

+

Leiðbeiningar við skráningu sjúkraþjálfara í CPEF Breytingar og uppfærslur rauðlitaðar

Við fyrstu skráningu, er spurningum þar sem stendur „frá síðasta mati“, svarað með tilliti til ástands s.l. hálfis árs.

Skráningunni er skipt í Viðtalshluta og Skoðunarhluta

Viðtalshlutinn

Blaðsíða 1 (í prófhefti)

KVARÐI Á HREYFIFÆRNI (KH) (2.útgáfa) FUNCTIONAL MOBILITY SCALE (FMS)

Hannað af Hugh Williamson Gait Laboratory, The Royal Children's Hospital, Melbourne, Australia, Part of the Gait CCRE.

KH er réttmætisprófaður fyrir aldurinn 4-18 ára en er einnig notað fyrir börn sem eru yngri en 4 ára.

KH á að flokka starfrænan flutning, þ.e. **hvernig einstaklingurinn hreyfir sig og hvernig hann fer um venjulega** á þremur mismunandi vegalengdum: 5m, 50m, 500m sem svara þá til heimilis eða innanhúss, í skólanum og í umhverfinu. Flokkunin gerir ráð fyrir að einstaklingurinn noti mismunandi ferilhjálpartæki við ólíkar aðstæður og leggur þar með áherslu á að **aðstæður skipta meira máli en vegalengdin**.

KH er mæling á frammistöðu. Það er mikilvægt að skrá það sem barnið **gerir** á þeim tímapunkti sem matið á sér stað en ekki hvað það getur hugsanlega gert eða hefur áður getað gert.

Frammistaða er metin út frá svörum foreldra eða barnsins sjálfs (ekki út frá áhorfi þjálfara). KH kvarðann er hægt að nota til að flokka getu barna í að komast um milli staða, skrá breytingar á hreyfingu barnsins yfir ákveðið tímabil og til að skrá breytingar í kjölfar íhlutana, til dæmis bæklunaraðgerða eða aðgerða á taugarótum.

Til að fá svör sem endurspeгла frammistöðu, skiptir máli hvernig spurningar eru lagðar fyrir barn/foreldra. Dæmi um spurningar sem nota má til að fá viðeigandi svör eru:

1. Hvernig fer barnið þitt um á styttri vegalengdum heima við? (5 m)
2. Hvernig fer barnið þitt um innan skólans til dæmis milli skólastofa? (50 m)
3. Hvernig fer barnið þitt um á lengri vegalengdum eins og í verslunarmiðstöð? (500 m)

Skráið starfrænan flutning á **öllum þessum þremur vegalengdum (5 m, 50 m, 500 m)** með tilliti til þarfa fyrir ferilhjálpartæki eins og hækjur, göngugrind eða hjólastól. Færnin er metin með stöðtækjum (spelkum) ef barnið notar þau allajafna.

Veljið **eina** af eftirfarandi lýsingum sem **lýsir best** núverandi færni barnsins við sérhverja vegalengd. Skráið hvað barnið **GERIR** ekki hvað það getur! Gefið stig út frá raunverulegum aðstæðum barnsins t.d. ef ekki eru tröppur í daglegu umhverfi barnsins þarf barnið ekki að geta gengið í stiga til að starfræn færni þess flokkist sem sjálfbjarga. Það nægir að barnið sé fyllilega sjálfbjarga við þær aðstæður sem hann/hún **er oftast í**.

N= á ekki við: T.d. ef barnið kemst ekki tiltekna vegalengd (500m)

(Til útskýringar: Notað þegar barnið er aldrei í þessum aðstæðum, t.d. fær ekki að fara í verslunarmiðstöð vegna lélegs almenns ástands.

N, er eingöngu notað um flutning í umhverfinu (500 m).

C = Skríður um: Barnið fer um skríðandi heima (5 m).

(Til útskýringar: Á við líka innandyra í leikskólanum (50 m) fyrir yngri börn þ.e. að þau fara um skriðandi (með víxlskriði eða ekki), héraskriði, skæruliðaskriði, rassskriði. C er aldrei notað um flutning í umhverfinu (500m)).

1 = Notar hjólastól: Getur e.t.v. staðið við flutning, jafnvel tekið nokkur skref með stuðningi aðstoðarmanns eða með aðstoð göngugrindar/stuðnings.

T.d.:

- Ekið um í hjólastól.
- Ekur sjálfur hjólastól .
- Ekið í kerru.
- Tekur skref með stuðning aðstoðarmanns.
- Notar göngugrind eins og Pony eða NF-walker (Þar sem hann í raun situr)
- Borinn á örmum einhvers.

2 = Notar göngugrind: Án stuðnings aðstoðarmanns.T.d.:

- Gengur með göngugrind.
- Gengur með framlæga (fyrir framan) göngugrind.
- Gengur með baklæga göngugrind.

3 = Notar hækjur: Án stuðnings aðstoðarmanns. T.d.:

- Gengur með eina hækju.
- Gengur með hækjur.
- Gengur með fjórfótastaf.
- Gengur með tvo fjórfótastafi.

4 = Notar stafi (einn eða tvo):

Án stuðnings aðstoðarmanns . T.d. :

- Gengur með einn staf.
- Gengur með stafi
- Gengur án hjálpar með því að styðja sig við vegg, húsgögn og þessháttar.
- Gengur með stuðning aðstoðarmanns; "heldur í hönd".

5 = Sjálfbjarga á jöfnu/slétu undirlagi:

Notar ekki hjálpartæki eða stuðning aðstoðarmanns*. Þarf að styðja sig við handrið í tröppum.

* Ef barnið styður sig við húsgögn, vegg, girðingar eða búðarglugga skal gefa (4) til að lýsa færni

6 = Sjálfbjarga á mismunandi undirlagi:

Notar engin gönguhjálpartæki né hefur þörf fyrir aðstoð annarrar manneskju þegar það gengur á mismunandi undirlagi, þar með talið ójöfnu undirlagi, gangstéttarbrúnum og í margmenni.

Heimildir:

Graham HK, Harvey A, Rodda J, Natrass GR, Pirpiris M. The Functional Mobility Scale (FMS). *J Pediatr Orthop.* 2004 Sep-Oct;24(5):514-20.

Harvey A, Graham HK, Baker R, Wolfe R. The functional mobility scale: responsiveness to change. *Abstract DMCN Suppl no 106, vol 48 September 2006.*

Harvey A, Graham HK, Morris ME, Baker R, Wolfe R. The Functional Mobility Scale: ability to detect change following single event multilevel surgery. *Dev Med Child Neurol.* 2007 Aug;49(8):603-7.

Harvey A, Robin J, Morris ME, Graham HK, Baker R. A systematic review of measures of activity limitation for children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2008 Mar;50(3):190-8. Epub 2008 Jan 12.

Þýðing úr ensku á íslensku:

Guðbjörg Eggertsdóttir sjúkraþjálfari, Katrín Freyja Skúladóttir sjúkraþjálfari

Yfirlestur á íslensku þýðingunni: Áslaug Guðmundsdóttir sjúkraþjálfari, Sigrún Sóley Jökulsdóttir

Þýðing úr íslensku aftur yfir á ensku: Sigrún Jóhannsdóttir sjúkraþjálfari

Bls.1

STANDANDI: „Stendur með stuðningi“ getur átt við allar tegundir stuðnings eins og t.d. hjálpartæki, stuðningi annars einstaklings, stuðning við vegg, húsgögn osfrv. „Stendur sjálfur án stuðnings“ á við þegar einstaklingurinn getur staðið einn án utanaðkomandi stuðnings (stuðningur á eigin líkama er leyfður). Takið eftir að „Stendur án stuðnings“ útilokar ekki að hægt sé að svara „Notar standhjálpartæki“. Þótt barnið/ungmennið geti staðið án hjálpartækja er ekki sjálfgefið að það eigi ekki einhver hjálpartæki til að standa með

Bls. 2

Sethjálpartæki: Gefið upp hvort barnið/ungmennið noti ferilhjálpartæki eða sérsmíðað hjálpartæki til að geta setið. Skráið tegund hjálpartækisins (hægt að merkja við fleiri en einn möguleika) ásamt því hversu marga tíma/ sólarhring barnið situr. Takið fram hvort barnið noti sethjálpartækið með örum sérsmíðuðum hjálpartækjum fyrir neðri útlími eins og t.d. ökklaspelkum (AFO) eða bolspelku (bolbelti).

Hjólastóll innan- og utanhúss

Skráið algengusta ferðamatann í hjólastól innan og utanhúss; ekur sjálfur, er ekið, notar ekki. Noti einstaklingurinn hvorki handknúinn hjólastól né rafmagnsdrifinn hjólastól merkið þá við: Notar ekki fyrir báða möguleikana. Aki einstaklingurinn sjálfur rafmagnshjólastól og sé ekið í handknúnum hjólastól merkið þá við hvorutveggja.

Legu, hvíldar og svefnstöður

Gefið upp **hvort einstaklingurinn skipti sjálfur um svefnstöðu (tími autt ekki fylla í tíma ef skiptir sjálf/-ur)** hvernig einstaklingurinn liggur þegar hann hvílist, hjálpartæki ef einhver er sem notuð eru til að halda legustöðunni og fjölda tíma sem hann liggur á sólarhring.

Næringarástand

Ef talmeinafræðingur tekur ekki þegar þátt í CPEF - Gefið upp hæð og þyngd einstaklingsins og hvernig þetta var mælt. Takið fram ef lengdarmælingar eru óruggar, erfiðleikar við mælingu (eins og t.d. við miklar kreppumyndanir/ kontrakturer).

Bls.3

Breyta um stöðu

Að komast að sjálfsdáðum úr einni stöðu í aðra „án stuðnings“ leyfir stuðning við eigin líkama eða frá gólfi en „með stuðningi“ leyfir stuðningi við vegg eða húsgögn. Þurfi einstaklingurinn stuðning frá öðrum einstaklingi skal skrá „getur ekki“ af sjálfsdáðum.

AÐ FARA UM Í STIGA: Takið eftir að spurningarnar „Kemst upp stiga” ásamt „Kemst niður stiga” ganga út frá því að barnið geti þetta án aðstoðar. **Gefið upp hvað einstaklingurinn geri allajafna.** Svarið við þessum spurningum getur sem sagt verið „nei”, um leið og svarið við „Gengur í tröppum” getur verið „með stuðningi frá aðstoðarmanni”. Þegar barnið/ungmennið getur ekki gengið í stiga með /eða án aðstoðar á að setja „nei” við spurningarnar: „Kemst niður stiga” og „Kemst upp stiga” og í spurningunum: „Gengur upp stiga”/ „Gengur niður stiga” er skilað auðu. **Ekki er hægt að skrá aðrar lausnir í gagnagrunninn.**

AÐGERÐIR, MEÐHÖNDLUN SEM MINNKAR SPASTISÍTET OG RAÐGIFSUN

Þar sem spurt er um hvort einstaklingurinn hafi farið í aðgerð, fengið meðhöndlun við spastisíteti eða farið í raðgifsun frá síðustu skoðun. Varðandi skráningu á aðgerðum má skrá allar aðgerðir (t.d. sonda í maga (PEG) eða ventil í höfuð (shunt)). Aðgerðir er hægt að skrá eftir aðgerðarkóða í 3-C skurðaðagerðaeyðublaðið. Þetta er hentugt við aðgerðir sem gerðar eru á fleiri stöðum (multilevel surgery) til að öll inngrípin séu skráð í sömu aðgerð. Ábyrgð á innskráningu er ákveðið á hverjum stað fyrir sig (hægt er að sjá á heimasíðu www.cpunp.se hver er ábyrgur á hverjum stað fyrir sig í Svíþjóð)

Bls.4

VERKIR

Verkjaskráning samkvæmt SF-36. Gefið upp hver svara spurningunum. Skráið hvort einstaklingurinn sé með eða hafi verið með verki s.l fjórar vikur, hversu mikið og staðsetningu þeirra. Hafi viðkomandi ekki verið með neina verki er hakað við «engir verkir eða óþægindi» við allar staðsetningarnar Notið ef mögulegt er VAS-kvarða, 6 þrepa broskallakvarða eða myndakvarða til að auðvelda skráninguna (plastaður).

