

# Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar gerðar Bulimia Test-Revised (BULIT-R) prófsins

## Ágrip

Sigurlaug María  
Jónsdóttir<sup>1</sup>

SÁLFRÆÐINGUR

Guðlaug  
Porsteinsdóttir<sup>2</sup>

GEÐLÆKNIR

Jakob Smári<sup>1</sup>

PRÓFESSOR Í SÁLFRÆÐI

**Tilgangur:** Próffræðilegir eiginleikar íslensku útgáfunnar af Bulimia Test-Revised (BULIT-R) spurningalistanum voru kannaðir. Bulimia Test-Revised er sjálfsmatskvarði fyrir einkenni átröskunar, einkum lotugræðgi.

**Efniviður og aðferðir:** Bulimia Test-Revised listinn var lagður fyrir 66 sjúklinga á göngudeild geðsviðs. Sjúklingarnir voru annars vegar konur í meðferð vegna átraskana og hins vegar konur í meðferð vegna annarra geðraskana, aðallega þunglyndis og kvíða. Konurnar tóku þátt í rannsókninni af fúsum og frjálsum vilja. Auk Bulimia Test-Revised listans voru þrjú aðrir spurningalistar lagðir fyrir, það er Eating Disorder Diagnostic Scale (EDDS) listinn sem einnig metur einkenni átröskunar, árattu- og þráhyggjukvarðinn Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R) og þunglyndisprófið Beck Depression Inventory-II (BDI-II). Þetta var gert til þess að kanna samleitni- og aðgreiningaréttmæti Bulimia Test-Revised.

**Niðurstöður:** Í ljós kom að innri áreiðanleiki Bulimia Test-Revised listans var góður eða 0,96 (Cronbachs alfa). Bulimia Test-Revised og Eating Disorder Diagnostic Scale sýndu hærra fylgni sín í milli en fylgni þessara mælitækja var við Obsessive-Compulsive Inventory-Revised og Beck Depression Inventory-II. Einnig kom í ljós að Bulimia Test-Revised greindi með viðunandi hætti á milli hóps sjúklinga með og án átraskana. Rannsóknin rennir stöðum undir réttmæti Bulimia Test-Revised listans.

**Ályktun:** Íslenska útgáfan af Bulimia Test-Revised listanum virðist vera áreiðanlegt og réttmætt mats-tæki fyrir átraskanir, einkum lotugræðgi. Hingað til hefur verið skortur á mælitækjum fyrir einkenni átraskana hér á landi og því ætti Bulimia Test-Revised sjálfsmatskvarðinn að hafa notagildi hér-landis bæði í klínískri vinnu og rannsóknum.

## Inngangur

Umfangsmiklar vísindarannsóknir hafa verið gerðar á átröskunum undanfarin 30 ár. Meginflokkar átraskana eru lystarstol (anorexia nervosa), lotugræðgi (bulimia nervosa) og önnur blönduð afbrigði tengd þeim (eating disorders not otherwise specified; EDNOS). Á Íslandi hefur sjónum í

## ENGLISH SUMMARY

Jónsdóttir SM, Porsteinsdóttir G, Smári J

### Reliability and validity of the Icelandic version of the Bulimia Test-Revised (BULIT-R)

Læknaðlaðið 2005; 91: 923-8

**Objective:** The psychometric properties of the Icelandic version of the Bulimia Test-Revised (BULIT-R) were investigated. The BULIT-R is a self-report instrument designed to assess a broad range of eating-disordered behaviour, particularly bulimic symptomatology.

**Material and methods:** The BULIT-R was administered to 66 female patients receiving outpatient psychiatric treatment. Almost half of the patients (n=32) sought treatment for disturbed eating behaviours and 34 women were in treatment for depression or anxiety. In addition, three other self-report measures were administered to the women, the Eating Disorder Diagnostic Scale (EDDS), the Beck Depression Inventory-II (BDI-II) and the Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R), in order to assess convergent and divergent validity.

**Results:** The study estimated the reliability and construct validity of the BULIT-R. The internal reliability was high (Cronbach's coefficient alpha = 0,96). The BULIT-R correlated highly with EDDS, a brief self-report measure for diagnosing anorexia nervosa, bulimia nervosa and binge eating disorder, and it correlated lower with BDI-II and OCI-R. The BULIT-R differentiated between patients with and without eating-disordered symptomatology.

**Conclusions:** These results indicate that the Icelandic version of the BULIT-R is a reliable and valid measure to assess eating disordered behaviour, particularly bulimic behaviour among female outpatients.

