



# **Syömishäiriöiden vaikutus nuoren kasvuun ja kehitykseen**

## **Itseopiskelumateriaali hoitotyötä opiskeleville**

Heidi Launis

Jenna Pajuoja

OPINNÄYTETYÖ  
Helmikuu 2024

Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

LAUNIS HEIDI & PAJUOJA JENNA:

Syömishäiriöiden vaikutus nuoren kasvuun ja kehitykseen  
Itseopiskelumateriaali hoitotyötä opiskeleville

Opinnäytetyö 42 sivua, joista liitteitä 8 sivua  
Helmikuu 2024

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä itseopiskelumateriaali hoitotyötä opiskeleville siitä, miten syömishäiriöt vaikuttavat nuoren kasvuun ja kehitykseen. Tavoitteena oli tarjota tietoa hoitotyön opiskelijoille syömishäiriöistä ja niiden vaikutuksista kasvuun ja kehitykseen nuoruudessa. Opinnäytetyön tehtävänä oli vastata kysymykseen: Miten syömishäiriöt vaikuttavat nuoren kasvuun ja kehitykseen? Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja se on tehty yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa.

Syömishäiriöt ovat lisääntyneet länsimaissa viime vuosina. Suomessa noin joka kymmenes nuori sairastaa syömishäiriön. Nuoruusiän normaali kehitys häiriintyy sairauden myötä ja syömishäiriöstä johtuva aliravitsemus hidastaa nuoren kasvua. Lisäksi syömishäiriöt nuoruudessa hidastavat puberteettikehitystä ja vaikuttavat normaaliin hormonitoimintaan. Nuoren kehitys ja sukupuolinen kypsyminen viivästyvät syömishäiriön myötä. Syömishäiriöillä on vaikutuksia myös normaaliin elektrolyyttitasapainoon sekä sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaan.

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena teimme PowerPoint esityksen, joka toimii tietopakettina erilaisista syömishäiriöistä, nuoren kehityksen ja murrosiän vaiheista sekä syömishäiriöiden vaikutuksesta niihin. Kokoammamme PowerPoint on opinnäytetyön liitteenä. Tekemäämme esitystä voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden itseopiskelumateriaalina esimerkiksi mielenterveys- ja päihdehoitotyön opinnoissa.

---

Avainsanat: syömishäiriöt, nuori, kasvu, kehitys

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care

LAUNIS, HEIDI & PAJUOJA, JENNA:  
The Impact of Eating Disorders on Adolescent Growth and Development  
Self-study Material for Nursing Students

Bachelor's thesis 42 pages, appendices 8 pages  
February 2024

---

The purpose of the thesis was to create self-study material for nursing students on how eating disorders affect the growth and development of adolescents. The aim was to provide nursing students with information about eating disorders and their impact on adolescent growth and development. The purpose of the thesis was to answer the question: How do eating disorders affect adolescent growth and development? The thesis was carried out as a functional thesis in cooperation with Tampere University of Applied Sciences.

Eating disorders have increased in the Western world in the recent years. In Finland, around one in ten young people has an eating disorder. The normal development of the adolescent is disrupted by the disorder and malnutrition due to the eating disorder slowing down the adolescent's growth. Eating disorders also slow down the adolescent's pubertal development and affect normal endocrine function. Adolescent development and sexual maturation are delayed by the eating disorder. Eating disorders also affect normal electrolyte balance and cardiovascular function.

As an outcome of the thesis, a PowerPoint presentation was created to serve as an information package on the different types of eating disorders, the stages of adolescent development and puberty, and the impact of eating disorders on them. The PowerPoint is attached to the thesis. The presentation can be used as self-study material for students of social and health care, for example in mental health and substance abuse treatment studies.

---

Key words: eating disorders, adolescent, growth, development

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	5
2	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	6
2.1	Yleisimmät syömishäiriöt nuorilla .....	6
2.1.1	Anoreksia .....	7
2.1.2	Bulimia.....	7
2.1.3	Ahmintahäiriö.....	8
2.2	Epätyypilliset syömishäiriöt .....	9
2.2.1	Ortoreksia .....	9
2.2.2	Diabulimia.....	10
2.2.3	ARFID.....	10
2.2.4	Naisurheilijan oireyhtymä .....	11
2.3	Nuoren normaali kasvu .....	11
2.4	Nuoren normaali kehitys .....	12
2.5	Murrosikä .....	13
2.5.1	Murrosikä tytöillä.....	14
2.5.2	Murrosikä pojilla.....	15
2.6	Syömishäiriöiden vaikutus nuoren kasvuun .....	15
2.7	Syömishäiriöiden vaikutus nuoren kehitykseen.....	17
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE.....	21
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	22
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	22
4.2	Opinnäytetyön eteneminen .....	23
4.3	Tuotoksen suunnittelu ja toteutus.....	24
5	POHDINTA .....	25
5.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	25
5.2	Tulosten tarkastelu.....	25
5.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotus .....	26
	LÄHTEET.....	28
	LIITTEET .....	35
	Liite 1. PowerPoint, opinnäytetyön tuotos .....	35

## 1 JOHDANTO

Syömishäiriöt ovat yleistyneet länsimaissa viime vuosina. Suomessa arviolta joka kymmenes nuori sairastaa syömishäiriön. (Pajari, Siléen & Keski-Rahkonen 2023.) Syömishäiriöön sairastutaan yleensä nuoruusiässä tai nuorena aikuisena, mutta sairastuminen voi tapahtua myös lapsuudessa tai aikuisena. Suurin osa sairastuu kuitenkin ennen 25 vuoden ikää. (Ruuska 2022.) Syömishäiriötä esiintyy yleisemmin naisilla kuin miehillä. Yleisimmät syömishäiriöt ovat anoreksia, bulimia sekä ahmintahäiriö. (THL n.d.) Syömishäiriön oireet poikkeavan syömis-käyttäytymisen lisäksi liittyvät psyykkisen, fyysisen tai sosiaalisen toimintakyvyn laskuun (Ruuska 2022).

Syömishäiriö vaikuttaa nuoren kasvuun ja kehitykseen monella tavalla. Nuoren normaali kasvu ja kehitys häiriintyy sairauden myötä ja kehossa tapahtuu erinäisiä muutoksia syömishäiriöstä riippuen, esimerkiksi muutokset sydän- ja verenkiertoelimistön toiminnassa tai nuorilla naisilla muutokset hedelmällisyydessä. (Ruuska ym. 2007.)

Toiminallisen opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä itseopiskelumateriaali hoitotyötä opiskeleville siitä, miten syömishäiriöt vaikuttavat nuoren kasvuun ja kehitykseen. Opinnäytetyön tavoitteena on tarjota tietoa hoitotyön opiskelijoille syömishäiriöistä ja niiden vaikutuksista nuoren kasvuun ja kehitykseen. Kokoaamme oppimateriaali pohjautuu opinnäytetyöhömmme. Opinnäytetyön tuotoksena on itseopiskelumateriaali sähköisen diaesityksen muodossa, joka löytyy opinnäytetyön liitteenä. Opintotyön työelämätahona toimii Tampereen ammattikorkeakoulu.

## 2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Yleisimmät syömishäiriöt nuorilla

Yleisimmät syömishäiriöt nuorilla ovat ahmimishäiriö eli *bulimia nervosa* sekä lai-huushäiriö *anorexia nervosa*. Syömishäiriöllä tarkoitetaan tilaa, jossa ravinnon ja ruuan avulla pyritään vaikuttamaan psyykkiseen havainnoinnintunteeseen sekä kehon ulkonäköön. (Jaatinen & Raudasoja 2017, 321.) Syömishäiriöön sairastu-misikä on tavallisesti ikävuosien 12–24 välillä (Suokas 2015).

Syömishäiriöt ovat mielenterveyden häiriöitä, jotka esiintyvät yleisimmin nuorilla naisilla ja tytöillä. Pojilla ja miehillä syömishäiriöitä esiintyy vain noin kymmenes-osalla vastakkaiseen sukupuoleen verrattuna. (Suokas 2015.) Yhteistä eri syö-mishäiriöille on, että syömiseen liittyvät ajatukset ja syömiskäyttäytyminen alka-vat rajoittaa ja hallita arkielämää (Ruuska 2022).

Syömishäiriössä suhde omaan kehoon, muotoon, kokoon ja painoon on vääris-tynyt (Ruuska 2022). Syömishäiriöiden tarkkaa syntyisyyttä ei tunneta tarkoin. Kui-tenkin tiedetään, että niiden syntyyn vaikuttavat monet eri tekijät kuten perintöte-kijät, kulttuuriperinteet, sosiaaliset tekijät, yksilötekijät sekä tuuriperusteiset asiat. Lisäksi myös harrastuksilla, joihin liittyy painonsäätelyä saattaa olla vaikutusta syömishäiriön synnylle. (Suokas 2015; Jaatinen & Raudasoja 2017, 321.)

Syömishäiriöiden hoito toteutuu pääosin avohoidossa ja jokaisen syömishäiriön hoidossa on omat erikoispiirteensä (Ruuska 2022). Hoidossa tärkeää on ajoissa hoitoon pääseminen ja sen aloittaminen. Syömishäiriöiden hoidossa on keskeistä perheen ja läheisten tuki sekä ravitsemustilan korjaaminen. Moni potilas hyötyy myös psykofyysisen fysioterapian keinoista ahdistuksen hillitsemiseksi ja kehon-kuvan normalistamiseksi. (Ruuska 2022.) Myös potilaiden psykiatrisen oireilun, kuten masennuksen tai tunne-elämän epävakauden, hoitaminen on tärkeää (Pih-lava 2018). Syömishäiriöiden hoitoon ei tässä opinnäytetyössä palata enää tar-kemmin.

### 2.1.1 Anoreksia

Anoreksia eli laihuushäiriö alkaa yleensä vähitellen, vaikka laihtuminen voikin olla nopeaa (Jaatinen & Raudasoja 2017,321). Anoreksia voi alkaa pyrkimyksestä terveelliseen ruokavalioon tai laihdutusyrityksestä, mikä on riistäytynyt hallitsemattomaksi syömättömyyskierteeksi (Ruuska 2021). Laihuushäiriö on verrattain yleinen nuorilla tytöillä. Se hidastaa psykologista ja sosiaalista kehitystä ja haittaa näin ollen nuoruusiän kehitystehtävien saavuttamista. (Silén, ym. 2016.)

Keskeinen anoreksian diagnostinen piirre on tarkoituksellisesti aiheutettu ja ylläpidetty nälkiintymistila (Suokas 2015). Tyypillisiä oireita ovat kaloripitoisen ja rasvaisen ruuan vältteleminen, aterioiden väliin jättäminen, annoskokojen selvä pienentäminen sekä halu syödä yksin (Ruuska 2021). Tytöillä ensioireisiin kuuluu myös kuukautisten pois jäänti varhaisessa vaiheessa (Nuorten netti 2021). Keskeisiä piirteitä anoreksialle ovat potilaan kehokuvan vääristymä sekä sairaaloihin painon nousun pelko (Pajamäki & Metso 2015). Laihuushäiriöön sairastuneen elämää hallitsee siis merkittävästi pelko lihomisesta ja lihavuudesta (Suokas 2015).

