

19. vísindadagur Reykjalundar

Föstudaginn 18. nóvember 2022 kl. 12:30-15:00

Samkomusalurinn og streymi

12.30 Setning 19. vísindadags Reykjalundar.
Formaður vísindaráðs Arna Elísabet Karlsdóttir deildarstjóri Hjarta- og lungnarannsóknar.

Erindi

12:45 Association between physical endurance and strength and self-reported levels of physical activity. Thelma Rún Rúnarsdóttir, Hildur Thors, Hjördís Harðardóttir, Viggó Marteinson og Marta Guðjónsdóttir.

13:00 Notkun á MacNew lífsgæðalistanum á rafrænu formi í gegnum Heilsuveru. Póra Kristín Björnsdóttir, Sólrún Jónsdóttir, Andrea Hlín Harðardóttir, Inga Hrefna Jónsdóttir og Karl Kristjánsson.

13:15 Áhrif kulda og vetrarveðurs í göngubjálfun á blóðþrýsting, hjartslátt og mæði, hjá einstaklingum með háþrýsting og/eða kransæðasjúkdóm. Telma Sigbrúður Guðbjarnadóttir, Karl Kristjánsson, Inga S. Práinsdóttir og Marta Guðjónsdóttir.

13:30– 14:00 **Kaffihlé** – boðið upp á kaffi/te og með því.

14:00 Árangur HAM hópmeðferðar við þunglyndi og kvíða innan endurhæfingar. Inga Hrefna Jónsdóttir, Sigrún Edda Jónsdóttir, Jórunn Edda Óskarsdóttir, Þórður Örn Arnarson og Ragnar Pétur Ólafsson.

14:15 Long-COVID: Behavioral and emotional responses to symptoms. Lilja Dögg Færseth Ólafsdóttir, Sigrún Ólafsdóttir Flóvenz, Elín Broddadóttir, Jón Friðrik Sigurðsson, Gunnhildur L. Marteinsdóttir, Hjálmtýr Alfreðsson, Inga Hrefna Jónsdóttir og Karl Kristjánsson.

14:30 Áhrif þolþjálfunar á einstaklinga með langvinn einkenni COVID-19. Marta Guðjónsdóttir, Þórdís Sigurbjörnsdóttir, Arna Elísabet Karlsdóttir, Eyþór Björnsson, Hans Jakob Beck og Karl Kristjánsson.

14:45 Langvinn lungnateppa og sjálfstjórnun: Sjónarmið sjúklinga, aðstandenda og meðferðarlækna. Jónína Sigurgeirsdóttir, Sigríður Halldórsdóttir, Ragnheiður Harpa Arnardóttir, Gunnar Guðmundsson og Eyþór Björnsson.

15:00 Dagskrárlök

Fundarstjóri: Marta Guðjónsdóttir rannsóknarstjóri Reykjalundar

Association between physical endurance and strength and self-reported levels of physical activity

Thelma Rún Rúnarsdóttir^{1,2}, Hildur Thors¹, Hjördís Harðardóttir¹, Viggó Marteinson^{2,3}, Marta Guðjónsdóttir^{1,2}
Reykjalundur Rehabilitation Center¹, University of Iceland², Matís³

Background: According to the World Health Organization (WHO) physical inactivity is ranked as the fourth most important risk factor for overall death globally. Using physical activity as prevention and treatment of disease can make a vast impact on overall health. In health care settings self-reported level of physical activity is often used to gain insight into patient routine physical activity. Thus, it is of interest to know how self-reported levels of physical activity associates with physical endurance and strength.

Aim: This study examines the association between physical endurance and strength and self-reported levels of physical activity, according to the Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale (SGPALS).

Method: Cross sectional data from the MicroFiberGut study was used. A total number of 88 female volunteers with age range from 26 to 71 years (50.4 ± 11.1) and a mean BMI of $29.3 \pm 7.5 \text{ kg/m}^2$ took part in this study. Physical endurance and strength were measured using a six-minute walk test and a grip-strength measurement, respectively. Self-assessment of physical activity and exercise was measured using the Icelandic version of the SGPALS 4-level scale. Data was collected from August 2020 through August 2022.

