANTO

RULM-moduuli (Revised Upper Limb Module) on kehitetty spinaalista lihasatrofiaa (SMA) sairastavien henkilöiden yläraajojen motorisen suorituskyvyn arviointiin. Yksityiskohtaiset tiedot asteikon käsitteellisestä perustasta löytyvät käsikirjasta. Uudistetun (Revised) ULM -moduulin on kehittänyt ULM Physiotherapy Working Group -työryhmä (Elena Mazzone, Anna Mayhew, Danielle Ramsey, Marion Main, Jackie Montes, Roberto De Sanctis, Lavinia Fanelli, Marlene Vandenhouwe, Allan Glanzman, Julaine Florence, Amy Pasternak, Sally Dunaway). Asteikon sisällön, validiteetin ja reliabiliteetin parantaminen on parhaillaan käynnissä.

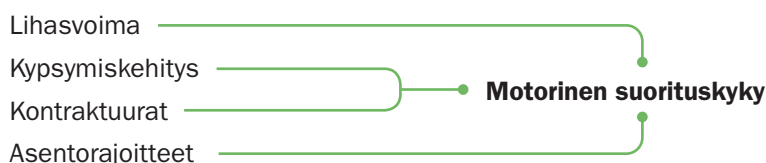
RULM-MODUULIN KÄSITTEELLINEN PERUSTA

Spinaalista lihasatrofiaa sairastavien yläraajojen arviointiasteikon tarkoituksena on arvioida ajan myötä tapahtuvaa yläraajojen motorisen suorituskyvyn muutosta. Spinaalista lihasatrofiaa sairastavien henkilöiden motorisen suorituskyvyn määritelmänä on kyky suorittaa tietty taito tietyissä testiolosuhteissa. Tämä suorituskyky muuttuu sairauden etenemisen ja/ tai intervention (mukaan lukien leikkaus) myötä ja perustuu kyseisenä päivänä havaittuun reagointiin. Lihasvoima, kontraktuurat ja kypsymiskehitys (puberteetti) vaikuttavat motoriseen suorituskykyyn. Asteikolla pyritään sisällyttämään mukaan olkapään, kyynärpään, ranteen ja kämmenen toimintojen suorituskyky. Erityisiä osa-alueita ei ole vielä laadittu tarkasti, mutta osa-alueet voivat liittyä toiminnalliseen työtilaan (functional workspace). Niitä voivat olla korkean tason olkapään ulottuvuus, keskitason kyynärpään ulottuvuus sekä distaalinen ranteen ja kämmenen ulottuvuus. Nämä ulottuvuudet voivat kuitenkin sijaita kykyjatkumolla. Osioilla mitataan merkittäviin päivittäisen elämän toimintoihin liittyvää motorista suorituskykyä.

Kohdepopulaatio

Kävelykykyiset ja kävelykyvyttömät henkilöt, jotka ovat sairastaneet spinaalista lihasatrofiaa lapsuudesta aikuisuuteen.

Ehdotettu käsitteellinen perusta Upper Limb Scale -asteikon toteuttamiseen



TARVITTAVAT VÄLINEET

- Säädettävä pöytäpinta, joka voidaan sovittaa testattavan henkilön mukaisesti
- Pöytäliina, johon on merkitty ympyröitä (liite 1)
- HB-lyijykynä
- Poletit
- 2 muovikuppia (juoma-automaattikuppia), toinen toisen sisässä
- Valikoima metrisiä painoja:
 - 200 g:n metallinen keittiövaa'an punnus*
 - 500 g:n hiekkapaino, metallinen keittiövaa'an punnus*
 - 1 kg:n metallinen keittiövaa'an punnus*
- 500 g:n kuntosalilla käytettävä hiekkapaino
- Kannellinen säilytysastia (Ziploc) (n. 2,5 dl)
- Painikevalaisin (Osram Dot)
- Viivatonta A4-paperia

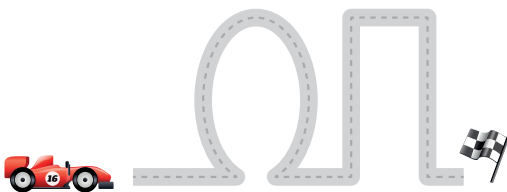
YLEISET OHJEET

- Saman arvioijan on mieluiten tehtävä arvioinnit myöhempinä arviointikertoina.
- Osiot on suoritettava tässä käsikirjassa esitetystä järjestyksessä, ja pistemäärät on kirjattava suoraan lomakkeeseen.
- Jokainen osio testataan dominantilta puolelta, ellei kyseessä ole kahdella kädellä tehtävä toiminto.
- Tehtävää kohden sallitaan enintään kolme hyvää hyväksyttävissä olevaa yritystä.
- Tutkittavan on pidettävä löysiä vaatteita, T-paitaa tms.
- Kaikki osiot suoritetaan siten, että potilas istuu pyörätuolissa tai oikean kokoisessa tuolissa, ja säädettävän korkuisen pöydän tai pinnan kanssa.
- Varmista niiden henkilöiden osalta, jotka istuvat sähköpyörätuolissa eivätkä pysty siirtymään helposti, että henkilön tuolissa oleva istuin on asetettu mahdollisimman samansuuntaisesti maanpinnan kanssa siten, että selkätuki on pystyasennossa, mikäli henkilö sietää tämän. Jalkojen on oltava tuettuina.
- Standardoidun aloitusasennon varmistamiseksi säädä pöytää tai pintaa siten, että se asetetaan käsinojan tasolle, jos potilas istuu pyörätuolissa. Sitä säädetään tutkittavan navan korkeudelle, mikäli hän istuu tuolissa.
- Mikäli ei ole mahdollista varmistaa tätä aloitusasentoa, potilas on asetettava istuma-asentoon, jossa hän on suurimman osan aikaa päivästä, siten että korkeus on säädetty yksilöllisesti mukavaan työskentelyasentoon.
- Käsinojat tai pöytä tukevat kyynärpäitä ja kyynärvarsia.
- Torakolumbosakraalisia ortooseja ei mieluiten tule pitää testauksen aikana. Mikäli ei ole mahdollista tehdä testausta ilman torakolumbosakraalista ortoosia, merkitse että torakolumbosakraalista ortoosia on käytetty ja määritä sen tyyppi.
- Kaikissa osioissa, joissa on mukana kyynärpään ja/tai olkapään koukistusta, käsivarsi voi liukua käsinojalta tutkimuspinnalle. Yläraajan lastat tai apuvälineet eivät ole sallittuja testin aikana.
- Tee merkintä merkittävistä kyynärpään kontraktuurista ja merkitse pisteytyslomakkeeseen, mikäli nämä rajoittivat pistemäärää.
- On hyväksyttävää, että arvioija näyttää tehtävän ja ehdottaa vaihtoehtoisia strategioita pisteytysvaihtoehtojen sisällä.