Pitkään jatkunut nälkiintyminen voi aiheuttaa henkeä uhkaavia muutoksia sydän- ja verenkiertoelimistössä, suola- ja nestetasapainon häiriöitä sekä muutoksia normaalissa verensokerissa (Pajamäki & Metso 2015). Anoreksialle altistavia tekijöitä ovat henkiset oireet kuten herkkyyys rankaisulle, pakko-oireiset sekä mahdollisesti autistiset piirteet, lapsuuden ahdistuneisuus ja lisääntyneet pelkotilat (Ruusunen, Huovinen & Laukkanen 2017).

### 2.1.2 Bulimia

Bulimia eli ahmimishäiriö on yksi yleisimmistä syömishäiriöistä (Terveystalo n.d.). Bulimialle sairastaville tyypillisiä taudin oireita ovat ahmimiskohtaukset ja niihin liittyvä tunne syömisen hallinnan puutteesta. Ahmimiskohtauksissa bulimiaa sairastava henkilö ahmii tavallista suuremman määrän usein runsasenergistä ruokaa lyhyessä ajassa. (Ruuska 2021.)

Ahminnan jälkeen sairaudesta kärsivä henkilö pyrkii välttämään lihomisen, joko oksentamalla tai nauttimalla tavattoman suuren määrän väärin ja tahallisesti virtsan eritystä lisääviä lääkkeitä tai ulostuslääkkeitä. Myös liikunta tai paastoaminen voivat olla mahdollisia keinoja välttää lihomista ahmimiskohtausten jälkeen. (Ruuska 2021.)

Liikunta saattaa olla yksi keino hallita ahmintakohtauksista seuraavaa painon nousua. Usein bulimiasairastava kuitenkin turvautuu ensisijaisesti muihin edellä kuvattuihin keinoihin yrittäessään poistaa elimistöstään ahmimansa ruuan ja siitä saadun energiamäärän. Liikunta on ensisijainen keino pudottaa painoa usein laihuushäiriöstä kärsivillä potilailla. (Anis, Aaltonen & Keski-Rahkonen 2019.)

### 2.1.3 Ahmintahäiriö

BED (*eng. Binge eating disorder*) eli ahmintahäiriö eroaa ahmimishäiriöstä kompensaatiokäyttäytymisen osalta. Ahmintahäiriöön liittyy hallitsematon kohtauksen omainen syöminen, mutta erona bulimiaan syötyä ruokaa ei pyritä tahallisesti poistamaan elimistöstä esimerkiksi oksentamalla. (Meskanen 2022.) Ahmintakohtaukset aiheuttavat psyykkistä kärsimystä sairastuneille (Suokas 2015).

Ahmintahäiriöön liittyy voimakas itseinho, ahdistus, epäonnistumisen ja häpeän tunteet sekä syytökset itseä kohtaan syömisensä jälkeen. Kyseistä syömishäiriötä sairastava syö kerralla suuria määriä kohtausmaisesti, usein ähkyyn asti vaikkei hänellä olisi nälkä. Ahmintakohtaukset toistuvat syömishäiriössä keskimäärin viikoittain, ruokaa syödään suuria määriä nopeasti ja syöminen pyritään salaamaan muilta. (Meskanen 2022.)

Ahmintahäiriötä sairastava tukeutuu usein erilaisiin kuuriluontoisiin laihdutuskeinoihin tai erilaisiin ruokavalion rajoituksiin yrittäessään hillitä toistuvan ahmimisen aiheuttamaa painon nousua. Ahmintahäiriön diagnoosi ei vaadi välttämättä lihavuutta. Monet kuitenkin saattavat kärsiä vaikeasta ylipainosta tai lihavuudesta ja syömishäiriö saattaa tulla esiin hakiessa apua painon hallintaan. (Meskanen 2022.)

## 2.2 Epätyypilliset syömishäiriöt

Epätyypilliset syömishäiriöt omaavat kaikkien syömishäiriöiden piirteitä tai sitten vain osia niistä (Syömishäiriökeskus 2017). Epätyypillisistä syömishäiriöistä puhutaan silloin, kun oireisto ei täytä kaikkia ahmimishäiriön, laihuushäiriön tai muiden määriteltyjen syömishäiriöiden kriteeristöä. Sairauden nimi ei kuitenkaan tee syömishäiriöstä ja sen vakavuudesta vähempiarvoista kuin muiden syömishäiriöiden, sillä sairastavan tilanne saattaa olla yhtä vaikea kuin muidenkin. (Lahti 2019.)

Epätyypillisten syömishäiriöiden oireisto voi myös vaihdella monien eri syömishäiriöiden välillä esimerkiksi vaihtelemalla vuoroin anoreksian ja bulimian välillä (Syömishäiriökeskus 2017). Epätyypillistä syömishäiriötä sairastavalla henkilöllä saattaa olla bulimiaan kuuluvia oireita, mutta ahmintaa ja tyhjennystä ei tapahdu niin usein tai niin pitkään kuin virallinen diagnoosi edellyttää. Toisaalta epätyypillistä syömishäiriötä sairastavalla saattaa olla anoreksian piirteitä, mutta laihuushäiriön virallinen diagnoosin määritelmä ei täyty esimerkiksi painonlaskun osalta. Potilaalla saattaa olla takana useita laihdutusyrityksiä tai tytöillä kuukautiset eivät ole jääneet vielä pois rankasta laihduttamisesta huolimatta. (Lahti 2019). Epätyypilliset syömishäiriöt ovat syömishäiriöistä yleisimpiä (Syömishäiriöliitto n.d.). Epätyypillisiä syömishäiriöitä on useita, alla on nimettyä yleisimmät epätyypillisiin syömishäiriöihin kuuluvat.

### 2.2.1 Ortoreksia

Ortoreksia on epätyypillinen syömishäiriö, jossa sairastunut pyrkii syömään pakonomaisesti mahdollisimman terveellisesti. Häiriö eroaa anoreksiasta siten, että sairastunut ei pyri laihduttamaan tai syömään liian vähän, vaan hän muuttaa ruokavalionsa mahdollisimman terveelliseksi menemällä liiallisuuksiin. (Mehiläinen n.d.; Lahti 2019.)

Seurauksena ortoreksiasta ja tiukan terveellisen ruokavalion noudattamisesta voi olla ravintoaineiden puutoksia. Pakonomainen liikunta liittyy usein ortoreksiaan. Ortoreksia saattaa hoitamattomana johtaa anoreksiaan. (Ravitsemustalo n.d.)

Myös vastaavasti parantuminen anoreksiasta voi tapahtua ortoreksian kautta (Lahti 2019).

### 2.2.2 Diabulimia

Diabulimia on ykköstyypin diabetesta sairastavien epätyypillinen syömishäiriö. Tästä syömishäiriöstä puhutaan silloin, kun ateriainsuliinia jätetään pistämättä tai sitä pistetään liian vähän laihtumisen toivossa (Luoma n.d.; Syömishäiriöliitto n.d.). Diabulimiassa on kyse potilaan tietoisesta toiminnasta (Luoma n.d.).

Diabulimiasa sairastava potilas ahmii suuria määriä hiilihydraatteja pistämättä aterialle lainkaan tai liian vähän ateriainsuliinia (Luoma n.d.). Insuliinin puutos johtaa glukoosiuriaan eli runsaaseen sokeriin virtsassa ja näin edelleen painon laskuun, kun liiallinen sokeri poistuu elimistöstä virtsan mukana (Aalto-Setälä & Tainio 2007, 16; Luoma, n.d.). Pitkällä aikavälillä munuaiset ja silmät kärsivät korkeasta verensokerista. Yhtenä isona riskinä on myös hengenvaarallinen ketoasidoosi eli happomyrkytys (Luoma n.d.).

### 2.2.3 ARFID

ARFID (*eng. Avoidant/restrictive food intake disorder*) on epätyypillinen syömishäiriö, jossa primääri oire on niin sanotusti syömisen vaikeus. Syömishäiriö tunnetaan myös nimellä välttelevä ja rajoittunut syömishäiriö (Timonen-Soivio 2023). Tässä syömishäiriössä syömisen hankaluus voi kohdistua ylipäätään syömiseen, kuten kiinnostuksen puuttumisena syömistä kohtaan. Hankaluus voi kohdistua myös ruuan ominaisuuksiin, kuten koostumukseen tai olomuotoon, jotka inhottavat. Tai syömishäiriötä sairastavalla saattaa olla erittäin huono ruokahalu tai syömistapahtumassa ilmetä ongelmia kuten pelkoa tukehtumisesta tai pahoinvoinnista. (Syömishäiriöliitto, n.d.; Timonen-Soivio 2023.)

Välttelevää ja rajoittunutta syömishäiriötä esiintyy tavallista enemmän autismikirjon lapsilla. Kyseinen syömishäiriö voi aiheuttaa rajoittunutta ja valikoivaa ruokavaliota. Tästä johtuen saattaa olla seurauksena rajoitteita psykososiaalisessa toimintakyvyssä, häiriöitä ravintoaineiden saannissa sekä käyttäytymisen ja kasvun häiriöitä. (Timonen-Soivio 2023.)

## 2.2.4 Naisurheilijan oireyhtymä

Tästä oireyhtymästä puhutaan silloin, kun naisurheilija treenaa paljon ja syöminen jää liian vähäiseksi kulutukseen nähden (Syömishäiriöliitto n.d.). Naisurheilijan oireyhtymä saattaa johtaa epätyypillisen syömishäiriön puhkeamiseen, harjoittelutaukoihin ja rasitusmurtumiin. Varhaisia oireita tälle oireyhtymälle ovat kuu-kautiskierron häiriöt sekä luun laadun, tiheyden ja lujuuden heikkeneminen. Oireyhtymän haitat ilmenevät edellä kuvatun luun rakenteen muutoksien lisäksi suorituskyvyssä, hedelmällisyydessä sekä mahdollisesti sydän- verenkierroelimestössä. (Mervaala, Laukka & Keski-Rahkonen 2019; Syömishäiriöliitto n.d.)

Naisurheilijan oireyhtymä ei rajoitu pelkästään huippu-urheilijoihin vaan kyseistä oireyhtymää tavataan myös naisilla ja tytöillä, jotka liikkuvat aktiivisesti. Riittämätön energiansaanti oireyhtymästä kärsivällä voi johtua monesta asiasta. Se voi olla myös tahallista tai tahatonta tai seurausta häiriintyneestä syömisestä. Häiriintynyttä syömistä voivat olla esimerkiksi oksentelu, paastoaminen, erilaisten laihdutusvalmisteiden tai ulostus- tai nesteenoistolääkkeiden käyttö laihtumistarkoituksessa sekä rajoittunut syöminen. (Mervaala ym. 2019.)

