

ÚTDRÁTTUR

Tilgangur

COVID-19 faraldurinn hefur haft margþætt áhrif á nemendur í hjúkrunarfræði en umtalsverðar breytingar þurfti að gera á námi þeirra vorið 2020. Miklum breytingum getur fylgt streita og hafa rannsóknir meðal erlendra nemenda í hjúkrunarfræði mælt streitu sem miðlungs til alvarlega á tímum faraldursins. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna streitu nemenda í hjúkrunarfræði og tengsl streitu við stuðning, mat á eigin heilsu og upplifun á gengi náms. Jafnframt að kanna algengustu bjargráð nemenda við streitu og viðhorf þeirra til breytinga sem urðu á námi þeirra í fyrstu bylgju COVID-19.

Aðferð

Um þversniðsrannsókn var að ræða. Öllum nemendum í grunnnámi við hjúkrunarfræðideildir Háskóla Íslands (N=545) og Háskólans á Akureyri (N=212) var boðin þátttaka. Svarhlutfall var 33,8%. Lýsandi- og ályktunartölfræði var notuð við gagnagreiningu. Streitukvarðinn Perceived Stress Scale-10 sem metur alvarleika streitu með 10 spurningum (spönn 0-40 stig) var notaður, fleiri stig benda til aukinnar streitu. Þátttakendur svöruðu einnig spurningum um þætti sem geta haft áhrif á streitu, helstu bjargráð sem þeir notuðu og viðhorf til breytinga sem gerðar voru á námi þeirra.

Niðurstöður

Þátt tóku 256 nemendur; meðalaldur var 27,8 ár ($sf=6,6$). Meðaltal streitustiga var 18,1 ($sf=7,03$; spönn=1-37), sem er talin miðlungsstreita. Langflestir sögðust hafa nægan stuðning við námið (82,7%), og streitustig þeirra voru færri en hinna sem sögðust ekki hafa nægan stuðning ($p=0,002$). Helstu bjargráð þátttakenda við streitu voru að tala við fjölskyldu/vini eða hreyfa sig. Minnihluti leitaði eftir stuðningi hjá kennurum eða námsráðgjöfum. Meirihluti þátttakenda var ánægður/mjög ánægður með breytingar sem gerðar voru á náminu á tímum faraldursins en sagðist upplifa frekar mikla eða mjög mikla streitu tengda háskólanámi.

Ályktun

Streita nemenda reyndist svipuð og í venjulegu árferði, og einnig streita tengd háskólanámi. Tengsl stuðnings og streitu undirstrika mikilvægi þess að huga að nemendum sem ekki njóta nægilegs stuðnings og hvernig nýta má betur ráðgjöf námsráðgjafa og kennara skólanna.

Lykilorð:

Nemendur, hjúkrunarfræði, streita, bjargráð, COVID-19.

HAGNÝTING RANNSÓKNARNIÐURSTAÐNA

„Hvers vegna ættir þú að lesa þessa grein?“

Nýjungar: Niðurstöður rannsóknarinnar lýsa streitu sem hjúkrunarfræðinemar í grunnnámi við HA og HÍ fundu fyrir við lok fyrstu bylgju COVID-19 og þáttum henni tengdri, auk þess að gera grein fyrir viðhorfum nemenda til breytinga sem urðu á námi þeirra og mati nemenda á áhrifum þess á heilsu og gengi náms.

Hagnýting: Efling jákvæðra bjargráða við streitu, og aukinn stuðningur getur haft jákvæð áhrif á streitu nemenda í hjúkrunarfræði. Um einn af hverjum 10 nemendum í þessari rannsókn upplifir streitu á alvarlegu stigi og þurfa háskólarnir að bregðast við því með markvissum hætti.

Þekking: Meirihluti nemenda í hjúkrunarfræði mældist með miðlungsstreitu tengda námi á tímum COVID-19, en fleiri upplifðu streitu tengda háskólanámi. Með góðri samvinnu við alla hlutaðeigandi, þar með talið nemendur, reyndist unnt að gera breytingar á námi fyrirvaralítið sem flestir nemendur voru sáttir við.

Áhrif á störf hjúkrunarfræðinga:

Streita meðal nemenda í hjúkrunarfræði getur haft neikvæð áhrif á líðan og festu þeirra í starfi í framtíðinni. Mikilvægt er að kenna nemendum aðferðir til að draga úr streitu og þjálfa þá í notkun þeirra.

Höfundar

HRUND SCH. THORSTEINSSON

Landspítala og Hjúkrunarfræðideild
Háskóla Íslands

JÓHANNA BERNHARÐSDÓTTIR

Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands
og Landspítala

MARGRÉT HRÖNN SVAVARSDÓTTIR

Hjúkrunarfræðideild Háskólans á
Akureyri

ERLA KOLBRÚN SVAVARSDÓTTIR

Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands
og Landspítala

GÍSLI KORT KRISTÓFERSSON

Hjúkrunarfræðideild Háskólans
á Akureyri og Háskóla Íslands, og

Sjúkrahúsinu á Akureyri

HERDÍS SVEINSDÓTTIR

Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands
og Landspítala

BIRNA G. FLYGENRING

Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

Streita nemenda í hjúkrunarfræði í fyrstu bylgju COVID-19: Þversniðsrannsókn

INNGANGUR

COVID-19 faraldurinn hefur haft umtalsverðar breytingar á námstillhögun í för með sér fyrir nemendur á öllum skólastigum hérlendis sem og erlendis, en kennsla féll víða niður og skólabyggingum var lokað í fyrstu bylgju faraldursins. Nokkurrar óvissu gætti um framvindu faraldursins og áhrif hans á nám í hjúkrunarfræði á Íslandi. Alþekkt er að óvissa eykur streitu og jafnframt að mikil streita hefur neikvæð áhrif á vellíðan og getu til að tileinka sér nýja þekkingu. Stór hluti nemenda í hjúkrunarfræði var enn fremur starfsmenn heilbrigðisstofnana og þurfti því að auki að takast á við þá ógn og óvissu sem fylgdi faraldrinum t.d. vegna ótta þeirra við að smitast eða smita skjólstæðinga sína eða fjölskyldumeðlimi. Erlendar rannsóknir sýna neikvæð áhrif faraldursins meðal annars á andlega heilsu nemenda (Kim o.fl., 2021; Reverté-Villarroya o.fl., 2021), einbeitingu og nám (Lovrić o.fl., 2020).

Nám í hjúkrunarfræði er streituvaldandi og vísbendingar eru um að streita meðal nemenda í hjúkrunarfræði sé algeng (Labrague o.fl., 2014; Simonelli-Munoz o.fl., 2018). Í rannsókn meðal fyrsta og annars árs nemenda í hjúkrunarfræði við Háskólann á Akureyri (HA) (Eva Mjöll Júlíusdóttir og Helga Berglind Hreinsdóttir, 2010) mældist meirihluti þátttakenda yfir meðal streitustigi fyrir nemendur almennt samkvæmt viðmiðum Cohen og Williamson (1988). Sambærilegar niðurstöður komu fram í rannsókn meðal nemenda í grunnnámi við Háskóla Íslands (HÍ) árið 2016 (Sigríður Lilja Magnúsdóttir og Valdís Ingunn Óskarsdóttir, 2016). Of mikil streita er skaðleg líðan og andlegri heilsu (Labrague o.fl., 2014, 2018) og hefur áhrif á námsgetu og námsárangur (Galvin o.fl., 2015). Vitað er að streita nemenda eykst alla jafna eftir því sem lengra líður á nám þeirra (Alzayyat og Al-Gamal, 2014) og nemendur geta jafnvel sýnt byrjandi einkenni kulnunar við útskrift úr námi (Sheroun o.fl., 2020). Þættir sem valda streitu má bæði rekja til fræðilega hluta námsins en ekki hvað síst klíniska hluta þess. Helstu streituvaldar í fræðilega hluta námsins eru próf og hræðslan við að standast ekki námskröfur og verkefnaálag (Galvin o.fl., 2015).

