

Tartu Ülikool
sotsiaalteaduste valdkond
psühholoogia instituut

Bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientide söömiskäitumise ja emotsionaalse seisundi
vahelised seosed
Angela Allik

Juhendaja: Kirsti Akkermann

Jooksev pealkiri: Söömiskäitumine ja emotsionaalne seisund

Tartu 2021

Bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientide häirunud söömiskäitumise ja emotsionaalse seisundi seosed

Lühikokkuvõte

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli hinnata bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientide häirunud söömiskäitumise ja emotsionaalse enesetunde vahelisi seoseid. Uurimistöö koguvälim moodustus 214-st inimesest: bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsiendid ($n = 137$), kaalujälgijad ($n = 47$) ja kontrollgrupp ($n = 72$). Uuritavate poolt oli täidetud Söömishäire Hindamise Skaala (SHS) ja Emotsionaalse Enesetunde Küsimustik (EEK-2). Töö käigus hindasime gruppide vahelisi erinevusi ning grupi siseselt SHS ja EEK-2 vahelisi seoseid.

Tulemused viitavad, et Söömishäire Hindamise Skaala skoorid on mõõdukas seoses EEK-2 alaskaalade skooridega. Bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsiendid on hõivatud oma välimusest ja kehakaalust, kuid ei teata liigset piiramist ega liigsöömist. SHS alaskaalad (v.a piiramine) olid positiivses korrelatsioonis kõigi EEK-2 alaskaaladega.

Märksõnad: Söömishäire, bariaatriline operatsioon, emotsionaalne enesetunne

Correlations between bariatric surgery patients' eating behaviour and emotional state

Abstract

The aim of the study was to explore the correlations between disturbed eating behaviour and emotional state in a group of patients who were referred to bariatric surgery. The sample consisted of 214 people: patients bariatric surgery ($n = 137$), Weight Watchers ($n = 47$) and control group ($n = 72$).

Participants filled out an Eating Disorder Assessment Scale (EDAS) and an Emotional State Questionnaire. Throughout this study the author examined the EEK-2. The differences between the groups and associations correlations associations between two questionnaires were analysed. The results conclude that the results of Eating Disorder Assessment Scale and Emotional State Questionnaire were moderately correlated. People referred to bariatric surgery reported high preoccupation with appearance and body weight but did not report high levels of restrained eating or binge eating. EDAS subscales (except restrained eating) were positively correlated with all Emotional State Questionnaire subscales.

.

Keywords: Disordered eating, emotional state, bariatric surgery

Sissejuhatus

Ülekaal ja rasvumine on liigse rasva kogunemine, mis põhjustab terviseriske (The World Health Organization, s.a.). 2018 aastal Eestis läbi viidud tervisekäitumise uuringus leiti, et 40% meestest on ülekaalulised ning 21% rasvunud ja 26% naistest ülekaalulised, kellest 18% rasvunud (Reile et al., 2019). WHO kohaselt on 2016. aasta seisuga maailmas umbes 2 miljardit ülekaalulist täiskasvanut, kellest pool miljardit on rasvunud. Probleem ei puuduta vaid täiskasvanuid. WHO kohaselt on maailmas 41 miljonit ülekaalulist alla 5 aastast last. Lapsepõlves omandatud söömisharjumused kanduvad edasi täiskasvanuikka ning seetõttu on lapsepõlves ülekaalulised inimesed tõenäolised ülekaalulised ka täiskasvanueas (De Cosmi et al., 2017; Lim et al., 2020). Luppino et al. (2010) leidsid, et korduvad uuringud on tõestanud, et ülekaalulisus suurendab depressiooni esinemise riski. Ülekaalulised inimesed proovivad tihti erinevaid viise kaalu langetamiseks nagu dieeti, treeningkavasid ja ka operatsioone.

Tänapäeval on iluideaaliks peenem ja sportlikum figuur, mis ei ole kõigi puhul loomulikult saavutatav. Sellega kaasneb ka normaalkaalus inimeste soov kaalu langetada. Üheks kõige levinumaks kaalulangetusmeetodiks on dieet. On leitud seoseid dieedi pidamise ja erinevate söömishäirete vahel (Keel, 2017). Dieetid, teraapiad või ravimid ei oma ülekaalulisuse ravimisel pikaajast efekti (Buchwald et al., 2004). Vaatamata dieetide populaarsusele on leitud, et dieedi pidamine seondub tulevikus esineva häirunud söömiskäitumisega (Stice, 2002).

Kaalujälgijate programm (inglise k. *Weight Watchers*) on etteantud toitumisplaani järgimine, kus toitulele on antud punktid ning inimesel on võimalik valida erineva toidu piiramistasemetega plaanide vahel (Barnett, 2018). Kõige olulisem osa programmist on iganädalased kohtumised programmis osalejatega, kus arutatakse möödunud nädala raskusi ja võite ning pakutakse üksteisele tuge, mis paljude osalejate sõnul on miski, mis aitab dieedi kulgu säilitada (Barnett, 2018). Iganädalased kohtumised on ka kõige suurem erinevus kaalujälgijate programmi ja teiste kaalulangetusprogrammide vahel (Barnett, 2018; Tsai & Wadden, 2005). Gudzone et al. (2015) leidsid, et arstid võiksid soovitada kaalujälgijate programmi ülekaalulistele patsientidele. Dansinger et al. (2005) ei leidnud, aga kaalu kaotuse mõttes ühe aasta vältel populaarsete dieetide vahel suuri erinevusi, kuid kaalujälgijate programmi dieediga jätkas suurem arv osalejaid, kui Atkinsi või Ornishi dieediga.

