



Interventioiden käyttö yläasteikäisten lihavuuden ennaltaehkäisyssä

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Sonja Mäkipää

Kaspero Paajanen

OPINNÄYTETYÖ
Tammikuu 2020

Terveystenhoitajan tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Terveystenhoitajakoulutus

MÄKIPÄÄ, SONJA & PAAJANEN, KASPERI:
Interventioiden käyttö yläasteikäisten lihavuuden ennaltaehkäisyssä
Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö 67 sivua, joista liitteitä 17 sivua
Tammikuu 2020

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä kaikkien terveydenhuollon ammattilaisten tietoutta nuorten lihavuudesta sekä keinoista, joilla sitä voisi ennaltaehkäistä. Tavoitteena oli tuoda terveydenhoitajille arkeen mahdollisimman helposti käyttöön otettavia interventiomuotoja ja saada terveydenhoitajia miettimään omia työmenetelmiään.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keinoin selvittää ja koota yhteen tutkittua tietoa interventioista, joita nuorten lihavuuden ennaltaehkäisyyn on käytetty. Tutkimuskysymyksenä oli: Miten voi hyödyntää olemassa olevia interventioita yläasteikäisten lihavuuden ennaltaehkäisyssä? Tiedonhakuun käytettiin Cinahl- ja Medic-tietokantoja. Kirjallisuuskatsauksen hakuprosessi tuotti 749 hakutulosta, joista seitsemän hyväksyttiin kirjallisuuskatsaukseen. Lisäksi manuaalihakulla valittiin kolme tutkimusta.

Tuloksista kävi ilmi, että nuorille tehoaa parhaiten intensiivinen hoitajakso, jonka aikana myös motivaatio pysyy yllä. Nuoret tarvitsevat säännöllistä yhteydenpitoa terveydenhuollon ammattilaisen kanssa, jotta päästään positiivisiin tuloksiin. Sen sijaan sosiaalisen median kautta annettu ohjaus ei tuottanut tutkimusten mukaan hyviä tuloksia. Aineiston rajallisuuden vuoksi ei kuitenkaan voi tehdä yleisiä johtopäätöksiä.

Tutkimusaineistoa voidaan hyödyntää terveydenhoitajien päivittäisessä ylipainoisten nuorten ohjauksessa sekä tukena jo olemassa olevien menetelmien kanssa. Työ auttaa terveydenhoitajia ja parhaimmillaan kaikkia terveydenhuollon ammattilaisia käyttämään rohkeammin eri interventioita ja kehittämään varhaisen puuttumisen menetelmiä. Kehittämisehdotuksena esitetään jo nuorempien lasten ylipainoon puuttumista tai sen ennaltaehkäisyä. Tärkeää olisi keskittyä interventioidiin, joita voitaisiin käyttää pienten lasten vanhemmille.

Asiasanat: lihavuuden ennaltaehkäisy, nuorten lihavuus, ylipaino, interventio

ABSTRACT

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

MÄKIPÄÄ, SONJA & PAAJANEN, KASPERI:
Use of Interventions in the Prevention of Adolescent Obesity
Descriptive Literature Review

Bachelor's thesis 67 pages, appendices 17 pages
January 2020

Obesity among children and adolescents is increasing globally. The aim of this study was to increase awareness of obesity in adolescents amongst all health care professionals and propose how to prevent it. The aim was to give public health nurses an everyday tool for intervention and make them evaluate and develop their own working methods.

This study was conducted as a descriptive literature review. The research question was: How can existing intervention methods be used to prevent obesity amongst adolescents? The literature review search process found 749 results, seven of which were accepted for the literature review. In addition, three more studies were selected by manual search.

The findings indicate that for adolescents the most effective interventions were an intensive treatment period which also kept the motivation up. Adolescents did need a regular contact with a health care professional to achieve positive results. Instead, lessons in social media did not show good results. However, the material was limited so firm conclusions could not be drawn based on this study.

The research material can be used in daily instruction of overweight adolescents in nursing as a support to existing methods. This study will help public health nurses, and in the best case all health professionals, to use interventions and develop early intervention methods. The development proposal suggests intervening in the obesity of younger children which can prevent obesity later. It would be important to focus on intervention methods that could be used by parents of young children.

Key words: prevention of obesity, adolescents obesity, overweight, intervention

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
2	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT 8	
3	YLIPAINO JA LIHAVUUS	9
	3.1. Ylipainon ja lihavuuden määritelmä	9
	3.2. Suomalaisten nuorten painonkehitys	10
	3.3. Lihavuuden synty ja riskitekijät	11
	3.4. Lihavuuden vaikutukset nuorten terveyteen	12
	3.5. Metabolisen oireyhtymän komponentit	14
4	YLÄASTEIKÄISEN TERVEYDENHOITAJATYÖ	16
5	NUORTEN LIHAVUUDEN ENNALTAEHKÄISY JA HOITO	17
	5.1. Nuorten elintapaohjaus	17
	5.1.1 Nuorten ravitsemusohjaus.....	18
	5.1.2 Liikuntasuosituksat nuorille	19
	5.2. Ongelmat lihavuuden ennaltaehkäisyssä ja hoidossa	20
	5.3. Yhteiskunnan tuki lihavuuden ennaltaehkäisyssä.....	20
6	Interventiot lihavuuden ennaltaehkäisyssä	22
7	Ylipainon ja lihavuuden puheeksiotto	23
	7.1. Nuoren ylipainosta puhuminen vanhemmille	23
8	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS	25
	8.1. Kuvailleva kirjallisuuskatsaus	25
	8.2. Tiedonhaku ja aineistonvalinta.....	25
	8.3. Sisällönanalyysi	31
9	TULOKSET	32
	9.1. Yksilöllinen ruokavalio- ja elintapaohjaus	32
	9.2. Monialainen interventio	33
	9.3. Verkkopohjainen interventio.....	35
	9.4. Yksilö ja ryhmäohjaus	37
	9.5. Lyhytinterventio.....	39
	9.6. Liikuntaan painottuva interventio	40
10	POHDINTA	42
	10.1. Tulosten tarkastelu	42
	10.2. Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	43
	10.3. Jatkotutkimusehdotukset.....	44
	LÄHTEET	45
	LIITTEET	51

Liite 1. Ikä-pituus / ikä-paino kasvukäyrät.....	51
52	
Liite 2. Hakusanojen valinta.....	53
Liite 3. Hakulausekkeet.....	55
Liite 4. Kirjallisuuskatsaustutkimukset	57
Liite 5. Motivaatiomittari nuorelle	64

LYHENTEET JA TERMIT

BMI eli painoindeksi	Mitta-arvo, jonka avulla voidaan arvioida ihmisen painon ja pituuden suhdetta. Laskukaava: henkilön paino (massa) jaettuna pituuden neliöllä (=pituus kertaa pituus).
Pituuspaino% (pp%)	Pituuspainoprosentti eli paino suhteessa samaa sukupuolta olevien samanpituisten lasten keskipainoon.
Normaali paino	BMI 18,5-24,9 tai >7v pp% -14 – +19%
Ylipaino	BMI 25-29,9 tai >7v pp% +20-40%
Lihavuus	BMI yli 30 tai >7v pp% > +40%
Yläasteikä	13-16v
Kasvustandardi	Kuvaa ihanteellisissa oloissa (ravitsemus, psykososiaalinen ympäristö jne.) elävien terveiden lasten kasvua
Kasvukäyrä	Lapsen kasvua arvioidaan kasvukäyrien avulla. Käyrällä kasvu suhteutetaan saman ikäisten ja samaa sukupuolta olevien terveiden lasten kasvuun.

1 JOHDANTO

Valitsimme aiheeksi nuorten lihavuuden, sillä se maailmanlaajuinen ongelma, joka kasvaa jatkuvasti. Mielestämme tämä on tärkeä aihe, sillä lihavuus aiheuttaa paljon ongelmia ja sen ennaltaehkäisy on erittäin tärkeää. Haluamme kumpikin työskennellä lasten ja nuorten parissa tulevaisuudessa. Opinnäytetyö on tehty kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keinoin. Opinnäytetyön on tarkoitus koota kaasaan jo tutkittuja interventiomuotoja, joita terveydenhoitaja voisi työssään käyttää ylipainoisten nuorten kanssa.

Varhainen puuttuminen ylipainoon ja lihavuuteen on tehokas tapa ehkäistä tulevaisuudessa lukuisia sairauksia. Näitä sairauksia ovat muun muassa diabetes, kohonnut verenpaine, verisuonisairaudet, masennus ja erilaiset tulehdukset. (Mustajoki 2017a). Jos onnistumme ohjaamaan ihmistä terveellisiin elämäntapoihin, voimme näin jopa pidentää elinikää ja työkyvyn ylläpitoa sekä säästää yhteiskunnan varoja terveydenhuollossa. Vuonna 2011 lihavuus ja sen liitännäissairaudet aiheuttivat yhteiskunnalle 330 miljoonan euron kustannukset Suomessa (Juutilainen, Malmberg & Neittaanmäki 2017, 13).

Lasten ja nuorten lihavuus on viimeisten kolmen vuosikymmenen aikana kolminkertaistunut (Kautiainen ym. 2009). Yli 12-vuotiaista lapsista 25% pojista ja 20% tytöistä on ylipainoisia. Lapsilla on todettu jo samoja lihavuudesta johtuvia aineenvaihduntahäiriöitä kuin aikuisilla. Yhä nuoremmilla on verenpaine koholla ja veren rasva-arvot nousseet. Nämä voivat johtaa muun muassa diabeteksen syntymiseen. (Mustajoki 2017b.)

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä kaikkien terveydenhuollon ammattilaisten tietoutta lihavuudesta ja keinoista, miten sitä voisi ennaltaehkäistä. Tämän tiedon avulla tutkimuksemme auttaa terveydenhoitajia ja parhaimmillaan kaikkia terveydenhuollon ammattilaisia käyttämään rohkeammin eri interventioita ja kehittämään varhaisen puuttumisen menetelmiä. Tiedon avulla voi myös tunnistaa paremmin riskissä olevat nuoret. On tärkeää puuttua lihavuuteen ajoissa, sillä nuorena opitut elämäntavat jatkuvat aikuisuuteen.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keinon selvittää ja koota yhteen tutkittua tietoa interventioista, joita lihavuuden ennaltaehkäisyyn on käytetty.

Tutkimuskysymys työssämme on:

Miten voi hyödyntää olemassa olevia interventioita yläasteikäisten lihavuuden ennaltaehkäisyssä?

3 YLIPAINO JA LIHAVUUS

3.1. Ylipainon ja lihavuuden määritelmä

Lihavuus tarkoittaa kehon rasvakudoksen liian suurta määrää (Heikkinen, Komulainen & Suojanen 2013). Lihavuus ja ylipaino todetaan lapsen pituuden ja painon mittauksella ja näistä syntyvän kasvukäyrän analysoinnilla. Kasvukäyrällä voidaan määritellä lihavuus ja sen vaikeusaste. Lapsen ikä-BMI voidaan esimerkiksi Duodecimin Terveysportissa olevan laskurin avulla muuttaa ISO-BMI:ksi. Se vastaa lapsen painoindeksiä aikuisena, jos hänen painoindeksinsä pysyy muihin saman ikäisiin verrattuna samalla tasolla (Dalla Valle & Jääskeläinen 2016; Duodecim laskuri; Heikkinen ym. 2013). Kun BMI on yli 25kg/m², on lapsella ylipainoa. Kun arvo on yli 30kg/m², puhutaan lihavuudesta. Yli seitsemänvuotiailla pituus-paino +20-40% tarkoittaa ylipainoa ja yli +40% lihavuutta. (Dalla Valle & Jääskeläinen 2016.) Pituuspainoprosentilla tarkoitetaan poikkeamaa samaa sukupuolta olevien saman pituisten lasten keskiarvopainosta (Heikkinen ym. 2013). Liitteessä 1 Ikä-pituus / ikä-paino kasvukäyrät.

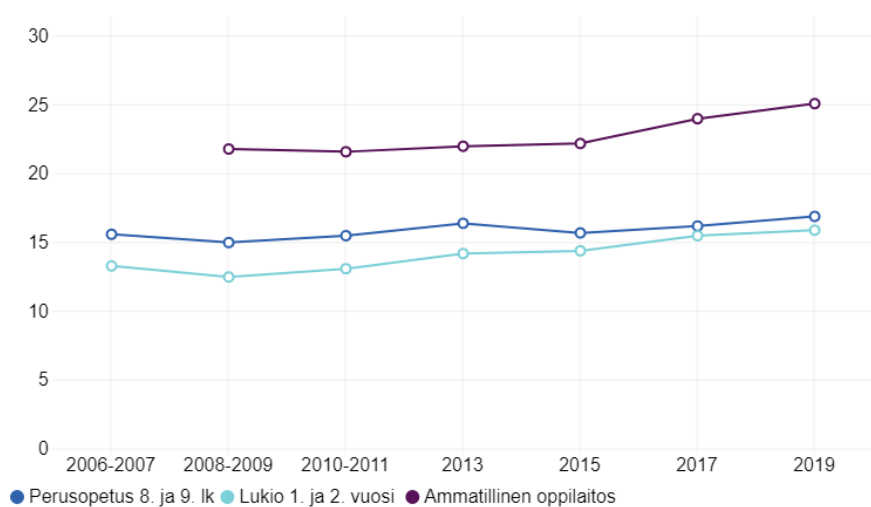
	Ylipaino	Lihavuus
Pituuspaino ≥ 7 v	20–40 %	> 40 %
ISO-BMI (≥ 2 v)	25–30 kg/m ²	> 30 kg/m ²

Taulukko 1. Kliiniseen käyttöön soveltuvat suomalaisten lasten ylipainon ja lihavuuden kriteerit. Lähde: Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013.

BMI:ssä on kuitenkin joitakin rajoituksia. Se ei huomioi liitännäissairauksia, toiminnallisuutta, elämänlaatua tai riskejä. Se myös korreloi huonosti yleiseen terveydentilaan. Siksi ammattilaisen tulee ottaa ihminen kokonaisuudessaan huomioon. BMI on vain yksi tekijä ylipainon ja lihavuuden arvioimiseen. (Salminen 2019.) Tarkkoja rajoja sille, milloin liiallinen rasvakudos on terveyshaitta lapselle, ei tunneta (Heikkinen ym. 2013).

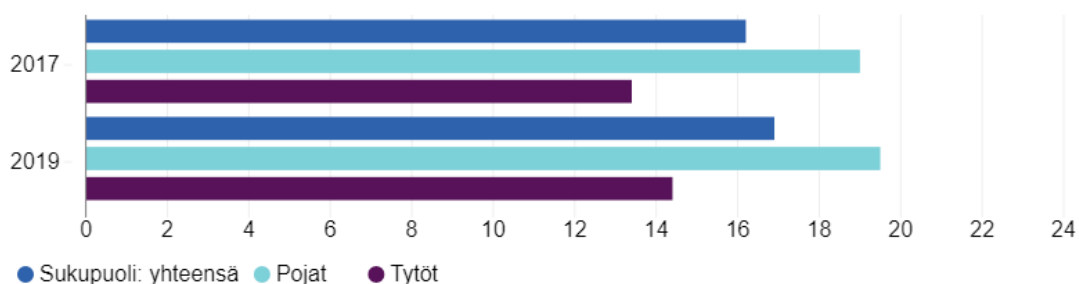
3.2. Suomalaisen nuorten painonkehitys

Ylipainon ja liikalihavuuden esiintyvyys kasvoi kolminkertaisesti suomalaisten murrosikäisten keskuudessa viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana (Kautiainen ym. 2009). Vuonna 2018 lähes joka neljäs lapsi ja nuori oli ylipainoinen. Kaikista 2–16-vuotiaista pojista 27 prosenttia ja tytöistä 18 prosenttia oli ylipainoisia. Lihavia oli puolestaan 8 prosenttia pojista ja 4 prosenttia tytöistä (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019b). Alla kuvattuna nuorten painonkehitystä vuosina 2006–2019.



Kuva 1. THL. Kouluterveyskysely 2006-2019.

Kouluterveyskyselyn mukaan vuonna 2015 (44723 oppilasta vastasi) 8.-9. luokan pojista 20,4 prosenttia ja tytöistä 14 prosenttia oli ylipainoisia (Ylivakeri 2017). 8.-9. luokan oppilaista (67709 oppilasta), jotka vastasivat vuonna 2017 Kouluterveyskyselyyn, oli vähintään ylipainoisia pojista 25 prosenttia ja tytöistä 12 prosenttia. Lihavia pojista oli 5 prosenttia ja tytöistä 2 prosenttia. (Mäki ym. 2019.)



Kuva 2. THL. Kouluterveyskysely 2017 ja 2019.

Yllä oleva kuva on kouluterveyskyselyn tuloksista. Siitä näemme, että ylipainoisten poikien osuus on kasvanut kahdessa vuodessa 19 prosentista 19,5 prosenttiin. Ylipainoisten tyttöjen osuus on kasvanut 13,4 prosentista 14,4 prosenttiin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos Kouluterveyskysely 2017 ja 2019.)

3.3. Lihavuuden synty ja riskitekijät

Lihavuus aiheutuu useimmiten epätasapainosta energian saannin ja kulutuksen suhteessa. Ylipainoisten nuorten riski olla ylipainoinen myös aikuisena on nelinkertainen normaalipainoisiin nuoriin verrattuna (Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013.) Lihavuuden taustalla on usein perimän ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutus, liikunnan puute tai liiallinen ravinnon saanti. Joissain tapauksissa taustalla saattaa olla piilevä perussairaus (Tarsalainen). Perimällä on voimakas vaikutus lihavuusalttiuteen. Kuitenkin lapsen, jolla on voimakas lihavuusperimä, lihomiseen voidaan vaikuttaa elämäntavoilla. On tärkeää huomioida ajoissa etenkin lihaviin vanhempien lasten syömiskäyttäytymistä, jottei lapsistakin tulisi lihavia. (Heikkinen ym. 2013.)

Lapsen omassa toiminnassa ja käytöksessä on useita alueita, jotka vaikuttavat hänen lihomiseensa. Näitä ovat lapsen ruokamieltymykset, ruokailutottumukset, passiivinen ajankäyttö, fyysinen aktiivisuus, sosiaaliset suhteet, harrastukset ja uni. Lapsi ottaa mallioppia kaikesta ympäriltään, eniten omilta perheenjäseniltä. Perheessä lapseen vaikuttaa muun muassa vanhemmuus, vanhempien paino, vanhempien ruokailutottumukset, aktiivisuuden mallit, ravitsemusosaaminen,

ruokaostokset, ateriarytmi, yhteiset ateriat, ruutuaika ja aktiivisuuteen kannustaminen. (Heikkinen ym. 2013.)

Painon noustessa ja pituuskasvun samalla hidastuessa tulee muistaa erilaisten sairauksien mahdollisuus. Tällaisia sairauksia voivat olla muun muassa kilpirauhasen vajaatoiminta ja kortisolin liikaeritys. Kilpirauhasen vajaatoiminta on yleisin endokrinologinen syy lihomiselle. (Heikkinen ym. 2013.) Kortisolin liikaeritys aiheuttaa ruokahalun lisääntymistä, painonnousua ja kasvun hidastumista. Se on kuitenkin erittäin harvinaista lapsilla. Myös jotkin lääkkeet, esimerkiksi glukokortikoidit ja valproaatti, voivat aiheuttaa lihomista. (Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013.)