Skráið einnig hversu mikil áhrif verkirnir hafa haft á daglegt líf einstaklingsins eins og t.d. leikskóla/skólustarf eða svefn. Hér eru gefnir upp fimm þrepa möguleikar og hér má gjarnan styðjast líka við 5 þrepa broskallakvarða eða myndarstuðning.

BEINBROT:

Á við allar tegundir brota á beinum (svarið „já” eða „nei”). **Skráið hvernig brot í athugasemdir. Gefið einnig upp ástæðu beinbrots ef hún er þekkt.**

Bls.5

LÍKAMLEG HREYFING – í leikskóla/skóla og frítíma

Þar sem það er þekkt að jákvætt samband er á milli þátttöku í skipulagðri hreyfingu og heilsu/lífsgæðum er tilgangur þessa hluta að fá vitneskju um hvort barnið hafi frá síðasta mati:

- Tekið virkan þátt í íþróttaiðkun í leikskóla/skóla. Sé svarið já, hversu oft?
- Tekið reglulega þátt í líkamlegri frístundastarfsemi. Sé svarið já, hversu oft?
- Hvaða frístundastarfsemi?

Með líkamlegri virkni er átt við alla hreyfingu þar sem krafist er virkrar vöðvastarfsemi og hefur í för með sér aukna orkunotkun. Hugtakið líkamleg virkni á við um hreyfingu bæði í vinnutíma sem í frítíma og allar mögulegar líkamsæfingar, leikfimi, hreyfingu og útivist.

Í CPEF hefur verið bætt við nokkrum spurningum:

Hvernig tekur þú þátt?

Eins og jafnaldrar

Horfi á íþróttatíma

Geri æfingar með stuðningsfulltrúa

Fer eitthað annað

Dæmi um: „**Skortir úthald**” Barnið hefur ekki þrek til að taka þátt í neinum íþróttum/líkamsrækt af því það er svo þreytt eftir skóla.

Dæmi um: „**Skortir stuðning**” Barnið þarf á stuðningi/liðveislu að halda til að geta stundað íþróttir en hann er ekki fyrir hendi. Barnið kemst ekki sjálf og enginn getur farið með það. Barnið getur ekki tekið þátt í sjúkraþjálfun á hestbaki af því foreldrar eru með ofnæmi. Barnið getur ekki tekið þátt í sundþjálfun af því foreldrar eru ekki myndir.

Dæmi um: „**Skortir aðlögun**” Ekki er hægt að sníða virknina þannig að barnið geti tekið þátt. T.d. getur barnið ekki tekið þátt í því sem það óskar eftir af því að þá þyrfti hópurinn að vera minni eða fleiri leiðbeinendur með hópinn, eða húsnaðið er ekki með aðgengi fyrir fatlaða.

Heimildir:

Shephard RJ, Balady GJ. Exercise as Cardiovascular Therapy. *Circulation* 1999;99:963-972.

SBU-rapport. Metoder att främja fysisk aktivitet. En systematisk litteraturöversikt. Rapport nr 181, 2007. Tillgänglig på: www.sbu.se/upload/publikationer/content0/1/fysisk_aktivitet.pdf 2012-12-19.

Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande åtgärder. Tillgänglig på: <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18484/2011-11-11.pdf> 2013-12-17.

Holmgren H. Folkhälsa och funktionsnedsättning. Tillgänglig på: www.folkhalsoguiden.se/upload/folkhalsoarbeta/fhr2011/FHR2011del12_Funktionsnedsattning_web.pdf 2013-12-17

Byltur og hræðsla við að detta

Þessi hluti er nýr í skráningu sjúkraþjálfara í barnaskema í CPEF. **Það ber að spyrja ungmennin við 14 ára skoðunina, en gjarna við aðrar skoðanir** ef fram kemur tilhneiging til að detta, þ.e. eftir þörf.

Gefið upp hvort einstaklingurinn hafi dottið s.l. ár. Ef svarið er Já, gefið þá upp hvort byltum hafi fjölgað. Gefið einnig upp hvort einstaklingurinn sé hræddur við að detta.

Sé svarið Já varðandi byltur eða hræðslu við að detta er mælt með að skoða það nánar með mælitækjunum hér að neðan. Tilboð - ekki skylda!

- Short-FES-I Stytt útgáfa: Fall Efficacy Scale (7 spurningar með sjálfsmati á fallhræðslu)
- Mini-BESTest Mini-Balance Evaluation Systems Test (Jafnvægispróf fyrir fallhættu/jafnvægi með 14 undiratriðum)

Sjá nánar: http://cpup.se/wp-content/uploads/2013/06/Short_FESI_Swedish.pdf Dessa formulär rapporteras í så fall in i 3C i separat formulär ”CPUP-Fall”.

SKOÐUNARHLUTI

Blaðsíða 7

RÍKJANDI TAUGAEINKENNI:

Undirflokkar CP eru flokkaðir eftir taugaeinkennum sem *spastísk*, *dyskinetísk* eða *ataktísk*.

Einkennum þessum er lýst í upplýsingamynddiski frá SCPE og er hann í vörslu G.E. á Æfingastöð. Börn yngri en 2-3ja ára sýna ekki alltaf dæmigerð einkenni um ataxí (ósamhæfða vöðvaspennu) og dyskinesí (sveiflukennnd vöðvaspenna) og stundum verður spastísitetið (hækkuð vöðvaspenna) ekki áberandi fyrir en síðar. Í staðinn verða önnur einkenni eins og hypotoni (lág vöðvaspenna), extensionspenna (réttispenna), fábreyttara hreyfimyntur eða fátækara hreyfimyntur ríkjandi hjá yngri börnum. Hreyfimyntur og ríkjandi taugaeinkenni á aldrinum 4ra-7 ára liggja til grundvallar CP undirflokkuninni í CPEF.

Skráðu hvaða taugaeinkenni þér sem sjúkraþjálfara finnast vera ríkjandi þ.e. hvað takmarkar mest hreyfifærni barnsins núna. (Undirflokkur 1):

Veljið eitt af eftirfarandi möguleikum:

- Spastísitet
- Dyskinesía
- Ataxía
- Óflokkanlegt/blandaður flokkur er skráð, þegar erfitt er að setja örugga CP greiningu eða undirflokk.

Barnataugalæknir ber ábyrgð á sjúkdómsgreiningu CP og flokkun í undirflokk. CP-greininguna í CPEF ber að staðfesta eins fljótt og mögulegt er eftir að barnið hefur náð 4ra ára aldri. Þetta er gert á barnataugalæknisfræðilegt eyðublað.

Læknir barnsins metur barnið, hugsanlega í samvinnu við þann taugalækni sem ber ábyrgð á CPEF skráningunni á viðkomandi svæði í samræmi við vinnuaðferðir viðkomandi landshluta/búsetu. Ef barnið greinist með „CP-lík einkenni” eða er hugsanlega með CP skal það skráð í CPEF. Telji barnataugalæknir að barnið sé ekki með CP greiningu kemur það fram á skráningareyðublaði hans og barnið hættir þátttöku í CPEF skráningunni.

Heimildir: Heimildir og þjálfunarleiðbeiningar (*Referens och Träningsmanual: R&TM*), *Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE)*. [CD-rom]. Þýðing á sænsku: Eva Beckung og Paul Uvebrant, 2006. Endurritað og yfirfarið af Ingeborg Krägeloh-Mann et al., ný sænsk þýðing með MR myndum, : Kate Himmelmann 2009.

Blaðsíða

GRÓFHREYFIFÆRNIFLOKKUN í samræmi við íslenska þýðingu Bjargar Guðjónsdóttur á Grófhreyfifærnisflokkun, útvíkkuð og endurskoðuð útgáfa (GMFCS-E&R).

Takið eftir að ný útgáfa nær yfir öll aldursbil fram að 18 ára. Það er nauðsynlegt að fylla út grófhreyfifærnisflokkun við hverja skráningu, það er skilyrði fyrir áframhaldandi skráningu í gagnagrunninn

Hér kemur þýddur texti Bjargar með hennar leyfi:

Kynning og leiðbeiningar um notkun

Gross Motor Function Classification System (GMFCS); flokkun á grófhreyfingum barna með CP byggist á virkum hreyfingum þeirra og er lögð sérstök áhersla á setstöðu, færslu úr einni stöðu í aðra og á milli staða. Þegar fimm flokka kerfi var skilgreint var aðalviðmiðunin sú að munur á milli flokka hefði einhverja þýðingu í daglegu lífi. Aðgreining milli flokka ræðst af því hve mikil skerðing er til athafna og þörf barnanna fyrir gönguhjálpartæki sem börnin styðja sig við (t.d. göngugrindur, hækjur eða stafi) og farartæki á hjólum. Einnig ræðst aðgreiningin af gæðum hreyfinga en aðeins að mjög litlu leyti. Munur á milli flokka I og II er ekki eins áberandi og munur á milli annarra flokka, sérstaklega hjá börnum yngri en tveggja ára.

Aukin útgáfa af flokkuninni (2007) inniheldur aldursbil fyrir börn og unglunga 12-18 ára og lögð er áhersla á hugmyndir sem flokkun á færni, fötlun og heilsu (International Classification of Functioning and Health (ICF) frá WHO) inniheldur. Við hvetjum notendur til að vera meðvitaðir um þau áhrif sem umhverfis- og persónubundnir þættir geta haft á hvað börn og unglingar sjást gera eða eru sögð gera. Megintilgangur með flokkun á grófhreyfifærni er að finna út hvaða flokkur á best við **núverandi getu og skerðingu (limitations) barnsins eða unglingsins í grófhreyfingum**. Áhersla er lögð á venjubundna **frammistöðu** barnanna heima, í skóla og úti í samfélaginu (þ.e. hvað þau gera), fremur en það sem er vitað að þau geta gert þegar þau eru í sínu besta formi (hvað þau geta).

Það er mikilvægt að flokka núverandi frammistöðu í grófhreyfifærni og forðast að taka mat á gæðum hreyfinga eða horfum á framförum inn í myndina.

Fyrirsögn í hverjum flokki vísar til þeirrar aðferðar sem barnið notar til að komast um og einkennir frammistöðu þess eftir að það nær 6 ára aldrinum. Lýsingar á getu og skerðingu á færni á hverju aldursbili eru almennar og ekki ætlaðar til að lýsa öllum hliðum á færni hvers barns/unglings. Sem dæmi má taka, að smábarn með helftarlömun sem getur ekki skriðið á fjórum fótum en fellur að öðru leyti að lýsingu á flokki I (þ.e. getur togað sig upp í standandi stöðu og gengið) er sett í flokk I. Kvarðinn er raðkvarði (ordinal), þar sem ekki er ætlast til að litið sé á bilin á milli flokkanna sem jöfn eða að börn og unglingar með CP dreifist jafnt í flokkanna fimm. Samantekt á því sem aðgreinir hverja tvo flokka er gefin upp til að aðstoða við að finna út hvaða flokki, núverandi grófhreyfifærni barnsins/unglingsins líkist mest.

Íslensk þýðing á Gross Motor Function Classification System Expanded and Revised (GMFCS – E & R)

Við viðurkennum að birtingarmynd grófhreyfifærni er háð aldri, sérstaklega hjá ungum börnum. Hverjum flokki er skipt niður í nokkur aldursbil og hvert þeirra inniheldur sérstaka lýsingu á færni. Leiðréttá skal aldur barna yngri en 2 ára ef þau eru fyrirburar. Lýsingar fyrir 6 til 12 ára og 12 til 18 ára börn/ unglunga endurspeglar möguleg áhrif umhverfisaðstæðna (t.d. vegalengdir í skóla og samfélaginu) og persónubundinna þátta (t.d. orkuþörf og eigið val eftir umhverfis- og félagsaðstæðum) á aðferðir til að komast um (mobility).

Áhersla er lögð á getu barnanna fremur en skerðingu. Það er almenn regla að ef barn eða unglingur hefur grófhreyfigetu sem lýst er í ákveðnum flokki er það sett í þann flokk eða fyrir ofan. Aftur á móti ef það getur ekki framkvæmt atriði í ákveðnum flokki er grófhreyfifærnin flokkuð fyrir neðan þann flokk.

Skilgreiningar

Göngugrind sem veitir bolstuðning – Göngugrind sem styður við mjaðmagrind og bol.