Arstidel soovitatakse esialgu suunata ülekaalulised või rasvunud patsiendid eluviisi nõustamisele. Nõustamise alla peaksid kuuluma kohtumised arsti, füsioterapeudi, dietoloogi, personaaltreeneri ja toitumisnõustajaga. Eestis hiljuti koostatud ravijuhendi kohaselt on perearstidel soovitus suunata ülekaalulised patsiendid ka psühholoogi või psühhiaatri vastuvõtule. Välja on toodud, et söömishäire olemasolu hindamine on oluline, kuna nende patsientide puhul ei piisa vaid toitumis- ja tervisekäitumise alasest nõustamisest vaid oleks vajalikud ka kognitiiv-käitumuslikud ravimeetodid (Eesti Haigekassa, 2019). Lisaks söömishäire olemasolu olemasolule hindamisel on mainitud teiste psüühikahäirete hindamise vajadust. Psüühikahäirega ülekaaluliste patsientide puhul on vaja spetsiifilist sekkumist.

Kirurgilist sekkumist soovitatakse kaaluda kui kehamassiindeks (KMI) > 35, varasemad katsed kaalu kaotada ei ole õnnestunud ning suure kehakaaluga on kaasnenud haigused nagu II tüüpi diabeet, isheemiatõbi, hüpertooniatõbi, hüperlipideemia, obstruktiivne uneapnoe, osteoartriit, infarkti- või insuldijärgne seisund, polütsüstiliste munasarjade sündroom (Eesti Haigekassa, 2016). Osade uuringute kohaselt on edukaima kaalulangetusviisina nähtud bariaatrilist operatsiooni ehk maovähendusoperatsiooni (Buchwald et al., 2004; Garb et al., 2009; Wittgrove & Clark, 2000; Colquitt et al., 2009). Bariaatriline kirurgia koos kaasneva nõustamisega on toonud ka noorukite seas häid ja pikaajasemaid tulemusi, millega kaasnevad elustiilimuutused (Freemark, 2018; Inge et al., 2016). Nii ülekaaluliste patsientide kui ka bariaatrilise kirurgia ravijuhendis on toodud välja psüühikahäire ja sealjuures söömishäire olemasolu tuvastamine ning ravimine (Eesti Haigekassa, 2016, 2019). Bariaatrilise kirurgia ravijuhendis on lisaks veelvälja toodud soovitus söömishäire ilmnemisel kirurgiline sekkumine edasi lükata, kuid söömishäire esinemine ei ole kirurgilise protseduuri vastunäidustus (Eesti Haigekassa, 2016). Kõige tihedamalt võib ülekaalulistel patsientidel esineda liigsöömishäiret (Yanovski, 2003).

Söömishäire on psüühikahäire, mis on seotud kompleksete biopsühhosotsiaalsete alustega (APA, 2013; Frank, 2019). DSM-5 ja RHK-10 eristavad peamiselt kahte eri söömishäiret - *anorexia nervosa* ja *bulimia nervosa*, muud täpsustatud söömishäired ja muud täpsustamata söömishäired (American Psychiatric Association, 2013; Maailma Tervishoiu Organisatsioon, 1993). Anoreksia hõlmab endas muret ülekaalulisuse pärast, piiravat või vältivat söömiskäitumist. Buliimiale on omased lisaks murele kaalu pärast kontrolli kaotusega liigsöömishood ning järgnev kompenseeriv käitumine. DSM-5 on toodud välja ka liigsöömishäire (inglise k. *Binge-eating disorder*), mis hõlmab endas liigsöömishoogusid, kus inimene sööb lühikese aja jooksul kaks korda rohkem kui tavaliselt, tajub söömise ajal kontrolli

puudumist ning kus liigsöömishoog kestab iivelduseni. Oluline on see, et liigsöömishoog põhjustab ärevust ja distressi, hood esinevad vähemalt kord nädalas 3 kuu vältel. RHK-10 käsitleb liigsöömishäiret koos muu psüühikahäirega ning seletab seda, kui stressireaktsioonist tingitud söömishooge, mis viivad ülekaalulisuseni (Maailma Tervishoiu Organisatsioon, 1993).

Söömishäired võivad tihti koos esineda depressiooni ja ärevushäirega (Casper, 1998; Fairburn & Brownell, 2005; Araujo et al., 2010). On täheldatud häirunud söömiskäitumise seost madala enesehinnanguga, ärevushäirete ja madalama emotsionaalse rahuloluga (Button et al., 1997; Doll et al., 2005; Keel, 2017). Tasub veel välja tuua, et ülekaalus patsiendid võivad olla vaimselt täiesti terved ning ülekaal ei tähenda tingimata söömishäiret (Keel, 2017). Ärevus välimuse ja kehakuju pärast ennustas kõige paremini häirunud söömiskäitumist (Levinson & Rodebaugh, 2012). Werrij et al. (2006) leidsid, et depressiooni sümptomitega ülekaalulised või rasvunud inimesed otsivad rohkem abi ning on rahulolematumad oma kehaga, raporteerivad rohkem toidu piiramist ja tihedamat liigsöömist ning omavad madalamat enesehinnangut kui depressiooni sümptomiteta ülekaalulised või rasvunud inimesed. Suurenenud toidu piiramine on seotud kontrolli kaotusega söömise ajal, mis omakorda omab seoseid depressiooni sümptomitega (Goossens et al., 2010).