Nemendur lýsa klíniska náminu gjarnan sem mikilvægum og ánægjulegum hluta námsins (Hrund Sch. Thorsteinsson, 2006), en jafnframt sem streituvaldandi (da Silva o.fl., 2014). Dæmi um streituvalda í klínisku námi eru að hafa umsjón með og annast sjúklinga, of mikil og margvísleg ábyrgð, hræðsla við mistök, samskipti við starfsmenn hjúkrunar og kennara (Al-Gamal o.fl., 2018), skortur á faglegrri þekkingu og færni (Bahadir-Yilmaz, 2016; Labrague, 2014), vinnuálag vegna verkefna (Chen og Hung, 2014) auk klíniska umhverfisins sjálfs (Blomberg o.fl., 2014) og stöðugar tilfærslu milli klínískra vettvanga (Al-Gamal o.fl., 2018; Rudman og Gustavsson, 2012).

Í þverskurðarrannsókn meðal líðlega 600 nemenda í hjúkrunarfræði í upphafi COVID-19 faraldursins (Aslan og Pekince, 2020) kom fram að aldur, kyn, fréttááhorf, hræðsla við smit og útgöngubann spáðu saman fyrir um streitustig. Í erlendri viðtalsrannsókn (Luberto o.fl., 2020) hafa nemendur í heilbrigðisvísindum, þar með talið nemendur í hjúkrunarfræði, lýst áhyggjum af heilsufari annarra, svo sem fjölskyldu, skjólstæðinga og samstarfsfólks og óttuðust nemendur að vera smitberar COVID-19. Enn fremur höfðu nemendur áhyggjur af andlegri líðan fólks almennt, félagslegri einangrun sjúklinga og óvissu (Casafont o.fl., 2021). Þá sýndi rannsókn frá Filippseyjum að rúmlega þriðjungur hjúkrunarnemenda upplifði mikla einmanakennd á tímum COVID-19 (Labrague o.fl., 2021). Nemendur höfðu einnig áhyggjur af námi og miklum röskunum tengdum náminu (Luberto o.fl., 2020; Casafont o.fl., 2021).

Samkvæmt kenningum Lazarus og Folkman (1984) er bjargráðum einstaklings lýst sem vitsmunalegum aðferðum eða atferli til að takast á við innri eða ytri streituvalda sem viðkomandi álitur að reyni á eða séu umfram getu hans til að ráða við. Bjargráðunum er samkvæmt þessum kenningum skipt í tvo meginflokka, annars vegar lausnamiðaðar aðlögunarleiðir og hins vegar tilfinningamiðaðar aðlögunarleiðir. Einstaklingurinn er líklegur til að grípa til lausnamiðaðra aðlögunarleiða telji hann sig geta tekist beint á við tiltekinn streituvald eða vanda eða breytt afstöðu sinni til hans. Dæmi um slík bjargráð er að leita sér upplýsinga eða aðstoðar frá öðrum. Sé tilgangur bjargráðanna hins vegar fyrst og fremst að takast á við tilfinningaleg viðbrögð eða vanlíðan vegna streituvaldsins grípur viðkomandi til tilfinningamiðaðra aðlögunarleiða til dæmis með neyslu áfengis, slökun eða hugardreifingu. Oftast nýta einstaklingar sér báða flokka aðlögunarleiða í senn og geta þær ýmist styrkt streituvíðnám einstaklingsins og seiglu hans eða reynst honum þvert á móti óheilsusamlegar (Lazarus og Folkman, 1984).

Rannsakendur víðs vegar um heim hafa beint sjónum sínum að bjargráðum sem nemendur í hjúkrunarfræði grípa til vegna streitu, kvíða og þunglyndis í tengslum við COVID-19 faraldurinn (Majrashi o.fl., 2021). Megin niðurstaða annarra rannsókna er sú að nemendur sem nýta sér stuðning nákominna, takast á við hlutina af seiglu og beita skopskyni, eru síður einmana og eiga auðveldar með að takast á við tilfinningar sínar og streitu á tímum COVID-19 (Begam og Devi, 2021; Casafont o.fl., 2021; Labrague o.fl., 2021; Kim o.fl., 2021). Enn aðrar rannsóknir gefa til kynna betri líðan þeirra sem stunda íþróttir, öndunaræfingar eða jóga á tímum heimsfaraldursins meðan enn önnur rannsókn sýndi að óregla á svefni og næringu tengist hærra streitustigi meðal nemenda (Casafont o.fl., 2021).

Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna streitu nemenda í hjúkrunarfræði og tengsl streitu við stuðning, mat á eigin heilsu og upplifun á gengi náms. Jafnframt að kanna algengustu bjargráð nemenda gegn streitu og viðhorf þeirra til breytinga sem urðu á námi í fyrstu bylgju COVID-19 faraldursins.

AÐFERÐ

Þetta var þversniðsrannsókn meðal nemenda í grunnnámi í hjúkrunarfræðideildum HÍ (N=545) og HA (N=212) og var öllum boðin þátttaka. Gagna var aflað rafrænt frá lok maí og fram í júní með REDCap (e.d), þ.e. eftir að vormisseri lauk. Könnunin var opin í 21 dag. Nemendur fengu könnunina í tölvupósti á netföng sem voru fengin frá nemendaskrá skólanna. Könnunin var send út í lok fyrstu bylgju COVID-19 faraldursins sem hafði haft margþætt áhrif á nemendur í hjúkrunarfræði héraendis, en umtalsverðar breytingar urðu á námi þeirra. Hvað varðar fræðilega námið þá urðu sér í lagi breytingar hjá nemendum í HÍ. Fyrirlestrum var frestað eða féllu niður, námið færðist yfir á netið og nemendur og kennarar þurftu að tileinka sér rafrænt nám fyrirvaralaust, bein samskipti milli nemenda og kennara minnkuðu og færðust yfir á netið. Samskipti nemenda og verkefnavinna fór enn fremur fram rafrænt. Í

HA voru þessar breytingar minni þar sem bóklegt nám var þegar að hluta til kennt með rafrænum hætti. Í báðum skólum breyttist námsmat, próf og próftími.

Hvað varðar klínískt nám var nán samvinna milli vettvangs klíniska námsins og heilbrigðisvísindadeilda HA og HÍ um möguleg viðbrögð við COVID-19, og þeim aðstæðum sem kynnu að skapast. Sérstök áhersla var á að nemendur á útskriftarmisseri gætu lokið námi og leitað var leiða til að sem flestir gætu haldið áfram klínísku námi, svo þeir gætu lokið áföngum þess misseris sem þeir voru á. Ýmsar leiðir voru farnar, m.a. sú leið að lágmarka tilfærslu nemenda milli deilda. Það þýddi að nemendur voru stundum lengur í klínísku námi á sömu deild og luku þar áföngum sem ekki tilheyrðu sérgrein deildar, eða að nemendur tóku klínískt nám á deildum þar sem þeir voru í starfi með námi.

