

Sjúkrapjálfarinn

1. tbl. 44. árgangur 2016



Fagmennska í fyrirrúmi!

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

Vogue
FYRIR HEIMILIÐ

Síðumúla 30
Sími: 533 3500
www.vogue.is

Félag
sjúkraþjálfara

Stjórn FS:

Unnur Pétursdóttir, formaður
Veigur Sveinsson, varaformaður
Arna Steinarsdóttir, ritari
Helga Ágústsdóttir, gjaldkeri
Sigurður Sölvi Svavarsson, meðstjórnandi

Varamenn:

Margrét Sigurðardóttir
Sólveig Dröfn Andréddóttir

Ritnefnd Sjúkraþjálfarans:

Sjúkraþjálfarar á Eir,
Rósa Guðlaug Kristjánsdóttir,
Sigrún Jóhannsdóttir og
Ylfa Þorsteinsdóttir.

Forsíðumynd:

Úr Zumbatíma hjá Félagi eldri borgara
í Reykjavík og nágrenni.
Kennari Tanya Dimitrova
frá Heilsuskóla Tanyu.

Auglýsingar:

Erna Sigmundsdóttir

Skrifstofa FS:

Borgartúni 6, 105 Reykjavík
Sími 595 5186

Umbrot og prentun:

Litróf ehf.



Umhverfisvottuð prentsmiðja

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

ISSN 1670-2204

Ágæti lesandi

Sjúkraþjálfarinn 2016 er tileinkaður sjúkraþjálfun aldraðra.

Fólk 60 ára og eldra er sístækkandi hópur og spár gera ráð fyrir því að hlutfall aldraðra eigi eftir að tvöfaldast á næstu 35 árum. Lífslíkur Íslendinga við fæðingu eru 81 ár hjá körlum og 83 ár hjá konum. Þetta er mikil breyting frá því sem áður var og lífsgæði og heilsa hefur aukist til muna. Þetta vill stundum gleymast þegar verið er að tala um aldraða.

Hvenær er einstaklingur aldraður? Það fer eftir því hver er spurður, í hvaða menningar- og félagslegu umhverfi hann er, í hvaða landi o.s.frv. Unglingur telur mann um fertugt gamlan en áttæður maður sér fertugan mann sem ungan.

Þegar öllu er á botninn hvolft er aldur afstæður. Það verða jú ákveðnar lífeðlisfræðilegar breytingar þegar fólk eldist en tölulegur aldur er bara tala. Aldraðir eru mjög misleitir hópur, með fjölbreytilegan heilsugrunn, ólíkan bakgrunn og lífshlaup. Sjúkraþjálfun aldraðra er fjölbreytileg, faglega krefjandi, skemmtileg og mjög gefandi.

Fordómar í garð aldraðra eru því miður allt of algengir og umræða um þennan hóp oft á tíðum neikvæð. Það hafa flestir sjúkraþjálfarar fengið eldra fólk í sínar hendur einhvern tímann og fordómar gagnvart öldruðum eru mein sem við sem fagfólk getum haft áhrif á að vinna gegn.

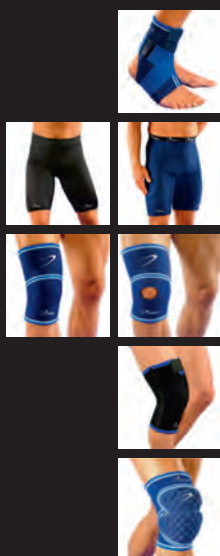
MEÐ KVÆÐJU
RITNEFND

Efnisyfirlit

- 4 Formannspistill** – Unnur Pétursdóttir
- 6 ICF – loksins á íslensku, kná þó hún sé smá** – Dr. Sólveig Ása Árnadóttir
- 8 Rannsóknir og rannsóknartengt framhaldsnám í sjúkraþjálfun**
– Þórarinn Sveinsson prófessor, Kristín Briem prófessor
- 10 Áhrif þátttöku í forvarnar- og fræðslunámskeiði á líkamsvitund
tónlistarnemenda og viðhorf þeirra til forvarna**
– Kári Árnason, dr. Kristín Briem, dr. Árni Árnason
- 16 Pistill frá fræðslunefnd FS**
- 18 Pub Quiz – Nýjársfagnaður FS**
- 20 WBV-þjálfun: Nýjung í jafnvægisþjálfun fyrir eldri borgara**
– Steinunn A. Ólafsdóttir
- 22 Hjólað óháð aldri – fáum vind í vangann** – Sesselja Traustadóttir
- 24 Þjálfun frestar aðgerð** – Rósa Kristjánsdóttir þýddi
- 26 DHI (Dizziness Handicap Inventory) svimakvarði** – Bergþóra Baldursdóttir
- 30 Væntumþykja í verki** – Hildur Aðalbjörg Ingadóttir, Halldóra Jónasdóttir
- 32 Hvernig gengur í skólanum?** – Gunnar Viktorsson, Þorgeir Óskarsson
- 34 Kynning á FSÖ**

VERTU Í GÓÐU STANDI MEÐ FLEXOR

Flexor býður upp á göngugreiningu og gott úrval af hlífum frá DeRoyal.



- ÖKKLAHLÍFAR
- KÁLFAHLÍFAR
- HNÉHLÍFAR
- HNÉSPELKUR
- HITA- OG STUÐNINGSHLÍFAR
- OLNBOGAHLÍFAR
- ÚLNLIÐSPELKUR
- ÚLNLIÐSBÖND
- AXLAHLÍFAR
- NÁRABUXUR
- HITABELTI
- BAKBELTI
- KVIÐBELTI

Starfsfólk Flexor veitir þér ráðgjöf um val á hlífum og skóm sem henta þér.

Flexor býður upp á gott úrval af Asics og Nike hlaupaskóm, Lytos gönguskóm og skóm fyrir alla fjölskylduna í leik og starfi. Kíktu til okkar og skoðaðu úrvalið.

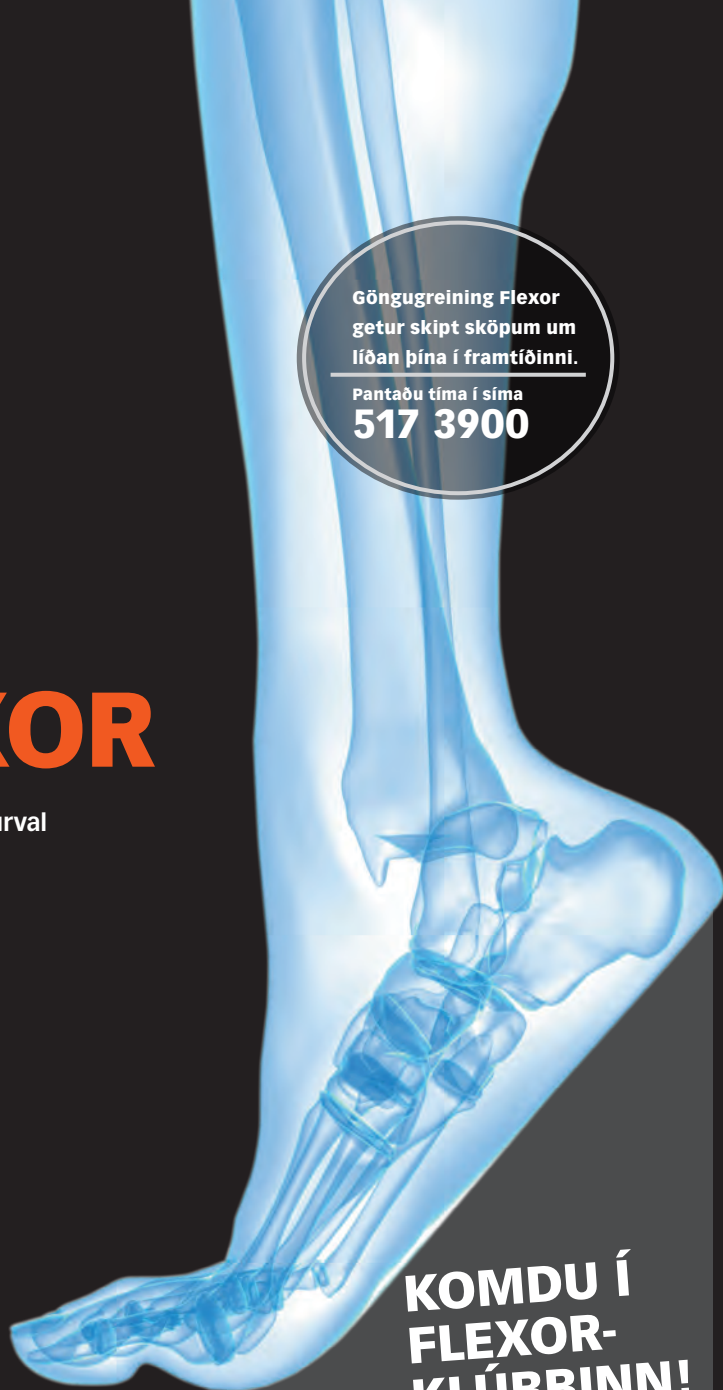
FLEXOR
NÆSTA SKREF

OPIÐ MÁN.-FÖS. FRÁ KL. 9.00-17.30.

Orkuhúsinu / Suðurlandsbraut 34 / 108 Reykjavík / S. 517 3900 / www.flexor.is

Göngugreining Flexor
getur skipt sköpum um
líðan þína í framtíðinni.

Pantaðu tíma í síma
517 3900



**KOMDU Í
FLEXOR-
KLÚBBINN!**

AFSLÁTTARKLÚBBUR SEM FÆRIR ÞÉR GÓÐ KJÖR

Sem meðlimur í Flexor-klúbbnum færðu:

- × 15% afslátt af innleggjum
- × 15% afslátt af hlífum
- × 15% afslátt af öllum skóm
- × 15% afslátt af göngugreiningu

SKRÁÐU ÞIG Á WWW.FLEXOR.IS

FLEXOR
KLÚBBURINN

 Fylgstu með okkur á Facebook!

Frá formanni Félags sjúkrabjálfara



UNNUR PÉTURSDÓTTIR
FORMAÐUR FS

Sýnileiki, eða ósýnileiki, sjúkrabjálfara í heilbrigðiskerfinu hefur verið mjög til umræðu undanfarin misseri. Málefnið var sjúkrabjálfurum sem sóttu stefnumótunardaginn okkar í október 2014 afar hugleikið og miklar vangaveltur voru um bæði orsakir þess og hugmyndir til úrlausnar voru ræddar. Þarna þurfa allir að leggjast á árar og af öllu því sem hægt er að gera eru útskriftarnótur það lang-lang mikilvægasta. Hvernig getum við ætlast til þess að aðrar fagstéttir viti hvað við getum, gerum og áorkum ef við segjum ekki frá því og það fer ekki inn í dagnótur og gögn um skjólstæðinga okkar? LÁTTU VITA um árangur meðferðar og sendu útskriftarnótur til tilvísandi lækna og/eða heimilislækna. Það er langsamlega besta leiðin til að auka sýnileika sjúkrabjálfara í heilbrigðiskerfinu og besta hjálp sem samninganefndir félagsins geta fengið við samningaborðin.

Sýnileika, og margt annað, mun ég ræða við nokkra vel valda sjúkrabjálfara í málstofu á Degi sjúkrabjálfunar 4. mars nk, þar sem yfirskriftin verður: „Sjúkrabjálfun í nútíð og framtíð“. Hvar erum við stödd sem fagstétt, hvert viljum við fara, hvernig ætlum við að komast þangað? Hvað gerum við vel? Hvar þurfum við að bæta okkur? Hverjir eru styrkleikar okkar? Hver er þróunin í faginu? Vonast er eftir fjörugum umræðum um þessi fagpólítísku málefni.

Ég vil einnig minna á námskeið og fræðslufyrirlestra sem fræðslunefnd félagsins stendur fyrir. Sú nýbreytni að bjóða upp á staka fyrirlestra að kvöldi hefur mælst vel fyrir og húsfullir hefur

orðið á þeim kvöldum. Einnig standa félagsmönnum til boða ákaflega vönduð námskeið og hafa sum þeirra yfirfyllst svo að loka þarf jafnvel fyrir skráningu á biðlista. Félagsmenn virðast loksins hafa áttað sig á því að til að hægt sé að halda námskeið með svona eftirsóttum aðilum sem eru bókaðir mörg ár fram í tímann, þarf að skrá sig með góðum fyrirvara og það hafa félagsmenn svo sannarlega tekið til sín og gert. Öflugri fræðslunefnd félagsins eru hér með færðar miklar og góðar þakkir.

Eins og öllum er kunnugt flakkar ritnefnd Sjúkrabjálfarans á milli vinnustaða og bera blöðin keim af því. Ég tel það skemmtilegt fyrirkomulag sem gerir það að verkum að félagsmenn fá að glugga inn í ólíka geira fagsins og sjá hvað er að gerast í hverjum þeirra. Hefur þinn geiri orðið útundan? Þá er kominn tími til að taka að sér ritstjórnina árið 2017 og sýna félagsmönnum hvað þar er efst á baugi. Áhugasamir setji sig í samband við stjórn FS.

Núverandi ritnefnd þessa blaðs, sjúkrabjálfurum á Eir, þakka ég fyrir frábæra frammistöðu við öflun efnis í blaðið og frágang þess. Öldrunargeirinn er afar spennandi og þar er mikil gróska, enda um viðamikinn málaflokk að ræða sem snertir flesta sjúkrabjálfara að minnsta kosti að einhverju leiti. Blaðið ber þess merki að hér fara sjúkrabjálfarar í öldrunaþjónustu höndum um blaðið og við bíðum einnig spennit eftir síðara tölublaði ársins.

Ég minni á Dag sjúkrabjálfunar sem að þessu sinni verður haldinn þann 4. mars og hlakka til að sjá ykkur öll.

Óskum sjúkrabjálfurum velfarnaðar í starfi

Reykjavík

Ás sjúkrabjálfun ehf, Hraunbæ 115

Gáski sjúkrabjálfun ehf, Bolholti 8 og Mjódd

MS setrið, Sléttuvegi 5

Sjúkrabjálfun Grafarvogs ehf, Spönginni 37

Sjúkrabjálfunarstöðin ehf, Þverholti 18

Akranes

Sjúkrabjálfun Georgs Janussonar, Kirkjubraut 28

Akureyri

Efling sjúkrabjálfun, Hafnarstræti 97

Endurhæfingarstöðin, Glerárgötu 20

Kópasker

Sjúkrabjálfun Kópaskers, Akurgerði 13

Ísafjörður

Sjúkrabjálfun Vestfjarða, Eyrargötu 2

Göngum frá verknum



HVITA HÚSB / SIA - Actavis 61011

Íbúfen®

– Bólagueyðandi og verkjastillandi

400 mg, 30 stk og 400 mg, 50 stk



Notkunarsvið: Íbúfen inniheldur íbúprófen sem er bólagueyðandi, verkjastillandi og hitalækkandi lyf. Íbúfen tilheyrir flokki lyfja sem kölluð eru NSAID lyf (bólagueyðandi lyf sem ekki eru sterar). Íbúfen er notað við vægum til meðal miklum verkjum eins og höfuðverk, migreni, tannþínu, tíðaverkjum og hita. **Ekki má taka Íbúfen:** Þeir sem hafa ofnæmi fyrir íbúprófeni, öðrum skyldum lyfjum eða einhverju hjálparefna. 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 íbúprófen eða skyld lyf. Þeir sem þjáðst hafa af sárum eða blæðingum í maga eða smáþörmum (skeifugörn) í tengslum við fyrri notkun bólagueyðandi verkjalyfja, þjást núna af sárum eða blæðingum í maga eða smáþörmum (skeifugörn) eða hafa áður þjáðst af sliku, tvisvar eða oftar, með alvarleg lífrar-, nýrna-, eða hjartavandamál (kransæðasjúkdómur meðtaldur), þeir sem þjást af umtalsverðum vöskvaskorti (vegna uppkasta, niðurgangs eða of lítillar vökvæyslu), 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 (sáristilbólgu), 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. Íbúprófen getur valdið nýrnvandamálum hjá börnum og unglingum sem skortir vökva. **Meðganga/brjóstgjöf:** Íbúprófen má ekki taka á síðustu 3 mánuðum meðgöngu. Aðeins ætti að nota Íbúfen á fyrstu 6 mánuðum meðgöngu í samráði við lækni og ef það er algerlega nauðsynlegt. Íbúprófen getur gert konum erfiðara með að verða þunguðar. Þessi áhrif ganga til baka þegar hætt er að taka lyfið. Íbúprófen 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, kvíðverkir, meltingartruflanir, truflanir í meltingarfærum s.s. niðurgangur, ógleði, uppköst, vindgangur og harðlífi, sáramyndun 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 bólgu í munni, höfuðverkur, syfja, svimi, sundli, 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. Fullorðnir skulu ekki taka Íbúfen í meira en 7 daga og unglingar ekki meira en 3 daga án samráðs við lækni. Sjá nánar í fylgiseðli. **Börn 12 ára og yngri eiga ekki að nota Íbúfen nema í samráði við lækni. Lyfið er ekki ætlað börnum yngri en 6 ára. Lesið vandlega leiðbeiningar sem fylgja lyfinu.** Október 2015.

Actavis

ICF – loksins á íslensku kná þó hún sé smá

Ánægjuleg tíðindi frá Embætti landlæknis

Út er komin á prenti handbókin *ICF: Alþjóðlegt flokkunarkerfi um færni, fötlun og heilsu. Stutt útgáfa*. Þetta er tímamótaviðburður fyrir þá sem beðið hafa í 15 ár eftir ICF á íslensku. Í tilkynningu um útgáfu bókarinnar kemur fram að hún er til sölu í Bóksölu stúdenta og hægt að panta hana frá Embætti landlæknis (mottaka@landlaeknir.is).

Hvað er ICF?

ICF-kerfið var gefið út árið 2001 undir heitinu International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).^{1,2} ICF er annars vegar hugmyndafræðilegt líkan (mynd 2) og hins vegar flokkunarkerfi sem miðar að því að samræma og staðla orðfæri til að lýsa heilsu og ýmsu sem tengist henni.

Hvaðan kemur ICF?

ICF kemur frá Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni (World Health Organization [WHO]) og byggir á áralangri samvinnu fagmanna, þjónustunotenda og almennings frá fjölbreyttum menningar- og málavæðum heimsins.^{1,2} Innleiðing ICF á heimsvísu hófst árið 2001 og hefur það náð mikilli útbreiðslu síðan þá.

Af hverju ICF?

Markmið ICF eru:^{1,2}

- Að skapa vísindalegan grunn fyrir skilning og rannsóknir á heilsu, og aðstæðum sem tengjast heilsu.
- Að sammælast um viðeigandi orðfæri til að lýsa heilsu, og aðstæðum sem tengjast heilsu, og auðvelda þannig samskipti allra sem nota ICF.
- Að gera samanburð á heilbrigðisupplýsingum mögulegan. Til dæmis milli tímabila, þjónustusviða, faghópa og landa.
- Að leggja fram kóðunarkerfi fyrir skráningu heilbrigðisupplýsinga.

ICF færir sjúkrabjálfurum tungumál sem þeir geta notað í öllum faglegum samskiptum óháð starfsvettvangi. ICF opnar þannig á þverfræðilega sýn á heilsufar einstaklinga og þjóða.

