



Háskólinn
á Akureyri
University
of Akureyri

HEILBRIGÐISVÍSINDASVIÐ

Verkefni þetta er lokaverkefni til B.S. gráðu í hjúkrunarfræði

Verkefnið unnu:

Elín Dóra Birgisdóttir

Gréta Rún Árnadóttir

Halldóra Pálsdóttir

Það staðfestist hér með að lokaverkefni þetta fullnægir að okkar dómi kröfum til B.S. gráðu í
hjúkrunarfræði

Leiðbeinendur:

Gísli Kort Kristófersson

Helga Sif Friðjónsdóttir

Útdráttur

Þessi ritgerð er lokaverkefni til B.S. gráðu í hjúkrunarfræði við Háskólann á Akureyri. Ritgerðin er uppbyggð sem rannsóknaráætlun. Tilgangur hennar er að kanna algengi misnotkunar lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi. Hvaða áhrif þeir telja lyfin hafa á vitræna frammistöðu ásamt því að komast að ástæðum þess að slík misnotkun á sér stað tengt námi.

Misnotkun í þessu samhengi er notkun lyfja sem eru ætluð öðrum eða notkun eigin lyfja á annan hátt en læknir ráðleggur. Lyfseðilsskyld örvandi lyf hafa samkvæmt rannsóknum verið vinsæl meðal háskólanema til að bæta námsárangur. Slík lyf eru gjarnan valin til meðferðar við ADHD sem er alþjóðleg skammstöfun fyrir Attention Deficit/Hyperactivity Disorder og hefur verið skilgreind sem viðvarandi taugaþroskaröskun. Lyfseðilsskyld örvandi lyf sem innihalda virka efnið metýlfenídat er fyrsti kostur varðandi lyfjameðferð við ADHD hér á landi og getur meðferðin dregið úr einkennum. Lyfin eru talin auka einbeitingu, athygli, námsgetu og auðvelda samskipti við aðra.

Ákveðið var að styðjast við blandaða rannsóknaraðferð sem felur í sér að gagna er aflað og þau greind með megindegum og eigindlegum hætti. Í þessari rannsókn var notast við rannsóknarsnið sem nefnist skýrandi raðsnið. Þá er megindegra gagna aflað fyrst og þeim fylgt eftir með eigindlegum gögnum. Þátttakendur rannsóknarinnar verða háskólanemar úr fjórum stærstu háskólum landsins. Megindeleg gögn verða skoðuð og þeim háskólanemum sem hafa misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf og samþykkja þátttöku í seinni hluta rannsóknarinnar verður fylgt eftir í eigindlegum viðtölum.

Samkvæmt heimildasamantekt höfunda hefur misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi ekki verið rannsökuð nægjanlega. Hægt væri að nota niðurstöður þessarar rannsóknar til þess að varpa ljósi á þetta mögulega vandamál í íslensku

háskólasamfélagi í dag. Niðurstöðurnar væri hægt að nýta til að auka forvarnir og íhlutanir til þess að draga úr misnotkun slíkra lyfja meðal háskólanema.

Meginhugtök: Misnotkun lyfseðils skyldra örvandi lyfja, háskólanemar, vitræn frammistaða, metýlfenídat.

Abstract

This thesis is submitted to a B.Sc. degree in Nursing at the University of Akureyri. The main purpose of this thesis is to create a research proposal to explore the prevalence, effects on cognitive performance and reasons for misuse of prescription stimulants by university students in Iceland related to studying.

The definition of misuse in this context is taking medication that is not prescribed to you or taking your own prescription stimulants in other ways than prescribed by a doctor. Across the world, the abuse of prescription stimulants is well known and particularly popular among university students to improve learning outcomes. Prescription stimulant therapy is one of the most commonly used treatments for Attention Deficit Disorder/Hyperactivity Disorder, also known as ADHD. The disorder has been defined as a persistent neurodevelopmental psychiatric disorder. Prescription stimulants which contain the active ingredient methylphenidate is the first medication therapy option for ADHD in Iceland. Such medication therapy can reduce symptoms in people with ADHD and are considered to increase concentration, attention, ability to study and communicate.

This research proposal is to use mixed methods research. Data will be acquired and analysed with both qualitative and quantitative methods. In this proposed study explanatory sequential design will be used, which includes that quantitative data is acquired first followed by qualitative data. Participants in this study will be university students in Iceland. Quantitative data will be reviewed and those university students who have abused prescription stimulants, and agree to participate in the study, will be followed up in qualitative interviews.

The authors of this study believe that too few major studies have been conducted in Iceland on the misuse of prescription stimulants in university students. They believe that the

results could be used to highlight this possible problem in the Icelandic university community today. Those results could be used to increase preventions and interventions to reduce the misuse of such drugs among university students.

Main concepts: Misuse of prescription stimulants, university students, cognitive ability, methylphenidate.

Þakkarorð

Við viljum þakka öllum þeim sem komu að því að gera þessa ritgerð að þeirri sem hún er. Við erum þakklát fyrir þann góða stuðning og handleiðslu sem leiðbeinendur okkar veittu við ritgerðarskrif þessi. Leiðbeinendur okkar voru dr. Gísli Kort Kristófersson og dr. Helga Sif Friðjónsdóttir sérfræðingar í geðhjúkrun. Þeim viljum við þakka fyrir uppbyggilega leiðsögn, gagnlegar ábendingar, ánægjulega samvinnu ásamt góðu viðmóti og hvatningu. Nönnu Gunnarsdóttur viljum við færa innilegustu þakkir fyrir að gefa sér tíma til að lesa yfir ritgerðina og gefa gagnlegar ábendingar. Sérstakar þakkir viljum við veita fjölskyldum okkar og vinum sem hafa stutt okkur mikið og sýnt endalausa þolinmæði og tillitssemi á leiðinni. Þá þökkum við hver annarri fyrir góða samvinnu og fyrir einstakan vinskapa okkar sem styrktist enn frekar þegar á reyndi.

Efnisyfirlit

Útdráttur.....	iii
Abstract.....	v
Þakkarorð.....	vii
Inngangur.....	1
Bakgrunnur og greining viðfangsefnis.....	1
Tilgangur og gildi rannsóknar.....	3
Skilgreining meginhugtaka.....	4
Gildismat rannsakenda og val á rannsóknaraðferð.....	5
Uppbygging skýrslu.....	6
Leitarorð og gagnasöfn.....	6
Fræðileg samantekt.....	7
ADHD - orsakir, einkenni, meðferð og greining.....	7
Notkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja á Íslandi.....	10
Umfjöllun á Íslandi.....	11
Algengi misnotkunar lyfseðilsskyldra örvandi lyfja erlendis.....	15
Aðgengi og dreifing lyfseðilsskyldra örvandi lyfja.....	18
Ástæður fyrir misnotkun háskólanema á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum.....	20
Mögulegar afleiðingar vegna misnotkunar á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum.....	22
Verklag og takmarkanir.....	24
Samantekt.....	26
Aðferðafræði.....	28
Rannsóknaraðferð.....	28
Meginlegar aðferðir.....	29

Eigindlegar aðferðir	29
Úrtaksaðferðir	30
Rannsóknarspurningar	31
Upplýsingasöfnun og gagnagreining	32
Mælitæki	33
Siðfræði rannsóknarinnar	33
Réttmæti og áreiðanleiki	34
Samantekt.....	35
Umræður	37
Samantekt.....	40
Lokaorð	41
Heimildaskrá	42
Fylgiskjal 1 - Drög að kynningarbréfi	52
Fylgiskjal 2 - Drög að spurningalista.....	54
Fylgiskjal 3 - Drög að þáttökubeiðni í eigindlega hluta rannsóknarinnar	55
Fylgiskjal 4 - Drög að viðtalsramma	56
Fylgiskjal 5 - Drög að upplýstu samþykki.....	57
Fylgiskjal 6 - Drög að ítrekunarbréfi vegna þátttöku í rannsókn.....	58

Inngangur

Rannsóknaráætlun þessi er lokaverkefni höfunda til B.S. prófs í hjúkrunarfræði við Heilbrigðisvísindasvið Háskólans á Akureyri. Leiðbeinendur verkefnisins eru dr. Gísli Kort Kristófersson, sérfræðingur í geðhjúkrun og dósent við Háskólann á Akureyri ásamt meðleiðbeinenda, dr. Helgu Sif Friðjónsdóttur, sérfræðingi í geðhjúkrun og deildarstjóra á geðsviði Landspítalans. Meginmarkmið þessa verkefnis er að setja fram rannsóknaráætlun þar sem viðfangsefnið er að athuga misnotkun háskólanema á Íslandi á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum sem notuð eru til meðferðar við ADHD. Höfundar völdu sér þetta tiltekna efni vegna brennandi áhuga og upplifun þeirra fyrir þörf á frekari rannsóknum hér á landi tengt því. Hér á eftir verður fjallað um bakgrunn verkefnisins, tilgang og markmið rannsóknarinnar ásamt vali á rannsóknaraðferð. Meginhugtök verða skilgreind, gildismati rannsakenda lýst og gerð grein fyrir uppsetningu skýrslunnar. Í lokin verður lýst því hvernig gagnasöfnun fór fram.

Bakgrunnur og greining viðfangsefnis

ADHD er alþjóðleg skammstöfun fyrir Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (American Psychiatric Association, 2013). Íslensk þýðing á ADHD er athyglisbrestur með ofvirkni (Sérlyfjaskrá, 2019). ADHD hefur verið skilgreind sem viðvarandi taugaþroskaröskun sem lýsir sér með einkennum tengt hegðun og einbeitingu. Einkenni ADHD geta verið verulega truflandi í daglegu lífi og er þeim skipt í þrjá meginflokka: athyglisbrestur, ofvirkni og hvatvísi (American Psychiatric Association, 2013). Meðferð með lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum er ein þeirra meðferða sem gjarnan er valin fyrir börn, unglinga og fullorðna með ADHD. Slík lyfjameðferð er talin skilvirk ef notuð samkvæmt læknisráði og getur hún dregið úr einkennum röskunarinnar (Spencer, Biederman og Wilens, 1998). Af örvandi lyfjum er virka efnið metýlfenídat fyrsti kostur varðandi lyfjameðferð við

ADHD og langmest notað hér á landi (Embætti landlæknis, 2014). Metýlfenídat er örvandi efni skylt amfetamíni og talið auka einbeitingu, athygli, námsgetu og auðvelda samskipti við aðra (Lyfja, 2017). Algengustu lyfin sem innihalda metýlfenídat á Íslandi eru Concerta, Rítalín, Rítalín Uno, Metýlfenídat Sandoz og Medikinet (Lárus S. Guðmundsson og Ólafur B. Einarsson, 2016). Þol getur myndast við áhrifum þessara lyfja (Lyfja, 2017). Örvandi lyfjum á Íslandi er ávísað á ábyrgð lækna og eru þau lyfseðilsskyld (Embætti landlæknis, 2017).

Víða um heim þekkist misnotkun háskólanema á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum (Lyfjastofnun, 2018b). Misnotkun háskólanema á slíkum lyfjum virðist vera í þeim tilgangi að bæta námsárangur þar sem nemendur nota lyfin meðal annars til að halda sér vakandi, í prófalestri eða verkefnavinnu (Rabiner o.fl., 2009). Misnotkun í þessu samhengi má skilgreina sem notkun lyfja sem eru ætluð öðrum eða að taka eigin lyf inn á annan hátt en læknir ráðleggur, í öðrum tilgangi og/eða í meira magni (Ross o.fl., 2018). Rannsóknarniðurstöður bentu til þess að allt að 68% þeirra sem misnotuðu lyfseðilsskyld örvandi lyf hófu misnotkunina í háskóla (Kirkpatrick og Boyd, 2018). Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja og ólögleg dreifing þeirra virðist vera vandamál á Íslandi en samkvæmt Gísla Kristóferssyni, Ársæli Arnarsyni, Guðmundi Heimissyni og Dagbjörgu Sigurðardóttur (2017) höfðu 17,5% þeirra sem hafa lyfseðil fyrir slíkum lyfjum í efsta bekk grunnskóla dreift þeim til annarra. Könnun um misnotkun á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum hjá háskólanemum á Íslandi árið 2018 sýndi að um 76,35% sögðust þekkja dæmi um að slík lyf væru notuð til að bæta námsárangur og 20,14% einstaklinga sögðust hafa fengið slík lyf með óhefðbundnum leiðum. Hátt í 30% þeirra sögðust nota lyfin til þess að auka einbeitingu, bæta námsárangur og svipað margir notuðu þau í tengslum við próf. Þessi könnun gefur ákveðnar vísbendingar um misnotkun háskólanema á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum á Íslandi og að mati rannsakenda gefa þær ástæðu til frekari rannsóknar á þessu mögulega

vandamáli. Þrátt fyrir vitneskju landsmanna um að misnotkun þessara lyfja sé vandamál, hefur hún ekki verið rannsökuð nægjanlega (Lyfjastofnun, 2018b). Ávísanir lækna á metýlfenídat og notkun þess á Íslandi er með því mesta sem þekkist á heimsvísu (Magnús Jóhannsson, Ólafur B. Einarsson, Lárus S. Guðmundsson og Leifur Bárðarson, 2013). Í rannsókn Verdi, Weyandt og Zavras (2014) sýndu niðurstöður að nemendur sem misnotuðu þessi lyf töldu notkun þeirra annað slagið vera skaðlausu. Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja getur þó haft í för með sér afleiðingar líkt og skjálfta, aukinn hjartslátt, eirðar- og svefnleysi ásamt aukinni hættu að þróa með sér alvarlegan fíknivanda (Hildt, Lieb og Franke, 2014).

Tilgangur og gildi rannsóknar

Tilgangur þessarar rannsóknar er að kanna algengi misnotkunar lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi. Hvaða áhrif þeir nemendur telja lyfin hafa á vitræna frammistöðu ásamt því að skoða hverjar séu ástæður þess að þeir hefji slíka misnotkun tengt námi.

Rannsóknarspurningar eru:

1. Hversu algeng er misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi?
2. Hvaða áhrif telja háskólanemar á Íslandi sem hafa misnotað slík lyf að lyfin hafi á vitræna frammistöðu?
3. Hver er ástæða þess að háskólanemar á Íslandi byrji að misnota lyfseðilsskyld örvandi lyf tengt námi?

Með þessari rannsókn vonast rannsakendur til þess að vitundarvakning verði í þessum eignum þar sem þau hafa lítið verið rannsökuð hér á landi. Ásamt því að samfélagið öðlist meiri þekkingu varðandi ástæður þess að háskólanemar misnota lyfseðilsskyld örvandi lyf í

tengslum við nám. Þá vonast rannsakendur til að niðurstöður rannsóknarinnar muni nýtast til að þróa forvarnarinngrip og íhlutun í tengslum við þetta vandamál hér á landi.

Skilgreining meginhugtaka

ADHD: ADHD er alþjóðleg skammstöfun fyrir Attention Deficit/Hyperactivity Disorder sem er viðvarandi taugabroskaröskun (American Psychiatric Association, 2013). Íslensk þýðing á ADHD er athyglisbrestur með ofvirkni (Sérlyfjaskrá, 2019).

Misnotkun: Misnotkun má skilgreina sem notkun lyfja sem eru ætluð öðrum eða að taka eigin lyf inn á annan hátt en læknir ráðleggur, í öðrum tilgangi og/eða í meira magni (Ross o.fl., 2018).

Lyfseðill: Lyfseðill er lyfjaávisun lækni sem er stílaður sem fyrirmæli um að lyfsali afhendi forskriftarlyf með árituðum fyrirmælum um notkun (Dóra Hafsteinsdóttir og Sigríður Harðardóttir, 1990a).

Lyfseðilsskyld lyf: Lyf sem eru lyfseðilsskyld fást ekki án lyfseðils frá lækni (Mörður Árnason, 2005).

Örvandi lyf: Örvandi lyf verka örvandi á miðtaugakerfið og skiptast í þrjá flokka. Örvandi lyf sem ekki valda krampa, t.d. amfetamín og skyld efni. Örvandi lyf sem valda krampa og voru áður notuð við öndunarlömun og í þriðja lagi geðdeyfðarlyf (Dóra Hafsteinsdóttir og Sigríður Harðardóttir, 1990b).

Metýlfenídat: Metýlfenídat er tegund örvandi lyfja. Lyfið eykur sjálfstraust, einbeitingu, athygli og getur auðveldað einstaklingum með ADHD nám og samskipti við aðra. Þol getur myndast við áhrifum lyfsins (Lyfja, 2017).