Mælitæki

Streita var mæld með streitukvarðanum Perceived Stress Scale 10 (PSS-10; Cohen og Williamson, 1988) sem metur einkenni streitu með 10 spurningum um hugsanir og líðan síðastliðinn mánuð. Svarmöguleikar eru á skalanum 0-4 (aldrei=0, næstum aldrei=1, stundum=2, nokkuð oft=3 og mjög oft=4), samanlögð stig 0-40 (Cohen og Williamson, 1988). Innri áreiðanleiki mælitækisins hefur reynst góður (Berglind Harpa Svavarsdóttir og Elísabet Hjörleifsdóttir, 2020; Cohen og Williamson, 1988). Í þessari rannsókn reyndist áreiðanleiki spurningalistans 0,68 (Chronbach's α). Í rannsóknnum á streitu hjúkrunarnema á tímum COVID-19 hefur niðurstöðum verið skipt upp eftir stigafjölda streitu á PSS-10-kvarðanum og alvarleiki streitu flokkaður á eftirfarandi hátt: <13 væg streita, 14-26 miðlungs streita og 27-40 alvarleg streita (Sheroun o.fl., 2020; Kim o.fl., 2021).

Þátttakendur svöruðu einnig sex spurningum um streitu og stuðning í námi en þær spurningar voru þróaðar og forprófaðar í lokaverkefnisrannsókn þeirra Guðrúnar Bjartmarz og Steinunnar Birnu Aðalsteinsdóttur á grundvelli fræðilegs lesefnis (2007). Þrjár spurninganna sneru að upplifun streitu tengdri ástundun háskólanáms, samskiptum við kennara og skorti á námsleiðbeiningum, ein spurning sneri að stuðningi við námið, í einni var spurt hvort tími til námsins væri nægur og annarri að því hver veiti stuðning í náminu (sjá svarmöguleika í töflu 1). Auk þess voru fimm spurningar samdar af höfundum, um nám á tímum COVID-19, þrjár spurningar þar sem þátttakendur mátu almenna, líkamlega- og andlega heilsu sína (sjá svarmöguleika í töflu 1) og tvær spurningar um viðhorf til þeirra breytinga sem urðu á náminu. Svarmöguleikar um mat á heilsu svarar til svarmöguleika á þekktum spurningalista, SF-36-spurningakvarðanum. Spurningar um bjargráð nemenda við streitu var þróuð á grundvelli fræðilegs lesefnis í lokaverkefnisrannsókn Sigríðar Lilju Magnúsdóttur og Valdísar Ingunnar Óskarsdóttur (2016), og byggir m.a. á listunum Brief COPE (Carver, 1997) og The Coping Behavior Inventory (Sheu o.fl., 2002). Gefnir voru 18 valkostir (sjá mynd 1) og mátti merkja við alla sem við áttu. Að lokum var spurt um bakgrunn þátttakenda s.s. aldur, kyn, hjúskaparstöðu, hvort væru foreldrar, námsár, vinnu með námi (starfshlutfall) og hvort nemendur hefðu íhugað að hverfa frá námi.

Siðfræði

Leyfi fyrir rannsókninni var fengið hjá deildarforseta hjúkrunarfræðideildar HÍ, sviðsforseta Heilbrigðisvísindasviðs HA og Vísindasiðanefnd (tilvísunarnúmer: 20-099). Þátttakendur fengu skriflegar upplýsingar um rannsóknina í tölvupósti ásamt beiðni um þátttöku og slóð á rannsóknina. Litið var á svörun spurningalistans sem samþykki fyrir þátttöku. Ekki var hægt að rekja svör til einstakra þátttakenda.

Gagnagreining

Gögnin voru greind með IBM SPSS-forritinu, útgáfu 26. Ekki reyndist marktækur munur á svörum nemenda við HÍ og HA hvað varðar breytur rannsóknarinnar og því voru svör þeirra sameinuð og greind sem um einn hóp væri að ræða. Þar sem fjöldi þátttakenda var ekki meiri en raun bar vitni var ákveðið að sameina svarmöguleika og vinna með þá þannig. Ef svörun var 80% eða meiri við PSS-10-kvarðanum var meðaltal notað til að reikna út heildarstig. Lýsandi gögn voru sett fram sem hlutföll og meðaltöl. Ályktunartölfræði var notuð til þess að lýsa tengslum milli breyta og notað til þess tvíhliða t-próf, einhliða ANOVA-dreifingreining, Tukey post hoc-próf og Pearson-fylgnistuðull. Miðað var við marktæktarmörk $p < 0,05$.

NIÐURSTÖÐUR

Þátttakendur voru 256 og var meðalaldur þeirra 27,8 ár ($sf=6,6$; $spönn=19-50$). Svarhlutfall var 33,8%. Meirihluti þátttakenda (80,5%) var í launaðri vinnu með námi. Bakgrunn þátttakenda má sjá í töflu 2.

Tafla 2. Bakgrunnur þátttakenda ($N = 256$)

	<i>n</i>	%
Kyn		
Konur	242	95,3
Karlar	11	4,3
Annað	1	0,4
Hjúskaparstaða		
Gift/kvæntur/i sambúð/i föstu sambandi	74	29,2
Einhleyp/ur	179	70,8
Foreldri		
Já	84	33,1
Nei	170	66,9
Skóli		
Háskóli Íslands	155	60,8
Háskólinn á Akureyri	100	39,2
Námsár		
Fyrsta ár	69	27,3
Annað ár	56	22,1
Þriðja ár	55	21,7
Fjórða ár	73	28,9
Vinna með námi		
Já	206	80,5
Nei	50	19,5
Starfshlutfall		
≤20%	73	36,3
21-50%	93	45,8
51-100%	36	17,9
Hugsað um að hætta í námi eða skipta um nám?		
Mjög oft/oft	32	12,7
Nokkuð oft	34	13,5
Sjaldan/aldrei	185	73,7

Mismunandi fjöldatölur stafa af því að gögn vantar.

Streita nemenda í hjúkrunarfræði

Streitustig voru að meðaltali 18,1 ($sf=7,03$; $spönn=1-37$). Um fjórðungur þátttakenda (25,5%) mældist með væga streitu (≤ 13 stig), 63,1% miðlungs streitu (14-26 stig) og 11,4% alvarlega streitu (27-37 stig). Hvorki reyndist marktækur munur á streitustigi nemenda eftir kyni ($F=1,108(2)$; $p=0,332$), hjúskaparstöðu ($t=-0,6(152)$; $p=0,569$), hvort þeir voru foreldrar ($t=0,9(156)$; $p=0,389$), eftir námsárum ($F=0,5(3)$; $p=0,649$), eða hvort þeir voru í launaðri vinnu með námi ($t=-1,3(69)$; $p=0,198$). Ekki var heldur marktæk fylgni milli streitustiga og aldurs ($r=-0,086$; $p=0,184$).