Með ICF er hægt að lýsa og flokka færni fólks á sviði líkamsstarfssemi, líkamsbyggingar, athafna og þátttöku. Í ICF eru færni og fötlun skilgreind sem regnhlífarhugtök og afurðir samspils á milli heilsufars einstaklings og aðstæðna hans (mynd 2). Þegar afurð samspilsins er jákvæð er talað um færni en ef afurðin er neikvæð er talað um fötlun sem lýst er með orðunum skerðing, hömlun eða takmörkun (mynd 2). Áhersla á hugtakið færni í ICF fellur afar vel að sjúkrabjálfa þar sem fagið snýst um lykilhugtökin færni og hreyfingu (movement).

ICF styður við heildarnálgun í sjúkrabjálfun. Hugmyndafræði



DR. SÓLVEIG ÁSA ÁRNADÓTTIR
DÓSENT Í SJÚKRABJÁLFUN VIÐ
HÁSKÓLA ÍSLANDS

ICF er lífsálfélagsfræðileg og endurspeglar fjölbreytileg sjónarhorn á færni. Samkvæmt ICF eru umhverfisþættir og ýmsir einstaklingsbundnir þættir órjúfanlegur hluti af færni, fötlun og heilsu.

ICF telst til flokkunarkerfa Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar og sjúkrabjálfarar geta notað það til að skrá heilsutengda færni og fötlun. Eins og sjá má á mynd 2 þá stendur ICF við hlið Alþjóðlegs flokkunarkerfis sjúkdóma (ICD) sem veitir viðbótarupplýsingar um heilsu.

Nota sjúkrabjálfarar ICF?

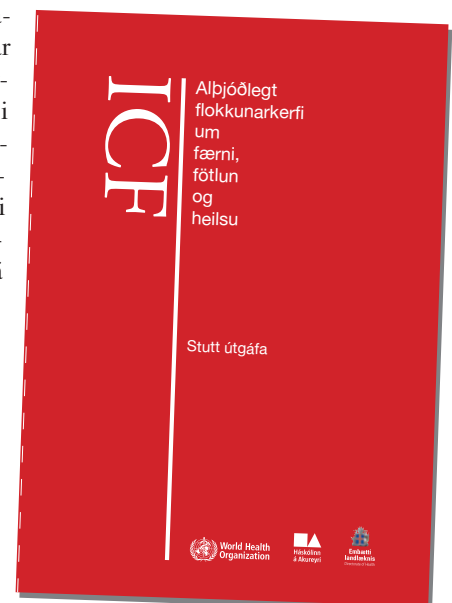
Sjúkrabjálfarar um allan heim sýndu hugmyndafræði og flokkunarkerfi ICF strax mikinn áhuga og hefur kerfið haft víðfeðm áhrif á fagið.

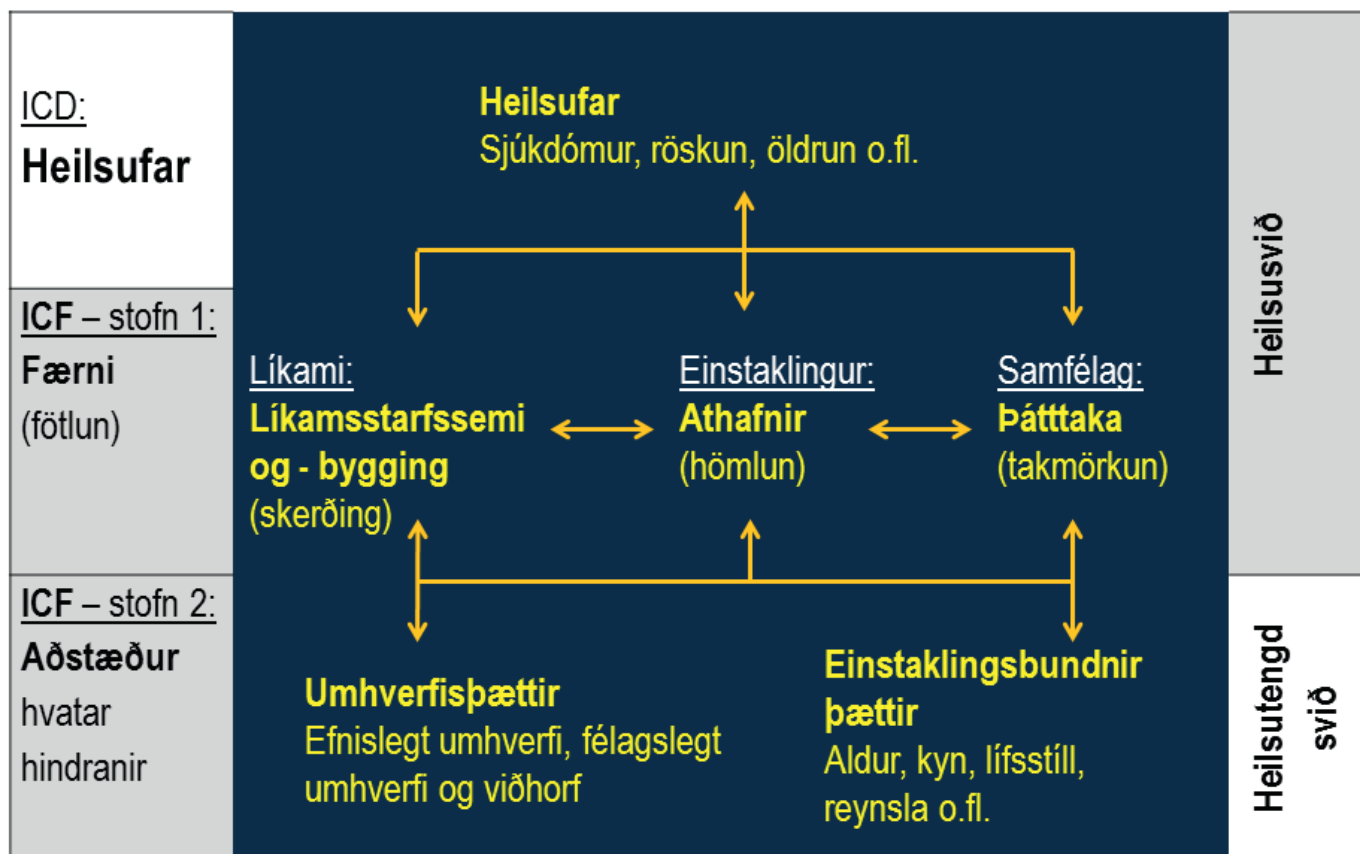
Strax árið 2002 birtist fræðigreinin um notkunarmöguleika ICF í klínísku starfi sjúkrabjálfa³ og ári síðar birtist íslensk greinargerð eftir Valgerði Gunnarsdóttur sjúkrabjálfa um ICF flokkunarkerfið og notagildi þess á Íslandi.⁴ Greinargerðin byggði á frumkvæði Félags íslenskra sjúkrabjálfa (nú Félag sjúkrabjálfa) sem varð til þess að stofnaður var þverfaglegur hópur til að ýta eftir kynningu á ICF-kerfinu og flýta fyrir ákvörðun um upptöku þess. Þessi greinargerð vakti áhuga margra sjúkrabjálfa á Íslandi sem síðan þá hafa stuðst við ensku útgáfuna af ICF í klíník, rannsóknum, kennslu og stjórnunarstörfum.

Stutta útgáfan af ICF – er það nóg?

ICF er til í tveimur útgáfum sem mæta ólíkum þörfum notenda fyrir nákvæmni.² Í stutta útgáfunni takmarkast orðalistiinn við tvö af fjórum stigum ICF-kerfisins. Auk þess eru í bókinni mikilvægar lýsingar á bakgrunni, markmiðum, eiginleikum og uppbyggingu ICF.

Þá er líkanið um færni og fötlun kynnt sem og notkunarmöguleikar kerfisins. Í viðaukum er fróðleikur um flokkunarfræði, íðorð og kóðun. Útgáfan inniheldur allar uppfærslur á kerfinu til ársins 2014. Heildarsafn ICF orða (á íslensku og ensku) er að finna í rafrænni útgáfu á www.skafl.is.





Mynd 2. Skýringarmynd sem sýnir samspil ólíkra hluta ICF og tengsl þeirra við ýmis grunnhugtök sem lýst er í kaflanum um bakgrunn ICF-kerfisins.¹

Næstu skref

Markmiðið með þessari grein er að hvetja sjúkrahjálfa til að lesa handbókina um ICF og ræða innihaldið. Allir sjúkrahjálfarar ættu að prófa að nota hugmyndafræði og orðfæri ICF og skoða vefsíður með fræðslufni um kerfið.⁵⁻⁷ Samkvæmt tilmælum frá Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni eiga notendur ICF að fá viðeigandi þjálfun hjá stofnuninni eða samstarfsstofnunum hennar.¹ Sjúkrahjálfarar, nú þegar við höfum íslenska útgáfu af ICF í höndunum er lag að kalla eftir næstu skrefum í innleiðingu kerfisins hér á landi.

Heimildir

1. World Health Organization [WHO]. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization; 2001.
2. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin. ICF: Alþjóðlegt flokkunarkerfi um færni, fötlun og heilsu. Stutt útgáfa [Þýðandi Háskólinn á Akureyri]. Reykjavík: Embætti landlæknis; 2015.
3. Steiner WA, Ryser L, Huber E, Uebelhart D, Aeschlimann A, Stucki G. Use of the ICF model as a clinical problem-solving tool in physical therapy and rehabilitation medicine. Physical Therapy. 2002;82(11):1098-107.
4. Valgerður Gunnarsdóttir. ICF flokkunarkerfið og notagildi þess á Íslandi [skýrsla]. Reykjavík: Þverfaglegur áhugahópur um ICF; 2003. Sótt af, <http://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item2108/1616.pdf>
5. World Health Organization [WHO]. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [vefsíða]. <http://www.who.int/classifications/icf/en/>
6. World Confederation for Physical Therapy [WCPT]. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [vefsíða]. <http://www.wcpt.org/icf>
7. American Physical Therapy Association [APTA]. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [vefsíða]. <http://www.apta.org/ICF/>

SJÚKRAÞJÁLFUN GARÐABÆJAR
GARÐAFLÖT 16 – 18
210 GARÐABÆR



HRAFNISTA

Reykjavík | Hafnarfjörður
 Kópavogur | Reykjanesbær

STJÁ SJÚKRAÞJÁLFUN ehf.

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

Rannsóknir og rannsóknartengt framhaldsnám í sjúkrabjálfun

Eitt af hlutverkum háskóla er að stunda fræðistörf og rannsóknir á fræðasviði viðkomandi starfseiningar, þ.e. námsbrautar eða deildar. Eitt af meginmarkmiðum með endurskoðun námsins sem nú er að ganga yfir er að efla enn frekar rannsóknir og styðja þannig við framfarir í sjúkrabjálfun. Í nýja náminu er það gert á ýmsan hátt en kannski fyrst og fremst með því að stækka rannsóknaverkefni nemenda úr 12 eininga BS verkefnum í 30 eininga MS verkefni. Til að Námsbraut í sjúkrabjálfun geti sinnt öllum þeim MS verkefnum sem við sjáum fram á að verði í gangi á hverjum tíma þarf talsverður undirbúningur að eiga sér stað. Í fyrsta lagi þarf að fjölga fastráðnum kennurum, m.a. til að hvetja til þess að verkefni verði unnin á enn fleiri fræðasviðum. Einnig þarf að efla samstarf um rannsóknir og leiðbeiningu MS verkefna við stofnanir eins og t.d. Landsspítalann og Reykjalund. Ýmislegt annað í nýja náminu á einnig að styðja við rannsóknir og framfarir eins og aukin áhersla á nýsköpun, aðferðafræði, mælingar og tölfraði.

Haustið 2009 bauð Námsbraut í sjúkrabjálfun í fyrsta skipti upp á MS nám í hreyfivísindum. Á þeim 6 árum sem boðið hefur verið upp á þetta nám, hafa alls 34 hafið námið, flest allir sjúkrabjálfarar. Af þeim hafa þó aðeins 9 brautskrást í dag en 13 aðrir eru enn virkir í náminu. Þó námið hafi verið skipulagt sem tveggja ára nám þá hefur enginn verið í fullu námi og þannig hefur nám flestra dregist yfir talsvert lengri tíma. Slíkt veldur ákveðnu óhagræði bæði fyrir nemendur og kennara. Á síðustu misserum hefur enn frekar dregið úr ásókn í þetta nám og eins og staðan er núna standa námskeiðin ekki undir sér vegna þess hve nemendur eru fáir. Augljóst er því að námið getur ekki haldið áfram að óbreyttu. Til að halda megi því áfram þarf eftirspurnin að aukast og einnig þarf að koma því þannig fyrir að nemendur ljúki því innan skynsamlegra tímamarka. Nauðsynlegt er því að fara í ítarlega greiningu á því hvort og þá með hvaða hætti má ná því fram. Námsbrautin er að hefja þá vinnu núna á vormisserinu.

Aðstaða til rannsókna í Stapa, húsnæði Námsbrautarinnar, hefur batnað mikið á undanförunum árum með fjármögnun kaupna á æ fleiri og öflugri tækjum til rannsókna á sviði hreyfivísinda. Helstu tækin í dag eru 8 myndavélar, til greiningar á hreyfingu í þrívídd, ásamt fjórum kraftplötum í gólfi og 12 rása tæki til mælinga á vöðvarafvirkni en það síðastnefnda verður endurnýjað núna í upphafi árs. Þessi tækjabúnaðar hefur m.a. verið nýttur í stórt rannsóknaverkefni sem fengið hefur myndarlegan styrk frá Rannsóknamiðstöð Íslands (Rannís) undanfarin þrjú ár. Nokkur MS verkefni í hreyfivísindum hafa verið unnin og eru í vinnslu í tengslum við þetta verkefni. Ýmis önnur rannsóknarverkefni akademískra starfsmanna og meistara- og doktorsnema þeirra eru ýmist unnin í húsnæði rannsóknarstofunnar í Stapa eða utan þess.



Úr rannsóknarstofunni í Stapa

Sum verkefnanna eru unnin í samvinnu við aðrar deildir innan Háskólans, jafnvel önnur fræðasvið, en einnig við endurhæfingarstofnanir og við fyrirtæki líkt og Össur, sem er með samstarfs-samning við Námsbrautina.

Sóknarfæri í rannsóknum eru mörg innan sjúkrabjálfunar og greinum sem tengjast sjúkrabjálfun, ekki síst vegna aukinna tengsla milli deilda og fræðasviða innan Háskóla Íslands og tækifæra til rannsókna utan hans. Hér má nefna grunnrannsóknir eins og í hreyfivísindum og þróunarverkefni tengd heilbrigðis-verkfræði, en ekki síður klínískar rannsóknir sem má byggja upp enn frekar næstu árin í samstarfi við heilbrigðisstofnanir og starfandi sjúkrabjálfa. Mikilvægt er að vel takist til við að nýta þessi sóknarfæri svo kennsla á sviði sjúkrabjálfunar hér á landi megi áfram vera í fremstu röð.

F.h. Námsbrautar í sjúkrabjálfun,
Þórarinn Sveinsson prófessor
Kristín Briem prófessor



Trissa Lojer



Inspire M5 Multi Gym



SeersMedical meðferðarabekkur

Monark RT2



h/p/cosmos Mercury



Áhrif þátttöku í forvarnar- og fræðslunámskeiði á líkamsvitund tónlistarnemenda og viðhorf þeirra til forvarna og góðrar heilsu

Höfundar:

Kári Árnason sjúkráþjálfari¹

Dr. Kristín Briem sjúkráþjálfari, prófessor¹

Dr. Árni Árnason sjúkráþjálfari, dósent¹

Háskóli Íslands, Námsbraut í sjúkráþjálfun og Rannsóknastofa í hreyfivísindum

Tengiliður: Kári Árnason,
kariarna@gmail.com

Lykilorð: Tónlistarnemendur, álagseinkenni, forvarnir, fræðsla og líkamsvitund.

Lykilorð á ensku: Musicians, playing-related disorders, prevention, health, education.



KÁRI ÁRNASON
SJÚKRÁÞJÁLFARI



DR. KRISTÍN BRIEM
SJÚKRÁÞJÁLFARI, PRÓFESSOR



DR. ÁRNI ÁRNASON
SJÚKRÁÞJÁLFARI, DÓSENT

Ágrip

Bakgrunnur: Rannsóknir hafa sýnt að allt að 87% tónlistarfólks finna fyrir stoðkerfiseinkennum. Því hefur aukin áhersla verið lögð á að kanna hvaða áhrif forvarnar- og fræðslunámskeið, hönnuð fyrir tónlistarfólk, geta haft á líkamsvitund og hugarfar þátttakenda gagnvart góðri heilsu.

Markmið: Að kanna hvaða áhrif þátttaka í heilsueflandi námskeiði hefði á líkamsvitund tónlistarnemenda í Listaháskóla Íslands (LHÍ) og viðhorf þeirra til góðrar heilsu og forvarna.

Aðferðir: Lýsandi, framskyggn samanburðarrannsókn. Þátt tóku 23 nemendur úr LHÍ. Prettán nemendur tóku þátt námskeiðinu „Tónlistarleikfimi“ (námskeiðshópur, NH) og 10 nemendur fengu enga slíka kennslu (samanburðarhópur, SH). Þátttaka fólst í því að svara spurningalista, fyrir og eftir námskeiðið, sem kannaði meðal annars algengi þess að stunda reglulega hreyfingu, upphitun fyrir spilamennsku og forvarnir gegn álagsmeiðslum en einnig huglægt mat á líkamsvitund við tónlistarflutning við mismunandi aðstæður og athafnir daglegs lífs.

Niðurstöður: Við upphaf rannsóknar sögðust 74% þátttakenda stunda reglulega hreyfingu og hélt það óbreytt á tímabilinu. Algengi þess að stunda upphitun fyrir spilamennsku jókst hjá NH eftir námskeiðið á meðan það lækkaði hjá SH og var marktækur munur á milli hópanna í lok rannsóknar ($p=0,036$). Víxlhrif fundust varðandi breytingar á huglægu mati þátttakenda á líkamsstöðu sinni við æfingar ($p=0,026$), því NH bætti sig marktækt á tímabilinu en SH ekki. Sama mynstur milli hópa skýrði marktæk víxlhrif varðandi breytingar á mati á eigin líkamsstöðu við daglegar athafnir ($p=0,004$).

Ályktanir: Niðurstöðurnar benda til þess að tónlistarnemendur geti haft gagn af forvarnar- og fræðslunámskeiðum. Frekari rannsóknir eru nauðsynlegar til að meta áhrif slíkra námskeiða á nýngengi meiðsla hjá íslensku tónlistarfólki.

The effect of educational and prevention course for music students on subjective body awareness and attitude toward health and prevention

Kári Árnason PT, BSc, Kristín Briem PT, PhD,
Árni Árnason PT, PhD

Abstract

Background: Studies show high cumulative prevalence of musculoskeletal disorders among musicians, both professional musicians and music students. Increased emphasis is therefore on studying the effectiveness of educational and prevention courses in music schools.

Objectives: To investigate the effects of the participation of music students in a prevention and educational course, specially designed for music students, on body awareness and their attitude toward health and prevention strategies.

Methods: A prospective descriptive comparative study. Twenty-three music students participated in the study. Thirteen students in a prevention education group (PG), which participated in the course and ten students in a comparison group (CG). The participants answered a questionnaire, before and after the course, about the prevalence of regular physical activity, doing warm-up exercises prior to musical performance, engaging in health-promoting activities and subjective body awareness during

musical performance in different situations and during activities of daily living (ADL).