Gildismat rannsakena og val á rannsóknaraðferð

Rannsóknarefnið sem fjallað verður um í þessari ritgerð er að mati rannsakena mjög áhugavert og þörf fyrir nánari umfjöllun tengt því á Íslandi. Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hefur að undanfögnu verið áberandi umræðuefni hér á landi, sér í lagi í samhengi við álagið sem háskólanemar telja sig upplifa. Hugmyndin að þessu verkefni varð til eftir að rannsakendur horfðu á heimildarmynd um misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja í Bandaríkjunum, þar á meðal hjá háskólanemum. Myndin heitir "Take your pills" og vakti rannsakendur til umhugsunar og fékk þá til þess að leita sér upplýsinga um misnotkun þessara lyfja meðal háskólanema á Íslandi. Erfitt reyndist rannsakendum að finna rannsóknir á vísindalegum grunni og fræðilegar heimildir varðandi þetta efni hér á landi. Fréttir og kannanir benda til þess að þetta sé vandamál héraendis. Eftir leit að heimildum sem reyndust af skornum skammti ákváðu rannsakendur að velja þetta viðfangsefni til að fjalla um í lokaverkefni til B.S. gráðu í hjúkrunarfræði.

Rannsóknaráætlunin leitast eftir að fá svör við því hversu margir háskólanemar á Íslandi hafa misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf tengt háskólanámi, þau áhrif sem þeir telja lyfin hafa á vitræna frammistöðu og hvaða ástæður liggja að baki fyrir því að þeir byrji slíka misnotkun. Ákveðið var að styðjast við blandaða rannsóknaraðferð sem felur í sér að gagna er aflað og þau greind með eigindlegum og megindegum hætti. Í þessari rannsókn verður notast við rannsóknarsnið sem nefnist skýrandi raðsnið. Í því felst að megindegla gagna er aflað fyrst og þeim fylgt eftir með eigindlegum gögnum (Sigurlína Davíðsdóttir og Anna Ólafsdóttir, 2013). Þátttakendur rannsóknarinnar verða háskólanemar í grunnámi á aldrinum 18-30 ára í fjórum stærstu háskólum Íslands. Algengi misnotkunar hjá háskólanemum á Íslandi verður skoðað með megindegum hætti. Unnið verður úr megindegum gögnum og þeir háskólanemar sem hafa misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf tengt háskólanámi verður

boðin þátttaka í eigindlega hluta rannsóknarinnar. Þeir sem samþykka þátttöku verður fylgt eftir í viðtölum.

Uppbygging skýrslu

Í þessari rannsóknaráætlun er leitast eftir að fá svör við þeim rannsóknarspurningum sem hafa verið settar fram ásamt því að skilgreina viðfangsefnið. Ritgerðinni er skipt í fimm kafla. Í fyrsta kafla verður viðfangsefnið kynnt ásamt bakgrunnsupplýsingum. Annar kafli inniheldur fræðilega samantekt þar sem viðfangsefni ritgerðarinnar er gerð skil.

Í upphafi verður fjallað um ADHD, mögulegar orsakir, helstu einkenni, lyfjameðferð og vinnulag tengt greiningu og lyfjameðferð. Fjallað verður um notkun og misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja á Íslandi. Þá verður umfjöllun um algengi misnotkunar meðal háskólanema erlendis á þessum lyfjum tekin fyrir. Farið verður yfir aðgengi, dreifingu, ástæður og mögulegar afleiðingar misnotkunar ásamt verklagi og takmörkunum tengt ADHD greiningu og lyfjavísunum. Í lok annars kafla er fræðileg umfjöllun dregin saman. Þriðji kafli mun gera grein fyrir aðferðafræðinni sem verður notuð við framkvæmd rannsóknarinnar. Í fjórða kafla er gerð samantekt á fræðilegri umfjöllun ásamt umræðum um væntanlegar niðurstöður. Í fimmta kafla verða dregin saman lokaorð.

Leitarorð og gagnasöfn

Helstu leitarorð og setningar sem notast var við í þessari ritgerð voru: ADHD, misuse, prescription stimulant drug, college students, stimulant misuse, study drugs. Misuse of prescription stimulant drug among college students. Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi. Við öflun heimilda notuðust rannsakendur aðallega við gagnasöfnin: Search Proquest, PubMed, Science Direct, Google Scholar, Ebscohost og Leitir.is.

Fræðileg samantekt

ADHD - orsakir, einkenni, meðferð og greining

ADHD er alþjóðleg skammstöfun fyrir Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (American Psychiatric Association, 2013). Íslensk þýðing á ADHD er athyglisbrestur með ofvirkni (Sérlyfjaskrá, 2019). ADHD hefur verið skilgreind sem viðvarandi taugaproskaröskun sem lýsir sér með vandamálum tengdum hegðun og einbeitingu (American Psychiatric Association, 2013). Almenn er talið að einkennum ADHD hafi fyrst verið lýst árið 1846 af þýskum geðlækni að nafni Heinrich Hoffmann. Lýsingar hans á einkennum voru birtar í barnabók sem hann skrifaði og ber nafnið „Struwwelpeter“ (Thome og Jacobs, 2004).

Nútíma kenningar um orsakir ADHD lýsa flestar taugalífefnafræðilegu frávikum sem verður vegna skemmdar í djúphnoðum heilans (basal ganglia) sem hefur áhrif á dópamínframleiðslu í taugaendum (Lou, 1996). Fjölskyldu-, tvíbura- og ættleiðingarannsóknir hafa gefið vísendingar um að ADHD tengist erfðafræðilegum þáttum (Biederman o.fl., 1992). Gefin var út skýrsla árið 2002 sem inniheldur yfirlýsingar og útskýringar vísindamanna á ADHD og þar kemur fram að erfðir útskýri 70–95% einkenna (Barkley, 2002). Íslensk erfðagreining hóf fyrstu íslensku rannsóknina á erfðum ADHD árið 2001. Alls tóku 380 manns þátt í rannsókninni á tímabilinu 2001-2002. Þátttaka fólst í því að börn og unglingar greind með ADHD og nánir ættingjar þeirra gáfu blóðsýni til erfðarannsóknarinnar og svöruðu spurningalistum. Niðurstöður leiddu í ljós að 17% ættingja þeirra barna og unglunga með ADHD voru með líkleg einkenni röskunarinnar (ADHD-samtökin, 2007). Uppeldi og félagslegar aðstæður eru taldar hafa áhrif á þróun einkenna. Ef nauðsynleg meðferð og leit úrræða á sér ekki stað getur það haft neikvæð áhrif. Það hvernig einstaklingum vegnar vegna ADHD er talið háð meðferð ásamt félagslegum þáttum. Því má

segja að ADHD sé samspil umhverfis og erfðafræðilegra þátta (Barkley, 2008). Einkenni röskunarinnar geta verið truflandi í daglegu lífi og haft neikvæð áhrif á líf einstaklinga. Þessum einkennum er skipt í þrjá meginflokka: athyglisbrestur, ofvirkni og hvatvísi (American Psychiatric Association, 2013).

Einkenni athyglisbrests: Athyglisbrestur lýsir sér á þann hátt að einstaklingar eiga í erfiðleikum með að einbeita sér og truflast auðveldlega af umhverfinu (American Psychiatric Association, 2013).

Einkenni ofvirkni: Ofvirknieinkenni geta verið nokkuð áberandi hjá einstaklingum með ADHD eins og hreyfiofirkni. Þessir einstaklingar eiga erfitt með að sitja kyrrir, eru gjarnir á að gera margt í einu ásamt því að eiga erfitt með að klára einstök verk. Þessi einkenni minnka oft með aldrinum (American Psychiatric Association, 2013).

Einkenni hvatvísi: Hvatvísi lýsir sér m.a. þannig að einstaklingar virðast ekki hugsa út í afleiðingar gjörða sinna. Þessir einstaklingar geta verið fljótferir og sýnt einkenni líkt og pirring, óþolinmæði og eiga erfitt með að stjórna tilfinningum sínum. Þeir eiga það til að gera og segja hluti hugsunarlaust (American Psychiatric Association, 2013).

Hegðunareinkenni einstaklinga með ADHD getur valdið þeim, nánustu aðstandendum þeirra og umhverfi verulegum erfiðleikum. Þessi einkenni geta truflað líf þeirra og gert þeim erfitt fyrir að takast á við dagleg störf. Þá getur verið nauðsynlegt að grípa til meðferðar (Embætti landlæknis, 2012). Ekki er til nein lækning við ADHD en til eru ýmis lyf sem notuð eru til að meðhöndla einkennin (Magnús Jóhannsson o.fl., 2013). Lyfjameðferð er gjarnan notuð fyrir börn, unglunga og fullorðna með röskunina og talin skilvirk ef meðferðarráðum lækni er fylgt (Spencer o.fl., 1998). Af örvandi lyfjum er metýlfenídat langmest notað hér á landi og fyrsti kostur varðandi lyfjameðferð (Embætti landlæknis, 2014). Það var fyrst notað í Bandaríkjunum árið 1955 við ofvirkni (Magnús Jóhannsson o.fl., 2013). Metýlfenídat er örvandi efni skylt amfetamíni og talið hafa örvandi áhrif á heilann, auka einbeitingu, athygli,

sjálfstraust og getur auðveldað einstaklingum með ADHD nám og samskipti við aðra. Þol getur myndast við áhrifum lyfsins (Lyfja, 2017).

Þau lyf sem eru skráð hér á landi til meðferðar við ADHD og innihalda metýlfenídat eru Rítalín, Rítalín Uno, Concerta, Metýlfenídat Sandoz og Medikinet (Lárus S. Guðmundsson og Ólafur B. Einarsson, 2016). Fram kemur í sérlyfjaskrá undir samantekt á eiginleikum Rítalíns að það auki ekki losun á dópamíni heldur hamli endurupptöku þess í rákakjarna (striatum) (Sérlyfjaskrá, 2018b). Örvandi lyfjum á Íslandi er ávísað á ábyrgð lækna og eru þau lyfseðilsskyld (Embætti landlæknis, 2017). Önnur lyf sem skráð eru til meðferðar hér á landi við ADHD eru Strattera, Catapresan, Zyban, Wellbutrin Retard, Noritren og Modiodal (Embætti landlæknis, 2014). Til eru lyf sem innihalda dextroamfetamín eins og Adderall og Dexedrine og lyf sem innihalda lisdexamfetamín dimesylate eins og Vyvanse. Þessi lyf eru einnig þekkt og viðurkennd til meðhöndlunar á röskuninni (U.S. Food and Drug Administration, 2011). Lyf sem ekki eru örvandi eru einnig notuð til meðferðar við ADHD og innihalda sem dæmi atomoxetine líkt og Strattera (U.S. Food and Drug Administration, 2011). Þau lyf eru frekar notuð fyrir þá sem svara ekki meðferð með lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum og einstaklinga með þekktan fiknisjúkdóm. Lyf sem ekki eru örvandi hafa fyrst og fremst áhrif á noradrenalín taugaboðefnakerfið frekar en dópamínvirkakerfið, ólíkt örvandi lyfjum og valda síður lyfjapoli (Spencer o.fl., 1998).

Áhrif lyfseðilsskyldra örvandi lyfja á einstaklinga með ADHD hafa verið rannsökuð allt frá 1937. Í dag er vitað að slík lyfjameðferð er það meðferðarúrræði sem virðist virka best við einkennum samkvæmt rannsóknum (Embætti Landlæknis, 2012). Gerðar hafa verið tvíblindar rannsóknir á börnum og fullorðnum. Þar kom í ljós að mun fleiri með ADHD svöruðu lyfjameðferð heldur en lyfleysu. Aðeins 0-30% þeirra sem gefin var lyfleysa sýndu svörun en um 50-75% svöruðu lyfjameðferð (Greenhill, 1998; Greenhill, Halperin og Abicoff, 1999). Talið var að ADHD þroskaðist af einstaklingum eftir kynþroska. Í dag er

vitneskjan önnur og sýna rannsóknir fram á það að algengt er að börn sem greinast með ADHD glíma við einkennin á fullorðinsárum (Resnick, 2005). Í vinnulagi tengt greiningu á ADHD og lyfjameðferð frá Embætti landlæknis (2012) kom fram samkvæmt Faraone, Biederman og Mick að allt að 30-70% þeirra sem greinast með ADHD í æsku hafi áfram verulega hamlandi einkenni út ævina. Í vinnulagi við greiningu ADHD hér á landi kemur fram að uppfylla þurfi viss skilyrði til greiningar. Viðkomandi þarf að hafa einkenni úr öllum þremur flokkunum hér að ofan: ofvirkni, hvatvísi og athyglisbrest. Þá þurfa að minnsta kosti sex einkenni athyglisbrests og/eða fleiri en sex einkenni hvatvísi eða ofvirkni að vera til staðar. Þessi einkenni þurfa að koma fram fyrir 7 ára aldur og valda greinilegri hömlun við fleiri en eina athöfn. Án greiningarinnar ættu einstaklingar ekki að geta fengið uppáskriftað lyfseðilsskyld örvandi lyf.

Notkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja á Íslandi

Strangar vinnureglur eru á Íslandi tengt greiningu og lyfjameðferð einstaklinga með ADHD (Embætti landlæknis, 2012). Sjúkratryggingar Íslands niðurgreiða lyfseðilsskyld örvandi lyf aðeins fyrir einstaklinga sem framvísa skírteini sem staðfestir ADHD greiningu. Embætti landlæknis hefur hvatt lækna landsins til að ávísa ekki slíkum lyfjum nema til þeirra sem hafa þetta skírteini (Finnbogi Ómarssonar, 2014). Samt sem áður er skrifað uppá tvöfalt meira magn af lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum hér á landi en í nágrannalöndunum. Lyfjastofnun hefur lýst yfir áhyggjum vegna þessarar miklu notkunar hér á landi og hafa fengið ábendingar sem hafa verið endurómaðar fyrir Héraðsdómi Reykjavíkur um dreifingu efnisins á svörtum markaði (Lyfjastofnun, 2013). Svartur markaður er vettvangur þar sem hægt er að nálgast vörur með ólögætum hætti (Mörður Árnason, 2005).

Á síðustu 10 árum hefur átt sér stað gríðarleg aukning hér á landi í ávísun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja samkvæmt Velferðarráðuneytinu. Þá hefur orðið 176% aukning á fjölda ávísaðra dagskammta og notendum hefur fjölgað um 169% (Velferðarráðuneytið,

2018). Ef reiknuð er notkun metýlfenídats í skilgreindum dagskömmtum fyrir hverja 1.000 íbúa er notkunin tvöfalt meiri á Íslandi heldur en í nágrannalöndunum. Að meðaltali virðast skammtar fyrir hvern einstakling ekki vera hærri hér á landi en í öðrum löndum og þar af leiðandi er líklegt að þessi mikla notkun byggist á fjölda notenda. Þeim sem fá ávísað metýlfenídat hefur fjölgað hratt á tímabilinu 2003-2012 eða um 480% meðal fullorðna og 160% meðal barna. Á árinu 2012 voru það alls 2.750 fullorðnir og 2.600 börn sem fengu ávísað metýlfenídat og gerir það um 1,7% íslensku þjóðarinnar (Magnús Jóhannsson o.fl., 2013). Í skýrslu sem kom út árið 2018 frá Embætti landlæknis um notkun metýlfenídats á Íslandi kom meðal annars fram að nýjum notendum fjölgaði um 78% frá 2012-2017 og að tvöfalt fleiri fengu lyfinu ávísað 2017 en 2012. Þá kom fram að töluverður fjöldi notaði lyfin aðeins í stuttan tíma en 1.700 fullorðnir fengu ávísað metýlfenídat árið 2016 en ekki árið eftir (Magnús Jóhannsson, Anna Björg Aradóttir, Jón Pétur Einarsson og Ólafur B. Einarsson, 2018).

Samkvæmt Embætti landlæknis er ekki mælt með notkun metýlfenídats fyrir þá sem glíma við vímuefnavanda eða eru með sögu um lyfjamisnotkun. Langtíma notkun á stórum skömmtum lyfseðilsskyldra örvandi lyfja er mikið áhyggjuefni og getur valdið alvarlegum aukaverkunum (Magnús Jóhannsson o.fl., 2018). Mikilvægt er fyrir lækna að horfa gagnrýnum augum á ávísanir þessara lyfja og meta hvort sé þörf á endurmati ADHD greiningar (Lárus S. Guðmundsson og Ólafur B. Einarsson, 2016).

Umfjöllun á Íslandi.

Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hefur verið áberandi umræðuefni hér á landi. Eins og hefur komið fram er skrifað upp á tvöfalt meira magn af lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum á Íslandi en í nágrannalöndunum (Lyfjastofnun, 2013). Þrátt fyrir vitneskju landsmanna hefur misnotkunin ekki verið rannsökuð nægilega mikið á Íslandi. Töluverð

umfjöllun hefur verið undanfarið hér á landi um misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja en lítið er til um heimildir á vísindalegum grunni. Viða um heim þekkist misnotkun háskólanema á slíkum lyfjum (Lyfjastofnun, 2018b). Landlæknisembætti Íslands berst reglulega vísbendingar um sölu á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum til námsmanna (Magnús Jóhannsson o.fl., 2018). Ólafur B. Einarsson verkefnisstjóri á sviði eftirlits og frávika hjá Landlæknisembættinu benti á að nemendur útvegi sér lyf sem innihalda metýlfenídat í prófatíð og þegar álag er í námi (RUV.is, 2016). Viðtöl hafa verið tekin við íslenska háskólanema um misnotkun lyfja sem innihalda metýlfenídat. Stúdentablaðið tók viðtal við þrjá nemendur við Háskóla Íslands árið 2016 og voru viðtölin birt í grein sem ber nafnið „*Allir eru að taka þetta*“. Þessir nemendur tóku lyfið Concerta án lyfseðils og voru beðnir um að svara spurningum tengt misnotkuninni. Viðmælendur sögðu að ekki væri erfitt að nálgast lyf eins og Rítalín og Concerta án lyfseðils hér á landi. Þá tjáðu viðmælendur að algengast væri að kaupa lyfin af þeim sem hafa lyfseðil fyrir þeim. Einnig kom fram að samfélagsmiðlar eins og Facebook væri algengt viðskiptaform og þar mætti finna lokaða hópa þar sem slík lyf væru seld. Viðmælendur sögðu misnotkunina tengjast trú á að lyfið myndi bæta námsárangur með því að auka einbeitingu, minnka svefnþörf og notuðu lyfið Concerta í slíkum tilgangi. Þeir lýstu áhrifunum sem aukinni einbeitingu og að þeir gætu lært meira á styttri tíma (Arnór Steinn Ívarsson, Birna Stefánsdóttir og Nína Hjördís Þorkeldsdóttir, 2016).

Í kjölfarið á greininni „*Allir eru að taka þetta*“ sem birtist í Stúdentablaðinu valdi Jana Rós Reynisdóttir nemandi í Háskóla Íslands að gera könnun um efnið tengt námi sínu í fréttamennsku og vefmiðlun. Könnunin var gerð árið 2018 og sett upp sem netkönnun og var hún send 6.700 nemendum í grunnnámi við Háskóla Íslands og birtist einnig nemendum í Háskólanum á Akureyri í vefmiðlinum Uglan. Kjarni könnuninnar var að skoða notkun lyfseðilsskyldra lyfja meðal nemenda í fyrrnefndum háskólum. Einnig var spurt út í tilgang

notkunarinnar og hvar þeir nálguðust lyfin. Þátttakendur voru 1.145 nemendur, svarendur dreifðust nokkuð jafnt á hvert ár grunnnáms og voru á aldrinum 20-25 ára. Meirihlutinn voru konur og sýndu niðurstöður að 20,14% höfðu notað lyfseðilsskyld lyf sem þeir fengu með óhefðbundnum leiðum. Hátt í 30% þeirra sögðust nota slík lyf til þess að auka einbeitingu, bæta námsárangur og svipað margir notuðu lyfin í tengslum við próf. Þá þekktu 76,35% dæmi um að slík lyf væru notuð til að bæta námsárangur. Þessar niðurstöður gefa ákveðnar vísbendingar um misnotkun háskólanema á lyfseðilsskyldum lyfjum og viðhorf þeirra til slíks (Lyfjastofnun, 2018a; Lyfjastofnun, 2018b). Einnig voru tekin viðtöl við fjóra íslenska háskólanema í tengslum við verkefni Jönu Rósar. Tveir af fjórum viðmælendum höfðu notað Concerta til að takast á við álag sem fylgdi náminu. Þeir sögðust verða einbeittari og geta lært lengur undir áhrifum lyfsins. Hinir tveir sem ekki höfðu notað lyfseðilsskyld örvandi lyf þekktu dæmi um notkun þeirra tengt námi. Rúmlega tvítug kona sagði lyfjanotkun af þessu tagi töluverða og að það teldist nokkuð eðlilegt að misnota þessi lyf í tengslum við nám (Lyfjastofnun, 2018a).

Íslenskir útskriftarnemar hafa gert rannsóknir sem lokaverkefni til Bachelor gráðu tengt þessu efni. Hildur María Þórisdóttir gerði rannsókn sem B.A.-lokaverkefni við Hug- og félagsvísindasvið við Háskólann á Akureyri þar sem notuð var eigindleg rannsóknaraðferð. Tilgangur hennar var að kanna viðhorf háskólanema til misnotkunar meðal nemenda á lyfseðilsskyldum lyfjum í þeim tilgangi að auka vitræna frammistöðu á meðan á lærdómi stendur. Niðurstöður rannsóknarinnar er ekki hægt að alhæfa yfir á stórt þýði, heldur aðeins hægt að álykta viðhorf háskólanema til slíkrar misnotkunar út frá niðurstöðunum. Spurningalistinn innihélt 13 opnar spurningar og valdir voru sex viðmælendur með slembiúrtaki á aldrinum 23-27 ára. Fjórir nemendur lögðu stund á nám í Háskóla Íslands, einn í Háskólanum í Reykjavík og einn í Háskólanum á Akureyri. Flestir voru sammála því að upplifa streitu og álag í sínu námi. Enginn af viðmælendum hafði misnotað

lyfseðilsskyld örvandi lyf en helmingur þeirra þekkti til nemenda sem höfðu misnotað slík lyf í prófatíð. Hinn helmingur viðmælendanna höfðu heyrt um slíka misnotkun. Þegar leitað var eftir viðhorfi nemenda varðandi misnotkun á lyfjum á borð við Rítalín og Concerta í lærdómi, sýndi helmingur viðmælenda skilning á notkuninni þrátt fyrir að neyta ekki lyfjanna sjálfir. Einn viðmælandinn taldi álag og streitu vera helstu ástæðu slíkrar misnotkunar hjá nemendum (Hildur María Þórisdóttir, 2015).

Berglind Birna Pétursdóttir og Hildur Hörn Orradóttir (2018) gerðu rannsókn árið 2018 sem lokaverkefni til B.S.-gráðu í sálfræði við Háskóla Íslands. Tilgangur rannsóknarinnar var að skoða notkun og misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal nemenda í meistara-, doktors- og öðru framhaldsnámi í fjórum stærstu háskólum á Íslandi. Rannsóknin var samþykkt af Vísindasiðanefnd og af þeim háskólum sem tóku þátt. Tengiliðir innan hvers háskóla voru beðnir um að áframsenda tölvupóst sem innihélt tilgang rannsóknarinnar og slóð að könnun til nemenda. Í heildina voru 929 sem samþykktu þátttöku, en lokaúrtakið samanstóð af 102 framhaldsnemum. Af þeim voru 4,9% sem sögðust hafa notað lyfseðilsskyld örvandi lyf án lyfseðils og 6,9% greindu frá því að hafa misnotað þessi lyf í einhverjum tilgangi. Flestir þátttakendur eða 91,2% þekktu til nemenda sem höfðu misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf þegar þeir voru að læra, 98% þekktu til nemenda sem höfðu misnotað slík lyf þegar þeir voru í lokaprófum. Svo virtist sem þátttakendum þætti alvarlegra að taka lyfin inn daglega heldur en af og til. Stór hluti þátttakenda eða um 63,7% voru mjög ósammála þegar spurt var hvort það væri í lagi að nota örvandi lyf af og til. Enn fleiri voru mjög ósammála því að óhætt sé að nota örvandi lyf daglega, eða 84,3%. Þá greindi hærra hlutfall nemenda með lægri einkunn frá sögu um misnotkun örvandi lyfja.

Gudmundsdóttir, Weyandt og Ernudóttir (2016) greindu frá niðurstöðum rannsóknar sem skoðaði algengi misnotkunar á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum meðal háskólanema á Íslandi. Spurningar voru sendar rafrænt til grunnema í háskólum landsins. Niðurstöðurnar

leiddu í ljós að af 521 þátttakanda sögðust 13% hafa misnotað slík lyf, þar af 11% án lyfseðils en um 42% þátttakenda höfðu misnotað sín eigin lyf með því að fylgja ekki læknisráði. Flestir þeirra sem greindu frá sögu um misnotkun sögðust hafa gert það í þeim tilgangi að auka athygli og einbeitingu við nám til þess að bæta frammistöðu. Niðurstöður þessara heimilda á misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema benda til þess að þetta sé vandamál hér á landi. Rannsakendur gátu hvergi fundið í reglugerðum íslenskra háskóla að misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hafi afleiðingar innan skólans (*Lög um háskóla* nr. 63/2006). Í reglugerð Háskólans á Akureyri er meðal annars bent á að nemendur skuli ekki taka þátt í misferli, þar með talið svindli á prófum og ritstuldi (Háskólinn á Akureyri, e.d.). Hvergi gátu rannsakendur fundið að misnotkun slíkra lyfja sé talin vera misferli.

Algengi misnotkunar lyfseðilsskyldra örvandi lyfja erlendis

Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hefur verið mikið rannsökuð innan Bandaríkjanna (Benson, Flory, Humphreys og Lee, 2015). Misnotkun í þessu samhengi má skilgreina sem notkun lyfja sem eru ætluð öðrum eða að taka eigin lyf inn á annan hátt en læknir ráðleggur, í öðrum tilgangi og/eða í meira magni (Ross o.fl., 2018). Fjöldi rannsókna staðfestir að misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hjá nemendum sé vaxandi vandamál. Rannsóknir hafa sýnt fram á að hlutfall misnotkunar á slíkum lyfjum hjá nemendum sé á bilinu 8-43% (Benson o.fl., 2015). Misnotkun þeirra tengd námi virðist áberandi meðal háskólanema sem nota þau í þeim tilgangi að auka námsárangur. Þar með talið til þess að halda sér vakandi, læra fyrir próf og klára verkefni (Rabiner o.fl., 2009). Niðurstöður rannsókna bentu til þess að misnotkunin sé algengari meðal karla en kvenna (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2018; Dussault og Weyandt, 2013).

Árið 2015 var gerð könnun um misnotkun á lyfseðilsskyldum lyfjum í Bandaríkjunum meðal 28.138 nemenda í háskólum og framhaldsskólum. Niðurstöðurnar leiddu í ljós að

hæsta tíðni misnotkunar á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum var hjá háskólanemum (Schepis, Teter og McCabe, 2018). Svipaðar niðurstöður sáust í bandarískri könnun á lyfjanotkun og heilsu sem gerð var árið 2017. Þar var sýnt fram á að 5.839 einstaklingar 12 ára og eldri misnotuðu lyfseðilsskyld örvandi lyf en meiri hluti úrtaksins var yfir 18 ára. Lyfseðilsskyld örvandi lyf voru mest misnotuð meðal háskólanema (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2018).

Gerðar hafa verið rannsóknir sem skoða einungis misnotkun háskólanema á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum. Svo virðist sem misnotkun meðal háskólanema hafi aukist síðustu ár. Árið 2010 voru birtar niðurstöður úr internet könnun sem var gerð árið 2005 og var hluti af stærri rannsókn. Úrtakið samanstóð af 3.639 háskólanemum í grunnámi í Bandaríkjunum. Niðurstöðurnar sýndu að tíðni misnotkunar lyfseðilsskyldra örvandi lyfja var um 6% (Teter, Falone, Cranford, Boyd og McCabe, 2010). Sem er töluvert lægri prósentu en við sjáum í nýlegri rannsókn. Í rannsókn sem var gerð í Bandaríkjunum árið 2014 þar sem 807 háskólanemar tóku þátt kom fram að 17,5% höfðu misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf (Verdi o.fl., 2014). Þá hafa verið gerðar rannsóknir á misnotkun þessara lyfja meðal þeirra sem stunda nám innan heilbrigðisvísindasviðs. Árið 2010 var birt nafnlaus könnun í tengslum við rannsókn sem skoðaði tíðni ADHD greininga og misnotkunar á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum. Þátttakendur voru 388 læknanemar í Bandaríkjunum á 1-4 ári. Um 84% svörun gafst og var meiri hluti svarenda karlmenn. Af þeim sem tóku þátt sögðu 10,1% þátttakenda frá misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja og 48% þeirra höfðu misnotað lyfin tengt læknanámi sínu (Tuttle, Scheurich og Ranseen, 2010). Kirkpatrick og Boyd (2018) gerðu rannsókn meðal hjúkrunarfræðinema í háskóla í Bandaríkjunum árið 2017. Öllum hjúkrunarfræðinemum skólans eða 663 nemendum var boðið að taka þátt í netkönnun þar sem 249 svöruðu og mikill meirihluti voru konur. Um 1,2% svarenda misnotuðu

lyfseðilsskyld örvandi lyf sem þeir fengu gegn lyfseðli og 10,4% misnotuðu slík lyf án lyfseðils. Um 68% þeirra byrjuðu misnotkunina í háskóla.

Leitast hefur verið eftir því að skoða reynslu nemenda á misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja með eigindlegum aðferðum. Nemendur í rannsókn Vrecko (2013) lýstu misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja sem hluta af venjulegum degi á bókasafninu þar sem þeir taka inn lyfin til að geta lært meira á styttri tíma. Nemandi í háskóla í Bandaríkjunum sagði frá eftirfarandi:

Ég vakna á morgnana, fer og fæ mér morgunmat í matsalnum og reyni að borða mig eins saddan eins og ég get því seinna mun ég ekki hugsa um mat. Ég gleymi því bara. Næst fer ég beint á bókasafnið og tek töfluna á leiðinni þangað. Þegar ég kem þangað kem ég mér fyrir, opna bókina og byrja eiginlega bara að lesa smá og svo bara allt í einu farinn að lesa á fullu (Vrecko, 2013, bls. 4).

Þegar sami nemandi var spurður út í áhrif lyfjanna sagði hann að 20 mg Adderall gerði honum fært að lesa í um sex klukkustundir (klst.) án þess að taka sér pásu frá lærdómnum (Vrecko, 2013). Áhugaverðar niðurstöður vefkönnunar bentu til þess að margir háskólanemar sem misnotuðu lyfseðilsskyld örvandi lyf töldu sig vera með ADHD en voru án greiningar. Gerð var vefkönnun þar sem 259 grunnnemar frá sex almennum háskólum í Maryland í Bandaríkjunum árið 2016 tóku þátt og var tilgangur hennar að kanna misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja. Meðalaldur þátttakenda var 20 ára og meirihluti konur. Allir þátttakendur höfðu misnotað slík lyf á innan við ári. Um 45% þátttakenda töldu sig vera með ADHD en aðeins 19% þeirra voru með greiningu (Ross o.fl., 2018). Út frá niðurstöðum rannsókna hér að ofan má áætla að misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja sé verulega alvarlegt vandamál í háskólum í Bandaríkjunum en hefur einnig verið skráð í öðrum löndum (Verdi o.fl., 2014; Gudmundsdóttir o.fl., 2016; Majori o.fl., 2017). Majori o.fl. (2017) gerðu rannsókn árið 2014-2015 þar sem misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja var rannsökuð

meðal nemenda á heilbrigðisvísindasviði í háskólanámi á Norðaustur-Ítalíu. Þátttakendur stunduðu meðal annars nám í hjúkrunar-, tannlæknis- og læknisfræði. Niðurstöður úr nafnlausum fjölvalsspurningum frá 899 nemendum sýndu að 11,3% höfðu misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf innan síðustu sex mánaða. Af þeim voru flestir eða 73,5%, á aldursbilinu 18-22 ára. Áhrif lyfseðilsskyldra örvandi lyfja á einstaklinga með ADHD hafa verið rannsökuð en áhrif lyfjanna á aðra eru óljósar (Weyandt o.fl., 2014).

Aðgengi og dreifing lyfseðilsskyldra örvandi lyfja.

Fleiri stunda í dag háskólanám þrátt fyrir hamlanir af einhverju tagi, þ.m.t. ADHD, en áður fyrr í Bandaríkjunum samkvæmt grein Janusis og Weyandt (2010) þar sem vitnað er í rannsókn Tagayuna, Stodden, Chang, Zelenik og Whelley og styðja nýlegar rannsóknir það. Í rannsókn Weyandt o.fl. (2014) kom fram að margir þeirra sem greindir voru með ADHD útskrifuðust úr framhaldsskóla og sóttu háskólanám. Áætla má að aukning sé á notkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja innan háskólaumhverfis vegna þessa. Áhugaverðar niðurstöður í rannsókn (Janusis og Weyandt, 2010) leiddu í ljós að einstaklingar með ADHD misnotuðu lyfseðilsskyld örvandi lyf fremur en aðrir. Algengasta ástæðan fyrir því að einstaklingar með ADHD greiningu misnotuðu sín eigin lyf samkvæmt rannsókn Kirkpatrick og Boyd (2018) var til þess að ná betri einbeitingu og til að auka árvekni svo þeir gætu unnið og lært lengur. Samkvæmt niðurstöðum hér að ofan má áætla að framboð lyfjanna innan háskólasvæðis sé að aukast sem gæti mögulega útskýrt aukningu á algengi misnotkunar þessara lyfja meðal háskólanema.