Results: Results show that there is a statistical difference between grip strength and self-reported levels of physical activity ($p < 0.05$). Table 1 shows results from the ANOVA analysis.

Table 1 - Age, BMI, LBMI and physical endurance split by self-reported levels of physical activity (SGPALS).

SGPALS	Almost completely inactive	Moderately active	Highly active	Vigorously active
Age (years)	49.2(12.0)	50.1(10.5)	51.2(12.0)	50.0(11.1)
BMI (kg/m^2)	38.3(11.5)	30.9(7.17)	27(5.42)*	24.6 (3.72) ^λ +
LBMI (kg/m^2)	18.4(2.89)	17.2(1.95)	16.5(1.74)	16.9(1.70)
6m walk test (%)	84(17.6)	97.4(11.8)	108(13.8)* ^Φ	125(16.6) ^{λ+α}

Data is presented as mean (standard deviation).

* $p < 0.05$ almost completely inactive and highly active.

^λ $p < 0.001$ almost completely inactive and vigorously active.

^Φ $p < 0.05$ moderately active and highly active.

+ $p < 0.05$ moderately active and vigorously active.

^α $p < 0.05$ highly active and vigorously active.

Conclusion: The present study shows that people subjectively evaluate activity level accurately on the SGPALS scale since objective measurements support the response. Therefore, the SGPALS can be a valuable and useful tool in both research and in clinical work.

Notkun á MacNew lífsgæðalistanum á rafrænu formi í gegnum Heilsuveru

Þóra Kristín Björnsdóttir, Sólrún Jónsdóttir,
Andrea Hlín Harðardóttir, Inga Hrefna Jónsdóttir og Karl Kristjánsson.
Hjartasvið Reykjalundar

Inngangur

MacNew lífsgæðalistinn var hannaður með það í huga að einstaklingar með hjartasjúkdóma geti metið áhrif sjúkdómsins á sitt daglega líf. Listinn hefur reynst hentugt mælitæki á heilsutengdum lífsgæðum einstaklinga með hjartasjúkdóma. Hann hefur verið þýddur á fjölda tungumála og próffræðilegir eiginleikar hans kannaðir. Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar þýðingar listans voru skoðaðir árið 2019 hjá 164 sjúklingum á hjartasviði Reykjalundar. Niðurstöður stóðust kröfur um áreiðanleika og réttmæti. Í kjölfar þess og að fengnu leyfi frá Landlæknisembættinu hófst vinna við að koma listanum á rafrænt form í Heilsuveru. Mikilvægt er að þróa og nýta rafrænar aðferðir, til dæmis í Heilsuveru, við mat á meðal annars einkennum, lífsgæðum og líðan.

Markmið

Kanna hversu vel gengur fyrir þátttakendur í hjartaendurhæfingu að nota MacNew lífsgæðalistann á rafrænu formi.

Aðferðir

Hjartasjúklingar sem voru væntanlegir í hjartaendurhæfingu á tveggja mánaða tímabili 2021 voru beðnir um að fylla út MacNew lífsgæðalistann sem þau fengu sendan í gegnum Heilsuveru. Eftir útskrift fengu síðan þessir einstaklingar aftur sama lista sendan. Ef svör skiluðu sér ekki voru sendar áminningar með skilaboðum í Heilsuveru.

Niðurstöður

Alls voru 20 einstaklingar sem svöruðu listanum fyrir komu í hjartaendurhæfingu, 12 karlar og 8 konur. Eftir útskrift fengust svör frá 11 einstaklingum eða 55% þátttakenda. Ekki var marktækur munur á svörun eftir aldri eða kyni.

Umræður

Svörun á spurningalistanum eftir útskrift var minni en búist var við og gefur tilefni til endurskoðunar vinnulags. Mikið hagræði er að því að nota spurningalista rafrænt þar sem niðurstöður honum liggja þá fyrir í sjúkraskrá áður en endurhæfing hefst. Hægt er að skoða og vinna með niðurstöður úr MacNew lífsgæðalistanum úr Sögu kerfinu með því að varpa þeim í Excel skjal. Góð reynsla hefur verið af því að nota MacNew lífsgæðalistann á rafrænu formi en þörf er á að breyta verklagi við fyrirlagningu listans við lok endurhæfingar.

