

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Psühholoogia instituut

Silvia Soots  
ORTOREKSIA TUNNUSTE ESINEMINE TOITUMISNÕUSTAJAKS  
ÕPPIJATE SEAS  
Magistritöö

Juhendaja: Kirsti Akkermann, PhD

Läbiv pealkiri: Ortoreksia tunnused toitumisenõustajaks õppijate seas

Tartu 2020

## **Ortoreksia tunnuste esinemine toitumisharjutajaks õppijate seas**

### Kokkuvõte

Toitumisharjutajad on koolitatud inimesi nõustama toitumise, kaaluprobleemide, söömiskäitumise ja haiguste ennetamise alal. Ortoreksia on väljapakutud toitumishäire, mida on kirjeldatud kui maanilist kinnisideed tarbida tervislikke toiduaineid. Arvatakse, et ortoreksiale omaseid tunnuseid võib toitumisspetsialistide seas tavapopulatsioonist rohkem esineda. Käesoleva magistr töö eesmärgiks on uurida Eestis toitumisharjutaja õppega alustavatel indiviididel esinevaid ortoreksia tunnuseid ning võrrelda, kas toitumisharjutajaks õppimine nende tunnuste esinemist mõjutab. Uurimistöös analüüsiti toitumisharjutajaks õppijate kahe mõõtmiskorra andmeid, et hinnata ortoreksia tunnuste esinemist osalejatel enne toitumisharjutaja õppega alustamist ja õppe kestel, andmeid võrreldi tavapopulatsiooniga (n=221) vastavate näitajatega. Osalejaid küsitleti kahel korral intervalliga 7 kuud (SD=1,61), kasutades Söömishäirete Hindamise Skaalat (SHS) ja ortoreksia sümptomeid hindavat mõõtevahendit. Esimese uurimiskorra valimis osales 61 isikut vanuses 23-60 eluaastat (M=37, SD=9,42), kordusuuringu valimis osales 61st inimesest 40 (65,6%). Tulemustest nähtub, et toitumisharjutaja õppega alustajatel esineb vähesel määral tavapopulatsioonist rohkem ortoreksiale iseloomulikke tunnuseid nagu toitumise kontrollimist ning värsket ja tervisliku toidu tarbimist, küll aga ei esine neil tavapopulatsioonist enam söömishäiretele omaseid tunnuseid. Samuti leiti, et toitumisharjutamise õppe käigus ei muutu ortoreksiale iseloomulike sümptomite esinemine oluliselt.

Märksõnad: *ortoreksia, toitumisharjutamine*

**Occurrence of the features of orthorexia nervosa among the students of  
nutritional counselling**

Abstract

Nutritional counsellors are trained to advise people on nutrition, weight problems, eating behaviour and disease prevention. Orthorexia nervosa is a proposed eating disorder that has been described as a manic obsession to consume healthy foods. It is thought that characteristics of orthorexia may be more prevalent among dietitians and nutritional counsellors than in the general population. The aim of this study is to explore orthorexia characteristics present in Estonian nutritional counselling students and to assess whether these are affected by studying nutritional counselling. The data of two measurements was analyzed and compared with the corresponding indicators of the general population (n=221). Participants were interviewed twice at a 7-month interval (SD=1.61) using the Eating Disorders Assessment Scale (SHS) and the Orthorexia Symptoms Assessment Tool. In the sample of the first study, 61 persons aged 23-60 years participated (M=37, SD=9.42), of those 40 (65.6%) participated in the repeat study. The data analysis revealed that among those who started training as nutritional counsellors, there was a slightly higher prevalence of orthorexia nervosa characteristics such as dietary control and consumption of fresh and healthy foods than in the general population. It was also found that during the studies of nutritional counselling, the presence of orthorexia nervosa characteristics did not change significantly.

Keywords: *orthorexia nervosa, nutritional counselling*

## Sissejuhatus

Tervislik toitumine on üks olulisemaid tegureid, mis inimese tervist juba varasest lapsepõlvest peale mõjutab (Wang jt, 2014). Õige toitumine võib vähendada mitmete eluohtlike haiguste ja tervisehäirete riski, nagu näiteks vähk (Genkinger, Platz, Hoffman, Comstock & Helzlsouer, 2004), südame-veresoonkonna haigused (Rees jt, 2013; Wang jt, 2014), II tüüpi diabeet (Beigrezaei, Ghiasvand, Feizi & Iraj, 2019) ning ülekaal ja rasvumine (Min, Li-Fa, Dong, Jing & Ming-Jie, 2017). Samas võib ka toitumise ületähtsustamine tervist kahjustada. Liigne tähelepanu tervislikule toitumisele võib ajapikku kujuneda kinnisideeks, millele erialases kirjanduses viidatakse kui ortoreksiale (*orthorexia nervosa*).

## Ortoreksia

Ortoreksiat kirjeldas esimest korda raviarst Steven Bratman 1997. aastal. Ta tuletas sõna „ortoreksia“ kreeka keelest, kus „ortho“ tähendab otsetõlkes sirget või otsest, ning „orexi“ tähendab isu (Bratman, 1997). Esimene ortoreksia-teemaline artikkel ilmus 2004. aastal (Donini, Marsili, Graziani, Imbriale & Cannella, 2004), seal kirjeldati ortoreksiat kui maanilist kinnisideed tarbida tervislikke toiduaineid. Tõepoolest valivad ortoreksiaga inimesed tüüpiliselt välja toidud, mida nad peavad kasulikuks ja tervislikuks, ning toidud, mida nad süüa ei tohi (Bratman, 1997; Maser jt, 2010). Nad tunnevad end nende arvates ebatervislikku toitu tarbides väga kehvasti, neil esinevad kinnisideed tervisliku toidu valmistamisest ja toidukordade planeerimisest, ning nad võivad end oma toitumisharjumuste tõttu teistest paremaks pidada (Donini jt, 2004). Ajapikku võib ortorektikute pidevalt suurenev aja ja energia kulutamine puhaste ja tervislike toitumisele, planeerimisele ja valmistamisele muutuda kõikehõlmavaks kinnisideeks, mis hakkab segama teisi elu valdkondi (Oberle, Samaghabadi & Hughes, 2017).

Ortorektikud väldivad suurema tõenäosusega toite, mis sisaldavad geneetiliselt muundatud koostisosi, suurtes kogustes rasvu, suhkrut või soola, aga ka toitusid, mis sisaldavad pestitsiide, herbitsiide või mõnda muud soovimatut komponenti. Ka toiduvalmistamise viisid võivad olla neile äärmiselt olulised – näiteks see, kuidas toiduaineid hakitakse või millisest materjalist kööginõusid toiduvalmistamisel kasutakse. On leitud, et toidukordade planeerimisele ja valmistamisele võib neil kuluda päevast üleliia suur osa, toiduvalikuid langetatakse ettevaatlikult ja koostisaineid valitakse valvsalt (Brytek-Matera, 2012). Psühholoogiliselt võivad ortoreksiat põdevad inimesed tunda ekstreemset ärritust, kui nende toiduga seotud rituaalid on häiritud, vastikust, kui toidu puhtus on kahjustatud, ning

süütunnet, kui dieedist kõrvale kaldutakse (Koven & Abry, 2015; Moroze, Dunn, Graig Holland, Yager & Weintraub, 2015). Selline söömiskäitumine võib alata mõnest toiduallergiast või -talumatusest, mis võib viia ka mitmete teiste toiduainete vältimiseni. Sellise valikulise toitumise tagajärgedeks võivad olla tõsine alatoitumine ja kaalukaotus (Maser jt, 2010). Lisaks võib ortoreksiaga kaasneda madalam elukvaliteet, sotsiaalne isolatsioon ja emotsionaalne rahulolematuse (Brytek-Matera, 2012; Moroze jt, 2015).

Väljaspool teaduskirjandust kasutatakse ortoreksia nimetust laia seisundite valiku puhul alates seisunditest, mis jäävad tervisliku käitumise piiridesse ning lõpetades seisunditega, milles huvi tervisliku ja puhta toidu vastu on muutunud patoloogiliseks (Brytek-Matera, Rogoza, Gramaglia & Zeppegno, 2015). Tegelikult ongi ortorektilised jooned mingi piirini sotsiaalselt vastuvõetavad ning isegi kiiduväärsed, kuid muutuvad patoloogilisteks, kui kaasneb kinnisidee „õigest“ toitumisest ning probleemid tervise ja/või sotsiaalse funktsioneerimisega (Brytek-Matera jt, 2015).

