

Sjúkrabjálfarinn

1. tbl. 40. árgangur 2013



Fagmennska í fyrirrúmi!

Við bjóðum upp á allar gerðir af dýnum.
Kristín Gísladóttir, sjúkrabjálfari,
veitir faglega ráðgjöf við val á réttri dýnu,
alla fimmtudaga milli kl: 16:00–18:00.



Mörkin 4
Sími 533 3500
www.lystadun.is

Félag sjúkraþjálfara

Stjórn FS:

Unnur Pétursdóttir, formaður
Veigur Sveinsson, varaformaður
Unnur Árnadóttir, ritari
Steinunn A. Ólafsdóttir, gjaldkeri
Sigurður Sölvi Svavarsson, meðstjórnandi

Ritnefnd Sjúkraþjálfarans:

Guðbjörg Eggertsdóttir
gudbjorg@slf.is

Katrín Freyja Skúladóttir
freyja@slf.is

Þorbjörg Guðlaugsdóttir
thorbjorg@slf.is

Forsíðumynd:

Helga Sigurðardóttir sjúkraþjálfari

Auglýsingar:

Erna Sigmundsdóttir

Skrifstofa FS:

Borgartúni 6, 105 Reykjavík
Sími 568 7661

Umbrot og prentun:

Litróf ehf.



Umhverfissvottuð prentsmiðja

Félag sjúkraþjálfara þakkar
stuðningsaðilum og öðrum sem lögðu
hönd á plóg við útgáfu þessa blaðs.

ISSN 1670-2204

Ágæti lesandi

Æfingastöð Styrktarfélags lamaðra og fatlaðra hefur nú tekið við ritstjórnarboltanum af sjúkraþjálfurum á Landspítalanum í Fossvogi.

Efni blaðsins tengist einkum sjúkraþjálfun barna og unglinga, en það er helsta viðfangsefni sjúkraþjálfara á Æfingastöðinni. Aðalgreinar blaðsins tengjast rannsóknum, nýjungum og sögu barnasjúkraþjálfunar á Íslandi. Einnig eru í blaðinu frásögn foreldra drengs með hreyfihömlun sem þegið hefur þjónustu hérlendis og í Danmörku og ungrar stúlku með hreyfihömlun sem tók þátt í Ólympíuleikum fatlaðra sumarið 2012.

Forsíðuna á Helga Sigurðardóttir sjúkraþjálfari, sem starfar við listmálun, auk þess að vinna við heimasjúkraþjálfun.

Unnur Pétursdóttir nýr formaður Félags sjúkraþjálfara rekur sögu félaga sem sjúkraþjálfarar hafa komið að og lýsir framtíðarsýn sinni.

Ritnefnd vill ítreka áskorun fyrri nefnda til allra félagsmanna FS að senda okkur efni sem á heima í blaðinu.

Nefndin þakkar fráfaramendi ritnefnd fyrir vel unnin störf og jafnframt öllum sem lögðu sitt af mörkum við gerð blaðsins.

MEÐ KVEÐJU
RITNEFND

Efnisyfirlit

- 4 Er þjónusta barna með hreyfihömlun fjölskyldumiðuð?**
Unnur Árnadóttir sjúkraþjálfari og Snæfríður Þóra Egilson iðjuþjálfari og prófessor við HA
- 8 Gönguhermir. Þróun í takt við tímann.**
Þjóðbjörg Guðjónsdóttir sérfræðingur í barnasjúkraþjálfun
- 12 Þjálfun barna hjá Styrktarfélagi lamaðra og fatlaðra.**
Guðlaug Sveinbjarnardóttir, Margrét Þórisdóttir og Jónína Guðmundsdóttir sjúkraþjálfarar.
- 15 Kynning á Æfingastöðinni**
Áslaug Guðmundsdóttir, yfirsjúkraþjálfari á Æfingastöð SLF
- 17 CPEF, CP eftirfylgni.**
Guðbjörg Eggertsdóttir sérfræðingur í barnasjúkraþjálfun
- 20 Heilsuskólinn**
Jóna Þorsteinsdóttir, sjúkraþjálfari
- 22 Ungbörn með ósamhverfu í hálshreyfingum.**
Birna Björk Þorbergsdóttir og Guðrún Ágústa Brandsdóttir, sjúkraþjálfarar
- 28 Mitii - Move it to improve it**
Stefán Örn Pétursson, sjúkraþjálfari
- 32 Sjúkraþjálfun á Íslandi og í Danmörku**
Elva Dögg S. Leifsdóttir og Ómar Örn Jónsson
- 34 Viðtal, Matthildur Ylfa Þorsteinsdóttir**
- 36 Formannspistill**
Unnur Pétursdóttir
- 37 Frá Námsbraut**
Þórarinn Sveinsson
- 38 Dagur sjúkraþjálfunar**
- 40 Frá fræðslunefnd**
- 42 Eigandi forsíðumyndar**
Helga Sigurðardóttir

Öruggari öryggishnappur

Hjúkrunarfræðingar alltaf á vakt

ÖRYGGI  VELFERÐ

PPARTBWA • SÍA • 111021



Öryggismiðstöðin er eini þjónustuaðili öryggishnappa sem er með hjúkrunarfræðinga í stjórnstöð á símavakt allan sólarhringinn. Hjúkrunarfræðingar eru til ráðgjafar fyrir hnapphafa auk þess að vera stuðningur við öryggisverði í útköllum. Einnig fylgir hverjum nýjum hnappi reykskynjari sem er beintengdur stjórnstöð Öryggismiðstöðvarinnar.

Ef þú ert með hnapp frá öðrum þjónustuaðila, er einfalt að skipta. Hringdu í síma 570 2400 og kynntu þér málið.



Öryggishnappur



Heimaþjónusta



Ferðaþjónusta



Hjálpartæki



Aðlögun húsnæðis

Sími 570 2400 • oryggi.is

Stöndum vaktina allan sólarhringinn



ÖRYGGIS
MIÐSTÖÐIN

Er þjónusta barna með hreyfihömlun fjölskyldumiðuð?

Mat foreldra á þjónustu sjúkráþjálfara, iðjuþjálfara og talmeinafræðinga

Abstract

The importance of being family centered when providing services to children with a disability has been highlighted in recent years. The purpose of this study was to examine how parents of children with physical disabilities view the therapy services their children receive and how family-centered those services are. Data was gathered using the Measure of Processes of Care (MPOC-20). In all, parents of 88 children with cerebral palsy (CP), spina bifida or neuromuscular diseases participated in the study. The findings indicate that parents view the therapy services of physical therapists, occupational therapists and speech therapists as family-centered up to a certain degree. Overall, the service was considered to be respectful, supportive, coordinated and comprehensive. Service providers empower the parents, and, together they work in partnership toward a common goal. There is, however a lack of provision of general and specific information, such as regarding the child's impairment, therapy goals, and information sources. The results reflect the importance of therapists sharing information and working closely with parents of children with disabilities.

Inngangur

Hugmyndir um fjölskyldumiðaða þjónustu fyrir fötluð börn og fjölskyldur þeirra komu fyrst fram á seinni hluta 20. aldar,¹ í kjölfar vitundarvakningar um mikilvægi þess að mæta viðtækum þörfum barna og styðja fjölskyldur þeirra.² Í dag er áhersla á heildræna nálgun á þörfum barnanna og er það í samræmi við megináherslur alþjóðlega flokkunarkerfisins um færni, fötlun og heilsu (e. International Classification of Function, Disabilities and Health [ICF]).^{3,4,5,6} Talið er mikilvægt að meta og nýta styrkleika einstaklingsins í stað þess að horfa einungis á vandamál. Sjónum er beint að tengslum einstaklingsins, fjölskyldunnar og umhverfisins, mikilvægi félags- og líkamlegra þátta auk þess sem lífsgæði eru í brennidepli.^{7,8,9}

Markmið laga um málefni fatlaðs fólks er að tryggja fötluðum jafnrétti og sambærileg lífskjör á við aðra þjóðfélagsþegna ásamt því að skapa þeim skilyrði til þess að lifa eðlilegu lífi.¹⁰ Sömu áherslur eru áberandi í alþjóðlegum lögum og



UNNUR ÁRNADÓTTIR
SJÚKRÁÞJÁLFAFARI



SNÆFRÍÐUR ÞÓRA EGILSON
IÐJUPJÁLFI OG PRÓFESSOR VIÐ HÁ

stefnumótun, s.s. í samningi Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks¹¹ og Alþjóðaskýrslunni um fötlun.¹² Í stefnumótunar- skýrslu Velferðarráðuneytisins „Mótum framtíð, þjónusta við fötluð börn og fullorðna 2007-2016“ koma fram meginmarkmið og framtíðarsýn í þjónustu við börn frá fæðingu til 17 ára aldurs. Þar segir að þjónusta við fötluð börn og fjölskyldur þeirra skuli sniðin að þörfum notenda hverju sinni og að byggt skuli á heildstæðri,

einstaklingsmiðaðri þjónustuáætlun.¹³ Í upp hafi árs 2011 var þjónusta málaflöksins færð frá ríki til sveitarfélaga sem liður í að framfylgja markmiðum skýrslunnar. Þekking á fjölskyldumiðari þjónustu hefur að miklu leyti fengist úr rannsóknum um snemmtæka íhlutun og fjölskyldustuðning.¹⁴ Sett hefur verið fram eftirfarandi skilgreining á fjölskyldumiðaðri þjónustu (textabox).¹ Í stað þess að miðað sé við þarfir fagfólks og þjónustukerfis er þjónustan sniðin að þörfum fjölskyldunnar.^{2,15,16,17}

Fjölskyldumiðuð þjónusta samanstendur af ákveðnum gildum, viðhorfum og aðferðum sem hafa það að markmiði að þjóna börnum með sérþarfir og fjölskyldum þeirra. Í fjölskyldumiðaðri þjónustu er viðurkennt að hver fjölskylda sé einstök og alltaf til staðar í lífi barnsins. Ennfremur að fjölskyldan þekki barnið og þarfir þess best. Hún vinnur með fagfólkinu sem veitir þjónustuna og teknar eru sameiginlegar ákvarðanir um þjónustu og stuðning sem barn og fjölskylda fá. Í fjölskyldumiðaðri þjónustu er litið á styrk og þarfir allra fjölskyldumeðlima (CanChild Centre for Disability Research, 2003, bls. 2).

Rannsóknir sýna að samvinna við foreldra og stuðningur fagfólks eflir foreldra og bætir líðan þeirra ásamt því að ánægja þeirra með þjónustu eykst.¹⁸ Það skiptir foreldra miklu að fagfólk sýni þeim virðingu og veiti þeim stuðning.^{19,20,21} Mörg fötluð börn hafa flóknar þarfir og þjónusta er oft á höndum margra aðila á mismunandi stöðum. Foreldrar telja að samþætting sé mikilvæg og jafnframt að hver fjölskylda hafi ákveðinn tengilið sem heldur utanum og samhæfi þjónustu við barn og fjölskyldu.^{22,23,24,25,26,27,28} Í niðurstöðum íslenskrar rannsóknar kom fram að foreldrar vildu að iðjuþjálfar og

sjúkraþjálfarar hefðu þarfir fjölskyldunnar í fyrirrími og að þau fengju að taka virkan þátt í ákvarðanatöku án þess þó að bera meginábyrgð á þjónustunni.²⁹ Í annarri rannsókn var aflað þekkingar á reynslu og sýn foreldra sem átta barn er naut þjónustu á Æfingastöðinni í tengslum við innleiðingu á fjölskyldumiðaðri þjónustu. Niðurstöðurnar sýndu að foreldrar vilja aukna upplýsingagjöf og markmiðssetningu en töldu þjónustuna taka mið af þörfum fjölskyldunnar hvað varðaði tíma og staðsetningu.²⁸ Í báðum þessum rannsóknum voru foreldrar yngri barna ánægðari með þjónustuna og töldu hana fjölskyldumiðaðri en foreldrar eldri barna töldu.

Á Íslandi nýtur stór hluti hreyfihamlaðra barna þjónustu sjúkraþjálfara, iðjuþjálfara og talmeinafræðinga en hún er breytileg eftir sveitarfélögum. Fjölskyldumiðuð þjónusta var innleidd á Æfingastöðinni árið 2009 en barnahæfingarstöð með þverfaglegu teymi er ekki til staðar hér á landi líkt og víða erlendis.

Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna sjónarhorn foreldra hreyfihamlaðra barna á þjónustu sem börnin þeirra njóta og meta hversu fjölskyldumiðaða þeir telja hana vera.

Aðferð

Rannsóknin byggði á lýsandi þversniðs meginlegri aðferð og var niðurstöðum fylgt eftir með rýnihópaviðtali.³⁰ Í þessari grein er eingöngu fjallað um meginlegga hluta rannsóknarinnar.³¹

Þátttakendur

Gögnum var safnað síðla árs 2008 frá foreldrum/forráðamönnum 191 barns á aldrinum tveggja til 18 ára með fötlunargreiningarnar CP, hrygggrauf og tauga- eða vöðvasjúkdóm, en það er nánast allt þýðið. Samstarfsaðili rannsakanda var Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins en upplýsingar um þýðið var fengið í sjúkraskrár stofnunarinnar eftir að samþykki Vísindasiðanefndar lá fyrir.

Mælitæki og aðferð

Upplýsingum var safnað með matslistanum Mat foreldra á þjónustu (MPOC-20). Bakgrunnsupplýsinga var aflað með viðbótarspurningalista. Matslistinn *Mat foreldra á þjónustu* byggir á 20 staðhæfingum sem foreldrum/forráðamönnum barna með fötlun eða langvinna sjúkdóma er ætlað að svara og metur hversu fjölskyldumiðuð þjónusta barna með sérþarfir er. Matslistinn skiptist í fimm flokka og raðast mismunandi margar staðhæfingar í hvern flokk. Sjö þrepa raðkvarði er notaður til að svara staðhæfingunum þar sem 7 þýðir „að mjög miklu leyti“, 4 „stundum“ og 1 „aldrei“. Einnig er hægt að merkja við „á ekki við“. Meðaltal hvers flokks er reiknað út og endurspeglar hátt meðaltal þjónustu sem er fjölskyldumiðuð. 32,33,34 Við tölfræðilega útreikninga var miðað við alfastigið 0,05.

Niðurstöður

Svör bárust frá 96 af 191 foreldrum sem er 50,3% svarhlutfall. Átta listar voru ógildir og miðast niðurstöður við 88 gilda spurningalista. Í töflu 1 má sjá bakgrunnsupplýsingar.

TAFLA 1. BAKGRUNNSUPPLÝSINGAR

Aldur	Tíðni	Hlutfall
2 - < 6 ára	20	20.8
6 - < 10 ára	20	20.8
10 - < 15 ára	35	36.5
15 - < 18 ára	21	21.9
Fötlunargreining		
Heilalömun (CP)	72	75.8
Hrygggrauf (spina bifida)	9	9.4
Tauga- eða vöðvasjúkdómur	14	14.7
Búseta		
Höfuðborgarsvæðið	53	55.2
Annað þéttbýli	36	37.5
Dreifbýli	6	6.3
Hver svarar		
Móðir	76	79.2
Faðir	4	4.2
Móðir og faðir	15	15.6

Í ljós kom fylgni milli allra flokka ($r = 0,34 - 0,69$; $p < 0,01$). Sterk fylgni var milli flokksins „efling og samvinna“ og flokkanna „veita samræmda og heildræna þjónustu“ ($r = 0,69$) og „veita þjónustu sem byggir á virðingu og stuðningi“ ($r = 0,69$). Lægsta meðaltalið var í flokknunum „veita almennar upplýsingar“, 3,32 en hæst í flokknunum „veita þjónustu sem byggir á virðingu og stuðningi“, 5,27 (tafla 2).

TAFLA 2. LÝSANDI TÖLFRÆÐI FLOKKA Á MPOC

Flokkur	N	Meðal-tal	Mið-gildi	Staðal-frávik	Lægsta gildi	Hæsta gildi	Cronbach's alpha
Efling og samvinna	87	4.64	5.33	1.73	1	7	0.82
Veita almennar upplýsingar	82	3.32	3	1.74	1	7	0.93
Veita sértækar upplýsingar	86	4.09	4.33	1.82	1	7	0.89
Veita samræmda og heildræna þjónustu	86	4.98	5.25	1.62	1	7	0.84
Veita þjónustu sem byggir á virðingu og stuðningi	84	5.27	5.6	1.38	1	7	0.80

Til að meta hvar foreldrar töldu helst að þjónustu væri ábótavant, voru spurningar flokkaðar saman þar sem a.m.k. 33% foreldra svöruðu „stundum“ eða sjaldnar (tafla 3). Meirihluti foreldra svaraði að fagfólk veiti þeim „stundum“ eða sjaldnar skriflegar upplýsingar um hvað barnið geri í þjálfuninni og hversu miklar skriflegar upplýsingar þau fá um framfarir barnsins síns. Um þriðjungur foreldra svaraði „stundum“ eða sjaldnar þegar spurt var hvort fagfólk sjái til þess að í það minnsta einn teymismeðlimur vinni með foreldrum og fjölskyldunni yfir lengri tíma.

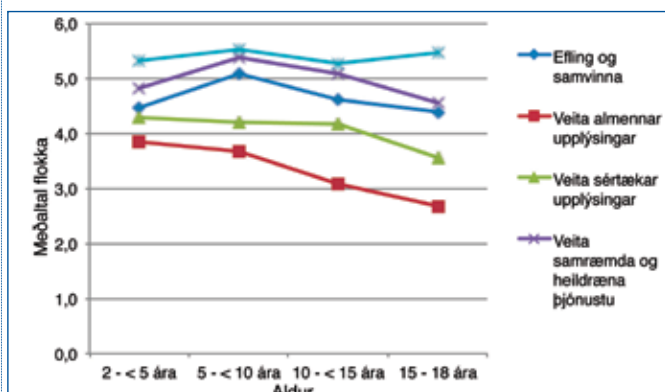
TAFLA 3. SPURNINGAR Á MPOC-20 ÞAR SEM 33% EDA FLEIRI SVÖRUÐU „STUNDUM“ EÐA SJALDNAR

Spurning	Flokkur	Hlutfall
Veita þér skriflegar upplýsingar um hvað barnið þitt gerir í þjálfuninni?	VSU	59.5
Sjá til þess að í það minnsta einn teymismeðlimur vinni með þér og fjölskyldu þinni yfir lengri tíma?	VSHÞ	36.5
Útskýra fyrir þér til fulls þau meðferðarúræði sem koma til greina?	ES	37.6
Veita þér skriflegar upplýsingar um framfarir barnsins þíns?	VSU	47.5
Veitt þér upplýsingar um þá þjónustu sem er í boði á staðnum eða í samfélaginu?	VAU	45.1
Tiltækar upplýsingar um fötlun barnsins þíns (t.d. um orsök, framvindu og framtíðarhorfur)?	VAU	57.5
Veitt allri fjölskyldunni tækifæri til að nálgast upplýsingar?	VAU	55.7
Tiltækar upplýsingar á ýmsu formi t.d. bæklinga, áhöld, myndbönd o.s.frv.?	VAU	65.3
Veitt þér ráð um hvernig hægt er að nálgast upplýsingar eða aðra foreldra (t.d. í gegnum veraldarverfinn eða hjá félagsamtökum)?	VAU	70

VSU = Veita samræmdar upplýsingar; VSHÞ = Veita samræmda og heildræna þjónustu; ES = Efling og samvinna; VAU = Veita almennar upplýsingar

Ekki reyndist marktækur munur milli svörunar foreldra barna í aldursþópnum fjórum (mynd 1). Við skiptingu hópsins í „yngri“ (< 10 ára, n = 37) og „eldri“ (10 – 18 ára, n = 45) kom fram marktækur munur milli hópanna í flokknum „veita almennar upplýsingar“ (p = 0,03).

MYND 1. MEÐALTÖL FLOKKA EFTIR ALDURSHÓPUM.



Ekki var marktækur munur milli flokka hjá hópunum tveimur með tilliti til búsetu. Þar sem fáir þátttakendur bjuggu í dreifbýli var flokknum bætt við „annað þéttbýli“ undir heitinu „landsbyggðin“ (n = 36) og munur milli þess flokks og höfuðborgarsvæðisins (n = 49) skoðaður. Í öllum flokkum var meðaltal hærra hjá þeim sem búa á höfuðborgarsvæðinu. Marktækur munur var í flokknum „veita sértækar upplýsingar“ (p = 0,03) milli hópanna tveggja. Það gefur til kynna að foreldrar á höfuðborgarsvæðinu séu almennt ánægðari með þær sértæku upplýsingar sem þeir fá heldur en foreldrar á landsbyggðinni.

TAFLA 4. MEÐALTAL FLOKKA EFTIR BÚSETU

Efling og samvinna	N	Meðaltal	Staðalfrávik	p
Höfuðborgarsvæðið	49	4.89	1.48	
Landsbyggðin	37	4.34	2.00	
				0.15
Veita almennar upplýsingar				
Höfuðborgarsvæðið	47	3.54	1.88	
Landsbyggðin	34	3.09	1.50	
				0.24
Veita sértækar upplýsingar*				
Höfuðborgarsvæðið	49	4.47	1.68	
Landsbyggðin	36	3.61	1.92	
				0.03
Veita samræmda og heildræna þjónustu				
Höfuðborgarsvæðið	36	5.18	1.43	
Landsbyggðin	36	4.71	1.84	
				0.19
Veita þjónustu sem byggir á virðingu og stuðningi				
Höfuðborgarsvæðið	48	5.51	1.20	
Landsbyggðin	35	5.19	1.61	
				0.30
* marktækur munur milli hópanna, p < 0,05				

Umræða

Rannsóknin veitir vísbendingar um hvernig foreldrar hreyfihamlaðra barna á Íslandi meta þjónustu iðjubjálfa, sjúkrapjálfa og talmeinafræðinga. Foreldrarnir telja þjónustuna alla jafna fjölskyldumiðaða en töluverður breytileiki er þó á svörum milli flokka. Fram kemur að faghóparnir þrír veiti almennt þjónustu sem byggir á virðingu og stuðningi, þjónustu sem er samræmd og heildræn, að þeir séu eflir í hlutverki sínu sem foreldri fatlaðs barns og að unnið sé í samvinnu við þá. Hinsvegar eru vísbendingar um skort á almennum upplýsingum frá þjálfurum og öðrum sem foreldrar og barn eiga í samskiptum við vegna fötlunar barnsins (s.s. upplýsingar um aðra þjónustu, aðgengi að upplýsingum). Foreldrarnir telja einnig vöntun á sértækum upplýsingum, s.s. skriflegum upplýsingum um hvað barnið gerir í þjálfuninni og um framfarir þess.

Ofangreindar niðurstöður eru í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna^{19,21,23,27} sem sýna að jafnaði að töluvert skortir á upplýsingagjöf til fjölskyldna. Þetta eru skýr skilaboð til fagfólks um að veita betri og ítarlegri upplýsingar, svo sem í skriflegu formi. Foreldrar óska m.a. eftir einföldum leiðbeiningum sem taka til þeirra markmiða sem unnið er með hverju sinni og hvaða leiðir má fara til að ná þeim.

Athyglisvert er að meðaltöl þriggja hæstu flokkanna eru lægri í þessari rannsókn en öðrum sambærilegum.^{19,21,27,28} Vera má að hluti skýringarinnar sé sú að hér er engin barnahæfingarstöð með þverfaglegu teymi. Ekki voru tiltækar upplýsingar um hvort og að hvaða marki fagfólkið sjálft taldi sig vinna samkvæmt fjölskyldumiðaðri þjónustu. Þess ber að geta að eftir að þessi rannsókn var gerð innleiddi Æfingastöðin fjölskyldumiðaða þjónustu og niðurstöður rannsókna sem gerð var í kjölfarið sýna nokkuð hærri meðaltöl en fram komu í þessari rannsókn.²⁸ Það torveldar samanburð að markhópar rannsókna tveggja eru ekki þeir sömu. Hins vegar sinnir Æfingastöðin mestmegnis börnum á höfuðborgarsvæðinu og í þessari rannsókn töldu foreldrar utan höfuðborgarsvæðisins þjónustuna síður fjölskyldumiðaða en aðrir foreldrar. Því kann að vera brýnt að huga sérstaklega að þjónustu við fötluð börn og fjölskyldur þeirra á landsbyggðinni.