Áhrif kulda og vetrarveðurs í göngubjálfun á blóðþrýsting, hjartslátt og mæði, hjá einstaklingum með háþrýsting og/eða kransæðasjúkdóm

Telma Sigbrúður Guðbjarnadóttir¹, Karl Kristjánsson^{1,2}, Inga S. Þráinsdóttir²,
Marta Guðjónsdóttir^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS

Inngangur: Einn þáttur hjartaendurhæfingar á Reykjalundi er göngubjálfun utandyra. Kuldaáreiti á líkamann virkjar sympatíska taugakerfið ásamt renín-angíótensín kerfinu sem veldur hækkun á blóðþrýstingi. Kuldaáreiti á andlit virkjar parasympatíska kerfið sem veldur lækkaðri hjartsláttartíðni. Kuldaáreiti á allan líkamann ásamt andliti getur því valdið samvirkjun taugakerfanna. Fáar rannsóknir hafa rannsakað þessi áhrif hjá einstaklingum með háþrýsting og/eða kransæðasjúkdóm.

Markmið: Skoðað var hvort svörun við göngubjálfun, utandyra að vetrarlagi, á blóðþrýsting, hjartsláttartíðni, mæði og hjartsláttartruflanir, væri frábrugðin því sem verður við sambærilega áreynslu innandyra hjá einstaklingum með háþrýsting og/eða kransæðasjúkdóma.

Aðferðir: Rannsóknin er forkönnunar þversniðsrannsókn. Framkvæmdar voru mælingar við tvær sambærilegar göngur innandyra og utandyra í vetrarveðri í viðeigandi fatnaði. Þátttakendur (n=8) voru með sólarhringsblóðþrýstingsmæli og Holter-mæli við göngurnar. Mældur var blóðþrýstingur og hjartsláttartíðni og spurt um mæði á Borg CR10 skala, hjartsláttarópægindi og brjóstverk, fjórum sinnum; 1) standandi í hvíld, 2) sitjandi í hvíld (að undanskildri mæði), 3) í göngu og 4) endurheimt. Í útigöngu var umhverfishitastig mælt og vindhraði mældur þrisvar sinnum.

Niðurstöður: Ekki reyndist marktækur munur á milli mælinga innan- og utandyra á: systólískum blóðþrýstingi ($p=0,160$, 95% öryggisbil= $[-8,50; 1,00]$), dýastólískum blóðþrýstingi ($p=0,768$, 95% öryggisbil= $[-2,38; 3,19]$), hjartsláttartíðni fenginni með sólarhringsblóðþrýstingsmæli ($p=0,516$, 95% öryggisbil= $[-3,72; 1,91]$) og hjartsláttartíðni fenginni með Holter-mæli ($p=0,145$, 95% öryggisbil= $[-6,40; 1,01]$). Mæði á Borg CR10 skala var meiri utandyra en innandyra ($p=0,013$, 95% öryggisbil= $[-1,25; -0,25]$). Ekki fékkst marktækur munur þegar mæði var skipt upp eftir mælingum: 1) sitjandi í hvíld ($p=0,527$, 90% öryggisbil= $[-1,25; 0,50]$), 3) í göngu ($p=0,136$, 80% öryggisbil= $[-2,50; -0,25]$) og 4) endurheimt ($p=0,073$, 90% öryggisbil= $[-1,50; -0,25]$). Enginn greindi frá hjartsláttarópægindum/brjóstverk.

Umræður: Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að upplifun á mæði sé marktækt meiri í göngu utandyra að vetrarlagi en í sambærilegri göngu innandyra hjá einstaklingum með háþrýsting og/eða kransæðasjúkdóm. Varlega þarf að fara í ályktanir og túlkun niðurstaðna vegna lítils úrtaks. Hins vegar gefa niðurstöðurnar ákveðna vísbendingu.