Teaduskirjanduses on ortoreksia viimase aastakümne jooksul saanud üha enam tähelepanu, eriti Euroopa teadlaste poolt. Küll aga peetakse ortoreksiat vaidlust tekitavaks mõisteks, kuna ei ole jõutud konsensusele, kas tegu on vaimse tervise häirega või mitte (Varga, Thege, Dukay-Szabó, Túry & van Furth, 2014).

### **Ortoreksia diagnoosina**

Hetkel ei kajastu ortoreksia eraldi diagnoosina DSM-5 ega RHK-11 söömishäirete nimekirjas, samuti puuduvad sellel kinnitatud diagnostilised kriteeriumid. Esimesena pakkusid ortoreksia diagnostilised kriteeriumid välja Moroze ja kolleegid (2015). Dunn ja Bratman (2016) arvasid, et 2015. aasta kriteeriumid ei ole piisavad, ning pakkusid välja uued kriteeriumid, mille koostamisel tehti koostööd USA, Norra, Poola, Rootsi, Austraalia, Itaalia ja Saksamaa söömishäirete spetsialistidega. Nende poolt väljapakutud ortoreksia diagnostilised kriteeriumid on järgmised:

#### Kriteerium A

Kinnisidee „tervislikust“ toitumisest, mida iseloomustab ülemäärane emotsionaalne distress ebatervislikuna tajutud toiduainete suhtes. Kaalukaotus võib esineda toiduvalikute tagajärjel, kuid ei ole ortorektilise söömiskäitumise peamine eesmärk.

1. Kompulsiivne käitumine ja/või vaimne hõivatus piiravatest toitumisreeglitest, mida järgides usub indiviid saavutavat optimaalse tervise.

2. Endale kehtestatud toitumisreeglite rikkumine põhjustab ülemäärast hirmu haiguse, ebapuhtuse ja/või negatiivse füüsilise aistingu ees. Lisanduvad ärevus ja häbi.
3. Endale seatud toitumisreeglid eskaleeruvad aja jooksul ning võib kaasneda tervete toidugruppide menüüst eemaldamine, samuti üha tihedamate/tõsisemate puhastuskuuride läbimine (ortorektik peab kuure organismi puhastavaks või detoksifikeerivaks, kuid nad ei pruugi seda olla). Niisugune eskaleerumine viib tavaliselt kaalukaotuseni, kuid soov kaalu kaotada ei domineeri või on peidetud.

### Kriteerium B

Kompulsiiivne käitumine ja vaimne hõivatus muutuvad kliiniliselt kahjulikuks ükskõik millise järgneva aspekti puhul:

1. Alatoitumine, tõsine kaalukaotus või mõni muu meditsiiniline tüsistus, mis tuleneb piiravast dieedist.
2. Intrapersonaalne distress või funktsioonide häirumine sotsiaalses, akadeemilises või kutsealases sfääris tulenevalt indiviidi uskumustest tervisliku toitumise kohta.
3. Positiivne kehapilt, eneseväärtus, identiteet ja/või rahulolu sõltuvad ülemäära iseenda poolt seatud „tervisliku“ toitumiskäitumise järgimisest.

Lisaks ülalmainitutele on veel tunnuseid, mille esinemine võib aidata ortoreksia olemasolu kinnitada. Näiteks obsessiivne tähelepanu pööramine oma toidu valimisele, valmistamisele, ostmisele, planeerimisele ja tarbimisele. Toitu nähakse kui tervise, mitte naudingu allikat. Keelatud toitude tarbimisel tuntakse distressi või vastikust. Ülemäärane uskumus, et teatud toitude menüüsse planeerimine või nende vältimine võib aidata haigusi vältida või ravida või igapäevast heaolu mõjutada. Perioodilised muutused ainult toitumist puudutavates uskumustes, samas kui teised uskumused ei muutu. Moraalne kohtumõistmine teiste inimeste toiduvalikute üle. Kehapildi moonutatus seoses füüsilise „ebapuhtuse“, mitte ebasoovitava kehakaaluga. Püsiv uskumus, et toiduvalikud toetavad tervist isegi siis, kui esineb tõendeid alatoitumisest (Dunn & Bratman, 2016).

2019. aasta ülevaateartiklis (McComb & Mills, 2019) on toodud lisaks rida tegureid, mille esinemine võib samuti aidata ortoreksia väljakujunemisel. Sotsiaalsetest faktoritest on toodud välja kehakaalust tulenevaid eelarvamusi ja ülekaaluga seotud stigmat, orgaanilise/puhta toidu kättesaadavust, kõrgemat sissetulekut, ligipääsu teadmistele toitumise kohta, positiivseid kinnitusi kaaslastelt ning vaba aja olemasolu toitude valmistamiseks ja planeerimiseks. Psühholoogilistest faktoritest on välja toodud perfektsionismi, dieetide

pidamist või söögi piiramist, soovi olla peenike, neurootilisust, obsessiiv-kompulsiivseid jooni ning varasemat (või praegust) söömishäiret.

Ortoreksia suhe teiste DSM-5-s väljatoodud söömishäiretega (anoreksia, buliimia ja liigsöömishäire) on keeruline. Segura-Garcia ja kolleegid (2015) leidsid, et ortoreksia on tihti teiste söömishäiretega komorbiidne, sh ka anoreksia ja buliimiaga, ning huvitaval kombel selle esinemissagedus pärast muu söömishäire ravi kasvab (28%-lt 53%-le kolme aastaga). Teiste söömishäiretega võrreldes on läbivateks joonteks söögist naudingu/mõnutunde mittetundmine ning liigne kontroll söödava toidu üle. Kui ortorektikud keskenduvad toidu kvaliteedile ja puhtusele, keskenduvad muude söömishäiretega patsiendid toidu kogusele. Ortorektiku jaoks on oluline keha „puhtus“, teiste söömishäirete puhul aga keha vastavus iluideaalidele (Brytek-Matera jt, 2015; Moroze jt, 2015).

Põhjusel, et anoreksia ja ortoreksia vahel puudub piiritletud ühisosa, vaieldakse, et ortoreksia võiks DSM-5's leitavatest häiretest olla sarnasem hoopis vältiva/piirava söömishäirega (Dell'Osso jt, 2016; McComb & Mills, 2019; Moroze jt, 2015). Sarnaselt vältivale/piiravale söömishäirele kirjeldab ortoreksiat jäiga ja kitsa dieedi järgimine ning teatud toiduainete või toidugruppide eemaldamise või tarbimise piiramise tõttu esinev toitainete- või energiapuudus, aga nii nagu vältiva/piirava söömishäire puhul ei esine kehapildi moonutatust või kaalumuresid, ei esine neid ka ortoreksia puhul (APA, 2013). Küll aga on vältiva/piirava söömishäire puhul toidust keeldumine pigem seotud aistlike ja hedonistlike söömiskogemustega (nt probleemid toidu aistlike omadustega, isu puudumine või toidust mitte mõnu tundmine) või söömisega seotud kogemustega (nt hirm oksendamise, kõhuvalu või lämbumise ees) (Koven & Abry, 2015).

Lisaks seostele söömishäiretega on leitud seoseid ka ortoreksia sümptomaatika ja obsessiiv-kompulsiivse häire (OKH) vahel (McComb & Mills, 2019). Nii nagu OKH puhul, kogevad ortorektikud korduvaid ja püsivaid mõtteid toidu kohta, mida peetakse pealetükkivateks, neil on suurenenud mure saastatuse ja ebapuhtuse pärast ning tugev vajadus toitu kenasti sättida ning seda rituaalsel viisil süüa (Bratman, 1997; Kinzl, Hauer, Traweger & Kiefer, 2006). Sarnaselt OKH patsientidele on ka ortorektikutel aeg teiste tegevustega tegelemiseks piiratud, kuna range söömistiili järgimine segab nende tavapärasest rutiini (Donini jt, 2004). OKH ja ortoreksia suurim erinevus seisneb selles, ortoreksia puhul tajutakse esinevaid sündmõtteid egosüntoonilistena (ego vajaduste ja eesmärkidega kooskõlas), aga OKH puhul esinevaid sündmõtteid egodüstoonilistena (ego vajaduste ja eesmärkidega vastuolus) (Mathieu, 2005).

Selleks, et ortoreksiat kindlalt mõne teise häirega siduda, on vaja läbi viia rohkem teadusuuringuid.

