

Terhi Lehtipää & Riina Tikkala

Nuorten ylipaino ja tyypin 2 diabetes

Elämäntapaympyrä varhaisen puuttumisen tukena koulu- terveydenhuollossa

Opinnäytetyö

Syksy 2009

Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Hoitotyön koulutusohjelma

Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Koulutusohjelma: Hoitotyön koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto: Terveystieteiden suuntautumisvaihtoehto

Tekijät: Lehtipää, Terhi & Tikkala, Riina

Työn nimi: Nuorten ylipaino ja tyypin 2 diabetes: Elämäntapaympyrä varhaisen puuttumisen tukena kouluterveydenhuollossa

Ohjaajat: Koskinen, Helena, THM, Kyrölahti, Eija, FT, Mäki-Kala, Katri, THM & Tolonen, Raija, THM

Vuosi: 2009

Sivumäärä: 60

Liitteiden lukumäärä: 5

Opinnäytetyön tavoitteena oli nuorten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen ylipainoa ehkäisemällä. Tarkoituksena oli kerätä tietoa nuorten ylipainosta ja tyypin 2 diabeteksestä sekä niiden ennaltaehkäisystä. Opinnäytetyö oli toiminnallinen ja se koostui kahdesta osasta, kirjallisuuskatsauksesta sekä kehittämistehtävästä.

Kirjallisuuskatsauksen avulla kerättiin tutkittua tietoa nuorten ylipainosta ja tyypin 2 diabeteksestä. Kirjallisuuskatsauksesta ilmeni, että ylipaino on nuorten keskuudessa lisääntynyt ja sen seurauksena myös nuoret sairastuvat tyypin 2 diabetekseen. Ylipainon ehkäisy ja siihen puuttuminen on haasteellista. Käytössä olevien ja uusien työmenetelmien kehittäminen terveydenhuoltoon on tarpeen.

Kehittämistehtävänä suunniteltiin terveydenhoitajille uusi työväline nuorten ylipainon ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen puuttumiseen. Työväline on elämäntapaympyrä, jonka avulla nuoren elämäntavoista on mahdollista saada konkreettista tietoa, havaita muutostarpeita sekä ohjata nuorta terveellisempiin vaihtoehtoihin.

Asiasanat: nuoret, ylipaino, diabetes, ennaltaehkäisy, terveyden edistäminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Nursing

Specialisation: Public Health Nursing

Authors: Lehtipää, Terhi & Tikkala, Riina

Title of thesis: Adolescents` overweight and type 2 diabetes: Prevention in school health services

Supervisors: Koskinen, Helena, MHS, Kyrölahti, Eija, FD, Mäki-Kala, Katri, MHS & Tolonen, Raija, MHS

Year: 2009

Number of pages: 60

Number of appendices: 5

The aim of this study was to promote adolescents` health and prevent excess weight. The purpose of the study was to collect data of adolescents` overweight, type 2 diabetes and prevention of the same. This study is a functional study and it consisted of two parts: a literature survey and a development project.

Data of adolescents` overweight and type 2 diabetes was collected by literature survey. It was found that overweight among adolescents has been increasing and that is reason why more and more adolescents have type 2 diabetes. The prevention of overweight is challenging and there is need for new methods in public health services.

In the part of development was planned a new method for public health nurses to prevent overweight. With the new method it is easier to find out adolescent`s way of living regarding nutrition, mood, and activities, and furthermore to counsel them about healthier options.