## 2.3 Nuoren normaali kasvu

Pituuskasvun seurannan avulla pystytään arvioimaan nuoren kokonaisvaltaista terveyttä. Johdonmukainen kasvu edellyttää hyvinvointia, ja monet lapsuus- ja nuoruusiässä esiintyvät sairaudet voivat vaikuttaa kasvuun joko hidastamalla tai kiihdyttämällä sitä. Myös riittämätön ravinnonsaanti vaikuttaa kasvuun jokaisessa ikävaiheessa. Maailmanlaajuisesti aliravitsemus on yksi keskeisin kasvua hidastava tekijä. Länsimaissa yleisempää on kuitenkin liikaravitsemuksesta johtuva ylipaino ja lihavuus, mikä voi puolestaan kiihdyttää pituuskasvua. (Saari 2023.)

Kasvun seuranta on ollut pitkään keskeinen osa lasten terveydenhuoltoa. Suomessa kasvua seurataan systemaattisesti kasvukäyrän avulla. (Saari ym. 2010.) Kasvukäyrällä lapsen kasvu suhteutetaan saman ikäisten ja samaa sukupuolta olevien lasten kasvuun. Lisäksi lasketaan odotuspituus lapsen vanhempien pituusmittojen avulla. Pituuskasvua seurataan, jotta pystyttäisiin havaitsemaan

mahdollinen poikkeama lapsen kasvussa suhteessa aiempaan kasvuun tai merkittävä ero pituuskasvun kehityksessä kasvukäyrien keskiarvoon tai odotuspituuteen verrattuna. Jos pituuskasvussa havaitaan merkittävää poikkeamaa, on tärkeää, että lapsi tutkitaan tarkemmin mahdollisten kasvuun vaikuttavien sairauksien löytämiseksi. (Terveyskylä n.d.)

Murrosiässä, tavallisesti 8–13 ikävuoden välissä, kasvu kiihtyy sukuhormonien vaikutuksen takia (Saari 2023). Nuorten pituus, kasvunopeus sekä puberteetti-kehityksen aikataulut ovat yksilöllisiä sekä vaihtelevat suuresti nuorten välillä. Esimerkiksi puberteettivaihe vaikuttaa oleellisesti kasvunopeuteen, ja perimä vaikuttaa merkittävästi nuoren puberteetti-kehitykseen sekä kasvuun. (Keskinen 2014.) Tytöillä kasvupyrähdys ajoittuu useimmiten murrosiän alkuvaiheeseen. Pojilla puolestaan kasvu kiihtyy murrosiän loppupuolella. (Saari 2023.) Myös kasvupyrähdysten huippukasvunopeus on pojilla hieman suurempi kuin tytöillä (Keskinen, Saha & Hero n.d.).

Kasvupyrähdysten taustalla on selkeä kasvuhormonierityksen lisääntyminen, mikä johtuu estrogeeni-vaikutuksen lisääntymisestä (Keskinen ym. n.d.). Pieni määrä estrogeeniä kiihdyttää kasvua ja suuri määrä estrogeeniä lopulta myös pysäyttää pituuskasvun luuduttamalla luissa sijaitsevat kasvulinjat (Keskinen ym. n.d.; Saari 2023).

## **2.4 Nuoren normaali kehitys**

Nuoruusiässä aivot kypsyvät nopeasti, kyky abstraktiin ajatteluun kehittyy sekä hormonit hyrräävät. Lisäksi nuoruusiässä kerrataan, arvioidaan, suodatetaan sekä kootaan siihenastista kehitystä. Nuoren psyyke on elävä ja se muuttuu kehityksen eri aikoina. (Sinkkonen 2018.)

Ikävuosia 12–14 kutsutaan varhaisnuoruudeksi. Tällä kehityskaudella nuoren tunteet kuohuvat, keho muuttuu sekä lapsi irrottautuu vähitellen vanhemmistaan. Irrottautumisprosessi saattaa esiintyä nuoren vetäytymisenä, riitaisuutena sekä uhmana. (Korhonen 2021.) Monen vanhemman mielestä nuoruus tuokin mieleen uhmaiän. Uuteen kehitysvaiheeseen siirtyminen on hidasta ja tuo mukanaan pelkoa sekä epävarmuutta uuteen heittäytymisestä, mikä on tyypillistä niin nuoruus-

kuin uhmaiässäkin. Nuori vielä ailahtelee nuoruuden sekä lapsuuden välillä, mikä voi välillä aiheuttaa ristiriitaisuuksia. Nuori vaatii itsenäisyyttä, mutta toisaalta tarvitsee vielä paljon vanhempien läsnäoloa ja tukea. (Sinkkonen 2018.)

Ikävuosia 15–17 kutsutaan keskinuoruudeksi, jolloin pahin nuoruuden kuohinta on jo ohitettu ja nuori totuttelee uuteen kehoonsa. Nuoren tunne-elämä ja ajattelu kehittyvät sekä kaverisuhteiden merkitys korostuu. (Korhonen 2021.) Tärkeiden ihmissuhteiden kiintopiste siirtyykin vähitellen vanhemmista kodin ulkopuolisiin ihmisiin kuten läheiseen ystävyysuhteeseen tai seurustelusuhteeseen (Sinkkonen 2018). Ystävyysuhteiden avulla nuori irrottautuu omista vanhemmistaan, peilaa muiden hyväksyntää sekä etsii omaa identiteettiään. (Korhonen 2021.)

Nuoren oman identiteetin muodostuminen on yksi keskeisimmistä nuoruusiän kehitystehtävistä. Nuoren identiteetti muotoutuu sekä sisäisesti että suhteessa muihin ihmisiin. Identiteetti tuo jatkuvuutta nuoren elämään sekä auttaa löytämään nuoren omia arvoja sekä päämääriä elämässä. (Karvonen, Karukivi, Kronström & Kaltiala 2023.) Lisäksi nuoren identiteetin kehittymiseen liittyy oman seksuaalisuuden sekä sukupuoli-identiteetin tutkiminen (Sinkkonen 2018; Karvonen ym. 2023). Erityisesti perhe- ja ystävyysuhteet ovat tärkeitä nuoren identiteetin kehitykselle. Nuoren identiteettikehitystä vahvistavat läheisyyden ja yhteenkuuluvuuden tunne sekä luottamuksellinen ja tukea antava keskusteluyhteys. (Karvonen ym. 2023.)

## **2.5 Murrosikä**

Murrosiässä lapsi kasvaa ja kehittyy lapsesta aikuiseksi. Sukupuoli- ja kasvuhormonin tuotanto lisääntyvät, mikä käynnistää kehon fyysisen kasvun. Ensimmäinen merkki murrosiästä on tytöillä rintarauhasen kasvu ja pojilla kivesten kasvu. Jokaisen nuoren murrosiän kehittyminen on yksilöllistä ja muutoksia kehossa tapahtuu usein eri tahtiin. (Terveyskylä n.d.)

Murrosiän ulkoisten sukupuolimerkkien arvioimisessa voidaan käyttää apuna Tannerin (1962) luokitusta. Tannerin luokituksessa arvioidaan tytöillä rintarauhasen sekä häpykarvoituksen kasvua ja pojilla siittimen, kivespussien sekä häpykarvoituksen kasvua. Tannerin luokituksessa luku 1 tarkoittaa, ettei kehitys ole

tältä osin vielä käynnistynyt ja luku 5 tarkoittaa, että kehitys on tullut niin sanotusti täyteen mittaansa. (Keskinen ym. n.d.)

Yleensä murrosikään viittaavat muutokset kuten kainalo- ja häpykarvoituksen lisääntyminen, aikuistyyppinen kehon haju, rasvaiset hiukset ja akne alkavat tytöillä 8 ikävuoden jälkeen ja pojilla 9 ikävuoden jälkeen (Sadov 2018). Puberteetin seulasääntöjen mukaan murrosiän tulisi kuitenkin alkaa tytöillä 13 ikävuoteen ja pojilla 13,5 ikävuoteen mennessä. Hitaan puberteettikehityksen taustalla on usein vanhemmilta peritty aikataulu. Kuitenkin jotkut krooniset sairaudet, jotka hidastuttavat myös pituuskasvua, voivat hidastaa puberteetin kehitystä. (Keskinen 2014.) Tällaisia sairauksia voivat olla esimerkiksi keliakia ja Crohnin tauti (Dunkel 2007). Myös aktiivinen urheiluharrastus tai syömishäiriö voivat hidastuttaa puberteettikehitystä. Joskus taustalla voi olla myös sukurauhasen toimintahäiriö tai aivolisäkkeen vajaa gonadotropiinieritys. (Keskinen 2014.)

### **2.5.1 Murrosikä tytöillä**

Tyttöjen murrosiän kehitys alkaa yleensä poikia aikaisemmin (Terveyskylä n.d.). Tyttöjen murrosikä käynnistyy normaalisti aikaisintaan kahdeksan ja viimeistään kolmentoista vuoden iässä. Ensimmäinen fyysinen merkki murrosiän alkamisesta on rintarauhasen kasvu. Myöhemmin murrosiän edetessä myös kasvu kiihtyy ja sukupuoliominaisuudet kehittyvät. Fyysisten muutoksien lisäksi tapahtuu psykososiaalisia muutoksia. Esimerkiksi suhde omiin vanhempiin ja ikätovereihin muuttuu sekä käsitys omasta seksuaalisuudesta kypsyy. (Kuiri-Hänninen & Ojaniemi 2023.)

Murrosiän aikana tytön kehossa tapahtuu paljon muutoksia. Rintarauhasen kasvun jälkeen alkaa esiintymään häpykarvoitusta, joskus häpykarvoitusta voi esiintyä jo ennen rintarauhasen kasvamista. Rintojen kasvun ja karvoituksen lisääntymisen lisäksi kohtu kasvaa ja kohdun limakalvo paksuuntuu, pituuskasvu kiihtyy sekä iho ja hiuspohja alkavat rasvoittua. (Kuri-Hänninen ym. 2023.)

Suomalaisten tyttöjen kuukautiset alkavat keskimäärin 13 vuoden ikäisenä. Kuukautiskierron käynnistyminen edellyttää normaaleja tytön sukupuolielimiä sekä hypotalamus-aivolisäke-munasarja-akselin tarkkaa säätelyä. Hypotalamuksesta erittyvät gonadoliberiini hormoni kiihdyttää aivolisäkkeen FSH:n eli follikkeleita

stimuloivan hormonin ja LH:n eli lutenisoivan hormonin eritystä, jotka puolestaan vaikuttavat munasarjaan. Tämän seurauksena munasarja erittää estrogeeniä, joka kasvattaa kohtua sekä paksuntaa kohdun limakalvoa. Kuukautisvuoto alkaa, kun hormonipitoisuuksien pienentyessä osa kohdun limakalvosta vuotaa pois. (Vuori-Holopainen & Laine 2015.)