Results: Over the study period the PG group increased, while the CG lessened, the amount of warming up prior to music performance. Thereby a statistically significant group difference was found after the course ($p=0.036$). Significant interactions were seen for group and subjective body awareness scores during practice ($p=0.026$) and during ADL ($p=0.004$) where the PG group had significantly higher scores after participating in the course.

Conclusions: Participation in a prevention and educational course may be beneficial for music students due to improved subjective body awareness and attitude toward prevention strategies. More studies are needed to investigate the long term effect of such an intervention on the incidence of musicians' injuries.

Inngangur

Atvinnutengd heilsufarsvandamál hjá tónlistarfólki eru algeng en rannsóknir hafa sýnt að algengi stoðkerfiseinkenna tengd hljóðfæraleik hjá tónlistarfólki sé allt að 87%.^{1,2}

Stoðkerfiseinkenni hrjá ekki einungis atvinnutónlistarfólk heldur glíma tónlistarnemendur og annað áhugatónlistarfólk einnig við slík vandamál. Bandarísk rannsókn frá árinu 2009, sem kannaði algengi stoðkerfiseinkenna hjá hópi nýnema á háskólastigi, sýndi að 79% af 330 þátttakendum höfðu einhvern tímann á ferlinum glímt við stoðkerfiseinkenni tengd hljóðfæraleik.³ Rannsóknir hafa einnig sýnt fram á að stoðkerfiseinkenni séu algeng hjá ungum tónlistarnemendum, allt niður í sjö ára aldur.^{4,5}

Stoðkerfiseinkenni geta haft alvarlegar afleiðingar og ferill viðkomandi listamanns getur jafnvel verið í hættu.⁶ Aukið andlegt álag er algengt á meðal tónlistarfólks því listaheimurinn getur verið harður heimur. Samkeppni manna á milli er oft mikil og tónlistarfólk gerir gjarnan miklar kröfur til sjálfs sín um gallalaus frammistöðu.⁷ Stoðkerfiseinkenni geta meðal annars valdið skertum atvinnumöguleikum og tekjumissi og geta þannig aukið andlegt álag.⁸ Rannsóknir benda til þess að markvisst forvarnar- og fræðslustarf sé mikilvægur þáttur í baráttunni gegn stoðkerfiseinkennum hjá tónlistarfólki og ætti slíkt starf að hefjast strax á fyrstu námsárunum.^{7,9}

Fáar rannsóknir hafa kannað áhrif forvarna á stoðkerfiseinkenni hjá tónlistarfólki en niðurstöður þeirra hafa gefið vísbendingar um gagnsemi forvarnar- og fræðslunámskeiða.^{7,9-11} Zander og félagar (2010) könnuðu áhrif forvarnar- og fræðslunámskeiðs á líkamlega og andlega heilsu hjá nemendum í tónlistarháskóla í Freiburg í Þýsklandi.⁷ Notast var við spurningalista, fyrir og eftir íhlutun, sem könnuðu ýmsa þætti í líkamlegri og andlegri heilsu og breytingar á þeim þáttum á fyrstu tveimur árum þátttakenda sem tónlistarnemendur á háskólastigi. Niðurstöður bentu til að þátttaka á námskeiðinu gæti haft jákvæð áhrif, bæði líkamleg og andleg. Við framkvæmd rannsóknarinnar var þó ekki hægt að slembiræða þátttakendum í viðmiðunar- og rannsóknarhóp þar sem þátttaka á námskeiðinu var skylda fyrir ákveðinn hóp nemenda skólans. Því var ekki hægt að útiloka skekkju í þeim ályktunum sem rannsakendur drógu af niðurstöðum.⁷ Önnur álíka rannsókn var gerð í tónlistarháskóla á Spáni sem sýndi að eftir þátttöku í forvarnar- og fræðslunámskeiði batnaði mat þátttakenda á líkamsvitund sinni um 91% og meiðslum fækkaði um 78%. Á því námskeiði var meðal annars lögð áhersla á að þátttakendur í rannsóknarhópi fengju fræðslu um hagkvæma líkamsstöðu við hljóðfæraleik,

kennslu í upphitunaræfingum og í sjálfsmeðhöndlun á mjúkvefjum (hita-/kuldameðferðir, sjálfsnudd o.fl.). Þátttakendur í viðmiðunarhópi fengu hins vegar enga íhlutun.⁹

Erlendar rannsóknir hafa fyrst og fremst kannað algengi stoðkerfiseinkenna á meðal klassískra tónlistarmanna.¹⁻³ Árið 2013 var gerð rannsókn á algengi stoðkerfiseinkenna tengdum hljóðfæraleik hjá íslenskum tónlistarnemendum en álíka rannsókn hafði aldrei áður verið framkvæmd hér á landi.⁵ Niðurstöðurnar sýndu að stoðkerfiseinkenni voru talsvert algeng, en 62% þátttakenda höfðu einhvern tímann á ferlinum glímt við stoðkerfiseinkenni. Niðurstöðurnar sýndu einnig að stoðkerfisvandamál voru algengari hjá þeim nemendum sem spiluðu klassíska tónlist miðað við þá sem spiluðu rytmíska tónlist (jazz, rokk o.fl.). Ástæður þess voru meðal annars taldar vera meiri kröfur um tæknilega færni hjá klassísku tónlistarfólki, óhagstæðari líkamsstaða við spilamennsku vegna óhentugrar hönnunar klassískra hljóðfæra og að rytmískt tónlistarfólk hefði meira „tónlistarlegt frelsi“ með tilliti til útsetninga og lifandi flutnings sem gæti skilað sér í minna líkamlegu álagi. Að auki sýndu niðurstöðurnar að 77% þátttakenda höfðu ekki fengið neina eða litla fræðslu um stoðkerfiseinkenni og mögulegar forvarnir gegn þeim.⁵

Algengi stoðkerfiseinkenna hjá klassískum tónlistarnemendum bendir til þess að mikilvægt sé að finna leiðir til að draga úr einkennum hjá þessum hópi. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna hvaða áhrif þátttaka í forvarnar- og fræðslunámskeiði hefði á líkamsvitund tónlistarnemenda í Listaháskóla Íslands (LHI) og viðhorf þeirra til góðrar líkamlegrar og andlegrar heilsu og forvarnastarfs. Slíkt sérhæft námskeið, hannað fyrir tónlistarnemendur af sjúkrapjálfaðum, hafði aldrei áður verið kennt við tónlistarskóla hér á landi. Rannsóknartilgátan var sú að þátttaka í sérhæfðu forvarnar- og fræðslunámskeiði fyrir tónlistarnemendur hefði jákvæð áhrif á líkamsvitund þátttakenda og viðhorf gagnvart mikilvægi góðrar líkamlegrar og andlegrar heilsu.

Aðferð

Framskyggn, lýsandi samanburðarrannsókn, sem hófst í september 2014, að fengnu samþykki vísindasiðanefndar (VSNb2014080005) og samþykki Tónlistardeildar LHI til samstarfs við rannsóknaraðila og lauk í maí 2015. Prettán fyrsta árs nemendum, sem voru skráðir í skyldunámskeiðið „Tónlistarleikfimi“, var boðin þátttaka við upphaf kennslu og mynduðu því námskeiðshópinn (NH). Tíu einstaklingar úr hópi tónlistarnemenda á öðru ári, sem hvorki voru skráðir í námskeiðið né höfðu tekið slíkt námskeið fyrr, samþykktu þátttöku sem samanburðarhópur (SH). Áður en rannsókn hófst fengu allir þátttakendur kynningu á rannsókninni ásamt sérstöku upplýsingablaði um tilgang og framkvæmd hennar og réttindi þátttakenda.

Þátttaka í rannsókninni fólst í því að svara styttri útgáfu af sérstöku spurningalista, sem hannaður var af áströlskum sjúkrapjálfaðum til að kanna algengi og umfang stoðkerfiseinkenna hjá tónlistarfólki en spurningalistinn hefur verið notaður við rannsóknir á tónlistarfólki í upprunalegri eða styttri útgáfu.^{5,12,13} Hann var þýddur á íslensku árið 2013⁵ og útgáfan sem notast var við í þessari rannsókn var styttri útgáfa af íslensku þýðingunni, auk nokkurra viðbótarspurninga um heilsutengda hegðun. Þátttakendur í báðum hópum svöruðu spurningalistanum í september 2014 og jafngilti útfylling spurningalistans upplýstu samþykki. Þátt-

takendur svöruðu síðan spurningalistanum aftur í apríl 2015. Spurningalistinn kannaði meðal annars líkamsvitund þátttakenda við mismunandi spilaðstæður, við athafnir daglegs lífs (ADL) og mikilvægi góðrar heilsu. Þátttakendur voru beðnir um að meta áðurnefnda þætti á NRS skalanum (*e. numerical rating scale*) frá 0-10, þar sem 0 var jafnt og „mjög illa“ eða „alls ekki mikilvægt“ og 10 var jafnt og „mjög vel“ eða „mjög mikilvægt“. Síðan var spurt hvort þátttakendur stunduðu reglulega hreyfingu en regluleg hreyfing var skilgreind sem sú hreyfing sem þátttakendur höfðu stundað síðastliðið ár. Að auki var spurt hvort þátttakendur stunduðu jafnan upphitunaræfingar áður en spilamennska hófst og hvort þeir notuðu einhverjar fyrirbyggjandi aðferðir til þess að draga úr líkum þess að þróa með sér stoðkerfiseinkenni tengd hljóðfæraleik (sjá spurningalista í lok greinar).

Efni námskeiðsins var í formi verklegrar og bóklegar hóp-kennslu og fór kennsla fram einu sinni í viku, í 50 mínútur í senn, allar venjulegar kennsluvikur skólaársins. Í bóklega hluta námskeiðsins fengu nemendur meðal annars kynningu á starfsemi stoðkerfis líkamans ásamt fræðslu um áhættuþætti álagsmeiðsla og algengustu tegundir meiðsla sem tónlistarfólk glímur við. Í verklegu kennslunni var lögð áhersla á að kenna rétta líkamsstöðu og að auka líkamsvitund í gegnum almenna hreyfingu. Einnig voru kenndar styrkjandi æfingar, meðal annars fyrir stöðug-leikavöðva axlarrindar og axlarliðs og liðkandi æfingar með áherslu á hreyfanleika í brjóstbaki.

Við tölfraðilega útreikninga var notast við Microsoft Excel 2013 og IBM SPSS v.22. Kí - kvaðrat og McNemar próf voru notuð til þess að kanna hvort marktækur munur væri á milli hópa og/ eða innan hópa yfir tíma varðandi algengi þess að 1) stunda reglulega hreyfingu, 2) stunda upphitunaræfingar fyrir spilamennsku og 3) nýta fyrirbyggjandi aðferðir gagnvart þróun stoðkerfiseinkenna tengdum hljóðfæraleik. Fjölpátta dreifigreining var notuð til að kanna hvort munur væri á hópunum varðandi huglægt mat á líkamsstöðu og mati á mikilvægi góðrar heilsu fyrir og eftir kennsluveturinn og hvort breyting yrði yfir tímabilið. Tölfraðilega marktækur munur var talinn vera ef $p \leq 0,05$.

Niðurstöður

Hóparnir voru svipaðir hvað varðar aldur og hæð, en þátttakendur í námskeiðshópnum voru marktækt þyngri heldur en þátttakendur úr viðmiðunarhópnum ($p=0,034$). Fleiri konur en karlar voru á meðal þátttakenda eða 14 konur á móti níu körlum (tafla I).

Tafla I Meðaltal (SD) aldurs, þyngdar og hæðar þátttakenda, kynjaskipting og p -gildi.			
	NH (n=13)	SH (n=10)	Munur á milli hópa
Aldur	23,1 (3,7)	24,3 (3,5)	$p = 0,43$
Þyngd (kg)	84,8 kg (19,8)	68,2 (13)	$p = 0,923$
Hæð (m)	1,7 (0,1)	1,7 (0,1)	$p = 0,034$
Fjöldi karla	5	4	
Fjöldi kvenna	8	6	

NH: Hópurinn sem tók þátt í námskeiðinu, SH: Samanburðarhópurinn

Hreyfing:

Fyrir námskeiðið sögðust 74% þátttakenda, 17 af 23, hafa stundað reglulega hreyfingu síðastliðið ár. Þeim sem sögðust stunda reglulega hreyfingu fjölgaði um tvo í NH eftir námskeiðið (úr 10 í 12) á meðan engin breyting varð hjá SH. Ekki fannst tölfraðilega marktækur munur milli hópa, hvorki fyrir ($p=1,0$) né eftir

námskeiðstímabilið ($p=0,281$) og ekki varð marktæk breyting yfir tímabilið innan hvors hóps fyrir sig (NH $p=0,625$; SH $p=1$).

Upphitun:

Fyrir námskeiðið var ekki tölfraðilega marktækur munur á milli hópanna varðandi upphitunarvenjur þátttakenda (teygjur og/eða liðkandi æfingar). Eftir námskeiðið var hins vegar tölfraðilega marktækur munur á milli hópanna, þar sem fleiri úr NH sögðust stunda upphitun áður en spilamennska hófst (tafla II). Sú breyting sem átti sér stað innan NH náði þó ekki marktæktarmörkum ($p=0,063$).

Tafla II Hlutfall þátttakenda (í prósentum) sem sögðust stunda upphitun (teygjur og liðkandi æfingar) á undan spilamennsku (já/nei) og p -gildi.			
	NH (n=13)	SH (n=10)	Munur á milli hópa
Fyrir námskeið	25% (3/12)	30% (3/10)	$p = 1,000$
Eftir námskeið	69% (9/13)	20% (2/10)	$p = 0,036$

NH: Hópurinn sem tók þátt í námskeiðinu, SH: Samanburðarhópurinn

Forvarnir:

Enginn marktækur munur var á milli hópanna varðandi fjölda þeirra sem sögðust stunda fyrirbyggjandi aðferðir gegn þróun álagsmeiðsla, hvorki fyrir né eftir námskeiðið (tafla III). Engin marktæk breyting varð heldur innan hvors hóps yfir tímabilið (NH $p=0,219$; SH $p=0,5$). Eftir námskeiðið fjölgaði þó í heild þeim sem sögðust stunda fyrirbyggjandi aðferðir gegn þróun álagsmeiðsla, úr 11 í 17 þátttakendur, en sú aukning náði ekki marktæktarmörkum ($p=0,07$).

Tafla III Algengi (í prósentum) þess að stunda fyrirbyggjandi aðferðir gegn álagsmeiðslum (já/nei) og p -gildi.			
	NH (n=13)	SH (n=10)	Munur á milli hópa
Fyrir námskeið	38% (5/13)	60% (6/10)	$p = 0,414$
Eftir námskeið	69% (9/13)	80% (8/10)	$p = 0,660$

NH: Hópurinn sem tók þátt í námskeiðinu, SH: Samanburðarhópurinn

Huglægt mat á líkamsstöðu við æfingar, við spilamennsku á tónleikum, við framkvæmd daglegra athafna og á mikilvægi góðrar heilsu:

Tölfraðilega marktæk víxlhrif fundust vegna þess hvernig skor hópanna í huglægu mati á líkamsstöðu við æfingar breyttist á tímabilinu ($p=0,026$). Skor NH hækkaði á meðan skor hjá SH lækkaði lítillega (tafla IV). Enginn marktækur munur var á hópunum fyrir námskeiðið en NH var með marktækt herra skor en SH eftir námskeiðið ($p=0,014$). Marktæk hækkan fannst einnig innan NH þegar mat á líkamsstöðu við æfingar var borið saman fyrir og eftir námskeiðið ($p=0,047$).

Ekki var munur á því hvernig hóparnir mátu líkamsstöðu við spilamennsku á tónleikum fyrir eða eftir námskeiðið (tafla IV) og engin breyting varð innan hópanna á tímabilinu. NH var þó með marktækt herra meðalskor (fyrir báðar mælingar) en SH varðandi mat á líkamsstöðu við spilamennsku á tónleikum ($p=0,039$).

Tölfraðilega marktæk víxlhrif fundust vegna þess hvernig skor hópanna varðandi mat á líkamsstöðu við framkvæmd ADL breyttist á tímabilinu en skor NH hækkaði á sama tíma og það lækkaði lítillega hjá SH ($p=0,004$; tafla IV). Enginn marktækur munur var á hópunum fyrir námskeiðið, en NH var með marktækt herra skor eftir námskeiðstímabilið ($p=0,046$).

Pegar mat þátttakenda á mikilvægi góðrar líkamlegar og andlegar heilsu var skoðað fundust hvorki víxlhrif ($p=0,441$) né munur á milli hópanna, fyrir eða eftir námskeiðstímabilið (tafla IV). Pegar skor allra þátttakenda var skoðað sem ein heild þá lækkaði meðaltal (SD) þátttakenda lítillaga yfir tímabilið úr 9,8 (0,5) í 9,1 (1,4) og var sú lækkun tölfraðilega marktæk ($p=0,033$).

Tafla IV

Niðurstöður NRS kvarðans fyrir og eftir námskeiðstímabilið. Meðaltal (SD).

	Á æfingum	Á tónleikum	Við ADL	Mikilvægi góðrar heilsu
NH (n = 13)				
Fyrir námskeið	7,1 (2,2)	7 (2,2)	5,5 (2,3)	9,9 (0,3)
Eftir námskeið	8,1 (1,2)*	7,5 (1,6)	7,1 (1,4)	9,0 (1,7)
SH (n = 10)				
Fyrir námskeið	6,8 (1,2)	5,4 (2)	6,4 (1,3)	9,6 (0,7)
Eftir námskeið	6,1 (2,5)†	6,1 (2,2)	5,7 (1,9)†	9,2 (0,9)

NH: Hópurinn sem tók þátt í námskeiðinu, SH: Samanburðarhópurinn, ADL: Athafnir dagslegs lífs. *marktækt hærra skor í seinni mælingu hjá NH ($p<0,05$). †marktækt lægra skor hjá SH miðað við NH ($p<0,05$).

NRS skali (e. numerical rating scale; 0–10, 0 = mjög illa, 10 = mjög vel) fyrir huglægt mat á líkamsstöðu við mismunandi spílaaðstæður, við athafnir daglegs lífs (ADL) og fyrir mikilvægi góðrar heilsu (NRS – 0 = alls ekki mikilvægt, 10 = mjög mikilvægt).

Umræður

Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna áhrif forvarnar- og fræðslunámskeiðs á líkamsvitund tónlistarnemenda og viðhorf þeirra gagnvart forvörnum og góðri heilsu. Helstu niðurstöður bentu til þess að námskeiðið hafi haft jákvæð áhrif á mikilvæga þætti, líkt og líkamsstöðu við æfingar og athafnir daglegs lífs og ástundun upphitunar. Þetta er í samræmi við niðurstöður fyrri rannsókna, sem hafa bent til þess að forvarnar- og fræðslustarf í tónlistarskólum sem ætlað er að draga úr líkamlegu og andlegu álagi sé mikilvægt.^{7,9–11}

Jákvæð líkamleg og andleg áhrif reglulegrar hreyfingar eru vel þekkt.¹⁴ Því má færa rök fyrir því að mikilvægt sé að tónlistarfólk stundi reglulega hreyfingu til að geta farsællega tekist á við álagið sem fylgir starfi tónlistarmannsins. Um þrír fjórðu þátttakenda sagðist stunda reglulega hreyfingu bæði við upphaf og lok rannsóknartímabilsins og eru þær niðurstöður í takt við rannsókn Baadjou o.fl.¹⁵ (2015) þar sem 62% þátttakenda, sem allir voru tónlistarnemendur, sögðust stunda reglulega hreyfingu af miðlungs-ákefð (e. moderate intensity) í að minnsta kosti 30 mínútur, fimm sinnum í viku. Skilgreining á „reglulegri hreyfingu“ í þessari rannsókn var við og töldu þátttakendur fram ýmsa hreyfingu, allt frá göngu til lyftinga, sem mögulega skýrir þetta háa hlutfall.

