

Alakouluikäisen terveyttä tukevat elämäntavat

Oppaat Imatran kaupungin perheliikuntaneuvontaan

Tiivistelmä

Tekijä(t)	Julkaisun laji	Valmistumisaika
Mia Bragge, Noora Galla ja Sanni Immonen	Opinnäytetyö, AMK	2025
	Sivumäärä	
	45 + 22	
Työn nimi		
Alakouluikäisen terveyttä tukevat elämäntavat		
Oppaat Imatran kaupungin perheliikuntaneuvontaan		
Tutkinto ja koulutusala		
Fysioterapeutti (AMK)		
Toimeksiantajaorganisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja)		
Imatran kaupungin liikuntapalvelut		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli koostaa ajantasaista tietoa alakouluikäisen (6–13-vuotiaiden) terveyttä tukevista elämäntavoista sisältäen liikkumisen, unen ja ravitsemuksen. Tutkimustiedon perusteella laadittiin kaksi opasta hyödynnettäväksi Imatran kaupungin perheliikuntaneuvonnassa. Toinen opas suunnattiin liikunnanohjaajille ja toinen perheille kotiin annettavaksi. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Imatran kaupungin liikuntapalveluiden kanssa.</p> <p>Toiminnallinen opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, joka sisälsi myös laadullisen tutkimuksen piirteitä. Kehittämistyö eteni vaiheittain lineaarisen mallin mukaisesti. Tiedonkeruumenetelminä käytettiin kirjallisuuskatsausta ja teemahaastattelua, jolla selvitettiin työelämän tarpeita oppaiden suhteen. Teemahaastattelun analysointi toteutettiin sisältöanalyysinä, joka toi esille keskeisimmät asiat oppaiden sisällöstä ja ulkoasusta. Oppaita testattiin Imatran perheliikuntaneuvonnassa viiden viikon ajan.</p> <p>Liikunnanohjaajille neuvonnan tueksi suunnattu opas sisältää tutkittua tietoa alakouluikäisen liikkumisen, unen ja ravitsemuksen vaikutuksista lapsen kasvuun, kehitykseen ja arjessa jaksamiseen. Perheille suunnattu opas on tietopohjaltaan yksinkertaisempi, mutta yhdenmukainen ammattilaiselle suunnatun oppaan kanssa. Perheille suunnatun oppaan toteutuksessa otettiin huomioon lapsen ikätaso esimerkiksi visuaalisuudessa ja toiminnallisuudessa. Opas sisältää osa-alueittain erilaisia tehtäviä perheiden aktivoimiseksi ja ajatusten herättämiseksi.</p> <p>Opinnäytetyö pyrki lisäämään tietoisuutta alakouluikäisen terveyttä tukevista elämäntavoista ja Imatran kaupungin perheliikuntaneuvonnasta. Oppaat tulevat perheliikuntaneuvonnan käyttöön ohjauksen tueksi ja perheiden aktivoimiseksi, mutta niitä voivat hyödyntää terveysneuvonnassa myös muut ikäryhmän kanssa työskentelevät henkilöt. Jatkossa olisi hyvä tutkia laajemmin perheliikuntaneuvontaan hakeutuvien lasten liikumattomuuden syitä.</p>		
Asiasanat		
alakouluikäisen terveyttä tukevat elämäntavat, oppaat, perheliikuntaneuvonta		

Abstract

Author(s) Mia Bragge, Noora Galla and Sanni Immonen	Type of Publication Thesis, UAS Number of Pages 45 + 22	Published 2025
Title of Publication Healthy habits of primary school children Guides for family exercise counseling in Imatra		
Degree, Field of Study Physiotherapy (UAS)		
Organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party) Sports services of Imatra		
Abstract <p>The purpose of this thesis was to put together research about healthy habits of primary school children (aged 6-13 years old). Healthy habits included physical activity, sleep and nutrition. The research was compiled into two guides for family exercise counseling. The other one was for exercise instructors and the other one for families. The thesis was made in co-operation with Sports services of Imatra.</p> <p>The functional thesis was carried out as a development project, which included features of qualitative research. The work progressed according to a linear model. Literature review and thematic interview were used to collect data. The analysis of the thematic interview was performed by content analysis, which highlighted the key aspects of the content and appearance of the guides. The guides were tested in the family exercise counseling in Imatra for five weeks.</p> <p>The guide designed to support exercise instructors' counseling contains information on the effects of physical activity, sleep, and nutrition on the growth and development of primary school-aged children, as well as on their daily lives. The guide aimed at families is less detailed but consistent with the guide for exercise instructors. The child's age level was taken into account in the guide for families, particularly in terms of visual and functional aspects. The guide includes various tasks to activate families.</p> <p>This thesis provides knowledge of healthy habits of primary school-aged children and the existence of exercise counseling in Imatra. The guides are aimed to be used in family exercise counseling, but they can also be used by other health care professionals. The reasons of inactivity of children attending to family exercise counseling, should be researched.</p>		
Keywords healthy habits of primary school children, guides, family exercise counseling		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Opinnäytetyön tausta.....	1
1.2	Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset.....	1
2	Alakouluikäisen terveyttä tukevat elämäntavat.....	3
2.1	Alakouluikäisen liikkuminen.....	3
2.2	Alakouluikäisen nukkuminen.....	11
2.3	Alakouluikäisen ravitseminen.....	13
3	Perheliikuntaneuvonta.....	18
3.1	Perheliikuntaneuvonta Suomessa.....	18
3.2	Perheliikuntaneuvonta Imatralla.....	19
4	Oppaiden laatiminen.....	20
5	Opinnäytetyön tutkimusaineisto ja -menetelmät.....	21
5.1	Tutkimusaineisto.....	21
5.2	Tutkimusasetelma.....	22
5.3	Tiedonkeruumenetelmät.....	23
5.4	Oppaiden laatiminen käytännössä.....	27
5.5	Opinnäytetyön eettiset näkökulmat.....	27
5.6	Aineiston analysointi.....	28
6	Tulokset.....	29
6.1	Terveyttä tukevien elämäntapojen tutkimustieto.....	29
6.2	Ammattilaisen oppaan sisältö terveyttä tukevista elämäntavoista.....	30
6.3	Alakouluikäisen ikätason mukainen perheelle suunnattu opas.....	31
7	Pohdinta.....	33
7.1	Aineisto.....	33
7.2	Menetelmät.....	34
7.3	Tulokset.....	34
7.4	Jatkotutkimusaiheet.....	35
8	Johtopäätökset.....	36
	Lähteet.....	37

Liite 1. Ammattilaisen opas

Liite 2. Perheiden opas

Liite 3. Palautelomake

Liite 4. Haastattelukysymykset

Liite 5. Suostumuslomake

Liite 6. Saatekirje

Liite 7. Tietosuojalomake

1 Johdanto

1.1 Opinnäytetyön tausta

Suomalaisista alakouluikäisistä lapsista noin puolet liikkuu liikkumissuosittelun mukaisesti (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021, 9). Vuoden 2023 Move! eli fyysisen toimintakyvyn mitausten mukaan noin 38 %:lla viides- ja kahdeksaluokkalaisista lapsista fyysinen toimintakyky saattaa olla terveyttä ja hyvinvointia kuluttavalla tai haittaavalla tasolla (Opetushallitus 2023). Liikkumissuosituksia vähäisempi liikkuminen voi näkyä heikompana terveytenä ja huonompana elämänlaatuna vuosien kuluttua. Yleistyvät kansansairaudet aiheuttavat terveydenhuollon menojen kasvua ja heikentävät työn tuottavuutta esimerkiksi sairauspoissaolojen vuoksi. (UKK-instituutti 2024a.) Yli kahdeksan tuntia päivässä paikallaanoloa sekä reippaan ja rasittavan liikkumisen vähäinen määrä aiheuttavat yhteiskunnalle noin 4,7 miljardin kustannukset vuosittain (STT-info 2022).

Terveyttä tukevista elämäntavoista liikkumisella, monipuolisella ja terveellisellä ravinnolla sekä riittävällä unella on monia myönteisiä vaikutuksia lapsen terveyteen, ja ne ovat kaikki yhteydessä toisiinsa. Vähäinen liikunta ja liiallinen paikallaanolo voivat olla lapsilla yhteydessä eri terveysongelmiin esimerkiksi niskahartiaseudun kiputiloihin, ylipainoon, tyypin 2 diabetekseen ja ahdistuneisuushäiriöihin. Vuoden 2021 kouluterveyskyselyssä havaittiin kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaisista noin joka viidennen olevan ylipainoisia. (UKK-instituutti 2024a.) Uni ja ravitsemus vaikuttavat merkittävästi alakouluikäisen kasvuun ja kehitykseen. Kasvun lisäksi uni on yhteydessä oppimiseen, muistamiseen, keskittymiseen, luovuuteen ja sosiaalisiin taitoihin. Uni ja monipuolinen ravinto vaikuttavat myös vastustuskykyyn ja sairauksista toipumiseen. (TEKO 2024a; TEKO 2024b.)

Opinnäytetyön tekijät ottivat yhteyttä Imatran liikuntapalveluiden liikunnanohjaajiin joulukuun 2023 alkupuolella ja kysyivät ideoita opinnäytetyön aiheeksi lapsiin ja heidän liikkumiseensa liittyen. Liikunnanohjaajien kanssa sovittiin tapaaminen, jossa keskusteltiin työelämän tarpeista opinnäytetyön suhteen. Imatran kaupungin perheliikuntaneuvonta tarvitsi ohjaamisen tueksi oppaat alakouluikäisen lapsen terveyttä tukevista elämäntavoista sisältäen liikkumisen, ravitsemuksen ja unen. Työelämän yhteistyökumppaneina toimivat edellä mainitut Imatran kaupungin liikuntapalveluiden liikunnanohjaajat.

1.2 Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koostaa ajantasaista tietoa oppaiden muodossa alakouluikäisen (6–13-vuotiaiden) terveyttä tukevista elämäntavoista sisältäen liikkumisen, unen

ja ravitsemuksen. Toinen oppaista oli suunnattu Imatran kaupungin liikuntapalveluiden liikunnanohjaajien käytettäväksi perheliikuntaneuvonnan yhteydessä. Tästä oppaasta puhutaan jatkossa ammattilaisen oppaana. Ammattilaisen oppaan lisäksi tuotettiin yksinkertaisempi ja toiminnallisempi perheille annettava opas.

Imatran kaupungin liikunnanohjaajat saavat oppaista tukea perheliikuntaneuvontaan. Ammattilaisen oppaan tavoitteena oli, että liikunnanohjaajat voivat perustella asiakkailleen terveyttä tukevien elämäntapojen hyötyjä edistääkseen perheiden muutoshalukkuutta kohti terveellisempiä elämäntapoja. Perheelle suunnatun oppaan avulla perhe voi myöhemmin yhdessä palata perheliikuntaneuvonnassa keskusteltuihin asioihin. Perheelle suunnatun oppaan tavoitteena oli lapsen osallistaminen oman hyvinvointinsa edistämiseen.

Tutkimuskysymykset:

- 1) Mitä tutkimustieto kertoo alakouluikäisen terveyttä tukevista elämäntavoista (liikkuminen, nukkuminen ja ravitsemus)?
- 2) Mitä tietoa ammattilaiselle neuvonnan tueksi suunnatun oppaan tulee sisältää alakouluikäisen terveyttä tukevista elämäntavoista?
- 3) Millainen perheelle suunnatun oppaan tulee olla, jotta siitä tulee alakouluikäisen ikätason mukainen?

2 Alakouluikäisen terveyttä tukevat elämäntavat

2.1 Alakouluikäisen liikkuminen

Lapsuudessa harrastettu intensiivinen liikkuminen ennustaa aktiivista elämäntapaa aikuisena, sillä lapsi omaksuu terveellisen ja liikunnallisen elämäntavan lapsuuden aikana (UKK-instituutti 2024b). Liikkumisella tarkoitetaan kaikkea lihasten tahdonalaista energiankulutusta lisäävää toimintaa, kuten pelejä, leikkejä, hyötyliikuntaa, liikuntaa ja urheilua. Termin tarkoituksena on aktiivisen arjen korostaminen. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021, 13.) Kaikki liikkumisen hyödyt eivät näy välittömästi, minkä vuoksi aikuisuuteen jatkuvalla liikunnallisella elämäntavalla voi olla terveyttä edistäviä vaikutuksia. Lapsuuden liikkumisen on tärkeää olla monipuolista, säännöllistä ja jatkuvaa. Liikkumisen pitäisi tuottaa lapselle myönteisiä kokemuksia ja sen pitäisi tapahtua lapsen ehdoilla. (UKK-instituutti 2024b.) Tämä edistää pysyvien liikkumistottumusten muodostumista (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 15).

Liikkuminen vaikuttaa lapsen terveyteen esimerkiksi edistämällä luuston terveyttä ja fyysistä suorituskykyä sekä vaikuttamalla myönteisesti kognitiivisiin toimintoihin kuten oppimiseen (WHO 2020, 1). Lisäksi liikkuminen edistää lapsen psyykkistä hyvinvointia ja parantaa myönteisen minäkuvan kehittymistä (UKK-instituutti 2024b; WHO 2020, 1). Lapsen hermosto kehittyy ensimmäisen kymmenen vuoden aikana, minkä vuoksi se on optimaalisin aika liike- ja liikkumistaitojen kehittymiselle (UKK-instituutti 2024b). Monipuolinen liikkuminen kehittää motorisia perus- ja erityistaitoja, jotka mahdollistavat eri harrastuksiin osallistumisen vanhempana (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021, 14–15).

Lasten ja nuorten liikkumissuositus

Maailman terveysjärjestö (engl World Health Organization = WHO) on laatinut tutkimuksiin perustuvat kansainväliset liikkumissuositukset eri ikäryhmille. Suositusten tarkoituksena on antaa tietoa, millaisella liikkumisen tyypillä, kestolla, intensiteetillä ja toistuvuudella on merkittäviä terveysvaikutuksia. Liikkumissuosituksessa on otettu huomioon myös paikallaanolon terveysvaikutukset. (WHO 2020.)

Lasten ja nuorten liikkumissuositus on suunnattu 7–17-vuotiaille. Liikkumissuosituksessa (kuva 1) suositellaan harrastamaan reipasta tai rasittavaa liikumista vähintään 60 minuuttia päivässä. Reipas liikkuminen on kohtuukuormitteista, jolloin sydämen syke nousee ja hengitys kiihtyy. Rasittavassa liikkumisessa sydämen syke nousee ja hengitys kiihtyy huomattavasti enemmän kuin reippaassa liikkumisessa. Päiväkohtaisen liikkumisen ei tarvitse tapahtua kerralla, vaan se voi tapahtua pienemmissä osissa päivän aikana. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021.) Valtaosa liikkumisesta tulisi olla kestävyystyypistä. Rasittavaa

kestävyysliikkumista sekä lihaksia ja luustoa vahvistavia liikkumismuotoja pitäisi harrastaa vähintään kolmena päivänä viikossa. Liikkumisen suosituksessa painotetaan vähäisenkin liikunnallisen aktiivisuuden olevan parempi kuin ei ollenkaan. Jo vähäisellä liikkumisella on terveyttä edistäviä vaikutuksia. (WHO 2020, 1.)



Kuva 1. Lasten ja nuorten liikkumissuositus (UKK-instituutti 2023)

Liikkumissuosituksessa on otettu huomioon paikallaanolo, jolla tarkoitetaan hereilläoloajan istumista ja makoilua. Se vähentää energiankulutusta, minkä vuoksi pitkäkestoista ja toistuvaa paikallaanoloa tulisi välttää. Lapsilla kaikki paikallaanolo ei ole haitallista, koska osa kasvun, kehityksen ja kognition näkökulmasta hyödyllisistä toiminnoista tapahtuu usein

paikallaan ollessa esimerkiksi kotiläksyjen tekeminen, musiikin harrastaminen ja piirtäminen. Liikkumissuosituksessa mainitaan myös riittävä unen saanti, jotta lapsi palautuu arjen kuormituksesta. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021, 15.)

Vähän tai ei ollenkaan liikkuvalla lapsella on annettava aikaa liikkumissuosittelun saavuttamiseksi. Liikkumista voi lisätä asteittain esimerkiksi puoleen tuntiin päivässä, josta edetään ajan mittaan liikkumissuosittelun mukaiselle tasolle. Samanaikaisesti pitkäkestoisen ja runsaan paikallaanolon vähentämiseen ja tauottamiseen tulisi kiinnittää huomiota. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021, 15.) Lapsen liikkumista voi lisätä koko perheen yhteisellä liikkumisella lapsen toiveet ja edellytykset huomioon ottaen (UKK-instituutti 2024b).

Lasten liikkumissuosituksen toteutuminen Suomessa

Lasten ja nuorten liikkumista, paikallaanoloa ja unta on tutkittu peruskouluikäisillä lapsilla vuonna 2022. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimuksen aineistonkeruumenetelminä olivat kyselylomakkeet ja liikemittarit. Kyselyyn osallistui 10 098 lasta ja nuorta sekä liikemittarimittauksiin 1525 lasta ja nuorta. LIITU-tutkimuksessa havaittiin noin puolen 7-vuotiaista lapsista liikkuvan liikkumissuosittelun mukaisesti, kun taas 9- ja 11-vuotiaista liikkumissuosituksen mukaisesti liikkui kaksi viidestä. Sukupuolten eroja tarkastellessa havaittiin poikien liikkuvan tyttöjä yleisemmin suosittelun mukaisesti. Vähintään kolmesti viikossa rasittavaa kestävyysliikkumista harrasti kaksi kolmesta 9–15-vuotiaasta lapsesta ja nuoresta. (Valtion liikuntaneuvosto 2023, 11–12, 16–17.)

Liikemittarimittausten perusteella lasten ja nuorten todettiin viettävän noin puolet valvellaoloajastaan paikallaan, jota oli keskimäärin 7 tuntia 52 minuuttia päivässä. Paikallaanolo sisälsi istumisen ja makaamisen. Alakoulussa tyttöjen ja poikien väliset erot paikallaanoloissa olivat suurempia. Valtaosa valvellaoloajan istumisesta ja makuulla olosta kesti kerrallaan alle 20 minuuttia. (Valtion liikuntaneuvosto 2023, 33, 40.)

Suomessa tehdään 5. ja 8. luokkalaisille Move!-mittauksia, joiden avulla arvioidaan kestävyyttä, nopeutta, voimaa ja liikkuvuutta sekä motorisia perustaitoja ja havaintomotorisia taitoja. Viimeisimmät Move!-tulokset ovat vuodelta 2023. Tuolloin havaittiin lasten fyysisen toimintakyvyn laskun tasaantuneen ja osin kääntyneen nousuun. Siitä huolimatta noin 38 %:lla fyysinen toimintakyky on terveyttä ja hyvinvointia haittaavalla tasolla. (Opetushallitus 2023.)

Liikkumisen vaikutukset hermostoon

Hermosto koostuu aivoista ja selkäytimestä muodostuvasta keskushermostosta sekä ääreishermostosta, joiden kehitys alkaa jo raskausaikana (Thau ym. 2022). Ympäristö ja

sosiaalinen vuorovaikutus vaikuttavat siihen millaiseksi aivot muovautuvat. Terveelliset elämäntavat, kuten liikkuminen, ravinto, lepo, aivojen aktivointi ja stressin välttäminen, tukevat aivoterveyttä. Aivot muokkautuvat koko eliniän ajan. (Suomalainen Lääkäriseura Duodecim & Suomen Akatemia 2020, 11.)

Runsas ja monipuolinen liikkuminen kehittää kehonhallintaa ja liiketaitoja. Tästä esimerkkejä ovat kävely, pyöräily, juokseminen, hyppiminen, suunnanmuutokset, pyöriminen sekä pallon ja erilaisten välineiden käsittely vaihtuvissa ympäristöissä. (Tammelin ym. 2015.) Taitojen kehittyminen perustuu pääasiassa hermostolliseen oppimiseen ja hermoston voimakainta kehitysaikaa on ensimmäiset kymmenen ikävuotta. Tämä on edullisinta aikaa motoristen taitojen oppimiseen. (Vuori ym. 2011, 147.) Motorinen taito tarkoittaa tahdonalaista, opittua ja tavoitteellista liikettä, joka suoritetaan yhdellä tai useammalla kehonosalla (Innostun liikkumaan). Se jaetaan kolmeen osaan, joita ovat karkeamotoriset taidot (esim. juokseminen ja hyppääminen), hienomotoriset taidot (esim. kirjoittaminen ja kengännauhojen solmiminen) ja havaintomotoriset taidot (esim. oman kehon hahmotus suhteessa ympäröivään tilaan, aikaan ja voimaan) (Neuvokas perhe 2020). Motorinen oppiminen toteutuu parhaiten sellaisten toimintojen kautta, joissa vaaditaan samanaikaisesti useiden aistien toimintaa, esimerkiksi liikkumis-, käsittely- ja tasapainotaitoja. Hiljalleen liikkeistä ja niihin liittyvistä aistimuksista muodostuu muistikuvia ja liikemuisti. (Vuori ym. 2011, 147.)

Eri liikuntamuotojen harrastamista helpottavat ja tekevät mukavammaksi hyvät motoriset taidot. Hyvä tasapaino ja reaktiokyky vähentävät kaatumisten ja luunmurtumien määrää koko elämän ajan. Hyvät motoriset taidot lisäävät todennäköisyyttä, että jokin liikuntamuodoista säilyy myös aikuisuuteen. (Tammelin ym. 2015.)

Liikkumisen vaikutukset luustoon

Lapsuudessa harrastettu säännöllinen liikkuminen on tärkeää luuterveyden kannalta, sillä luuston huippumassa saavutetaan 21–23-vuotiaana (Kondiboyina ym. 2020). Kasvun ja kehityksen aikana uutta luukudosta muodostuu enemmän kuin sitä hajoaa. Luusoluista osteoblastit muodostavat uutta luukudosta ja osteoklastit hajottavat luukudosta. Iskuksen ja lihasvoimien tuottama kehon mekaaninen kuormitus aiheuttaa luussa muodonmuutoksia, jotka tehostavat uuden luukudoksen muodostumista. Luuston kuormitusvaste on yksilöllinen ja siihen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi biologinen kypsyys ja liikuntatottumukset. (Weaver ym. 2016.) Luusto adaptoituu kuormitukseen muodostamalla uudisluuta niihin luunosiin, joihin kohdistuu omaan painoon nähden 3–8 kertaa suurempaa mekaanista kuormitusta (Kondiboyina ym. 2020; Brailey ym. 2022). Luuston kehittyminen vaatii riittävästi monipuolisia liikunnallisia ärsykyksiä, jotka sisältävät nopeita ja voimakkaita iskuja,

tärähdyksiä, vääntöjä ja kiertoja. Sopivia liikkumismuotoja ovat esimerkiksi pallopelit, telinevoimistelu ja juoksu. (UKK-instituutti 2024b.)