### **2.5.2 Murrosikä pojilla**

Poikien murrosikä käynnistyy keskimäärin 12-vuotiaina. Ensimmäinen murrosiän merkki pojilla on kivesten kasvu. Sitä seuraa yleensä häpykarvoituksen kasvun alkaminen. Muita murrosiän merkkejä ovat peniksen kasvaminen, yölliset siemensyöksyt, äkilliset erektiot, äänen madaltuminen, ihon rasvoittuminen, lihasten kasvaminen sekä painon nouseminen. Myös pää, kädet ja jalkaterät kasvavat. Nuoresta voi tulla hetkellisesti kömpelö, kun kasvaneet jäsenet tuntuvat suhteettomilta muuhun kehoon verrattuna. (Mannerheimin lastensuojeluliitto n.d.)

Kivesten kasvun katsotaan alkaneen, kun kives on vähintään 2 cm:n pituinen. Kives kasvaa yleensä 15 ikävuoteen asti. Peniksen kasvu alkaa vähän myöhemmin kuin kivesten ja penis kasvaa yleensä 14 ikävuoteen asti. Poikien murrosikään kuuluu myös äänenmurros, joka esiintyy yleensä noin 14 vuoden iässä. Äänenmurros on seurausta kurkunpään, kurkunpään lihasten sekä kilpiruston kasvusta. Parran kasvu alkaa usein vasta armeijaiässä. (Jalanko 2021.)

Pojan murrosiän käynnistyminen ja eteneminen vaatii normaalisti toimivaa hypotalamus-aivolisäke-kivesjärjestelmää. Hypotalamuksen gonadoliberiini hormoni lisää aivolisäkkeen FSH:n ja LH:n eritystä. LH eli luteinisoiva hormoni lisää kivesten testosteronituotantoa, joka aiheuttaa miehelle keholle tyypilliset muutokset. Follikkeleita stimuloiva hormoni eli FSH puolestaan vaikuttaa siittiöiden muodostumiseen. (Varimo, Hero & Raivio 2015.)

## **2.6 Syömishäiriöiden vaikutus nuoren kasvuun**

Syömishäiriöstä johtuva aliravitseminen aiheuttaa kasvun ja kehityksen hidastumista. Lisäksi se häiritsee lisääntymisikäisillä naisilla hormonitoimintaa ja kuukautiskiertoa sekä voi johtaa pienipainoisten lasten syntymiseen. (Kärkkäinen,

Dadi & Keski-Rahkonen 2015.) Hidastunut kasvu voi huonon ravitsemustilan lisäksi johtua myös samanaikaisuudesta murrosiän kanssa, joka vaikuttaa oleellisesti kasvuun sekä seksuaaliseen kypsymiseen. Tämä pätee erityisesti heihin, jotka ovat sairastuneet syömishäiriöön varhaisessa iässä. (Neale ym. 2020.)

Riittävä ravitsemus on keskeistä nuoren kasvun ja murrosiän kehityksen kannalta. Aliravitsemus voi usein johtaa kasvun hidastumiseen. Jos lapsi on aliravittu kriittisten kasvujaksojen aikana, se voi vaikuttaa haitallisesti kasvuennusteeseen sekä lopulliseen pituuteen. Ravitsemuksellisen kuntoutuksen avulla kasvukehitystä voidaan nopeuttaa, mutta kasvu on siltikin usein epätäydellistä, mikä voi vaikuttaa pituuteen aikuisena. (Modan-Moses ym. 2020.) Normaali kasvu sekä sopivan pituuden saavuttaminen ovat keskeinen osa lapsuuden ja nuoruuden kehitystä. Niitä on pitkään pidetty merkkeinä terveydestä sekä hyvinvoinnista, ja odotetun kasvun saavuttamatta jättäminen voi aiheuttaa monia haitallisia seurauksia aikuisena. (Neale ym. 2020.)

Swennen (2013) tutkimuksessa tutkittiin syömishäiriötä ja siitä johtuvan kasvun hidastumista sekä sairastavien poikien mahdollisuutta saavuttaa normaali kasvu. Tutkimuksessa seurattiin 46 syömishäiriötä sairastavan pojan painon kehitystä sekä kasvua 1–3 vuoden ajan. Pojilla, joiden murrosiän kasvupyrähdys ei ollut vielä alkanut ikänsä tai aliravitsemuksen vaikutusten vuoksi, oli mahdollista saavuttaa normaali kasvupolku. Puolestaan ne pojat, joiden murrosiän kasvupyrähdys oli alkanut ennen laihduttamisen aloittamista, eivät saavuttaneet aiempaa kasvunopeuttaan vaan kasvu jatkoi hidastumistaan. He eivät myöskään saavuttaneet potentiaalista odotuspituuttaan vaan jäivät keskimäärin 4,5 cm odotuspituuttaan lyhyemmiksi. (Swennen 2013.)

Sekä miehillä että naisilla esiintyy syömishäiriöstä johtuvaa kasvun hidastumista. Molemmilla sukupuolilla kasvu ennen sairastumista on edennyt normaalisti ja samantapaisesti kuin muulla väestöllä. Kuitenkin sairastumisen jälkeen on ollut havaittavissa selkeää kasvun hidastumista. Painon noustessa myös kasvu nopeutuu, mutta vain vähemmistö potilaista kykenee saavuttamaan normaalia lineaarista kasvua. (Modan-Moses ym. 2020.)

Naispotilailla nuorempi sairastumisikä on merkittävä riskitekijä, joka heikentää mahdollisuutta saavuttaa normaalia kasvua. Erityisesti naispotilaat, jotka sairastuvat 13-vuotiaina tai nuorempina tai he sairastuvat alle vuoden kuluttua kuukautisten alkamisen jälkeen, lineaarinen kasvu on eniten heikentynyt. On mahdollista, että potilailla, jotka ovat sairastuneet syömishäiriöön ennen kuukautisten alkamista tai pian kuukautisten alkamisen jälkeen, on suurempi riski kasvun hidastumiseen, koska aliravitsemuksen vaikutukset voivat häiritä murrosiän kasvupyrähdystä. (Modan-Moses ym. 2020.)

## **2.7 Syömishäiriöiden vaikutus nuoren kehitykseen**

Nuoren kehitys voidaan jakaa varhaiseen nuoruusikään, joka käsittää 12–14-vuotiaat, varsinaiseen nuoruusikään, joka käsittää 14–16-vuotiaat, myöhäisnuoruusikään, joka käsittää 17–20-vuotiaat sekä jälkinuoruusikään, joka jatkuu jopa 25-vuotiaaksi saakka (Ruuska & Rantanen 2007). Tässä opinnäytetyössä nuorilla tarkoitamme 13–17-vuotiaita. Fyysiset muutokset käynnistävät murrosiän ja nuoren kehossa tapahtuvat muutokset. Nämä kyseiset muutokset ovat välttämättömiä psyykkisen kehityksen etenemiseksi. Normaaliin kehitykseen kuuluvat myös ajoittaiset kehityksen taantumet. (Ruuska & Rantanen 2007.)

Syömishäiriöt vaikuttavat nuoren kehitykseen ja terveyteen sekä akuutisti että pitkällä aikavälillä. Syömishäiriöt hidastuttavat puberteettikehitystä ja normaalia pituuskasvua, ne vaikuttavat akuutisti myös elektrolyyttitasapainoon, verenpaineeseen sekä ruuansulatuselimistöön. (Ruuska & Rantanen 2007.) Elektrolyyttitasapaino on elimistön tila, jossa ravinnosta saatujen elektrolyyttien määrä on sama kuin elimistöstä poistuneiden elektrolyyttien määrä (Terveyskirjasto 2016). Sairaus voi myös vaikuttaa luuston kehitykseen, pituuskasvuun ja hedelmällisyyteen. Nämä muutokset korjaantuvat kuitenkin yleensä hyvän ravitsemuksen myötä ajan kanssa. (Ruuska & Rantanen 2007.)

Syömishäiriöistä johtuvan aliravitsemustilan pitkittyessä hengitysteiden ja verisuonten seinämissä olevien lihassolujen toiminta hankaloituu. Lihasmassan väheneminen ja sydänlihaksen toimintahäiriöt ovat myös seurausta aliravitsemuksesta. Ihmiskeho tarvitsee toimiakseen hyvin tietyn määrän rasvaa. Laihtuessaan esimerkiksi syömishäiriön vuoksi ihminen menettää rasva- ja lihaskudosta.

Lihasmassan heikkeneminen vaikuttaa muun muassa ryhdin kannatteluun, virtsan pidätyskykyyn ja sisäelinten suojaukseen. Rasvat huolehtivat elimistössä solujen välisestä viestinnästä ja toimivat elimistössä solukalvojen rakennusaineena. (Etelän-SYLI 2020.)

Sydämen kuormittuneisuudesta oireita ovat alhainen verenpaine ja hidas pulssi. Heikko ääreisverenkierto ja ihonalaisen rasvakudoksen väheneminen puolestaan altistavat voimakasta taipumusta palelemiseen, myös pistelyn ja puutumisen tuntemukset raajoissa ovat yleisiä. Sydämen rytmihäiriötuntemukset, rintakipu, huimaus ja laskimoläppien rappeutuminen ovat yhteydessä vakavaan nälkiintymistilaan. Vaarana ennen pitkään on sydämen vajaatoiminnan kehittyminen ja pahimmillaan sydämen äkillinen pysähtyminen. (Etelän-SYLI 2019; Pajamäki & Metso 2015.)

Kriittinen ajanjakso luun kasvun, hankinnan ja kypsymisen kannalta on nuoruusikä, koska suurin luumassan muodostuminen tapahtuu murrosiän aikana. Lähes 90 % luun huippumassasta saavutetaan 18 ikävuoteen mennessä, 25 % tästä luumassasta muodostuu nuoren ollessa murrosiässä. (Konetele & Vassilakou 2019.) Vaikutukset luustoon ja luun tiheyteen syömishäiriöissä, etenkin anoreksiassa, ovat suurimmilta osin niukan energiansaannin aiheuttamia muutoksia. Aliravitsemus vaikuttaa luuston tiheyden lisäksi sen rakenteeseen ja vahvuuteen, sekä se lisää murtumariskiä. Pienentynyt luustontiheys on yhteydessä pieniin estrogeeni- ja testosteronipitoisuuksiin. (Vehkavaara, Kivihuhta & Holopainen 2019.) Heikentynyt luuston rakenne kasvuiässä lisää osteoporoosin ja luun murtumien riskiä aikuisuudessa (Luustoliitto n.d.).

Syömishäiriöt vaikuttavat kehon normaaliin hormonaaliseen toimintaan. Riittävä ja monipuolinen ravitsemus ja rasvojen saanti ovat aivojen toiminnan kannalta välttämättömiä. Aliravitsemuksen myötä potilaan kognitiivinen toimintakyky kärsii, mistä seuraa muun muassa sekavuutta, muistihäiriöitä sekä keskittymis- ja arviointikyvyn alenemista. Hormonaalisen tasapainon häiriöt ilmenevät muun muassa ruoansulatus-, uni- ja suolistohäiriöinä sekä alentuneena vastustuskykynä. (Etelän-SYLI 2019.) Syömishäiriöillä on vaikutusta myös elimistön normaaliin suola- ja nestetasapainoon. Poikkeamat näissä näkyvät potilaassa muun muassa lihasheikkoutena, päänsärkynä, kouristuksina, voimattomuutena ja

rytmihäiriöinä. Oksentelu, virtsa- ja ulostuslääkkeiden väärinkäyttö lisää normaalin suola- ja nestetasapainon häiriöitä. (Pajamäki & Metso 2015.)