Upphitun er fastur liður í undirbúningi íþróttafólks fyrir æfingar og keppni og er meðal annars talin stuðla að bættri frammistöðu og minnka hættu á meiðslum¹⁶ en fáar rannsóknir hafa kannað áhrif upphitunar á tónlistarfólk. Niðurstöður nýlegrar rannsóknar sýndu ekki marktæk áhrif upphitunar á vöðvavirkni eða frammistöðu fiðluleikara.¹⁷ Hins vegar skráðu þátttakendur þeirrar rannsóknar marktækt lægra erfiðleikastig við spilamennskuna eftir ástundun upphitunar¹⁶ (e. ratings of perceived exertion). Þó að niðurstöðurnar hafi bent til þess að upphitun hafi ekki haft mælanleg áhrif á frammistöðu, líkt og þekkt er hjá íþróttafólki,¹⁶

má ekki vanmeta jákvæð áhrif sem lækkað mat á erfiðleikastigi spilamennsku getur haft fyrir tónlistarfólk.

Fjöldi þátttakenda í NH, sem sögðust stunda upphitun áður en spilamennska hófst, jókst eftir þátttöku í námskeiðinu og gaf það til kynna jákvæða hugfarsbreytingu hjá NH gagnvart upphitun. Sú breyting sem átti sér stað yfir rannsóknartímabilið innan NH var nærri marktektarmörkum og endurspegladist í marktækum mun milli hópa í lok tímabils, en sambærilegar breytingar áttu sér ekki stað hjá SH. Hugsanlega leiddi aukin þekking NH til þess að ívið fleiri ástunduðu upphitun en áður, sem er í samræmi við fyrri rannsóknir.^{9,10}

Rannsóknir hafa sýnt að styrkjandi og liðkandi æfingar geti aukið líkamsvitund tónlistarnemenda, dregið úr líkum á álagsmeiðslum og stuðlað að betri líkamsbeitingu.^{18–20} Niðurstöður nýlegrar rannsóknar sýndu hins vegar engin tengsl á milli algengi stoðkerfiseinkenna og reglulegrar hreyfingar hjá tónlistarnemendum.¹⁵ Þó er ekki ólíklegt að æfingaáætlanir ætlaðar til forvarna þurfi að vera sérstaklega hannaðar fyrir tónlistarfólk ef þær eigi að bera árangur. Hljóðfæri klassískra tónlistarmanna eru ólík og því þarf að taka tillit til þess hvaða hljóðfæri viðkomandi tónlistarmaður leikur á þegar sértækar leiðbeiningar varðandi forvarnir eru gefnar, líkt og tekið er tillit til þeirra íþróttar sem íþróttafólk stundar við gerð æfingaáætla. Áströlsk rannsókn sem kannaði áhrif sérhannaðra æfingaáætla á algengi og alvarleika stoðkerfiseinkenna hjá tónlistarfólki sýndi að þær drógu úr algengi og alvarleika stoðkerfiseinkenna og höfðu sérstaklega jákvæð áhrif líkamsstöðu og þá vöðva sem studdu við tónlistarflutning.²¹

Heilt yfir varð jákvæð breyting hjá þátttakendum í þessari rannsókn varðandi algengi þess að stunda forvarnir gegn þróun álagsmeiðsla og ber að líta það jákvæðum augum þótt að breytingin hafi ekki náð marktektarmörkum.

Sú tölfraðilega marktæka hækkun, sem átti sér stað á huglægu mati á líkamsstöðu við æfingar eftir námskeiðið hjá NH, gefur til kynna að nemendum hafi gengið vel að tileinka sér þá þætti námskeiðsins sem snéru að bættri líkamsvitund við æfingar. Áftur á móti þá lækkaði huglægt mat á líkamsstöðu við æfingar lítillaga hjá SH sem gefur enn frekari vísbendingar um mikilvægi markvissar fræðslu til að viðhalda og bæta líkamsvitund þessa hóps. Niðurstöðurnar voru áþekkar varðandi mat á líkamsstöðu við framkvæmd ADL þar sem skor NH lækkaði marktækt eftir námskeiðið á meðan skor SH lækkaði eilítið á sama tímabili.

Niðurstöður um bættu líkamsvitund þátttakenda úr NH við tónlistaræfingar og við ADL eru í samræmi við niðurstöður fyrri rannsókna^{9–11} og gefa til kynna mögulegan ávinning af þátttöku í námskeiðinu. Mikilvægt er að tónlistarfólk sé vel meðvitað um líkamsstöðu sína því fæst klassískt hljóðfæri eru hönnuð með góða líkamsstöðu í huga og getur mikill tónlistarflutningur í óhagkvæmri líkamsstöðu aukið líkur á álagseinkennum.²² Mögulegt er að þátttakendum hafi fundist erfiðara að tileinka sér betri líkamsstöðu við spilamennsku á tónleikum heldur en á æfingum og við ADL. Ytri aðstæður við spilamennsku á tónleikum, líkt og stærð á sviði, nánd við samleikara og staðsetning stjórnanda eru dæmi um þætti sem geta haft hamlandi áhrif á getu tónlistarfólks til að þess að vera meðvitað um það að viðhalda góðri líkamsstöðu.

Á heildina lítið voru þátttakendur úr báðum hópum sammála um mikilvægi þess að vera við góða heilsu en meðalskor beggja

mælinga lá á milli níu og tíu. Tölfræðilega marktæk lækkun á tímabilinu var lítil og tæplega klínískt mikilvæg. Mögulega var dagsformið misjafnt manna á milli, en til að mynda mat einn þátttakandi úr NH mikilvægi góðrar heilsu upp á fimm af tíu við útfyllingu spurningalistans eftir námskeiðið en í byrjun hafði sá hinn sami metið það upp á tíu. Þegar þátttakendur eru tiltölulega fáir, hefur slíkt töluverð áhrif á niðurstöður hópsins.

Takmarkanir rannsóknarinnar eru nokkrar en það sem vegur þyngst er hvað hóparnir voru fámennir. Fámennið rýrði tölfræðilegt afl og gerir það að verkum að niðurstöðum ber að taka með ákveðnum fyrirvara, en þar sem ekki var um tilraun að ræða heldur lýsandi rannsókn á raunaðstæðum þá var ekki unnt að hafa áhrif á fjöldann. Aðstæður við útfyllingu spurningalistans gætu einnig hafa verið ólíkar t.d. vegna breytinga á kennurum hjá SH á milli mælinga, sem gæti hafa haft áhrif á það hvernig einstakir þátttakendur svöruðu spurningalistanum. Þó svo að reynt hafi verið að staðla aðstæður er hugsanlegt að þær hafi að einhverju leyti ekki verið nákvæmlega eins.

Mögulegt er að þátttakendur í NH hefðu tileinkað sér efni námskeiðsins betur ef hægt hefði verið að bjóða upp á einstaklingsmiðaða þjálfun með áherslu á sértækar forvarnaræfingar. Í spurningalistanum var ekki spurt um fyrri meiðslasögu eða fyrri áverka sem gæti mögulega hafa haft áhrif á það hvernig þátttakendum tókst að tileinka sér efni námskeiðsins.

ÖFLUG FORVÖRN GEGN BEINÞYNNINGU

**Kalkþörungur með D3, K2 og C vítamínunum
ásamt viðbótar magnesíum og mangan**



**ALLAR VÖRUR HAFKALKS ERU ÁN AUKEFNA OG
ERFDABREYTTA INNIHALDSEFNA (GMO FREE)**



www.hafkalk.is



Ályktun:

Niðurstöður rannsóknarinnar gefa til kynna að þátttaka tónlistarnemenda í sérstöku forvarnar- og fræðslunámskeiði geti haft jákvæð áhrif á líkamsvitund þeirra og ýtt undir bætt hugarfar gagnvart forvarnastarfi, sem hugsanlegt er að leiði til lækkunar á algengi álagseinkenna hjá tónlistarnemendum. Þörf er á frekari rannsóknum til að kanna hvort markvissar forvarnir geti dregið úr nýgengi og algengi stoðkerfiseinkenna tengdum hljóðfæraleik. Niðurstöðurnar eru í takt við niðurstöður erlendra rannsókna á svipuðum hópum tónlistarnema og mikilvægt er að nýta þær til að stuðla að enn frekara heilsu- og forvarnastarfi hjá íslensku tónlistarfólki.

Heimildaskrá

1. Zaza C. Playing-related musculoskeletal disorders in musicians: A systematic review of incidence and prevalence. *Can Med Assoc J* 1998;158(8):1019-25.
2. Ackermann B, Driscoll T, Kenny DT. Musculoskeletal pain and injury in professional orchestral musicians in Australia. *Med Probl Perform Art* 2012;27(4):181-87.
3. Brandfonbrener AG. History of playing-related pain in 330 university freshman music students. *Med Probl Perform Art* 2009; 24(1):30-6.
4. Ranelli S, Straker L, Smith A. Playing-related musculoskeletal problems in children learning instrumental music. The association between problem location and gender, age and music exposure factors. *Med Probl Perform Art* 2011;26(3):123-39.
5. Árnason K, Briem K, Árnason Á. Playing-related musculoskeletal disorders among Icelandic music students. *Med Probl Perform Art* 2014;29(2):74-9.
6. Schoeb V, Zosso A. "You cannot perform music without taking care of your body" A qualitative study on musician's representation of body and health. *Med Probl Perform Art* 2012;27(3):129-36.
7. Zander MF, Voltmer E, Spahn C. Health promotion and prevention in higher music education. Result of a longitudinal study. *Med Probl Perform Art* 2010;25(2):54-65.
8. Bragge PB, Bialocerkowski A, McMeeken J. Understanding playing-related musculoskeletal disorders in elite pianists: A grounded theory study. *Med Probl Perform Art* 2006;21(2):71-9.
9. López TM, Martínez JF. Strategies to promote health and prevent musculoskeletal injuries in students from the High Conservatory of Music of Salamanca, Spain. *Med Probl Perform Art* 2013;28(2):100-6.
10. Barton R, Feinberg JR. Effectiveness of an educational program in health promotion and injury prevention for freshman music majors. *Med Probl Perform Art* 2008;23(2):47-53.
11. Spahn C, Hildebrandt H, Seidenglanz K. Effectiveness of a prophylactic course to prevent playing-related health problems of music students. *Med Probl Perform Art* 2001;16(1):24-31.
12. Ackermann B, Driscoll T. Development of a new instrument for measuring the musculoskeletal load and physical health of professional orchestral musicians. *Med Probl Perform Art* 2010;25(3):95-101.
13. Rickert D, Barrett M, Halaki M, Driscoll T, Ackermann B. A study of right shoulder injury in collegiate and professional orchestral cellists: An investigation using questionnaires and physical assessment. *Med Probl Perform Art* 2012;27(2):65-73.
14. Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatry* 2005;18(2):189-93.
15. Baadjou VAE, Verbunt JAMCF, van Eijsden-Besseling MDF, Huysmans SMD, Smeets RJEM. The musician as (in)active athlete? Exploring the association between physical activity and musculoskeletal complaints in music students. *Med Probl Perform Art* 2015;30(4):231-37.
16. Stewart IB, Sleivert GG. The effect of warm-up intensity on range of motion and anaerobic performance. *J Orthop Sports Phys Ther* 1998;27(2):154-61.
17. McCrary MJ, Halaki M, Sorkin E, Ackermann B. Acute warm-up effects in submaximal athletes: An EMG study of skilled violinists. *Med Sci Sports Exerc* 2016 – Í prentun
18. Chan C, Driscoll T, Ackermann B. Development of a specific exercise programme for professional orchestral musicians. *Inj Prev* 2013;19(4):257-63.
19. Lee SH, Carey S, Dubey R, Matz R. Intervention program in college instrumental musicians, with kinematics analysis of cello and flute playing; A combined program of yogic breathing and muscle strengthening-flexibility exercises. *Med Probl Perform Art* 2012; 27(2):85-94.
20. Ackermann B, Adams R, Marshall E. Strength or endurance training for undergraduate music majors at a university? *Med Probl Perform Art* 2002;17(1):33-41.
21. Chan C, Driscoll T, Ackermann BJ. Effect of a musicians' exercise intervention on performance-related musculoskeletal disorders. *Med Probl Perform Art* 2014; 29(4):181-88.
22. Brandfonbrener A. Etiologies of medical problems in performing artist. In: Sataloff R, Brandfonbrener A, Lederman R, editors. *Performing arts medicine* 3rd Edn. Narberth: Science and medicine; 2010.p. 25-49.

Könnun á líkamsvitund tónlistarnemenda og viðhorfi þeirra til forvarna og góðrar heilsu

hjá tónlistarnemendum í Listaháskóla Íslands

1. Aldur: _____ ára

2. Kyn: KK ☐ KvK ☐

3. Hæð: _____ cm

4. Þyngd: _____ kg

5. Hefur þú stundað einhverja reglulega hreyfingu síðastliðið ár?

Já ☐

Nei ☐

ef nei – svaraðu næst spurningu 7

6. Merktu inn á töfluna hér fyrir neðan hvernig hreyfingu þú stundar, hvað oft í viku og í hvað margar mínútur í einu. Ef annað vinsamlegast takið fram hvers konar hreyfing það er.

Tegund þjálfunar	Hvað oft í viku:	Mínútur í einu:
Skokk		
Hjólreiðar		
Hóptímar í líkamsrækt		
Lyftingar/líkamsrækt		
Sund		
Jóga		
Pilates		
Ganga		
Tennis		
Golf		
Annað:		
Annað:		

7. Hvaða hljóðfæri spilar þú á? (Ef fleiri en eitt, nefndu aðalhljóðfæri þitt)

8. Í hvað mörg ár hefur þú stundað tónlistarnám?

9. Þessi spurning snýr að æfingavenjum þínum og þeim æfingum sem þú stundar heima hjá þér. Aðrar æfingar og tónlistarflutningur er undanskilin s.s. hljómsveitaræfingar og tónleikar.

Hve oft í viku æfir þú þig? (fjöldi daga)	Dag/daga
Hve löng er hver æfing að jafnaði?	Mínútur
Hve oft á dag æfir þú þig?	Æfing/æfingar
Hver er lágmarks hvíldin sem þú tekur á milli æfinga? (sem eiga sér stað samdægurs)	Mínútur

10. Stundar þú einhverja upphitun (t.d. teygjur og/eða liðkandi æfingar) áður en þú byrjar að æfa þig?

Já ☐

Nei ☐

11. Stoðkerfiseinkenni tengd hljóðfæraleik eru skilgreind sem verkir, minnkaður máttur, dofi eða önnur líkamleg einkenni sem hafa hamlandi áhrif á getu þína til að spila á hljóðfæri á þann hátt sem þú ert vanur/vön. Smávægileg óþægindi eru ekki meðtalin. Hefur þú einhvern tímann á tónlistarferlinum fundið fyrir stoðkerfiseinkennum sem hafa haft hamlandi áhrif á getu þína til að spila á hljóðfæri?

Já ☐

Nei ☐

Ef „nei“ svaraðu þá næst spurningu 14

12. Glímir þú við einhver „núverandi“ stoðkerfiseinkenni þessa stundina? (Pau einkenni sem þú hefur fundið fyrir síðastliðna 7 daga eru talin með)

Já ☐

Nei ☐

13. Hve lengi hafa „núverandi“ stoðkerfiseinkenni verið til staðar?

Minna en 4 vikur ☐

4-12 vikur ☐

Meira en 3 mánuði ☐

14. Notar þú einhvers konar aðferðir í þínu daglega lífi sem stuðla að því að verja þig gegn álagsmeiðslum og gera þig betur undirbúinn/n til að takast á við það mikla líkamlega og andlega álag sem fylgir því að vera tónlistarmaður?*

Já ☐

Nei ☐

Ef „nei“ svaraðu þá næst spurningu 16

15. Ef svarið var „já“, hvaða aðferðir notar þú?

Almenn líkamsrækt, iðkun íþróttar ☐

Jóga og aðrar slökunaraðferðir ☐

Líkamsbeitingartækni (t.d. Alexander tækni og

Feldenkreis tækni) ☐

Aðstoð fagaðila (t.d. sjúkraþjálfunarmeðferð

og sálfræðimeðferð) ☐

16. Hversu vel, á skalanum 0-10, ert þú meðvituð/-aður um líkamsstöðu þína á meðan þú ert að æfa þig á þitt hljóðfæri?

Merktu með hring á talnalínuna: 0---1---2---3---4---5---6---7---8---9---10
mjög illa mjög vel

17. Hversu vel, á skalanum 0-10, ert þú meðvituð/-aður um líkamsstöðu þína á meðan þú ert að spila opinberlega, t.d. á tónleikum?

Merktu með hring á talnalínuna: 0---1---2---3---4---5---6---7---8---9---10
mjög illa mjög vel

18. Hversu vel, á skalanum 0-10, ert þú meðvituð/-aður um líkamsstöðu þína á meðan þú sinnir þínum daglegu athöfnum?

Merktu með hring á talnalínuna: 0---1---2---3---4---5---6---7---8---9---10
mjög illa mjög vel

19. Hversu mikilvægt, á skalanum 0-10, finnst þér að vera við góða líkamlega og andlega heilsu?

Merktu með hring á talnalínuna: 0---1---2---3---4---5---6---7---8---9---10
alls ekki mikilv. mjög mikilv.

Pistill frá fræðslunefnd FS

Hlutverk fræðslunefndar Félags sjúkraþjálfara er að stuðla að símenntun og fræðslustarfi sjúkraþjálfara með fjölbreyttum og áhugaverðum námskeiðum, námsstefnum og fræðslufundum. Fræðslunefndin leitast við að svara væntingum félagsmanna og fylgja stefnum og straumum samfélagsins á hverjum tíma. Árið 2015 var viðburðaríkt hjá fræðslunefndinni en haldin voru átta námskeið í Reykjavík og á Akureyri við góðan orðstír.