Yhteiskunnan vaikutuksia on vaikea tutkia, mutta ne myös todennäköisesti vaikuttavat siihen, millaiset ovat lapsen elintavat. Yhteiskunnan vaikutuksia ovat muun muassa etninen tausta, sosioekonominen asema, asuinympäristön turvallisuus, mainonta, ruoan verotus ja hinta, makeisten ja virvokkeiden saatavuus, työ- ja kouluelämän vaatimukset, kouluruokailu ja -liikunta sekä harrastusmahdollisuudet. Yleisesti ajatellaan, että elinympäristö on muuttunut lihomista edistäväksi. Tämä näkyy muun muassa työ- ja arkiliikunnan vähenemisenä. (Heikkinen ym. 2013.)

3.4. Lihavuuden vaikutukset nuorten terveyteen

Lihavuus lisää merkittävästi vaaraa monien sairauksien syntyyn. Lapsuus- ja nuoruusiän lihavuus aiheuttaa aineenvaihdunnallisia muutoksia, jotka ovat sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöitä. (Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013.) Lihavuus lisää esimerkiksi valtimotautien riskitekijöitä, kuten korkeaa verenpainetta ja tuki- ja liikuntaelinongelmien riskiä. Lapsilla on jo todettu esimerkiksi sokeri- tai rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä lihavuuden vuoksi. Jos lapsi pääsee normaalipainoon ennen kuin on aikuinen, riski näihin häiriöihin sairastumiseen pienenee samalle tasolle kuin niiden normaalipainoisten henkilöiden, jotka eivät ole olleetkaan ylipainoisia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019c.)

Lapsuus- ja nuoruusiän lihavuudella on myös merkittävä taipumus jatkua aikuisikään. Lihavuus heikentää nuoren elämänlaatua. (Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013.)

Professori Pertti Mustajoki, hormoni- ja aineenvaihduntasairauksien erikoislääkäri, on kirjoittanut paljon blogitekstejä lihavuuteen liittyen. Mustajoki on myös muun muassa julkaissut lähes 200 tieteellistä artikkelia ja oppikirjan kappaletta. (Duodecim 2019.) Blogissa hänen tekstinsä perustuvat aina tutkittuun tietoon ruuasta, ylipainosta, painonhallinnasta ja aineenvaihdunnasta. Hän on tekstissään ”Lihavuusepidemian koko kuva – 2 980 000 ylipainoista” luonut taulukon lihavuuteen liittyvistä sairauksista. Taulukossa sairauden jälkeen tuleva numero kuvaa riskisuhdetta normaalipainoisen ja lihavan välillä. Esimerkiksi ”Eteisvärinä 2” tarkoittaa, että lihavilla on eteisvärinää kaksi kertaa eli 100 % enemmän kuin normaalipainoisilla. Mitä nuorempana lihavuus kehittyy, sitä todennäköisemmin sairauksia ehtii elämän aikana syntyä. (Mustajoki 2019, lihavuusepidemia.)

Diabetes 10	Rasvamaksa 5	Uniapnea 5	Keuhkoembol 3,5
Virtsakarkalee 3,5	Kohtusyöpä 2,7	Lapsettomuus 2,7	Sappikivet 2,4
Maksakirroosi 2,2	Maksasyöpä 2,2	Munuaissyöpä 2,2	Verenpaine koh 2,1
Eteisvärinä 2	Psoriaasi 2	Haimasyöpä 1,9	Paksusuolisyöpä 1,8
Syd. vajaatoim. 1,8	Polven nivelrikko 1,8	Kroon. selkäkipu 1,7	Sydäninfarkti 1,7
Keskenmeno 1,7	Synnyn. anomalia 1,7	Rintasyöpä 1,6	Astma 1,6
Aivohalvaus 1,5	Sappirakon syöpä 1,5	Munuaissairaus 1,4	Depressio 1,3
Munasarjasyöpä 1,3	Ruokatorv. syöpä 1,2	Dementia 1,2	

Taulukko 2: Mustajoki 2019, Lihavuusepidemia.

3.5. Metabolisen oireyhtymän komponentit

Monessa tutkimuksessa on todettu, että lihavilla lapsilla ja nuorilla esiintyy useammin metabolisen oireyhtymän komponentteja eli osatekijöitä. Näitä komponentteja ovat hypertensio, dyslipidemia, poikkeava sokeriaineenvaihdunta ja insuliiniresistenssi. (Sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijät ja lasten lihavuus: Käypä hoito -suositus 2012.)

Hypertensio tarkoittaa kohonnutta verenpainetta. Normaali verenpaine murrosiästä alkaen on alle 120/80mmHg eli elohopeamillimetriä. Kohonneesta verenpaineesta puhutaan, kun verenpaine on yli 140/90mmHg vastaanotolla mitattuna tai kotimittauksella yli 135/85mmHg. Lääkehoito tulisi aloittaa, jos elintapahoidosta huolimatta nämä arvot ylittyvät. Verenpaineen nousun myötä sairastuvuus ja kuolleisuus sydän- ja verisuonitauteihin lisääntyy. (Jalanko 2017; Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus 2014.)

Dyslipidemia kuvaa tilaa, jossa plasman LDL-kolesterolipitoisuus on yli 3,0 mmol/l tai triglyseridipitoisuus on yli 1,7 mmol/l tai HDL-kolesterolipitoisuus on pieni (miehillä alle 1,0 mmol/l ja naisilla alle 1,2 mmol/l). Korkea kolesteroli voi aiheuttaa ateroskleroosia eli rasvaplakin kertymistä suonien seinämiin. Erityisen vaarallista on, jos plakkia kertyy sydämelle ravinteita ja happea tuovien sepelvaltimoiden seinien sisäpuolelle. Plakin kertyessä tarpeeksi, voi se ahtauttaa suonet ja tämä voi pahimmillaan aiheuttaa sydäninfarktin. (Dyslipidemat: Käypä hoito -suositus 2017; Kettunen 2018.)

Poikkeava sokeriaineenvaihdunta tarkoittaa esidiabetesta. Esidiabeteksen seurantaa on olemassa riskitesti (Diabetesliitto). Esidiabeteksen voi myös todeta varmaksi sokerirasituskokeella. Kokeessa mitataan verensokeri paastotilassa, juodaan sokeriliuosta ja kaksi tuntia juoman jälkeen mitataan taas verensokeriarvo. Paastoverensokerin tulisi olla maksimissaan 6,0mmol/l. Yli 7,0mmol/l on diabeettinen arvo. Jos arvo on 6,1-6,9mmol/l, tarkoittaa se kohonnutta paastoverensokeria. Kaksi tuntia juoman jälkeen verensokeri saisi olla maksimissaan 7,7,mmol/l. Jos arvo on yli 11mmol/l, se on diabeettinen. Jos arvo on 7,8-11mmol/l, tarkoittaa se heikentynyttä sokerinsietoa. Usein esidiabeteksessa on

molemmat häiriöt, kohonnut paastosokeri ja heikentynyt sokerinsieto. Sokeriaineenvaihdunta ei ole enää normaali jo toisen häiriön ilmetessä. Esidiabetes on tärkeää tunnistaa, koska siinä vaiheessa tehdyillä elintapamuutoksilla voi estää diabeteksen puhkeamisen. (Mustajoki 2019, esidiabetes.)

Insuliiniresistenssissä insuliinin vaste kudoksissa on heikentynyt (Meinander, Tarnanen & Tuomi 2018). Insuliinin tehtävä on siirtää veressä oleva glukoosi eli sokeri solujen sisälle, joissa glukoosia voidaan käyttää esimerkiksi energianlähteenä (Mustajoki 2010). Koska insuliiniresistenssi lisää insuliinin tarvetta, insuliinin tuotanto ei riitä sen tarpeeseen nähden. Tämä tila voi johtaa diabeteksen syntymiseen, kun veressä olevan plasman glukoosipitoisuus suurenee. (Tyypin 2 diabetes: Käypä hoito -suositus 2018.)

Rasvasolut muistavat tilan, jossa ne olivat kaikkein suurimmillaan. Rasvasolujen mielestä suurin koskaan saavutettu paino on ihannepaino. Keho pyrkii tähän painoon, koska luolamieskaudella se oli ihannepaino. Tämän vuoksi erityisesti lasten lihavuuden ehkäisy on erittäin tärkeää, ettei lapsia altisteta muistijäljelle, joka tavoittelee korkeaa painoa. (Lahelma, Pietiläinen & Yki-Järvinen.)

4 YLÄASTEIKÄISEN TERVEYDENHOITAJATYÖ

Yläasteikäiselle on järjestettävä terveystarkastus vähintään kerran lukuvuoden aikana. Tarkastuksessa arvioidaan oppilaan hyvinvointia – fyysistä, psyykkistä ja psykososiaalista terveydentilaa. Näitä arvioidaan haastattelemalla, kliinisillä tutkimuksilla ja tarvittaessa muilla menetelmillä. Koko perheen hyvinvointia selvitetään haastattelemalla, ja kahdeksannella luokalla vanhemmat kutsutaan mukaan nuoren terveystarkastukseen. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a.) Terveystarkastusten tarkoituksena on löytää sairaudet sekä muut terveyttä ja hyvinvointia uhkaavat tekijät mahdollisimman varhain. Tällöin tuen antaminen onnistuu mahdollisimman aikaisin. Tarkastuksissa tunnistetaan oppilaat, joita on tarpeen seurata tiiviimmin. (Terveystarkastukset sisältö ja tarkoitus 2018.)

Tarkastuksiin kuuluu myös terveysneuvonta, sekä lääkärin että terveydenhoitajan toteuttamana. Neuvonta toteutetaan yksilöllisen tarpeen ja kehitysvaiheen mukaisesti. Neuvontaan otetaan nuoren lisäksi myös koko perhe. Neuvonnan tavoitteena on, että nuori osaa perheensä kanssa soveltaa tiedon omaan arkeensa ja ottaa vastuun omasta tekemisestään. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a.)

Terveystarkastuksen olennainen osa on nuoren pituuden ja painon seuranta. Painon seurannan tavoitteena on seurata ravitsemuksen riittävyttä. Sen avulla voidaan myös diagnosoida sairauksia ja ehkäistä lihavuutta. Tavoitteena on siis löytää ne lapset ja nuoret, jotka tarvitsevat kasvun jatkoselvittelyä. Jos paino nousee poikkeavan nopeasti, yleensä myös pituuskasvu kiihtyy. On poikkeavaa, jos painonnousun yhteydessä pituuskasvu hidastuu. Tulee huolestua, jos paino tai painoindeksi muuttuu keskimitalasta pois päin. (Silván 2019.)

5 NUORTEN LIHAVUUDEN ENNALTAEHKÄISY JA HOITO

5.1. Nuorten elintapaohjaus

Lihavuuden ehkäisy ja hoito tähtäävät käyttäytymisen muutoksiin. Elintapojen muutokset ovat mahdollisia ainoastaan perheen ollessa mukana muutoksissa. Yhteiskunnan rakenteiden tulisi kannustaa terveelliseen ravitsemukseen ja riittävään liikuntaan. (Heikkinen ym. 2013.) Lihavuuden liitännäissairauksien kehittyminen aikuisiässä on estettävissä, jos painonhallinnassa ja elämäntapamuutoksissa onnistutaan nuorella iällä. Siksi ylipainon ja lihavuuden toteaminen, asian varhainen puheeksi ottaminen ja hoito on tärkeää ja perusteltua. (Dalla Valle & Jääskeläinen 2016.)

Ensisijaisina tavoitteina ylipainoisen tai lihavan nuoren hoidossa ovat ruokatottumusten, fyysisen aktiivisuuden ja ruutuajan muutokset sekä riittävän levon turvaaminen, lapsen hyvinvointi ja terveys. Vasta toissijaisina tavoitteina tulevat painotavoite ja lihavuuden lisäsairauksien välttäminen. (Heikkinen ym. 2013.) Jos nuorella ei ole vielä ollut kasvupyrähdystä, ei hänen varsinaisesti tarvitse laihduttaa. Pyritään pitämään paino samana, kunnes pituuskasvu korjaa painon. Esimerkiksi jos 13-vuotiaan pojan pituus on 165cm ja paino 70kg, lasten painoindeksi (ISO-BMI) on 29,5 eli ylipainoinen, lähellä lihavuuden rajaa. Jos paino pysyy ennallaan, 15-vuotiaana 2 vuotta myöhemmin nuoren ollessa 180cm pitkä, on painoindeksi 23,7 eli normaali. (Mustajoki 2017b.)

Aikuisten esimerkki, sekä koulussa että kotona vaikuttaa lasten ja nuorten ruokailuun. Aikuisten vastuu on tehdä terveelliset ja hyvät valinnat helpoiksi. Perheen yhteiset ruokailuhetket ovat tärkeitä. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019e.) Perheenjäsenien kanssa keskustellaan nykyisestä ruokavaliosta ja liikuntatottumuksista. Kehutaan asioita, jotka ovat hyvin. Pohditaan myös, missä asioissa olisi mahdollista tehdä muutoksia. Ohjaajan tulee tarjota erilaisia vaihtoehtoja itsemääräämisen tukemiseksi. (Heikkinen ym. 2013.)

Yleinen ohje ”Syö vähemmän, liiku enemmän” ei toimi yksinään vaikeassa lihavuudessa (Salminen 2019). Lääkehoitoa käytetään nuorten lihavuuden hoidossa vain poikkeustilanteissa ja kun asiantunteva elintapaohjaus ei ole tuottanut tulosta (Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013). Laihdutuslääkkeitä on olemassa muutamaa lajia, esimerkiksi orlostaatit sekä erilaiset diabeteslääkkeet (Korsoff 2019).

5.1.1 Nuorten ravitsemusohjaus

Lapsen elintapamuutoksen perustana ovat nykyiset elintavat. Kun asiakkaalle ja hänen perheelleen kerrotaan terveellisestä ravitsemuksesta, tulisi kiinnittää huomiota erityisesti ruokarytmin säännöllisyyteen ja välipaloihin sekä ruokavalion rasvoihin, sokeripitoisiin tuotteisiin ja juomiin. (Heikkinen ym. 2013.) On tärkeää muuttaa ruokailutottumuksia niin, että kaloreiden saanti vähenee. Dieettejä ei suositella kenellekään, ei etenäkään lapsille ja nuorille. (Mustajoki 2017b.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on julkaissut oppaan nimeltä Syödään yhdessä! -ruokasuositukset lapsiperheille. Oppaassa kerrotaan muun muassa perheen yhteisen ruokailun tärkeydestä ja siitä, että vanhempien tulee olla esimerkkinä ja tukea nuorta, vaikka hän onkin itsenäistymisvaiheessa. Kun kotona on valmiina välipaloja ja helposti lämmitettäviä ruokia, on nuoren helpompi syödä järkevästi. Hyviä välipaloja ovat esimerkiksi erilaiset hedelmät. Jos ruokailuväli venyy pitkäksi, altistaa se turhalle napostelulle ja sitä kautta ylipainolle. Sekä lasten että aikuisten tulisi syödä 3-4 tunnin välein eli 4-6 ateriakertaa päivässä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019e.)

Rasvassa on energiaa yli kaksi kertaa enemmän kuin samassa määrässä hiilihydraatteja tai proteiineja. Siksi erityisesti ravinnon rasvaan tulee kiinnittää huomiota. (Aro 2018.) Päivittäin suositeltava näkyvän rasvan määrä ruokavaliossa aikuisille ja kouluikäisille on 2–3 rkl kasviöljyä tai 6–8 tl kasvimargariinia (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019e). Kovaa rasvaa saisi olla enintään kolmasosa ravinnon rasvoista eli noin 10 prosenttia ravinnon sisältämästä energiasta (Aro 2018).

Enintään 10 % päivittäisestä energiansaannista saisi tulla sokerista (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019e). 14-18 vuotiaiden energiantarve on keskimäärin 1480-3260 kilokaloria vuorokaudessa (Teko). Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi päivittäisestä 2000 kcal:n energiansaannista 50 grammaa eli 3,5 ruokalusikallista saa olla lisättyä sokeria. Jo kaksivuotiaasta alkaen sokerin saanti on liiallista suomalaislasten keskuudessa. Sokeroidut juomat ovat merkittävien piilosokerien lähde. Myös maitovalmisteissa saattaa olla lisättyä sokeria, joten niihin on syytä kiinnittää huomiota. Maidon, hedelmien, marjojen ja kasvien luontaista sokeria ei tarvitse varoa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019e.)

Ihmisen tulee juoda nesteitä 1-1,5 litraa vuorokaudessa. Ruokajuomana tulisi käyttää rasvatonta piimää tai maitoa, vettä tai suolatonta kivennäisvettä. Täys- tai tuoremehuja voi nauttia yhden lasin päivässä ruokailun yhteydessä. On hyvä muistaa, että täysmehu sisältää yhtä paljon sokeria kuin limsat. Lapsille turvallisena määränä kofeiinia pidetään 3 mg/painokilo/vrk eli 60 kg painava nuori voisi käyttää kofeiinia 180mg, joka vastaa alle kahta kuppia kahvia. Kahvin ja kola-juomien lisäksi kofeiinia voi saada myös kaakaosta tai suklaasta. Kofeiini voi liiallisesti saatuna aiheuttaa muun muassa unihäiriöitä, sydämentykytyksiä ja vatsavaivoja. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019e.)

5.1.2 Liikuntasuositukset nuorille

Liikunta vaikuttaa positiivisesti nuoren elämään ja terveyteen. Liikunnalla on myönteisiä vaikutuksia fysiologisesti, psykologisesti, sosiaalisesti ja kulttuuristen etujen vuoksi. Liikunta edesauttaa myös nuoren oppimista. (Nuutinen 2006, 318.) Vanhempien tuki ja esimerkki on tärkeää liikunnan aloittamisessa ja sen harrastamisessa. Myös ystäviltä saatu esimerkki ja kokemukset kannustavat usein liikunnan pariin. Lapsi ja nuori tarvitsee ikäluokalleen sopivaa sekä omia taitojaan vastaavaa liikuntaa. Arkiliikunta on yksinkertainen keino kasvattaa energian kokonaiskulutusta ja helpottaa painonhallintaa. (UKK-Instituutti 2011.) Nuorta tulee kannustaa mukavaan liikkumiseen ja passiivisen ajan muuttamista aktiiviseksi. On tärkeää, että myös muu perhe liikkuu nuoren kanssa. (Heikkinen ym. 2013; Mustajoki 2017b.)

Liikunnan tulisi olla päivittäin siinä määrin rasittavaa, että syke nousee ja aiheuttaa hengästymistä. Liikunta vaikuttaa nuoren kehitykseen positiivisesti. On tärkeää, että liikunta on lapselle mieluista ja tuottaa iloa. Täten nuori saadaan innostettua liikuntaan positiivisilla kokemuksilla. Suositeltavaa liikuntaa ovat erilaiset kestävyysliikuntamuodot kuten hiihto, juoksu, erilaiset pallopelit ja pyöräily. (Heinonen ym. 2008, 19–20; Vuori 2005, 159.)