Naisilla sukupuolikypsyyden saavuttaminen edellyttää HPO-akselin (hypotalamus-aivolisäke-munasarja-akseli) säätelyn kypsymistä ja aivolisäkkeen tuottamien gonadotropiinen pulssimaista ja riittävää eritystä. Gonadotropiineihin kuuluvat follikkeleita stimuloiva hormoni FSH sekä luteinisoiva LH-hormoni. Liian niukka ja vähäinen energiansaanti yhdistettynä vähäiseen rasvakudoksen määrään johtavat elimistön energiansäästöön myös lisääntymistoiminnoissa. Tämän elimistön energiasäästön seurauksena GnRh-hormonin, jonka tehtävänä on vapauttaa hypotalamuksesta gonadotropiineja, erityks vähenee, jolla on suora vaikutus LH-hormonin pitoisuuksien vähenemiseen. Näistä edellä kuvatuista tapahtumista seurauksena munasarjojen estrogeeni- ja androgeenituotanto vähenee. Nuorilla naisilla tämä vaikuttaa suoraan kuukautisten alkamiseen ja pituuskasvuun hidastavasti. Normaalipainoisella ja tavalliseen riittävään ravitsemukseen palaamalla naisen hormonaalinen tasapaino tasaantuu ja kuukautiset palaavat. Kuitenkin anoreksian sairastaneilla esiintyy enemmän raskaudenkeskeytyksiä, keskenmenoja ja heillä on suurentunut raskauden sekä synnytyksen komplikaatioiden riski. (Vehkavaara ym. 2019.)

Miehillä kivesten toimintaa säätelee aivolisäke ja hypotalamus. LH-hormoni säätelee siittiön tuotannosta vastaavia Sertolin soluja ja testosteronituotannosta vastaavia Lyedigin soluja. Syömishäiriön sairastaminen voi viivästyttää murrosiän kehitystä aivan samoin kuten tytöillä, muun muassa pituuskasvun ja murrosiän osalta. Pojilla ja nuorilla miehillä normaalin sukupuolihormonitoiminnan häiriintyminen viivyyttää murrosikään kuuluvaa kehitystä, jota ovat muun muassa siittiön tuotannon käynnistyminen ja kehon maskulinisoituminen. (Vehkavaara ym. 2019.)

Nuori kamppailee murrosiän kynnyksellä oman identiteetin ja oman itsenäistymisensä kanssa. Hän hakee omaa paikkaansa maailmassa ja etsii itseään. Normaaliin kehitykseen kuuluvat myös ajoittaiset taantumukset. Taantumissa nuori saattaa ailahdella ja palata jo vaiheisiin, jotka ovat kehityksessä jo menneet kuten upponiskaisuuteen tai suhteen muutoksina vanhempiin etääntyvästi tai lähentyvästi. (Mielenterveystalo n.d.) Syömishäiriössä suhde omaan kehoon ja ruokaan

vääristyy (Syömishäiriöliitto n.d.). Nuoren keho on murrosiässä muutoksessa, ja syömishäiriö koetteleekin nuorta ja hänen minäkuvaansa uudella tavalla. Syömishäiriötä sairastava näkee itsensä usein lihavana, vaikka hän olisi normaali-painoinen tai alipainoinen. Syömishäiriötä sairastava kokee voimakasta psyykkistä kärsimystä, johon on hyvä saada oikeanlaista apua esimerkiksi psykoterapian muodossa. (Tarnanen, Suokas & Vuorela 2015.)

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytteen tarkoituksena on tehdä itseopiskelumateriaali hoitotyötä opiskeleville siitä, miten syömishäiriöt vaikuttavat nuoren kasvuun ja kehitykseen. Opinnäytteen tavoitteena on tarjota tietoa hoitotyön opiskelijoille syömishäiriöistä ja niiden vaikutuksista nuoren kasvuun ja kehitykseen.

Opinnäytteen tehtävänä on vastata kysymyksiin:

1. Miten syömishäiriö vaikuttaa nuoren normaaliin kasvuun?
2. Miten syömishäiriö vaikuttaa nuoren kehitykseen?

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

### 4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö koostuu kahdesta toisiaan täydentävästä osasta: raportista sekä varsinaisesta tuotoksesta. Raportti sisältää tietoperustan ja toiminnallisen osuuden kuvauksen. Siinä tulee lisäksi tuoda esille opinnäytetyön tavoitteet, tehtävät sekä tarkoituksen. Raporttiin sisältyy myös johdanto, pohdintaosuus sekä opinnäytetyön lähteet sekä liitteet. Pohdintaosuuteen esitetään arviointia opinnäytetyön tuotoksesta sekä opiskelijan opinnäytetyöprosessista. (Ohje toiminnalliselle opinnäytetyölle 2022.)

Toiminnallisena opinnäytetyönä tehdään jokin tuotos, joka voi olla esimerkiksi opas, ohje, tapahtuma tai video. Opinnäytetyönä tehty tuotos perustuu aiheesta koottuun tietoon. Toiminnallinen opinnäytetyö kehittää opiskelijan tietopohjaa aiheesta, edistää ongelmanratkaisukykyä sekä kehittää ammatillista osaamista. Lisäksi se lisää opiskelijan vastuuntuntoa sekä vahvistaa projektinhallintaa ja tiimityöskentelytaitoja. Toiminnallinen opinnäytetyö voidaan tehdä yhdessä työelämän kanssa, joka mahdollistaa työelämälähtöisen oppimisen. (Salminen-Tuomaala 2019.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tulee täyttää opinnäytetyölle asetetut kriteerit. Se toimii myös osoituksena opiskelijan asiantuntijuudesta sekä korkeakoulutasoisesta osaamisesta. AMK tasoisessa opinnäytetyössä opiskelija osoittaa kykenevänsä tuottamaan itseään, työyhteisöään ja alaa hyödyttävän opinnäytteen. Lisäksi opiskelija osoittaa hallitsevansa kriittisen ja tutkivan työotteen sekä kykenevänsä itsenäiseen ja päämäärätietoiseen työskentelyyn. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tulee näkyä opiskelijan itsenäinen työskentely, kehittävä, kriittinen ja tutkiva työote. (Tuomi 2022.)

## 4.2 Opinnäytetyön eteneminen

Aloitimme opinnäytetyöprosessin työn ideoinnilla sekä aiheen valinnalla tammi-kuussa 2023. Päädyimme valitsemaan aiheeksemme syömishäiriöt ja myöhemmin aihe tarkentui koskemaan syömishäiriöiden vaikutuksia nuorten kasvussa ja kehityksessä. Työelämätahona opinnäytetyöllemme toimi Tampereen ammattikorkeakoulu.

Aiheen valinnan jälkeen aloimme etsiä lähteitä aiheestamme pääsääntöisesti netistä erilaisia hakusanoja käyttäen. Hyödynsimme luotettavaa, tutkittua ja vertaisarvioitua tietoa. Lähteitä löysimme pääsääntöisesti koulun tietokannoista kuten *Medicistä* ja *Cinhalista*. Käytimme myös luotettavia verkkosivuja kuten *Käypä hoito* sekä *Terveystieteiden tutkimuskeskus*. Tämän lisäksi luimme vanhoja hyviä opinnäytetöitä ja hyödynsimme niitä muun muassa opinnäytetyön rakenteen suunnittelussa. Rajauksina käytimme joissain hauissa vuosilukua 2013 rajataksemme yli 10 vuotta vanhat tutkimukset pois. Opinnäytetyöhön on kuitenkin otettu muutamia yli 10 vuotta vanhoja kirjallisuuskatsauksia sekä tutkimuksia niiden sisällön perusteella.

Teoreettisiksi lähtökohdiksi opinnäytetyöhömmme muodostui yleisimmät syömishäiriöt, epätyypilliset syömishäiriöt, nuoren normaali kasvu ja kehitys, murrosikä sekä varsinainen aihe eli syömishäiriöiden vaikutus nuoren kasvuun ja kehitykseen. Opinnäytetyössämme teoreettisia lähtökohtia on melko paljon, mutta koimme, että jokainen teoreettinen lähtökohta on oleellinen aiheemme kannalta.

Toukokuussa 2023 saimme opinnäytetyösuunnitelman valmiiksi ja haimme sille lupaa Tampereen ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Saimme luvan opinnäytetyöllemme ja allekirjoitimme opinnäytetyösopimuksen toukokuun loppupuolella. Jatkoimme opinnäytetyöprosessia elokuussa raportin kirjoittamisella sekä tuotoksen suunnittelulla. Marras- joulukuussa viimeistelimme raporttia sekä aloitimme tuotoksen tekemisen.

### 4.3 Tuotoksen suunnittelu ja toteutus

Opinnäytetyön tuotoksena päätimme tehdä itseopiskelumateriaalin PowerPoint esityksen muodossa. Halusimme tehdä sähköisen materiaalin, ja PowerPoint oli aikaisemmista opinnoista tuttu sekä helppokäyttöinen ohjelma. Lisäksi halusimme esityksen loppuun lisätä testaa osaamisesi osion, jonka toteutimme Mentimeter nimisen sovelluksen avulla. Sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijat voivat hyödyntää tekemäämme itseopiskelumateriaalia, joka löytyy Theseuksesta.

Aloitimme tuotoksen suunnittelemisen miettimällä sen rakennetta. Halusimme tehdä tuotoksesta tiiviin sekä selkeän näköisen. Kokosimme opinnäytetyömme pääasialliset otsikot ja teimme jokaisesta otsikosta oman diaan esitykseen. Diaan kirjoitimme raportin tekstistä pääpointit pelkistetyistä, koska emme halunneet yhteen diaan liikaa tekstiä. Esityksen visuaalisesta ulkonäöstä teimme selkeän ja siinä on käytetty neutraaleja värejä. Lisäsimme esitykseen kuitenkin myös muutamia kuvia, jotta siitä tulisi visuaalisesti mielenkiintoisempi.

Haasteita opinnäytetyön tuotoksen tekemisessä tuotti testaa osaamisesi –osion toteuttaminen. Aluksi meidän oli tarkoitus tehdä se Kahootin muodossa, joka oli meille ennestään tuttu sovellus. Kahootin maksullisuuden takia jouduimme kuitenkin luopumaan siitä suunnitelmasta. Löysimme pienen etsinnän jälkeen toisen vastaavanlaisen Mentimeter nimisen sovelluksen, jolla pystyimme ilmaiseksi toteuttamaan, testaa osaamisesi –osion. Osioon laadimme 16 kysymystä itseopiskelumateriaalin teoriasta.