Athyglisvert er að foreldrar telja að ekki sé nægilega vel hugað að því að í það minnsta einn teymismeðlimur vinni með þeim og fjölskyldunni yfir lengri tíma. Rannsóknir sýna að sterkasta vísbendingin um ánægju foreldra með þjónustu

var þegar tengiliðurinn sinnti starfi sínu til fullnustu.^{25,26} Nú þegar ábyrgðin á þjónustu fatlaðs fólks er í nærumhverfi fjölskyldnanna, þ.e. hjá sveitarfélögum, er áriðandi að þau geri sér grein fyrir mikilvægi tengiliðs. Í stefnumótunarskýrslu Velferðarráðuneytisins segir að þegar þroskaröskun eða fötlun barns verði ljós, sé það á ábyrgð og að frumkvæði þjónustuaðila (sveitarfélaganna) að hafa samband við foreldra og gera þeim ljóst hvaða þjónusta og félagslegur stuðningur þeim standi til boða. Einnig kemur fram að kanna eigi ítarlega þarfir fyrir þjónustu og stuðning.¹³ Mikilvægt er að sjúkraþjálfarar og aðrir sem vinna með fötluðum börnum og fjölskyldum þeirra taki höndum saman við að koma stefnunni í framkvæmd ásamt því að styrkja samvinnu milli fagfólks og kerfa.

Í ICF kemur skýrt fram að skoða þurfi meira en skerðingu þegar fötluðum einstaklingum er veitt þjónusta. Horfa þurfi á athafnir, þátttöku og umhverfi fólks þar sem slíkt veitir betri yfirsýn yfir hvernig þjónusta þurfi að veita og hvar. Augljóst er að fjölskyldan er hluti af nánasta umhverfi fatlaðs barns og því mikilvægt að styrkja hana.^{3,8} Alltaf þarf að horfa á hverjar þarfnar eru á hverjum tíma en jafnframt er brýnt að huga vel að framtíðinni, þangað liggur jú leiðin.^{9,29} Þessar áherslur eru einnig í takt við alþjóðaskýrslur og sáttmála.^{11,12}

Markmið með þjónustu fyrir fötluð börn og fjölskyldur þeirra ættu alltaf að snúast um ánægju foreldra og barns. Þjónusta þarf að vera fjölskyldumiðuð, heildstæð og skipulögð með þarfir einstaklingsins og fjölskyldu hans að leiðarljósi. Þjálfarar búa yfir miklum upplýsingum um styrk- og veikleika barna með hreyfihömlun auk þess að þekkja vel leiðir og úrræði sem geta létt þeim og fjölskyldum þeirra lífið. Brýnt er að þjálfarar hafi náð samráð við foreldra og fagfólk ásamt því að veita ráðgjöf um þætti sem geta stuðlað að aukinni færni barnsins í athöfnum daglegs lífs og virkri þátttöku þess í samfélaginu.

Styrkleiki rannsóknarinnar felst í því að allt þýðið var tekið með í úrtakið þótt svörin hafi reyndar einungis verið 50%.³⁵ Meirihluti svarenda eru mæður og endurspeglar rannsóknin fyrst og fremst sjónarhorn þeirra.

HEIMILDASKRÁ

- CanChild Centre for Childhood Disability Research (2003). Fact sheet #1: What is family-centered service? Sótt frá <http://canchild.ca/en/childrenfamilies/resources/FCSSheet1.pdf>
- Eichner, J.M. og Johnson, B.H. (2003). American Academy of Pediatrics; Committee on Hospital Care; Family-centered care and the pediatrician's role. *Pediatrics*, 112, 691–697.
- Imms, C. (2006). The international classification of functioning, disability and health: They're talking our language. *Australian Occupational Therapy Journal*, 53, 65–66.
- Solveig Sigurðardóttir (2006). Greining hreyfihamlana – í átt að starfrænu mati. *Glæður*, 16, 20–25.
- Stewart, D. og Rosenbaum, P. (2003, e.d.). The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). A global model to guide clinical thinking and practice in childhood disability. Sótt frá <http://www.canchild.ca/en/canchildresources/internationalclassificationoffunctioning.asp>
- World Health Organization (2002). Towards a common language for functioning, disability and health. World Health Organization: Genf.
- King, G., Tucker, M.A., Baldwin, P., Lowry, K., LaPorta, J. og Martens, L. (2002). A life needs model of pediatric service delivery: Services to support community participation and quality of life for children and youth with disabilities. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 22(2), 53–77.
- Rosenbaum, P. og Stewart, D. (2004). The World Health Organization international classification of functioning, disability and health: A model to guide clinical thinking, practice and research in the field of cerebral palsy. *Seminars in Pediatric Neurology*, 11(1), 5–10.
- Rosenbaum, P. og Gorter, J.W. (2012). The „F-words“ in childhood disability: I swear this is how we should think! *Child: Care, Health and Development*, 38(4), 457–463.
- Lög um málefni fatlaðs fólks nr. 59/1992
- Samningur Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks (2007). Sótt frá <http://www.velferðarráðuneyti.is/media/acrobat-skjol/10062009SamningurUmRettindiFatlaðsFolks.pdf>
- World Health Organization (2011). *World report on disability*. Sótt frá http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215_eng.pdf
- Velferðarráðuneytið (2006, desember). *Mótun framtíð. Þjónusta við fötluð börn og fullorðna 2007-2016. Traust – sveigjanleiki – þróun. Framtíðarsýn- og stefna*. Sótt frá http://www.velferðarráðuneyti.is/media/thjonusta_f/framtidarsyn.pdf
- King, S., Teplicky, R., King, G. og Rosenbaum, P. (2004). Family-centered service for children with cerebral palsy and their families: a review of the literature. *Seminars in Pediatric Neurology*, 11(1), 78–86.
- Franck, L. S. og Callery, P. (2004). Re-thinking family-centered care across the continuum of children's healthcare. *Child: Care, Health and Development*, 30, 265–277.
- Hostler, S. L. (1999). Pediatric family-centered rehabilitation. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 14, 384–393.
- Rosenbaum, P., King, S., Law, M., King, G. og Evans, J. (1998). Family-centered service: A conceptual framework and research review. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 18(1), 1–20.
- Dunst, C., Trivette, C.M., Boyd, K. og Brookfield, J. (1994). Helping practices and the self-efficacy appraisals of parents. Í Dunst, C., Trivette, C.M. og Deal, A.G. (ritstj.), *Supporting & strengthening families, 1. bindi: Methods, strategies and practices* (bls. 212–220). Cambridge, Massachusetts: Brookline.
- Dyke, P., Buttigieg, P., Blackmore, A.M. og Ghose, A. (2006). Use of the Measure of Processes of Care for families (MPOC-56) and service providers (MPOC-SP) to evaluate family-centered services in a paediatric disability setting. *Child: Care, Health and Development*, 32(2), 167–176.
- King, G., Cathers, T., King, S. og Rosenbaum, P. (2001). Major elements of parents' satisfaction and dissatisfaction with pediatric rehabilitation services. *Children's Health Care*, 30(2), 111–134.
- Raghavendra, P., Murcland, S., Bentely, M., Wake-Dyster, W. og Lyons, T. (2007). Parents' and service providers' perceptions of family-centered practice in a community-based, paediatric disability service in Australia. *Child: Care, Health and Development*, 33, 586–592.
- King, S., Law, M., King, G., Kertoy, M., Hurley, P. og Rosenbaum, P. (2000). *Children with disabilities in Ontario: A profile of children's services. Part 1: Children, families and services*. McMaster University, CanChild Centre for Childhood Disability Research, Hamilton, ON, Canada. Sótt af <http://www.canchild.ca/en/ourresearch/resources/fcs2part1.pdf>
- McConachie, H. og Logan, S. (2003). Validation of the measure of processes of care for use when there is no child developmental centre. *Child: Care, Health and Development*, 29, 35–45.
- Sloper, P. (1999). Models of service support for parent of disabled children. What do we know? What do we need to know? *Child: Care, Health and Development*, 25, 85–99.
- Sloper, P., Greco, V., Beecham, J. og Webb, R. (2006). Key worker services for disabled children: what characteristics of services lead to better outcomes for children and families? *Child: Care, Health and Development*, 32, 147–157.
- Trute, B., Hiebert-Murphy, D. og Wright, A. (2008). Family-centred service coordination in childhood health and disability services: the search for meaningful service outcome measures. *Child: Care, Health and Development*, 34, 367–372.
- Whitton, C., Williams, C., Wright, B., Jardine, J. og Hunt, A. (2008). The role of evaluation in the development of a service for children with life-limiting conditions in the community. *Child: Care, Health and Development*, 34, 576–583.
- Sara Stefánsdóttir og Snæfríður Þóra Egilson (2010). Fjölskyldumiðuð þjónusta í endurhæfingu barna. Mat foreldra. Þjóðarspeggillinn 2010. Rannsóknir í félagsvísindum XI. Sótt frá <http://www.hdl.handle.net/1946/6807>
- Snæfríður Þóra Egilson (2007). „Var hann duglegur í tímanum?“ *Löjubjálfinn*, 2, 22–31.
- Creswell, J.W. (2008). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (3. útgáfa). New Jersey: Pearson.
- Unnur Árnadóttir og Snæfríður Þóra Egilson (2012). Evaluation of therapy services with the Measure of Processes of Care (MPOC-20): The perspectives of Icelandic parents of children with physical disability. *Journal of Child Health Care*, 16, 62–74.
- King, G.A., Rosenbaum, P.L. og King, S.M. (1997). Evaluating family-centered service using a measure of parents' perception. *Child: Care, Health and Development*, 23, 47–62.
- King, S., Rosenbaum, P. og King, G. (1995). The Measure of Processes of Care, MPOC: A means to assess family-centred behaviours of health care providers. Ontario: McMaster University, Neurodevelopmental Clinical Research Unit.
- King, G., Kertoy, M., King, S., Law, M., Rosenbaum, P. og Hurley, P. (2003). A measure of parent's and service providers' belief about participation in family-centered services. *Children's Health Care* 32, 191–214.
- Þórólfur Þórlindsson og Þorlákur Karlsson (2003). Um úrtök og úrtaksaðferðir. Í Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstj.), *Handbók í aðferðarfræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 51–66). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.

Gönguhermir

Þróun í takt við tímann

Tilgangur með þessari grein er að:

- ☛ segja frá þróun á nýju tæki fyrir börn og fullorðna með hreyfihamlanir,
- ☛ lýsa fræðilegum rökum fyrir þróunarvinnunni,
- ☛ segja frá stöðunni í dag og framtíðaráformum með tækið.

Inngangur

Upphafshugmyndin

Hugmyndin að tæki sem hreyfir fætur barna með hreyfihömlun kviknaði þegar ég var í framhaldsnámi í barnasjúkraþjálfun í Bandaríkjunum á sínum tíma. Ég fékk þá hugmynd að ef börnin standa í standgrind sem leyfði breytilegan þungaburð þá gæti það verið áhrifaríkara fyrir þau. Ég lét smíða hreyfanleg standbretti og notaði þau í forrannsókn í meistaraverkefni mínu. Hvert tæki studdi vel við barnið um bol og mjaðmir. Það lyfti öðrum fæti barnsins upp (*e. hip elevation*) og síðan hinum, þannig að það var eins og barnið tvístigi á staðnum. Þetta er einföld hreyfing en ekki reyndist unnt að gera tæki sem leyfði flóknari hreyfingar. Eftir að ég flutti heim á ný varð ekki framhald á þróun tækisins.



FRUMGERÐ AF GÖNGUHERMINUM

Ný hugmynd og gangur verkefnis

Nokkrum árum seinna var ég hvött til að þróa hugmyndina áfram. Á þeim árum sem höfðu liðið frá smíði hreyfanlega standbrettisins, hafði þekking á hreyfiþroska og hreyfistjórn barna aukist og komið fram nýjar hugmyndir um áherslur í þjálfun á stjórn hreyfinga. Einnig hafði orðið mikil



ÞJÓÐBJÖRG GUÐJÓNSDÓTTIR
SÉRFRÆÐINGUR Í
BARNASJÚKRAÞJÁLFUN

tækniþróun sem gerði það mögulegt að þróa fullkomnara tæki heldur en það sem ég notaði í meistararannsókninni. Ég vildi helst fá tæki sem líkti eftir ganghreyfingum.

Ég fór í samstarf við verkfræðideild HÍ til þróa slíkt tæki. Verkefnið byrjaði vel. Einn sjúkraþjálfaranemi og tveir verkfræðinemar voru ráðnir í sumarvinnu til að byrja að vinna hugmyndina með mér og kennurum við verkfræðideildina. Útkoman varð skýrsla um tæki sem átti að gera nánari teikningar að síðar og smíða. Fyrir þennan hluta verkefnisins fékk hópurinn Hagnýtingarverðlaun Háskóla Íslands og nemið okkar fengu Nýsköpunarverðlaun forseta Íslands. Einnig fengum við Jóna Guðný Arthúrsdóttir sjúkraþjálfari (sem var sjúkraþjálfarneminn í

verkefninu) viðurkenningu frá Félagi íslenskra sjúkraþjálfara fyrir verkefnið.

Ætlunin var að halda áfram með þróun tækisins í samstarfi við verkfræðideildina í HÍ. Sú samvinna gekk hinsvegar ekki sem leiddi til þess að ég fór í samstarf við verkfræðifyrirtækið Samey. Þar kom í ljós að útfærslan sem lögð voru drög að í háskólanum var bæði of flókin og dýr í framkvæmd og hentaði því illa. Sérfræðingar Sameyjar, undir forystu Haraldar Þorkelssonar verkfræðings, komu fljótt fram með aðra útfærslu sem lofaði góðu og í dag er til frumgerð af gönguhermi; tæki sem líkir eftir gönguhreyfingum. Það má geta þess að tækniþróunin sem vann að verkefninu á vegum Sameyjar gerði lokaverkefni um það við Háskólann í Reykjavík. Verkefnið hans hlaut viðurkenningu frá Tæknifræðingafélagi Íslands sem raunhæft og áhugavert verkefni sem var líklegt til að verða að einhverju meiru.

Fræðilegur bakgrunnur

Áhugi minn á því að fá tæki þar sem börnin taka mismunandi mikinn þunga á fætur og þar sem neðri útlímur fara í gegnum hreyfiferla sem líkjast einhvers konar gönguhring eru byggðar á gagnreyndum upplýsingum um þroska stoð- og taugakerfis. Þessar upplýsingar bera allar að sama brunni sem er að hreyfing er mikilvæg fyrir eðlilegan þroska þessara kerfa.

Þroski stoðkerfis

Bein og beinþéttni

Vöxtur og lögun beina ræðst af erfðum, næringu og kröftum sem hafa áhrif á þau.¹ Þau svara stöðugt áreiti frá kröftum sem koma við vöðvavirkni og þungaburð.² Ganga eða þungaburður á útlími og átak vöðva valda áreiti á bein og hafa þar með áhrif á beinþéttni. Börn með mikla hreyfihömlun sem geta hvorki staðið né gengið óstudd fá ekki sjálf þennan mikilvæga

Þungaburð. Afleiðingin er minnkuð beinþéttni og hafa niðurstöður rannsókna staðfest það hjá börnum með CP.³⁻⁷ Lág beinþéttni kemur fram hjá börnunum allt niður í tveggja ára og hún verður lægri miðað við normalgildi með hækkandi aldri.^{3,6} Þróunin er þó ekki eins hjá fullorðnum þar sem beinþéttni minnkar með aldri og beinþynning verður. Börn með CP auka beinþéttni sína með aldri en mun minna en ófötluað börn þannig að munur á beinþéttni milli þessara hópa eykst og verður mest áberandi hjá þeim börnum sem eru mikið hreyfihömluð.⁸ Orsakir fyrir lágru beinþéttni hjá þessum hópi barna hafa verið rannsakaðar og niðurstöður benda til margra orsakaþátta. Göngugeta og næringarþættir eru taldir hafa mikil áhrif.^{3,6}

Lág beinþéttni í börnum með hreyfihömlun getur leitt til hömlunar í athöfnum og takmörkunar í þátttöku vegna beinbrota.⁴⁻⁷ Lærleggsbrot eru algengust. Flest brotin verða við daglega umönnun barnanna til dæmis þegar verið er að snúa þeim í rúmi, lyfta þeim frá rúmi í stól og svo framvegis.⁶

Meðferð við lágru beinþéttni er margþætt. Mælt með eftirliti með næringu þar sem áhersla er lögð á að fylgjast með kalk- og D vítamíninntöku. Í flestum leiðbeiningum um meðferð er mælt með að börnin séu látin standa og taka þunga á neðri útlími. Talið er að þungaburður hjá mikið hreyfihömluðum börnum viðhaldi beinþéttni, vinni á móti beinbrotum, seinki þróun á kreppum og auki styrk og þol í vöðvum sem halda líkamanum uppréttum. Standgrindur eru mikið notaðar fyrir börn sem hafa svo slaka hreyfistjórn að þau geta hvorki staðið né gengið óstudd. Í standgrindunum standa börnin með ytri stuðningi sem hægt er að laga á hverju barni fyrir sig. Þar sem þau eru upprétt fæst þungaburður á neðri útlími.⁹

Fáar rannsóknir hafa verið framkvæmdar um áhrif þess á beinþéttni, að standa í standgrind ákveðinn tíma á dag yfir nokkurra vikna tímabil. Niðurstöður hafa þó sýnt marktæka aukningu á beinþéttni ef börnin tóku þátt í prógrammi sem stóð í 8 vikur til 8 mánuði þar sem þau voru látin standa 2-5 sinnum í viku í 20-80 mínútur í hvert sinn.⁹⁻¹¹ Katz o.fl. sýndu fram á að börn með CP verða að standa í standgrind að minnsta kosti 7,5 klst á viku til að beinþéttni í fótum aukist. Ef þau standa 10 klst á viku í standgrind hefur það enn betri áhrif.¹²

Dýrarannsóknir sýna að meiri aukning fæst á beinþéttni þegar þungi á bein kemur og fer, í stað þess að vera stöðugur.¹³⁻¹⁵ Þessar rannsóknir urðu til þess að ég þróaði hreyfanlega standgrind og síðar gönguherminn. Standgrindurnar sem notaðar eru fyrir börn með CP eru flestar gerðar fyrir kyrrstöðu, það er börnin standa kyrr í þeim í ákveðinn tíma í einu. Ég taldi að tæki sem börnin standa í og gefur breytilegan þunga á fætur virkaði betur en venjulegar standgrindur. Í rannsókn minn bar ég meðal annars saman breytingar sem urðu á beinþéttni hjá fjórum börnum sem tóku þátt í átta vikna prógrammi þar sem þau stóðu í 30 mínútur daglega, fimm daga í viku. Tvö barnanna voru í venjulegri standgrind og tvö í hreyfanlegri standgrind. Niðurstöðurnar bentu til þess að beinþéttni getur aukist hjá börnum með alvarlegt CP þegar þau eru í hreyfanlegri standgrind ef þau eru í eðlilegu næringarástandi.¹⁶

Form liðamóta og liðferlar

Form á liðamótum, vöxtur þeirra og heilbrigði brjósks verður fyrir áhrifum af þrýstingi og hreyfingu milli beina. Þungaburður sem kemur og fer leiðir til heilbrigðs, þykkis liðbrjósks. Stöðugur þungaburður truflar eðlilega næringu, brjóskið getur eyðst (brjóskeyðing verður) og leiðir til slitsjúkdóma. Hlutverk

hreyfingar er enn nokkuð óljóst fyrir þróun á lögun liða og heilbrigði brjósks.¹ Það er heldur ekki vitað hversu mikla eigin virkni þarf til að fá góða stöðu á liðamót. Þó er vitað að bein og liðamót eru sveigjanleg því að hægt er að hafa áhrif á aflögun þeirra með íhlutun s.s. aðgerðum, gífsum og spælkum.¹⁷

Þegar börn standa í standgrind eða í svokallaðri standskel (spælkur sem ná upp á miðjan bol) er þrýstingur á einn lítinn flöt í liðunum. Bent hefur verið á að rétt sé að huga að tímalengd þess að standa í slíkum tækjum, einkum hjá börnum undir 3 ára aldri. Hugsanlega hefur það ekki góð áhrif að standa lengi í einu. Það er talið gott fyrir þróun liðamóta að tengja saman þungaburð og hreyfingu. Það myndi skapa góðan þrýsting sem dreifist yfir liðamótin.¹⁷

Þroski miðtaugkerfisins

Hreyfistjórn/hreyfiþroski

Þekking í taugavísindum og kenningar um eðlilegan hreyfiþroska móta hvaða áherslur eiga að vera í íhlutun. Tvær kerfakenningar, kenning kvikra kerfa (*e. Dynamic systems theory*) og kenningin um val á taugahópum (*e. Neuronal group selection theory*) hafa haft mikil áhrif á störf sjúkráþjálfara. Báðar kenningarnar ganga út frá því að hreyfiþroski sé ólínulaga ferli sem einkennist af sjálfskipulagningu margra kerfa líkamans og umhverfis.^{18,19} Skipulagningin er drifin áfram af samspili milli þáttanna og af reynslu barnsins (*e. task specific experience*).¹⁷

Kenning kvikra kerfa lýsir hvernig barn nær tökum á nýrri getu (nær nýjum hreyfiþroskaáfangum) við það að eitt eða fleiri líkamskerfi þroskast. Það er litið svo á að þroskabreyting í líkamskerfi eins og miðtaugakerfi eða stoðkerfi breyti samspilinu á milli allra kerfanna og geri barninu mögulegt að ná tökum á nýrri athöfn. Breyttar umhverfisaðstæður geta einnig haft sömu áhrif. Þannig nær barnið tökum á að sitja, setjast upp, koma sér um á gólfi, standa upp og svo framvegis. Þetta gerist ekki umsvifalaust heldur gefa breyttar forsendur í líkamanum eða umhverfi barninu möguleika á að æfa nýja athöfn eða athafnir. Til að ná tökum á athöfn þarf að æfa hana endurtekið.¹⁸ Bent hefur verið á að endurtekning á sömu hreyfingu leiðir þó aldrei til nákvæmlega sama hreyfimynsturs eða sömu hreyfiferla óháð hversu mikla æfingu, reynslu og færni maður hefur.²⁰ Rannsóknir á börnum sýna að þau nota t.d. margar aðferðir til að skríða á maganum og til að sitja (breyta oft um stöðu fóta). Breytileikinn í framkvæmd er talin af hinu góða því börnin eru að koma sér upp mörgum aðferðum við framkvæmd einnar athafnar. Það eykur möguleika þeirra á að aðlaga hreyfingar að breytilegum umhverfisaðstæðum.^{19,20}

Samkvæmt kenningunni um val á taugahópum er einnig litið á þroska sem afkastur samspils milli kerfa líkamans og umhverfis. Kenningin byggir á staðreyndum sem koma úr rannsóknum á þroska miðtaugakerfisins.¹⁸ Erfðaþættir eru taldir hafa mikið hlutverk samkvæmt þessari kenningu en kenning kvikra kerfa telur hlutverk erfða takmarkað.¹⁹ Heilinn þroskast eftir erfðafræðilegri forskrift en þrátt fyrir það hafa rannsóknir á þroska hans komið fram með sterkari sönnun en áður, á tengingu á milli líkamlegrar virkni og þroskaferla hjá barni. Á fósturskeiði byrjar hvert barn lífið með miklu safni af taugafrumum sem fjölga sér, færast til í miðtaugkerfinu, vaxa, tengjast saman og mynda net af taugafrumum. Hluti af eðlilegum þroska heilans er að margar frumanna deyja og að sumar tengingar á milli fruma minnka eða eyðast. Samkvæmt dýrarannsóknum getur hreyfing haft áhrif á frumutengingar

og frumudaða. Val á frumum sem mynda tauganet er byggt á reynslu (*e. experience-based selection*). Eigin hreyfingar barnsins og umhverfi styrkja taugatengingar meðan lítil notkun ýtir undir minni tengingar eða frumudaða.²⁰

Eðlilegur þroski felst í því að koma sér mörgum hreyfiaðferðum við hverja athöfn og að þróa með sér getu til að velja bestu aðferðina miðað við aðstæður hverju sinni.²⁰ Á hinn bóginn getur það verið merki um truflun í heilastarfsemi ef barn býr yfir fáum hreyfiaðferðum eða á erfitt með að velja hreyfiaðferð sem hentar aðstæðum.¹⁹ Til dæmis er talið að fábreyttar hreyfingar hjá börnum með CP sé vegna minna úrvals í tauganetum eða skertri getu til að velja hreyfiaðferðir.²⁰ Ef börn hafa minni möguleika á að hreyfa sig vegna hreyfihömlunar missa þau af tækifæri til að finna nothæfar hreyfalausnir og ekki verður hægt að koma í veg fyrir seinni tíma afleiðingar á til dæmis bein, liði og vöðva.¹⁷

Breyttar áherslur

Kenningarnar og nýjasta þekking hafa haft áhrif á störf sjúkrahjálfa sem vinna með börn. Hreyfing er mikilvæg fyrir þroska stöð- og miðtaugakerfs. Af því leiðir að talið er mikilvægara en áður að börn með minni getu eða minni forsendur til að ná eðlilegum þroska fái snemmtæka íhlutun. Hún þarf að vera áköf (*e. intensive*) og færnimiðuð. Það þarf að leggja mikla áherslu á börnin séu sjálf virk og að þau endurtaki oft sjálf. Í dag byggist meðferð sjúkrahjálfa mun meira en áður á að ýta undir eigin virkni barnsins til að það læri sjálft athafnir sem nýtast því í daglegu lífi. En við þurfum ef til vill að ganga lengra. Ulrich bendir á að við veitum leiðbeiningar heim til barnanna og til leikskóla/skóla. Leiðbeiningarnar felast vonandi í því að hvetja börnin til hreyfinga en einnig ráðleggjum við notkun á tækjum sem halda börnunum kyrrum þ.e. eru óvirk. Hér er átt við standgrindur, standskeljar raðgifsanir. Rök fyrir notkun á þessum tækjum eru til og rannsóknir sýna jákvæð áhrif á bein. En það er spurning hvort þessi áhrif séu á kostnað þróunar á taugastjórn á hreyfingum, hreyfingu í gegnum eðlilegan liðferil í liðamótum og áhuga barnsins til að hreyfa sig.¹⁷

Það er þó ekki vitað hve mikla þjálfun þarf til að fá bestan árangur til að bæta hreyfistjórn hjá ungum börnum. Hjá fullorðnum eykur þjálfun 3-4 sinnum í viku vöðvastyrk. Þjálfunin inniheldur margar endurtekningar og vaxandi mótstöðuþjálfun. En til að fá bestu mögulegu hreyfistjórn (áhrif á miðtaugakerfið) þarf miklu meiri þjálfun. Ófötluð börn endurtaka athafnir mjög oft til að ná tökum á þeim. Ulrich bendir á að í rannsókn Adolph og fl. kom fram að börn yngri en 3 ára taka 9000 skref á dag og gangi vegalengd sem er lengri en 29 fótoltavelli þegar þau eru að æfa göngufærni sína.¹⁷

Börn með CP heyfa sig hægt og eyða mikilli orku við hreyfingar. Þau ná ekki að endurtaka eins oft og ófötluð börn þrátt fyrir hvatningu til hreyfinga heima/í skóla og stífa þjálfun. Undanfarin ár hafa sjúkrahjálfa og aðrir verið hvattir til að hugsa um aðrar tækni- eða tækjalausnir þar sem börnin fá að setja þunga á útlími, eru virk og gera endurteknar hreyfingar sem teygja á liðböndum og setja liði í rétta stöðu með því að stjórna hreyfingu í gegnum liðferla sem skipta máli fyrir daglega færni. Þessi hvatning hefur komið fram á ráðstefnum, á fundum og í greinum. Til dæmis var mikið fjallað um færniþjálfun á börnum með CP í sérstökum tækjum (*e. robotic training*) á ráðstefnu American academy of cerebral palsy and developmental medicine (AAPDM) haustið 2010. Það eru

kominn fram tæki á markaðinn sem leyfa gönguhreyfingu á neðri útlími en þau hafa ekki náð mikilli útbreiðslu. Sum tækin eru svo stór að ekki er hægt að nota þau nema inni á stofnunum. En þegar börnin nota svona tæki til að æfa göngu, endurtaka þau hreyfinguna oftar en venjulega. Einnig fá þau smástýringu við framkvæmd hreyfinga en verða samt að vera virk sjálf. Þau ná sennilega ekki mörg þúsund skrefum en það t.d. er ekki víst að það þurfi 9000 skref til að ná góðri stjórn á göngu. Hugsanlega munu færri skipti duga.