Barnið/unglingurinn er settur í göngugrindina (af öðrum).

Gönguhjálpartæki til að styðja sig við – Stafir, hækjur, framlægar og baklægar göngugrindur sem styðja ekki við bol við göngu.

Líkamleg aðstoð – Önnur persóna veitir barninu aðstoð við að hreyfa sig.

Rafknúíð farartæki – Barnið/unglingurinn stýrir sjálfur stýripinna eða straumrofa sem gerir færslu á milli staða mögulega. Farartækið getur verið hjólastóll, rafskutla eða önnur gerð af farartæki sem er rafknúíð.

Handknúinn hjólastóll – Barnið/unglingurinn notar handleggi og hendur eða fætur til að koma hjólastólnum áfram.

Hjólastól er ekið af aðstoðarmanni – Aðstoðarmaður ýtir farartæki (t.d. hjólastól eða kerru) til að koma barninu/unglingnum frá einum stað til annars.

Gengur – Engin stuðningur eða aðstoð er veitt af annari persónu eða gönguhjálpartæki, nema annað sé tekið fram. Barnið má hafa spelku.

Farartæki á hjólum – vísar til hverrar tegundar af farartæki á hjólum sem leyfir hreyfingu (t.d. kerru, handknúins hjólastóls eða rafmagnshjólastóls).

Almennar fyrirsagnir fyrir hvern flokk

Flokkur I - Gengur án erfiðleika

Flokkur II - Gengur en göngugeta er skert

Flokkur III - Gengur með því að styðja sig við gönguhjálpartæki

Flokkur IV - Á erfitt með að komast um sjálft, notar hugsanlega rafknúíð farartæki

Flokkur V - Aðstoðarmaður ekur barninu í hjólastól á milli staða

Aðgreining milli flokka

Aðgreining milli flokka I og II

Börn og unglingar í flokki II eiga erfiðara en börn í flokki I með að ganga langar vegalengdir og halda jafnvægi. Börn í flokki II geta þurft gönguhjálpartæki til að styðja sig við þegar þau byrja að læra að ganga. Þau geta þurft að nota farartæki á hjólum þegar þau fara langar vegalengdir utandyra og úti í samfélaginu. Þau þurfa að styðja sig við handrið þegar þau fara upp og niður stiga. Þau geta ekki hlaupið eða stokkið eins vel og börn í flokki I.

Aðgreining milli flokka II og III

Börn og unglingar í flokki II ganga án gönguhjálpartækja eftir 4 ára aldur (þó þau geti valið að nota þau stundum). Börn og unglingar í flokki III þurfa gönguhjálpartæki til að styðja sig við til að geta gengið innandyra og nota farartæki á hjólum utandyra og úti í samfélaginu.

Aðgreining milli flokka III og IV

Börn og unglingar í flokki III sitja óstudd eða þurfa lágmarks ytri stuðning til að sitja, taka meiri þátt í að færa sig til í standandi stöðu og ganga með gönguhjálpartæki sem þau styðja sig við.

Börn og unglingar í flokki IV sitja (venjulega með stuðningi) en getan til að komast um sjálf er afar takmörkuð. Það er líklegra að börnum og unglingum í flokki IV sé ekið um í hjólastól af aðstoðarmanni eða noti rafknúíð farartæki.

Aðgreining milli flokka IV og V

Börn og unglingar í flokki V hafa lélega höfðuð- og bolstjórn og þurfa fjölda af hjálpartækjum og mikla líkamlega aðstoð. Börnin koma sér einungis sjálf á milli ef þau geta lært að nota rafmagnshjólastól.

Flokkun á grófhreyfifærni - aukin og endurskoðuð (GMFCS - E&R)

Fyrir 2 ára afmælið

Flokkur I: Ungbörnin fara í og úr sitjandi stöðu og geta setið á gólfi án þess að styðja sig. Þau geta því notað hendur við leik með hluti. Þau skríða á fjórum fótum, toga sig upp í standandi stöðu og ganga meðfram. Þau fara að ganga sjálf milli 18 mánaða og 2 ára, án þess að þurfa gönguhjálpartæki.

Flokkur II: Ungbörnin sitja á gólfi en geta þurft að styðja sig með höndunum til að halda jafnvægi. Þau skríða á maganum eða á fjórum fótum. Hugsanlega geta þau togað sig upp til að standa og gengið skref meðfram.

Flokkur III: Ungbörnin sitja á gólfi með stuðningi við mjóbak. Þau velta sér og skríða áfram á maganum

Flokkur IV: Ungbörnin hafa stjórn á höfði en þurfa stuðning við bol til að sitja á gólfi. Þau geta velt sér yfir á bakið og hugsanlega yfir á magann.

Flokkur V: Hreyfihömlun hindrar viljabundna stjórn hreyfinga. Ungbörnin eru ófær um að halda höfði og bol uppi á móti þyngdarafli í magalegu eða setstöðu. Þau þurfa aðstoð frá fullorðnum við að velta sér.

Milli 2 og 4 ára

Flokkur I: Börnin sitja á gólfi án þess að styðja sig, og geta notað hendur við leik með hluti. Þau setjast og leggjast niður á gólf og standa upp án aðstoðar frá fullorðnum. Þeirra aðalaðferð við að koma sér um, er ganga án stuðnings gönguhjálpartækja.

Flokkur II: Börnin sitja á gólfi en eiga erfitt með halda jafnvægi þegar þau sleppa því að styðja á hendur til að leika með hluti. Þau fara í og úr sitjandi stöðu án aðstoðar fullorðins. Börnin toga sig upp í standandi stöðu þegar undirlag er stöðugt. Þau koma sér um með því að skríða á fjórum fótum með víxlhreyfingum, ganga meðfram húsgögnum eða ganga með stuðningi af gönguhjálpartækjum.

Flokkur III: Börnin sitja á gólfi, oft í froskasetstöðu (með innsnúnar og bognar mjaðmir og hné) og geta þurft aðstoð fullorðins við að komast í stöðuna. Þeirra aðalaðferð við að koma sér um er að skríða, ýmist á maganum eða fjórum fótum (oft án víxlhreyfinga fóta). Börnin geta togað sig upp í standandi stöðu á stöðugu undirlagi og gengið stuttar vegalengdir meðfram húsgögnum. Þau geta gengið styttri vegalengdir innandyra með því að styðja sig við gönguhjálpartæki og með aðstoð fullorðinna við að stýra og beygja.

Flokkur IV: Börnin sitja á gólfi ef þau eru sett í sitjandi stöðu en geta hvorki setið bein né haldið jafnvægi nema með því að styðja sig með höndum. Þau þurfa oft hjálpartæki til að sitja og standa. Þau geta komið sér um sjálf stuttar vegalengdir (innan herbergis) með því að velta sér, skríða á maganum eða á fjórum fótum án víxlhreyfinga fóta.

Flokkur V: Hreyfihömlun hindrar viljabundna stjórn hreyfinga og getu til að halda höfði og bol uppi á móti þyngdaraflinu. Hreyfifærni er skert á öllum sviðum. Hjálpartæki og tæknileg hjálpartæki sem eru löguð að börnunum ná ekki að bæta upp skerta getu þeirra í sitjandi og standandi stöðu. Í flokki V geta börnin ekki komið sér sjálf um og aðstoðarmaður ekur þeim í kerru/hjólástól á milli staða. Sum barnanna koma sér um í rafmagnshjólástól sem hefur verið lagaður að þeim.

Milli 4 og 6 ára

Flokkur I: Börnin setjast upp á og fara niður úr stól og sitja í stól án þess að styðja sig. Þau standa upp af gólfi án þess að styðja sig. Börnin ganga innan- og utandyra og geta gengið í stiga. Getan til að hlaupa og hoppa er að koma í ljós.

Flokkur II: Börnin sitja í stól án þess að styðja sig og geta notað hendur til að handfjatla hluti. Þau standa upp af gólfi og fara úr stól en þurfa oft stöðugt undirlag til að ýta sér eða toga sig upp með höndunum. Þau geta gengið án gönguhjálpartækja (sem þau styðja sig við) inni og styttri vegalengdir á jafnsléttu úti. Börnin ganga í stiga með því að halda sér í handrið en geta hvorki hlaupið né hoppað.

Flokkur III: Börnin sitja í venjulegum stól en geta þurft mjaðma- eða bolstuðning til að færni handa verði sem best. Þau setjast upp á og fara úr stól með því að nota stöðugt undirlag og ýta sér eða toga sig upp með höndunum. Börnin ganga á jafnsléttu með því að styðja sig við gönguhjálpartæki og ganga stiga með aðstoð fullorðins. Aðstoðarmaður ekur þeim oft í hjólastól á milli staða þegar vegalengdin er löng eða þegar þau eru utandyra í ójöfnum.

Flokkur IV: Börnin sitja í stól en þurfa sérlega sæti til að bolstjórn náist og til að færni handa verði sem best. Þau setjast upp á og fara úr stól með aðstoð fullorðins eða þau ýta sér eða toga sig upp með höndunum þar sem undirlag er stöðugt. Börnin geta í mesta lagi gengið stuttar vegalengdir í göngugrind ef þeim er leiðbeint af fullorðnum. Þau eiga erfitt með beygja og halda jafnvægi í ójöfnum. Aðstoðarmaður ekur þeim í hjólastól á milli staða úti í samfélaginu. Þau geta hugsanlega náð tókum á að koma sér sjálf um í rafmagnshjólastól.

Flokkur V: Hreyfihömlun hindrar viljabundna stjórn hreyfinga og getu til að halda höfði og bol uppi á móti þyngdaraflinu. Hreyfifærni er skert á öllum sviðum. Hjálpartæki og tæknileg hjálpartæki sem eru löguð að börnunum ná ekki að bæta að fullu upp skerta getu þeirra í sitjandi og standandi stöðu. Í flokki V geta börnin ekki komið sér sjálf um og aðstoðarmaður ekur þeim í hjólastól á milli staða. Sum barnanna ná tókum á að koma sér um í rafmagnshjólastól sem hefur verið aðlagður fyrir þau.

Milli 6 og 12 ára

Flokkur I: Börnin ganga heima, í skólanum, utandyra og úti í samfélaginu. Þau geta farið upp og niður gangstéttarbrúnir án þess að stutt sé við líkama þeirra og gengið í stiga án þess að nota handrið. Börnin framkvæma grófhreyfiathafnir, eins og hlaup og hopp, en nokkuð vantar upp á hraða, jafnvægi og samhæfingu hreyfinga. Börnin geta hugsanlega tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum en það fer eftir þeirra eigin vali og umhverfisaðstæðum.

Flokkur II: Börnin ganga um sjálf við flestar aðstæður. Þau geta lent í erfiðleikum með að ganga langar vegalengdir og að halda jafnvægi í ójöfnum, halla, miklum mannfjölda, þröngu rými eða þegar þau halda á hlutum. Þau ganga í stiga með því að halda sér í handrið eða fá líkamlega aðstoð ef ekki er handrið til staðar. Utandyra og úti í samfélaginu geta börnin gengið með líkamlegri aðstoð eða styðja sig við gönguhjálpartæki eða í farartæki á hjólum þegar vegalengdir eru langar. Í besta falli geta þau sýnt lágmarksgetu við framkvæmd grófhreyfiathafna s.s. hlaupa eða hoppa. Skert grófhreyfifærni getur valdið því að aðlögun er nauðsynleg til að þau geti tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum.

Flokkur III: Börnin ganga við flestar aðstæður innandyra með því að styðja sig við gönguhjálpartæki. Þegar þau sitja þurfa þau hugsanlega belti til að fá góða stöðu á mjaðmagrind og halda jafnvægi. Þau þurfa líkamlega aðstoð eða stöðugt undirlag þegar þau standa upp úr stól og upp af gólfi. Þau nota einhvers konar farartæki á hjólum til að fara langar vegalengdir. Þau geta hugsanlega gengið upp og niður stiga með því að styðja sig við handrið, með leiðbeiningum eða líkamlegri aðstoð. Skert göngufærni getur valdið því að aðlögun er nauðsynleg til að þau geti tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum. Aðlögunin getur falið í sér handknúinn hjólastól eða rafknúð farartæki.