Halusimme tehdä opinnäytetyöstämme kootun tietopaketin erilaisista syömishäiriöistä, nuoren kehityksen ja murrosiän vaiheista ja syömishäiriöiden vaikutuksesta niihin. PowerPoint esitys tiivistää hyvin oleelliset asiat ja sitä on näin ollen helppo hyödyntää itseopiskelumateriaalina sekä lyhyenä infona edellä mainitusta aiheista.

## 5 POHDINTA

### 5.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyömme on tehty noudattaen Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2023) ohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteina pidetään luotettavuutta, rehellisyyttä, arvostusta sekä vastuunkantoa. Toimintatapamme näkyvät tiedeyhteisön hyväksyminä toimintatapoina eli rehellisyytenä, tarkkuutena tulosten arvioinnissa, raportoinnissa, tallentamisessa sekä noudattamalla työskentelyssä yleistä huolellisuutta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023.)

Hyvää tieteellistä käytäntöä tulee noudattaa koko opinnäytetyöprosessin ajan (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023). Arvioimme ja tarkastelimme opinnäytetyöprosessin edetessä käyttämämme lähteiden ajantasaisuutta sekä luotettavuutta. Pyrimme hyödyntämään opinnäytetyössä korkeintaan 10 vuotta vanhoja lähteitä, mutta valitsimme mukaan myös vanhempia lähteitä, joiden tiedon arvioimme olevan ajantasaista. Luotettavia lähteiden löytämisessä hyödynsimme erilaisia tietokantoja kuten *Medic*, *Medline* ja *Cinhal*. Lisäksi hyödynsimme luotettavia verkkosivuja kuten *Terveyskirjasto* ja *Terveyskylää*. Käytimme opinnäytetyössä kotimaisten lähteiden lisäksi myös kansainvälisiä lähteitä.

Kunnioitimme tiedonhaussa toisten tekijöiden työtä ja viittasimme niihin Tampereen ammattikorkeakoulun hyväksymällä tavalla ilman tuloksia vääristämättä, jotta lukija saa todenmukaisen kuvan tuloksista. Noudatimme myös opinnäytetyötä tehdessä Tampereen ammattikorkeakoulun kirjallisen raportoinnin ohjeita. Haimme opinnäytetyöllemme tutkimuslupaa ja se myönnettiin toukokuun 2023 loppupuolella. Opinnäytetyö on julkinen ja se tullaan julkaisemaan verkkokirjasto *Theseuksessa*.

### 5.2 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyötä tehdessämme löysimme paljon itsellemme uutta tietoa epätyypillisistä syömishäiriöistä ja tyypillisistä syömishäiriöistä. Osa epätyypillisistä

syömishäiriöistä emme esimerkiksi tiedeet olevan olemassa, esimerkiksi diabolimia oli molemmille vieras syömishäiriö. Käsittelemme opinnäytetyössä myös teoriaa nuoren normaalista kasvusta ja kehityksestä sekä niihin kuuluvista vaiheista. Nuoren kasvu ja kehitys on erilaista eri ikäkausina ja siihen kuuluu monia erilaisia mutta tärkeitä vaihteita.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä opinnäytetyössä oli “Miten syömishäiriö vaikuttaa nuoren kasvuun?” Syömishäiriö vaikuttaa nuoren kasvuun erityisesti ravitsemuksen osalta. Aliravitsemus etenkin murrosiän kasvupyrähdyksen aikana vaikuttaa nuoren odotuspituuteen 4,5 cm. Syömishäiriötä sairastavilla nuorilla on myös riski hidastuneeseen kasvuun, joka johtuu aliravitsemuksesta. Aliravitsemus vaikuttaa myös murrosikäisten tyttöjen hormonitoimintaan ja kuukautiskiertoon. Aliravitsemus nuoren kasvujaksojen aikana vaikuttaa myös nuoren normaaliin kasvuun hidastavasti ja vaikuttaa lopulliseen nuoren saavutettavissa olevaan pituuteen.

Toisena tutkimuskysymyksenä opinnäytetyössä oli “Miten syömishäiriö vaikuttaa nuoren kehitykseen?” Syömishäiriö vaikuttaa nuoren kehitykseen sekä hormonitoiminnassa että psyykkisinä haasteina murrosiässä. Normaalin hormonitoiminnan häiriöt aiheuttavat muutoksia lihaksissa, luustossa, kuukautiskierrossa, pituuskasvussa ja verenkiertoelimistössä. Suurin osa syömishäiriötä sairastavan elimistössä tapahtuvista muutoksista johtuu aliravitsemuksesta. Syömishäiriöistä koituu merkittävää psyykkistä kärsimystä potilaille. Syömishäiriötä sairastava nuori etsii myös itseään ja omaa paikkaansa maailmassa samanaikaisesti kamppailen oman vääristyneen kehonkuvansa kanssa.

### **5.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotus**

Syömishäiriöitä on monenlaisia. Tyypillisimmät syömishäiriöt nuorilla ovat anoreksia, bulimia ja ahmintahäiriö (BED). Epätyypilliset syömishäiriöt nuorilla ovat myös yleisiä ja niitä ovat ortoreksia, diabolimia, ARFID sekä naisurheilijoiden oireyhtymä. Nämä syömishäiriöt vaikuttavat nuoren kasvuun erityisesti luustossa ja vaikuttavat näin ollen lopullisen pituuden saavuttamiseen aikuisuudessa. Hormonitoiminta häiriintyy syömishäiriössä, joka vaikuttaa nuoren

sukupuolihormonien toimintaan negatiivisesti pysäyttäen hetkellisesti nuoren sukupuolisen kypsymisen, kuten naisilla kuukautisten ja miehillä siittiöntuotannon keskeytymisen.

Etsiessämme tietoa eri syömishäiriöistä ja niiden vaikutuksista nuoren kasvuun ja kehitykseen yllätyimme olemassa olevan tutkimustiedon vähyydestä ja tutkimusten iästä. Etenkin vertaisarvioituja alkuperäistutkimuksia aiheesta löytyi erittäin vähän. Suurin osa löytyneistä tutkimuksista oli yli 10 vuotta vanhoja tai niissä oleva tieto oli vanhentunutta verrattuna muihin uudempiin verkosta löytyviin lähteisiin. Aiheesta olisikin hyvä tehdä uusia tutkimuksia ja seurata kattavammin syömishäiriöiden vaikutuksia nuoriin. Etenkin vaikutukset nuoren psyykkiseen hyvinvointiin ja nuoruuden kehitysvaiheisiin kaipaisivat lisää asiantuntevaa tutkimusta. Hyviä tutkimusaiheita voisivat olla esimerkiksi, miten syömishäiriö vaikuttaa nuoren minäkuvan ja oman identiteetin rakentamiseen tai millä tavalla syömishäiriö vaikuttaa nuoren sopeutumiseen omaan kehoonsa ja murrosiän tuomiin muutoksiin elimistössä.

## LÄHTEET

Aalto-Setälä, T. & Tainio, V-M. 2007. Syömishäiriöt ja diabetes –hankala yhdistelmä. Diabetes ja lääkäri 5/2007, 13-17. Pdf-dokumentti. Viitattu 12.12.2023. [https://www.diabetes.fi/files/33/Diabetes\\_ja\\_laakari\\_lehti\\_5\\_2007.pdf](https://www.diabetes.fi/files/33/Diabetes_ja_laakari_lehti_5_2007.pdf)

Anis, N., Aaltonen, S. & Keski-Rahkonen, A. 2019. Liikunta ja syömishäiriöt. Duodecim. Pdf-dokumentti. Viitattu 11.12.2013. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www-terveysportti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo15010.pdf>

Dunkel, L. 2007. Viivästynyt murrosiän kehitys. Duodecim. Viitattu 15.9.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo96236.pdf>

Etelän-SYLI. 2020. Syömishäiriöt ja niiden lyhyt- ja pitkäaikaisvaikutukset elimistön toimintaan. Verkkosivu. Viitattu 15.12.2023. <https://etelansyli.fi/syomishairiot-ja-niiden-lyhyt-ja-pitkaaikaisvaikutukset-elimiston-toimintaan/>

Jaatinen, T. K.M. & Raudasoja, J. 2017. Suomalaisen sairaudet. 5. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Jalanko, H. 2021. Murrosiän viivästyminen pojalla. Terveyskirjasto. Verkkosivu. Viitattu 22.11.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00454>

Karvonen, M., Karukivi, M., Kronström, K. & Kaltiala, R. 2023. Identiteetin muodostuminen ja sen eri osa-alueet nuoruusiässä. Lääkärilehti. Pdf-dokumentti. Viitattu 20.11.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www-laakarilehti-fi.libproxy.tuni.fi/pdf/2023/SLL33-34-2023-1264.pdf>

Keskinen, P. 2014. Koululaisen pituuskasvun ja puberteettikehityksen arvioiminen. Suomen lääkäri-lehti. Pdf-dokumentti. Viitattu 10.5.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www-laakarilehti-fi.libproxy.tuni.fi/pdf/2014/SLL12014-37.pdf>

Keskinen, P., Saha, M. & Hero, M. N.d. Puberteetti –Matkalla kohti aikuisuutta. Opaskirjanen. Pdf-dokumentti. Viitattu 19.9.2023. [https://www.terveydentu-kena.fi/sites/default/files/2018-10/56620\\_Pfizer\\_Puberteetti\\_LAYLR\\_3.pdf](https://www.terveydentu-kena.fi/sites/default/files/2018-10/56620_Pfizer_Puberteetti_LAYLR_3.pdf)

Kontele, I. & Vassilakou, T. 2021. Nutritional Risks among Adolescent Athletes with Disordered Eating. Pdf-dokumentti. Viitattu 15.12.2023. Vaatii käyttöoikeuden. [https://mdpi-res.com/children/children-08-00715/article\\_deploy/children-08-00715-v2.pdf?version=1629701880](https://mdpi-res.com/children/children-08-00715/article_deploy/children-08-00715-v2.pdf?version=1629701880)

Korhonen, L. 2021. Kasvu ja kehitys eri ikäkausina. Terveyskirjasto. Verkkosivu. Viitattu 10.5.2023 <https://www.terveyskirjasto.fi/pla00018>

Kuiri-Hänninen, T. & Ojaniemi, M. 2023. Tyttöjen normaali ja poikkeava murrosiän kehitys. Duodecim. Pdf-dokumentti. Viitattu 6.4.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www-duodecimlehti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo17563.pdf>

Kärkkäinen, U., Dadi, Y. & Keskinen-Rahkonen, A. 2015. Nuoren naisen ihannepaino –sosiokulttuurisia ja terveydellisiä näkökohtia. Duodecim. Pdf-dokumentti. Viitattu 12.5.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www-terveysportti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo12029.pdf>