### **Toitumisnõustamine ja ortoreksia**

Eesti Toitumisnõustajate Ühendus (ETNÜ), mis koondab oma erialal tegutsevaid kompetentseid toitumisnõustajaid, defineerib toitumisnõustajat kui eriharidusega inimest, kes koolitab ja nõustab inimesi toitumise, kehakaalu normaliseerimise, toiduvalikute, söömiskäitumise ja haiguste ennetamise alal. Toitumisnõustajal peab olema spetsiaalne toitumisnõustamisalane väljaõpe (ETNÜ koduleht, 2019). Toitumisnõustajaks saab Eestis õppida kolmes õppeasutuses: Tallinna Ülikooli Haapsalu kolledžis, Rahvatervise Akadeemias ja Annely Sootsi Koolituse Tervisekoolis.

Toidust ja toiduvalikutest mõtlemine on suur osa toitumisnõustaja tööst, aga ka suur osa söömishäirete ja ortoreksia patoloogiast. Varasemalt on uuritud ortoreksia ja teiste söömishäirete sümptomite esinemist toitumist õppivate üliõpilaste ja dietoloogina töötavate inimeste hulgas. Kahjuks on uuringute tulemused olnud vastuolulised, samuti on kahtluse alla seatud uuringutes kasutatavaid mõõteriistu. Lisaks on kõrgekvaliteediliste teadusuuringute puuduse tõttu raske usaldusväärselt mõõta ortoreksia esinemissagedust tavapopulatsioonis (McComb & Mills, 2019).

Viimastel aastatel on avaldatud mitmeid artikleid, mis on pannud ortoreksia hindamiseks enimkasutatava mõõtevahendi ORTO-15 psühhomeetriselised omadused kahtluse alla. Näiteks on leitud, et ORTO-15 skaala väljapakutud äralõikepunkt <40 võib anda valepositiivseid vastuseid ehk ei võimalda piisava täpsusega eraldada neid, kellel ei esine ortoreksiat. Paljud teadlased on oma töödes ortoreksiat uurides hakanud kasutama äralõikepunktiks <35, mis on konservatiivsem. Oluline on märkida, et ka <35 äralõikepunkti kasutades on ortoreksia esinemissagedus püsinud kõrge – varieerudes 13-49 protsendi vahel (McComb & Mills, 2019).

Lisaks ei kirjeldatud ORTO-15 avaldamisel mõõtevahendi olulisi psühhomeetriselisi omadusi (Donini, Marsili, Graziani, Imbriale & Cannella, 2005). Mitmed uuringud on kinnitanud, et ORTO-15 mõõtevahendil on madal sisemine reliaablus ning seetõttu tuleb suhtuda antud mõõtevahendit kasutatud uuringutesse ettevaatusega (McComb & Mills, 2019; Oberle jt, 2017). Meule ja kolleegid (2020) leidsid samuti, et ORTO-15 mõõtevahendi sisemine reliaablus on vastuvõetamatult madal ning selle kehvad psühhomeetriselised omadused võivad olla seotud algselt väljatöötatud skoorimisprotseduuridega. Tulevikus soovitatakse ortoreksia hindamiseks kasutada teisi, usaldusväärsemaid mõõtevahendeid.

Probleem ORTO-15 madala usaldusväärusega on arvatavasti ka põhjuseks, miks siiani leitud ortoreksia esinemissagedused tavapopulatsioonid omavahel suurel määral erinevad: 2004. aastal leiti esinemissagedus tavapopulatsioonis olevat 6,9% (Donini jt, 2004), 2011. aastal (Ramacciotti jt, 2011) 57,6% ning 2015. aastal (Cinosi jt, 2015) 10,9%. Kõikides nendes uuringutes kasutati ORTO-15 skaala äralõikepunktiks <40. Ramacciotti ja kolleegide uuringus (2011) toodi välja, et kasutades ORTO-15 skaala äralõikepunkti <35, langes ortoreksia esinemissagedus 36,6% võrra (esinemissagedus leiti olevat 21%).

Millised on aga ortoreksia esinemissagedused toitumise alal töötavate ja õppivate inimeste seas? Varasemalt on järeldatud, et motivatsioon toitumist õppida tuleneb häirunud söömiskäitumisest ning soovist sellele abi leida (Bo jt, 2014; Kinzl jt, 2006). Samuti on leitud positiivne korrelatsioon indiviidi söömisharjumuste ja tema toitumisalaste teadmiste vahel (Sharma, Gernand & Day, 2008).

2015. aasta uuringus (Missbach jt) osales 1029 saksa keelt kõnelevat inimest, vanuses 19-70 eluaastat. Leiti, et ortoreksiale omased tunnused esinevad 69,1% osalejatest ning toitumist õppivatel üliõpilastel ei esinenud ortoreksiat rohkem kui teiste erialade üliõpilastel. Sarnaselt ei leitud 2016. aasta Türgi üliõpilaste seas läbi viidud uuringus (Sanlier, Yassibas, Bilici, Sahin & Celik), et üliõpilaste õpitav eriala oleks mõjutanud ortoreksia esinemist, seos ORTO-15 skooride ja erialade vahel ei olnud oluline ( $p > 0,05$ ). Antud uuringu koguvalimist (mis koosnes 900 üliõpilasest) esines ortorektilisi kalduvusi 59,8% osalejatest. Küll aga tuleb olla antud tulemuste suhtes ettevaatlik, arvestades mõõtevahendi ORTO-15 madalat usaldusväärust.

Lisaks on leitud toitumist õppivate üliõpilaste puhul, et üliõpilased küll piiravad oma toidukoguseid, et kontrollida oma kehakaalu, kuid neil ei esine häirunud toitumiskäitumist rohkem kui teiste erialade üliõpilastel. Samuti on leitud, et mida kauem üliõpilased toitumist õpivad, seda tervislikumaid toiduvalikuid nad teevad, lisaks väheneb muretsemine oma toitumisviiside pärast (Korinth, Schiess & Westenhoefer, 2010).

Hetkeseisuga ei ole avaldatud ühtegi artiklit, mis uuriks ortorektiliste tunnuste esinemist toitumisnõustajatel. Küll aga on avaldatud mõned artiklid, kus uuritakse antud tunnuseid töötavatel dietoloogidel ning tulemused on olnud vastuolulised.

2006. aastal leiti ortoreksia esinemissageduseks Austria dietoloogide seas olevat 12,8%, kusjuures 34,9 protsendil leiti esinevat mingit tüüpi ortorektilist käitumist (Kinzl jt, 2006). Antud tulemust võrreldi 2004. aastal leitud tavapopulatsiooni keskmisega, milleks oli

6,9% (Donini jt, 2004) ning järeldati, et dietoloogide seas esineb enam ortorektilist käitumist kui tavapopulatsioonis (Kinzl jt, 2006).

2012. aasta uuringus, mille eesmärgiks oli hinnata ortorektilist käitumist Brasiilia dietoloogide hulgas, jõuti järeldusele, et kuna ORTO-15 mõõteriistal puuduvad tõendid heast reliaablusest ja valiidsusest, vajab antud teema enam uurimist. Küll aga ilmnes, et uuritud dietoloogide hulgas tõepoolest esines kõrgel määral ortorektilist käitumist, kuid antud väidet toetavaid andmeid ei olnud esitatud. Autorid rõhutasid, et dietoloogide ja ortoreksia suhet täielikult mõista, on tarvis läbi viia rohkem teadusuuringuid (Alvarenga jt, 2012).

2015. aastal leiti, et 41,9 protsendil Türgi dietoloogide uuringus osalenutest esines kõrge risk ortoreksia väljakujunemiseks (Asil & Surucuoglu, 2015), mis kinnitas autorite sõnul nii 2006nda aasta uuringutulemusi (Kinzl jt, 2006) kui ka 2012. aasta uuringutulemusi (Alvarenga jt, 2012). Olukord on vastuoluline, kuna 2012. aasta uuringus (Alvarenga jt, 2012) ei avaldatud konkreetseid tulemusi, andmeid ega ka järeldusi.

2017. aasta uuringus, kus osales esialgsest 2500 osalejast vaid 27% (636 inimest), leiti ortoreksia risk olevat 49,5 protsendil dietoloogidest (Tremelling, Sandon, Vega & McAdams, 2017), mis kinnitas autorite sõnul eelpool nimetatud kolme uuringu tulemusi (Alvarenga jt, 2012; Asil & Surucuoglu, 2015; Kinzl jt, 2006).

Eelnevalt väljatoodud neljast uuringust kolmes väideti, et dietoloogide seas esineb tavapopulatsioonist kõrgem protsent ortoreksia tunnustega indiviide, raporteeritud esinemissagedused jäid vahemikku 12,8%-49,5% (Asil & Surucuoglu, 2015; Kinzl jt, 2006; Tremelling jt, 2017).