A. ALOITUSOSIO							
Välineet	200 g:n paino ja muovikuppi. Poletti ja lyijykynä tarvittaessa.						
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet sylissä. Mikäli tutkittava on kävelykykyinen, käytä selkänojallista tuolia, mutta ilman käsinojia. Mikäli tutkittava ei ole kävelykykyinen ja hänen siirtämisensä ei ole käytännöllisesti järkevää, hän voi pysyä pyörätuolissa siten, että istuin on mahdollisimman vaakasuorassa ja selkänoja on mahdollisimman pystyssä.						
Ohjeet	<p>"Nosta käsiäsi ja käsivarsiasi mahdollisimman korkealle." Vartalon sivuttainen koukistus voi olla enintään 20 asteen suuruista. Mikäli tutkittava taivuttaa päätään käsiinsä, ohjeista häntä pitämään päänsä ylhäällä, jos hän pystyy siihen.</p> <p>Heikommin suoriutuvien henkilöiden kohdalla voit aloittaa pyytämällä heiltä seuraavaa: "Pystytkö viemään kätesi suullesi?" Parhaiten suoriutuvien henkilöiden kohdalla näytä molempien käsivarsien loitonnuksen samanaikaisesti siten, että kynärpäät ovat ojennettuina.</p>						
Pisteytystiedot	<p>Pistemäärä 4: Määritelmänä kynärpää olkapään korkeudelle.</p> <p>Pistemäärät 2 ja 3. Tutkittavan ei pidä tehdä tätä tuomalla suutaan käsiään kohden. Jos tutkittava käyttää merkittävästi pään ja vartalon koukistusta suorittaakseen tehtävän, hän ei voi saada pistemäärää 2 tai 3 tästä osiosta.</p>						
	0	1	2	3	4	5	6
	Ei hyödyllistä käsien toimintaa	Pystyy käyttämään käsiä lyijykynän pitelemiseen, poletin nostamiseen tai sähköpyörätuolin ajamiseen; käyttää puhelimen numeronäppäimistöä	Pystyy nostamaan 1 tai 2 kättä suuhun, mutta ei pysty nostamaan suuhun kuppia, jonka sisällä on 200 g:n paino	Pystyy nostamaan suuhun standardoidun muovikupin, jonka sisällä on 200 g:n paino, käyttäen tarvittaessa molempia käsiä	Pystyy nostamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti olkapään korkeudelle kompensoimatta tai kompensoiden. Kynärpää taivutettuna tai ojennettuna	Pystyy nostamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti pään yläpuolelle vain koukistamalla kynärpää lyhentäen liikkeen ympärysmittaa (käyttäen apulihaksia)	Pystyy loitontamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti kynärpäät ojennettuina täyden ympyrän, kunnes ne koskettavat pään yläpuolella




B. KÄSIEN VIEMINEN SYLISTÄ PÖYDÄLLE			
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet reisillä leväten. Estä vartalon liikkuminen.		
Ohjeet	"Pystytkö viemään kädet sylistä pöydälle?"		
Testattava toiminto	Vie kädet sylistä pöydälle.		
	0	1	2
	Ei kykene viemään yhtä kättä pöydälle	Vie yhden käden täysin pöydälle	Vie kaksi kättä pöydälle joko yhdessä tai yksi kerrallaan

C. REITIN JÄLJITTELY			
Välineet	Standardi HB-lyijykynä		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita käsi/kädet pöydällä. Pöytä on asetettava siten, että kyynänpää on noin 45 asteen kulmassa – toiminta-asennossa. Osion aloittamiseksi tutkittava voi asettaa paperin paikoilleen, mutta sitä ei saa sen jälkeen ottaa pois. Lyijykynä voidaan asettaa käteen, ja lyijykynän käsipidikettä voidaan käyttää. Kirjoita normaalissa kirjoitusasennossa. Tee selväksi lapselle, että tarkka viivojen sisällä pysyminen ei ole tarpeen, vaan pelkkä suunnan seuraaminen.		
Ohjeet	"Pystytkö kulkemaan koko reitin loppuun asti kuljettaen auton maalilinjalle pysähtymättä ja nostamatta kynää paperista?"		
Testattava toiminto	Käden toiminta (kolmipisteote), esineiden piteleminen, piirtäminen/ kirjoittaminen.		
	0	1	2
	Lyijykynä kädessään ei kykene pitelemään sitä tai tekemään merkintää	Pystyy kulkemaan koko reitin loppuun asti, mutta pysähtyy tai nostaa kynän paperista	Pystyy kulkemaan koko reitin loppuun asti pysähtymättä ja nostamatta kynää paperista



D. POLETTIEN NOSTAMINEN			
Välineet	2 polettia		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita käsi/kädet pöydällä. Pöytä on asetettava siten, että kyynärpää on noin 45 asteen koukistuksessa täydestä ojennuksesta (toiminta-asennossa). Mikäli tämä ei ole mahdollista, muokattu asento on mahdollinen, mutta käsien on oltava pöydällä. Aseta poletit pöydälle henkilön eteen.		
Ohjeet	<i>"Pystytkö nostamaan nämä poletit yksi kerrallaan yhdellä kädellä ja pitämään niitä kädessäsi?"</i>		
Pisteytystiedot	Tutkittavan ei pidä pinota poletteja päällekkäin ennen niiden nostamista. Tutkittavan on pidettävä kaikkia poletteja kädessään saadakseen pistemäärän 2. Testi voidaan toistaa enintään 3 kertaa, mikäli tutkittava pudottaa poletit testin aikana.		
	0	1	2
	Ei pysty nostamaan yhtä polettia	Pystyy nostamaan yhden poletin	Pystyy nostamaan ja pitämään kädessä 2 polettia