Rannsóknarniðurstöður bentu til þess að lyfseðilsskyld örvandi lyf hafi verið aðgengileg á háskólasvæðum (Verdi o.fl., 2014). Niðurstöður rannsókna sýndu fram á að allt að 74% nemenda hafi verið boðin eða fengið lyf hjá félagu sínum eða samnemendum (Weyandt o.fl., 2009; Tuttle o.fl., 2010; Ross o.fl., 2018). Samkvæmt bandarískum lyfseðli

fyrir örvandi lyfinu Adderall er ólöglegt að selja eða dreifa lyfinu (U.S. Food and Drug Administration, 2015). Eins kemur fram í íslenskum fylgiseðli um örvandi lyfið Rítalín að lyfið sé aðeins ætlað þeim sem fær það uppáskrifað og ekki má gefa það öðrum, jafnvel þótt um svipuð einkenni sé að ræða (Sérlyfjaskrá, 2018a). Rannsóknir hafa bent til þess að hluti háskólanema með ADHD sem fá lyfseðil fyrir örvandi lyfjum virðast dreifa þeim til annarra sem misnota þau (Garnier o.fl., 2010; Kirkpatrick og Boyd, 2018). Garnier o.fl. (2010) gerðu rannsókn þar sem 483 háskólanemar sem notuðu lyf gegn lyfseðsli tóku þátt. Niðurstöður sýndu fram á að meira en þriðjungur þátttakenda höfðu dreift lyfjunum sínum að minnsta kosti einu sinni á lífsleiðinni. Algengast var að gefa lyfin sín eða um 33,1% en 9,3% háskólanema seldu þau einhverntímann á lífsleiðinni. Þegar dreifing lyfja var skoðuð var hún hlutfallslega mest á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum eða um 61,7%. Samkvæmt rannsókn Janusis og Weyandt (2010) virtust háskólanemar með ADHD vera líklegri til þess að upplifa þrýsting frá öðrum um að gefa frá sér eða selja lyfseðilsskyld örvandi lyf sín til annarra. Einnig kom fram í rannsókn Garnier o.fl. (2010) að algengara var að einstaklingar með ADHD gæfu lyfseðilsskyld örvandi lyf sín heldur en að selja þau. Ákveðnir þættir virtust auka líkurnar á því að viðkomandi dreifði þeim. Þeir þættir voru meðal annars að vera karlmaður, hafa haft hegðunarvandamál í barnæsku, búa ekki á háskólasvæðinu og kljást við vímuefnvandamál.

Á Íslandi er dreifing lyfseðilsskyldra örvandi lyfja einnig vandamál a.m.k. í efsta bekk grunnskóla. Gísli Kristófersson o.fl. (2017) athuguðu ólöglega dreifingu lyfseðilsskyldra örvandi lyfja í efsta bekk í grunnskólum Íslands. Þar svöruðu 2.306 nemendur rannsókninni og höfðu 17,5% nemenda af þeim 9% sem höfðu fengið lyfseðil fyrir slíkum lyfjum dreift þeim. Af þessum 17,5% höfðu flestir selt lyfin en einnig voru dæmi um að lyfin væru gefin eða skipt fyrir önnur efni.

Ástæður fyrir misnotkun háskólanema á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum.

Vegna heilsufarsáhættu í tengslum við misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hafa rannsóknir reynt að lýsa ástæðum hennar. Niðurstöður rannsókna sýndu fram á að meirihluti háskólanema notuðu lyfin tengt námi í þeim tilgangi að bæta vitræna frammistöðu (Garnier o.fl., 2010; Weyandt o.fl., 2009; Tuttle o.fl., 2010; Kirkpatrick og Boyd, 2018; Verdi o.fl., 2014; Majori o.fl., 2017). Helstu ástæður fyrir því að háskólanemar misnotuðu slík lyf samkvæmt Weyandt o.fl. (2009) var til þess að bæta athygli og árvekni á meðan þeir voru að læra, taka próf og skrifa ritgerðir. Niðurstöður Ross o.fl. (2018) studdu það og leiddu í ljós að nemendur misnotuðu lyfin í þeirri trú að það skilaði þeim betri einkunnum og þeir næðu frekar að skila verkefnum innan tímamarka. Þeim sem notuðu lyfin í námstengdum tilgangi var mest umhugað um framtíðina og standa sig vel í námi. Þá virðist sem nemendur notuðu lyfin helst í tengslum við prófatíðir en í rannsókn Verdi o.fl. (2014) kom fram að 36% þátttakenda sögðust vita um einstaklinga sem misnotuðu lyfseðilsskyld örvandi lyf í tengslum við próf. Hærra hlutfall eða 43,8% sögðust vita að jafnaldrar sínir væru að misnota slík lyf við lærdóm en 44% í prófatíð.

Nemendur hafa lýst reynslu sinni af misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja tengt námi. Í rannsókn Hildt o.fl. (2014) sem gerð var í Háskólanum Mainz í Þýskalandi var tekið viðtal við 22 nemendur á aldrinum 25-28 ára. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna nánar misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja og skoða reynslu nemenda af henni. Unnið var úr 18 viðtölum og leiddu niðurstöður í ljós að nemendur misnotuðu lyfin til að ná betri árangri í námi og vegna annarra álagstengdra lífsháttanna. Allmargir þátttakendur lýstu aukinni einbeitingu eftir inntöku lyfjanna og að þeir næðu að meðtaka mikið magn upplýsinga á styttri tíma. Þeir lýstu því að lesefni sem þeim venjulega þótti leiðinlegt yrði athyglisvert og gerði það að verkum að þeim fannst erfitt að hætta að læra. Einn lýsti því að venjulega þyrfti hann að lesa hlutina oft en eftir inntöku Rítalíns var nóg að lesa yfir einu sinni og að efnið

festist betur í minninu. Annar lýsti áhrifunum á þann hátt að þeir nemendur sem ekki tóku inn lyfið gátu lært í 3-4 klst. og voru síðan uppgefnir. Sá sem tók inn lyfið gat lært í 12 klst., nánast án þess að taka sér pásu.

Í rannsókn Vrecko (2013) skoðuðu rannsakendur reynslu bandarískra háskólanema á misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja. Allir þátttakendur höfðu misnotað slík lyf en töldu sig ekki hafa ADHD eða aðrar hamlanir sem hafa áhrif á vitræna frammistöðu. Niðurstöður rannsóknarinnar voru byggðar á gögnum frá 24 hálfstöðluðum viðtölum. Þátttakendur lýstu aukinni líkamlegri og andlegri orku við inntöku lyfjanna ásamt aukinni vellíðan sem þeir töldu auka getuna til þess að byrja að læra. Þeir lýstu einnig meiri dugnaði og drifkrafti ásamt því að geta tekið betur á áskorunum tengdum náminu. Einn lýsti reynslu sinni á þann hátt að fyrst byrjaði hjartað að slá örar og síðan fannst honum almenn vitund sín hækka. Þar á eftir fannst honum einbeiting sín aukast til muna og lærdómurinn varð áhugaverðari eftir inntöku lyfsins. Annar tjáði að lyfseðilsskyld örvandi lyf gerðu honum kleift að sinna verkefnum eins og því að skrifa ritgerð eða læra fyrir próf á helmingi þess tíma sem það tæki hann vanalega.

Þátttakandi í grunnámi í háskóla bar saman ferlið að verða djúpt hugsandi yfir lærdómnum við það að verða ástfanginn af honum vegna áhrifa lyfjanna. Hann sagði: „Þú ferð að finna fyrir tengingu við það sem þú ert að vinna í. Það er næstum því eins og þú verðir ástfanginn af því, það er ekkert annað sem þú vildir heldur vera að gera“ (Vrecko, 2013, bls. 9). Niðurstöður rannsókna á misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja bentu til þess að hún væri tengd álagi og algengari meðal þeirra nemenda sem unnu með námi (Majori o.fl., 2017). Rannsókn Janusis og Weyandt (2010) sýndi fram á að þeir sem upplifðu meiri streitu væru líklegri til að misnota lyfseðilsskyld örvandi lyf í stærri skömmtum. Þátttakandi í rannsókn Hildt o.fl. (2014) lýsti því að hann tæki lyfin reglulega þar sem hann væri stanslaust undir of miklu álagi. Aðrir þátttakendur töldu virkni lyfjanna ekki hafa áhrif á vitræna frammistöðu og að enginn munur væri á einkunnum þeirra hvort sem þeir tækju inn lyfið eða

ekki samt misnotuðu þeir lyfin vegna tímaskorts og álags. Þeir sögðu að lyfin gerðu þeim kleift að læra meira á styttri tíma en ykju ekki gáfur þeirra.

Mögulegar afleiðingar vegna misnotkunar á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum.

Rannsóknarniðurstöður hafa sýnt fram á að misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja getur haft skaðleg áhrif. Frásagnir þátttakenda í rannsókn Vrecko sýndu samræmanlega tengingu milli misnotkunar lyfseðilsskyldra örvandi lyfja og breytts tilfinningalegs ástands (Vrecko, 2013). Í kjölfar rannsóknar sem gerð var í Bandaríkjunum lýsti háskólanemi ákveðnum vítahring vegna misnotkunar slíkra lyfja. Lyfin gerðu það að verkum að hann átti erfitt með að sofa og þess vegna varð hann að auka skammtinn daginn eftir til að bæta upp fyrir svefninn sem hann missti. Venjulega upplifði hann þunglyndiseinkenni þegar áhrifin voru að koma niður af notkun lyfsins (Teter o.fl., 2010). Í eigindlegri rannsókn Hildt o.fl. (2014) lýsti nemandi svipuðum vítahring. Hann sagði að þegar hann tæki inn örvandi lyf til þess að geta lært alla nóttina fyrir próf leiddi það til þess að hann varð að taka það aftur inn um morguninn til þess að halda sér vakandi á meðan prófinu stóð. Nokkrir lýstu þunglyndiseinkennum og mikilli þreytu eftir að hafa notað lyfseðilsskyld örvandi lyf. Nemandi lýsti því að hann þyrfti að taka lyfið inn aftur til þess að vinna á þunglyndiseinkennum. Aðrir nemendur lýstu aukaverkunum eins og svefn- og eirðarleysi, auknum hjartslætti og skjálfta. Þunglyndiseinkenni voru einnig algeng hjá þeim sem misnotuðu þessi lyf samkvæmt niðurstöðum rannsóknar Teter o.fl. (2010) en um helmingur þátttakenda hafði upplifað slík einkenni og tíð mánaðarleg misnotkun lyfjanna tvöfaldaði líkurnar á þeim. Í niðurstöðum Vrecko (2013) sögðust þátttakendur hafa upplifað aukna streitu og spennu við inntöku lyfjanna. Nemendur í könnun Verdi o.fl. (2014) sem viðurkenndu misnotkun lyfjanna sögðust meðal annars upplifa meiri streitu, minni matarlyst, kvíðaeinkenni og hvatvísi. Nemendur tóku áfram lyfin þrátt fyrir aukaverkanir því kostirnir

vógu þyngra en ókostirnir að þeirra mati (Hildt o.fl., 2014). Samkvæmt Sérlyfjaskrá (2018a) eru mjög algengar aukaverkanir af notkun metýlfenídat lyfja líkt og Rítalín eins og svefnleysi og taugaóstyrkur. Algengar aukaverkanir af völdum Rítalíns hjá 1-10 af hverjum 100 einstaklingum eru t.d. eirðarleysi, þunglyndi og kvíði. Þessar niðurstöður benda til þess að nemendur sem misnota slík lyf upplifi skaðlegar aukaverkanir og virðist sem margir háskólanemar hugsi ekki út í alvarlegar afleiðingar misnotkunarinnar. Í rannsókn (Verdi o.fl., 2014) kom fram að notendur lýstu lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum sem tiltölulega öruggum, en niðurstöður sýndu að nærri því 1 af hverjum 4 þátttakendum gaf til kynna að hann teldi notkun þeirra annað slagið skaðlausa. Um það bil þriðjungur nemenda gaf til kynna að þeir teldu sig hafa þekkingu á lyfjunum og aukaverkunum þeirra.

Rannsóknir hafa verið gerðar í þeim tilgangi að skoða hvort sálfræðilegir þættir hefðu áhrif á það hverjir misnotuðu lyfseðilsskyld örvandi lyf. Dussault og Weyandt (2013) rannsökuðu misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hjá 1.033 grunnnemum í fimm bandarískum háskólum haustið 2010. Niðurstöður sýndu að þeir sem lýstu meiri kvíða, hvatvísi og eirðarleysi voru í hópi þeirra sem frekar höfðu misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf. Eirðarleysi og sálfræðilegir erfiðleikar virtust auka áhættu á slíkri misnotkun samkvæmt nemendum í könnun Weyandt o.fl. (2009). Árið 2019 var birt rannsókn þar sem þátttakendur voru 668 háskólanemar í Midwestern-háskólanum í Bandaríkjunum. Niðurstöður hennar sýndu fram á að þeir sem voru hvatvísir, höfðu minna sálfræðilegt þol og voru haldnir fullkomnaráráttu reyndust líklegri til að hafa einhvern tímann misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf (Thiel, Kilwein, De Young og Looby, 2019).

Verklag og takmarkanir.

Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja getur haft alvarlegar afleiðingar. Dreifing lyfjanna getur haft í för með sér neikvæðar afleiðingar fyrir einstaklinga sem þurfa á lyfjunum að halda, heilbrigðiskerfið og samfélagið í heild sinni. Hafa þarf í huga að forvarnir og aðferðir til þess að draga úr misnotkun þessara lyfja verði ekki til þess að þeir sem þurfa á lyfjunum að halda hætti á þeim. Matthías Halldórsson fyrrum landlæknir sagðist þekkja dæmi um að ungir einstaklingar á vel heppnaðri lyfjameðferð hafi viljað stöðva hana eingöngu vegna umræðunnar (Matthías Halldórsson, 2010). Lyfjafræðingafélag Íslands (LFÍ) lagði áherslu á mikilvægi þess í tengslum við umræðu um þessi mál að hafa hugfast að sumir gætu illa komist af án lyfjameðferðar og hafa mikið gagn af henni (Velferðarráðuneytið, 2011). Samt sem áður er rík þörf til að fræða unga einstaklinga um misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja og þær áhættur sem geta fylgt henni. Arria og Dupont (2010) bentu á leiðir til að bregðast við misnotkun slíkra lyfja. Þar kom fram að hrekja þurfi burt algengar sögusagnir um gagnsemi slíkrar misnotkunar. Bent var á að hvetja lækna til að vera enn betur á varðbergi varðandi ávísun örvandi lyfja til þess að tryggja örugga notkun og koma í veg fyrir dreifingu þeirra. Þá kom fram að gagnlegt gæti verið að dreifa niðurstöðum rannsókna sem mæla gegn dreifingu og misnotkun lyfjanna. Ásamt því að þróa þverfaglega aðgerðaáætlun á háskólasvæðum til að draga úr misnotkuninni og auka skilning tengt þeirri lagalegu áhættu sem fylgir dreifingu þeirra.

Matvæla- og lyfjaeftirlitið í Bandaríkjunum (Food and Drug Administration/FDA) hefur krafist þess að lyfjaframleiðendur örvandi lyfja merki þau með sérstöku „black box“ aðvörunarmerki. Merkið gefur til kynna möguleika á alvarlegum afleiðingum vegna misnotkunar og að auðveldlega sé hægt að ánetjast lyfjunum. Með viðvöruninni er læknum og almenningi bent á að lyfin geta jafnvel valdið skyndidauða og alvarlegum afleiðingum á hjarta- og æðakerfið. Varúðarmerki sem þessi eru mikilvæg til að auka vitneskju og benda

einstaklingum á að vera vakandi fyrir alvarleika og umfangi dreifingar og misnotkunar (Arria og Dupont, 2010). Örvandi lyf eru merkt sem eftirritunarskyld lyf á Íslandi. Slík merking segir meðal annars til um að lyfin geta haft í för með sér áhættu á misnotkun (Matthías Halldórsson, 2007).