Þar sem börn með fatlanir alast upp heima hjá sér og fara í venjulega leikskóla/skóla er þörf á litlum tækjum til nota þar. Gönguhermirinn okkar er lítið tæki sem fær börnin til að taka þunga á liði og hreyfa liði fóta í gegnum liðferla.

Lýsing á gönguherminum

Gönguhermirinn veitir barninu stuðning um bol og mjaðmir til að standa upprétt. Fætur er festir á plötur eða skíði og gefa því tækifæri til að „ganga“ í gönguherminum. Hreyfingar neðri útlíma líkjast gönguhringi mannsins og þar með fara liðir neðri útlíma í gegnum liðferla. En fæturnir sveiflast aldrei í loftinu þ.e. annar fótur er ekki á lofti meðan hinn ber þunga. Engu að síður er þunginn á fótunum breytilegur.

Tækið veitir börnum með mikla hreyfihömlun algjöra hjálp til að hreyfa sig og ætti að hafa jákvæð áhrif á þróun stöðkerfisins. Önnur útfærsla af tækinu er fyrir börn sem geta hreyft sig að einhverju leyti. Þau fá aðstoð til að „ganga“. Þannig er ýtt undir endurtekna virka hreyfingu í svipuðum ferli. Tækið er með nema sem nemur hvenær börnin eru virk og gerir þá ekkert. En um leið og barnið ræður ekki við hreyfingu í hluta ferils aðstoðar tækið það. Þegar barnið er fært um að hreyfa sjálft að einhverju leyti ætti tækið að hafa jákvæð áhrif á þroska miðtauga- og stöðkerfisins.

Búið er að sækja um einkaleyfi fyrir tæknilegri útfærslu á Gönguherminum. Hann er enn í þróun og þessa stundina er hópurinn að vinna að því að bæta stuðninginn við barnið, byggt á niðurstöðum prófana. Tækið verður tilbúið á næstu mánuðum og þá tekur við ferli þar sem rannsóknir á áhrifum þess verða gerðar. Ef áhrifin er jákvæð er einnig hægt að gera svipað tæki fyrir fullorðna með hreyfihamlanir.

Þakkir

Nýsköpunarsjóður námsmanna (Rannís), Tækniþróunarsjóður (Rannís) og Samfélagssjóður Alcan á Íslandi hafa styrkt þetta nýsköpunarverkefni.

Heimildaskrá

1. Gajdosik CG, Gajdosik RJ. Musculoskeletal development and adaptation. In Campbell S, Vander Linden DW, Palisano RJ, ritstjórar. Physical therapy for children. Philadelphia, W.B. Saunders Company 2006.
2. Widmaier EP, Raff H, Strang KT. Vander, Sherman and Luciano's human physiology: the mechanism of body function. New York: McGraw-Hill; 2004.
3. Shaw NJ, White CP, Fraser WD, Rosenbloom L. Osteopenia in cerebral palsy. Arc. Dis. Child. 1995;7:235-238.
4. Henderson RC, Lin PP, Greene WB. Bone-mineral density in children and adolescents who have spastic cerebral palsy. J Bone Joint Surg Am. 1995; 71:671-1681.
5. Wilmhurst S, Ward K, Adams JE, Langton CM, Mughal MZ. Mobility status og bone density in cerebral palsy. Arc.Dis Child. 1996;75:164-165.
6. Henderson RC. Bone density and other possible predictors of fracture risk in children and adolescents with spastic quadriplegia. Dev Med Child Neurol. 1997;39(4):224-227.

7. Henderson RC, Lark RK, Gurka M J, Worley G, Fung EB, Conaway M, Stallings VA. Bone density and metabolism in children and adolescents with moderate to severe cerebral palsy. *Pediatrics*. 2002;110(1):1-10.
8. Henderson RC, Kairalla JA, Barrington JW, Abbas A, Stevenson RD. Longitudinal changes in bone density in children and adolescents with moderate to severe cerebral palsy. *J Pediatr*. 2005; 146(6):769-775.
9. Caulton M, Ward KA, Alsop CW, Dunn G, Adams JE, Mughal MZ. A randomized controlled trial of standing programme on bone mineral density in non-ambulant children with cerebral palsy. *Arch Dis Child*. 2004;89(2):131-135.
10. Stuber WA. (1992). Considerations related to weight-bearing programs in children with developmental disabilities. *Phys Ther*. 1992;72(1):35-40.
11. Chad KE, Bailey DA, McKay HA, Zello GA, Snyder RE. The effect of a weight-bearing physical activity on bone mineral content and estimated volumetric density in children with spastic cerebral palsy. *J Pediatr*. 1999;135(1):115-117.
12. Katz D, Snyder B, Federico A, Dodek A, Zurakowski D, Connolly K. (2006) Can using standers increase bone density in non-ambulatory children? *AACPDM Abstracts, Dev Med Child Neurol Suppl*. 2006;48 s106
13. Lanyon LE, Rubin CT. Static vs. dynamic loads as an influence on bone remodeling. *J Biomech*. 1984;17(12):897-905.
14. Rubin CT, Lanyon LE. Regulation of bone formation by applied loads. *J Bone Joint Surg Am*. 1984;66-A(3):946-955.
15. Biewener AA, Bertram JEA. Structural response of growing bone to exercise and disuse. *J Appl Physiol*. 1994;76(2):946-955.
16. Björg Guðjónsdóttir, Mercer VS. Effect of Dynamic and static prone stander on bone density in children with CP. *Pediatr Phys Ther*. 2002;14(1):38-45.
17. Ulrich BD. Opportunities for early intervention based on theory, basic neuroscience, and clinical science. *Phys Ther*. 2010;90(12):1868-1880.
18. Campbell S. The child's development of functional movement. In Campbell S, Vander Linden DW, Palisano RJ, ritstjórar. *Physical therapy for children*. Philadelphia, W.B. Saunders Company 2006.
19. Hadders-Algra M. Variation and variability: Key words in human motor development. *Phys Ther*. 2010;90(12):1823-1837.
20. Vereijken B. (2010). The complexity of childhood development: Variability in perspective. *Phys Ther*. 2010;90(12):1850-1859.



Sjúkrabjálfun Styrkur
Höfðabakka 9
110 Reykjavík
s: 587 7750



æfinga Stöðin



Sjúkrabjálfun og ráðgjöf fyrir fatlaða.
Kópavogsbraut 5-7 • 200 Kópavogur
Sími 414 4500

SJÚKRABJÁLFARINN



Sjúkrabjálfarinn ehf - Strandgötu 75 - 220 Hafnarfirði
 Sími: 555 4449 - Netfang: afgangi@sjukrathjalfarinn.is

Sjúkrabjálfunin
 SPORTHÚSINU

Þjálfun barna hjá Styrktarfélagi lamaðra og fatlaðra

Skipulögð þjálfun hreyfihamlaðra barna á sér ekki langa sögu á Íslandi. Það má segja að lömunarveikifaraldurinn sem gekk haustið 1955 og fram á árið 1956 hafi orðið til þess að sérstaklega var farið að huga að endurhæfingu fatlaðra barna.

Styrktarfélag lamaðra og fatlaðra SLF var stofnað 1952. Markmið félagsins voru að koma á fót og starfrækja miðstöð til þjálfunar lömunarsjúklinga, styðja lamað og fatlað fólk til að afla sér menntunar og styrkja og greiða fyrir lömuðu og fötluðu fólk á hvern þann hátt sem félagið hefði tök á. Það voru að mestu leyti sjúklingar sem höfðu fengið lömunarveiki sem þarna áttu hlut að máli.

Árið 1955 keypti Styrktarfélagið hús að Sjafnargötu 14 fyrir starfsemi sína og gerði á því nauðsynlegustu breytingar svo það mætti nýfast sem æfingastöð. Keyptur var bíll til að flytja sjúklingana, lítill þjálfunarlaug var gerð í kjallara hússins og í bílskúrnum útbúinn aðstaða fyrir iðjubjálfun. Síðar var skúrin stækkaður og komið upp aðstöðu fyrir stöðtækjasmíð. Það má því segja að strax í upphafi hafi verið leitast við að veita sem fjölbreyttasta þjónustu á mælikvarða þess tíma.

Frá upphafi var meirihluti sjúklinganna börn, fyrst fórnarlömb mænuveiki, en síðar börn með CP og ýmsa aðra fötlun.

Þar sem þjónusta við fötluð börn var mjög fábrotin á þessum tíma, var keypt hús og land í Reykjadal í Mosfellssveit 1963 svo hægt væri að bjóða fötluðum börnum dvöl í sveit og léttu álag fjölskyldna þeirra. Á þeim tíma dvöldu börnin allt uppí þrjá mánuði í Reykjadal og þar störfuðu sjúkrabjálfarar, iðjubjálfar, sundkennari og íþróttakennari.

Enginn skóli var í Reykjavík sem tók á móti verulega hreyfihömluðum nemendum, þannig að 1969 stofnaði Styrktarfélagið heimavistarskóla í Reykjadal fyrir fötluð börn. Hann var starfræktur í sex ár, þar til stofnuð var deild fyrir hreyfihömluð börn í Hlíðaskóla.



GUÐLAUG SVEINBJARNARDÓTTIR,
MARGRÉT ÞÓRISDÓTTIR OG
JÓNÍNA GUÐMUNDSDÓTTIR
SJÚKRABJÁLFARAR

Það gildi sama um leikskóla. Það var nánast ómögulegt að fá leikskólaláss fyrir fötluð börn. Árið 1972 var brugðið á það ráð að opna litla leikskóladeild fyrir hreyfihömluð börn innan veggja Æfingastöðvarinnar. Styrktarfélagið hafði þá byggt yfir starfsemi sína að Háaleitisbraut 11-13 stórt og gott húsnæði og flutt þar inn 1968. Það voru 8 börn sem fengu leikskólavist og einnig sjúkra- og iðjubjálfun. Þetta verkefni stóð í tvö ár.

Pegar leikskólinn Múlaborg var byggður í næsta nágrenni við Æfingastöðina samdi félagið við Sumargjöf, sem sá um rekstur dagheimila borgarinnar, um að fjórðungur dagvistarrýmanna yrði ætlaður fötluðum börnum. Samið var um að borgin legði fram húsnæði og aðstöðu, en Styrktarfélagið starfsfólk og nauðsynleg hjálpartæki. Þarna varð mjög góð samvinna og



SJÚKRABJÁLFUN Á SJAFNARGÖTU 14

fötluð börn gátu blandast öðrum börnum í leik, en jafnframt notið nálægðarinnar við Æfingastöðina þannig að þjálfun þeirra fléttadist auðveldlega inn í daglegt líf.

Félagið hefur frá upphafi byggst mikið á áhuga og vinnu foreldra fatlaðra barna. Á þessum árum voru það mæðurnar sem fylgdu barninu eftir í þjálfun og mynduðu síðan sterkan kjarna sem stóð að stofnun Kvennadeildar Styrktarfélagsins 1966 ásamt mörgum starfskonum Styrktarfélagsins og öðrum sem áhuga höfðu á starfsemiinni.

Það vantaði ýmsan búnað og Kvennadeildin hafði það að markmiði að styrkja starfsemi félagsins, með fjáröflun og sjálfböðavinnu. Þarna myndaðist líka stuðningur og samvinna milli mæðra sem glímdu oft við svipuð vandamál.

Áherslur í sjúkrabjálfun hjá Styrktarfélaginu hafa verið mismunandi í áranna rás. Í byrjun varð starfsemin til



FRÁ REYKJADAL



Eirberg



1st Choice TENS

Einfalt TENS tæki með góðum stillimöguleikum.
Tvær rásir
Tíðni: 1-200 Hz
Púlsvidd: 50-250 μ s
Continuous, burst og modulation.

Verð: 10.890 kr.



1st Choice EMS

Einfalt raförvunartæki.
Tvær rásir
Tíðni 1-80 Hz
Púlsvidd: 400 μ s
Cycle, contraction og reciprocal

Verð: 15.980 kr.

Sensa TONE

Raförvun fyrir grindarbotnsvöðva.
4 fyrirfram stillt prógrömm
Öruggt og einfalt í notkun

Verð: 14.870 kr.



body clock

TENS og EMS tæki

Eirberg kynnir nýja línu TENS og EMS tækja frá Body clock
Gott úrval tækja sem henta bæði sjúkraþjálfurum í vinnu og þeim sem vilja nota meðferð með raförvun heima

Profile TENS

Vandað digital TENS tæki fyrir fagfólk með fjölda stillimöguleika og minni.
Tvær rásir
Tíðni: 1-200 Hz
Púlsvidd: 25-250 μ s
Continuous, burst 1 og 2, width modulation, rate modulation

Verð: 29.870 kr.



Profile EMS

Vandað digital EMS tæki fyrir fagfólk með fjölda stillimöguleika og minni.
Tvær rásir
7 stillimöguleikar
Tíðni: 1-120 Hz
Púlsvidd: 300 μ s / 400 μ s

Verð: 19.890 kr.





SJAFNARGATA

fyrir áeggjan foreldra og fagfólks sem tengdist lómunarveikisjúklingum. Þá fólst starf sjúkrabjálfarans í mjög nákvæmu mati á vöðvakrafti og endurhæfingu þeirra sjúklinga. Þjálfun í laug var mjög mikilvæg til að virkja vöðva þar sem kraftur var mjög skertur. Þjálfun í vatni hefur alltaf síðan verið mikið beitt hjá Styrktarfélaginu.

Þjálfarar Styrktarfélagsins hafa alltaf verið mjög framsækni í barnþjálfun og flestar þær aðferðir sem tengjast þjálfun barna verið reyndar.

Uppúr 1960 fór að koma í þjálfun vaxandi fjöldi barna með C.P. Þjálfunaraðferðir kenndar við Bobath voru þá mest uppi á teningnum fyrir þann hóp og var þá farið að beita þeim hjá Styrktarfélaginu. Í kjölfarið var farið að gera þroska- og færnimat á börnum með líkamlega og andlega skerðingu til að þjálfunin yrði markvissari.

Árið 1989 var hafin tilraun með hóþþjálfun barna með C.P. eftir aðferðum kenndum við upphafsmanninn Petö og var því haldið áfram í nokkur ár. Þessi aðferð er mjög kröftug, en bæði mjög mannfrek og krefst mikillar vinnu af fjölskyldum barnanna, sem gerði áframhald af erfitt og kostnaðarsamt.

Um 1990 var í auknum mæli farið að vísa í þjálfun börnum með greiningu sem þá hét misþroski, eða MBD (minimal brain disfunction) og var greining og meðferð mest í höndum iðjuþjálfna, en einnig í samstarfi sjúkra- og iðjuþjálfna.

Ljóst er að mikillar framsýni og metnaðar hefur gætt í starfi Styrktarfélagsins bæði varðandi þjálfun og aðra þjónustu við fötlud börn í hartnær 60 ár. Sé litid yfir þessa sögu, má ætla að árangur starfs Styrktarfélagsins sé í samræmi við þau markmið sem lagt var af stað með við stofnun þess.

STOD
Við styðjum þig

31 ár
1982-2013

Við erum sérfræðingar í stoð- og hjálpertækjum

Trönuhrauni 8 | Hafnarfirði | Sími 565 2885
Orkuhúsinu | Suðurlandsbraut 34 | Reykjavík | Sími 565 1991
www.stod.is | stod@stod.is

HAFKALK

Styrkir brjóskeyðingur og virðist draga úr liðverkjum

Ebba Jónsdóttir var lengi þjáð af verkjum í hjám vegna brjóskeyðingar. Hún hefur tekið Hafkalk í lengri tíma af því að það virkar vel á hana, verkirnir eru löngu horfnir og lífsgæði og liðan hennar miklu betri. Ebba mælir því hiklaust með Hafkalki.

Kalkþörungur úr Arnarfirði innihalda u.þ.b. 30% Kalsíum, 2% Magnesíum og stein- og snefilefni eins og járn, sink, selen, kalíum, mangan, jóð og kóbalt.



Ebba ásamt manni sínum Magnúsi á Mosvallahorni í Öndurarfirði s.l. sumar.

Hafkalk Fæst í lyfja- og heilsubúðum um land allt.

Kynning á Æfingastöðinni

Styrktarfélag lamaðra og fatlaðra (SLF), sem stofnað var árið 1952, á og rekur Æfingastöðina. Meginhlutverk SLF er rekstur Æfingastöðvarinnar, rekstur sumarbúða og helgardvalar fyrir börn með sérþarfir, réttindabaráttu fyrir fólk með sérþarfir ýmist sér eða í samvinnu við aðra og fjáraflanir. Félagið hefur einnig umsjón með sjóðum sem meðal annars er ætlað er að styðja við starfsemi Æfingastöðvarinnar og Reykjadal og sjóðs sem ætlað er að aðstoða fötluð börn og unglinga til menntunar.

Saga félagsins er rekin í annarri grein en hér verður sagt frá starfsemi Æfingastöðvarinnar í dag.

Á Æfingastöðinni starfa 15 sjúkrapjálfarar í 12 stöðugildum, 10 iðjupjálfar í 8 stöðugildum, 5 aðstoðarmenn og 4 á skrifstofu auk framkvæmdastjóra. Skrifstofan sinnir einnig málefnum Styrktarfélags lamaðra og fatlaðra.

Æfingastöðin er hluti af heilbrigðiskerfinu í gegnum þjónustusamning við Velferðarráðuneytið. Samningur þessi, sem undanfarið hefur bara gilt eitt ár í senn, tiltekur meðal annars þann fjölda meðferða sem þarf að skila árlega og hvaða skjólstaðingar geta leitað eftir þjónustu. Samningurinn stendur ekki að öllu leyti undir rekstrinum en sjálfsaflafé SLF styður einnig við starfsemina sérstaklega hvað varðar alla þróunarvinnu, húsnæði og tækjakaup.



Meginmarkmið Æfingastöðvarinnar er að efla skjólstaðinga með skerta færni og stuðla að virkri þátttöku þeirra í samfélaginu. Megin verkefni samkvæmt þjónustusamningi er að veita börnum og ungmennum með hreyfifrávík eða fatlanir sjúkra- og iðjupjálfun. Einnig geta fullorðnir með ýmis konar fatlanir fengið þjálfun. Skjólstaðingum sem ekki falla undir þessar skilgreiningar er vísað annað. Mikill meirihluti skjólstaðinga (tæplega 90%) eru því börn og ungmenntu undir 18 ára. Rúmur helmingur þeirra er með væg frávík svo sem hreyfiproskaröskun eða stoðkerfisvanda en



ÁSLAUG GUÐMUNDSDÓTTIR
YFIRSJÚKRAPJÁLFAÐI Á
ÆFINGASTÖÐ SLF

um 40% eru með alvarlegri og flóknari vanda svo sem hreyfihömlun, þroskaskerðingu og einhverfu. Dæmi eru um að hægt sé að leysa vanda skjólstaðinga á 2-3 skiptum en flestir þurfa meiri þjónustu og á Æfingastöðinni eru fullorðnir skjólstaðingar sem hafa verið í þjálfun á Æfingastöðinni frá barnæsku.

Þróun þjónustu

Undanfarin ár hefur orðið mikil þróun á þjónustu og starfsemi Æfingastöðvarinnar. Krafan um þessar breytingar kom frá starfsmönnum sjálfum sem fylgst höfðu með alþjóðlegum breytingum á viðhorfum og hugmyndafræðilegum nálgunum í hæfingu og endurhæfingu barna og unglinga. Farið var í mikla naflaskoðun með starfsmönnum, stjórn,

fulltrúum notenda og fleiri hagsmunaaðilum og starfsemin skoðuð út frá hugmyndafræði Fjölskyldumiðaðrar þjónustu (FMP). Niðurstaðan varð að hugmyndafræði FMP skyldi tekin upp á Æfingastöðinni og fór innleiðingin fram á tímabilinu janúar 2008 til september 2010. Bergljót Borg verkefnisstjóri og sjúkrapjálfi á Æfingastöðinni var ráðin til að stýra verkefninu sem fólst því í að innleiða samræmd, markviss og árangursmiðuð vinnubrögð byggð á fjölskyldumiðaðri nálgun. Starfsmenn fengu þjálfun í nýjum vinnubrögðum og var meðal annars haldin námsstefna og haldið námskeið fyrir starfsmenn sem skipulagt var í samstarfi við iðjupjálfaskor HA. Farið var í stefnumótunarvinnu þar sem hlutverk, gildi og framtíðarsýn Æfingastöðvarinnar var skilgreint. Í framhaldi af því voru gerðar breytingar á innra skipulagi og gæðakerfi innleitt sem fólst í gerð starfsmannahandbókar þar sem öllum vinnuferlum er lýst.

Skipulag þjónustunnar

Á Æfingastöðinni er unnið í tveimur teymum, yngri teymi sem sinnir börnum að 6 ára og eldra teymi sem sinnir börnum frá 7 að 18 ára og fullorðnum. Sjúkrapjálfarar og iðjupjálfar vinna í nánu samstarfi á teymunum og skipleggja þjónustu við



börnin í sameiningu. Þjónusta hefst yfirleitt með því að haldinn er fundur með foreldrum þar sem farið er yfir vanda barnsins, markmið sett og íhlutun ákveðin. Markmið eru tímasett og endurmetin reglulega. Flestir fá einstaklingsþjálfun en síðustu ár hefur hópastarfi á Æfingastöðinni aukist og dafnað. Hópastarfið er í sífelldri þróun og tekur mið af þörf hverju sinni. Hópar eru litlir (4-12 börn) og þjálfarar 2-3 eftir stærð hópanna. Einnig eru unnið í hópum þar sem það er þjálfari með hverju barni. Á þennan hátt er hægt að vinna mjög einstaklingsmiðað en jafnframt njóta kosta þess að vinna í hópum, meðal annars þjálfafélagsfærni sem oft er slök hjá börnunum.