Võib järeldada, et antud teema on tekitanud palju huvi, kuid saadud uuringutulemused on olnud vastuolulised, enamasti tulenevalt mitteusaldusväärsete mõõtevahendite kasutamisest. Kindlasti on tegu olulise ning aktuaalse teemaga, mis vajab edasist uurimist.

### **Magistritöö eesmärk, olulisus ja hüpoteesid**

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on uurida Eestis toitumisharjumuste õppega alustavatel indiviididel esinevaid ortoreksia tunnuseid ning võrrelda, kas toitumisharjumustajaks õppimine antud tunnuste esinemist mõjutab. Uurimistöös analüüsin kahe mõõtmiskorra testitulemuste keskmiseid, et hinnata ortoreksia tunnuste esinemist osalejatel vahetult enne toitumisharjumuste õppega alustamist ning umbes poole aasta möödudes õppega jätkamisel. Kas toitumist lähevad õppima inimesed, kellel juba esineb ortoreksiale ja söömishäiretele iseloomulikke tunnuseid, või kujunevad need tunnused välja toitumisharjumuste käigus? Antud teema on tänapäeva ühiskonnas väga oluline, kuna ebatervislikest eluviisidest tingitud terviseprobleemidele otsitakse üha enam vastuseid läbi toitumise ning antud valdkonna nõustajate. Oluline on tagada antud valdkonna spetsialistide pädevus, objektiivsus ning ka valmidus tegelema omaenda toitumisharjumuste probleemidega, kui neid peaks esinema.

Tegemist on esimese selleteemalise uurimistööga Eestis ja autorile teadaolevalt ka mujal maailmas. Lähtudes varasematest uuringutest püstitasin järgnevad hüpoteesid:

1. Toitumisharjumustajaks lähevad õppima inimesed, kellel esineb tavapopulatsiooniga võrreldes statistiliselt oluliselt rohkem ortoreksiale ja söömishäiretele iseloomulikke tunnuseid.
2. Toitumisharjumustajaks lähevad õppima inimesed, kes juba eelnevalt eelistavad süüa tervislikke ja ökoloogiliselt puhtaid tooteid.
3. Toitumisharjumustajaks õppimise käigus väheneb õpilaste seas ortoreksiale iseloomulike tunnuste esinemine.

## Meetod

### Valim

Osalejad antud valimisse on leitud Anneli Sootsi Koolituse Tervisekooli toitumishõustaja baasõppe õpilaste ja Rahvatervise Akadeemia toitumishõustaja õppe õpilaste seast. Algne valim Anneli Sootsi Koolituse Tervisekoolist koosnes 70st toitumishõustaja baasõppe õpilasest, kes õppisid neljas erinevas grupis (antud gruppides õppis vastavalt 16, 17, 18 ja 19 õpilast) ning alustasid toitumishõustaja õppega 2018. ja 2019. aasta sügistel. 70st õpilasest 18 ei osalenud esimesel uurimiskorral, põhjuseks kas koolist puudumine või uuringus osalemisest keeldumine. Lisaks eemaldas valimist viie õpilase andmed, kellest kaks olid uuringus osalemise ajal lapseootel ning kolmel õpilasel jäi enesekohast küsimustikku täites 50% küsimustest vastamata (ei märgatud lehe teist poolt).

Algne valim Rahvatervise Akadeemias koosnes 51st toitumishõustaja baasõppe õpilasest, kes õppisid kahes erinevas grupis (antud gruppides õppis vastavalt 32 ja 19 inimest) ning alustasid toitumishõustaja õppega 2019. aasta augustis ja 2020. aasta jaanuaris. 51st õpilasest 37 ei soovinud uuringus osaleda. Lõplik esimese uurimiskorra valim kahe kooli peale kokku oli 61 toitumishõustaja baasõppe õpilast.

Kordusuuring toimus umbes kuus kuud pärast toitumishõustaja õppega alustamist ning kordusuuringusse kutsuti kõik esimesel mõõtmiskorral osalenud õpilased. 61st kutsutud õpilasest osales kordusuuringus 40 õpilast (65,6%). Neist 34 õppisid endiselt toitumishõustaja erialal ja 6 osalejat olid koolist lahkunud (lahkuti rahalistel põhjustel, töökoha vahetuse tõttu, sooviga mitte toitumishõustajaks saada ning kahel õpilasel oligi plaan õppida vaid 3 kuud).

Lõpliku esimese uurimiskorra valimi osalejad jäid vanusevahemikku 23-60 eluaastat, keskmise vanusega 37 eluaastat ( $SD=9,42$ ). Osalejatest 58 olid naissoost ja 3 meessoost. Hariduse poolest olid esindatud 4 kategooriat: keskharidus ( $n=4$ ), kesk-eriharidus ( $n=10$ ), kõrgharidus ( $n=46$ ) ning kõrgharidus omandamisel ( $n=1$ ). Osalejate elukohad paiknesid üle Eesti, enim oli osalejaid Tallinnast ja selle lähiümbrusest ( $n=37$ ).

Kordusuuringu valimi osalejad jäid vanusevahemikku 23-60 eluaastat, keskmise vanusega 37 aastat ( $SD=9,34$ ). Osalejatest 39 olid naissoost ning üks osaleja oli meessoost. Hariduse poolest olid esindatud 3 kategooriat: keskharidus ( $n=2$ ), kesk-eriharidus ( $n=8$ ) ja kõrgharidus ( $n=30$ ). Kordusuuringus osalejad olid teistkordseks osalemise hetkeks toitumishõustaja õppes õppinud 3-8 kuud (keskmiselt 7 kuud,  $SD=1,61$ ).

Käesolevas uurimistöös raporteeritud tavapopulatsiooni andmed pärinevad 2013. aastast ning on kogutud seminaritöö käigus, mille eesmärgiks oli luua ortoreksia sümptomeid

hindav mõõtevahend (Roolaid, 2013). Selle käigus koguti 262 inimese andmed, millest kasutasin 221 inimese andmeid (antud uurimistöö valimit silmas pidades jätsin andmeanalüüsi tehes andmestikust välja nooremate kui 18 eluaastat vanade isikute andmed), neist 205 olid naissoost ja 16 meessoost (7,8% meessoost osalejaid; käesoleva uurimistöö esimese uurimiskorra valimis osalenutest olid meessoost 5,17%) ning osalejad jäid vanusevahemikku 18-50 eluaastat, keskmise vanusega 25,57 aastat ( $SD=7,16$ ).

### **Protseduur**

Andmeid kogusin ajavahemikus september 2018 – mai 2020 kasutades informatiivset küsimustikku taustaandmete ja õpimotivatsioonide kohta, Söömishäirete Hindamise Skaalat (SHS) (Akkermann, Herik, Aluoja & Järv, 2010) ja ortoreksia sümptomeid hindavat skaalat (Roolaid, 2013).

SHS on 4-faktoriline, 29-väiteline enesekohane skaala (alaskaaladega Söömise piiramine, Liigsöömine, Toidu väljutamine, Hõivatus välimusest ja kehakaalust), kus hinnatakse igat väidet 6-pallisel Likerti skaalal vahemikus „alati“ kuni „mitte kunagi“. SHS-i alaskaalade sisereleiaablused on kõrged ( $\alpha=0,90-0,93$ ) ning kinnitatud on skaala eristatav valiidsus (Herik, 2009).

Ortoreksia skaala on 3-faktoriline, 13-väiteline enesekohane skaala (alaskaaladega Puhas toit, Tervislik toit & Kontrollitud toitumine), kus hinnatakse igat väidet 6-pallisel Likerti skaalal vahemikus „alati“ kuni „mitte kunagi“. Ortoreksia skaala kõikide faktorite sisereleiaablused on kõrged, Cronbachi  $\alpha$  väärtused jäävad 0,92 ja 0,80 vahele (Roolaid, 2013).

Osalejaid antud uurimistöös uuriti kaks korda, esimest korda toitumisenõustaja õppe esimesel õppepäeval ning teine kord ca pool aastat hiljem. Küsimustike täitmist juhendasin ise Tervisekoolis kohapeal, Rahvatervise Akadeemia õpilased vastasid küsimustikele läbi veebi (kasutades selleks *Google Forms* keskkonda). Tervisekooli õpilased said küsimustikud paber kandjal koos A4 ümbrikuga. Eesmärgiga tagada õpilaste anonüümsus valisid kõik osalejad endale kasutajanime, mida palusin neil kasutada ka kordusuuringul. Õpilased tagastasid täidetud küsimustikud suletud A4 ümbrikutes. Küsimustike täitmisele kulus keskmiselt 15-20 minutit. Andmete kogumine toimus sarnaselt nii esimesel kui teisel uurimiskorral. Rahvatervise Akadeemia õpilased said ligipääsu küsimustikele läbi e-mailiga saadetud lingi, osalejad valisid endale samuti anonüümsuse tagamiseks kasutajanime, mida palusin neil kasutada ka kordusuuringul. Andmete kogumine toimus sarnaselt nii esimesel kui teisel uurimiskorral.

