

**HÄIRIINTYNEEN SYÖMISKÄYTTÄYTYMISEN RISKITEKIJÄT
KILPAURHEILUSSA**

Roope Kastarinen

Liikuntapedagogiikan kandidaatin tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2022

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	1
2 HÄIRIINTYNYT SYÖMISKÄYTTÄYTYMINEN JA SYÖMISHÄIRIÖT	3
2.1 Laihuushäiriö ja epätyypillinen laihuushäiriö	6
2.2 Ahmimishäiriö ja epätyypillinen ahmimishäiriö	6
2.3 Muut epätyypilliset syömishäiriöt	7
2.4 Häiriintynyt syömiskäyttäytyminen kilpaurheilussa	8
2.4.1 Esiintyvyys	8
2.4.2 Oireilu.....	9
2.4.3 Vaikutukset suorituskyyntyn	10
3 HÄIRIINTYNEEN SYÖMISKÄYTTÄYTYMISEN RISKITEKIJÄT KILPAURHEILUSSA	13
3.1 Laji- ja harjoittelukulttuuriin liittyvät riskitekijät.....	13
3.2 Sosiaaliset paineet urheiluympäristössä	16
3.3 Psykkiset riskitekijät.....	18
4 POHDINTA.....	21
LÄHTEET	24

1 JOHDANTO

Hyvä ja riittävä ravitsemus on urheilijan kehityksen ja hyvinvoinnin kannalta keskeisessä asemassa. Suotuisa ravitsemus auttaa urheilijaa harjoittelemaan tehokkaammin, edistää harjoittelusta palautumista sekä tukee kokonaisvaltaista terveyttä. Riittävästä energiansaannista ja monipuolisesta ruokavaliosta huolehtiminen ovat nuoren urheilijan tärkeimpiä ravitsemuksellisia tavoitteita. (Ojala & Mehtänen 2020) Terve syömiskäyttäytyminen pohjautuu täsmäsyömisen periaatteisiin, joita ovat syömisen säännöllisyys, riittävyys, monipuolisuus ja sallivuus (Keski-Rahkonen ym. 2020, s. 112–113). Joskus henkilö voi kuitenkin kokea erilaisia haasteita syömisen suhteen, jolloin saatetaan puhua häiriintyneestä syömiskäyttäytymisestä. Häiriintyneessä syömiskäyttäytymisessä tai syömishäiriöoireilussa yksilöllä esiintyy haitallisia syömiseen tai kehonpainoon liittyviä ajatus- tai käyttäytymismalleja, jotka voivat ilmetä esimerkiksi jatkuvina laihdutusyrityksinä tai muina epäterveellisinä painonhallintakeinoina (Nurkkala 2021).

Keskustelu urheilijoiden häiriintyneen syömiskäyttäytymisen ympärillä on ollut viime vuosina vilkasta. Poikkimäen ym. (2017) laaja kirjallisuuskatsaus (N=7580) paljasti hälyttäviä tuloksia kilpaurheilijoiden häiriintyneen syömiskäyttäytymisen yleisyydestä. Kirjallisuuskatsauksen mukaan joka neljännellä aikuisurheilijalla ja joka viidennellä nuorella urheilijalla ilmeni syömishäiriöoireilua. Tulokset vahvistivat käsitystä siitä, ettei häiriintynyt syömiskäyttäytyminen ole vain tiettyjen urheilulajien tai naisurheilijoiden ongelma, vaan sitä esiintyy urheilijoilla urheilulajista ja sukupuolesta riippumatta. (Poikkimäki ym. 2017) Lisäksi huippu-urheilijat ovat aktiivisesti nostaneet julkisuuteen omia tarinoitaan syömishäiriöistä sekä niiden vaikutuksista heidän terveyteensä ja suorituskykyynsä.

Kilpaurheilun kontekstissa on ehdotettu olevan monenlaisia riskitekijöitä, jotka lisäävät riskiä urheilijan häiriintyneen syömiskäyttäytymisen puhkeamiseen. Tutkimuskentältä näyttäisi puuttuvan kuitenkin yhteinen konsensus siitä, mitkä tekijät altistavat urheilijan syömishäiriöoireilulle. Lisäksi pitkäaikainen näyttö näiden riskitekijöiden osalta usein puuttuu (Thompson & Sherman 2010, 60) ja osa ehdotetuista riskitekijöistä pohjautuu vanhoihin tutkimustuloksiin. Koska ymmärrys häiriintyneen syömiskäyttäytymisen haitallisuudesta urheilijan terveyteen ja suorituskykyyn kasvaa jatkuvasti, tarvitaan tuoretta tutkimusnäyttöä siitä, millaisiin tekijöihin vaikuttamalla voidaan ennaltaehkäistä urheilijoiden syömishäiriöoireilua.

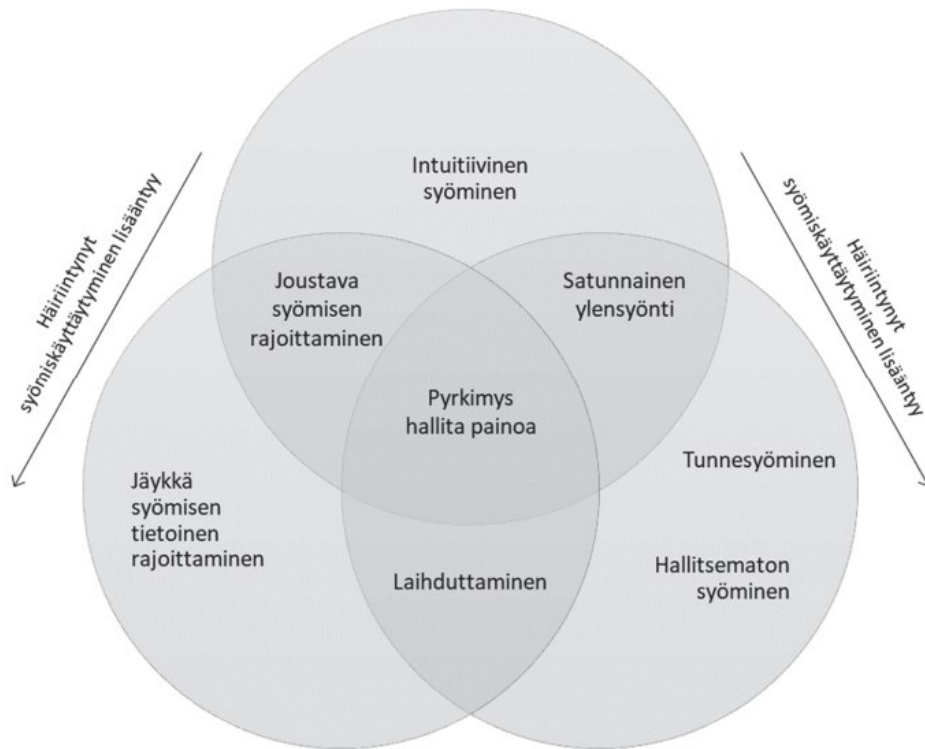
Oma mielenkiintoni aihealueeseen pohjautuu vahvasti uteliaisuuteeni urheiluravitsemusta sekä sen vaikutuksista urheilijan suorituskykyä kohtaan. Pitkän urheilu-urani aikana olen kiinnittänyt huomiota siihen, kuinka urheilukulttuurissa paikoin normalisoidaan häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä erilaisten ajatus- ja toimintamallien muodossa. Lisäksi olen henkilökohtaisesti kohdannut sellaisia tilanteita, jotka mahdollisesti toimivat eräinä altistavina tekijöinä urheilijan myöhemmän syömishäiriöoireilun taustalla.

Tämän kandidaatin tutkielman tavoitteena on selvittää kirjallisuuskatsauksen avulla, millaisia häiriintyneen syömiskäyttäytymisen riskitekijöitä esiintyy kilpaurheilussa. Ensin työssä määritellään, mitä häiriintyneellä syömiskäyttäytymisellä ja syömishäiriöillä tarkoitetaan. Tämän jälkeen kirjallisuuskatsauksessa käsitellään häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä kilpaurheilun näkökulmasta sekä sen vaikutuksia urheilijan suorituskykyyn. Lisäksi tutkielmassa tarkastellaan häiriintyneen syömiskäyttäytymisen riskitekijöitä kilpaurheilussa.

2 HÄIRIINTYNYT SYÖMISKÄYTTÄYTYMINEN JA SYÖMISHÄIRIÖT

Häiriintynyt syömiskäyttäytyminen tai *syömishäiriöoireilu* (eng. *disordered eating*) sisältää syömishäiriöille tyypillistä käyttäytymistä ja oireilua, mutta oireet eivät yksinään täytä kliinisten syömishäiriöiden diagnostisia kriteerejä. Syömishäiriöoireilu edeltääkin aina syömishäiriön muodostumista ja tällöin oireita voi esiintyä harvemmin tai lievemmillä vakavuudella verrattuna syömishäiriöiden oireisiin. (National Eating Disorders Collaboration 2019) Ero normaalin ja häiriintyneen syömiskäyttäytymisen välillä voi olla hyvinkin pieni. Esimerkiksi yksittäinen laihdutusyritys ei vielä kerro syömisen häiriintymisestä. Häiriintyneestä syömiskäyttäytymisestä puhutaankin usein silloin, kun oireiden toistuminen alkaa vaikuttamaan negatiivisesti joko fyysiseen terveyteen tai arjen toimintakykyyn (Keski-Rahkonen ym. 2020, 6).