Undanfarin ár hefur aukist að þjálfarar vinni í nærumhverfi barnanna. Bæði er farið á samráðsfundi í leikskólum/skólum en einnig fer þjálfun að hluta til fram þar. Sú meginregla er höfð að ef þrjú börn eru í sama leikskóla/skóla er hægt að bjóða upp á þjálfun þar reglulega auk þess sem sum börnin fá einnig þjálfun á Æfingastöðinni. Þetta leiðir til mun betra samstarfs við stuðningsaðila og aukinnar yfirfærslu þjálfunar inn í daglegt líf barnsins. Árangur verður meiri og hefur í sumum tilfellum leitt til þess að hægt er að draga úr beinni þjálfun. Sjúkraþjálfarar og iðjuþjálfar frá Æfingastöðinni sinna þjálfun barna í Klettaskóla. Æfingastöðin starfrækir einnig útibú í íþróttahúsinu við Strandgötu í Hafnarfirði þar sem starfa 1-2 iðjuþjálfar í einu stöðugildi.

Frá árinu 2002 hefur verið boðið uppá sjúkraþjálfun á hestbaki á Æfingastöðinni. Tveir sjúkraþjálfarar hafa réttindi til að stunda þessa þjálfun auk kennsluréttinda. Boðið hefur verið uppá þjálfun á hestbaki í sumarbúðunum í Reykjadal og einnig hafa verið haldin námskeið á vormánuðum í reiðhöllum á höfuðborgarsvæðinu fyrir börn með hreyfihömlun. Sjúkraþjálfun á hestbaki er góð tilbreyting frá öðrum meðferðarúrræðum og börn og foreldrar hafa verið ánægð. Verkefnið hefur notið styrkja frá utanaðkomandi sjóðum og sjóða SLF. Sjúkraþjálfari utan Æfingastöðvar hefur einnig unnið sem verktaki við þessa þjálfun.

Árið 2003 hófst samstarf Æfingastöðvarinnar og Landspítalans um stoðkerfismóttökur. Markmið með móttökunum er að bæta þjónustu og þverfaglega samvinnu vegna skjólstaðinga með stoðkerfisvanda. Barnabæklunarlæknir, þjálfarar, foreldrar og stoðtækjafræðingar skoða og fara sameiginlega yfir stöðuna. Aðrir eru kallaðir til eftir þörfum. Sjúkraþjálfarar utan Æfingastöðvarinnar geta vísað og fylgt sínum skjólstaðingum á móttökur.

Farið var í gang með kerfisbundna skoðun á börnum með CP og CP lík einkenni (CPEF) á Æfingastöðinni í maí 2012. (Lesið má umfjöllun um CPEF annars staðar í blaðinu). Markmið

skráningar er að bæta þjónustu við þennan hóp skjólstaðinga og eru bundnar vonir við að CPEF verði tekin upp á landsvísu í framtíðinni.

Meðal annarra nýjunga í starfinu síðasta ár er samvinna við Barnaspítala Hringins um námskeið fyrir börn í Heilsuskóla þeirra. Um er að ræða börn á grunnskólaaldri sem eru í ofþyngd. Fræðsla og læknisfræðilegt eftirlit fer fram á Barnaspítalanum en hreyfiþjálfun fer fram á Æfingastöðinni.

Á Æfingastöðinni starfar hópur þjálfara sem hefur mikinn metnað og áhuga á starfi sínu. Starfsmannavelta er mjög lítil og mikil þekking á sviði hæfingar og endurhæfingar barna hefur safnast upp í gengum árin. Starfsmenn eru duglegir við endurmenntun og þrír þjálfarar eru með sérfræðiviðurkenningu í barnasjúkraþjálfun. Lögð er áhersla á að starfsmenn séu vel þjálfaðir og meðvitaðir um nýjungar í sínu fagi þannig að Æfingastöðin sé ávallt fremst á sínu sviði. Í samræmi við það var ákveðið á 60 ára afmæli Styrktarfélags lamaðra og fatlaðra 2012 að styrkja alla starfsmenn Æfingastöðvarinnar til námsferðar til Kanada haustið 2013. Þar er áætlað að dvelja í viku og kynna sér hæfingu og endurhæfingu barna og ungmennta en Kanadamenn hafa þótt framsækni á því sviði.

ÖKKLASPELKUR



Form Fit® Ankle Brace
ökklaspelkan

veitir góðan stuðning við lausum liðböndum, tognunum og óstöðugleika í ökklanum.

Nánari upplýsingar í síma 425-3400 og að Grjóthálsi 1-3

ÖSSUR®

Life Without Limitations®

●● WWW.OSSUR.COM

CPEF, CP Eftirfylgni

Í hverju felst CPEF?

Mat á færni þarf að byggja á stöðluðum gagnreyndum vinnubrögðum, til að hægt sé að nýta upplýsingar við ákvarðanatöku um meðferð (clinical decision making) og til að hægt sé að bera saman upplýsingar tengdar heilsu og færni við mat á árangri meðferðar.¹ Undanfarin ár hafa stjórnvöld á Íslandi í auknum mæli beint tilmælum til heilbrigðisstarfsfólks að sinna lágmarksskráningu. Landlæknir hefur gefið út viðeigandi snið fyrir innköllun á þessum samskiptum.² Kemur þar skýrt fram að til þess að skráning megi nýtast við ákvarðanatöku og mat á áhrifum íhlutana verði hún að vera samræmd. Auk þessa hefur verið unnið að gerð klínískra leiðbeininga á vegum Landlækniseimbættisins um stöðlun og samræmingu á mismunandi meðferðarformum sem heilbrigðisstarfsmenn veita.³ Á Íslandi hefur fram til þessa ekki verið starfrækt kerfisbundin skimun á stöðu mjaðmarliða hjá börnum með CP. Börnum hefur verið vísað til bæklunarskurðlæknis ýmist af læknum eða þjálfurum eftir þörf eða þegar einkenni koma fram um skerta færni eða verki. Bæklunarskurðlæknir skoðar börn með CP ýmist á göngudeild Landspítala, á Greiningar- og ráðgjafastöð ríkisins (GRR) eða á þverfaglegri móttöku á Æfingastöðinni, sem starfrækt hefur verið frá árinu 2003.

CPUP; CP Uppfóljning

Sænska CPUP-eftirfylgnikerfið (CPUP; Uppfóljningsprogram for CP,^{4,5}) er byggt upp sem annars stigs forvörn, þ.e. til að minnka eða koma í veg fyrir neikvæðar afleiðingar þess að vera með skaða í miðtaugakerfinu. Öllum börnum sem greind hafa verið með CP, eða þar sem grunur leikur á að þau hafi CP, er boðin þátttaka í eftirfylgninni. Forráðamenn fá upplýsingar um framkvæmdina og tilgang eftirfylgninnar um leið og þeim er boðin þátttaka. Einungis þeir sem skrifa undir upplýst samþykki um þátttöku eru skráðir í eftirfylgnikerfið. Árið 2011 tóku 1540 börn á aldrinum 5-11 ára í eftirfylgninni sem samsvarar 2,15/1000 ((95% CI 2,04-2,26/1000) fæðingum í Svíþjóð,⁵ en tíðni CP í Svíþjóð og á öðrum Norðurlöndum er um 2,2-2,3/1000 fæðingum. Þátttaka í eftirfylgninni er því mjög góð eða um 96%. Barnataugalæknir, bæklunarlæknir, iðjuþjálfari og sjúkráþjálfari taka þátt í fagteyminu. Eftirfylgnin felur í sér skoðun sjúkra- og iðjuþjálfara einu sinni til tvisvar á ári háð aldri barnsins og færni. Barnataugalæknir skoðar barnið að minnsta kosti tvisvar fyrir skólaaldur. Bæklunarskurðlæknir skoðar börn í færniflokki II-V samkvæmt færniflokkun; GMFCS-E & R, Gross Motor Function Classification System,⁶ að jafnaði einu sinni til tvisvar á ári fram að skólaaldri og börn í færniflokki I annað hvert ár. Færniflokkunin, klínísk einkenni og aldur segja til um þörf fyrir röntgenmyndatöku af mjöðmum og hrygg. Farið er yfir niðurstöður þverfaglegs mats í teyminu og upplýsingum er miðlað til forráðamanna



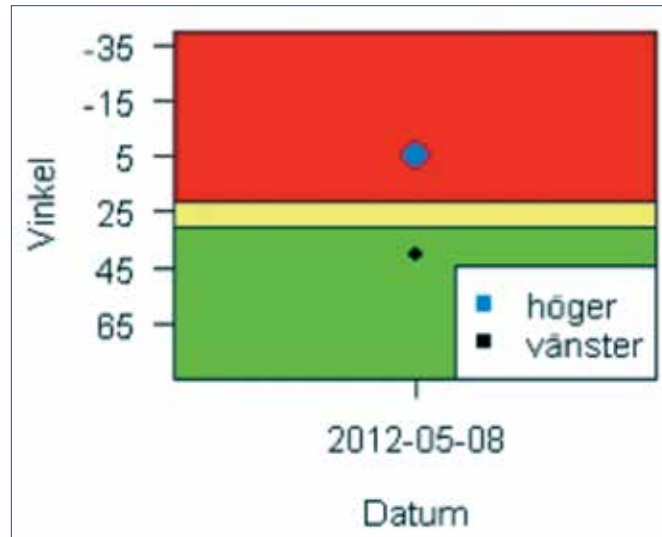
GUÐBJÖRG EGGERTSDÓTTIR
SÉRFRÆÐINGUR Í
BARNASJÚKRAPJÁLFUN

barnanna. Gefin hafa verið út viðmiðunargildi sem birt eru með litum umferðarljósa (grænn, gulur og rauður). *Grænt* fyrir gildi sem teljast eðlileg: *gult* á hættumörkum og þarfnast þéttari eftirfylgni: *rauður* fyrir gildi sem komin eru á hættustig og þarfnast tafarlausrar aðgerðar. Niðurstöður matsins eru bornar saman við áður skilgreind hættumörk fyrir yfirvofandi hættu á mjaðmarliðhlaupi eða öðrum liðkreppum.

Eftirfylgnikerfið er þannig gagnvirkt og upplýsingar úr því eru persónurekjanlegar, þ.e. þegar niðurstöður gefa merki um breytingar á ástandi barnsins er meðferðin endurskoðuð.⁴

Upplýsingar úr skoðun hvers barns eru færðar inn í aðgangslæstan rafrænan miðlægan gagnagrunn sem hýstur er af stofnun sem hýsir aðrar gæðaskrár (Registercentrum Syd, RC Syd).

Vinnuaðferðir eru mismunandi í lénun Svíþjóðar hvað varðar innfærslu í gagnagrunninn. Aðgangur að gagnagrunninum er læstur en er veittur meðhöndlandi fagmönnum sem geta fært beint inn í grunninn og nálgast upplýsingar um þá



MYND 1. DÆMI UM FRAMSETNINGU Á MÆÐUM
GILDUM FYRIR FRÁFÆRSLU Í MJADMALIÐUM.

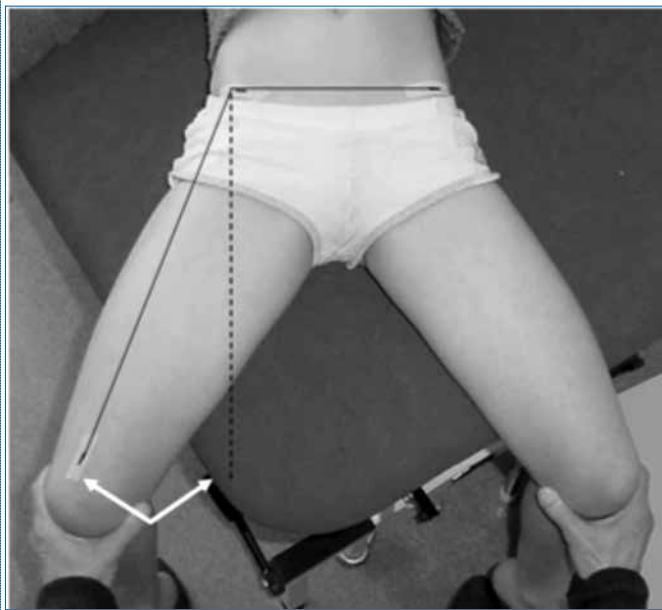
skjólstæðinga sem þeir skrá inn. Gilda þar sömu lög og um aðgang að sjúkraskrá. Við hvert lén í Svíþjóð eru starfandi samræmingaraðilar fyrir hvern faghóp, sem sjá um færslur í gagnagrunninn. Árlega er gefin út heildarskýrsla, eins konar talnabrunnur sem birtir niðurstöður mælinga fyrir alla þátttakendur í eftirfylgninni.

CPUP-eftirfylgnin byggir á mörgum matstækjum sem meta færni á mörgum víddum. Mörg mælitækjanna hafa verið prófuð með tilliti til áreiðanleika og réttmætis, en matið í heild sinni hefur ekki verið prófað með tilliti til þessara þátta. Skoðunareyðublöð faghópanna og leiðbeiningarhefti þar að

lútandi liggja fyrir á heimasíðu CPUP.⁴

Stöðugt er unnið að því að bæta áreiðanleika við mælingarnar og styrkja réttmæti þeirra. Árlega eru haldnir fundir þar sem fagfólk getur komið fram með athugasemdir eða tillögur að breytingum. Auk ársfunda heldur hæfingarteymið í hverju léni fyrir sig vinnusmiðjur einu til tvisvar sinnum á ári þar sem farið er yfir skráningar- og matsaðferðir. Á heimasíðu er einnig hægt að sjá aðferðir við liðmælingarnar og mat á spastisíteti útskýrt á myndbandi.⁴

Eftirfylgnin hefur verið starfrækt í suðurhluta Svíþjóðar frá árinu 1994 en er frá árinu 2005 orðin hluti af sjúkraskrá allra



MYND 2. DÆMI UM LEIÐBEININGAR VIÐ MÆLINGU Á HREYFIFERLUM

barna og ungmenna sem greind eru með CP í Svíþjóð. Markmið eftirfylgninnar er að koma í veg fyrir mjaðmarliðhlaup og alvarlega hryggsekkju en einnig að lýsa þroska einstaklings með CP, leggja mat á mismunandi íhlutanir og bæta samvinnu fagfólks sem meðhöndla einstaklinga með CP.⁷

Á tíu ára tímabili sýndu niðurstöður CPUP í Svíþjóð fram á verulega fækkun mjaðmarliðhlaupa hjá þeim börnum sem fylgt var eftir. Einungis tvö börn (0,7%) í þýðinu sem fylgt hefur verið frá 1994 greindust með liðhlaup miðað við tæp 8% úr eldra samanburðarþýði sem ekki hafði verið fylgt eftir á sama hátt. Með nákvæmri eftirfylgni og viðeigandi meðferð hefur einnig verið sýnt fram á að hægt er að sporna við óæskilegri kreppumyndun við liðamót. Í kjölfar minni kreppumyndana hefur umfangsmiklum bæklunaraðgerðum á einstaklingum með CP fækkað úr 40% í 15%.⁸

Ýmsar fleiri niðurstöður sem byggja á upplýsingum úr þessum gagnagrunni hafa verið birtar og varpa þær ljósi á þroska barna með CP.⁹⁻¹² Vísindanefnd CPUP metur hæfi umsókna fagfólks til að nýta tölulegar upplýsingar í vísindarannsóknum.

Skráning á mati iðju- og sjúkrabjálfa í CPUP

Börnin sem taka þátt í CPUP-eftirfylgnikerfinu í Svíþjóð eru yfirleitt skoðuð sameiginlega af sjúkra- og iðjubjálfa tvisvar á ári fram að skólaaldri, en oftast ef sérstök þörf er á. Sú breyting varð um 2011 að börn í gröfhreyfifærnisflokki I (GMFCS) og fínhreyfifærnisflokki I (MACS; Manual Ability Classification System (MACS))¹³ þurfa einungis að koma í eftirlit einu sinni á ári. Skólabörn (frá 6 ára) koma í skoðun einu sinni á ári að

jafnaði en annað hvert ár ef þau eru í færnisflokki I (bæði MACS og GMFCS).⁴ Þjálfarar skoða barnið saman og skrá færni á mismunandi víddum ICF-flokkunarinnar, ICF-CY (International Classification of Function, Child and Youth version).¹⁴ Skráð er á tvö mismunandi eyðublöð annars vegar skoðun iðjubjálfa og hins vegar skoðun sjúkrabjálfa. Matsaðferðirnar sem notaðar eru í eftirfylgninni eru þær sömu og notaðar eru í hefðbundinni skoðun sjúkra- og iðjubjálfa.

Eftirfylgni með CP í Noregi, Danmörku og Íslandi

Þýðing og prófun á sænska CPUP-eftirfylgnikerfinu hófst í Noregi 2004 og var fyrst samþykkt sem tilraunaverkefni til þriggja ára á vegum norska heilbrigðisráðuneytisins.

Tilraunaverkefninu lauk 2008 og var þá innleitt sem hluti af miðlægri skráningu einstaklinga með CP og er nú viðurkennt af norska heilbrigðis- og félagsmálaráðuneytinu sem gæðaskrá. Í Noregi er færni um helmingis allra barna og ungmenna með CP skráð samkvæmt þessu eftirfylgnikerfi, þ.e. CPOP (CP Oppfølgingsprogram í norskri þýðingu). Upplýsingar eru skráðar í norskan gagnagrunn.¹⁵

Í Danmörku hófst þýðing og prófun á sænska CPUP-eftirfylgnikerfinu 2008. Í Suður-Danmörku er eftirfylgnin orðin hluti af svæðisbundinni klínískri gæðaskrá og er í boði fyrir börn með CP sem fædd eru eftir 31.12.2003 og búa í þessum landshluta. Skráð er beint í sænska gagnagrunninn en einnig í danskan gagnagrunn.¹⁶

Á Íslandi heldur Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins (GRR) skrá yfir börn og ungmenni sem greinst hafa með CP og verið vísað þangað. Tilvísunaraðilar eru barnalæknar Barnaspítala Hringssins, heilsugæslulæknar og meðferðaraðilar sem geta vísað til GRR sé grunur um óeðlilegan hreyfifroska eða önnur klínísk einkenni CP. Greiningarstöðin kallar þá barnið inn til frekari athugana og mats.

Búi barnið á Stór-Reykjavíkursvæðinu og sé það í meðferð hjá sjúkra- og/eða iðjubjálfum taka viðkomandi þjálfarar yfirleitt þátt í þverfaglegu mati á færni barnsins. Andlegur og líkamlegur þroski barna með CP sem eru á skrá hjá GRR er metinn að minnsta kosti einu sinni áður en barnið byrjar í skóla.¹⁷ Búi barnið utan Stór-Reykjavíkursvæðisins metur þverfaglegt teymi GRR barnið og miðlar upplýsingum til foreldra og umönnunaraðila. Ekki er notast við eitt samræmt mat enn sem komið er en í flestum tilfellum er hreyfifærni, vitræn geta og talþroski barnanna metinn með viðurkenndum stöðluðum færniþrófum.

CPEF og Æfingastöðin

Vorið 2011 varði undirrituð meistaraþrófsverkefni sitt í Lýðheilsuvísindum við Háskóla Íslands.¹⁸ Í verkefninu voru þýdd úr sænsku þau matsblöð, leiðbeiningar og viðmiðunarreglur sem fylgja CPUP-eftirfylgninni í CPEF-mat og leiðbeiningar á íslensku. Notagildi matsins var síðan prófað, á afmörkuðum hópi barna með CP á aldrinum eins til átta ára (n= 28) á Íslandi, af þverfaglegum samstarfshópi sem samanstóð af barnataugalækni og bæklunarlækni starfandi á Landspítalanum, fjórum iðjubjálfum og fjórum sjúkrabjálfum sem starfa á Greiningar- og ráðgjafastöð ríkisins (einn iðjubjálfi og einn sjúkrabjálfi) og á Æfingastöðinni (þrír iðjubjálfar og þrír sjúkrabjálfar).

Að verkefni þessu loknu var eftirfylgnikerfið kynnt Landlækni, stjórnanda GRR og stjórnendum Barnaspítala Hringssins, en áður hafði eftirfylgnikerfið verið kynnt

starfsmönnum þáverandi Heilbrigðisráðuneytis. CP félagið á Íslandi sendi vorið 2011 áskorun til Landlæknis þar sem þess var farið á leit að eftirfylgnikerfið yrði tekið í notkun á Íslandi fyrir alla með CP. Landlæknir fól barnatauga- og bæklunarlækni að kynna eftirfylgnikerfið fyrir stjórnendum Barnaspítalans þar sem hann og yfirlæknir GRR töldu eðlilegast að Barnaspítalinn tæki að sér kerfisbundna eftirfylgni með heilsu og færni barna og ungmenna með CP á Íslandi. Árið 2012 kom síðan munnlegt svar frá yfirlækni Barnaspítalans um að stjórnendur sæju sér ekki fært að taka upp skipulega eftirfylgni að svo komnu máli.

Fagstjórnendendur Æfingastöðvarinnar ákváðu að svo komnu máli vorið 2012 að bjóða börnum/ungmönnum með CP sem eru í þjónustu hjá stöðinni upp á kerfisbundna eftirfylgni iðju- og sjúkrahjálfa með samvinnu við sérfræðing í bæklunarskurðlækningum á þverfaglegum móttökum stöðvarinnar. Barnataugalæknir hefur lýst yfir áhuga á að taka þátt í eftirfylgninni á göngudeild Barnaspítalans. Að fengnu samþykki Persónuverndar var sótt um aðgang til að skrá í miðlæga sænska gagnagrunninn og hafa nú þegar fimm fagmenn fengið leyfi til að skrá í og ná í eigin gögn úr grunninum. Markmiðið er að öllum einstaklingum með CP á Íslandi verði boðið upp á þessa eftirfylgni en sú er ekki reyndin ennþá. Benda má á að á öðrum Norðurlöndum hefur eftirfylgnin allsstaðar hafist fyrir afmarkaðan hóp einstaklinga áður en kerfið hefur verið tekið upp á landsvísu.

Heimildaskrá

- Palisano RJ, Snider LM, Orlin MN. Recent Advances in Physical and Occupational Therapy for Children With Cerebral Palsy. *Seminars in Pediatric Neurology*. 2004;11(No 1 (March)):66-77.
- Landlæknisembættið. Lágmarksskráning. Reykjavík: Landlæknir; sótt janúar 2013 af: <http://www.landlaeknir.is/gaedi-og-efirlit/heilbrigdisstarfsfolk/verklagsreglur/lagmarks-skraning/>.
- Landlæknisembættið. Gerð klínískra leiðbeininga. Sótt í janúar 2013 af: <http://www.landlaeknir.is/gaedi-og-efirlit/heilbrigdisstarfsfolk/verklagsreglur/>.
- Gudmundsson C. CPUP-uppfölgningsprogram for Cerebral Palse. Sótt í janúar 2013 af: <http://cpup.se/>.
- Arner M, Gudmundsson C, Hagglund G, Lauge-Pedersen H, Lindegren P, Nordmark E, et al. Årsrapport. Lund, Sweden: CPUP - Swedish National Health Care Quality Programme for prevention of hip dislocation and severe contractures in Cerebral Palsy 2012. Årsskýrsla.
- Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston M. Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2008;50(10):744-50.
- Westbom L, Hagglund G, Nordmark E. Cerebral palsy in a total population of 4-11 year olds in southern Sweden. Prevalence and distribution according to different CP classification systems. *BMC pediatrics*. 2007;7:41.
- Hagglund G, Andersson S, Duppe H, Lauge-Pedersen H, Nordmark E, Westbom L. Prevention of dislocation of the hip in children with cerebral palsy. The first ten years of a population-based prevention programme. *The Journal of Bone and Joint Surgery British volume*. 2005;87(1):95-101.
- Carnahan KD, Arner M, Hagglund G. Association between gross motor function (GMFCS) and manual ability (MACS) in children with cerebral palsy. A population-based study of 359 children. *BMC musculoskeletal disorders*. 2007;8:50.
- Eliasson AC, Krumlinde-Sundholm L, Rosblad B, Beckung E, Arner M, Ohrvall AM, et al. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2006;48(7):549-54.
- Hagglund G, Lauge-Pedersen H, Persson M. Radiographic threshold values for hip screening in cerebral palsy. *Journal of children's orthopaedics*. 2007;1(1):43-7.
- Nordmark E, Hagglund G, Lauge-Pedersen H, Wagner P, Westbom L. Development of lower limb range of motion from early childhood to adolescence in cerebral palsy: a population-based study. *BMC medicine*. 2009;7:65.
- Arner MB, E.; Eliasson, A-C.; Krumlinde-Sundholm, L.; Rosenbaum, P.; Rösblad, B. MACS, Manual Ability Classification System. Sweden, 2005.