Lukuisista tutkimuksista huolimatta riittävään luun uudismuodostukseen tarvittava liikkumisen tyyppi, tiheys, intensiteetti ja kesto ovat epäselviä. Rasittavan liikkumisen luustovaikutusten on havaittu olevan suuremmat kuin reippaan liikkumisen. Rasittava liikkuminen aiheuttaa samassa ajassa enemmän uudislunmuodostusta kuin reipas liikkuminen, mutta riittävän uudislunmuodostuksen vaatima liikkumisen kesto on vielä epäselvä. (Brailey ym. 2022.)

Liikkumisen vaikutuksista lasten luuterveyteen on vahvaa näyttöä. Aktiivisesti liikkuvilla lapsilla on korkeampi luuntiheys, parempi luurakenne ja vahvempi luusto. (PAG 2018, F7-7.) Weaver ym. (2016) tarkastelivat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan esimerkiksi liikkumisen vaikutuksia luumassan ja luuston mineraalitiheyden kehitykseen lapsuudessa ja nuoruudessa. Satunnaistettujen kontrolloitujen tutkimusten (engl randomized controlled trial = RCT) (n=36) interventioiden kesto vaihteli 7–24 kuukauden välillä. Interventiot sisälsivät viikoittain 2–5 kertaa 10–60 minuuttia kestäväää harjoitusta, jotka koostuivat urheilusta, peleistä, tanssista tai voimakasta iskutusta sisältävistä liikkeistä, kuten hypyistä. RCT-tutkimuksista 83 % raportoi eroja interventio- ja kontrolliryhmien välillä ($p < .05$). Suurimmassa osassa lasten interventiotutkimuksista koko kehon, lonkan ja lannerangan luun mineraalipitoisuuksissa havaittiin 1–6 % kasvua kuuden kuukauden aikana. (Weaver ym. 2016.)

Kondiboyina ym. (2020) tutkivat yhdeksän kuukauden liikuntaintervention vaikutuksia 8–10-vuotiaiden normaalipainoisten sekä ylipainoisten ja lihavien lasten luuston mineraalitiheyteen. Alkumittauksissa ylipainoisten ja lihavien lasten alaraajojen, lannerangan ja koko kehon luuntiheys oli suurempi kuin normaalipainoisilla lapsilla ($p < .001$), mutta painoon nähden luuntiheys oli pienempi ($p < .001$). Interventior ryhmä osallistui viidesti viikossa koulupäivän jälkeen noin kaksi tuntia kestäväää liikuntatuntiin, joka sisälsi erilaisten pelien pelaamista reippaasti ja rasittavasti. Yhdeksän kuukauden liikuntaintervention aikana alaraajojen luun mineraalitiheys kasvoi merkitsevästi, mutta vaikutus lannerangan ja koko kehon luun mineraalitiheyteen ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Liikuntaintervention aiheuttama luun mineraalitiheyden muutos ei eronnut tilastollisesti merkitsevästi normaalipainoisten ja ylipainoisten lasten välillä, mikä viittaa ryhmien välisen uudislunmuodostuksen olevan saman verran suhteessa alkuperäiseen luun määrään. (Kondiboyina ym. 2020.)

Liikkumisen vaikutukset hengitys- ja verenkiertoelimistöön

Lapsuudessa sydän- ja verisuonitautien riskitekijöiden ennaltaehkäisy on tärkeää, koska ne esiintyvät suurella todennäköisyydellä myös aikuisuudessa. Näitä riskitekijöitä ovat korkea

painoindeksi ja kehon rasvaprosentti, vyötärölihavuus sekä kohonneet kolesteroli-, triglyseridi- ja paastosokeriarvot. (Shang ym. 2020.) Lapsen hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto voi vaikuttaa terveyteen kokonaisvaltaisesti, mutta se on yhteydessä erityisesti sydän- ja verisuoniterveyteen (Wang ym. 2023). Hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnolla tarkoitetaan sen kykyä siirtää ja kuljettaa hapekasta verta luurankolihaksille, sekä lihasten kykyä käyttää happea liikkumisen aikana. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa voidaan arvioida maksimaalisen hapenottokyvyn avulla. (Savonen ym. 2015.) Erityisesti lihaviin ja huonokuntoisten lasten hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnan kehittymisellä voi olla myönteisiä vaikutuksia sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin (Shang ym. 2020).

Aktiivisesti liikkuvien lasten hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnan on havaittu olevan parempi kuin vähemmän liikkuvilla paikallaanoloa huolimatta. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa voi parantaa esimerkiksi korvaamalla paikallaanoloa reippaalla tai rasittavalla liikkumisella. (Wilhite ym. 2022.) Korkeatehoinen intervalliharjoittelu (engl high intensity interval training = HIIT) ja yhtäjaksoinen reipas liikkuminen erityisesti ylipainoisilla ja lihavilla lapsilla parantavat maksimaalista hapenottokykyä, mutta HIIT-harjoittelun vaikutukset ovat suuremmat ($p < .001$) (Cao ym. 2021). Wang ym. (2023) ovat saaneet vastaavia tuloksia, joiden mukaan lihaviin lasten liikuntainterventiot parantavat maksimaalista hapenottokykyä kontrolliryhmään verrattuna ($p < .001$), mutta rasittavan liikkumisen vaikutukset ovat suuremmat verrattuna matalatehoiseen harjoitteluun ($p < .05$). Cao ym. (2019) mukaan HIIT-harjoittelu on yhtäjaksoista reipasta liikkumista vaikuttavampaa ($p < .01$) myös perusterveiden lasten ja nuorten hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnan parantamisessa. Lapset liikkuvat luonnostaan korkeatehoisissa intervalleissa, minkä vuoksi HIIT-harjoittelu voi olla sopiva keino parantaa terveyteen liittyviä tekijöitä lapsuudessa (Cao ym. 2021).

Lapsuuden inaktiivisuus on yhteydessä lihavuuteen (Cao ym. 2021). Liikkuminen vähentää lapsen elimistön rasvakudosta ja vaikuttaa rasva-aineenvaihduntaan lisäämällä vapaiden rasvahappojen määrää verenkierrossa, mikä edistää verisuonien seinämiin kertyneen rasvan hajottamista. Tämän ansiosta verisuonista tulee joustavampia ja verenkierto paranee. (Wang ym. 2023.) Säännöllisen liikkumisen myönteisistä vaikutuksista lasten painoon ja kehon rasvaprosenttiin on vahvaa näyttöä (PAG 2018, F7-7). Lihaviin lasten liikuntainterventiot edistävät painonpudotusta kontrolliryhmään verrattuna, mutta korkea- ja matalatehoisen liikkumisen vaikutukset painon muutokseen eivät eroa toisistaan (Wang ym. 2023).

Wilhite ym. (2022) tarkastelivat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa 5–13-vuotiaiden lasten ja nuorten liikkumisen, paikallaanolon ja unen määrän yhteyttä esimerkiksi fyysisiin tekijöihin. Aktiivinen liikkuminen, vähäinen paikallaanolo ja riittävä unen määrä olivat yhteydessä parempaan painonhallintaan. Aktiivisesti liikkuvilla ja riittävästi nukkuvilla lapsilla

verenpaine sekä plasman triglyseridi- ja kolesteroliarvot olivat optimaalisella tasolla. Lisäksi aktiivisella liikkumisella ja vähäisellä paikallaanololla oli myönteisempi vaikutus sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin verrattuna vähemmän liikkuviin ja enemmän tai saman verran paikallaan oleviin. Tutkimuksessa ei määritelty liikkumisen, paikallaanolon tai unen riittävää määrää. (Wilhite ym. 2022.)

Liikkumisen vaikutukset kognitiivisiin toimintoihin

On vahvaa näyttöä, että lyhytkestoinen reipas tai rasittava liikkuminen edistää kognitiivisia toimintoja, kuten keskittymiskykyä ja muistia, heti liikkumisen jälkeen. Tutkittaessa liikkumisen vaikuttavuutta kognitiivisten toimintojen edistämiseksi on saatu kohtalaista näyttöä yksittäisen liikkumiskerran ja säännöllisesti suoritettujen reippaan ja rasittavan liikkumisen vaikutuksista aivoihin, kognitioon ja oppimisenestykseen. Aktiivisen liikkumisen ja kognition välisen annos-vastesuhteen tutkimusnäyttö on vielä riittämätöntä. (PAG 2018, F3-5.)

Liu ym. (2020) tutkivat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan ja meta-analyysissään yksittäisen liikkumiskerran sekä säännöllisen liikkumisen vaikutuksia lasten ja nuorten toiminnanohjaukseen. Toiminnanohjaus on tahdonalaista toimintaa, jonka avulla säädellään ajatuksia, tunteita ja toimintaa. Sen perustoimintoihin kuuluvat inhibitio, työmuisti ja kognitiivinen joustavuus. Inhibitiolla tarkoitetaan kykyä sulkea pois häiriötekijöitä, sekä tarkkaavuuden suuntaamista ja ylläpitämistä tavoitteellisesti. Kognitiivisella joustavuudella tarkoitetaan kykyä vaihtaa toimintatapaa, näkökulmaa tai toiminnan kohdetta tilanteen mukaan. (Rantanen 2024.) Liu ym. (2020) mukaan yksittäisen liikkumiskerran hyödyistä on saatu kohtalaista näyttöä lasten ja nuorten toiminnanohjauksen osalta. Tutkimuksista noin 86 % sisälsivät reipasta kestävyysliikkumista esimerkiksi hölkkää tai pyöräilyä. Yksittäinen liikkumiskerta vaihteli 10–40 minuutin välillä. Yksittäisen liikkumiskerran havaittiin vaikuttavan lasten ja nuorten inhibitioon lisääntyneenä reaktionopeutena ja tarkkuutena ($p < .01$). Lisäksi muuttuvia tekijöitä sisältävä liikkuminen kehittää inhibitiota paremmin kuin liikkuminen kontrolloidussa ympäristössä ($p < .001$). Yksittäinen liikkumiskerta vaikuttaa työmuistiin nopeuttamalla asioiden mieleen palauttamista ($p < .001$) ja kognitiiviseen joustavuuteen ($p < .01$) nopeuttamalla tilanteisiin mukautumista. Säännöllisellä liikkumisella on havaittu olevan vastaavia myönteisiä vaikutuksia työmuistiin, inhibitioon ja kognitiiviseen joustavuuteen. (Liu ym. 2020.)

Drozdowska ym. (2022) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin yksittäisten ja pitkäkestoisten liikuntainterventioiden vaikutuksia 6–12-vuotiaiden koululaisten toiminnanohjaukseen. Yksittäisistä interventioista kuusi käsitteli toiminnanohjausta, joista neljässä havaittiin 10–20 minuuttia kestävä reippaan tai rasittavan kestävyys- ja koordinaatioharjoittelun vaikuttavan positiivisesti ainoastaan inhibitioon. Pitkäkestoiset interventiot

kestivät 6–10 viikkoa. Koordinaatio- ja kestävyysharjoittelu parantaa toiminnanohjausta fyysisen suorituskyvyn kehittyessä, mutta liikkumisen kestoa ja tiheyttä ei pystytty määrittämään. (Drozdowska ym. 2022.)

Wassenaar ym. (2020) mukaan systemaattisten kirjallisuuskatsausten tulokset säännöllisen liikkumisen vaikutuksista oppimienestykseen ja kognitiivisiin toimintoihin ovat ristiriitaisia. Oppimienestystä käsittelevistä katsauksista (n=12) puolet totesivat liikkumisella olevan myönteisiä vaikutuksia oppimienestykseen ja puolet totesivat tutkimustulosten olevan ristiriitaisia. Kognitiivisia toimintoja käsittelevistä katsauksista (n=13) kahdeksassa todettiin liikkumisella olevan myönteisiä vaikutuksia ja viidessä katsauksessa tutkimustulokset olivat ristiriitaisia, mutta liikkumisella ei havaittu olevan negatiivisia vaikutuksia kognitiivisiin toimintoihin. (Wassenaar ym. 2020.)

Liikkumisen vaikutukset mielen hyvinvointiin

Lapsuus on tunne-elämän kehittymisen aikaa, minkä vuoksi tunne-elämän haasteet voivat vaikuttaa tunteiden säätelyyn vanhempana. Lasten tunne-elämäään vaikuttaa geneettiset tekijät sekä ympäristö- ja elämäntapatekijät. (Li ym. 2023.) Mielenterveysongelmista erityisesti masennus ja ahdistus ovat lisääntyneet lapsilla (Wilhite ym. 2022). Elämäntapatekijöistä liikkuminen vaikuttaa lasten negatiivisiin tunteisiin eri tavoin. Liikkuminen vie huomion pois negatiivisista tunteista, mikä kohentaa mielialaa liikkumisen aikana ja sen jälkeen. Säännöllinen liikkuminen ja sen haastavuus voivat parantaa lapsen itsevarmuutta ja siten ehkäisee myös negatiivisia tunteita. Liikkumiseen voi kuulua myös sosiaalinen kanssakäyminen, jossa saa kannustusta ja tukea ikätovereilta. Liikkuminen lisää endorfiinien eli mielihyvähormonien määrää elimistössä, mikä parantaa esimerkiksi vireystilaa. (Li ym. 2023.)

Wilhite ym. (2022) tutkivat liikkumisen aktiivisuuden, paikallaanolon ja unen määrän yhteyttä lasten hyvinvointiin, sosioemotionaalisuuteen ja mielenterveyteen tarkastelemalla aiheeseen liittyviä pitkittäis- ja poikittaistutkimuksia. Korkealla liikkumisen aktiivisuudella ja riittäväällä unen määrällä sekä vähäisellä paikallaanololla oli myönteisin vaikutus esimerkiksi onnellisuuteen, stressiin ja tunne-elämään. Yhdistelmä on yhteydessä myös parempaan mielenterveyteen, mutta unen vaikutus mielenterveyteen oli selkein.

Li ym. (2023) tutkivat meta-analyysissään liikuntainterventioiden vaikutusta negatiivisiin tunnetiloihin kuten masennukseen, ahdistukseen ja stressiin 5–12-vuotiailla lapsilla. 14:sta tutkimuksessa liikkumisella todettiin olevan vaikutus ahdistuksen lieventämisessä ($p < .01$), 11:sta tutkimuksessa masennuksen lieventämisessä ($p < .01$) ja 13:sta tutkimuksessa stressin helpottamisessa ($p < .01$). Liikkumisen keston vaikuttavuutta tarkastellessa havaittiin päivittäisellä 20–45 minuuttia kestäväällä liikkumisella olevan suurempi vaikutus negatiivisten

tunteiden vähentämisessä kuin yli 45 minuuttia kestäväällä liikkumisella. (Li ym. 2023.) Tutkimuksessa ei määritelty tarkemmin millaista ja kuinka rasittavaa liikkumisen tulisi olla vaikutusten saavuttamiseksi.

Marsigliante ym. (2023) tutkivat RCT-tutkimuksessaan koulupäivän aikana yhteensä kymmenen minuuttia kestävien fyysisesti aktiivisten taukojen vaikuttavuutta esimerkiksi psykiseen hyvinvointiin 8-10-vuotiailla lapsilla (n=310). Psykkistä hyvinvointia arvioitiin WEMWBS-kyselyllä, jolla selvitettiin myönteisiä tunteita kuten optimistisuutta, iloisuutta ja rentoutta sekä myönteisiä toimintoja kuten itsensä hyväksymistä, energisyyttä ja itseohjautuvuutta. Lähtötilanteessa koettu psyykinen hyvinvointi oli hyvällä tasolla, eikä interventio- ja kontrolliryhmien välillä ollut eroja. Kuuden kuukauden jälkeen interventoryhmässä havaittiin sukupuolesta riippumatta lasten psyykkisen hyvinvoinnin parantuneen ($p < .001$). (Marsigliante ym. 2023.)

2.2 Alakouluikäisen nukkuminen

Riittävä uni on tärkeää lapsen kasvulle ja kehitykselle. 6–12-vuotiaan lapsen unentarve vaihtelee 9–11 tunnin välillä. Unella on vaikutuksia kognitiivisiin kykyihin ja riittävä yöuni edesauttaa keskittymistä, muistamista ja oppimista. (THL 2023.) Unenpuute voi vaikuttaa heikentävästi elimistön immuunipuolustukseen (Stenberg 2019; NIH 2022b).

Uni jaetaan perus- (engl non-rapid eye movement = NREM) ja vilkeuneen (engl rapid eye movement = REM). Perusuni on jaettu kolmeen syvyysasteeseen ja REM-unesta on eroteltavissa tooninen ja faasinen vaihe. (Stenberg 2019.) Unisyklin kesto on noin 90 minuuttia ja niitä esiintyy yön aikana 4–6 kertaa (Patel ym. 2024). Yöaikaan aivolisäkkeestä erittyä kasvuhormonia sykäyksittäin. Sen suurin erityspiikki on ensimmäisen unisyklin syvän jakson, eli perusunen kolmannen syvyysasteen, aikana. (Stenberg 2019.) Kasvuhormoni on tärkeää lapsen kehitykselle, sillä se käynnistää ja ylläpitää lapsen kasvua aikuispituuden saavuttamiseen asti (Saari 2023).

Uni vaikuttaa sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja henkiseen hyvinvointiin (Magee ym. 2022). Lollies ym. (2022) tekemän systemaattisen katsauksen mukaan riittämätön uni tai unihäiriöt näyttäisivät vaikuttavan negatiivisesti lapsuudessa ja nuoruudessa kokemuksiin liittyviin tunnereaktioihin, kun taas riittävä uni ennustaa vähemmän käyttäytymisongelmia ja negatiivisia tunnereaktioita sekä parempaa tunnereaktioiden säätelyä. Uni edistää aisteihin perustuvien tunneärsykkeiden käsittelyä, mikä on havaittu aivosähkökäyrätutkimuksissa ja fysiologisissa mittauksissa. Havainnointiin perustuvien tutkimusten mukaan riittävä uni voi lisätä kykyä tunneperäiseen päättelyyn sekä tunneperäiseen vasteeseen ja säätelyyn.

(Lolles ym. 2022.) Liian vähäinen uni voi näkyä lapsilla myös yliaktiivisuutena ja keskittymisvaikeuksina (NIH 2022b).

Oleellista yönien pituuden lisäksi on käydä riittävän ajoissa nukkumaan. Myöhäisen nukkumaanmenoajan on todettu heikentävän tunteiden säätelyä ja vaikuttavan negatiivisesti kognitiivisiin toimintoihin ja ruokailutottumuksiin. Verrattuna aikaisemmin nukkumaan käyviin pidempään valvovien painoindeksi saattaa olla korkeampi, mutta katsauksessa havaittiin ristiriitaisuutta tutkimusten välillä. Myöhään nukkumaan käyvien todettiin kärsivän heikommasta unenlaadusta ja lyhyemmistä yönistä. (Dutil ym. 2022.) Mageen ym. (2022) tutkimuksen mukaan kannustamalla aikaistamaan nukkumaanmenoaikaa yönöt pitenevät keskimäärin 47 minuutilla.

Riittäväällä yönellä on kansanterveydellisiä vaikutuksia. Liian vähäinen uni ikätasoon nähden lisää ylipainon tai lihavuuden riskiä lapsilla ja nuorilla. Painonhallintaa edistää riittävän pitkän ja hyvälaatuisen unen lisäksi myös säännöllinen uni-valverytmi. (Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset): Käypä hoito -suositus 2024.) Myöhäisemmät nukkumaanmenoajat viikonloppuisin voivat vaikuttaa ruokailutottumuksiin lisääntyneenä pikaruoan kulutuksena tai aamupalan syömättä jättämisenä (Magee ym. 2022).

Uneen vaikuttavia tekijöitä on useita. Ylläpitämällä säännöllistä vuorokausirytmää ja päivittäisiä rutiineja, ulkoilemalla ja liikkumalla riittävästi, sekä välttämällä liian raskasta ruokailua ja kofeiinia sisältäviä tuotteita, kuten virvoitusjuomia, ennen nukkumaanmenoa voi helpottaa nukahtamista (Nunes & Bruni 2015; NIH 2022a). Lisäksi D-vitamiinilla on osoitettu olevan suoria ja epäsuoria vaikutuksia unen säätelyyn. Matala D-vitamiiniarvo < 20 ng/ml voi liittyä lasten unihäiriöihin ja lisääntyneeseen riskiin kärsiä liiallisesta päiväaikaisesta uneliaisuudesta ($p < .05$). (Prano ym. 2022.)

Runsas digitaalisen median ruutukäyttö korreloi unihäiriöiden kanssa. Vuorokaudessa viisi tuntia tai enemmän ruudun ääressä viettävillä on suurempi riski kärsiä unihäiriöistä verrattuna tunnin ajan ruudun ääressä viettävillä. Lisäksi huonon unenlaadun todennäköisyys on 53 % suurempi jatkuvasti nukkumaanmenon yhteydessä mediaa käyttävillä nuorilla. (Bozzola ym. 2022.) Myös Lundin ym. (2021) mukaan sähköisten laitteiden käyttö lähellä nukkumaanmenoaikaa ja makuuhuoneessa oleva elektroniikka voivat liittyä myöhäisempään nukkumaanmeno aikaan. Lapsilla sosiaalisen median pitkäaikainen käyttö voi johtaa univajeeseen myöhästyneiden nukkumaanmeno aikojen, vähentyneen kokonaiskeston ja heikentyneen unenlaadun vuoksi (Bozzola ym. 2022). Elektronisten laitteiden käyttöä kannattaa välttää ainakin tunti ennen nukkumaanmenoa (Nunes & Bruni 2015).

Lasten unettomuutta voidaan hoitaa erilaisilla rentoutustekniikoilla kuten meditaatiolla, lihasten rentouttamisharjoitteilla ja hengitysharjoitteilla sekä mielikuvaharjoitteilla, joissa pyritään visualisoimaan myönteisiä mielikuvia. Esimerkiksi iltasatu ja vanhempien kanssa vietetty rauhallinen hetki kuuluvat hyviin iltarutiineihin ja voivat vähentää stressiä ja valmistavat lasta unille. (Nunes & Bruni 2015.) Läheisyys ja rentouttava hieronta joko käsin tai pallon avulla voivat rauhoittaa lasta. Lapselle voi puhua iltaisin toistettavilla myönteisillä sanoilla, jotta hän kokee tulevaisuutensa huomioiduksi. Myös rentoutusharjoitukset esimerkiksi äänitteinä voivat toimia rauhoittavana tekijänä. (Kauranen 2023.) Painopeiton käytöstä on saatu positiivisia kokemuksia unihäiriöiden hoidossa, mutta sitä voi käyttää myös päivällä esimerkiksi masennuksen tai levottomuuden hoitoon. Painopeiton vaikutus perustuu paineeseen, joka voi mekaanisen stimulaation kautta aktivoida parasympaattista hermostoa laskien sykettä, helpottaen ahdistusta ja rentouttaen lihaksistoa. (Yu ym. 2024.)