Það er margt áhugavert á vegum nefndarinnar á þessu ári og hvetjum við ykkur til þess að fylgjast vel með á heimasíðu Félags sjúkraþjálfara. **Hér að neðan má sjá þau námskeið sem haldin verða á næstunni:**

The Shoulder: Theory & Practice

Reykjavík 5. - 6. mars 2016

Leiðbeinandi: **Dr Jeremy Lewis PhD FCSP.**

Dr. Jeremy Lewis verður aðalfyrirlesari á Degi sjúkraþjálfunar 2016 og mun halda þetta námskeið í kjölfarið. Hann er margiðurkenndur fyrir störf sín og hefur ferðast víða um heim með námskeið sín um greiningu og meðhöndlun á axlarvandamálum. Hann hefur m.a. þróað ákveðið skoðunarkerfi til að meta og meðhöndla axlarvandamál sem hlotið hefur lof víða. Dr. Jeremy Lewis hefur margra ára reynslu af rannsóknarvinnu og skrifum og er m.a. einn af höfundum nýjustu útgáfu bókarinnar Grieve's Modern Musculoskeletal Physiotherapy (4th ed). **Fullbókað er á námskeiðið og búið er að loka fyrir skráningu á biðlista.**

Fysio Flow

Reykjavík 15. - 16. apríl 2016

Leiðbeinandi: **Pernille Thomsen, sjúkraþjálfari M.Ed.**

Fysio Flow er danskt æfinga- og meðferðarform sem miðar að því að bæta hreyfanleika í bandvef líkamans sem og stoðkerfinu öllu. Námskeiðið samanstendur af fræðilegum hluta og verklegum æfingum. Farið verður m.a. í uppbyggingu, líffærafræði og lífeðlisfræði bandvefsins, tengingu bandvefs og tauga (anatomy trains), tengingu bandvefs og taugakerfisins, áhrif hreyfingar á bandvef, losun og liðkun, öndun, slökun og fleira. **Skráning er hafin og rennur skráningarfrestur út þann 15. mars.**

Evidence based management of musculoskeletal pain

Reykjavík 21. maí 2016 og Akureyri 23. maí 2016

Leiðbeinendur: **Þorvaldur Skúli Pálsson, MT, PhD** og **Steffan Wittrup Christiansen MT**, stud PhD. Þeir vinna báðir við Háskólann í Álaborg í Danmörku til viðbótar klínískri vinnu. Á námskeiðinu munu þeir m.a. fjalla um tenginguna á milli lífeðlisfræði verkja og upplifun sjúklinga. Farið verður yfir taugalífeðlisfræðina á bak við verki ásamt því að fjalla um hvað gerist við meðhöndlun s.s manual therapy og æfingar. Námskeiðið er blanda af fræðilegri og verklegri kennslu. **Skráning er hafin og rennur skráningarfrestur út 9. apríl 2016.**

PEDI CAT and Fitness interventions in children with disability.

Reykjavík 26. - 27. ágúst 2016.

Leiðbeinandi: **Maria A. Fragala-Pinkham, PT, DPT, MS**

Tveggja daga námskeið sem haldið er í samvinnu við löjubjálfafélag Íslands. Námskeiðið er tvískipt og hægt er að skrá sig á báða

dagana eða aðeins á annan daginn. Fyrri daginn verður farið í PEDI-CAT færniþrófið en það er tölvutækt mat um færni sem mikið er notað í sjúkraþjálfun barna. Seinni daginn verður farið yfir styrktarþjálfun fyrir börn með fötlun. **Skráning er hafin og rennur skráningarfrestur út 15. júlí.**

Master Class: Cervicogenic Headache and Dizziness - Part I

Reykjavík 7. - 9. október 2016.

Leiðbeinendur: **Martin B. Josefsen (Musculoskeletal Physiotherapist, DipMT)** og **Deborah Falla (Professor, PhD, Physiotherapist).**

Þriggja daga námskeið byggt á nýjustu rannsóknum við mat, mismunagreingu og meðferð á svima, höfuðverk og einkennum frá efri hálsi. Sérstök áhersla verður lögð á klínísku rökhugsun og sérhæfð meðferðarúrræði fyrir sjúkraþjálfara. **Skráning er hafin og rennur skráningarfrestur út þann 29. ágúst.**

TOP 20 DN - Dry Needling Course

Reykjavík 4. - 5. nóvember 2016.

Leiðbeinandi: **Christine Stebler Fischer PT, FH Bsc, MAS GF&P.**

Á þessu tveggja daga námskeiði verður farið yfir grunninn í nálastungum (dry needling), kvikupunkta (trigger points) og hvernig hægt sé að nota nálastungur sem meðferðarform. Megin áhersla verður lögð á verklegar æfingar og læra þátttakendur að nota nálastungur í 20 mismunandi vöðva. Þetta námskeið var haldið hér á landi árið 2012 við góðan orðstír. **Skráning er hafin og rennur skráningarfrestur út þann 30. september.**

Þetta er ekki tæmandi listi yfir það sem er á döfinni á næstunni hjá fræðslunefndinni. Stefnt er að því að halda áfram með reglulega fræðslufyrirlestra þar sem íslenskir sjúkraþjálfarar halda fyrirlestra um ýmis mál. Nokkrir slíkir eru í vinnslu og verða tveir til þrír fyrirlestrar haldnir á vorönninni.

Viðræður eru hafnar við nokkra erlenda fyrirlesara um að halda námskeið hér á landi á næstu árum. James Moore hefur áhuga á að koma hingað og halda námskeið um mjöðm og nára. Guy Zeto hefur einnig áhuga á að koma hingað til lands og halda námskeið um kjálka. Stefnt er á að skipuleggja námskeið með þeim árið 2017. Viðræður eru einnig hafnar við Lorimer Moseley en hann er mjög framarlega í rannsóknum á verkjum. Vonumst við til þess að hann muni halda námskeið hér árið 2017 eða 2018.

Fræðslunefnd Félags sjúkraþjálfara vill vekja athygli á því að námskeiðsgjald hækkar um 20% átta vikum fyrir námskeið og skráningu lýkur í síðasta lagi sex vikum fyrir námskeið. Markmiðið með þessu er að hvetja félagsmenn til þess að skrá sig tímanlega og koma þannig í veg fyrir að aflýsa þurfi námskeiðum á síðustu stundu með mögulegu fjárhagstjóni nefndarinnar.

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

Dagur sjúkráðgjafunar 4. mars 2016

Hilton Reykjavík Nordica

Tími	A+B		
8:15	Ráðstefnugögnum úthlutað		
8:45	Setning Dags sjúkráðgjafunar		
9:00	Bloodletting for pneumonia, bed rest for low back pain. Is subacromial decompression another medical illusion? The case for rotator cuff Dr. Jeremy Lewis		
10:00	Hlé		
10:30	Frozen Shoulder Contracture Syndrome: Don't be left out in the cold. Evidence Based Practice Dr. Jeremy Lewis		
11:10	Allra nýjustu fréttir af slitgigt Helgi Jónsson gigtarlæknir		
11:40	Hjólað óháð aldri Sesselja Traustadóttir		
11:50	Hádegishlé		
	A+B		
13:15	Sjúkráðgjafun í nútíð og framtíð Umsjón: Unnur Pétursdóttir		
14:15	Hlé		
	A	B	F og G
14:25	Stefán Ólafsson <i>Lífalfræði og vöðvavirkni þungaberandi fótur við spyrnur – Tengsl við styrkhutföll og liðleika í mjöðmum hjá ungum leikmönnum</i>	Nanna Guðný Sigurðardóttir <i>Árangur 4-8 vikna þverfræðilegrar endurhæfingarinnlagnar fyrir aldraða</i>	Björk Gunnarsdóttir <i>Samanburður á hreyfiþroska barna í heilsuleikskólum og leikskólum sem fylgja öðrum uppeldis- kennslustefnum</i>
14:45	Harpa Söring Ragnarsdóttir <i>Starf sjúkráðgjafara með íslenskum íþróttaliðum – hlutverk, starfsumfang, aðbúnaður og ákvarðanatöku</i>	Björg Guðjónsdóttir <i>Íslenskir sjúkráðgjafarar og gagnrýnd vinnubrögð</i>	Marrit Meintema <i>Hrygggrauf á Íslandi – Faraldsfræði, heilsa og líðan meðal fullorðinna</i>
15:05	Hlé		
15:35	Jósteinn Einarsson <i>Sjúkráðgjafun og siðfræði</i>	Ólöf Ragna Ámundardóttir <i>Þættir sem hafa áhrif á klíniska rökhugsun og ákvarðanatöku sjúkráðgjafara við snemmbæra mobiliseringu á alvarlega veikum sjúklingum. Eigindleg rannsókn</i>	Monique Van Oosten <i>Fólk með astma telur sig ekki anda nóg en er þetta rétt? Niðurstöður rannsóknarinnar varpa ljósi á eðli öndunar þeirra og úrræði</i>
	A+B		
16:00	Viðurkenningar, léttar veitingar og gleði		

Framkvæmdanefnd áskilur sér rétt til breytinga á dagskrá.

Þátttökugjald:

Félagsmenn kr. 11.500 kr

Gjaldið hækkar í kr. 16.500 kr þann 27.febrúar

Utan félags kr. 16.500 kr

Nemar, heiðursfélagar, +65 ára og öryrkjar: kr. 7.500 kr

PUB QUIZ



Föstudagskvöldið 8. janúar stóð félagið fyrir nýjársfagnaði á Kex Hostel með svokallaðri Pub Quiz keppni. „Spurningahöfundur Íslands“ Stefán Pálsson samdi spurningarnar og stýrði keppninni af stakri snilld.

Sigurvegarar voru nokkrir ungir og sprækir drengir starfandi í Styrk, sjúkrapjálfun, þeir Baldur Gunnbjörnsson, Arnar Már Ármannsson og Sigurður Sölvi Svavarsson. Í öðru sæti voru þeir Páll Hrannar Hermannsson og Sigurjón Jóhannesson frá Stjá og Hjörtur Sigurður Ragnarsson starfandi í Sjúkrapjálfun Reykjavíkur. Í þriðja sæti var svo lið frá Lsh Fossvogi, þeir Hlöðver Bernhardur Jökulsson, Kjartan Hávarður Bergþórsson, Garðar Guðnason og Hlynur Jónsson.

Keppnin hófst á spurningu um upphafsstað náms í sjúkrapjálfun á Lindargötunni, en fór svo um víðan völl með viðkomu m.a. í Tinnabókunum auk þess sem kunnátta félagsmanna á veitingarekstri erlendra stórstjarna var könnuð.

Flestir stöldruðu við góða stund eftir keppnina og fögnuðu nýju ári saman, rifjuðu upp gömul kynni og mynduðu ný. Sérstaklega var ánægjulegt að sjá aldursbreiddina en hún spannaði allt frá glænýjum sjúkrapjálfurum til sumra sem nágast löggildingaraldur.





WBV-þjálfun: Nýjung í jafnvægisþjálfun fyrir eldri borgara

Í síðasta tölublaði Sjúkraþjálfarans var ítarleg grein um Whole-Body-Vibration (WBV) og áhrif hans á ýmis kerfi líkamans (Ólafsson og Hawkey, 2015). Eins og þar kom fram hefur WBV verið að ryðja sér til rúms innan heilbrigðis- og þjálfunarfræða á síðustu árum. Innan sjúkraþjálfunar hefur áherslan einna helst verið á stöðustjórnun og hreyfanleika. Fjölmargar rannsóknir hafa verið gerðar á áhrifum WBV-þjálfunar bæði á eldri og yngri einstaklinga. Skoðuð hafa verið áhrif þjálfunarinnar m.a. á vöðvastyrk og snerpu, liðleika, vöðvamassa, beinþéttni, jafnvægi, EMG-virkni og blóðrás (Ólafsson og Hawkey, 2015).

Byltur og afleiðingar þeirra hafa gríðarlega mikil áhrif á heilsu, lífsgæði og félagsstöðu eldri borgara. Samfélagsleg áhrif eru einnig mikil vegna kostnaðar sem til fellur við umönnun og endurhæfingu þeirra sem brotna vegna byltna. Af þessum sökum er stöðugt verið að leita leiða til að minnka byltuhættu og þróa aðferðir til að bæta jafnvægi og minnka skerðingar hvers konar. WBV-þjálfun er nýr valkostur í jafnvægisþjálfun og hér á eftir verður gerð grein fyrir helstu niðurstöðum WBV-þjálfunar á jafnvægi hjá eldri einstaklingum.

Í nýlegum yfirlitsgreinum Lam og félaga (2012) og Orr (2015) um rannsóknir á áhrifum WBV-þjálfunar á jafnvægi hjá eldri einstaklingum kemur fram hversu erfitt hefur reynst að bera saman niðurstöður rannsókna vegna mikils misræmis í rannsóknum og ólíkra úrtaka. Af þeim sökum hefur einnig gengið erfiðlega að gefa út sannreynðar leiðbeiningar um tíðni og framkvæmd WBV-þjálfunar (Lam og félagar, 2015). Flókið samspil taugakerfis og stöðkerfis gerir það einnig erfitt að meta áhrif WBV-þjálfunar á jafnvægi þegar það er metið með stöðusveiflum (Orr, 2015). Rannsóknir virðast þó samhljóða um að á heildina litið virðist eldra fólk þola WBV-þjálfun vel og hún hefur ekki neikvæð áhrif á jafnvægi eða færni (Lam og félagar, 2012).

Áhrif WBV-þjálfunar á stöðujafnvægi eru ekki samhljóða og eru helstu ástæður þess taldar vera mismunandi tegundir titrings þ.e. áttir og tíðni. Lægri tíðni (12,6-26 Hz) hefur skilað marktækt betri niðurstöðum fyrir jafnvægi en hærri tíðni (35-40 Hz) hefur ekki haft marktækt jákvæð áhrif. Einnig virðist sem WBV-þjálfun hafi meiri áhrif hjá veikburðari einstaklingum þ.e. einstaklingum sem hafa skertara jafnvægi (Lam og félagar, 2012). Samkvæmt yfirlitsgrein Orr (2015) hefur WBV-þjálfun aðallega jákvæð áhrif á stöðujafnvægi ef hún er stunduð til viðbótar við aðra jafnvægis- og styrktarþjálfun. Slík þjálfun samhliða er talin ýta undir árangur af WBV-þjálfuninni.

Samkvæmt yfirlitsgrein Orr (2015) hafa rannsóknir á færnitengdu jafnvægi (Berg, Tinetti og Functional Reach) ekki sýnt margtækan árangur með WBV-þjálfun en þó mikila tilhneigingu í rétta átt. Skýringar voru helst taldar hversu ólíkar rannsóknirnar voru sem gerðu samanburðinn erfiðan. Eldri og

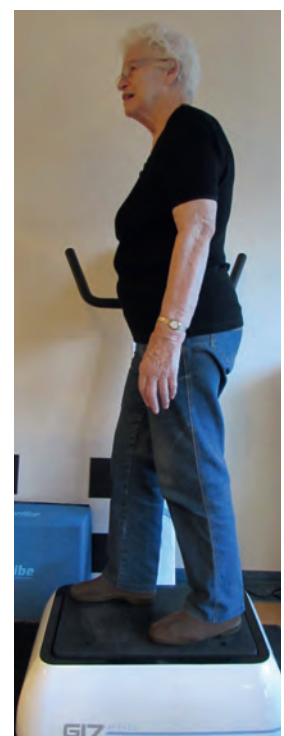


STEINUNN A. ÓLAFSDÓTTIR
SJÚKRAÞJÁLFAÐI BSC, MA

hrumari einstaklingar á hjúkrunarheimilum og einstaklingar með sykursýki náðu bestum árangri með WBV-þjálfun samhliða hefðbundinni jafnvægis- og styrktarþjálfun. Mögulegt er talið að æfingarnar tengdust e.t.v. matstækjunum (ceiling effects) og skiluðu sér því í meiri færni sérstaklega hjá eldri og lakari einstaklingum. Samkvæmt Lam og félögum (2012) hefur WBV-þjálfun jákvæð áhrif á heildarniðurstöður Tinetti jafnvægisprófsins (sem prófar stöðujafnvægi sem og jafnvægi á göngu) en þó sérstaklega á þann hluta sem metur stöðujafnvægið. Einnig virtist WBV-þjálfun ekki hafa áhrif á göngutengdar breytur eins og göngutíma og gönguhraða nema hjá einstaklingum í byltuhættu og slitgigtar-sjúklingum.

Rannsóknir hafa sýnt að WBV-þjálfun hefur mjög marktæk jákvæð áhrif á frammistöðu á Timed-Up-and-Go (TUG) hjá öldruðum (Lam og félagar 2012). Í yfirlitsgrein Orr (2015) voru áhrif WBV-þjálfunar á TUG ekki samhljóða. Þeir sem náðu árangri voru eldri einstaklingar í byltuhættu sem voru komnir inn á stofnun, og sjúklingar með sykursýki og slitgigt og stunduðu aðra þjálfun samhliða WBV-þjálfun. Í þeim rannsóknum sem skoðuðu áhrif WBV-þjálfunar án annarar þjálfunar, voru yngri og hraustari einstaklingar og því erfitt að bera þær niðurstöður saman.

Áhrif WBV-þjálfunar á jafnvægisviðbrögð hafa ekki verið nægilega rannsökuð til að hægt sé að álykta um þau (Lam og



félagar, 2012). Í rannsókn Ochi og félaga (2015) á eldri konum á hjúkrunarheimilum kom í ljós að viðbragðsflýtir jókst marktækt eftir WBV-þjálfun.

Áhrif WBV-þjálfunar á byltuhættu og fjölda byltna eru óljós þar sem fáar rannsóknir hafa verið gerðar á því. Vísbendingar eru þó um að WBV-þjálfun fækki byltum hjá þeim einstaklingum sem eru í mjög mikilli byltuhættu (Lam og félagar 2015). Niðurstöður rannsókna Yang og félaga (2015) sýndu að byltuhætta minnkaði hjá eldri hraustum einstaklingum eftir átta vikna WBV-þjálfun. Í þeirri rannsókn var sýnt fram á að WBV-þjálfun auki liðferla í ökkaliðum, bæti húðskyn í iljum og minnki hræðslu einstaklinga við að detta (Yang og félagar, 2015).

Pegar á heildina er lítið virðist WBV-þjálfun skila betri árangri hjá eldri og lakari einstaklingum. Hins vegar er mikilvægt að hafa í huga að ef matstæki henta ekki færni einstaklinga getur það haft áhrif á niðurstöður rannsókna. Ljóst er að frekar rannsóknir eru nauðsynlegar til að álykta um nytsemi WBV-þjálfunar á jafnvægi eldri einstaklinga.

Ég hef verið að prófa mig áfram með WBV-þjálfun fyrir eldri einstaklinga á tæki frá HyperVibe (2013), samhliða annarri jafnvægisþjálfun. Mest hef ég notað hana á 78 ára gamlan karlmann og 88 ára gamla konu. Þau kunna bæði mjög vel við þessa þjálfun og finnst hún skemmtileg og öðruvísi en hefðbundin þjálfun. Konan hefur tjáð sig um þessa þjálfun, „þetta er svo

skrítið, það kemur eins og hitatilfinning upp í fætuna - og svo er þetta líka svo fyndið að hristast svona“. Henni finnst þjálfunin ögrandi og sagði einn daginn „ég er alveg hissa á að ég skuli geta staðið á þessu“. Karlinum finnst þjálfunin reyna mest á fætur og jafnvægi og sagði „þetta er miklu skemmtilegra en að standa á bláa svampinum“ (Airex-svampi).

Höfundur er sjúkráþjálfari frá HI og með samnorrena meistaraáráði í öldrunarfræðum. Starfar hjá Eflingu sjúkráþjálfun ehf á Akureyri og í Heilsuefandi heimsóknnum hjá Heilsugæslu Akureyrar HSN.

Heimildaskrá

HyperVibe. The shortcut to a better body with Whole Body Vibration (2013). https://www.hypervibe.com/support/?auth=amQ1NW1zdXAwdHFyaGlzblm1yZ3ZmZDZmMjM%3D&site_id1=10

Lam F.M.H., Lau R.W.K., Chung R.C.K. og Pang M.Y.C. (2012). The effect of whole body vibration on balance, mobility and falls in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*, 72, 206–213.

Ochi A., Abe T., Yamada K., Ibuki S., Tateuchi H. og Ichihashi N. (2015). Effect of balance exercise in combination with whole-body vibration on muscle activity of the stepping limb during a forward fall in older women: A randomized controlled pilot study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 60, 244–251.

Orr R. (2015). The effect of whole body vibration exposure on balance and functional mobility in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*, 80, 342–358.

Ólafsson S. og Hawkey A. (2015). Good vibrations: the use of whole body vibration in rehabilitation. *Sjúkráþjálfarinn*, 43:2, 22–27.