Árangur HAM hópmeðferðar við þunglyndi og kvíða innan endurhæfingar

Inga Hrefna Jónsdóttir¹, Sigrún Edda Jónsdóttir², Jórunn Edda Óskarsdóttir¹, Þórður Örn Arnarson²
og Ragnar Pétur Ólafsson²

¹Reykjalundur endurhæfing ehf., ²Sálfræðideild Háskóla Íslands

Inngangur

Sterkt samband er á milli þunglyndis og krónískra líkamlegra heilsufarsvandamála. HAM er útbreiddasta meðferðin við þunglyndi og er algengt að hún sé veitt í hópi. Í HAM er meðal annars unnið að því að breyta hugarfari en í þunglyndi einkennist hugarfar oft af sjálfvirkum neikvæðum hugsunum. Þær spila stórt hlutverk bæði í þróun og bata þunglyndis. Rannsóknir hafa sýnt fram á árangur HAM í einstaklingsviðtölum en fræðilegur grunnur á bak við hópmeðferðir er ekki eins sterkur. Rannsóknir á hópmeðferðum við þunglyndi benda almennt til góðs árangurs en ef þunglyndi er í samslætti við líkamlega kvilla eru niðurstöður ekki eins afgerandi.

Markmið

Megintilgangur rannsóknarinnar var að skoða árangur hópmeðferðar við þunglyndi og kvíða innan endurhæfingar. Einnig að kanna hvort árangurinn væri misjafn eftir endurhæfingarsviði annars vegar og göngudeild eða innskrift hins vegar.

Aðferðir

Rannsóknin fór fram á endurhæfingarmiðstöðinni Reykjalundi. Þátttakendur voru 221 einstaklingar sem tóku þar þátt í HAM hópmeðferð hjá sálfræðingi við þunglyndi og kvíða á árunum 2014-2022. Unnið var úr fyrirliggjandi gögnum, svörum úr spurningalistunum DASS, ATQ og ATQ-P fyrir og eftir meðferð.

Niðurstöður

Í samræmi við tilgátur dró markvert úr einkennum þunglyndis, kvíða og streitu í kjölfar hópmeðferðarinnar. Sterkust voru áhrifin fyrir þunglyndi (Cohen's $d = 0,88$). Þvert á það sem búist var við fundust ekki tengsl milli endurhæfingarsviðs og meðferðarárangurs þegar borin voru saman fjögur fjölmennustu sviðin í rannsókninni þ.e. geðheilsu-, gigtar-, efnaskipta- & offitusvið og VIRK. Ekki var munur á meðferðarárangri í heild eftir því hvaðan þátttakendur sóttu meðferðina, á göngudeild eða í innskrift. Hins vegar var mæling á streitu eftir meðferðina markvert lægri hjá innskrifuðum en þátttakendum af göngudeild.

Umræður

HAM hópmeðferðin við þunglyndi og kvíða sem er í boði á Reykjalundi virðist vera árangursrík í að draga úr einkennum þunglyndis, kvíða og streitu bæði í innskrift og á göngudeild.

Long-COVID: Behavioral and emotional responses to symptoms

Lilja Dögg Færseth Ólafsdóttir¹, Sigrún Ólafsdóttir Flóvenz¹, Elín Broddadóttir¹, Jón Friðrik Sigurðsson¹, Gunnhildur L. Marteinsdóttir², Hjálmtýr Alfreðsson², Inga Hrefna Jónsdóttir² og Karl Kristjánsson²

¹Sálfræðideild Háskólans í Reykjavík, ²Reykjalundur endurhæfing ehf.

Inngangur

COVID-19 faraldurinn hefur haft gríðarleg áhrif á daglegt líf um allan heim. Sjúkdómurinn hefur haft alvarleg áhrif á marga þá sem sýkst hafa af veirunni og margir glíma enn við langvarandi einkenni hans mörgum mánuðum eftir bata. Slík einkenni hafa verið nefnd langvarandi COVID (e. long-COVID) og fátt er vitað um þau. Langvarandi COVID einkenni eiga ýmsa sameiginlega þætti með langvarandi líkamlegum einkennum (e. *persistent physical symptoms, PPS*) og langvinnum veikindum (e. *long-term conditions, LTC*), sem gæti komið að gagni í skilningi og meðferð langvarandi COVID.

Markmið

Þessi rannsókn skoðar hvort og þá hvaða sálfræðilegu ferlar hafa áhrif á einkenni fólks sem vísað er í endurhæfingu á Reykjalundi vegna langvinnra og hamlandi einkenna eftir COVID-19 virusýkingu.