Uni liittyy läheisesti stressireaktiojärjestelmään. Fysiologisessa stressivasteessa sympaattinen hermosto ja hypothalamus-aivolisäke-lisämunuaisakseli aktivoituvat vapauttaen glukokortikoideja, katekoliamiineja ja sytokiineja. Kortisoli on lisämunuaisen kuorikerroksen tuottama glukokortikoidi, jonka vuorokausitasot vaihtelevat. Kortisolin heräämisvasteella on havaittu olevan negatiivinen yhteys unen kestoon kouluikäisillä lapsilla, mikä osoittaa voimakkaamman aamukortisolin erityksen liittyvän lyhyempään uneen. (Ordway ym. 2021.) Tulehdusmerkkiaineiden ei ole havaittu vaikuttavan merkittävästi uneen ja näyttö viittaa vähäiseen korrelaatioon heikon unen laadun ja kohonneen C-reaktiivisen proteiinin välillä (Medeiros-Oliveira ym. 2023). Verenpaineen vaikutuksesta uneen ei ole saatu tilastollisesti merkitsevää näyttöä. Sympaattisen ja parasympaattisen hermoston epätasapaino liittyvät heikompiin nukkumistapoihin, laatuun ja lyhyempään keston sekä vaikuttivat myöhäisen nukkumaanmenon ja lihavuuden suhteeseen. (Ordway ym. 2021.)

2.3 Alakouluikäisen ravitseminen

Ihmiset syövät kaiken ikäisinä päivittäin, joten ei ole yhdentekevää, minkälainen suhde ruokaan ja syömiseen lapsuudessa syntyy. Jokainen aikuinen on ruokakasvattaja. Lapsen on tärkeää tietää, ettei ole olemassa kiellettyjä ja sallittuja ruokia, vaan joitain ruokia syödään säännöllisesti ja toisia harvemmin. Aikuisen oma esimerkki ja valintojen perustelu tukee lasta ymmärtämään parhaiten eron näiden ruokien välillä. (Häkkänen 2022.)

Terveyttä edistävä ruokavalio voi koostua monenlaisista ruoka-aineista, mutta perustaltaan sama terveyttä edistävä ruoka sopii koko perheelle, eikä lapsille ja aikuisille tarvitse olla erillisiä ruokia (THL 2019, 9; Häkkänen 2022). Huomioon otettavia asioita ovat ruoan monipuolisuus, säännölliset ruokailuajat ja energiatarvetta vastaava ruokamäärä (THL 2019, 9).

Myös yhdessä syöminen on tärkeää ja kotona muodostuu ruokailutottumusten perusta (Häkkinen 2022; Opetushallitus). Päivittäin tapahtuvat yhteiset ruokailuhetket luovat yhteenkuuluvuuden tunnetta, sillä ne mahdollistavat kuulumisten vaihdon perheenjäsenten kesken (Opetushallitus). Lapsen voi ottaa mukaan leipomiseen ja ruoanlaittoon, sillä tämä lisää kiinnostusta ruokaan ja opettaa monia tärkeitä taitoja. Kun lapsi on itse ollut mukana leipomassa ja ruoanlaitossa, monet uudet maut ovat helpommin lähestyttävissä (Sydänliitto 2021). Tärkeä taustatekijä menestyksekkäässä ruoka- ja ravitsemuskasvatuksessa on myös kodin ja koulun välinen yhteistyö. Positiivinen asenne kouluruokailua kohtaan sekä ruokakulttuurin arvostus edistävät lapsen ja koko perheen hyvinvointia. (Opetushallitus.)

Ravitsemussuositukset

Ravitsemussuositusten ensisijainen tehtävä on väestön terveyden edistäminen ravitsemuksen keinoin. Kesällä 2023 julkaistut pohjoismaiset ravitsemussuositukset toimivat pohjana uusille, vuonna 2024 julkaistuille kansallisille ravitsemussuosituksille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024, 5, 13.) Päivitetyissä ravitsemussuosituksissa korostuu ympäristönäkökulma, sillä niissä on aiempia suosituksia laajemmin tieteellisiä suosituksia ruoasta, joka on terveyden lisäksi myös ympäristölle edullista (Ruokavirasto 2023). Kansallisista ravitsemussuosituksista on laadittu uusi ruokapyramidi, joka on nähtävissä kuvassa 2.



Kuva 2. Ruokapyramidi (Ruokavirasto 2024a)

Elimistö tarvitsee toimiakseen erilaisia ravintoaineita, jotka voidaan jakaa energia- ja suojaravintoaineisiin. Energiaravintoaineet antavat nimensä mukaisesti energiaa elimistölle ja niitä ovat hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Suojaravintoaineita ovat erilaiset rasva- ja vesiliukoiset vitamiinit ja kivennäisaineet, ja ne auttavat pysymään terveenä. Esimerkiksi rasvaliukoisiin vitamiineihin kuuluvan D-vitamiinin riittävä saanti on tärkeää erityisesti lapsen luuston kasvaessa. (TEKO 2024c.) D-vitamiinin päivittäinen suositusannos kahden viikon iästä alkaen on 10 mikrogrammaa päivässä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024, 35). Karimian ym. (2020) tutkivat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan esimerkiksi D-vitamiinitasojen vaikutusta luuntiheyteen terveillä lapsilla. Kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin 13 tutkimusartikkelia ja löydökset vahvistivat D-vitamiinin olevan hyödyksi lasten luuntiheyden ongelmassa. Mitä lähempänä verestä mitattu D-vitamiinitaso oli normaalia, sitä korkeampi oli luuntiheys. Normaalia D-vitamiinitasoa alhaisemmat arvot ovat yhteydessä korkeampaan luuston ongelmien riskiin. D-vitamiinin lisäksi myös kalsiumilla on keskeinen rooli luuston kasvussa ja luuterveydessä. (Karimian ym. 2020.) D-vitamiini edistää kalsiumin imeytymistä (Weaver ym. 2016).

Energiaravintoaineiden tehtävänä on ylläpitää terveyttä tukemalla elimistön toimintoja ja varmistaa riittävä energian saanti. Energiaravintoaineiden saantisuosituksissa on vaihteluvälit, joiden perustana on esimerkiksi riittävä välttämättömien ravintoaineiden saanti ja energiatasapaino. Ravinnosta saadun energian ja kulutetun energian tulisi olla tasapainossa. Kouluikäiselle suositeltava osuus energiaravintoaineista on sama aikuisten suosituksen kanssa. Energiaprosentilla (E%) ilmaistaan eri ravintoaineista elimistöön vapautuvan energian prosentuaalista osuutta kokonaisenergiansaannista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024, 31–32.)

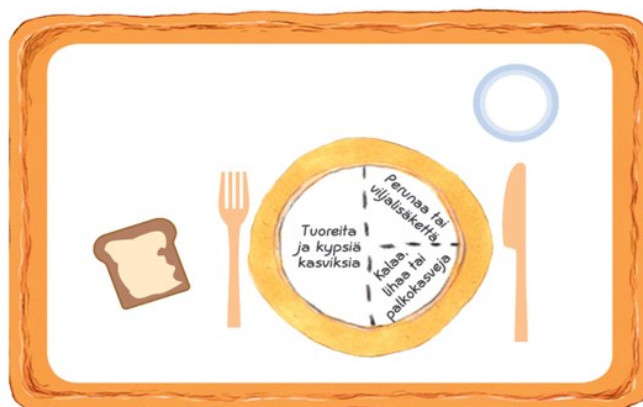
Hiilihydraattien suositeltava osuus päivittäisestä kokonaisenergiansaannista on 45–60 % ja niiden terveysvaikutukset ovat riippuvaisia hiilihydraatin lähteestä ja laadusta. Ravintokuitusuositus aikuiselle on vähintään 25–35 g päivässä ja kouluikäisillä kuidun saannin tulisi lisääntyä vastaamaan aikuisten suositusta murrosikään mennessä. Hyviä hiilihydraatin ja ravintokuidun lähteitä ovat täysjyväviljat, kasvikset, marjat, hedelmät, palkokasvit, siemenet ja pähkinät. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024, 33, 102.) Puhtaan sokerin käyttöä tulisi hillitä, sillä liiallinen sokerin käyttö nostaa helposti energiansaannin liian suureksi, heikentää hammasterveyttä ja siitä puuttuu lapsen kasvulle ja kehitykselle tärkeitä ravintoaineita (Terveyskylä.fi 2023).

Energiansaannista 10–20 E% tulisi olla kertatydyttymättömiä, 5–10 E% monitydyttymättömiä ja alle 10 E% tyydyttyneitä rasvahappoja. Rasvojen suositeltava kokonaismäärä on

25–40 E%. Rasvahappojen osuus on esitetty triglyserideinä ilmaistuna. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024, 102.) Triglyseridit ovat veressä kiertäviä rasvoja, joita elimistön solut käyttävät energianlähteenään (Mustajoki 2022). Rasvahapoilla on merkitystä esimerkiksi aivojen ja hermoston kehittämisessä (Teisen ym. 2020). Hyviä tyydyttymättömän eli pehmeän rasvan lähteitä ovat kasviöljyt ja -margariinit, pähkinät, mantelit, siemenet ja kala (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024, 51–52, 58).

Proteiinin saantisuositus aikuisille ja yli 2-vuotiaille lapsille on 10–20 E%. Eläinkunnan tuotteet, kuten liha, kala, muna ja maitovalmisteet, sisältävät ihmisen tarvitsemia aminohappoja. Punainen liha on myös hyvä raudan lähde, mutta terveydellisistä syistä sitä suositellaan syötäväksi enintään 350 g viikossa. Siipikarjan lihalla ei tulisi korvata punaisen lihan kulutuksen vähentämistä sen edullisemmasta rasvahappokoostumuksesta huolimatta. Proteiinipitoisilla palkokasveilla, joita suositetaan syötävän kypsänä 50–100 g/vrk, täysjyväviljalla ja kalalla voi korvata syötävän lihan määrää. Prosessoitua lihaa, kuten makkaraa ja leikkeleitä, tulee käyttää mahdollisimman vähän esimerkiksi niiden sisältämän runsaan suolan määrän takia. Maitotuotteista on suositeltavaa valita rasvattomia tai vähärasvaisia tuotteita ja niitä korvaavissa tuotteista kannattaa suosia sellaisia, joihin on lisätty kalsiumia, D-vitamiinia, jodia ja B₁₂-vitamiinia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024, 34, 54–56, 49, 68.)

Lautasmallista (kuva 3) on apua hyvän aterian koostamisessa ja se antaa esimerkin myös siitä mistä perusaineeksista ravitsemussuosituksen mukainen ruokavalio koostuu (Ruokavirasto 2022). Lautasmalli sopii aikuiselle, lapselle ja eri ruokavalioita noudattaville. Annoskoko on yksilöllinen ja tukevamman aterian lisäksi se on sovellettavissa myös aamu-, iltaja välipaloille. Lautasmallia voi soveltaa jokaiselle aterialle silloinkin, kun aterialla on esimerkiksi salaattia, keittoa, pastaa tai puuroa. (Neuvokas perhe.) Terveyttä edistävien ravintoaineiden riittävä saanti on helppo turvata, kun valitsee lautaselle vaihtelevasti erilaisia ruokia jokaisesta ruoka-aineryhmästä (Ruokatieto). Janojuomaksi suositellaan ensisijaisesti vesijohtovettä. Lasten ja nuorten on turvallista saada vuorokaudessa enintään 3 mg kofeiinia painokiloa kohden. Nesteitä on tarpeen juoda noin 1–1,5 litraa päivittäin ruoan sisältämän nesteen lisäksi. Janon mukaisesti juominen tyydyttää nesteen tarpeen useimilla ihmisillä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024, 61–62.)



Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2017

Kuva 3. Valtioneuvoston ravitsemusneuvottelukunnan vuonna 2014 julkaisema lautasmalli lapselle (Ruokavirasto 2021)

Ravitsemukseen liittyvät terveyshaasteet

Liiallisen ja vääränlaisen ruoan nauttimisesta aiheutuneiden terveysongelmien vähentäminen, ylipainon ja elintapoihin liittyvien kansantautien ehkäisy on aiheuttanut kuluneina vuosikymmeninä erityistä haastetta. Aikuisten lisäksi entistä nuoremmilla lapsilla ja nuorilla terveyden edistämisen suurimmat haasteet liittyvät tällä hetkellä lihavuuden ja erityisesti 2-tyyppin diabeteksen vaaratekijöiden synnyn ja esiintymisen ehkäisemiseen. (Ruokavirasto 2024b.) Vaikka suomalaisten ruokatottumukset ovat parantuneet viime vuosikymmeninä, haasteina ovat edelleen liian suuri tyydyttyneen rasvan ja suolan sekä pieni kuidun saanti. Ruokaympäristöllä on suuri vaikutus ruokavalintoihin. Helposti nautittavien ja runsasenergistien elintarvikkeiden tarjonta on lisääntynyt annos- ja pakkauskokojen kasvun tahdissa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024, 5.)

Lapsuusiän lihavuudella on riski jatkua aikuisuuteen asti. Lihavuudella on fyysisiä, psyykkisiä, sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia yksilöille ja yhteiskunnalle, joten sen ennaltaehkäisy ja hoito ovat tärkeitä kaikenikäisillä. (Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset): Käypä hoito-suositus 2024.) Lihavuus heikentää lapsen elämänlaatua ja se on tyyppin 2 diabeteksen, insuliiniresistenssin, metabolisen oireyhtymän ja rasvamaksan riskitekijä (THL 2019, 81). Kohonneen verenpaineen riski lihavalla lapsella on 6–9-kertainen verrattuna normaalipainoiseen ikätoveriin (Kaseva 2022, 35).

3 Perheliikuntaneuvonta

3.1 Perheliikuntaneuvonta Suomessa

Liikuntaneuvonta on osa elintapaohjauksen kokonaisuutta, jonka tarkoituksena on edistää kuntalaisten terveyttä. Liikuntaneuvonnasta on laadittu valtakunnalliset suositukset liikuntaneuvonnan asiantuntijafoorumien toimesta, jota koordinoi Liikkuva aikuinen –ohjelma. Liikuntaneuvonnalla pyritään lisäämään väestön liikkumista, sillä riittävä liikkuminen lisää hyvinvoinnin ja terveyden lisäksi työ- ja toimintakykyä vähentäen terveyspalveluiden käyttöä. (Liikuntaneuvonnan valtakunnalliset suositukset 2021.) Neuvonta on terveystieteiden henkilökohtainen muoto ja neuvonnan kohteena on joko yksilö tai pieni ryhmä. Viestintä on aina kaksisuuntaista ja parhaimmillaan ammattilaisen ja asiakkaan välistä tasa-arvoista neuvottelua. Neuvonta pyrkii vahvistamaan yksilön kykyä tehdä itse terveyttä edistäviä valintoja, ja lähtökohtana ovat yksilön tai ryhmän tarpeet. Tunnuspiirteitä neuvonnalle ovat asiakaslähtöisyys, vastavuoroisuus, vuorovaikutuksellisuus ja tavoitteellisuus. (UKK-instituutti 2024c.)

Perheliikuntaneuvonnassa neuvonta kohdennetaan yksilöiden sijaan perheille. Liikuntaneuvonnan järjestämisessä kunnissa on pitkä historia, mutta perheille suunnatun neuvonnan kehittäminen on vielä kohtalaisen uusi asia ja sen järjestämiseen liittyviä käytänteitä ei toistaiseksi ole koottu systemaattisesti yhteen paikkaan. (Liikuntaneuvonta.) Vuonna 2022 tehdyn liikuntaneuvonnan nykytilaselvityksen mukaan 153 kuntaa tarjoaa liikuntaneuvontaa, joista noin puolessa neuvontaa on myös perheille. Tällä hetkellä Liikkuvat-ohjelmat edistävät erityisesti perheliikuntaneuvonnan laajentamista. (Leppä ym. 2022, 4, 10.)

Perheellä on tärkeä rooli alakouluikäisen lapsen liikkumisessa ja suhtautumisessa liikuntaan. Huoltajat ja lähipiiri voivat omalla esimerkillään ohjata lasta liikunnalliseen ja terveelliseen elämään. Vanhempien lihavuus, ravitsemus- ja liikuntatottumukset ovat riskitekijöitä ylipainon kertymiseen lapsilla ja nuorilla. (Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset): Käypä hoito-suositus 2024.) Rhodes ym. (2023) tutkivat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan, miten perheelle suunnatut liikkumista lisäävät interventiot vaikuttavat perheen toimintoihin kuten yhteenkuuluvuuteen ja kommunikaatioon. Katsaukseen valikoituneiden tutkimusten interventiot sisälsivät esimerkiksi ohjattuja liikuntatunteja aikuiselle ja lapselle yhdessä, sekä neuvontaa liikunnasta ja ravitsemuksesta. Tulokset kahdestakymmenestä tutkimuksesta olivat vaihtelevia, mutta 55 % tutkimuksista osoitti myönteisiä vaikutuksia. Liikkuminen näyttäisi lisäävän perheen yhteenkuuluvuutta etenkin alakouluikäisten lasten keskuudessa, mutta myös perheensisäinen ongelmanratkaisu ja organisointi vaikuttavat parantuvan liikuntainterventioiden seurauksena. (Rhodes ym. 2023.)

Vanhempien liikunnallisella tuella tiedetään olevan vaikutusta 3–18-vuotiaiden liikunta-aktiivisuuteen (Yao & Rhodes 2015). LIITU-tutkimuksen (2022) mukaan noin viidesosa 11–15-vuotiaista lapsista ja nuorista kokivat jäävänsä vaille perheen kannustusta, kun taas puolet samanikäisistä kertoivat saavansa vanhemmiltaan tukea ja kannustusta liikuntaan ja urheiluun usein tai hyvin usein. Viidesosa 11–15-vuotiaista koki saavansa harvoin tai jäävänsä ilman välineellistä tukea eli harrastusmaksujen maksamista, kyyditsemistä harjoituspaikoille tai harrastavan liikuntaa itse. Vain viidesosa vastaajista kertoi tutkimuksessa vanhempien harrastavan liikuntaa heidän kanssaan. (Valtion liikuntaneuvosto 2023, 59–61.)

3.2 Perheliikuntaneuvonta Imatralla

Imatran kaupunki tarjoaa maksutonta liikuntaneuvontaa ja elintapaohjausta kaiken ikäisille (Imatran kaupunki). Imatralla on kokeiltu erilaisia tapoja lapsiperheiden tavoittamiseksi esimerkiksi kaupungin avoimen perhekerhon kautta ja yhteistyössä Imatran seurakunnan kanssa (Liikuntaneuvonta). Perheliikuntaneuvonta on tarkoitettu perheille, jotka tarvitsevat tukea kohti aktiivisempaa arkea tai apua terveellisten elämäntapojen omaksumiseen. Toiminnan tavoitteena on auttaa perheitä löytämään mielekäs liikkumismuoto tai puuha. (Imatran kaupunki.)

Imatran kaupungin järjestämässä perheliikuntaneuvonnassa ensitapaamisella kartoitetaan perheiden lähtötilannetta haastattelun, esitietolomakkeen ja tarvittaessa kehonkoostumuksen arvioinnin avulla. Perheiden lähtötilanteen kartoituksessa selvitetään liikunta- ja ruokailutottumukset, motivaatiotaso, terveydentila sekä koettu terveys ja elintavat, joiden perusteella perheelle annetaan yksilöllistä tietoa ja neuvontaa. Perheen tarvitessa tukea muutokseen kohti terveellisiä elämäntapoja aloitetaan perheliikuntaneuvonnan prosessi, joka koostuu tyypillisesti 2–3 tapaamiskerrasta. Prosessi koostuu tavoitteen määrittämisestä, suunnitelman tekemisestä ja arviosta niiden toteutumisesta. Neuvonnassa korostuu haasteiden tunnistaminen ja ratkaiseminen sekä positiivinen palaute. (Imatran liikuntapalvelut.)

4 Oppaiden laatiminen

Opas kirjoitetaan kohderyhmää puhuttelevalla ja sisällön kannalta tarkoituksenmukaisella kielellä. Opasta kirjoittaessa otetaan huomioon kohderyhmän ikä, asema ja tietämys aiheesta sekä oppaan käyttötarkoitus. (Vilkkä & Airaksinen 2002, 129.) Teksti kirjoitetaan ymmärrettävästi ja selkeästi sekä sitä voi jäsenellä kirjoittamalla lyhyitä kappaleita ja virkkeitä (Kostamo ym. 2022, 187). Oppaan sisältöä voi selkeyttää käyttämällä pää- ja väliotsikoita. Pääotsikosta ilmenee oppaan aihe ja väliotsikoiden avulla halutun tiedon löytää helpommin. (Hyvärinen 2005.)

Käsiteltävät asiat ilmaistaan tekstissä esimerkiksi tärkeysjärjestyksessä tai aihepiireittäin, mikä parantaa tekstin ymmärrettävyyttä. Asiajärjestystä valitessa otetaan huomioon, missä tilanteessa opasta luetaan. Oppaassa esitettyjen asioiden hyöty pitää perustella lukijalle houkuttelevasti esimerkiksi kertomalla toiminnan myönteisistä vaikutuksista. (Hyvärinen 2005.) Oppaan visuaalisuutta voi parantaa käyttämällä esimerkiksi kuvia ja värejä (Kostamo ym. 2022, 187).

Lapselle suunnatussa oppaassa tulee käyttää yleiskielisiä sanoja ja termien sekä lyhenteiden käyttöä kannattaa välttää, koska ne etäännyttävät lukijan asiasta. Oppaassa kannattaa välttää myös vierasperäisten sanojen käyttöä väärinymmärrysten välttämiseksi. (Hyvärinen 2005.) Lapsilla on oikeus saada omaan ikätasoonsa sopivia ohjeita. Tällaisten ohjeiden tulee olla kirjoitettu selvällä kielellä käyttäen lyhyitä lauseita ja esimerkkejä apuna. Ohje kannattaa pitää riittävän lyhyenä. Visuaalisesti teksti kannattaa olla riittävän isoa ja suosia kuvien sekä värien käyttöä. (Lundy 2022.)