14. WHO. International Classification of Functioning, Disability and Health- Children and Youth version (ICF-CY). World Health Organisation, WHO; Sótt í janúar 2013 af: <http://apps.who.int/classifications/icfbrowser/>.

15. Jahnsen R. CPOP- Cerebral Palse oppfólgningsprogram. Sótt í janúar 2013 af: <http://www.oslo-universitetssykehus.no/omoss/avdelinger/cerebral-palse-oppfolgningsprogrammet/Sider/enhet.aspx>.

16. Rasmussen HM. CPOP, Oppfólgningsprogram for cerebral palse i Danmark. Sótt í janúar 2013; <http://www.cpop.dk/>

17. Solveig Sigurdardóttir og félagar. Cognitive profile in young Icelandic children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2008;50(5):357-62.

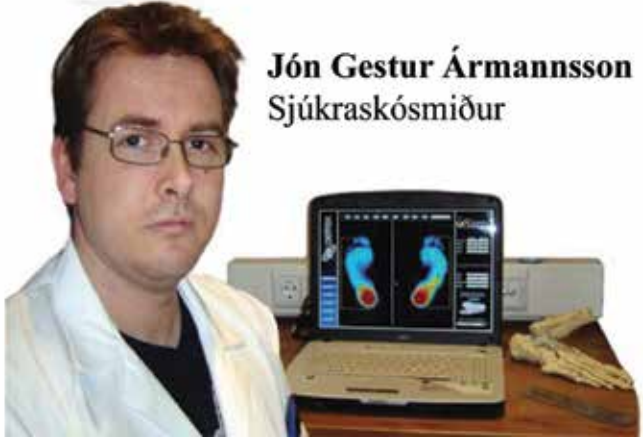
18. Guðbjörg Eggertsdóttir. CP Eftirfylgni. Þýðing og prófun á notagildi þverfaglegs mats á heilsu og færni barna með CP á Íslandi. Lokaverkefni til meistaraþrófs í lýðheilsuvísindum. 2011.

STÖÐTÆKNI
CSKÓSMÍÐJA

Lækjargata 34a, Hafnarfjörður
Sími: 533 1314

**Sérsmíðaðir skórir
Skóbreytingar
Göngugreiningar**

Jón Gestur Ármannsson
Sjúkraskósmiður



Heilsuskólinn

Heilsuskólinn hefur verið starfræktur um nokkurt skeið á Barnaspítala Hringins fyrir börn í yfirþyngd. Börn og foreldrar hitta barnalækni, næringarfræðing og sálfræðing á Barnaspítalanum, í einstaklingstímum og einnig er hópfræðsla.

Árið 2012 hófst samstarf Barnaspítalans og Æfingastöðvarinnar. Ekki hafði gengið nógu vel að ná tilætluðum árangri með unglina og freista skyldi þess að bæta inn skipulagðri hreyfingu undir umsjá sjúkraþjálfara.

Markmið er að við lok námskeiðs hafi unglingarnir meira úthald, þrek, sjálfstraust og áráðni til að halda áfram hreyfingu í sínu nærumhverfi. Að dagleg hreyfing verði hluti af lífstíl þeirra í framtíðinni, til bættrar heilsu.

Við lok árs 2012 hafa tvö námskeið verið haldin. Unglingunum, 12 -16 ára, er skipt í hópa eftir kyni og hámark 8 eru í hverjum hóp. Hvert námskeið hefur verið í 8 vikur, æft er tvisvar í viku, 1 klst í senn. Tveir sjúkraþjálfarar halda utan um hvern hóp.

Við upphaf og lok hvers námskeiðs er tekið 6 mínútna göngupróf og unglingarnir eru spurðir út í virkni og líðan. Við lok námskeiðs er jafnframt spurt hvernig þeim fannst námskeiðið og um framtíðarplön varðandi hreyfingu. Á haustönn var haldið utan um vigtnu á Æfingastöðinni einu sinni í viku og mun það væntanlega verða svo framvegis.

Í þjálfun er lögð áhersla á þrek, úthald og vöðvastyrk. Síðustu 15 mínútur æfingatímans fer fram þjálfun sem reynir meira á samskipti og leikgleði, t.d. boltaleiki. Stúlknahópar hafa einnig ærslast í lauginni, prófað að dansa zumba, farið í líkamsvitundaræfingar og prófað slökun.

Allir réðu betur við æfingaprógrammið eftir því sem leið á námskeiðið og urðu sjálfstæðari í tækjasal. Sumir urðu öruggari með sig, sjálfstraustið varð betra. Við lok vörnámskeiðsins var gengið á Úlfarsfell og foreldrar og systkini hvött til að koma með. Sú ferð heppnaðist vel og stefnt er að því að ljúka hverju námskeiði með sameiginlegri útiveru/fjallgöngu.

Unglingarnir og foreldrar hafa lýst yfir ánægju með þjálfunina. Við lok námskeiðs hafa unglingarnir svarað spurningalista og þar kemur m.a. fram að þeim finnst léttara að hreyfa sig og verða minna móð við áreynslu. Þeir eru virkari, t.d. í íþróttatímum og þeir sem höfðu verki frá stoðkerfi eru að mestu verkjalausir. Jafnframt nefna nokkrir betri andlegri líðan, fótin séu víðari og aukið sjálfstraust. Eftirfylgni unglinganna er í höndum Barnaspítala Hringins.

Líkamsþyngdarstuðull, (BMI), unglinganna sem tóku þátt í Heilsuskólanum á haustönn 2012 var frá 31 – 46. Margir léttust, mest léttist ein stúlkan um 3,5 kg, aðrir stóðu í stað og einhverjir þyngdust. Sumir piltanna lengdust um allt að 2 cm meðan á námskeiðinu stóð. Niðurstöður þolprófs sýna að langflest bæta sig.

Við lok námskeiðsins er mikilvægt að unglinganir haldi reglubundinni þjálfun áfram, helst í nærumhverfi og geti nýtt



JÓNA ÞORSTEINSDÓTTIR
SJÚKRAÞJÁLFAREI

sér Frístundastyrkinn. Erfitt getur verið að finna viðeigandi skipulagða hreyfingu fyrir þau vegna aldurs, færni og líkamlegs ástands. Gönguferðir, sund og/eða hjóla eru hreyfiform sem flestir geta stundað og mikilvægt er að dagleg hreyfing verði hluti af lífstílnum til bættrar heilsu. Sumir hafa áhuga á að æfa í ræktinni og nokkrar stöðvar á Höfuðborgarsvæðinu taka við unglinum 15 ára og eldri. Erfiðara getur verið að finna úrræði fyrir yngri aldurshópana. Í byrjun árs 2013 opnar ný vefslóð, Hreyfitorg. is og mun það vonandi auðvelda leit að hentugu þjálfunarúrræði.

Að Hreyfitorgi standa Embætti landlæknis í samstarfi við Virk starfsendurhæfingarsjóð, Félag sjúkraþjálfara, Læknafélag Íslands, Íþróttakennarafélag Íslands, Reykjalundur, ÍSÍ og UMFÍ.

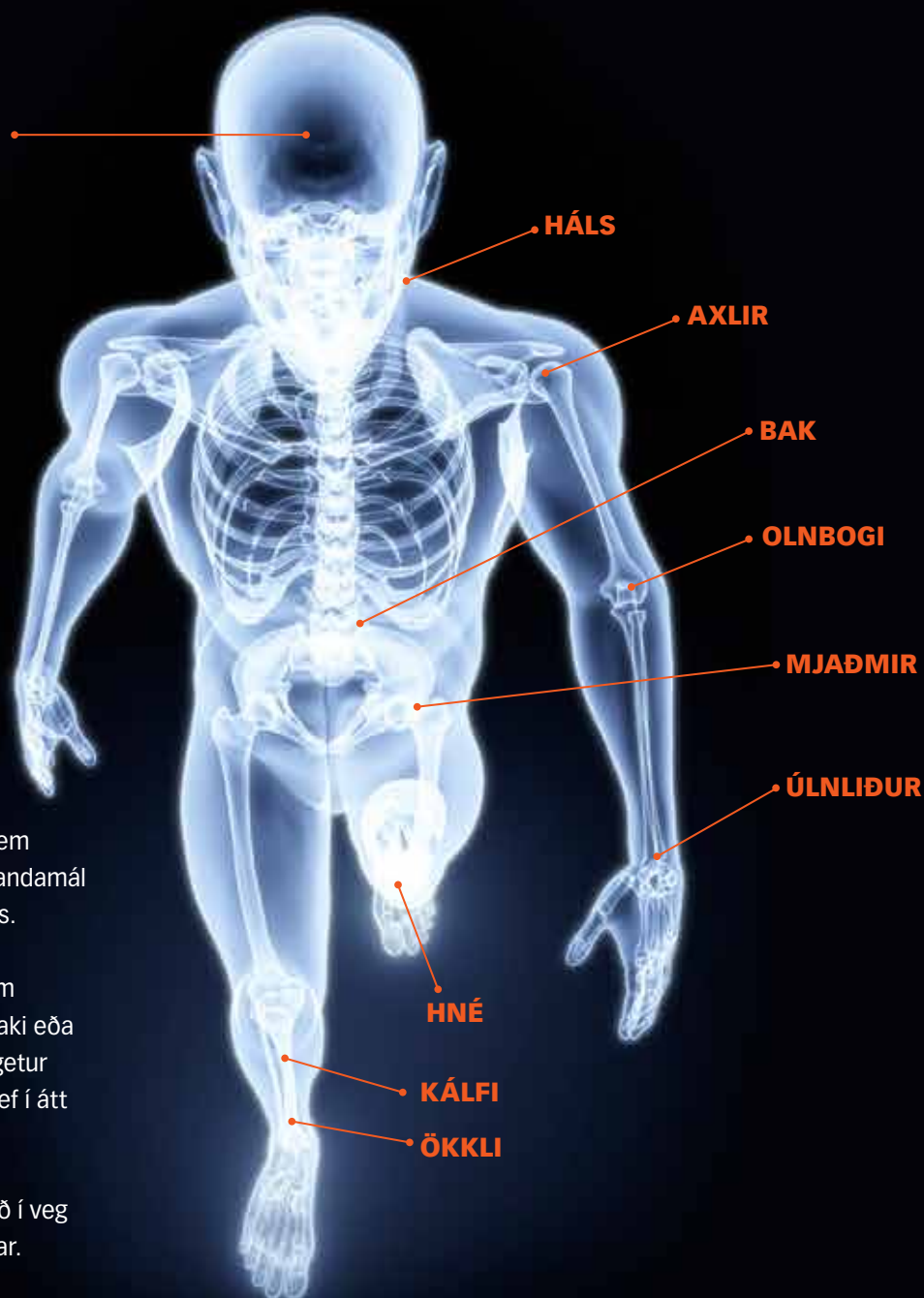


FJÖLSKYLDA Í FJALLGÖNGU

Göngugreining Flexor getur skipt sköpum um líðan þína

Taktu ákvörðun sem getur haft mikil áhrif á líðan þína í framtíðinni.

Pantaðu tíma í göngugreiningu Flexor í síma 517 3900.



- **FLEXOR** býður upp á göngugreiningu sem getur komið í veg fyrir ýmis stoðkerfisvandamál og kvilla í helstu álagspunktum líkamans.
- Ef þú þjáist af verkjum í hnjó, óstyrkum ökklum, óþægindum í hálsi, hásinum, baki eða mjöðmum, þreytuverkjum í fótum o.fl. getur göngugreining **FLEXOR** verið fyrsta skref í átt til bata.
- Göngugreining **FLEXOR** getur líka komið í veg fyrir að ýmsir kvillar geri vart við sig síðar.

ÖKKLAHLÍFAR • KÁLFAHLÍFAR • HNÉHLÍFAR • HNÉSPELKUR • HITA- OG STUDNINGSHLÍFAR • OLNBOGAHLÍFAR
ÚLNLIÐSSPELKUR • ÚLNLIÐSBÖND • AXLAHLÍFAR • NÁRABUXUR • HITABELTI • BAKBELTI • KVIDBELTI

Ungbörn með ósamhverfu í hálsþreyfingum

- þjónusta á Æfingastöðinni -

Á Æfingastöðina koma um 50 börn á ári með ósamhverfu í hálsþreyfingum. Ósamhverfu í hálsþreyfingum hjá ungbörnum fylgir gjarnan skekkja í höfuðkúpu.

Flestum er vísað frá heilsugæslu allt frá því þau eru nokkurra vikna gömul og upp í rúmlega árs gömul en algengast er að þau séu á bilinu 3-6 mánaða. Það má með sanni segja að þau komi aldrei of snemma en meðferðin verður yfirleitt erfiðari og tímafrekari því eldri sem börnin eru. Meðferðarþjónusta er misjafn, sum koma í nokkur skipti, önnur mun oftar.

Algengustu ástæður ósamhverfra hálsþreyfinga og skekkju í höfuðkúpu eru taldar vera lega barns í móðurkviði á síðustu vikum meðgöngu, álag á vöðva/liði í fæðingu og ekki síst lega barns eftir fæðingu. Hafa ber í huga mismunagreiningar en viðbeinsbrot, plexus skaði, meðfætt mjaðmaliðhlaup, sjaldgæfar aflaganir á hálsliðum, sjónskerðing, sýking og æxli geta einnig valdið ósamhverfu í hálsþreyfingum og því er mikilvægt að börnin séu skoðuð af barnalækni. Drengir eru í meiri áhættu á hálsvandmálum, einnig fyrsta barn móður, börn sem hafa legið þröngt í legi og þar sem inngrip hefur verið í fæðingu.¹ Sjaldgæf mismunagreining við þessa höfuðskekkju kallast craniosynostosis, þar sem höfuðbeinamótin lokast of snemma og veldur það skekkjunni og þessum börnum þarf að vísa til læknis.²

Í daglegu tali er þetta hálsvandamál nefnt torticollis en íslenska orðið hallinsvíri hefur ekki fest sig í sessi. Upphaflega skilgreiningin á torticollis er snúinn háls vegna stífni í sternocleidomastoideus vöðva og þó svo að ástæða ósamhverfra hálsþreyfinga sé ekki alltaf stífleiki eða skaði í þessum vöðva er torticollis nafnið almennt notað af fagfólki þegar ungbörn eru með ósamhverfar hálsþreyfingar af ýmsum ástæðum. Algengi meðfæddes torticollis er 0,4% - 1,9% og er þriðja algengasta meðfædda stoðkerfisvandamál hjá ungum börnum.³

Algengi legutengdrar höfuð-skekkju er töluvert hærri en torticollis eða 8,2% og hefur fjöldi tilvísana vegna hennar aukist mjög á síðastliðnum árum.^{4,5} Má að hluta til skýra það með aukinni árvekni heilbrigðisstarfsmanna en líka breyttum umhverfis-þáttum t.d. vegna þess að nú er mælt með að ungbörn sofi á bakinu og notkun ýmis konar ungbarnastóla hefur aukist. Börn eru því með þrýsting á bakhlið höfuðs í lengri tíma en



BIRNA BJÖRK ÞORBERGSDÓTTIR
SJÚKRAPJÁLFAFARI

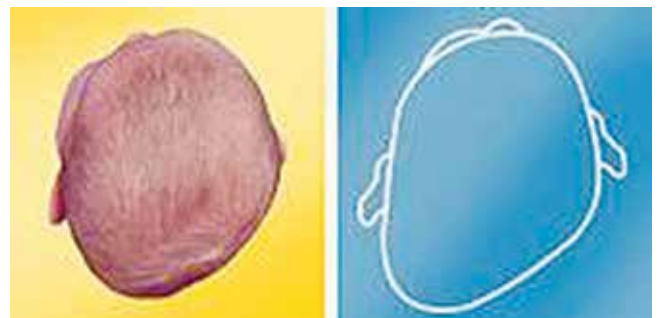


GUÐRÚN ÁGÚSTA BRANDSDÓTTIR
SJÚKRAPJÁLFAFARI

áður. Þá hefur almennt dregið úr magalegu ungbarna í vöku.

Fyrsta vísibending um ósamhverfu í hálsþreyfingum er yfirleitt sú að börnin snúa höfði meira eða einungis til annarrar hliðar. Ef börnin liggja ávallt og sofa með höfðið snúið til sömu hliðar mótast hin mjúka höfuðkúpa þeirra fljótt af þrýstingi frá undirlaginu. Höfuðið verður flatara þeim megin og það verður æ þægilegra að liggja á flötu hliðinni. Hin hliðin verður kúptari og erfiðara

verður að snúa yfir á þá hlið og halda jafnvægi þar. Skekkjan sést best þegar horft er ofan á hvirfil barns eins og á myndunum. Ef skekkja í höfuðkúpu er mikil getur verið erfitt fyrir börn að horfa beint upp þegar þau liggja á bakinu. Þessi einhæfa lega skerðir hálsþreyfingar og getur valdið vöðvastyttingum, sjónsvið barnsins minnkar og samspil augna og handa þeim megin sem barn horfir frá skerðist.



© BARROW

Misræmi í vöðvastyrk hliðarþreyfinguvöðva og vöðvum framan á hálsi getur einnig valdið ósamhverfu hálsþreyfinga og verður augljósari þegar börnin fara að halda höfði í uppréttri stöðu. Sé þetta orsökina er eingöngu um virka hreyfiskerðingu að ræða. Barnið þarf styrkjandi æfingar en ekki teygjur. Þessi börn eru yfirleitt kraftflít og sein í hreyfiproska. Hjá þeim getur ójafnvægið verið mismikið frá einum tíma til annars og er stundum greinilegra þegar barnið er þreytt eða lasið. Jafnvel eru dæmi um að barn sem hefur alltaf hallað í aðra átt fer allt í einu að halla í hina áttina.

Þegar um er að ræða skaða á sternocleidomastoideus vöðva hallar barnið undir flatt til annarrar hliðar og snýr höfði



til hinnar. Bæði virkur og óvirkur hreyfiferill er skertur og meðferðin verður flóknari og langvinnari.

Stundum sést tilhneiging til hálsvandamála strax á fæðingardeild og þar má veita fyrstu ráðgjöf um samhverfar hreyfingar. Þegar heim er komið tekur ungubarnaeftirlitið við með heimavitjunum og seinna heimsóknir á heilsugæslu.

Verði vart við hálsvandamál eða skekkju á höfuðbeinum á að veita fræðslu og leiðbeiningar til foreldra. Ef ekki dregur fljótt úr ósamhverfu er mikilvægt að vísa barninu strax til sjúkráþjálfara sem veitir þá meiri stuðning og ráðgjöf. Því fyrr sem markviss meðferð hefst því auðveldara er meðferðarferlið og betri árangur næst.^{4,6,7}

Meðferð sjúkráþjálfara

Mikilvægt er að fá góðar upplýsingar frá foreldrum um meðgöngu, fæðingu, næringu, svefn og almennt heilsufar, hvenær fyrst var tekið eftir einkennum og hvernig hafi gengið að vinna með vandann. Þjálfari skoðar almennan hreyfifroska með áherslu á samhverfu í hreyfingum. Hreyfingar í hálsi, bæði virkar og óvirkar eru skoðaðar sérstaklega og hvort um er að ræða misræmi í styrk og hreyfiferlum milli hliða. Staða og hreyfingar í hrygg og mjöðmum eru skoðaðar. Lögun höfuðkúpu er skoðuð svo sem ósamhverfa á hnakka, eyrum, enni og andliti. Preifing er gerð á hálssvæði, sérlega á sternocleidomastoideus, rósettuvöðvum og trapezius og leitað að eymslum eða fyrirferð.

Mikilvægur þáttur meðferðar er fræðsla til foreldra svo sem útskýringar á orsökum, fræðsla um æskilegar hvíldar- og svefnstillingar fyrir barnið og leiðbeiningar um æfingar og meðhöndlun. Mikilvægt er að foreldrar séu strax frá fyrsta degi virkir þátttakendur í meðferðinni. Ef um greinilegt hálsvandamál er að ræða koma barnið og foreldrar þess gjarnan tálsvan á viku í byrjun og ef barnið svarar meðferð vel og foreldrar eru virkir er tíminn á milli meðferðartíma lengdur. Það er lykilatriði að foreldrar skilji tilgang meðferðar og nái góðum tókum á þeim æfingum sem settar eru fyrir hverju sinni. Heimaæfingarnar miða að því að gera hreyfingar samhverfar, auka skerta hreyfiferla og styrkja veika vöðva. Sé höfuðskekkja til staðar miða æfingarnar einnig að því að koma í veg fyrir frekari aflögun og að leiðrétta höfuðskekkju barnsins. Foreldrar þurfa að vinna með barni sínu oft á dag og ávallt að hafa í huga hvernig best er að handleika og örva barnið þegar það er vakandi. Þrátt fyrir að foreldrar virðist hafa skilið og náð tókum á æfingum gleymist stundum að gera þær heima og/eða þær vefjast fyrir foreldrum þegar heim er komið, því er mikilvægt að fylgja þeim áfram eftir.^{8,9} Myndir af æfingunum eru gjarnan notaðar til stuðnings og sumir foreldrar taka myndir af barninu í þjálfun á Æfingastöðinni.

Á myndunum hér fyrir neðan eru dæmi um styrktar- og liðleikaæfingar.



Börn með hálsvandamál eru oft óánægð í magalegu og geta ástæður þess verið margar. Þar má nefna ónógan styrk í háls- og bakvöðvum, stíðleika í hálsi og brjóstbaki og hreinlega reynsluleysi en því fyrr sem börn upplifa magalegu því betur gengur að venjast henni.¹⁰

Hér má sjá nokkur dæmi um æfingar sem styrkja bak og hálsvöðva og auðvelda börnum magalegu:



Ósamhverfa í hálsþreyfingum og höfuðkúpu er nokkuð algengt vandamál meðal ungbarna.^{3,5} Algengi legutengdrar höfuðskekkju hefur aukist á síðustu áratugum og einnig hefur dregið úr magalegu.^{5,9} Mikilvægt er að ungbörn með ósamhverfu í hálsi og skekkju í höfuðkúpu fái fljótt viðeigandi meðferð. Starfsfólk heilsugæslu gegnir lykilhlutverki við skoðun barna, fræðslu til foreldra og að vísa börnum sem taka ekki strax við sér áfram til sjúkráþjálfara. Okkar hlutverk er að fræða og leiðbeina foreldrum og tryggja að þær upplýsingar sem við veitum komist til skila. Með góðu samstarfi og þátttöku foreldra nær barnið í langflestum tilfellum samhverfu í hreyfingum og höfuðkúpan verður jafnari.^{6,7} Því fyrr sem hafist er handa því betra.

Heimildir

1. Bialocerkowski AE, Vladusic SL, Ng CW. Prevalence, risk factors, and natural history of positional plagiocephaly: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2008;50(8):577-586.
2. Argenta L, David L, Thompson J. Clinical classifications of positional plagiocephaly. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2004;15(3):368-372.
3. Cheng JCY, Wong MWN, Tang SP, Chen TMK, Shum SLF, Wong EMC. Clinical determinants of the outcome of manual stretching in the treatment of congenital muscular torticollis in infants. *Journal of Bone Joint Surgery American Volume*. 2001;83-A(5):679-687.
4. Boere-Boonekamp MM, van der Linden-Kuiper, LT. Positional Preference: Prevalence in Infants and Follow-Up After Two Years. *Pediatrics*. 2001;107(2):339-343.
5. Persing J, James H, Swanson J, Kattwinkel J. Prevention and Management of Positional Skull Deformities in Infants. *Pediatrics*. 2003;112(1):199-202.
6. van Vlimmeren LA, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Helden PJM, Engelbert RHH. Effect of Pediatric Physical Therapy on Deformational Plagiocephaly in Children With Positional Preference. *Pediatrics*. 2008;122(8):712-718.
7. Hutchison L, Stewart A, de Chalain T, Mitchell E. A randomized controlled trial of positioning treatments in infants with positional head shape deformities. *Acta Paediatrica*. 2010; 99(10):1556-1560.
8. Buus L, Jensen R, Pedersen B. Ændret incidens af børn med torticollis og kranieasymmetri? Forskning i fysioterapi. 2007; www.fysio.dk.
9. Öhman A, Nilsson S, Lagerkvist A, Beckung E. Are infants with torticollis at risk of a delay in early motor milestones compared with a control group of healthy infants? *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2009; 51(7):545-550.
10. Öhmann A, Nilsson S, Beckung E. Stretching treatment for infants with congenital muscular torticollis: physiotherapist or parents? A randomized pilot study. 2010;2(12):1073-1079.