Tengsl streitustiga við upplifun á streitu í námi, má sjá í töflu 1. Meirihluti þátttakenda (77,6%), sagðist upplifa mjög mikla/frekar mikla streitu tengdu háskólanámi og 30,2% tengda samskiptum við kennara og höfðu þeir hærra meðaltal streitustiga samanborið við þá sem sögðust upplifa mjög litla/frekar litla streitu tengda háskólanámi og í samskiptum við kennara. Tæplega helmingur (48,6%) fann fyrir mjög mikilli/frekar mikilli streitu vegna skorts á námsleiðbeiningum. Þá sögðu 41,6% að þeir hefðu oftast/nær alltaf nægan tíma til að stunda námið og 29,8% að þeir höfðu stundum nægan tíma til að stunda námið og höfðu þessir tveir hópar lægra streitustig en þeir 28,6% sem sögðust nær aldrei eða sjaldan hafa tíma til þess að stunda námið.

Upplifun nemenda í hjúkrunarfræði á eigin gengi í námi

Meðalstreitustig var lægra hjá þeim sem sögðu fræðilega námið hafa gengið mjög vel/vel til samanburðar við þá sem sögðu fræðilega námið hafa gengið sæmilega, mjög illa/illa ($p < 0,001$). Streitustig var einnig lægra hjá þeim sem sögðu fræðilega námið hafa gengið sæmilega til samanburðar við þá sem sögðu það hafa gengið illa/mjög illa ($p < 0,001$). Munur var á meðaltali streitustiga milli hópa eftir gengi í klínísku námi ($p=0,011$) þannig að þeir sem sögðu að klínísku námið hefði gengið mjög vel/vel höfðu færri meðaltalsstreitustig en þeir sem sögðu það hafa gengið illa/mjög illa.

Meðaltal streitustiga var lægra hjá þeim sem sögðust hafa náð að skipuleggja námið mjög vel/vel ($p < 0,001$) og hjá þeim sem fannst mjög gott/gott að fá fjarkennslu, samanborið við þá sem náðu illa/mjög illa að skipuleggja námið og sem fannst mjög slæmt/slæmt að fá fjarkennslu ($p=0,001$). Þá var meðalsstreitustig hærra hjá þeim sem töldu að lokun bygginga háskólanna hefði haft áhrif á sig ($p=0,002$).

Mat nemenda í hjúkrunarfræði á eigin heilsu

Tæpur helmingur þátttakenda (46,5%) taldi almenna heilsu sína frábæra/mjög góða, 44,9% mátu líkamlega heilsu sína frábæra/mjög góða og 27,6% mátu andlega heilsu sína frábæra/mjög góða. Þeir sem töldu almenna heilsu sína sæmilega/slæma höfðu fleiri streitustig í samanburði við þá sem töldu almenna heilsu sína frábæra/mjög góða eða góða ($p < 0,001$). Þeir sem töldu líkamlega heilsu sína slæma/sæmilega eða góða höfðu fleiri streitustig en þeir sem töldu líkamlega heilsu sína frábæra/mjög góða ($p < 0,001$). Þá mældust þeir sem töldu andlega heilsu sína slæma/sæmilega með fleiri streitustig en þeir sem töldu andlega heilsu sína góða sem aftur höfðu fleiri streitustig en þeir sem töldu heilsu sína frábæra/mjög góða ($p < 0,001$).

Tafla 1. Tengsl streitustiga við upplifun á streitu í námi, mat á gengi náms og eigin heilsu

Breytur	n (%)	Streitustig M(sf)	ANOVA F(df)	t-próf t(df)	p
Streita tengd námi					
<i>Hversu mikla eða litla streitu upplifir þú tengda því að stunda háskólanám?</i>					
Mjög mikla/frekar mikla	198(77,6)	19,2(7,0)		-5,3(108)	<0,001
Mjög litla/frekar litla	57(22,4)	14,3(5,8)			
<i>Hversu mikla eða litla streitu upplifir þú tengda samskiptum við kennara?</i>					
Mjög mikla/frekar mikla	77(30,2)	20,2(8,2)		-3,0(115)	0,004
Mjög litla/frekar litla	178(69,8)	17,1(6,2)			
<i>Hversu mikla eða litla streitu upplifir þú tengda skorti á námsleiðbeiningum?</i>					
Mjög mikla/frekar mikla	124(48,6)	19,9(7,4)		-2,8(253)	0,006
Mjög litla/frekar litla	131(51,4)	16,9(6,5)			
<i>Telur þú þig hafa nægan tíma til að stunda námið?</i>					
Oftast/nær alltaf	106(41,6)	16,1(6,0)	13,4(2)		<0,001
Stundum	76(29,8)	17,6(6,3)			
Nær aldrei/sjaldan	73(28,6)	21,4(7,9)			
Nám					
<i>Hvernig hefur fræðilega námið gengið</i>					
Mjög vel/vel	153(60)	16,1(6,6)	23,67(2)		<0,001
Sæmilega	87(34,1)	20,4(6,0)			
Illa/mjög illa	15(5,9)	25,9(6,7)			
<i>Hvernig hefur klíniska námið gengið</i>					
Mjög vel/vel	95(55,6)	17,4(7,5)	4,62(2)		0,011
Sæmilega	59(34,5)	19,9(6,4)			
Illa/mjög illa	16(9,9)	22,4(6,5)			
<i>Hvernig náðir þú að skipuleggja námið</i>					
Mjög vel/vel	114(44,5)	15,9(6,3)	22,11(2)		<0,001
Sæmilega	101(39,5)	18,2(6,8)			
Illa/mjög illa	41(16)	23,8(6,5)			
<i>Hvernig fannst þér að fá kennslu í fjarfundarbúnaði</i>					
Mjög gott/gott	142(65,7)	17,2(6,7)	7,62(2)		0,001
Sæmilegt	58(26,9)	19,5(6,6)			
Slæmt/mjög slæmt	16(7,4)	23,6(8,2)			
<i>Hafði lokun bygginga háskólans áhrif á þig?</i>					
Já	101(39,5)	19,8(7,0)		3,2(207)	0,002
Nei	155(60,5)	16,9(6,8)			
Heilsa					
<i>Hvernig metur þú almenna heilsu þína?</i>					
Frábæra/mjög góða	118(46,5)	16,5(6,7)	19,16(2)		<0,001
Góða	107(42,1)	18,0(6,5)			
Sæmilega/slæma	29(11,4)	24,9(6,3)			
<i>Hvernig metur þú líkamlega heilsu þína</i>					
Frábæra/mjög góða	114(44,9)	16,1(6,8)	9,9(2)		<0,001
Góða	94(37,0)	19,0(6,9)			
Sæmilega/slæma	46(18,1)	21,0(6,5)			
<i>Hvernig metur þú andlega heilsu þína?</i>					
Frábæra/mjög góða	70(27,6)	14,2(6,1)	48,11(2)		<0,001
Góða	111(43,7)	16,9(6,1)			
Sæmilega/slæma	73(28,7)	23,6(5,8)			