Lahti, U-L. 2019. Syömishäiriö diagnoosit osa 4: epätyyppillinen syömishäiriö. Blogi. Syömishäiriöliitto. Viitattu 11.12.2023. <https://syomishairioliitto.fi/blogi/syomishairiodiagnoosit-osa-4-epatyyppillinen-syomishairio>

Luustoliitto. N.d. Anoreksia. Verkkosivu. Viitattu 16.12.2023. <https://luustoliitto.fi/osteoporoosi/mita-osteoporoosi-on/sekundaarinen-osteoporoosi/anoreksia/>

Luoma, E. N.d. Diabulimia on ykköstyypin oma syömishäiriö. Verkkosivu. Viitattu 12.12.2023. [https://www.diabetes.fi/inspis/diabeteksen\\_hoitaminen\\_ruoka/diabulimia\\_on\\_ykkostyyppien\\_oma\\_syomishairio](https://www.diabetes.fi/inspis/diabeteksen_hoitaminen_ruoka/diabulimia_on_ykkostyyppien_oma_syomishairio)

Mannerheimin lastensuojeluliitto. N.d. 12-15 vuotiaan pojan fyysinen kehitys. Verkkosivu. Viitattu 10.5.2023. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/12-15-vuotiaan-pojan-fyysinen-kehitys/>

Mehiläinen. N.d. Ortoreksia. Verkkosivu. Viitattu 2.5.2023. <https://www.mehilainen.fi/mielenterveys/syomishairiot/ortoreksia>

Meskanen, K. 2022. Ahmintahäiriö (BED). Terveyskirjasto. Verkkosivu. Viitattu 24.4.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00819/ahmintahairio-bed>

Mervaala, A., Laukka, P. & Keski-Rahkonen, A. 2019. Naisurheilijan oireyhtymä: liikaa urheilua ja liian vähän ruokaa. Duodecim. Verkkosivu. Viitattu 12.12.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14711>

Mielenterveystalo. N.d. Tietopaketti murrosiästä. Verkkosivu. Viitattu 16.12.2023. <https://www.mielenterveystalo.fi/fi/elamankaari-ja-mielenterveys/tietopaketti-murrosiasta>

Modan-Moses, D., Yaroslavsky, A., Pinhas-Hamiel, O., Levy-Shraga, Y., Kochavi, B., Iron-Segev, S., Enoch-Levy, A., Toledano, A. & Stein, D. 2020. Prospective Longitudinal Assessment of Linear Growth and Adult Height in Female Adolescents With Anorexia Nervosa. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. Pdf-dokumentti. Viitattu 12.5.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32816013/>

Neale, J., Pais, S., Nicholls, D., Chapman, S. & Hudson, L. 2020. What Are the Effects of Restrictive Eating Disorders on Growth and Puberty and Are Effects Permanent? A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of adolescent health. Viitattu 29.11.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://web-s-ebSCOhost-com.libproxy.tuni.fi/ehost/detail/detail?vid=11&sid=93322f39-4f26-4d8f-b5d8-b9c9090fd347%40redis&bdata=JkF1dGhUeX-BIPWNvb2tpZSxpcCx1aWQmc2l0ZT1laG9zdC1saXZlJnNjb3BIPXNpdGU%3d#db=ccm&AN=141028989>

Nuorten netti. 2021. Millaisia oireita syömishäiriöihin liittyy? Verkkosivu. Viitattu 21.11.2023. <https://www.nuortennetti.fi/mieli-ja-keho/mielen-hyvinvointi/syomishairiot/millaisia-oireita-syomishairioihin-liittyy/>

Ohje toiminnalliselle opinnäytetyölle. 2022. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Pdf-dokumentti. Viitattu 4.12.2023. [file:///C:/Users/heidi/Downloads/Toiminnallinen-ont-ohje%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/heidi/Downloads/Toiminnallinen-ont-ohje%20(1).pdf)

Pajamäki, N. & Metso, S. 2015. Henkeä uhkaavan anoreksian tunnistaminen ja somaattinen hoito. Lääkärilehti. Viitattu 21.11.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://extra.epaper.fi/lehti/laakarilehti/read/43-2015/123673.html>

Pajari, E., Silén, Y. & Keski-Rahkonen, A. 2023. Varhainen puuttuminen syömishäiriöihin. Duodecim. Pdf-dokumentti Viitattu 29.11.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www-duodecimlehti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo17795.pdf>

Pihlava, M. 2018. Aikuisten ahmintahäiriö jää piiloon. Lääkärilehti. Verkkosivu. Viitattu 12.12.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <http://www.laakarilehti.fi.libproxy.tuni.fi/ajassa/ajankohtaista/aikuisten-ahmintahairio-jaa-piiloon/>

Ravitsemustalo. N.d. Ortoreksia. Verkkosivu. Viitattu 11.12.2023. <https://ravitsemustalo.fi/ortoreksia/>

Ruuska, J. 2021. Ahmimishäiriö (bulimia nervosa). Terveyskirjasto. Verkkosivu. Viitattu 24.4.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00352>

Ruuska, J. 2021. Laihuushäiriö (anoreksia nervosa). Terveyskirjasto. Verkkosivu. Viitattu 20.4.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00111>

Ruuska, J. 2022. Syömishäiriöt. Terveyskirjasto. Verkkosivu. Viitattu 3.4.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01320>

Ruuska, J. & Rantanen, P. 2007. Syömishäiriöt ja nuoruusiän kehitys. Lääkärilehti. Viitattu 16.5.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www-laakarilehti-fi.libproxy.tuni.fi/tieteessa/katsausartikkeli/syomishairiot-ja-nuoruusian-kehitys/>

Ruusunen, A., Huovinen, M. & Laukkanen, E. 2017. Pitkäaikaisen laihuushäiriön hoito. Lääkärilehti. Verkkosivu. Viitattu 21.11.2023. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www-laakarilehti-fi.libproxy.tuni.fi/tieteessa/katsausartikkeli/pitkaaikaisen-laihuushairion-hoito/>

Saari, A. 2023. Lapsen ja nuoren normaali kasvu ja sen arviointi. Terveyskirjasto. Verkkosivu. Viitattu 15.11.2023 <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01329>

Saari, A., Sankilampi, U., Hannila, M., Kiviniemi, V., Kessel, K. & Dunkel, L. 2010. New Finnish growth references for children and adolescents aged 0 to 20 years: Length/height-for-age, weight-for-length/height, and body mass index-for-age. *Annals of Medicine*. Viitattu 15.11. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/07853890.2010.515603>

Sadov, S. 2018. Development of male reproductive health in puberty and young adulthood. Väitöskirja. Viitattu 15.9.2023. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/146193/AnnalesD1395Sadov.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salminen-Tuomaala, M. 2019. Toiminnallinen opinnäytetyö SeAMKissa. Verkkolehti. Viitattu 17.5.2023. <https://lehti.seamk.fi/2019/toiminnallinen-opinnaytetyo-sairaanhoidajan-ammattillisen-kasvun-tukena/>

Siléen, Y., Raevuori, A., Sipilä, P., Jüriloo, E., Tainio, V-M., Marttunen, M. & Keski-Rahkonen, A. 2016. Nuoren laihuushäiriön hoito ja erikoissairaanhoidon kustannukset. Pdf-dokumentti. Viitattu 24.8.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www-terveysportti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo13395.pdf>

Sinkkonen, J. 2018. Kiintymyssuhteet elämänkaareissa. E-kirja. Helsinki: Duodecim oy. Viitattu 20.11.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.el-libslibrary.com/reader/9789516567665>

Suokas, J. 2015. Syömishäiriöiden varhainen tunnistaminen perusterveydenhuollossa. Lääkärilehti. Viitattu 24.8.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www-laakarilehti-fi.libproxy.tuni.fi/tieteessa/katsausartikkeli/syomishairioiden-varhainen-tunnistaminen-perusterveydenhuollossa/>

Syömishäiriökeskus. 2017. Epätyypillinen syömishäiriö. Verkkosivu. Viitattu 2.5.2023. <https://www.syomishairiokeskus.fi/uusi/mita-syomishairiot-ovat/epa-tyypillinen-syomishairio-ednos/>

Syömishäiriöliitto. N.d. Tietoa syömishäiriöistä. Verkkosivu. Viitattu 12.12.2023. <https://syomishairioliitto.fi/tietoa/tietoa-syomishairioista>

Swennen, I. 2013. Poor Catch-up Growth in Late Adolescent Boys with Eating Disorders, Weight Loss and Stunting of Growth. European Eating Disorders Review. Viitattu 27.11.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://onlinelibrary-wiley-com.libproxy.tuni.fi/doi/epdf/10.1002/erv.2237>

Tarnanen, K., Suokas, J. & Vuorela, P. 2015. Syömishäiriöt. Verkkosivu. Duodecim. Viitattu 16.12.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/khp00109>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. N.d. Syömishäiriöt. Verkkosivu. Viitattu 3.4.2023. <https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/syomishairiot>

Terveyskirjasto. 2016. Elektrolyyttitasapaino. Verkkosivu. Viitattu 11.1.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00662>

Terveyskylä. N.d. Kasvukäyrät. Verkkosivu. Viitattu 15.11.2023. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/lapsen-kasvu-ja-hormonitoiminta/lapsen-kasvu/kasvuk%C3%A4yr%C3%A4t>

Terveyskylä. N.d. Murrosikä. Verkkosivu. Viitattu 6.4.2023. <https://www.terveyskyla.fi/nuortentalo/nuori-ja-pitkaaikaissairaus/murrosika>

Terveyskylä N.d. Murrosiässä nuori kasvaa ja kehittyy. Verkkosivu. Viitattu 6.4.2023. <https://www.terveyskyla.fi/nuortentalo/nuori-ja-pitkaaikaissairaus/murrosika/murrosiassa-nuori-kasvaa-ja-kehittyy>

Terveystalo. N.d. Bulimia eli ahmimishäiriö. Verkkosivu. Viitattu 24.4.2023. <https://www.terveystalo.com/fi/tietopaketti/bulimia>

Timonen-Soivio, L. 2023. Välttelevä ja rajoittunut syömishäiriö ja autismin kirjon häiriö. Käypähoito. Verkkosivu. Viitattu 12.12.2023. <https://www.kaypa-hoito.fi/nix03208>

Tuomi, S. 2022. Tutkimuksellinen kehittämishanke opinnäytetyönä vs. Projektio-työ. Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Viitattu 17.5.2023. <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/tyoelaman-tutkiva-kehittamistoiminta/projektityo-vs-ns-toiminnallinen-tutkimuksellinen-kehittamishanke-opinnaytetyo/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen louk-  
kausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. HTK-ohje. Viitattu 5.12.2023. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf)

Varimo, T., Hero, M. & Raivio, T. 2015. Poikien viivästynyt murrosiän kehitys. Suomen lääkäri-lehti. Viitattu 22.11.2023. <http://www.laakari-lehti.fi/libproxy.tuni.fi/pdf/2015/SLL262015-1903.pdf>