Flokkur IV: Börnin komast áfram við flestar aðstæður með líkamlegri aðstoð eða í farartæki sem er rafknúð. Þau þurfa aðlöguð sæti fyrir bol- og mjaðmagrindarstjórn og í flestum tilvikum þurfa aðrir að flytja þau úr einni stöðu í aðra. Börnin komast um á gólfinu (velta, skríða á maga eða á fjórum

fótum) heima, ganga stuttar vegalengdir með líkamlegri aðstoð eða nota rafknúíð farartæki. Ef þau eru sett í göngugrind sem veitir bolstuðning, geta þau hugsanlega farið um í henni heima eða í skólanum. Aðstoðarmaður ekur þeim í hjólastól á milli staða eða þau nota rafknúíð farartæki í skólanum, utandyra og úti í samfélaginu. Skert geta til að komast um veldur því að það þarf aðlögun til að þau geti tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum. Aðlögunin getur falið í sér handknúinn hjólastól eða rafknúíð farartæki.

Flokkur V: Aðstoðarmaður ekur börnunum um allt í hjólastól. Þau eiga erfitt með að halda höfði og bol uppi á móti þyngdaraflinu og stjórna hreyfingum handleggja og fóta. Tæknileg hjálpartæki eru notuð til að bæta stöðu á höfði, setstöðu, standandi stöðu og/eða getu til að komast um en ná ekki að bæta upp skerta getu þeirra að fullu. Fullorðinn aðstoðarmaður þarf að færa börnin úr einni stöðu í aðra. Þau geta hugsanlega fært sig stuttar vegalengdir eftir gólfinu heima hjá sér eða fullorðinn aðstoðarmaður heldur á þeim á milli staða. Börnin geta hugsanlega náð tökum á því að koma sér um sjálf í farartæki sem er rafknúíð þar sem sæti og stjórnartæki hafa verið löguð að þeim. Skert geta til að komast um veldur því að það þarf aðlögun til að þau geti tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum. Aðlögunin getur falið í sér handknúinn hjólastól eða rafknúíð farartæki.

Milli 12 og 18 ára

Flokkur I: Unglingarnir ganga heima, í skóla, utandyra og úti í samfélaginu. Þeir geta farið upp og niður gangstéttarbrúnir án þess að stutt sé við þá og gengið í stiga án þess að nota handrið. Unglingarnir framkvæma grófhreyfiathafnir, eins og hlaup og hopp, en nokkuð vantar upp á hraða, jafnvægi og samhæfingu hreyfinga. Þeir geta hugsanlega tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum en það fer eftir þeirra eigin vali og umhverfisaðstæðum.

Flokkur II: Unglingarnir ganga við flestar aðstæður. Umhverfispættir (s.s. ójöfnur, hallar, langar vegalengdir, kröfur um tímamörk, veðurfar og viðurkenning félaganna) og persónulegt val þeirra hefur áhrif á hvaða aðferð þeir nota til að komast um. Þeir geta til öryggis stutt sig við gönguhjálpartæki í skólanum eða vinnu. Unglingarnir nota hugsanlega farartæki á hjólum utandyra og úti í samfélaginu þegar þeir fara langar vegalengdir. Þeir ganga stiga með því að halda sér í handrið eða með líkamlegri aðstoð ef ekki er handrið til staðar. Skert færni í grófhreyfingum getur valdið því að það þarf aðlögun til að þeir geti tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum.

Flokkur III: Unglingarnir geta gengið með því að styðja sig við gönguhjálpartæki. Þegar unglingar í flokki III eru bornir saman við unglinga í öðrum flokkum sýna þeir meiri breytileika í aðferðum við að komast um, sem ræðst af hreyfigetu, umhverfisaðstæðum og persónubundnum þáttum. Þegar þeir sitja þurfa þeir hugsanlega belti til að fá góða stöðu á mjaðmagrind og halda jafnvægi. Þeir þurfa líkamlega aðstoð eða styðja sig sjálfir við þegar þeir standa upp úr stól og upp af gólfi. Unglingarnir nota hugsanlega handknúinn hjólastól eða rafknúíð farartæki í skólanum. Utandyra og úti samfélaginu er þeim ekið í hjólastól eða nota rafknúíð farartæki. Þeir geta hugsanlega gengið upp og niður stiga með því að styðja sig við handrið, með leiðbeiningum eða líkamlegri aðstoð. Skert göngugeta getur valdið því að það þarf aðlögun til að þau geti tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum. Aðlögunin getur falið í sér handknúinn hjólastól eða rafknúíð farartæki.

Flokkur IV: Unglingarnir nota farartæki á hjólum til að komast um við flestar aðstæður. Þeir þurfa aðlöguð sæti fyrir mjaðmagrindar- og bolstjórn. Líkamleg aðstoð frá einum eða tveimur aðstoðarmönnum er nauðsynleg til að færa þá á milli staða. Unglingarnir geta hugsanlega tekið þunga á fætturna til að aðstoða við færslu frá einni uppréttri stöðu í aðra. Innandyra geta unglingar hugsanlega gengið stuttar vegalengdir með líkamlegri aðstoð eða notað farartæki á hjólum eða tekið skref ef þeir eru settir í göngugrind sem veitir bolstuðning. Unglingarnir eru líkamlega færir um að stjórna rafmagnshjólastól. Þegar rafmagnshjólastóll hentar ekki eða fæst ekki ekur aðstoðarmaður þeim í hjólastól á milli staða. Skert geta til að komast um veldur því að það þarf aðlögun til að þau geti tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum. Aðlögunin getur falið í sér handknúinn hjólastól eða rafknúíð farartæki.

Flokkur V: Aðstoðarmaður ekur unglingunum í hjólastól um allt. Unglingarnir hafa takmarkaða getu til að halda höfði og bol uppi á móti þyngdaraflinu og stjórna hreyfingum handleggja og fóta. Tæknileg hjálpartæki eru notuð til að bæta stöðu á höfði, setstöðu, standandi stöðu og/eða getu til að komast um en ná ekki að bæta upp skerta getu þeirra að fullu. Það þarf einn eða tvo aðstoðarmenn eða lyftara til að færa unglingana úr einni stöðu í aðra. Unglingarnir geta hugsanlega náð að koma sér um sjálf með því að nota rafknúid farartæki þar sem sæti og stjórnartæki hafa verið löguð að þeim. Skert geta til að komast um veldur því að það þarf aðlögun til að þau geti tekið þátt í líkamsrækt og íþróttum. Aðlögunin getur falið í sér handknúinn hjólastól eða rafknúid farartæki.

Heimildir:

© Björg Guðjónsdóttir, 2008, Háskóli Íslands, Námsbraut
í sjúkraþjálfun, Rannsóknarstofa í hreyfivísindum.
Bakþýðing yfir á ensku: Sigrún Jóhannsdóttir.

CanChild Centre for Childhood Disability Research
Institute for Applied Health Sciences, McMaster University
1400 Main Street West, Room 408, Hamilton, ON, Canada, L8S, 1C7
Tel: 905-525-9140 ext.27850 Fax: 905-522-6095
E-mail: canchild@mcmaster.ca website: www.canchild.ca

Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston M. GMFCS–E&R Gross Motor Function Classification System Expanded and Revised. 2007. CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University. Tillgänglig på www.canchild.ca 2008-07-02

Rosenbaum P, Palisano R, Bartlett D, Galuppi B, Russell D. Development of the Gross Motor Function Classification System for cerebral palsy. Dev Med & Child Neurol. Volume 50, Issue 4, Date: April 2008, Pages: 249-253

Standhjálpartæki: Skráið hvort einstaklingurinn og hversu lengi, námundið við tímabilin sem gefin eru upp. Námundið notkunartímannað næsta heila tíma. Mögulegt er að gefa upp fleiri standhjálpartæki, t.d. standskel með standi. Standhjólástóll gildir bæði fyrir hjólástól með standmöguleika og stand sem hægt er að aka með handdrifnum hjólum. Tilbúnir bæklunarskór sem notaðir eru með standhjálpartæki eru ekki skráðir sem hjálpartæki. (Hægt er að skrá athugasemdir í stóra kassann á síðasta blað skráningarinnar sé þess óskað.)

Gefið upp fráfersluhornið (abduksjon) fyrir slakari hliðina. Gefið eingöngu upp hvort barnið standi í lóðréttri stöðu eða víki meira en 10° frá lóðlínu.

Bls. 8

SPELKUR – skilgreiningar á spelkum skv.ISO:

Gefið upp þær spelkur sem barnið/ungmennið **notar**.

Námundið notkunartímannað næsta heila tíma.

FO (innlegg)- á við um allar tegundir innleggja, sem ná frá ofanverðum hnyðjum (malleolum) fótans að eða yfir framrístarkjúkur (metatarsophalangeal liði) óháð efni. Markmiðið er að hafa áhrif á liðamótin fyrir ofan völuþeinið (subtalar) og eða miðfótinn.



AFO (ökkla-fótar spelka)- Á við um allar spelkur sem ná (proximalt) yfir hnyðjur (malleolana) en neðan við hnélið, fjær (distalt) ná yfir fótinn. Markmiðið er að hafa áhrif á ökklaðið og fjær (distalt). Enginn greinarmunur er gerður á hvort um sé að ræða spelkur með ökklaði eða án. Stífar, hreyfanlegar (dýnamískar) eða liðaðar spelkur teljast allar með.



KAFO (hné-ökkla-fótar spelka)- Á við um allar spelkur sem ná yfir hnéliðinn, nær (proximalt) allt upp að stærri lærhnútu (trochanter major) og fjær (distalt) yfir fótinn. Stífar og liðaðar spelkur teljast hvoru tveggja með. Markmiðið er að hafa áhrif á hnéliðinn og ökklaðið.



KO (hné spelkur) - Á við um allar spelkur sem ná yfir hnéliðinn nær allt að stærri lærhnútu (trochanter major) og fjær að hnyðjum (malleolum). Markmiðið er að hafa áhrif á hnéliðinn.



HO (Mjaðma spelkur)- Á við um allar spelkur sem ná yfir lærleggina. Markmiðið er að hafa áhrif á mjaðmaliðina.



Markmið með spelkum- skilgreiningar:

Spelkur fyrir börn með CP eru venjulega hannaðar til að uppfylla annað eða bæði eftirfarandi markmiðaað hafa áhrif á uppbyggingu líkamans eðaað auðvelda færni

Spelkur til að meðhöndla liðkreppur

Skráðið spelkur sem barnið/ungmennið notar. Gefið upp **heildartímannað** á sólarhring sem einstaklingurinn notar spelkurnar (krossið í fyrir hentugt tímabil). Þetta gildir fyrir allar spelkur sem einstaklingurinn notar í hvíld og virkni.

Útskýring: Tilgangur með spelkunum er að koma í veg fyrir liðkreppur eða viðhalda/auka óvirkan hreyfanleika. Spelkan á einnig að vinna gegn aflögunum.

Hvernig: Spelkan á að halda liðnum í ákjósanlegri stöðu í lengri tíma og vinna gegn kröftum sem aflaga liðinn.

Metið með: ROM liðmælingum.

Spelkur til að hafa áhrif á færni

1. Bæta göngufærni

Útskýring: Tilgangur með notkun spelkunnar er að hafa áhrif á möguleikann til að hreyfa sig um gangandi.

Hvernig: Spelkan á að styðja við og stjórna hreyfingum og á þann hátt hafa áhrif á þungaburð á liði og vöðva líkamans. Með spelkunum er reynt að hafa áhrif á helstu forsendur í göngu (stöðugleika í standfasa, greinilegan sveiflufasa, staðsetning á fæti fyrir hælsetningu, hæfilega skreflengd, orkusparandi göngumynstur).

Metið með: T.d.gönguvegalengd, hæfileiki til að ganga á mismunandi undirlagi og framhjá hindrunum.

(viðbót GE: með myndbandsupptöku).

2. Bæta jafnvægi/ auka stöðugleika

Útskýring: Tilgangur notkunar spelkunnar er að hafa áhrif á að breyta og viðhalda stöðu í liggjandi, sitjandi eða standandi stöðu ásamt því að létta undir með flutningi.