Fairburn ja Brownell (2005) toovad välja, et söömishäirele ei pea eelnema psüühikahäire, kuid juba välja arenenud söömishäirega söömishäirega patsientidel esineb enamasti ka depressioon või ärevushäire. Amiri & Behnezhad (2019) leidsid, et on tõestatud, ärevushäire tihedam esinemine ülekaalulisete või rasvunud inimeste seas.

Söömishäire ja uneprobleemide vahel on leitud varasemalt seoseid. On tõdetud, et uneprobleemide ja söömishäire vaheline seos võib olla kahepoolne. Insomnia on seotud suurenenud söömishäire riskiga ning söömishäired on seotud häiritud unega (Allison et al., 2016; Kim et al., 2010).

Eluaegne liigsöömishäire on tugevalt seotud rasvumisega (Hudson et al., 2007). Liigsöömishäiret peetakse kõige levinumaks söömishäireks, seda esineb mõningate uuringute kohaselt kuni 42% ülekaalulistel patsientidel, kes otsivad bariaatrilist abi (Adami, Gandolfo, Bauer, Scopinaro, 1995), viidanud McCuen-Wurst et al., 2018). Uuemad uuringud on tõdenud, et liigsöömishäire esinemine ülekaaluliste patsientide seas nii kõrge ei ole. On leitud et 4.2%

ülekaalulistest patsientidest, kes pöörduvad bariaatrilise kirurgia poole esineb liigsöömishäire ning valimis esines veel 1.4% liigsöömishood vähemalt kord nädalas (Allison et al., 2006). Inimesed, kellel esineb liigsöömishäire on tõenäolisemalt ülekaalulised (Hudson et al., 2007; Kessler et al., 2013). Söömishäirete ennustavate faktorite uurimusi viiakse peamiselt läbi noorte seas. Nende seas on leitud söömishäiret ennustavateks faktoriteks naissugu, sage dieedipidamine, hõivatus kehakaalust, sotsiaalne surve olla peenike, kiusamine kehakaalu pärast, rahulolematuse oma kehaga, varasemalt diagnoositud psühhiaatrilised diagnoosid, sagedasemad negatiivsed elusündmused (Agras et al., 2007; Field et al., 2008; The McKnight Investigators, 2003). Aloï et al. (2017) leidsid liigsöömishäire ja depressiooni vahel tugeva seose. Liigsöömishäire ennustajateks võib Paxton & Diggins'i (1997) kohaselt olla depressioon. Vogeltanz-Holm et al. (2000) leidsid, et ärevushäire, depressioon ega lapsepõlv/päritolu faktorid ei ennustanud 5 aasta vältel täisealiste naiste seas liigsöömishäire esinemist. Kõrgem KMI ennustas 5 aasta pärast liigsöömise esinemist, kuid mitte liigsöömishäire püsimist. Narkootikumide tarbimine ja tihedam alkoholi tarbimine olid samuti liigsöömishäire ennustajateks. Vogeltanz-Holm et al. (2000) järeldas sellest, et täiskasvanute seas võivad söömishäireid ennustavad faktorid oluliselt erineda noorte omadest.

Eesmärk ja hüpoteesid

Käesoleva uurimuse eesmärgiks on hinnata bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientide häirunud söömiskäitumist ja selle seoseid emotsionaalse seisundiga.

Uurimistöös vaatame lähemalt ka bariaatrilisele operatsioonile suunatud inimeste söömiskäitumist võrdluses kaalujälgijate programmis osalevate inimeste ja tavapopulatsiooniga.

Uurimistöö hüpoteesid

H1: Bariaatrilistel patsientidel on liigsöömine positiivselt seotud depressiooni ja insomniat sümptomitega.

H2: Bariaatria patsientide ja kaalujälgijate grupis on piiramine positiivselt seotud depressiooni sümptomitega.

Uurimistöö autor on läbi töötanud teemakohase kirjanduse ning sellele tuginedes püstitanud hüpoteesid. Autor sisestas eelnevalt paber kandjal kogutud andmed ja vormindas need juba

eelnevalt sisestatud andmetega andmeanalüüsiks sobivaks. Seejärel kontrolliti hüpoteeside kehtivust ning kirjutati käesolev uurimistöö.

Meetod

Valim

Uurimistöö koguvalim moodustus 214-st inimesest: bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsiendid ($n = 137$), kaalujälgijad ($n = 47$) ja kontrollgrupp ($n = 72$).

Bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientidegrupp ($n = 138$). Valimist jäeti välja üks katseisik, kuna küsimustikud ei olnud vajalikus määras täidetud. Bariaatrilise grupi lõpliku valimisse jäi 105 (77%) naissoost isikut ja 32 (23%) meessoost isikut. Seega koosnes valim 137 isikust... Uuritavad on värvatud TÜ Kliinikumist maovähendusoperatsioonile suunatud inimeste hulgast, kes enne operatsiooni läbivad psühhiaatrilise hindamise. Andmed on kogutud bariaatrilise operatsiooni eelse protseduuri käigus. Uuritavad on andnud nõusoleku osaleda hindamisel ning on teadlikud, et andmeid võidakse anonüümsel kujul kasutada teadustöös. Samuti on nende poolt allkirjastatud ka informeeritud nõusoleku leht.

Kaalujälgijate grupp ($n = 47$). Kaalujälgijate andmed on kogutud varasemalt juhendaja ja üliõpilase poolt SHS küsimustiku valideerimise käigus 2006 a. Kõik kaalujälgijate grupis olid on naissoost. Uuritavad täitsid küsimustikud pärast esimest grupikohtumist paber kandjal kodus.