Sterkur liðsauki

Þegar grannnt er skoðað snýst sjúkraþjálfun um náttúrulegar leiðir til heilsuverndar, uppbyggingar og „viðgerða“. Sjúkraþjálfarinn leiðbeinir og hvetur skjólstæðinga sína til að hjálpa sér sjálfir og forðar þeim eins og frekast er unnt frá innlögnum, aðgerðum og lyfjanotkun.

Coddoc vill gjarnan vera „aðstoðarsjúkraþjálfari“ og leggja sitt af mörkum í náttúrulegri meðferð. Coddoc er hluti af Penzyme® fjölskyldunni, þar sem meltingarensím úr íslenska þorskinum, kuldakær próteinkljúfandi trypsínensím, leggja grunn að góðum áhrifum á húð, liði og vöðva.

Grunnvaran, PENZIM, hefur verið lengi á íslenskum markaði. Í Coddoc er herra hlutfall ensíma – aukið magn lífhvata sem hraða endurnýjunar- og „viðgerðarferli“ líkamans. Þess vegna er Coddoc sterkur liðsauki í orðsins fyllstu merkingu.

COD DOC

- gott í sjúkraþjálfun



Andrá heildverslun, andra.is

Coddoc er væntanlegt á íslenskan neytendamarkað um miðjan nóvember 2012.

Hugsaðu vel um fæturna - í vinnunni

Flug og stuðningssokkar fyrir alla fætur – Í ferðalagið, vinnuna, við kyrrsetu, fyrir þig – *alltaf.*



Mikið úrval af sandölum, klossum og öðrum skóm sem henta vel í vinnuna.



Sandalar 9606
Litir: Svart/brúnn



Klossar 9453
Litir: Svart/hvít



Engin teygja sem þrengir að og auðveldar því blóðflæðið úr fótunum.

GILOFA flug og stuðningssokkar örva blóðflæðið í líkamanum og draga úr vökvasöfnun.



Góður stuðningur við öklann minnkar þjág.

GILOFA fást sem: háir sokkar úr bómull, ull, Aloe vera eða light, lágir sokkar úr bómull, sokkabuxur og hnésokkar úr Lycra.

Skóverslunin iljaskinn

Miðbæ · Háaleitisbraut 58-60 · Sími 553 2300 · www.iljaskinn.is

Óskum sjúkráþjálfurum velfarnaðar í starfi

Reykjavík

Ás sjúkráþjálfun ehf,
Hraunbæ 115
Garðs Apótek ehf,
Sogavegi 108
Gáski sjúkráþjálfun ehf,
Bolholti 8 og Mjódd
Sjúkráþjálfun Afl
Borgartúni 6
Sjúkráþjálfun Grafarvogs ehf,
Spönginni 37
Sjúkráþjálfunarstöðin ehf,
Þverholti 18
Sjúkráþjálfunin Heil og sæl
Hraunbæ 102c
Útfararstofa Kirkjugarðanna ehf,
Vesturhlíð 2

Akranes

Sjúkráþjálfun Georgs Janussonar
Kirkjubraut 28

Akureyri

Efling sjúkráþjálfun
Hafnarstræti 97
Endurhæfingarstöðin,
Glerárgötu 20
Sjálfsbjörg
Bugðusíðu 1

Kópasker

Sjúkráþjálfun Kópaskers,
Akurgerði 13

Egilsstaðir

Nuddstofa Hlífar
Ranavaði 5

aktív
PRÓTEINBITAR

Haltu dampi

„Aktív próteinbitar eru handhæg næringar-
lausn til að hafa við höndina hvar og hvenær
sem er, stúttfullir af hágæða mysupróteini.
Svo eru þeir bara svo hrikalega góðir!”

nótt!



Guðrún Lovísa Ólafsdóttir
hjúkrunarfræðingur, einkabjálfari og íþróttافرæðinemi.

HÁGÆÐA PRÓTEIN

Aktív próteinbitar innihalda hágæða mysuprótein. Prótein er öllum nauðsynlegt en þó sérstaklega þeim sem hreyfa sig mikið og lifa virkum lífsstíl. Mysupróteinið í Aktív próteinbitum er framleitt af Davisco sem er leiðandi fyrirtæki í rannsóknum, framleiðslu og sölu á mysupróteini í heiminum.

DÖKKT SÚKKULAÐI

Aktív próteinbitar eru húðaðir með Síríus Konsúm 56% súkkulaði. Dökkt súkkulaði er ríkt af andoxunarefnum sem m.a. eru talin geta haft hjartaverndandi áhrif.

ENDURLOKANLEGIR POKAR

Aktív próteinbitar koma í endurlokanlegum pokum sem tryggja ferskleika vörunnar, henta einstaklega vel til að hafa við höndina og uppfylla þannig orkuþörf í erli dagsins.

Nói Síríus framleiðir Aktív próteinbita en fyrirtækið hefur í fleiri áratugi framleitt vörur sem hafa notið fádæma vinsælda á meðal Íslendinga enda eru bragðgæði ávallt höfð í forgrunni þegar fyrirtækið þróar nýjar vörur.

vertu aktív

„Mitii - Move it to improve it“

ný þjálfunaraðferð fyrir börn með CP

Mitii er tölvuforrit sem samræmir námsgetu og þjálfun þess hluta heilans sem er grunnur þess að einstaklingurinn geti aukið þekkingu sína og öðlast meiri færni. Mitii nýtir sveigjanleika heilans (neuroplasticity) til að auka færni einstaklinga með heilaskaða bæði varðandi hreyfigetu og vitræna færni.¹

Heilinn býr yfir mjög mikilli getu til aðlögunar. Starfsemi hans breytist sífellt á lífsleiðinni bæði vegna samspils erfða og umhverfis og einnig þróast hann við nám og þjálfun.

Sveigjanleiki heilans gerir það m.a. mögulegt að hafa áhrif á heilann eftir sjúkdóma eða slys með víðeigandi þjálfun.^{2,3}

Helene Elsass Center (HEC) í Kaupmannahöfn er einkarekin stofnun þar sem unnið er að rannsóknum og þjálfun einstaklinga með Cerebral Paresis (CP). Á HEC er aðal markmiðið að tengja saman þá vitneskju sem við búum yfir á þessu sviði og nýta hana í daglegri þjálfun einstaklinga með CP. Ný vitneskja og þekking hefur leitt til þess að við þurfum að endurmeta og jafnvel breyta gömlum þjálfunaraðferðum og gildum. Með þróun og hönnun á Mitii tölvuforritinu hefur HEC sýnt fram nýja og árangursríka leið til að þjálfa börn með CP.^{4,12}

Rannsóknir sýna að til að ná sem bestum árangri í örvun og mótnun heilans (neuroplasticity) þá eru eftirfarandi fjórir þættir mjög mikilvægir:

1. Tíð ástundun (intensive). Tíðar æfingar bæta grunntengingar heilans. Ráðlagt er að æfa að minnsta kosti hálf tíma á dag í u.þ.b. tuttugu vikur.
2. Þjálfunin þarf að vera krefjandi (challenging) en samt ekki það erfið að ómögulegt verði að leysa verkefnið.
3. Margar endurtekningar (repetitive).
4. Virk þátttaka einstaklingsins (paying close attention), þar sem einbeiting og athygli eru mikilvægir þættir.^{1,4,5,6,7,8,9,11,13}

Eins og fram kemur í þessum rannsóknum þá þarf þjálfun að eiga sér stað daglega í marga mánuði og yfirleitt þarf mörg hundruð endurtekningar til að ná fram breytingum á heilanum. Mitii tölvuforritið hentar því einkar vel til þjálfunar að þessu tagi. Mitii uppfyllir þessa fjóra mikilvægu þætti sem nauðsynlegir eru fyrir þjálfun á sveigjanleika heilans. Mitii þjálfunin fer fram yfir internetið (tölvuský) og gerir kleift að veita daglega þjálfun í langan tíma. Hver Mitii þjálfari getur sinnt allt að 25 börnum í einu í gegnum Mitii og þarf ekki nema 30-45 mínútur vikulega fyrir hvern einstakling.

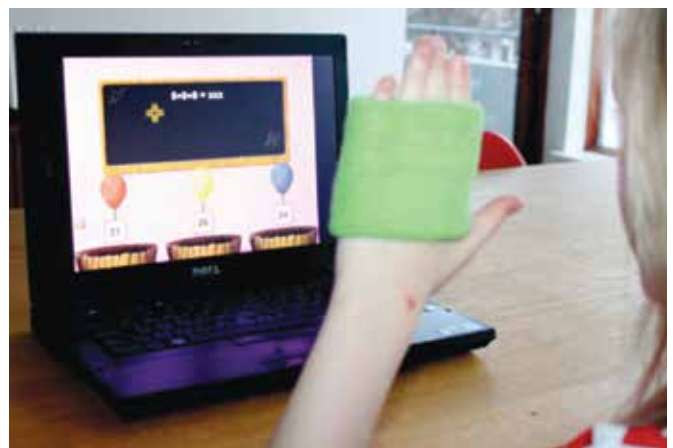
Mitii er mjög einfalt í notkun og krefst ekki mikils útbúnaðar. Það sem notandinn þarf er tölva, vefmyndavél og aðgangur



STEFÁN ÖRN PÉTURSSON
SJÚKRAPJÁLFARI

að internetinu. Mitii þjálfari stillir forritið og aðlagar æfingar að þörfum hvers og eins. Markmiðið með æfingunum er að netkerfi heilans sé stöðugt að taka við nýjum upplýsingum, takast á við nýjar áskoranir með hæfilega krefjandi verkefnum til að framfarir eigi sér stað bæði í hreyfifærni og ekki síður í vitrænni getu.

Til að skýra betur hvernig Mitii virkar, þá skráir barnið sig inn á ákveðna heimasíðu til að fá aðgang að sinni eigin æfingaáætlun. Mitii notast við græn svitabönd sem vefmyndavélin greinir og skynjar þannig hreyfingar barnsins og yfirfærir þær á tölvuskjáinn. Hægt er að setja svitabandið hvar sem er á líkamann og ímyndunarafl þjálfarans ræður staðsetningu þess. Sett er til dæmis



MYND 1

grænt svitaband á höfuð barnsins, á skjánum sjáum við kórfa og kórfulbolla og æfingin gengur út á það að barnið á að beygja sig niður til að sækja boltann og hoppa svo upp til að koma honum í kórfa. Í öðru dæmi er svitaband sett á spastísku höndina og á skjánum birtast stærðfræðidæmi og reiknar barnið dæmið í huganum og svarar með því að hreyfa höndina með svitabandinu yfir rétt svar sem er staðsett á skjánum. Strax eftir að barnið er búíð með æfingarnar sínar þá fær þjálfari niðurstöður sendar. Öllum upplýsingum um frammistöðu er safnað í gagnabanka til frekari úrvinnslu og nýttast þjálfara við stöðugt endurmat á uppbyggingu æfinga á þjálfunartímanum.

Það sem gerir Mitii frábregðið öðrum „tölvuleikjum“ er að hér getur þjálfari stillt marga þætti sem birtast á skjánum. Hægt er að stilla hraða, stefnu, stærð, litaval, staðsetningu hluta,



MYND 2

nákvæmni fínhyrninga o.s.frv. allt eftir því hvað hentar hverjum einstaklingi.

BMC Neurology birti rannsókn um 20 vikna þjálfun með Mitii á 19 börnum með CP. Niðurstöður úr rannsókninni, „Individualized, home-based interactive training of cerebral palsy children delivered through the Internet“, sýndu miklar framfarir hjá þátttakendum bæði í hreyfifærni og vitrænni getu.

Upplifun foreldra þeirra barna sem tóku þátt var mjög jákvæð, börnin öðluðust meira sjálfstraust, meiri orku, betri einbeitingu, fóru að sýna aukid frumkvæði auk annarra þátta.¹²

Í maí 2010 hóf CP-félagið á Íslandi og Sjúkraþjálfunin AFL samstarf við HEC með það að markmiði að hefja notkun á Mitii á Íslandi. Hrönn Birgisdóttir iðjuþjálfari sem þá starfaði hjá Tölvumiðstöð fatlaðra og Stefán Pétursson sjúkraþjálfari á AFLi ásamt fulltrúa frá CP-félaginu fóru til Danmerkur og fengu kynningu og þjálfun á Mitii. Þau hafa nú réttindi til að nota Mitii sem og að kenna öðrum sjúkra- og iðjuþjálfum á kerfið. Í kjölfarið úthlutaði HEC þeim prufuleyfi fyrir 10 einstaklinga í 20 vikur til reynslu og því var ákveðið að fara af stað með tilraunarverkefni.

Prátt fyrir kynningar, erlenda fyrirlesara og fundarhöld með kollegum okkar hérlandis, þá gekk erfiðlega að finna einstaklinga í verkefnið. Það fór svo að lokum að undirritaður hóf verkefnið, þó smærri í sniðum en upphaflega var áætlað, með fimm einstaklinga sem hann sjálfur var með í meðferð, þar af voru 4 börn með CP og einn fullorðinn einstaklingur með MS.

Þess má geta að hér var ekki um neina rannsókn að ræða, heldur einfaldlega prófun á nýja meðferðarkerfinu Mitii.

Þátttakendur höfðu allir aðgang að tölvu, vefmyndavél og internettengingu. Þeir fengu svo jafnvægisdýnu (airex), sandpoka fyrir hendur og fætur og „step up“ pall.

Byrjað var að taka þátttakendur í stöðumat til að hafa

samanburð fyrir og eftir 20 vikna þjálfun. Það kom í ljós eftir stöðumat að þessi hópur var sterkur í hreyfifærni og því var frekar búist við framförum á vitrænni getu.

Til að auðvelda samanburð á niðurstöðum prófa bæði fyrir og eftir 20 vikna þjálfun og til að geta borið þær saman við niðurstöður rannsóknar frá HEC, þá var ákveðið að notast við eftirfarandi próf/mælitæki:

- Gross Motor Function Measure (GMFM grófhreyfifærniþróf fyrir börn með CP)
- Rhomberg
- Standa á öðrum fæti
- Sit to stand
- Step up
- TUG (Timed up & Go)
- 6 mínútna göngupróf

Þessi próf/mælitæki eru hentug hvað varðar tíma, einfaldleika í framkvæmd og með einföldum fyrimælum. Hvert próf/mæling var tekið tvisvar í hvorri mælingu og meðaltal tekið af mælingum. GMFM prófið og 6 mínútna gönguprófið var tekið einu sinni.

Eftir að stöðumati lauk var forráðamönnum ásamt þátttakendum kennt á Mitii og farið var yfir þjálfunaráætlun næstu vikunnar. Stuðningur og aðhald forráðamanna skiptir miklu máli í þjálfuninni og mikilvægt er að þeir geti aðstoðað við æfingar.

Við tók 20 vikna þjálfun þar sem þjálfunaráætlun einstaklinganna var breytt vikulega eftir framförum, bæði voru verkefni gerð erfiðari og einnig var æfingum fjölgað.

Helstu niðurstöður verkefnis:

Ástundun þátttakenda: Meðal ástundun þátttakenda var 108 dagar af 140 sem gerir 77% ástundun. Þess má geta að þessar 20 vikur náðu yfir sumartímann og því má segja að þetta sé ásættanleg ástundun. Sumarfrí virðast ekki hafa verið að trufla mikið.

CP þátttakandi #1: 87% ástundun. Miklar framfarir voru hjá þessum þátttakanda bæði í hreyfifærni og vitrænni getu að mati foreldra. Sit to stand : 30% aukning, Step up: 60% aukning, TUG: 20% fljótari, 6 mín göngupróf: 12% bæting, GMFM: 5,4 prósentustiga aukning.

Upplifun foreldra:

- „Hún er orðin mun sjálfstæðari eftir að hún byrjaði á Mitii, nú þorir hún að segja sína meiningu en er ekki alltaf sammála öðrum. Nú er hún byrjuð að blanda sér í samræður en það gerði hún aldrei áður. Hún er mjög áhugasöm og man reglulega eftir því að gera Mitii daglega.“
- Hún er nýbyrjuð í menntaskóla og var búin að fara í mat í skólanum áður en hún byrjaði í Mitii, núna þegar skólinn er byrjaður þá þarf hún mun erfiðari verkefni en þeir voru búnir að áætla handa henni.
- Göngugeta og göngumynstur er orðið betra, hún dettur ekki eins oft og hún gerði og jafnvægið hjá henni er einnig orðið betra.
- Hún er orðin betri við allt ADL, það er mikill sigur fyrir hana sjálfa en ekki minni sigur fyrir alla fjölskylduna. Við erum í raun með „annað“ barn á heimilinu eftir þjálfun með Mitii.“

CP þátttakandi #2: 89% ástundun. Ekki prófaður aftur, þar sem viðkomandi býr út á landi.

Upplifun foreldra: „Er farin að nota spastísku höndina við ADL (athafnir daglegs lífs) sem hún gerði ekki áður. Hefur haft jákvæð áhrif á andlega líðan hennar, fær færri grátköst en áður, virðist í betra jafnvægi.“

CP þátttakandi #3: 54% ástundun. Ekki prófaður aftur, þar sem viðkomandi sá sér ekki fært að mæta.

Upplifun foreldra: „Ekki merkjanlegur munur.“

MS þátttakandi #4: 56% ástundun. Lítill munur á fyrri og seinni mælingu, þó hafði jafnvægi og styrkur aukist hjá honum. Mikill dagamunur getur verið hjá sjúklingum með MS og átti hann ekki sinn besta dag í seinna prófinu.

Eigin upplifun: „Finn fyrir framförum þar sem að nú get ég staðið í 35-45 mínútur og framkvæmt Mitii en í byrjun þurfti ég að setjast margsinnis niður til að hvíla mig og til að ná jafnvægi aftur. Mér finnst eins og heilinn sé í betri þjálfun, þar sem ég er mun fljótari núna að átta mig á og byrja þegar nýtt verkefni birtist á skjánum. Einnig er ég orðinn mun fljótari að leysa hvert verkefni fyrir sig.“

CP einstaklingur #5, einnig með ADHD og Einhverfu: 83% ástundun. Hann var mjög sterkur í hreyfifærni og var til dæmis með fullt hús á GMFM í fyrri mælingu. Hann bætti sig lítið í þeim þáttum sem við prófuðum, en eftirtektavert var að þrátt fyrir lítinn mun á útkomu úr fyrri og seinni mælingum var munurinn meiri á andlega sviðinu. Í fyrra skiptið var erfitt fyrir hann að halda athygli og spurði hann á u.þ.b. 5-10 mínútna fresti hvort hann væri að verða búinn eða hvort hann mæti fara að leika sér. Í seinna skiptið var greinilegt að athyglin hans var orðin betri og hann gat haldið einbeitingunni nánast allan tímann og fyrir vikið var prófunin auðveldari.

Upplifun foreldra:

- „Við verðum vör við miklar framfarir á félagslega sviðinu hjá honum. Núna sýnir hann frumkvæði sem hann gerði ekki áður, hann er farinn að hjálpa til og er orðinn jákvæðari. Hann er almennt í betra andlegu jafnvægi og með meira sjálfstraust.“
- Hann er nú betri í að stjórna skapi sínu og fljótari að róa sig ef hann fær reiðiköst. Hann á auðveldara með að biðjast afsökunar en áður.
- Hann finnur sjálfur fyrir breytingum en á erfitt með að útskýra það, en finnst hann vera orðinn betri manneskja.“

Upplifun kennara:

- „Miklar framfarir í hegðun hans í bekknum, betri einbeiting og úthald. Nú situr hann rólegur og getur einbeitt sér að verkefnum sínum. Hann fer betur eftir fyrirmælum.“
- Hann er byrjaður að sýna frumkvæði og ekki lengur í vandræðum með að segja sína skoðun.
- Nú situr hann kyrr og réttir upp hönd ef hann þarf aðstoð en hrópar ekki eftir henni eins og áður.
- Mun jákvæðari gagnvart náminu og leggur sig meira fram við verkefni.
- Hann fékk einkunnina 7,64 í söguþrófinu sem er yfir meðaltali bekkjarins og er þessi útkoma hans alveg einstök.“

Lokaorð

Verkefnið bendir til að jákvæðar framfarir verði bæði í hreyfifærni og ekki síður í vitrænni getu með Mitii þjálfun. Hægt er að draga þá ályktun af þessum niðurstöðum að raunhæft sé að þjálfun með Mitii fari fram yfir internetið. Börnin fá daglega þjálfun sem er mjög mikilvæg, og dagleg þjálfun er erfðari í framkvæmd með fyrri meðferðarúrræðum.

Niðurstöður sýna það einnig skýrt að þeir þátttakendur sem voru með bestu ástundina náðu mestum framförum.

Reynslan af þjálfun með Mitii hefur m.a. leitt í ljós að hún gagnast ekki aðeins börnum með CP heldur hefur Mitii einnig verið notað í þjálfun á einstaklingum með annarskonar heilaskaða, eldri borgurum, gigtarsjúklingum, lungnasjúklingum, offitusjúklingum, einstaklingum með einhverfu, ADHD og í almennri endurhæfingu.^{1,4}

Önnur kynslóð af Mitii er að koma út núna á næstu mánuðum og þar sér Microsoft um þróun á Mitii kerfinu. Helsta breytingin er sú að í stað venjulegrar vefmyndavélar er nú notast við Kinect vefmyndavél frá Microsoft sem gerir það kleift að þjálfva einstaklinginn í þrívídd, ekki er þörf á grænu svitaböndunum lengur, því að Kinect vélin nemur allar hreyfingar einstaklingsins.¹

Með þá vitneskju sem við höfum í dag, þá vitum við að það er hægt að þjálfva færni okkar upp að vissu marki – ekki þannig að hægt sé að lækna CP, heldur þannig að hægt er að þróa og bæta ástand einstaklinga með CP.

Sjúkraþjálfarar sem starfa með einstaklinga með heilaskaða ættu að líta á Mitii sem góða viðbót við hefðbundna þjálfun, til að gera góða meðferð enn betri.

Að lokum langar mig að þakka öllum þeim sem tóku þátt og aðstoðuðu við verkefnið.

Heimildir

1. www.mitii.dk

2. Buonomano D. V., Merzenich M. M. Cortical plasticity: from synapses to maps. Annual Review of Neuroscience, 1998. 21:149-186.

3. Merzenich M, Wright B, Jenkins W, Xerri C, Byl N, Miller S, Tallal P.: Cortical plasticity underlying perceptual, motor, and cognitive skill development: implications for neurorehabilitation.

4. www.elsasscenter.dk

5. Lang CE, Macdonald JR, Reisman DS, Boyd L, Jacobson Kimberley T, Schindler-Ivens SM, Hornby TG, Ross SA, Scheets PL: Observation of amounts of movement practice provided during stroke rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil 2009;90:1692-8.

6. Jensen JL, Marstrand PC, Nielsen JB: Motor skill training and strength training are associated with different plastic changes in the central nervous system. J Appl Physiol 2005;99:1558-68.

7. Nielsen JB, Cohen LG: The Olympic brain. Does corticospinal plasticity play a role in acquisition of skills required for high-performance sports? J Physiol 2008;586:65-70.

8. Pascual-Leone A, Nguyet D, Cohen LG, Brasil-Neto JP, Cammarota A, Hallett M: Modulation of muscle responses evoked by transcranial magnetic stimulation during the acquisition of new fine motor skills. J Neurophysiol 1995;74:1037-45.

9. Perez MA, Lungholt BK, Nyborg K, Nielsen JB: Motor skill training induces changes in the excitability of the leg cortical area in healthy humans. Exp Brain Res 2004;159:197-205.

10. Graf DL, Pratt LV, Hester CN, Short KR: Playing active video games increases energy expenditure in children. Pediatrics 2009;124:534-40.

11. Lanningham-Foster L, Foster RC, McCrady SK, Jensen TB, Mitre N, Levine JA: Activity-promoting video games and increased energy expenditure. J Pediatr 2009;154:819-23.

12. Individualized, home-based interactive training of cerebral palsy children delivered through the Internet; Bildeet al. BMC Neurology 2011;11:32 <http://www.biomedcentral.com/1471-2377/11/32>

13. Johnston M: Brain plasticity in paediatric neurology. European Journal of Paediatric Neurology. 2003;7(3):105-13



Bæjarlind 14-16
201 Kópavogur
Sími: 445 4404
klinik.is



LITRÓF-HAGPRENT

Vatnagörðum 14 • 104 Reykjavík • Sími 563 6000



**SJÚKRAÞJÁLFUN
KÓPAVOGS EHF.**

HAMRABORG 12 • 200 KÓPAVOGUR
S. 564 1766 & 554 5488 • FAX 564 1799



REYKJALUNDUR
endurhæfing



Suðurlandsbraut 34
108 Reykjavík

Símar 520 0120 og 520 0130
sjukratjalfun@sjukratjalfun.is
www.sjukratjalfun.is

Táp ehf. sjúkráþjálfun
Hlíðasmára 15
201 Kópavogi
Sími 564 5442
Fax 564 5482
tap@tap.is
www.tap.is



HRAFNISTA

Reykjavík | Hafnarfjörður | Kópavogur

SJÚKRAÞJÁLFUN GARÐABÆJAR
GARÐAFLÖT 16 - 18
210 GARÐABÆR

STJÁ SJÚKRAÞJÁLFUN ehf.