Hvernig: Spelkan á að auka stöðugleika og /eða stýra liðhreyfingum til að ákjósanleg staða náist fyrir líkamshluta. Að bæta stöðugleika felur í sér að hafa áhrif á staðsetningu þyngdarpunkts líkamans. Spelkur eiga að gera einstaklingnum auðveldara með að standa, sitja og liggja með því að staðsetja þyngdarpunkt innan undirstöðufatar.. Til dæmis getur mjaðmarfráfærsluspelka bætt stöðugleika og jafnvægi með því að auka undirstöðufötinn í sitjandi stöðu.

Metið með: T.d. getu til að flytja sig úr sitjandi stöðu í standandi eða getu til að halda sitjandi eða standandi stöðu.

3. Auðvelda þjálfun

Útskýring: Spelkur sem notaðar eru til að auðvelda þjálfun/ eða að læra nýja færni.

Hvernig: Spelkur geta gert þjálfun auðveldari með því að bæta upphafsstöðu eða með því að skorða (fixera) líkamshlutann og þannig að beina þjálfuninni að því að ná betri stjórn á hreyfingunni. Spelkan veitir hentuga staðsetningu mismunandi líkamshluta.

Metið með: Er einstaklingsmiðuðum markmiðum náð?

4. Annað

Hægt að gefa fyrir bæði spelkur sem eiga að bæta færni og líkamsstöðu. Dæmi um „annað“ getur verið; eftir skurðaðgerð, verkjastilling, koma í veg fyrir ytri áverka o.fl

Heimildir:

Condie DN, Meadows CB. ISPO Report of a Consensus Conference on the Lower

Limb Orthotic Management of Cerebral Palsy, 10-12 November 1994, Durham, NC, USA.

Tillgänglig på: <http://www.ispoint.org/educational-materials/ispo-consensus-conference-lower-limb-orthotic-management-cerebral-palsy%2020141124>

Bls.9

BOLBELTI – Skráið þá tegund bolspelku sem barnið/ungmennið **notar**. Á við um allar tegundir sérsmíðaðra bolspelka, thoracolumbal (TLSO) og lumbosacral (LSO) spelkna.

Gefið upp markmið með notkun spelkunnar, hvort spelkan hafi tilætlaðan árangur og notkunartímann. Námundið notkunartímann að næsta heila tíma.

Hindra rangstöður þýðir að fyrirbyggja, leiðrétta og kyrrsetja (stabilisera) rangstöður í bol, þ.e.a.s. hafa áhrif á líkamsbyggingu.

Hin þrjú markmiðin beinast að færni og virkni.

Viðhalda stöðunni merkir að styðja við/halda stöðu til að auðvelda viðkomandi að sitja og standa.

Bæta færni efri útlíma og bætahöfuðstjórn, er skráð sé það markmiðið með bolspelkunni. Heimilt er að gefa upp fleira en eitt markmið.

Bls.9**PPAS, líkamsstaða standandi**

Mat á getu að viðhalda og breyta stöðu þ.e. að halda líkama uppréttum á móti þyngdarkrafti við stöðugar (*statískar*) og breytilegar (*dynamískar*) aðstæður er gert á 7-þrepa kvarða. Tvö neðstu þrepin þ.e. **1 og 2** gefa til kynna að einstaklingurinn hafi enga möguleika sjálfur til að halda sér uppi standandi. Skilin á milli **1 og 2** liggja við það hvort hægt er að setja eintakling í standandi stöðu með aðstoð (2) eða hvort alls ekki er hægt að setja viðkomandi í standandi stöðu vegna kreppa (1). Prep **3-7** gefa til kynna að einstaklingur geti viðhaldið stöðu og breytt stöðu með eða án hjálpar.

Einstaklingnum er beðinn um að standa. Geti hann ekki staðið sjálfur er hann settur í standandi stöðu og leiðbeint á þann hátt sem hæfir hans vitrænu-, tjáningar- og hreyfigetu um að standa sjálfur án stuðnings, halla sér fram og tilbaka innan undirstöðuflatarins, flytja þungann einu sinni til hliðanna og koma aftur að upphafsstöðu, fær annan fótinn fram, ganga af stað og stöðva.

1=Ekki er hægt að rétta úr og setja í standandi stöðu

2=Hægt er að rétta úr og setja í standandi stöðu með aðstoð

3=Getur staðið án stuðnings en getur ekki hreyft sig

4=Getur hallað sér fram og aftur innan undirstöðuflatar

5=Getur flutt þunga til hliðar og aftur til baka í upprunalega stöðu (*flutt þungann frá öðrum fæti yfir á hinn*)

6=Getur flutt sig til í standandi stöðu (*skipt um stöðu, t.d. fært annan fótinn fram fyrir hinn*)

7=Getur gengið og stöðvað.

PPAS, Standandi staða (mat á standandi stöðu samhverfa/ósamhverfa.)

Einstaklingurinn er beðinn um að standa eins beinn og hann getur eða er shjálpað í standandi stöðu og beðinn um að slaka á. Gefið upp hvort einstaklingurinn getur staðið sjálfur eða þurfi stuðning frá annarri manneskju, ytri stuðning eins og handrið, göngugrind eða standhjálpartæki. Hægt er að meta stöðuna út frá ljósmynd.

Skráið 1=**já** fyrir samhverfu, 0= **nei** fyrir ósamhverfu (samanlagt 0-6 stig fyrir hvorn dálkinn).

Horfið beint framan á eða aftanfrá:

- Er höfuð í miðlínu eða vikur það frá miðlínu eða hallar á nokkurn hátt?
- Er bolur samhverfur eða má sjá ósamhverfu í formi snúnings eða hliðrunar? Er sama fjarlægð frá öxlum að mjöðmum beggja vegna?
- Er mjaðmagrind í eðlilegri stöðu eða er hún snúin eða velt?
- Eru ganglimir samsíða og í eðlilegu samhengi við mjaðmagrind, eða er tilhneiging til að krossa , “*Windswept*” eða snúnings?
- Eru handleggir í eðlilegri stöðu meðfram hliðum eða eru þeir spenntir og notaðir til að halda jafnvægi, stjórnast af reflexum/viðbrögðum, tónus eða ósjálfráðum hreyfingum?
- Er þyngdardreifing jöfn eða liggur þunginn meira á annarri líkamshlið en hinni (öðrum fæti)?

Horfið frá hlið:

- Er höfuðið í miðlínu (lóðlínu) eða hallar það fram eða aftur?
- Er bolurinn í miðstöðu eða er tilhneiging til kryppu (kyfosis) eða yfirréttu , mjóbaksfettu?
- Er halli mjaðmagrindar í miðstöðu, eða hallar hún of mikið fram eða aftur?
- Eru ganglimir beinir, útrétt hné og mjaðmir?
- Eru báðar iljar í miðstöðu á gólfi eða eru skekkjur?
- Er þyngdardreifing jöfn, eða er þungi meiri á framfót/grunnlið eða hæl?

Bls.10**STAÐA FÓTA**

Tilgreinið hvort einstaklingurinn geti tekið þunga á báða fætur. Allur þungaburður á báða fætur, með eða án stuðnings aðstoðarmanns, er leyfður. Þ.e.a.s. ekki er nauðsynlegt að taka þunga á allan fótinn. Takið fram hvort þungaburður sé eðlilegur á hægri og vinstri hæl, sé skakkur í varus- eða valgusstöðu. Geti viðkomandi ekki tekið þunga á **fætur** er hlaupið yfir þennan hluta.

**Normal****Varus****Valgus****MAT Á HRYGG OG HRYGGSKEKKJU**

Takið fram ef viðkomandi hefur farið í aðgerð vegna **hryggskekkju**. **Hafi viðkomandi farið í aðgerð er mat á hrygg og hryggskekkju ekki skylda.**

Fari fram mat á baki og hryggskekkju- þarf að gefa upp í hvaða stöðu hryggurinn er metinn.

Notið fyrst og fremst standandi stöðu með leiðréttingu á **hugsanlegum mjaðmargrindarhalla vegna lengdarmuns á fótleggjum eða vegna liðkreppa í neðri útlimaliðum**. Sé þetta ekki hægt þarf að skoða og meta bakið í sitjandi stöðu, með leiðréttingu á **mögulegum halla í mjaðmagrind**. Sé þetta heldur ekki hægt þarf að skoða viðkomandi í útafliggjandi stöðu.

Skráið hvort viðkomandi hafi hryggskekkju. EF svarið er já, þarf að skrá eftirfarandi:

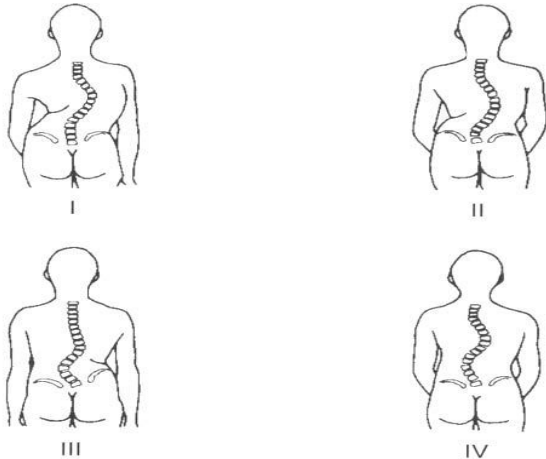
Stærð hryggskekkjunnar (lítil, miðlungs eða áberandi/mikil) er gróft mat á stærð skekkjunnar og segir til um hvort fylgja eigi eftir með röntgenmyndatöku. Til að auðvelda fyrirgjöf hafa verið sett viðmið:

Væg hryggskekkja: Hryggskekkja sem eingöngu er merkjanleg við frambeygju og mjaðmagrind í lárétrtri stöðu (engin skekkja á mjaðmagrind)

Miðlungs hryggskekkja: Hryggskekkja sem er augljós bæði við frambeygju og í uppréttri stöðu.

Mikil hryggskekkja: Hryggskekkja sem krefst hliðarstuðnings í langvarandi uppréttri sitjandi og standandi stöðu.

Mat á því hvort hægt sé að rétta úr hryggskekkju eða ekki er best að gera í magalegu. Reynið að rétta úr hryggnum með eigin höndum. Sé hægt að rétta úr hryggnum er merkt við að hægt sé að rétta úr hryggskekkjunni. Stundum er hægt að rétta úr hluta hryggskekkjunnar, en ekki hægt að rétta úr öllum hryggnum. Skráið þá að ekki sé hægt að rétta úr hryggskekkjunni.



Dæmi um heiti: Hægrikúpt (konvex) brjóst hryggskekkja. (I), hægrikúpt brjóst-lendar hryggskekkja (II), vinstrikúpt lendar hryggskekkja (III), hægrikúpt brjóst og vinstrikúpt lendar hryggskekkja (IV). (Frá: Danielsson och Willner: Barnortopedi och skolioser. Studentlitteratur 1999, með leyfi höf.)

Heimildir: Persson-Bunke M, Czuba T, Hägglund G, Rodby-Bousquet E. Psychometric evaluation of spinal assessment methods to screen for scoliosis in children and adolescents with cerebral palsy. BMC Musculoskelet Disord. 2015 Nov 14;16:351.

Bls.11

PPAS, líkamsstaða í sitjandi

Mat á getu að viðhalda og breyta stöðu þ.e. að halda líkama uppréttum á móti þyngdarkrafti við stöðugar (statískar) og breytilegar (dynamískar) aðstæður er gert á 7-þrepa kvarða. Tvö neðstu þrepin þ.e. **1 og 2** gefa til kynna að einstaklingurinn hefur enga möguleika sjálfur til að halda sér uppi. Skilin á milli **1 og 2** liggja við það hvort hægt er að setja eintakling í sitjandi stöðu á bekk með aðstoð (2) eða hvort hann getur alls ekki vegna kreppa setið á bekk (1). Þrep **3-7** gefa til kynna að einstaklingur getur viðhaldið stöðu og breytt stöðu með eða án hjálpar.

Einstaklingnum er leiðbeint að setjast á bekkinn og síðan að standa upp aftur, þ.e. fara úr og í sitjandi stöðu. Geti einstaklingurinn ekki gert þetta er hann settur í sitjandi stöðu og honum gefin fyrirmæli, leiðbeintá þann hátt sem hæfir hans vitrænu-, tjáningar- og hreyfigetu um að sitja sjálfur án stuðnings, halla sér fram-aftur innan undirstöðuflatar, flytja þungann til hliðanna og aftur í upphafsstöðu, standa upp (þ.e. koma sér úr stöðunni).