**Andmeanalüüs**

Andmeanalüüsiks kasutasin programmi IBM SPSS Statistics 24 ning andmeanalüüsimeetoditena parameetrilist ja mitteparameetrilist t-testi, ANOVA dispersioonianalüüsi, regressioonanalüüsi ja korrelatsioonianalüüsi.

## Tulemused

Esimese mõõtmiskorra ja normvalimi keskmised tulemused on välja toodud tabelis 1. Kahe valimi keskmiste erinevuste võrdluseks viisin läbi sõltumatute muutujatega t-testi (*Independent Samples T-Test*), tulemused on raporteeritud tabelis 1.

Tabel 1. *Ortoreksia skaala keskmised väärtused tavapopulatsioonil vanuses 18-50 eluaastat ning toitumisnõustajaks õppivate seas esimesel mõõtmiskorral.*

	Normvalim (n=221) M (SD)	1. mõõtmiskorra valim (n=61) M (SD)	t-test		Cohen'i d
			t	p	
			Vanus	25,57 (7,14)	
Kontrollitud toitumine	7,43 (5,55)	9,16 (4,52)	-2,24	0,026*	0,34
Tervislik toit	10,33 (4,81)	12,20 (3,26)	-3,54	0,001*	0,46
Puhas toit	5,49 (5,08)	5,61 (3,99)	-0,17	0,867	0,03
Söömise piiramine	16,17 (9,11)	14,70 (6,18)	0,93	0,353	0,19
Liigsöömine	13,95 (8,93)	12,97 (6,72)	1,46	0,158	0,12
Toidu väljutamine	1,68 (3,54)	1,43 (1,62)	0,80	0,424	0,09
Hõivatus välimusest ja kehakaalust	13,17 (10,37)	11,13 (8,24)	1,61	0,110	0,22

*Märkused.*  $p < 0,05^*$ ; Cohen'i d väike efekt väärtusel  $d = 0,2$ ; keskmise suurusega efekti väärtusel  $d = 0,5$ ; suure efekti väärtuse algus on  $d = 0,8$  (Field, 2009).

Kahe mõõtmiskorra keskmiste tulemuste võrdlemiseks kasutasin kordusuuringu valimit ( $n = 40$ ). Kuna tegemist on väikese valimiga ( $< 50$  osalejat), kasutasin normaaljaotuse kontrollimiseks *Shapiro-Wilk* testi.

Antud andmestiku puhul olid normaaljaotuslikud kõigi ortoreksia skaala kolme alaskaala (Kontrollitud toit, Tervislik toit & Puhas toit) andmed. SHS skaala puhul olid normaaljaotuslikud alaskaalade Liigsöömine ja Söömise piiramine ning üldskoori andmed, alaskaalade Toidu väljutamine ja Hõivatus välimusest ja kehakaalust andmed ei olnud normaaljaotuslikud. Normaaljaotuslike andmetega skaalade kahe mõõtmiskorra keskmise võrdluseks kasutasin parameetrilist kahe sõltuva valimiga t-testi (*Paired-Samples T-Test*) ning SHS alaskaalade Toidu väljutamine ja Hõivatus välimusest ja kehakaalust kahe mõõtmiskorra keskmise võrdluseks kasutasin mitteparameetrilist kahe sõltuva valimiga t-testi (*Wilcoxon Signed Ranks Test*).

Sõltuvate valimitega t-testi tulemused näitasid, et ortoreksia skaala alaskaaladest suurenesid teisel mõõtmiskorral keskmised tulemused Kontrollitud toit ja Tervislik toit alaskaalade puhul, kuid statistiliselt oluline oli muutus vaid Tervislik toit alaskaala puhul. Puhas toit alaskaala skoorid vähenesid teisel testimiskorral, kuid muutus ei olnud statistiliselt oluline. SHS skaala üldskoor ning alaskaala Söömise piiramine keskmised tulemused teisel mõõtmiskorral suurenesid, kuid leid ei olnud statistiliselt oluline, samuti ei olnud statistiliselt oluline vähenemine alaskaala Liigsöömine teise mõõtmiskorra keskmistes (vt tabel 2).

Sõltumatute valimitega t-testi tulemused näitasid, et SHS alaskaala Hõivatus välimusest ja kehakaalust tulemused teisel mõõtmiskorral suurenesid, ning alaskaala Toidu väljutamine tulemused teisel mõõtmiskorral vähenesid, kuid muutused ei olnud statistiliselt olulised (vastavalt  $p=0,91$  ja  $p=0,69$ ;  $p<0,05$ ). Kõikide alaskaalade ja ka SHS üldskoori puhul oli efektisuurus Cohen'i  $d$  väike (vahemikus 0,02-0,34).

Parameetrilise t-testi andmete kontrollimiseks viisin läbi ka korduvmõõtmiste ANOVA analüüsi (*Repeated Measures ANOVA*), mis võtab arvesse inimeste indiviidiseseid muutuseid, mitte ainult tulemuste keskmiseid. Korduvmõõtmiste ANOVA testist reporteerisin *Wilks' Lambda* testitulemused. Saadud andmed kinnitavad t-testi tulemusi (vt tabel 2). SHS alaskaalade Hõivatus välimusest ja kehakaalust ja Toidu väljutamine andmete kontrollimiseks kasutasin mitteparameetrilist kahe sõltuva valimiga ANOVA testi (*Friedman Test*), mis kinnitas, et muutused kahe mõõtmiskorra tulemustes ei olnud statistiliselt olulised (vastavalt  $p=0,40$  ja  $p=0,80$ ;  $p<0,05$ ).

Tabel 2. *Ortoreksia skaala alaskaalade, SHS alaskaalade ja SHS üldskoori tulemuste kahe mõõtmiskorra keskmised, T-testi tulemused, efekti suurus Cohen'i d ja korduvmõõtmiste ANOVA testi tulemused (n=40).*

Alaskaala	1. mõõtmiskord M (SD)	2. mõõtmiskord M (SD)	t-test		d	ANOVA
			t	p <sup>1</sup>		p <sup>2</sup>
Kontrollitud toitumine	9,21 (4,74)	9,59 (4,54)	-0,77	0,45	0,08	0,45
Tervislik toit	12,21 (3,24)	13,21 (2,52)	-2,54	0,02*	0,34	0,02*
Puhas toit	5,92 (3,56)	5,72 (3,59)	0,49	0,63	0,06	0,63
Söömise piiramine	14,69 (6,19)	15,72 (6,84)	-1,32	0,20	0,16	0,20
Liigsöömine	12,79 (6,70)	12,31 (6,94)	0,69	0,49	0,07	0,49
SHS üldskoor	40,03 (16,48)	40,64 (16,04)	-0,38	0,70	0,04	0,70

*Märkused.* p<0,05\*; p<sup>1</sup>(t-test); d(Cohen'i d) - Cohen'i d väike efekt väärtusel d=0,2; keskmise suurusega efekti väärtusel d=0,5; suure efekti väärtuse algus on d=0,8 (Field, 2009); p<sup>2</sup>(ANOVA).

Regressioonianalüüsi abil (lineaarne regressioon) hindasin, millisel määral mõjutab koolis õpitud aeg (kuudes) testitulemuste muutuseid esimese ja teise mõõtmiskorra vahel (lahutades teise mõõtmiskorra tulemustest esimese mõõtmiskorra tulemused, sain uued muutujad, mis kirjeldavad skooride muutumist kahe mõõtmiskorra vahel).

Koostatud mudelis osutus koolis õpitud aeg (kuudes) ortoreksia skaaladest vaid Puhas toit alaskaalal olulisuse nivool 0,05 statistiliselt oluliseks. Muutes õppimise aega koolis ühe kuu võrra, muutub Puhas toit alaskaala skoor 0,70 punkti võrra. Tulemustest nähtub, et see tõus jääb 95%-lise tõenäosusega vahemikku 0,15-1,22 punkti. SHS alaskaaladest osutus koolis õpitud aeg vaid Liigsöömine alaskaala puhul statistiliselt oluliseks (p<0,05) – muutes õppimise aega koolis ühe kuu võrra, muutub Liigsöömine alaskaala skoor 0,97 punkti võrra. Tulemustest nähtub, et see tõus jääb 95%-lise tõenäosusega vahemikku 0,05-1,89 punkti.