Häiriintyneen syömiskäyttäytymisen oireet voivat olla hyvin moninaisia. Häiriintynyt syömiskäyttäytyminen näyttäytyy tavallisesti haitallisina kehonpainoon tai syömiseen liittyvinä käyttäytymis- tai ajatusmalleina (Nurkkala 2021). Häiriintyneeseen syömiskäyttäytyminen voi esiintyä esimerkiksi pakonomaisena syömisenä, ruokavalion rajoittamisena tai joustamattomuutena, aterioiden väliin jättämisenä sekä epäterveellisten painonhallintatuotteiden käyttönä. Laihduttaminen on yksi yleisimpiä häiriintyneen syömiskäyttäytymisen muotoja. (National Eating Disorders Collaboration 2019) Kun intuitiivinen syöminen eli kehon sisäiseen säätelyyn perustuva syömiskäyttäytyminen muuttuu hallitsemattomaksi tai syömistä aletaan tietoisesti rajoittamaan, kasvaa riski syömiskäyttäytymisen häiriintymiseen (Nurkkala 2021). Syömiskäyttäytymisen piirteitä painonhallinnan näkökulmasta on esitelty kuvassa 1.



KUVA 1. Syömiskäyttäytymisen piirteitä painonhallinnan näkökulmasta (Nurkkala 2021).

Syömishäiriöoireilun tunnistaminen voi olla hyvinkin haastavaa, sillä häiriintyneestä syömiskäyttäytymisestä kärsivä ei välttämättä tuo omaa oireiluaan esiin ja syömishäiriöoireilu voi näyttäytyä hyvin moninaisilla oireilla (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014). Häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä ei voida tunnistaa pelkän kehonpainon tai -muodon perusteella. Häiriintyneen syömiskäyttäytymisen tunnistamisessa käytetään usein erilaisia kyselylomakkeita, kuten suomalaisen koulu- ja perusterveydenhuoltoon soveltuvaan SCOFF-syömishäiriöseulaa tai psykiatrisissa tutkimuksissa käytettyä Eating Disorder Inventory-itseraportointikyselyä (EDI) (Nurkkala 2021). Lisäksi urheilijoiden häiriintyneen syömiskäyttäytymisen identifiointiin käytetään usein laihuushäiriön tunnistamiseen tarkoitettua The Eating Attitude Test- seulontatyökalua (EAT-26), vaikkakin kyseisen työkalun on arvioitu soveltuvan heikosti urheilijoiden syömishäiriöoireilun tunnistamiseen (Thompson & Sherman 2010, 103).

Syömishäiriöt ovat mielenterveyden häiriöitä, jolloin häiriintyneen syömiskäyttäytymisen lisäksi henkilön fyysinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky on häiriintynyt (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014). Syömishäiriössä henkilölle on muodostunut poikkeava suhtautuminen ruokaan, syömiseen ja omaan ruumiiseensa (Ruusunen 2021).

Syömishäiriössä syöminen ja siihen liittyvät ajatukset alkavat hallita kokonaisvaltaisesti yksilön ajattelua ja toimintaa. Pakkoajatukset- ja rituaalit voivat ilmetä esimerkiksi tarkkana ruoan mittaamisena, viimeisen suupalan syömättä jättämisenä tai syömisen välttelynä ravintoloissa. Syömishäiriötä sairastava pyrkii usein noudattamaan ruokavaliotaan hyvin tarkasti ja pienikin poikkeavuus laitimistaan syömiskäyttäytymiseen liittyvistä säännöistä voi aiheuttaa vahvaa pahoinvointia. (Keski-Rahkonen ym. 2020, 23, 113)

Syömishäiriöt voidaan luokitella klinisiin syömishäiriöihin ja epätyypillisiin eli subkliinisiin syömishäiriöihin. Tunnetuimpia syömishäiriöitä ovat ICD-10-tautiluokituksen lukeutuvat laihuushäiriö (anorexia nervosa) ja ahmimishäiriö (bulimia nervosa) sekä epätyypillinen, DSM-5-tautiluokituksen lukeutuva ahmintahäiriö (Binge Eating Disorder, BED). (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014) Syömishäiriöt voivat ajansaatossa muuttaa muotoaan syömishäiriötyypistä toiseen ja suuri osa sairastuneista kärsii useamman syömishäiriön oireista elämänsä aikana. Esimerkiksi laihuushäiriön aiheuttaman nälkiintymistilan seurauksena syömishäiriöoireilu muuttuu hyvin usein ahmimishäiriölle tyypilliseksi ahmimis- ja tyhjentäytymiskäyttäytymiseksi. (Keski-Rahkonen ym. 2020, 15-16)

Syömishäiriöitä diagnosoidaan enemmän naisilla kuin miehillä. Eteenkin nuoret ja nuoret aikuiset naiset ovat alttiita syömishäiriöille ja tavallisesti sairastuminen tapahtuu keskimäärin 12-24-vuoden iässä. (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014) Syömishäiriöt ovat lisääntyneet maailmanlaajuisesti 2000-luvun aikana ja syömishäiriöön sairastuu elämänsä aikana arviolta noin 8 % naisista ja 2 % miehistä (Galmiche ym. 2019). Suomalaisnaisista puolestaan 7 % on arvioitu sairastuvan syömishäiriöön ennen 30. ikävuotta (Suokas & Rissanen 2017).

Suuret liikuntamäärät ovat tyypillisiä syömishäiriöitä sairastaville. Usein syömishäiriötä sairastava ajattelee olevansa sitä terveempi, mitä enemmän hän liikkuu. (Keski-Rahkonen ym. 2020, s. 159) Lisäksi on tavallista, että potilas oikeuttaa syömisensä liikkumalla. Hän voi ajatella, että riittävän liikuntamäärän saavutettuaan hän voi palkita itsensä ruualla. (Thompson & Sherman 2010, 92) Syömishäiriöstä kärsivistä tytöistä 44 % ja pojista 38 % harrastaakin pakonomaista liikuntaa tarkoituksenaan vähentää painoaan. Laihuushäiriöpotilaiden liikuntamäärien on todettu nousevan noin vuosi ennen klinisen diagnoosin toteamista. Syömishäiriön sairastumisriskin arvioiminen pelkän liikuntamäärän perusteella ei kuitenkaan ole mahdollista. (Anis ym. 2019)

2.1 Laihuushäiriö ja epätyypillinen laihuushäiriö

Anorexia nervosa eli laihuushäiriö on vakava syömishäiriö, jossa yksilö tarkoituksenmukaisesti aiheuttaa ja ylläpitää nälkiintymistilaansa. Tällöin yksilön ruumiinkuva on häiriintynyt ja hänen elämäänsä hallitsee pelko lihomisesta. Laihuushäiriö alkaa tyypillisesti pyrkimyksestä terveellisen ruokavalion noudattamiseen, jonka seurauksena henkilö alkaa hiljalleen rajoittamaan syömistään. Lopulta aloitettu laihdutusyritys alkaa muuttua pakkomielteiseksi eikä sairastanut enää kykene hallitsemaan tilaansa. (Suokas & Rissanen 2017) Ruokahalun menetys ei kuitenkaan ole tyypillistä laihuushäiriöpotilaalla, vaan sairastunut voi esimerkiksi haaveilla erilaisista ruokaan liittyvistä ajatuksista (Keski-Rahkonen ym. 2020, 7). Kliinisessä laihuushäiriössä henkilön kehonpaino on vähintään 15 % pituuden mukaista keskipainoa alhaisempi. Laihuushäiriö lukeutuu vakavimpiin mielenterveyden häiriöihin ja siihen liittyy korkea kuolleisuus. Laihuushäiriötä sairastavalla on yli kuusi kertaa korkeampi kuolleisuusriski verrattuna muuhun väestöön. (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014)

Laihuushäiriö voidaan jaotella tyypilliseen ja epätyypilliseen laihuushäiriöön henkilön oirekuvan perusteella. Tyypillisessä laihuushäiriössä kaikki kliinisen syömishäiriön diagnostiset kriteerit täyttyvät. Epätyypillisestä laihuushäiriöstä puhutaan puolestaan silloin, kun kaikki diagnostiset kriteerit eivät täyty tai ne esiintyvät lievänä. (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014) Laihuushäiriö alkaa tavallisesti 12–18-vuoden iässä ja sen esiintyvyys on yleisempää naisilla kuin miehillä (Suokas & Rissanen 2017). Kliinisestä laihuushäiriöstä kärsii elämänsä aikana noin 1,4 % naisista ja 0,2 % miehistä (Galmiche ym. 2019). Tyypillisesti laihuushäiriö on pitkäaikainen sairaus ja kestää keskimäärin noin kuusi vuotta. Hoidon aloittaminen on usein haastavaa johtuen laihuushäiriöpotilaan vastustamisesta painon nousua kohtaan. Noin puolet hoidon aloittaneista vakavaa laihuushäiriötä sairastavista potilaista toipuu täysin. (Suokas & Rissanen 2017) Varhainen tunnistaminen sekä hoitoon ohjaus parantavat kuitenkin toipumisen ennustetta (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014).