5 Opinnäytetyön tutkimusaineisto ja -menetelmät

5.1 Tutkimusaineisto

Opinnäytetyössä haettiin kirjallisuuskatsauksen avulla tutkittua tietoa 6–13-vuotiaille suositellusta liikkumisesta, unesta ja ravitsemuksesta sekä niiden merkityksestä lapsen kasvuun ja kehitykseen. Tutkimuksia etsittiin PubMed-, PEDro- ja Cochrane-tietokannoista. PubMed sisältää lääketieteen tutkimuksia ja kirjallisuutta. PEDRo (Physiotherapy Evidence Database) on fysioterapian alaan kohdistunut tietokanta. Cochrane-tietokannassa on terveydenhuollon ja lääketieteen systemaattisia kirjallisuuskatsauksia ja satunnaistettuja vertailututkimuksia.

Kirjallisuuskatsauksen sisäänottokriteereitä olivat:

- Tutkimuksessa käsiteltiin terveyttä tukevista elämäntavoista liikkumista, unta ja/tai ravitsemusta.
- Tutkimus oli tehty perusterveillä 6–13-vuotiailla lapsilla, joilla ei ole diagnosoitua sairautta.
- Tutkimusartikkeli oli ilmainen.
- Tutkimuksen ikä oli maksimissaan 10 vuotta.
- Tutkimus oli meta-analyysi, systemaattinen kirjallisuuskatsaus tai RCT-tutkimus.
- RCT-tutkimuksissa N-määrä oli vähintään 100.

Tutkimukset rajattiin käsittelemään perusterveitä lapsia, koska perheliikuntaneuvontaan haakeutuu pääasiassa inaktiivisia ja terveitä lapsia. Kirjallisuuskatsaukseen sisällytettiin kuitenkin tutkimuksia, joissa ikäryhmä oli sisäänottokriteereissä mainittua kohderyhmää suppeampi tai laajempi, esimerkiksi 7–18-vuotiaat. Tutkimuksia, joissa osallistujat olivat ylipainoisia tai lihavia, ei rajattu kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle. Tarkasteluun otettiin ilmaiseksi luettavissa olevia englannin- ja suomenkielisiä RCT-tutkimuksia, systemaattisia kirjallisuuskatsauksia ja meta-analyysejä. Artikkeleita ei rajattu maantieteellisesti, koska tarkasteluun otetuissa tutkimuksissa pääpaino oli meta-analyyseissä ja systemaattisissa kirjallisuuskatsauksissa, mitkä sisälsivät tutkimuksia eri maanosista. RCT-tutkimusten N-määräksi määritettiin 100, jotta tulokset ovat paremmin yleistettävissä populaatioon.

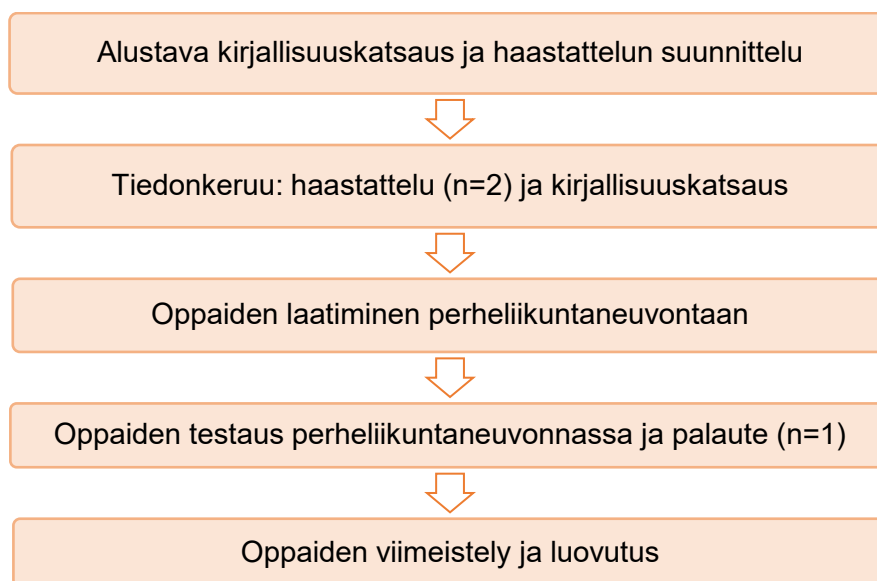
Kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle rajattiin tutkimukset, joiden kohderyhmänä olivat jostakin sairaudesta esimerkiksi diabeteksesta tai syövästä kärsivät. Lisäksi tutkimukset, jotka

eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin tai joissa oli epäselvästi tai epäjohdonmukaisesti esitetyt tulokset, rajattiin katsauksen ulkopuolelle.

Opinnäytetyössä haastateltiin Imatran kaupungin liikuntapalveluiden liikunnanohjaajia (n=2). Haastateltavien työtehtäviin kuului liikuntaneuvonta tai perheliikuntaneuvonta. Molemmilla haastateltavilla oli kokemusta lasten parissa työskentelystä. Oppaiden testikäyttäjänä toimi yksi liikunnanohjaaja, joka työskenteli perheliikuntaneuvonnan parissa.

5.2 Tutkimusasetelma

Toiminnallinen opinnäytetyö tehtiin kehittämistyönä yhteistyössä Imatran kaupungin liikuntapalveluiden kanssa. Liikuntapalveluiden liikunnanohjaajat olivat tunnustaneet tarpeen kehittää oppaat perheliikuntaneuvonnan tueksi ja aihetta ideoitiin yhdessä liikunnanohjaajien kanssa ennen opinnäytetyön aloittamista. Opinnäytetyö eteni lineaarisen mallin mukaisesti peräkkäisten työvaiheiden tukiessa toisiaan. Seuraavaan työvaiheeseen ei pystytty siirtymään ennen edellisen valmistumista. Tutkimusasetelma on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1. Tutkimusasetelma

Aiheesta tehtiin alustava kirjallisuuskatsaus alakouluikäisen lapsen liikkumisen, unen ja ravitsemuksen merkityksestä lapsen kasvuun ja kehitykseen. Alustavan kirjallisuuskatsauksen jälkeen suunniteltiin liikunnanohjaajien haastattelu. Opinnäytetyön suunnitelman valmistuttua alkoi tiedonkeruuvaihe, johon sisältyi haastattelun toteutus ja varsinainen

kirjallisuuskatsaus. Oppaiden sisältöä rajattiin haastattelun perusteella perheliikuntaneuvonnan tarpeisiin sopivaksi ja lisäksi se ohjasi kirjallisuuskatsauksen tekemistä.

Tiedonkeruuvaiheen jälkeen laadittiin ammattilaisen opas (liite 1) ja perheille suunnattu opas (liite 2), ja niiden toteutusvaiheessa tehtiin yhteistyötä liikunnanohjaajien kanssa. Oppaiden valmistuttua niitä testattiin perheliikuntaneuvonnassa. Palaute kerättiin sähköisen palautelomakkeen (liite 3) avulla. Opinnäytetyön valmistuttua oppaat luovutettiin sähköisessä muodossa Imatran liikuntapalveluiden perheliikuntaneuvonnan käyttöön, jotta liikunnanohjaajilla on mahdollisuus päivittää niitä tulevaisuudessa.

5.3 Tiedonkeruumenetelmät

Opinnäytetyössä käytettiin tiedonkeruumenetelminä kirjallisuuskatsausta ja haastattelua. Tutkimuskysymysten ja tiedonkeruumenetelmien vastaavuus on esitelty taulukossa 1. Alakouluikäisten lapsen liikkumiseen, uneen ja ravitsemukseen liittyviä tutkimuksia etsittiin PubMed-, PEDro-, ja Cochrane-tietokannoista. PubMed:stä löytyi parhaiten tutkimuksia aiheeseen liittyen. PEDro- ja Cochrane-tietokantojen tutkimuksia ei voitu hyödyntää kirjallisuuskatsauksessa, koska tutkimukset liittyivät eri sairauksiin ja niiden fysioterapiaan.

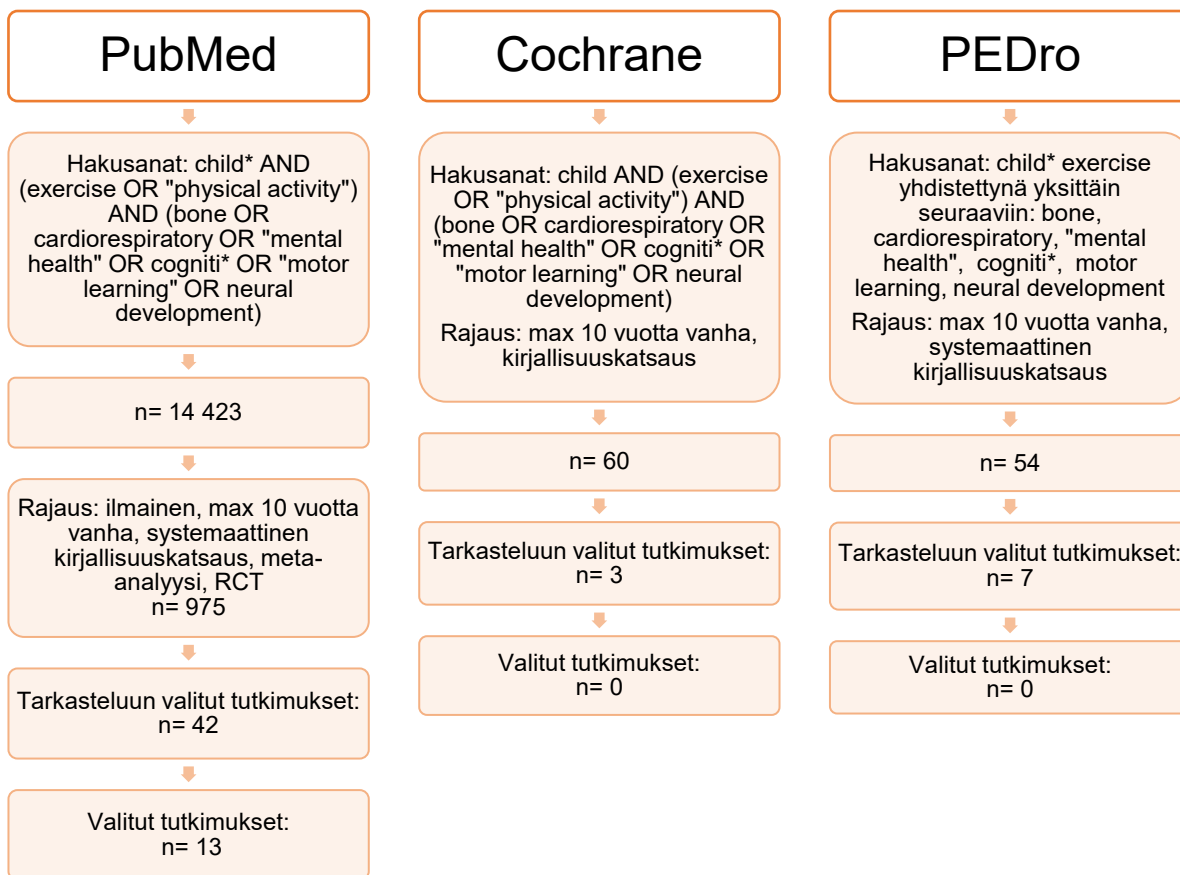
Tutkimuskysymykset	Kirjallisuuskatsaus	Haastattelu
1	XX	
2	X	XX
3	X	XX

XX = ensisijainen tiedonkeruumenetelmä, X = toissijainen tiedonkeruumenetelmä

Taulukko 1. Tutkimuskysymysten ja tiedonkeruumenetelmien vastaavuus

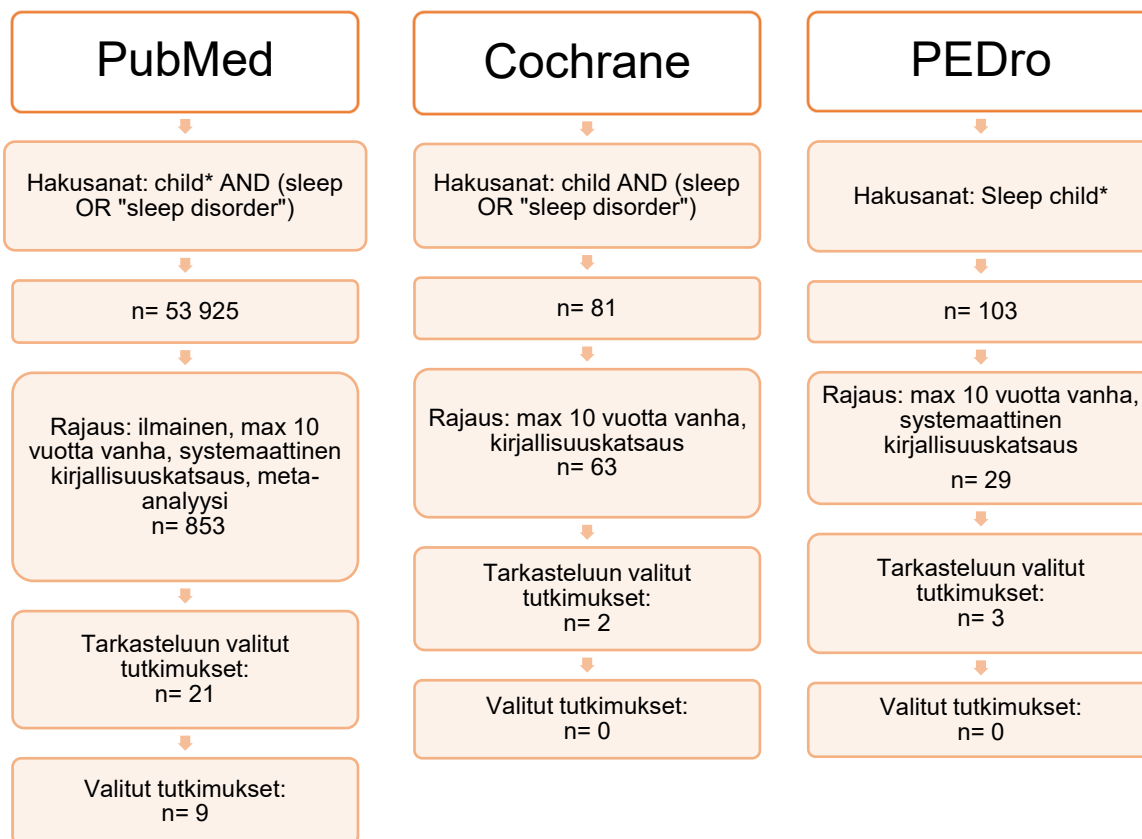
Opinnäytetyöhön etsittiin tutkimuksia, jotka käsitelivät erityisesti liikkumisen vaikutuksia lapsen kasvuun ja kehitykseen. PubMed-tietokannasta löytyi monipuolisesti lapsen liikkumiseen liittyviä tutkimuksia, jotka täyttivät sisäänottokriteerit. Tutkimukset liikkumisen vaikutuksista luustoon, hengitys ja verenkiertoelimistöön, kognitioon sekä mielenterveyteen haettiin erikseen, mutta hakuprosessit yhdistettiin vuokaavioon yhteneväisyyden vuoksi. Jokaisen osa-alueen haussa käytettiin termejä "child", "exercise" ja "physical activity" sekä

lisäksi yksi seuraavista "bone", "cognitive fuction", "mental health", "cardiorespiratory", "motor learning" ja "neural development". Tarkempi hakuprosessi on kuvattu kuviossa 2.



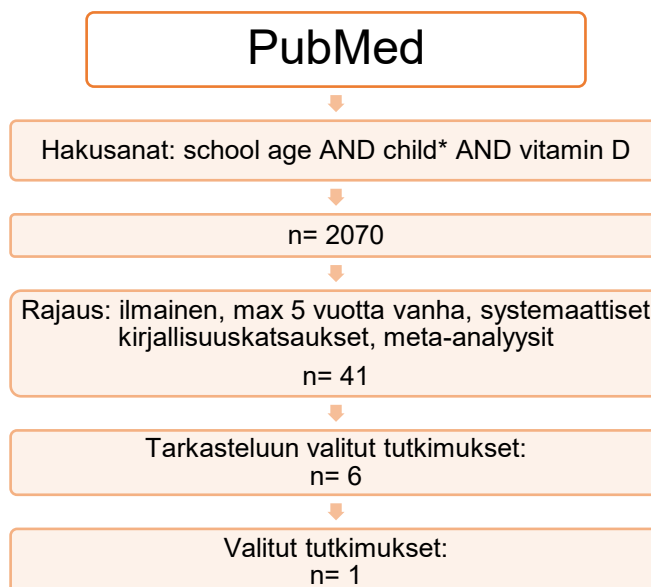
Kuvio 2. Alakouluikäisen liikuntaan liittyvien tutkimusten hakuprosessi

Alakouluikäisen uneen liittyviä tutkimuksia haettiin vuosilta 2014–2024. Sisäänottokriteeristä poiketen rauhoittumiskeinoin haettiin myös unihäiriöihin liittyviä tutkimuksia, sillä viimeisen kymmenen vuoden aikana aihetta on tutkittu pääasiassa neuroepätyypillisillä lapsilla. PubMed-tietokannasta löytyi sisäänottokriteerit täyttäviä tutkimuksia alakouluikäisen lapsen uneen liittyen. Hakuprosessi on kuvattu kuviossa 3. Yksi tutkimus on otettu mukaan tietokantahaun ulkopuolelta.



Kuvio 3. Alakouluikäisen uneen liittyvien tutkimusten hakuprosessi

Alakouluikäisen ravitsemukseen liittyviä tutkimuksia haettiin PubMed-tietokannasta. Tietokantahauissa käytettiin hakusanoina aluksi useita erilaisia yhdistelmiä, kuten "child* AND nutrition AND health*" ja "school age AND child* AND nutrition AND health* AND growth NOT pregnancy". Hakutuloksia saatiin useita tuhansia, joten lopulta tutkimuksia päädyttiin etsimään tarkkarajaisista teemoista, kuten D-vitamiinista, kalsiumista ja sokereista niiden ollessa merkittävässä roolissa lasten ravitsemuksessa. Tarkempi hakuprosessi on kuvattu kuviossa 4. Ravitsemuksesta etsittiin tietoa vuonna 2024 päivitetystä kansallisista ravitsemussuosituksista.



Kuvio 4. Alakouluikäisen ravitsemukseen liittyvien tutkimusten hakuprosessi

Oppaiden laatimista varten haastateltiin kahta Imatran kaupungin liikuntapalveluiden perheliikuntaneuvonnassa työskentelevää liikunnanohjaajaa, sillä heillä oli työkokemuksensa perusteella parhain tieto, millaista opasmateriaalia perheliikuntaneuvonnassa tarvittiin. Haastattelumenetelmäksi valittiin teemahaastattelu. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ja kirjallisuuskatsaus ohjasivat haastattelun teemarungon muodostamista. Haastattelukysymykset laadittiin teemojen pohjalta, joita olivat oppaiden sisällöt ja ulkoasut. Haastattelukysymykset ammattilaisen oppaan sisältöön liittyivät asioihin, joita perheliikuntaneuvonnassa käydään läpi terveyttä tukevista elämäntavoista. Haastattelukysymykset ovat luettavissa liitteestä 4.

Liikunnanohjaajille lähetettiin haastattelukysymykset etukäteen, jotta heillä oli mahdollisuus pohtia vastauksiaan ennen haastattelua. Tällä pyrittiin varmistamaan haastattelutilanteen sujuva eteneminen ja kaikkien perheliikuntaneuvonnassa huomioitavien asioiden esille tuleminen. Haastattelu pidettiin liikuntapalveluiden toimitiloissa ryhmähaastatteluna ja äänitettiin älypuhelimella. Liikunnanohjaajia pyydettiin allekirjoittamaan kirjallinen suostumus (liite 5) haastatteluun osallistumisesta ennen haastattelun aloittamista.

Oppaista kerättiin palautetta sähköisen palautelomakkeen avulla. Palautelomakkeen kysymykset määräytyivät haastattelun teemojen mukaisesti ja siinä kysyttiin väittämällä tyytyväisyyttä tai tarvetta muutoksille oppaiden sisältöön ja ulkoasuun. Palautelomake sisälsi kummankin oppaan kohdalla avoimet tekstikentät, joihin oli mahdollista kirjoittaa muutosehdotuksia.

5.4 Oppaiden laatiminen käytännössä

Liikunnanohjaajien haastattelussa kartoitettiin oppaiden sisältöä ja ulkoasua, jotta ne vastaavat mahdollisimman hyvin perheliikuntaneuvonnan tarpeita. Haastattelusta kerättyjen tietojen pohjalta teoriapohjaa laajennettiin uudella kirjallisuuskatsauksella. Oppaisiin valittiin viitekehyksestä erityisesti niitä asioita, jotka korostuvat perheliikuntaneuvonnassa. Avainasemassa on arjen aktiivisuuden lisääminen ottamalla huomioon liikkumista tukevia tekijöitä. Oppaat tehtiin Imatran kaupungin ohjeiden mukaisesti valmiille graafisille pohjille. Kuvat oppaisiin otettiin Pixapay-kuvapankista.

Ammattilaiselle neuvonnan tueksi suunnattuun oppaaseen sisällytettiin tutkittua tietoa liikumisen, unen ja ravitsemuksen vaikutuksista lapsen kasvuun ja kehitykseen sekä arkeen. Oppaasta haluttiin rakenteeltaan selkeä ja sisällössä vältettiin liiallista ammatillista sanastoa sekä liian teoreettista tietoa esimerkiksi liikkumisen fysiologista vaikutuksista, koska se ei ole hyödynnettävissä perheliikuntaneuvonnassa.

Perheille suunnattu opas on tietopohjaltaan ja aiheiden esitysjärjestykseltään yhdenmukainen ammattilaisen oppaan kanssa. Oppaassa on otettu huomioon lapsen ikätaso, saavutettavuus ja toiminnallisuus, minkä vuoksi tietopohja on karsitumpi. Oppaaseen sisällytettiin kuvia ja erilaisia tehtäviä, joiden tavoitteena on aktivoida perheitä liikkumaan ja rentoutumaan yhdessä, sekä saada perhe pohtimaan arjen toimivuutta vuorokausirytmien kautta. Tehtävien yhteydessä ei annettu valmiita vastauksia, koska oppaissa haluttiin korostaa perheiden yksilöllisyyttä ja omaa tapaa toimia arjessa ottamalla huomioon yleiset suositukset.