E. POLETIN ASETTAMINEN KUPPIIN PÖYDÄLLE TAI OLKAPÄÄN KORKEUDELLE			
Välineet	Poletti, kuppi		
Aloitusasento	<p>Istuma-asento, aloita kyynänpää käsinojalla tai sylissä leväten.</p> <p>Poletti käteen asetettuna. Kuppi asetettuna makaamaan vaakasuoraan pöydälle ranteen mitan päässä potilaasta 90 asteen olkapään koukistuksella.</p> <p>Poletti käteen asetettuna. Tutkijan pystysuoraan asettama kuppi käsivarren mitan päässä potilaasta 90 asteen olkapään koukistuksella siten, että kupin yläreuna on olkapään korkeudella käden alla.</p>		
Ohjeet	"Pystytkö asettamaan poletin kuppiin heittämättä sitä?"		
Testattava toiminto	Esineiden siirtäminen eteen pöydän pinnalla ja eteen olkapään korkeudella.		
Pisteytystiedot	Alle 30 asteen kulmassa tapahtuvalla vartalon koukistuksella kompensointi on sallittua.		
	0	1	2
Asettaa poletin kuppiin <ul style="list-style-type: none"> • Pöydällä vaakasuorassa • Olkapään korkeudella pystysuorassa 	Ei kykene siirtämään polettia 	Pystyy siirtämään poletin vaakasuorassa olevaan kuppiin 	Pystyy siirtämään poletin pystyasentoon asetettuun kuppiin olkapään korkeudella 

F. SIVULLE KUROTTAMINEN JA POLETTIN KOSKETTAMINEN			
Välineet	Poletti		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kyynärpäät lepoasennossa. Poletti asetettuna siten, että se on 90 asteen olkapään loitonnuksen ja ranteen mitan päässä potilaasta. Mikäli potilas onnistuu, aseta poletti siten, että se on 135 asteen olkapään loitonnuksella sormenpään mitan päässä potilaasta. Tuolissa ei mieluiten käsinoja.		
Ohjeet	"Pystytkö ottamaan poletin kädestäni?"		
Testattava toiminto	Otaa/siirtää esineet sivulta/sivulle olkapään korkeudella ja sen yläpuolella, viimeistellen.		
	0	1	2
	<p>Tavoite: olkapään 90 asteen loitonnuksella, poletti ranteen mitan päässä potilaasta. Ei kykene viemään kättä olkapään korkeudelle.</p> 	<p>Tavoite: olkapään 90 asteen loitonnuksella, poletti ranteen mitan päässä potilaasta. Vie käden olkapään korkeudelle; voi taivuttaa tai ojentaa kyynärpäätä.</p>	<p>Tavoite: Olkapään 135 asteen loitonnuksella, poletti sormenpään mitan päässä. Vie käden yli olkapään korkeuden, kyynärpään vähintään silmien tasolle.</p>  OK  EI

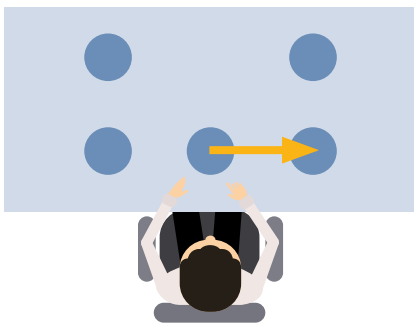
G. PAINIKEVALAISIMEN PAINAMINEN			
Välineet	Painikevalaisin		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita käsi/kädet pöydällä. Pöytä on asetettava siten, että kyynärpää on noin 45 asteen kulmassa - toiminta-asennossa. Painikevalaisin asetetaan pöydälle henkilön käsien väliin jäykälle pinnalle.		
Ohjeet	<i>"Pystytkö sytyttämään valon painamalla sitä ja tarpeeksi kovasti, jotta se pysyy päällä? Yritä tehdä se yhdellä kädellä."</i>		
Testattava toiminto	Painikkeiden painaminen.		
Pisteytystiedot	Valaisimen on pysyttävä pöydällä. Tutkittava voi käyttää vain käsiään valon aktivoimiseen. Valaisimen puristaminen sormien välissä tai sen lyöminen ei ole sallittua. Kyynärpää ei voi olla rannetta korkeammalla.		
	0	1	2
	Ei kykene sytyttämään valoa yhdellä kädellä	Pystyy sytyttämään valon hetkellisesti yhden käden sormilla ja/tai peukalolla	Pystyy sytyttämään valon pysyvästi yhden käden sormilla ja/tai peukalolla

H. PAPERIN REPIMINEN			
Välineet	Useampi A4-paperiarkki		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet pöydällä. Pöytä on asetettava siten, että kynärpää on noin 45 asteen koukistuksessa täydestä ojennuksesta (toiminta-asennossa). Mikäli tämä ei ole mahdollista, muokattu asento on mahdollinen, mutta käsien on oltava pöydällä. Aloita paperilla, joka on taitettu neljään osaan. Mikäli tutkittava ei kykene repimään paperia, avaa paperin taitos (taitettu kahtia) ja pyydä repimään taitettua reunaa mutta ei aiemmin taitetun poimun keskeltä.		
Ohjeet	"Pystytkö repimään tämän paperin taitetulta reunalta aloittaen?"		
Pisteytystiedot	Jotta tutkittava saa pisteitä osiosta, hänen pitää repiä taitetulta reunalta alkaen ja koko paperin leveydeltä korkeintaan kolmella hyvällä yrityksellä.		
	0	1	2
	Ei kykene repimään taitettua paperia	Repii kahtia taitetun paperin, taitetulta reunalta aloittaen	Repii neljään osaan taitetun paperin, taitetulta reunalta aloittaen

I. KANNELISEN SÄILYTYSASTIAN AVAAMINEN		
Välineet	Normaali pyöreä, tiiviskantinen säilytysastia (Ziploc) (n. 2,5 dl)	
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet pöydällä. Pöytä on asetettava siten, että kynärpää on noin 45 asteen kulmassa - toiminta-asennossa. Kannellinen säilytysastia asetetaan keskiviivan kohdalle tutkittavan eteen.	
Ohjeet	"Pystytkö avaamaan ja ottamaan kannen pois säilytysastiasta?" <i>Mikäli tutkittava ei kykene tähän ensimmäisellä yrityksellä, arvioija voi ehdottaa strategiaa (säilytysastian vakauttaminen yhdellä kädellä kehoa vasten ja kannen vääntäminen täysin pois toisella kädellä).</i>	
Testattava toiminto	Säilytysastioiden avaaminen.	
	0	1
	Ei kykene avaamaan	Avaa säilytysastian, pöydällä tai kehoa vasten

