

**Tartu Ülikool**  
**Psühholoogia instituut**

**Annika Rouhiainen**

**SÖÖMISHÄIRETE SÜMPTOMID EESTI NOORSPOORTLASTE SEAS**

**Uurimistöo**

**Juhendaja: Kirsti Akkermann**

**Läbiv pealkiri: Noorsportlaste söömiskäitumine**

**Tartu 2016**

## **Söömishäirete sümptomid Eesti noorsportlaste seas**

### **Kokkuvõte**

Käesolevas uurimistöös võeti vaatluse alla Eesti noorsportlaste söömiskäitumine ning võrreldi seda tavapopulatsiooni valimiga sugude lõikes. Uuringus osales kokku 231 noorukit (16-21 aastased), kellest 117 olid sportlased ning 114 kuulusid kontrollgruppi. Andmete kogumiseks liitus töö autor Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku töörühmaga. Kõik uuritavad täitsid Söömishäirete Hindamise Skaala (SHS) (Akkermann, 2010). Uuringust selgus, et SHS alaskaalade lõikes on võrreldes kontrollgrupiga nii nais- kui meessportlastel suurem tõenäosus toitu väljutavaks käitumiseks. Meessportlased on rohkem hõivatud välimusest ning kehakaalust kui mittedportlased mehed. Samas on sportlased kaitstud liigsöömise eest. Sugudevahelises võrdluses on naissportlastel SHS koguskoori ja alaskaalade lõikes suurem risk häirunud söömiskäitumiseks kui meestel. Kinnitust ei leidnud individuaalade sportlaste suurem risk häirunud söömiskäitumiseks võrreldes võistkonnaalade sportlastega. Samuti ei leitud seost võistlustaseme, treeningtundide ning häirunud söömiskäitumise vahel.

Võtmesõnad: Häirunud söömiskäitumine, noorsportlased

## Symptoms of Eating Disorders in Young Estonian Athletes

### Abstract

This study examines eating behaviour in young Estonian athletes in comparison to control group by gender. In order to conduct this study, the author joined a working group of the Sports Medicine and Rehabilitation Centre of Tartu University Hospital. 231 people aged 16 to 21 participated in the research, among them 117 athletes and 114 controls. The participants filled the Eating Disorders Assessment Scale in the laboratory among other measurements (Akkermann, 2010). The results show that athletes are protected against binge eating. Based on the EDAS subscales scores of purging were higher among both male and female athletes than among controls. Male athletes are also more preoccupied with body image and body weight than male non-athletes. Both the overall result and the results based on the subscales show that female athletes are more at risk of disordered eating behaviour than male athletes. The results do not show any significant difference between athletes who practise individual sports and those who practise team sports. Furthermore, no correlation between disordered eating behaviour and the sport level or the number of training hours was found.

Keywords: disordered eating behaviour; young athletes

## Sissejuhatus

Pikka aega on eeldatud, et psüühikahäirete levimus sportlaste seas on madal. Seda on oletanud nii avalikkus kui ka tervisespetsialistid. See väärarusaam võib olla tekkinud sellest, et kultuuriliselt on kalduvus sportlasi ja nende tervist idealiseerida ning välistatakse psühhiaatriliste haiguste võimalus (Bar ja Markser, 2013). Eelpool refereeritud autorid toovad oma artiklis välja neli erinevat häiret, mis võivad sportlaste seas esineda. Nendeks on krooniline traumaatiline entsefalopaatia, ületreeninguga seotud meeleoluhäired, treeningsõltuvus ning söömishäired. Ka Hausenblas ja Downs (2002) nendivad, et ülemäärane treening võib viidata treenimissõltuvusele ning võib olla seotud häirunud söömiskäitumisega. Paradoksaalselt võib treenimine anda negatiivse füüsilise ja psüühilise tulemuse, kui see muutub ülemääraseks.

Antud uurimistöös võetakse vaatluse alla just sportlaste häirunud söömiskäitumine.

Rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni V peatükis kirjeldatakse söömishäirete grupis kahte tähtsat ja selgelt eristatavat sündroomi: *anorexia nervosa* ja *bulimia nervosa*. *Anorexia nervosa* le on iseloomulik patsiendi poolt esilekutsutud ja/või soodustatud tahtlik kehakaalu alandamine. Seda häiret on kõige sagedamini noorukieas tütarlastel ja noortel naistel ning väga harva noorukieas poistel ja nooremas eas meestel. Üks kehakaalu kaotuse võimalikke viise on ülemäärane kehaline aktiivsus, mille tulemusena hoitakse kehakaalu vähemalt 15% allpool eeldatavat taset. *Bulimia nervosa* on sündroom, millele on iseloomulikud korduvad liigsöömissööstud ja ülemäärane kehakaalu kontroll, mille tulemusena patsient võtab kasutusele äärmuslikke meetmeid toidu paksuks tegeva mõju vähendamiseks. Kui haigusnähud on nõrgalt väljendunud või puudub üks või mitu olulisemat tunnust, nimetatakse seda vastavalt atüüpiliseks *anorexia* või *bulimia nervosa* ks (RHK-10, 1995). Nii kliinilisele kui subkliinilisele söömishäirele on iseloomulik murettekitav hõivatus kaalust, patoloogilised kaalulangetamise meetodid ja moonutatud kehakuju tajus (American Psychiatric Association, 2013).

Spordi kontekstis on kasutusel ka mõiste *anorexia athletica* ehk spordianoreksia. Sellele häirele on iseloomulik hoolimata kõrgest kehalisest sooritusvõimest püsivalt madal kehakaal. Madala kehakaalu saavutamiseks kasutavad sportlased toidukoguste piiramist, millele lisandub ka suur treeningkoormus. Spordianoreksia korral võib väljaspool võistlushooaega toimuda kehakaalu tõus, kuid soovist paremaid sportlikke tulemusi saavutada, langetatakse võistlusperioodil taas kehakaalu. Hoolimata lootusest madalama kehakaaluga või saledama

kehakujuga saavutada kõrgemaid sportlikke tulemusi, on spordianoreksia samuti tõsine tervisehäire (Raudsepp, Hannus, Matsi ja Koka, 2010). Ülemäärane treening ning suur treeningkoormus on suhtelised mõisted. Ei ole üheselt kindlat kriteeriumi, mis määraks, milline keheline koormus on normaalne ja kust see muutub ülemääraseks. Häirunud söömiskäitumise kontekstis oleks üks võimalus selle uurimiseks võtta vaatluse alla treeningtundide arv nädalas ning vaadelda selle seost söömiskäitumisega.

### *Sportlaste seas läbi viidud söömiskäitumise uuringud*

Söömishäirete ja häirunud söömiskäitumise esinemise kohta sportlastel on tehtud erinevaid uurimusi ning saadud vastukäivaid tulemusi. Mõned sportlaste seas läbi viidud uurimused pole näidanud erinevusi sportlaste ja mittesportlaste söömishäirete esinemise sageduse vahel, kuid põhjusi siin võib olla mitmeid. Erinevates uuringutes defineeritakse sportlasi erinevalt või siis on valimid suhteliselt väikesed erinevuste määramiseks (Kong ja Harris, 2015). Wollenberg, Shriver ja Gates (2015) leidsid oma uurimuses koguni, mis viidi läbi kolledži üliõpilaste seas, et pigem mittesportlased raporteerisid rohkem söömishäiretele viitavaid sümptomeid, võrreldes uuringus osalenud sportlastega (16,5 % vs 6,6%). Nad nentisid sarnaselt Hausenblasi ja McNally'ga (2004), et nende uuringus osalenud sportlased olid mingil põhjusel rohkem kaitstud häirunud söömiskäitumise eest kui spordiga mittetegelejad. Samas tõdeti, et seos ja mehhanism sportimise ja söömiskäitumise vahel jääb kahjuks ebaselgeks.