- 1=Ekki er hægt að setja einstaklinginn í sitjandi stöðu á bekk
- 2=Getur setið á bekk ef hann er settur í stöðuna, en þarf stuðning
- 3=Getur setið á bekk, án stuðnings en hann getur ekki hreyft sig
- 4=Getur hallað bol fram og aftur innan undirstöðuflatar
- 5=Getur flutt þunga til hliðar og aftur til baka í upprunalega stöðu (*flutt þungann frá annarri rasskinn á hina*)
- 6=Getur flutt sig úr sitjandi stöðu (*skipt um stöðu, t.d. að tekið þunga á fætur eða létt þunga af bekk*)
- 7=Getur komist úr sitjandi stöðu, t.d. staðið upp úr sitjandi og sest niður aftur.

PPAS, líkamsstaða sitjandi á bekk (mat á setstöðu, samhverfu/ósamhverfu)

Einstaklingnum er leiðbeint að sitja eins beinn og hann getur, eða hann er staðsettur í sitjandi stöðu og slaka síðan á. Gefið honum eins mikinn stuðning og hann hefur þörf fyrir til að geta setið einn. Skráið hvort einstaklingur er metinn sitjandi með eða án stuðnings. Ef bekkurinn er ekki hækkan- og

lækkanlegur er gott að nota lítinn koll undir fætur þannig að hann fái stuðning frá undirlagi, annars getur það haft áhrif á mjaðmar-, hné- og ökklabeygju. Þetta er einnig hægt að meta frá ljósmynd. Skráið 1 stig= **já** fyrir samhverfu, 0 stig= **nei** fyrir ósamhverfu (heildarstig 0-6 fyrir hvorn dálk).

Horft framan á:

- Er höfuð í miðlínu eða vîkur það frá miðlínu eða hallar á nokkurn hátt?
- Er bolur samhverfur eða má sjá ósamhverfu í formi snúnings eða hliðrunar? Er sama fjarlægð frá öxlum að mjöðmum beggja vegna?
- Er mjaðmagrind í eðlilegri/ miðstöðu eða er hún snúin eða velt?
- Eru ganglimir samsíða og í eðlilegu samhengi við mjaðmagrind, eða er tilhneiging til að krossa, “*Windswept*” eða snúnings?
- Hvíla handleggir meðfram síðum eða eru þeir spenntir og notaðir til að halda jafnvægi, stjórnast af reflexum, tónus eða ósjálfráðum hreyfingum? Er þyngdardreifing jöfn eða situr viðkomandi meira á öðrum hluta mjaðmagrindar, setur meiri þunga á annan líkamshelminginn?

Horft frá hlið:

- Er höfuð í miðlínu (lóðlínu) eða hallar það fram eða aftur ?
- Er bolur í eðlilegri stöðu eða er tilhneiging til kyphosu eða fettu (extension) á hrygg?
- Er mjaðmagrind í eðlilegri stöðu eða er hún snúin/velt fram á við eða afturábak?
- Eru báðar mjaðmir í beygju (ca. 90°)?
- Eru bæði hné bogin (ca.90°) ?
- Hvíla báðir fætur í eðlilegri stöðu með iljar í gólfi eða eru þeir uppi á tå eða með annars konar aflaganir ?

PPAS, liggjandi hvíldar-og svefnstaða í baklegu.

Mat á getu til að viðhalda og breyta stöðu þ.e.a.s. halda líkamanum stöðugum gegn þyngdarkraftinum við bæði stöðugar og hreyfanlegar aðstæður, metið er á 7- þrepa kvarða. Lægri þrepin **þrep 1 og 2** sýna minnstu færni, einstaklingurinn hefur enga getu til að halda eða komast í stöðuna. Það sem greinir milli þrepa 1 og 2 er hvort einhver annar geti staðsett hann í þessa stöðu eða ekki (þrep 2) eða hvort ekki sé hægt að rétta úr honum og staðsetja hann í baklegu vegna stöðugra kreppumyndana (þrep 1). **Þrep 3-7** gefa til kynna að einstaklingur getur viðhaldið stöðu og breytt stöðu með eða án hjálpar. Einstaklingnum er leiðbeint að leggjast á bakið og setjast upp, þ.e.a.s. komast í og úr liggjandi stöðu. Geti einstaklingurinn ekki gert þetta sjálfur, er hann settur í baklegu og leiðbeint á þann hátt sem hæfir hans vitrænu-, tjáningar- og hreyfigetu að liggja kyrr án stuðnings þar sem hann er staðsettur, hvattur til að hefja beygju í framanverðum bolvöðvum (reyna að lyfta höfði frá undirlagi), flytja þungann til hliðar og komast aftur í upphafsstöðuna, setjast upp (þ.e. að koma sér úr sstöðunni)

- 1 = Ekki er hægt að rétta úr kreppum og leggja til í baklegu
- 2 = Hægt er að rétta úr og leggja í baklegu, en þarf stuðning til að halda stöðunni
- 3 = Getur legið í baklegu án stuðnings en getur ekki hreyft sig
- 4 = Getur byrjað flexion í bol (*heldur stöðugleika í bol til að lyfta höfði eða fótum*)
- 5 = Getur flutt þunga til hliðar og aftur til baka í baklegu (*velta á hliðar*)
- 6 = Getur flutt sig úr baklegu (*skipt um stöðu, t.d. velt sér á maga eða sest upp*)
- 7 = Getur lagst niður í baklegu og sest upp aftur.

PPAS, líkamsstaða í baklegu

Einstaklingnum er leiðbeint um að liggja á bakinu einsbeinn og mögulegt er, eða hann er settur eins beinn og mögulegt er í baklegu og beðinn um að hvíla sig, slaka á. Þetta er einnig hægt að meta út frá ljósmynd. Skráið 1 **já** fyrir samhverfu, 0 **nei** fyrir ósamhverfu (0-6 heildarstig fyrir hvorn dálk) fyrir sig.

Horft framán á:

- Er höfuð í miðlínu eða víkur það frá miðlínu eða hallar á einhvern hátt?
- Er bolur samhverfur eða má sjá ósamhverfu í formi snúnings eða hliðrunar? Er sama fjarlægð frá öxlum að mjöðmum beggja vegna?
- Er mjaðmagrind í eðlilegri stöðu eða er hún snúin eða velt?
- Eru ganglimir aðskildir, samsíða og í eðlilegu samhengi við mjaðmagrind, eða er tilhneiging til að krossunar, “windswept” eða snúnings?
- Hvíla handleggir meðfram síðum eða eru þeir spenntir og notaðir til að halda jafnvægi, stjórnast af reflexum, tónus eða ósjálfráðum hreyfingum?
- Er þyngdardreifing jöfn eða hvílir meiri þungi á öðrum líkamshelmingi? Er þyngdardreifing jöfn eða liggur annar hluti mjaðmagrindar þyngra en hinn?

Horft frá hlið:

- Er höfuð í miðlínu (lóðlínu) eða hallar það fram eða aftur?
- Er bolur í eðlilegri stöðu eða er tilhneiging til kyphosu eða fettu (extension) á hrygg.
- Er mjaðmagrind í eðlilegri stöðu eða er hún snúin/veltur fram á við eða afturábak?
- Eru ganglimir beinir, með réttu í mjöðmum og hnjám?
- Hvíla fætur í eðlilegri stöðu þ.e. í afslappaðir í léttri plantarflexion?
- Er þyngdardreifing jöfn?

Heimildir PPAS:

- Rodby-Bousquet E, Ágústsson A, Jónsdóttir G, Czuba T, Johansson A-C, Hägglund G. Interrater reliability and construct validity of the Posture and Postural Ability Scale in adults with cerebral palsy in supine, prone, sitting and standing positions. *Clinical Rehabilitation* 2014 Jan; 28 (1) 82-90.
- Rodby-Bousquet E, Persson-Bunke M, Czuba T. Psychometric evaluation of the Posture and Postural Ability Scale for children with cerebral palsy. *Clin Rehabil.* 2016 Jul;30(7):697-704.

Blaðsíða 12 (í prófhefti)

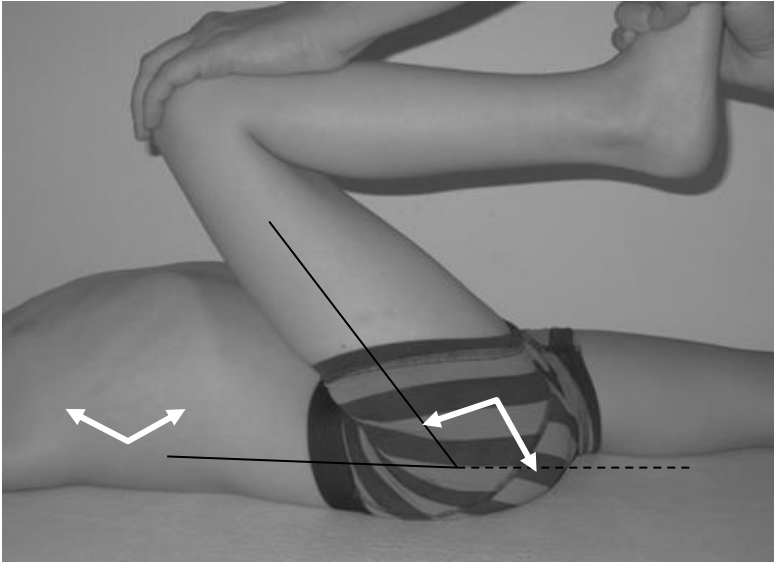
HREYFIFERLAR: Mælt með liðmæli (goniometer) Námundið gráðumælingu að næsta hálfá/heila tug. *Skráðið sem 0, 5, 10, 15, 20°, skortur á fullri réttu (extensionsdefekt) er skráð með neikvæðu formerki -5, -10, -15, -20° osfrv* Í sviganum á mæliblaðinu eru grænu gildin fyrir hreyfanleika. Fyrri talan gildir fyrir GMFCS I-III og sú síðari fyrir GMFCS IV-V

MÆLINGAR LIGGJANDI Á BAKI**MJAÐMIR****Abduktion/ fráfærsla mjaðma****Mynd 1.****Mynd 2**

Fráfærsla (abduktion) **mjaðma á að mæla með beinar mjaðmir** og hné.

Liggjandi á baki með beinar mjaðmir og hné. Viðmiðunarpunktur: Hreyfiás liðmælisins er lagður yfir efri fremri mjaðmarbeinsnibbu (SIAS; spina iliaca anterior superior) á þeirri hlið sem er mæld, óhreyfanlegi armur liðmælisins er settur á ímyndaða línu dregna milli beggja SIAS, hreyfanlegi armurinn fylgir lærleggnum (femur). Til að hindra snúning á mjaðmagrind eru báðar mjaðmir færðar út til hliðanna (í abduktion) (sjá mynd1)

Sé ekki hægt að nota þessa upphafsstöðuna t.d. vegna aukinnar lordosu í baki ber að beygja í þeirri mjöðm sem ekki er verið að mæla (mynd 2) og fylla gildið í „Víkur frá staðlaðri upphafsstöðu” og skrá hvernig.

Beygja/ Flexion**Mynd 3.**

Framkvæmt í baklegu, mjaðmagrind er skorðuð með því að rétta úr ”hinum fætinum”. Beygið fót um mjöðm og hné. Viðmiðunarpunktur: Hreyfiás liðmælisins er lagður yfir stærri lærhnútu (trochanter major), óhreyfanlegi armur liðmælisins fylgir bol samhliða hryggsúlu, hreyfanlegi armurinn fylgir lærleggnum (femur). (sjá mynd3).