5.2. Ongelmat lihavuuden ennaltaehkäisyssä ja hoidossa

Henkilöt, jotka ovat ylipainoisia tai lihavia, eivät usein halua hakeutua sen vuoksi vastaanotolle. Lihavuuteen liittyy häpeäleima. Ajatellaan liian usein, että vaikeasti lihavat ovat laiskoja tai saamattomia, ja että lihavuus on oma vika ja kysymys on tahdonpuutteesta. Näitä ennakkoluuloja on tunnistettuja ja tunnistamattomia. Niitä on kanssaihmisillä, mediassa ja valitettavasti myös terveydenhuoltohenkilökunnalla. Nämä asenteet hidastavat tai pahimmillaan estävät lihavia hakeutumasta hoitoon. On tietysti tärkeää, että henkilö on sitoutunut ja motivoitunut elämäntapamuutokseen, mutta etenkin terveydenhuollon henkilöstön tulee päästä ennakoasenteista eroon. (Salminen 2019.)

5.3. Yhteiskunnan tuki lihavuuden ennaltaehkäisyssä

Lihavuuden ennaltaehkäisyssä tarvitaan yksilön tukemisen lisäksi esimerkiksi poliittisia päätöksiä ja liikkumista edistävää yhdyskuntasuunnittelua. Muun muassa limsapullojen ja donitsien koko on kasvanut reippaasti kahdessakymmenessä vuodessa. Yhteiskunnan tulisi palata takaisin siihen, että suurienergiset herkut ovat pienemmissä pakkauksissa. Arjessamme on myös karkkia aina saatavilla, kuten esimerkiksi postissa ja kassalla jonottaessa. Näitä epäterveellisiä välipaloja tulisi olla vaikeammin saatavilla. (Salminen 2019.)

THL on kutsunut kansallisen lihavuusohjelman kumppaneiksi laajalti yhteiskunnan tahoja, kuten eri järjestöjä, päättäjiä, kuntia, kauppvoja, teollisuutta ja mediaa. Kumppaneiden kanssa edistetään väestön terveyttä ja ehkäistään lihavuutta. (THL Lihavuuden ehkäisy osaksi päätöksentekoa ja toimintaa.) Esimerkiksi Seinäjoen kaupunki laati hoitopolut tai toimintaohjeet siihen, miten tunnistaa ylipainoisia ja lihavia sekä hoito-ohjeet kaikkiin yksikköihin, joissa sellaisia ei vielä ollut. Myös terveydenhuollon henkilöstöä koulutettiin lisää ravitsemukseen, liikuntaan, painonhallintaan sekä syömishäiriöiden tunnistamiseen ja hoitoon liittyen. Seinäjoen kaupungin tavoitteena oli myös muun muassa muuttaa kaikki päiväkodit "karkittomiksi". Ohjelma on saanut aikaan merkittäviä tuloksia. Esimerkiksi viisivuotiaista lapsista vuonna 2009 lähes joka viides oli ylipainoinen tai lihava. Vuonna 2015 ylipainoisia tai lihavia oli vain yksi kymmenestä. (Seinäjoen kaupunki.)

6 Interventiot lihavuuden ennaltaehkäisyssä

Interventiolla tarkoitetaan painonhallinnassa toimenpiteitä, jolla halutaan vaikuttaa yksilön tai jonkin ryhmän terveyteen tai toimintamalleihin (Lääketieteen sanasto 2018). Intervention tavoitteena on siis saada aikaan positiivisia tuloksia, jotka edistävät asiakkaan terveyttä (Pölkki 2014). Painonhallinnan ehkäisyyn ja lievittämiseen keskittyviä interventioita on kehitetty ja käytetty jo vuosikymmeniä. Interventiot voidaan jakaa yksilöön tai ryhmiin kohdistettuihin menetelmiin. Interventioita voidaan kohdentaa sekä elintapoihin että kulutukseen keskittyviin, eli niitä voidaan käyttää varhaisen puuttumisen interventiotyökaluina. (Kyngäs, Kääriäinen, Ruotsalainen & Tammelin 2014.) Hyvän intervention tulee olla vaikuttava, turvallinen, käytettävä, muuntautuva, helppo ja kustannustehokas (Kyngäs ym. 2014).

Ylipainoisille nuorille on toteutettu monenlaisia elintapaohjausinterventioita (Kyngäs, Kääriäinen, Ruotsalainen & Tammelin 2014). Tähän mennessä kehitettyjen koulu- ja yhteistyötasolla vaikuttavien interventioiden vaikutus painoon on ollut heikko, mutta interventiot ovat auttaneet parantamaan ruokavalion laatua. (Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013.) Interventioita on kahdenlaisia. Ne voivat olla standardoituja, mikä tarkoittaa, että kaikille toteutetaan sama interventio. Ne voivat myös olla räätälöityjä (Kyngäs ym. 2014), ja silloin interventiolla yritetään vaikuttaa henkilön johonkin ominaispiirteeseen tai -tekijään, joka voi olla hänen terveydelleen haitaksi (Beck ym. 2010).

Hoitotyössä interventiot voivat sisältää erilaisia hoitotyön toimintoja, joita voidaan toteuttaa myös yhdessä asiakkaan kanssa. Interventioissa voi olla mukana myös perhe tai muu läheinen. Erittäin tärkeää on saada perhe mukaan, kun puhutaan nuoren terveystottumusten muutoksista. Kun tällaisesta muutoksesta on kyse, vain yksilöön kohdistetut interventiot eivät ehkä ole kestäviä, jos muu perhe ei muuta elintapojaan. (Pölkki 2014.)

7 Ylipainon ja lihavuuden puheeksiotto

Terveydenhuollon ammattilaisille on kehitetty opas ylipainon puheeksi ottamiseksi. Oppaan ovat laatineet THL, Tuki- ja liikuntaelinliitto Tule ry sekä Sydänliitto/Neuvokas perhe. (THL Lasten ylipaino ja lihavuus on huolestuttavan yleistä – uusi opas lihavuuden puheeksiottoon terveydenhuollon ammattilaisille 2019.) Oppaassa on hyvin kuvattu esimerkiksi sitä, miten ensin tulisi rakentaa luottamusta käynnillä ja antaa positiivista palautetta hyvin olevista asioista. Vanhemmille voi näyttää kasvukäyriä ja kysyä, millaisia ajatuksia niistä herää. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL, Tuki- ja liikuntaelinliitto Tule ry & Sydänliitto / Neuvokas perhe.) Jokaisen terveydenhoitajan olisi hyvä lukea tämä opas.

Nuoren kanssa kannattaa täyttää myös motivaatiomittari. Sillä voi kartoittaa muutoshalukkuuden ja herätellä käsillä olevaan tilanteeseen. Sen varsinainen tarkoitus on kuitenkin toistaa kysymykset seuraavillakin seurantakäynneillä ja todeta motivaation vahvistuneen. Motivaatiomittari pohjautuu ajattelutapaan, jonka mukaan tavoitteiden selkeyttäminen konkreettisiksi auttaa niiden toteuttamisessa. Terveydenhoitajan tulee toimia valmentajana, ei luennoijana. Motivaatiomittari on kuvattu kokonaisuudessaan liitteessä 3. (Anglé 2010.)

Puheeksiottoa vaikeuttaa se, että vain 61% teini-ikäisistä tunnistaa oman ylipainonsa tai lihavuutensa (Vuorela 2011, 66). Mustajoki (2018) epäilee tunnistamisvaikeuksien osasyiksi median tapaa julkaista ylipainoa käsittelevissä kirjoituksissaan poikkeuksellisen lihaviiden ihmisten kuvia.

7.1. Nuoren ylipainosta puhuminen vanhemmille

Vanhempien ohjaus voi olla hankalaa, jos he eivät tunnista lapsensa ylipainoa. Nina Vuorelan (2011, 62-69) toteuttamassa tutkimuksessa ylipainoisten 5-vuotiaiden vanhemmista useimmat arvioivat lapsen painon normaaliksi ja 11-vuotiaiden vanhemmista näin teki joka toinen. Teini-ikäistenkin vanhemmista vain 49% tunnistasi oikein lapsensa ylipainon. On huolestuttavaa, että ihmisillä on taipumus aliarvioida omaa ja lastensa ylipainoa tai heillä ei ole mitään huolta liiallisesta

painonnoususta. Tämä johtaa myös ristiriitaan terveydenhuollon ammattilaisen ja vanhemman välillä, jos vanhempi ei tunnista lapsensa ylipainoa.

Vanhempia voi herätellä esimerkiksi kysymällä, ovatko he huomanneet muutosta lapsen painon kehityksessä tai mitä mieltä he ovat lapsensa painosta. On hyvä kertoa, että lihavuuden ehkäisy on helpompaa kuin sen hoito, joten varhainen puuttuminen on tärkeää. Nuoren vanhempien osallistuminen ja sitoutuminen hoitoon parantaa nuoren motivaatiota ja onnistumista. Jos vanhemmat ovat eronneet, tulee sopia yhteisistä säännöistä. On myös tärkeää käyttää jo olemassa olevia työkaluja kuten kasvukäyriä tai painoindeksiä, jolloin vastakkainasettelu ei ole niin jyrkkä terveydenhoitajan ja vanhemman välillä. Vanhempaa voi myös konkreettinen luku herättää tilanteeseen. (Heikkinen ym. 2013.) Vanhemmat voi oman ohjauksen lisäksi ohjata tutustumaan esimerkiksi Neuvokas perhe -nettisivulle, josta löytyy runsaasti vinkkejä ylipainon ennaltaehkäisyyn ja hoitoon (Salo).

Pertti Mustajoki kirjoittaa artikkelissa "Onko sopivaa ottaa toisen ylipaino puheeksi?" (2018), että "sinun kyllä tulisi tehdä jotain ylipainollesi" -tyyppiset kommentit eivät auta ketään ylipainoista, aiheuttavat vain huonoa mieltä. Tilanne myös pahenee entisestään, jos joku läheinen tai tuttu jatkuvasti huomauttelee painosta. Heille hän antaa neuvoksi keskittyä terveyteen ennemmin kuin painoon ja olemaan puhumatta ylipainosta.

8 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS

8.1. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on paljon käytetty yleiskatsaus ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä. Aineiston valintaa eivät rajaa metodiset säännöt ja tutkimuskysymykset eivät ole niin tarkkoja verrattuna systemaattiseen katsaukseen tai meta-analyysiin. (Salminen 2011, 6.) Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on näyttää, mistä näkökulmista ja miten tätä asiaa on aiemmin tutkittu. Kirjallisuuskatsaus on siis tutkimustiedon tutkimista. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 138-140.)

Yleensä kirjallisuuskatsauksella haetaan vastausta johonkin kysymykseen, kuten tutkimusongelmaan (Ikonen, Isojärvi & Malmivaara 2009, 3209). Kun tutkimuskysymys on luotu, valitaan aineisto. Aineiston valinta perustuu siihen, että vastataan tutkimuskysymykseen. Kun aineisto on valittu, vastataan tutkimuskysymykseen kuvailevasti sen aineiston pohjalta, joka löydettiin. Kun rakennetaan kuvailevaa, sitä vertaillaan ja esiin nousevat merkittävät seikat ryhmitellään kokonaisuuksiksi. Näitä kokonaisuuksia voi tarkastella ja esittää esimerkiksi aikajärjestyksessä tai erilaisten teemojen mukaan järjestettynä. Tuloksissa kirjallisuuskatsauksen tulokset kootaan ja tiivistetään, jotta niitä voidaan tarkastella. (Kangasniemi ym. 2013, 294-297.) Opinnäytetyön osan lisäksi kirjallisuuskatsaus voi olla myös artikkeli tai esitelmä (Ikonen, Isojärvi, & Malmivaara 2009, 3209).

8.2. Tiedonhaku ja aineistonvalinta

Aluksi kysymyksiä oli kolme, ja ne olivat seuraavanlaiset:

1. Miten terveydenhoitaja ottaa nuoren ylipainon puheeksi vastaanotolla?
2. Miten puuttua varhain yläasteikäisen ylipainoon?
3. Miten nuorten ylipainon ennaltaehkäisy on muuttunut vuosina 1980-2019?

Hakusanoja valitessamme käytimme apuna Yleinen suomalainen asiasanasto (YSA)-, MeSH / FinMeSH (Finto)-, Hoidokki-, MOT- ja Ciall Headings -tietokantoja. Liitteessä 2 on kuvattuna hakusanojen valinta.

Ensimmäinen tiedonhaku toukokuussa 2019 Cinahlista toteutui hakusanoilla obesity, pediatric obesity ja adolescence. Näillä tuloksia tulee 15 341. Siksi päätimme rajata niin, että teemme katsauksista katsauksen, jotta saimme siedettävän joukon tuloksia. Aiheemme on niin laaja, että saimme luotettavan määrän tuloksia näinkin. Hakulausekkeet kuvattuna liitteessä 3.

Haimme ja rajasimme tutkimuksia, niin että niitä oli enää 30 joista valita, kunnes kävi ilmi, että katsauksista katsauksien tekeminen olisi vaatinut niin kutsuttua saateenvarjomenetelmää, joka on turhan hankala opinnäytetyöhön. Muutimme siis tiedonhakua ja teimme uuden haun. Hylkäsimme myös kysymyksen kolme, muutokset ajassa näkökulman.

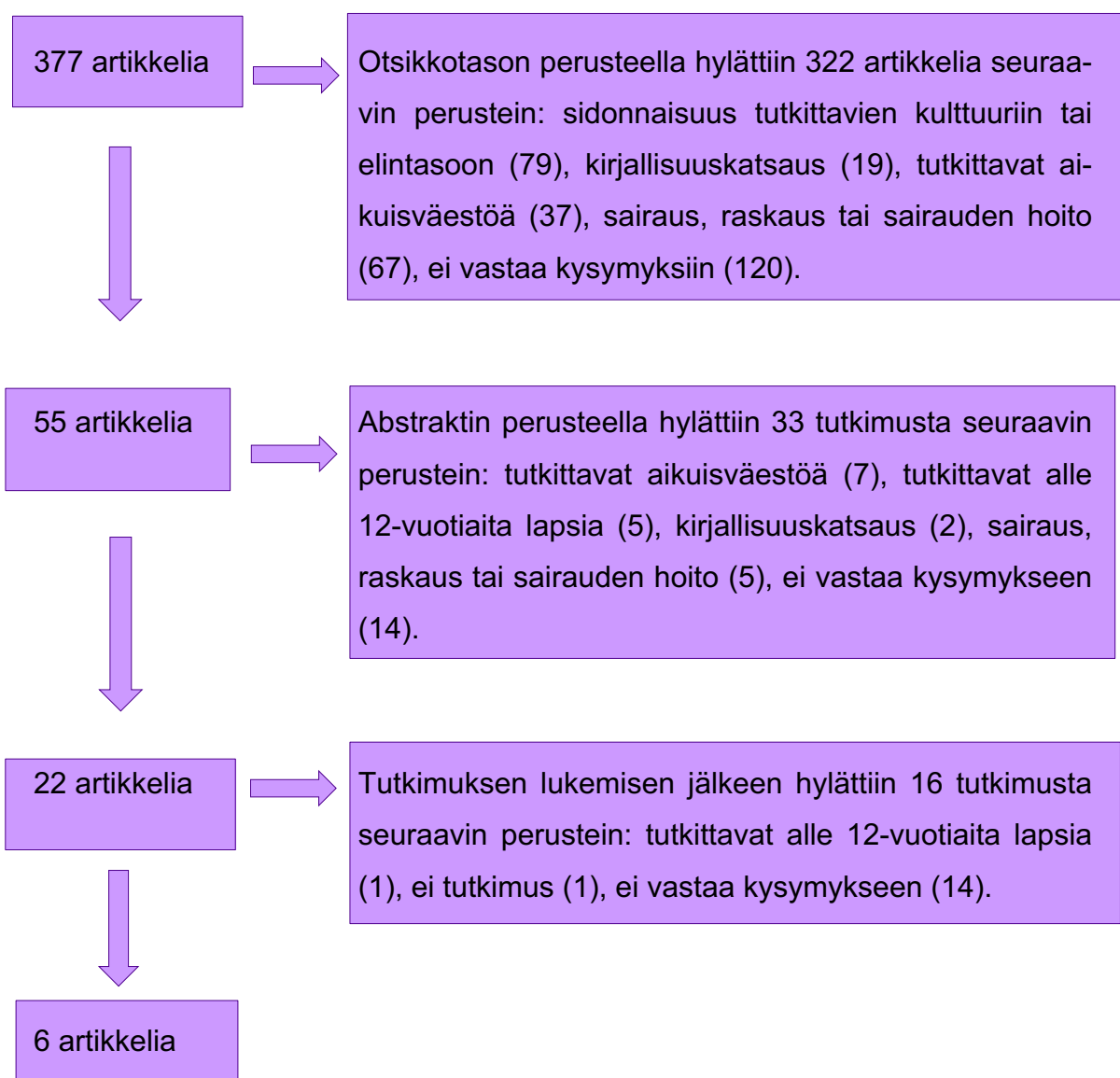
TAULUKKO 3. Cinahlin mukaanotto- ja poissulkukriteerit haku 1

Mukaanotto kriteerit	Poissulkukriteerit
Julkaisuvuosi 1980-2019	diabetes
Kieli: englanti, suomi	muu sairaus
vertaisarvioitu tutkimusartikkeli	raskaus
Meta-analyysi, meta-synteesi, arvostelu, systemaattinen tarkastelu	koskee aikuisia tai nuorempia lapsia
kokoteksti saatavilla	ei tutkimus
	maksullinen tutkimus
	ei vastaa kysymykseen

Uuden tiedonhaun teimme elokuussa 2019. Haimme ensin hakusanoilla Obesity ja adolescence ja early intervention. Tämä vastaa kysymykseen interventioista. Tästä tuloksia tuli 141. Laajensimme hakua, jotta saimme vastauksen myös puheeksiottokysymykseen, joten muutimme haun muotoon early intervention OR intervention. Näistä tuli 1950 tulosta. Siitä aloimme rajaamaan seuraavanlaisesti: Full text: 648 tulosta. English, finnish language: 623. Tuloksia jäi vieläkin niin paljon, että päätimme vielä tehdä aikarajauksen: 2014-2019, josta jäi 377 tutkimusta. Hakulausekkeet kuvattuna liitteessä 3.

TAULUKKO 4. Cinahlin mukaanotto- ja poissulkukriteerit haku 2

Mukaanottokriteerit	Poissulkukriteerit
Koko teksti saatavilla	Tutkimus sidoksissa kulttuuriin tai elintasoon
Kieli suomi, englanti	Kirjallisuuskatsaukset
Alle 5 vuotta vanhat tutkimukset	Tutkittavat aikuisia tai liian nuoria
ilmainen tutkimus	Sairaus, raskaus, sairauden hoitoon liittyvät tutkimukset
	Yli 5 vuotta vanha tutkimus



KUVIO 1. Aineiston valintaprosessi Cinahl tietokannasta.

Medicistä haimme ensin hakusanoilla Ylipain* OR lihav* OR obees* OR obesity AND Nuor* OR Teini* OR Yläast* OR Adolescen* OR young* AND Hoito* OR ennaltaehkäis* ja saimme 127 hakutulosta. Tuloksia tuli kovin vähän.