Kuid siiski suur hulk kirjandust näitab, et söömishäirete levimus ja häirunud söömiskäitumine on just sportlastel suurem, võrreldes mittesportlastega (Byrne ja McLean, 2002; Holm-Denoma, Scaringi, Gordon, Van Orden ja Joiner, 2009). Eliitsportlased raporteerivad suuremat häirunud söömiskäitumise sümptomatoloogiat, võrreldes vaba aja ja mittevõistlussportlastega (Kong ja Harris, 2015; Smolak, Murnen ja Ruble, 2000;). Need tulemused sobivad kokku seisukohaga, et eliitsportlased võivad olla motiveeritud säilitama kõhnemat kehakuju oma sportliku eesmärgi ehk edu või võidu saavutamiseks (Martinsen ja Sundgot-Borgen, 2013; Torstveit, Rosenvinge ja Sundgot-Borgen, 2008). Samuti võidakse kogeda treenerite survet, et säilitada madal kehakaal ja kõhn kehakuju maksimaalse sportliku soorituse saavutamiseks (de Bruin, Bakker ja Oudejans, 2009; Currie, 2010). Näiteks teatas rohkem kui 60% kõhnusele ja mitte kõhnusele fokuseeritud spordialade eliitsportlastest, et on kogenud treenerite survet säilitada sale figuur (Kong ja Harris, 2015). Enamasti defineeritakse uuringutes eliitsportlast kui riigi või rahvusvahelisel tasemel võistlevat

sportlast, mis omakorda tähendab spordiklubi esindusvõistkonda, täiskasvanute- või noortekoondisesse kuulumist.

Klasey (2009) järeldab, et spordikeskkond tervikuna siiski ei aseta sportlast suuremasse söömishäirete sümptomatoloogia esinemise riski, vaid risk võib suureneda teatud ala harrastades. Spordialasid saab jaotada mitmeti: näiteks kõhnusele ehk saledusele ning mitte kõhnusele orienteeritud alad. Kõhnusele orienteeritud alad on kehakaalust sõltuvad, kus võistlustel saavutatava edu oluliseks eelduseks on esteetiline ja sale keha. (Reinking ja Alexander, 2005). Näiteks on sellisteks aladeks võimlemine, ujumine, pikamaajooks (Byrne ja Mclean, 2002), iluuisutamine jms. Mittekõhnusele orienteeritud aladel, nagu korvpall, võrkpall, jäähoki, ei ole saledus (Byrne ja Mclean, 2002) ning esteetilisus rõhutatud. Samas on spordialasid, mis on orienteeritud vastupidavusele. Need on seotud kauakestva aeroobse aktiivsusega, nagu näiteks murdmaasuusatamine, rattasport, pikamaajooks ning ujumine (Klasey, 2009). Samuti on kehakaalust sõltuvad alad need, millel on kaalukategooriad, nagu maadlus, tõstmine, võitluskunstid. Chapmani ja Woodmanni (2016) poolt läbi viidud meta-analüüsi tulemustest selgus, et näiteks maadlusega tegelevatel meessportlastel on suurem risk häirunud söömiskäitumiseks kui kontrollgruppi kuuluvatel meestel.

Kõhnusele fokusseeritud spordialade sportlased raporteerivad kõrgemat söömishäirete taset ja söömishäirete sümptomatoloogiat, võrreldes sportlastega, kelle spordialadel ei eeldata kindlat kehakaalu või -kuju (vastavalt 46,7% versus 19,8%) (Byrne ja McLean, 2002; Torstveit et al., 2008).

Eelpool kirjutatu põhjal võib märgata, et kõhnusele, kehakaalule ning vastupidavusele orienteeritud aladeks (ehk pigem nn kaalutundlikud alad) on just individuaalalad ja võistkonnaaladid peetakse pigem välimusest ning kehakaalust mittesõltuvateks.

### *Häirunud söömiskäitumine sugude lõikes*

*Anorexia nervosa* ja *bulimia nervosa* levimus üldises populatsioonis on naistel umbes kolm korda kõrgem kui meestel. (Hudson, Hiripi, Pope ja Kessler, 2007). Tüüpiline vanus söömishäirete avaldumiseks on 14–25 eluaasta vahel (Baker, Thornton, Lichtenstein ja Bulik, 2012). Näiteks DSM-5 diagnostiliste kriteeriumite järgi on Hollandi noorukite seas läbiviidud uuringu põhjal naiste seas söömishäirete levimus 5,7% ja meestel 1,2%. Kõige levinum söömishäire noorukieas on *anoreksia nervosa* ja liigsöömishäire (Smink, van Hoeken, Oldehinkel ja Hoek, 2014).

Eestis on 7,7%-l naistest ja 1%-l meestest söömishäire – kas anoreksia, buliimia, ülesöömishäire või täpsustamata söömishäire. Meestel esineb võrdselt nii liigsöömishäiret (0,5%) kui täpsustamata söömishäiret (0,5%) (Akkermann, 2010). Ehk siis suurem on probleeme naiste seas, aga söömishäireid esineb ka meestel.

Kuigi on teada, et söömishäired on tugevalt seotud ning spordialast sõltuvad (Byrne ja McLean, 2002), on uuringud naiste söömishäirete ja spordi vahel andnud vastuolulisi tulemusi. Osad uurijad ütlevad, et spordiga tegelemine on naistel kaitsefaktoriks söömishäirete arengu vastu. Teised aga tõdevad, et sportimine on suuremaks riskiteguriks söömishäirete kujunemisel. Näiteks Klasey (2009) poolt läbiviidud uuring viitab, et võistlusspordiga tegelevatel naistel esineb tõenäoliselt rohkem häirunud söömiskäitumist ning söömishäirete sümptomatoloogiat võrrelduna nii sporti tegevate kui mittetegevate meestega. Näiteks Byrne ja McLean (2002) toovad välja, et kõhnusele orienteeritud spordialadel võistlevatel naistel on söömishäirete levimus 15% , mittekõhnusele orienteeritud aladel on see 2% ning mittesportlastest kontrollgrupil 1%. Võrreldes naistega, on meestel söömishäirete levimus kaalutundlikel spordialadel väiksem, vastavalt 5%, mittekaalutundlikel aladel 1% ja kontrollgrupil 0%. Ka Holm-Denoma jt (2009) leidsid oma uuringus, et need naised, kes osalevad spordis või on seotud regulaarse treenimisega, kalduvad suuremale söömishäirete sümptomatoloogia riskile, võrreldes nendega, kes ei treeni. Üheks põhjuseks võib olla see, millele ka uuringu tulemused viitavad, et suur osa eliittasemel võistlevatest naissportlastest kogevad treenerite survet säilitada madal kehakaal või kõhn kehaehitus. Samuti kogevad naissportlased survet vastata sotsiaalsetele ja sportlikele normidele, mis paneb neid muretsema oma kehakaalu pärast. Eliitsportlased annavad teada kõrgemast kehaga rahulolematuse tasemest ning neil on suurem häirunud söömise sümptomatoloogia, olenemata spordialast võrrelduna meelelahutus- ja mitte võistlusspordiga tegelevate inimestega (Kong ja Harris, 2015).

Sarnaseid tulemusi leidsid ka Martinsen ja Sundgot-Borgen (2013) oma uuringus, et oluliselt rohkem naiseliitsportlasi on olnud seotud häirunud söömiskäitumisega, võrreldes mittesportlastest naistega. Levimus naissportlaste seas on kõrgem, võrreldes meessportlastega (14,0% vs 3,2%). Naistel ei leitud olulist erinevust kaalutundlike ja mittekaalutundlike spordialade vahel. Samuti toodi välja, et kui sportlaste võistlev või konkureeriv tase tõuseb, siis sümptomite arenemise risk kasvab. Sarnaste tulemusteni jõudsid ka Kong ja Harris (2015), et häirunud söömiskäitumine on rohkem levinud naissportlaste seas, kes võistlevad eliittasemel, võrreldes nendega, kes võistlevad meelelahutus- või mittevõistlustasemel.