Rétta/ Extension**Mynd 4**

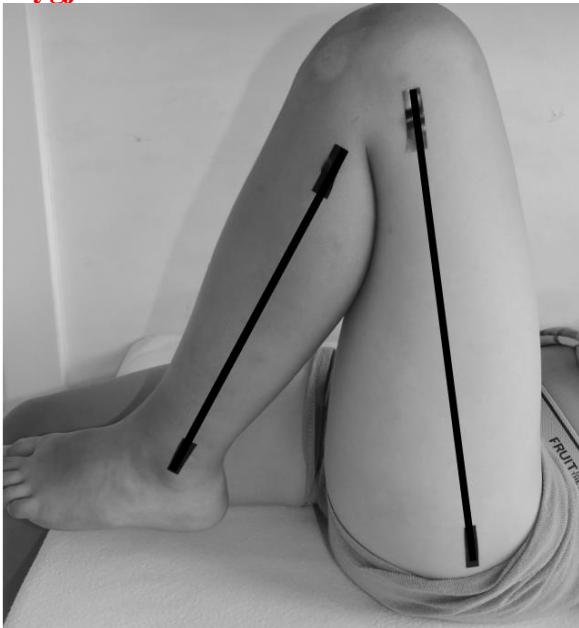
Mælt í baklegu. Skorðið mjaðmagrind með því að beygja í gagnstæðri mjöðm. Sá ganglimur sem verið er að mæla er með útrétta mjöðm og mjaðmagrind í miðstöðu. Hné og leggur er utan við kantinn á bekknum, gjarna með stuðning undir fótinn þannig að hnéd er í hálfrettu.

Vanti eitthvað upp á lárétta stöðu er það skráð með mínus. Ef mjaðmaréttan er meiri en 0, sígur lærið niður fyrir kantinn á bekknum.

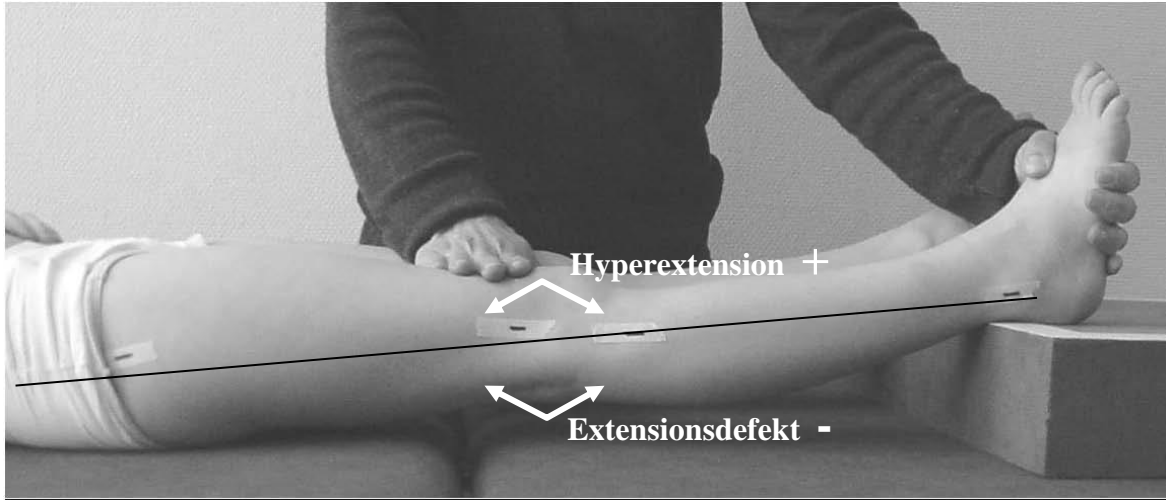
Viðmiðunarpunktur; Óhreyfanlegi armur liðmælisins fylgir bolnum, samhliða hrygg, hreyfanlegi armurinn fylgir lærlegg/femur, hreyfiásnn er yfir trochanter major og armurinn bendir á lateral kondyl á hné (mynd 4)

HNÉ**Hnébeygjuhorn (Hamstrings horn/popliteal horn)****Mynd 5.**

Framkvæmt í baklegu með þann fótlegg sem á að mæla í 90° mjaðmabeygju (flexion). Haldið hinum fótleggnum beinum á bekknum til að koma í veg fyrir hreyfingu á mjaðmagrind. Mælið horn hnésbótarinnar; beint hné = 180° . Viðmiðunarpunktur: Hreyfiás liðmælisins er á móts við hnéliðinn, óhreyfanlegi armurinn er látinn fylgja lærlegg (femur) með stefnu á stærri lærhnútu (trochanter major), hreyfanlega arminum er haldið samsíða framhlið sköflungs (tibia) og stefnir á utanverða hnyðju (malleolus lat) (sjá mynd 5).

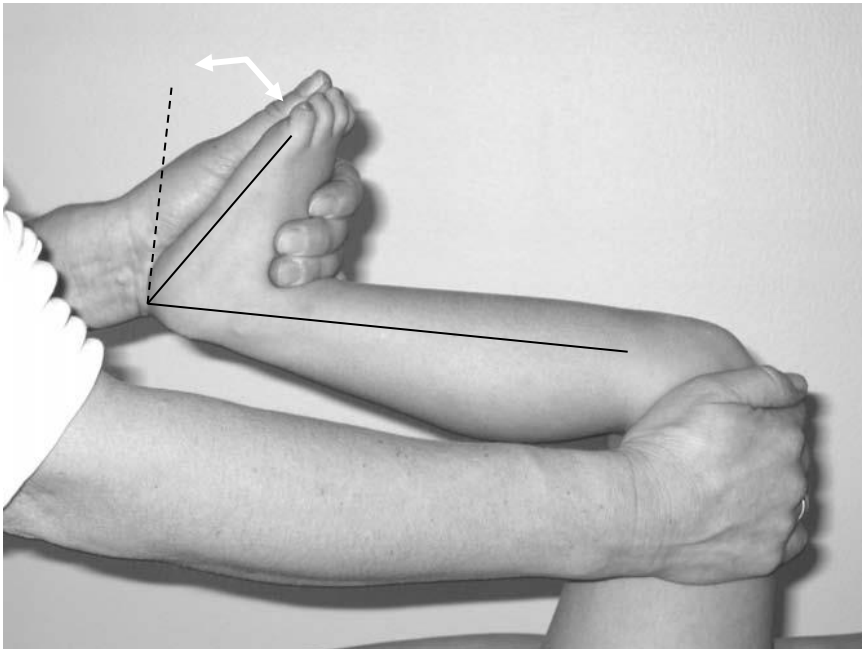
Hnébeygja:**Mynd 6**

Mælt í baklegu með 90° beygju í mjöðm. Viðmiðunarpunktur er armur samhliða lærlegg með stefnu á stóru lærhnútu (Trochanter Major), hinn armurinn er samhliða framhlið sköflungs (tibia) með stefnu á utanverða hnyðju (lateral malleol). Gefið upp hornið á hnélið, útrétt hné = 0° (mynd 6).

Hnéretta (extension)**Mynd 7.**

Framkvæmt í baklegu með bein hné og mjaðmir. Það sem vantar upp á fulla réttu er gefið upp með mínus formerki.

Viðmiðunarpunktur: Hreyfiás liðmælisins er á móts við hnéliðinn, óhreyfanlegi armurinn er látinn fylgja lærlegg (femur) með stefnu á stærri lærhnútu (trochanter major), hreyfanlega arminum er haldið samsíða framhlið sköflungs (tibia) og stefnir á utanverða hnyðju (malleolus lat) (sjá mynd 7).

ÖKKLALIÐUR**Ökklakreppa- Dorsalflexion í ökklum með annarsvegar beint og hinsvegar bogið hné****Mynd 8.**

Með bogið hné: Framkvæmt í baklegu með beygju í mjöðm og hné. Styðjið við neðri hluta ökklaliðar (subtalar lið) með því að skorða hælbein (calcaneus). Rétthverfið (supinera) framfæti til að koma í veg fyrir hreyfingu í smáliðum (intertalar) fótans. 90° í ökklalið = 0° Kreppa í ökklum (dorsalflexion) minni en 0 er gefin upp með mínus formerkjum. Viðmiðunarpunktur: Óhreyfanlega arminum er haldið samsíða

framhlið sköflungs (tibia), hreyfanlegi armurinn fylgir utanverðu 5. framristarbeini (lateral 5. metatarsi) (sjá mynd 8).

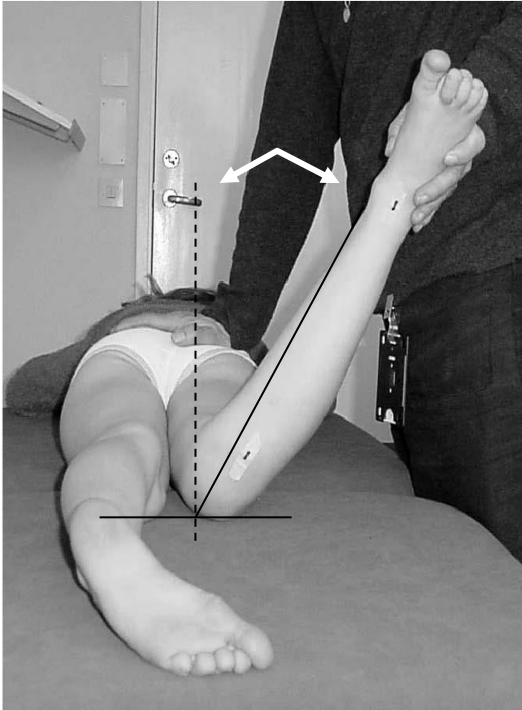
Með beint hné: Framkvæmt í baklegu með beina mjöðm og beint hné. Styðjið við neðri hluta ökkliðar (subtalar) með því að skorða hælbein (calcaneus). Réttiverfið (supinera) framfæti til að koma í veg fyrir hreyfingu í smáliðum (intertalar) fótans. 90° í ökklið = 0° Kreppa í ökkla (dorsalflexion) minni en 0 er gefin upp með mínus formerkjum. Viðmiðunarpunktur: Óhreyfanlega arminum er haldið samsíða framhlið sköflungs (tibia), hreyfanlegi armurinn fylgir utanverðu 5. framristarbeini (lateral 5. metatarsi) (vantar mynd).

MÆLINGAR Í MAGALEGU:

MJAÐMIR FRH.

HREYFIFERLAR: Upphafsstaða í magalegu, Mælt með liðmæli (goniometer) Námundið gráðumælingu að næsta hálfu/heila tug. *Skráð sem 0, 5, 10, 15, 20°, skortur á fullri réttu (extensionsdefekt) er skráð með neikvæðu formerki -5, -10, -15, -20° osfrv* Rörelsestatus passiv ledrörlighet, utgångsställning magliggande:

Inn- og útsnúningur í mjöðmum- með bogin hné



Mynd 9. Innsnúningur (innrotasjon)



Mynd 10. Útsnúningur (útrotaasjon)

Framkvæmt í magalegu með réttu í mjaðmaliðum og bogin hné. Skorðið mjaðmagrind til að styðja við og koma í veg fyrir snúning á mjaðmagrind. Snúið í mjöðm eins langt og hægt er. Viðmiðunarpunktur: Óhreyfanlegi armur er láréttur á undirlaginu (t.d.bekknun), hreyfanlegi armurinn fylgir framhlið sköflungs (sjá mynd 9 og 10).

”Elys” próf**Mynd 11.**

Tilgangurinn er að prófa hvort um styttingar sé að ræða í beina vöðva læris (rectus femoris) . Vöðvinn (m.rectus fem) fer yfir tvö liðamót og eins og gildir um aðra vöðva sem ná yfir tvö liðamót eins og aftanlærisvöðvar (hamstrings í hnébeygjuhorni) og Kálfavöðvar (gastrocnemius í ökklaþreppu með beint hné) hreyfir maður hægt og varlega.

Framkvæmt í magalegu með réttu í mjöðmum, skorðaða mjaðmagrind, bogið hné, (sjá mynd 11).

Viðmiðunarpunktur: Hreyfiás liðmælisins nemur við hnéliðinn, óhreyfanlegi armurinn liggur eins og lærbeinið (femur), með stefnu á stærri lærhnútu (trochanter major), hreyfanlega arminum er haldið samsíða framhlið sköflungs og stefnir á ytri hnyðju (sjá mynd 11). Við hve mikla hnébeygju byrjar mjaðmagrind að „lyftast“?