Valitsimme mieluummin seuraavanlaisen haun, sillä tuloksia tulee suurempi määrä ja näin haku on luotettavampi, ettei mahdollisia tärkeitä tuloksia jää pois: ylipain* lihav* obesity liikalih* AND nuor* adolescen* teini* yläast* josta saimme 282 hakutulosta.

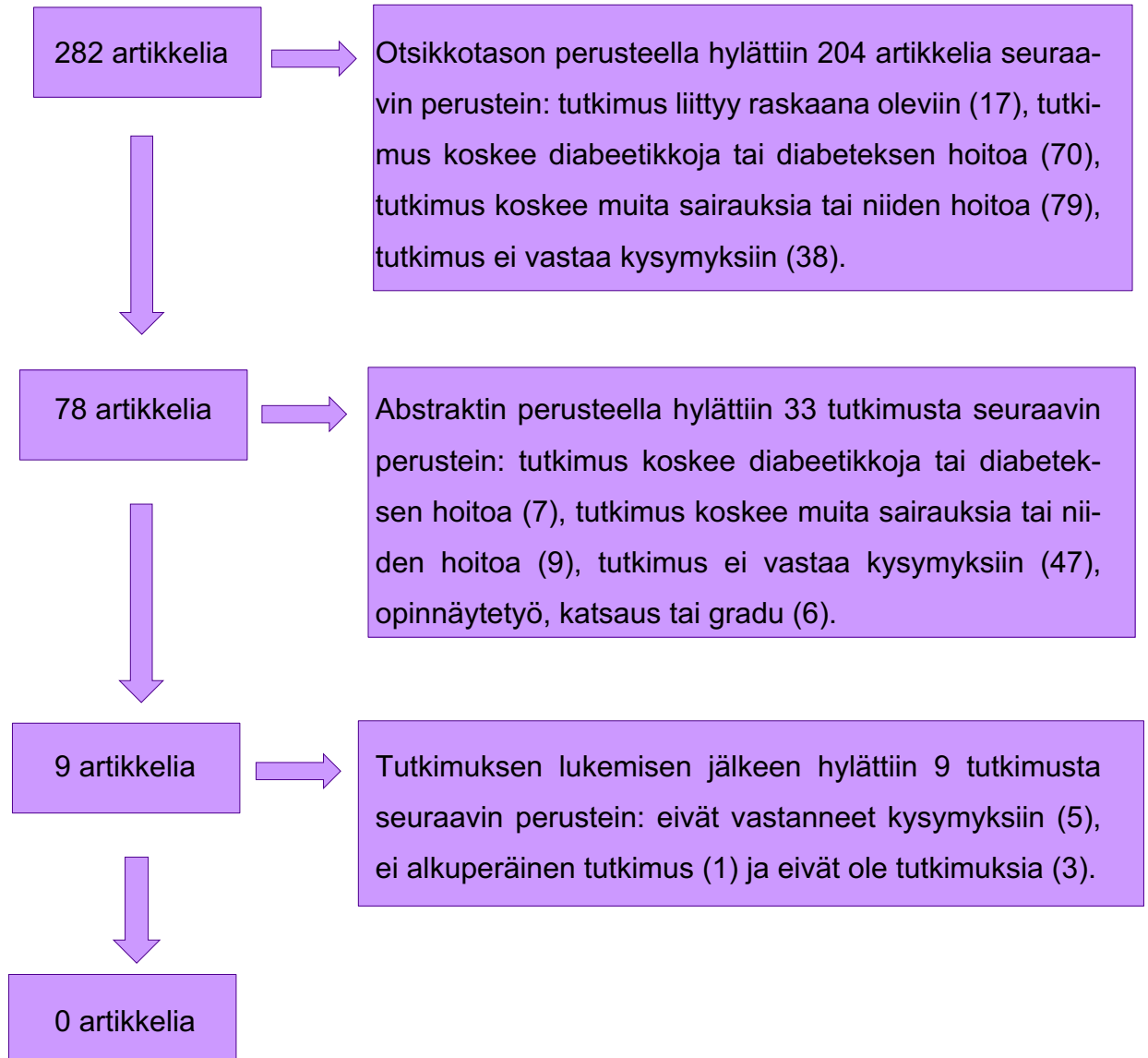
TAULUKKO 5. Medicin mukaanotto- ja poissulkukriteerit

Mukaanottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkimus vastaa kysymykseen	raskaus, diabetes, muut sairaudet
Kokoteksti saatavilla ilmaiseksi	opinnäytetyö, kirjallisuuskatsaus,
Kielet: suomi, englanti	gradu, ei tutkimus

Valitsimme 4 artikkelia katsaukseen. Näistä neljästä kaksi vastasi hyvin puheeksiotokysymykseen, mutta ne eivät olleet varsinaisia tutkimuksia, joten ne piti rajata pois. Medicin hausta valikoitui seuraava tutkimus: *Hakanen, M. 2009. CHILDHOOD OVERWEIGHT – Predictors, Consequences and Prevention. Turun yliopisto*. Tässä oli kuitenkin käytetty osajulkaisuja, joten valitsimme yhden osajulkaisuista (Hakanen ym. 2010). Toinen Medicin kautta valituista julkaisuista oli *Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Ruotsalainen, H. & Tammelin, T. Sosiaalista mediaa hyödyntävä elintapaohjausinterventio kehittäminen ylipainoisille nuorille. HOITOTIEDE 2014, 26 (4), 239–249*. Valitsimme sen aluksi, mutta huomasimme, ettei siinä ollut tuloksia lainkaan. Haimme siis manuaalisesti samoja kirjoittajia ja löysimme listan muista tutkimuksista. Oli tehty tutkimus tuon kehitetyn intervention pohjalta, joten valitsimme sen mukaan katsaukseen (Ruotsalainen ym. 2015). Medicin hausta ei jäänyt siis yhtään tutkimusta, mutta kaksi tutkimusta sen pohjalta valittiin manuaalilla.

Koska puheeksiotosta ei löytynyt tuloksia, päädyimme siihen, että meillä on vain yksi tutkimuskysymys, joka kuuluu:

Miten voi hyödyntää olemassa olevia interventioita yläasteikäisten lihavuuden ennaltaehkäisyssä?



KUVIO 2. Aineiston valintaprosessi Medic tietokannasta.

Tässä vaiheessa meillä oli kuusi artikkelia Cinahlista, nolla Medicistä ja kaksi manuaalihakulla. Manuaalihakulla piti siis hakea vielä kaksi tutkimusta, jotta tavoitteemme, 10 tutkimusta, täyttyisi. Kävimme läpi Timo Lakan tutkimuksia, sillä hän johtaa Lasten liikunta ja ravitsemus -tutkimusta. Tutkimus on alkanut 2007 ja se tutkii lasten liikuntaa, ravitsemusta, fyysistä kuntoa, kehon koostumusta, aineenvaihduntaa, verenkiertoa, suun tervettä, elämänlaatua sekä liikunnan ja ravitsemuksen vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin. (Lasten liikunta ja ravitsemus -tutkimus.) Väitöskirjat, jotka oli tehty Lakan tutkimuksien perusteella, eivät sovi aiheeseemme. Katsoimme julkaisut PubMedistä hakusanoilla "Lakka T AND interventi*". Sieltä nousi muutamia kiinnostavia artikkeleja. Kuitenkin tutkimuksiin

tarkemmin tutustuttaessa kävi ilmi, että ne eivät vastanneet meidän tutkimuskysymykseemme.

Haimme Medicistä hakusanoilla “intervent* AND lihav* OR ylipain*” ja rajauksina alkuperäistutkimus sekä kielenä suomi, koska meillä oli vain yksi suomenkielinen tutkimus valittuna katsausaineistoon. Tuloksia tuli 48. Muutama tutkimus kuulosti otsikkotasolla sopivalta, näihin tarkemmin paneutuessa kävi kuitenkin ilmi, että ne eivät vastanneet tutkimuskysymykseemme. Cinahlista teimme haun hakusanoilla “ylipain* OR lihav* AND intervent*” ja tuloksia tuli kolme. Yksi tutkimus valittiin, koska se tutki ylipainoisten ja lihavien nuorten terveellisiin elintapoihin sitoutumista ja siihen yhteydessä olevaa sosiaalista tukea (Niskala ym. 2015). Teimme myös PubMedistä haun samoilla hakusanoilla kuin Cinahlista yllä. Tuloksia tuli 14 ja mikään ei vastannut kysymykseen. Hakulausekkeet kuvattu taulukossa 7. Taustoja kirjoittaessamme löysimme Ranucci ym. (2017) tutkimuksen, joka vastasi kysymykseemme.

Lopulta meillä oli 1 suomenkielinen ja 9 englanninkielistä tutkimusta. Suomenkielisistä tutkimus löytyi manuaalilla Cinahlista. Englanninkielisistä kolme oli manuaalilla. Kuusi muuta englanninkielistä tutkimusta oli Cinahlista systemaattisella haulla saatuja. Kirjallisuuskatsaustutkimukset on kuvattu liitteessä 4.

8.3. Sisällönanalyysi

Kirjallisuuskatsausten tutkimustieto tulisi koota ja tiivistää. Tässä on hyvä käyttää apuna sisällönanalyysiä luokittelurunkoa laatiessa, jonka varassa tiivistys esitetään. Etsitään tutkimuskysymysten perusteella aineistoa. Aineiston ilmaisut pelkistetään ja pelkistetyt ilmaisut ryhmitellään alaluokkiin ja sen jälkeen pääluokkiin. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 138-140.) Sisällönanalyysin käytöstä kirjallisuuskatsauksissa ollaan montaa mieltä. Kirjallisuuskatsauksissa sisällönanalyysin tarkoitus on kuitenkin ryhmitellä asioita, ei luoda teoreettisia käsityksiä. (Kyngäs ym. 2011, 146.) Siksi sisällönanalyysillä saadut luokat eivät ole katsauksen tulosta, ne vain auttavat tarkastelemaan tietoa tiivistäen. Näin saadaan myös katsaukselle runkoa ja sisällysluettelo. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 138-140.)

Sisällönanalyysiä on hyödynnetty opinnäytetyössämme aineiston järjestelyssä. Aluksi luimme useaan kertaan tutkimukset läpi. Huomasimme, että interventioiden toteutustavoista nousi samankaltaisuuksia, jotka jaottelimme aluksi kahteen eri ryhmään: yksilö- ja ryhmänohjaus. Sisällönanalyysin avulla jaoin yksilöohjauksen kasvokkain annettuun ja ei-kasvokkain annettuun yksilöohjaukseen. Ryhmänohjauksen jaottelimme ryhmänohjaukseen kasvokkain sekä kaikille saman ohjauksen antamiseen, joka tapahtui ei-kasvokkain. Käytimme värejä ja taulukoita apuna näissä luokitteluissa. Näin saimme tuloksiin kuvatut seuraavanlaiset otsikot: yksilöllinen ruokavalio- ja elintapaohjaus, monialainen interventio, verkkopohjainen interventio, yksilö- ja ryhmänohjaus, lyhytinterventio sekä liikuntaan painottuva interventio.

9 TULOKSET

9.1. Yksilöllinen ruokavalio- ja elintapaohjaus

Hakanen ym. (2010) tutkimuksessa arvioitiin yksilöllisten ruokavalio- ja elämäntapaohjeiden vaikutusta lasten ylipainoon liittyviin kardiometabolisiin riskitekijöihin. Kardiovaskulaarisia riskitekijöitä ovat esimerkiksi korkea verenpaine, diabeteksen esiaste tai rasvamaksa. Metabolisen oireyhtymän tekijöihin kuuluvat ylipaino yhdistyneenä korkeaan verenpaineeseen tai veren rasva- ja glukoosiarvojen poikkeavuus. (Hakanen ym. 2010; Kataja ym. 2016.) Tutkimuksessa 1062 viiden kuukauden ikäistä vauvaa perheineen jaettiin interventio- ja kontrolliryhmiin. Interventioryhmän perheet saivat yksilöllisiä ruokavalio- ja elämäntapaohjeita 1–3 kuukauden välein, kunnes lapsi oli 2-vuotias ja sen jälkeen kahdesti vuodessa. Kontrolliryhmäläiset saivat vain ohjauksen, jota annetaan rutina neuvolassa tai kouluterveydenhuollossa. (Hakanen ym. 2010.)

Interventiolla ei ollut vaikutusta ylipainoisten tyttöjen tai poikien osuuteen seurannan aikana. Esimerkiksi 11 vuotiaista tytöistä oli interventioryhmässä vain 2,4% vähemmän ylipainoisia verrattuna kontrolliryhmään. 7-vuotiaista lähtien kahden tai useamman kardiometabolisen riskitekijän omaavien lasten osuus oli jatkuvasti pienempi interventioryhmässä kuin kontrolliryhmässä. Interventioryhmän nuorilla oli 15 vuoden iässä hiukan alhaisempi diastolinen verenpaine kuin kontrolliryhmän nuorilla, mutta eroja ei havaittu ryhmien välillä BMI:ssä, seerumin triglyserideissä, HDL-kolesterolissa tai sokeriaineenvaihdunnassa. (Hakanen ym. 2010.)

Kardiometabolisiin sairauksiin liittyviä riskitekijöitä ovat BMI:n nousu, verenpaineen nousu, HDL-kolesterolin lasku, triglyseridien nousu ja verensokerin nousu. Yhden riskitekijän saaminen 5-vuotiaana lisäsi muiden riskitekijöiden kertymisen riskiä merkittävästi 15-vuotiaana, koska 16,7 prosentilla lapsista, joilla oli yksi riskitekijä 5-vuotiaana, oli useita riskitekijöitä 15-vuotiaana. Kaksi riskitekijää 5 vuoden ikäisenä lisäsi muiden riskitekijöiden kertymisen riskiä 15 vuoden ikäisenä, ja 60 prosentilla lapsista, joilla oli 3–4 riskitekijää 5-vuotiaana, oli muitakin riskitekijöitä 15-vuotiaana. Korkea BMI oli vahvin ennustaja riskitekijöiden kertymiselle. (Hakanen ym. 2010.)

9.2. Monialainen interventio

Ranucci ym. (2017) tutkimuksessa tutkittiin monialaisen elämäntapaintervention vaikutuksia ylipainoisten tai lihaviiden lasten ja nuorten hoidossa. Pääasiallinen tutkimustulos oli kardiometabolinen riski, joka perustui vyötärön ympäryksen ja pituuden suhteen (WHTR) mittaukseen. Toissijaiset tutkimustulokset olivat kehon koostumuksen muutokset, Välimeren ruokavalion noudattaminen ja fyysinen suorituskyky. (Ranucci ym. 2017.)

Tutkimuksessa oli mukana 74 ylipainoista tai lihavaa lasta ja nuorta. 13-17 vuotiaita nuoria osallistujia oli joukossa 31. Interventio oli monialaista. Siihen kuului muun muassa ravitsemusneuvonta, liikuntaohjaus ja psykologiset näkökohdat. Psykologiset näkökohdat perustuvat perhepohjaiseen lähestymistapaan. Intervention kesto oli 6 kuukautta lapsille ja 3 kuukautta nuorille. Ennen interventiota ja sen jälkeen mitattiin pituus, kehon paino, kehon massaindeksi tai painoindeksi, vyötärön ympärysmitta ja kehon koostumus sekä kardiometabolinen riski-indeksi (vyötärön ja pituuden suhde eli WHTR). Lisäksi osallistujien ja perheen syömistottumuksia arvioitiin ja tehtiin kuntotestejä.

Ravitsemusinterventio koostui yksilöllisistä neuvonnasta ja ravitsemusluennoista, joihin kaikki perheenjäsenet osallistuivat. Yksilöllisessä neuvonnassa ei määrätty miten tulisi syödä, vaan tarjottiin asiakkaalle työkaluja (ruokapäiväkirja) ja ravintotietoja, jotta he voivat tarkastella syömistapojaan ja edistää muutosta epäterveellisistä tavoista pois. Luentoja oli kolme ja ne kestivät 30-60 minuuttia. Lisäksi järjestettiin neljä ryhmäistuntoa (interaktiiviseen opetusmenetelmään perustuen) äideille ja itseille. Lisäksi nuoret osallistuivat neljään vuorovaikutteiseen istuntoon, joissa käsiteltiin terveellisiä ravitsemussuosituksia. Jokaisessa ryhmässä oli 6-8 osallistujaa. (Ranucci ym. 2017.)

Ruokailutottumukset arvioitiin lähtötilanteessa ja intervention jälkeen kaikille osallistujille käyttämällä KIDMEDin itseraportointikyselyä. KIDMED koostuu 16 kysymyksestä ja se perustuu Välimeren ruokavaliota ylläpitäviin periaatteisiin (12 tuotetta) ja sitä heikentäviin periaatteisiin (4 tuotetta). (Ranucci ym. 2017.) Välimeren ruokavaliota noudattavat syövät runsaasti kasviksia, oliiviöljyä, pähkinöitä, hedelmiä, kalaa ja täysjyväviljoja. Maitotuotteet olivat lähinnä juustoa ja jogurttia. Kalaa

nautitaan enemmän kuin lihaa, joka on vain satunnaista pyhäruokaa. Makeisia ja teollisia viljoja käytetään satunnaisesti. (Aro 2015; Shannon ym. 2019.)

Liikuntaa interventiossa oli kaksi kertaa viikossa, 90min kerrallaan. Se koostui lämmittelystä, koordinaatioharjoituksista, pelaamisesta ja venyttelystä. Psykologinen interventio sisälsi alkuvaiheen intensiivivaiheen (viisi istuntoa 1,5 kuukauden aikana), jolle on ominaista perhepohjainen lähestymistapa, johon molemmat vanhemmat osallistuvat perheen tarpeisiin keskittyvässä neuvonnassa. Ranucci ym. (2017) tutkimuksesta voi lukea yksityiskohtaisemman kuvauksen psykologisesta interventiosta. Tämän intervention tavoitteena oli luoda henkilökohtainen ohjelma, joka perustuu kunkin perheen ominaispiirteisiin ja koostuu tapaamisista, joita seuraavat lapset tai murrosikäiset ja heidän vanhempansa. (Ranucci ym. 2017.)

Kehon koostumus mitattiin käyttämällä ilmansiirron pletysmografiaa (BOD POD). Se tarkoittaa, että kehon tilavuus lasketaan epäsuorasti vähentämällä kammion sisälle jäävän ilman tilavuus, kun kohde on sisällä, kammion ilman tilavuudesta, kun se on tyhjä. BOD POD on yksi tarkimmista ja luotettavimmista mittaussuunnitelmista. Lapsilta ja nuorilta mitattiin myös kehon tiheyttä, rasvamassaa ja rasvatonta massaa. (Ranucci ym. 2017.)