**Key words:** Bulimia Test-Revised (BULIT-R), psychometric properties, eating disorders.

**Correspondance:** Jakob Smári, [jakobsm@hi.is](mailto:jakobsm@hi.is)

síauknum mæli verið beint að þessum röskunum, en nauðsynlegt er að lækna og heilbrigðisstarfsfólk geti greint þær og þekki til aðaleinkenna þeirra. Ótal mælitæki, spurningalistar og greiningarviðtöl hafa verið sett saman erlendis til að hjálpa til við greiningu á átröskunum, meta alvarleika þeirra eða persónuleikabætti tengda þeim. Slík mælitæki eru mörg hver einföld og auðveld í notkun og má nota þau jafnt á sjúkrahöfnum sem og í heilsugæslu

<sup>1</sup>Sálfræðiskor Háskóla Íslands, <sup>2</sup>geðsvið Landspítala.

Fyrirspurnir og bréfaskipti:  
Jakob Smári, sálfræðiskor  
Háskóla Íslands,  
101 Reykjavík.  
[jakobsm@hi.is](mailto:jakobsm@hi.is)

**Lykilorð:** Bulimia Test-Revised (BULIT-R), próffræðilegir eiginleikar, átraskanir, sjálfsmatskvarði.

með sama hætti og til dæmis þunglyndispróf eru notuð. Á Íslandi hefur verið skortur á vönduðum mælitækjum fyrir einkenni átraskana, en þau mælitæki sem hafa verið notuð hafa oft ekki verið þýdd og staðfærð eftir viðurkenndum reglum. Í þessari grein er fjallað um rannsókn á áreiðanleika og réttmæti íslenskrar gerðar mælitækisins *Bulimia Test-Revised* (BULIT-R) sem er ætlað að skima fyrir og mæla einkenni lotugræðgi.

Árið 1984 kynntu Smith og Thelen (1) sjálfsmatskvarðann *Bulimia Test* (BULIT) til að meta einkenni lotugræðgi eftir greiningarviðmiðum DSM-III (*Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 3. útgáfa). BULIT kvarðinn byggðist á rannsóknnum á ungum konum sem uppfylltu greiningarviðmið fyrir lotugræðgi samkvæmt DSM-III og heilbrigðum konum í háskóla. Þáttgreining listans leiddi í ljós nokkuð stöðuga þáttbyggingu sem samsvaraði DSM-III greiningarviðmiðunum. Niðurstöður Smith og Thelen (1) bentu til þess að BULIT listinn væri hentugt skimunartæki fyrir lotugræðgi og byrjunarstigum hennar hjá ungum konum áður en átröskunin og hegðunarmynstrið hjá þeim yrði þrálátt.

BULIT spurningalistinn var endurbættur í kjölfar endurskoðunar á greiningarviðmiðunum fyrir lotugræðgi í DSM-III og árið 1991 kom út *Bulimia Test-Revised* (BULIT-R) sem var í samræmi við greiningarviðmiðin í DSM-III-R (2). Helstu breytingarnar á greiningarviðmiðunum í DSM-III-R voru þær að tilgreina lágmarkstíðni ofátskasta og viðvarandi ofuráhyggjur af líkamsþyngd og lögum. DSM-III viðmiðin útilokudu greiningu á lotugræðgi ef viðkomandi uppfyllti greiningarskilmerki fyrir lystarstol en þessi krafa var felld niður í DSM-III-R (2, 3).

Brelsford og samstarfsmenn hennar (4) könnuðu áreiðanleika og hugsmíðaréttmæti BULIT-R og athuguðu sérstaklega samsvörun á milli BULIT-R skora og tíðni lotugræðgieinkenna, það er ofáts og hreinsunarhegðunar, eins og hún var metin með dagbókarskráningu þátttakenda. Niðurstöður þeirra gáfu til kynna að innri samkvæmni BULIT-R væri góð og að skor á listanum sýndu stöðugleika yfir tíma. Stuðningur fékkst einnig við hugsmíðaréttmæti listans, en það reyndust vera jákvæð tengsl milli lotugræðgieinkenna metinna með BULIT-R og tíðni einkennanna þegar þau voru metin með dagbókarskráningu.