Yang F., King G.A., Dillon L. og Su X. (2015). Controlled whole-body vibration training reduces risk of falls among community-dwelling older adults. *Journal of Biomechanics*, 48, 3206–3212.

Hugsaðu vel um fætuna - 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 þjóg.

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

Hjólafærni á Íslandi – Cykling uden alder

Hjólað óháð aldri – fáum vind í vangann

Við mamma gengum saman á fjöll og fórum á skíði við hvert tækifæri. En eftir að hnéð sveik hana og hún þurfti að hætta sjálfstæðri búsetu, hefur dregið mjög úr sameiginlegri útivist okkar mæðgna. Hún elskar að komast í bíltúr, sem er auðvelt að bjóða og ég fór hálf í hvoru að gleyma því hvað vindur í vanga og roði í kinnar væru henni líka mikilvæg upplifun.

Eftir að pabbi dó varð oft þyngra hjá mömmu. Einu sinni þegar hljóðið var búið að vera dekkra í lengri tíma en oft áður og lítið gaman að vera til, þá bauð ég henni móður minni að tylla sér í kassann á frakthjólinu mínu og fékk leyfi til að hjóla henni þannig um bæinn í stað þess að fara á bílnum.

Ferðin tók 25 mínútur. Við mamma hlógum allan tímann. Það var vor í lofti og hún fékk vind í vanga og roða í kinnar og svaf eins og engill næstu nótt. Vaknaði flissandi og hringdi í mig til að fara yfir það hversu skemmtilegt hefði verið hjá okkur.



Hjólum óháð aldri – fáum vind í vanga og roða í kinnarnar.



SESSELJA TRAUSTADÓTTIR
FRAMKVÆMDASTÝRA HJÓLAFÆRNI
Á ÍSLANDI

Því miður bilaði hjólið skömmu síðar og hefur ekki verið til friðs síðan svo ökuferðir okkar mömmu urðu ekki fleiri á því um bæinn.

Síðustu árin hef ég stöðugt verið að vinna að ýmiss konar reiðhjólaverkefnum í gegnum Hjólafærni á Íslandi og hef af því atvinnu mína. Verkefnin eru af fjölbreyttum toga; ástandsskoðun reiðhjóla með Dr. Bæk, útgáfa á hjóla og samgöngukortum af Íslandi, kennsla og fyrirlestrar um hjólreiðar og sitthvað fleira.

Þegar ég heyrði Ole Kassow segja frá því á TedEx myndbandi hvernig hann og Torkild urðu hjólavinir og til varð Cykling uden alder, urðu straumhvörf í minni eigin hjólatilveru. Cykling uden alder skyldi líka koma til Íslands og við mamma skyldum aftur út að hjóla.

Í nafni Hjólafærni á Íslandi (HFÍ) varð til formleg samvinna við Cykling uden alder (CUA) um að innleiða verkefnið á Íslandi og heitir það á íslensku Hjólað óháð aldri (HÓA). HÓA hefur frá því að það varð til í Kaupmannahöfn árið 2012, notið fádæma hylli um alla Danmörku og er starfsemi hreyfingarinnar að breiðast hratt út um allan heim. Í dag er HÓA til í yfir 20 löndum á fleiri hundruð hjúkrunarheimilum.

Markmið HÓA er að rjúfa einangrun og efla lífsgæði vistmanna á hjúkrunarheimilum með því að gefa þeim kost að fara út að hjóla, fá vind í vangann og roða í kinnarnar. Nú þegar hafa örlitlar en stórmerkilegar uppgötvanir gert manni glaðan dag. Tvær fullorðnar konur setjast þétt saman, hafa aldrei hist áður en smella saman.

Líka þegar konurnar spruttu á fætur til að sjá nýja hjólið, konurnar sem öllu jafna sitja sem fastast og horfa á hreyfimyndina á skjánum. Hjólið vildu þær sjá – og vonandi fá þær líka ótal tækifæri til að fara út að hjóla með vorinu.

Síðastliðið haust komu fyrstu 3 hjólin til landsins. Það er létt að



Sjúkrabjálfun Styrkur
Höfðabakka 9
110 Reykjavík
s: 587 7750



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





Sitjum þétt saman, hlæjum og njótum.

hjóla á þeim þar sem þau eru með rafknúinn hjálparmótör og lögð er áhersla á rólegar hjólreiðar, fara hægt um og njóta útivistarinnar saman. Hjúkrunarheimilin Sóltún, Mörk og Sunnuhlíð eru heimili þessara hjóla, sem fengu satt að segja algjörlega frábærar móttökur í samfélaginu og prýddu 5. sekúndu í inngangi kvöldfréttu RÚV lengi vel í vetur.

Í samvinnu við starfsmenn heimilanna, þær Kristínu, Bryndísi, Þórdísi, Hildi og Þórdísi, höfum við verið að fíkra okkur áfram um hvernig best er að gera í kringum hjólin. Við höfum velt upp alls konar áhyggjum og leitað lausna, skoðað tryggingamál, spáð í kuldann, innkomu á heimilin fyrir utanaðkomandi og umsjón og aðstöðu fyrir hjólin. Kjarkurinn til að nota þau yfir kaldasta tímenn, hefur ekki verið mikill en við hlökkum til hækkingi sólar og vorsins – þá verður sannarlega farið út að hjóla með helst öllum þeim 30 sjálfboðaliðum úr nágrenni hjúkrunarheimilanna sem hafa gefið sig fram og óskað eftir þátttöku í verkefninu sem Hjólarar. Svo er að virkja líka aðstandendur vistmanna og starfsmenn. Hvert hjól þarf sinn hjólastjóra, sem sér um þjálfun nýrra hjólara og hefur yfirumsjón með hjólinu.

Á Höfn, Garðabæ og á Sauðárkróki var búið að safna fyrir hjólum um miðjan vetur til að gefa inn á hjúkrunarheimilin þar. Fjölmargir aðrir hafa sett sig í samband við Hjólafærni og lýst yfir áhuga á að vera með í verkefninu.

Ef sjúkrahjálfarar, iðjuþjálfar og aðrir lykilstarfsmenn heimilanna eru jákvæðir í garð þess að fá hjól af þessari gerð inn

til sín og leiðbeina um góða vegferð þeirra, erum við saman að byggja nýjar brýr í samfélaginu. Brýr þar sem nágrannar mega taka virkan þátt í starfi hjúkrunarheimilanna, brýr þar sem aðstandendur og heimilismenn geta aftur notið þess að líða um á slóðum endurminninga sinna, brýr þar sem við sjáum og munum eftir að það er fólk á öllum aldri í okkar samfélagi og allir eiga að fá að njóta að hjóla óháð aldri – fá vind í vanga og roða í kinnarnar.

Hjólafærni á Íslandi var stofnað formlega í apríl 2011 og er fræðasetur um samgönguhjólreiðar. Félagið var tilnefnt til Samgönguviðurkenningar Reykjavíkurborgar á Evrópsku samgönguvíkunni 2012 í flokki félagasamtaka. Sesselja Traustadóttir, framkvæmdastýra Hjólafærni, hlaut Samgönguviðurkenningu Reykjavíkurborgar 2014 í flokki frumkvöðla fyrir góðan árangur og aðgerðir sem hvetja til hjólreiða sem samgöngumáta.



Þjálfun frestar aðgerð

Pýtt af Rósu Kristjánsdóttur, úr grein í Danske fysioterapeuter; "Ikke-kirurgisk behandling udsætter operation" 21.10.2015, með leyfi höfundar Vibeke Pilmark, faglegs ritstjóra.

Eftir liðskiptaaðgerð á hné eru sjúklingar að miklu leyti verkjalausir, en um leið í mun meiri áhættu að verða fyrir alvarlegum aukaverkunum. Þetta sýnir nýleg dönsk rannsókn, sem birt hefur verið í viðurkenndu alþjóðlegu vísindatímariti. Virk meðferð (meðferð án inngrips), sem felst meðal annars í þjálfun, hefur engar aukaverkanir og leiðir til þess að stór hluti sjúklinganna frestar aðgerð.



„Margir þeirra sjúklinga, sem koma til greina í liðskiptaaðgerð á hné, geta frestað aðgerðinni með virkri meðferð“, segir Søren T. Skou doktor í sjúkrapjálfun.

Teymið bak við rannsóknina

Søren T. Skou, sjúkrapjálfi, ph.d., Ewa M. Roos, sjúkrapjálfi, prófessor, Michael S. Rathleff, sjúkrapjálfi, ph.d., Mogens B. Laursen bæklunarlæknir, ph.d., Lars Arendt-Nielsen dr. med., Ole Simonsen bæklunarlæknir, dr.med., og Sten Rasmussen, bæklunarlæknir, dr.med.

Fyrir stóran hluta sjúklinga með slitigt í hné, er tilvalið að bjóða sambland af þjálfun, næringarráðgjöf, innlegg í skó, lyf og fræðslu, áður en það er metið hvort skipta eigi um hné. Jafnvel þó aðgerðin geti leitt til minni verkja og betri hreyfifærni, er áhættan á alvarlegum aukaverkunum meiri.

Á móti kemur að engar aukaverkanir eru af meðferð án inngrips, en hún leiðir einnig til minni verkja og betri hreyfifærni. Þetta segir doktor Søren Thorgaard Skou í sambandi við nýja danska RCT rannsókn sem birt var í október 2015 í New England Journal of Medicine.

Þjálfun undir leiðsögn

100 manns, sem voru á biðlista eftir liðskiptaaðgerð á hné, tóku þátt í rannsókninni, þar sem rannsóknarteymið bar saman árangur af hnéaðgerð og fjölþættri eftirfylgd – 12 vikna þjálfun undir leiðsögn, þyngdartapi, fræðslu, lyfjum og innleggjum – við árangurinn af þjálfun, þyngdartapi, fræðslu, lyfjum og innleggjum eingöngu.

100 sjúklingar voru valdir af handahófi í annað hvort aðgerð og 12 vikna virka meðferð eða til 12 vikna virkrar meðferðar eingöngu.

Við þjálfun undir leiðsögn var lögð áhersla á hreyfistjórnun í kringum hnéð og rétta stöðu á liðnum og var hún sniðin sérstaklega að þörfum hvers og eins. Sjúklingum í ofþyngd var boðin ráðgjöf

næringarfræðings og verkjastillandi lyf voru gefin eftir þörfum. Allir fengu sérhönnuð innlegg í skó og fræðslu.

Umfram árangur af aðgerð

„Tilgangur rannsóknarinnar var að komast að því, hvaða árangur liðskiptaaðgerð á hné hefur, umfram árangur sem þjálfun, fræðsla til sjúklinga og aðrar meðferðir án inngrips hafa. Það kom í ljós að sjúklingarnir höfðu það betra eftir aðgerð, með töluvert minni verki og betri hreyfifærni, en þeir voru einnig í meiri áhættu að fá alvarlegar aukaverkanir“, útskýrir Søren Thorgaard Skou.

Af þeim 50 sjúklingum, sem fóru í aðgerð, urðu 8 fyrir alvarlegum aukaverkunum innan árs. Þeir fengu blóðtappa í fót, þeir fengu stíft hné, sem krafðist liðlosunar í svæfingu, einn lærbrotnaði og einn fékk sýkingu í hnéð. Einungis einn í „þjálfunarhópnum“, fékk alvarlega aukaverkun, það var eftir að hann fór í aðgerð á hnénu.

Þjálfunarhópurinn náði einnig góðum árangri við meðferðina, þeir fjórðu af hópnum ákváðu að fara ekki í hnéaðgerð, eftir að meðferðartímanum lauk. Það kom á óvart hversu hátt þetta hlutfall var og það segir okkur hversu miklum árangri er hægt að ná með þjálfun, næringarráðgjöf og fræðslu til sjúklinga, segir Søren Thorgaard Skou.

„Ef ég væri sjúklingur, myndi ég ekki ákveða að fara í aðgerð án þess að hafa reynt þjálfun fyrst. Líkurnar á alvarlegum aukaverkunum eftir aðgerð eru það miklar, að það borgar sig að láta á það reyna, hversu góðum árangri maður nær með virkri meðferð“.

Aðgerð eftir einstaklingsbundið mat

Søren Thorgaard Skou undirstrikar að þessi rannsókn þýði ekki, að alls ekki eigi að bjóða sjúklingum liðskiptaaðgerð á hné. En niðurstöður rannsóknarinnar benda til, að heimilislæknirinn og bæklunarlæknirinn eigi að tala við sjúklinginn um, hvað best sé að gera í hans tilfalli og upplýsa um líkur á alvarlegum aukaverkunum eftir aðgerð. Í sumum tilfellum væri ráðlagt að láta reyna á árangur þjálfunar, á meðan best er að gera aðgerð strax í öðrum.

„Sjúkrapjálfarar eru afar mikilvægir hvað varðar þennan sjúklingahóp. Við höfum upplýsingar úr öðrum rannsóknum, sem sýna að þjálfun undir leiðsögn sjúkrapjálfa hefur tvöföld áhrif á við þjálfun án leiðsagnar. Ef sjúklingarnir eiga að láta reyna á þjálfun fyrst (áður en farið er í aðgerð), er það hlutverk sjúkrapjálfarans að tryggja að þeir fái bestu mögulega þjálfun. Þetta á einnig við eftir aðgerð. Hér er góð samvinna og gott upplýsingaflæði milli sjúkrapjálfa og bæklunarlæknis nauðsynlegt.“

Athygli heimsins á danskri rannsókn

Það hefur mikla þýðingu að þessi danska rannsókn fær birtingu í mest metna fagttímariti heimsins segir Søren Thorgaard Skou. „New England Journal of Medicine hefur mest áhrif af öllum almennum fagttímaritum læknávisindanna 54,4 og hefur fleiri en 600.000 lesendur á heimsvísu, bæði heilbrigðisstarfsfólk og fólk

er starfar við rannsóknir. Þetta þýðir að rannsóknin getur haft áhrif á starfshætti í öllum heiminum. Þetta þýðir einnig, að mögulegt er fyrir önnur alþjóðleg rannsóknarteymi að henda boltann á lofti og setja upp rannsóknir sem leitast við að styðja við niðurstöður okkar eða svara einhverjum af þeim spurningum sem rannsóknin vekur“.

Það er mikill áhugi á dönsku rannsókninni. Áður en greinin birtist í NEJM, var New York Times* búið að taka viðtal við Søren Thorgaard Skou. Danskir fjölmiðlar hafa einnig birt fréttir af rannsókninni t.d. í Politiken**.

Søren T. Skou et al. A Randomized, Controlled Trial of Total Knee Replacement. The New England Journal of Medicine, October 22, 2015, vol. 373;17.

Aðgangur að greininni

Það er fullur aðgangur að greininni í hálf ár (fram í apríl) í New England Journal of Medicine***, þar sem einnig má sjá nákvæma lýsingu á þjálfunaráætluninni og öðrum meðferðum.

*http://www.nytimes.com/2015/10/22/health/study-points-to-benefits-of-knee-replacement-surgery-over-therapy-alone.html?ref=health&_r=2.

**<http://politiken.dk/forbrugogliv/sundhedogmotion/sygdom/ECE2895355/vi-opererer-aarligt-knae-for-600-mio-kr--men-er-det-fornuftigt-spoerger-forskere/>.

***http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1505467?query=featured_home#t=articleMethods



DHI

(Dizziness Handicap Inventory)

svimakvarði

Svimi er algeng ástæða þess að fólk leitar til læknis. Sænsk rannsókn sýndi að algengi svima meðal sjúklinga yngri en 80 ára var 17,8% og hjá sjúklingum eldri en 80 ára 31%.^[1]

Svimi getur haft áhrif á andlega og líkamlega líðan einstaklingsins, skert færni, starfsgetu og virkni og þannig haft víðtæk áhrif á lífsgæði.^[2]

Svimi er huglæg kvörtun sem sjúklingur getur upplifað sem yfirliðstilfinningu, óstöðugleika, þrýsting í höfði eða snúningstilfinningu. Erfitt getur reynst fyrir heilbrigðisstarfsfólk og sjúklinga að meta hversu mikill sviminn og áhrif hans eru. Til að auðvelda slíkt mat þróuðu Jacobson og Newman, DHI (Dizziness Handicap Inventory) svimakvarðann árið 1990.^[3]

DHI svimakvarðinn er staðlaður sjálfsmatslisti í 25 liðum. Hér er um mælitæki að ræða þar sem einstaklingur metur eigin upplifun á áhrifum svima á daglegt líf sitt.^[3] Spurningar listans fela í sér mat á hamlandi áhrifum svima á athafnir (F= Functional), hreyfingar (P = Physical) og tilfinningar (E = Emotional). Einstaklingurinn er beðinn um að svara öllum spurningum með tilliti til svima og óstöðugleika sérstaklega miðað við ástand síðastliðinn mánuð. Þrír svarmöguleikar eru við hverja spurningu: Nei (0 stig), stundum (2 stig), já (4 stig).

Stigagjöf er frá 0-100, því fleiri stig, því meiri er upplifun einstaklings á hamlandi áhrifum svimans. Það krefst ekki sérstakrar þjálfunar að leggja DHI fyrir og í heildina tekur fyrirloðn og stigagjöf einungis 6-10 mín.

Leiðbeiningar sem höfundar listans gefa við stigagjöf eru eftirfarandi:

- 16-34 stig (væg minnkun getu)
- 36-52 stig (miðlungs minnkun getu)
- 54+ stig (alvarleg minnkun getu)

Við fleiri en 10 stig skal vísa til sérfræðings í jafnvægisstjórnun til nánara mats.^[3]

Aðrir hafa fundið marktæk tengsl á milli færni sem metin var með Dynamic Gait Index gönguprófi, 5x standa upp/setjast prófi, ABC sjálfsmatskvarða jafnvægis, gönguhraða, Timed “Up & Go” prófi og eftirfarandi stigagjafar á DHI svimakvarðanum:

- 0-30 stig (væg minnkun getu)
- 31-60 stig (miðlungs minnkun getu)
- 61-100 stig (alvarleg minnkun getu)^[4]

Byltur voru einnig marktækt fleiri hjá hópnum með alvarlega minnkun á getu (61-100 stig) samanborið við hina tvo hópana^[4]

DHI svimakvarðinn var upphaflega hannaður til að meta hamlandi áhrif svima vegna vanstarfsemi í jafnvægiskerfi innra eyra.^[3] Síðar hefur hann einnig verið notaður hjá einstaklingum með



BERGÞÓRA BALDURSDÓTTIR,
SÉRFRÆÐINGUR Í ÖLDRUNAR-
SJÚKRAPJÁLFUN MS/
DOKTORSNEMANDI LÆKNADEILD HÍ

svima af fjölpættum ástæðum, s.s. vegna aldurstengdra breytinga í skynkerfum^[5], MS-sjúkdóms^[6], hálshnykks^[7], heilahristings og annarra höfuðáverka.^[8] DHI svimakvarðinn hefur verið notaður í rannsóknum og klínisku starfi, bæði til að meta einkenni sjúklings í upphafi, þróun þeirra yfir tímabil og áhrif endurhæfingar.^[9-12] Breyting á stigum fyrir og eftir meðferð þarf að vera a.m.k. 18 stig, til að teljast hafa klínískt mikilvægi.^[3]

Whitney og félagar hönnuðu undirlista með fimm spurningum úr DHI svimakvarðanum í því skyni að styðja heilbrigðisstarfsmenn við greiningu á stöðusteinaflakki (BPPV = Benign Paroxysmal Positional Vertigo).