Teiste ortoreksia ja SHS skaalade alaskaalade ega ka SHS üldskoori puhul ei olnud näha statistiliselt olulist seost koolis õpitud aja ja testitulemuste muutuste vahel kahel mõõtmiskorral. Determinatsiooni-kordaja R<sup>2</sup> näitas, et ortoreksia alaskaalade, SHS üldskoori ja SHS alaskaalade teise korra testitulemuste varieeruvusest seletab koolis õpitud aeg vaid 0-15,3%.

Võrreldes kordusuuringus osalenute (n=40) ja mitteosalenute (n=21) esimese mõõtmiskorra tulemusi, ei esinenud statistiliselt olulisi erinevusi. Samuti ei esinenud statistiliselt olulisi erinevusi võrreldes koolist lahkunud õpilaste (n=6) tulemusi koolis jätkanud õpilaste (n=34) omadega.

Varasemates uuringutes on korduvalt leitud tugev negatiivne korrelatsioon (Asil & Surucuoglu, 2015; Sanlier jt, 2016) ortoreksia ja söömishäirete sümptomite esinemiste vahel. Ortoreksia skaala ja SHS üldskooride vaheline *Pearsoni* korrelatsioonikordaja oli 0,23 ( $p=0,07$ ), seega ei esinenud statistiliselt olulist seost, aga tendents oli pigem positiivsele seosele. Vaadates ortoreksia ja SHS skaalade alaskaalade omavahelisi korrelatsioone on näha, et ortoreksia skaala alaskaala Puhas toit tulemused on kõikide SHS alaskaalade tulemustega tugevalt positiivses korrelatsioonis (*Pearsoni*  $r$  jääb vahemikku 0,52-0,73), kuid teised ortoreksia skaala alaskaalad korreleeruvad SHS alaskaaladega vähem (täpsemalt tabelis 3).

Tabel 3. Ortoreksia skaala alaskaalade ja üldskoori ning SHS alaskaalade ja üldskoori tulemustevahelised *Pearsoni* korrelatsioonikordajad ( $n=61$ ).

	Puhas toit		Tervislik toit		Kontrollitud toitumine		Ortoreksia üldskoor	
	$r$	$p$	$r$	$p$	$r$	$p$	$r$	$p$
Liigsöömine	0,52	<0,001*	-0,25	0,55	-0,30	0,02*	-0,01	0,92
Söömise piiramine	0,53	<0,001*	0,39	0,00*	0,09	0,50	0,47	0,00*
Toidu väljutamine	0,57	<0,001*	-0,18	0,16	-0,30	0,02*	0,04	0,76
Hõivatus välimusest ja kehakaalust	0,59	<0,001*	-0,06	0,65	-0,24	0,06	0,13	0,31
SHS üldskoor	0,73	<0,001*	-0,00	0,98	-0,23	0,07	0,23	0,07

Märkused.  $p<0,05^*$ .

### Arutelu

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on uurida Eestis toitumisharjutaja õppega alustavatel indiviididel esinevaid ortoreksia tunnuseid ning võrrelda, kas toitumisharjutajaks õppimine antud tunnuste esinemist mõjutab. Esimeses hüpoteesis eeldasin, et toitumisharjutajaks lähevad õppima inimesed, kellel esineb tavapopulatsiooniga võrreldes statistiliselt oluliselt rohkem ortoreksiale ja söömishäiretele iseloomulikke tunnuseid. Antud uurimistöö tulemustest selgub, et kuigi erinevused ei olnud suured, olid toitumisharjutaja õppesse astunute ortoreksia alaskaalade skoorid kahe alaskaala (Kontrollitud toitumine ja Tervislik toit) lõikes statistiliselt oluliselt kõrgemad kui tavapopulatsiooni keskmised tulemused. Ortoreksia skaala kolmanda alaskaala Puhas toit skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt tavapopulatsiooni tulemustest. Samuti ei erinenud tavapopulatsiooni tulemustest statistiliselt oluliselt ühegi SHS skaala alaskaala keskmised skoorid. See tähendab, et esimene hüpotees leidis osaliselt kinnitust – antud uurimistöö valimil võib väita, et toitumisharjutaja õppega alustavate seas esineb tavapopulatsioonist vähesel määral enam ortoreksiale iseloomulikke tunnuseid nagu toitumise kontrollimist ning värsket ja tervislikku toidu tarbimist, küll aga ei esine toitumisharjutaja õppega alustavate seas tavapopulatsioonist enam söömishäiretele iseloomulikke tunnuseid. Seega ei pruugi varasemad järeldused, et motivatsioon toitumist õppida tuleneb häirunud söömiskäitumisest ning soovist sellele abi leida (Bo jt, 2014; Kinzl jt, 2006), paika pidada.

Teises hüpoteesis eeldasin, et toitumisharjutajaks lähevad õppima inimesed, kes juba eelnevalt eelistavad süüa tervislikke ja ökoloogiliselt puhtaid tooteid. Tervisliku ja ökoloogiliselt puhta toidu eelistamist peaksid peegeldama ortoreksia skaala alaskaalade Tervislik toit („Minu jaoks on oluline süüa võimalikult tervislikku toitu“), ja Puhas toit („Ma väldin oma toidus säilitusaineid“, „Ma eelistan ökoloogiliselt puhtaid tooteid kunstlikele ja konserveeritutele“) keskmised skoorid. Tervislik toit alaskaala keskmine skoor toitumisharjutajaks õppima astujate seas oli statistiliselt oluliselt kõrgem kui tavapopulatsiooni keskmine; erinevus oli väike, kuid oluline. See tähendab, et tõepoolest eelistavad toitumisharjutajaks õppima astujad süüa tavainimesest rohkem tervislikke tooteid. Alaskaala Puhas toit keskmine skoor aga ei erinenud tavapopulatsiooni keskmisest skoorist statistiliselt oluliselt. See tähendab, et toitumisharjutaja õppega alustajad eelistavad tarbida ökoloogiliselt puhtaid tooteid ja küllastada ökopoodide tavapopulatsiooniga võrreldes sarnaselt. Antud leid näitab, et teine hüpotees leidis osaliselt kinnitust.

Kolmandas hüpoteesis eeldasin, et toitumishäirete sümptomite esinemine ortoreksia alaskaala tulemused ja selleks oli Puhas toit alaskaala, küll aga ei olnud tegu statistiliselt olulise muutusega. Alaskaalade Tervislik toit ja Kontrollitud toit keskmised tulemused teisel mõõtmiskorral tõusid, kuid statistiliselt oluline oli leid vaid Tervislik toit alaskaala puhul. Oluline on aga märkida, et antud alaskaala keskmiste tõus teisel mõõtmiskorral oli madala efektiivsusega, mis viitab sellele, et erinevused kahe grupi vahel ei olnud suured. Uurides seost koolis õpitud kuude ja ortoreksia alaskaalade skooride muutuste vahel ilmnas, et vaid Puhas toit alaskaala tulemused olid mõjutatud koolis õpitud aja poolest ja et iga õpitud kuuga peaks alaskaala skoor suurenema 0,70 punkti võrra. Teiste ortoreksia skaala alaskaalade puhul ei olnud näha statistiliselt olulist seost koolis õpitud aja ja testitulemuste muutuste vahel kahel mõõtmiskorral. Kolmas hüpotees ei leidnud kinnitust ning võib väita, et toitumishäirete sümptomite esinemine õppimise käigus ei muutu ortoreksia alaskaala iseloomulike sümptomite esinemine.

Varasemates uuringutes on leitud, et ortoreksia mõõteskaalade üldskoori tulemused on olnud negatiivses korrelatsioonis söömishäirete mõõteskaalade üldskoori tulemustega – on leitud, et kui söömishäirete mõõteskaala üldskoor tõuseb, väheneb ortoreksia mõõteskaala üldskoor (Asil & Surucuoglu, 2015; Sanlier jt, 2016). Uurides sama nähtust käesoleva uurimistöe esimese mõõtmiskorra valimil ei ilmnenud sarnast seost, ilmnas vastupidi pigem nõrk positiivne seos ja seda SHS alaskaala Puhas toit arvelt. Vaadates ortoreksia skaala ja SHS skaala alaskaalaid eraldi, ilmnas, et ortoreksia skaala alaskaala Puhas toit tulemused korreleerusid positiivselt nii SHS üldskooriga kui kõikide SHS alaskaalade skooridega. See tähendab, et säilitusaineteta ja ökoloogiliselt puhtaid toiduaineid otsivatel ja eelistavatel inimestel esineb ka rohkem söömishäiretele omast käitumist (liigsöömist, toidu piiramist, toidu väljutamist ja hõivatust välimusest ja kehakaalust), küll aga ei olnud tegu tugeva seosega. Huvitav on seejuures aga asjaolu, et toitumishäirete sümptomitega alustajad eelistavad tarbida ökoloogiliselt puhtaid tooteid ja külastada ökopoode tavapopulatsiooniga võrreldes sarnaselt.