SJÁLFSBJARGARHÚSINU HÁTÚNI 12
Pósthólf 5344 • 125 Reykjavík • sími 551 1120
fax 551 1469 • netfang stja@isl.is

Sjúkraþjálfun á Íslandi og í Danmörku

Höfundar: Elfa Dögg S. Leifsdóttir og Ómar Örn Jónsson

Sjúkraþjálfun Dags Steins á Íslandi

Dagur Steinn Elfu Ómarsson er 13 ára kátur drengur. Hann er í 8. bekk í Ingunnarskóla sem er hverfissskólinn. Dagur Steinn fæddist 10 vikum fyrir áætlaðan fæðingardag og var léttburi. Móðir hafði haft áhyggjur af því að drengurinn héldi ekki vel höfði þó hann væri orðinn sex mánaða og viðraði þær áhyggjur í ungubarnaeftirliti. Hjúkrunarfræðingur sendi beiðni um „líkamsrækt“ á Æfingastöðina og fljótlega komumst við að þar hjá færum sjúkraþjálfara. Þangað mættum við einu sinni í viku og unun var að fylgjast með hve gott lag þjálfarinn hafði á því



ARNA ÖSP, DAGUR STEINN, ELFA DÖGG OG JÓKULL BJARKI Á PAKI LISTASAFNSINS ÁRÓS Í ÁRÓSUM

að ná til Dags og mæta okkur foreldrunum þar sem við vorum stödd í ferlinu. Með því að segja ekki of mikið um hvað væri að og hvernig framtíðin yrði, heldur hlusta og leiðbeina okkur varðandi þætti til örvunar og samveru. Þegar Dagur Steinn var 9 mánaða staðfestist grunur okkar foreldrana að hreyfiproski hans væri ekki með eðilegum hætti. Í fyrstu gat það skrifast á seinkun í þroska vegna þess að hann var fyrirburi en heilaskann sýndi skemmdir á heilastöðvum, sem þýddi að öllum líkindum miklar skerðingar á ýmsum þroska. Við tóku prófanir, viðtöl og heimsóknir. Orð eins og snemmtæk íhlutun, hreyfihömlun, spastíkur, námskeið og þjálfun fóru að verða stór partur af lífi okkar. Um tíma fórum við með Dag Stein til sjálfstætt starfandi sjúkraþjálfara í nudd og teygjur en fljótlega eftir formlega greiningu bauðst okkur að koma með Dag í þjálfun á Greiningarstöðina (GRR). Komur í sjúkraþjálfunartímana léttu undir í daglegri umönnun og gott var að finna að fagfólk væri til staðar fyrir okkur þar á margan hátt. Degi hefur alltaf fundist gaman í sjúkra- og iðjuþjálfun og gladdist yfir hvers konar virkni og sprelli. Á leikskólaárunum var hann í sjúkra- og iðjuþjálfun á Æfingastöðinni og starfsfólk þaðan kom einnig

reglulega á leikskólann til að leiðbeina um æfingar, setstöður og fleira. Þessir tímar voru gleðiefni þrátt fyrir að teygjur á stífum vöðvum væru ekki í uppáhaldi. Þá var reynt að dreifa huga hans með lestri eða tónlist. Dagur naut áfram þjónustu Æfingastöðvarinnar í grunnskóla þar sem hann hefur komið í þjálfun með ferðaþjónustu fatlaðra. Sjúkra- og iðjuþjálfar hafa svo átt í samskiptum við okkur og starfsfólk skólans varðandi hjálpartækjamál, líkamsbeitingu og fleira. Þegar sjúkraþjálfun á hestum hefur boðist höfum við nýtt okkur það og Dagur verið hæstánægður með þá tilbreytingu.



DAGUR STEINN Í FÓTBOLTA

Sjúkraþjálfun Dags Steins í Danmörku

Þegar Dagur var 10 ára fluttum við fjölskyldan (við hjónin og þrjú börn) til Árósa vegna náms. Þar dvöldum við í tæp tvö ár. Það tók dálítinn tíma að átta sig á hvernig og hvar ætti að óska eftir því sem Dagur þyrfti á að halda. Það gekk treglega að koma drengnum að í skólakerfinu í Danmörku. Við höfðum óskir um að hann færi í hverfissskólann eins og systir hans en sá skóli hafði ekki vilja né getu til að takast á við það verkefni. Það liðu því 3 mánuðir þar til Degi bauðst svo pláss í sérskóla. Í millitíðinni hafði taugalæknir sent tilvísun um flýtimeðferð á þjálfunarmiðstöð. Það gekk fljótt fyrir sig og komumst við í samband við sjúkra- og iðjuþjálfara þar og mættum við vikulega



FEDGARNIR Í RUSSÍBANA Í DJURS SOMMERLAND

í sjúkrabjálfun á þeim stað þar til hann byrjaði í skólanum. Iðjubjálfar í Danmörku eru tengdir hverri „kommúnu“ (hverfi) fyrir sig og hafa ákvörðunarvald um hvaða hjálpartæki þeir telja að viðkomandi þurfi. Það var nýtt fyrir okkur að ekki þyrfti að sækja um hjálpartæki og bíða í marga mánuði upp á von og óvon um hvort þau fáiast samþykkt. Við litum á iðjubjálfan sem nokkurs konar ofurkonu. Hún mætti í heimsókn og tók út hjálpartækin, á næstu tveimur vikum var búið að skipta út því sem þurfti og full virkni komin í gang. Dagur fékk nýtt sjúkrarúm heimsent eftir tvo daga, NF walker (göngugrind) var pantaður og heimsendur með sérfræðingi í stillingum. Okkur fannst alveg ótrúlegt hve fagmannleg og fljót öll þjónusta var í tengslum við hjálpartækin. Ef eitthvað kom upp á eða breytinga var þörf var nóg að senda iðjubjálfanum línu og því var kippt í liðinn. Viðgerðir fóru ávallt fram þar sem hjálpartækin voru niðurkomin og sjálf þurftum við ekki að fara eina einustu ferð vegna þess. Þegar Dagur byrjaði svo í skólanum kom nýr sjúkrabjálfari. Hann var sjálfstætt starfandi en kom inn í skólann tvisvar sinnum í viku til að þjálfa Dag Stein. Að auki tók Dagur þátt í hópbjálfunartímum sem sjúkrabjálfarar skólans sinntu. Einnig bauðst honum sundbjálfun vikulega yfir nokkra mánaða tímabil.

Yfir heildina séð virtust svipaðar áherslur vera í æfingum og þjálfun hér heima og úti. Munurinn lá aðallega í að sjúkrabjálfunin ytra fór fram í skólanum en hér heima sækir hann þjónustuna á Æfingastöðina. Ástæðan fyrir því er eflaust sú að Dagur er í almenna skólakerfinu hér heima en var í sérskóla úti, því má gera ráð fyrir að sjúkrabjálfun sé mismunandi háttad.

Helsti munurinn sem við fundum fyrir var utnumhald og afgreiðsla hjálpartækja sem var mun skilvirkari en við þekkjum

hér. Að auki fengum við úthlutað tækjum og tólum sem þóttu sjálfstöð en sótt hafði verið um hér heima og fengið synjun frá Hjálpartækjamiðstöð. Einnig var gríðalegur léttir að þurfa ekki að sjá um að koma niðþungum hjálpartækjum í viðgerð og sækja þau aftur.

Það var ánægjulegt og fræðandi fyrir okkur fjölskylduna að kynnast öðrum háttum og jafnframt að sjá hvað er líkt og ólíkt í þjónustupáttum varðandi þjálfun barna með CP á Íslandi og í Danmörku.



SYSTKININ; DAGUR STEINN, ARNA ÖSP OG JÓKULL BJARKI SAMAN Á AÐFANGADAG.



DAGUR STEINN Í STUÐI

Matthildur Ylfa Þorsteinsdóttir frjálsíþróttakona úr ÍFR

Matthildur Ylfa Þorsteinsdóttir frjálsíþróttakona úr ÍFR er fædd með CP, (Cerebral paresis), hægri helftarlömun og var í þjálfun á Æfingastöðinni frá rúmlega eins árs aldri og þangað til hún flutti 5 ára gömul til Danmerkur. Hún hefur komið í eftirlit á Æfingastöðina eftir að hún flutti heim en stundar nú eins og flestir víta íþróttir á fullu og sló heldur betur í gegn á síðustu Ólympíuleikum fatlaðra í London sumarið 2012, þegar hún varð áttunda í langstökki í sínum flokki.

Markmið með þjálfun barna með hreyfihömlun er að auka færni og gera einstaklingana sjálfstæða í daglegu lífi. Við sem þjálfarar hvetjum börn og ungmenni til að taka þátt í íþróttum og axla ábyrgð á eigin líkamsþjálfun eftir getu. Matthildur hefur fengið mikla hvatningu að heiman og svo sannarlega axlað ábyrgð á eigin þjálfun. Okkur lék forvitni á að heyra í Matthildi og heyra hennar sögu.

Hvenær byrjaðir þú að æfa, og hvaða íþrótt æfðir þú fyrst?

Ég byrjaði fyrst að æfa sund þegar ég var 10 ára með Ármanni. Þegar ég var 13 ára skipti ég yfir í ÍFR. Þegar ég var búin að æfa þar í eitt ár fór ég á Norðurlandamót barna og unglinga. Ég fór þangað til að keppa í sundi. Þegar ég kom út fór sundliðið nokkrum sinnum með frjálsíþróttafólkinu á æfingu og mér fannst þessar æfingar geðveikt skemmtilegar. Ég sýndi frjálsum rosalega mikinn áhuga, þannig að ég bað um eða þá að mér var boðið að keppa í frjálsum. Ég keppti í 100m og 800m og langstökki.

Eftir þetta mót var mér boðið á æfingu hjá úrvalshóp ÍF í frjálsum, ég hef nánast ekki sleppt æfingu. Núna æfi ég bæði sund og frjálsar.

Manstu hvað kom til að þú fórst að æfa?

Ég bjó úti í Danmörku og við vorum að fara að flytja heim og foreldrarnir mínir sögðu mér að ég ætti að byrja að æfa einhverja íþrótt fyrir alvöru þegar ég kæmi heim. Ég var sátt við það en foreldrarnir mínir ákváðu eiginlega fyrir mig að ég ætti að byrja að æfa sund. Ég var ekki sátt við það fyrst en svo þegar ég byrjaði að æfa fannst mér þetta æðislegt.

Hvaða gildi hefur það fyrir þig að æfa?

Mér finnst það rosalega skemmtilegt, maður er alltaf í góðu formi. Það er ótrúlega gaman að bæta sig og sjá litlar framfarir sem fáir aðrir sjá. Það er líka svo gaman að fá að fara á skemmtileg mót sem fáir aðrir fá að fara á eins og t.d. Ólympíuleika og EM. Maður kynnist líka svo mikið af skemmtilegu fólki.

Nú veit ég að þú verður fyrirmynd annarra krakka, áttir þú þér einhverja fyrirmynd?

Kristín Rós Hákonardóttir hefur alltaf verið fyrirmyndin mín. Þegar ég var þínu lítill ákvað ég að ég ætlaði að gera mitt allra

besta til að reyna að verða eins góð og hún. Ég á líka fullt af öðrum fyrirmyndum t.d. Usain Bolt og Michael Phelps, þetta eru allt snillingar.

Hvernig var að fara á Ólympíuleikana?

Mér fannst það geðveikt að vera þarna. Þetta mót er svo allt öðruvísi en öll önnur mót. Ég var búin að ímynda mér að þetta mót væri stórt en alls ekki svona stórt. Mér finnst ég allavega rosalega heppin að fá að fara þangað.

Að fara á Ólympíuleika er líka rosalega hvetjandi fyrir mig, þá eru svo margir sem að vilja að þér gangi vel.

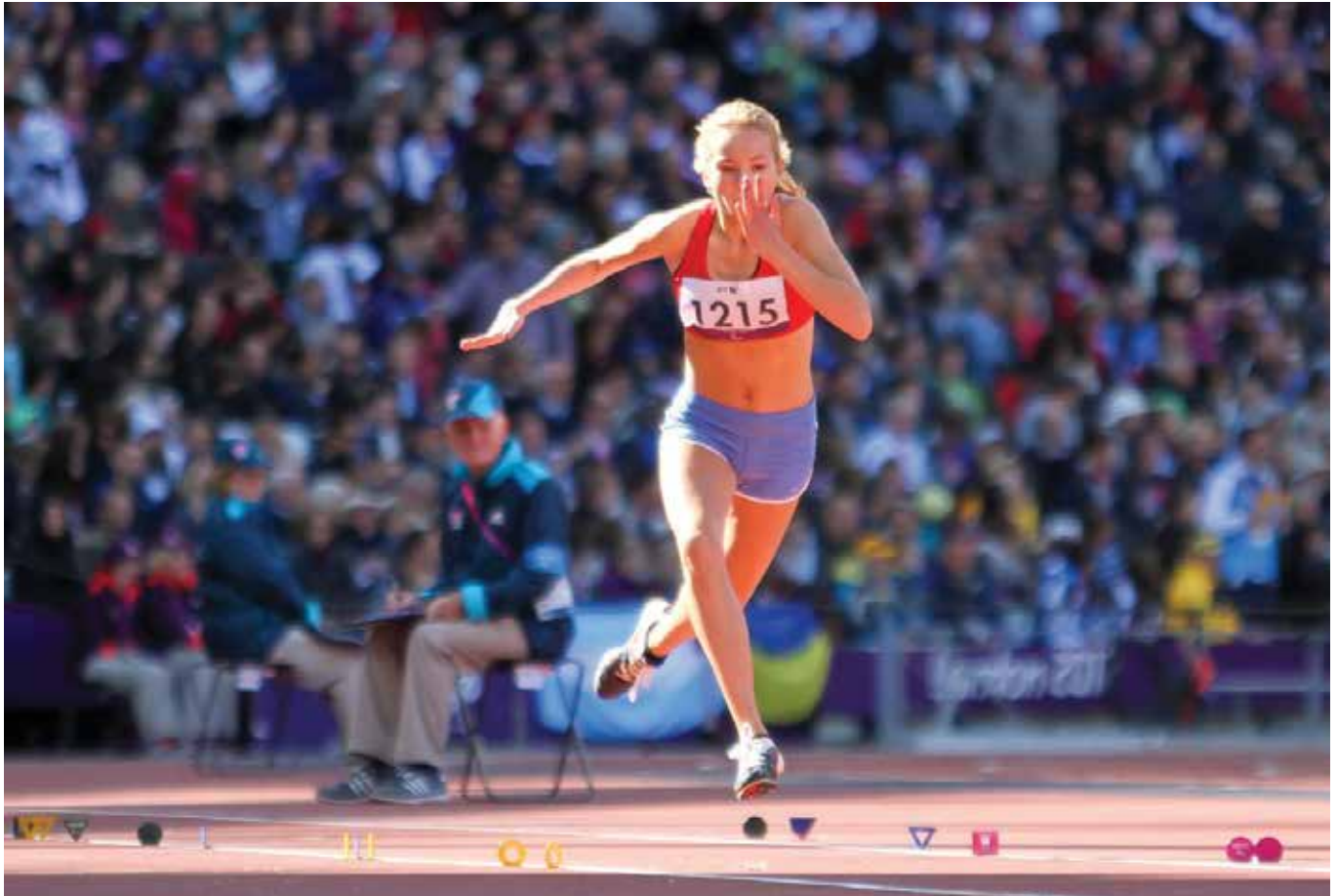
Hvernig var dagskráin þar fyrir þig?

Ég þurfti að vakna á hverjum einasta degi kl. 05:30 til að vera ekki þreytt á keppnisdeginum sjálfum. Síðan fór ég alltaf á æfingu. Æfingin var alltaf í 3 klukkutíma, svo fórum við í hádegismat. Seinnihluta dagsins fór ég stundum á aðra æfingu eða þá að ég fór í nudd. Ég fór nánast á hverjum degi í nudd. Við fórum líka í heimsóknir og fengum líka fólk í heimsókn m.a. Ólaf Ragnar og Dorrit.

Ég var mjög mikið inni í matartjaldinu, þetta er stærsta matartjald sem að ég hef farið inni. Nánast allur matur sem er til er þarna. Þó að þetta væru Ólympíuleikar þá var samt líka endalaust af eftirrættum. Ég mátti ekki fá mér neinn eftirrætt fyrr en að ég var búin að keppa, það var mjög erfitt útaf því að þetta voru svo rosalega gírnilegir eftirrættir. Þegar ég var búin að keppa og Kolbrún var búin að keppa í aðalgreininni sinni og við vorum að bíða eftir að úrslitunum hjá Jóni þá misstum við Kolbrún okkur. Við borðuðum svo mikið af kökum og ísum, síðan fengum við okkur langþráðan Big Mac í eftirrætt.



HÓPURINN Á OLYMPÍULEIKUNUM. MYND: EVA BJÖRK ÆGISDÓTTIR



MATTHILDUR YLFA AÐ HLAUÐA. MYND: EVA BJÖRK ÆGISDÓTTIR

Hvað er eftirminnilegast frá Ólympíuleikunum fyrir utan auðvitað að ná Íslandsmeti oftast en einu sinni?

Mér finnst opunarhátíðin vera eitt af því eftirminnislegasta. Á opunarhátíðinni fann ég að mótið væri byrjað og þetta væri rosalega stórt mót og að það væru nánast allir sem ég þekki að fylgjast með þessu.

Eitt af því skemmtilegasta sem ég hef gert á ævinni er að

labba inn á Ólympíuleikana. Áður en ég kom inná völlinn hélt ég að það væri enginn þarna en þegar ég kom inná var allt troðfullt, ég vona innilega að ég fái að gera þetta aftur.

Ég man líka mjög vel eftir því hvað það er gaman að keppa inná vellinum og finna stemninguna hjá áhorfendum. Það var líka rosalega gaman að fá að prófa að vera áhorfandi, en það er samt aðeins skemmtilegra að vera inná vellinum. Það er ótrúlega gaman að hafa svona mikið af fólki að styðja sig.

Það var líka hápunktur þegar í náði að komast í 8 manna úrslit í langstökki. Ég endaði síðan í lokinn í 8. sæti, ég var ekkert smá sátt við það. Það var líka ekkert smá gaman að fá að setja Íslandsmet í 200m hlaupi.

Ég gleymi því heldur ekki þegar Jón Margeir vann gull í 200m skriðsundi, hann átti þetta svo mikið skilið. Hann er búinn að vera að æfa svo mikið.

Mér finnst ég hafa verið ótrúlega heppin að hafa fengið að vera í stúkunni að horfa á þetta sund. Þetta munaði svo litlu, hann fékk svo mikla keppni.

Annars er þetta eitt af því skemmtilegra sem ég hef gert ég ætla að gera mitt allra besta til að komast aftur á Ólympíuleika.



MATTHILDUR YLFA AÐ STÖKKVA. MYND: EVA BJÖRK ÆGISDÓTTIR

Sjúkraþjálfarar sækja í sig veðrið

Nýtt ár er hafið, nýtt sameinað félag sjúkraþjálfara hefur hafið göngu sína og nýr formaður tekinn til starfa. Framundan eru nýir og spennandi, en einnig krefjandi tímar.

Fyrstu vikurnar hafa aðallega farið í praktísk úrlausnarefni, sem hafa verið ærið mörg og sum svolítið snúin. Stjórn hefur fundað þétt og formaður verið á útopnu við að setja sig inn í hin margvíslegustu mál, sem bæði snúa að kjarahliðinni og þeirri faglegu.

Þótt félagið okkar sé nýtt, þá á það sér gamlar rætur sem rekja má allt aftur til ársins 1940, þegar Félag Nuddkvenna var stofnað. Fljótlega var ljóst að nafnið innibær engan veginn allt það sem fólst í meðferðinni og var nafni félagsins því breytt árið 1962 í Félag Íslenskra Sjúkraþjálfara. Það félag lyfti grettistaki í ýmsum framfaramálum sem við búum að enn í dag, og ber þar hæst að hafa náð samningum við Sjúkrasamlagið (forvera Sjúkratrygginga Íslands) árið 1973 og stofnun námsbrautar í sjúkraþjálfun við HÍ árið 1976.

Ýmsar breytingar í starfsumhverfi sjúkraþjálfara leiddu svo til þess að stofnuð voru kjarafélög til að standa vörð um hagsmuni sjúkraþjálfara, sem starfa í mismunandi starfsumhverfi.

En þjóðfélagið breytist, starfsumhverfi tekur breytingum, viðhorf breytast.

Nú er ljóst að oft er afar vandasamt að greina á milli faglegra og kjaralegra hagsmuna. Hvernig er hægt að reka kjarabaráttu, ef ekki er staðið vörð um fagleg gæði? Hvernig er hægt að greina á milli hvort breytingar á starfsumhverfi sjúkraþjálfara er faglegt mál eða kjaralegt? Býsna oft er þetta tvennt afar samtvinnað.

Því var hafin sú vegferð að sameina félögin okkar þrjú undir einn hatt í þeim tilgangi að þjappa okkur saman, nýta okkur styrk allra og standa þannig saman að sameiginlegum faglegum og kjaralegum baráttumálum. Við skulum átta okkur á því að fagleg barátta er langtíma kjarabaráttu.

Í mínum huga er niðurstaðan sú að farsæla sé að vera í einu félagi, þar sem 90% hagsmuna sjúkraþjálfara fara saman. Þau 10% sem út af borðinu standa og kunna að valda ágreiningi milli okkar, þarf einfaldlega að leysa úr. Og þar komum við að mikilvægum punkti.

Í langri göngu minni í félagsstöfum fyrir ýmis félög sjúkraþjálfara hefur mér nefnilega stundum virst sem að algengasti skilningurinn manna á milli sé misskilningurinn. Því hvet ég félagsmenn, þegar þið heyrið skrítna hluti, eða finnst eitthvað athugasvert, aflið ykkur upplýsinga. Hringið símtal eða sendið póst. Oftast er það svo að þegar fólk fær réttar



UNNUR PÉTURSDÓTTIR
FORMAÐUR FS

upplýsingar frá fyrstu hendi þá eru málin hreint ekki eins og þau litu út við fyrstu sýn.

Nú er komið að því að líta fram á veginn og hefjast handa við að efla félagið, bæði inn á við gagnvart félagsmönnum og út á við, gagnvart stjórnvöldum og almenningi.

Með formann í fullu starfi hefur félagið mun betra tækifæri til að vera sýnilegt og taka þátt í og bregðast við umræðu í samfélaginu. Það er full þörf á því að félagið sé þátttakandi í ýmsum ráðum og nefndum sem starfa innan stjórnkerfisins og mikilvægt er að rödd sjúkraþjálfara heyrir út í samfélagið og inn í stjórnkerfi heilbrigðismála.

Sem framtíðarfyrirkomulag vil ég til að mynda sjá að forvörum og endurhæfingu verði gert jafnhátt undir höfði og lækningum

og hjúkrun, og verði þriðja stóra víddin í heilbrigðiskerfinu. Ég vil sjá Hreyfiseðilsverkefnið ná fótfestu og verða almennt á landsvísi, og að á heilsugæslustöðvum verði sjálfsagt að hafa sjúkraþjálfara til greiningar og ráðgjafar. Sömuleiðs vil ég sjá sjúkraþjálfara starfa í skóla- og leikskólakerfinu.

Aukin menntun, símenntun, endurmenntun og framhaldsnám er að mínu mati þungamiðja framtíðar sjúkraþjálfunar á Íslandi. Ég vil sjá að sjúkraþjálfarar sækja stöðugt í sig veðrið og noti sína góðu menntun til að þróa sig frekar og ekki síst að horfa út fyrir rammann, finna tækifæri og grípa þau. Þannig vex virðing fyrir þekkingu okkar og starfi og aðeins þannig getum við sótt þær kjarabætur sem við svo sannarlega eigum skilið.

Að lokum vil ég þakka öllum þeim sem hafa komið að því mikla verkefni sem sameining félaganna er. Þar ber hæst framlag formannanna félaganna þriggja, Héðins Jónssonar, Steinunnar Arnars Ólafsdóttur og Haraldar Sæmundssonar. Þau hafa lagt þrotlausa og erfiða vinnu á sig undanfarin ár, hafi þau mikla þökk fyrir.