Réttmæti BULIT-R hefur verið rannsakað með tilliti til fjórðu útgáfu DSM greiningarkerfisins sem kom út árið 1994 (5). Spurningalistinn var lagður fyrir 23 konur sem meðferðaraðilar töldu uppfylla greiningarskilmerki lotugræðgi samkvæmt DSM-IV. Til samanburðar fylltu 124 konur í sálfræði einnig út listann. Konur með

lotugræðgi skoruðu marktækt hærra ( $M=119,26$ ) en nemendurnir ( $M=53,31$ ) og munur var á meðaltölum hópanna tveggja á öllum 28 atriðunum. Af öllum þátttakendunum (147 talsins) greindust 26 konur með lotugræðgi samkvæmt BULIT-R. Tvær konur í lotugræðgihópnum fengu ekki lotugræðgigreiningu samkvæmt BULIT-R og fimm konur í samanburðarhópnum fengu ranga jákvæða (false positives) lotugræðgigreiningu samkvæmt listanum. Í þessari rannsókn (5) var viðmiðunargildið (cut-off) 104 notað og skilaði það næmi sem var 0,91 og sértækni sem var 0,96. Samkvæmt mati matsmanna átti greiningin „átröskun ekki nánar skilgreind“ (eating disorder not otherwise specified; EDNOS) við konurnar fimm í samanburðarhópnum, í stað lotugræðgigreiningar. Í kjölfarið var hægt að bera saman frammistöðu þriggja hópa á BULIT-R, það er lotugræðgi-, EDNOS- og samanburðarhóps. Í ljós kom munur á öllum atriðum listans sem og á heildarskori hans hjá hópnum þremur (5). Þessar niðurstöður gefa vísbendingu um að BULIT-R geti greint á milli kvenna með einkenni átröskunar ekki nánar skilgreind og þeirra sem ekki eiga við átröskun að stríða en þó er þörf á frekari rannsóknnum áður en hægt er að staðfesta þessar niðurstöður og nota BULIT-R á þennan hátt (5). Almenn má segja að hægt virðist vera að nota BULIT-R sem skimunartæki til að greina konur sem uppfylla greiningarskilmerki lotugræðgi samkvæmt DSM-IV. Þær breytingar sem gerðar voru á greiningarviðmiðunum frá DSM-III-R til DSM-IV virðast hafa verið það smávægilegar að þær höfðu takmörkuð áhrif á réttmæti BULIT-R og því er BULIT-R líka áreiðanlegt og réttmætt skimunartæki til að greina konur með lotugræðgi þegar miðað er við DSM-IV (5, 6).

Í nýlegri rannsókn á próffræðilegum eiginleikum íslensku útgáfunnar af BULIT-R þar sem í úrtakshópi voru ungar konur í háskóla kom í ljós að innri áreiðanleiki og endurprófunaráreiðanleiki BULIT-R var mjög góður og einnig að samleitni- og aðgreiningarréttmæti listans væri gott (7).

Í þessari rannsókn var reynt að renna frekari stöðum undir réttmæti íslensku útgáfunnar af BULIT-R kvarðanum. Í því augnamiði var hann ásamt tækjum sem annars vegar er ætlað að mæla skylda hugsmíð (Eating Disorder Diagnostic Scale; EDDS) og hins vegar ólíkar hugsmíðar, það er þunglyndi (Beck Depression Inventory-II; BDI-II) og árátta og þráhyggju (Obsessive-Compulsive Inventory-Revised; OCI-R) lagður fyrir konur á geðsviði sem annars vegar voru greindar með átraskanir og hins vegar voru í meðferð vegna annarra geðraskana.

## Efniviður og aðferðir

### Pátttakendur

Pátttakendur voru 66 konur sem skiptust samkvæmt klínískum greiningum í tvo hópa, það er átröskunarhóp og ekki-átröskunarhóp (samanburðarhóp), en allar höfðu konurnar leitað til göngudeildar geðsviðs Landspítala (LSH).

Í átröskunarhópnum voru alls 32 konur sem voru undir eftirliti eða í meðferð vegna átröskunar hjá meðferðaraðila átröskunarteymis. Meðalaldur þeirra var 25,8 ár (sf=5,5) og meðal þyngdarstuðull (BMI) þeirra var 20,0 (sf=3,2). Af konunum í átröskunarhópnum höfðu sex greininguna lystarstol, 14 höfðu greininguna lotugræðgi og 12 voru með greininguna átröskun ekki nánar skilgreind. Klínískt mat meðferðaraðila réði greiningunum. Í samanburðarhópnum voru alls 34 konur með aðra greiningu en átröskunargreiningu. Meðalaldur kvennanna var 32,2 ár (sf=11,4) og meðal þyngdarstuðull þeirra var 25,6 (sf=4,7). Flestar þeirra, eða 25 talsins, voru í ósérhæfðri hugrænni atferlismeðferð (HAM) í hópi fyrir sjúklinga með þunglyndi og kvíðaraskanir.