Teistest ortoreksia skaala alaskaalade tulemustest olid omavahel mõõdukalt positiivselt seotud ka näiteks Tervislik toit alaskaala tulemused ja SHS alaskaala Söömise piiramine tulemused. Antud leid toetab asjaolu, et ortoreksiat põdevad inimesed toituvad tervislikult, kuid viivad tervisliku toitumise eluviisi järgimise äärmusteni ning seda just läbi söödava toidu piiramise. Kui teiste söömishäirete puhul piiratakse enamjaolt tarbitava toidu

kogust, siis ortoreksia puhul piiratakse selliste toitude tarbimist, mis nende endi poolt seatud toitumisreeglitega kokku ei sobi, selleks võivad olla toiduained, mis on nende silmis ebatervislikud või ebapuhtad. Elustiil, mis võis alata tervislike normide piires, muutub kinnisideeliseks ning tihti juhtub, et enesele seatud piirid ja reeglid ei pruugi enam olla tegelikult kooskõlas tervisliku toitumise normidega ning nende reeglite järgimine hakkab mõjutama inimese elukvaliteeti (Brytek-Matera, 2012).

Kuna tervisliku toitumise ja tervislike eluviiside järgmise teemad on meie ühiskonnas väga aktuaalsed ning tervisliku toitumise olulisusest räägitakse palju, on oluline teada, et tervislik toitumine võib muutuda ka patoloogiliseks ning tervislikust toidust oodatud kasu asemel võivad kaasnedes hoopiski erinevad terviseprobleemid. Hirmuga erinevate terviseriskide ees võidakse elimineerida oma menüüst erinevaid toite, sh terveid toidugruppe, ilma selleks tegelikku põhjust omamata. Selline söömiskäitumine võib olla indiviidile ohtlik, eriti kui sellega esinevad koos kliinilised sümptomid nagu näiteks sotisaalsete funktsioonide häirumine.

### **Piirangud ja edasised uurimissuunad**

Esimese piiranguna tooksin välja kliinilise olulisuse kriteeriumi puudumise antud uurimistöös kasutatavas ortoreksia mõõtevahendis. On leitud, et kõrged esinemissageduse numbrid varasemates ortoreksiat puudutavates uuringutest võivad tuleneda asjaolust, et ortoreksia mõõtevahendites puuduvad skaalad, mis hindaksid häireid igapäevastes tegevustes, toitumisest tingitud interpersonaalset stressi või dieedist põhjustatud terviseprobleeme. Võib olla raske kindlaks teha, millal võib mingit käitumist kirjeldada kui atüüpilist või ekstreemset, aga mitte veel patoloogilist. Näiteks leiti, et ORTO-15 on tõenäoliselt efektiivne identifitseerima indiviide, kes võtavad tervislikku toitumist tõsiselt, kuid on ebaefektiivne määramaks, millistel indiviidel on tervislikud toiduvalikud seotud patoloogiaga (Dunn, Gibbs, Whitney & Starosta, 2017). Ka 1999. aastal avaldatud artiklis (Spitzer & Wakefield, 1999) on öeldud, et kliinilise olulisuse kriteeriumi lisamine (kus uuritakse, kas antud käitumine on interpersonaalselt stressitekitav või põhjustab häireid igapäevastes tegevustes nagu näiteks töökohas, sõprade/pere seltsis või koolis) võib aidata eemaldada valepositiivseid tulemusi. Käesolevas uurimistöös kasutatud ortoreksia skaala (Roolaid, 2013) ei hinda häirunud toitumiskäitumisega kaasnevaid häireid igapäevastes tegevustes, interpersonaalset stressi või dieedist põhjustatud terviseprobleeme.

Põhjusel, et antud uurimistöö põhifookus oli suunatud ortoreksia nähtuse uurimisele ja varasemalt on leitud (McComb & Mills, 2019), et KMI ei ole ortoreksia riskifaktoriks, ei

kogutud küsitluste käigus infot osalejate kehakaalu (sh selle hiljutiste muutuste) ja pikkuse kohta. Samuti ei kogutud infot osalejate varasemate/praeguste psüühiliste häirete kohta.

Lisaks on antud uurimistöö tulenevalt magistritööga seotud ajapiirangutega küllaltki väikese valimiga (esimese mõõtmiskorra valimisse kuulus 61 inimest, kordusuuringusse 40). Kuna Eestis alustab ühe aasta jooksul küllaltki väike arv õpilasi toitumisnõustaja õppega, ei olnud magistriõppe jooksul võimalik kokku koguda suuremat valimit. Tulevased uuringud võiksid olla ka pikemaajalisemad ning uurida osalejaid toitumisnõustaja õppe algusest kuni toitumisnõustaja tööga alustamiseni (õpe kestab Eestis üks kuni kolm aastat).

### **Kokkuvõte ja järeldused**

Antud uurimistöö valimite põhjal võib väita, et toitumisnõustajaks õppivad inimesed on keskmisest tervislikumalt toitunud ning toitumisnõustajaks õppimise käigus võib tervisliku toidu olulisus õpilaste jaoks veelgi tõusta. On teaduslikult tõestatud, et toitumise abil on võimalik ennetada erinevaid haiguseid ja säilitada head tervist, kuid oluline on osata märgata, millal muutub püüdlus tervislikult toituda probleemseks. Toitumisnõustajaks õppijad võivad kuuluda ortoreksia ehk liigtervisliku toitumise riskigruppi, kuna antud uurimistööst ilmneb, et toitumisnõustaja õppega alustajatel esineb vähesel määral tavapopulatsioonist rohkem ortoreksiale iseloomulikke tunnuseid nagu värske ja tervisliku toidu tarbimist ja toitumise kontrollimist. Antud leid on eelkõige oluline just toitumisnõustajaks pürgijate koolitajatele, see võib aidata toitumisnõustajate koolitajatel õpet planeerides arvestada oma klientuuri kergelt suurema kalduvusega ortoreksiale ja kohendada oma õppekava selliselt, et õppurid saaksid abi enda potentsiaalse söömishäire märkamisel, teaksid sellega kaasnevaid riske enda kui toitumisnõustaja töös ning oskaksid abi otsida, kui selleks vajadus peaks tekkima.

**Kasutatud kirjandus**

- Alvarenga, M. S., Martins, M. C., Sato, K. S., Vargas, S. V., Philippi, S. T., Scagliusi, F. B. (2012). Orthorexia nervosa behaviour in a sample of Brazilian dietitians assessed by the Portuguese version of ORTO-15. *Eating and Weight Disorders*, 17(1), 29-30. doi: 10.1007/bf03325325
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Asil, E. & Sürücüglu, M. S. (2015). Orthorexia nervosa in Turkish dietitians. *Ecology of Food and Nutrition*, 54(4), 303-313. doi: 10.1080/03670244.2014.987920
- Beigrezaei, S., Ghiasvand, R., Feizi, A., Iraj, B. (2019). Relationship between dietary patterns and incidence of type 2 diabetes. *International Journal of Preventive Medicine*, 10, 122. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_206\_17
- Bo, S., Zoccali, R., Ponzio, V., Soldati, L., De Carli, L., Benso, A., Fea, E., Rainoldi, A., Durazzo, M., Fassino, S., Abbate-Daga, G. (2014). University courses, eating problems and muscle dysmorphia: Are there any associations? *Journal of Translational Medicine*, 12, 221. doi: 10.1186/s12967-014-0221-2
- Bratman, S. (1997). Health food junkie. *Yoga Journal*, 136.
- Brytek-Matera, A. (2012). Orthorexia nervosa – an eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit? *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 1, 55-60.
- Brytek-Matera, A., Rogoza, R., Gramaglia, C., & Zeppegno, P. (2015) Predictors of orthorexic behaviours in patients with eating disorders: A preliminary study. *BMC Psychiatry*, 15(252). doi: 10.1186/s12888-015-0628-1
- Cinosi, E., Matarazzo, I., Marini, S., Acciavatti, T., Lupi, M., Corbo, M., Santacroce, R., Vellante, F., Sarchione, F., De Berardis, D., Carano, A., Di Iorio, G., Martinotti, G., & Di Giannantonio, M. (2015). Prevalence of orthorexia nervosa in a population of young Italian adults. *European Psychiatry*, 30(1), 28-31, 1330. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(15\)31038-5](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(15)31038-5)
- Crockett, S. J., & Littrell, J. M. (1985). Comparison of eating patterns between dietetic and other college students. *Journal of Nutrition Education*, 17(2), 47-50. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(85\)80173-4](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(85)80173-4)