2.2 Ahmimishäiriö ja epätyypillinen ahmimishäiriö

Bulimia nervosalle eli ahmimishäiriölle ovat ominaisia usein, vähintään kaksi kertaa viikossa kolmen kuukauden ajan toistuvat ahmintakohtaukset, jolloin henkilö syö kontrolloimattomasti suuria määriä ruokaa sekä niiden jälkeiset tyhjentäytymiskeinot. Ahmintakohtausten jälkeen

ahmimishäiriötä sairastava pyrkii kompensoimaan syödyn ruoan epäterveellisin keinoin, kuten oksentamalla, oksennus- ja ulostuslääkkeillä tai liikunnalla vältelläkseen lihomista. Kuten laihuushäiriössä, myös ahmimishäiriössä sairaus alkaa monesti tavallisesta laihdutusyrityksestä ja siihen liittyy vahva ruumiinkuvan väärentyminen sekä sairaalloinen lihomisen pelko. (Suokas & Rissanen 2017) Ahmintakohtauksia esiintyy etenkin yksilöillä, joiden ruokavalioihin liittyy äärimmäisiä ja hyvin tarkkoja sääntöjä (El Ghoch ym. 2013). Ahminnan seurauksena henkilö kokee usein syyllisyyttä ja epäonnistumisen tunnetta (Keski-Rahkonen ym. 2020, 9). Tavallisesti ahmimishäiriöpotilas on normaalipainoinen, vaikkakin paino voi vaihdella paljonkin lyhyen aikavälin sisällä. Muut mielenterveyden häiriöt ovat ahmimishäiriön ohella tavallisia. Noin puolilla sairastuneista on todettu vakava masennus ja monesti itsetuhoinen käyttäytyminen varjostaa ahmimishäiriöpotilaiden elämää. Sairauden vakavimmat fyysiset haitat johtuvat useimmin jatkuvasta oksentamiskäyttäytymisestä sekä lääkkeiden väärinkäytöstä. (Suokas & Rissanen 2017)

Laihuushäiriön tavoin ahmimishäiriö voidaan luokitella tyypilliseen tai epätyypilliseen ahmimishäiriöön (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014). Ahmimishäiriöön sairastutaan keskimäärin 18-vuoden iässä ja sitä ilmenee eniten nuorten naisten keskuudessa (Suokas & Rissanen 2017). Kliinisen ahmimishäiriön elämänaikainen esiintyvyys on naisilla 1,9 % ja miehillä 0,6 % (Galmiche ym. 2019). Ahmimishäiriön diagnosointi on usein haastavaa, sillä sairastuneet monesti salailevat oireiluaan. Arviolta vain 15 % ahmimishäiriötapauksista tunnistetaan perusterveydenhuollossa. (Suokas & Rissanen 2017) Hoitoa saaneista potilaista vain 45-55 % toipuu täysin (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014).

2.3 Muut epätyypilliset syömishäiriöt

Epätyypillisen laihuushäiriön ja ahmimishäiriön lisäksi on muita syömisen häiriöitä, jotka eivät täytä ICD-10-tautiluokituksen mukaisia diagnostisia kriteerejä. *Ahmintahäiriö* (eng. *Binge Eating Disorder, BED*) on tavallisin epätyypillinen syömishäiriö, jolle tyypillistä on vähintään kerran viikossa kolmen kuukauden ajan toistuvat, ahmimishäiriön kaltaiset ahmintakohtaukset ilman niiden jälkeistä tyhjentäytymiskäyttäytymistä (Syömishäiriöt: Käypä hoito -suositus 2014). Ahmintahäiriö on yleisin aikuisikäisillä esiintyvä syömishäiriö (Keski-Rahkonen ym. 2020, 11). Ahmintahäiriössä sairastuneen paino tyypillisesti nousee ja johtaa lopulta usein vaikeaan lihavuuteen sekä lihavuuden liitännäissairauksiin (Suokas & Rissanen 2017).

Orthorexia nervosa eli ortoreksia viittaa tilaan, jossa sairastuneelle kehittyy pakkomielle terveelliseen syömiseen. Tällöin henkilö on tyypillisesti huolissaan ruoan määrän sijaan ravinnon laadusta, kuten ruoan lähteestä tai prosessointitavasta. (Koven & Abry 2015) Pyrkimys mahdollisimman terveelliseen ruokavalioon alkaa vähitellen hallita sairastuneen elämää. Ortorektiset eli yliterveellisen syömisen oireet ovat tavallisia ja niitä esiintyy monissa syömishäiriöissä, jonka vuoksi ortoreksiaa ei tunnusteta viralliseksi syömishäiriödiagnoosiksi. (Keski-Rahkonen ym. 2020, 12-13) Ortoreksiaa tunnetaan huonosti ja sen esiintyvyyden on arveltu olevan 5,9 % ja 57,6 % välillä koko väestössä. On myös epäselvää, esiintyykö ortoreksiaa enemmän naisten vai miesten keskuudessa. Eteenkin urheilijoilla ja muilla yksilöillä, jotka joutuvat keskittymään ravitsemukseensa ja terveyteensä työuransa tai harrastuksensa vuoksi, on arveltu olevan kohonnut riski sairastua ortoreksiaan. (Koven & Abry 2015)

2.4 Häiriintynyt syömiskäyttäytyminen kilpaurheilussa

Häiriintynyt syömiskäyttäytyminen on yleistä kilpaurheilijoiden keskuudessa. Thompsonin & Shermanin (2010) mukaan kilpaurheilussa syömishäiriöoireilua ei välttämättä vain jätetä huomioimatta, vaan siihen saatetaan jopa kannustaa. He ovat huomauttaneet yhtäläisyyksistä tyypillisen hyvän urheilijan ja kliinisen laihuushäiriön ominaispiirteiden välillä. Laihuushäiriötä sairastavalle tyypillisiä ominaisuuksia ovat liiallinen harjoittelu, perfektionismi, vahva auktoriteetin noudattaminen, epätietoisuus sekä epämukavuuden sietäminen. Nämä piirteet yhdistetään usein myös urheilumenestystä tukeviksi. (Thompson & Sherman 2010, 66) Myös kurinalaisuus, suorituskeskeisyys sekä pyrkimys parhaaseen lopputulokseen ovat kilpaurheilulle ominaisia piirteitä, jotka saattavat edistää myös syömishäiriöoireilua (Syömishäiriökeskus 2020). Tässä osassa tarkastellaan häiriintyneen syömiskäyttäytymisen esiintyvyyttä ja ilmenemismuotoja kilpaurheilussa sekä syömishäiriöoireilun vaikutuksia urheilijan suorituskykyyn.

2.4.1 Esiintyvyys

Urheilijoilla on todettu esiintyvän enemmän häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä verrattuna muuhun väestöön (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen 2013; Kong & Harris 2015; Ravi ym. 2021; Sundgot-Borgen & Torstveit 2004; Wells yms. 2020). Kongin & Harrisin (2015) naisurheilijoiden syömishäiriöoireilua käsittelevässä tutkimuksessa eliittitason naisurheilijoilla

esiintyi yli kaksi kertaa enemmän syömishäiriöoireilua verrattuna kilpaurheilua harrastamattomiin naisiin. Tämä on linjassa aiemman laajan kilpaurheilua harrastavien ja harrastamattomien häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä selvittävän tutkimuksen kanssa, jonka mukaan kilpaurheilijoilla esiintyi yli kolme kertaa enemmän subkliinisiä tai kliinisiä syömishäiriöitä muuhun väestöön nähden (Sundgot-Borgen & Torstveit 2004). Vaikka suuri osa tutkimuksista on viitannut syömishäiriöoireilun olevan yleisempää urheilijoiden kuin urheilua harrastamattomien keskuudessa, ei kaikissa tutkimuksissa ole havaittu näiden ryhmien välillä merkittäviä eroavaisuuksia (Chapman & Woodman 2016).

Naisurheilijoiden keskuudessa häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä esiintyy enemmän verrattuna miesurheilijoihin. Poikkimäki ym. (2017) selvittivät kirjallisuuskatsauksessaan syömishäiriökäyttäytymisen esiintyvyyttä eri ikäisten urheilijoiden keskuudessa. Tutkimuksessa joka neljännellä tyttö- ja naisurheilijoista havaittiin häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä, kun puolestaan joka viides poika- ja miesurheilija kärsi syömishäiriöoireilusta. Tutkijat löysivät myös eroavaisuuden ikäryhmien välillä aikuisurheilijoiden kärsiessä syömishäiriöoireilusta useammin kuin nuoret. Tutkijat kuitenkin huomauttivat nuorten urheilijoiden suuresta otoskoosta verrattuna aikuisurheilijoihin, joka voi osaltaan hankaloittaa tulosten tulkintaa. (Poikkimäki ym. 2017)

Myös Ravi ym. (2021) raportoivat suomalaisten naisurheilijoiden syömiskäyttäytymistä käsittelevässä tutkimuksessaan samankaltaisia tuloksia naisurheilijoiden keskuudessa. Tutkimukseen osallistui 846 naisurheilijaa 67 eri urheilulajista. Aineisto kerättiin sähköisesti itseraportoitavan kyselylomakkeen avulla. Tutkimuksen mukaan osallistujista 25 % raportoivat syömishäiriöoireilua. Vaikka eroavaisuuksia häiriintyneen syömiskäyttäytymisen esiintyvyydessä ei ikäluokkien välillä löydetty, raportoivat vanhemmat urheilijat sairastaneensa enemmän syömishäiriöitä joko menneisyydessä tai nykyhetkessä. (Ravi ym. 2021)

2.4.2 Oireilu

Urheilijoilla häiriintynyt syömiskäyttäytyminen voi ilmetä monin tavoin. Esimerkiksi pakonomainen harjoitus- tai ruokavaliosuunnitelman noudattaminen on syömishäiriöoireilusta kärsivälle urheilijalle tavallista, jolloin urheilijan ruokavalio alkaa kuitenkin hiljalleen kaventua vähennetyn ruoan seurauksena. Tällöin nälkiintymistilan aiheuttamat negatiiviset vaikutukset urheilusuoritukseen saavat urheilijan harjoittelemaan entistä ankarammin ja hänen on usein

vaikeaa pitää tarvittavia lepopäiviä. Muita tyypillisiä urheilijan häiriintyneen syömiskäyttäytymisen ilmenemismuotoja ovat jatkuva energiansaannin seuranta, vääristynyt kehonkuva, kehonpainon vahva vaikutus itsetuntoon, painonhallinta epäterveellisin keinoin sekä suhteeton ahdistuminen epäonnistuneista suorituksista. (Syömishäiriökeskus 2020)

Häiriintynyt syömiskäyttäytyminen näyttäisi oireilevan eri tavoin sukupuolesta, ikäluokasta ja urheilulajista riippuen. Poikkimäen ym. (2017) kirjallisuuskatsauksen mukaan naisurheilijoilla häiriintynyt syömiskäyttäytyminen oireili yleisimmin ahmimisena, jota esiintyi 25 % naisurheilijoista. Tyttöillä yleisin oire häiriintyneestä syömiskäyttäytymisestä oli paastoaminen tai syömisen rajoittaminen. Poikien osalta yleisin syömishäiriöoire oli puolestaan laihduttaminen ylimääräisen liikunnan avulla, jota esiintyi yli puolilla poikaurheilijoista. Eniten syömishäiriöoireilua esiintyi poika- ja miesurheilijoiden keskuudessa painoluokkalajeissa sekä tyttö- ja naisurheilijoilla tekniikkalajeissa. (Poikkimäki ym. 2017) Myös Giel ym. (2016) raportoi eliittitason aikuisurheilijoiden syömiskäyttäytymistä käsittelevässä tutkimuksessaan syömishäiriöoireilun olevan yleisintä painoluokkalajeissa.