### Mælitæki

**Bulimia Test-Revised (BULIT-R)** (2). Listinn var íslenskaður af Sigurlaugu Maríu Jónsdóttur sumaríð 2004 með leyfi frá Mark H. Thelen, höfundu listans. Guðlaug Þorsteinsdóttir og Jakob Smári lásu yfir og samþykktu þýðinguna. Löggiltur ensku- og íslenskumælandi skjalapýðandi bakþýddi listann aftur yfir á ensku. Ensku útgáfunar tvær voru því næst bornar saman og reyndust þær vera sambærilegar.

BULIT-R er sjálfsmatskvarði sem er notaður til að meta megin einkenni lotugræðgi, það er ofát/ofátásköst, hreinsunarhegðun og áhyggjur af líkamsþyngd og lögum. Atriðin í kvarðanum, 36 talsins, eru í samræmi við greiningarviðmið DSM-IV greiningarkerfisins og spanna öll helstu viðmið fyrir lotugræðgi. Svarmöguleikar listans eru á 5 punkta Likert kvarða. Pátttakendur eru beðnir um að svara spurningunum og segja til um hversu vel fullyrðingin eigi við um þá. Sá svarmöguleiki sem sýnir mest lotugræðgieinkenni gefur 5 stig, næsti gefur 4 stig, svo 3 stig, 2 stig og sá sem sýnir minnst lotugræðgieinkenni gefur 1 stig. Heildarskor listans fæst með því að leggja saman svör 28 spurninga en átta spurningar eru ekki notaðar til að reikna út heildarskorið því þær greina ekki vel á milli kvenna með og án lotugræðgi.

**Eating Disorder Diagnostic Scale (EDDS)** (8). Íslensk útgáfa af EDDS spurningalistanum var notuð sem annað matstæki fyrir átraskanir en listinn var þýddur og bakþýddur af Guðlaugu Þorsteinsdóttur og Lilju Ósk Úlfarsdóttur árið

2003 með leyfi höfunda. Próffræðilegir eiginleikir þessarar íslensku útgáfu hafa ekki verið kannaðir áður. EDDS listinn er 22 atriða sjálfsmatskvarði sem metur einkenni átraskanana og er notaður til að greina lystarstol, lotugræðgi og lotuofát (binge eating disorder) samkvæmt DSM-IV greiningarkerfinu. Atriðin á listanum voru samin út frá stöðluðu greiningarviðtölunum The Eating Disorder Examination (EDE), 12. útgáfu og Structured Clinical Interview for DSM-III-R (SCID) átröskunarhlutanum. Það sem EDDS listinn hefur fram yfir önnur sjálfsmatstæki um átraskanir er að með honum er hægt að meta einkenni þriggja tegunda átraskanana og fá átröskunargreiningu út frá viðurkenndu greiningarkerfi. Auk átröskunargreiningar fæst ein samræmd heildartala (overall eating-disorder symptom composite) sem getur verið á bilinu 0 til 112 en hún er fengin með því að leggja saman svör 19 atriða (9). Premur spurningum er sleppt í heildartölunni en það eru spurningarnar um þyngd, hæð og getnaðarvarnanotkun. Próffræðilegir eiginleikar ensku útgáfu EDDS listans hafa verið rannsakaðir og virðast þeir vera nokkuð góðir (8, 10).

**Beck Depression Inventory-II (BDI-II)** (11). Íslensk þýðing af þunglyndiskvarða Becks, önnur útgáfa, var notuð í rannsókninni en Jón Friðrik Sigurðsson og samstarfsmenn hans þýddu og endurgerðu BDI-II listann með leyfi útgefanda. BDI-II er sjálfsmatskvarði og inniheldur 21 flokk fullyrðinga sem meta einkenni geðlæggðar. Kvarðanum er ekki ætlað að greina þunglyndi heldur meta dýpt þess hjá þeim sem þegar hafa slíka greiningu.

**Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R)** (12). Sjálfsmatskvarðinn OCI-R í íslenskri þýðingu var notaður í þessari rannsókn en hann var þýddur af Ásdísi Eypórsdóttur og Jakobi Smára. Kvarðinn samanstendur af 18 fullyrðingum sem meta einkenni árátta- og þráhyggju. Svarendur eru beðnir að segja til um að hve miklu leyti tiltekin reynsla hefur þjakað þá eða valdið þeim óþægindum síðastliðinn mánuð. Rannsóknir á próffræðilegum eiginleikum listans sem styðjast við úrtök árátta- og þráhyggjusjúklinga, kvíðasjúklinga og háskólastúdenta gefa til kynna að kvarðinn sé áreiðanlegt og réttmætt tæki fyrir einkenni árátta- og þráhyggju (12, 13). Nýleg íslensk rannsókn á próffræðilegum eiginleikum íslensku útgáfunnar af OCI-R meðal háskólastúdenta leiddi svipaðar niðurstöður í ljós (14).

### Framkvæmd

Að fengnu leyfi yfirlæknis, siðanefndar Landspítala og Persónuverndar var hafist handa við gagnasöfnun. Leitað var til meðferðaraðila á göngudeild

**Tafla I.** Meðaltöl og staðalfrávik átröskunarhóps og samanburðarhóps á BULIT-R, EDDS BDI-II, OCI-R.

	Átröskunarhópur		Samanburðarhópur	
	M	Sf	M	Sf
BULIT-R	98,1*	21,7	66,5	28,0
EDDS	46,1*	14,3	28,6	16,0
BDI-II	31,2	12,1	29,2	16,9
OCI-R	24,4	15,6	22,3	19,2

\* $p < .001$ ; BULIT-R=Bulimia Test-Revised; EDDS=Eating Disorder Diagnostic Scale; BDI-II=Beck Depression Inventory-II; OCI-R=Obsessive-Compulsive Inventory-Revised.

**Tafla II.** Innri áreiðanleiki\* BULIT-R, EDDS, BDI-II og OCI-R fyrir átröskunar- og samanburðarhópin og fyrir hópin í heild sinni.

	Átröskunarhópur	Samanburðarhópur	Báðir hópar
BULIT-R	0,92	0,97	0,96
EDDS	0,53	0,88	0,80
BDI-II	0,93	0,97	0,95
OCI-R	0,93	0,94	0,94

\*Reiknaður með Cronbachs alfa; BULIT-R=Bulimia Test-Revised; EDDS=Eating Disorder Diagnostic Scale; BDI-II=Beck Depression Inventory-II; OCI-R=Obsessive-Compulsive Inventory-Revised.

**Tafla III.** Fylgni BULIT-R, EDDS, BDI-II og OCI-R hjá átröskunarhópnum (fyrir ofan hornalínu) og samanburðarhópnum (fyrir neðan hornalínu).

	BULIT-R	EDDS	BDI-II	OCI-R
BULIT-R	1,00	0,464*	0,139	-0,051
EDDS	0,885*	1,00	0,234	0,322
BDI-II	0,666*	0,644*	1,00	0,568*
OCI-R	0,575*	0,453*	0,632*	1,00

\*Marktæk fylgni við 0,01 mörkin (veggja hala próf); BULIT-R=Bulimia Test-Revised; EDDS=Eating Disorder Diagnostic Scale; BDI-II=Beck Depression Inventory-II; OCI-R=Obsessive-Compulsive Inventory-Revised

geðsviðs LSH og meðferðaraðila átröskunarteymis og þeir beðnir um aðstoð við val á þátttakendum í rannsóknina. Þátttakendur undirrituðu yfirlýsingu um upplýst samþykki sitt en nafnleýndar var gætt og persónuupplýsingar kóðaðar.

### Niðurstöður

*Meðaltöl, staðalfrávik og áreiðanleiki BULIT-R, EDDS, BDI-II og OCI-R*

Reiknuð voru meðaltöl og staðalfrávik hópanna á BULIT-R kvarðanum, EDDS átröskunarlistanum, BDI-II þunglyndiskvarðanum og OCI-R árátta- og þráhyggjulistanum (sjá töflu I).

Innri áreiðanleiki listanna fjögurra var metinn í hvorum hópi fyrir sig og fyrir hópin í heild sinni með því að reikna Cronbachs alfa stuðulinn og má sjá niðurstöðurnar í töflu II.