Spurningarnar eru eftirfarandi:

- P1. Aukast einkennin við að horfa upp?
- F5. Áttu í erfiðleikum með að fara upp í eða fram úr rúmi vegna einkennanna?
- P11. Aukast einkennin við snöggar höfuðhreyfingar?
- P13. Aukast einkennin þegar þú snýrð þér í rúminu?
- P25. Aukast einkennin þegar þú beygir þig fram?

Athuganir á undirlistanum hafa sýnt að hann spáir marktækt fyrir um stöðusteinaflakk. Því hærra sem einstaklingur skorar á honum, því líklegri er hann til að vera með stöðusteinaflakk^[13] sem staðfest er með DIX-Hallpike prófi.^[14]

Athuganir á DHI svimakvarðanum hafa sýnt að hann er áreiðanlegur og réttmætur með hátt innra samkvæmni í heildarstigum og ásættaðlegt innra samkvæmni í undirpáttum hans.^[3,15] DHI fellur vel að hugmyndafræði Alþjóðlega flokkunarkerfisins um færni, fötlun og heilsu (ICF) sem Alþjóðaheilbrigðismála-stofnunin gaf út árið 2001.^[16]

DHI svimakvarðinn er útbreiddur í notkun.^[15] Hann hefur verið þýddur yfir á hátt á annan tug tungumála og nýverið yfir á íslensku með leyfi höfundar, Gary P. Jacobson. Stuðst var við verklag frá Dorcas E. Beaton og félögum.^[17] Nálágast má íslensku útgáfu DHI svimakvarðans í mælitækjabanka Félags sjúkráþjálfara.

Heimildir:

- [1] Olsson Moller U, Midlov P, Kristensson J, Ekdahl C, Berglund J, Jakobsson U. Prevalence and predictors of falls and dizziness in people younger and older than 80 years of age—a longitudinal cohort study. Arch Gerontol Geriatr 2013;56:160-8.
- [2] Jafarzadeh S, Bahrani E, Pourbakht A, Jalaie S, Daneshi A. Validity and reliability of the Persian version of the Dizziness Handicap Inventory. J Res Med Sci 2014;19:769-75.
- [3] Jacobson GP, Newman CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1990;116:424-7.
- [4] Whitney SL, Wrisley DM, Brown KE, Furman JM. Is perception of handicap related to functional performance in persons with vestibular dysfunction? Otol Neurotol 2004;25:139-43.
- [5] Ekvall Hansson E, Magnusson M. Vestibular asymmetry predicts falls among elderly patients with multi-sensory dizziness. BMC Geriatr 2013;13:77.
- [6] Cattaneo D, Regola A, Meotti M. Validity of six balance disorders scales in persons with multiple sclerosis. Disabil Rehabil 2006;28:789-95.

- [7] Treleaven J, Jull G, Lowchoy N. Standing balance in persistent whiplash: a comparison between subjects with and without dizziness. *J Rehabil Med* 2005;37:224-9.
- [8] Kaufman KR, Brey RH, Chou LS, Rabatin A, Brown AW, Basford JR. Comparison of subjective and objective measurements of balance disorders following traumatic brain injury. *Med Eng Phys* 2006;28:234-9.
- [9] Johansson M, Akerlund D, Larsen HC, Andersson G. Randomized controlled trial of vestibular rehabilitation combined with cognitive-behavioral therapy for dizziness in older people. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;125:151-6.
- [10] Brown KE, Whitney SL, Wrisley DM, Furman JM. Physical therapy outcomes for persons with bilateral vestibular loss. *Laryngoscope* 2001;111:1812-7.
- [11] Murray K, Carroll S, Hill K. Relationship between change in balance and self-reported handicap after vestibular rehabilitation therapy. *Physiother Res Int* 2001;6:251-63.
- [12] Cowand JL, Wrisley DM, Walker M, Strasnick B, Jacobson JT. Efficacy of vestibular rehabilitation. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;118:49-54.
- [13] Whitney SL, Marchetti GF, Morris LO. Usefulness of the Dizziness Handicap Inventory in the screening for benign paroxysmal positional vertigo. *Otol Neurotol* 2005;26:1027-33.
- [14] Dix MR, Hallpike CS. The pathology, symptomatology and diagnosis of certain common disorders of the vestibular system. *Proc R Soc Med* 1952;45:341-54.
- [15] Mutlu B, Serbetcioglu B. Discussion of the Dizziness Handicap Inventory. *J Vestib Res* 2013;23:271-7.
- [16] Kurre A, Bastiaenen CH, van Gool CJ, Gloor-Juzi T, de Bruin ED, Straumann D. Exploratory factor analysis of the Dizziness Handicap Inventory (German version). *BMC Ear Nose Throat Disord* 2010;10:3.
- [17] Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000;25:3186-91.

DHI Svimakvarði

Tilgangur þessa kvarða er að greina einkenni sem þú getur fundið fyrir vegna svima eða óstöðugleika. Vinsamlegast merktu „já“, „stundum“ eða „nei“ við hverja spurningu.

Svaraðu hverri spurningu einungis með tilliti til svima eða óstöðugleika.

P1. Aukast einkennin við að horfa upp?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
E2. Verður þú óróleg/ur vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
F3. Minnkar þú vinnu- eða tómstundaferðir vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
P4. Aukast einkennin þegar þú gengur á milli rekka í stórmarkaði?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
F5. Áttu í erfiðleikum með að fara upp í eða fram úr rúmi vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
F6. Koma einkennin í veg fyrir að þú getir tekið þátt í félagslegum athöfnum eins og að fara út að borða, fara í bíó, dansa, fara í samkvæmi?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
F7. Áttu í erfiðleikum með að lesa vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
P8. Aukast einkennin þegar þú sinnir meira krefjandi verkefnum svo sem íþróttaiðkun, dansi, heimilisstörfum (sópa gólf, ganga frá diskum)?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
E9. Ertu hrædd/ur við að fara út án fylgdar vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
E10. Hefur þú verið vandræðaleg/ur frammi fyrir fólki vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
P11. Aukast einkennin við snöggar höfuðhreyfingar?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
F12. Fordástu hæð vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei

P13. Aukast einkennin þegar þú snýrð þér í rúminu?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
F14. Áttu í erfiðleikum með að sinna erfiðum heimilisstörfum eða garðvinnu vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
E15. Óttastu að fólk telji þig undir áhrifum vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
F16. Áttu erfitt með að fara ein/n út að ganga vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
P17. Aukast einkennin við að ganga niður gangstétt sem hallar?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
E18. Áttu erfitt með að einbeita þér vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
F19. Áttu erfitt með að ganga um í húsinu/ íbúðinni í myrkri vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
E20. Ertu hrædd/ur við að vera ein/n heima vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
E21. Finnst þér einkennin vera hindrun?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
E22. Hafa einkennin valdið erfiðleikum í samskiptum við fjölskyldu eða vini?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
E23. Ertu þunglynd/ur vegna einkennanna?	☐ já ☐ stundum ☐ nei
F24. Hafa einkennin áhrif á skyldur þínar í starfi eða á heimilinu?	☐ já ☐ stundum ☐ nei zx
P25. Aukast einkennin þegar þú beygir þig fram?	☐ já ☐ stundum ☐ nei

Samtals stig: _____



FAGMENNSKA OG SÉRHÆFÐAR LAUSNIR

STOÐTÆKJAFRÆÐINGAR • STOÐTÆKJASMIÐIR • SJÚKRAPJÁLFAVARAR
SJÚKRALIÐI • SJÚKRASKÓSMÍÐIR • HEILBRIGÐISVERKFRÆÐINGUR



Stoð hf. hefur síðan 1982 boðið upp á þjónustu fyrir einstaklinga sem þurfa stoð- og hjálpartæki vegna fötlunar, sjúkdóma og slysa. Hjá Stoð starfar hópur sérfræðinga sem hefur það markmið að finna sem bestu lausnir fyrir viðskiptavinum sínum.

Væntumþykja í verki

Væntumþykja í verki er heilsu-eflandi þróunarverkefni miðað að eldra fólki (65+) og er hugmynd sjúkráþjálfaranna Hildar Aðalbjargar Ingadóttur og Halldóru Jónasdóttur sem vinna báðar í Sjúkráþjálfun Halldóru í Borgar-nesi.

Markmið og kveikjan

Markmið verkefnisins er að finna og virkja leið til að auka og viðhalda hreyfingu hjá eldra fólki. Þannig er hægt að bæta almennt heilbrigði, hamingju og vellíðan. Leiðin að þessu markmiði er að hvetja vini og fjölskyldu til að gera einfaldar en gagnlegar æfingar með eldri ástvinum sínum. Fólki þykir vænt um að geta gert gagn og látið gott af sér leiða. Góð heimsókn verður betri og ástvinir njóta góðs af.

Kveikjan að verkefninu varð til við heimaþjálfun eldra fólks vorið 2013. Þjálfun og meðferðir fólust m.a. í léttum æfingum en eins og kunnugt er, þá er góð leið til að auka gæði og gagnsemi æfinga, að hafa þær einfaldar. Þannig lærir einstaklingurinn æfingarnar fljótt og framkvæmir af meiri vandvirkni og öryggi. Reynslan sýndi að einstaklingarnir voru fljótir að tileinka sér æfingarnar og náðu oftast mjög góðum tókum á þeim. Algengustu líkamlegu vandamál eldra fólks er m.a. þrek- og kraftleysi, vöðva- og þreytuverkir og bjúgur. Það sem við upplifðum oftast en ekki í heimaþjálfun, var að þegar vinir og aðstandendur voru í heimsókn, kom oft fát á fólk við komu okkar og það vissi ekki hvort það ætti að fara eða vera. Einnig upplifðum við aðstandendur oft órvæntingarfylla í að finna lausnir til að auka vellíðan ástvina sinna og flestir voru allir af vilja gerðir til þess að láta eins gott af sér leiða og mögulegt var. Þarna sáum við óvirkjaða auðlind. Með því að virkja tengslanet eldra fólks, getum við með faglegri þekkingu okkar leiðbeint og gefið aðstandendum örugg en einföld verkfæri til að hjálpa. Í samantekt Fysisk aktivitet og ældre (2008)* hafa rannsóknir m.a. sýnt að öll hreyfing, hversu lítil sem hún er, eykur líkamlega og andlega vellíðan. Þátttaka fjölskyldu og annarra



HILDUR AÐALBJÖRG INGADÓTTIR
SJÚKRÁÞJÁLFAÐI, DIP.
OSTEOPRACTIC, CERT.DN.,
CERT.SMT



HALLDÓRA JÓNASDÓTTIR
SJÚKRÁÞJÁLFAÐI, DIP.
OSTEOPRACTIC, CERT.DN.,
CERT.SMT

aðstandenda skiptir einnig miklu máli til að auka hreyfingu eldra fólks.

Staðan í öldrunargeiranum á Íslandi í dag er erfið og má þá nefna minni fjármuni, vaxandi hóp eldra og veikara fólks á móti færri stöðugildum og auknum kröfum aðstandenda. Við sáum þarna tilvalið tækifæri í að virkja eldra fólk í gegnum aðstandendur. Með verkefninu Væntumþykja í verki náum við athygli margra aðstandenda, fræðum þá um þjálfun eldra fólks og örvum svo að sem flestir taki þátt.

Verkefnið

Við skiptum einstaklingum á hjúkrunar- og dvalarheimilum í þrjá aðalflokka út frá líkamlegri getu; rúmliggjandi, sitjandi og standandi. Við útfærðum einfaldar en gagnlegar æfingar ásamt útskýringatexta fyrir hvern flokk sem auðvelt er að framkvæma. Heimilið metur hvern og einn einstakling sem fær í framhaldinu prógram við sitt hæfi. Viðkomandi prógram liggur inni á herbergjunum, aðgengilegt aðstandendum. Einnig gerðum við fræðslublað um verkefnið og þjálfun eldra fólks sem stendur í vasa á göngum heimilisins sem aðstandendur geta tekið með sér. Við gerðum samskonar fræðslublað nema miðað að starfsfólki en það er lykilatriði að stjórn og starfsmenn séu meðvitaðir um verkefnið og hafi trú á því til þess að það virki. Við útfærðum veggspjald með svipuðu sniði sem fylgir með. Verkefnið hefst svo á því að haldinn er aðstandendafundur þar sem heimilið sjálft sér um að flytja stuttan en skýran powerpoint fyrirlestur. Þar er lögð áhersla á kynningu, ávinning þjálfunar og þátttöku fjölskyldu.

Vellíðunarprógram er fjórða prógrammið sem kom út haustið 2015 og er miðað að einstaklingum í líknandi meðferð. Það er unnið í samstarfi við líknardeild Landspítalans í Kópavogi. Lögð er áhersla á að létta á algengum verkjum (s.s. vöðvaverk, festu-mein, þreytuverk) sem tengjast mikilli rúmlegu og felst í hreyfingu líða og léttu nuddi.

Í dag eru 6 hjúkrunar- og dvalarheimili ásamt líknardeild Landspítalans í Kópavogi þátttakendur í verkefninu. Það má segja að verkefnið hafi komist á flug fyrir ári síðan en þátttakan er jafnframt vélarafli verkefnisins. Viðbrögðin hafa verið vonum framar. Aðstandendur hafa verið duglegir að láta í sér heyra og viðbrögðin hafa verið jákvæð. Aðstandendur hafa talað um að áður en verkefnið byrjaði voru þeir ragir við að taka af skarið án leiðsagnar. Hræðslan hefur helst snúist um að eitthvað komi fyrir eða ótti við að eyðileggja eitthvað. Með þessum einföldu æfingum fá þeir öruggt leiðbeinandi verkfæri í hendurnar til að vinna með, á sama tíma verður heimsóknin mikil gæðastund.

Næstu skref

Nú er komin reynsla á verkefnið og tímabært að leggja formlegt



* Beyer, N. & Puggaard, L. 2008, Fysisk aktivitet og ældre, Sundhedsstyrelsen, Kbh.

mat á hvernig til hefur tekist. Við ætlum að leggja könnun fyrir aðstandendur, starfsfólk og íbúa varðandi upplifun þeirra af verkefninu, sýnileika, ástundun, áhuga, aðgengi, öryggi o.s.frv. Niðurstöðurnar munu nýtast okkur til að þróa og bæta verkefnið áfram.

Á döfinni er einnig að þróa prógram fyrir Alzheimersjúklinga og aðstandendur þeirra sem er einmitt markhópur sem hvað dýrmætast er að binda saman með sameiginlegu viðfangsefni á skemmtilegan og heilsueflandi hátt.

Óskir okkar eru fyrst og fremst að verkefnið færi eldra fólki betri heilsu, hamingju og vellíðan. Þetta er sameiginlegt verkefni okkar allra. Með því að hlúa að svona hugsjónarverkefni með virkri þátttöku fær verkefnið að vaxa og þróast. Þannig getum við stuðlað að betra og bætara samfélagi þar sem allir finna til ábyrgðar og gagnsemi og láta ekki sitt eftir liggja.

Þetta hefur verið spennandi vegur og við hlökkum mikið til að stíga næstu skref og sjá hvað það færir okkur. Þetta er eilífðar-verkefni: Enginn getur allt en allir geta eitthvað.

Heilsudvöl í Hveragerði

Njóttu nálægðar við náttúruna
í heilsusamlegu umhverfi



Fjölbreytt þjónusta í boði

- Baðhús og leirböð
- Sundlaugar og gufubað
- Nálastungur
- Sjúkranudd
- Parta- og heilnudd
- Náttúruupplifun
- Heilsufæði og ráðgjöf

**Á Heilsustofnun NLFÍ býðst þér tækifæri
að efla heilsu þína með fjölbreyttum hætti
í rólegu umhverfi í nálægð við náttúruna.**

Við aðstoðum þig við að finna jafnvægi milli álags og hvíldar. Með einstaklingsmiðaðri endurhæfingu, faglegri þjónustu, hreyfingu við hæfi, reglulegu og hollu mataræði, góðum svefnvenjum og andlegu jafnvægi nærð þú árangri að bættri heilsu. **Kannaðu hvað við getum gert fyrir þig.**

Baðhús og sundlaugar opnar

16:00–20:30 virka daga

10:00–17:30 um helgar

Matsalur opin allra daga frá

11:45–12:45 og 18:00–19:00

Allir velkomnir



**Heilsustofnun
Náttúrulækningafélags Íslands**

Nánari upplýsingar í síma 483 0300
eða á netfangið heilsa@heilsustofnun.is

Hvernig gengur í skólanum?

Eins og tryggja lesendur Sjúkraþjálfarans rekur eflaust minni til var í öðru tölublaði hans árið 2014 grein sem kynnti Slitgigtarskólann sem þá var nýung á Íslandi. Nú hefur ritstjórnin falast eftir frekari fréttum af skólanum, hvernig hafi gengið og er okkur ljúft og skylt að að verða við þeirri bón.

Alþjóðlegar klínískar leiðbeiningar mæla fyrir um að þjálfun, fræðsla og þyngdartap (ef þörf er á) skuli vera grunnmeðferð við slitgigt í mjöðm og hné.^{1:2:3} Slík meðferð hefur sýnt sig að hafa að minnsta kosti jafn mikil áhrif og verkjalyf til verkjastillingar og það án neikvæðra aukaverkana. Þjálfun dregur auk þess ekki bara úr verkjum heldur bætir fæmi og eykur lífsgæði slitgigtarsjúklinga. Þrátt fyrir það sýna rannsóknir að mikið vantar upp á að öllum slitgigtarsjúklingum bjóðist slík meðferð.^{4:5} Hluti af ástæðunni kann að vera að það vanti heildstæða valkosti sem séu lagaðir að þessum sjúklingahópi og uppfylli á raunhæfan hátt fyrirmæli klínisku leiðbeininganna.⁶

Slitgigtarskólanum er ætlað að vera slíkur heildstæður valkostur. Hann á sér tvær norrænar fyrirmyndir. Sænska verkefnið; Bättre Omhändertagande av patienter med Artros (BOA) sem reynst hefur vera árangursríkt til að minnka verki og auka lífsgæði sjúklinga og Godt Liv med Artrose i Danmark (GLA:D) sem er áhrifarík dönsk útgáfa af slíku fjölþættu meðferðartilboði.^{7:8}

Sex íslenskir sjúkraþjálfarar sem hafa farið á GLA:D námskeið við Syddansk Universitet í Óðinsvéum hafa tekið sig saman um að bjóða upp á samskonar meðferð á Íslandi. Leiðtogiinn í hópnum Harpa Hrönn Sigurðardóttir hefur raunar sótt námskeið hjá BOA líka. Afraksturinn af vinnu hópins er svo Slitgigtarskólinn sem ætlaður er fólki með liðeinkenni frá mjöðm og/eda hné sem leitt hafa til þess að það leitar til heilbrigðiskerfisins.

Áður en lengra er haldið er ekki úr vegi að rifja upp hvað fer fram í skólanum.

Fræðsla og þjálfun sjúklinga í Slitgigtarskólanum

Fræðsla og þjálfun í Slitgigtarskólanum byggir á nýjustu rannsóknum og að auki á hugmyndum og óskum frá sjúklingum og þjálfurum. Meðferðarhluti námskeiðsins byrjar á tveimur fræðslutímum fyrir sjúklingana og síðan fylgir sex vikna þjálfun. Í fræðslutímum sem sjúkraþjálfari sér um er leitast við að veita þátttakendum innsýn í sjúkdóminn og meðferðina með sérstakri áherslu á þjálfun og sjálfshjálp. Fræðslutímarnir eru skipulagðir þannig að sjúklingarnir taka virkan þátt með spurningum og reynslusögum, meðal annars til að auka samheldni og hópefli meðal þátttakenda.