Heilbrigðisráðherra skipaði vinnuhóp þann 1. september 2010 í þeim tilgangi að gera tillögur að aðgerðum til að sporna við of- og misnotkun metýlfenídat lyfja. Áætlað var að þessar breytingar tækju gildi í janúar 2011. Þrjár tillögur voru ræddar, tillaga A var að Z-merkja metýlfenídat. Slík merking þýðir að eingöngu sérfræðingar í barnalækningum, barnageðlækningum og geðlækningum geti ávísað slíkum lyfjum í þeim tilgangi að takmarka ávísanirnar. Tillaga B var að breyta vinnureglum sjúkratrygginga við útgáfu lyfjaskírteina á þann hátt að einstaklingar með sérstakt lyfjaskírteini sem fæst eingöngu hjá geðlæknum, barna- og unglíngageðlæknum, barnalæknum og taugalæknum. Eftirfarandi læknar þurfa að sækja um lyfjaskírteini til landlæknis svo einstaklingar fái lyfin niðurgreidd frá sjúkratryggingum. Landlæknir getur því fylgst með ávísunum og svipt lækni réttindum til að ávísa metýlfenídati ef þörf er á. Þannig ber hver sérfræðingur ábyrgð á sínum skjólstæðingum í þeim tilgangi að koma í veg fyrir að einstaklingar fái lyfinu ávísað hjá fleiri en einum lækni. Tillaga C var að Z-merkja metýlfenídat með sértúlkun. Með því verður afgreiðsla ekki heimil án lyfjaskírteinis. Einstaklingar geta þá ekki leyst út nema ákveðið magn í einu. Skjólstæðingar geta þá misst lyfjaskírteinið sitt ef kemur til meðferðar við fíkn. Með þessum aðgerðum sem eru nauðsynlegar mun biðtími eftir greiningu lengjast. Þessar aðgerðir skiluðu ekki þeim árangri sem stefnt var að samkvæmt heimild Stjórnarráðsins 2011 (Velferðarráðuneytið, 2011). Þann 1. júlí 2018 tóku gildi betrubættar reglugerðir sem taka mið af tillögum hér að ofan. Þær snúa að þeim sem nota lyf sem innihalda virka efnið metýlfenídat. Reglugerðirnar hljóða svo að þeir sem ekki hafa gilt lyfjaskírteini frá Sjúkratryggingum Íslands geta ekki fengið lyfin sín afgreidd. Einstaklingar þurfa að hafa

útgefið lyfjaskírteini, annaðhvort frá geðlækni eða ADHD teymi Landspítalans. Ekki er nóg að hafa greiningu frá öðrum aðilum, eins og t.d. sálfræðingi. Geðlæknir tekur endanlega ákvörðun um hvort sótt verði um lyfjaskírteini hjá Sjúkratryggingum Íslands. Ásamt þessu var einnig sett á afgreiðslutakmörkun sem felur í sér að apótek mega aðeins afgreiða lyf sem innihalda virka efnið metýlfenídat til 30 daga í senn og 25 dagar þurfa að líða milli afgreiðslna. Lyfjaávisanir fyrir umræddum lyfjum frá erlendum læknum munu ekki lengur gilda í apótekum á Íslandi (Stjórnarráð Íslands, 2018).

Samantekt

ADHD er alþjóðleg skammstöfun fyrir Attention Deficit/Hyperactivity Disorder sem er viðvarandi taugaproskaröskun. Íslensk þýðing á ADHD er athyglisbrestur með ofvirkni. Einkenni röskunarinnar geta verið truflandi og haft neikvæð áhrif á líf einstaklinga og er þeim skipt í þrjá meginflokka sem eru athyglisbrestur, ofvirkni og hvatvísi. ADHD er ólæknanlegt en til eru ýmis lyf sem eru notuð til að meðhöndla einkennin. Lyfjameðferð er talin vera skilvirk við einkennum ADHD ef fylgt er ráðleggingum frá læknum sem ávísa lyfjunum. Algengt er á Íslandi að notuð séu lyf sem innihalda virka efnið metýlfenídat og er það örvandi efni sem er skylt amfetamíni. Metýlfenídat er fyrsti kostur í lyfjameðferð við ADHD á Íslandi og eykur það sjálfstraust, athygli, einbeitingu og getur auðveldað nám og samskipti við aðra.

Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hefur verið áberandi umræðuefni hér á landi. Misnotkun er skilgreind sem notkun lyfja sem eru ætluð öðrum eða taka eigin lyf inn á annan hátt en læknir ráðleggur, í öðrum tilgangi og/eða í meira magni. Niðurstöður úr fræðilegri samantekt á misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi og erlendis benda til þess að hún sé nokkuð algeng. Svo virðist sem háskólanemar leiti úrræða til að bæta frammistöðu sína í námi vegna álags með því að misnota slík lyf. Rannsóknir sýna að í dag stunda fleiri nemendur nám í háskólum þrátt fyrir hamlanir eins og ADHD en áður fyrr.

Samkvæmt rannsóknarniðurstöðum misnota sumir háskólanemar sín eigin örvandi lyf ásamt því að dreifa þeim til annarra og virðast líklegri til að upplifa þrýsting frá öðrum um að gefa þau frá sér eða selja. Því má áætla að framboð lyfjanna innan háskólasvæða sé að aukast og bentu niðurstöður rannsókna til þess að allt að 74% háskólanema hafi verið boðin eða fengið lyf hjá félögum sínum eða samnemendum. Samkvæmt rannsóknum virðist vera auðvelt að verða sér út um þessi lyf með eða án lyfseðils. Samkvæmt þessari heimildasamantekt virðist allt að 20% háskólanema á Íslandi og allt að 17,5% erlendis hafa misnotað slík lyf til að minnka svefnþörf og bæta námsárangur. Landlæknisembætti Íslands berst reglulega vísbendingar um sölu á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum til námsmanna. Heimildasamantekt þessi gefur til kynna að þörf sé á frekari rannsóknum varðandi algengi og ástæðu misnotkunar lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi tengt námi.

Aðferðafræði

Í þessum kafla mun koma fram sú aðferðafræði sem stuðst verður við í fyrirhugaðri rannsókn. Fjallað verður um rannsóknaraðferð, þýði og úrtak rannsóknarinnar, hvernig gagna verður aflað, þau mælitæki sem verða notuð og hvernig unnið verður úr gögnunum. Ígrundað verður um réttmæti og áreiðanleika rannsóknarinnar og siðfræðilegum álitamálum gerð skil. Í lokin verða tekin saman helstu aðalatriði.

Rannsóknaraðferð

Í þessari rannsókn verður notast við blandaða rannsóknaraðferð. Rannsóknir sem byggja á blönduðum aðferðum fela í sér það ferli að afla gagna og greina þau með megindegum og eigindlegum hætti í sömu rannsókn. Blönduð rannsóknaraðferð getur verið hentug til þess að fá skýra mynd af viðfangsefninu. Með henni er talið að betri skilningur fái á viðfangsefni rannsóknarinnar og rannsóknarspurningunum heldur en með þeim aðskildum (Creswell og Plano Clark, 2011). Eigindlegum og megindegum rannsóknaraðferðum er hægt að blanda saman á nokkra vegu en í þessari rannsókn verður stuðst við rannsóknarsnið sem nefnist skýrandi raðsnið. Samkvæmt því rannsóknarsniði er fyrst aflað megindegra gagna og þeim síðan fylgt eftir með eigindlegum gögnum og að lokum eru niðurstöðurnar túlkaðar saman (Sigurlína Davíðsdóttir og Anna Ólafsdóttir, 2013). Megindegar aðferðir styðjast oftast við marga þátttakendur og ná yfir vítt svið en eigindlegar aðferðir leitast eftir því að kafa dýpra í viðfangsefnið og ná til færri þátttakenda. Aðal styrkleiki blandaðrar rannsóknaraðferðar er sá að hægt er að fá mun skýrari mynd af því sem rannsakað er og minnka líkurnar á því að skekkjur hafi áhrif. Þegar notast er við blandaða rannsóknaraðferð getur gagnasöfnun samt sem áður orðið umfangsmikil og reynst erfitt að halda utan um hana og túlka niðurstöður (Sigurlína Davíðsdóttir og Anna Ólafsdóttir, 2013).

Megindlegar aðferðir.

Megindlegar rannsóknaraðferðir gefa okkur upplýsingar um fjölda, hlutföll, algengi og samband ásamt mismun milli breyta og þátta. Þær einkennast af því að upplýsingum er safnað á kerfisbundinn, hlutlægan hátt í tölulegu formi og stuðst er við tölfræðilegar aðferðir til að túlka niðurstöður (Ragnheiður Harpa Arnardóttir, 2013). Margir telja veigamesta kostinn við megindlegar aðferðir í rannsóknum vera að með þeim er hægt að skoða mismunandi breytur og tengsl þeirra á milli. Helsti veikleiki aðferðarinnar er að ekki gefst tækifæri á að fara djúpt ofan í viðfangsefnið (Sigurlína Davíðsdóttir, 2013). Í megindlega hluta rannsóknarinnar verður stuðst við lýsandi sambandsrannsókn.

Lýsandi sambandsrannsókn.

Í lýsandi sambandsrannsókn eru mælingar aðeins framkvæmdar með einni fyrirlögn í tilteknum hópi. Þetta rannsóknarsnið er kjörið til þess að skoða hvernig mismunandi breytur tengjast þar sem athugað er samband milli mismunandi breyta innan sama hóps. Breytan sem verður til athugunar er algengi misnotkunar lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi. Þær bakgrunnsbreytur sem verða skoðaðar eru: Aldur, kyn og tegund lyfseðilsskyldra örvandi lyfja. Í lýsandi rannsóknarsniði er hægt að skoða sterkt eða veikt samband á milli breyta. Þrátt fyrir að samband sé á milli breyta þýðir það ekki endilega að milli þeirra sé orsakasamband. Það er að segja hefur ekki endilega ein breyta sjálfkrafa áhrif á aðra breytu rannsóknarinnar (Ragnheiður Harpa Arnardóttir, 2013).

Eigindlegar aðferðir.

Flestar eigindlegar rannsóknaraðferðir eiga það sameiginlegt að leitast eftir því að öðlast skilning og lýsa því fyrirbæri sem rannsakað er (Sigríður Halldórsdóttir, 2013b). Janesick (1994) bendir á að eigindlegar rannsóknir leitast við að sjá heildarmynd af tilteknu

fyrirbæri. Í eigindlegum aðferðum er lögð áhersla á það sem er til staðar hér og nú ásamt persónulegum þáttum (Sigríður Halldórsdóttir, 2013b). Markmið eigindlegra aðferða er að leitast eftir dýpri skilningi á viðfangsefni (Sigurlína Davíðsdóttir, 2013). Í eigindlega hluta rannsóknarinnar verður stuðst við Vancouver-skólann í fyrirbærafræði.

Vancouver-skólinn í fyrirbærafræði.

Samkvæmt rannsóknaraðferðinni fyrirbærafræði er talið mikilvægt að reyna að skilja reynslu þátttakenda og viðhorf en ekki láta eigin skoðanir og hugmyndir hafa áhrif (Sigríður Halldórsdóttir, 2013b). Vancouver-skólinn í fyrirbærafræði hefur þann tilgang að auka skilning á mannlegum fyrirbærum (Halldórsdóttir, 2000). Samkvæmt Vancouver-skólanum er litið á þátttakendur sem meðrannsakanda og gagnaöflun fer fram með samræðum (Sigríður Halldórsdóttir, 2013a). Vancouver-skólinn byggir á því að hver einstaklingur sér heiminn á sinn hátt, sýn hans mótast af fyrri reynslu ásamt túlkun hans á henni. Rannsakendur þurfa að eiga samræður við einstaklinga sem hafa þá tilteknu reynslu eða upplifun af fyrirbæri sem rannsakað er til að öðlast skilning á því. Rannsakendur mynda smám saman í eigin huga heildstæða mynd af viðfangsefninu. Misjafnt er við hversu marga þátttakendur þarf að eiga samræður en til þess að svokallaðri metnun sé náð þurfa þær að vera að minnsta kosti 15. Í þessari rannsókn skal einungist taka eitt viðtal við hvern þátttakanda og stefnt er að því að þeir verði 15 talsins. Mikilvægt er að litið sé á viðfangsefnið út frá sjónarhorni þess sem rætt er við. Síðan eru heildarmyndir þátttakenda bornar saman þangað til ákveðin heildarmynd af fyrirbærinu hefur myndast að mati rannsakandans (Sigríður Halldórsdóttir, 2013a).

Úrtaksaðferðir

Val á úrtaki þarf að endurspegla þýðið og þess vegna skiptir val þátttakenda miklu máli. Ef úrtakið er vel valið og nægjanlega stórt þá er hægt að færa niðurstöður rannsókna yfir á þýðið. Þýði rannsóknarinnar í megindegum hluta verða háskólanemar á Íslandi.

Úrtakið samanstendur af háskólanemum í fullu grunnnámi á aldrinum 18-30 ára. Þátttakendur verða frá Háskóla Íslands, Háskólanum í Reykjavík, Háskólanum á Akureyri og Háskólanum á Bifröst. Gert er ráð fyrir að um 35% svörun náist. Sjálfvalið úrtak verður notað en þá er spurningalisti lagður fyrir einstaklinga rafrænt og er valfrjálst að taka þátt (Þórólfur Þórlindsson og Þorlákur Karlsson, 2013). Spurningalisti sem inniheldur fimm spurningar verður sendur á netföng háskólanema. Fullum trúnaði er heitið við gagnasöfnun, úrvinnsla rannsóknarinnar verður nafnlaus og órekjanleg með öllu.

Úrtak eigindlega hluta rannsóknarinnar verða þeir háskólanemar sem svara því játandi að hafa misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf í háskólanámi í meginhlutanum. Þeim nemendum sem hafa áhuga á að taka þátt í eigindlega hluta rannsóknarinnar verða boðin viðtöl. Alls verða tekin einstaklingsviðtöl við a.m.k. 15 nemendur og hvert viðtal verður aðeins tekið einu sinni. Spurningalistinn inniheldur fimm opnar spurningar og stuðst verður við sjálfboðaliðaúrtak þar sem rannsakendur vita ekki fyrir fram hverjir þátttakendurnir verða. Þetta úrtak getur verið góður kostur til að fá þátttakendur með mismunandi og víðtæka reynslu. En þó þurfa rannsakendur að hafa í huga að þeir sem taka þátt eru ekki endilega dæmigerðir fyrir þetta þýði. Sjálfboðaliðaúrtakið gerir að verkum að einstaklingar með ólíka reynslu og víðari sýn koma að málinu (Katrín Blöndal og Sigríður Halldórsdóttir, 2013).

Rannsóknarspurningar

1. Hversu algeng er misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi?
2. Hvaða áhrif telja háskólanemar á Íslandi sem hafa misnotað slík lyf að lyfin hafi á vitræna frammistöðu?
3. Hver er ástæða þess að háskólanemar á Íslandi byrji að misnota lyfseðilsskyld örvandi lyf tengt námi?

Upplýsingasöfnun og gagnagreining

Í meginþleða hluta rannsóknarinnar verður stuðst við Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) tölvuforritið við greiningu. Við úrvinnslu gagna verður stuðst við lýsandi tölfræði sem er einföld lýsing á niðurstöðum rannsóknar (Amalía Björnsdóttir, 2013). Aðalatriði gagnanna verða dregin fram með lýsandi tölfræði, mun, dreifingu og tengslum milli breyta verður lýst. Þegar búið verður að vinna úr niðurstöðum með SPSS-forritinu verða niðurstöður settar fram í töflum. Kynningarbréf (sjá fylgiskjal 1) verða send með tölvupósti á háskólanema tveimur vikum áður en spurningarlisti verður aðgengilegur á netinu.

Spurningalistinn er aðgengilegur inni á vefslóð sem verður send í tölvupósti. Tilgangur rannsóknar kemur fram í kynningarbréfi ásamt því að lýst verður fyrir þátttakendum að svör og þátttaka verður á engan hátt persónugreinanleg. Spurningalistinn verður aðgengilegur í mánuð. Háskólanemar fá ítrekunarbréf (sjá fylgiskjal 6) í tölvupósti þegar þrjár vikur eru liðnar frá því hann varð aðgengilegur.

Í eigindlega hluta rannsóknarinnar verða einstaklingsviðtöl tekin við a.m.k.15 nemendur sem hafa misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf í háskólanámi og verður þeim sent kynningarbréf (sjá fylgiskjal 3) tengt áframhaldandi þátttöku. Gagnasöfnun og úrvinnsla eigindlega hluta rannsóknarinnar fer fram samkvæmt tólf þrepum Vancouver-skólans í fyrirbærafræði. Þau munu standa í um það bil klst. og fara fram í kennslustofu í Háskóla Íslands á höfuðborgarsvæðinu og í Háskólanum á Akureyri. Viðtölin verða tekin upp og eftir það verða þau afrituð orðrétt í tölvutækan grunn. Mikilvægt er að rannsakendur fari oft og ítarlega yfir viðtölin til þess að fá tilfinningu fyrir gögnunum. Viðtöl verða kóðuð svo taka megi eftir mikilvægum atriðum, endurtekningum og sérstökum áherslum í frásögninni. Á þennan hátt er hægt að finna út aðalatriði viðtalanna, til þess að greina aðal- og undirþemu. Eftir úrvinnslu gagna verður viðtölunum eytt.