Keywords: adolescents, overweight, diabetes, prevention, health promotion

SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| Opinnäytetyön tiivistelmä..... | 2 |
| Thesis abstract..... | 3 |
| SISÄLLYS | 4 |
| 1 JOHDANTO | 6 |
| 2 NUORTEN TERVEYDEN EDISTÄMINEN | 8 |
| 2.1 Kouluuyhteisön terveyden edistäminen..... | 9 |
| 2.1.1 Terveystieto oppiaineena..... | 10 |
| 2.1.2 Terveysosaaminen ja terveyden lukutaito | 11 |
| 2.2 Terveystietä ja terveyden edistämistä..... | 12 |
| 2.2.1 Varhainen puuttuminen | 13 |
| 2.2.2 Terveystietä | 14 |
| 3 NUORTEN YLIPAINO JA LIHAVUUS | 16 |
| 3.1 Ylipaino kasvava haaste | 16 |
| 3.2 Ylipainon taustatekijät | 17 |
| 3.2.1 Perinnölliset ja sosiaaliset tekijät..... | 17 |
| 3.2.2 Ympäristötekijät | 18 |
| 3.3 Ylipainon vaikutukset nuorilla | 19 |
| 3.3.1 Fyysiset vaikutukset..... | 19 |
| 3.3.2 Psykososiaaliset vaikutukset..... | 20 |
| 3.4 Ylipainon ja lihavuuden ennaltaehkäisy | 21 |
| 3.4.1 Liikunta..... | 22 |
| 3.4.2 Ravitsemus | 24 |
| 3.5 Ylipainon ja lihavuuden hoito | 25 |
| 4 NUORTEN DIABETES..... | 26 |
| 4.1 Tyypin 1 diabetes | 27 |
| 4.2 Tyypin 2 diabetes | 27 |
| 4.2.1 Esiintyvyys | 28 |
| 4.2.2 Vaaratekijät | 29 |
| 4.2.3 Seulonta ja tunnistaminen..... | 30 |

| | |
|--|----|
| 4.2.4 Ennaltaehkäisy..... | 31 |
| 4.2.5 Hoito..... | 31 |
| 5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄ..... | 33 |
| 6 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ | 34 |
| 7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS | 36 |
| 8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS..... | 39 |
| 9 POHDINTA | 42 |
| LÄHTEET | 46 |
| LIITE 1: PITUUS- JA PAINOKÄYRÄ | 51 |
| LIITE 2: TYYPIN 2 DIABETEKSEN RISKITESTI..... | 52 |
| LIITE 3: ELÄMÄNTAPAYMPYRÄ..... | 54 |
| LIITE 4: KUVAKORTIT | 55 |
| LIITE 5: ELÄMÄNTAPAYMPYRÄN OHJE | 60 |

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme taustalla on tutkimuksiin perustuva tieto nuorten lihavuuden yleistymisestä ja sen seurauksena lisääntyneestä tyypin 2 diabeteksestä (Uusitupa 2003 a, 216–224; 2003 b, 208–215; Uusitupa 2006, 286). Ylipaino on riskitekijä moniin sairauksiin, kuten diabetekseen ja metaboliseen oireyhtymään. Ylipainon vuoksi näiden sairauksien ilmaantuvuus myös nuorten keskuudessa on kasvanut. (Salo & Mäkinen 2006, 292–294.) Ylipaino ja lihavuus vaikuttavat myös nuoren psyykkiseen kehitykseen. Ylipainoisia ja lihavia nuoria kiusataan helposti, mikä vaikuttaa kielteisellä tavalla nuoren itsetuntoon ja kehonkuvaan. (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005.) Lisäksi väestötutkimuksissa on löytynyt psyykkisiä häiriöitä lihavilta lapsilta ja nuorilta (Salo & Mäkinen 2006, 294–297).

Ylipainon ja tyypin 2 diabeteksen aiheuttamien terveydellisten haittojen lisäksi myös taloudelliset haitat yhteiskunnalle ovat mittavia. Ylipainon ja lihavuuden hoidosta aiheutuu yhteiskunnalle vuosittain vähintään 260 miljoonan euron kokonaismenot. Suuri osa ylipainon ja lihavuuden yhteiskunnalle aiheuttamista menoista liittyy tyypin 2 diabetekseen. Tärkeää olisikin suunnata voimavaroja ennaltaehkäisyyn mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. (Kääriäinen, Lauronen & Kyngäs 2006, 30–32; Pekurinen 2006, 1213.)

Nuorten ylipaino ja tyypin 2 diabetes ovat ennaltaehkäistävissä. Ylipainon ehkäisy ja siihen puuttuminen on kuitenkin haasteellista. Jo käytössä olevien sekä uusien työmenetelmien kehittäminen on tarpeen. (Saha 2007, 19–20.) Ylipainon ja tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisy tulisi perustua elämäntapamuutosten tukemiseen (Diabetesliitto 2005, 11; Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005). Ennaltaehkäisyssä olennaista on terveellisten elämäntapojen ja terveystottumusten omaksuminen

(Uusitupa 2003 a, 216–224; 2003 b, 208–215). Ehkäiseviin toimenpiteisiin tulisi ryhtyä monella eri tasolla. Nuorten keskuudessa avainasemassa on kouluterveydenhoitaja. Olennaista terveydenhoitajan työssä on käytännönläheinen ohjaus oppilas- ja perhetasolla sekä riskiperheiden ja -nuorten löytäminen. (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005.)