Ensimmäiset versiot oppaista annettiin testikäyttöön viiden viikon ajaksi ryhmämuotoiseen perheliikuntaneuvontaan. Testikäytön jälkeen yksi liikunnanohjaaja vastasi palautekyselyyn. Oppaat koettiin sisällöltään hyödyllisiksi ja selkeiksi sekä ulkoasultaan toimiviksi. Perheille suunnatussa oppaassa oli otettu huomioon riittävästi lapsen ikätaso ja perheet olivat hyödyntäneet tehtäviä. Ammattilaisen oppaan sisältöön toivottiin täydennystä. Oppaaseen ei tehty muutoksia, koska palautteessa ei ollut avattu mitään asioita oppaaseen haluttuun lisättävän. Palautelomakkeessa jäi epäselväksi, halutaanko oppaaseen täydennystä uusista aiheista vai syventää olemassa olevaa tietoa. Oppaaseen päivitettiin tarvittavat tiedot uusista ravitsemussuosituksista. Perheiden oppaaseen ei ilmennyt muutostarvetta.

5.5 Opinnäytetyön eettiset näkökulmat

Opinnäytetyötä ohjasi hyvän tieteellisen käytännön periaatteet luotettavuuden ja uskottavuuden varmistamiseksi. Lähteet esitettiin selkeästi oppilaitoksen ohjeiden mukaisesti. Haastateltaville lähetettiin sähköpostilla saatekirje (liite 6) ennen haastattelua.

Haastateltavia informoitiin osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja mahdollisuudesta keskeyttää haastattelu missä vaiheessa tahansa. Haastattelun osallistujia pyydettiin allekirjoittamaan kirjallinen suostumus.

Haastattelun litteroitu aineisto säilytettiin LAB-ammattikorkeakoulun hallinnoimalla tietolustalla, jonne oli pääsy ainoastaan opinnäytetyön tekijöillä. Äänitallenne nauhoitettiin älypuhelimella ja säilytettiin irrallaan verkosta. Tietoja ei luovutettu ulkopuolisille. Tallenne ja litteroitu aineisto hävitettiin opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Haastattelussa ei kerätty henkilötietoja, mutta työtehtävän yksilöitävyyden vuoksi opinnäytetyön tekijät täyttivät tietosuojalomakkeen (liite 7), mikä annettiin tiedoksi haastateltaville.

5.6 Aineiston analysointi

Haastatteluaineistolle tehtiin sisältöanalyysi, jotta aineistosta saatiin nostettua merkitykselliset ja toistuvat asiat. Analysointivaiheessa haastattelusta tehty äänite litteroitiin eli kirjoitettiin tekstimuotoon kahden opinnäytetyön tekijän toimesta. Haastattelua ei litteroitu sanasta sanaan, vaan se tiivistettiin helpommin analysoitavaan muotoon. Aineistosta eriteltiin toistuvasti esiintyviä asiasanoja, jotka luokiteltiin teemojen ja oppaiden mukaisesti. Haastattelun analysointiin osallistuivat kaikki opinnäytetyön tekijät luotettavuuden lisäämiseksi.

Oppaisiin valittiin kirjallisuuskatsauksesta asioita, jotka olivat haastattelun perusteella hyödynnettäviä kohderyhmälle. Haastattelussa nousi esille lasten inaktiivisuus, joten oppaisiin valittiin tietoa millainen liikkuminen ja millaiset arkirutiinit tukevat lapsen kasvua ja kehitystä. Vaikka liikkumisen vaikutuksista ei toivottu yksityiskohtaista tietoa, niitä sisällytettiin oppaisiin, jotta niitä voidaan hyödyntää liikkumisen hyötyjen esiin tuomisessa ja perustelussa lasten vanhemmille.

Palautelomakkeesta saatuja vastauksia tarkasteltiin teemoittain opas kerrallaan. Koska palautetta saatiin vain yhdeltä henkilöltä ja väittämien vastausten perusteella ei ilmennyt muutostarvetta, yksityiskohtaisempaa analyysia ei tehty. Oppaiden lopulliseen muotoon vaikutti Imatran kaupungin vaatimukset graafisesta ulkoasusta. Oppaat tehtiin Word- ja Powerpoint-tiedostoiksi, jotta ne ovat jatkossa liikunnanohjaajien muokattavissa.

6 Tulokset

6.1 Terveyttä tukevien elämäntapojen tutkimustieto

Aktiivinen ja voimakasta iskutusta sisältävä liikkuminen tukee alakouluikäisen luuston kehitystä (Kondiboyina ym. 2020; PAG 2018, F7-7; Weaver ym. 2016). Rasittavan liikkumisen luustovaikutukset ovat suuremmat verrattuna samassa ajassa suoritettuun reippaaseen liikkumiseen (Brailey ym. 2022). Reipas ja rasittava liikkuminen kehittävät hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa, mutta esimerkiksi HIIT-harjoittelulla on suurempi vaikutus sen kehittymiseen (Cao ym. 2019; Cao ym. 2021; Wilhite ym. 2022). Painonhallintaa edistää myös matalatehoinen liikkuminen (Wang ym. 2023).

Tutkimustulokset ovat yhtenäisiä yksittäisen reippaan kestävyysliikkumisen, esimerkiksi hölkän tai pyöräilyn, myönteisistä vaikutuksista lasten inhibitioon. Myös lyhytkestoinen koordinaatioharjoittelu yhdistettynä kestävyysliikkumiseen edistää inhibitiota alakoululaisilla. Vaikutuksia on saatu 10–40 minuuttia kestäväällä koordinaatio- ja/tai kestävyysliikkumisella. Tutkimustulokset lyhytkestoisesta kestävyysliikkumisesta lasten työmuistiin ja kognitiiviseen joustavuuteen ovat ristiriitaisia. (Drozdowska ym. 2022; Liu ym. 2020.) Tutkimusnäyttö säännöllisen liikkumisen vaikutuksista kognitiivisiin toimintoihin on ristiriitaista, mutta liikkumisella ei ole todettu olevan negatiivisia vaikutuksia kognitiivisiin toimintoihin (Wassenaar ym. 2022).

Liikkumisella on ahdistusta, masennusta ja stressiä lieventävä vaikutus ja päivittäisellä 20–45 minuuttia kestäväällä liikkumisella on negatiivisia tunteita vähentävä vaikutus (Li ym. 2023). Aktiivinen liikkuminen, vähäinen paikallaanolo ja riittävä unen määrä ovat yhteydessä esimerkiksi onnellisuuteen, vähentyneeseen stressiin ja myönteiseen tunne-elämään (Wilhite ym. 2022).

Alakouluikäisen lapsen tulisi nukkua 9–11 tuntia vuorokaudessa (THL 2023). Riittävä uni parantaa todennäköisesti tunneperäistä päättelyä ja tunnereaktioiden säätelyä (Lollies ym. 2022). Myöhäinen nukkumaanmeno aika voi heikentää unenlaatua ja määrää sekä heikentää kognitiivisia toimintoja ja ruokailutottumuksia (Dutil ym. 2022). Nukahtamista ja unenlaatua voi tukea rentoutus- ja mielikuvaharjoitteilla ja esimerkiksi painopeitolla (Yu ym. 2024; Nunes & Bruni 2015). Alakouluikäisen on tärkeä käydä nukkumaan riittävän ajoissa, koska kasvuhormonin erityys on runsainta alkuyöstä ensimmäisen unisyklin aikana (Stenberg 2019). Nukkumista edistävät säännöllinen vuorokausirytm, rutiinit, ulkoilu ja liikkuminen sekä elektronisten laitteiden käytön rajoittaminen ennen nukkumaanmenoa. Lisäksi kannattaa välttää raskasta ruokailua ja kofeiinipitoisia tuotteita. (Bozzola ym. 2022; NIH 2022a; Lund ym. 2021; Nunes & Bruni 2015). Riittävä D-vitamiininsaanti voi olla yhteydessä

parempaan uneen ja se edistää luuston kasvua ja luuterveyttä (Prono ym. 2022; Karimian ym. 2020).

Terveyttä edistää kasvipainotteinen ruokavalio, joka sisältää monipuolisesti hiilihydraattien ja ravintokuidun lähteitä esimerkiksi täysjyväviljoja, kasviksia, hedelmiä, marjoja ja palkokasveja (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024). Rasvahapoilla on merkitystä aivojen ja hermoston kehittämisessä (Teisen ym. 2020). Rasvoista kannattaa suosia tyydyttymättömiä rasvoja, joiden lähteitä ovat esimerkiksi kasviöljyt, pähkinät ja kala. Alakouluikäisen proteiinin saantisuositus on aikuisten suositusta vastaava. Proteiinin lähteitä ovat esimerkiksi kala, palkokasvit, muna, maitovalmisteet ja liha. Punaisen lihan käyttöä on suositeltava korvata kasviproteiinilla ja kalalla. Ravinnosta saadun energian tulisi olla tasapainossa suhteessa energian kulutukseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024.) Esimerkiksi liiallinen sokerin käyttö voi nostaa energiansaannin liian suureksi (Terveyskylä.fi 2023).

6.2 Ammatilaisen oppaan sisältö terveyttä tukevista elämäntavoista

Ammattilaisen oppaan sisällön valintaa ohjasivat perheliikuntaneuvonnassa käsiteltävät asiat. Haastattelussa ilmeni, että terveyttä tukeviin elämäntapoihin liittyviä asioita käydään läpi pääasiallisesti arkisella tasolla. Tavoitteena on löytää yhdessä perheen kanssa heille mieluisia liikkumismuotoja, joita on helppo yhdistää arkeen. Neuvontatilanne on yksilöllinen ja perheiden kanssa keskustellaan heidän tilanteensa vaatimalla tasolla. Tarvittaessa tietoa voidaan syventää. Haastattelussa keskeiseksi asiaksi nousi liikkuminen ja sen vaikutus arkeen, jota kuvattiin esimerkiksi seuraavasti:

”Tavoitteena on tukea perhettä kohti aktiivisempaa arkea.”

”Harvoin mennään mekaaniselle tasolle. Ollaan enemmän arjen arvojen ja tunteiden kanssa tekemisessä. Niiden avulla yritetään löytää motivaatiota ja sisäistä paloa liikkumiseen.”

”Liikunta on oleellisin, syvyys on liikaa, tarvitaan konkretiaa ja tavoitteena on saada asiakkaat hoksaamaan itse, miten heidän kannattaa toimia.”

Oppaaseen haluttiin kuvaus perheliikuntaneuvonnan prosessista, sekä keskeiset asiat lapsen liikkumisesta, ravitsemuksesta ja unesta. Liikkumisen ja ravitsemuksen suosituksia ei tarvitse avata tarkemmin, vaan niistä voidaan laittaa linkit suositusten virallisille internet-sivuille. Perheliikuntaneuvonnassa liikkuminen on keskiössä, mutta on huomioitava arjen kokonaisuus esimerkiksi vuorokausirytmien osalta. Tämän vuoksi oppaaseen sisällytettiin osiot unesta ja ravitsemuksesta. Haastattelun perusteella keskeisiä asioita olivat uni, ravitsemus ja tietolähteet, joita tuotiin esille esimerkiksi seuraavasti:

”Minkä verran nukutaan, minkälaisia iltarutiinit ovat.”

”Ateriarytmi ja syömisen säännöllisyys ovat keskeisiä teemoja.”

”Lyhyesti keskeiset asiat ja linkit virallisille sivuille, joista ammattilainen voi hakea tarvittavaa lisätietoa.”

Oppaaseen on kerätty tietoa liikkumisen hyödyistä, joiden kautta asiakkaille voi perustella miksi ja miten kannattaa liikkua. Uni ja ravitsemus ovat perheliikuntaneuvonnassa pienemässä roolissa kuin liikkuminen. Kaikki kolme osa-aluetta sisällytettiin oppaisiin, koska ne ovat tärkeä osa lapsen kasvua ja kehitystä, sekä vaikuttavat arjessa jaksamiseen. Opas kirjoitettiin sellaiseen muotoon, että sen sisältämää tietoa voi hyödyntää sellaisenaan neuvontatilanteessa.

6.3 Alakouluikäisen ikätason mukainen perheelle suunnattu opas

Perheille suunnatun oppaan tulee olla tietosisällöltään ja järjestykseltään yhdenmukainen ammattilaisen oppaan kanssa, jotta niitä on mahdollista käyttää rinnakkain neuvontatilanteessa. Opas toimii ”koko perheen puuhakirjana ja tietopakettina”, johon saadaan toiminnallisuutta aiheisiin liittyvillä tehtävillä. Opas on suunnattu koko perheelle, mutta siinä pyritään ottamaan huomioon erityisesti lapsi. Edellä mainitut asiat nousivat haastattelussa esille esimerkiksi seuraavasti:

”Opas on tärkeä infopaketti myös alakouluikäisen huoltajalle, koska he määrittelevät mitä kotona syödään ja mitä milloinkin tehdään.”

”Harjoitteiden ja tehtävien kautta voidaan ohjata asiakkaita pohtimaan asioita.”

Oppaaseen kerätään keskeisiä asioita ammattilaisen oppaasta, mutta ne esitetään positiiviseen sävyyn lyhyesti ja tietoiskujen omaisesti. Oppaan saavutettavuus varmistetaan käyttämällä isoja fontteja ja tikkukirjaimia, sekä selkeitä värejä, kontrastieroja ja lauserakenteita. Vierasperäisten sanojen käyttöä vältetään. Visuaalisuutta lisätään kuvilla, joiden tavoitteena on herätellä lasta ja perhettä. Haastattelussa nousivat esille termit selkeys, saavutettavuus ja visuaalisuus, ja niitä kuvailtiin esimerkiksi seuraavasti:

”Positiiviseen sävyyn kirjoitettu, jossa voisi olla pieniä tietoiskuja.”

”Saa olla muodoltaan väljä, esimerkiksi 1 tehtävä sivulle. Huomioidaan heikkonäköiset käyttämällä mieluummin isoja fontteja, värit ja kontrastit selkeät.”

”Saavutettavuus tärkeää lauserakenteessa.”

Opasta kirjoittaessa tulee ottaa huomioon kohderyhmä ja oppaan käyttötarkoitus (Vilkkä & Airaksinen 2002). Lapselle suunnatun oppaan tulee olla yleiskieltä ja siinä tulee käyttää lyhyitä lauseita, esimerkkejä ja riittävän isoa fonttikokoa. Väreillä ja kuvilla voidaan parantaa visuaalisuutta. (Kostamo ym 2022; Lundy 2022.)

Kirjallisuudesta ja haastattelusta nousivat esille kohderyhmän huomioiminen oppaan laadinnassa. Tiedonkeruumenetelmissä keskeisimmiksi asioiksi nousivat selkeäkielisyys, fonttikoko sekä värien ja kuvien käyttö, minkä vuoksi edellä mainittuihin asioihin kiinnitettiin huomioita opasta laatiessa. Oppaaseen sisällytettiin tehtäviä haastateltavien toiveesta.

7 Pohdinta

7.1 Aineisto

Kirjallisuuskatsauksessa tutkimuksia haettiin useista eri tietokannoista, mutta vain PubMed-tietokantaa pystyttiin hyödyntämään. PEDro-tietokannasta tehtyjen hakujen jälkeen todettiin, ettei tietokannan kautta löytyvät tutkimukset ole hyödynnettävissä niiden liittyessä eri sairauksien ja oirekuvien fysioterapiaan.

Opinnäytetyössä pääpaino oli liikkumisessa, minkä vuoksi liikkumisen hyötyjä käsitteleviä tutkimuksia valittiin eri näkökulmista. Eri aihealueisiin liittyvät tutkimukset täydensivät toisiaan, eikä niiden välillä ollut havaittavissa ristiriitoja liikkumisen terveyshyötyjen suhteen. Viimeisimmässä uneen liittyvässä tutkimustiedossa käsiteltiin toistuvasti tunnesäätelyä ja elektronisten laitteiden vaikutusta nukkumiseen. Aiheiden ajankohtaisuuden vuoksi niitä käsiteltiin myös opinnäytetyössä. Tietokantahauissa ravitsemukseen liittyviä tutkimuksia oli paljon ja tutkimusten rajaaminen oli haastavaa käsitteen laajuuden vuoksi. Kansalliset ravitsemussuositukset päivittyivät vuoden 2024 loppupuolella ja niihin on koostettu viimeisin tutkimusnäyttö, minkä vuoksi kirjallisuuskatsaukseen valittiin vain yksi ravitsemukseen liittyvä tutkimus.

Opinnäytetyön aiheen laajuuden vuoksi tarkasteltiin useita kymmeniä tutkimuksia otsikoiden ja tiivistelmän perusteella suoritetun karsinnan jälkeen. Tutkimusten runsaan määrän vuoksi aiheeseen sopivia tutkimuksia jäi mahdollisesti havaitsematta. Opinnäytetyössä hyödynnettiin pääasiassa systemaattisia kirjallisuuskatsauksia ja meta-analyyseja, jotta saataisiin mahdollisimman kattava otanta tulosten yleistettävyyden ja luotettavuuden lisäämiseksi. Perheliikuntaneuvonnasta ei ole Suomen tasolla näyttöä, sillä kyseessä on tuore asia, eikä sitä ole ehditty tutkia. Tämän vuoksi etsittiin ulkomaalaisia tutkimuksia perheinterventioiden vaikuttavuudesta perheiden liikkumistottumuksiin.

Opinnäytetyötä varten haastatelluilta liikunnanohjaajilta saatiin parhain tieto Imatran kaupungin perheliikuntaneuvonnassa tarvittavista opasmateriaaleista, koska heillä oli käytännön kokemusta liikuntaneuvonnasta ja kohderyhmästä. Opinnäytetyön toista tutkimuskysymystä lähestyttiin haastattelussa perheliikuntaneuvonnassa käsiteltävien asioiden kautta, eikä haastattelussa kysytty suoraan mitä he haluavat oppaaseen. Tämän vuoksi haastatteluaineistosta ei saatu selvää vastausta mitä ammattilaisen oppaan pitäisi sisältää. Epätarkat haastattelukysymykset saattoivat vaikuttaa oppaista saatuun palautteeseen. Lisäksi haastateltavat ja palautekyselyyn vastaaja olivat eri henkilöitä opinnäytetyön tekijöistä riippumattomista syistä. Opinnäytetyö ei ole haastattelun ja palautekyselyn osalta ulkoisesti validi haastateltavien ja palautekyselyyn vastaajien vähäisen määrän takia.

7.2 Menetelmät

Opinnäytetyöhön valittujen tiedonkeruumenetelmien avulla saatiin vastaukset tutkimuskysymyksiin. Kirjallisuuskatsaus toimi tietopohjana oppaiden sisällölle ja sen avulla saatiin koostettua viimeisin tutkimustieto aiheesta. Opinnäytetyön aiheen laajuuden vuoksi terveyttä tukevien elämäntapojen yksityiskohtaisempi käsittely ei ollut mahdollista. Tutkimuksia haettiin aihealueittain, jotta hakutulosten määrää saatiin rajattua. Tutkimusten aikarajaus vaikutti todennäköisesti hakutulosten sisältöön, koska aiheista on oletettavasti tehty perustavanlaatuisia tutkimuksia aiemmin. Hakutuloksissa korostui viime vuosien aikana pinnalla olleet aiheet, kuten HIIT-harjoittelu ja neuropsykiatriset haasteet, sekä kouluympäristöissä tehdyt tutkimukset.

Tiedonkeruumenetelmänä haastattelu oli sopiva keino kartoittamaan perheliikuntaneuvonnan tarpeita oppaiden sisällöstä, mutta haastattelun lähestymistapa ei suoraan vastannut toiseen tutkimuskysymykseen. Haastattelulla saatiin selvitettyä parhaiten perheliikuntaneuvonnan kohderyhmää ja sen erityispiirteitä. Haastattelusta saatu aineisto ohjasi perheiden oppaan laatimista rakenteen ja visuaalisuuden osalta. Liikunnanohjaajia oli informoitu etukäteen haastatteluun liittyvistä asioista, ja he pystyivät valmistautumaan haastattelukysymyksiin. Tämän takia haastattelutilanne eteni sujuvasti.

Haastattelun analysointiin käytetty sisältöanalyysi oli toimiva menetelmä aineiston kartoittamiseen, ja sillä saatiin nostettua esiin toistuvasti esiintyvät asiasanat. Luokittelussa esiintyvät sanat ovat opinnäytetyön tekijöiden tulkintoja haastattelusta esiintyneistä asioista, mikä voi lisätä virheen mahdollisuutta esille nousseissa asiasanoissa.

Palautelomake oli laadittu teemoittain yhtäläisesti haastattelun kanssa ja se sisälsi tärkeimmistä asioista väittämät ja avoimen kohdan muutostarpeille. Palautelomakkeen toimivuutta olisi lisännyt jokaisen väittämän alapuolella oleva avoin kohta, johon olisi voinut lisätä suoraan kyseiseen kohtaan liittyvät muutostoiveet. Avoimen kohdan ohjetekstissä olisi voinut pyytää muutostarpeen lisäksi perustelut, koska etukäteen oli tiedossa vastaajien vähäinen määrä. Tällä tavoin muutostarvetta olisi voitu arvioida paremmin. Opinnäytetyö ei ole sisäisesti validi, koska haastattelusta ei saatu luotettavasti tietoa opinnäytetyön toiseen tutkimuskysymykseen.

7.3 Tulokset

Kirjallisuuskatsaukseen saatiin koostettua laajasti tietoa 6–13-vuotiaiden terveyttä tukevista elämäntavoista. Liikkuminen, uni ja ravitsemus ovat tärkeitä lapsen kasvun ja kehityksen

kannalta ja ne ovat yhteydessä toisiinsa, minkä vuoksi ne kaikki kannattaa huomioida perheliikuntaneuvonnassa.

Perheliikuntaneuvonta on Imatralla suhteellisen uusi liikuntaneuvonnan muoto, minkä takia kohdennettua materiaalia ei ole ollut käytettävissä. Oppailla pyrittiin ensisijaisesti vastaamaan tähän tarpeeseen. Tarkemmin kohdistetuilla haastattelukysymyksillä olisi voitu saada selkeämmät tulokset mitä ammattilaisen oppaan tulisi pitää sisällään. Vaikka haastattelusta ei saatu täsmällistä vastausta ammattilaisen oppaan sisällöstä, palautelomakkeen perusteella se oli hyödynnettävissä perheliikuntaneuvonnassa.