2.4.3 Vaikutukset suorituskykyyn

Häiriintynyt syömiskäyttäytyminen voi vaikuttaa urheilijan suorituskykyyn monin tavoin. Syömishäiriöoireilun alkaessa urheilijan pyrkimys syödä terveellisesti sekä pudottaa painoaan voi vaikuttaa suorituskykyyn positiivisesti (Syömishäiriökeskus 2020). Painon lasku voi aiheuttaa lyhyellä aikavälillä suorituskyvyn kasvun esimerkiksi lisäämällä urheilijan maksimaalista hapenottokykyä painokiloa kohden tai vaikuttamalla psykologisesti urheilijaan, kuten aiheuttaen tuntemuksen kevyemmästä olotilasta (Wasserfurth ym. 2020). Pitkään kestänyt syömisen rajoittaminen johtaa kuitenkin usein energiavajeen muodostumiseen. Tällöin muodostuneet ravintoaine- ja energiapuutostilat voivat alkaa vaikuttamaan nopeastikin urheilijan terveydentilaan, suorituskykyyn ja palautumiseen. (Syömishäiriökeskus 2020) Suhteellinen energiavaje urheilussa viittaa syndroomaan, jossa alhainen energiasaataavuus heikentää urheilijan fysiologisia toimintoja, kuten aineenvaihduntaa, kuukautiskierron toimintaa, luuterveyttä, vastustuskykyä, proteiinisynteesiä sekä verisuoniston terveyttä. Suhteellinen energiavaje urheilussa muodostuu usein alhaisen energiasaataavuuden ja korkean energiankulutuksen yhteisvaikutuksesta. (Mountjoy ym. 2014)

Pitkäaikaisen syömisen rajoittamisen on todettu vähentävän lihasten glykogeenivarastoja. Monissa urheilusuorituksissa elimistö hyödyntää lihasten glykogeenivarastoja pääasiallisena energianlähteenään. Alhaiset glykogeenivarastot johtavat urheilijalla ennen aikaiseen fyysisen, psyykkisen ja henkisen kapasiteetin vähenemiseen. (El Ghoch ym. 2013) Myös lyhytaikaisen alhaisen energiasaataavuuden on todettu laskevan veren glukoosi- ja insuliinitasoja sekä nostavan vapaiden rasvahappojen määrää veressä jo viiden päivän jälkeen (Wasserfurth ym. 2020).

Alhainen energiasaataavuus lisää urheilijan sairastumisriskiä. Urheilijat vaativat korkeaa harjoitteluvolyymia korkean fyysisen suorituskyvyn saavuttamiseksi, jonka vuoksi sairastumisesta johtuvat harjoittelutauot ovat urheilijan suorituskyvyn kannalta epäedullisia. Alhaisen energiasaataavuuden riskin omaavilla urheilijoilla on kolme kertaa enemmän sairaudesta johtuvia harjoituspoissaoloja verrattuna muihin urheilijoihin. (Wasserfurth ym. 2020) Ravin ym. (2021) tutkimuksessa sekä syömisen rajoittaminen että syömishäiriöt olivat vahvasti yhteydessä loukkaantumisiin suomalaisilla naisurheilijoilla. Lisäksi alhaisen energiasaataavuuden aiheuttamat hormonaaliset muutokset, kuten alentunut testosteronitaso sekä epätasapaino keltarauhashormonin ja estrogeenin välillä vaikuttavat negatiivisesti luun muodostumiseen. Tämän seurauksena urheilija on alttiimpi rasitusmurtumille. (Mountjoy ym. 2014)

Häiriintyneen syömiskäyttäytymisen seurauksena syntyvä energiavaje vaikuttaa merkittävästi urheilijan hormonitoimintaan. Naisilla energiasaataavuuden väheneminen aiheuttaa epätasapainoa luteinisoivan hormonin tuotannossa, jonka seurauksena kuukautiskierto voi häiriintyä. Sekundaarisen amenorrean eli vähintään kolmen peräkkäisen kuukautiskierron puuttumisen yleisyyden on arvioitu olevan tietyissä urheilulajeissa jopa 65–69 %. Niukan energiansaannin, kuukautiskierron häiriön ja alhaisen luuntiheyden aiheuttamaa tilaa kutsutaan naisurheilijan oireyhtymäksi. Nykyisin naisurheilijan oireyhtymästä käytetään laajempaa, jo aiemmin mainittua termiä suhteellinen energiavaje urheilussa. (Mountjoy ym. 2014) VanHeestin ym. (2014) tutkimuksessa tutkittiin kuukautishäiriöiden ja alhaisen energiasaataavuuden vaikutuksia suorituskykyyn nuorilla naiskilpauimareilla. Tutkimuksen mukaan kuukautishäiriöstä ja alhaisesta energiasaataavuudesta kärsivät uimarit heikensivät 12 viikon tutkimusjakson aikana 400 metrin uintiaikaansa 9,8 %, kun puolestaan normaalin kuukautiskierron sekä korkean energiasaataavuuden omaavat urheilijat paransivat uintiaikaansa 8,2 %. (VanHeest ym. 2014)

Alhainen energiasaataavuus vaikuttaa negatiivisesti lihasadaptaatioon kestävyys-, voima- ja teholarjien urheilijoilla. Kestävyyssuorituksessa aktiivinen kilpirauhashormoni trijodityroniini (T3) vaikuttaa solujen mitokondrioiden toimintaan stimuloimalla adenosiniinifosfataasi-entsyymiä, jonka seurauksena solu tuottaa energiaa. Alhainen energiasaataavuus laskee elimistön trijodityroniinipitoisuutta, joka johtaa näin ollen alentuneeseen aerobiseen energiatuotantoon. Voimaa ja tehoa vaativissa suorituksissa pitkään jatkuneen alhaisen energiasaataavuuden aiheuttamat muutokset anabolisten hormonien ja katabolisten glukokortikoidien välillä edistävät lihasproteiinin hajoamista. Lihasmassan vähenemisen seurauksena urheilijan voimantuotto heikkenee. Lisäksi alhainen energiasaataavuus näyttäisi heikentävän harjoitusvastetta, harkintakykyä, koordinaatiota, keskittymiskykyä sekä mielenterveyttä, jotka osaltaan vaikuttavat urheilijan suorituskykyyn. (Wasserfurth ym. 2020)

Ahmimishäiriölle tyypillinen ahmiminen sekä sen seurauksena kehon tyhjentäminen esimerkiksi itseaiheutetulla oksentamisella sekä laksatiivien tai diureettien väärinkäytöllä vaikuttavat urheilijan suorituskykyyn negatiivisesti. Kehon tyhjentäminen laksatiivien tai diureettien avulla aiheuttaa nestevajetta, josta seuraa ennen aikaista väsymistä urheilusuorituksessa ja joka lisää lihaskramppeiden ilmaantumisen sekä lämpöhalvauksen riskiä. Kehon tyhjentäminen saa aikaan myös hypokalemiata eli kaliumpitoisuuden laskua, mikä yhdistetään lihasväsymykseen sekä -kramppeihin. Lisäksi kehon tyhjentäminen eteenkin oksentamalla aiheuttaa energiavajetta, jonka seurauksista suorituskykyyn on kerrottu aiemmin. (El Ghoch ym. 2013)

3 HÄIRIINTYNEEN SYÖMISKÄYTTÄYTYMISEN RISKITEKIJÄT KILPAURHEILUSSA

Häiriintyneen syömiskäyttäytymisen muodostumiselle on ehdotettu monia riskitekijöitä. Kilpaurheilun näkökulmasta häiriintyneen syömiskäyttäytymisen riskitekijöitä voidaan erään luokittelun perusteella jaotella yleisiin eli ei-urheiluun liittyviin tekijöihin sekä kilpaurheilulle ominaisiin tekijöihin. Kilpaurheilulle ominaiset riskitekijät sisältävät urheiluympäristölle ja urheiluun osallistumiselle tyypillisiä ja spesifejä piirteitä. (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen 2013; Thompson & Sherman 2010, 57) Yleiset riskitekijät voidaan luokitella biologisiin, psykologisiin ja sosiokulttuurisiin riskitekijöihin (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen 2013). Tässä työssä häiriintyneen syömiskäyttäytymisen riskitekijöitä käsitellään vain kilpaurheilun näkökulmasta ja tarkastelun kohteeksi valikoituivat kirjallisuudesta eniten esiinnousseet ehdotetut riskitekijät. Nämä riskitekijät on jaoteltu kolmeen kategoriaan; laji- ja harjoittelukulttuuriin liittyvät tekijät, sosiaaliset paineet urheiluympäristössä ja psyykkiset tekijät. Häiriintyneeksi syömiskäyttäytymiseksi luetaan tässä työssä sellaiset subkliiniset että kliiniset syömishäiriötyypit, joissa esiintyy syömishäiriöoireilua.