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö, joka koostuu kirjallisuuskatsauksesta ja kehittämistehtävästä. Työn toimeksiantaja on Ilmajoen Jaakko Ilkan koulu. Opinnäytetyön tavoitteena on nuorten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen ylipainoa ehkäisemällä. Tarkoitus on kerätä tietoa nuorten ylipainosta ja tyypin 2 diabeteksestä sekä niiden ennaltaehkäisystä. Tehtävänä on suunnitella terveydenhoitajille uusi työväline nuorten ylipainon ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen puuttumiseen.

Kirjallisuuskatsaukseen tietoa on hankittu aikaisemmista tutkimuksista, artikkeleista, internetistä sekä aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta. Tiedonhaussa on hyödynnetty eri viitekantoja, kuten Plari, Linda, Aleks, Arto, Medic ja Cinahl. Hakusanoina tiedonhaussa olemme käyttäneet opinnäytetyömme keskeisiä käsitteitä: ylipaino (overweight), nuoret (adolescents), diabetes, terveyden edistäminen (health promotion), ennaltaehkäisy (prevention). Olemme myös konsultoineet Seinäjoen keskussairaalan lasten poliklinikan diabeteshoitajaa ja lasten erikoislääkäreitä.

Kehittämistehtävänä suunniteltu terveydenhoitajien työväline koostuu elämäntapaympyrä-laudasta ja kuvakorteista. Työvälineen avulla nuoren kanssa voidaan käsitellä hänen elämäntapojaan ravinnon, harrastusten sekä vireyden osalta. Kuvakorttien sisältö on suunnattu nimenomaan nuorille ja niiden suunnittelussa olemme tehneet yhteistyötä Jaakko Ilkan koulun terveydenhoitajien kanssa.

2 NUORTEN TERVEYDEN EDISTÄMINEN

Terveys on jokapäiväisen elämän voimavara ja merkittävä arvo. Maailman terveysjärjestö määrittelee terveyttä fyysisenä, psyykkisenä, sosiaalisena, emotionaalisenä ja hengellisenä hyvinvointina, joka vaihtelee elämän eri vaiheissa. Terveysteen voidaan vaikuttaa arkielämän valinnoilla. Terveysten edistäminen onkin prosessi, joka antaa yksilöille ja yhteisöille entistä paremmat mahdollisuudet hallita terveyttä ja siihen vaikuttavia asioita. Terveysten edistämisen toimijoiden joukko on moniammatillinen. Erityinen vastuu terveyden edistämisestä kansanterveystlain mukaan on terveydenhuollon asiantuntijoilla. (Terveysten edistämisen laatusuositus 2006, 13–15.)

Lasten ja nuorten terveyden perusta luodaan lapsuudessa, minkä vuoksi heidän terveyden edistämiseen kannattaa erityisesti panostaa. Lapsuudessa ja nuoruudessa muodostuvat elinikäiset tottumukset oman terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitämiseksi. Terveystenhuollossa avainasemassa ovat äitiystneuvola, lastenneuvola sekä kouluterveydenhuolto, sillä niiden kautta tavoitetaan lähes kaikki lapset, nuoret ja heidän perheensä. (Terveysten edistämisen laatusuositus 2006, 64; Pietilä, Varjoranta & Matveinen 2008, 21–25.)