Samas aga pöörab DeFeciani (2015) oma artiklis tähelepanu sellele, et söömishäireid on stereotüüpselt kirjeldatud kui naiste haigust. Kuid nii nagu naised, on ka paljud mehed hõivatud kalorite lugemisega. Mõnedesse subgruppidesse kuuluvate meeste söömishäirete tase on kõrgem, võrreldes tavapopulatsiooni kuuluvate meestega. Näiteks üheks alamgrupiks on mehed, kes tegelevad võistlusspordiga. Autor tõdeb, et meeste söömishäired on aladiagnoositud.

Kolledžis õppivate meessportlaste seas läbi viidud uuring näitas, et enamik meessportlaste söömishäireid jääb subkliinilisele tasemele (16%). Söömishäireid esineb 1,1%-l ja 82,9%-l sümptomatoloogia puudub. Kaalu kontrollimiseks on kõige tavapärasem viis kehalised harjutused (51,6%) ning dieedipidamine (20,5%). Sportlased, kes võistleavad kaalukategooriaid nõudvatel spordialadel, on suurema tõenäosusega seotud patogeense söömis- ning kaalukontrolliva käitumisega, võrreldes vastupidavus- ja pallimängualade sportlastega (Chatterton ja Petrie, 2013). Sarnaseid tulemusi said ka Mikulan ja Piko (2012), kes uurisid keskkooliõpilaste kaalukontrollivat käitumist ning leidsid, et meessportlased panid kaalukontrollimiseks suuremat rõhku tervislikele dieetidele kui nende mittesportlastest koolikaaslased.

Chatterton ja Petrie (2013) toovad oma artiklis veel välja, et Petrie' ja Greenleafi (2013) *Oxford handbook of sport and performance psychology* andmetel kogevad meessportlased kahte tüüpi survet, mis suurendab nende riski söömishäirete arenguks ja patogeenset kaalukontrolli käitumist. Esiteks, mehed on avatud ühiskondlikule survele, mis tuleb meediast, perekonnalt ja sõpradelt, kuna nad tõstavad esile kultuurilist ideaali mehe keha suuruse ja kuju, samuti välimuse, kaalu ning söömise osas. Teiseks, sportlastena kogevad nad spordispetsiifilist survet treeneritelt, võistkonnakaaslastelt, spordikriitikutelt, eakaaslastelt, pereliikmetelt ja meedialt oma keha suuruse, kuju, funktsionaalsuse, ja muskulatuuri kohta, mis sunnib neid pidevalt kõrgel tasemel treenima ja võistlema. Nad saavad sõnumi, et nende kehad ei pea mitte ainult ühituma sotsiaalse ideaaliga, vaid peavad ka kõrgel tasemel funktsioneerima, et saavutada silmapaistvaid tulemusi. Seega, meessportlased seisavad silmitsi erinevat tüüpi survega, mis üksikult või kombineeritult võib suurendada oma kehaga rahulolematust ning areneda subkliiniliseks või kliiniliseks söömishäireks.

Kuigi sportlaste söömishäired on üsna hästi uuritud valdkond (Bar ja Markser, 2013), on Eestis sellealaseid uuringuid pigem vähe. Antud uurimuse eesmärgiks ongi koguda andmeid Eesti noorsportlaste häirunud söömiskäitumise kohta ning võrrelda saadud tulemusi sugu-



lõikes tavapopulatsiooni valimiga, keskendudes just söömishäire sümptomaatika erinevatele aspektidele. Vastavate andmete kogumiseks liitus töö autor Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku töörühmaga ning aitas vajaminevaid andmeid koguda ning andmebaasi sisestada.

Töö hüpoteesideks püstitati väited, et (1) sportlaste seas esineb häirunud söömiskäitumist enam kui mittesportlaste hulgas. (2) Häirunud söömiskäitumist esineb naissportlaste seas enam kui meessportlaste hulgas. (3) Individuaalalade sportlaste seas esineb häirunud söömiskäitumist enam kui võistkonnaalade sportlaste hulgas. (4) Häirunud söömiskäitumise esinemise sagedus on seotud sportlaste treeningtundide arvu ning võistlustaseme tõusuga.

## Meetod

### *Valim*

Küsimustiku täitis 122 noorsportlast vanuses 16-19 aastat. 5 naissportlase andmed eemaldati puuduliku ankeedi täitmise tõttu. Seega koosnes sportlaste valim 117 noorsportlastest ( $n = 117$ ), kellest 59 (50,4%) olid naised ja 58 (49,6%) mehed. Uuritavate keskmine vanus oli 17,4 a ( $M = 17,4$ ;  $SD = 1,2$ ). Meessportlaste keskmine vanus oli 17,4 a ( $M = 17,4$ ;  $SD = 1,2$ ) ja naissportlaste keskmine vanus oli 17,3 a ( $M = 17,3$ ;  $SD = 1,2$ ). Uuritavate sportlaste seas olid seitsmeteistkümne erineva spordiala esindajad. Individuaalaladest olid esindatud kergejõustik sh kesk- ja pikamaajooks ( $n = 17$ ), iluvõimlemine ( $n = 4$ ), jalgrattasport ( $n = 2$ ), vehklemine ( $n = 1$ ), lauatennis ( $n = 7$ ), suusatamine sh laskesuusatamine ja kahevõistlus ( $n = 17$ ), sõudmine ja aerutamine ( $n = 2$ ), võitluskunstid ( $n = 2$ ) ja raskejõustik ( $n = 3$ ). Võistkonnaaladest olid esindatud võrkpall ( $n = 19$ ), jalgpall ( $n = 29$ ), käsipall ( $n = 10$ ), korvpall ( $n = 1$ ) ja saalihoki ( $n = 3$ ). Küsitletud sportlastest kuulusid täiskasvanute koondisesse 16 (13,7 %) ja noortekoondisesse 69 (59,0 %). 32 (27,3 %) olid Eesti meistrivõistluste esikümnesse kuuluvad või meistrisarjas osalevad sportlased.

Kontrollgruppi kuulus 114 noort vanuses 16–21 aastat ( $n = 114$ ;  $M = 18$ ;  $SD = 1,2$ ), nendest 67 (58,8 %) olid naised ( $M = 18,1$ ;  $SD = 1,12$ ) ja 47 (41,2 %) mehed ( $M = 17,8$ ;  $SD = 1,3$ ).

Antud uurimuse kogu valimi suuruseks oli 231 noorukit, kellest 50,6% ( $n = 117$ ) olid sportlased ning 49,4% ( $n = 114$ ) kontrollgruppi kuulujad.

### *Mõõtevahend*

Uuritavatel sportlastel paluti täita Söömishäirete Hindamise Skaala, SHS (Akkermann, 2010). SHS hindab söömishäiretele iseloomulikke sümptomeid. Skaala koosneb 29-st väitest ning jaotub omakorda neljaks alaskaalaks: söömise piiramine, liigsöömine, toidu väljutamine, hõivatus välimusest ja kehakaalust. Vastajad pidid hindama 6-pallisel Likert-tüüpi skaalal (5 – alati ... 0 – mitte kunagi), kuivõrd antud väited iseloomustavad nende söömiskäitumist. Naiste puhul on välja arvatud SHS äralõike piirid, millest kõrgem tulemus võib viidata häirunud söömiskäitumisele (Herik, 2009). Meeste jaoks ei ole SHS äralõike piire välja töötatud.

Täiendavalt koguti informatsiooni noorsportlaste spordiala, treeningmahtude ja sportimise taseme kohta ning mõõdeti antropomeetrilised näitajad (pikkus, kehamass). Kehamassiindeks (KMI) arvutati kehakaalu ja pikkuse põhjal ( $KMI = \text{kehakaal [kg]} / \text{pikkus [m]}^2$ ).

### *Protseduur*

Käesolevas uurimistöös kasutatavad noorsportlaste andmed koguti koostöös Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliinikuga ajavahemikul mai – november 2015. Uuringus osalemine oli sportlastele täielikult vabatahtlik ning uuringus osalejaid (alaealisi ka lapsevanemaid) informeeriti enne küsimustiku täitmist nii suuliselt kui ka kirjalikult. Uuritavad olid teadlikud, et saadud andmeid kasutatakse ainult teadustöö eesmärgil ning vastajatele garanteeritakse anonüümsus. Antud uuring on osa laiaulatuslikust Eesti sportlaste söömishäirete uuringust, mille läbiviimiseks saadi luba TÜ Inimuuringute Eetikakomiteelt.