Eftir að námskeiðinu lýkur er þátttakendum ráðlagt að halda áfram þjálfun og vera líkamlega virkir til að viðhalda árangrinum til lengri tíma.



GUÐNAR VIKTORSON, SJÚKRA-
ÞJÁLFARI, SJÚKRAÞJÁLFAFINN
EHF HAFNARFIRÐI



ÞORGEIR ÓSKARSSON,
SJÚKRAÞJÁLFARI,
SJÚKRAÞJÁLFUN REYKJAVÍKUR

Mat og prófun

Í byrjun og eftir að hafa farið í gegnum fræðslu og þjálfun (eftir 3 mánuði) eru allir þátttakendur í Slitgigtarskólanum metnir með tveimur spurningalistum og að auki undirgengst hver þátttakandi tvö próf til að meta líkamsástand. Prófin tvö mæla annars vegar hve oft einstaklingur getur staðið upp og sest á 30 sekúndum en hins vegar hve langan tíma það tekur hann að ganga 40 metra.

Þátttakendur fá svo sendan spurningalista eftir 12 mánuði.

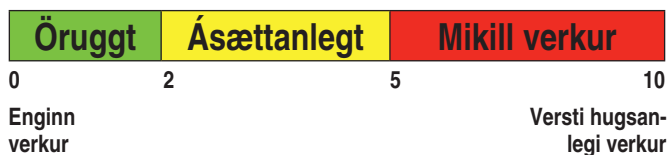


Svona fer þjálfunin fram

Þjálfun í Slitgigtarskólanum fer fram í hóp undir stjórn sjúkraþjálfara sem farið hefur á GLA:D námskeið. Æft er tvisvar í viku um sex vikna skeið.

Í janúar á þessu ári buðum við líka upp á styttri útgáfu af Slitgigtarskólanum, tvo fræðslutíma og tvo tíma þar sem æfingarnar eru kenndar. Þjálfunin fer þá fram sem heimaæfingar.

Notast er við gagnreynda þjálfunaraðferð svo kallaða NEMEX þjálfun (NeuroMuscular Exercise).⁹



Stuðst er við Visual analog skala til að stjórna ákefð æfinga. Verkur upp í 2 á VAS er grænn eða öruggur verkur, verkur frá 2 upp í 5 er ásættanlegur. Verkur yfir 5 er hinsvegar sagður mikill verkur eða rauður og er ekki ásættanlegur. Fari verkur endurtekið yfir 5 við eða eftir æfingar þarf að minnka álagið. Jafnframt gildir

að aukist verður við og eftir æfingar verður hann að vera komin niður á það stig sem hann var fyrir æfingu innan 24 tíma. Hver þátttakandi færir æfingadagbók þar sem skráð er verkja- og erfiðleikastig hverrar æfingar.

Hver æfingatími stendur í 60 mínútur og skiptist í þrjá hluta: upphitun, stöðvabjálfun og slökun.

Og hvernig hefur svo gengið?

Bara nokkuð vel þó við segjum sjálf frá. Frá því að fyrsta námskeiðið var haldið snemma árs 2014 hefur Slitgigtarskólinn verið í boði hjá Sjúkraþjálfaranum ehf í Hafnarfirði, Sjúkraþjálfun Reykjavíkur ehf og Eflingu sjúkraþjálfun ehf á Akureyri. Við höfum sett upp heimasíðu Slitgigtarskólans sem er slitgigt.is.

Í Reykjavík er það Þorgeir Óskarsson sem sér um námskeiðin, á Akureyri Þorleifur Stefánsson og í Hafnarfirði skipta með sér verkum Harpa Hrönn Sigurðardóttir, Jón Þór Brandsson, Þórunn Arnardóttir og Gunnar Viktorsson.

Flestir þeirra sem sótt hafa námskeiðin komu eftir að hafa séð það auglýst. Næst flestir eftir ábendingu frá sjúkraþjálfara sínum og fæstir eftir ábendingu frá lækni.

Að meðtöldum námskeiðum sem hófust í janúar á þessu ári hafa verið haldin 11 námskeið. Þar af 6 í Hafnarfirði, 3 í Reykjavík og 2 á Akureyri.

Á þeim 8 námskeiðum sem er lokið hafa 87 einstaklingar hafið þátttöku og aðeins 2 hætt þannig að brottfall er mjög lítið aðeins 1.7%.

Samanburður á prófunum fyrir og eftir sex vikna þjálfun sýnir ótvírætt framfarir. Sé lítið á hve oft þátttakendur á þremur námskeiðum í Hafnarfirði gátu staðið upp og sest á 30 sekúndum var meðaltalið 10.56 skipti fyrir þjálfun en 13.07 skipti eftir þjálfun. Bæting upp á 23.82%.

Jafnframt hefur orðið mælanleg aukning á gönguhraða. Meðaltíminn sem tók þátttakendur á tveimur námskeiðum í

Hafnarfirði að ganga 40 metra var 25.96 sekúndur fyrir þjálfun en 22.96 sekúndur eftir sex vikna þjálfun. Breyting upp á -11.55%.

Framkvæmd Slitgigtarskólans hefur gengið vel og þátttakendur verið mjög ánægðir með fræðsluna og þjálfunina. Það hefur sýnt sig að jafnvel einstaklingar með langt genginn sjúkdóm hafa gagn af námskeiðinu. Kemur mörgum á óvart hvað mikið þeir geta lagt á sig við æfingar ef rétt er að þeim staðið og hve mikil áhrif það hefur til að minnka verki og bæta líkamsástand.

Engu að síður er staðreynd að búast má við betri árangri því fyrir sem þjálfun er hafin. Mikilvægt er því að beina fólki með liðeinkenni frá hné og mjöðm sem fyrst í viðeigandi fræðslu og gagnreynda þjálfun. Við vildum gjarnan fá fólk fyrir til okkar og þurfum að bæta okkur í því að ná til þeirra sem eru með byrjunareinkenni slitgigtar.

Heimildaskrá

1. Fernandes L, Hagen KB, Bijlsma JW, Andreassen O, Christensen P, Conaghan PG, et al. EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. Ann Rheum Dis 2013; 72:1125-1135.
2. Sundhedsstyrelsen. Knæartrose – nationale kliniske retningslinjer og faglige visitations-retningslinjer. Sundhedsstyrelsen 2012.
3. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson S, Altman RD, Arden N, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. Osteoarthritis Cartilage 2008; 16:137-162.
4. DeHaan MN, Guzman J, Bayley MT, Bell MJ. Knee osteoarthritis clinical practice guidelines -- how are we doing? J Rheumatol 2007; 34:2099-2105.
5. Snijders GF, den Broeder AA, van Riel PL, Straten VH, de Man FH, van Hoogen FH, et al. Evidencebased tailored conservative treatment of knee and hip osteoarthritis: between knowing and doing. Scand J Rheumatol 2011; 40:225-231.
6. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. Lancet 2003; 362:1225-1230.
7. Thorstensson C, Dahlberg L. [BOA annual report 2012] 2013; 3
8. Skou ST, Odgaard A, Rasmussen JO, Roos EM. Group education and exercise is feasible in knee and hip osteoarthritis. Dan Med J 2012; 59:A4554.
9. Ageberg E, Link A, Roos EM. Feasibility of neuromuscular training in patients with severe hip or knee OA: the individualized goal-based NEMEX-TJR training program. BMC Musculoskelet Disord 2010; 11:126



Kynning á FSÖ

Félag sjúkraþjálfara í öldrunarþjónustu (FSÖ) varð 20 ára fyrr á þessu ári. Formlegur undirbúningur að stofnun félagsins hófst á haustmánuðum 1995. Stofnfundur var síðan haldinn þann 25. janúar 1996. Stofnendur voru 26 sjúkraþjálfarar sem unnu með aldraða einstaklinga á hinum ýmsu stofnunum víðs vegar um landið. Félagsmenn eru nú um 80 talsins.

Upphafið var að hópur áhugasamra sjúkraþjálfara, sem flestir voru einyrkjar á öldrunarstofnunum, sumir jafnvel frumkvöðlar að sjúkraþjálfun á slíkum stofnunum, fann fyrir einangrun og skorti á faglegum hvata. Þeir ákváðu að hittast reglulega og fá faglegan stuðning hver frá öðrum. Þetta var á þeim tíma þegar ekki þótti merkilegt að fást við sjúkraþjálfun aldraðra. Mikil drift var þó í þessum hópi sem stöðugt fjölgaði í. Farið var í vinnustaðaeheimsóknir og námskeið og ráðstefnur sótt innanlands sem erlendis. Hópurinn var duglegur að fræðast um nýjungar og stuðla að aukinni þekkingu á faginu.

Markmið félagsins eru í dag þau sömu og við stofnun þess, hvort tveggja fagleg og félagsleg. Fagleg markmið miða að því að stuðla að fræðslu og forvarnarstarfi í þágu aldraðra, stuðla að framhaldsmenntun, símenntun og rannsóknnum í sjúkraþjálfun aldraðra og þátttöku í alþjóðlegu samstarfi. Félagsleg markmið eru síðan að efla samskipti milli sjúkraþjálfara í öldrunarþjónustu.

FSÖ hefur staðið að gerð kennsluefnis, fræðslubæklinga og þýðingum prófa fyrir mælitækjabanka sjúkraþjálfara. Félagið, sem og einstakir félagsmenn, hafa unnið ótulllega að forvörnum gegn beinþynningu, fræðslu um mikilvægi hreyfingar fyrir aldraða, víðtækri kynningu á og fræðslu um heilabilun, byltuvörnum og þjálfun fólks með svima og skert jafnvægi sem og lýðheilsuverkefnum eins og Brúkum bekkji.

FSÖ er aðili að Öldrunarráði og á fulltrúa í Öldrunarfræðafélagi Íslands. FSÖ er einnig aðili að og einn af stofnendum IPTOP (International Association of Physical Therapists working with Older People), sem stofnað var á heimspingi sjúkraþjálfara WCPT í Barcelona í júní 2003. Þess má geta að merki IPTOP var hannað af Þórunni Björnsdóttur sjúkraþjálfara. FSÖ er einnig í tengslum við sambærileg félög á Norðurlöndunum.

Yfir vetrartímann er skipulögð dagskrá með fyrirlestrum og fræðslu fyrir félagsmenn. Styttri og lengri ferðir eru farnar til að kynna margs konar starfsemi í öldrunarþjónustu víðs vegar um landið. Undanfarin ár hefur m.a. verið farið í skoðunarferð í Íslenska erfðagreiningu, hjúkrunarheimili Hrafnistu að Nesvöllum og Hlévangi heimsótt og eftirminnileg er ferð til Vestmannaeyja.

Á síðasta aðalfundi félagsins var rætt um það hvort draga ætti saman fræðsluþáttinn í faglegu starfi félagsins og auka áherslu á faglega baráttu. Sjúkraþjálfurum sem starfa í öldrunarþjónustu þykir að sér sótt og hefur það verið töluvert rætt á fundum Félags sjúkraþjálfara sem og hjá FSÖ. Svo fátt eitt sé nefnt, þá vann hópur félaga í FSÖ, fyrir nokkrum árum mönnunarmódel sjúkraþjálfara fyrir hjúkrunarheimili og hafði til hliðsjónar mönnunarmódel í Bretlandi og Belgíu. Stjórn FSÖ á þeim tíma kynnti mönnunarmódelið fyrir Velferðaráðuneyti og Landlækniseimbættinu. Stjórn FSÖ lagði einnig á sama tíma fram leiðréttingu á Kröfúlýsingu fyrir öldrunarþjónustu sem Velferðaráðuneytið gaf út árið 2013. Vinna við leiðréttinguna



Fjallkonurnar í essinu sínu á síðasta aðalfundi félagsins.

stendur enn hjá ráðuneytinu. FSÖ fór á fund heilbrigðisráðherra á vordögum 2015 til að fá reglugerð um úthlutun hjálpartækja í heimahús breytt. Reglugerðin gengur í berhogg við þá stefnu ríkisstjórnarinnar að eldri borgarar eigi að vera sem lengst í sjálfstæðri búsetu. Ráðherra tók fulltrúum stjórnar vel en enn er að bíða og sjá hvaða árangur heimsókn FSÖ hafði í för með sér.

Margt er óunnið og mikið sem við sjúkraþjálfarar getum lagt af mörkum. Með breyttri aldurssamsetningu þjóðarinnar eru ærin verkefni framundan fyrir okkur er störfum að öldrunarþjónustu. Með réttu hugarfari og þjónustu við hæfi má líta á fjölgun aldraðra sem dýrmæta gjöf en ekki byrði fyrir samfélagið.

Í október síðastliðnum birti Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin drög að nýrri reglugerð um lýðheilsuadgerðir þar sem staðal-ímyndinni um aldraða sem hruma og öðrum háða er hafnað (<http://www.wcpt.org/news/WHO-action-on-ageing-Oct15>). Það að fólk hægi á sér og sé hættara við byltum er ekki eðlilegur þáttur í öldrunarferlinu. Sýnt hefur verið fram á með rannsóknnum að mikill ávinningur er af þjálfun, óháð aldri, að þeir sem eldri og hrumari eru hagnist mest. Það er því ekki svo galið að hefja þjálfun á gamals aldri.

Víða erlendis hefur komið betur og betur í ljós hversu dýrmætir sjúkraþjálfarar eru fyrir heilbrigðiskerfið. Þar hefur þegar orðið hugarfarsbreyting og eru kraftar sjúkraþjálfara nýttir betur og þverfaglegri samvinnu með þátttöku sjúkraþjálfara hefur verið komið á. Þessar aðgerðir hafa leitt til sparnaðar í þjóðfélaginu.

Félagsmenn FSÖ eru hér með hvattir til að halda merkjum félagsins á lofti og heiðra um leið þessa kraftmiklu og áhugasömu sjúkraþjálfara er stofnuðu félagið, taka til hendinni og stuðla þannig að farsælli öldrun!

Löggiltir félagar FS geta orðið félagar í FSÖ, sótt er um inngöngu skriflega (t.d. með tölvupósti) til stjórnar. Stjórn FSÖ skipa Nanna Guðný Sigurðardóttir formaður, Ragnheiður Kristjánsdóttir ritari, Rósa Guðlaug Kristjánsdóttir gjaldkeri, Hulda Jeppesen og Karítas Ólafsdóttir meðstjórnendur. Félagsgjaldi er stillt mjög í hóf. Slóð félagsins þar sem fram koma netföng stjórnar er: <http://www.physio.is/um-felagid/felog-hopar-og-deildir/>

FSÖ fór á Facebook 24. september 2013 (<https://www.facebook.com/groups/fsohopur/?fref=ts>), þar hafa birst fréttir, tilkynningar og fleira er tengist FSÖ. Einungis um helmingur félaga FSÖ er í Facebook hópnum og viljum við hvetja sem flesta að koma þangað inn.

TUNTURI ÞJÁLFUNARTÆKI



VÖNDUÐ STYRKARÞJÁLFUNARSTÖÐ:

Platinum 4 in 1 styrktarþjálfunarstöð býður upp á yfir 100 mismunandi æfingar.

Samanstendur af fjórum einingum:

- Fyrir efri útlími og bol
- Fyrir fótleggi
- Fótapressa (einungis hægt að nota með fyrir fótleggi)
- Trissueining (cable cross)
- Fjórir notendur geta æft í einu.

Einnig hægt að taka stakar einingar t.d. neðri útlímir + fótapressa
Hentar vel inn á stofur með takmarkað rými.

STERKBYGGT OG VANDAÐ ÞREKHJÓL

Tunturi Pure bike 6.1 þrekhjól.

- Mótstaða 20-350 Wött á 60 snún/mín
- Kasthjól 9 kg / snúningsmassi 13 kg
- 7" litaskjár TFT-LCD
- Stærð: 139x56x109 cm
- Stórt, mjúkt gelsæti
- Handfang fast með mörgum möguleikum á gripi.
- Hámarksþyngd notanda 150 kg



GÖNGU- OG HLAUPABRETTI:

Tunturi Platinum Pro

- Öflugur 5.0 hestafla mótör
- Hraði 0.8-26 km/klst
- Halli 0-15%
- 15" lita- snertiskjár, nettengdur (WiFi)
- Stærð: 213x88,5x144 cm
- Hámarksþyngd notanda 150 kg



TUNTURI®

HANDHÆGT OG ÞÆGILEGT ÓMSKOÐUNAR- TÆKI FYRIR SJÚKRAÞJÁLFARA



- ✓ Kristaltær og skýr mynd
11.5" AHVA LCD snertiskjár
- ✓ Windows 7 stýrikerfi
- ✓ Tengi: USB 3.0 og HDMI port
- ✓ Þráðlaust net og bluetooth
- ✓ Býður upp á ótal möguleika við ómskoðun
- ✓ Stoðkerfisprógrömm
- ✓ Mjög nett, handhægt og létt (32,1x22,4x32 cm)

terason®

Viltu meðhöndla liðverkinn án þess að taka töflur?



150g
50% meira magn!



Prófaðu að meðhöndla liðverkina með Voltaren geli.

Berið u.þ.b. 2-4 g af Voltaren geli (samsvarar magni á stærð við kirsuber eða valhnetu) á aumt svæðið. Endurtakið 3-4 sinnum á dag, þangað til einkenni eru horfin.

Voltaren gel er bæði verkjastillandi og bólgueyðandi.

Inniheldur 11,6 mg af dikklofenaktívetílamíni. Ábendingar: Staðbundnir bólgukvillar. Skammtar og lyfjagjöf Fullorðnir og börn 14 ára og eldri: 2-4 g af hlauti borið á aumt svæði 3-4 sinnum á sólarhring. Mælt er með handþvotti eftir notkun, nema verið sé að meðhöndla hendur. Ef meðhöndla á bráð, minniháttar meiðsl í stoðkerfi skal ekki nota Voltaren lengur en 7 daga án samráðs við lækni. Hafið samband við lækinn ef einkenni eru viðvarandi eða versna eftir meðferð í 7 sólarhringa. Frábendingar: Ofnæmi fyrir einhverju innihaldsefnanna, asetýlsalísílsýru og öðrum bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID). Sjúklingar sem hafa fengið astma, ofsakláða eða bráða nefslímubólgu af völdum asetýlsalísílsýru eða annarra bólgueyðandi gigtarlyfja (NSAID) eiga ekki að nota lyfið. Má ekki nota á síðustu 3 mánuðum meðgöngu. Má ekki nota handa börnum og unglíngum 14 ára og yngri. Sérstök varnaðarorð: Má eingöngu bera á hella og heilbrigða húð og alls ekki á slímhúðir, augu, sár, exem, vessandi húðbólgu. Getur valdið húðertingu. Varast skal mikið sólarljós, notkun samhliða bólgueyðandi lyfjum eða að hylja notkunarsvæðið með loftþéttum umbúðum. Gæta skal sérstakrar varúðar hjá öldruðum eða astma-/ofnæmis-sjúklingum (hefur valdið berkjukrampa). Hætta á meðferð ef útbrot koma fram eftir notkun. Við notkun á stór húðsvæði eykst hættan á altækum aukaverkunum, t.d. á nýru. Við brjóstgjöf eða meðgöngu má eingöngu nota lyfið í samráði við lækni. Getur dregið úr frjósemi en þau áhrif ganga til baka. **Lesið leiðbeiningar á umbúðum og í fylgiseðli fyrir notkun. Geymið þar sem börn hvorki ná til né sjá.** Markaðsleyfis hafi: Novartis Healthcare A/S. Umboð á Íslandi: Artisan ehf., Suðurhrauni 12a, 210 Garðabæ.