*Samleitni- og aðgreiningarréttmæti BULIT-R*

Í töflu I má sjá meðaltöl og staðalfrávik hópanna á þunglyndiskvarða Becks (BDI-II), árátta- og þráhyggjulistans (OCI-R) og átröskunarlistanum (EDDS). Munurinn á meðaltölum hópanna tveggja á BDI-II og OCI-R spurningalistunum reyndist ekki vera marktækur ( $p > 0,05$ ). Aftur á móti reyndist

vera marktækur munur á meðaltölum átröskunarhóps og samanburðarhóps á EDDS listanum  $F(1,64)=17,440$ ,  $p < 0,001$  og einnig reyndist vera marktækur munur á meðaltölum hópanna á BULIT-R  $F(1,64)=26,08$ ,  $p < 0,001$ . Þegar borin voru saman skor átröskunarhóps og samanburðarhóps að tilliti teknu til þunglyndiskvarðans og árátta- og þráhyggjulistans (dreifigreining með óháðri fylgfrumbreytu; ANCOVA) kom í ljós að enn var marktækur munur á milli hópanna ( $p < 0,001$ ) á BULIT-R. Þessar niðurstöður renna ákveðnum stöðum undir réttmæti BULIT-R listans. Munurinn á BULIT-R skorum á milli hópanna reyndist einnig marktækur ( $p < 0,001$ ) þegar tekið var tillit til þungdarstuðuls (BMI). Hvergi var reyndar marktæk fylgni á milli skora á mælitækjum og þungdarstuðuls.

Þar sem marktækur munur reyndist vera á aldri átröskunarhóps og samanburðarhóps  $F(1,64)=8,176$ ,  $p < 0,05$  var ákveðið að bera saman skor á BULIT-R hjá konum með og án átröskunargreiningar að tilliti teknu til aldurs (covariate). Munurinn reyndist marktækur ( $p < 0,001$ ).

Reiknuð var fylgni á milli BULIT-R, EDDS, BDI-II og OCI-R listanna innan hvors hóps fyrir sig. Í töflu III má sjá fylgnistuðla listanna innan átröskunarhópsins og innan samanburðarhópsins.

Til að kanna hvort munurinn á fylgnistuðlunum innan átröskunarhópsins væri marktækur voru fylgnistuðlarnir bornir saman með aðferð Steigers til samanburðar á fylgnistuðlum úr sama fylgnifylkinu (15). Í ljós kom að fylgni BULIT-R við EDDS var hærri en fylgni BULIT-R við BDI-II þegar miðað var við 0,10 sem öryggismörk ( $t=1,55$ ,  $p < 0,10$ , eins hala próf) og einnig var fylgni BULIT-R við EDDS marktækt hærri en fylgni BULIT-R við OCI-R ( $t=2,72$ ,  $p < 0,01$ , eins hala próf). Svipað kom í ljós innan samanburðarhópsins. Tengsl BULIT-R við EDDS voru sterkari en tengsl BULIT-R við BDI-II ( $t=3,04$ ,  $p < 0,005$ , eins hala próf) og einnig voru tengsl BULIT-R við EDDS sterkari en tengsl BULIT-R við OCI-R ( $t=3,43$ ,  $p < 0,005$ , eins hala próf). Þetta gefur til kynna að samleitni- og aðgreiningarréttmæti BULIT-R innan átröskunarhópsins og samanburðarhópsins sé viðunandi.

*Næmi og sértækni*

Gerð var ROC greining til að kanna hvernig BULIT-R kvarðinn greinir á milli þátttakenda samkvæmt klínískri greiningu. Á mynd 1 má sjá næmi og sértækni BULIT-R samkvæmt greiningunni, en AUC reyndist vera 0,805 sem gefur til kynna að BULIT-R greini vel á milli þátttakenda í átröskunarhópnum og samanburðarhópnum.

Í töflu IV má sjá nokkur dæmi um næmi og sértækni mismunandi skora á BULIT-R hjá hópnunum í heild sinni.

Almennt má segja að niðurstöður ROC greiningar gefi til kynna að aðgreiningarhæfni BULIT-R sé góð. Listinn greinir ágætlega á milli kvenna með og án átröskunargreiningar.