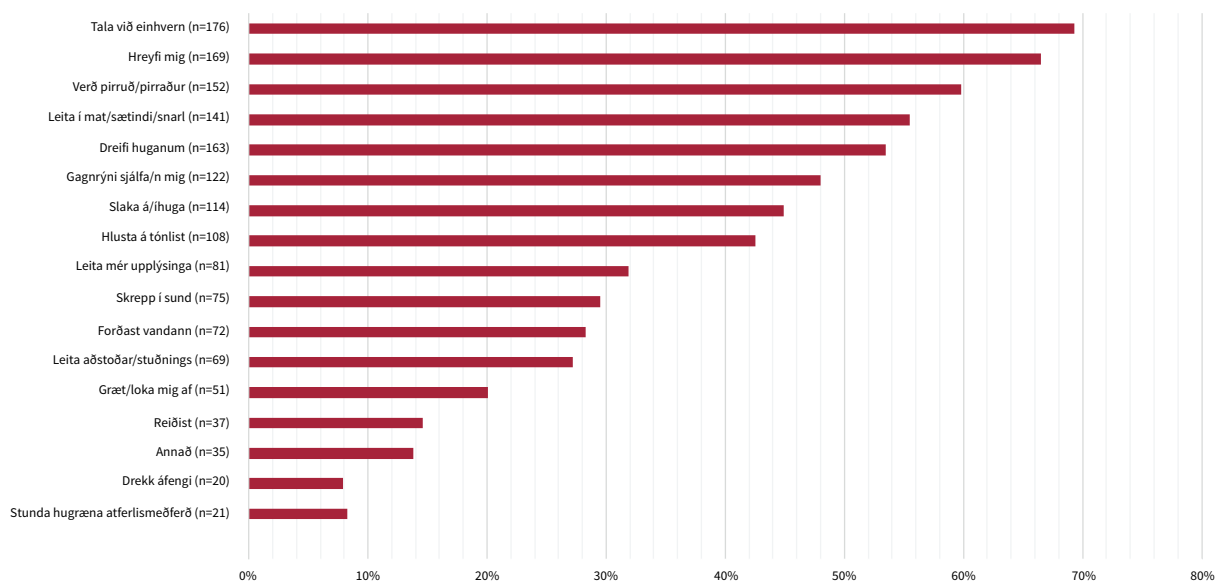
Mismunandi fjöldatölur stafa af því að gögn vanta.

Helstu bjargráð nemenda í hjúkrunarfræði, stuðningur og tengsl við streitu

Eins og sjá má á mynd 1 notuðu þátttakendur fjölbreytt bjargráð til að bregðast við streitu.

Algengustu bjargráð við streitu voru að tala við einhvern (69,3%) eða hreyfa sig (66,5%), að verða pirraður (59,8%) og leita í mat, sætindi eða snarl (53,5%). Nemendur sem sögðust gráta eða loka sig af höfðu að meðaltali fleiri streitustig ($M=20,7$; $sf=7,5$) en þeir sem sögðust ekki bregðast við streitu á þann hátt ($M=17,5$; $sf=6,8$; $t=-2,8(72)$; $p=0,007$), nemendur sem sögðust reiðast sem viðbragð við streitu höfðu einnig

Mynd 1. Bjargráð nemenda í hjúkrunarfræði við streitu



að meðaltali fleiri streitustig ($M=20,4$; $sf=6,3$) en þeir sem merktu ekki við það viðbragð við streitu ($M=17,7$; $sf=7,1$; $t=-2,3(53)$; $p=0,024$). Nemendur sem sögðust bregðast við streitu með því að leita í mat höfðu að meðaltali fleiri streitustig ($M=19,2$; $sf=6,8$) en þeir sem notuðu ekki slíkt bjargráð við streitu ($M=16,7$; $sf=7,0$; $t=-2,9(237)$; $p=0,004$). Nemendur sem sögðust forðast vandann höfðu að meðaltali fleiri streitustig ($M=20,2$; $sf=7,1$) en þeir sem sögðust ekki bregðast við á þann hátt ($M=17,1$; $sf=6,9$; $t=-3,7(125)$; $p<0,001$), þeir sem sögðust bregðast við með því að gagnrýna sjálfan sig höfðu fleiri streitustig ($M=20,4$; $sf=7,0$) en þeir sem sögðust ekki bregðast þannig við ($M=15,9$; $sf=6,4$, $t=-5,4(245)$; $p<0,001$) og þeir sem sögðust bregðast við með því að verða pirraðir höfðu fleiri streitustig ($M=19,2$; $sf=6,8$) en þeir sem sögðust ekki bregðast þannig við ($M=16,4(7,1)$; $t=-3,1(209)$; $p=0,003$). Ekki mældist marktækur munur á streitustigum eftir notkun annarra bjargráða sem fram koma á mynd 1.

Flestir þátttakenda (82,7%) töldu sig hafa nægan stuðning við námið og þeir sem töldu svo vera höfðu marktækt færri streitustig ($M=17,3$; $sf=6,5$) en þeir sem sögðust ekki hafa nægan stuðning ($M=21,6$; $sf=8,3$; $t=-3,5(55)$; $p=0,002$). Nemendur leituðu helst eftir stuðningi hjá fjölskyldu sinni (80,7%) en síst til námsráðgjafa (5,1%) og tæpur fimmtungur þátttakenda sagðist leita eftir stuðningi til kennara (18,9%) (tafla 3).

Tafla 3. Stuðningsaðilar þátttakenda á tímum COVID-19 (N=256)

Hver veitti þér stuðning í náminu	n	%
Fjölskylda	205	80,7
Samnemendur	171	67,3
Vinir	166	65,4
Maki	159	62,6
Kennarar	48	18,9
Námsráðgjafar	13	5,1
Aðrir	10	3,9
Hef ekki þurft stuðning	10	3,9

Breytingar á námi í fyrstu bylgju COVID-19

Ríflega þriðjungur þátttakenda (37,1%) svaraði því til að rof hefði orðið á klínisku námi vegna COVID-19 og 31,2% sagði að klíniskum námsstað hefði verið breytt. Meirihlutinn (61,2%) var mjög ánægður/frekar ánægður með þá breytingu sem gerð var á klínisku námi, en 8,2% var mjög óánægður/frekar óánægður með breytinguna. Um þriðjungur þátttakenda (34,7%) taldi að breyting á klíniskum námsvettvangi hefði engin eða lítil áhrif haft á gæði klíniska námsins, 26,5% taldi breytingarnar hafa haft nokkur áhrif og 38,7% taldi þær hafa haft talsverð eða mikil áhrif. Lítil hluti (14,3%) taldi að það hefði verið vænlegri kostur að fresta náminu fram á sumar eða haust.

Yfir helmingur þátttakenda (65,7%) sagðist ánægður/mjög ánægður með hvernig hjúkrunarfræðideildirnar við HÍ og HA tókust á við þær aðstæður sem sköpuðust í klínisku námi. Enn fleiri eða 74,2% sögðust frekar ánægðir/mjög ánægðir með hvernig tekist var á við aðstæður í fræðilegu námi og 72,3% voru mjög ánægðir/frekar ánægðir með hvernig deildirnar tókust á við það ástand sem COVID-19 faraldurinn skapaði vegna prófa og námsmats.