Tavapopulatsiooni grupp ($n = 72$). Tavapopulatsiooni andmed on varasemalt kogutud üliõpilase magistritöö käigus, mis uurisid söömishäire esinemist aeroobikatreenerite seas ($n = 44$) ja afekti regulatsiooni uurimiseks ($n = 30$). Afekti regulatsiooni uurimuses. Uurimuses osalenud uuritavad värvati Tartu Ülikooli meililistide kaudu veebikeskkonnas vahemikus 2013. aasta septembrist kuni 2014. aasta märtsini.

Protseduur

Mõõtevahendid.

Iga grupi kohta on kogutud andmed inimese soo, vanuse, kehakaalu, pikkuse ja hariduse kohta.

Söömishäire Hindamise Skaala (SHS) hindab söömishäirete kognitiivseid ja käitumuslike sümptomeid vastavalt RHK-10 ja DSM-V kriteeriumitele. Skaala eesmärgiks on eristada erineva söömishäiretega patsiente tervetest patsientidest. SHSis on 29 väidet, mis jagunevad neljaks alaskaalaks: söömise piiramine, liigsöömine, toidu väljutamine ja hõivatus välimusest ja kehakaalust. Väiteid tuleb hinnata 6 pallilisel Likerti tüüpi skaalal (5 - alati ... 0 – üldse mitte). (Herik, 2009).)

Emotsionaalse Enesetunde Küsimustik (EEK-2) on enesehinnanguline skaala, mis koosneb 28-st väitest, mida tuleb hinnata Likerti tüüpi skaalal (0 - üldse mitte... 4 - pidevalt). Väited jagunevad viieks alaskaalaks: soodumus depressiooni või muu meeleoluhäire suhtes, soodumus ärevushäire suhtes, soodumus paanikahäire ja/või agorafobia suhtes, soodumus sotsiaalfoobia suhtes, soodumus asteenia suhtes, soodumus kaasuvate võimalike unehäirete suhtes. (Aluoja et al., 1999).

KMI-d ehk kehamassi indeksi kasutatakse ülekaalulisuse diagnoosimiseks. KMI on inimese kehamassi ja pikkuse suhe ning selle ühikuks on kg/m^2 (Eesti Haigekassa, 2019). WHO kohaselt on määratud ülekaalulisuse ja rasvumise hindamiseks KMI piirid. Ülekaalulisuseks loetakse kui KMI on vahemikus 25–29,9 kg/m^2 ja esineb kui KMI >30 .

Andmeanalüüs

Andmete analüüsimisel kasutati statistikaprogrammi IBM SPSS Statistics 26.0. SHS alaskaalade skooride ja EEK-2 alaskaalade skooride seoste hindamiseks kasutati Spearmani korrelatsioonikordajat. Gruppide võrdlemiseks kasutati dispersioonianalüüsi. Eelnevalt hinnati bariaatria grupi siseselt meeste ja naiste vahelist erinevust t-testiga (Tabel 1). Kuna ei leitud statistilist olulist erinevust bariaatria grupi meeste ja naiste vahel, siis andmeanalüüsides käsitleti neid koos. Vastavate alaskaalade erinevusi kontrolliti ka mitteparameetrilise testiga, kuid tulemused ei erinenud .

Tabel 1. Bariaatriliste patsientide meeste ja naiste SHS ja EEK-2 keskmised skoorid

Muutujad	Bariaatrilised patseindid		T-test	
	(n = 137)		T- statistik	p
	M(SD)			
	M	N		
(n=32)	(n = 105)			
Vanus	41.9(14.11)	41.97(11.62)	-0.065	0.948
KMI	45.10(5.93)	43.63(6.39)	0.836	0.404
SHS				
SHS üldskoor	52.77(18.96)	58.41(17.06)	-1.552	0.123
Liigsöömine	12.58(10.07)	12.84(8.88)	-0.069	0.945
Piiramine	15.10(6.32)	17.80(6.69)	-1.821	0.071
Väljutamine	.74 (1.26)	1.16(2.27)	-0.962	0.338
Hõivatus välimusest ja kehakaalust	24.35(8.34)	26.62(9.02)	-1.404	0.163
EEK- 2				
Depressioon	7.81(5.83)	9.86(6.74)	-1.776	0.078
Ärevus	7.16(4.32)	8.24(5.22)	-1.303	0.195
Agorafoobia	1.52(3.59)	1.82(3.23)	-0.527	0.599
Sotsiaalloobia	1.36(1.89)	1.70(1.96)	-0.947	0.345
Asteenia	6.55(3.36)	7.10(4.18)	-0.708	0.480
Insomnia	4.29(3.46)	5.09(3.62)	-1.081	0.282

Tulemused

Korrelatsioonianalüüs

Bariaatria grupis esinesid SHS üldskoori ja kõigi EEK-2 alaskaalade, SHS liigsöömise alaskaala ja kõigi EEK-2 alaskaalade, SHS väljutamise alaskaala ja kõigi EEK-2 alaskaalade ning SHS hõivatuse ja kõigi EEK-2 alaskaalade vahel nõrgad kuni keskmise tugevusega statistiliselt olulised korrelatsioonid. Korrelatsioonid on nähtavad tabelis (Tabel 2)

Kaalujälgijate grupis esinesid statistiliselt olulised seosed, depressiooni ja piiramise vahel ($r = 0.520$, $p < 0.01$), hõivatuse ja depressiooni vahel ($r = 0.552$, $p < 0.01$), hõivatuse ja insomnia vahel

($r = 0.576$, $p < 0.01$), piiramise ja asteenia vahel ($r = -0.410$, $p < 0.01$), SHS üldskoori ja vahel ($r = -0.319$, $p < 0.05$), SHS üldskoori ja insomni vahel ($r = 0.561$, $p < 0.01$), piiramise ja insomni vahel ($r = 0.383$, $p < 0.01$), väljutamise ja ärevuse vahel ($r = 0.454$, $p < 0.01$), ärevuse ja piiramise vahel ($r = 0.302$, $p < 0.05$), ärevuse ja hõivatuse vahel ($r = 0.572$, $p < 0.01$).