3.1 Laji- ja harjoittelukulttuuriin liittyvät riskitekijät

Urheilulaji. Uskomus alhaisen kehonpainon myönteisestä vaikutuksesta urheilusuoritukseen näyttäisi lisäävän häiriintyneen syömiskäyttäytymisen riskiä. Urheilulajeissa, joissa alhaisen kehonpainon ja pienen kehon rasvaprocentin uskotaan vaikuttavan positiivisesti kilpailusuoritukseen, esiintyy enemmän syömishäiriöoireilua verrattuna muiden lajien urheilijoihin (Kong & Harris 2015; Krentz & Warschburger 2013; Mancine ym. 2020; Ravi ym. 2021; Sundgot-Borgen & Torstveit 2004; Thomspom & Sherman 2010). Alhaista kehonpainoa korostavat lajit kategorisoidaan usein kestävyyslajeihin, painoluokkalajeihin sekä esteettisiin lajeihin (Mancine ym. 2020). Näiden lajiryhmien lisäksi antigravitaatiolajeissa, kuten pituus- tai korkeushypyssä, häiriintynyt syömiskäyttäytyminen on miesurheilijoiden keskuudessa yleistä (Sundgot-Borgen & Torstveit 2004). Kongin ja Harrisin (2015) naisurheilijoihin kohdistuneessa tutkimuksessa havaittiin, että alhaista kehonpainoa korostavien lajien urheilijoiden keskuudessa häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä esiintyi yli kuusi kertaa enemmän verrattuna muiden urheilulajien harrastajiin.

Etenkin painoluokkalajien, kuten painin ja karaten harrastajat näyttäisivät olevan erityisen alttiita häiriintyneelle syömiskäyttäytymiselle. Painoluokkalajeissa urheilijat usein tavoittelevat korkeaa lihasmassaa ja alhaista rasvaprosenttia urheillakseen alhaisemmissa painoluokissa paremman menestyksen toivossa. Nopea kehonpainon laskun tavoittelu ennen kilpailua saattaa tapahtua patologisten painonhallintakeinojen, kuten laksatiivien ja paastoamisen avulla. (Mancine ym. 2020) Poikkimäen ym. (2017) tutkimuksessa painoluokkalajeja harrastavista pojista ja miehistä joka toisella esiintyi syömishäiriöoireilua, kun tytöillä ja naisilla puolestaan reilulla kolmannella.

Kestävyyslajien, kuten pyöräilyn ja kestävyysjuoksun urheilukulttuurissa pieni kehonpaino yhdistetään usein korkeamman tason urheilijoihin. Tämän seurauksena urheilijoilla voi esiintyä epänormaaleja syömiseen liittyviä käyttäytymismalleja, jotta alhainen kehonpaino saavutetaan. (Mancine ym. 2020). Lisäksi kestävyyslajeissa korostuu usein aerodynaamisuus, horisontaalinen tehontuotto sekä ylimääräisen kitkan vähentäminen, jonka vuoksi ylimääräinen rasvamassa tai kehonpaino koetaan epäedulliseksi (Sundgot-Borgen & Torstveit 2010).

Esteettisissä lajeissa, kuten telinevoimistelussa ja tanssissa yksilön tai ryhmän kilpailusuoritus arvioidaan tuomariston toimesta, jonka vuoksi esiintyminen on suorituksen kannalta keskeisessä roolissa. Näissä lajeissa alhaisen kehon painon ja rasvaprosentin uskotaan usein johtavan suosiollisempaan tuomarointiin, jonka seurauksena urheilijat saattavat tavoitella tietynlaista kehontyyppiä. (Mancine ym. 2020) Lisäksi joidenkin esteettisten lajien kilpailuasut koetaan vartaloa myötäileviksi tai paljastaviksi, joka voi osaltaan lisätä huolta kehonpainoon liittyen (Thompson & Sherman 2010, 38). Sundgot-Borgenin ja Torstveitin (2004) suuressa norjalaisurheilijoiden syömishäiriöitä käsittelevässä tutkimuksessa esteettisten lajien naisurheilijoista peräti 42 % täytti syömishäiriön kriteerit. Kaikki tutkimukset eivät kuitenkaan havainneet merkittävästi enempää syömishäiriöoireilua esteettisten lajien keskuudessa verrattuna muihin urheilulajeihin (Chapman & Woodman 2016).

Liiallinen harjoittelu. Liiallinen tai pakonomainen liikunta on yksi tyypillinen piirre laihuushäiriötä sairastavalla (Anis ym. 2019). Urheilijoilla liiallinen tai pakonomainen liikunta näyttää usein alkuperäistä harjoitussuunnitelmaa suurempina harjoitusmäärinä tavoitteena saavuttaa haluttu suorituskyky (Sundgot-Borgen & Torstveit 2010). Kun urheilija alkaa suunnittelemaan harjoituksiaan paremman suorituskyvyn tavoittelun lisäksi paino- ja ulkonäkökeskeisin tavoittein, tyypillisesti myös ruokamäärää pyritään rajoittamaan ja

ruokavalio kaventuu (Syömishäiriökeskus 2020). Eteenkin urheilijoilla liiallista liikuntaa voi olla hankala tunnistaa, sillä ylimääräinen liikunta saatetaan nähdä urheilukulttuurissa tavoiteltuna piirteenä sekä merkkinä yksilön vahvasta sitoutumisesta urheilulajille (Thompson & Sherman 2010, 77). Tunnetussa Sundgot-Borgenin (1994) laatimassa tutkimuksessa tutkittiin syömishäiriöiden muodostumista norjalaisilla eliittitason naisurheilijoilla. Tutkimukseen osallistui 603 urheilijaa 35 eri urheilulajista, jotka vastasivat yleisiä taustatietoja käsittelevään kyselyyn sekä syömishäiriön tunnistamiseen tarkoitettuun testiin. Näistä 103 osallistujalle, jotka omasivat korkean riskin syömishäiriöön, sekä 30 kontrollihenkilölle järjestettiin syömishäiriötä käsittelevä kliininen haastattelu. Tutkimuksen mukaan suurin osa urheilijoista, jotka eivät ilmaisseet selvää syytä häiriintyneelle syömiskäyttäytymiselleen, raportoivat merkittävää harjoitteluvolyymien kasvua sekä siihen liittyvää painonpudotusta. (Sundgot-Borgen 1994)

Varhainen lajispesifinen harjoittelu. Sundgot-Borgenin (1994) tutkimuksessa liiallisen liikunnan lisäksi varhainen lajispesifinen harjoittelu yhdistettiin syömishäiriökäyttäytymiseen. Suurempi osa kontrolliurheilijoista oli harrastanut useampaa urheilulajia ennen erikoistumista tiettyyn urheilulajiin verrattuna syömishäiriöriskin omaaviin urheilijoihin. Tutkija pyrki selittämään tulosta sillä, että murrosiän aiheuttamat muutokset voivat muokata nuoren urheilijan kehonkoostumusta suorituskyvyn kannalta epäedulliseksi, jonka seurauksena urheilija saattaa kokea painetta muovata kehoaan. (Sundgot-Borgen 1994)

Loukkaantuminen tai muu traumaattinen tapahtuma. Urheilijan loukkaantuminen tai valmentajan vaihtuminen voi lisätä riskiä syömishäiriöoireiluun. Loukkaantuessaan urheilija kokee usein ei-toivottua painonnousua sekä negatiivisia tunteita muun muassa kykenemättömyydestä osallistua harjoituksiin tai kilpailuihin, joiden yhteisvaikutuksesta syöminen voi häiriintyä (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen 2013; Thompson & Sherman 2010, 77) Sundgot-Borgenin (1994) tutkimuksessa syömishäiriötä sairastavista urheilijoista 30 % raportoi syömishäiriön kehittymisen syyksi uuden valmennussuhteen. Kyseiset urheilijat kertoivat aiemman valmentajan olleen erittäin tärkeä osa heidän urheilu-uraansa. Lisäksi 23 % raportoi syömishäiriön aiheuttajaksi loukkaantumisen tai sairauden. (Sundgot-Borgen 1994)

Kilpailutaso. Korkea kilpailutaso saattaa edesauttaa urheilijan syömishäiriöoireilun puhkeamista (Thompson & Sherman 2010, 50). Tietynlainen vartaloihanne yhdistetään usein optimaaliseen urheilusuoritukseen, jonka vuoksi eliittitason urheilijat voivat motivoitua

puodottamaan kehonpainoan saavuttaakseen parempaa urheilumenestystä. Lisäksi korkean tason urheilijat voivat kokea valmentajiltaan erityistä kehonpainoon tai -muotoon liittyvää painetta maksimaalisen urheilusuorituksen saavuttamiseksi. (Kong & Harris 2015)

Kilpailutason ja häiriintyneen syömiskäyttäytymisen yhteydestä on kuitenkin ristiriitaista tutkimusnäyttöä. Kong ja Harris (2015) tutkivat naisurheilijoiden (N=320) kehonkuvaa ja syömishäiriökäyttäytymistä painokeskeisissä sekä muissa urheilulajeissa. Lisäksi osallistujat jaoteltiin eliittitason kilpaurheilijoihin, alemman tason kilpaurheilijoihin ja ei-kilpaileviin urheilijoihin. Tutkimuksen mukaan lähes kaksi kolmasosaa korkean syömishäiriöriskin omaavista urheilijoista kilpaili eliittitasolla. Lisäksi lähes puolilla kaikista eliittitason naisurheilijoista, jotka harrastivat alhaista kehonpainoa korostavaa lajia, oli kohonnut riski sairastua kliiniseen syömishäiriöön. (Kong & Harris 2015) Toisaalta osa tutkimuksista ei ole löytänyt yhteyttä kilpailutason ja häiriintyneen syömiskäyttäytymisen välillä (Chapman & Woodman 2016; Ravi ym. 2021; Teixidor-Batlle ym. 2021).