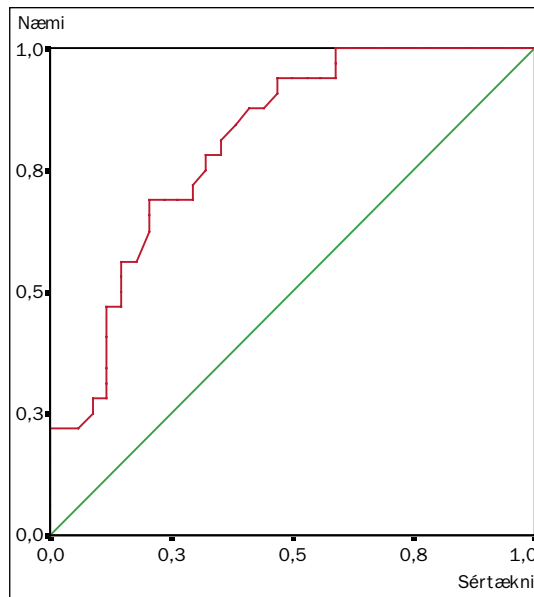
### Umræða

Megin markmið rannsóknarinnar var að kanna prófræðilega eiginleika íslensku útgáfunnar af BULIT-R spurningalistanum. Í rannsókninni var réttmæti BULIT-R metið hjá klínísku úrtaki kvenna með og án átröskunargreiningar með því að athuga hversu vel listinn greinir á milli þessara tveggja hópa.

Þátttakendur í rannsókninni voru konur sem höfðu leitað til göngudeildar geðsviðs LSH og var þeim skipt í tvo hópa með tilliti til klínískrar greiningar, það er átröskunargreiningar og annarrar geðrænnar greiningar (ekki átröskunargreiningar). Ákjósanlegast hefði verið að hafa „hreinan“ lotugræðgihóp þar sem áreiðanleg lotugræðgigreining hefði legið fyrir því BULIT-R metur einkenni lotugræðgi fremur en einkenni átraskana almennt. Því var ekki við komið í þessari rannsókn. Þrátt fyrir það þótti réttlætandi að kanna aðgreiningarhæfni BULIT-R með því að bera saman átröskunarsjúklinga almennt og annan klínískan hóp.

Meðalskor átröskunarhópsins á BULIT-R var töluvert hærra en meðaltal samanburðarhópsins. Í samanburði við rannsóknir Thelen (2, 5) var heildarskor íslenska átröskunarhópsins eilítið lægra en heildarskor lotugræðgihópa þeirra. Það má líklega rekja þennan mun meðal annars til samsetningar hópanna en þátttakendur í átröskunarhópnum í þessari rannsókn voru með blandaðar átröskunargreiningar en hjá Thelen og félögum voru þátttakendur eingöngu með staðfesta lotugræðgigreiningu.

Áreiðanleiki BULIT-R í rannsókninni var mjög góður en hann var á bilinu 0,92 til 0,97. Réttmæti BULIT-R var kannað með því að leggja EDDS átröskunarlistann, BDI-II þunglyndiskvarðann og OCI-R árátta- og þráhyggjulistann fyrir þátttakendur í báðum hópnum. Reiknuð var fylgni á milli listanna fjögurra og kannað hvort fylgni mælikvarðanna fyrir einkenni átraskana sín í milli væri hærra en fylgni BULIT-R við mælikvarða fyrir þunglyndi og einkenni árátta og þráhyggju innan hvors hóps fyrir sig. Í ljós kom í báðum hópnum að átröskunarlistarnir tveir höfðu sterkari tengsl sín á milli en fylgni BULIT-R var við þunglyndiskvarðann og við árátta- og þráhyggjukvarðann. Það má því segja að þessar niðurstöður gefi vísbendingu um samleitni- og aðgreiningarréttmæti BULIT-R meðal klínísku hópanna tveggja.



**Mynd 1.** ROC kúrfa BULIT-R listans þegar þátttakendur eru flokkaðir samkvæmt klínískri greiningu.

**Tafla IV.** Dæmi um næmi og sértækni ólíkra skora á BULIT-R þegar flokkað er samkvæmt klínískri greiningu.

Skor	Næmi	Sértækni
77,5	0,781	0,647
79,0	0,781	0,676
82,0	0,750	0,676
85,0	0,719	0,706
87,0	0,688	0,706
88,5	0,688	0,735

Athugun á næmi og sértækni BULIT-R gaf til kynna að aðgreiningarhæfni listans sé góð, það er listinn greindi vel á milli þátttakenda með og án átröskunar.