Mælitæki

Rannsakendur hönnuðu spurningalistann og byggðu hann á erlendum rannsóknum um sama efni til að auðvelda alþjóðlegan samanburð. Spurningalistann má sjá í (fylgiskjal 2).

Markmið rannsakenda er að komast að algengi og skoða breytur tengdar misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi í námstengdum tilgangi. Þær breytur eru aldur, kyn og lyfseðilsskyld örvandi lyf. Spurningarnar sem stuðst verður við í einstaklingsviðtölum voru hannaðar af rannsakendum (sjá fylgiskjal 4). Í þeim verður stuðst við opnar spurningar og leitast eftir reynslu og viðhorfi þátttakenda gagnvart viðfangsefninu.

Siðfræði rannsóknarinnar

Í siðfræði heilbrigðisgreina ríkja fjórar meginreglur tengt siðfræði rannsókna sem eru sjálfræðisreglan, skaðleysisreglan, velgjörðarreglan og réttlætisreglan. Sjálfræðisreglan snýst um að gæta þess að bera virðingu fyrir einstaklingum og sjálfræði hans. Mikilvægt er að einstaklingar viti tilgang og markmið rannsóknarinnar og að þátttaka í rannsókninni sé samþykkt af fúsum og frjálsum vilja. Rannsakendur munu sýna þátttakendum nærgætni, virðingu og veita virka hlustun í gegnum allt rannsóknarferlið ásamt því að setja eigin skoðanir og gildi til hliðar. Skaðleysisreglan felur í sér að heilbrigðisstarfsfólk skuli hafa að leiðarljósi að forðast að valda skaða eða ástæðulausri áhættu gagnvart þátttakendum ásamt því að tryggja hagsmuni þeirra. Nauðsynlegt er að fá samþykki frá Vísindasiðanefnd um fyrirhugaða rannsókn en hennar hlutverk er að athuga hvort rannsóknir samræmist góðum siðum ásamt því að vernda réttmæta hagsmuni þátttakenda. Siðanefndir eiga að meta hugsanlega áhættu og gagnsemi hvernar rannsóknar með það í huga að hagsmunir þátttakenda séu alltaf í fyrirrúmi og eigi ætíð að vega þyngra en hagsmunir vísinda (Sigurður Kristinsson, 2013).

Rannsakendur biðja um leyfi fyrir rannsókninni frá Vísindasiðanefnd og tilkynna hana til Persónuverndar vegna þess að rannsóknin inniheldur persónulegar upplýsingar um

viðkvæm málefni sem rannsakendur þurfa að vinna upp úr. Persónuupplýsingar verða verndaðar með því að nota dulefni og fullum trúnaði verður heitið (Sigurður Kristinsson, 2013). Einnig munu rannsakendur styðjast við 17. grein laga um heilbrigðisstarfsmenn þar sem fyllstu þagmælsku sé gætt um allar þær upplýsingar sem komist verður að við vinnslu rannsóknarinnar (*Lög um heilbrigðisstarfsmenn* nr. 34/2012). Velgjörðarreglan snýst um að rannsóknir séu einungist framkvæmdar sé talið að hún feli í sér hagsbót fyrir samfélagið. Réttlætisreglan felur í sér að stuðlað sé að sanngirni þegar val á þátttakendum á sér stað (Sigurður Kristinsson, 2013). Rannsakendur munu fara fram á að þátttakendur skrifi undir upplýst samþykki áður en einstaklingsviðtöl hefjast (sjá fylgiskjal 5).

Réttmæti og áreiðanleiki

Til þess að komast að því hvort gögn séu nægilega góð eru tvö hugtök sem rannsakendur þurfa að kannast við, réttmæti og áreiðanleiki. Þau eru nokkurs konar mælikvarði á gæði og hafa jafn mikið vægi í bæði meginlegum og eigindlegum rannsóknum. Þó ber að hafa í huga að réttmæti er metið út frá öðrum mælikvörðum í eigindlegum rannsóknum þar sem þær byggja ekki á sömu fræðasýn og meginlegar rannsóknir. Ekki er hægt að meta að próf sé réttmætt ef mælingar þess eru ekki áreiðanlegar (Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2013).

Í meginlegum rannsóknum segir áreiðanleiki til um stöðugleika útkomu frá einni mælingu til annarrar. Í þessari lýsandi sambandsrannsókn verður stuðst við Alpha-stuðulinn til þess að mæla áreiðanleika. Alpha-stuðullinn er sú aðferð sem er mest notuð þegar mæla á tölfræðilega kvarða (Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2013). Stuðst verður við Cronbach's Alpha-stuðul en þá reiknast áreiðanleiki á bilinu núll til einn og fæst meiri áreiðanleiki eftir því sem talan er hærri (Guðrún Pálmadóttir, 2003).

Réttmæti lýsandi sambandsrannsókna sem valin var sem meginleg aðferð skiptir höfuðmáli. Sama hversu áreiðanleg mælingin er verður hún lítils virði ef hún er ekki réttmæt.

Litið er á réttmæti mælinga út frá nokkrum sjónarhornum. Sem eru hugsmíða-, innra rannsóknar-, ytra rannsóknar-, yfirborðs-, samleitni- og aðgreinandi réttmæti (Creswell, 2012). Réttmæti segir til um það hvort próf mælir í raun það sem við viljum og hvort við mælum það rétt (Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2013).

Þegar unnið er að eigindlegum gögnum er mikilvægt að rannsakendur minni sig á að þeir eru hlutlausir. Í þessari rannsókn verða þrjár rannsakendur og þeir munu hafa fast í huga að eigin skoðanir hafi ekki áhrif á niðurstöður rannsóknarinnar. Mikilvægt er að skoða gögn út frá því sjónarhorni þar sem þeir eru sjálfir mælitækið í eigindlegum rannsóknum.

Ávinningur er ef fleiri en einn vinna að rannsókninni til þess að stuðla að auknu réttmæti og áreiðanleika auk þess að sameina fleiri sjónarhorn (Sigríður Halldórsdóttir, 2013b).

Niðurstöður á sama rannsóknarefni geta orðið ólíkar eftir fræðilegum bakgrunni rannsakenda og mismunandi reynslu. Í þessari rannsókn verður stuðst við þrepin tólf Vancouver-skólans í þeim tilgangi að auka réttmæti og trúverðugleika. Auknar líkur eru á því að hægt sé að koma í veg fyrir helstu ógnir við trúverðugleika og réttmæti rannsóknar með því að fara eftir tólf þrepum Vancouver-skólans og meta sífellt á gagnrýninn hátt gæði í hverju þrepi (Sigríður Halldórsdóttir, 2003).

Samantekt

Í fyrirhugaðri rannsókn verður stuðst við blandaða rannsóknaraðferð þar sem rannsóknarsniðið verður skýrandi raðsnið. Þar verður stuðst við lýsandi sambandsrannsókn í meginlegum hluta rannsóknarinnar ásamt fyrirbærafræði Vancouver-skólans í eigindlegum hluta hennar. Stuðst verður við tvö mælitæki sem hönnuð eru af rannsakendum. Fyrst verður lagður fyrir spurningalisti á rafrænu formi sem verður sendur í tölvupósti á íslenska háskólanema í grunnnámi á aldrinum 18-30 ára. Einstaklingsviðtöl verða tekin við a.m.k. 15 þátttakendur sem segjast í spurningalista hafa misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf í háskólanámi og samþykkja þátttöku í eigindlega hluta rannsóknarinnar. Við greiningu

spurningalista í meginlegu hluta rannsóknarinnar verður stuðst við SPSS-tölvuforritið og við úrvinnslu gagna verður stuðst við lýsandi tölfræði. Gagnasöfnun og úrvinnsla einstaklingsviðtala fer fram samkvæmt tólf þrepum Vancouver-skólans í fyrirbærafræði. Rannsakendur sækja um leyfi til Vísindasiðanefndar og Persónuverndar þar sem rannsóknin tekur til viðkvæms málefnis.

Umræður

Í þessum kafla leggja höfundar mat sitt á helstu atriði fræðilegrar samantektar og koma vangaveltum sínum á framfæri varðandi misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema og að lokum verður gerð stutt samantekt.

Á síðustu 10 árum hefur orðið gríðarleg aukning hér á landi á ávísun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja (Velferðarráðuneytið, 2018). Þá virðast örvandi lyf sem innihalda metýlfenídat hvað mest notuð en á árinu 2012 fengu um 1,7% íslensku þjóðarinnar ávísað metýlfenídat (Magnús Jóhannsson o.fl., 2013). Rannsakendur spyrja sig afhverju þessi mikla notkun sé hér á landi. Þrátt fyrir vinnureglur Embætti landlæknis við greiningu á ADHD og lyfjameðferð er skrifað upp á tvöfalt meira magn slíkra lyfja hér á landi en í nágrannalöndunum (Embætti landlæknis, 2012; Embætti landlæknis, 2014; Lyfjastofnun, 2013). Algengt er að einstaklingar með ADHD hafi hamlandi einkenni út ævina (Embætti landlæknis, 2012). Því kom það rannsakendum á óvart að mikill fjöldi einstaklinga virtist ekki vera á langtíma lyfjameðferð en árið 2016 voru 1.700 fullorðnir sem voru aðeins á lyfjunum í stuttan tíma (Magnús Jóhannsson o.fl., 2018). Mögulegt er að einstaklingar fái uppáskrifað lyfseðilsskyld örvandi lyf í þeim tilgangi að nota þau á álagstímum eða dreifa þeim til annarra. Ábendingar hafa borist og verið staðfestar um dreifingu lyfjanna hér á landi á svörtum markaði (Lyfjastofnun, 2013). Þessum lyfjum virðist meðal annars vera dreift til háskólanema en Landlæknisembætti Íslands berst reglulega vísbendingar um sölu á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum til þeirra (Magnús Jóhannsson o.fl., 2018).

Rannsóknir hafa gefið til kynna að misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja sé vandamál í háskólum landsins (Gudmundsdóttir o.fl., 2016). Einnig benda niðurstöður rannsókna til þess að þetta sé vandamál meðal háskólanema í öðrum löndum (Verdi o.fl., 2014; Gudmundsdóttir o.fl., 2016; Majori o.fl., 2017). Rannsakendur velta fyrir sér afhverju

háskólanemar sækjast í að misnota slík lyf og hvaða áhrifum þeir sækjast eftir. Nemendur virðast gera miklar kröfur til sín um að ná góðum árangri í námi og misnota lyfin í þeim tilgangi að auka einbeitingu og bæta námsárangur (Gudmundsdóttir o.fl., 2016). Íslensk könnun á háskólanemum sýndi fram á hátt hlutfall nemenda sem vissu af slíkri misnotkun en 91,2% þátttakenda þekktu til nemenda sem höfðu misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf þegar þeir voru að læra, 98% þekktu til nemenda sem höfðu misnotað slík lyf þegar þeir voru í lokaprófum (Berglind Birna Pétursdóttir og Hildur Hörn Orradóttir, 2018). Þetta er því greinilega vandamál hér á landi en gátu rannsakendur hvergi fundið í lögum íslenskra háskóla að misnotkun háskólanema á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum hefði afleiðingar innan skólans (*Lög um háskóla*).

Rannsakendur velja fyrir sér hvort álagið í nútíma háskólasamfélagi sé mögulega of mikið, svo mikið að nemendur freistist til að misnota slík lyf sér til aðstoðar. Tekin voru viðtöl við fjóra íslenska háskólanema og höfðu tveir þeirra misnotað Concerta til að takast á við álag sem fylgdi náminu (Lyfjastofnun, 2018a). Álagið virðist vera samspil milli náms og annarra þátta og þekkja rannsakendur af eigin reynslu þann þrýsting frá íslensku samfélagi að lifa hinu fullkomna lífi. Það er að segja vera í háskóla ásamt því að sinna heimilislífi og/eða fjölskyldu, félagslífi og öðrum áhugamálum og vera í vinnu í stað þess að taka námslán. Eru nemendur að setja sér óraunhæfar kröfur sem ekki er hægt að standast og því leita þeir kannski örvæntingafullir í óheilbrigð bjargráð líkt og misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja. Mögulega eru nemendur að leita í þessi lyf vegna tímaskorts í þeim tilgangi að klára verkefni sem skólinn setur fyrir. Niðurstöður rannsókna hafa bent til þessa en nemendur lýstu tímaskorti tengt námi sem þeir reyndu að vinna bug á með notkun lyfjanna sem gerði þeim kleift að læra meira á styttri tíma (Hildt o.fl., 2014). Lyfin samkvæmt nemendum tryggðu að þeir gátu unnið verkefni á helming þess tíma sem það tæki þá án þeirra (Vrecko, 2013).

Skoða þarf hvort þörf sé á að háskólar bjóði nemendum upp á úrræði til að vinna gegn því álagi sem náminu fylgir.

Þeir háskólanemar sem misnota lyfseðilsskyld örvandi lyf virðast ekki hafa miklar áhyggjur af aukaverkunum þeirra. Niðurstöður rannsókna sýndu að nærri því 1 af hverjum 4 þátttakendum gaf til kynna að notkun þeirra annað slagið væri skaðlaus (Verdi o.fl., 2014). Íslenskar rannsóknarniðurstöður sýndu að um 42% nemenda misnotuðu sín eigin lyfseðilsskyld örvandi lyf (Gudmundsdóttir o.fl., 2016). Þessi lyf virtust vera aðgengileg á háskólasvæðum (Verdi o.fl., 2014). Algengast var að fá lyfin hjá félaga eða samnemenda (Weyandt o.fl., 2009; Tuttle o.fl., 2010; Ross o.fl., 2018). Háskólanemar með ADHD voru einnig líklegri til þess að upplifa þrýsting frá almenning til að dreifa lyfjunum sínum (Janusis og Weyandt, 2010).

Út frá þessum niðurstöðum hér að ofan telja rannsakendur mikilvægt að auka fræðslu meðal almennings svo vitundarvakning verði varðandi skaðsemi misnotkunar. Leggja þarf áherslu á mikilvægi forvarna og íhlutunar til þess að draga úr slíkri misnotkun. Umræðan má þó ekki verða til þess að einstaklingar með ADHD sem hafa mikið gagn af lyfjameðferðinni hætti á henni. Heilbrigðisstarfsfólks líkt og hjúkrunarfræðingar þurfa að búa yfir þekkingu varðandi áhrif misnotkunar þessara lyfja og aukaverkunum þeirra til að geta miðlað henni áfram. Fræðslan ætti meðal annars að beinast að þeim sem fá lyfjunum ávísað þar sem taka ætti fyrir afleiðingar af misnotkun þeirra ásamt alvarleika þess að dreifa sínum eigin lyfjum. Rannsakendur telja mikilvægt að þeir sem fá uppáskrifað lyfseðilsskyld örvandi lyf fái fræðslu og eftirlit. Einnig telja rannsakendur að fræðsla innan háskólasamfélagsins varðandi þá áhættu sem misnotkun þessara lyfja getur haft sé mikilvæg, sérlega í þeim tilgangi að háskólanemar átti sig á þeirri áhættu sem þeir eru að taka ef þeir kjósa að misnota lyfseðilsskyld örvandi lyf. Nauðsynlegt er að skoða af hverju nemendur telji sig þurfa á þessum lyfjum að halda. Ásamt því að skoða þá álagsþætti sem spila þar inn í en það virðist

vera erfitt fyrir ungt fólk að standa undir þeim kröfum sem samfélagið setur. Mögulega eru kröfur í íslensku háskólanámi of miklar sem hægt væri að vinna bug á með fjölbreyttari kennsluaðferðum sem dæmi. Ekki virðist vera lítið nægilega alvarlegum augum á misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja í háskólum. Rannsakendur spyrja sig afhverju ekki er gripið til aðgerða til að sporna gegn misnotkun þessara lyfja innan háskólasamfélagsins. Rannsakendur telja mikilvægt að háskólayfirvöld skoði bjargráð sem háskólanemar geta leitað í til þess að minnka meðal annars streitu vegna álags. Með slíkum bjargráðum væri líklega hægt að fyrirbyggja það að nemendur leitist í að misnota lyfseðilsskyld örvandi lyf. Mikilvægt er að rannsaka nánar notkun háskólanema á slíkum lyfjum á Íslandi þar sem lítið er til af rannsóknum hér á landi. Niðurstöður fyrirhugaðrar rannsóknar gæti aðstoðað háskólanema við að takast á við þær ástæður sem liggja fyrir misnotkuninni og hvetja til heilbrigðari leiða til þess að ná árangri í námi.