Oppaiden sisältöä voi olla mahdollista hyödyntää myös muussa terveysneuvonnassa oppaiden selkokielisyyden vuoksi, vaikka oppaat tulevat Imatran kaupungin perheliikuntaneuvonnan käyttöön. Liikkuminen, uni ja ravitsemus kuuluvat jokaisen arkeen iästä riippumatta. Oppaiden avulla saadaan perusteltua esimerkiksi miksi liikkuminen kannattaa ja miten se vaikuttaa lapsen kasvuun ja kehitykseen. Perheelle suunnattu opas on tärkeä, koska liikuntaneuvontaa ei voi kohdistaa pelkästään lapselle.

7.4 Jatkotutkimusaiheet

Liikkumattomuuden syynä ei aina ole tiedonpuute tai asenne, vaan kyseessä voi olla vähäiselle huomiolle tai kokonaan huomiotta jäänyt terveydellinen haaste. Tästä syystä liikuntaneuvontaan ohjautuvilta olisi hyvä kartoittaa myös liikkumattomuuden taustalla olevia mahdollisia fysiologisia ja anatomisia syitä, jotta muutos fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä olisi pysyvämpi ja neuvontaa olisi mahdollista kohdentaa paremmin.

Perheliikuntaneuvonnan vaikuttavuutta ei ole toistaiseksi tutkittu Suomessa. Toiminnan kehittyessä olisi hyvä tutkia perheliikuntaneuvontaa ohjaavien henkilöiden ja asiakkaiden kokemuksia ohjaustilanteista, materiaaleista ja tulosten pysyvyydestä, jotta toimintaa olisi mahdollista kehittää.

8 Johtopäätökset

Liikkumista, unta ja ravitsemusta on tutkittu paljon viimeisten kymmenen vuoden aikana omina aiheinaan, mutta myös yhdessä. Liikkumisella on osoitettu olevan myönteisiä vaikutuksia alakouluikäisen lapsen luustoon, hengitys- ja verenkiertoelimistöön sekä kognitioon ja mielen hyvinvointiin. Siitä huolimatta riittävä liikkumisen annos-vastesuhde vaikutusten saamiseksi on vielä epäselvää. Riittävä ja laadukas uni edistää kognitiivisia toimintoja ja tukee tunnereaktioiden säätelyssä. Nukkumiseen vaikuttavia tekijöitä on monia, joihin lapsi voi omalta osaltaan itse vaikuttaa, mutta tarvitsee silti huoltajan tukea arjen toimintojen säätelyssä. Riittävä ja monipuolinen ruokavalio tukee lapsen tervettä kasvua ja kehitystä. Kasvipainotteisella ruokavaliolla on hyvinvointia edistäviä vaikutuksia. Optimaalista kasvua ja kehitystä varten tulisi ottaa huomioon, että liikkumisella, unella ja ravitsemuksella on toisiinsa sekä myönteisiä että heikentäviä vaikutuksia.

Lähteet

Bozzola, E., Spina, G., Agostiniani, R., Barni, S., Russo, R., Scarpato, E., Di Mauro, A., Di Stefano, A. V., Caruso, C., Corsello, G. & Staiano, A. 2022. The Use of Social Media in Children and Adolescents : Scoping Review on the Potential Risks. *Internal Journal of Environmental Research and Public Health*; 19:9960. Viitattu 23.4.2024. Saatavissa <https://doi.org/10.3390/ijerph19169960>

Brailey, G., Metcalf, B., Lear, R., Price, L., Cumming, S. & Stiles, V. 2022. A comparison of the associations between bone health and three different intensities of accelerometer-derived habitual physical activity in children and adolescents: a systematic review. *Osteoporosis International*. Vol 6/2022. Viitattu 19.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9106641/>

Cao, M., Quan, M. & Zhuang, J. 2019. Effects of High-Intensity Interval Training versus Moderately-Intensity Continuous Training on Cardiorespiratory Fitness in Children and Adolescents: A Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*. Vol 16/2019. Viitattu 31.7.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6539300/>

Cao, M., Tang, Y., Li, S. & Zou, Y. 2021. Effects of high-intensity interval training and moderate-intensity continuous training on cardiometabolic risk factors in overweight and obesity children and adolescents: a meta-analysis of randomized controlled trials. *International journal of environmental research and public health*. Vol 18/2021. Viitattu 23.4.2024. Saatavissa <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34831659/>

Drozdowska, A., Jendrusch, G., Platen, P., Lücke, T., Kersting, M. & Sinning, K. 2022. Dose-related effects of endurance, strength and coordination training on executive functions in school-aged children: a systematic review. *Children (Basel)*. Vol 9/2022. Viitattu 10.8.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9688908/>

Dutil, C., Podinic, I., Sadler, C. M., da Costa, B. G., Janssen, I., Ross-White, A., Saunders, T. J., Tomasone, J. R. & Chaput, J-P. 2022. Sleep timing and health indicators in children and adolescents: a systematic review. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*. Vol 42. Viitattu 2.3.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9116724/>

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 16/2005: 1769–73. Suomalainen

Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 28.4.2024. Saatavissa

<https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>

Häkkinen, P. 2022. Lapsen ylipaino – pienet muutokset arjessa. Terveyskirjasto.

Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 10.3.2022. Viitattu 18.2.2024.

Saatavissa <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01173>

Imatran kaupunki. Liikuntaneuvonta ja elintapaohjaus. Viitattu 2.4.2024. Saatavissa

<https://www.imatra.fi/liikuntaneuvonta>

Imatran liikuntapalvelut. Yksilöliikuntaneuvonnan prosessikuvaus.

Innostun liikkumaan. Motoriset taidot – mitä ne ovat? Viitattu 13.10.2024. Saatavissa

<https://innostunliikkumaan.fi/motoriset-aidot-arjessa-ja-niiden-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/motoristen-taitojen-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/>

Kauranen, M. 2023. Vinkkejä perheen nukkumiseen. Neuvokas perhe. Viitattu

13.10.2024. Saatavissa <https://neuvokasperhe.fi/artikkeli/vinkkeja-perheen-nukkumiseen/>

Karimian, P., Ebrahimi, HK., Jafarnejad, S., Delavar, MA. 2022. Effects of vitamin D on bone density in healthy children: A systematic review. Journal of Family Medicine and Primary Care. Vol 3/2022, 870-878. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9051716/>

Kaseva, N. 2022. Kun lapsi on lihava – Lastenlääkärin opas vanhemmille. 1. painos.

Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kondiboyina, V., Raine, L., Kramer, A., Khan, N., Hillman, C. & Shefelbine, S. 2020.

Skeletal effects of nine months of physical activity in obese and healthy weight children.

Med Sci Sports Exerc. Vol 2/2020. Viitattu 25.2.2024. Saatavissa

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6962537/>

Kostamo, P., Airaksinen, T. & Vilka, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi. Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Art House Oy.

Leppä. H., Nirhamo, E., Karapalo, I. & Kivimäki, S. 2022. Liikuntaneuvonnan

nykytilaselvitys 2022. Liikkuva aikuinen –ohjelma. Viitattu 11.4.2024. Saatavissa

https://liikuntaneuvonta.fi/wp-content/uploads/sites/3/2022/11/Liikuntaneuvonnan_nykytilaselvitys_2022.pdf

Li, J., Jiang, X., Huang, Z. & Shao, T. 2023. Exercise intervention and improvement of negative emotions in children: a meta-analysis. BMC Pediatrics. Vol 23. Viitattu

21.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10464442/>

Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset) Käypä hoito -suositus. 2024. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lihavuustutkijat ry:n ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 3.3.2024. Saatavissa <https://www.kaypahoito.fi/hoi50124#s6>

Liikuntaneuvonnan valtakunnalliset suositukset 2021. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 389. Kirjapaino Kari. Viitattu 11.4.2024. Saatavissa https://liikkuvaakuinen.fi/wp-content/uploads/2021/03/Liikuntaneuvonnan_suosituksset_FINAL.pdf

Liikuntaneuvonta. Koko perhe liikkeelle liikuntaneuvonnalla. Viitattu 25.10.2024. Saatavissa <https://liikuntaneuvonta.fi/ajankohtaista/koko-perhe-liikkeelle-liikuntaneuvonnalla/>

Liu, S., Yu, Q., Li, Z., Cunha, P. M., Zhang, Y., Kong, Z., Lin, W., Chen, S. & Cai, Y. 2020. Effects of acute and chronic exercises on executive function in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*. Vol 11. Viitattu 10.8.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7773601/>

Lollies, F., Schnatschmidt, M., Bihlmeier, I., Genuneit, J., In-Albnon, T., Holtmann, M., Legenbauer, T & Schlarb, A.A. 2022. Associations of sleep and emotion regulation processes in childhood and adolescence - a systematic review, report of methodological challenges and future directions. *Sleep Science*; 15:490-54. Viitattu 25.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9670771/>

Lund, L., Sølvhøj, I.N., Danielsen, D. & Andersen, S. 2021. Electronic media use and sleep in children and adolescents in western countries: a systematic review. *BMC Public Health* 21. Viitattu 31.3.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8482627/>

Lundy, L. 2022. How to write a child-friendly document. Save the Children. Viitattu 28.4.2024. Saatavissa <https://resourcecentre.savethechildren.net/pdf/How-to-write-a-child-friendly-document.pdf/>

Magee, L., Goldsmith, L.P., Chaudhry, U.A.R., Donin, A.S., Wahlich, C., Stovold, E., Nightingale C.M., Rudnicka, A.R. & Owen C.G. 2022. Nonpharmacological Interventions to Lengthen Sleep Duration in Healthy Children : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Jama Pediatrics*; 176 (11):1084-1097. Viitattu 2.3.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9468945/>

Marsigliante, S., Gomez-Lopez, M. & Muscella, A. 2023. Effects on children's physical and mental well-being of a physical-activity-based school intervention program: a randomized

study. International journal of environmental research and public health. Vol 3/2023.

Viitattu 12.10.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9915543/>

Medeiros-Oliveira, V. C., Viena, R. S., de Oliveira, A. C., Nascimento-Ferreira, M. V. & De Moraes, A. C. F. 2023. Are sleep time and quality associated with inflammation in children and adolescents? A systematic review. Preventive Medicine Reports: Volume 35. Viitattu 28.4.2024. Saatavissa <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102327>

Mustajoki, P. 2022. Veren triglyseridit (rasvat). Terveyskirjasto. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 13.6.2022. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00820>

Neuvokas perhe. Lautasmalli. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa <https://neuvokasperhe.fi/ammattilaiset/lautasmalli/>

Neuvokas perhe 2020. Lapsen motoristen taitojen vahvistaminen. Viitattu 13.10.2024. Saatavissa <https://neuvokasperhe.fi/artikkeli/lapsen-motoristen-taitojen-vahvistaminen/>

NIH 2022a. National Heart, Lung and Blood Institute. Healthy Sleep Habits. Viitattu 1.4.2024. Saatavissa <https://www.nhlbi.nih.gov/health/sleep-deprivation/healthy-sleep-habits>

NIH 2022b. National Heart, Lung and Blood Institute. How Sleep Affects Your Health. Viitattu 10.10.2024. Saatavissa <https://www.nhlbi.nih.gov/health/sleep-deprivation/health-effects>

Nunes, M. L. & Bruni, M. 2015. Insomnia in childhood and adolescence: clinical aspects, diagnosis, and therapeutic approach. Journal de Pediatria. Volume 91 Issue 6. Viitattu 12.10.2024. Saatavissa <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755715001308?via%3Dihub>

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021. Liikkuessuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. Viitattu 19.1.2024. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162984/OKM_2021_19.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Opetushallitus. Ruoka- ja ravitsemuskasvatus oppimisjatkumona. Viitattu 26.4.2024. Saatavissa <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/ruoka-ja-ravitsemuskasvatus-oppimisjatkumona>

Opetushallitus 2023. Fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä Move!:n tulokset 2023. Viitattu 19.1.2024. Saatavissa

<https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Saavutettava%20tiivistelma%CC%88%20Move-mittaustuloksista%202023.pdf>

Ordway, M. R., Condon, E. M., Ibrahim, B. B., Abel, E. A., Funaro, M. C., Batten, J., Sadler, L. S. & Redeker, N. S. 2021. A systematic review of the association between sleep health and stress biomarkers in children. *Sleep Medicine Reviews*. Volume 59. Viitattu 25.4.2024. Saatavissa <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8458225/>

PAG 2018. Physical activity guidelines advisory committee scientific report. U.S. Department of health and human services. Saatavissa https://odphp.health.gov/sites/default/files/2019-09/PAG_Advisory_Committee_Report.pdf

Patel, A. K., Reddy, V., Shumway, K. R. & Araujo, J. F. 2024. Physiology, Sleep stages. National Library of Medicine. Viitattu 2.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526132/>

Prono, F., Bernandi, K., Ferri, R. & Bruni, O. 2022. The Role of Vitamin D in Sleep Disorders of Children and Adolescents : A Systematic Review. *International Journal of Molecular Sciences*. Volume 23 Issue 3. Viitattu 23.4.2024. Saatavissa <https://doi.org/10.3390/ijms23031430>

Rantanen, K. 2024. Kehityksellinen koordinaatiohäiriö (DCD) ja toiminnanohjaus. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 11.8.2024. Saatavissa <https://www.kaypahoito.fi/nix03374>

Rhodes, R. E., Hollman, H. & Sui, W. 2023. Family-based physical activity interventions and family functioning: A systematic review. *Family Process*. Volume 63 Issue 1. Viitattu 26.10.2024. Saatavissa <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/famp.12864>

Ruokatieto. Lautasmalli ja ruokapyramidi. Ruokatieto Yhdistys Ry. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa <https://ruokatieto.fi/ruokatieto/pelloilta-poytaan/kuluttaja/ravitsemus/lautasmalli-ja-ruokapyramidi/>

Ruokavirasto 2021. Kuva-arkisto. Viitattu 26.4.2024. Saatavissa <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja--ja-ammattilaismateriaali/kuva-arkisto/>

Ruokavirasto 2022. Lautasmallit. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/lautasmalli/>

Ruokavirasto 2023. NNR2023 Pohjoismaiset ravitsemussuositukset. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ravitsemussuosituksia-maailmalta/pohjoismaiset-ravitsemussuositukset-2023/>

Ruokavirasto 2024a. Ravitsemus- ja ruokasuositukset. Viitattu 5.12.2024. Saatavissa <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja--ja-ammattilaismateriaali/kuva-arkisto/>

Ruokavirasto 2024b. Valtion ravitsemusneuvottelukunta – väestön ravitsemuksen edistäjä ja seuraaja. Viitattu 1.5.2024. Saatavissa <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/vrn/>

Saari, A. 2023. Lapsen ja nuoren normaali kasvu ja sen arviointi. Terveyskirjasto. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 14.3.2023. Viitattu 25.3.2024. Saatavissa <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01329>

Savonen, K., Laukkanen, J. & Peltonen, J. 2015. Suorituskyky ja kardiorespiratorinen kunto: kuormitusfysiologiasta kliiniseen päätöksentekoon. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 18/2015: 1693–9. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 29.8.2024. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo12451>

Shang, X., Li, Y., Xu, H., Zhang, Q., Hu, X., Liu, A., Du, S., Li, T., Guo, H., Li, Y., Xu, G., Liu, W., Ma, J. & Ma, G. 2020. Independent and interactive associations of fitness and fatness with changes in cardiometabolic risk in children: a longitudinal analysis. *Frontiers in Endocrinology*. Vol 11. Viitattu 23.2.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7304437/>

STT-info 2022. Paikallaanolo aiheuttaa 1,5 miljardin euron vuotuiset kustannukset. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa <https://www.sttinfo.fi/tiedote/69939933/paikallaanolo-aiheuttaa-15-miljardin-euron-vuotuiset-kustannukset?publisherId=69818887>

Stenberg, T. 2019. Elimistön fysiologiaa unen aikana. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 9/2019: 831–7. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 26.2.2024. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo14897>

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim & Suomen Akatemia. Konsensus 2020 Aivot ja Mieli. Viitattu 13.10.2024. Saatavissa <https://www.duodecim.fi/wp-content/uploads/sites/9/2020/03/Konsensuslausuma-versio-1.6-3.pdf>

- Sydänliitto 2021. Ruokailo syntyy yhdessä tehden. Viitattu 7.10.2024. Saatavissa <https://sydan.fi/artikkeli/ruokailo-syntyy-yhdessa-tehden/>
- Tammelin, T., Iljukov, S. & Parkkari J. 2015. Kasvuikäisten liikunta. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 18/2015: 1707–12. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 3.9.2024. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo12429>
- Teisen, M.N., Vuholm. S., Niclasen. J., Aristizabal-Henao. J. J., Stark. K. D., Geertsen. S. S. S., Damsgaard. C. T. & Lauritzen. L. 2020. Effects of oily fish intake on cognitive and socioemotional function in healthy 8–9-year-old children: the FiSK Junior randomized trial. The American Journal of Clinical Nutrition. Viitattu 28.8.2024. Saatavissa <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916522007717?via%3Dihub>
- TEKO 2024a. Ravinnon merkitys. Terve koululainen -hanke. UKK-Instituutti. Viitattu 2.4.2024. Saatavissa <https://tervekoululainen.fi/alakoulu/ravinto/ravinnon-merkitys/>
- TEKO 2024b. Unen tarve. Terve koululainen -hanke. UKK-Instituutti. Viitattu 19.1.2024. Saatavissa <https://tervekoululainen.fi/alakoulu/uni/unen-tarve/>
- TEKO 2024c. Ravintoaineet. Terve koululainen -hanke. UKK-Instituutti. Viitattu 2.4.2024. Saatavissa <https://tervekoululainen.fi/alakoulu/ravinto/ravintoaineet/>
- Terveyskylä.fi 2023. Hiilihydraatit, rasva ja proteiini lapsen ravinnossa. Viitattu 23.2.2024. Saatavissa <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/lapsen-ja-nuoren-ravitsemus/hiilihydraatit-rasva-ja-proteiini-lapsen-ravinnossa>
- Thau, L., Reddy, V. & Singh, P. 2022. Anatomy, Central Nervous System. National Library of Medicine. Viitattu 13.10.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542179/>
- THL 2019. Syödään yhdessä – ruokasuositukset lapsiperheille. E-kirja. Helsinki: PunaMusta Oy. Julkari.fi.
- THL 2023. Koululaisen uni 6–12 vuoden iässä. Viitattu 26.2.2024. Saatavissa <https://thl.fi/aiheet/lapset-nuoret-ja-perheet/hyvinvointi-ja-terveys/lapsen-uni/koululaisen-uni-6-12-vuoden-iassa>
- UKK-instituutti 2023. Lasten ja nuorten liikkumissuositus. Viitattu 4.2.2024. Saatavissa <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/lasten-ja-nuorten-liikkumissuositus/>

UKK-instituutti 2024a. Liikkumiskäyttämisen muutos kasvattaa hyvinvointivelkaa. Viitattu 18.3.2024. Saatavissa <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumattomuuden-kustannukset/liikkumiskayttaymisen-muutos-kasvattaa-hyvinvointivelkaa/>

UKK-instituutti 2024b. Liikunta vaikuttaa lapsen ja nuoren kehitykseen. Viitattu 18.2.2024. Saatavissa <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-vaikutukset/liikunta-ja-lapsen-ja-nuoren-kehittyminen/>

UKK-instituutti 2024c. Liikuntaneuvonta terminä ja prosessina. Viitattu 25.10.2024. Saatavissa <https://ukkinstituutti.fi/elintapaohjaus/liikuntaneuvonta/liikuntaneuvonta-termina-ja-prosessina/>

Valtion liikuntaneuvosto 2023. Lasten ja nuorten liikuntakäyttämisen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022. Viitattu 7.2.2024. Saatavissa <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttayminen-Suomessa-2022-2.pdf>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024. Kestävää terveyttä ruoasta – Kansalliset ravitsemussuositukset 2024. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 30.11.2024. Saatavissa <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/150005/Kesta%cc%88va%cc%88a%cc%88%20terveytta%cc%88%20ruoasta%20-%20kansalliset%20ravitsemussuositukset%202024.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2002. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi.

Vuori, I., Taimela, S., Kujala, U., 2011. Liikuntalääketiede. 3.–5. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Wang, C., Tian, Z., Hu, Y. & Luo, Q. 2023. Physical activity interventions for cardiopulmonary fitness in obese children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. BMC Pediatrics. Vol 23. Viitattu 23.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10626758/>

Wassenaar, T., Williamson, W., Johansen-Berg, H., Dawes, H., Roberts, N., Foster, C. & Sexton, C. 2020. A critical evaluation of systematic reviews assessing the effect of chronic physical activity on academic achievement, cognition and the brain in children and adolescents: a systematic review. International journal of behavioral nutrition and physical activity. Vol 17/2020. Viitattu 19.4.2024. Saatavissa <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32571336/>

Weaver, C. M., Gordon, C. M., Janz, K. F., Kalkwarf, H. J., Lappe, J. M., Lewis, R., O'Karma, M., Wallace, T. C. & Zemel, B. S. 2016. The National Osteoporosis Foundation's position statement on peak bone mass development and lifestyle factors: a systematic review and implementation recommendations. *Osteoporosis Int.* Vol 4/2016. Viitattu 18.7.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4791473/>

WHO 2020. WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. Viitattu 4.2.2024. Saatavissa <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Wilhite, K., Booker, B., Huang, B., Antczak, D., Corbett, L., Parker, P., Noetel, M., Rissel, C., Lonsdale, C., Cruz, B. & Sanders, T. 2022. Combinations of physical activity, sedentary behavior, and sleep duration and their associations with physical, psychological, and educational outcomes in children and adolescents: a systematic review. *American journal of epidemiology.* Vol 4/2023. Viitattu 21.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10089066/>

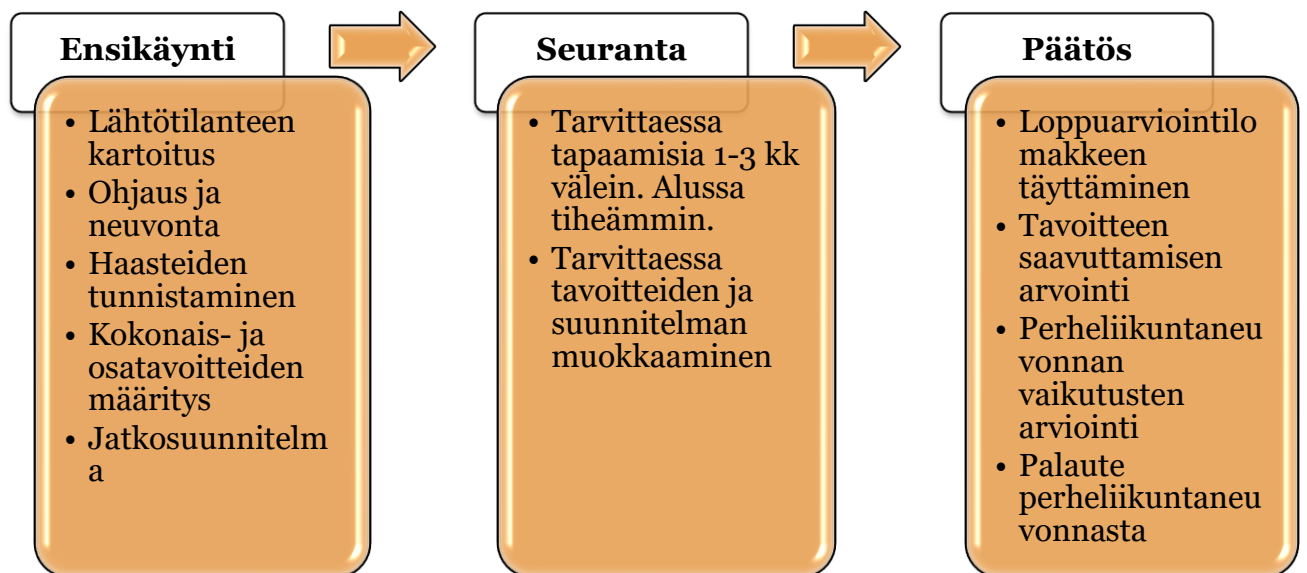
Yao, C. & Rhodes, R. 2015. Parental correlates in child and adolescent physical activity : meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 12. Viitattu. 2.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4363182/>

Yu, J., Yang, Z., Sun, S., Sun, K., Chen, W., Zhang, L., Xu, J., Xu, Q., Liu, Z., Ke, J., Zhang, L. & Zhu, Y. 2024. The effect of weighted blankets on sleep and related disorders: a brief review. *Frontiers in Psychiatry.* Volume 15–2024. Viitattu 13.10.2024. Saatavissa <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2024.1333015/full>

Liite 1. Ammatilaisen opas neuvonnan tueksi

Alakouluikäisen terveyttä
tukevat elämäntavat
—
opas ammatilaiselle
neuvonnan tueksi

Perheliikuntaneuvonnan prosessi



Asiakkuusprosessi kestää noin vuoden.