3.2 Sosiaaliset paineet urheiluympäristössä

Valmennussuhde. Urheilijat kokevat usein valmentajien taholta painetta pudottaa painoan. Useat valmentajat uskovat ylimääräisen painon vaikuttavan negatiivisesti suoritukseen. Valmentajien luoma painoon kohdistuva paine voi näyttäytyä esimerkiksi asenteina ja kommentteina urheilijan painoa sekä ruokailua kohtaan. (Chatterton ym. 2017) Teixidor-Batlle ym. (2021) tutkivat syömishäiriöoireilun ja urheiluun liittyvien paineiden yhteyttä espanjalaisilla eliittitason urheilijoilla. Tutkimukseen osallistui 646 urheilijaa 33 eri urheilulajista. Tutkittavat täyttivät itsenäisesti sekä EAT-26-kyselylomakkeen että urheilun asettamia paineita käsittelevän kyselylomakkeen. Tutkimuksen mukaan valmentajien asettamat paineet tietynlaisen kehonkuvan tavoittelusta oli vahvasti yhteydessä syömishäiriöoireiluun esteettisten lajien urheilijoilla. (Teixidor-Batlle ym. 2021) Samankaltaisia tuloksia raportoivat myös Kong ja Harris (2015) naisurheilijoiden kehonkuvaa ja syömishäiriökäyttäytymistä käsittelevässä tutkimuksessa, jonka mukaan eliittitason naisurheilijoista 60 % koki valmentajien asettaman heille paineita ylläpitää alhaista kehonpainoa tai hoikkaa vartalon muotoa (Kong & Harris 2015). Lisäksi Ferrandin ym. (2007) tutkimuksessa yli kolmasosa eliittitason naistaitouimareista koki valmentajien aiheuttaman heille painetta painonpudotukseen.

Urheilijan vanhemmat. Urheilijan ja hänen vanhempiansa välisellä suhteella näyttäisi olevan vaikutusta syömishäiriökäyttäytymiseen. Shanmugamin ym. (2013) tutkimuksessa tarkasteltiin valmentajan, joukkueovereiden ja vanhempien vaikutuksia urheilijan syömiskäyttäytymiseen. Tutkimuksessa 411 Iso-Britannialaista sekä yksilö- että joukkueurheilua harrastavaa urheilijaa vastasi elektronisesti lähetettyihin kyselylomakkeisiin. Tutkimuksen mukaan sekä urheilijan ja valmentajan että urheilijan ja vanhempien välinen suhde vaikutti merkittävästi urheilijan syömiskäyttäytymiseen. Sosiaalisen tuen puute sekä ongelmat edellä mainituissa suhteissa lisäsivät riskiä syömishäiriöoireiluun heikentyneen itsetunnon, itsekriittisyyden sekä masennuksen kautta. (Shanmugam ym. 2013)

Joukkueoverit. Joukkueoverit voivat vaikuttaa yksilön syömiskäyttäytymiseen. Joukkueen sisäiset syömiskäyttäytymistä koskevat normit voivat johtaa ajatukseen siitä, että syömishäiriöoireilu on täysin normaalia (Thompson & Sherman 2010, 76). Scottin ym. (2019) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan yksilön uskomus siitä, että hänen joukkueovereillaan esiintyi patologista syömiskäyttäytymistä, oli yhteydessä häiriintyneeseen syömiskäyttäytymiseen. Lisäksi joukkueovereiden väliset konfliktit ja negatiiviset painokeskeiset kommentit ja keskustelut lisäsivät riskiä häiriintyneelle syömiskäyttäytymiselle. (Scott ym. 2019) Chattertonin ym. (2017) miesurheilijoiden bulimiaoireita käsittelevän tutkimuksen mukaan sosiaaliset paineet urheiluympäristössä, kuten valmentajan tai joukkueovereiden painokeskeiset kommentit, selittivät merkittävästi bulimiaoireiden esiintyvyyttä. Tutkijat pohtivat, että tämänkaltaiselle viestinnälle altistuminen päivittäin voi johtaa miesurheilijalla uskomukseen siitä, että tietynlainen ulkonäkö määrittelee hänen arvoaan, maskuliinisuuttaan tai kilpailusuoritustaan. (Chatterton ym. 2017) Ferrandin ym. (2007) mukaan eliittitason naistaitouimareista 57,5 % raportoiti joukkueovereiden aiheuttavan heille painetta pudottaa painoaan. Toisaalta Shanmugamin ym. (2013) tutkimuksessa urheilijan ja joukkueovereiden välisellä sosiaalisten suhteen laadulla ei havaittu olevan yhteyttä yksilön syömiskäyttäytymiseen.

Paljastava kilpailuasua. Paljastava kilpailuasua näyttäisi lisäävän riskiä häiriintyneeseen syömiskäyttäytymiseen. Kilpailuasua vaikuttaa siihen, kuinka urheilija ajattelee omasta kehostaan ja sen muodoista. Mikäli urheilija kokee kehonsa liian paljastavaksi, voi tämä johtaa ongelmiin hänen kehonkuvansa kanssa sekä mahdollisesti edesauttaa epäterveellistä kehovertailua. Eteenkin monien esteettisten lajien naisurheilijoiden kilpailuasut koetaan paljastaviksi. (Thompson & Sherman 2010, 71) Teixidor-Batlleen ym. (2021) tutkimuksessa

kilpailuasun aiheuttamien paineiden ja syömishäiriöoireilun välillä löydettiin yhteys niin mies- kuin naisurheilijoilla. Lisäksi espanjalaisilla eliittitason kilpauimareilla, ketkä kokivat eniten huolta paljastavasta uima-asusta, esiintyi eniten itseaiheutettua oksentamista (Thomson & Sherman 2010, 71).

Sosiaalinen media. Monet urheilijat ovat nykyään vahvassa vuorovaikutuksessa sosiaalisen median kanssa, joka voi osaltaan lisätä kehotyymättömyyttä sekä häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä. Esikuvana toimivat urheilijat lisäävät usein sosiaaliseen mediaan tietynlaista vartaloihannetta tukevia kuvia, johon muut urheilijat vertailevat omaa kehoaan. Jatkuvan suotuisan vartaloihanteen näkemisen seurauksena muut urheilijat voivat ajatella kyseisen kehonmuodon ylläpitämisen läpi vuoden olevan normaalia, vaikka urheilijan vartalo kokee usein muutoksia harjoitus- ja kilpailukauden välillä. Näin muut urheilijat voivat kokea painetta muokata omaa kehoaan. Urheilijat ovat myös taipuvaisia vertailemaan omia ruoka- ja harjoitusmallejaan vastustajan sosiaalisen median julkaisujen perusteella. (Wasserfurth ym. 2020) Toisaalta Ausmus ym. (2021) eivät löytäneet yhteyttä naisvoimistelijoiden syömishäiriöoireilun ja sosiaalisen median muuttujien, kuten sosiaalisessa mediassa saadun kriittisen kommentoinnin välillä. Tulos oli ristiriidassa aiempien tutkimuksien kanssa, joissa nuorten naisten häiriintynyt syömiskäyttäytyminen oli vahvasti yhteydessä sosiaalisen median käyttöön. Tutkijoiden mukaan suurin osa osallistujista piti sosiaalisen median tiliään yksityisenä, joka saattoi osaltaan vaikuttaa tuloksiin. (Ausmus ym. 2021)

3.3 Psyykkiset riskitekijät

Urheilijan kehonkuva. Eri urheilulajeissa on usein tietynlaisia vartaloihanteita, joihin urheilijat monesti vertaavat omaa kehoaan. Mikäli urheilija kokee oman kehonsa eroavan merkittävästi tästä vartaloihanteesta, saattaa seurauksena olla kehotyymättömyyttä. Tämän kehotyymättömyyden on todettu olevan vahvasti yhteydessä syömishäiriöoireiluun. (Stoyel ym. 2020) Urheilijat kokevat monesti omaavansa kaksi erillistä kehonkuvaa; atleettisen eli vahvasti urheilulajiin sidoksissa olevan kehonkuvan sekä sosiaalisen eli kulttuurisidonnaisen kehonkuvan (Wells ym. 2020). Tyytymättömyys omaa kehoaan kohtaan näyttäytyy miehillä usein toiveena olla isokokoisempia ja lihaksikkaampia, kun puolestaan naiset toivovat tyypillisesti olevansa pienikokoisempia ja hoikempia. Naisurheilijat kokevat itsensä ylipainoisiksi huomattavasti useammin verrattuna miesurheilijoihin, kun puolestaan miesurheilijat pitävät itseään useammin alipainoisina naisurheilijoihin nähden. Lisäksi etenkin

naiset vertailevat urheiluympäristössä painoaan usein muihin vertaisiinsa, jonka seurauksena kehotytyttömyys voi lisääntyä. (Thompson & Sherman 2010, 51-52, 69)

Naisurheilijoiden syömishäiriöoireilua käsittelevässä tutkimuksessa eliittitasolla urheilevien naisten keskuudessa kehotytyttömyys oli huomattavasti suurempaa verrattuna alemman tason naisurheilijoihin tai urheilua harrastamattomiin naisiin. Tutkimuksessa häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä esiintyi eniten juuri eliittitason urheilijoilla. (Kong & Harris 2015) Lisäksi eliittitason taitouimareista yli puolet raportoivat kokevansa olevansa ylipainoisia ja haluavansa pudottaa kehonpainoaan keskimäärin 3.40 kilogrammaa. Tutkijat pyrkivät selittämään tuloksia muun muassa lajikulttuurisilla uskomuksilla alhaisen kehonpainon positiivisesta vaikutuksesta urheilusuoritukseen. (Ferrand ym. 2007)