Vehkavaara, S., Kivihuhta, A. & Holopainen, E. 2019. Anoreksiapotilaan endo-  
kriiniset poikkeavuudet. Pdf-dokumentti. Viitattu 15.12.2023. Vaatii käyttöoikeu-  
den. <https://www-terveysportti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo14985.pdf>

Vuori-Holopainen, E. & Laine, T. 2015. Tytön viivästynyt puberteetti. Suomen lää-  
käri-lehti. Viitattu 21.11.2023. <http://www.laakari-lehti.fi/libproxy.tuni.fi/pdf/2015/SLL262015-1896.pdf>

## LIITTEET

### Liite 1. PowerPoint, opinnäytetyön tuotos



## Syömishäiriöiden vaikutus nuoren kasvuun ja kehitykseen

---

Itseopiskelumateriaali hoitotyötä opiskeleville



## Syömishäiriöistä

---

- Tarkoitetaan tilaa, jossa ravinnon ja ruuan avulla pyritään vaikuttamaan kehon ulkonäköön ja psyykkiseen havainnointintunteeseen.
- Sairastutaan tavallisesti 12-24 ikävuosien välillä.
- Mielen terveyden häiriötä, jotka esiintyvät tavallisimmin naisilla ja tytöillä.
- Hoito toteutuu pääosin avohoidossa ja jokaisen syömishäiriön hoidossa on omat erikoispiirteensä.
  - keskeistä perheen tuki ja ravitsemustilan korjaaminen

# Anoreksia

---

- Laihuushäiriö
- Alkaa usein pyrkimyksestä terveelliseen ruokavalioon tai laihdutusyrityksestä, joka on riistäytynyt hallitsemattomaksi syömättömyyskierteeksi.
- Tyypillisiä oireita:
  - Kaloripitoisen ja rasvaisen ruuan vältteleminen
  - Annoskokojen selvä pienentäminen
  - Halu syödä yksin
  - Aterioiden väliin jättäminen
- Tyttöillä ensioireisiin kuuluu myös kuukautisten pois jääminen.

# Bulimia

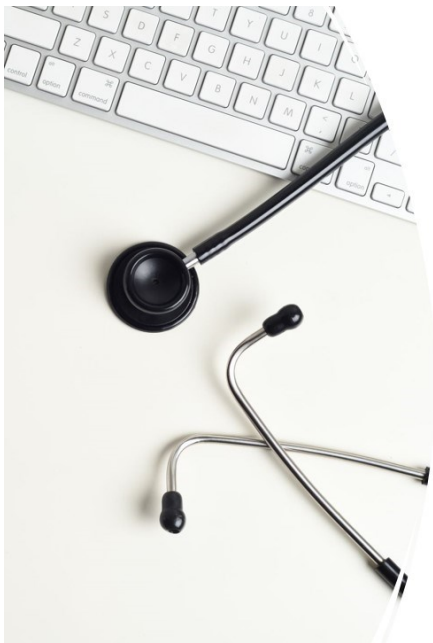
---

- Ahmimishäiriö
- Tyypillistä ovat ahmintakohtaukset ja niihin liittyvä tunne syömisen hallinnan menetyksestä tai sen puuttumisesta.
- Ahmintakohtauksista saatu runsas energiamäärä pyritään poistamaan elimistöstä oksentamalla tai nauttimalla tahallisesti suuria määriä virtsan eritystä lisääviä lääkkeitä ja/tai ulostuslääkkeitä.

# BED

---

- Ahmintahäiriö
- Tyypillistä on hallitsematon kohtauksen omainen syöminen ähkyyntä asti, vaikei olisi nälkä.
- Ruokaa syödään suuria määriä nopeasti ja syöminen tapahtuu salassa.
- Toistuu viikoittain.
- Erona bulimiaan on, että syötyä ruokaa ei pyritä poistamaan elimistöstä oksentamalla tai lääkkein.



## Epätyypilliset syömishäiriöt

---

- Sisältävät yleensä kaikkien syömishäiriöiden piirteitä tai osia niistä.
- Oireet voivat myös vaihdella vuoroin monen eri syömishäiriön välillä tai olla kestoaltaan lyhyitä.
- Ovat syömishäiriöistä yleisimpiä.
- Erikseen määriteltyjä epätyypillisiä syömishäiriöitä:
  - Ortoreksia
  - Diabulimia
  - ARFID
  - Naisurheilijan oireyhtymä

## Ortoreksia

---

- Pyrkimyksenä on syödä pakonomaisesti mahdollisimman terveellisesti menemällä liiallisuuksiin.
- Eroaa anoreksiasta siten, ettei pyritä syömään liian vähän tai laihduttamaan.
- Usein ortoreksiaan liittyy myös pakonomainen liikunnan harrastaminen.
- Hoitamattomana voi johtaa anoreksiaan, mutta toisaalta anoreksiasta parantuminen voi tapahtua myös ortoreksian kautta.

## Diabulimia

---

- On ykköstyyppin diabetesta sairastavien epätyypillinen syömishäiriö.
- Diabulimiaan liittyy suurten hiilihydraattimäärien ahmintaa.
- Sairastunut jättää tietoisesti ateriainsuliinin pistämättä tai pistää sitä liian vähän laihtuakseen.
- Johtaa glukoosiuriaan eli sokeriin virtsassa.
  - Painon lasku
- Vaarana on ketoasidoosi eli happomyrkytys.

## ARFID

---

- Tunnetaan myös nimellä välttelevä ja rajoittunut syöminen.
- Syömisen hankaluus saattaa liittyä ruokaan itsessään, sen olomuotoon, koostumukseen tai ominaisuuksiin.
- Kiinnostus ruokaa kohtaan saattaa myös puuttua kokonaan.
- Sairastuneella saattaa myös olla erittäin huono ruokahalu tai erilaisia pelkotiiloja liittyen syömiseen, kuten tukehtumiseen tai pahoinvointiin.
- Esiintyy tavallisimmin autismin kirjoja sairastavilla lapsilla.

## Naisurheilijan oireyhtymä

---

- Puhutaan silloin, kun naisurheilija treenaa paljon ja syöminen jää liian vähäiseksi kulutukseen nähden.
- Saattaa johtaa epätyypillisen syömishäiriön puhkeamiseen.
- Varhaisia oireita:
  - Kuukautiskierron häiriöt
  - Luun rakenteen muutokset kuten rasitusmurtumat
  - Voi olla tahallista, tahatonta tai seurausta häiriintyneestä syömisestä

## Nuoren normaali kasvu

- Murrosiässä kasvu kiihtyy sukihormonien vaikutuksen takia.
- Kasvupyrähdyksen taustalla on kasvuhormonierityksen lisääntyminen, mikä johtuu estrogeenivaikutuksen lisääntymisestä.
- Tyttöillä kasvupyrähdys on usein murrosiän alkuvaiheessa ja pojilla puolestaan murrosiän loppupuolella.
- Kasvupyrähdyksen kasvunopeus on pojilla hieman suurempi kuin tyttöillä.

## Nuoren normaali kehitys

- Varhaisnuoruus 12-14v: Nuori irrottautuu vähitellen vanhemmistaan, joka saattaa näyttäytyä riitaisuutena, vetäytymisenä ja uhmana.
- Keskinuoruus 15-17v: Pahin uhma on ohitettu ja nuoren tunne-elämä sekä ajattelu kehittyvät. Myös kaverisuhteiden merkitys korostuu.
- Nuoruusiän kehitystehtäviin kuuluu lisäksi oman identiteetin etsiminen. Kaveri- ja perhesuhteet ovat tärkeitä identiteetin kehityksen kannalta.



## Murrosikä

### Tytöillä

- Ensimmäinen murrosiänmerkki on rintarauhasen kasvu.
- Lisäksi karvoitus lisääntyy sekä kohtu kasvaa ja kohdun limakalvo paksuuntuu.
- Kuukautisten alkaminen edellyttää normaaleja tytön sukupuolielimiä sekä hypotalamus-aivolisäke-munasarja-akselin tarkkaa säätelyä.

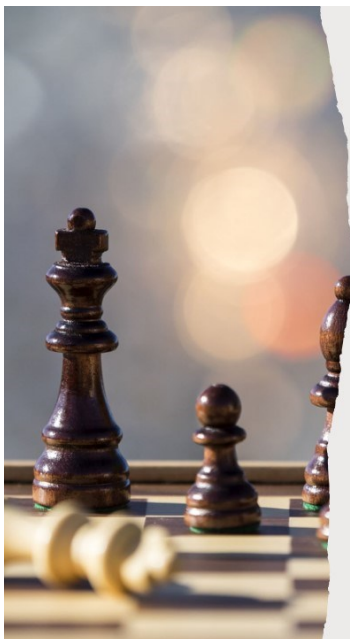
### Pojilla

- Ensimmäinen murrosiänmerkki on kivesten kasvu.
- Lisäksi karvoitus lisääntyy, penis kasvaa, ääni madaltuu, iho rasvoittuu ja lihakset kasvavat.
- Pojan murrosiän käynnistyminen ja eteneminen vaatii normaalisti toimivaa hypotalamus-aivolisäke-kivesjärjestelmää.



## Syömishäiriöiden vaikutus nuoren kasvuun

- Riittävä ravitsemus on keskeistä nuoren kasvun kannalta.
  - aliravitsemus johtaa usein kasvun hidastumiseen
- Ravitsemuksellisen kuntoutuksen avulla kasvukehitystä voidaan nopeuttaa, mutta kasvu jää siltikin usein epätäydelliseksi.
- Pojilla erityisesti syömishäiriöön sairastuminen vasta murrosiän kasvupyrähdyksen jälkeen vaikuttaa pituuteen aikuisena.
- Tytöillä nuori sairastumisikä (13 vuotta tai alle) tai sairastuminen alle vuosi kuukautisten alkamisen jälkeen on merkittävä riskitekijä, joka aiheuttaa kasvun hidastumista.
  - Aliravitsemuksen vaikutukset voivat häiritä murrosiän kasvupyrähdystä.



## Syömishäiriöiden vaikutus nuoren kehitykseen

- Syömishäiriöt hidastavat pituuskasvun lisäksi puberteettikehitystä.
- Luuston kehitys häiriintyy syömishäiriön myötä. Vaikuttaa muun muassa luuston rakenteeseen, lujuteen ja normaaliin kehitykseen.
- Hengitysteiden ja verisuonten seinämän lihassolujen toiminta hankaloituu aliravitsemuksen myötä.
- Vaikutukset hormonitoimintaan moninaisia, esimerkiksi tytöillä ja pojilla vaikuttaa sukupuolikypsyyden saavuttamiseen.
- Syömishäiriöt vaikuttavat nuoren psyykkiseen hyvinvointiin ja kehityshaasteisiin.
- Syömishäiriöt vaikuttavat akuutisti normaaliin elektrolyyttitasapainoon.

## Testaa osaamisesi

---

- <https://www.menti.com/alep5acz4zno>
- Huom! Linkki toimii 14 vuorokautta julkaisemisesta ja vaatii toimiakseen tekijän kirjautumisen.