Aðferðir

Rannsóknin er eigindleg og felst í hálfskipulögðu klínisku viðtali þar sem áhrif langvinnra einkenna COVID-19 á daglegt líf og virkni þátttakenda eru skoðuð. Spurt er út í hugsanir og tilfinningar tengdar einkennunum með það að leiðarljósi að bera kennsl á almenna sálfræðilega ferla sem einkenna hugsun fólks með langvinn líkamleg einkenni, svo sem grúfl (e. *ruminat*ion), hörmungarhyggju (e. *catastrophising*) og sálræna bugun (e. *mental defeat*). Fjórtán sjúklingar í endurhæfingu á Reykjalundi vegna langvarandi COVID einkenna tóku þátt í rannsókninni.

Niðurstöður

Borin voru kennsl á sálfræðilega þætti, líkt og hugsana- og hegðunarmynstur, sem hugsanlega viðhaldsþætti langvarandi COVID einkenna. Þessir þættir líktust sálfræðilegum þáttum sem viðhalda PPS. Hegðun og virknimynstur virðast spila mikilvægt hlutverk í langvarandi COVID og geta haft áhrif á velferð sjúklinga.

Umræður

Sálfræðilegir þættir geta verið nauðsynlegir í meðferð langvarandi COVID því þeir geta aðstoðað sjúklinga við að ráða betur við einkenni sín og auka lífsgæði.

Áhrif þolþjálfunar á einstaklinga með langvinn einkenni COVID-19

Marta Guðjónsdóttir, Þórdís Sigurbjörnsdóttir, Arna Elísabet Karlsdóttir, Eyþór Björnsson, Hans Jakob Beck og Karl Kristjánsson
Læknadeild Háskóla Íslands; Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð

Inngangur

COVID-19 er sjúkdómur sem getur valdið margvíslegum heilsufars vandamálum og margir sjúklingar glíma við langvinn einkenni eins og þreytu, mæði og andlega vanlíðan í kjölfarið, sem geta haft áhrif á athafnir daglegs lífs. Sértek meðferðaráætlun fyrir þennan hóp fólks var ekki til þegar rannsóknin hófst. Þekkt er að þjálfun hafi jákvæð áhrif á fjölda sjúkdóma og tilgangur þessarar rannsóknar var því að skoða hvort það sama gildi um langvinn einkenni COVID-19.

Markmið

Markmið rannsóknarinnar var að meta áhrif sex vikna endurhæfingar á þol einstaklinga sem glíma við langvinn COVID-19 einkenni með áherslu á efnaskipti, öndun og blóðrásarkerfi.

Aðferðir

Þátttakendum var skipt niður á meðferðarteymi eftir hvert var þeirra helsta einkenni þ.e. þreyta (verkja- og gigtarteymi, $n=23$), mæði (hjarta- og lungnataymi, $n=26$) eða andleg vanlíðan (geðheilsuteymi, $n=15$). Allir þátttakendur fóru í blásturspróf og hámarksþolpróf fyrir og eftir þjálfun þar sem FVC, FEV₁, súrefnisupptaka ($V'O_2$), koltvísýringsútskilnaður ($V'CO_2$), afl, hjartsláttartíðni, loftun ($V'E$) og öndurmynstur var mælt. Samanburður var gerður á gildum fyrra og seinna þolprófs við: a) Hámarks-áreynslu; b) $V'O_2$ sem var hámark á fyrra prófi (ISO- $V'O_2$) og c) $V'O_2$ sem var 75% af hámarki á fyrra prófi (ISO-75%).

Niðurstöður

Blásturspróf voru að meðaltali innan eðlilegra marka. Þol ($V'O_2$ max og súrefnispúls) hækkaði og eins hjá öllum hópum. Í ISO samanburði kom í ljós bætt öndunarmynstur, þ.e. hægari og dýpri öndun og bætt efnaskipti með lægra $V'CO_2$ við sama $V'O_2$.