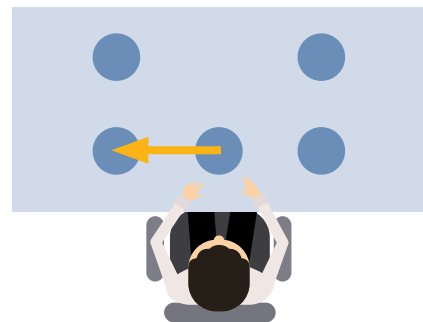
J. KUPIN, JOSSA ON 200 g:n PAINO, NOSTAMINEN SUULLE			
Välineet	2 kuppia sisäkkäin, 200 g:n paino sisällä.		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita käsi/kädet pöydällä. Pöytä on asetettava siten, että kyynärpää on noin 45 asteen kulmassa - toiminta-asennossa. Kuppi asetetaan käteen pöydälle tutkittavan eteen keskiviivan kohdalle.		
Ohjeet	<i>"Pystytkö nostamaan kupin suullesi, ikään kuin olisit juomassa?"</i>		
Testattava toiminto	Painon nostaminen suun tasolle. Juominen.		
Pisteytystiedot	Kupin yläreunan on saavutettava suun taso.		
	0	1	2
	Ei kykene saamaan kuppia suulle	Kuppi, jossa on 200 g, nousee suulle kahdella kädellä	Kuppi, jossa on 200 g, nousee suulle yhdellä kädellä

K. 200 g PAINON SIIRTÄMINEN PÖYDÄLLÄ SIVUTTAISSUUNNASSA			
Välineet	- Pöytäliina, johon on piirretty 2 ympyrää 20 cm välein (katso liite 1) asetetaan siten, että keskiympyrä on kohdistettu potilaan keskiviivan kohdalle. - 200 g:n painot.		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kyynänpää leväten, käsi pöytäliinalla keskiviivan ympyrän kohdalle asetetun painon vieressä. Paino siirretään keskiviivan ympyrästä testattavalla puolella olevalle ulkoympyrälle yhdellä liikkeellä.		
Ohjeet	"Pystytkö nostamaan tämän painon keskiympyrästä ulkoympyrälle yhdellä kädellä?"		
Testattava toiminto	Käden toiminta (puristaminen), kyynärvarren toiminta, esineiden siirtäminen tasaisella alustalla.		
Pisteytystiedot	Pistemäärän 2 määritelmänä on nosto, jossa käsi ja kyynärvarsi ovat irti kaikista pinnoista liikkeen ajan ja paino on täysin ulkoympyrän sisällä tehtävän lopussa. Anna pistemääräksi 0, mikäli tutkittava käyttää kahta kättä painon siirtämiseen.		
	0	1	2
Sivuttaissuunnassa olevien ympyröiden välillä (SISÄYMPYRÄLTÄ ULKOYMPYRÄLLE)	Ei kykene	Liu'uttaa 200 g:n painoa	Nostaa 200 g painon

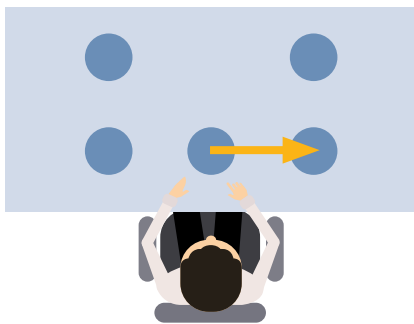


Esimerkki oikeakätisestä tutkittavasta

Esimerkki vasenkätisestä tutkittavasta

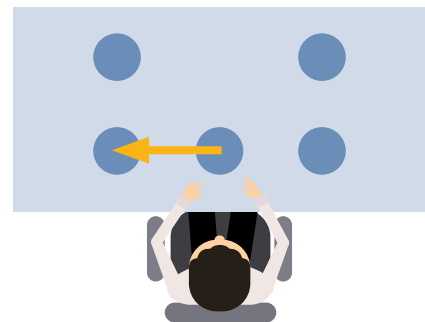


L. 500 g PAINON SIIRTÄMINEN PÖYDÄLLÄ SIVUTTAISSUUNNASSA			
Välineet	- Pöytäliina, johon on piirretty 2 ympyrää 20 cm:n välein (katso liite 1) asetetaan siten, että keskiympyrä on kohdistettu potilaan keskiviivan kohdalle. - 500 g:n painot.		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kyynärpää leväten, käsi pöytäliinalla keskiviivan ympyrän kohdalle asetetun painon vieressä. Paino siirretään keskiviivan ympyrästä testattavalla puolella olevalle ulkoympyrälle yhdellä liikkeellä.		
Ohjeet	"Pystytkö nostamaan tämän painon keskiympyrästä ulkoympyrälle yhdellä kädellä?"		
Testattava toiminto	Käden toiminta (puristaminen), kyynärvarren toiminta, esineiden siirtäminen tasaisella alustalla.		
Pisteytystiedot	Pistemäärän 2 määritelmänä on nosto, jossa käsi ja kyynärvarsi ovat irti kaikista pinnoista liikkeen ajan ja paino on täysin ulkoympyrän sisällä tehtävän lopussa. Anna pistemääräksi 0, mikäli tutkittava käyttää kahta kättä painon siirtämiseen.		
	0	1	2
Sivuttaissuunnassa olevien ympyröiden välillä (SISÄYMPYRÄLTÄ ULKOYMPYRÄLLE)	Ei kykene	Liu'uttaa 500 g:n painoa	Nostaa 500 g painon