Suomen hallitus on laatinut Terveysten edistämisen politiikkaohjelman (2007), jossa yhtenä osa-alueena on kansansairauksien ehkäisyyn vaikuttavien elintapamuu-
tosten aikaansaaminen. Politiikkaohjelmassa lasten ja nuorten ylipainoisuus on nostettu vahvasti esille ja siinä korostetaan ennen kaikkea ylipainon ehkäisyä ja varhaista tunnistamista. Terveys 2015 -kansanterveystohjelmassa valtioneuvosto korostaa kouluja lisäämään nuorten elämänhallinta- ja terveystietoutta sekä vaikuttamaan nuorten liikuntatottumuksiin sosiaali- ja terveydenhuollon kanssa. Myös

tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelmassa 2003–2010 on tulostavoitteena, että lasten ja nuorten liikunta, terveelliset ruokatottumukset sekä henkinen ja fyysinen hyvinvointi yleistyvät ja lihavuus vähenee (Diabetesliitto 2005, 14). Koulussa opetussuunnitelman perusteista löytyy määräykset kouluyhteisön terveyden edistämiseen. Koulun tulee huolehtia lasten ja nuorten hyvinvoinnista ja ohjata heitä valitsemaan oikein omaa elämää koskevissa asioissa. (Savola 2006, 7.)

2.1 Kouluyhteisön terveyden edistäminen

Kouluissa tapahtuva terveyden edistämistyö on lähtökohdiltaan promotiivista. Tällöin pyritään vaikuttamaan lasten ja nuorten mahdollisuuksiin huolehtia omasta terveydestään ja ympäristön terveydestä ennen ongelmien ja sairauksien syntyä. Terveyden edistämisen tehtävänä on vahvistaa ja ylläpitää terveyttä suojaavia tekijöitä. Näitä ovat muun muassa terveelliset elämäntavat, myönteinen elämäntasaanne ja hyvä itsetunto. Kouluympäristön tasolla terveyttä suojaa kouluterveyspalvelut sekä turvallinen ja luotettava ympäristö. Terveyden edistäminen koulussa on kokonaisvaltaista, pitkäjänteistä ja suunnitelmallista. Se sisältää useita toiminta-alueita ja kuuluu kouluyhteisössä kaikille. (Savola 2006, 5-11.) Mikään ammattiryhmä ei pysty yksinään tukemaan parhaalla mahdollisella tavalla oppilaiden terveyttä ja hyvinvointia. Laaja-alainen yhteistyö eri ammattiryhmien välillä on välttämätöntä. Yhteistyössä näkökulma on laajempi, ammattitaito suurempi, mahdollisuudet moninaisemmat ja tulokset paremmat kuin yksin toimiessa. (Laakso & Sohlman 2002, 62; Pietilä ym. 2008, 21–25; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 2008, 31.)

Kouluterveydenhuolto ja koulutyö ovat kouluyhteisön toimintaa ja kiinteästi yhteistyössä keskenään. Koulun ja kouluterveydenhuollon tulee tarjota kaikille oppilaille mahdollisimman hyvät edellytykset terveyteen ja terveellisten elämäntapojen oppimiseen. Oppilaiden hyvinvointia ja oppimista tulee arvioida kokonaisvaltaisesti ja monipuolisesti. Oppilas on aktiivinen toimija terveyden

edistämisessä ja oppimisessa. Koulun ja kouluterveydenhuollon tehtävänä onkin tukea oppilaita niin, että he kykenisivät käyttäytymään terveyttä ja hyvinvointia edistävällä tavalla. (Terho, Simonen & Peltonen 2002, 12.) Kouluterveydenhoitaja ja koululääkäri toteuttavat ensisijaisesti kouluterveydenhuoltoa. Koululääkäri on lääketieteen asiantuntija kouluterveydenhuollon suunnittelussa ja toteutuksessa. Kouluterveydenhoitajalla on kokonaisvaltainen vastuu koulu- ja oppilaskohtaisen terveydenhuolto-ohjelman toteuttamisesta, yhteensovittamisesta ja seurannasta. (Laakso ym. 2002, 39.)

Tärkeää koulussa ja kouluterveydenhuollossa on yhteistyö oppilaiden vanhempien kanssa (Savola 2006, 22–23; Mäenpää, Paavilainen & Ålstedt-Kurki 2008, 25–31). Stakes on tutkinut vuonna 2008 vanhempainyhdistysten vaikutusmahdollisuuksia mm. kouluterveydenhuollon, kouluruokailun ja terveystiedon opetuksen suunnitteluun. Tutkimuksen mukaan vanhemmilla on vähäiset mahdollisuudet vaikuttaa koulun oppilashuollon ja kouluterveydenhuollon suunnitteluun. Vastauksia tutkimukseen tuli 246 vanhempainyhdistykseltä. Yhdistyksistä 4 % oli voinut osallistua kouluterveydenhuollon suunnitteluun ja kehittämiseen, 15 % kouluruokailun suunnitteluun ja 0,4 % terveystiedon opetuksen suunnitteluun. Yksikään vanhempainyhdistys ei ollut osallistunut kouluterveydenhuollon suunnitelman laatimiseen. (Rimpelä, Metso, Saaristo & Wiss 2008, 3-4.)