Unnur Pétursdóttir
Formaður FS

Fréttir frá Námsbraut í sjúkráþjálfun við Háskóla Íslands

Undirritaður tók við formennsku í námsbrautarstjórn síðast liðið sumar af Dr. Árna Árnasyni sem gegnt hafði því starfi undanfarin ár. Hér er stiklað á því helsta sem efst er á baugi í upphafi árs 2013 og því helsta sem bar við á árinu 2012. Þó erfiðleikar steðji að námsbrautinni eru líka ýmsir jákvæðir hlutir að gerast og spennandi tímar framundan.

Námsbrautin hefur glímt við mikinn fjárhagsvanda undanfarin ár og ástæða hans tvíþættur. Annars vegar er hann vegna þess að Háskólinn hefur þurft að taka á sig mikinn niðurskurð á fjárveitingum frá hinu opinbera sem námsbrautin hefur ekki farið varhluta af, og hins vegar teljum við að fjárhagsþörf sjúkráþjálfunarnáms sé vanmetin í samanburði við sambærilegar námsgreinar. Þó svo að leiðrétting hafi nýlega fengist að hluta til á síðar nefnda atriðinu er hún engan vegin fullnægjandi. Ljóst er að það verður ekki auðvelt að leysa rekstrarvanda námsbrautarinnar og mikilvægt að sú lausn sem valin verður komi ekki niður á gæðum námsins. Jafnframt er mikilvægt að taka mið af þróun fagsins og breytingum á sjúkráþjálfaranámi í öðrum löndum. Til dæmis hefur grunnnám sjúkráþjálfara í Kanada og Bandaríkjunum verið fært yfir á meistara- eða doktorsstig. Hafinn er undirbúningur að endurskoðun sjúkráþjálfaranámsins við HÍ, m.a. í ljósi þessa. Slík endurskoðun krefst mikillar vinnu sem núverandi starfsmenn námsbrautarinnar hafa ekki svigrúm til að sinna nema með utanaðkomandi aðstoð, innanlands og erlendis frá. Verið er að leita leiða til að fjármagna slíkt, m.a. með því að sækja um sérstaka styrki til þess.

María H. Þorsteinsdóttir hefur starfað nær óslitið við námsbrautina nánast frá upphafi, eða frá haustinu 1977. María gegndi lengi formennsku í námsbrautarstjórn og hefur alla tíð verið einn af burðarásu hennar. Nú eru þau tímamót framundan hjá henni að hún verður lögum samkvæmt að ljúka störfum vegna aldurs, þrátt fyrir fullt starfsþrek. Eru þetta mikil tímamót, hjá bæði námsbrautinni og Maríu, og erfitt verður að fylla það skarð sem hún skilur eftir í kennaraliðinu.

Í haust tók til starfa við námsbrautina Dr. Sólveig Ása Árnadóttir sjúkráþjálfari sem fastráðinn starfsmaður í fullu starfi. Hún hefur starfað við Háskólann á Akureyri undanfarin ár. Sólveig Ása er öflugur starfskraftur og er mikill fengur fyrir námsbrautina að fá hana og nýta starfskrafta hennar á komandi árum. Hún tók doktorspróf árið 2010 frá háskólanum í Umeå og ráðning hennar mun efla enn frekar rannsóknir við námsbrautina.

Rannsóknavirkni á Rannsóknarstofu í hreyfivísindum



ÞÓRARINN SVEINSSON
FORMAÐUR NÁMSBRAUTAR Í
SJÚKRAÞJÁLFUN, HÍ.

sem starfrækt er við námsbrautina hefur farið vaxandi og fyrir um ári fékkst veglegur verkefnastyrkur frá Rannís (Rannsóknamiðstöð Íslands) til þriggja ára. Heiti verkefnisins er „Kynbundin áhætta krossbandaslits: aldurstengdar breytingar hjá ungmennum sem stunda handbolta og fótbolta“ en verkefnisstjóri er Dr. Kristín Briem dósent. Verkefnið er farið af stað og nú þegar koma að því tveir doktorsnemar og 5 meistaranemar. Einnig fékkst myndarlegur tækjakaupastyrkur frá Rannís síðast liðið vor til kaupa á kraftplötum til viðbótar þeim sem fyrir voru.



Dagur sjúkráðjálfunar 8. mars 2013
Hótel Hilton Reykjavík Nordica v/Suðurlandsbraut

Tími			
8:20	Ávarp formanns		
8:25	Þorvaldur Skúli Pálsson sjúkráðjálfi Mjóbaksverkir, vefsálræni og félagslegir þættir þeirra		
9:10	Kaffihlé		
9:30	Hafrún Kristjánsdóttir sálfræðingur Snúum böfum saman, vangaveltur um lið og liðsheildir		
10:30	Fræðileg ritnefnd Kynning á ritrýningu		
11:00	Hlé		
12:30	Unnur Pétursdóttir formaður Félags sjúkráðjálfa Setning		
12:40	Shirley Sahrman The Hip as a Factor in Low Back Pain: why relative flexibility is key		
13:30	Hlé		
14:00	Þorvaldur Skúli Pálsson Áhrif sársauka og sársaukanæmis á útkomu klínískra prófa í mjóbaks- og mjaðmagrindarverkjum		
14:40	Hlé		
	Salur A	Salur B	Salur F
14:50	Guðný Oddsdóttir Meðferð hálsþnykkseinkenna byggð á rannsóknum á hreyfi- og stöðuskyni í hálsi	Guðlaugur Birgisson Langtímaárangur af offitumeðferð á Reykjalundi	Kristín Briem KOS og KOOS spurningalistarnir til mats á færni og einkennum í hné; niðurstöður prófanna á íslenskum þýðingum
15:15	Árný Árnadóttir Tengsl líkamsástands og sveiflutækni hjá kylfingum; áhrif á golfþengd meiðsli	Marianna Þórðardóttir Áhrif þverfagleggrar offitumeðferðar á Reykjalundi á þunglyndi, kvíða, félagslega líðan og þyngd; 4 ára eftirfylgd	Stefán Stefánsson VISA-A spurningarlistinn mælitæki fyrir hásinavandamál
15:40	Kaffihlé		
16:10	Karólína Ólafsdóttir Áhrif mismunandi setstöðu á stöðu háls og vöðvavirkni	Anna Þóra Árnadóttir Offitumeðferð í Neskaupstað (FSN/HSA)	Sólveig Ása Árnadóttir Hvernig geta sjúkráðjálfarar mælt daglega hreyfingu eldra fólks og hvað þýða niðurstöður slíkra mælinga?
16:35	Guðný Björg Björnsdóttir Úthald og þreytueinkenni í beygju- og réttivöðvum háls hjá sjúklingum með líkamsstöðutengda hálsverki	Veggspjaldakynning Höfundar kynna veggspjöld sín, (3 mín hver)	Sigrún Knútsdóttir Menntun og starfsþróun sjúkráðjálfa
	Salur A og B		
17:10	Viðurkenningar		
17:30	Léttar veitingar og fjör		

Gjaldskrá: félagsmenn kr 6500 utan félags kr 8500
Nemar, heiðursfélagar, +65 ára og öryrkjar kr 3500

AireX dýnurnar vinsælu
fást hjá okkur

AIREX®



Meðferðabekkir í miklu úrvali



 **MONARK**
SPORTS & MEDICAL

Höfum úrval af vörum fyrir
sjúkráþjálfara

ALTIS 

Það sem er framundan hjá fræðslunefnd FS

Fræðslunefnd Félags sjúkraþjálfara leitast við að hafa fjölbreytt námskeið með það að markmiði að allir finni eitthvað við sitt hæfi. Margt áhugavert er framundan á vegum nefndarinnar.

Shirley A. Sahrman mun halda námskeiðið **Movement System Impairment Syndromes- Introduction to Concepts and Application** dagana 9 – 10. mars 2013. Sahrman er mjög vinsæll fyrirlesari um heim allan og hennar framlag til þróunar fagsins með rannsóknum og klínískri reynslu umtalsvert. Sahrman er meðal fyrstu sjúkraþjálfara til að vinna með hreyfistjórn og hefur hún gefið út bækur um þetta efni sem notið hafa mikilla vinsælda, *Diagnosis and Treatment of Movement Impairment Syndromes* og *Movement System Impairment Syndromes of the Extremities, Cervical and Thoracic Spines*. Fræðslunefndin vonast til þess að námskeið hennar; Upper quarter og Lower quarter komi hingað til lands innan tveggja ára.

Í gegnum tíðina hafa fjölmargir sjúkraþjálfarar sótt námskeið á vegum Upledger á Íslandi (<http://upledger.is/>) en samstarf fræðslunefndar FS og Upledger á Íslandi hefur aukist talsvert á síðustu misserum. Námskeið í **höfuðbeina og spjaldhryggjarmeðferð** (CST-I) mun fara fram dagana 21 - 24. febrúar 2013 og mun **Erla Ólafsdóttir** sjúkraþjálfari, kenna grunnatriði meðferðarinnar. **NM2, Neural Manipulation** verður haldið 15 - 17. mars 2013 þar sem megináhersla verður lögð á mat og meðhöndlun úttauga (peripheral nerves) í efri hluta líkama. Kennari á þessu námskeiði verður **Robert Bonanzinga** sem einnig mun kenna **Visceral Manipulation Abdomen 1**, dagana 10 - 13. mars 2013. Í Visceral Manipulation verður farið yfir hvaða áhrif vefir við framanverða hryggsúlu geta haft á hryggjarliði, mat og meðferð þessara vefja.

Í lok apríl mun **Max Zusman** vera með kvöldfyrirlestur um verki, auk eins dags verkja-námskeiðs (Pain Revision). Markmið námskeiðsins er að greining og meðferð verði í samræmi við það lífsálfélagslega líkan (biopsychosocial model) sem nú er víðast hvar viðurkennt við greiningu og meðhöndlun verkja.

<http://physioapps.curtin.edu.au/home/staff/zusman/index.cfm?year=all>

Stefnt er að því að halda námskeið í **Áhugahvetjandi samtali** með dr. Sveinbirni Kristjánssyni og fl. á vormánuðum á Akureyri. Námskeiðið samanstendur af fræðilegri yfirferð en með áherslu á verklegar æfingar. Farið verður yfir helstu þætti áhugahvetjandi samtals og fólki gefið tækifæri til að æfa þær undir handleiðslu kennara. Einnig er innifalið í námskeiðinu kóðun á samtalsbútum og viðtali við skjólstaðing um lífsstílsbreytingu. Reynsla þeirra sem hafa lært og notað

áhugahvetjandi samtali er að vinnan verður bæði skemmtilegri og árangursríkari. Innleiðing á aðferðinni getur því verið mikilvæg aðgerð í að koma í veg fyrir kulnun (burn out) í starfi.

Um miðjan ágúst munu hin finnsku **Tuulia Luomala** og **Mika Pihlman** halda námskeiðið **Myofascial Movement Control** um bandvefsmeðferð og hreyfistjórn. Kennt er mat á hreyfimyndi, styrk og liðleika og bandvefsmeðhöndlun auk starfrænna æfinga út frá skoðun, sérstaklega á mjóbaki og mjaðmagrind. Bandvefsmeðferðin er byggð á kenningum Luigi Stecco á Ítalíu. Nánari upplýsingar má finna á heimasíðu þeirra <http://www.myofascia.fi/>

Diane Lee, sem orðin er vel þekkt meðal íslenskra sjúkraþjálfara mun koma aftur til landsins í lok september 2013. Á dagskránni eru tvö áhugaverð námskeið, annars vegar **Discover the Role of the Pelvis in Whole Body Function** og hins vegar **Discover the Role of the Cranium, Neck and Upper Thorax/Shoulder Girdle in Whole Body Function** sem er samsett sérstaklega fyrir okkur hér á Íslandi. Hægt er að nálgast ýmsan fróðleik og lýsingar á námskeiðum hennar á heimasíðunni <http://discoverphysio.ca/>.

Til stóð að halda námskeið á vegum Kinetic Control, **Managing Movement - Solutions for the Pelvis** á haustmánuðum síðasta árs en vegna ónógrar þátttöku var námskeiðinu aflýst. Engu að síður er ráðgert að halda áfram með námskeið á þeirra vegum. Kinetic Control er stofnað af Ástralum **Mark Comerford** sem sérhæfir sig í fræðslu og endurmenntun fyrir sjúkraþjálfara um allan heim. Bodið er upp á röð námskeiða á þeirra vegum sem geta safnast saman í Certificate, Diploma eða Masters Degree (meistaragráðu er gefur sérfræðiviðurkenningu). Bent er á heimasíðu fyrirtækisins: www.kineticcontrol.com en þar má nálgast upplýsingar um námskeiðin og röð þeirra. Námskeiðin eru metin við Keele University á Englandi (MSc Neuromusculoskeletal Health Care Studies). Heimasíða háskólans er http://www.keele.ac.uk/depts/pt/pg_courses/index.html.

Einnig stóð til að **Deborah Falla** og **Martin Josefsen** yrðu hér í vetur með námskeiðið **Master course on cervicogenic headache and dizziness** en því hefur verið frestað til ársins 2014. Deborah Falla er ein af höfundum bókarinnar *Whiplash, Headache and Neck Pain* sem fyrst var gefin út árið 2008. Meiri upplýsingar um námskeiðið má finna á vefsíðunni: <http://www.cervikogen.dk/Cervikogen.dk/Cervikogen.dk.html>

Vonum við til að **Anthony Campell** lækni haldi hér **nálastungunámskeið** næsta vetur. Á námskeiðinu verður farið í undirstöðuatriði dry needling nálastungumeðferðar. Námskeiðið hentar jafnt byrjendum og þeim sem vilja bæta

við þekkingu sína í nálastungum. Þetta verður í annað sinn sem Campell kemur hingað til lands með þetta námskeið. Ýmsar nánari upplýsingar eru á eftirfarandi heimasíðu: <http://acupuncturecourse.org.uk/acupuncture/>

Einar Einarsson og Stefán Ólafsson sjúkraþjálfarar hafa haldið námskeið í **æfingameðferð og greiningu á neðri útlím**

við góðar undirtektir og er gert ráð fyrir að þau námskeið verði endurtekin nú í vor.

Fræðslunefnd hvetur alla sjúkraþjálfara til símenntunnar. Margt er í boði og viljum við gjarnan fá ábendingar um námskeið og fyrirlestra, jafnt íslenska sem erlenda.



Heilsustofnun NLFÍ Berum ábyrgð á eigin heilsu



Megin hlutverk HNLFI er að stunda endurhæfingu, heilsuefningu, forvarnir og samhæfð meðferðarform. Markmið HNLFI er að verða leiðandi í samþættum meðferðarformum þar sem eitt tekur við af öðru þ.e. samfelldur ferill meðferða frá bráðasjúkrahúsi í gegnum endurhæfingu að bestri mögulegri færni einstaklingsins.

Heilsustofnun NLFÍ leggur áherslu á meðferðir í rólegu umhverfi og í nálægð við náttúruna. Við leitumst við að aðstoða dvalargesti okkar við að finna jafnvægi milli álags og hvíldar. Einstaklingsmiðuð meðferð, traust og fagleg þjónusta stuðlar að árangri dvalargestar við endurhæfingu og forvarnir og að aðlagast daglegu lífi eftir sjúkdóma. Hjá okkur stunda dvalargestir hreyfingu við hæfi, huga að reglulegu og hollu mataræði, góðum svefnvenjum og andlegu jafnvægi.



Heilsustofnun NLFÍ
Grænumörk 10 - 810 Hveragerði
Sími 483 0300 - Fax 483 0311
www.hnlf.is - heilsu@hnlf.is

Mynd á forsíðu

Helga Sigurðardóttir útskrifaðist sem sjúkrabjálffari frá Háskóla Íslands árið 1986. Hún vann meðal annars við barnasjúkrabjálffun á Styrktarfélagi lamaðra og fatlaðra frá árinu 1986 til 1995 og hjá Ás styrktarfélagi frá 1992 til 2009. Frá árinu 2009 hefur hún unnið við heimasjúkrabjálffun í hlutastarfi.

Þegar ég var 17 ára byrjaði ég að vinna á Kópavogshæli og vann þar sex sumur áður en ég hóf nám í sjúkrabjálffun. Það má segja að þar hafi verið lagður grunnur að því sem átti fyrir mér að liggja. Ég kunni strax vel við mig á Kópavogshæli, fannst ég kynnast öðrum lífsviðhorfum og heimi sem ég þekkti ekki áður. Síðan hefur vinna með einstaklingum með þroskahömlun verið minn starfsvettvangur og oft gefið mér ómælda ánægju, þar sem hlutirnir eru ekki alltaf fyrirsjáanlegir og margbreytileiki lífsins endurspeglast í víðara litrófi.

Í kringum 1992 hóf ég nám við Myndlistarskóla Kópavogs. Ég hef sótt þar fjölda námskeiða og er þar enn viðloðandi. Ég stunda einnig listfræði við HÍ og hef latínu sem aukafag.

Listin er stór hluti af mínu lífi. Ég hef fengist við listsköpun síðan 1992 og er með vinnustofu að Smiðjuvegi 74 í Kópavogi ásamt þremur öðrum listamönnum.

Ég mála með olíulitum á álplötur, striga og timbur og nota einnig vatnsliti, leir úr náttúrunni, blek og fleiri efni á pappír. Hef unnið með keramik og pappamassa og finnst spennandi að vinna með þau efni og blanda saman tví- og þrívígum verkum.

Innblásturinn að verkunum er yfirleitt fenginn frá náttúruöflunum. Hafid, öldugangur og skvettur toga í og er blái liturinn ráðandi. Ég dvaldi tvisvar í hálfri ár á frumstæðri eyju í karabíska hafinu og komst þar í návígi við kraftinn í hafinu og skærum litum náttúrunnar. Upplifun af hafinu,



HELGA SIGURÐARDÓTTIR
SJÚKRABJÁLFFARI

kröftugum öldugangi Atlantshafsins, lygnum sjó Mexíkóaflóans, náttúrulegum sundlaugum með litríkum kórölum og fiskum sat greinilega í undir-meðvitundinni og kom fram með skvettum og litagleði við listsköpunina.

Vatn í öllum sínum myndum er innblástur. Jöklar, fossar, íshellar, jökulsprungur og ekki síst sjórinn eru miklir áhrifavaldar.

Leikur við efni og liti koma sköpuninni af stað undir áhrifum frá taktfastrí tónlist svo sem blues eða djassi. Litasprengingar og flæði olíu- og vatnslita eru tjáð með abstrakt og náttúrulegum formum og leitast er við að ná fram stemningunni og kraftinum í náttúrunni. Verkin liggja lárétt í vinnslunni, litirnir flæða í vatni, terpentínu og öðrum fblöndunarefnum og verða efnin oft þunn og fjótandi. Liturinn og

flæðið leiðir mig áfram í leit að áhugaverðum litasprengingum og samspili. Það er spennandi að sjá hvernig litirnir blandast saman og hin ýmsu blæbrigði koma fram og ómögulegt er að sjá fyrir hvernig málverkið endar.

Það er sérstakt hvað blái liturinn hefur haft sterk ítök í öllum mínum verkum. Margoft hef ég reynt að breyta litasamsetningum en gengið erfiðlega. Reyndar tókst mér að fara út í rauða tóna eftir að ég sá eldgosid á Fimmvörðuhálsi með eigin augum og má sjá þær rauðu myndir á sýningunni Eldrautt á veggjum Café easy í Íþróttamiðstöðinni í Laugardal. Einnig er sýningin Fruss og flæði á hársnyrtistofunni Sjoppunni, Bankastræti 14.

Er með heimasíðu www.helgasigurdardottir.is

10 blaðsíðna umsögn um mig birtist í 60. tölublaði tímaritsins International Artist Magazine (www.internationalartist.com).





ÆP

HRATT OG ÖRUGGLEGA

Leitaðu alltaf tilboða hjá Litróf þegar þig vantar
vandaða prentun á hagstæðum kjörum.

Það kostar ekkert og getur margborgað sig.



Nú erum við umhverfissvottuð prentsmiðja.



Vatnagarðar 14 · 104 Reykjavík · Sími 563 6000
litrof@litrof.is · www.litrof.is

Göngum frá verknum



Ibúfen®

– Bólqueyðandi og verkjastillandi

400 mg, 30 stk og 400 mg, 50 stk

Notkunarsvið: Ibúfen inniheldur íbuprófen sem er bólqueyðandi, verkjastillandi og hitalækkandi lyf. Ibúfen tilheyrir flokki lyfa sem kölluð eru NSAID lyf (bólqueyðandi lyf sem ekki eru sterar). Ibúfen er notað við vægum til meðal miklum verkjum eins og höfuðverk, migreni, tannþínu, tíðaverkjum og hita. **Ekki má taka Ibúfen:** Þeir sem hafa ofnæmi fyrir íbuprófeni, öðrum skyldum lyfjum eða einhverju hjálparefnanna. Þeir sem fengið hafa ofnæmisviðbrögð eins og astma, nefrennsli, útbrot með kláða eða ef varir, andlit, tunga eða háls hafa bólgað upp eftir að hafa tekið íbuprófen eða skyld lyf. Þeir sem þjáðst hafa af sárum eða blæðingum í maga eða smáþörmum (skeifugörm) í tengslum við fyrri notkun bólqueyðandi verkjalyfa, þjást núna af sárum eða blæðingum í maga eða smáþörmum (skeifugörm) eða hafa áður þjáðst af slíku, tvisvar eða oftar, með alvarleg lífrar-, nýrna-, eða hjartavandamál (kransæðasjúkdómur meðtaldur), þeir sem þjást af umtalsverðum vöðvaskorti (vegna uppkasta, niðurgangs eða of lítillar vöðvaneyslu), eru með einhverjar blæðingar (blæðingar í heila meðtaldar), eru með sjúkdóm af óþekktum uppruna sem leiðir til óeðlilegrar myndunar blóðfrumna. **Sérstök varnaðarorð:** Þeir sem eru með rauða úlfa (SLE) eða aðra sjálfsnæmissjúkdóma, arfgengan sjúkdóm sem hefur áhrif á blóðrauða, hemoglóbín (purpuraveiki), langvarandi bólgusjúkdóma í þörmum eins og bólgur í ristli með sárum (sáristillbólgur), bólgur í meltingarvegi (Crohn's) eða aðra maga- eða þarmasjúkdóma, truflanir á blóðfrumnamyndun, vandamál tengd blóðstorkun, ofnæmi, ofnæmiskvef, astma, langvarandi bólgur í nefslímhúð, kinnbeinaholum, kokeitlum eða langvarandi teppusjúkdóma í öndunarvegi, blóðrásarkvilla í slagæðum handleggja og fóta, lífrar-, nýrna- eða hjartavandamál eða háan blóðþrýsting, nýkomnir úr meiriháttar skurðaðgerð ættu ekki að nota lyfið. **Meðganga/brjóstgjöf:** Íbuprófen má ekki taka á síðustu 3 mánuðum meðgöngu. Aðeins ætti að nota Ibúfen á fyrstu 6 mánuðum meðgöngu í samráði við lækni og ef það er algerlega nauðsynlegt. Íbuprófen getur gert konum erfiðara með að verða þungaðar. Þessi áhrif ganga til baka þegar hætt er að taka lyfið. Íbuprófen berst í brjóstamjólk í litlum mæli og brjóstgjöf þarf yfirleitt ekki að hætta meðan á skammtíma meðferð stendur. Ef lengri tíma meðferð er áætluð, ætti að meta hvort hætta eigi brjóstgjöf. **Aukaverkanir:** Svartar, tjörukenndar hægðir eða blóðlituð uppköst (sár í meltingarvegi með blæðingum), brjóstsviði, kviðverkir, meltingartruflanir, truflanir í meltingarferum s.s. niðurgangur, ógleði, uppköst, vindgangur og harðlífi, sármyndun í meltingarvegi með eða án rofs, þarmabólga og versnandi bólgur í ristli og meltingarvegi (Crohn's) og pokamyndun í digurgirni (rof eða fistlar), smásæjar blæðingar frá þörmum sem geta leitt til blóðleysis, sára og bólgur í munni, höfuðverkur, syfja, svimi, sundl, þreyta, æsingur, svefnleysi og viðkvæmni. **Skammtastærðir:** Fullorðnir og unglingar eldri en 12 ára (≥ 40 kg): 200-400 mg sem einn skammtur eða 3-4 sinnum á dag með 4-6 klst. millibili. Hámarks dagsskammtur er 1200 mg. Börn 6-9 ára (20-29 kg): 200 mg, 1-3 sinnum á dag á 4-6 klst. fresti eftir þörfum. Hámarks skammtur er 600 mg á dag. Börn 10-12 ára (30-40 kg): 200 mg, 1-4 sinnum á dag á 4-6 klst. fresti eftir þörfum. Hámarks skammtur er 800 mg á dag. Sjá nánar í fylgiseðli. **Börn 12 ára og yngri eiga ekki að nota Ibúfen nema í samráði við lækni. Lyfið er ekki ætlað börnum yngri en 6 ára. Lesið vandlega leiðbeiningar sem fylgja lyfinu.** Desember 2012.

 actavis