Uuringusse sisselülitavateks kriteeriumideks olid: 1) A- ja B-koondisesse kuuluvad sportlased, juunioridekoondisesse kuuluvad sportlased; 2) Eesti meistrivõistlustel esikümnesse kuuluvad sportlased; 3) meistrisarja või teiste eliitklubide koondistesse (pallimängud, ilu-, rühmvõimlemine jt alad) kuuluvad sportlased.

Uuringutulemuste analüüsil kasutati kirjeldavat statistikat (n, %), rühmadevahelist võrdlust (t-test, ANOVA, dispersioonanalüüs) ning seoste analüüsi (r). Analüüs viidi läbi IBM SPSS Statistics 20.0.

Kontrollgruppi kuuluvad inimesed täitsid samuti SHS küsimustiku. 53 inimese andmed saadi varasemalt veebipõhiselt läbi viidud Isiksuse ja Söömiskäitumise Uuringu andmebaasist

ning täiendavalt koguti uurimistöö autori poolt juurde andmed 61 inimeselt, kelleks olid Läänemaa ühisgümnaasiumi õpilased.

## Tulemused

### *Sportlaste ja mittesportlaste söömiskäitumise võrdlus*

Sportlaste ja kontrollgruppi kuuluvate inimeste SHS skooride keskmiste tulemuste võrdlemiseks kasutati parameetrilist t-testi. Sõltumatute gruppide t-testi võrdluse tulemustest selgus, et statistiliselt oluline erinevus ilmnis kahel SHS alaskaalal. SHS liigsöömise alaskaala skoori tulemus oli sportlastel statistiliselt oluliselt madalam ( $M = 1,09$ ;  $SD = 1,97$ ) kui kontrollgrupil ( $M = 13,93$ ;  $SD = 8,42$ ),  $t(229) = 15,855$ ,  $p = 0,001$  ja SHS toidu väljutamise alaskaala skoori tulemus oli sportlastel statistiliselt oluliselt kõrgem ( $M = 11,22$ ;  $SD = 8,88$ ) kui kontrollgrupil ( $M = 1,03$ ;  $SD = 1,69$ ),  $t(229) = -12,197$ ,  $p = 0,001$ . SHS söömise piiramise alaskaala skoori tulemused sportlastel ( $M = 13,37$ ;  $SD = 8,21$ ) ja kontrollgrupil ( $M = 14,36$ ;  $SD = 8,92$ ),  $t(229) = 0,880$ ,  $p = 0,380$  ei erinenud statistiliselt oluliselt. Samuti ei erinenud oluliselt SHS hõivatus välimusest ja kehakaalust alaskaala skooride tulemused: sportlased ( $M = 14,00$ ;  $SD = 8,04$ ) ja kontrollgruppi kuulujad ( $M = 13,01$ ;  $SD = 10,60$ ),  $t(229) = -0,799$ ,  $p = 0,425$ . SHS koguskoori võrdlemisel sportlaste tulemus ( $n = 117$ ;  $M = 39,68$ ;  $SD = 20,21$ ) ei erinenud statistiliselt oluliselt kontrollgrupi tulemusest ( $n = 114$ ;  $M = 42,32$ ;  $SD = 24,04$ ),  $t(229) = 0,905$ ,  $p = 0,367$ .

Vaatluse alla võeti ka sportlaste ja mittesportlaste KMI. Saadud tulemused sportlastel ( $n = 114$ ;  $M = 21,8$ ;  $SD = 2,6$ ) ja kontrollgrupil ( $n = 110$ ;  $M = 21,9$ ;  $SD = 3,2$ ),  $t(222) = 0,119$ ,  $p = 0,906$  ei erinenud statistiliselt oluliselt.

Võrreldes sportlaste ( $n = 59$ ) ja kontrollgruppi kuulujate ( $n = 67$ ) andmeid sugude lõikes, saadi järgmised tulemused, mis on toodud tabelis 1. Statistiliselt olulised erinevused esinesid kahel SHS alaskaalal: SHS liigsöömise alaskaala tulemused olid naissportlastel statistiliselt oluliselt madalamad kui kontrollgruppi kuuluvatel naistel  $t(124) = 13,214$ ,  $p = 0,001$  ning SHS toidu väljutamise alaskaala tulemused olid naissportlastel statistiliselt oluliselt kõrgemad kui kontrollgruppi kuuluvatel naistel  $t(124) = -13,184$ ,  $p = 0,001$ . SHS söömise piiramise alaskaala tulemused naissportlastel ei erinenud statistiliselt oluliselt kontrollgruppi kuuluvate naiste tulemustest  $t(124) = -0,324$ ,  $p = 0,746$ . Samuti ei erinenud statistiliselt oluliselt SHS hõivatus välimusest ja kehakaalust alaskaala tulemused, naissportlastel) ja kontrollgruppi kuuluvatel naistel  $t(124) = -0,200$ ,  $p = 0,842$ . Naiste lõikes SHS koguskoori tulemuste

võrdlemisel ei erinenud naissportlaste tulemused kontrollgruppi kuuluvate naiste tulemustest  $t(124) = -0,524$ ,  $p = 0,596$  statistiliselt oluliselt.

Meeste omavahelises võrdluses ei erinenud SHS koguskoori tulemused meessportlastel ( $n = 58$  statistiliselt oluliselt kontrollgruppi kuuluvatest meestest ( $n = 47$ )  $t(103) = 1,359$ ,  $p = 0,178$ . Samuti ei erinenud SHS söömise piiramise alaskaala skooride tulemused statistiliselt oluliselt, meessportlastel ja kontrollgruppi kuuluvatel meestel  $t(103) = 1,298$ ,  $p = 0,198$ . SHS liigsöömise alaskaala skoori tulemus oli meessportlastel statistiliselt oluliselt madalam kui kontrollgruppi kuuluvatel meestel  $t(103) = 9,109$ ,  $p = 0,001$ . SHS toidu väljutamise alaskaala skoor oli meessportlastel statistiliselt oluliselt kõrgem kui kontrollgruppi kuuluvatel meestel  $t(103) = -7,234$ ,  $p = 0,001$ . SHS hõivatus välimusest ja kehakaalust alaskaala tulemus oli meessportlastel statistiliselt oluliselt kõrgem, võrreldes kontrollgruppi kuuluvate meestega  $t(103) = -2,064$ ,  $p = 0,042$ .

Järgnevalt võeti võrdluse alla uuritavad, kelle SHS koguskoori tulemus ületas äralõike piiri. Äralõike piirist kõrgem skoor võib viidata häirunud söömiskäitumisele. 25 (42,4 %) naissportlasel ( $M = 67,85$ ;  $SD = 13,52$ ) ja 30 (44,8 %) kontrollgruppi kuuluval naisel ( $M = 72,10$ ;  $SD = 14,52$ ),  $t(53) = 1,129$ ,  $p = 0,264$  oli tulemus äralõike piirist kõrgem. Gruppidevaheline erinevus ei ole statistiliselt oluline.

SHS söömise piiramise alaskaala skoorid olid 16 (27, 2 %) naissportlasel ( $M = 27,89$ ;  $SD = 7,81$ ) ja 25 (37,3 %) kontrollgruppi kuuluval naisel ( $M = 25,70$ ;  $SD = 4,72$ ),  $t(83) = -1,043$ ,  $p = 0,307$  äralõike piirist kõrgemad. Gruppidevaheline erinevus ei ole statistiliselt oluline.

Mitte ühegi naissportlase SHS liigsöömise skoor ei ületanud äralõike piiri. Samas 26 (38,8%) kontrollgruppi kuuluva naise skoor ( $M = 24,03$ ;  $SD = 5,61$ ) oli äralõike piirist kõrgem.