Samantekt

Þegar á heild fræðilegu samantektarinnar er lítið er ljóst að mikilvægt er að auka fræðslu og forvarnir tengt misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja til háskólanema. Misnotkun háskólanema er vandamál og virðist álag, samspil milli náms og annarra athafna ásamt tímaleysi spila þar stórt hlutverk. Mikilvægt er að hlúa betur að háskólanemum og finna úrræði til að vinna bug á álagsþáttum til að minnka líkur á að nemendur leiðist út í slíka misnotkun. Það virðist algengast að lyfin komist í rangar hendur frá einstaklingum sem eru með lyfseðil fyrir þeim. Huga þarf sérstaklega að fræðslu til þeirra sem fá uppáskrifað lyfseðilsskyld örvandi lyf til að fyrirbyggja dreifingu þeirra. Umræðan má þó ekki verða til þess að einstaklingar með ADHD sem hafa mikið gagn af lyfjameðferðinni hætti á henni.

Lokaorð

Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema þekkist víða um heim og hefur verið rannsökuð mikið í Bandaríkjunum. Á Íslandi hefur þetta viðfangsefni ekki verið rannsakað nægjanlega mikið. Kannanir benda til þess að þetta sé vandamál hér á landi. Svo virðist sem háskólanemar misnoti lyfseðilsskyld örvandi lyf í tengslum við nám og telji það skaðlaust annað slagið. Hins vegar getur slík misnotkun haft neikvæðar afleiðingar. Svo virðist sem háskólanemar leiti í lyfseðilsskyld örvandi lyf til að vinna bug á tímaleysi og álagi tengt námi og daglegu lífi. Háskólanemar á Íslandi og erlendis hafa lýst því að auðvelt sé að nálgast lyfin með óhefðbundnum leiðum og algengast sé að fá lyfin frá einstaklingum með lyfseðil fyrir þeim. Notkun metýlfenídat lyfja á Íslandi er mun meiri en í nágrannalöndum okkar en á árinu 2012 fékk um 1,7% íslensku þjóðarinnar lyfseðil fyrir slíkum lyfjum. Rannsakendum þykir áhugavert að margir einstaklingar virðast nota lyfin í skamman tíma sem getur bent til þess að þeir fái uppáskrifað lyfseðilsskyld örvandi lyf í þeim tilgangi að dreifa þeim til annarra eða nota þau á álagstímum.

Rannsakendur telja mikilvægt að auka fræðslu til almennings um þær afleiðingar og hættur sem geta fylgt misnotkun og dreifingu lyfseðilsskyldra örvandi lyfja. Endurskoða þarf vinnureglur tengdar ávísun þeirra á Íslandi og herða eftirlit. Þörf er á að gera úrbætur á lögum íslenskra háskóla þar sem þeir gátu hvergi fundið í reglugerðum háskólanna að misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hafi afleiðingar innan skólans. Slíkar úrbætur gætu aukið líkur á því að háskólanemar átti sig frekar á alvarleika slíkrar misnotkunar. Mikilvægt er að komast að því af hverju íslenskir háskólanemar leiti í slík lyf, gera grein fyrir vandamálinu, komast að uppruna þess og grípa til forvarna og ráðstafana. Með því vona rannsakendur að hægt sé að fyrirbyggja misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi.

Heimildaskrá

- ADHD-samtökin. (2007). *Íslensk rannsókn á erfðum ADHD*. Sótt af https://www.adhd.is/static/files/greinasafn/frettabref_greinar/2007/islensk.pdf
- Amalía Björnsdóttir. (2013). Útskýringar á helstu tölfræðihugtökum. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 169-182). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. útgáfa). Washington: American Psychiatric Association.
- Arnór Steinn Ívarsson, Birna Stefánsdóttir og Nína Hjördís Þorkelsdóttir. (2016). „Allir eru að taka þetta“. Sótt af <http://studentabladid.com/efni/2016/4/20/allir-eru-ad-taka-concerta>
- Arria, A. M. og DuPont, R. L. (2010). Nonmedical Prescription Stimulant Use Among College Students: Why We Need to Do Something and What We Need to Do. *Journal of Addictive Disease*, 29(4), 417-426. doi:10.1080/10550887.2010.509273
- Barkley, R. A. (2002). International consensus statement on ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 5(2), 89-111.
- Barkley, R. A. (2008). Attention–Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook For Diagnosis And Treatment. *Journal of Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry* (3. útgáfa), 17(1), 31-33.
- Benson, K., Flory, K., Humphreys, K. L. og Lee, S. S. (2015). Misuse of Stimulant Medication Among College Students: A Comprehensive Review and Meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 18(1), 50-76. doi:10.1007/s10567-014-0177-z
- Berglind Birna Pétursdóttir og Hildur Hörn Orradóttir. (2018). *Misnotkun örvandi*

lyfseðilsskyldra lyfja meðal framhaldsnema í íslenskum háskólum (BS-ritgerð).

Háskóli Íslands, Heilbrigðisvísindasvið. Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/29533>

Biederman, J., Faraone, S. V., Keenan, K., Benjamin, J., Krifcher, B., Moore, C., ...

Tsuang, M. T. (1992). Further evidence for family-genetic risk factors in attention deficit hyperactivity disorder: Patterns of comorbidity in probands and relatives

psychiatrically and pediatrically referred samples. *Archives of General Psychiatry*,

49(9), 728-738. doi:10.1001/archpsyc.1992.01820090056010

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4. útgáfa). New York: Pearson.

Creswell, J. W. og Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2. útgáfa). Thousand Oaks, CA: Sage.

Dóra Hafsteinsdóttir og Sigríður Harðardóttir (ritstjórar). (1990a). *Lyfseðill. Í Íslenska alfræðiorðabókin* (2. bindi). Reykjavík: Örn og Örlygur.

Dóra Hafsteinsdóttir og Sigríður Harðardóttir (ritstjórar). (1990b). *Örvandi lyf. Í Íslenska alfræðiorðabókin* (3. bindi). Reykjavík: Örn og Örlygur.

Dussault, C. L. og Weyandt, L. L. (2013). An Examination of Prescription Stimulant Misuse And Psychological Variables Among Sorority and Fraternity College Populations.

Journal of Attention Disorders, 17(2), 87-97. doi:10.1177/1087054711428740

Embætti landlæknis. (2012). *Vinnulag við greiningu og meðferð athyglisbrests með ofvirkni (ADHD)*. Sótt af

<https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item14259/ADHD7.%20mars%202012.pdf>

Embætti landlæknis. (2014). *Vinnulag við greiningu og meðferð athyglisbrests með ofvirkni*

(ADHD). Sótt af

https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item23317/ADHD%20lokaútgáfa_2014_lagad_2017.pdf

Embætti landlæknis. (2017). Verklag lyfjaeftirlits hjá Embætti landlæknis. Sótt af

<https://www.landlaeknir.is/um-empaettid/greinar/grein/item31808/verklag-lyfjaeftirlits-hja-empaetti-landlaeknis>

Finnbogi Ómarsson. (2014). *Læknarúp á Íslandi: Ásókn í ávanabindandi lyf á árunum 2004-2013* (BS-ritgerð). Háskóli Íslands, Heilbrigðisvísindasvið. Sótt af

<http://hdl.handle.net/1946/18050>

Garnier, L. M., Arria, A. M., Caldeira, K. M., Vincent, K. B., O'Grady, K. E. og Wish, E. D.

(2010). Sharing and selling of prescription medications in a college student sample.

The Journal of Clinical Psychiatry, 71(3), 262-269. doi:10.4088/JCP.09m05189ecr

Gísli Kristófersson, Ársæll Arnarson, Guðmundur Heimisson og Dagbjörg Sigurðardóttir.

(2017). Ólögmat dreifing örvandi lyfseðilsskyldra lyfja meðal unglinga í 10. bekk.

Læknablaðið, 103(12), 537-541. doi:10.17992/lbl.2017.12.164

Greenhill, L. L. (1998). Childhood Attention-Deficit Hyperactivity Disorder:

Pharmacological Treatments. Í P. E. Nathan og J. Gorman (ritstjórar), *Treatments*

That Work (1. útgáfa). (bls. 42-64). Philadelphia: Saunders.

Greenhill, L. L., Halperin, J. M. og Abicoff, H. (1999). Stimulant medication. *Journal of the*

American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 38, 503-512.

Guðmundsdóttir, B. G., Weyandt, L. og Ernudóttir, G. B. (2016). Prescription Stimulant

Misuse and ADHD Symptomatology Among College Students in Iceland. *Journal of*

Attention Disorders, 1-18. doi:10.1177/1087054716684379

Guðrún Pálmadóttir (2003). Notkun mælitækja í heilbrigðisrannsóknunum. Í Sigríður

- Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstjórar), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (445-460). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Halldórsdóttir, S. (2000). The Vancouver school of doing phenomenology. Í B. Fridlund og C. Hildingh (ritstjórar), *Qualitative research methods in the service of health* (bls. 47-81). Stokkhólmur: Studentlitteratur.
- Háskólinn á Akureyri. (e.d.). Síðareglur Háskólans á Akureyri. Sótt af <https://www.unak.is/is/haskolinn/stjornskipulag/sidareglur>
- Hildt, E., Lieb, K. og Franke, A. G. (2014). Life context of pharmacological academic performance enhancement among university students - a qualitative approach. *BMC Medical Ethics*, 15(23), 1-10. doi:10.1186/1472-6939-15-23
- Hildur María Þórisdóttir. (2015). *Viðhorf háskólanema til misnotkunar á lyfseðilsskyldum lyfjum í þeim tilgangi að auka hugræna getu við lærdóm* (BA-ritgerð). Háskólinn á Akureyri, Hug- og félagsvísindadeild. Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/21966>
- Janusis, G. M. og Weyandt, L. L. (2010). An Exploratory Study of Substance Use and Misuse Among College Students With and Without ADHD and Other Disabilities. *Journal of Attention Disorders*, 14(3), 205-215. doi:10.1177/1087054710367600
- Katrín Blöndal og Sigríður Halldórsdóttir. (2013). Úrtök og úrtaksaðferðir í eigindlegum rannsóknum. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 129-136). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Kirkpatrick, Z. A. og Boyd, C. J. (2018). Stimulant Use Among Undergraduate Nursing Students. *Journal of Addictions Nursing*, 29(2), 84-89. doi:10.1097/JAN.0000000000000219
- Lárus S. Guðmundsson og Ólafur B. Einarsson. (2016). Enn aukning í ávísunum ADHD lyfja á Íslandi. Sótt af <https://www.landlaeknir.is/um-embattid/frettir/frett/item30130/enn-aukning-i-avisunum-adhd-lyfja-a-islandi>

- Lou, H. C. (1996). Etiology and pathogenesis of Attention-deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): significance of prematurity and perinatal hypoxic-haemodynamic encephalopathy. *Acta Paediatrica*, 85(11), 1266-1271. doi:10.1111/j.1651-2227.1996.tb13909.x
- Lyfja. (2017). Metylfenidat Actavis. Sótt af <https://www.lyfja.is/lyfjabokin/lyf/Metylfenidat-Actavis>
- Lyfjastofnun. (2013). Notkun á lyfjum sem innihalda methylnfenidat (Concerta, Ritalin, Ritalin Uno) meira en tvöfalt meiri á Íslandi en á Norðurlöndum. Sótt af <https://www.lyfjastofnun.is/utgefing-efni/frettir/nr/2795>.
- Lyfjastofnun. (2018a). Concerta til að draga úr svefnþörf fyrir próf: Úrvinda þegar áhrifin dvína. Sótt af <https://www.lyfjastofnun.is/utgefing-efni/frettir/concerta-til-ad-draga-ur-svefnthorf-fyrir-prof>
- Lyfjastofnun. (2018b). Fimmtungur íslenskra háskólanema virðist hafa notað ávísanaskyld lyf frá öðrum. Sótt af https://www.lyfjastofnun.is/utgefing-efni/frettir/fimmtungur-islenskra-haskolanema-virdist-hafa-notad-avisanaskyld-lyf-fra-odrum?fbclid=IwAR2h85V3MR_4SZs8FrqS6LiZyHftNHvdgFnrHNwL1Q_-sWqmwHDKzYw9IGs
- Lög um háskóla* nr. 63/2006.
- Lög um heilbrigðisstarfsmenn* nr. 34/2012.
- Magnús Jóhannsson, Anna Björg Aradóttir, Jón Pétur Einarsson og Ólafur B. Einarsson. (2018). Yfir 10.000 fengu ávísað metýlfenidati árið 2017. *Læknablaðið*, 104(2), 108-109.
- Magnús Jóhannsson, Ólafur B. Einarsson, Lárus S. Guðmundsson og Leifur Bárðarson. (2013). Embætti landlæknis 2. pistill. ADHD og misnotkun lyfja I. *Læknablaðið*, 99(11), 537-545

- Majori, S., Gazzani, D., Pilati, S., Paiano, J., Sannino, A., Ferrari, S. og Checchin, E. (2017). Brain doping: stimulants use and misuse among a sample of Italian college students. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 58(2), 130-140.
- Matthías Halldórsson. (2007). Eftirritunarskyld lyf. Sótt af <https://www.landlaeknir.is/um-embattid/frettir/frett/item16194/Eftirritunarskyld-lyf>
- Matthías Halldórsson. (2010). Rítalín til góðs eða ills. *Læknablaðið*, 96(9), 519.
- Mörður Árnason (ritstjóri). (2005). *Íslensk orðabók* (4. útgáfa). Reykjavík: Edda.
- Rabiner, D. L., Anastopoulos, A. D., Costello, E. J., Hoyle, R. H., McCabe, S. E. og Swartzwelder, H. S. (2009). The Misuse and Diversion of Prescribed ADHD Medications by College Students. *Journal of Attention Disorders*, 13(2), 144-153. doi:10.1177/1087054708320414
- Ragnheiður Harpa Arnardóttir. (2013). Megindlegar rannsóknir: Gerð rannsóknaráætlunar og yfirlit yfir helstu rannsóknarsnið. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 377-392). Akureyri: Háskólinn á Akureyri
- Resnick, R. J. (2005). Attention deficit hyperactivity disorder in teens and adults: they don't all outgrow it. *Journal of Clinical Psychology*, 61(5) 529-533. doi:10.1002/jclp.20117
- Ross, M. M., Arria, A. M., Brown, J. P., Mullins, C. D., Schiffman, J., Simoni-Wastila, L. og dosReis, S. (2018). College students' perceived benefit-to-risk tradeoffs for nonmedical use of prescription stimulants: Implications for intervention designs. *Addictive Behaviors*, 79, 45-51. doi:10.1016/j.addbeh.2017.12.002
- RUV.is. (2016). Læknar ávísa tvöföldum hámarksskammti. Sótt af <http://www.ruv.is/frett/laeknar-avisa-tvofoldum-hamarksskammti>
- Schepis, T. S., Teter, C. J., McCabe, S. E. (2018). Prescription drug use, misuse and related

substance use disorder symptoms vary by educational status and attainment in U.S. adolescents and young adults. *Drug and Alcohol Dependence*, 189, 172-177.

doi:10.1016/j.drugalcdep.2018.05.017

Sérlyfjaskrá. (2018a). *Fylgiseðill: Upplýsingar fyrir notanda lyfsins Ritalin® 10 mg, töflur*.

Sótt af https://serlyfjaskra.is/FileRepos/1d937b2a-830a-e811-80dc-00155d15470c/Ritalin_toflur_fylgisedill.pdf

Sérlyfjaskrá. (2018b). *Samantekt á eiginleikum lyfs, Ritalin*. Sótt af

https://serlyfjaskra.is/FileRepos/57c5ebf6-820a-e811-80dc-00155d15470c/Ritalin_toflur_SmPC.pdf

Sérlyfjaskrá. (2019). *Fylgiseðill: Upplýsingar fyrir notanda lyfsins: Metylfenidat Actavis 18 mg forðatöflur, Metylfenidat Actavis 27 mg forðatöflur, Metylfenidat Actavis 36 mg forðatöflur og Metylfenidat Actavis 54 mg forðatöflur*. Sótt af

https://www.serlyfjaskra.is/FileRepos/9866a232-91e9-e811-80ea-00155d15472c/Metylfenidat_Actavis_sedill.pdf

Sigríður Halldórsdóttir. (2003). Vancouver-skólinn í fyrirbærafræði. Í Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstjórar), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (1. útgáfa) (bls. 249–266). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.

Sigríður Halldórsdóttir. (2013a). Fyrirbærafræði sem rannsóknaraðferð. Í Sigríður

Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 281-297). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.