UMRÆÐA

Megin niðurstaða rannsóknarinnar var að streita meðal nemenda í hjúkrunarfræði á Íslandi á tímum COVID-19 mældist miðlungsstreita og svipuð og fram hefur komið í erlendum rannsóknaniðurstöðum á tímum heimsfaraldursins (Aslan og Pekince, 2020; Sheroun o.fl., 2020). Sambærilegar niðurstöður komu fram í rannsókn Evu Mjallar Júlíusdóttur og Helgu Berglindar Hreinsdóttur frá 2010 þar sem meðalstreitustig fyrsta og annars árs nemenda í hjúkrunarfræði mældist 17,2 stig og meirihluti (65%) mældist yfir streituvíðmiðum meðal almennings í rannsókn Cohen og Williamson (1988). Streitustig í rannsókn þeirra Sigríðar Lilju Magnúsdóttur og Valdísar Ingunnar Óskarsdóttur meðal háskólanemenda árið 2016 var hins vegar 20,6 stig. Skýringin á að streitustig mælast ekki fleiri í okkar rannsókn kann að vera sú að gögnum var safnað eftir að misseri lauk og nemendur því ekki lengur undir álagi vegna náms. Í rannsókninni upplifði um tíundi hluti alvarlega streitu. Mikilvægt er að leita leiða til að greina þann hóp snemma og bjóða viðeigandi aðstoð og stuðning ásamt því að fylgjast vel með hvernig honum vegnar. Tíðni alvarlegrar streitu reyndist svipuð í rannsókn Sheroun o.fl. (2021) meðal nemenda í hjúkrunarfræði á tímum COVID-19. Alvarleg streita meðal hjúkrunarnema mælist þó mjög breytileg á milli rannsókna eða frá 4% upp í tæp 25% (Kim o.fl., 2021; Begam og Devi, 2020).

Þrátt fyrir að minnihluti þátttakenda hafi mælst með alvarlega streitu, þá upplifðu tæp áttatíu prósent þátttakenda sig með frekar mikla eða mjög mikla streitu tengda háskólanáminu. Þessar niðurstöður eru samhljóma niðurstöðum rannsókna meðal nema í grunnnámi við HÍ, þar sem um 86% þátttakenda töldu sig upplifa frekar mikla til mjög mikla streitu tengda því að stunda háskólanám (Sigríður Lilja Magnúsdóttir og Valdís Ingunn Óskarsdóttir, 2016). Þetta kemur ekki á óvart þar sem háskólaárin eru almennt talin tími áskorana og streitu (Beiter o.fl., 2015). Skortur á námsleiðbeiningum var einnig algengur streituvaldur, en þó ekki algengari en fram kom í rannsókn meðal grunnnemenda í HÍ frá 2016 þar sem 55% töldu sig upplifa frekar til mikla streitu tengda skorti á námsleiðbeiningum (Sigríður Lilja Magnúsdóttir og Valdís Ingunn Óskarsdóttir, 2016). Í ljósi þess er athyglisvert hversu fáir leituðu til námsráðgjafa eða kennara eftir stuðningi og leiðsögn. Velta má fyrir sér hvort kynna þyrfti betur hlutverk námsráðgjafa og þá aðstoð sem námsráðgjafar skólanna geta veitt nemendum, og hvetja nemendur reglulega til að nýta sér hana, sérstaklega í tengslum við aukið álag. Einnig má gera ráð fyrir að aðgengi að kennurum og námsráðgjöfum skólanna hafi verið minna á tímum COVID-19 þar sem byggingum skólanna var lokað og staðarnám ekki í boði og líklegt að enn ítarlegri námsleiðbeininga hefði verið þörf.

Erlendar rannsóknir hafa sýnt fram á vaxandi andlega vanlíðan á tímum COVID-19 meðal nemenda í hjúkrunarfræði (Kim o.fl., 2021; Majrashi o.fl., 2021). Í okkar rannsókn kom fram að langflestir þátttakenda töldu líkamlega heilsu sína góða eða mjög góða en hins vegar töldu heldur færri andlega heilsu sína góða eða mjög góða. Þeir sem mátu líkamlega og andlega heilsu sína verr skoruðu martækt hærra á streitukvarðanum sem er sambærilegt við það sem kom fram í rannsókn Sheroun o.fl. (2021). Streitustig þeirra sem töldu sig hafa stuðning í

námi var jafnframt marktækt lægra en þeirra sem töldu sig ekki fá stuðning sem var tæplega fimmtungur þátttakenda. Önnur erlend rannsókn á tímum COVID-19 meðal nemenda í hjúkrunarfræði sýndi að félagslegur stuðningur reyndist versnandi gagnvart einmanakennd meðal nemendanna (Labrague o.fl., 2021).

Það kemur ekki á óvart að nemendur sem töldu að nám sitt hefði ekki gengið vel skoruðu einnig marktækt hærra á streitukvarðanum en þeir sem töldu það hafa gengið vel á þessum tímum. Sambærilegar niðurstöður hafa komið fram erlendis þar sem nemendur í hjúkrunarfræði lentu til dæmis í vanda með nettengingar og fjarkennslu (Fitzgerald og Konrad, 2021; Masha'al o.fl., 2020). Jafnframt kom ítrekað fram í fjölmiðlum að skortur var á hlífðarþúningum og að smitvörnum væri ábótavant víða erlendis, sem átti ekki við hér á landi.

Hvað varðaði stuðning í námi þá taldi meirihluti nemendanna eða um áttatíu prósent að þeir fengju stuðning við nám sitt og þá oftast frá fjölskyldu, samnemendum og vinum, sem samræmist niðurstöðum eigindlegrar rannsóknar meðal nemenda hjúkrunarfræði (Roca o.fl., 2021). Algengustu bjargráð nemenda við streitu í okkar rannsókn voru að tala við einhvern og að hreyfa sig, sem teljast gagnleg bjargráð samkvæmt Lazarus og Folkman (1984). Þetta er í samræmi við niðurstöður annarra rannsókna þar sem flestir nemendur í hjúkrunarfræði leituðu sér félagslegs stuðnings á tímum COVID-19 og ræddu tilfinningar sínar við sína nánustu (Sümen og Adibelli, 2021; Roca o.fl., 2021). Í okkar rannsókn reyndist streitustig marktækt hærra á meðal þeirra sem reiddust, lokuðu sig af eða leituðu í mat eða sætindi en þeirra sem ekki brugðust við með þessum hætti. Samkvæmt Lazarus og Folkman (1984), er hér um ógagnleg bjargráð að ræða til að takast á við erfiðar tilfinningar, sem geta haft neikvæðar langtímaafleiðingar fyrir viðkomandi.

Eins og fram hefur komið var streita meðal þátttakenda í þessari rannsókn ekki meiri en lýst er í fyrri rannsóknnum, þrátt fyrir að miklar breytingar væru gerðar á náminu í fyrstu bylgju COVID-19 með afar stuttum fyrirvara eins og kom fram í grein Herdísar Sveinsdóttur og Helgu Bragadóttur, (2020). Umsjónarkennarar námskeiða lögðu sig fram um að koma til móts við nemendur varðandi fyrirkomulag klíniska námsins. Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að meirihluti nemenda í hjúkrunarfræði við HA og HÍ hafi verið sáttur við þær breytingar sem gerðar voru á námi þeirra á tímum COVID-19 faraldursins, bæði hvað varðaði fræðilegt nám og klínískt nám. Það er ólíkt því sem kom fram í erlendri eigindlegri rannsókn sem unnin var á svipuðum tíma, en þar kom fram að nemendur urðu fyrir talsverðum óþægindum vegna breytinga sem gera þurfti á námi þeirra vegna COVID-19 (Fawas o.fl., 2021).