SHS toidu väljutamise alaskaalal oli 58 (98,3 %) naissportlase skoor ( $M = 16,56$ ;  $SD = 8,45$ ) ja 21 (31,3 %) kontrollgruppi kuuluva naise skoor ( $M = 3,52$ ;  $SD = 1,94$ ),  $t(77) = -11,060$ ,  $p = 0,001$  äralõike piirist kõrgem. Gruppidevaheline erinevus on statistiliselt oluline.

SHS hõivatus välimusest ja kehakaalust alaskaalal oli 32 (54,2 %) naissportlase skoor ( $M = 22,24$ ;  $SD = 5,67$ ) ja 31 (46,3 %) kontrollgruppi kuuluva naise skoor ( $M = 26,65$ ;  $SD = 5,93$ ),  $t(61) = 3,038$ ,  $p = 0,003$  äralõike piirist kõrgem. Gruppidevaheline erinevus on statistiliselt oluline.

*Noorsportlaste söömiskäitumise võrdlus sugude lõikes*

Uuritavate meessportlaste ( $n = 57$ ) KMI oli 22,01 ( $SD = 2,85$ ) ja naissportlaste ( $n = 59$ ) KMI oli 21,67 ( $SD = 2,42$ ),  $t(112) = 0,684$ ,  $p = 0,495$ . Saadud erinevus ei ole statistiliselt oluline. Sõltumatute gruppide t-testi võrdlusest selgus, et naissportlaste SHS koguskoor oli statistiliselt oluliselt kõrgem kui meessportlastel  $t(115) = -8,114$ ,  $p = 0,001$ . SHS alaskaalasid võrreldes selgus, et söömise piiramise alaskaala skoor oli naissportlaste hulgas statistiliselt oluliselt kõrgem kui meessportlastel  $t(115) = -4,721$ ,  $p = 0,001$ . Liigsöömise alaskaala keskmised skoorid olid samuti naissportlastel statistiliselt oluliselt kõrgemad, võrreldes meessportlastega  $t(115) = -2,778$ ,  $p = 0,007$ . Kolmanda alaskaala, toidu väljutamise, keskmised skoorid olid taas naissportlastel statistiliselt oluliselt kõrgemad, võrreldes meessportlastega  $t(115) = -7,913$ ,  $p = 0,001$ . Hõivatus välimusest ja kehakaalust alaskaala naissportlaste keskmine skoor oli statistiliselt oluliselt kõrgem kui meessportlastel  $t(115) = -4,646$ ,  $p = 0,001$ . Tulemused on toodud tabelis 1.

**Tabel 1.** Noorsportlaste ja kontrollgrupi SHS keskmised skoorid sugude lõikes

	vanus	SHS koguskoor	SD	Söömise piiramine	SD	Liig-söömine	SD	Hõivatus välimusest ja kehakaalust	SD	Väljutamine	SD
Sportlane mees	17,4	27,23 <sup>a</sup>	13,66	10,02 <sup>a</sup>	5,96	0,60 <sup>a</sup>	1,36	10,74 <sup>a</sup>	7,17	5,88 <sup>a</sup>	5,34
Sportlane naine	17,3	51,52 <sup>a</sup>	18,26	16,55 <sup>a</sup>	8,81	1,57 <sup>a</sup>	2,32	17,10 <sup>a</sup>	7,62	16,30 <sup>a</sup>	8,62
Kontrollgrupp mees	17,8	32,04 <sup>b</sup>	20,88	11,96 <sup>c</sup>	8,70	11,85 <sup>c</sup>	8,38	7,64 <sup>b</sup>	8,14	0,60 <sup>c</sup>	1,28
Kontrollgrupp naine	18,1	49,54 <sup>b</sup>	23,60	16,04 <sup>c</sup>	8,73	15,39 <sup>c</sup>	8,20	16,78 <sup>b</sup>	10,55	1,33 <sup>c</sup>	1,88

Märkus. <sup>a</sup> sportlaste võrdlus  $p < 0,001$ , <sup>b</sup> kontrollgruppide võrdlus  $p < 0,001$  ja <sup>c</sup> kontrollgruppide võrdlus  $p < 0,05$ .

### *Individuaal- ja võistkonnaalade sportlaste söömiskäitumise võrdlus*

Individuaal- ja võistkonnaalade sportlaste SHS skooride võrdlemiseks sugude lõikes kasutati sõltumatute gruppide t-testi. Tulemused on toodud tabelis 2. Individuaalalade (n = 24) ning võistkonnaalade (n = 35) naissportlaste SHS koguskoori keskmised tulemused rangelt võetuna ei erinenud statistiliselt oluliselt  $t(57) = 0,597$ ,  $p = 0,553$ . Samas võib märgata tendentsi erinevuse suunas. SHS toidu piiramise alaskaala keskmised skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt individuaalalade naissportlaste ning võistkonnaalade naissportlaste vahel  $t(57) = -0,889$ ,  $p = 0,378$ . SHS liigsöömise alaskaala keskmised skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt individuaalalade naissportlaste ning võistkonnaalade naissportlaste vahel  $t(57) = 0,288$ ,  $p = 0,775$ . SHS toidu väljutamise alaskaala skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt individuaalalade naissportlaste ja võistkonnaalade naissportlaste vahel  $t(57) = 0,993$ ,  $p = 0,325$ . Ning samuti SHS hõivatus välimusest ja kehakaalust alaskaala skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt individuaalalade naissportlaste ja võistkonnaalade naissportlaste vahel  $t(57) = 1,302$ ,  $p = 0,198$ .

SHS koguskoori keskmised tulemused ei erinenud statistiliselt oluliselt individuaalalade meessportlaste (n = 29) ja võistkonnaalade meessportlaste vahel (n = 29)  $t(56) = 0,633$ ,  $p = 0,529$ . SHS toidu piiramise alaskaala skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt individuaalalade meessportlaste ja võistkonnaalade meessportlaste vahel  $t(56) = 1,075$ ,  $p = 0,288$ . SHS liigsöömise alaskaala skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt individuaalalade meessportlaste ja võistkonnaalade meessportlaste vahel  $t(56) = 0,483$ ,  $p = 0,631$ . SHS toidu väljutamise alaskaala skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt individuaalalade meessportlaste ja võistkonnaalade meessportlaste vahel  $t(56) = 1,165$ ,  $p = 0,870$ . Samuti SHS hõivatus välimusest ja kehakaalust alaskaala skoorid ei erinenud individuaalalade meessportlaste) ja võistkonnaalade meessportlaste vahel  $t(56) = 0,086$ ,  $p = 0,932$ .

**Tabel 2.** Individuaal- ja võistkonnaalade sportlaste SHS skoorid

	SHS Kogu skoor	SD	Söömise piiramine	SD	Liig- söömine	SD	Hõivatus välimusest ja kehakaalust	S D	Välju- tamine	SD
Ind.ala mees	29,90 <sup>a</sup>	14,17	11,28 <sup>a</sup>	7,23	0,69 <sup>a</sup>	1,69	11,41 <sup>a</sup>	7,50	6,38 <sup>a</sup>	5,65
Võistk .ala mees	27,45 <sup>a</sup>	15,27	9,55 <sup>a</sup>	4,72	0,52 <sup>a</sup>	0,91	11,24 <sup>a</sup>	7,85	6,14 <sup>a</sup>	5,49
Ind.ala naine	53,25 <sup>b</sup>	21,20	15,17 <sup>b</sup>	6,96	1,75 <sup>b</sup>	2,40	18,42 <sup>b</sup>	8,80	17,91 <sup>b</sup>	9,77
Võistk .ala naine	50,25 <sup>b</sup>	17,18	17,29 <sup>b</sup>	10,15	1,57 <sup>b</sup>	2,30	15,77 <sup>b</sup>	6,79	15,63 <sup>b</sup>	7,88

Märkus. <sup>a</sup> meessportlaste võrdlus  $p > 0,05$ , <sup>b</sup> naissportlaste võrdlus  $p > 0,05$

#### *Söömiskäitumise seos sportlase võistlustasemega*

Selleks, et teada saada, kas ja kuidas on häirunud söömiskäitumine seotud sportlase võistlustaseme tõusuga, võrreldi omavahel täiskasvanute-, noortekoondisesse ja koondistesse mittekuuluvaid sportlasi. Rühmadevahelise erinevuse ehk variatiivsuse võrdluseks kasutati *One-Way ANOVA-t*. SHS alaskaalade koorid ei erinenud koondistesse mittekuulunud sportlaste ( $n = 32$ ), noortekoondisesse kuulunud sportlaste ( $n = 69$ ) ja täiskasvanute koondisesse kuulunud sportlaste ( $n = 16$ )  $F((0,886) = 2,25$ ,  $p = 0,415$  vahel statistiliselt oluliselt. Häirunud söömiskäitumine ei ole seotud sportlase võistlustaseme tõusuga.