Miehillä lihaksikkuuden tavoittelu sekä siihen liittyvä käyttäytyminen, kuten runsas kuntosaliharjoittelu ja proteiinin kulutus voi lisätä riskiä häiriintyneeseen syömiskäyttäytymiseen. Chattertonin ym. (2017) tutkivat erilaisten urheiluun liittyvien tekijöiden yhteyttä bulimiaoireiden esiintyvyyteen amerikkalaisilla miesurheilijoilla (N = 698). Tutkimuksen mukaan lihaksikkuuden tavoitteluun liittyvä käyttäytyminen yhdessä kehotytyttömyyden, negatiivisten tunteiden sekä tarkoituksenmukaisen kalorien rajoittamisen kanssa selitti 48 % bulimiaoireiden esiintyvyydestä. (Chatterton ym 2017) Lihasdysmorfia eli pakkomielleistä lihaksikkuuden ja alhaisen rasvaprocentin tavoittelua epäillään esiintyvän eniten lajeissa, joissa lihasvoima ja -massa on oleellinen osa kilpailusuoritusta. Lihasdysmorfia johtaa usein äärimmäisiin painonhallintamenetelmiin. (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen 2013)

Perfektionismi. Luonteenpiirteistä eteenkin perfektionismi on yhdistetty urheilijan syömishäiriöoireiluun. Perfektionismi näyttäisi olevan korkeampaa urheilijoiden kuin urheilua harrastamattomien keskuudessa (Thompson & Sherman 2010, 67). Perfektionismi voi johtaa urheilijalla epärealistisiin odotuksiin kehonkuvaansa ja urheilusuoritusta kohtaan (Mancine ym. 2020). Korkea yksilöön itseensä kohdistuva perfektionismi voi saada ihmisen noudattamaan äärimmäisen tarkasti terveellisiä ruokailutottumuksia. Tämän seurauksena tarkoista säännöistä ruokailua kohtaan muodostuu usein ruokailua rajoittavia tekijöitä, joka puolestaan johtaa vähentyneeseen intuitiiviseen syömiseen sekä kasvaneeseen syömishäiriöoireiluun. (Brown ym. 2012)

Ferrand ym. (2007) tutkivat perfektionismin, kehonkuvan ja syömishäiriöoireilun yhteyttä naistaitouimareilla. Tutkimukseen osallistui 33 nuorta ranskalaista eliittitason naistaitouimaria, jotka täyttivät itsearviointin koskien moniulotteista perfektionismia, syömiskäyttäytymistä sekä kehonkuvaa. Tutkimuksen mukaan yksilöön itseensä kohdistuva perfektionismi oli vahvasti yhteydessä syömisen rajoittamiseen. Muilla perfektionismin muodoilla, kuten ympäristön odotuksiin tai muihin kohdistuvalla perfektionismilla ei kuitenkaan havaittu yhteyttä syömisen rajoittamiseen. (Ferrand ym. 2007) Myös Brown ym. (2012) löysivät merkittävän yhteyden vain yksilöön itseensä kohdistuvan perfektionismin ja häiriintyneen syömiskäyttäytymisen välille (Brown ym. 2012).

4 POHDINTA

Tämän kandidaatin tutkielman ensisijaisena tavoitteena oli selvittää kirjallisuuskatsauksen avulla, millaisia häiriintyneen syömiskäyttäytymisen riskitekijöitä esiintyy kilpaurheilussa. Lisäksi tutkielmassa määriteltiin, mitä häiriintyneellä syömiskäyttäytymisellä ja syömishäiriöillä tarkoitetaan sekä tarkasteltiin syömishäiriöoireilun esiintyvyyttä ja oireilua kilpaurheilussa sekä sen vaikutuksia urheilijan suorituskykyyn. Tutkielma vahvisti käsitystä siitä, että kilpaurheiluun liittyy monia riskitekijöitä, jotka voivat altistaa häiriintyneelle syömiskäyttäytymiselle.

Häiriintyneen syömiskäyttäytymisen riskitekijät kilpaurheilussa jaoteltiin tässä työssä laji- ja harjoittelukulttuuriin liittyviin tekijöihin, sosiaalsiin paineisiin urheiluympäristössä sekä psyykkisiin tekijöihin. Osa riskitekijöistä, kuten perfektionismi tai sosiaalinen media, on yhdistettävissä sekä urheilijoihin että urheilua harrastamattomaan väestöön. Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen (2013) kuitenkin huomauttavat, että vaikka kilpaurheilulle ominaisia tekijöitä saattaa esiintyä myös muulla väestöllä, voi urheiluympäristö altistaa urheilijan erityisen haavoittuaiseksi kyseisille riskitekijöille verrattuna urheilua harrastamattomiin.

Thompsonin ja Shermanin (2010) mukaan urheilijat ovat alttiita sekä yleisille että kilpaurheilulle ominaisille riskitekijöille, jonka vuoksi heidän riski syömishäiriöoireiluun voi olla korkeampi verrattuna muuhun väestöön. Toisaalta urheiluharrastus näyttäisi toimivan myös suojaavana tekijänä, jonka vuoksi riski- ja suojatekijät voivat suuressa kuvassa osittain kumota toisiaan. Vaikka osalla urheilijoista on kohonnut riski häiriintyneeseen syömiskäyttäytymiseen, ei urheiluharrastukseen osallistumista tulisi nähdä itsessään ongelmana. Urheiluharrastuksella voi olla positiivisia vaikutuksia yksilön syömiseen ja kehoon liittyviin käyttäytymis- ja ajatusmalleihin. Ongelmat syömisen ja kehonkuvan kanssa ovat monirakenteisten riskitekijöiden summa, jonka vuoksi urheiluharrastukseen osallistumisen välttelyn sijaan näihin riskitekijöihin tulisi kiinnittää huomiota. (Thompson & Sherman 2010, 30–31, 57)

Tulee ymmärtää, että monet häiriintyneeseen syömiskäyttäytymiseen altistavat riskitekijät voivat toimia myös syömishäiriöoireilulta suojaavina tekijöinä. Esimerkiksi Scottin ym. (2019) tutkimuksessa joukkueovereiden vaikutus yksilön syömiskäyttäytymiseen näyttäytyi sekä negatiivisena että positiivisena ilmiönä. Joukkueovereiden positiivinen vaikutus ilmeni

terveellisten ruokailukäytäntöjen edistämisen, erilaisten syömishäiriöoireilun puuttumismallien sekä tukevien ystävyysuhteiden muodossa. (Scott ym. 2019) Lisäksi valmentajasuhde voi toimia niin suojaavana kuin altistavana tekijänä, sillä kannustava ja välittävä valmennustyyli voi laskea syömishäiriön puhkeamisen riskiä (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen 2013).

Suurin osa urheilijoiden häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä tarkastelleet tutkimukset keskittyivät nuorten naisurheilijoiden tutkimiseen. Vaikka kiinnostus miesurheilijoiden syömishäiriöoireilusta on ajan myötä kasvanut, tarvitaan miesten häiriintyneen syömiskäyttäytymisen esiintyvyydestä ja muodoista lisää näyttöä, jotta ilmiötä voidaan ymmärtää paremmin. Lisäksi naisilla on monesti todettu esiintyvän merkittävästi enemmän häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä kuin miehillä. Yksi mahdollinen syy tämän eroavaisuuden taustalla voi olla se, että tutkimuksissa käytetyt syömishäiriökäyttäytymistä tunnistavat seulontatyökalut saattavat tunnistaa naisten syömishäiriöoireilun paremmin kuin miesten. Bratland-Sanda ja Sundgot-Borgen (2013) mainitsivat nykyisten syömishäiriöiden seulontatyökalujen merkittäväksi ongelmaksi niiden laihiuskeskeisyyden, kun puolestaan lihaksikkuutta tavoittelevan syömiskäyttäytymisen tunnistaminen jää seulontatyökaluissa puutteelliseksi. Naisten kehotytyttömyys näyttäytyy tyypillisesti toiveena olla hoikempi ja pienikokoisempi, kun miehet puolestaan halusivat olla isompia ja lihaksikkaampia. Näin ollen naisten ja miesten häiriintynyt syömiskäyttäytyminen on todennäköisesti keskimäärin erilaista. Koska monissa tutkimuksissa häiriintyneen syömiskäyttäytymisen tunnistamiseen käytettiin EAT-26-kyselytestiä, joka sopii erityisen hyvin kliinisen ja epätyypillisen laihiushäiriön seulontaan, suosii tämä erityisesti hoikempaa kehon ulkonäköä tavoittelevien henkilöiden syömishäiriöoireilun tunnistamista. Näin ollen paremman miesten syömishäiriöoireilun tunnistamiseksi tulisi tulevaisuudessa käyttää sellaisia seulontatyökaluja, jotka tunnistaisivat paremmin miehille tyypillisen häiriintyneen syömiskäyttäytymisen.

Tähän työhön liittyi joitakin rajoitteita, jotka saattavat heikentää tulosten tulkintaa. Osa tarkastelluista riskitekijöistä (*urheilulaji*) sai tuekseen monia tutkimuksia, kun puolestaan joidenkin riskitekijöiden, kuten sosiaalisen median tai kilpailutason osalta tutkimusnäyttö oli ristiriitaista tai se jäi vähäiseksi. On siis hankalaa tehdä johtopäätöstä siitä, mitkä kilpaurheilulle ominaiset häiriintyneen syömiskäyttäytymisen riskitekijät ovat todellisuudessaan merkittäviä tekijöitä syömishäiriöoireilun puhkeamisen taustalla. Lisäksi tarkasteltujen tutkimusten otoskoko vaihteli merkittävästi. Esimerkiksi Poikkimäen ym. (2017) kirjallisuuskatsauksessa tutkimusaineiston muodosti 7580 urheilijaa, kun puolestaan Ferrandin ym. (2007) tutkimuksen

otoskoko rajoittui 33 urheilijaan. Näin ollen pienen otoskoon omaavien tutkimusten yleistettävyyttä saattoi jäädä heikoksi. Tutkimuksissa myös kerättiin tietoa urheilijoiden syömishäiriöoireilusta erilaisin seulontatyökaluin, jonka vuoksi tulosten vertailu voi olla haastavaa.