Styrkleikar og takmarkanir rannsókna

Helstu styrkleikar rannsóknarinnar voru að allir nemendur í grunnnámi í hjúkrunarfræði á Íslandi áttu kost á þátttöku í rannsókninni og rannsakendur þekktu vel þær breytingar sem gerðar voru á náminu. Hópurinn sem stóð að rannsókninni kom frá báðum skólum sem sjá um menntun

hjúkrunarfræðinga. Mælitækið sem notað var til að meta streitu er viðurkennt og þykir áreiðanlegt og réttmætt. Takmarkanir rannsóknarinnar liggja helst í lágu svarhlutfalli og að rannsóknin var lögð fyrir að loknu misseri. Því kann að vera að niðurstöður endurspegli ekki þá streitu sem nemendur fundu fyrir meðan á náminu stóð. Jafnframt var nokkur hluti spurninga saminn af rannsækendum og ekki forprófaður, en stuðst var við fræðilegt lesefni og niðurstöður rannsókna. Í spurningunni um mat þátttakenda á áhrifum breytinganna á gæði námsins láðist að spyrja um hvort þátttakendur teldu áhrifin jákvæð eða neikvæð.

Ályktanir

Ljóst er að meirihluti nemenda fann fyrir miðlungs streitu á þessum tíma, en streitan var þó ekki meiri en mælist í venjulegu áferði. Hins vegar sagðist meirihluti þátttakenda finna fyrir mikilli streitu tengt háskólanáminu. Tengsl stuðnings og streitu undirstrika mikilvægi þess að nemendur í háskólanámi hafi greiðan aðgang að stuðningi. Með samstilltu átaki og samvinnu menntastofnana og heilbrigðisstofnana tókst að gera yfirgripsmiklar breytingar á námi í hjúkrunarfræði sem meirihluti nemenda var ánægður með. Það skal þó haft í huga að tæplega 40% þátttakenda töldu að breytingar á klínisku námi hafi haft talsverð eða mikil áhrif á gæði klíniska námsins. Allflestir nemendur réðu vel við þær miklu breytingar sem urðu á námi þeirra vegna faraldursins. Fjöldi og tegund bjargráða sem nemendur notuðu benda til bæði lausnamiðaðrar og tilfinningamiðaðrar nálgunar á vanlíðan vegna streitu.

Samkvæmt þátttakendum rannsóknarinnar virðist þeim stofnunum sem koma að námi og kennslu nemenda í hjúkrunarfræði í grunnnámi á Íslandi hafa tekist vel á við þær aðstæður sem sköpuðust á þessum óvissutíma.

ÞAKKIR

Öllum þeim nemendum sem gáfu sér tíma til að svara spurningalistanum er þakkað sérstaklega fyrir þátttökuna.



ENGLISH SUMMARY

Nursing students' stress and attitudes towards changes made to their studies in the time of COVID-19: a cross-sectional study.

Thorsteinsson, H.S., Bernhardsdottir, J., Svavarsdottir, M.H., Svavarsdottir, E.K., Kristofersson, G.K., Sveinsdottir, H., Flygenring, B.G.

Aim

The COVID-19 pandemic has multifaceted effect on nursing students, including significant changes made to their studies in the spring of 2020. Major changes can lead to stress. Stress among nursing students in the time of COVID-19 has been found to be moderate to severe.

The aim of the study was to examine nursing students' stress and its relationship with support, own assessment of health and experience related to their studies. Furthermore, to gather information about coping strategies used and attitudes towards changes made to studies during the first wave of COVID-19.

Method

This was a cross-sectional study. All undergraduate nursing students at the University of Iceland (N=545) and University of Akureyri (N=212) were offered participation. Data was collected in May and June 2020. Response rate was 33.8%. Descriptive and inferential statistics were used to analyze the data. The severity of stress was measured by the Perceived Stress Scale 10, which has 10 questions (range: 0-40). A higher score indicates increased stress. Participants also answered questions about factors known to affect stress, attitudes towards changes made to their studies and coping strategies used.

Results

Participants were 256 (mean age was 27.8 years (SD=6.6)). Mean stress score was 18.1 (SD=7.03; range 1-37); defined as moderate stress. Most participants (82.7%) felt they had adequate support related to their studies and experienced significantly less stress than students who did not experience enough support ($p=0,002$). Main coping strategies used were talking to family or friends or physical exercise, while teachers or students' counsellors were seldom consulted. Most participants were satisfied with the changes made to their studies at this time.

Conclusion

Most students' scores indicated moderate stress, however they experienced high levels of stress related to studying at the university level. The relationship between support and stress emphasizes the importance of identifying students who lack support, as well as increasing students' use of the services of school counselors and teachers.

Keywords

Students, nursing, stress, coping mechanisms, COVID-19

Correspondent:

hrundsch@landspitali.is

HEIMILDIR

- Al-Gamal, E., Alhosain, A. og Alsunay, K. (2018). Stress and coping strategies among Saudi nursing students during clinical education. *Perspectives in Psychiatric Care*, 54(2), 198-205. <https://doi.org/10.1111/ppc.12223>
- Alzayyat, A. og Al-Gamal E. (2014). A review of the literature regarding stress among nursing students during their clinical education. *International Nursing Review*. 61(3), 406-15. <https://doi.org/10.1111/inr.12114>
- Bahadır-Yılmaz, E. (2016). Academic and clinical stress, stress resources and ways of coping among Turkish first-year nursing students in their first clinical practice. *Kontakt*, 18(3), e 145-e151. <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2016.08.001>
- Aslan, H. og Pekince, H. (2020). Nursing students' views on the COVID-19 pandemic and their perceived stress levels. *Perspectives in psychiatric care*, 57, 695-701. <https://doi.org/10.1111/ppc.12597>
- Begam, B. og Devi, K. (2020). A study to assess the perceived stress among nursing students during COVID-19 lockdown. *International Journal of Science and Healthcare Research*, 5(4), 388-393. https://ijshr.com/IJSHR_Vol.5_Issue.4_Oct2020/IJSHR_Abstract.0051.html
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M. og Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders*, 173, 90-96. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
- Berglind Harpa Svavarsdóttir og Elísabet Hjörleifsdóttir (2020). Streita, kulnun og bjargráð á meðal hjúkrunarfræðinga á bráðalegudeildum. *Timarit hjúkrunarfræðinga*, 96(1), 68-75. <https://www.hjukrun.is/library/Timarit---Skrar/Timarit/Timarit-2020/1-tbl-2020/StreitaKulnunBjargrad.pdf>
- Blomberg, K., Bisholt, B., Kullén Engström, A., Ohlsson, U., Sundler Johansson, A. og Gustafsson, M., (2014). Swedish nursing students' experience of stress during clinical practice in relation to clinical setting characteristics and the organisation of the clinical education. *J. Clin. Nurs*. 23 (15–16), 2264–2271. <https://doi.org/10.1111/jocn.12506>
- Casafont, C., Fabrellas, N., Rivera, P., Olivé-Ferrer, M. C., Querol, E., Venturas, M., Prats, J., Cuzco C., Frias, C.E., Pérez-Ortega S. og Zabalegui, A. (2021). Experiences of nursing students as healthcare aid during the COVID-19 pandemic in Spain: A phenomenological research study. *Nurse Education Today*, 97, 104711. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104711>
- Chen, Y. W. & Hung, C. H. (2014). Predictors of Taiwanese baccalaureate nursing students' physio-psycho-social responses during clinical practicum. *Nurse Education Today*, 34(1), 73-77.
- Cohen, S. og Williamson, G. (1988). *Perceived Stress in a Probability Sample of the United States*. In S. Spacapan, og S. Oskamp (ritstjórar.), *The Social Psychology of Health: Claremont Symposium on Applied Social Psychology* (pp. 31-67). Newbury Park, CA: Sage.
- da Silva, R. M., Tonini, C., Felipe Dias Lopes, L., Serrano, P., Costa, A. og Guido, L., (2014). Hardy personality and burnout syndrome among nursing students in three Brazilian universities: An analytic study. *BMC Nursing*, 13(9), 9. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-13-9>
- Eva Mjöll Júlíusdóttir og Helga Berglind Hreinsdóttir (2010). *Streita hjúkrunarfræðinema á fyrsta og öðru námsári við Háskólann á Akureyri* (óútgefin BS-ritgerð). Háskólinn á Akureyri, Akureyri.
- Fawaz, M., Al Nakhal, M. og Itani, M. (2021). COVID-19 quarantine stressors and management among Lebanese students: a qualitative study. *Current Psychology*, 1-8. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01307-w>
- Fitzgerald, A. og Konrad, S. (2021). Transition in learning during COVID-19: Student nurse anxiety, stress, and resource support. *Nursing Forum*, 56(2), 298-304. <https://doi.org/10.1111/nuf.12547>
- Galvin, J., Suominen, E., Morgan, C., O'Connell, E. J. og Smith, A. P. (2015). Mental health nursing students' experiences of stress during training: A thematic analysis of qualitative interviews. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 22(10), 773-783. <http://doi.org/10.1111/jpm.12273>
- Guðrún Bjartmarz og Steinunn Birna Aðalsteinsdóttir (2007). *Streita meðal kvenstúdenta í Háskóla Íslands* (óútgefin BSc-ritgerð). Háskóli Íslands, Reykjavík.
- Herdís Sveinsdóttir og Helga Bragadóttir. (2020). Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands á tímum covid-19. *Timarit hjúkrunarfræðinga*, 2(96), 58-59. <https://www.hjukrun.is/library/Timarit---Skrar/Timarit/Timarit-2020/2-tbl-2020/HjukrunarfræðideildHI.pdf>
- Hrund Sch. Thorsteinsson. (2006). Klínískt nám í hjúkrunarfræði: Liðan og reynsla nemenda. Í Helga Jónsdóttir (ritstjóri), *Frá innævi til inngripa*. (ISBN 9979-66-186-0) (bls.201-219). Hið íslenska bókmenntafélag.
- Kim, S. C., Sloan, C., Montejano, A. og Quiban, C. (2021). Impacts of Coping Mechanisms on Nursing Students' Mental Health during COVID-19 Lockdown: A Cross-Sectional Survey. *Nursing Reports*, 11(1) 36-44. <https://doi.org/10.3390/nursrep11010004>
- Labrague, L. J., (2014). Stress, stressors, and stress responses of student nurses in a government nursing school. *Health Science Journal* 7(4), 424-435. <https://www.hsj.gr/medicine/stress-stressors-and-stress-responses-of-student-nurses-in-a-government-nursing-school.php?aid=2806>
- Labrague, L. J., De Los Santos, J. A. A. og Falguera, C. C. (2021). Social and emotional loneliness among college students during the COVID-19 pandemic: The predictive role of coping behaviors, social support, and personal resilience. *Perspectives in Psychiatric Care*. <https://doi.org/10.1111/ppc.12721> advanced online publication.
- Labrague, L.J., McEnroe-Petite, D.M.; Al Amri, M., Fronza, D.C og Obeidat, A.A. (2017) An integrative review on coping skills in nursing students: implications for policymaking. *International Nursing review* 65, 279-291. <https://doi.org/10.1111/inr.12393>
- Labrague, L.J., McEnroe, Petite, D.M., Papatthanasou, I.V., Edet, O.B., Tsaras, K., Leocadio, M.C og Velacaria, P.I.T. (2018). Stress and coping strategies among nursing students: An international study. *Journal of Mental Health*, 27(5), 402-408; <https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1417552>
- Lazarus, R. S. og Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer
- Lovrić, R., Farčić, N., Mikšić, Š. og Včev, A. (2020). Studying during the COVID-19 pandemic: A qualitative inductive content analysis of nursing students' perceptions and experiences. *Education Sciences*, 10(7), 188. <https://doi.org/10.3390/educsci10070188>
- Luberto, C. M., Goodman, J. H., Halvorson, B., Wang, A. og Haramati, A. (2020). Stress and Coping Among Health Professions Students During COVID-19: A Perspective on the Benefits of Mindfulness. *Global Advances in Health and Medicine*, 9, 1-5. <https://doi.org/10.1177/2164956120977827>
- Majrashi, A., Khalil, A., Nagshabandi, E. A. og Majrashi, A. (2021). Stressors and Coping Strategies among Nursing Students during the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. *Nursing Reports*, 11(2), 444-459. <https://doi.org/10.3390/nursrep11020042>
- Masha'al, D., Rababa, M. og Shahrour, G. (2020). Distance Learning-Related Stress Among Undergraduate Nursing Students During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Nursing Education*, 59(12), 666-674. <https://doi.org/10.3928/01484834-20201118-03>
- REDCap (ed). REDCap Research Electronic Data Capture. Sótt frá: <https://redcapinfo.ucdenver.edu/>.
- Reverté-Villarroya, S., Ortega, L., Lavedán, A., Masot, O., Burjalés-Martí, M. D., Ballester-Ferrando, D., Fuentes-Pulmarola, C. og Botigué, T. (2021). The influence of COVID-19 on the mental health of final-year nursing students: comparing the situation before and during the pandemic. *International Journal of Mental Health Nursing* 30(3):694-702. <https://doi.org/10.1111/inm.12827>
- Roca, J., Canet-Vélez, O., Cemeli, T., Lavedán, A., Masot, O. og Botigué, T. (2021). Experiences, emotional responses, and coping skills of nursing students as auxiliary health workers during the peak COVID-19 pandemic: A qualitative study. *International Journal of Mental Health Nursing*, fyrir fram rafræn birting publication. <https://doi.org/10.1111/inm.12858>
- Rudman, A. og Gustavsson, J. P. (2012). Burnout during nursing education predicts lower occupational preparedness and future clinical performance: A longitudinal study. *International Journal of Nursing Studies*, 49(8), 988-1001. <https://doi.org/doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.03.010>
- Sigríður Lilja Magnúsdóttir og Valdis Ingunn Óskarsdóttir (2016). *Rannsókn á streitu meðal nemenda í grunnnámi við Háskóla Íslands* (óútgefin BSc-ritgerð). Háskóli Íslands, Reykjavík.
- Sheroun, D., Wankahar, D.D., Devrani, A., PV, L., Gita, S. og Chatterjee, K., (2020). A Study to Assess the Perceived Stress and Coping Strategies among B.Sc. Nursing Students of Selected Colleges in Pune during COVID-19 Pandemic Lockdown. *International Journal of Science and Healthcare Research*, 5(2), 280-288. https://ijshr.com/IJSHR_Vol.5_Issue.2_April2020/IJSHR0038.pdf
- Simonelli-Munoz, A.J., Balanza, S., Rivera-Caravaca, J.M., Vera-Catalan, T., Lorente, A.M. og Gallego-Gomez, J.I. (2018). Reliability and validity of the student stress inventory-stress manifestations questionnaire and its association with personal and academic factors in university students. *Nurse Education Today* 64: 156-160. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.02.019>
- Sümen, A. og Adıbelli, D. (2021). Nursing students' readiness and coping strategies for the Covid-19 pandemic in Turkey. *Journal of Professional Nursing*, 37(3), 553-561. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.03.005>