Intervention jälkeen sekä lapset että nuoret osoittivat merkittävää painon, BMI:n, vyötärönympäryksen, rasvan määrän ja WHTR indeksin laskua sekä parannusta kehon rasvattoman massan määrässä, Välimeren ruokavalion noudattamisessa ja fyysisessä kunnossa. Tarkempia tuloksia käsittelemme vain murrosikäisten osalta. Kolmen kuukauden intervention jälkeen murrosikäisten vyötärönympäryys pieneni merkittävästi. BOD-POD arvio osoitti rasvaprocentin pienentyneen ja rasvattoman massan kasvaneen. Teini-ikäiset osoittivat KIDMED-pistemäärien merkittävää paranemista. Maksimi hapenkulutus kasvoi ja lihasvoima kasvoi. Notkeusarvo parani vain taivutuskokeessa seisoma-asennosta vähän. (Ranucci ym. 2017.)

9.3. Verkkopohjainen interventio

Ruotsalainen ym. (2015) ja Niskala ym. (2015) tutkimuksissa käytettiin 12 viikkoa kestävästä interventiosta, joka toimitettiin Facebookin kautta. Tutkimukset tehtiin samasta interventiosta samoilla henkilöillä, ne vain arvioivat eri asioita tuloksista. Perustettiin kaksi Facebook ryhmää; yksi nuorille ja yksi heidän vanhemmilleen. Nuoret jaettiin lisäksi kolmeen ryhmään. Yksi ryhmistä sai Facebookissa elämäntapaohjeita ja Polarin aktiivisuusrannekkeen. Toinen ryhmä sai Facebook ohjeita ilman fyysisen toiminnan seuranta ja yksi ryhmä oli kontrolliryhmä. Facebookissa ohjasi fysioterapeutti joka päivä ja ravitsemusterapeutti kerran viikossa. He jakoivat materiaalia, lukivat julkaisuja, kommentoivat niitä ja vastasivat kysymyksiin. (Ruotsalainen ym. 2015; Niskala ym. 2015.)

Elintapaohjaus sisälsi seuraavat osat: informatiivinen tuki, sosiaalinen tuki, käyttäytymisen hallinnan taidot sekä räätälöidyt liikuntaohjelmaehdotukset. Informatiivinen tuki sisälsi kuusi liikuntaan ja ruokavalioon liittyvää teemaa. Vaikka fyysisellä aktiivisuudella oli suuri merkitys interventiossa, mukana oli myös ruokavalio-ohjeita. Tiedotukselliset tukiteemat julkaistiin Facebook -sivuilla (yksi murrosikäisille ja erillinen vanhemmille) joka toinen viikko, ja sitä jaettiin vanhempien ja murrosikäisten kanssa samanaikaisesti. Informatiivisen tuen teemat olivat seuraavat: yleistä tietoa liikunnasta ja ruokavaliosuosituksista, istumakäyttäytyminen ja nuorten kulttuuriympäristön muutokset, sosiaalinen tuki, nuorten elinympäristö ja heidän kykynsä olla fyysisesti aktiivinen, nuorten toimintakyky ja kyky ylläpitää fyysisesti aktiivista elämäntapaa. Sosiaalinen tuki sisälsi emotionaalista ja aineellista tukea sekä sosiaalista tukea ohjaajalta, ravitsemusterapeutilta, vanhemmilta, ikäisiltä ja ystäviltä. Vanhempien kanssa keskusteltiin siitä, miten motivoida nuoria muuttamaan elintapojaan fyysisesti aktiiviseen elämäntapaan. Vanhempia rohkaistiin antamaan sekä emotionaalista tukea että aineellista tukea. (Ruotsalainen ym. 2015.)

12 viikon intervention jälkeen ryhmällä, jolle oli annettu elämäntapaohjeita ja mitattu heidän fyysistä aktiivisuuttaan, oli 11% vähemmän istuen tai erittäin kevyttä fyysistä toimintaa tehden kulutettua aikaa kuin kontrolliryhmällä. Kuitenkaan kontrolli- tai pelkkää ohjausta saaneisiin ryhmiin verrattuna muutos ei ollut merkittävä.

Itseraportoitu kohtalainen tai voimakas fyysinen aktiivisuus ei juuri eronnut ryhmien välillä intervention jälkeen. (Ruotsalainen ym. 2015.) 24 kuukautta intervention päättymisen jälkeen ryhmät eivät juurikaan eronneet viikoittaisten liikuntakerrojen määrässä tai liikunnan harrastamisen suhteen.

Myöskään elintapoihin sitoutumisen tai sosiaalisen tuen suhteen ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkittävää eroa intervention päätyttyä tai 24 kuukauden kulluttua. Alkumittaukseen verrattuna intervention päätyttyä elämäntapaohjeita saaneet ja fyysistä aktiivisuutta seuranneet nuoret arvioivat, että fyysisen aktiivisuuden lisääminen oli merkityksellisempää. Heti kun interventio oli päättynyt, sitoutuminen terveelliseen ravitsemukseen ja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen laski kaikilla kolmella ryhmällä. (Niskala ym. 2015.)

Heti kun interventio oli päättynyt, eli 3 kk mittausajankohtana, hyvin sitoutuneiden nuorten osuus pieneni fyysisen aktiivisuuden lisäämisen ja terveelliseen ravitsemukseen sitoutumisen osalta. Ryhmien välillä ei juuri ollut eroa terveellisiin elintapoihin sitoutumisen ja sosiaalisen tuen suhteen 3 kk tai 24 kk intervention jälkeen. Kaikkien ryhmien nuoret arvioivat olevansa fyysisesti hieman aktiivisempia ja fyysisesti aktiivisten päivien määrä lisääntyi 24 kk mittausajankohtana. (Niskala ym. 2015.)

Ennen elintapaohjausta nuoret arvioivat saaneensa tukea eniten perheeltään ja ystäviltään. Kaikissa ryhmissä arvioitiin tukea olevan enemmän 24 kk mittausajankohtana, kuin ennen interventiota. Elintapaohjausta saanut ja fyysistä aktiivisuutta seurannut ryhmä arvioi perheen, ystävien, koululääkäriin ja opettajien tarjoaman sosiaalisen tuen lisääntyneen 3 kk ja 24 kk mittausajankohtana. Vain elintapaohjausta saanut ryhmä arvioi heti intervention päätyttyä perheen ja ystävien tuen vähentyneen, mutta arvio samasta tuesta lisääntyi 24 kk mittausajankohtana. Kontrolliryhmässä arvio tuesta ei juuri muuttunut intervention päätyttyä tai 24 kuukautta intervention jälkeen (Niskala ym. 2015.)

Interventiolla voidaan motivoida seuraamaan fyysistä aktiivisuutta ja istuma-aikaa. Kuitenkin todisteita siitä, että interventio todella auttaa vähentämään istuma-aikaa, on tutkittava edelleen. Tutkimuksessa elämäntapoihin liittyvä neuvonta fyysisen aktiivisuuden seurannalla tai ilman sitä ei vaikuttanut nuoren BMI:hin. Ryhmissä oli kuitenkin pieniä muutoksia. Vain Facebook -elintapaohjausta saaneiden ryhmässä kahdellatoista kuudestatoista osallistujasta BMI laski hiukan. Facebookin välittämää elintapaohjausta tulisi kokeilla suuremmallekin joukolle. Olisi tärkeämpää yrittää vähentää istuma-aikaa, kuin yrittää lisätä aktiivista aikaa intensiivisillä liikuntaharjoituksilla. (Ruotsalainen ym. 2015.)

9.4. Yksilö ja ryhmäohjaus

Ning ym. (2014) tutkimuksessa tutkittiin murrosiän aikana tehtäviä muutoksia elintapoihin ja sen vaikutusta painoon ja hyvinvointiin. Tutkimus keskittyi murrosikään, sillä fyysinen kasvu ja kehitys on silloin suurimmillaan. Tutkimukseen osallistuneet nuoret ilmoittivat energiansaantinsa sekä fyysisen aktiivisuutensa ja niiden pohjalta seurattiin kehonkoostumuksen muutoksia. Tutkimukseen osallistui 145 ylipainoista murrosikäistä nuorta, jotka olivat 11-18 vuotiaita. Tutkimuksen tuloksia tarkistettiin 6kk kuluttua aloituksesta. (Ning ym. 2014.)

Nuoret saivat ennen tutkimusta ryhmä- ja yksilöohjausta. Nuoret saivat ohjeita sekä ravitsemukseen että fyysiseen aktiivisuuteen liittyen. Tutkimuksen tavoitteena oli vaikuttaa nuorien elintapoihin ja muuttaa heidän ruokailutottumuksiaan sekä tämän avulla saada painopudotusta aikaan. Nuorten aktiivisuutta ja ravintoa tarkkailtiin tutkimusjakson aikana. Nuoret pitivät ruokapäiväkirjaa ja lähettivät aktiivisuudesta tietoa jakson aikana. Tutkimuksen mukaan nämä tekijät vähensivät tutkittavien retkahtamista ja saivat motivaatiota elintapojen parantamiseen. (Ning ym. 2014.)

Tutkimuksesta saatiin positiivisia tuloksia. Kuuden kuukauden jakson aikana havaittiin merkittäviä muutoksia tutkittavien BMI:ssä. Pojilla keskiarvo muutos painossa oli 1.5kg/m^2 ja tytöillä 1.9kg/m^2 . Tulokset oli ilmoitettu kyseisellä tavalla, jotta mahdollinen pituuskasvu huomioituu painossa. Tutkimuksen mukaan positiivisiin muutoksiin johtivat energiansaantiin liittyvät muutokset. Tutkimuksen mukaan 100 kcal/vrk energiansaannin väheneminen johti suoraan keskimäärin 0.09kg/m^2 muutokseen. Fyysisen aktiivisuuden muutoksilla ei saatu merkittäviä tuloksia suoraan kehonkoostumuksessa. (Ning ym. 2014.)

Smith ym. (2015) olivat tehneet tutkimuksen ylipainoisille nuorille. Tutkimuksessa luotiin interventio (CAFAP), joka pyrki vaikuttamaan nuorien terveelliseen ruokavalioon, fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen ja istumisen vähentämiseen. Tutkimus koostui 8 viikon intensiivivaiheen osasta, johon osallistui, sekä nuoria, että heidän vanhempiansa. Siihen kuului kahdesti viikossa tapahtuva ryhmäistunto, jonka suoritti aiheesta riippuen psykologi, fysioterapeutti tai ravitsemusterapeutti. Tämän jälkeen seurasi 12 kuukauden ylläpitovaihe. Ryhmäistunnoissa annettiin työkaluja istumisajan vähentämiseksi. Siellä myös annettiin vinkkejä fyysisen aktiivisuuden lisäämiselle. (Smith ym. 2015.)

Tutkimus pääpaino kuitenkin oli ruokavalio komponentissa. Aluksi tutkimuksessa tehtiin ruokavalioseuranta. Seuranta suoritettiin kolmen päivän ruokapäiväkirjalla ja lyhyellä syömiskäyttäytymis kyselyllä. Tutkimuksen pyrki vaikuttamaan nuorien ruokavalion laatuun, eikä niinkään energiansaantiin. Interventio pyrki vähentämään nuorien roskaruuan kulutusta. Tutkimuksen avulla pyrittiin antamaan nuorille taitoja tunnistaa ja tehdä terveellistä ruokaa. Seurannan perusteella nuoret saivat palautteen ruokavaliostaan. Nuoret ja heidän vanhempansa osallistuivat ruoanlaittokurssille, joissa keskityttiin ruokiin, jotka sisältävät paljon hedelmiä ja vihanneksia. Nuoret saivat tutkimuksen aikana selkeitä lyhyitä ohjeita, eikä monimutkaisia ateriasuunnitelmia, sillä niistä oli jo tehty tutkimus, että nuoret eivät niitä ota hyvin vastaan. Tutkimuksessa nuoret saivat ylläpitovaiheessa selkeitä viestejä, joilla pyrittiin pitämään muutosta yllä. Viestit olivat esimerkiksi vain ´´syö hedelmiä´´ tai ´´älä syö roskaruokaa´´. (Smith ym. 2015.)

Tutkimuksessa saatiin vaihtelevia, mutta positiivisia tuloksia. Intervention jälkeisten ruokarekisterien tiedot osoittivat, että kahdeksan viikon ohjelman suoritta-

neista 35 osallistujasta 21 noudatti ruokavalion interventioviestejä lisäämällä heidän saantiaan vähintään 0,25 annoksella interventiota edeltäneeltä tasolta. Vihannesten kohdalla 17 35:stä ohjelman suorittaneesta osallistujasta kasvatti saantiaan vähintään 0,25 annosta ja 24 osallistujaa 35:stä vähensi roskaruoan saantia vähintään 0,5 annoksella. Tulokset kuitenkin heikkenivät ylläpitovaiheen ollessa lähempänä loppua, kuin intensiivijaksoa. (Smith ym. 2015.)

Kulendran ym. (2016) tutkimus tehtiin Iso-Britanniassa. Tutkimus on pilottitutkimus ylipainoisille, jotka olivat jo käyneet laihdutusleirillä. Tutkimuksen tavoite oli saada nuoret pysymään muutoksessa ja saada elintapamuutos kantamaan myös leirin jälkeen. Tutkimuksen ylipainoiset olivat jaettu kahteen ryhmään. Tutkimuksen A-ryhmä (n13) sai viestillä neuvoja painonpudotuksen ylläpitämiseksi. B-ryhmä (n14) sai saman neuvon, mutta heidän viestissäänsä nuorta kehoitettiin sitoutumaan kyseiseen neuvoon. Neuvot saattoivat sisältää ohjeen fyysisen harjoitteen tai ruokavaliota koskevan ohjeistuksen. (Kulendran ym. 2016)

Sitoutumisryhmän BMI nousi takaisin alkuperäiseen huomattavasti harvemmin, kuin informaatioryhmän. Tutkimusryhmä oli kuitenkin niin suppea, että tutkimuksen tuloksia on katsottava todella kriittisesti. (Kulendran ym. 2016)

9.5. Lyhytinterventio

Issner, Mucka & Banett (2017) olivat tehneet tutkimuksen ylipainoisille nuorille. Tutkimuksen tavoitteena oli lyhyen intervention avulla vaikuttaa nuorien ravitsemukseen. Tutkimukseen osallistui satunnaisesti valitut 100 ylipainoista nuorta. Tutkimuksen nuoret jaettiin kahteen ryhmään. A-ryhmälle pidettiin yksilöllisesti 3-5 minuutin lyhyt istunto, joka keskittyi vain tavoitteisiin. Se sisälsi kaikille saman tiedon hyvästä ravitsemuksesta. B-ryhmälle pidettiin 15-20 minuutin tehostettu yksilöohjaus. Ohjauksella pyrittiin vaikuttamaan ravitsemukseen yksilöllisesti ominaisuuksien ja motivaation avulla. Kuukauden kuluttua tutkimuksen aloittamisesta pidettiin arviointikäynti, johon osallistui 53% tutkimukseen osallistuneista nuorista. B-ryhmän nuoret osallistuivat todennäköisemmin arviointikäynnille. (Issner, Mucka & Barnett 2017.)

Tuloksista kuitenkin käy ilmi, että näiden ryhmien välillä ei löydetty suurta eroa lopputuloksessa. Tutkimuksen tuloksissa vertailtiin ryhmien lähtöpainon ja lopullisen painon eroa, tutkittavien BMI:tä ja kolesteroliarvoja. Lopullinen tutkittavien ryhmä oli kuitenkin niin suppea, että tutkimuksen tulosten luotettavuutta on tarkkailtava varauksella. Tutkimuksen saattoi loppuun vain 53 nuorta sadasta. Tutkimuksesta saatiin kuitenkin hyviä tuloksia sen suhteen, että ne, jotka suorittivat tutkimuksen loppuun, sitoutuivat hyvin ja motivoitui terveellisempään ruokavalioon riippumatta ryhmästä. (Issner, Mucka & Barnett 2017).

9.6. Liikuntaan painottuva interventio

Seo ym. (2019) tutkimuksen tavoitteena oli kehittää elämäntapainterventio-ohjelma, joka on suunnattu ylipainoisille lapsille ja murrosikäisille. Tutkimuksen tarkoitus oli lisätä liikuntaa ja arvioida sen vaikutusta verrattuna tavanomaiseen hoitoon. Tavanomaiseen hoitoon kuului ravitsemus- ja elintapaohjausta, mutta ei konkreettisia vinkkejä liikuntaan. Tutkimukseen osallistui 103 nuorta, joiden keski-ikä oli 12.56 vuotta. Tutkimusjoukosta 61.2 % oli poikia ja 38.8% tyttöjä. Alkuperäisestä joukosta lopulliseen tutkimukseen osallistui 70 nuorta, eli 68.0% alkuperäisestä joukosta. Tutkimusjakso oli 16 viikkoa ja osallistujat jaettiin ryhmiin, joissa toinen ryhmä sai aikaisemmin tutkittua hoitoa ja toinen ryhmä painotui liikunnalliseen hoitoon. (Seo ym. 2019.)

Liikuntaryhmän osallistujat saivat myös tavanomaista hoitoa, kuten ravitsemusohjausta. Pääpaino oli kuitenkin liikunnallisen aktiivisuuden lisäämisessä. Heille oli luotu 12 viikkoa kestävä harjoitusohjelma, joka alkoi tutkimusviikolla viisi. Liikuntaohjelmassa oli kolme 60 minuutin harjoitetta viikossa, joista kaksi oli yksilöharjoitteita ja yksi ryhmäharjoite. Ryhmäharjoite oli niin sanottu kuntopiiriharjoite, joka koostui kuudesta eri suorituksesta. Suoritus kesti aina yhden minuutin ja sen jälkeen oli 30-40 sekuntia lepoa. Yksi kierros kesti täten noin 10 minuuttia. Ryhmäläisten sykettä seurattiin harjoitteen aikana ja tavoitetaso oli 60%-90% maksimisykkeestä. Tutkimuksessa luotua harjoitusta kutsuttiin nimellä ICAAN-harjoitus. Kotiharjoite koostui 30 minuutin aerobisesta harjoituksesta ja 30 minuutin ICAAN-harjoituksesta. (Seo ym. 2019.)

Tutkimuksessa ei löydetty selkeitä löydöksiä tuloksissa ryhmien välillä. Lähtötilanteeseen nähden ryhmien välillä ei ollut selkeitä eroja. Tutkimustuloksia täytyy kuitenkin tulkita kriittisesti, sillä lopullinen 70 nuoren tutkimusryhmä on todella niukka. Myöskin 16 viikon ajanjakso on melko lyhyt suurempia muutoksia silmällä pitäen. Tutkimuksessa tarkasteltiin painoindeksiä, painoa suhteessa lähtötilanteeseen, perusverikokeita ja kehonkoostumusta. (Seo ym. 2019.)

Ten Hoor ym. (2016) tutkimus tehtiin Hollannissa 11-13 vuotiaille nuorille. Tutkimus pyrki saamaan ylipainoiset nuoret innostumaan liikunnasta yhdessä normaalipainoisten nuorten kanssa. Yhteisellä liikkumisella tutkijat pyrkivät vähentämään ylipainoisten leimaamista ja jaottelua. Tutkimuksen tarkoitus oli lisätä ylipainoisten saamia positiivisia kokemuksia liikunnasta. Tutkimuksen tarkoitus oli luoda positiivisia kokemuksia ylipainoisille voimaharjoitteiden ja voimaa vaativia liikuntamuotoa lisäämällä koululiikuntaan normaalien lajien lisäksi. Tutkimuksen mukaan ylipainoiset pärjäsivät paremmin voimaa vaativien lajien parissa verrattuna normaalipainoisiin. Tutkimuksen tavoite on positiivisten kokemusten avulla saada nuoret innostumaan myös aerobisista liikuntamuodoista. Tutkimuksen luoman liikuntatuntien ohjelma sisälsi 30% voimaharjoitteita. (Ten Hoor ym. 2016.)