#### *Söömiskäitumise seos sportlase treeningtundide arvuga*

Et leida seos treeningtundide arvu ja söömiskäitumise vahel, arvatati korrelatsioonikordaja *Pearson'i r* treeningtundide arvu ja SHS skooride vahel. Samuti võeti vaatluse alla KMI, et leida seos treeningtundide ja SHS skooridega. Tulemustest selgus, et treeningtundide arvu nädalas ja SHS koguskoori ( $r = 0,05$ ),  $p = 0,621$  ning alaskaalade skooride (söömise piiramine  $r = -0,12$ ,  $p = 0,217$ ; liigsöömine  $r = 0,10$ ,  $p = 0,284$ ; väljutamine  $r = 0,06$ ,  $p = 0,545$ ; hõivatus välimusest  $r = 0,15$ ,  $p = 0,108$ ) vaheline seos on statistiliselt ebaoluline. Samamoodi puudub statistiliselt oluline seos treeningtundide arvu ja KMI vahel ( $r = 0,77$ ),  $p = 0,441$ .



## Arutelu

Käesoleva uurimistöo eesmärgiks oli koguda andmeid Eesti noorsportlaste häirunud söömiskäitumise kohta ning võrrelda saadud tulemusi sugude lõikes tavapopulatsiooni valimiga, keskendudes just söömishäire sümptomaatika erinevatele aspektidele, nagu söömise piiramine, liigsöömine, toidu väljutamine ja hõivatus välimusest ning kehakaalust.

Esimene väide, et sportlaste hulgas esineb häirunud söömiskäitumist enam kui mittesportlaste seas, leidis osalist kinnitust. Kuigi varasemast uuringust on andmeid, et sportlastel, nii meestel kui naistel, esineb häirunud söömiskäitumist enam kui kontrollgruppi kuulujatel (Byrne ja Mclean, 2002), siis käesoleva uuringu tulemustest selgus, et sportlaste ja kontrollgruppi kuuluvate uuritavate skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt SHS koguskoori ulatuses. Sarnasele tulemusele jõudsid ka Lanfranchi, Maïano, Morin ja Therme (2014), kui võrdlesid sportlaste ja mittesportlaste häirunud söömishoiakuid ja -käitumist üldistatult ning tõdesid, et sportlastel puudus suurem häirunud söömiskäitumise sümptomite risk, võrreldes mittesportlastega. Samas ei olnud, vastupidiselt käesolevale tööle, antud autorite uuringus esindatud eliitsemel võistlevad sportlased, mis ei võimalda neid tulemusi siiski üks ühele võrrelda.

Samuti puudus käesoleva uuringu andmetel erinevus üldiselt vaadatuna sportlaste ja kontrollgruppi vahel SHS söömise piiramise alaskaalal ning ka SHS hõivatus välimusest ja kehakaalust. Siiski, erinevused tulevad esile, kui võrrelda skooresugude lõikes. Nimelt selgus, et just meessportlaste skoor SHS hõivatus välimusest ning kehakaalust oli statistiliselt oluliselt kõrgem, võrreldes kontrollgruppi kuuluvate meestega. Ka varasemalt on uurijad pööranud tähelepanu meessportlaste võimalikule häirunud söömiskäitumisele. Goltzi, Stenzeli ja Schneideri (2013) uuringu tulemused näitasid, et peaaegu veerandil uuringus osalenud meessportlastest (olenemata spordikategooriast) esines häirunud söömiskäitumist, mis oli seotud kehaga mitterahuloluga. Chatterton ja Petrie (2013) peavad oluliseks et, sportlastega kokkupuutuvatel inimestel on oluline aru saada, et meessportlased ei ole kaitstud häirunud söömiskäitumise eest ning tuleb teadlik olla, et teatud spordialad (näiteks kaalukategooriatega alad) võivad riski suurendada.

SHS söögi väljutamise alaskaala skoorid olid nii nais- kui meessportlastel statistiliselt oluliselt kõrgemad kui kontrollgruppidesse kuulujatel. Naissportlaste puhul võib sarnaseid

tulemusi näha Torstveiti, Roseninge'i ja Sungot-Borgeni (2008), Currie (2010), Lanfranchi jt (2014) uuringutest, mille tulemused näitasid, et naissportlased kasutavad sagedamini ekstreemseid kaalukontrolli strateegiaid. Neil on suurem risk oksendamise ja lahtistite kasutamiseks.

SHS liigsöömise alaskaala skoorid olid nii nais- kui ka meessportlastel statistiliselt oluliselt madalamad kui kontrollgruppidesse kuulujatel. Mingil põhjusel on antud uuringus osalenud sportlased kaitstud liigsöömise eest. Mõningal määral sobib saadud tulemusega kokku Lanfranchi jt (2014) mõttekäik, et meessportlased tunnevad, et võivad süüa nii palju kui soovivad suure treeningkoormuse tõttu. Nad ei mõtle nii palju söömise peale ega tunne süüd söödud toidukoguse pärast.

SHS-l on välja töötatud ka äralõike piirid ehk punktiskoorid, millest kõrgem tulemus võib viidata häirunud söömiskäitumisele. Äralõike piirid on välja töötatud naiste osas, meeste kohta vastavad andmed puuduvad. Kui võrrelda naissportlasi, kelle SHS koguskoori ja alaskaalade skooride tulemused ületavad SHS skaalade äralõike piire, vastavasse kontrollgruppi kuuluvate naistega, siis selgub, et 42,4% naissportlaste ja 44,8% kontrollgruppi kuuluvate naiste puhul võib tegemist olla häirunud söömiskäitumisega. Gruppidevahelisel võrdlusel statistiliselt olulist erinevust ei leitud ( $p = 0,264$ ). Seega võib tõdeda, et häirunud söömiskäitumist esineb võrdselt üsnagi suurel määral nii uuringus osalenud naissportlaste kui ka mittesportlaste seas. Need tulemused lähevad vastuollu mitmete erinevate uuringute tulemustega. Näiteks Martinseni ja Sundgot-Borgeni (2013) ning Kongi ja Harrise (2015) uuringute tulemused näitavad, et oluliselt rohkem naiseliitsportlasi on seotud häirunud söömiskäitumisega, võrreldes mittesportlastest naistega. Häirunud söömiskäitumise risk on suurem neil naistel, kes tegelevad kõhnusele orienteeritud spordialadega (49 %). (Kong ja Harris, 2015) Ning Fortesi, Kakeshita', Almeida', Gomesi ja Ferreira (2014) poolt läbi viidud uuringute tulemused EAT-26 skaalal näitavad hoopis, et 18,1% naissportlastel ning 26,1% kontrollgruppi kuuluval naisel ilmnevad söömishäire sümptomid.

SHS söömise piiramise alaskaalal on 27,2% naissportlase ja 37,3% kontrollgruppi kuuluja skoorid äralõike piirist kõrgemad. Ka selle alaskaala skooride võrdluses ei esinenud statistiliselt olulist erinevust sportlaste ning mittesportlaste vahel ( $p=0,307$ ).