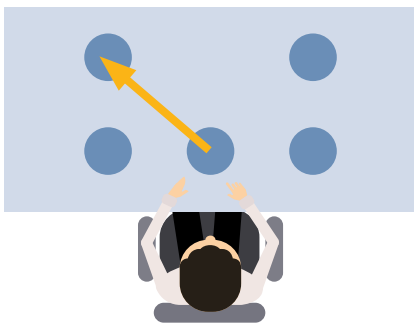


Esimerkki oikeakätisestä tutkittavasta

Esimerkki vasenkätisestä tutkittavasta

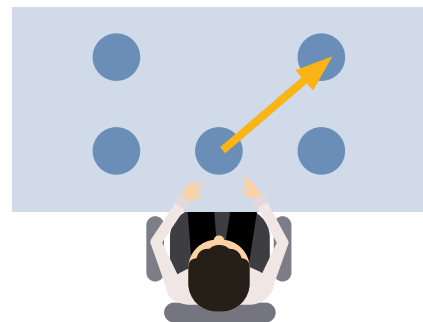



M. PAINON SIIRTÄMINEN PÖYDÄLLÄ VINOTTAISSUUNNASSA			
Välineet	- Pöytäliina (katso liite 1) asetetaan siten, että keskiympyrä on kohdistettu potilaan keskiviivan kohdalle. - 200 g keittiövaa'an punnus.		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kyynärpää leväten, käsi pöytäliinalla painon vieressä. Paino siirretään keskiviivan yli keskiympyrästä vastakkaisella puolella olevaan ylempään ulkoympyrään.		
Ohjeet	"Pystytkö nostamaan tämän painon tästä ympyrästä tähän ympyrään yhdellä kädellä?"		
Testattava toiminto	Käden toiminta (puristaminen), kyynärvarren toiminta, esineiden siirtäminen tasaisella alustalla.		
Pisteytystiedot	Pistemäärän 2 määritelmänä on se, että käsi, kyynärvarsi ja kyynärpää ovat irti kaikista pinnoista liikkeen ajan. Pistemäärän 2 saavalla tutkittavalla kyynärpää voi olla täysin ojennettuna liikkumatta tukialustalta ja käsi pysyy viivalla, vaikka ei saavuttaisi vastakkaista vinottaissuunnassa olevaa ympyrää.		
	0	1	2
	Ei kykene	Liu'uttaa 200 g:n painoa	Nostaa 200 g painon



Esimerkki oikeakätisestä tutkittavasta

Esimerkki vasenkätisestä tutkittavasta



N. 500 g PAINON VIEMINEN SYLISTÄ PÖYDÄLLE			
Välineet	500 g:n hiekkapaino, joka on kiinnitetty rengasmuotoon		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet reisillä leväten ja paino (500 g) potilaan sylissä. Tutkijan käsi on sijoitettuna keskiviivalle tutkittavan olkapään tasolle ja ranteen mitan päähän. Estä voimakas vartalon koukistus.		
Ohjeet	"Pystykö viemään kädet/painon reisiltä pöydälle kahdella kädellä?"		
Testattava toiminto	Vie esineet sylistä pöydälle tai olkapään korkeudelle kahdella kädellä.		
	0	1	2
	Ei kykene viemään painoa pöydälle kahdella kädellä	Vie painon pöydälle kahdella kädellä	Vie painon silmien tasolle kahdella kädellä 

O. MOLEMPIEN KÄSIVARSIEN VIEMINEN PÄÄN YLÄPUOLELLE - Olkapään loitonnus			
Aloitusasento	Käsivarret kyljissä tai käsinojien ulkopuolella.		
Lopetusasento	Ojennetut käsivarret pään yläpuolella		
Ohjeet	"Nosta käsivartesi pääsi yläpuolelle sivulle - yritä pitää kyynärpäät suorina."		
Pisteytystiedot	Aloitusosion pistemäärä (Brooken pistemäärä).		
	0	1	2
	Ei kykene	Pystyy nostamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti pään yläpuolelle vain koukistamalla kyynärpäätä (kompensoiden) (Brooke 5)	Pystyy loitontamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti kyynärpäät ojennettuina täyden ympyrän, kunnes ne koskettavat pään yläpuolella (Brooke 6)

P. 500 g PAINON VIEMINEN OLKAPÄÄN KORKEUDEN YLÄPUOLELLE OJENNETULLA KÄSIVARRELLA - <i>Olkapään loitonnus</i>			
Välineet	500 g:n paino.		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet sylissä. Kyynärpäät ilman tukea. Aseta paino tutkittavan käteen, jos hän pystyy suorittamaan tehtävän ilman painoja. Pyydä tutkittavaa käyttämään täyttä kämmenotetta painon pitelmissä. Tuolissa ei mieluiten käsinoja.		
Lopetusasento	Käsivarsi ojennettuna sivulle pään yläpuolelle (kyynärpää silmän tasolle).		
Ohjeet	Käsi sylissä – ”Anna minulle paino” Ota aina paino tutkittavalta, kun hän on saavuttanut maksimikorkeuden (epäkeskisen lihastyön välttämiseksi)		
Testattava toiminto	Esineiden vieminen olkapään korkeudelle ja sitä korkeammalle.		
Pisteytystiedot	Alle 30 asteen kulmassa tapahtuvalla vartalon koukistuksella kompensointi on sallittua. Oikea liike ilman kompensointia on: samanaikainen yhdistelmä olkapään ulkoista kiertoa ja olkapään loitonnusta sekä kyynärpäähän ojennusta. Liikkeen pitää olla hallittu ja potilaan pitää säilyttää lopetusasento. Kompensointi: edellä mainittujen liikekomponenttien puuttuminen tai epätahti, ylimääräinen tai hallitsematon liike. Toisen käsivarren on pysyttävä henkilön sylissä tai käsinojalla.		
	0	1	2
	Ei kykene nostamaan 500 g:n painoa edes kompensoimalla	Pystyy nostamaan 500 g painon kompensoimalla	Pystyy nostamaan 500 g painon kompensoimatta