Tabel 2. Bariaatriliste patsientide KMI, SHS ja EEK-2 alaskaalade seosed

	KMI	SHS Üldskoor	SHS Liigsöömine	SHS Piiramine	SHS Väljutamine	SHS Hõivatus välimusest ja kehakaalust
EEK-2	-0.087	.363**	.339**	-0.070	.259**	.422**
Depressioon						
EEK-2	-0.044	.281**	.385**	-0.084	.299**	.204*
Ärevushäire						
EEK-2 Paanika	0.056	.296**	.279**	0.065	.351**	.231**
EEK-2	0.010	.303**	.175*	0.102	.387**	.289**
Sotsiaalärevus						
EEK-2	-0.120	.358**	.392**	0.012	.283**	.339**
Asteenia						
EEK-2	-.184*	.321**	.308**	0.024	.258**	.322**
Insomnia						

Märkused: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Gruppide vaheline võrdlus

Gruppide võrdlemisel kasutati dispersioonianalüüsi (ANOVA). Bariaatria patsientide SHS liigsöömise alaskaala skoor oli tavapopulatsiooniga sarnane, kuid oluliselt madalam kaalujälgijate keskmisest skoorist. Kaalujälgijatel olid kõrgeimad SHS üld- ja liigsöömise alaskaala skoor ning EEK-2 insomniat alaskaala skoor. Bariaatrilisele operatsioonile suunatud inimesed raporteerisid kaalujälgijatega sarnast hõivatust välimusest ja kehakaalust ning see oli oluliselt kõrgem tavapopulatsiooni skoorist. Statistiliselt olulised erinevused on leitavad koos gruppide keskmiste skooridega tabelist (Tabel 3).

Tabel 3. Katsegruppe kirjeldavad statistikud

Muutujad	Bariaatrilised	Kaalujälgijad	Tavapopulatsioon	ANOVA	
	(n = 137)	(n = 47)	(n = 72)	F	p
	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
Vanus	42.03(12.17) ^{b, c**}	35.43(10.66) ^{(a, c)**}	26.94(7.03) ^{(a, b)**}	47.31	<.0.01
KMI	43.88(6.35) ^{b, c**}	30,02(5,35) ^{(a, c)**}	22.38(3.75) ^{(a, b)**}	385.63	<.0.01
SHS					
SHS üldskoor	56.97(17.53) ^{b, c**}	64,96(18,13) ^{(a, c)**}	36.92(17.75) ^{(a, b)**}	44.65	<.0.01
Liigsöömine	12.72(9.09) ^{b**}	21,40 (6,60) ^{(a, c)**}	13.50(6.80) ^{b**}	21.01	<.0.01
Piiramine	17.15(6.67) ^c	19,17 (9,26) ^{c*}	12.50(6.59) ^{(a, b)*}	15.01	<.0.01
Väljutamine	1.06 (2.07)	1,74 (3,05)	0.85(1.43)	2.66	0.07
Hõivatus välimusest ja kehakaalust	26.04(8.86) ^{c**}	22,64(9,35) ^{c**}	10.07(8.31) ^{(a, b)**}	80.40	<.0.01
EEK-2					
Depressioon	9.40(6.63)	9,96 (6,44)	8.19(5.41)	1.37	0.256
Ärevus	7.99(5.07)	9,47 (4,26)	8.39(4.38)	1.72	0.181
Paanika/Agorafoobia	1.74(3.29) ^c	1,17(2,16)	.77(1.60) ^a	3.20	0.042
Sotsiaalfobia	1.63(1.97)	-	1.51(1.75)	0.18	0.673
Asteenia	7.00(3.93) ^b	8,57 (4,06) ^{a, c}	6.92(3.64) ^b	4.03	0.19
Insomnia	4.94(3.58) ^{(b, c)*}	8,57 (4,06) ^{(a, c)**}	3.58(3.06) ^{(a, b)**}	29.61	<.0.01

Märkused: KMI – kehamassiindeks; SHS – Söömishäire Hindamise Skaala; EEK-2 – Emotsionaalse Enesetunde Küsimustik; ^a – erineb grupist Bariaatria; ^b – erineb grupist Kaalujälgijad; ^c – erineb grupist tavapopulatsioon

Arutelu ja järeldused

Käesoleva töö eesmärgiks oli uurida seoseid häirunud söömiskäitumise ja emotsionaalse seisundi vahel bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientide seas.