- Dell'Osso, L., Abelli, M., Carpita, B., Massimetti, G., Pini, S., Rivetti, L., Gorrasi, F., Tognetti, R., Ricca, V., Carmassi, C. (2016). Orthorexia nervosa in a sample of Italian university population. *Rivista di Psichiatria*, *51*, 190–196. doi: 10.1708/2476.25888.
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eating & Weight Disorders*, *9*(2), 151-157. doi: 10.1007/BF03325060
- Donini, L., Marsili, D., Graziani, M., Imbriale, M., Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. *Eating & Weight Disorders*, *10*, 28–32. doi:10.1007/bf03327537)
- Dunn, T. M., & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating Behaviors*, *21*, 11 -17. doi: 10.1016/j.eatbeh
- Dunn, T. M., Gibbs, J., Whitney, N., Starosta, A. (2017). Prevalence of orthorexia nervosa is less than 1%: data from a US sample. *Eating and Weight Disorders*, *22*, 185-192. doi: 10.1007/s40519-016-0258-8
- ETNÜ kodulehekül. (2019). Kasutatud 30.01.2019, <http://www.toitumisnoustajad.ee/lugemist/artiklid/kes-voib-nimetada-end-toitumisnoustajaks/>
- Fidan, T., Ertekin, V., Isikay, S., Kirpinar, I. (2010). Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive Psychiatry*, *51*, 49–54.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS, 3rd edition*. London: SAGE Publications Ltd.
- Genkinger, J. M., Platz, E. A., Hoffman, S. C., Comstock, G. W., Helzlsouer, K. J. (2004) Fruit, vegetable, and antioxidant intake and all-cause, cancer, and cardiovascular disease mortality in a community-dwelling population in Washington County, Maryland. *American Journal of Epidemiology*, *160*(12), 1223-33. doi: 10.1093/aje/kwh339
- Herik, M. (2009). *Söömishäirete hindamise skaala konstrueerimine*. Magistritöö. Tartu Ülikool, psühholoogia instituut.
- Herranz Valera, J., Acuna Ruiz, P., Romero Valdespino, B., Visioli, F. (2014). Prevalence of orthorexia nervosa among ashtanga yoga practitioners: a pilot study. *Eating and Weight Disorders*, *19*(4), 469-72. doi: 10.1007/s40519-014-0131-6.

- Kinzl, J. F., Hauer, K., Traweger, C., Kiefer, I. (2006). Orthorexia nervosa in dieticians. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75, 395–396. doi: 10.1159/000095447
- Korinth, A., Schiess, S., Westenhofer, J. (2010). Eating behaviour and eating disorders in students of nutrition sciences. *Public Health Nutrition*, 13(1), 32-37. doi: 10.1017/S1368980009005709
- Koven, N. S., Abry, A. W. (2015) The clinical basis of orthorexia nervosa: Emerging perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 18(11), 385–394. doi:10.2147/NDT.S61665.
- Malmborg, J., Bremander, A., Olsson, M. C., Bergman, S. (2017). Health status, physical activity, and orthorexia nervosa: A comparison between exercise science students and business students. *Appetite*, 109, 137-143. doi: 10.1016/j.appet.2016.11.028
- Maser, M., Järviste, A., Einberg, Ü., Sapatsuk, I., Vaask, S., Vihalemm, T., Villa, I. (2009). *Laste ja noorte toidusoovituded*. Tallinn: Tervise Arengu Instituut.
- Mathieu, J. (2005). What is orthorexia? *Journal of the American Dietetic Association*, 105(10), 1510-1512.
- McComb, S. E., Mills, J. S. (2019). Orthorexia nervosa: A review of psychological risk factors. *Appetite*, 140, 50-75.
- Min, M. U., Li-Fa, X. U., Dong, H. U., Jing, W. U., Ming-Jie, B. A. I. (2017). Dietary patterns and overweight/obesity: A review article. *Iranian Journal of Public Health*, 46(7), 869-876.
- Missbach, B., Hinterbuchinger, B., Dreiseitl, V., Zellhofer, S., Kurz, C., König, J. (2015). When eating right, is measured wrong! A validation and critical examination of the ORTO-15 questionnaire in German. *PLOS ONE*, 10(8). doi: 10.1371/journal.pone.0135772
- Moroze, R. M., Dunn, T. M., Graig Holland, J. G., Yager, J., Weintraub, P. (2015). Microthinking about micronutrients: A case of transition from obsessions about healthy eating to near-fatal “orthorexia nervosa” and proposed diagnostic criteria. *Psychosomatics*, 56, 397–403. doi: 10.1016/j.psym.2014.03.003
- Oberle, C. D., Samaghabadi, R. O., Hughes, E. M. (2017). Orthorexia nervosa: Assessment and correlates with gender, BMI and personality. *Appetite*, 108, 303-310. doi: 10.1016/j.appet.2016.10.021
- Ramacciotti, C. E., Perrone, P., Coli, E., Buralassi, A., Conversano, C., Massimetti, G., Dell’Osso, L. (2011). Orthorexia nervosa in the general population: a preliminary

- screening using a self-administered questionnaire (ORTO-15). *Eating and Weight Disorders*, 16(2), 127-130. doi: [10.1007/bf03325318](https://doi.org/10.1007/bf03325318)
- Rees, K., Hartley, L., Flowers, N., Clarke, A., Hooper, L., Thorogood, M., Stranges, S. (2013). Mediterranean' dietary pattern for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8. doi: [10.1002/14651858.CD009825.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009825.pub2).
- Roolaid, A. (2013). *Ortoreksia sümptomaatika ja selle seosed söömishoiakute ja -käitumisega*. Seminaritöö. Tartu Ülikool, psühholoogia instituut.
- Sanlier, N., Yassibas, E., Bilici, S., Sahin, G., Celik, B. (2016). Does the rise in eating disorders lead to increasing risk of orthorexia nervosa? Correlations with gender, education, and body mass index. *Ecology of Food and Nutrition*, 55(3), 266-78. doi: [10.1080/03670244.2016.1150276](https://doi.org/10.1080/03670244.2016.1150276)
- Segura-Garcia, C., Ramacciotti, C., Rania, M., Aloï, M., Caroleo, M., Bruni, A. (2015). The prevalence of orthorexia nervosa among eating disorder patients after treatment. *Eating and Weight Disorders*, 20(2), 161–166. doi: [10.1007/s40519-014-0171-y](https://doi.org/10.1007/s40519-014-0171-y)
- Sharma, S. V., Gernand, A. D., Day, R. S. (2008). Nutrition knowledge predicts eating behavior of all food groups except fruits and vegetables among adults in the Paso del Norte region: Que Sabrosa Vida. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(6), 361-8. doi: [10.1016/j.jneb.2008.01.004](https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.01.004).
- Smink, F. R., van Hoeken, D., Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*, 14, 406–414.
- Spitzer, R. L., Wakefield, J. C. (1999). DSM-IC diagnostic criterion for clinical significance: does it help solve the false positives problem? *American Journal of Psychiatry*, 156(2), 1865-64. doi: [10.1176/ajp.156.12.1856](https://doi.org/10.1176/ajp.156.12.1856)
- Tervisekooli kodulehekülg. (2019). Kasutatud 15.05.2019, <http://tervisekool.ee/kool>
- Tremelling, K., Sandon, L., Vega, G. L., McAdams, C. J. (2017). Orthorexia nervosa and eating disorder symptoms in registered dietitian nutritionists in the United States. *Journal of the Academy of Nutrition & Dietetics*, 117(10), 1612-1617. doi: [10.1016/j.jand.2017.05.001](https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.05.001)
- Varga, M., Thege, B. K., Dukay-Szabó, S., Túry, F., van Furth, E. F. (2014). When eating healthy is not healthy: Orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC Psychiatry*, 14, 59. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-59>

Wang, X., Ouyang, Y., Liu, J., Zhu, M., Zhao, G., Bao, W., Hu, F. B. (2014). Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and doose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *The BMJ*, 349. doi: 10.1136/bmj.g4490

Worobey, J., Schoenfeld, D. (1999). Eating disordered behavior in dietetics students and students in other majors. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(9), 1100–2. doi: 10.1016/S0002-8223(99)00264-3

**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Silvia Soots,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose Ortoreksia sümptomite esinemine toitumisenõustajaks õppijate seas, mille juhendaja on Kirsti Akkermann, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Silvia Soots*

**17.08.2020**