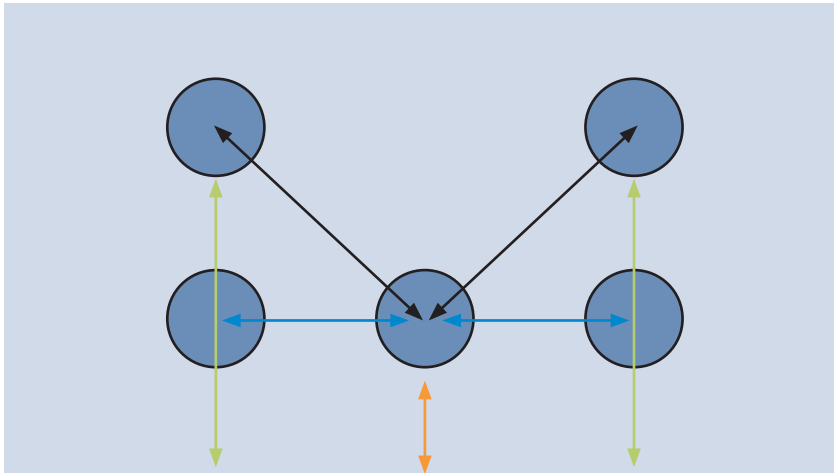
Q. 1 kg PAINON VIEMINEN OLKAPÄÄN KORKEUDEN YLÄPUOLELLE OJENNETULLA KÄSIVARRELLA - Olkapään loitonnuks			
Välineet	1 kg:n paino.		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet sylissä. Kyynärpäät ilman tukea. Aseta paino tutkittavan käteen, jos hän pystyy suorittamaan tehtävän ilman painoja. Pyydä tutkittavaa käyttämään täyttä kämmenotetta painon pitelmissä. Tuolissa ei mieluiten käsinojia.		
Lopetusasento	Käsivarsi ojennettuna sivulle pään yläpuolelle (kyynärpää silmän tasolle).		
Ohjeet	Käsi sylissä – ”Anna minulle paino” Ota aina paino tutkittavalta, kun hän on saavuttanut maksimikorkeuden (epäkeskisen lihastyön välttämiseksi)		
Testattava toiminto	Esineiden vieminen olkapään korkeudelle ja sitä korkeammalle.		
Pisteytystiedot	Oikea liike ilman kompensointia on: samanaikainen yhdistelmä olkapään ulkoista kiertoa ja olkapään loitonnuks sekä kyynärpään ojennusta. Liikkeen pitää olla hallittu ja potilaan pitää säilyttää lopetusasento. Kompensointi: edellä mainittujen liikekomponenttien puuttuminen tai epätahti, ylimääräinen tai hallitsematon liike. Toisen käsivarren on pysyttävä henkilön sylissä tai käsinojalla.		
	0	1	2
	Ei kykene nostamaan 1 kg:n painoa edes kompensoimalla	Pystyy nostamaan 1 kg painon kompensoimalla	Pystyy nostamaan 1 kg painon kompensoimatta

R. KÄDEN VIEMINEN OLKAPÄÄN KORKEUDEN YLÄPUOLELLE OJENNETULLA KÄSIVARRELLA - Olkapään koukistus			
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet sylissä. Kyynärpäät ilman tukea. Tuolissa ei mieluiten käsinoja.		
Lopetusasento	Käsivarsi ojennettuna eteen pään yläpuolelle (kyynärpää silmän tasolle).		
Ohjeet	"Kurota ja kosketa kättäni."		
Testattava toiminto	Esineiden vieminen olkapään korkeudelle ja sitä korkeammalle.		
Pisteytystiedot	<p>Alle 30 asteen kulmassa tapahtuvalla vartalon koukistuksella kompensointi on sallittua.</p> <p>Oikea liike ilman kompensointia on: samanaikainen yhdistelmä olkapään koukistusta ja kyynärpään ojennusta.</p> <p>Liikkeen pitää olla hallittu ja potilaan pitää säilyttää lopetusasento.</p> <p>Kompensointi: edellä mainittujen liikekomponenttien puuttuminen tai epätahti, ylimääräinen tai hallitsematon liike.</p> <p>Toisen käsivarren on pysyttävä henkilön sylissä tai käsinojalla.</p>		
	0	1	2
	Ei kykene	Pystyy suorittamaan kompensoimalla	Pystyy suorittamaan kompensoimatta

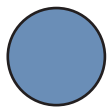
S. 500 g PAINON VIEMINEN OLKAPÄÄN KORKEUDEN YLÄPUOLELLE OJENNETULLA KÄSIVARRELLA - <i>Olkapään koukistus</i>			
Välineet	500 g paino		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet sylissä. Kyynärpäät ilman tukea. Aseta paino tutkittavan käteen, jos hän pystyy suorittamaan tehtävän ilman painoja. Pyydä tutkittavaa käyttämään täyttä kämmenotetta painon pitelmissä. Tuolissa ei mieluiten käsinojia.		
Lopetusasento	Käsivarsi ojennettuna eteen pään yläpuolelle (kyynärpää silmän tasolle).		
Ohjeet	Käsi sylissä – ”Anna minulle paino” Ota aina paino tutkittavalta, kun hän on saavuttanut maksimikorkeuden (epäkeskisen lihastyön välttämiseksi)		
Testattava toiminto	Esineiden vieminen olkapään korkeudelle ja sitä korkeammalle.		
Pisteytystiedot	Alle 30 asteen kulmassa tapahtuvalla vartalon koukistuksella kompensointi on sallittua. Oikea liike ilman kompensointia on: samanaikainen yhdistelmä olkapään koukistusta ja kyynärpään ojennusta. Liikkeen pitää olla hallittu ja potilaan pitää säilyttää lopetusasento. Kompensointi: edellä mainittujen liikekomponenttien puuttuminen tai epätahti, ylimääräinen tai hallitsematon liike. Toisen käsivarren on pysyttävä henkilön sylissä tai käsinojalla.		
	0	1	2
	Ei kykene nostamaan 500 g:n painoa edes kompensoimalla	Pystyy nostamaan 500 g painon kompensoimalla	Pystyy nostamaan 500 g painon kompensoimatta

T. 1 kg PAINON VIEMINEN OLKAPÄÄN KORKEUDEN YLÄPUOLELLE OJENNETULLA KÄSIVARRELLA - Olkapään koukistus			
Välineet	1 kg:n paino		
Aloitusasento	Istuma-asento, aloita kädet sylissä. Kynärpäät ilman tukea. Aseta paino tutkittavan käteen, jos hän pystyy suorittamaan tehtävän ilman painoja. Pyydä tutkittavaa käyttämään täyttä kämmenotetta painon pitelmissä. Tuolissa ei mieluiten käsinoja.		
Lopetusasento	Käsivarsi ojennettuna eteen pään yläpuolelle (kynärpää silmän tasolle).		
Ohjeet	Käsi sylissä – ”Anna minulle paino” Ota aina paino tutkittavalta, kun hän on saavuttanut maksimikorkeuden (epäkeskisen lihastyön välttämiseksi)		
Testattava toiminto	Esineiden vieminen olkapään korkeudelle ja sitä korkeammalle.		
Pisteytystiedot	Alle 30 asteen kulmassa tapahtuvalla vartalon koukistuksella kompensointi on sallittua. Oikea liike ilman kompensointia on: samanaikainen yhdistelmä olkapään koukistusta ja kynärpään ojennusta. Liikkeen pitää olla hallittu ja potilaan pitää säilyttää lopetusasento. Kompensointi: edellä mainittujen liikekomponenttien puuttuminen tai epätahti, ylimääräinen tai hallitsematon liike. Toisen käsivarren on pysyttävä henkilön sylissä tai käsinojalla.		
	0	1	2
	Ei kykene nostamaan 1 kg:n painoa edes kompensoimalla	Pystyy nostamaan 1 kg painon kompensoimalla	Pystyy nostamaan 1 kg painon kompensoimatta