Tulevaisuudessa urheilijoiden häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä käsittelevän tutkimuksen tulisi kohdistua eteenkin miesurheilijoiden syömishäiriöoireiluun, jotta ilmiötä voitaisiin tunnistaa paremmin. Lisäksi erilaisten sosiaalisen median ulottuvuuksien ja urheilijan häiriintyneen syömiskäyttäytymisen välisestä yhteydestä tulisi saada lisää tutkimustietoa, sillä kyseistä ilmiötä ei ole tutkittu juurikaan kilpaurheilun näkökulmasta. Näin voisimme ymmärtää paremmin eteenkin nuorten urheilijoiden syömishäiriöoireilua, sillä erilaiset sosiaalisen median alustat näyttäisivät olevan hyvin suosittuja kyseisen väestöryhmän keskuudessa.

LÄHTEET

- Anis, N., Aaltonen, S. & Keski-Rahkonen, A. (2019). Liikunta ja syömishäiriöt. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim 135(13), 1249–1255. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15010>
- Ausmus, J. C., Blom, L. C., Bowman, S. & Lebeau, J-C. (2021). The Relationship Between Social Media and Disordered Eating in College-Aged Female Gymnasts. Science of Gymnastics Journal 13(1), 35–46,146. <https://www.proquest.com/docview/2499447574/abstract/8DBF22123CC5426DPQ/1>
- Bratland-Sanda, S. & Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. European Journal of Sport Science 13(5), 499–508. <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.740504>
- Brown, A. J., Parman, K. M., Rudat, D. A. & Craighead, L. W. (2012). Disordered eating, perfectionism, and food rules. Eating behaviors: an International Journal 13(4), 347–353. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.05.011>
- Chapman, J. & Woodman, T. (2016). Disordered eating in male athletes: A meta-analysis. Journal of Sports Sciences 34(2), 101–109. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1040824>
- Chatterton, J., Petrie, T. A., Schuler, K. L. & Ruggero, C. (2017). Bulimic Symptomatology Among Male Collegiate Athletes: A Test of an Etiological Model. Journal of Sport & Exercise Psychology 39(5), 313–326. <https://doi.org/10.1123/jsep.2016-0257>
- El Ghoch, M., Soave, F., Calugi, S. & Dalle Grave, R. (2013). Eating disorders, physical fitness and sport performance: A systematic review. Nutrients 5(12), 5140–5160. <https://doi.org/10.3390/nu5125140>
- Ferrand, C., Magnan, C., Rouveix, M. & Filaire, E. (2007). Disordered eating, perfectionism and body-esteem of elite synchronized swimmers. European Journal of Sport Science 7(4), 223–230. <https://doi.org/10.1080/17461390701722168>
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G. & Tavalacci, M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: A systematic literature review. The American Journal of Clinical Nutrition 109(5), 1402–1413. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>
- Giel, K. E., Hermann-Werner, A., Mayer, J., Diehl, K., Schneider, S., Thiel, A. & Zipfel, S. (2016). Eating disorder pathology in elite adolescent athletes: Eating Disorder

- Pathology in Young Elite Athletes. *The International Journal of Eating Disorders* 49(6), 553–562. <https://doi.org/10.1002/eat.22511>
- Keski-Rahkonen, A., Charpentier, P., Viljanen, R., Nyberg, R. & Seppänen, L. (2020). Olen juuri syönyt: Läheiselläni on syömishäiriö. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.
- 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. *The Journal of Psychology* 149(2), 141–160. <https://doi.org/10.1080/00223980.2013.846291>
- Koven, N. S. & Abry, A. W. (2015). The clinical basis of orthorexia nervosa: Emerging perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 11, 385–394. <https://doi.org/10.2147/NDT.S61665>
- Krentz, E. M. & Warschburger, P. (2013). A longitudinal investigation of sports-related risk factors for disordered eating in aesthetic sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science In Sports* 23(3), 303–310. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01380.x>
- Mancine, R. P., Gusfa, D. W., Moshrefi, A. & Kennedy, S. F. (2020). Prevalence of disordered eating in athletes categorized by emphasis on leanness and activity type – a systematic review. *Journal of Eating Disorders* 8(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00323-2>
- Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Carter, S., Constantini, N., Lebrun, C., Meyer, N., Sherman, R., Steffen, K., Budgett, R. & Ljungqvist, A. (2014). The IOC consensus statement: Beyond the Female Athlete Triad—Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *British Journal of Sports Medicine* 48(7), 491–497. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-093502>
- National Eating Disorders Collaboration. (2019). Disordered Eating & Dieting. Verkkosivu. Viitattu: 20.1.2022. <https://nedc.com.au/eating-disorders/eating-disorders-explained/disordered-eating-and-dieting/>
- Nurkkala, M. (2021). Häiriintynyt syömiskäyttäytyminen, paino ja fyysinen aktiivisuus: Nuoret miehet ja ylipainoiset työikäiset. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. <http://urn.fi/urn:isbn:9789526228136>
- Ojala, A. & Mehtänen, T. (2020). Nuoren urheilijan ravitsemus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 5.4.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01263>
- Poikkimäki, T., Rantala, E., Nurkkala, M., Keisala, J., Korpelainen, R. & Vanhala, M. (2017). Eri-ikäisten urheilijoiden syömishäiriökäyttäytyminen lajityypeittäin. *Liikunta ja Tiede* 54(2), 113–120.

- Ravi, S., Ihalainen, J. K., Taipale-Mikkonen, R. S., Kujala, U. M., Waller, B., Mierlahti, L., Lehto, J. & Valtonen, M. (2021). Self-Reported Restrictive Eating, Eating Disorders, Menstrual Dysfunction, and Injuries in Athletes Competing at Different Levels and Sports. *Nutrients* 13(9), 3275. <https://doi.org/10.3390/nu13093275>
- Ruusunen, A. (2021). Syömishäiriöt. Teoksessa Mutanen, M., Niinikoski, H., Schwab, U., Uusitupa, M., Ala-Kokko, T. & Ripatti-Toledo, T. Ravitsemustiede, 8. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim. 552–554.
- Scott, C. L., Haycraft, E. & Plateau, C. R. (2019). Teammate influences on the eating attitudes and behaviours of athletes: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise* 43, 183–194. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.02.006>
- Shanmugam, V., Jowett, S. & Meyer, C. (2013). Eating psychopathology amongst athletes: The importance of relationships with parents, coaches and teammates. *International Journal of Sport and Exercise Psychology* 11(1), 24–38. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2012.724197>
- Stoyel, H., Shanmuganathan-Felton, V., Meyer, C. & Serpell, L. (2020). Psychological risk indicators of disordered eating in athletes. *PloS One* 15(5), e0232979. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232979>
- Sundgot-Borgen, J. & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of Eating Disorders in Elite Athletes Is Higher Than in the General Population. *Clinical Journal of Sport Medicine* 14(1), 25–32. <https://doi.org/10.1097/00042752-200401000-00005>
- Sundgot-Borgen, J. & Torstveit, M. K. (2010). Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 20(2), 112–121. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01190.x>
- Sundgot-Borgen, J. (1994). Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 26(4), 414–419. <https://doi.org/10.1249/00005768-199404000-00003>
- Suokas, J. & Rissanen, A. (2017). Syömishäiriöt ja muut syömiskäyttäytymisen häiriöt. Teoksessa Lönnqvist, J., Marttunen, M., Henriksson, M., Partonen, T., Aalberg, V. & Seppälä, O. *Psykiatria. E-Kirja*. Helsinki: Duodecim. Viitattu: 20.2.2022.
- Syömishäiriökeskus. (2020). Valmentajaopas I: Teoriaa urheilijan häiriintyneestä syömiskäyttäytymisestä. Viitattu 3.3.2022. <https://www.syomishairiokeskus.fi/uusi/wp-content/uploads/2020/12/ValmentajaOpas1.2.pdf>

- Syömishäiriöt. Käypä hoito -suositus 2014. (2014). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen ja Suomen Psykiatriyhdistys Ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu: 3.2.2022. www.kaypahoito.fi
- Teixidor-Batlle, C., Ventura, C. & Andrés, A. (2021). Eating Disorder Symptoms in Elite Spanish Athletes: Prevalence and Sport-Specific Weight Pressures. *Frontiers in Psychology* 11, 559832. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.559832>
- Thompson, R. A. & Sherman, R. T. (2010). *Eating disorders in sport*. New York: Brunner-Routledge.
- VanHeest, J. L., Rodgers, C. D., Mahoney, C. E. & De Souza, M. J. (2014). Ovarian Suppression Impairs Sport Performance in Junior Elite Female Swimmers. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 46(1), 156–166. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3182a32b72>
- Wasserfurth, P., Palmowski, J., Hahn, A. & Krüger, K. (2020). Reasons for and Consequences of Low Energy Availability in Female and Male Athletes: Social Environment, Adaptations, and Prevention. *Sports Medicine - open* 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40798-020-00275-6>
- Wells, K. R., Jeacocke, N. A., Appaneal, R., Smith, H. D., Vlahovich, N., Burke, L. M. & Hughes, D. (2020). The Australian Institute of Sport (AIS) and National Eating Disorders Collaboration (NEDC) position statement on disordered eating in high performance sport. *British Journal of Sports Medicine* 54(21), 1247–1258. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-1018>