Sigríður Halldórsdóttir. (2013b). Yfirlit yfir eigindlegar rannsóknaraðferðir. Í Sigríður

Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 239-249). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.

Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir. (2013). Réttmæti og áreiðanleiki í

- megindlegum og eigindlegum rannsóknum. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 211-227). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sigurður Kristinsson. (2013). Siðfræði rannsókna og siðanefndir. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 71-88). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sigurlína Davíðsdóttir. (2013). Eigindlegar eða megindlegar rannsóknaraðferðir. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 229–237). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sigurlína Davíðsdóttir og Anna Ólafsdóttir (2013). Notkun blandaðra aðferða í rannsóknum. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 393-402). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Spencer, T. J., Biederman, J., Wilens, T. (1998). Pharmacotherapy of ADHD with Antidepressants. Í R. Barkley (ritstjóri), *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (2. útgáfa) (bls. 552–563). New York: Guildford Press.
- Stjórnarráð Íslands. (2018). Kynning fyrir notendur ADHD-lyfja vegna breytinga varðandi lyfjaávisanir og afhendingu lyfja sem taka gildi 1. júlí. Sótt af https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2018/06/11/Kynning-fyrir-notendur-ADHD-lyfja-vegna-breytinga-varðandi-lyfjaavisanir-og-afhendingu-lyfja-sem-taka-gildi-1.-juli/?fbclid=IwAR3gGjnZxxbwTjcNb6vIWF4rIN0M5Kj-Xp2na_Hwj0TkaMqkWfrvR0hV7mA
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2018). *Results From The 2017 National Survey On Drug Use And Health: Detailed Tables*. Sótt af <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/cbhsq-reports/NSDUHDetailedTabs2017/NSDUHDetailedTabs2017.pdf>

- Teter, C. J., Falone, A. E., Cranford, J. A., Boyd, C. J., McCabe, S. E. (2010). Nonmedical use of prescription stimulants and depressed mood among college students: Frequency and routes of administration. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 38(3), 292-298. doi:10.1016/j.jsat.2010.01.005
- Thiel, A. M., Kilwein, T. M., De Young, K. P. og Looby, A. (2019). Differentiating motives for nonmedical prescription stimulant use by personality characteristics. *Addictive Behaviors*, 88, 187-193. doi:10.1016/j.addbeh.2018.08.040
- Thome, J. og Jacobs, K. A. (2004). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in a 19th century children's book. *European Psychiatry*, 19(5), 303-306. doi:10.1016/j.eurpsy.2004.05.004
- Tuttle, J. P., Scheurich, N. E. og Ranseen, J. (2010). Prevalence of ADHD Diagnosis and Nonmedical Prescription Stimulant Use in Medical Students. *Academic Psychiatry*, 34(3), 220-223. doi:10.1176/appi.ap.34.3.220
- U.S. Food and Drug Administration. (2011). FDA Drug Safety Communication: Safety Review Update of Medications used to treat Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in adults. Sótt af <https://www.fda.gov/drugs/drugsafety/ucm279858.htm>
- U.S. Food and Drug Administration. (2015). *Medication guide, Adderall*. Sótt af <https://online.lexi.com/lco/medguides/619174.pdf>
- Velferðarráðuneytið. (2011). *Tillögur um aðgerðir til að stemma stigu við misnotkun metýlfenidat-lyfja og annarra lyfseðilsskyldra lyfja*. Sótt af <https://www.stjornarradid.is/media/velferdarraduneyti-media/media/ritogskyrslur2011/Tillogur-vinnuhops---metylfenidat.pdf>
- Velferðarráðuneytið. (2018). Aðgerðir til að sporna við misnotkun lyfja sem geta valdið

ávana og fíkn. Sótt af

<https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=3d1a8517-5f66-11e8-942c-005056bc530c>

Verdi, G., Weyandt, L. L. og Zavras, B. M. (2014). Non-Medical Prescription Stimulant Use In Graduate Students: Relationship With Academic Self-Efficacy and Psychological Variables. *Journal of Attention Disorders*, 20(9), 741-753.

doi:10.1177/1087054714529816

Vrecko, S. (2013). Just How Cognitive Is “Cognitive Enhancement”? On the Significance of Emotions in University Students’ Experiences with Study Drugs. *AJOB*

Neuroscience, 4(1), 4-12. doi:10.1080/21507740.2012.740141

Weyandt, L. L., Janusis, G., Wilson, K. G., Verdi, G., Paquin, G., Lopes, J., ...

Dussault, C. (2009). Nonmedical Prescription Stimulant Use Among a Sample of College Students: Relationship With Psychological Variables. *Journal of Attention Disorders*, 13(3), 284-296. doi:10.1177/1087054709342212

Weyandt, L. L., Oster, R. D., Marraccini, M. E., Gudmundsdottir, B. G., Munro, B. A.,

Zavras, B. M. og Kuhar, B. (2014). Pharmacological interventions for adolescents and adults with ADHD: stimulant and nonstimulant medications and misuse of prescription stimulants. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 223-249.

doi:10.2147/PRBM.S47013

Þórólfur Þórlindsson og Þorlákur Karlsson. (2013). Úrtök og úrtaksaðferðir í meginlegum

rannsóknum. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna*

(bls. 113-128). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.

Fylgiskjal 1 - Drög að kynningarbréfi

Misnotkun á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum meðal háskólanema á Íslandi.

Leiðbeinendur rannsóknarinnar:

Dr. Gísli Kort Kristófersson, sérfræðingur í geðhjúkrun og dósent við Háskólann á Akureyri, gislik@unak.is sími: 460-8671.

Dr. Helga Sif Friðjónsdóttir, sérfræðingur í geðhjúkrun og deildarstjóri á geðsviði Landspítala, helgasf@landspitali.is sími: 543-4038.

Ágæti verðandi þátttakandi

Við undirritaðar, Elín Dóra Birgisdóttir (sími: 820-5493), Gréta Rún Árnadóttir (sími: 849-2780) og Halldóra Pálsdóttir (sími: 778-9967) viljum með þessu bréfi bjóða þér að taka þátt í rannsókn sem er hluti af BS-námi í hjúkrunarfræði við Háskólann á Akureyri. Tilgangur þessarar rannsóknar er að kanna algengi misnotkunar á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum meðal háskólanema á Íslandi, áhrifum hennar á vitræna frammistöðu tengda námi og ástæður þess að slík misnotkun á sér stað. Skilyrði til þátttöku í þessari rannsókn eru þau að þátttakendur séu nemar í Háskóla Íslands, Háskólanum í Reykjavík, Háskólanum á Akureyri eða Háskólanum á Bifröst. Þátttakendur skulu vera á aldrinum 18-30 ára í fullu grunnnámi.

Rannsóknin fer þannig fram að þú færð senda vefslóð í tölvupósti sem leiðir þig inn á vefsíðu þar sem spurningalisti birtist. Ef þú svarar viðeigandi spurningu játandi ertu spurð/ur hvort þú hafir áhuga á að taka þátt í eigindlegum hluta rannsóknarinnar sem felur í sér einstaklingsviðtal. Fyrir einstaklingsviðtalið skrifar þú undir upplýst samþykki og að því loknu hefst viðtalið. Einstaklingsviðtalið inniheldur fimm opnar spurningar. Viðtalið mun fara fram í kennslustofum í Háskóla Íslands og Háskólanum á Akureyri. Allar upplýsingar verða meðhöndlaðar sem **trúnaðarmál** og fær hver þátttakandi dulnefni svo ekki verði hægt að rekja gögnin. Við lok úrvinnslunnar verður öllum gögnum eytt. Sem þátttakandi hefur þú

rétt á því að svara ekki einstaka spurningum eða hætta þátttöku hvenær sem er í ferlinu án útskýringa.

Rannsóknin verður kynnt á málstofu þann 15. maí í Háskólanum á Akureyri og er opin öllum. Rannsóknarverkefnið verður aðgengilegt á rafrænu formi á gagnasafninu, www.skemman.is. Hafir þú áhuga á að taka þátt í rannsókninni með okkur getur þú haft samband við leiðbeinendur eða rannsakendur í gegnum síma eða tölvupóst á netföngin sem má sjá hér að neðan. Ef þú hefur frekari spurningar um þessa rannsókn eða vantar nánari upplýsingar hvetjum við þig til að hafa samband.

Með ósk um góða þátttöku

Dr. Gísli Kort Kristófersson, sérfræðingur í geðhjúkrun og dósent við Háskólann á Akureyri
Aðalleiðbeinandi rannsóknarinnar
gislik@unak.is
Sími: 460-8671

Dr. Helga Sif Friðjónsdóttir, sérfræðingur í geðhjúkrun og deildarstjóri á geðsviði Landspítala
Meðleiðbeinandi rannsóknarinnar
helgasf@landspitali.is
Sími: 543-4038

Elín Dóra Birgisdóttir, hjúkrunarfræðinemi
ha130956@unak.is
Sími: 820-5493

Gréta Rún Árnadóttir, hjúkrunarfræðinemi
ha150312@unak.is
Sími: 849-2780

Halldóra Pálsdóttir, hjúkrunarfræðinemi
ha150064@unak.is
Sími: 778-9967

Fylgiskjal 2 - Drög að spurningalista

Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja hefur verið áberandi umræðuefni hér á landi. Misnotkun í þessu samhengi má skilgreina sem notkun lyfja sem eru ætluð öðrum eða að taka eigin lyf inn á annan hátt en læknir ráðleggur, í öðrum tilgangi og/eða í meira magni (Ross o.fl., 2018).

1. Hvað ertu gamall/gömul? _____
2. Ertu? Karlkyns [] Kvenkyns [] Annað []
3. Hefur þú misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf síðan þú byrjaðir í háskóla? Já [] Nei []

Ef þú svarar spurningu númer þrjú játandi þá eiga næstu spurningar við þig.

Ef þú svarar neitandi, þá þakka rannsakendur þér fyrir þátttökuna.

4. Hefur þú misnotað lyfseðilsskyld örvandi lyf í þeim tilgangi að auka vitræna frammistöðu tengt háskólanámi? Já [] Nei []
5. Hvaða lyfseðilsskyld örvandi lyf hefur þú misnotað (t.d. Metýlfenídat, Rítalín, Rítalín Uno, Concerta, Strattera, o.fl.)? _____

Ef þú svarar einhverjum af eftirfarandi spurningum játandi og hefur áhuga á að taka þátt í eigindlega hluta rannsóknarinnar hvetjum við þig til þess að hafa samband í netfang ha130956@unak.is innan tveggja vikna frá því að þér berst þessi tölvupóstur. Eigindlegi hluti rannsóknarinnar inniheldur einstaklingsviðtöl til þess að kynnast betur reynslu þinni af misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja.

Þessi rannsókn er bundin fullum trúnaði og nafnleynd.

Fylgiskjal 3 - Drög að þátttökubeiðni í eigindlega hluta rannsóknarinnar

Ágæti þátttakandi

Við þökkum þér fyrir að svara spurningum okkar um misnotkun á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum meðal háskólanema á Íslandi. Þú hefur samþykkt að taka þátt í eigindlega hluta rannsóknarinnar. Sá hluti rannsóknarinnar felur í sér einstaklingsviðtal í þeim tilgangi að kynnast betur reynslu þinni. Þessi rannsókn er bundin fullum trúnaði og nafnleynd. Viðtalið verður tekið upp til þess að auðvelda úrvinnslu gagna og eytt í lok úrvinnslu. Við munum hafa samband við þig í tölvupósti innan viku með stað og tíma viðtalsins. Ef sú tímasetning/staðsetning hentar ekki biðjum við þig um að láta vita í tölvupósti. Ef svo er verður fundin önnur tímasetning/staðsetning er hentar. Við ítrekum að fullrar **nafnleyndar** verður gætt. Við þökkum þér kærlega fyrir áhugann og þátttöku í eigindlega hluta rannsóknarinnar.

Dr. Gísli Kort Kristófersson, sérfræðingur í geðhjúkrun og dósent við Háskólann á Akureyri
Aðalleiðbeinandi rannsóknarinnar
 gislik@unak.is
 Sími: 460-8671

Dr. Helga Sif Friðjónsdóttir, sérfræðingur í geðhjúkrun og deildarstjóri á geðsviði Landspítala
Meðleiðbeinandi rannsóknarinnar
 helgasf@landspitali.is
 Sími: 543-4038

Elín Dóra Birgisdóttir, hjúkrunarfræðinemi
 ha130956@unak.is
 Sími: 820-5493

Gréta Rún Árnadóttir, hjúkrunarfræðinemi
 ha150312@unak.is
 Sími: 849-2780

Halldóra Pálsdóttir, hjúkrunarfræðinemi
 ha150064@unak.is
 Sími: 778-9967

Fylgiskjal 4 - Drög að viðtalsramma

1. Á hvaða hátt telur þú lyfseðilsskyld örvandi lyf hafa gagnast þér?
2. Hvernig nálgast þú lyfseðilsskyld örvandi lyf?
3. Upplifir þú mikið álag tengt þínu námi?
4. Hverjar eru ástæður þess að þú hófst misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja?
5. Telur þú lyfseðilsskyld örvandi lyf skaðlaus?
 - a) Ef ekki, hvaða áhyggjur hefur þú af notkun þeirra?
 - b) Hefur þú upplifað aukaverkanir tengdar misnotkuninni, t.d.: svefnleysi, minnkaða matarlyst, aukinn hjartslátt, skjálfta og andlega vanlíðan o.fl.?

Fylgiskjal 5 - Drög að upplýstu samþykki

Misnotkun á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum meðal háskólanema á Íslandi.

Ábyrgðarmenn rannsóknar: Gísli Kort Kristófersson og Helga Sif Friðjónsdóttir

Ég undirrituð/aður hef lesið meðfylgjandi kynningarbréf um fyrirhugaða rannsókn „Misnotkun lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi“. Einnig hef ég fengið tækifæri til að spyrja um það sem er óljóst og fengið fullnægjandi svör.

Ég geri mér fulla grein fyrir hlutverki mínu í rannsókninni, ég mun mæta einu sinni í einstaklingsviðtal í um það bil klukkustund. Mér hefur verið greint frá rétti mínum til að neita að svara einstaka spurningum og hætta þátttöku hvenær sem er án útskýringa. Ég gef fullt leyfi til þess að viðtalið verði hljóðritað og að þær upplýsingar sem ég gef um mína reynslu varðandi viðfangsefnið verði notað við gerð þessarar rannsóknar og treysti því að fyllsta trúnaðar verði gætt.

Ég veiti hér með samþykki mitt:

Staður og dagsetning: _____

Nafn þátttakanda: _____

Símanúmer: _____

Elín Dóra Birgisdóttir: _____

Gréta Rún Árnadóttir: _____

Halldóra Pálsdóttir: _____

Fylgiskjal 6 - Drög að ítrekunarbréfi vegna þátttöku í rannsókn

Efni: Ítrekunarbréf vegna beiðni um þátttöku í rannsókninni: Misnotkun á lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum meðal háskólanema á Íslandi.

Kæri háskólanemi

Nú eru liðnar þrjár vikur frá því að þér ætti að hafa borist tölvupóstur með vefslóð inn á spurningalista varðandi ofangreinda rannsókn. Ef þú hefur nú þegar svarað honum þökkum við þér kærlega fyrir þátttökuna en ef þú hefur enn ekki tekið þátt eða átt eftir að svara spurningalistanum þá hvetjum við þig eindregið til þess að taka þátt. Okkur rannsakendum þykir mikilvægt að fá sem flest svör þannig að niðurstöðurnar verði sem marktækastar. Við teljum mikilvægt fyrir samfélagið að fá nánari upplýsingar um algengi misnotkunar lyfseðilsskyldra örvandi lyfja meðal háskólanema á Íslandi.

Þér er velkomið að hafa samband ef þú óskar eftir frekari upplýsingum um rannsóknina. Þú getur haft samband annað hvort símleiðis eða í tölvupósti á netföng sem koma fram hér að neðan.

Dr. Gísli Kort Kristófersson, sérfræðingur í geðhjúkrun og dósent við Háskólann á Akureyri
Aðalleiðbeinandi rannsóknarinnar
gislik@unak.is
Sími: 460-8671

Dr. Helga Sif Friðjónsdóttir, sérfræðingur í geðhjúkrun og deildarstjóri á geðsviði Landspítala
Meðleiðbeinandi rannsóknarinnar
helgasf@landspitali.is
Sími: 543-4038

Elín Dóra Birgisdóttir, hjúkrunarfræðinemi
ha130956@unak.is
Sími: 820-5493

Gréta Rún Árnadóttir, hjúkrunarfræðinemi
ha150312@unak.is
Sími: 849-2780

Halldóra Pálsdóttir, hjúkrunarfræðinemi
ha150064@unak.is
Sími: 778-9967