Tutkimuksen tavoite oli parantaa ylipainoisten nuorten motivaatiota liikuntaa kohtaan ja sen avulla parantamaan heidän kehonkoostumustansa. Tutkimus pyrki myös vähentämään ylipainoisten leimaantumista. Tutkimuksesta ei kuitenkaan löytynyt lopullisia tuloksia, vaan niiden analysointi oli vielä kesken tätä opinnäytetyötä tehdessä. (Ten Hoor ym. 2016.)

10 POHDINTA

10.1. Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyössä kuvaamme monipuolisesti erilaisia maailmalla ja kotimaassa testattuja interventioita ylipainoisille nuorille. Interventioista oli pääsääntöisesti saatu positiivisia tuloksia. Kaikissa interventioissa oli käytetty sekä perinteistä kasvokkain ohjausta että nykyaikaista teknologiaa apuna. Nämä tutkimukset antavat mielestämme hyviä työkaluja terveydenhoitajille ylipainon puuttumiseen jo nuoruudessa.

Tuloksista käy ilmi, että suurimmat ongelmat johtuvat ravitsemuksesta. Nuorille onkin siis syytä tuoda ravitsemusohjeita vieläkin enemmän jokapäiväiseen arkeen. Nuorten elintapatottumukset lähtevät kuitenkin usein kotioloista, joten vanhempien merkitys nousee tässä suureen rooliin. On siis syytä tukea myös vanhempia selkeämmin ja konkreettisemmin terveellisten valintojen puoleen. Mitä aiemmin muutos saadaan nuoren ravitsemukseen, sitä suuremmalla todennäköisyydellä vältetään ylipaino. (Issner, Mucka & Barnett 2017.)

Selkeimmin tutkimuksissa nousi esille se, että nuoriin tehoaa parhaiten intensiivinen jakso, jolloin motivaatio pysyy paremmin yllä (Ranucci ym. 2017). Tutkimuksista kävi ilmi, että jos nuoria tapaa harvoin pitkäjaksoisesti, ei motivaatio, eikä elintapamuutos kannu. Tämä onkin hyvä pitää mielessä muun muassa kouluterveydenhoidossa, jossa perustarkastukset ovat harvoin. On siis syytä pitää tiuhaan kontrollikäyntejä, jos nuori on motivoitunut painonpudotukseen. Kouluterveydenhuollossa kontrollikäyntejä on usein alipainoisilla, näin olisi syytä myös pitää motivoituneille ylipainoisille. Nuorten motivaatiota pitävät yllä myös tulokset, joten positiivisen palautteen antaminen terveydenhuollon ammattilaisena on äärimmäisen tärkeää. Tuloksista ei kuitenkaan käy ilmi, onko esimerkiksi lyhyistä interventioista saadut positiiviset tulokset kantaneet pidemmällä aikavälillä, vai onko tullut paluu aikaisempiin elintapoihin. Tutkimus osoitti, että intensiivisen jakson jälkeen nuorten motivaatio putoaa nopeasti takaisin aikaisempaan ja muutoista ei saada pidettyä yllä ilman ohjelman jatkumista. (Niskala ym. 2015.)

Tuloksista kävi myös ilmi se, että nuorilla on hyvä olla käytössä nykyaikainen teknologia, joka muutenkin käytössä päivittäin. Se on myös kustannustehokasta ja sillä voi korvata osan kasvokkain tapahtuvista käynneistä. Tämä myös mahdollistaa tiiviimmän yhteydenpidon ja saa nuoren motivaation pysymään muutoksessa paremmin. Kun terveydenhuollon ammattilainen laskeutuu nuorten tasolle sosiaalisessa mediassa se myös poistaa vastakkain asetelmaa. Tutkimusten tuloksista ei selkeästi käynyt teknologian, kuten aktiivisuusrannekkeiden tai syke-seurannan, vaikutusta pysyvään muutokseen. Kuitenkin yksittäisissä harjoitteissa niiden avulla pystyttiin takaamaan, että harjoittelun intensiivisyys pysyy tarpeeksi korkealla. (Seo ym. 2019.)

Tutkimusten tulosten pohjalta voidaan myös vahvistaa se, että murrosikäisten perhe on kokonaisvaltaisesti otettava huomioon. Nuoret saavat kotoa mallioppimisen ja perheen ravitsemusratkaisut ovat merkittävässä roolissa ylipainoon (Ranucci ym. 2017). Tutkimuksessa kuitenkin huomattiin, että osalle nuorista riittää pelkkä viestillä tapahtuva muistutus, jotta motivaatio saadaan pysymään yllä. Viestin sisältö tulee kuitenkin olla selkeä, eikä se saa sisältää vaikeasti toteutettavia ohjeita. (Smith ym. 2015.) Tuloksissa huomattiin myös, että nuorten saaman viestin sävy vaikuttaa ohjeistuksen toteuttamiseen. Silloin, kun viestissä kehoitetaan nuorta toteuttamaan ohje, se toteutetaan todennäköisemmin, kuin jos viesti on vain ohje. (Kulendran ym. 2016)

10.2. Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkijoiden luotettava ja eettinen toiminta tutkimusta tehdessä on tärkeässä roolissa. Tehdessämme opinnäytetyötä noudatimme tarkkuutta, rehellisyyttä ja huolellisuutta. Tutkimuksen luotettavuutta vahvistaa se, että työtä on tehnyt kaksi kirjoittajaa. Muiden tutkijoiden töitä on kunnioitettu viittaamalla kaikkiin käytettyihin julkaisuihin asianmukaisella tavalla Tampereen ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Olemme käyttäneet ensisijaisia lähteitä, jos se on ollut mahdollista. Työssämme ei ole käytetty plagiointia tai vääristelty tutkimuksien tuloksia.

Kuvailimme työssä koko kirjallisuuskatsauksen prosessin tarkasti, jolloin tutkimus voidaan toistaa. Kirjallisuuden haussa noudatimme objektiivisuutta. Tutkimuksia ei poissuljettu tutkimustulosten perusteella, vaan pitäydyimme tarkasti sisäänotto- ja poissulkukriteereissä. Katsauksemme tutkimukset on vertaisarvioitu tieteellisen käytännön mukaisesti.

10.3. Jatkotutkimusehdotukset

Katsauksessamme esiin tulleiden tutkimusten ja aikaisemman tutkitun tiedon perusteella vanhempien osuus lasten ja nuorten lihavuudessa on merkittävä. Mitä pienempi lapsi, sitä suurempi on vanhempien vaikutus lapsen terveyteen ja hyvinvointiin. Lapsuuden mallit ja elintapatottumukset ovat suuri vaikuttava tekijä mahdolliselle ylipainolle nuoruudessa ja aikuisuudessa. Olisikin mielenkiintoista perehtyä interventiomenetelmiin, jotka keskittyvät pienten lasten vanhempiin. Näin saataisiin jo varhain ennaltaehkäistyä lihavuutta ja sairauksia, joita se saattaa aiheuttaa. Asiaa on varmasti laajalti tutkittu, mutta olisi mielenkiintoista syvällisemmin perehtyä, mitkä interventiokeinot ovat tuottaneet parhaat tulokset niin Suomessa kuin kansainvälisestikin. Olisi kiinnostavaa luoda terveydenhoitajille työkaluja, joilla puuttua lihavuuteen jo lapsuudessa, jolloin vanhemmilla on suurin vaikutus lapsen elintapoihin ja ravitsemukseen. Tutkimuksen avulla voitaisiin antaa terveydenhoitajille neuvolaan ja alakouluun työkaluja, joilla puuttua tähän arkaan ja vaikeasti puheeksi otettavaan asiaan. Kun asian on ottanut puheeksi neuvoloissa tai kouluterveydenhuollossa, on käynyt ilmi, kuinka vaikeaa ylipaino on ottaa puheeksi. Koemme, että työkaluille tämän asian suhteen olisi terveydenhuollossa kysyntää.

LÄHTEET

- Anglé, S. 2010. ”Motivaatiomittari” - nuorelle. <file:///C:/Users/k%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Downloads/hoi50034d.pdf>
- Aro, A. 2018. Ravinnon rasvat – laatu määrää tärkeämpi. Lääkärikirja Duodecim. 22.8.2018. Luettu 4.11.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01074&p_hakusana=rasva
- Aro, A. 2015. Välimeren ruokavalio. 15.10.2015. Duodecim terveyskirjasto. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=&p_artikkeli=skr00050
- Beck, C., McSweeney, J.C., Richards, K.C., Robertson, P.K., Tsai, P-F. & Souder, E. 2010. Challenges in Tailored Intervention Research. Nursing Outlook 58 (2), 104–110. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20362779>
- Dalla Valle, M. & Jääskeläinen, J. 2016. Lasten ja nuorten lihavuuden arviointi ja hoito. 24.11.2016. Suomen Lääkärilehti 39/2016 vsk 71, 2413. Luettu 5.3.2019.
- Diabetesliitto. Arvioi riskisi sairastua tyyppin 2 diabetekseen. https://www.diabetes.fi/terveydeksi/diabeteksen_ehkaisy/riskitesti
- Duodecim. 2019. Professori Pertti Mustajoelle Tiedonjulkistamisen elämäntyöpalkinto. 1.10.2019. <https://www.duodecim.fi/2019/10/01/professori-pertti-mustajoelle-tiedonjulkistamisen-elamantypalkinto/>
- Duodecim. Lasten (2-18-vuotiaiden) painoindeksin (ISO-BMI) laskin. <https://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/pgr/200.036.html>
- Dyslipidemiat. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 30.9.2019.) <https://www.kaypahoito.fi/hoi50025#readmore>
- Heikkinen, T., Komulainen, J. & Suojanen, L. 2013. Lasten lihavuus. Duodecim oppiportti. 9.10.2013. Luettu 10.10.2019. <https://www.oppiportti.fi/op/dvk00014>
- Heinonen, O., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lähdesmäki, L., Pekkarinen, H., Stigman, S., Sääkslahti, A., Tammelin, T., Vasankari, T. & Mäenpää, P. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.) Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry, 16–31.
- Ikonen, T., Isojärvi, J. & Malmivaara, A. 2009. Esikartoitus hyödyttää terveydenhuollon menetelmien arviointia. Suomen Lääkärilehti 2009, 64, 39, 3209-3214.
- Jalanko, H. 2017. Verenpaine lapsella. Lääkärikirja Duodecim. 2.12.2017. Luettu 30.9.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00547

Juutilainen, H., Malmberg, J. & Neittaanmäki, P. 2017. Kalleimpien kansansairauksien selvitysraportti. 29.6.2017. Jyväskylän yliopisto.
https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/kalleimmat-kansansairaudet_29-6.pdf

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25, 291-301.

Kataja, J., Lagström, H., Mäkelä, J. & Niinikoski, H. 2016. Metabolinen oireyhtymä yleistyy lapsilla ja nuorilla. 16.12.2016. *Lääkärilehti* 50-52/2016 vsk 71 s. 3241 – 3247.

Kautiainen, S., Koivisto, A-M., Koivusilta, L., Lintonen, T., Virtanen, S.M. & Rimpelä, A. 2009. Sociodemographic factors and a secular trend of adolescent overweight in Finland. *International Journal of Pediatric Obesity* 2009;4(4), 360-370.

Kettunen, R. 2018. Sepelvaltimotauti. *Lääkärikirja Duodecim*. 30.10.2018. Luettu 30.9.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077

Kohonnut verenpaine. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaine yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014 (viitattu 30.9.2019). <https://www.kaypahoito.fi/hoi04010>

Korsoff, P. 2019. Lihavuuden liitännäissairaudet ja lihavuuden konservatiivinen hoito. Yleisöluento 3.10.2019: Lihavuuden ja sen liitännäissairauksien hoito <https://www.satakunnankansa.fi/a/nsedi00126424?c=1528874183846>

Kulendran, M., King, D., Schmidtke, K.A., Curtis, C., Gately, P., Darzi, A. & Vlaev, I. 2016. The use of commitment techniques to support weight loss maintenance in obese adolescents. *Psychology & Health*, vol. 31, no. 11, pp. 1332–1341.

Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T., Kääriäinen, M. & Kanste, O. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 23 (2), 138–148.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Ruotsalainen, H. & Tammelin, T. Sosiaalista mediaa hyödyntävä elintapaohjausintervention kehittäminen ylipainoisille nuorille. *HOITOTIEDE* 2014, 26 (4), 239–249.

Lahelma, M., Pietiläinen, K. & Yki-Järvinen, H. 2019. Tiedeykkönen: Läski vatsantalon sisällä on pahempi kuin rasva ihon alla – onko syytä muuttaa lihavuuden kriteerejä. 14.6.2019. YLE Areena. <https://areena.yle.fi/1-50142314>

Lasten liikunta ja ravitsemus -tutkimus. <https://www.lastenliikuntajaravitsemus.fi/>

Lihavuus (lapset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2013 (viitattu 5.3.2019). <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50034>

Luopa, P., Kivimäki, H., Matikka, A., Vilkki, S., Jokela, J., Laukkarinen, E. & Paa-nanen, R. 2014. Nuorten hyvinvointi Suomessa 2000–2013, Kouluterveyskyselyn tulokset. THL Raportti 25/2014. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116692/URN_ISBN_978-952-302-280-5.pdf?sequence=1&isAllo-wed=y

Lääketieteen sanasto. 2018. Terveyskirjasto. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Luettu 25.11.2019. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01376&p_hakusana=interventio.

Meinander, T., Tarnanen, K. & Tuomi, T. 2018. Diabetes – sairastatko diabetesta tietämättäsi? Duodecim Terveyskirjasto. 22.5.2018. Luettu 30.9.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00066

Mustajoki, P. 2010. Insuliini ja läski. Duodecim terveyskirjasto. 19.10.2010. Luettu 30.9.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kol00003

Mustajoki, P. 2017a. Lihavuuden aiheuttamat sairaudet. Lääkärikirja Duodecim -kuvat. 14.9.2017. Luettu 2.1.2020. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ldk00737

Mustajoki, P. 2017b. Lasten ja nuorten lihavuus. Lääkärikirja Duodecim. 29.11.2017. Luettu 5.3.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00443

Mustajoki, P. 2018. Onko sopivaa ottaa toisen ylipaino puheeksi? 16.8.2018. Luettu 14.11.2019. <https://www.perttimustajoki.fi/onko-sopivaa-ottaa-toisen-ylipaino-puheeksi/>

Mustajoki, P. 2019. Esidiabetes. Lääkärikirja Duodecim. 25.3.2019. Luettu 1.10.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01134

Mustajoki, P. 2019. Lihavuusepidemian koko kuva – 2 980 000 ylipainoista. 19.6.2019. Luettu 31.10.2019. <https://www.perttimustajoki.fi/lihavuusepidemian-koko-kuva-2-980-000-ylipainoista/>

Mäki P., Hedman L., Oksanen J., Levälähti E., Laatikainen T. & Halme N. 2019. Nuorten ylipainon yhteys perheen sosiodemografisiin ja -ekonomisiin tekijöihin – Kouluterveyskyselyn tuloksia. Tutkimuksesta tiiviisti 28, 8/2019. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138489/URN_ISBN_978-952-343-378-6.pdf?sequence=1&isAllo-wed=y

Ning, Y., Yang, S., Evans, R., Stern, M., Sun, S., Francis, G. & Wickham, E. 2014. Changes in body anthropometry and composition in obese adolescents in a lifestyle intervention program. European Journal of Nutrition, vol. 53, no. 4, pp. 1093–1102.

Nuutinen, O. 2006. Lasten ja nuorten lihavuuden hoito. Teoksessa P. Mustajoki, M. Fogelholm, A. Rissanen & M. Uusitupa (toim.) Lihavuus: ongelma ja hoito. Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirjapaino, 304–326.

Pölkki, T. 2014. Hoitotyön interventiot ja niiden vaikuttavuus. 19.11.2014. Tutkiva hoitotyö. <https://sairaanhoitajat.fi/lehti/jutut/hoitotyon-interventiot-ja-niiden-vaikuttavuus/>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Luettu 8.10.2019. https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Salminen, P. 2019. Maailmanlaajuinen lihavuusepidemia – miksi me lihomme? Yleisöluento 3.10.2019: Lihavuuden ja sen liitännäissairauksien hoito <https://www.satakunnankansa.fi/a/nsedi00126424?c=1528874183846>

Salo, J. Ylipaino ja kasvunseuranta lääkärin vastauksia. Neuvokas perhe. Luettu 3.1.2020. <https://neuvokasperhe.fi/lasten-ylipaino/ylipaino-ja-kasvunseuranta-l%C3%A4%C3%A4k%C3%A4rin-vastauksia>

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 138-140.

Seinäjoen kaupunki. Seinäjoen kaupungin Lihavuus laskuun -ohjelma 2013-2020. https://www.seinajoki.fi/seinajoenkaupunki/elinvoimajakilpailukyky/hyvinvoinninjaterveydenedistaminen_0/seinajoenkaupunginlihavuuslaskuun-ohjelma2013-2020.html

Seo, Y-G., Lim, H., Kim, Y., Ju, Y-S., Lee, H-J., Jang, H.B., Park, S.I. & Park, K.H. 2019, 'The Effect of a Multidisciplinary Lifestyle Intervention on Obesity Status, Body Composition, Physical Fitness, and Cardiometabolic Risk Markers in Children and Adolescents with Obesity', *Nutrients*, vol. 11, no. 1, p. 137. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6356576/>

Shannon, O.M., Stephan, B.C.M., Granic, A., Lentjes, M., Hayat, S., Mulligan, A., Brayne, C., Khaw, K-T., Bundy, R., Aldred, S., Hornberger, M., Paddick, S-M., Muniz-Tererra, G., Mihihane, A-M., Mathers, J.C. & Siervo, M. 2019. Mediterranean diet adherence and cognitive function in older UK adults: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition–Norfolk (EPIC-Norfolk) Study. 17.6.2019. *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 110, Issue 4, October 2019, Pages 938–948.

Silván, A. 2019. Terveystarkastusten mittaus/tutkimus/arviointimenetelmät koulu- ja opiskeluterveydenhuollossa. Luento TAMKissa syksyllä 2019.