Kui eelpool mainiti, et antud uuringus sportlased üldiselt olid vähem hõivatud liigsöömisega kui mittesportlased, siis eriti selgelt tuleb see välja naiste SHS liigsöömise

alaskaala skooride äralõike piire vaadeldes. Nimelt, mitte ühegi uuringus osalenud naissportlase skoor ei ületanud äralõike piiri, samas kui 38,8% kontrollgruppi kuuluval naisel võib esineda probleeme liigsöömisega. See võib tulla asjaolust, et treeningute ning võistluste tõttu on sportlastel igapäevane energiakulu niigi oluliselt suurem ning seega vajaminev toidukogus samuti suurem kui mittesportlastel. (Lanfranchi jt, 2014) Samas esineb toidu väljutamist naissportlaste seas statistiliselt oluliselt ( $p = 0,001$ ) rohkem (98,3 %) kui kontrollgruppi kuuluvatel naistel (31,3 %). Eelmise kahe alaskaala tulemused koos võivad viidata ka sellele, et liigsöömise vältimine ning hõivatus toidu väljutamisest võivad olla vahendiks soovitud kehakaalu saavutamiseks. Holm-Denoma jt (2009) leidsid oma uuringus, et need naised, kes osalevad spordis või on seotud regulaarse treenimisega, kalduvad suuremale söömishäirete sümptomatoloogia riskile, võrreldes nendega, kes ei treeni. Üks madala kehakaalu ning kõhna kehakuju säilitamise põhjuseks võib olla tajutud sotsiaalne surve.

SHS alaskaalal hõivatus välimusest ja kehakaalust oli 54,2% naissportlase ja 46,3% kontrollgruppi kuuluva naise tulemus äralõike piirist kõrgemal. Antud rühmade võrdluses on tulemus statistiliselt oluline ( $p = 0,003$ ). Kuigi eelpool selgus, et SHS alaskaala hõivatus välimusest ja kehakaalust naissportlaste skoorid üldiselt vaadatuna ei erinenud statistiliselt oluliselt kontrollgruppi kuuluvatest naistest, siis oluline erinevus tuli esile just äralõike piiride valguses.

Teiseks hüpoteesiks püstitati väide, et häirunud söömiskäitumist esineb naissportlaste seas enam kui meessportlaste hulgas. Antud uuringu tulemuste põhjal võib öelda, et esitatud väide leidis täielikku kinnitust. Nii SHS koguskoori kui ka kõigi nelja alaskaala (söömise piiramine, liigsöömine, toidu väljutamine ning hõivatus välimusest ja kehakaalust) keskmised skoorid olid naissportlastel statistiliselt oluliselt kõrgemad kui meessportlastel. Ka mitmed varasemad teaduslikud uuringud on tõestanud, et söömishäireid ja häirunud söömishoiakuid ning käitumist esineb naissportlaste seas enam kui meessportlaste seas (Byrne ja McLean, 2002; Klasey, 2009; Lanfranchi jt 2014). Üheks põhjuseks, miks naissportlaste seas häirunud söömiskäitumist rohkem esineb kui meessportlastel, on ilmselt asjaolu, et ka tavapopulatsioonis on naiste söömishäirete osakaal suurem kui meestel. Näiteks *anorexia nervosa* ja *bulimia nervosa* levimus üldises populatsioonis on naistel umbes kolm korda kõrgem kui meestel (Hudson, Hiripi, Pope ja Kessler, 2007). Sarnaseid tulemusi on kinnitanud ka Hausenblas ja McNally (2004) ning Smink, van Hoeken, Oldehinkel ja Hoek (2014) oma söömishäirete uuringus. Ka varasemalt Eestis läbi viidud söömishäirete uuring

näitas naiste seas suuremat söömishäirete levimust võrreldes meestega, vastavalt 7,7% ja 1% (Akkermann, 2010). Samuti võib olla saadud tulemuste põhjuseks, et naissportlased kogevad nii treenerite kui ka üldist sotsiaalset survet oma kehakujule, mis paneb neid muretsema oma kehakaalu pärast (Kong ja Harris, 2015).

Kolmandaks hüpoteesiks püstitati väide, et individuaalalade sportlaste seas esineb häirunud söömiskäitumist enam kui võistkonnaalade sportlaste hulgas. Antud väide püstitati mõttega, et individuaalalade hulgas on rohkem nn kaalutundlikke spordialasid. Näiteks, käesolevas uuringus olid sellisteks aladeks kergejõustik, sh kesk- ja pikamaajooks, iluvõimlemine, jalgrattasport, suusatamine sh laskesuusatamine ja kahevõistlus, võitluskunstid ning raskejõustik. Püstitatud hüpotees kinnitust ei leidnud. SHS koguskoori ning SHS alaskaalade (söömise piiramine, liigsöömine, toidu väljutamine ning hõivatus välimusest ja kehakaalust) skoorid ei erinenud statistiliselt oluliselt individuaal- ja võistkonnaalade sportlaste vahel. Seda nii naissportlastel kui ka meessportlastel eraldi vaadatuna. See tulemus langeb osaliselt kokku Martinseni ja Sundgot-Borgeni (2013) uuringu tulemustega, kus samuti ei leitud olulisi erinevusi naissportlaste häirunud söömiskäitumise osas kaalutundlike ja mittekaalutundlike spordilade võrdluses. Samas on saadud tulemused vastuolus Klasey (2009) ja Byrne ja McLean (2002) poolt läbi viidud uuringu tulemustega, milles järeldatakse, et kõhnusele ja esteetilisusele orienteeritud ning kaalutundlikel spordialadel osalevatel sportlastel on suurem risk häirunud söömiskäitumisele. Tulemuste erinevus võib tuleneda asjaolust, et käesolevas uuringus oli individuaalalade sportlaste arv suhteliselt väike (naissportlasi 24 ja meessportlasi 29) ning tõenäoliselt esineb ka erinevusi vaadeldud spordialade vahel.

Neljandaks hüpoteesiks püstitati väide, et häirunud söömiskäitumise esinemise sagedus on seotud sportlaste treeningtundide arvu ning võistlustaseme tõusuga. Kuigi varasemast teaduskirjandusest võib leida tulemusi, mis kinnitavad, et eliitsportlased on häirunud söömiskäitumisega enam seotud kui mitte-eliitsportlased (Martinsen ja Sundgot-Borgen, 2013; Kong ja Harris, 2015), siis antud uuringu tulemused seda väidet ei kinnita. Koondisesse mittekuuluvate sportlaste, täiskasvanute koondisesse kuuluvate sportlaste ning noortekoondisesse kuuluvate sportlaste andmete võrdluses statistiliselt olulisi erinevusi ei leitud. Osaliselt sarnastele tulemustele jõudsid oma uuringus ka Hausenblas ja McNally (2004) ning Lanfranchi jt (2014). Lanfranchi jt (2014) leidsid, et sportlaste ja mittesportlaste häirunud söömiskäitumine ja -hoiakud ei erinenud statistiliselt oluliselt, seda nii sugude kui ka vanuse osas. Samas toovad autorid piirangutena välja, et saadud tulemust võis mõjutada

uuringus osalenud võistlussportlaste vähesus. Täpsemalt, vähem kui pooled uuritavad olid võistlussportlased, kellest omakorda 7% võistlesid eliittasemel. Seega järeldavad nad, et hetkel on siiski teadmata, kas võistlustase (mittesport, mitte-eliitsport ja eliitsport) suurendab sportlaste häirunud söömiskäitumist ning hoiakuid.

Samuti ei leitud seost SHS koguskoori, alaskaalade skooride ning treeningtundide arvu vahel. Seega püstitatud hüpotees, et häirunud söömiskäitumise sageduse ja treeningtundide arvu nädalas vahel esineb seos, kinnitust ei leidnud ning lükati täielikult ümber. Kuigi söömishäirete puhul üks võimalikke kaalulangetamiseviise on ülemäärane treening (RHK-10, 1995), vajaks antud küsimus põhjalikumalt ning täpsemat uurimist.