Korrelatsioonanalüüsis leitud statistiliselt olulised seosed SHS-skooride ja EEK-2 alaskaalade skooride vahel olid nõrga kuni mõõduka tugevusega. Hüpotees, et liigsöömise alaskaala on positiivselt seotud EEK-2 depressiooni ja insomnia alaskaalaga sai kinnitust. Teine hüpotees, et kaalujälgijate ja bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientide seas on piiramise ja depressiooni vahel positiivne seotus leidis osalise kinnituse. Kaalujälgijate grupis esines mõõduka tugevusega positiivne korrelatsioon. Ka Goossens et al., (2010) on leidnud tugeva positiivse seose depressiooni ja toidu piiramise vahel ülekaaluliste noorte seas. Bariaatrilisele operatsioonile suunatud inimeste grupis statistilist olulist korrelatsiooni piiramise ja depressiooni alaskaala vahel ei leitud. Bariaatrilisele operatsioonile suunatud inimesed raporteerisid aga sarnast liigsöömise esinemist tavapopulatsiooni grupiga. Varasemalt on leitud, et kaalualandamismeetodeid proovivad inimesed kipuvad enesekohaseid küsimustikke täites liigsöömishooge üle raporteerima (Everett et al., 2020). Antud töö valimis raporteerisid kaalujälgijad teistest gruppidest statistilisel kõrgemaid tulemusi liigsöömise alaskaalal. Bariaatriliste patsientide alaraporteerimine võib tuleneda, sellest, et suuri toidukoguseid ei peeta enam liigsöömiseks vaid tavaliseks. Liigsöömise raporteerimist võib mõjutada see, et soovitakse jätta endast paremat muljet. Grilo & Mitchell (2009) tõid samuti välja bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientide soovi enda tulemusi mõjutada, kuna sellest võib oleneda nende operatsioonile pääsemise võimalused. Herik (2009) on ka SHS konstrueerimisel tõdenud, et häirunud söömiskäitumisega inimestel on kerge SHS käitumuslike väiteid viia kokku haiguse kriteeriumitega ning soovi korral neid varjata. Seega võib esineda bariaatrilises grupis alaraporteerimist ning kaalujälgijate grupis üle raporteerimist.

Bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsiendid raporteerivad kõrgeimat hõivatust oma kaalust ja välimusest. Varasemalt on leitud, et rasvunud naised raporteerivad suuremat rahulolematust kehaga kui normaalkaalus naised (Annis, Cash & Hrabosky. 2004). Ka antud töös erineb bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientide grupi ja kaalujälgijate grupi keskmine skoor tavapopulatsiooni grupist olulisel määral. On leitud, et kõrgemad kehaga rahulolematuse tasemed on seotud kõrgema liigsöömise skooriga (Wardle et al., 2001). Antud töös olid bariaatriliste patsientide SHS alaskaala skoor hõivatus välimusest ja kehakaalust kõrgem kui kaalujälgijate skoor, kuid erinevus ei olnud statistiliselt oluline. Statistiliselt oluline

erinevus ilmnes tavapopulatsiooni keskmisest skoorist. Samuti esines statistiliselt oluline erinevus SHS piiramise alaskaalal bariaatrilise grupi ja tavapopulatsiooni grupi vahel. See võib viidata bariaatrilisele operatsioonile suunatud grupis piiramise üle raporteerimist koos liigsöömise alaraporteerimisega. Varasemalt on leitud, et rasvunud inimesed teatavad suuremast rahulolematusest oma keha ja välimusega kui ülekaalulised inimesed ning mõlemad grupid teatavad kõrgemat rahulolematust kui normaalkaalus inimesed (Goldfield et al., 2010). Seda toetasid ka antud töös läbi viidud analüüsid.

Tulemused viitavad sellele, et bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsiendid on väga hõivatud oma välimusest ja kehakaalust, kuid ei teata liigset toidu piiramist ega liigsöömist. EEK-2 skaaladel erineb bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsientide tulemused vaid insomnia alaskaalal, kuid on siiski madalamad kui kaalujälgijatel. Samuti näitavad tulemused, seda, et Söömishäire Hindamise Skaala skoorid on seoses EEK-2 alaskaalade skooridega.

Edaspidi oleks vajalik põhjalikumalt uurida meeste söömiskäitumist ja emotsionaalset seisundit. Antud töös oli meeste osakaal liiga väike, et sooliste erinevuste osas järeldusi teha. Samuti tuleks lähemalt uurida, kas bariaatrilisele operatsioonile suunatud patsiendid enesekohaste väidetega teatatud madalam liigsöömine oli tingitud küllastustunde tekkimise puudusest või oli tegemist vastamiskaldega

Kirjandus

- Agras, W. S., Bryson, S., Hammer, L. D., & Kraemer, H. C. (2007). Childhood Risk Factors for Thin Body Preoccupation and Social Pressure to Be Thin. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(2), 171–178. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e31802bd997>
- Allison, K. C., Wadden, T. A., Sarwer, D. B., Fabricatore, A. N., Crerand, C. E., Gibbons, L. M., Stack, R. M., Stunkard, A. J., & Williams, N. N. (2006). Night eating syndrome and binge eating disorder among persons seeking bariatric surgery: Prevalence and related features. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 14 Suppl 2, 77S-82S. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.286>
- Aloi, M., Rania, M., Caroleo, M., Fazio, P. D., & Segura-García, C. (2017). Social Cognition and Emotional Functioning in Patients with Binge Eating Disorder. *European Eating Disorders Review*, 25(3), 172–178. <https://doi.org/10.1002/erv.2504>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.)
- Amiri, S., & Behnezhad, S. (2019). Obesity and anxiety symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatrie*, 33(2), 72–89. <https://doi.org/10.1007/s40211-019-0302-9>
- Annis, N. M., Cash, T. F., & Hrabosky, J. I. (2004). Body image and psychosocial differences among stable average weight, currently overweight, and formerly overweight women: The role of stigmatizing experiences. *Body Image*, 1(2), 155–167. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2003.12.001>
- Aluoja, A., Shilik, J., Vasar, V., Luuk, K., & Leinsalu, M. (1999). Development and psychometric properties of the Emotional State Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nordic Journal of Psychiatry*, 53(6), 443–449. <https://doi.org/10.1080/080394899427692>