Smith, KL, Kerr, DA, Howie, EK & Straker, LM 2015, 'Do Overweight Adolescents Adhere to Dietary Intervention Messages? Twelve-Month Detailed Dietary Outcomes from Curtin University's Activity, Food and Attitudes Program', *Nutrients*, vol. 7, no. 6, pp. 4363–4382. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4488789/#_ffn_sectitle

Sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijät ja lasten lihavuus. Käypä hoito -suosi-

tus. Komulainen, J. & Lihavuus (lapset) Työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2012 (viitattu 27.9.2019). <https://www.kaypa-hoito.fi/nak04889>

Tarsalainen, A. Lapsen ylipainon tutkiminen ja hoito. Terveystalo. Luettu 5.3.2019. <https://www.terveystalo.com/fi/Palvelut/Lastentaudit/Kasvu-kehitys-ja-aineenvaihdunta/Lapsen-ylipainon-tutkiminen-ja-hoito/>

Ten Hoor, G.A., Kok, G., Rutten, G.M. *et al.* The Dutch 'Focus on Strength' intervention study protocol: programme design and production, implementation and evaluation plan. *BMC Public Health* **16**, 496 (2016) doi:10.1186/s12889-016-3150-6 <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3150-6#citeas>

Terve koululainen, Teko. Energiansaanti ja kulutus tasapainoon. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/ravinto/energiansaanti/>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2018. Terveystarkastukset, sisältö ja tarkoitus. Päivitetty 20.8.2018. Luettu 3.10.2019. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/opiskeluhoolto/kouluterveydenhuolto/terveystarkastukset/sialto-ja-tarkoitus>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019a. 8. lk laaja tarkastus. Päivitetty 23.8.2019. Luettu 3.10.2019. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/opiskeluhoolto/kouluterveydenhuolto/terveystarkastukset/8.-lk-laaja-tarkastus>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019b. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus. 25.4.2019. Luettu 13.12.2019. <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/lapset-nuoret-ja-perheet/lasten-ja-nuorten-ylipaino-ja-lihavuus>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019c. Lasten ylipaino ja lihavuus on huolestuttavan yleistä – uusi opas lihavuuden puheeksiottoon terveydenhuollon ammattilaisille. 22.5.2019. Luettu 27.10.2019. <https://thl.fi/fi/-/lasten-ylipaino-ja-lihavuus-on-huolestuttavan-yleista-uusi-opas-lihavuuden-puheeksiottoon-terveydenhuollon-ammattilaisille>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019d. Suomalaisten ravitsemus ja ruokailu, kouluikäiset. Luettu 3.5.2019 <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/suomalaisten-ravitsemus-ja-ruokailu/kouluikäiset>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019e. Syödään yhdessä -ruokasuositukset lapsiperheille. Helsinki 2019. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137459/URN_ISBN_978-952-343-254-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Aikasarja perusopetus 8. ja 9. lk, lukio, aol 2006-2019. Kouluterveyskysely 2006-2019. https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_trendi?alue_0=87869&mittarit_0=200537&mittarit_1=199843&mittarit_2=200056&sukupuoli_0=143993#

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Lihavuuden ehkäisy osaksi päätöksentekoa ja toimintaa. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kansallinen-lihavuusohjelma-20122015/lihavuuden-ehkaisy-osaksi-paatoksentekoa-ja-toimintaa>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Perustulokset, nuoret 2017 ja 2019. Kouluterveyskysely 2017 ja 2019. https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_perustulokset2?alue_0=87869&mittarit_0=200537&mittarit_1=199843&mittarit_2=200056&vuosi_0=v2017&kouluaste_0=161293#

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tuki- ja liikuntaelinliitto Tule ry & Sydänliitto / Neuvokas perhe. 2019. Neuvola- ja alakouluikäisen lapsen ylipainon puhekeskustelu : Opas lapsiperheen kanssa työskentelevälle ammattilaiselle. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-322-9>

Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 30.9.2019). <https://www.kaypahoito.fi/hoi50056#s14>

UKK-instituutti. 2011. Liiku lapsen kanssa! Luettu 25.11.2019 http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunta_ja_painonhallinta/liiku_lapsen_kanssa

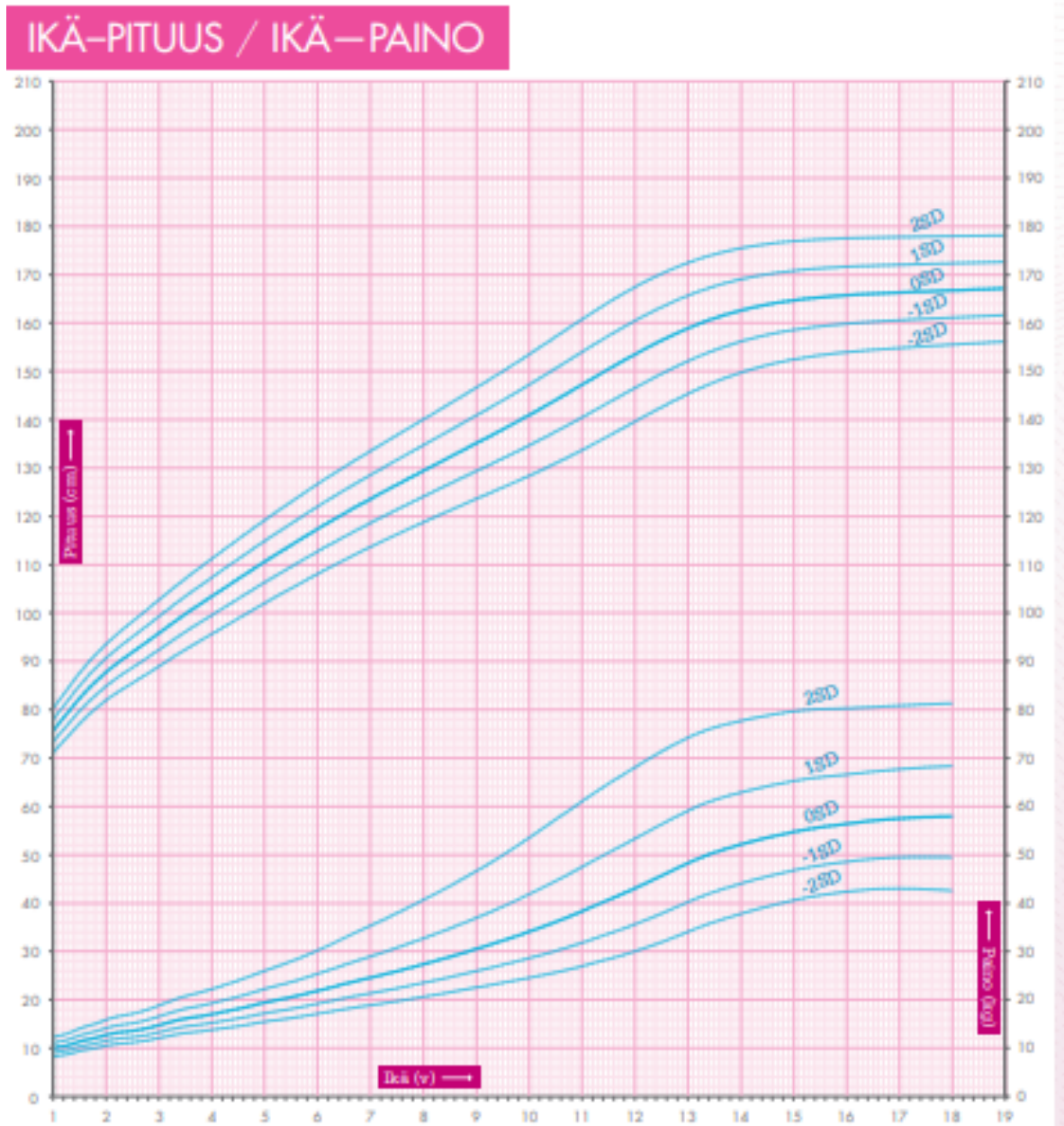
Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta. 6.4.2011/338. Finlex. Luettu 3.10.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110338#Pidp446841584>

Vuorela, N. 2011. Body Mass Index, Overweight and Obesity Among Children in Finland. University of Tampere. S. 62-69. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/66744/978-951-44-8446-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ylivakeri, M. 8.- ja 9.-luokkalaisten ylipaino ja perhetekijät : kouluterveyskysely. (Terveystieteiden pro gradu -tutkielma.) Tampereen yliopisto, 2017. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/101481/GRADU-1497273710.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

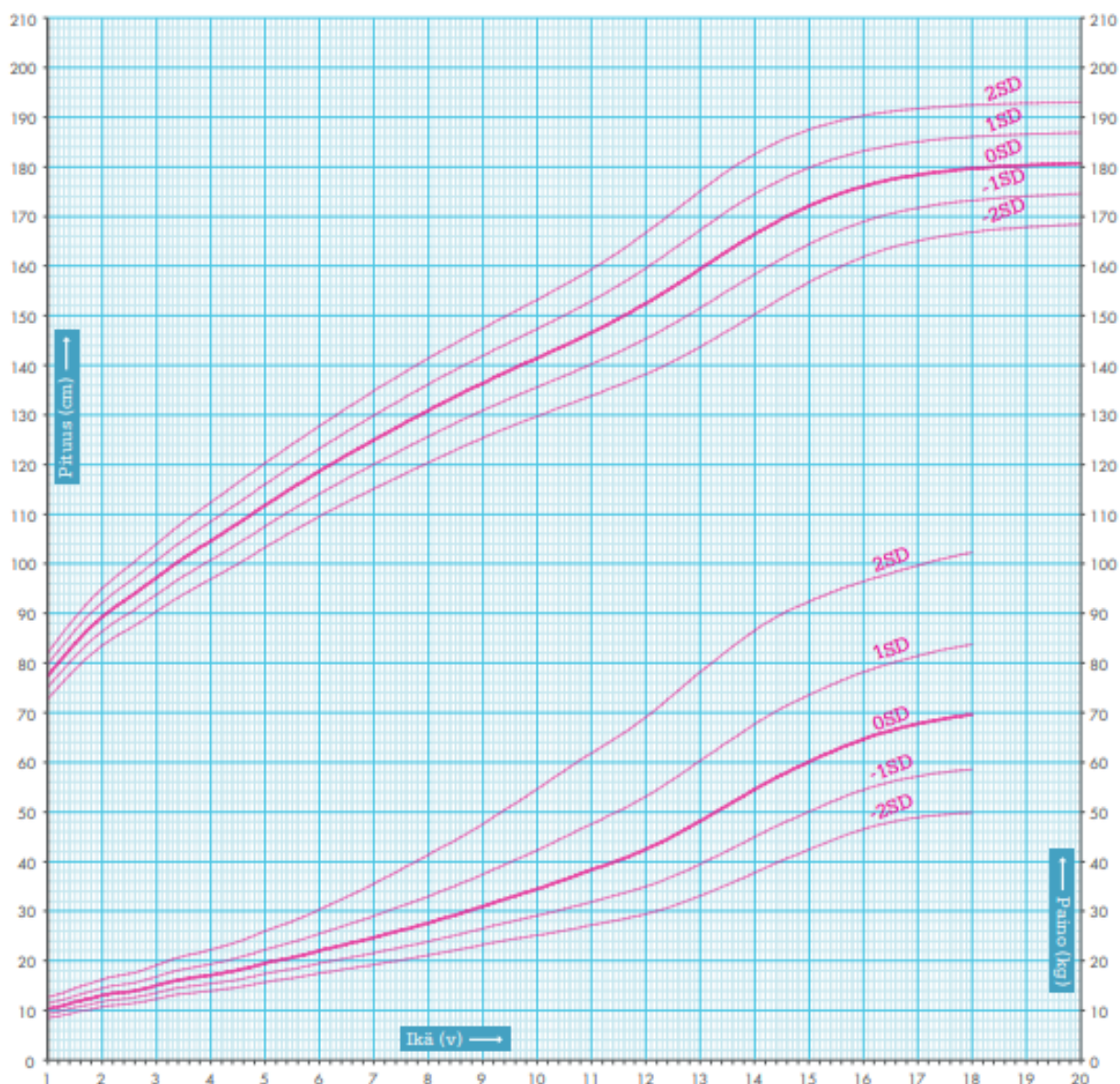
LIITTEET

Liite 1. Ikä-pituus / ikä-paino kasvukäyrät



Kasvukäyrät, tytöt. Referenssikäyrästä perustuu vuosina 1983 - 2009 syntyneiden suomalaisten lasten kasvutietoihin. Saari et al. Ann Med. 2011. Copyright Itä-Suomen yliopiston kasvututkimusryhmä. Lisätiedot www.kasvukayrat.fi

IKÄ-PITUUS / IKÄ-PAINO



Kasvukäyrät, pojat. Referenssikäyrästä perustuu vuosina 1983 - 2009 syntyneiden suomalaisten lasten kasvutietoihin. Saari et al. Ann Med. 2011. Copyright Itä-Suomen yliopiston kasvututkimusryhmä. Lisätiedot www.kasvukayrat.fi

Liite 2. Hakusanojen valinta

	Käsite 1	AND	Käsite 2	AND	Käsite 3	Käsite 4
Oma hakusana	Lihavuus / Lihava / Liikalihavuus		Ylipaino /obeesi		Nuori / yläasteikä* / teini (lapsi/child)	Ennaltaehkäisy / hoito
	OR		OR		OR	OR
YSA	lihavuus		ylipaino		nuori	Ehkäisy / huolenpito
	OR		OR		OR	OR
MeSH (englanniksi)	Obesity		overweight		Adolescent	-
	OR		OR		OR	OR
FinMeSH (suomeksi)	liikaravitsemus, ylipaino, lasten lihavuus		ylipainoisuus		adolesentti, nuoret, nuoriso, nuorisoikäinen, nuoruusikäinen	-
	OR		OR		OR	OR
Hoidokki	lihavuus		ylipaino		-	-/huolehtiminen hoitomenetelmät
	OR		OR		OR	OR

Hakusana englanniksi mm. Terminologian tietokannat, MOT	Fat / Fatness (<i>ei käytetty, koska eivät ole hoitosanastoa</i>)		overweight extra weight excess weight		young, young person, adolescent, youngster, kid, junior the youth, youths (mon) juvenile=nuorten- teenager	care (huolenpito) nursing, treatment (hoitotapa) cure (hoitokeino) prevention, pre-emption
	OR		OR		OR	OR
CINAHL Headings Subject terms	Pediatric Obesity		-		Young People Use: Young Adult, Adolescence	

Liite 3. Hakulausekkeet

Tietokanta	Hakukriteerit	Hakulause	Hakutulokset	Otsikon perusteella valitut	Abstraktin perusteella valitut	Valitut tutkimukset
Cinahl haku 1	English, finnish language 1980-2019 Peer Reviewed, Research Article, Meta Analysis, Meta Synthesis, Review, Systematic Review	((MH "Obesity") OR (MH "Pediatric Obesity")) AND ((MH "Adolescence"))	399	150	30	0
Cinahl haku 2	English, finnish language 2014-2019 full text	Obesity AND adolescence AND intervention OR early intervention	377	55	22	6
Medic	English, finnish language	ylipain* lihav* obesity liikalih* AND nuor* adolescen* teini* yläast*	282	78	9	0
Pubmed		Lakka T AND interventi*	25	3	0	0

Medic	suomi	intervent* AND lihav* OR	48	5	0	0
	alkuperäistutkimus	ylipain*”				
Cinahl		ylipain* OR lihav* AND inter-vent*	3	1	1	1
PubMed		ylipain* OR lihav* AND inter-vent*	14	0	0	0
Manuaa- lihaku						3

Liite 4. Kirjallisuuskatsaustutkimukset

Tutkimuksen vuosi, nimi	tekijät, tutkimuksen	Julkaisu- maa ja - kanava	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimus- metodi	Kohde- ryhmä	Aineistonkeruu ja määrä, tutki- musmenetel- mät	Keskeiset tulokset
Hakanen, M., Lagström, H., Pahkala, K., Sillanmäki, L., Saari- nen, M., Niinikoski, H., Raitakari, O.T., Vii- kari, J., Simell, O. & Rön- nema, T. 2010. Die- tary and lifestyle counsel- ling reduces the cluste- ring of overweight-rela- ted cardiometabo- lic risk factors in adoles- cents. Acta Paediatrica, vol. 99, no. 6, pp. 888– 895		Suomi Acta Paedi- atrica Lehti	Tarkoituksena oli arvioida yk- silöllisten ruo- kavalio- ja elä- mäntapaohjei- den vaikutusta lasten ylipai- noon liitty- vien kardiome- tabolisten riski- tekijöiden ryh- mään	määrällinen	5kk – 15 vuotiaat lapset perhei- neen	1062 5kk ikäistä perheineen jaet- tiin 2 ryhmään. Interventioryh- män perheet sai- vat yksilöllisiä ruokavalio- ja elämäntapaoh- jeita 1–3 kk vä- lein ad 2v, sen jälkeen 2x/v. Kontrolliryh- mään yhteys 2x/v ad7v, sen jälkeen 1x/v, sai- vat vain ohjauk- sen jota ane- taan rutii- nina neuvolassa tai koulutervey- denhuollossa.	Tehostettu neuvonta ei vähentänyt ylipainon esiintyvyyttä 5–15-vuoti- ailla osallistujilla. Yhden riskitekijän ole- massaolo 5 vuoden ikäi- senä ennusti riskitekijöi- den ryhmittymisen 15 vuoden iässä.