Bls. 13**Spastisítet****Tvær algengar skilgreiningar á spastisíteti:**

Spastisítet er hægt að skilgreina sem hraðaháð viðbragð við óvirkri (passífri) teygju/lengingu á vöðva (*Lance 1980*)

Spastisítet er hægt að skilgreina sem aukna mótstöðu og lýsir fyrirbrigðinu sem orsakast af truflun á vöðvataugasvari (neuromuscular) við óvirkri (passífa) teygju á vöðvanum (*van den Noort et al 2017*)

Dyskinesi

Skilgreining: Dyskinesi einkennist af ósjálfráðum, óheftum, stundum endurteknum stöðluðum hreyfingum, þar sem frumstæð viðbragðsmynstur (pimitíf reflex mynstur) eru ríkjandi og ósjálfráð vöðvaspenna er mismikil. Dyskinesi er enn frekar flokkað í undirhópana **dystoni** og **choreoathetosis**.

- **Dystoni:** Ríkjandi er frábrugðin líkamsstaða (getur líkst máttleysi) og breytileg ósjálfráð vöðvaspenna (auðútleyst spennuaukning í vöðva). Einkennist af ; ósjálfráðum hreyfingum, frábrugðnum viljastýrðum hreyfingum og frábrugðinni líkamsstöðu vegna viðvarandi vöðvaspennu.

- **Choreoathetosis:** Ríkjandi „ofhreyfingar“ og sveiflukenndri ósjálfráð vöðvaspenna (oftar lækkuð). Með chorea er átt við snöggar, ósjálfráðar, rykkjóttar og oft brotakenndar hreyfingar. Með athetos er átt við hægari, breytilegra, snúnum eða snúningshreyfingum. (Monbaliu et al 2012)

Mat á óviljastýrðri vöðvaspennu samkvæmt breyttum Ashworth kvarða eftir Bohannon og Smith (1987)

- 0 Engin hækkun á vöðvaspennu.
- 1 Lítil hækkun á vöðvaspennu, kemur fram sem „grip og eftirgjöf“ (catch-release) eða sem lágmarks mótstaða í lok hreyfiferilsins, þegar viðkomandi líkamshluti er settur í beygju (flexion) eða réttu (ekstension)
- +1 Lítil hækkun á vöðvaspennu, lýsir sér sem „grip“ (catch) og í kjölfar þess lágmarks mótsstöðu það sem eftir er hreyfiferilsins (minna en helming hreyfiferilsins).
- 2 Greinilegri hækkun á vöðvaspennu í meirihluta hreyfiferilsins, en þó er enn auðvelt að hreyfa.
- 3 Umtalsverð hækkun á vöðvaspennu, erfitt að framkvæma passífar (óvirkar) hreyfingar.
- 4 **Mjög mikil hækkun á vöðvaspennu, ekki hægt að framkvæma passífar (óvirkar) hreyfingar (stoppar og kemst ekki lengra) Rigid**

Upphafsstöður við mat á vöðvaspennu.

Mjaðmabeygjuvöðvar (flexorar mjaðma) Baklega: (beygið – réttið úr mjöðm (flexion-extension), fylgist með spennu í vöðvum þegar rétt er úr mjöðm (extension))

Mjaðma réttivöðvar (extension í mjöðm) Baklega: (beygið – réttið úr mjöðm (flexion extension), fylgist með vöðvaspennu þegar beygt er um mjöðm (flexion)).

Aðfærsluvöðvar mjaðma (adduktorar) Baklega: með bein hné og mjaðmir (Fótleggir eru færðir í abduktion-adduktion/frá og aðfærslu, fylgist með vöðvaspennu þegar fótleggur er færður frá miðju (í abduktion)).

Hnébeygjuvöðvar (flexorar) Baklega: 90° beygja í mjöðmum (flexion) (fylgist með vöðvaspennu þegar rétt er úr hné (extension)).

Hnéréttivöðvar Baklega: 90° beygja í mjöðmum (flexion) (fylgist með vöðvaspennu þegar beygt er um hné (flexion)).

Réttivöðvar ökkla (plantarflexorer) Baklega: með beinar mjaðmir og hné (í extension) (beygið og réttið um ökkla (dorsalflexion-plantarflexion) fylgist með vöðvaspennu þegar beygt er um ökkla (dorsalflexion)).

Bls.14**GMFM**

Niðurstöður úr síðustu prófun með Gross Motor Function Measure (GMFM)66, GMFM-66-Basal & Ceiling eru skráðar samkvæmt eftirfarandi skema:

Ráðlögð prófun GMFCS I-III: Árlegt mat að **6 ára aldri**, síðan annað hvert ár, þ.e. við 8, 10, 12, 14, 16 og hugsanlega 18 ára aldur. **Þetta áætlunin á táningsaldri er til að fylgjast með og koma í veg fyrir skerðingu í færni.**

Ráðlögð prófun GMFCS IV-V: Árlegt mat að **4ra ára aldri**, síðan annað hvert ár, þ.e. við 6, 8, 10, 12, 14, 16 og hugsanlega 18 ára aldur. **Þetta áætlunin á táningsaldri er til að fylgjast með og koma í veg fyrir skerðingu í færni.**

Bedömningsforslag GMFCS I-III: Árlig bedömning **till 6 ára alder**, därefter vartannat ár, dvs. vid 8, 10, 12, 14, 16 och om möjligt 18 års alder.

Bedömningsforslag GMFCS IV-V: Árlig bedömning **till 4 ára alder**, därefter vartannat ár, dvs. vid 6, 8, 10, 12, 14, 16 och om möjligt 18 års alder.

		Álder																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
GMFCS	I																		?		
	II																		?		Obligatorisk bedömning
	III																		?		
	IV																		?		
	V																		?		

SJÚKRAÞJÁLFUN

Markmið þessa hluta er að fá upplýsingar um hvort barnið hafi fengið einhverja þjónustu sjúkraþjálfara, umfram það sem CPEF skráning felur í sér, frá síðasta mati.

Þjónusta sjúkraþjálfara getur falið í sér ráðgjöf, fyrirbyggjandi aðgerðir, skoðun og meðhöndlun færniskerðingar sem hindra eða ógna getu barnsins til að hreyfa sig. Íhlutunin getur verið einstaklingsmiðuð, í hóp, í sundlaug o.s.frv.

Áhersla er lögð á að skrá hvaða þjónustu barnið/ungmennið fær. Ekki frá hverjum eða hvernig. Ráðleggingar og verkefni sem stuðningsaðilar, aðstandendur og barnið sjálf hafa fengið teljast hluti af þessari þjónustu. Sjúkraþjálfarinn þarf ekki að vera til staðar þó að hann beri ábyrgð á að útdeila þessum verkefnum.

Svaraðu fyrst spurningunni: Hefur barnið verið í sjúkraþjálfun umfram það sem CPEF skráningin felur í sér frá síðasta mati? Síðan merkir þú við hversu þétt þjálfun er VENJULEGA. (Ef barnið hefur fengið tímabil með þéttari þjálfun þá er það metið í næstu spurningu). Dæmi um tímabil með þéttari þjálfun geta verið: NIT/þétt þjálfun í afmarkaðan tíma til að ná ákveðnum markmiðum, sundþjálfun í

afmarkaðan tíma, sjúkraþjálfun á hestbaki í afmarkaðan tíma, eingöngu styrktarþjálfun í afmarkaðan tíma, PETÖ þjálfun o.s.frv.

Ath! Noti barnið/ungmennið standskel og/eða spelkur hefur það þegar komið fram og á þar með ekki að vera skráð hér í þessum hluta!

Heimildir: <http://www.physio.is/sjukrathjalfun/starfid/>

Bls. 15

LÍKAMSSTARFSEMI OG LÍKAMSBYGGING, AÐ VIÐHALDA LÍKAMSSTÖÐU, BREYTA UM LÍKAMSSTÖÐU, FÆRA SIG ÚR STAÐ, ATHAFNIR /ÞÁTTTAKA

Hér er spurt um hvort barnið hafi frá síðustu athugun: fengið sjúkraþjálfun sem hafði það að markmiði að bæta og hafa áhrif á hreyfitengda færni og líkamsbyggingu ásamt því að þjálfna færni sem bætir virkni og þátttöku.

Dæmi um að **breyta um líkamsstöðu**: Fara úr liggjandi í sitjandi stöðu, úr sitjandi í standandi stöðu, fara úr w-sitjandi í aðra setstöðu, fara úr baklegu í hliðarlegu, rétta sig af í hjólastólnum o.s.frv.

Dæmi um að **færa sig um**: skríða, ganga (með eða án hjálpartækja), færa sig úr stól í rúm/hjólastól, hjóla, keyra hjólastól o.s.frv.

Hugtök frá flokkunar- og kóðunarkerfi Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar WHO á heilsutengdri færni og færnisferðingu– International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), eru notuð hér. (*Innskot þýðanda : ICF flokkunarkerfið hefur einnig verið þýtt á íslensku við Háskólann á Akureyri, en ég vel að þýða textann frá CPOP*) ICF-þættir um **líkamsstarfsemi og líkamsbyggingu** eiga við um:

Kafla 7. Stoðkerfis- (neuromuskuloskeletal) og hreyfitengd færni. Þessi kafla fjallar um virkni hreyfikerfisins þar með talið virkni liðamóta, beinagrindar, ósjálfráðra viðbragða og vöðva.

Kafla 4. Hjarta og æðastarfsemi, öndun.

Kafla 2. Athygli (sem tengist líkamsstöðu, jafnvægi og hreyfingu) og skynjun á verkjum.

Samsvarandi eru valdir þættir úr ICF skráningunni úr **Athöfnum/Þátttöku** hlutanum í:

Kafla 4. Flutningur. Þessi kafla fjallar um að hreyfa sig, skipta um upphafsstöðu eða að flytja sig frá einum stað til annars, að halda á einhverju, flytja eða handleika hluti, að ganga, hlaupa eða klifra og að nota mismunandi ferilhjálpartæki.

Kafla 5. Eigin umsjá (borða/drekka, eigin snyrting, stjórnun á salernisferðum, klæðnaður (úr og í)).

Heimildir:

International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). WHO 2001.

Sænsk þýðing: Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa.

Socialstyrelsen 2003. ISBN 91-7201-755-4. Artikelnr 2003-4-1. Erlanders Gotab,

Vällingby, augusti 2003.[vitnað í 20070101]. Aðgengilegt á netinu:

www.socialstyrelsen.se/klassificeringochkoder/koderfunktionstillstandicf 2013-12-17.

Internationell klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa: barn och ungdomsversion (ICF-CY). Adgengilegt á netinu:

www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/2010-4-26 2013-12-17.

Hefur CPEF eftirfylgnin leitt af sér breytingar varðandi meðferð/ íhlutun barnsins .

Hefur CPEF haft áhrif á breyttri meðferð?

Breytingar á heilsu og færni geta leitt til breyttrar meðferðar. Hér er verið að spyrja um hugmyndir að breyttri meðferð.

Heimildir:

Russell D, Rosenbaum P, Avery L, Lane M. Function Measure Gross Motor Function Measure (GMFM-66 & GMFM-88) User's Manual. Clinics in Developmental Medicine No 159. Mac Keith Press. Can Child Centre for Childhood Disability research, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; 2002

Árnadóttir, U. & Guðjónsdóttir, B. Gross Motor Function Measure (GMFM-66 & GMFM-88) Icelandic translation (Íslensk þýðing). Leiðbeiningar um fyrirlögn prófsins og stigagjöf. 2007

Þýðandi úr sænsku á íslensku (2011):

Guðbjörg Eggertsdóttir sjúkraþjálfari
Æfingastöð Styrktarfélags lamaðra og fatlaðra
Háaleitisbraut 11-13
108 Reykjavík

Yfirlestur:

Þorbjörg Guðlaugsdóttir sjúkraþjálfari MSc
Æfingastöð Styrktarfélags lamaðra og fatlaðra
Háaleitisbraut 11-13
108 Reykjavík

Þýðandi úr íslensku á sænsku 2011 (bakþýðing)

Anna Rappich sjúkraþjálfari
Kristnesi

Þýðendur á breytingum 2016:

Gerður Gústavsdóttir
Guðbjörg Eggertsdóttir
Þorbjörg Guðlaugsdóttir

Þýðendur á breytingum 2018:

Guðbjörg Eggertsdóttir og Kolbrún Kristínardóttir

Þýðandi á breytingum 2020:

Guðbjörg Eggertsdóttir