Liikkuminen

Miksi lapsena kannattaa liikkua?

Lapsuuden aikainen liikkuminen opettaa aktiiviseen elämäntapaan ja hyvät motoriset taidot lisäävät todennäköisyyttä, että jokin liikkumismuodoista säilyy myös aikuisuuteen.

Liikkumisella voi olla monenlaisia vaikutuksia myös aikuisiän terveyteen mm. vahvemman luuston sekä paremman sydän- ja verisuoniterveyden kautta.

Millaista liikkumista?

Lapsen kasvua ja kehitystä tukee monipuolinen, säännöllinen ja jatkuva sekä myönteisiä kokemuksia tuottava liikkuminen.



Mitä hyötyä liikkumisesta on?

Lapsuus on edullisinta aikaa erilaisten liikkumistaitojen oppimiselle, koska uusien taitojen oppiminen perustuu hermoston kehittymiseen. Hermosto kehittyy pitkälti ensimmäisten 10 ikävuoden aikana. Motorisen oppimisen kannalta parhaita ovat liikkumismuodot, joissa yhdistyy eri aistien toiminta esimerkiksi liikkumis-, käsittely- ja tasapainotaidot. Hyvä tasapaino ja reaktiokyky vähentää kaatumisia ja niiden aiheuttamia luunmurtumia läpi elämän.

Lapsuudessa ja nuoruudessa harrastettu luustoa kuormittava liikkuminen takaa vahvemmat luut pitkälle aikuisuuteen. Uudislunnu muodostus vaatii kehon painoon nähden 3–8 kertaa suurempaa mekaanista kuormitusta, joka sisältää monipuolisia ärsykeitä kuten nopeita ja voimakkaita tärähdyksiä, vääntöjä ja kiertoja. Hyviä luustoa kehittäviä lajeja ovat esimerkiksi pallopelit, telinevoimistelu ja juoksu.

Hyvän hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnon ansiosta lapsi jaksaa liikkua kevyemmin ja kauemmin ilman voimakasta hengästymistä. Kuntoa on mahdollista parantaa esimerkiksi korvaamalla paikallaanoloa reippaalla tai rasittavalla liikkumisella.



Tutkimuksissa on osoitettu korkeatehoisen intervalliharjoittelun eli HIIT-harjoittelun parantavan lapsen hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa. Vauhdikkaat

leikit ja pelit sisältävät HIIT-harjoittelulle tyypillisiä piirteitä, kuten nopeuden vaihteluita, joten niihin osallistuminen on hyvä keino parantaa lapsen kuntoa.

On vahvaa näyttöä, että säännöllinen liikkuminen vähentää elimistön rasvakudosta. Painonhallinnan kannalta sekä korkea- että matalatehoinen liikkuminen on hyödyllistä, koska niiden vaikutukset painon muutokseen eivät eroa merkittävästi toisistaan.

Liikkuminen, etenkin ennakoimattomassa ympäristössä, vaikuttaa positiivisesti tarkkaavuuden suuntaamiseen ja ylläpitämiseen. Lisäksi liikkuminen edistää työmuistia sekä kykyä vaihtaa toimintatapaa tilanteen mukaan. Liikkumisella ei ole havaittu olevan negatiivisia vaikutuksia kognitiivisiin toimintoihin, kuten muistiin ja keskittymiseen tai oppimisenestykseen.

Liikkuminen voi kohentaa mielialaa liikunnan aikana ja sen jälkeen mm. viemällä huomion pois negatiivisista tunteista ja parantamalla lapsen itsevarmuutta. Liikkuminen lisää endorfiinien eli mielihyvähormonien määrää elimistössä, mikä parantaa esimerkiksi vireystilaa. Liikkumisella on havaittu olevan merkittävä vaikutus ahdistuksen ja masennuksen lieventämisessä sekä stressin helpottamisessa.

Liikkumisen ei tarvitse olla pitkäkestoista, vaan jo 20-45min kestäväällä liikkumisella on positiivisia vaikutuksia mielialaan. Koulupäivänaikaista psyykkistä hyvinvointia voi parantaa jo 10min kestävät liikunnallisesti aktiiviset tauot.

Kuinka paljon kannattaisi liikkua?

Linkki lasten ja nuorten liikkumisen suosituksiin: <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/lasten-ja-nuorten-liikkumissuositus/>

Liikkumisen suosituksessa painotetaan vähäisenkin liikkumisen olevan parempi kuin ei ollenkaan. Jo vähäisellä liikkumisella on terveyttä edistäviä vaikutuksia.

Miten lisätä arjen liikkumista?

Paikallaanolon tauottaminen.

Koulumatkojen liikkuminen esimerkiksi kävellen tai polkupyörällä. Joukkoliikenteellä kulkeva voi jäädä yksi tai kaksi pysäkkiä aiemmin pois kyydistä.

Retkeileminen tai muuten liikkuminen lähiympäristössä esimerkiksi koko perheen kanssa.

Lähiympäristön mahdollisuuksien hyödyntäminen esimerkiksi leikkipuistot.

Vauhdikas leikkiminen kavereiden kanssa koulussa välitunneilla tai koulun ulkopuolella, esimerkiksi pallopelien muodossa.

Osallistuminen koululiikuntaan.

Lasta kiinnostavien liikuntalajien testaaminen yhdessä koko perheen kesken.



Uni

Mikä on unen merkitys lapsen arjessa?

Riittävä uni tukee lapsen kasvua ja kehitystä. Unen aikana kasvuhormonia erittyy aivolisäkkeestä erityisesti alkuyöstä.

Uni vaikuttaa sosiaaliseen vuorovaikutukseen mm. tunnereaktioiden säätelyyn ja tunneärsykkeiden käsittelyyn.

Riittävä uni

- o edesauttaa keskittymistä, muistamista ja oppimista.
- o vähentää ylipainon ja lihavuuden riskiä.
- o vaikuttaa myönteisesti mielialaan ja mielenterveyteen.

Unenpuute voi heikentää immuunijärjestelmän toimintaa ja näkyä arjessa yliaktiivisuutena tai keskittymisvaikeuksina.



Kuinka paljon lapsen pitäisi nukkua?

Alakouluikäisen lapsen unentarve vaihtelee 9–11 tunnin väliltä. Nukkumaan kannattaisi mennä riittävän ajoissa, jotta unenlaatu olisi parempaa ja unta saisi riittävästi. Myöhäinen nukkumaanmeno aika voi myös vaikuttaa heikentävästi tunteiden säätelyyn, kognitiivisiin toimintoihin ja ruokailutottumuksiin esimerkiksi lisääntyneenä pikaruokan kulutuksena.

Myöhäisemmän nukkumaanmenoajan on todettu lyhentävän yöunien pituutta, mutta kannustamalla aikaisempaan nukkumaanmenoaikaan yöunien on havaittu pitenevän keskimäärin 47 minuutilla.

Miten parantaa unta?

Ylläpitämällä säännöllistä vuorokausirytmää ja päivittäisiä rutiineja.

Ulkoilemalla ja liikkumalla riittävästi.

Välttämällä kofeiinia sisältäviä tuotteita, kuten virvoitus- tai energiajuomia, ennen nukkumaanmenoa. Myös liian raskas ruokailu lähellä nukkumaanmenoa voi vaikeuttaa nukahtamista.



Matalat D-vitamiiniarvot voivat liittyä unihäiriöihin, sillä D-vitamiini vaikuttaa unen säätelyyn.

Päivittäisen ruutuajan huomioiminen ja etenkin illalla laitteiden käyttämisen vähentäminen vaikuttavat unenlaatuun, unen kokonaismäärään sekä nukahtamisajankohtaan. Elektronisten laitteiden käyttöä kannattaa välttää ainakin tunti ennen nukkumaanmenoa.

Stressin hallinta, sillä elimistö reagoi stressiin erittämällä enemmän kortisolia, joka lyhentää unen kestoa.

Iltaisin keinoja rauhoittumiseen:

- rentouttava hieronta
- rentoutusharjoitus
- myönteiset mielikuvat
- positiivinen puhe
- painopeitto

Linkki Neuvokasperhe-sivuston rauhoitus- ja rentoutuskeinoihin: <https://neuvokasperhe.fi/artikkeli/vinkkejä-perheen-nukkumiseen/>

Ravitsemus

Miksi lapsuudessa kannattaa syödä monipuolisesti ja terveellisesti?

Suhde ruokaan ja ruokailutottumukset syntyvät lapsuudessa.

Riittävän energiansaannin varmistaminen tukee lapsen kasvua ja kehitystä. Ravinnosta saadun energian ja kulutetun energian tulisi olla tasapainossa.

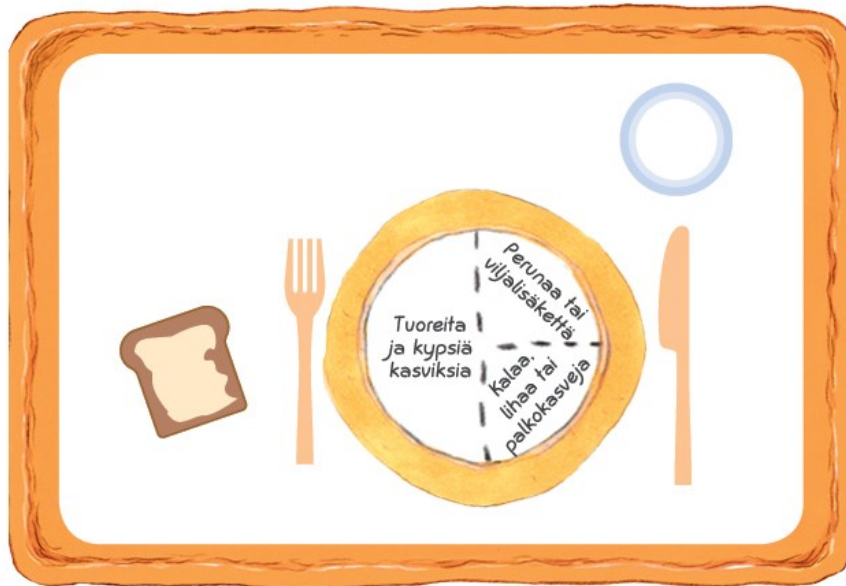
Vitamiinit ja kivennäisaineet vaikuttavat immuunipuolustukseen ja kasvuun, esimerkiksi D-vitamiini ja kalsium luustoon. Rasvahapoilla on osansa aivojen ja hermoston kehittämisessä.



Suosituksen mukainen terveellinen ruokavalio vaikuttaa positiivisesti terveyteen.

Lapsuusiän lihavuudella on huomattava riski jatkua aikuisuuteen asti.

Mitä kannattaa syödä?



Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2017

Lautasmallia voi soveltaa lounaan ja päivällisen lisäksi myös aamu-, ilta- ja välipaloille. Riittävän ravintoaineiden saannin voi varmistaa valitsemalla lautaselle vaihtelevasti erilaisia ruokia.

Lapsille suositellaan 10 µg:n D-vitamiinilisää päivittäin, sillä D-vitamiini edistää kalsiumin imeytymistä.

Hiilihydraatit kattavat noin 50 % kokonaisenergiansaannista ja niiden terveysvaikutukset ovat riippuvaisia hiilihydraatin lähteestä ja laadusta. Suositeltavia lähteitä ovat esimerkiksi kasvikset, hedelmät, marjat, pähkinät ja täysjyväviljatuotteet. Nämä ovat myös hyviä kuidun lähteitä.



Kokonaisenergiansaannista noin kolmasosa tulisi saada rasvoista, joista kannattaa suosia pehmeitä rasvoja. Hyviä pehmeän rasvan lähteitä ovat kasviöljyt, pähkinät, siemenet ja kala.

Kokonaisenergiansaannista enintään viidesosa tulisi saada proteiineista. Proteiinin lähteitä ovat lihatuotteet, kananmuna, palkokasvit, täysjyväviljat, maito ja maitovalmisteet. Kasviproteiineilla on suositeltavaa korvata lihan määrää ravinnosta.

Janojuomaksi suositellaan vesijohtovettä. Lasten ja nuorten on turvallista saada kofeiinia vuorokaudessa enintään 3 mg painokiloa kohti. Nesteitä tulisi juoda noin 1–1,5 litraa/vrk ruoasta saadun nesteen lisäksi.

Linkki ravitsemussuositukseen: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/150005/Kesta%cc%88va%cc%88a%cc%88%20terveytta%cc%88%20ruoasta%20-%20kansalliset%20ravitsemussuositukset%202024.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

Millaiset ruokailutottumukset kannattaa luoda?

Koko perhe voi syödä samaa monipuolista ruokaa. Lapset oppivat aikuisten esimerkistä tasapainoiseen ruokailuun esimerkiksi herkkujen ja arkiruoan välinen suhde.

Säännölliset ruoka-ajat. Päivän aikana olisi hyvä syödä aamupala, lounas ja päivällinen sekä välipalat tarpeen mukaan.

Yhteiset ruokailuhetket, jotka luovat perheeseen yhteenkuuluvuuden tunnetta.

Lapsen voi ottaa mukaan leipomiseen ja ruoanlaittoon, sillä tämä lisää kiinnostusta ruokaan ja opettaa monia tärkeitä taitoja. Kun lapsi on itse ollut mukana leipomassa ja ruoanlaitossa, monet uudet maut ovat helpommin lähestyttäviä.

Liiallinen sokerin käyttö nostaa helposti energiansaannin liian suureksi lisäten ylipainon riskiä, heikentää hammasterveyttä sekä siitä puuttuu lapsen kasvuille ja kehitykselle tärkeitä ravintoaineita.

Yhteenveto

Säännöllinen liikkuminen, vähäinen paikallaanolo ja riittävä unen määrä ovat yhteydessä parempaan painonhallintaan, sydän- ja verisuoniterveyteen sekä mielen-terveyteen.

Liikkuminen, riittävä uni sekä monipuolinen ravinto tukevat lapsen terveyttä kokonaisvaltaisesti.

Perheellä on tärkeä rooli lapsen elämäntapojen muodostumisessa. Huoltajat voivat omalla esimerkillään ohjata lasta terveellisempiin elämäntapoihin.

Lähteet

- Bozzola, E., Spina, G., Agostiniani, R., Barni, S., Russo, R., Scarpato, E., Di Mauro, A., Vita Di Stefano, A., Caruso, C., Corsello, G. & Staiano, A. 2022. The Use of Social Media in Children and Adolescents : Scoping Review on the Potential Risks. *Internal Journal of Environmental Research and Public Health*. Viitattu 23.4.2024. Saatavissa <https://doi.org/10.3390/ijerph19169960>
- Cao, M., Quan, M. & Zhuang, J. 2019. Effects of High-Intensity Interval Training versus Moderaty-Intensity Continuous Training on Cardiorespiratory Fitness in Children and Adolescents: A Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*. Nro 16/2019. Viitattu 31.7.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6539300/>
- Cao, M., Tang, Y., Li, S. & Zou, Y. 2021. Effects of high-intensity interval training and moderate-intensity continuous training on cardiometabolic risk factors in overweight and obesity children and adolescents: a meta-analysis of randomized controlled trials. *International journal of environmental research and public health*. Nro 18/2021. Viitattu 23.4.2024. Saatavissa <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34831659/>
- Dutil, C., Podinic, I., Sadler, C., da Costa, B., Janssen, I., Ross-White, A., Saundres, Travis J., Tomasone, J. & Chaput, JP. 2022. Sleep timing and health indicators in children and adolescents: a systematic review. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*. Viitattu 2.3.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9116724/>
- Häkkinen, P. 2022. Lapsen ylipaino – pienet muutokset arjessa. *Lääkärikirja Duodecim*. Viitattu 18.2.2024. Saatavissa <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01173>
- Karimian, P., Ebrahimi, HK., Jafarnejad, S., Delavar, MA. 2022. Effects of vitamin D on bone density in healthy children: A systematic review. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. Nro 3/2022, 870-878. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9051716/>
- Kondiboyina, V., Raine, L., Kramer, A., Khan, N., Hillman, C. & Shefelbine, S. 2020. Skeletal effects of nine months of physical activity in obese and healthy weight children. *Med Sci Sports Exerc*. Nro 2/2020. Viitattu 25.2.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6962537/>
- Käypä hoito -suositus 2024. Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lihavuustutkijat ry:n ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. *Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim*. Viitattu 3.3.2024. Saatavissa <https://www.kaypahoito.fi/hoi50124#s6>
- Lahorgue Nunes, M. & Bruni, M. 2015. Insomnia in childhood and adolescence: clinical aspects, diagnosis, and therapeutic approach. *Journal de Pediatria*. Viitattu 12.10.2024. Saatavissa <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755715001308?via%3Dihub>
- Li, J., Jiang, X., Huang, Z. & Shao, T. 2023. Exercise intervention and improvement of negative emotions in children: a meta-analysis. *BMC Pediatrics*. Nro 23. Viitattu 21.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10464442/>
- Liu, S., Yu, Q., Li, Z., Cunha, P., Zhang, Y., Kong, Z., Lin, W., Chen, S. & Cai, Y. 2020. Effects of acute and chronic exercises on executive function in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*. Vol 11. Viitattu 10.8.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7773601/>
- Lollies, F., Schnatschmidt, M., Bihlmeier, I., Genuneit, J., In-Albnon, T., Holtmann, M., Legenbauer, T & Schlarb, A.A. 2022. Associations of sleep and emotion regulation processes in childhood and adolescence - a systematic review, report of methodological challenges and future directions. *Sleep Science*. Viitattu 25.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9670771/>
- Lund, L., Sølvhøj, I.N., Danielsen, D. & Andersen, S. 2021. Electronic media use and sleep in children and adolescents in western countries: a systematic review. *BMC Public Health*. Viitattu 31.3.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8482627/>
- Marsigliante, S., Gomez-Lopez, M. & Muscella, A. 2023. Effects on children's physical and mental well-being of a physical-activity-based school intervention program: a randomized study. *International journal of environmental research and public health*. Nro 3/2023. Viitattu 12.10.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9915543/>