- Araujo, D. M. R., Santos, G. F. da S., & Nardi, A. E. (2010). Binge eating disorder and depression: A systematic review. *The World Journal of Biological Psychiatry, 11*(2–2), 199–207. <https://doi.org/10.3109/15622970802563171>
- Barnett, M. (2018, jaanuar 29). *The Weight Watchers Diet*. Clinical Guide to Popular Diets; CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781351211468-8>
- Buchwald, H., Avidor, Y., Braunwald, E., Jensen, M. D., Pories, W., Fahrenbach, K., & Schoelles, K. (2004). Bariatric Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA, 292*(14), 1724–1737. <https://doi.org/10.1001/jama.292.14.1724>
- Button, E. J., Loan, P., Davies, J., & Sonuga-Barke, E. J. S. (1997). Self-esteem, eating problems, and psychological well-being in a cohort of schoolgirls aged 15-16: A questionnaire and interview study. *International Journal of Eating Disorders, 21*(1), 39–47. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199701\)21:1<39::AID-EAT5>3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199701)21:1<39::AID-EAT5>3.0.CO;2-4)
- Casper, R. C. (1998). Depression and eating disorders. *Depression and Anxiety, 8*(S1), 96–104. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6394\(1998\)8:1+<96::AID-DA15>3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6394(1998)8:1+<96::AID-DA15>3.0.CO;2-4)
- Colquitt, J. L., Picot, J., Loveman, E., & Clegg, A. J. (2009). Surgery for obesity. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2*, CD003641. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003641.pub3>
- Dansinger, M. L., Gleason, J. A., Griffith, J. L., Selker, H. P., & Schaefer, E. J. (2005). Comparison of the Atkins, Ornish, Weight Watchers, and Zone Diets for Weight Loss and Heart Disease Risk Reduction: A Randomized Trial. *JAMA, 293*(1), 43–53. <https://doi.org/10.1001/jama.293.1.43>
- Davis, C. (2013). Compulsive Overeating as an Addictive Behavior: Overlap Between Food Addiction and Binge Eating Disorder. *Current Obesity Reports, 2*(2), 171–178. <https://doi.org/10.1007/s13679-013-0049-8>
- De Cosmi, V., Scaglioni, S., & Agostoni, C. (2017). Early Taste Experiences and Later Food Choices. *Nutrients, 9*(2). <https://doi.org/10.3390/nu9020107>
- Doll, H. A., Petersen, S. E., & Stewart-Brown, S. L. (2005). Eating disorders and emotional and physical well-being: Associations between student self-reports of eating disorders and quality of life as measured by the SF-36. *Quality of Life Research, 14*(3), 705–717. <https://doi.org/10.1007/s11136-004-0792-0>
- Herik, M. (2009). *Söömishäire hindamise skaala konstrueerimine*. Magistriprojekt kliinilises psühholoogias.

- Eesti Haigekassa. (2016). *Bariaatrilise patsiendi käsitus enne ja pärast kirurgilist sekkumist*.
<https://www.ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid/3/bariaatrilise-patsiendi-kasitlus-enne-ja-parast-kirurgilist-sekkumist>
- Eesti Haigekassa. (2019). *Ülekaalulise või rasvunud patsiendi käsitus esmatasandil*.
<https://www.ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid/133/ulekaalulise-voi-rasvunud-patsiendi-kasitlus-esmatasandil>
- Everett, V. S., Crochiere, R. J., Dallal, D. H., Martin, G. J., Manasse, S. M., & Forman, E. M. (2020). Self-report versus clinical interview: Discordance among measures of binge eating in a weight-loss seeking sample. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-01002-6>
- Fairburn, C. G., & Brownell, K. D. (2005). *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. Guilford Press.
- Field, A. E., Javaras, K. M., Aneja, P., Kitos, N., Camargo, C. A., Jr, Taylor, C. B., & Laird, N. M. (2008). Family, Peer, and Media Predictors of Becoming Eating Disordered. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 162(6), 574–579.
<https://doi.org/10.1001/archpedi.162.6.574>
- Frank, G. K. W. (2019). Neuroimaging and eating disorders: *Current Opinion in Psychiatry*, 32(6), 478–483. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000544>
- Freemark, M. S. (Toim). (2018). *Pediatric Obesity: Etiology, Pathogenesis and Treatment*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-68192-4>
- Garb, J., Welch, G., Zagarins, S., Kuhn, J., & Romanelli, J. (2009). Bariatric Surgery for the Treatment of Morbid Obesity: A Meta-analysis of Weight Loss Outcomes for Laparoscopic Adjustable Gastric Banding and Laparoscopic Gastric Bypass. *Obesity Surgery*, 19(10), 1447–1455. <https://doi.org/10.1007/s11695-009-9927-2>
- Goldfield, G. S., Moore, C., Henderson, K., Buchholz, A., Obeid, N., & Flament, M. F. (2010). Body Dissatisfaction, Dietary Restraint, Depression, and Weight Status in Adolescents. *Journal of School Health*, 80(4), 186–192. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00485.x>
- Goossens, L., Braet, C., & Bosmans, G. (2010). Relations of dietary restraint and depressive symptomatology to loss of control over eating in overweight youngsters. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19(7), 587–596. <https://doi.org/10.1007/s00787-010-0089-5>