Niðurstöður rannsóknarinnar gefa til kynna að innri áreiðanleiki BULIT-R sé mjög góður og að samleitni- og aðgreiningarréttmæti listans sé gott. Listinn virðist hafa aðgreiningarhæfni meðal kvenna sem leita á göngudeild geðsviðs því hann greindi vel á milli átröskunarhóps og klínísku samanburðarhóps. Það ber þó að hafa í huga að BULIT-R er ekki greiningartæki fyrir átraskanir heldur á að líta á það sem skimunartæki fyrir lotugræðgi. BULIT-R er hentug viðbót við klínískt greiningarviðtal á göngudeildum og einnig má nota listann til að meta árangur meðferðar. BULIT-R mætti einnig nota í heilsugæslu og á öðrum sjúkrastofnunum ef grunur leikur á lotugræðgi. Við notkun á listanum er samt mikilvægt að hafa í huga að sértækni og næmi mælitækis með tilliti til tiltekinnar röskunar er háð tíðni (base rate) hennar í því þýði sem tækið er notað í. Fyrir þann sem notar tækið til dæmis í almennri heilsugæslu er mikilvægt að hafa þetta í huga. Til bráðabirgða mætti ef til vill við skimun styðjast við þau viðmiðunargildi (cut-off) sem mælt er með við slíkar aðstæður erlendis, það er skor á bilinu 98-104. Hafa

ber samt í huga að meðaltal í rannsókninni sem gerð var á kvenstúdentum við Háskóla Íslands (7) reyndist nokkru lægra en það sem fengist hefur að jafnaði í rannsóknum í sambærilegu þýði erlendis (49,3 á móti meðaltölum á bilinu 51-60). Einnig var skor í átröskunarhópi í þessari rannsókn nokkru lægra en það sem fengist hefur í hópi kvenna með lotugræðgi erlendis. Þetta bendir til þess að notkun hinna erlendu viðmiða geti komið niður á næmi tækisins og því ætti við skimun í almennu þýði ungra kvenna að styðjast við lægri tölu. Æskilegt væri að kanna betur sérstaklega greiningarhæfni íslenskrar gerðar BULIT-R með tilliti til sérstakra notkunarviða og ákvarða betur þau viðmiðunargildi sem best henta við mismunandi aðstæður.

### Heimildir

1. Smith MC, Thelen MH. Development and validation of a test for bulimia. *J Consult Clin Psychol* 1984; 52: 863-72.
2. Thelen MH, Farmer J, Wonderlich S, Smith M. A revision of the Bulimia Test: The BULIT-R. *Psychol Assess* 1991; 3: 119-24.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 3rd ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1980.
4. Brelsford TN, Hummel RM, Barrios BA. The Bulimia Test-Revised: A psychometric investigation. *Psychol Assess* 1992; 4: 399-401.
5. Thelen MH, Mintz LB, Vander Wal JS. The Bulimia Test-Revised: Validation with DSM-IV Criteria for Bulimia Nervosa. *Psychol Assess* 1996; 8: 219-21.
6. Smith MC, Thelen MH. Bulimia Test-Revised (BULIT-R). In: *Handbook of Psychiatric Measures*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000: 647-71.
7. Jónsdóttir SM. Rannsókn á próffræðilegum eiginleikum spurningalista um lotugræðgi, Bulimia Test-Revised (BULIT-R) (Cand.psych. dissertation). Reykjavík: Háskóli Íslands; 2005.
8. Stice E, Telch CF, Rizvi SL. Development and validation of the Eating Disorder Diagnostic Scale: A brief self-report measure of anorexia, bulimia, and binge-eating disorder. *Psychol Assess* 2000; 12: 123-31.
9. Stice E, Ragan J. A preliminary controlled evaluation of an eating disturbance psychoeducational intervention for college students. *Int J Eat Disord* 2002; 31: 159-71.
10. Stice E, Fisher M, Martinez E. Eating Disorder Diagnostic Scale: Additional evidence of reliability and validity. *Psychol Assess* 2004; 16: 60-71.
11. Dozois DJA, Dobson KS. Depression. In: Antony MM, Barlow DH, eds. *Handbook of Assessment and Treatment Planning for Psychological Disorders*. New York: The Guilford Press; 2002: 259-99.
12. Foa EB, Huppert JD, Leiberg S, Langner R, Kichic R, Hajcak G, et al. The Obsessive-Compulsive Inventory: Development and validation of a short version. *Psychol Assess* 2002; 14: 485-96.
13. Hajcak G, Huppert JD, Simons RF, Foa EB. Psychometric properties of the OCI-R in a college sample. *Behav Res Ther* 2004; 42: 115-23.
14. Smári J, Ólason DT, Eyþórsdóttir Á, Frólunde MB. Study of the psychometric properties of the OCI-R among Icelandic college students (submitted for publication).
15. Howell DC. *Statistical methods for psychology*, 5th ed. Belmont, CA: Duxbury Press; 2002.