- Neuvokas perhe. Lautasmalli. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa <https://neuvokasperhe.fi/ammattilaiset/lautasmalli/>
- NIH 2022a. National Heart, Lung and Blood Institute. Healthy Sleep Habits. Viitattu 1.4.2024. Saatavissa <https://www.nhlbi.nih.gov/health/sleep-deprivation/healthy-sleep-habits>
- NIH 2022b. National Heart, Lung and Blood Institute. How Sleep Affects Your Health. Viitattu 10.10.2024. Saatavissa <https://www.nhlbi.nih.gov/health/sleep-deprivation/health-effects>
- Opetushallitus. Ruoka- ja ravitsemuskasvatus oppimisjatkumona. Viitattu 26.4.2024. Saatavissa <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/ruoka-ja-ravitsemuskasvatus-oppimisjatkumona>
- Ordway, M. R., Condon, E. M., Ibrahim, B. B., Abel, E. A., Funaro, M. C., Batten, J., Sadler, L. S. & Redeker, N. S. 2021. A systematic review of the association between sleep health and stress biomarkers in children. *Sleep Medicine Reviews*. Volume 59. Viitattu 25.4.2024. Saatavissa <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8458225/>
- Prono, F., Bernardi, K., Ferri, R. & Bruni, O. 2022. The Role of Vitamin D in Sleep Disorders of Children and Adolescents : A Systematic Review. *International Journal of Molecular Sciences*. Viitattu 23.4.2024. Saatavissa <https://doi.org/10.3390/ijms23031430>
- Rantanen, K. 2024. Kehityksellinen koordinaatiohäiriö (DCD) ja toiminnanohjaus. *Suomalainen Lääkäriseura Duodecim*. Viitattu 11.8.2024. Saatavissa <https://www.kaypahoito.fi/nix03374>
- Ruokatieto. Lautasmalli ja ruokapyramidi. Ruokatieto Yhdistys Ry. Viitattu 27.4.2024. Saatavissa <https://ruokatieto.fi/ruokatieto/pehloita-poytaan/kuluttaja/ravitsemus/lautasmalli-ja-ruokapyramidi/>
- Ruokavirasto 2021. Kuva-arkisto. Viitattu 26.4.2024. Saatavissa <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/kuva-arkisto/>
- Stenberg, T. 2019. Elimistön fysiologiaa unen aikana. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. Viitattu 26.2.2024. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo14897>
- Sydänliitto 2021. Ruokailo syntyy yhdessä tehden. Viitattu 7.10.2024. Saatavissa <https://sydan.fi/artikkelit/ruokailo-syntyy-yhdessa-tehden/>
- Tammelin, T., Iljukov, S. & Parkkari J. 2015. Kasvuikäisten liikunta. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. Viitattu 3.9.2024. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo12429>
- Teisen, M. N., Vuholm, S., Niclasen, J., Aristizabal-Henao, J. J., Stark, K. D., Geertsen, S. S. S., Damsgaard, C. T. & Lauritzen, L. 2020. Effects of oily fish intake on cognitive and socioemotional function in healthy 8–9-year-old children: the FiSK Junior randomized trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Viitattu 28.8.2024. Saatavissa <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916522007717?via%3Dihub>
- TEKO 2024. Ravintoaineet. Terve koululainen -hanke. UKK-Instituutti. Viitattu 2.4.2024. Saatavissa <https://tervekoululainen.fi/alakoulu/ravinto/ravintoaineet/>
- Terveyskylä.fi 2023. Hiilihydraatit, rasva ja proteiini lapsen ravinnossa. Viitattu 23.2.2024. Saatavissa <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/lapsen-ja-nuoren-ravitsemus/hiilihydraatit-rasva-ja-proteiini-lapsen-ravinnossa>
- THL 2019. Syödään yhdessä – ruokasuositukset lapsiperheille. E-kirja. Helsinki: PunaMusta Oy. Julkari.fi.
- THL 2023. Koululaisen uni 6–12 vuoden iässä. Viitattu 26.2.2024. Saatavissa <https://thl.fi/aiheet/lapset-nuoret-ja-perheet/hyvinvointi-ja-terveys/lapsen-uni/koululaisen-uni-6-12-vuoden-iassa>
- UKK-instituutti 2024b. Liikunta vaikuttaa lapsen ja nuoren kehitykseen. Viitattu 18.2.2024. Saatavissa <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-vaikutukset/liikunta-ja-lapsen-ja-nuoren-kehittyminen/>
- U.S. Department of health and human services. 2018. Physical activity guidelines advisory committee. Physical activity guidelines advisory committee scientific report. Department of Health and Human Services. Saatavissa <https://health.gov/healthypeople/tools-action/browse-evidence-based-resources/2018-physical-activity-guidelines-advisory-committee-scientific-report>
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2024. Kestävää terveyttä ruoasta – Kansalliset ravitsemussuositukset 2024. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 30.11.2024. Saatavissa

<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/150005/Kesta%cc%88va%cc%88a%cc%88%20terveytta%cc%88%20ruoasta%20-%20kansalliset%20ravitsemussuositukset%202024.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

Vuori, I., Taimela, S., Kujala, U., 2011. Liikuntalääketiede. 3.–5. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Wang, C., Tian, Z., Hu, Y. & Luo, Q. 2023. Physical activity interventions for cardiopulmonary fitness in obese children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. BMC Pediatrics. Nro 23. Viitattu 23.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10626758/>

Wassenaar, T., Williamson, W., Johansen-Berg, H., Dawes, H., Roberts, N., Foster, C. & Sexton, C. 2020. A critical evaluation of systematic reviews assessing the effect of chronic physical activity on academic achievement, cognition and the brain in children and adolescents: a systematic review. International journal of behavioral nutrition and physical activity. Nro 17/2020. Viitattu 19.4.2024. Saatavissa <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32571336/>

Weaver, C. M., Gordon, C. M., Janz, K. F., Kalkwarf, H. J., Lappe, J. M., Lewis, R., O’Karma, M., Wallace, T. C. & Zemel, B. S. 2016. The National Osteoporosis Foundation’s position statement on peak bone mass development and lifestyle factors: a systematic review and implementation recommendations. Osteoporosis Int. Nro 4/2016. Viitattu 18.7.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4791473/>

WHO 2020. WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. Viitattu 4.2.2024. Saatavissa <https://iris.who.int>

Wilhite, K., Booker, B., Huang, B., Antczak, D., Corbett, L., Parker, P., Noetel, M., Rissel, C., Lonsdale, C., Cruz, B. & Sanders, T. 2022. Combinations of physical activity, sedentary behavior, and sleep duration and their associations with physical, psychological, and educational outcomes in children and adolescents: a systematic review. American journal of epidemiology. Nro 4/2023. Viitattu 21.4.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10089066/>

Yksilöliikuntaneuvonnan prosessikuvaus. Imatran liikunta palvelut – Liikuntaneuvonta.

Yu, J., Yang, Z., Sun, S., Sun, K., Chen, W., Zhang, L., Xu, J., Xu, Q., Liu, Z., Ke, J., Zhang, L. & Zhu, Y. 2024. The effect of weighted blankets on sleep and related disorders: a brief review. Frontiers in Psychiatry. Viitattu 13.10.2024. Saatavissa <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2024.1333015/full>

Kuvat otettu Pixabay-kuvapankista.

Opas on tehty osana LAB-Ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelman opinnäytetyötä: Alakouluikäisen terveyttä tukevat elämäntavat - Oppaat Imatran kaupungin perheliikuntaneuvontaan.

Tekijät: Mia Bragge, Noora Galla ja Sanni Immonen

Liite 2. Perheiden opas



**Alakouluikäisen
terveyttä tukevat
elämäntavat**



Virastokatu 2, 55100 Imatra
www.imatra.fi



LIKKUMINEN

Liikkumalla opit erilaisia taitoja.

Vauhdikkaissa leikeissä ja peleissä kuntosi paranee huomaamattasi.



Sinulle kasvaa vahvat luut esimerkiksi pelatessa pallopelejä, hyppiessä ja juostessa.



Liiku itsellesi mielisalla tavalla, jotta se tuo sinulle hyvän mielen!



Mitä tehdä yhdessä perheen kesken?

Löytyykö alla olevasta taulukosta perheellenne yhteistä arjen tekemistä? Laittakaa rasti ruutuun, kun olette jotain kokeilleet.

Retkeily	
Lähiympäristössä liikkuminen esim. kävellen, potkulaudalla tai pyörällä	
Lähileikkipuistossa leikkiminen	
Leikkiminen tai pelien pelaaminen pihapiirissä, lähiympäristössä tai sisällä	
Uuden liikuntalajin kokeilu	
Temppuradan rakentaminen sisälle tai ulos	

UNI

Kun nukut riittävästi:

Jaksat keskittyä paremmin.

Pysyt terveenä.

Et ärsyynny niin helposti.

Energiasi riittää paremmin arjen touhuihin.



Vinkki vanhemmille!

"Tiesithän, että 6-13-vuotias lapsi tarvitsee unta 9-11 tuntia vuorokaudessa. Aikainen nukkumaanmeno mahdollistaa pidemmät ja paremmat unet."



Vinkit parantamaan unta:

Ylläpidä säännöllistä vuorokausirytmää.

Rauhoita ympäristö ennen nukkumaanmenoa.

Sammuta älylaitteet hyvissä ajoin.

Ulkoile ja liiku päivän aikana.

Syö kevyt iltapala.

Rentouttava hieronta, rentoutusharjoitus, myönteiset mielikuvat, positiivinen puhe tai painopeitto voivat auttaa rauhoittumisessa iltaisin.

RAVITSEMUS

Syö tasaisin väliajoin ja vältä napostelua aterioiden välissä.



Monipuolinen ravinto tukee kasvuasi ja jaksat paremmin.



Syömällä yhdessä lisäätte perheen yhteenkuuluvuuden tunnetta.

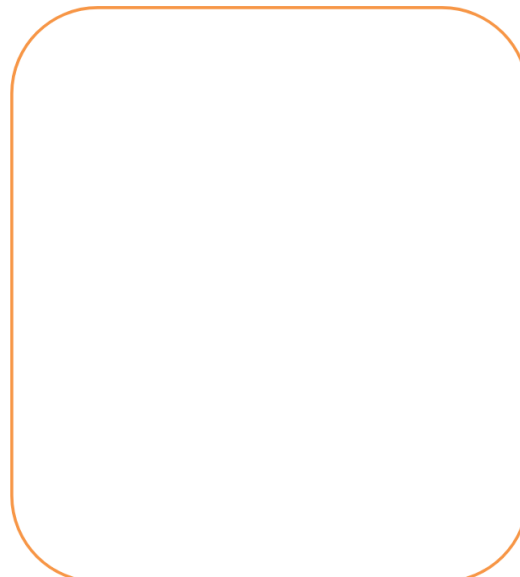


Vinkki vanhemmille!

"Osallistamalla lapsen ruoanlaittoon lapsi tutustuu erilaisiin ruokiin ja oppii erilaisia taitoja."



Piirrä tai kirjoita alle mahdollisimman monipuolinen ja värikäs ruoka-annos.



VUOROKAUSIRYTMİ

Millainen sinun arkipäiväsi on? Lisää kirjoittamalla tai piirtämällä. Muista lisätä ruokailuajat.



1. Monelta heräät aamulla?
Millainen olosi on herätessä?



2. Mitä teet ennen kouluun lähtöä?

3. Miten kuljet kouluun?



4. Miten jaksat koulupäivän aikana? Mitä teet välitunneilla?

5. Mitä puuhaat koulupäivän jälkeen?



6. Mitä teet ennen nukkumaanmenoa?



7. Monelta käyt nukkumaan? Entä miten nopeasti nukahdat?

Oppaan lopuksi on vielä kehon jännitysrentoutusharjoitus, jota voitte hyödyntää perheessänne vuorokaudenajasta riippumatta esimerkiksi ennen nukkumaanmenoa tai muuten rauhoittumiseen.



RUSINASTA RENNOKSI

Käy selinmakuulle kädet vartalon vierellä ja jalat suorina. Halutessasi voit laittaa silmät kiinni.

Hengitä rauhallisesti sisään ja ulos muutaman kerran. Tunne vatsan liike ylös-alas.

Rypistä kasvat pieneksi rusinaksi. Jännitä silmät sikkuraan, kulmakarvat kurttuun ja suu suppuun. Pidä kasvojen jännitystä samalla laskemalla rauhallisesti viiteen. Anna sitten kasvojen rentoutua ja jännityksen sulaa pois. Huomioi miltä kasvosasi nyt tuntuvat.

Nosta hartiat korviin ja pää ylös lattiasta. Jännitä kädet tikkusuoriksi ja purista kädet nyrkkiin. Pidä jännitystä samalla laskemalla rauhallisesti viiteen.

Anna sitten pään ja käsien laskeutua takaisin alustalle sekä anna hartioiden rentoutua. Huomioi miltä hartiasasi ja kätesasi nyt tuntuvat.

Nosta pää ylös alustasta ja halaa itseäsi. Rutista itseäsi kovasti ja pidä jännitystä laskemalla samalla rauhallisesti viiteen. Anna sitten kehosi rentoutua alustaa vasten. Huomioi miltä kehossasi nyt tuntuu.

Jännitä jalat tikkusuoriksi niin, että jalat nousevat hieman alustasta samalla laskemalla rauhallisesti viiteen. Vapauta jännitys ja anna jalkojen rentoutua raskaana alustalle. Huomioi miltä jalkasasi nyt tuntuvat.

Jännitä vielä pää, kasvat, niska, selkä, kädet ja jalat samalla laskemalla rauhallisesti viiteen. Anna sitten koko kehon painua rentona alustalle.

Huomioi miltä kehossasi tuntuu juuri nyt.

Liite 3. Palautelomake

Palaute oppaista

Palautteen kerääminen oppaista tapahtuu sähköisesti tämän lomakkeen avulla. Alla on kysymyksiä ammattilaisen ja perheen oppaaseen liittyen. Palautteenne on meille tärkeä, jotta saamme oppaista tehtyä perheliikuntaneuvonnan tarpeita vastaavat.

Lähetä täytetty lomake sähköpostitse sanni.villanen@student.lab.fi 1.12.2024 mennessä.

Ammattilaisen opas neuvonnan tueksi

Koetko oppaan sisällön	kyllä /toivon muutoksia
hyödylliseksi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
selkeälukuiseksi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Koetko oppaan ulkoasun	
selkeäksi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
esitysjärjestyksen hyväksi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Jos toivot muutoksia, kirjoita ne alla olevaan laatikkoon:

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä.

Opas perheelle

Koetko oppaan sisällön	kyllä /toivon muutoksia
hyödylliseksi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
selkeälukuiseksi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Koetko oppaan ulkoasun	
saavutettavaksi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Onko oppaassa huomioitu lapsen ikätaso riittävästi?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ovatko perheet hyödyntäneet tehtäviä?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Jos toivot muutoksia, kirjoita ne alla olevaan laatikkoon:

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä.

Liite 4. Haastattelukysymykset

TEEMA 1. OPPAIDEN SISÄLTÖ

- Mitä on perheliikuntaneuvonta?
- Millainen kohderyhmä on?
- Mitä kautta perheet päätyvät perheliikuntaneuvontaan?
- Minkälainen rakenne tapaamiskäynnillä on (miten tapaaminen etenee, keskusteltavat teemat, jne.)
- Mitä asioita perheliikuntaneuvonnassa käsitellään liikunnasta?
- Käsitelläänkö perheliikuntaneuvonnassa esim. seuraavia teemoja:
 - Liikunnan fysiologiset vaikutukset (hengitys- ja verenkiertoelimistö, tuki- ja liikuntaelimistö, aivoterveys ym.)
 - Mielenterveys
 - Perheen ja ympäristön vaikutukset?
- Mitä asioita ravitsemuksesta käsitellään perheliikuntaneuvonnassa?
- Mitä asioita unesta käsitellään perheliikuntaneuvonnassa?

TEEMA 2. OPPAAN ULKOASU

Liikunnanohjaajien opas:

- Missä muodossa tieto oppaaseen tulee, esim. taulukkona?
- Missä järjestyksessä käsiteltävät teemat tulevat oppaaseen?

Perheelle suunnattu opas:

- Millainen perheelle suunnatusta oppaasta halutaan?
 - Visuaalisuus vs. teksti
 - Infograafi vs. toiminnallisuus, esim. lapselle suunnattuja tehtäviä
 - Millaisia tehtäviä, mikäli niitä halutaan oppaaseen
- Tehdäänkö opas valmiille Imatran kaupungin pohjalle?
- Minkälaisella painotuksella sisältö jaotellaan oppaaseen?
- Millaisia erityspiirteitä perheelle suunnatun oppaan tulee sisältää?
- Millaisessa muodossa oppaat toimitetaan (esim. PDF tai Word)?

SUOSTUMUS

Olen saanut riittävästi tietoa tästä Alakouluikäisen terveyttä tukevat elämäntavat - Oppaat Imatran kaupungin perheliikuntaneuvontaan -opinnäytetyöstä ja olen ymmärtänyt saamani tiedon. Olen voinut esittää kysymyksiä ja olen saanut kysymyksiini riittävät vastaukset. Suostun osallistumaan tähän tutkimukseen vapaaehtoisesti.

Lisäksi olen lukenut opinnäytetyötä koskevan tietosuojailmoituksen ja annan suostumuksen kerätä tietojani opinnäytetyön henkilörekisteriin.

Paikka

Aika

Tutkimukseen osallistuja

Opiskelijat

Alaikäisen (< 18 v) huoltajan nimikirjoitus

Hyvinvointiyksikkö

Saatekirje

Hei!

Olemme LAB-ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijoita ja teemme opinnäytetyön alakouluikäisten lasten terveyttä tukevista elämäntavoista sisältäen liikunnan, unen ja ravitsemuksen. Opinnäytetyön tarkoituksena on koostaa ajantasaista tietoa alakouluikäisten (6–13-vuotiaiden) terveyttä tukevista elämäntavoista oppaiden muodossa.

Imatran kaupungin liikunnanohjaajat saavat oppaista tukea perheliikuntaneuvontaan. Liikunnanohjaajille suunnatun oppaan avulla liikunnanohjaajat voivat perustella asiakkailleen terveyttä tukevien elämäntapojen hyötyjä edistääkseen perheiden muutoshalukkuutta kohti terveellisempää elämää. Lapselle suunnatun oppaan avulla perhe voi kotona palata perheliikuntaneuvonnassa keskusteltuihin asioihin. Tavoitteena on lapsen osallistaminen oman hyvinvointinsa edistämiseen.

Haastatteleamalla Imatran kaupungin perheliikuntaneuvonnassa työskenteleviä liikunnanohjaajia saadaan tuotettua työelämän tarpeita vastaavat oppaat. Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista ja haastattelun saa keskeyttää milloin tahansa. Haastattelu äänitetään älypuhelimella ja litteroidaan tekstimuotoon. Haastattelussa kerätty aineisto säilytetään tietoturvallisesti ja hävitetään opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.

Pyydämme sinua ystävällisesti osallistumaan haastatteluun, jotta saamme tuotettua mahdollisimman hyvin tarpeitanne vastaavat oppaat. Varaamme haastatteluun aikaa 90 minuuttia. Toivomme sinun perehtyvän haastattelukysymyksiin ennakoon.

Ystävällisin terveisin,

Mia Bragge, Noora Galla ja Sanni Immonen

Liite 7. Tietosuojalomake



Tietosuojalomake

Selvitys henkilötietojen käsittelystä tutkimusta varten.

Rekisterin pitäjä

Nimi | Mia Bragge, Noora Galla, Sanni Immonen

Puhelinnumero |

Sähköpostiosoite | mia.bragge@student.lab.fi, noora.galla@student.lab.fi,
sanni.villanen@student.lab.fi

Rekisterin nimi

Alakouluikäisen terveyttä tukevat elämäntavat - oppaat Imatran perheliikuntaneuvontaan (Mia Bragge, Noora Galla, Sanni Immonen)

Oppilaitoksen tai organisaation yhteyshenkilö

Imatran kaupungin yhteyshenkilö

Henkilötietojen käsittelytarkoitus ja käsittelyperuste

2024-05-09 15:56

Kerättävät henkilötiedot (esim. nimi, sukupuoli, syntymäaika)

2024-05-09 15:56

Henkilötietojen keräystapa

- Kysely
- Haastattelut
- Havainnointi
- Muu, mikä?

Käytetäänkö tutkimuksessa olemassa olevien rekisterien tietoja

- Ei
- Kyllä

Miten tutkimusaineisto säilytetään tietoturvallisesti tutkimuksen ajan? Kuinka kauan tietoja säilytetään?

Haastattelu litteroidaan ja kirjallinen versio säilytetään oppilaitoksen suljetussa ympäristössä. Äänitallenne säilytetään älypuhelimien muistissa, ei laiteta verkkoon. Tiedot hävitetään opin-
näytetyön valmistuessa.

Kenelle tutkimuksessa kerättyjä tietoja luovutetaan?

Tietoja ei luovuteta muille.

Tutkimusaineiston sijaintipaikka

- Suomi
- EU/ETA-alue
- EU/ETA-alueen ulkopuolella

Miten tutkimusaineisto arkistoidaan tai hävitetään tietoturvallisesti tutkimuksen jälkeen?

Kirjattu haastattelu poistetaan oppilaitoksen suljetusta verkkoympäristöstä ja tallennus poistetaan älypuhelimesta. Haastattelussa ei kerätä henkilötietoja.

Rekisteröidyn oikeudet

EU:n yleisen tietosuojasetuksen (EU) 2016/679 mukaan henkilöllä, jonka tietoja käsitellään, on oikeus tietää mitä henkilötietoja hänestä käsitellään sekä oikeus pyytää itseään koskevat tiedot nähtäväksi. Henkilöllä on myös oikeus pyytää virheellisten henkilötietojen oikaisemista.

Tietojen tarkastusoikeus

Henkilöllä on oikeus tietää, käsitelläänkö hänen henkilötietojaan ja mitä tietoja hänestä on rekisteriin tallennettu. Henkilö voi tehdä tietopyynnön Imatran kaupungille sähköisellä lomakkeella. Lomake vaatii vahvan tunnistautumisen Suomi.fi-palvelussa.

Imatran kaupunki toimittaa pyydetty tiedot mahdollisimman pian. Määräaika tietojen toimittamiseksi on yksi kuukausi. Mikäli kyseessä on erittäin laaja tietopyyntö, määräaika on kolme kuukautta. Mikäli Imatran kaupunki ei toimita tietoja, annetaan asiasta kirjallinen todistus.

Pyydetty asiakirjat voidaan luovuttaa joko sähköisinä, paperisina tai asiakirjoihin voi tutustua paikan päällä. Tiedot toimitetaan lähtökohtaisesti maksutta. Jos kopioita pyydetään useampia, niistä voidaan periä maksu. Mikäli tietopyyntö on ilmeisen perusteeton ja kohtuuton tai jos tietopyyntöjä esitetään toistuvasti, Imatran kaupunki voi periä tietojen toimittamisesta aiheutuneet hallinnolliset kustannukset tai kieltäytyä kokonaan toimittamasta tietoja. Tällaisessa tapauksessa Imatran kaupunki antaa asiasta kirjallisen todistuksen, jossa osoitetaan pyynnön ilmeinen perusteettomuus tai kohtuuttomuus.

Oikeus tietojen oikaisemiseen

Henkilöllä on oikeus vaatia häntä koskevien virheellisten, epätarkkojen tai puutteellisten tietojen oikaisemista tai täydennystä sekä tarpeettomien tietojen poistamista ilman aiheetonta viivästystä. Henkilö voi tehdä oikaisupyynnön Imatran kaupungille sähköisellä lomakkeella. Lomake vaatii vahvan tunnistautumisen Suomi.fi-palvelussa.

Imatran kaupunki oikaisee pyydetty tiedot mahdollisimman pian. Määräaika tietojen oikaisemiseksi on yksi kuukausi. Mikäli kyseessä on erittäin laaja tietopyyntö, määräaika on kolme kuukautta. Mikäli Imatran kaupunki ei hyväksy oikaisupyynnötä, annetaan asiasta kirjallinen selvitys.

Oikeus rajoittaa tietojensa käsittelyä

Henkilöllä voi tietyissä tilanteissa olla oikeus pyytää henkilötietojensa käsittelyn rajoittamista siksi aikaa, kunnes hänen tietonsa on asianmukaisesti tarkistettu ja korjattu tai täydennetty.

Oikeus tehdä valitus viranomaiselle

Henkilöllä on oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle, jos hän katsoo, että henkilötietojen käsittelyssä rikotaan EU:n yleistä tietosuojasetusta (EU) 2016/679. Suomessa valvontaviranomainen on tietosuojavaltuutettu.

Vahvistusnumero: 733967441a

Aikaleima: 9.5.2024 15.56