LIITE 1 PÖYTÄLIINAN MITAT JA MALLI



Mustat ympyrät ja viiva piirretään pöytäliinaan



Läpimitta = 7 cm



10 cm pöytäliinan reunasta tai ympyröiden keskipisteiden välissä



20 cm ympyröiden keskipisteiden välissä



27 cm pöytäliinan reunasta



**RULM-moduuli (Revised Upper Limb Module)
Spinaalista Lihasatrofiaa (SMA) Varten
Pisteytyslomakkeet**

RULM-MODUULI (REVISED UPPER LIMB MODULE) SPINAALISTA LIHASATROFIAA VARTEN

Arvioinnin päivämäärä: / /
P P K K V V V V

Dominantti käsivarsi: Oikea Vasen Molempikätinen

Torakolumbosakraalista ortoosia käytetty:

Kyllä* Ei (*Mikäli "Kyllä", täsmennä tyyppi)

Oikean kyynärpään kontraktuura: Kyllä Ei

Vasemman kyynärpään kontraktuura: Kyllä Ei

Salbutamoli: Kyllä Ei

Selkärankaleikkaus: Kyllä Ei

Testattu puoli: Oikea Vasen

Aloitusaika (TT:MM): ____: ____ (24 tunnin kello)

Potilaan nimi/tunniste:

Arvioijan nimi:

Arvioijan allekirjoitus:

Kommentit:




.....

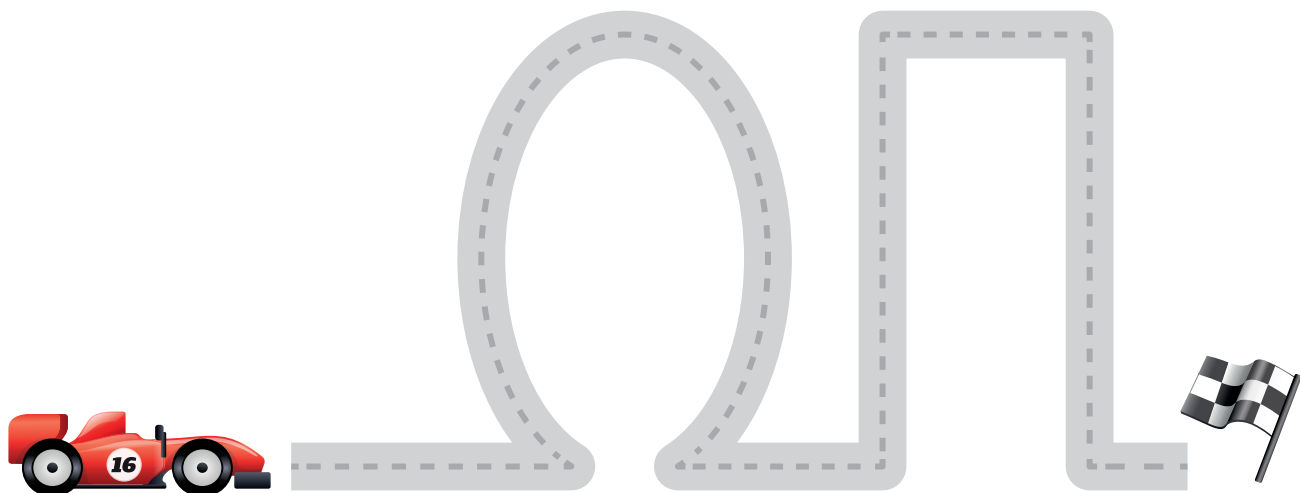
.....

.....

.....

A	0	1	2	3	4	5	6
Aloitusosio							
	Ei hyödyllistä käsien toimintaa	Pystyy käyttämään käsiä lyijykynän pitelemiseen, kolikon/poletin nostamiseen tai sähkötuolin ajamiseen; käyttää puhelimen numeronäppäimistöä	Pystyy nostamaan 1 tai 2 kättä suulle, mutta ei pysty nostamaan suulle kuppia, jonka sisällä on 200 g:n paino	Pystyy nostamaan suulle standardoidun muovikupin, jonka sisällä on 200 g:n paino, käyttäen tarvittaessa molempia käsiä	Pystyy nostamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti olkapään korkeudelle kompensoimatta tai kompensoiden Kyynärpäät taivutettuna tai ojennettuina	Pystyy nostamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti pään yläpuolelle vain koukistamalla kyynärpäitä lyhentäen liikkeen ympärysmittaa/ käyttäen apulihaksia	Pystyy loitontamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti kyynärpäät ojennettuina täyden ympyrän, kunnes ne koskettavat pään yläpuolella

	Kuvaus	0	1	2	PISTEMÄÄRÄ	
					O	V
B	Käsien vieminen sylistä pöydälle	Ei kykene viemään yhtä kättä pöydälle	Vie yhden käden täysin pöydälle	Vie kaksi kättä pöydälle, joko yhdessä tai yksi kerrallaan		
C	Pystyy kulkemaan koko reitin loppuun asti kuljettaen auton maalilinjalle pysähtymättä ja nostamatta kynää paperista	Lyijykynä kädessään ei kykene pitelemään sitä tai tekemään merkintää	Pystyy kulkemaan koko reitin loppuun asti, mutta pysähtyy tai nostaa kynän paperista	Pystyy kulkemaan koko reitin loppuun asti pysähtymättä ja nostamatta kynää paperista		
D	Kolikoiden/polettien nostaminen	Ei pysty nostamaan yhtä kolikkoa/polettia	Pystyy nostamaan yhden kolikon/poletin	Pystyy nostamaan ja pitämään kädessä kaksi kolikkoa/polettia		
E	Kolikon/poletin asettaminen kuppiin • Pöydällä: vaaka-asennossa • Olkapään korkeudella: pystysuorassa	Ei kykene siirtämään kolikkoa/polettia  Kuppi vaakasuorassa pöydällä ranteen mitan päässä potilaasta 90 asteen olkapään koukistuksella	Pystyy siirtämään kolikon/poletin vaaka-asennossa olevaan kuppiin  Kuppi vaakasuorassa pöydällä ranteen mitan päässä potilaasta 90 asteen olkapään koukistuksella	Pystyy siirtämään kolikon/poletin olkapään tasolle asetettuun kuppiin  Kuppi käsivarren mitan päässä potilaasta ja 90 asteen olkapään koukistuksella siten, että kupin yläreuna on olkapään korkeudella käden alla		