Umræður

Sex vikna endurhæfing með áherslu á þolþjálfun bætir þol einstaklinga sem glíma við langvinn COVID-19 einkenni óháð þeim einkennum sem þeir finna helst fyrir. Bætt þol og skilvirkari öndun ætti að leiða til minni þreytu og mæði og gefur þannig þannig von um bættu andlega líðan og lífsgæði.

Langvinn lungnateppa og sjálfstjórnun: Sjónarmið sjúklinga, aðstandenda og meðferðarlækna. Fyrirbærafræðileg rannsókn.

Jónína Sigurgeirsdóttir,^{1,2} Sigríður Halldórsdóttir,³ Ragnheiður Harpa Arnardóttir,³⁻⁵ Gunnar Guðmundsson^{1,6} og Eyþór Hreinn Björnsson²

¹HÍ, læknadeild, ²Reykjalundur lungnaendurhæfing, ³HA, heilbrigðisvísindasvið, ⁴SAK, endurhæfingardeild, ⁵Uppsala University, dept med sci, resp-allerg-sleep res, ⁶LSH, lungnadeild

Inngangur Langvinn lungnateppa (LLT) er samheiti yfir langvinna teppusjúkdóma í lungum, þ.e. lungnabembu, astma og langvinna berkjubólgu. Þrjár eigindlegar rannsóknir um LLT mynda grunn doktorsverkefnisins.

Markmið Könnuð var reynsla sjúklinga af því að hafa LLT, þörfum þeirra vegna sjálfstjórnunar og bjargráðum til sjálfstjórnunar, reynsla náinna aðstandenda (maka eða fullorðinna barna) af því að styðja sjúkling með LLT til sjálfstjórnunar, einnig reynsla meðferðarlækna af því að annast sjúklinga með LLT.

Aðferðir 1-2 djúpvíðtöl voru tekin við 10 LLT sjúklinga (alls 15 víðtöl), 10 nána aðstandendur LLT sjúklinga (alls 10 víðtöl) og við 9 meðferðarlækna (alls 10 víðtöl). Víðtölin voru hljóðrituð, skrifuð upp frá orði til orðs og greind í þemu skv. aðferðarfræði Vancouver skólans í fyrirbærafræði. Vísindasiðanefnd og framkvæmdastjóra lækninga á Reykjalundi leyfðu doktorsrannsóknina. Þátttakendur skrifuðu undir upplýst samþykki áður en upplýsingasöfnun hófst. Doktorsnemandinn tók öll víðtölin.

Niðurstöður Skv yfirþema 1) líktist glíman við LLT því að fara vopnlaus í stríð í veröld sem dregst sífelld saman, upplifa frelsisskerðingu í stöðugum ótta við mögulega mæði. Skv. yfirþema 2) fylgja því blendnar tilfinningar að vera náinn aðstandandi sjúklings með LLT og reynslunni líkt við fylgd á sjúkdómsbraut: byrjunarstigi, millistigi og lokastigi LLT. Yfirþema 3) bendir til að umönnun sjúklinga með LLT krefjist jafnvægislistar af hálfu meðferðarlækna og hafi í för með sér siðferðisklemmur sem tengjast eðli LLT hjá sjúklingnum og jafnvel skyldum lækniseiðsins.

Umræða Að greinast með LLT færði þátttakendum óumbeðin viðfangsefni til að læra og tileinka sér. Fyrir aðstandendur einkenndist stuðningur við LLT sjúklinga til sjálfstjórnunar af fylgd á sjúkdómsbraut, með vaxandi umönnunarbyrði aðstandenda og skerta færni sjúklinga til sjálfstjórnunar. Meðferðarlæknar þurftu að gæta jafnvægis í að veita bestu meðferð við LLT, virða vilja sjúklinga og lækniseiðinn.

Niðurstaða Siðferðisklemmur voru upplifun allra þátttakenda. Sjúklingar forgangsroðuðu lífsmunarsynlegum og félagslegum athöfnum daglegs lífs. Aðstandendur voru svektir yfir ýmsu varðandi framgang sjúkdómsins og aðhaldni sjúklings, en áttu erfitt með að horfa á sjúklinginn verða stöðugt veikari. Meðferðarlæknar þurftu að virða lækniseiðinn, en lentu í klemmu þegar vilji sjúklingsins stangaðist á við bestu meðferð.