- Grilo, C. M., Masheb, R. M., & Wilson, G. T. (2001). A comparison of different methods for assessing the features of eating disorders in patients with binge eating disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 69*(2), 317–322. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.69.2.317>
- Gudzune, K. A., Doshi, R. S., Mehta, A. K., Chaudhry, Z. W., Jacobs, D. K., Vakil, R. M., Lee, C. J., Bleich, S. N., & Clark, J. M. (2015). Efficacy of commercial weight loss programs: An updated systematic review. *Annals of internal medicine, 162*(7), 501–512. <https://doi.org/10.7326/M14-2238>
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G., & Kessler, R. C. (2007). The Prevalence and Correlates of Eating Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry, 61*(3), 348–358. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.03.040>
- Inge, T. H., Courcoulas, A. P., Jenkins, T. M., Michalsky, M. P., Helmrath, M. A., Brandt, M. L., Harmon, C. M., Zeller, M. H., Chen, M. K., Xanthakos, S. A., Horlick, M., Buncher, C. R., & Teen-LABS Consortium. (2016). Weight Loss and Health Status 3 Years after Bariatric Surgery in Adolescents. *The New England Journal of Medicine, 374*(2), 113–123. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1506699>
- Keel, P. K. (2017). *Eating disorders* (Second edition). Oxford University Press.
- Kessler, R. C., Berglund, P. A., Chiu, W. T., Deitz, A. C., Hudson, J. I., Shahly, V., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Angermeyer, M. C., Benjet, C., Bruffaerts, R., de Girolamo, G., de Graaf, R., Maria Haro, J., Kovess-Masfety, V., O’Neill, S., Posada-Villa, J., Sasu, C., Scott, K., ... Xavier, M. (2013). The Prevalence and Correlates of Binge Eating Disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Biological Psychiatry, 73*(9), 904–914. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.11.020>
- Kim, K. R., Jung, Y.-C., Shin, M.-Y., Namkoong, K., Kim, J.-K., & Lee, J.-H. (2010). Sleep disturbance in women with eating disorder: Prevalence and clinical characteristics. *Psychiatry Research, 176*(1), 88–90. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.03.021>
- Levinson, C. A., & Rodebaugh, T. L. (2012). Social anxiety and eating disorder comorbidity: The role of negative social evaluation fears. *Eating Behaviors, 13*(1), 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.11.006>
- Lim, S. L., Teoh, C., Zhao, X., Umareddy, I., Grillo, V., Singh, S. S., & Khouw, I. (2020). Attitudes & beliefs that influence healthy eating behaviours among mothers of young children in Singapore: A cross-sectional study. *Appetite, 148*, 104555. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104555>

- Luppino, F. S., de Wit, L. M., Bouvy, P. F., Stijnen, T., Cuijpers, P., Penninx, B. W. J. H., & Zitman, F. G. (2010). Overweight, Obesity, and Depression: A Systematic Review and Meta-analysis of Longitudinal Studies. *Archives of General Psychiatry*, 67(3), 220–229. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.2>
- Maailma Tervishoiu Organisatsioon. (1993). *Psüühika- ja käitumishäirete klassifikatsioon RHK-10: kliinilised kirjeldused ja diagnostilised juhised*. Tõlge: Tartu Ülikool.
- McCuen-Wurst, C., Ruggieri, M., & Allison, K. C. (2018). Disordered eating and obesity: Associations between binge eating-disorder, night-eating syndrome, and weight-related co-morbidities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1411(1), 96–105. <https://doi.org/10.1111/nyas.13467>
- Paxton, S. J., & Diggins, J. (1997). Avoidance coping, binge eating, and depression: An examination of the escape theory of binge eating. *International Journal of Eating Disorders*, 22(1), 83–87.
- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 128(5), 825–848. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.5.825>
- The McKnight Investigators. (2003). Risk Factors for the Onset of Eating Disorders in Adolescent Girls: Results of the McKnight Longitudinal Risk Factor Study. *American Journal of Psychiatry*, 160(2), 248–254. <https://doi.org/10.1176/ajp.160.2.248>
- Reile, R., Mare Tekkel, & Tatjana Veideman. (2019). *Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2018*. Tervise Arengu Instituut.
- The World Health Organization. (s.a.). *Obesity*. Salvestatud 8. aprill 2020, <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/obesity>
- Tsai, A. G., & Wadden, T. A. (2005). Systematic Review: An Evaluation of Major Commercial Weight Loss Programs in the United States. *Annals of Internal Medicine*, 142, 12.
- Vogeltanz-Holm, N. D., Wonderlich, S. A., Lewis, B. A., Wilsnack, S. C., Harris, T. R., Wilsnack, R. W., & Kristjanson, A. F. (2000). Longitudinal predictors of binge eating, intense dieting, and weight concerns in a national sample of women. *Behavior Therapy*, 31(2), 221–235. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(00\)80013-1](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(00)80013-1)
- Wardle, J., Waller, J., & Rapoport, L. (2001). Body Dissatisfaction and Binge Eating in Obese Women: The Role of Restraint and Depression. *Obesity Research*, 9(12), 778–787. <https://doi.org/10.1038/oby.2001.107>

- Wittgrove, A. C., & Clark, G. W. (2000). Laparoscopic Gastric Bypass, Roux en-Y - 500 Patients: Technique and Results, with 3-60 month follow-up. *Obesity Surgery, 10*(3), 233–239. <https://doi.org/10.1381/096089200321643511>
- Werrij, M. Q., Mulkens, S., Hospers, H. J., & Jansen, A. (2006). Overweight and obesity: The significance of a depressed mood. *Patient Education and Counseling, 62*(1), 126–131. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.06.016>
- Yanovski, S. Z. (2003). Binge eating disorder and obesity in 2003: Could treating an eating disorder have a positive effect on the obesity epidemic? *International Journal of Eating Disorders, 34*(S1), S117–S120. <https://doi.org/10.1002/eat.10211>

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Angela Allik