	Kuvaus	0	1	2	PISTEMÄÄRÄ	
					O	V
F	Sivulle kurottaminen ja kolikon/poletin koskettaminen Vie käden olkapään korkeudelle ja sitä korkeammalle	<i>Tavoite: Olkapään 90 asteen loitonnuks, kolikko/poletti käsivarren/ranteen mitan päässä</i> Ei kykene viemään kättä olkapään korkeudelle	<i>Tavoite: Olkapään 90 asteen loitonnuks, kolikko/poletti käsivarren/ranteen mitan päässä</i> Vie käden olkapään korkeudelle, voi taivuttaa tai ojentaa kyynärpäätä	<i>Tavoite: Olkapään 135 asteen loitonnuks, kolikko/poletti sormenpään mitan päässä</i> Vie käden yli olkapään korkeuden, kyynärpään vähintään silmien tasolle		
G	Painikevalaisimen painaminen yhdellä kädellä	Ei kykene sytyttämään valoa yhdellä kädellä	Pystyy sytyttämään valon hetkellisesti yhden käden sormilla ja/tai peukalolla <i>Kyynärpää ei voi olla rannetta korkeammalla.</i>	Pystyy sytyttämään valon pysyvästi yhden käden sormilla ja/tai peukalolla <i>Kyynärpää ei voi olla rannetta korkeammalla</i>		
H	Paperin repiminen	Ei kykene repimään kahtia taitettua paperia	Repii kahtia taitetut paperit, taitetulta reunalta aloittaen	Repii neljään osaan taitetut paperit, taitetulta reunalta aloittaen		
I	Kannellisen säilytysastian avaaminen	Ei kykene avaamaan	Pystyy kokonaan avaamaan säilytysastian pöydällä tai kehoa vasten			
J	Kupin, jossa on 200 g:n paino, nostaminen suulle	Ei kykene nostamaan kuppia suulle	Nostaa kupin, jossa on 200 g:n paino, suulle kahdella kädellä	Nostaa kupin, jossa on 200 g:n paino, suulle yhdellä kädellä		
K	Painon nostaminen ja sen vieminen yhdestä ympyrästä toiseen liu'uttamatta. <u>Sivuttaissuunnassa olevien ympyröiden välillä.</u> KESKIVIIVAN YMPYRÄSTÄ testattavalla puolella olevalle ULKOYMPYRÄLLE	Ei kykene	Liu'uttaa 200 g:n painoa	Nostaa 200 g painon		
L	Painon nostaminen ja sen vieminen yhdestä ympyrästä toiseen liu'uttamatta. <u>Sivuttaissuunnassa olevien ympyröiden välillä.</u> KESKIVIIVALTA testattavalla puolella olevalle ULKOYMPYRÄLLE	Ei kykene	Liu'uttaa 500 g:n painoa	Nostaa 500 g painon		
M	Painon nostaminen ja sen vieminen yhdestä ympyrästä toiseen liu'uttamatta. <u>Vinottaissuunnassa olevien ympyröiden välillä.</u> KESKIVIIVAN KAUTTA, SISÄYMPYRÄSTÄ vastakkaisella puolella olevalle ULKOYMPYRÄLLE	Ei kykene	Liu'uttaa 200 g:n painoa	Nostaa 200 g painon		

	Kuvaus	0	1	2	PISTEMÄÄRÄ	
					O	V
N	500 g painon vieminen sylistä pöydälle tai silmien tasolle	Ei kykene viemään painoa pöydälle kahdella kädellä	Vie painon pöydälle kahdella kädellä	Vie painon silmien tasolle kahdella kädellä		
O Aloitusosion pistemäärä	Molempien käsivarsien vieminen pään yläpuolelle – Olkapään loitonnuks	Ei kykene	Pystyy nostamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti pään yläpuolelle vain koukistamalla kyynärpäätä (kompensoiden) <i>Aloitusosion pistemäärä 5</i>	Pystyy loitontamaan molemmat käsivarret samanaikaisesti kyynärpäät ojennettuina täyden ympyrän, kunnes ne koskettavat pään yläpuolella <i>Aloitusosion pistemäärä 6</i>		
P	500 g painon vieminen olkapään korkeuden yläpuolelle – Olkapään loitonnuks	Ei kykene nostamaan 500 g:n painoa edes kompensoimalla	Pystyy nostamaan 500 g painon kompensoimalla	Pystyy nostamaan 500 g painon kompensoimatta		
Q	1 kg painon vieminen olkapään korkeuden yläpuolelle – Olkapään loitonnuks	Ei kykene nostamaan 1 kg:n painoa edes kompensoimalla	Pystyy nostamaan 1 kg painon kompensoimalla	Pystyy nostamaan 1 kg painon kompensoimatta		
R	Kämmenen vieminen olkapään korkeuden yläpuolelle ojennetulla käsivarrella – Olkapään koukistus	Ei kykene	Pystyy suorittamaan kompensoimalla	Pystyy suorittamaan kompensoimatta		
S	500 g painon vieminen olkapään korkeuden yläpuolelle – Olkapään koukistus	Ei kykene nostamaan 500 g:n painoa edes kompensoimalla	Pystyy nostamaan 500 g painon kompensoimalla	Pystyy nostamaan 500 g painon kompensoimatta		
T	1 kg painon vieminen olkapään korkeuden yläpuolelle – Olkapään koukistus	Ei kykene nostamaan 1 kg:n painoa edes kompensoimalla	Pystyy nostamaan 1 kg painon kompensoimalla	Pystyy nostamaan 1 kg painon kompensoimatta		
				YHTEENSÄ		



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

Biogen-204770 | 3/2023