Vastuolulised tulemused käesoleva uuringu ning varasemalt avaldatud uuringute vahel võivad tulla asjaolust, et erinevates uuringutes on kasutatud erinevaid meetodeid häirunud söömiskäitumise hindamiseks. Kasutusel on erinevad küsimustikud ning hindamisskaalad, mis omakorda raskendavad tulemuste omavahelist võrdlust. Samuti defineeritakse erinevalt mõistet mittesportlane ning sportlane. Ja ka sportlaste määratlemine võistlustaseme järgi võistlussportlasteks või eliitsportlasteks on uuringutes erinev. Kokkuvõttes muudab see saadud tulemused üks ühele võrreldamatuks ning võib anda vastuolulist informatsiooni.

Käesoleva uuringu kokkuvõtteks võib öelda, et SHS alaskaalasis vaadeldes on nii nais- kui meessportlastel suurem tõenäosus toitu väljutavaks käitumiseks kui mittesportlastel ning meessportlased on rohkem hõivatud oma välimusest ning kehakaalust kui nende mittesportlastest sookaaslased. Samas on sportlased kaitstud liigsöömise eest. Kui võrrelda söömiskäitumist sugude vahel, siis on naissportlastel üleüldiselt kui ka SHS alaskaalade lõikes suurem risk häirunud söömiskäitumiseks kui meessportlastel. Samas ei leidnud kinnitust, et individuaalalade sportlastel on suurem risk häirunud söömiskäitumiseks kui võistkonnaalade sportlastel. Ning kinnitust ei leidnud ka seos võistlustaseme, treeningtundide ning häirunud söömiskäitumise vahel. Täpsemate tulemuste saamiseks ja üldistuste tegemiseks oleks vaja siiski suuremat valimit ning kaasata uuringusse rohkemate spordialade esindajaid. Saadud tulemused peaks huvi pakkuma nii noorsportlaste treeneritele, õpetajatele, tugipersonalile kui ka kõigile teistele noorsportlastega kokkupuutuvatele inimestele. Edaspidistes uuringutes tuleks rohkem keskenduda erinevatele spordialadele ning nende seostele häirunud söömiskäitumisega. Samuti võiks kaasata valimisse nooremaid sportlasi, et leida seos söömiskäitumise ja vanuse vahel.

### Kirjandus

- Akkermann, K. (2010). Serotonin-related biomarkers and symptoms of eating disorders. *Doktoritöö*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Baker, J. H., Thornton, L. M., Lichtenstein, P., & Bulik, C. M. (2012). Pubertal development predicts eating behaviors in adolescence. *International Journal of Eating Disorders*, 45(7), 819–826. doi: 10.1002/eat.22022
- Bar, K., & Markser, V. (2013). Sport specificity of mental disorders: the issue of sport psychiatry. *European Archives Of Psychiatry And Clinical Neuroscience*, 263S 205-S210.
- Byrne, S., & McLean, N. (2002). Elite athletes: Effects of the pressure to be thin. *Journal Of Science And Medicine In Sport*, 580-94. doi:10.1016/S1440-2440(02)80029-9
- Chapman, J., & Woodman, T. (2016). Disordered eating in male athletes: a meta-analysis. *Journal Of Sports Sciences*, 34(2), 101-109.
- Chatterton, J. M., & Petrie, T. A. (2013). Prevalence of disordered eating and pathogenic weight control behaviors among male collegiate athletes. *Eating Disorders*, 21(4), 328-341.
- Currie, A. (2010). Sport and eating disorders-understanding and managing the risks. *Asian Journal Of Sports Medicine*, 1(2), 63–68.
- De Bruin, A., Bakker, F., & Oudejans, R. (2009). Achievement goal theory and disordered eating: Relationships of disordered eating with goal orientations and motivational climate in female gymnasts and dancers. *Psychology Of Sport And Exercise*, 10(1), 72-79.
- DeFeciani, L. (2015). Eating disorders and body image concerns among male athletes. *Clinical Social Work Journal*, doi:10.1007/s10615-015-0567-9
- Fortes, L. S., Kakeshita, I. S., Almeida, S. S., Gomes, A. R., & Ferreira, M. C. (2014). Eating behaviours in youths: A comparison between female and male athletes and non-athletes. *Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports*, 24(1), e62-e68.
- Goltz, F., Stenzel, L., & Schneider, C. (2013). Disordered eating behaviors and body image in male athletes. *Revista Brasileira De Psiquiatria*, 35(3), 237-242.
- Greenleaf, C., Petrie, T. A., Carter, J., & Reel, J. J. (2009). Female collegiate athletes: prevalence of eating disorders and disordered eating behaviors. *Journal Of American College Health*, 57(5), 489-496.

- Hausenblas H. A. & Downs, D. S. (2002). How much is too much? The development and validation of the Exercise Dependence Scale. *Psychology & Health*, 17 (4),387–404.
- Hausenblas, H. A., & McNally, K. D. (2004). Eating disorder prevalence and symptoms for track and field athletes and nonathletes. *Journal Of Applied Sport Psychology*, 16(3), 274-286.
- Herik, M. (2009). Söömishäirete hindamise skaala konstrueerimine. *Magistritöö*. Tartu Ülikool.
- Holm-Denoma, J. M., Scaringi, V., Gordon, K. H., Van Orden, K. A., & Joiner, T. E. (2009). Eating disorder symptoms among undergraduate varsity athletes, club athletes, independent exercisers, and nonexercisers. *International Journal of Eating Disorders*, 42(1), 47–53. doi: 10.1002/eat.20560
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope Jr, 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. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.03.040
- Klasey, N. (2009). Review of the literature regarding female collegiate athletes with eating disorders and disordered eating. *Online Submission*.
- Kong, P., & Harris, L. M. (2015). The sporting body: Body image and eating disorder symptomatology among female athletes from leanness focused and nonleanness focused sports. *Journal Of Psychology*, 149(2), 141-160. doi: 10.1080/00223980.2013.846291
- Lanfranchi, M., Mañano, C., Morin, A. S., & Therme, P. (2014). Prevalence and sport-related predictors of disturbed eating attitudes and behaviors: Moderating effects of sex and age. *Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports*, 24(4), 622-633. doi:10.1111/sms.12044
- Martinsen, M., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Higher prevalence of eating disorders among adolescent elite athletes than controls. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 45(6),1188–1197. doi: 10.1249/MSS.0b013e318281a939
- Mikulan, R., & Piko, B. E. (2012). High school students' body weight control: differences between athletes and non-athletes. *Collegium Antropologicum*, 36(1), 79-86.
- Raudsepp, L., Hannus, A., Matsi, J., & Koka, A. (2010). *Spordipsühholoogia õpik*. Tartu.
- Reinking, M. F., & Alexander, L. E. (2005). Prevalence of disordered-eating behaviors in undergraduate female collegiate athletes and nonathletes. *Journal Of Athletic Training (National Athletic Trainers' Association)*, 40 (1), 47-51.
- RHK-10. (1995). *Psüühika- ja käitumishäired. Kliinilised kirjeldused ja diagnostilised juhised*. Teine, parandatud ja täiendatud väljaanne. Tartu Ülikool.

- Smink, F. E., van Hoeken, D., Oldehinkel, A. J., & Hoek, H. W. (2014). Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *The International Journal of Eating Disorders*, 47(6), 610-619. doi:10.1002/eat.22316
- Smolak, L., Murnen, S. K., & Ruble, A. E. (2000). Female athletes and eating problems: a meta-analysis. *The International Journal of Eating Disorders*, 27, 371-380.
- Torstveit, M. K., Rosenvinge, J. H., & Sundgot-Borgen, J. (2008). Prevalence of eating disorders and the predictive power of risk models in female elite athletes: a controlled study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18(1), 108–118. doi: 10.1111/j.1600-0838.2007.00657.x
- Wollenberg, G., Shriver, L., & Gates, G. (2015). Comparison of disordered eating symptoms and emotion regulation difficulties between female college athletes and non-athletes. *Eating Behaviors*, 18, 1-6. doi: 10.1016/j.eatbeh.2015.03.008



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.

/Annika Rouhiainen/