<p>Issner, J., Mucka, L. & Barnett, D. 2017. Increasing Positive Health Behaviors in Adolescents with Nutritional Goals and Exercise. <i>Journal of Child & Family Studies</i>, vol. 26, no. 2, pp. 548–558.</p>	<p>USA <i>Journal of Child & Family Studies</i></p>	<p>Tarkoituksena tutkia lyhyen intervention vaikutusta nuorien ravitsemukseen</p>	<p>satunnaisesti kontrolloitu koe (RCT)</p>	<p>Ylipainoiset murrosikäiset</p>	<p>Kaksiosainen lyhyt interventio. 100 nuorta jaettu kahteen ryhmään a) vain 3–5 minuutin tavoiteistunto, sisälsi kaikille saman infon hyvästä ravitsemuksesta ja b) 15–20min tehostettu yksilöohjaus</p>	<p>Lyhyellä interventiolla lisättiin positiivista terveyskäyttäytymistä. Tehostetun intervention ryhmän henkilöt osallistuivat todennäköisemmin seurantaan.</p>
<p>Kulendran, M., King, D., Schmidtke, K.A., Curtis, C., Gately, P., Darzi, A. & Vlaev, I. 2016. The use of commitment techniques to support weight loss maintenance in obese adolescents. <i>Psychology & Health</i>, vol. 31, no. 11, pp. 1332–1341.</p>	<p>UK <i>Psychology & Health</i></p>	<p>Tarkoituksena tutkia auttavatko tekstiviestit toimittetut sitoutumiskehoitukset nuoria ylläpitämään saavuttamaansa painonlaskua.</p>	<p>Satunnaisesti kontrolloitu pilottikoe</p>	<p>Painonlaskuleirillä käyneet murrosikäiset</p>	<p>12-viikkoa kestävä pilottikoe. Jaettu kahteen ryhmään, toinen sai tekstiviestillä tietoa/neuvoja painonhallinnasta (n=13). Toinen ryhmä sai kehoituksen sitoutumaan ja noudattamaan samaa neuvoa (n=14).</p>	<p>Sitoutumisryhmän nuorten BMI ei muuttunut. Informaatioryhmän nuorten BMI kasvoi.</p>

<p>Ning, Y., Yang, S., Evans, R., Stern, M., Sun, S., Francis, G. & Wickham, E. 2014. Changes in body anthropometry and composition in obese adolescents in a lifestyle intervention program. <i>European Journal of Nutrition</i>, vol. 53, no. 4, pp. 1093–1102.</p>	<p>USA European Journal of Nutrition</p>	<p>Tarkoituksena tutkia ilmoitetun energiankulutuksen ja fyysisen aktiivisuuden muutosten vaikutusta mittaus-tietoihin ja kehon koostumukseen murrosikäisillä.</p>	<p>Interventio koostuu valvotusta fyysisestä aktiivisuudesta, jäsenel-lystä ravitsemukselli-sesta koulu-tuksesta ja ruokavalion muuttami-sesta sekä käyttäyty-mistuesta 6kk kuluessa.</p>	<p>Ylipainoi-sia 11-18 vuotiaita.</p>	<p>145 murros-ikäistä.</p>	<p>Lähtötasoon verrattuna 6 kuukauden aikana havaittiin merkittävää painon ja BMI: n laskua</p>
<p>Niskala, J., Ruotsalainen, H., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2015, Ylipainoisten nuorten terveellisiin elintapoihin sitoutumisen ja sosiaalisen tuen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen ja ruutu aikaan. <i>Hoitotiede</i>, vol. 27, no. 3, pp. 225–238.</p>	<p>Suomi, Hoitotiede-lehti</p>	<p>1. Tarkoituksen kuvata ylipainoisten ja lihavien nuorten sitoutumista terveellisiin elintapoihin ja sosiaalista tukea ennen elintapaohjausinterventiota, 3 kk ja</p>	<p>satunnais-tettu kontrol-loitu koe (RCT)</p>	<p>ylipainoi-set 13–16-vuotiaat nuoret ja heidän vanhem-pansa</p>	<p>Tutkittavat nuoret (n=46) kah-teen koeryh-mään Face-book+aktiivi-suusryhmään (n = 15), Face-book-ryhmään (n = 16) ja kont-rolliryhmään (n = 15).</p>	<p>Nuorten sitoutuminen laski terveelliseen ravitsemukseen sitoutumisessa ja fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä 3 kk kohdalla kaikissa koe- ja kontrolliryhmissä. 24 kk kuluttua intervention jäl-keen sitoutuminen vaihteli. Ryhmien välillä ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja terveellisiin</p>

		24 kk interven- tion jälkeen. 2. terveellisiin elintapoihin si- toutumisen ja sosiaalisen tuen yhteyttä fyysiseen aktii- visuuteen ja ruutuaikaan.				elintapoihin sitoutumisen tai sosiaalisen tuen suh- teen. Elintapoihin sitoutu- minen tai sosiaalinen tuki ei ollut tilastollisesti mer- kitsevästi yhteydessä fyy- siseen aktiivisuuteen tai ruutuaikaan.
Ruotsalainen H, Kyngäs H, Tammelin T, Heikkinen H & Kääriäinen M. (2015) Effectiveness of Facebook-delivered life- style counselling and physical activity self-mon- itoring on physical activity and body mass index in overweight and obese ad- olescents: a randomized controlled trial. 1.12.2015. Nursing research and practice.	Suomi Nurs- ing Re- search and Practice - lehti	Arvioidaan Fa- cebookin välit- tämän elämän- tapaohjauksen vaikutuksia fyys- isen aktiivi- suuden seu- rannalla tai il- man sitä fyysi- seen aktiivi- suuteen ja BMI:hin.	satunnais- tettu kontrol- loitu tutki- mus (RCT)	ylipainoi- set 13– 16-vuoti- aat nuo- ret ja hei- dän van- hem- pansa	Tutkittavat nuo- ret (n=46) kah- teen koeryh- mään Face- book+aktiivi- suusryhmään (n = 15), Face- book-ryhmään (n = 16) ja kont- rolliryhmään (n = 15).	Interventio- ja kontrolli- ryhmien välillä ei ollut merkittäviä interventiovai- kutuksia fyysisen aktiivi- suuden tasojen tai BMI: n muutoksissa lähtötilan- teesta 12 viikon interven- tion jälkeisiin mittauk- siin. Fb + Act -ryhmällä oli vähemmän istuma-aikaa arkisin verrattuna kontrol- liryhmään interventiovai- heen jälkeisten mittaus- ten aikana (p = 0,021), mutta ajan ja ryhmän vä- lillä ei ollut vuorovaiku- tusta.

<p>Seo, Y-G., Lim, H., Kim, Y., Ju, Y-S., Lee, H-J., Jang, H.B., Park, S.I. & Park, K.H. 2019, 'The Effect of a Multidisciplinary Lifestyle Intervention on Obesity Status, Body Composition, Physical Fitness, and Cardiometabolic Risk Markers in Children and Adolescents with Obesity', <i>Nutrients</i>, vol. 11, no. 1, p. 137.</p>	<p>Korea Nutrients -lehti</p>	<p>Monitieteinen elämäntapain-terventio-ohjelma, joka on suunnattu lapsille ja murrosikäisille, joilla on kohtalainen tai vaikea liikalihavuus. Arvioidaan liikunta-toiminnan lisävaikutuksia verrattuna tavanomaiseen hoitoon.</p>	<p>määrällinen</p>	<p>6-16v joiden BMI oli \geq 85. Prosenttipistettä (Laske-taan iän, pituuden ja painon mukaan, 85-95 on ylipaino, yli 95 on lihava)</p>	<p>103 osallistujaa, joiden ikä oli 6–16 vuotta (63 poikaa ja 40 tyttöä), joiden BMI oli \geq 85. prosenttipistettä iästä ja sukupuolesta riippuen BMI vuoden 2007 Korean kansallisen kasvutaulukon mukaan.</p>	<p>Intervention jälkeen vain harjoitteluryhmällä oli merkittävästi alhaisempi BMI kuin lähtötilanteessa, muttei huomattu merkittäviä vaikutuksia ryhmän kesken. 16 viikon seurannassa merkittäviä ryhmäkohtaisivaikutuksia havaittiin kehon rasvaprosentissa, vähärasvaisessa massassa, diastolissa verensuonensisä CRP:ssä. Interventioiden jälkeen liikuntaryhmällä oli alhaisempi kehon rasvaprosentti ja vähemmän kardiometabolisia riskejä sekä suurempi vähärasvainen kehon massa sekä jalkojen voima verrattuna kontrolliryhmään</p>
<p>Smith, KL, Kerr, DA, Howie, EK & Straker, LM 2015, 'Do Overweight Adolescents Adhere to Dietary Intervention Messages? Twelve-</p>	<p>Australia</p>	<p>Tavoitteena oli arvioida ylipainoisten murrosikäisten ruokavalion muutoksia, mukaan</p>	<p>Kontrolloitu kliininen tutkimus</p>	<p>Ylipainoiset murrosikäiset.</p>	<p>kontrolloitu kliininen tutkimus 12 kuukauden seurannalla. Ruokavaliota arvioitiin käyttämällä kol-</p>	<p>Intervention jälkeen osallistujat lisäsivät hedelmiensyöntiä ja vähensivät roskaruoan kulutusta mitattuna kolmen päivän</p>

<p>Month Detailed Dietary Outcomes from Curtin University's Activity, Food and Attitudes Program', <i>Nutrients</i>, vol. 7, no. 6, pp. 4363–4382.</p>		<p>lukien ruokavalion noudattaminen. Ruokavalio interventio oli osa monikomponenttista interventiota (CAFAP), joka kohdistui ylipainoisten murrosikäisten fyysiseen aktiivisuuteen, istumiseen ja terveelliseen ruokavalioon.</p>			<p>men päivän ruokapäiväkirjaa ja lyhyttä syömis-käyttäytymiskyselyä. Ravintotulosten muutokset arvioitiin lineaarisilla sekamalleilla.</p>	<p>ruokarekisterillä, mutta vihannesten saanti ei muuttunut merkittävästi.</p>
<p>Ten Hoor, GA, Kok, G, Rutten, GM, Ruiten, RAC, Kremers, SPJ, Schols, AMJW & Plasqui, G 2016, 'The Dutch "Focus on Strength" intervention study protocol: programme design and production, implementation and evaluation plan', <i>BMC Public Health</i>, vol. 16, no. 1, pp. 1-13 cinahl</p>	<p>Hollanti</p>	<p>tarkoituksena on parantaa kehon koostumusta ja liikuntamotivaatiota 11-13-vuotiaiden nuorten keskuudessa keskittyen voimaharjoitteluun.</p>	<p>Satunnaisesti toteutettu kontrolloitu koe</p>	<p>11-13v ylipainoiset opiskelijat</p>	<p>Yhdeksän hollantilaisen koulun kaikki 11-13 vuotiaat</p>	

<p>Ranucci, C., Pippi, R., Burrata, L., Aiello, C., Gianfredi, V., Piana, N., Reginato, E., Tirimagni, A., Chiodini, E., Tomaro, E.S., Gili, A., Pierpaolo, D.F., Fanelli, C. & Mazzeschi, C. Effects of an Intensive Lifestyle Intervention to Treat Overweight/Obese Children and Adolescents. 5.6.2017. Bio-med Res Int.</p>	<p>BioMed research international (Journal of bio-medicine and biotechnology) United States</p>	<p>Tutkia monialaisen elämäntapaintervention vaikutuksia. Tutkittiin kardiometabolista riskiä, kehon koostumuksen muutoksia, Välimeren ruokavalion noudattamista ja fyysistä suorituskykyä.</p>	<p>Määrällinen</p>	<p>Ylipainoiset / lihavat lapset tai nuoret. Nuorten ikä oli 13-17 vuotta.</p>	<p>74 osallistujaa joista murrosikäisiä 31. Interventio oli monialaista, mukaan lukien ravitsemus, liikunta ja psykologiset näkökohdat. Ne perustuvat perhepohjaiseen lähestymistapaan. Intervention kesto oli 6kk lapsille ja 3kk nuorille.</p>	<p>Intervention jälkeen sekä lapset että nuoret osoittivat merkittävää painon, BMI:n, vyötärön ympäryksen, rasvan määrän ja WHTR indeksin laskua sekä kehon rasvattoman massan paranemista, Välimeren ruokavalion noudattamista ja fyysistä kuntoa.</p>
---	--	---	--------------------	--	--	---

Liite 5. Motivaatiomittari nuorelle

Anglè 2010

"MOTIVAATIOMITTARI" – NUORELLE

NIMI _____ Päivämäärä _____

Kun pyrimme toimimaan eri tavalla kuin ennen, myös kun haluamme kohentaa elintapoja ja sen myötä terveyttä ja hyvinvointia, tarvitsemme *motivaatiota*. Alla olevien kysymysten avulla arvioidaan sinun tämänhetkistä valmiuttasi ryhtyä toimeen. Osaan kysymyksistä vastataan vapaamuotoisesti, osaan rengastamalla itseän sopiva numero asteikolla 1 – 10.

1 HUOLTA JA HARMIA**Mitkä asiat huolestuttavat sinua omassa painossasi?**

Kuinka paljon painon vaikutukset hyvinvointiisi huolestuttavat sinua juuri nyt?

Eivät lainkaan 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Huolestuttavat hyvin paljon

2 TOIVEITA JA HYÖTYJÄ**Mitä hyötyjä sinulle seuraa siitä, kun elintapasi kohenevat ja saat painosi paremmin hallintaan?**

Mitä hyötyjä koko perheellesi seuraa siitä, kun onnistutte yhdessä kohentamaan elintapoja?

Kuinka arvokkaina tällä hetkellä näet mainitsemasi hyödyt?

En lainkaan arvokkaina 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Hyvin arvokkaina

3 ONNISTUMISEN USKOA**Kuvaile omia vahvuksiasi: Mikä tekee sinusta "hyvän tyypin"? Missä olet hyvä?**

Anglé 2010

Mitkä muut asiat – omien vahvuuksiesi lisäksi – puhuvat sen puolesta, että sinä ja perheesi tulette onnistumaan elintapojen vähittäisessä kohentamisessa? Saat vapaasti kehua perheenjäseniäsi!

Kuinka luottavainen olet tällä hetkellä siihen, että sinä ja perheesi onnistutte elintapojen kohentamisessa, ja että saat oman painosi paremmin hallintaan?

En lainkaan luottavainen 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Hyvin luottavainen

4 "SELVIÄ SÄVELLÄ"

Millaisia ajatuksia sinulla on siitä, minkä pienen muutosaskeleen ottaminen tällä hetkellä sopisi juuri sinulle ja perheellesi parhaiten?

Kuinka selvää sinulle on juuri nyt, mitä sinä ja perheesi aiotte käytännössä seuraavaksi tehdä elintapojen kohentamiseksi?

Hyvin epäselvää 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Hyvin selvää

5 MUUTOKSELLA ON HINTANSA

Tottumusten muuttaminen ei aina ole helppoa! Muutoksen myötä saavuttaa jotakin, mutta samalla luopuu jostakin. **Mitkä asiat aiemmissa elintavoissasi** ovat sinulle erityisen tärkeitä, niitä joista tuntuu vaikeimmalta luopua? Saat olla rehellinen!

Kuinka voimakas on halusi pysytellä vanhoissa tottumuksissasi tällä hetkellä?

Hyvin heikko 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Hyvin voimakas

KIITOS VASTAUKSISTASI!

Ammattilaisen sivu (1/2)

PISTEET:

Muutosmotivaation voimakkuus NYT

= Kysymysten 1, 2, 3 ja 4 numeeriset vastaukset *yhteenlaskettuina* _____

"Ei vielä" -ajatusten voimakkuus NYT

= Kysymyksen 5 numeerinen vastaus _____

Havaintoja ja kommentteja:

Esimerkkejä jatkokysymyksistä, joiden avulla voit auttaa nuorta täydentämään vastauksiaan kysymyksiin 1 – 4.

1 HUOLTA JA HARMIA

"Oletko kokenut kiusaamista?"; "Mitä tiedät ylipainoon liittyvistä terveysriskeistä?"; "Äitisi mielestä hengästyit aiempaa helpommin. Oletko itse huomannut sellaista?"

2 TOIVEITA JA HYÖTYJÄ

"Miten onnistunut elintapojen kohentaminen alkaisi näkyä liikuntatunneilla?"; "Mitä olet haaveillut tekeväsi sitten kun saat kevyemmän olon?"; "Pikkusiskosi ihailee Sinua kovasti. Mitä hyötyä hänelle olisi siitä, että olisit hänelle hyvien elintapojen esimerkkinä?"

3 ONNISTUMISEN USKOA

"Mitä hyvää elintavoissasi on jo nyt?"; "Oletko Sinä / onko perheesi jo tehnyt jotakin elintapojen kohentamiseksi?"; "Mistä taidostasi olet ylpeä?"; "Kuulostaa että olet aika sisukas tyyppi, vai kuinka?"; "Perheellänne näyttää olevan hyvä yhteishenki, olenko oikeassa?"

4 "SELVIÄ SÄVELIÄ"

"Arkiliikunnan lisääminen on hyvä tavoite. Kerro tarkemmin, mitä aioit sen lisäämiseksi ensimmäiseksi tehdä."; "Yksi poika/tyttö halusi aloittaa elintapojen kohentamisen limsojen vähentämisestä. Mitä ajattelet, sopisikohan se Sinulle?"; "Arvelit että tietokoneella viettämäsi aikaa tuntuu vaikealta vähentää. Voisiko tavoitteeksi ottaa keksiä muutakin puuhaa?"

"MOTIVAATIOMITTARIN" KÄYTTÄMINEN

Motivaatiomittari on tarkoitettu **tueksi ja apuvälineeksi ylipainosta ja elintavoista keskustelemiseen** nuoren kanssa. Mittari pohjautuu ratkaisukeskeiseen ajattelutapaan motivaatiosta, käyttäytymismuutoksista ja niiden tukemisesta. Ajattelutavan mukaan eteenpäin pääsemisessä auttaa toiveiden selkiyttäminen konkreettisiksi käyttäytymistavoitteiksi, tavoitteiden hyötyjen oivaltaminen, ja pystyvyyden tunteen vahvistuminen omia voimavaroja huomaamalla. Asiakas nähdään oman elämänsä asiantuntijana, jonka käyttöön ammattilainen tarjoaa oman osaamisensa, valmentajamaisella otteella.

Välinettä voi hyödyntää yhden tapaamiskerran keskustelun virittäjänä, mutta **varsinaisena ideana on toistaa kysymykset seurantakäynneillä ja todeta motivaation vahvistuminen** – eli noteerata vähäisetkin lisäykset muutosmotivaatio-pisteissä tai vähenemiset "ei vielä" –pisteissä. Mittarin voi täyttää nuorella, mutta suositeltavaa on ainakin ensitapaamisella kirjata vastaukset *haastatteleamalla*. **Olellaisinta on motivoiva keskusteleminen nuoren vastausten pohjalta**. Ja nyt pieni paljastus: kysymykset voi esitellä nuorelle motivaation *arvioimisena*, vaikka oikeasti kyse on motivaatioon *vaikuttamisesta*. Hyvä kysymys kun on usein tehokkaampi interventio kuin ammattilaisen jakama tieto: oma oivallus itselle tärkeistä muutoksen hyödyistä on vaikuttavampi kuin muiden luettelemat hyödyt, ja oma idea sopivasta muutosaskeleesta toteutuu todennäköisemmin kuin muiden ehdottama. Harvoin me ihmiset vastustamme *omia* ehdotuksiamme!

Kiinnostu nuoren tuottamista vapaista vastauksista ja hyväksy ne sellaisinaan, mitä ne ikinä ovatkaan – asiakkaan kokemus kuulluksi ja hyväksytyksi tulemisesta on hyvän asiakaskontaktin salaisuus! Tästä syystä mittarissa on kysymys muutoksen hinnasta (5): myös inhimilliselle halulle pitää kiinni vanhoista tottumuksista ammattilaisen on hyvä antaa tilaa ja ymmärtämystä. Mittarin kohtien 1-4 vastauksista juteltaessa **nuorta kannattaa haastaa, josko hänelle tulisi vielä jotakin mieleen**. Mitä enemmän ajatuksia nuori tuottaa elintapamuutoksen hyödyistä, mahdollisuuksista ja toteutustavoista, sitä enemmän nämä muutosmotivaation osa-alueet hänessä vahvistuvat. Taitavasti kysymällä saat siis nuoren motivoimaan itse itseään. Pisteidenlasku-sivulla on joitakin vinkkejä kysymyksiksi, joiden avulla voit auttaa häntä tuottamaan lisää näitä oivalluksia. Ne on tarkoitettu vain virittämään omaa mielikuvitustasi, keskustelun kuluessa keksit varmasti itse osuvampia kysymyksiä!

Koska nuoren painonhallinta on koko perheen asia, voi olla hedelmällistä teettää vanhemmalle/vanhemmille heille suunnattu versio samasta mittarista, ja keskustella eri perheenjäsenten vastauksista yhdessä. Kun kaikki tulevat kuulluiksi, yhteinen "draivi" ja muutostavoitekin löytyvät helpommin.

Elintapaohjauksessa vuorovaikutus on tärkein työvälineesi! Toivottavasti Motivaatiomittari on sinulle apuna hyvän vuorovaikutustilanteen luomisessa. Toivon mukaan myös keksit sille luovasti uusia, itsesi näköisiä käyttötapoja.

Motivaatiomittaria ja sen käyttämistä koskevat kommentit ja kysymykset ovat tervetulleita!

Susanna Anglé,
psykologian tohtori, psykoterapeutti (ET)
anglesusanna@gmail.com