2.1.1 Terveystieto oppiaineena

Peruskouluissa opetussuunnitelmaan sisältyy terveystiedon opetusta. Oppiaineen tarkoitus on edistää oppilaiden terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta tukevaa osaamista. Lähtökohtana on lapsen ja nuoren arki, kasvu ja kehitys sekä ihmisen elämäntavoista, elämäntavoista, terveystottumuksista ja sairauksista. Lisäksi oppilaita kannustetaan ottamaan vastuuta oman sekä toisten terveyden edistämisestä. (Savola 2006, 23–24.) Kouluterveydenhoitajan tulee osallistua opettajan tukena

terveystiedon opetukseen ja opetussuunnitelman laatimiseen (Kouluterveydenhuollon laatusuositus 2004, 13–14).

Suomalaisen kouluterveyskyselyn 1998–2007 mukaan peruskoulun kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaisista 31 % ei kokenut terveystiedon opetuksen lisäävän valmiuksia huolehtia terveydestään ja 22 % ei pitänyt terveystiedon aiheita kiinnostavina (Luopa, Pietikäinen & Jokela 2008, 54). Oppilaat ovat kiinnostuneita terveyden edistämisestä etenkin kun se vastaa heidän tarpeitaan ja mielenkiintonsa kohteita. Tämä luokin kouluterveydenhuollolle ja kouluille haastetta vastata aiempaa paremmin lasten ja nuorten jatkuviin terveystarpeisiin. (Jakonen, Ruoranen & Heljälä 2003, 856—857.)

2.1.2 Terveysosaaminen ja terveyden lukutaito

Koululla ja kouluterveydenhuollolla on tärkeä tehtävä lapsen ja nuoren terveyden lukutaidon oppimisen ja terveystietämisen tukijana. Terveystietäminen koostuu terveystiedoista ja -asenteista, arvostuksista ja erilaisista terveystaidoista. Sen edellytyksenä on terveyden lukutaito. Terveyden lukutaidolla tarkoitetaan lasten ja nuorten valmiuksia hankkia, ymmärtää, tulkita ja omaksua terveystietoja ja -taitoja sekä kykyä arvioida niitä kriittisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa myös taitoa tunnistaa tavallisimpia elimistön ja psyyken tilaa kuvaavia viestejä, tulkita niitä ja toimia tarkoituksenmukaisesti terveyden edistämisen kannalta. (Kannas 2002, 418–419.) Terveyden lukutaidon ja terveystietämisen myötä lapsi ja nuori pystyvät tekemään tietoisia terveyttä edistäviä valintoja ja päätöksiä arkipäivän eri tilanteissa (Jakonen ym. 2003, 856—857).

2.2 Terveydenhoitaja terveyden edistäjänä

Terveydenhoitaja on asiantuntija terveyden edistämässä. Häneltä vaaditaan monitieteistä tietoperustaa, laajaa yleisosaamista, terveyden edistämisen erityisasiantuntemusta, voimavaralähtöistä työtettä sekä moniammatillisia työmenetelmiä. Terveydenhoitotyön tavoitteena on yksilön, perheen ja yhteisön hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen sekä toimintakyvyn tukeminen. (Jakonen ym. 2003, 854; Pietilä ym. 2008, 21–25.)

Kouluterveydenhuollossa jatketaan lastenneuvolassa aloitettua pitkäjänteistä terveyden edistämistyötä. Koulu on kodin ohella keskeinen areena, jossa voidaan sekä yksilö- että yhteisötasolla edistää nuorten terveyttä. Tähän pyritään luomalla terveyttä tukeva kouluympäristö oppilaan ikä- ja kehityskauteen sekä elämäntilanteeseen sopivalla terveysohjauksella ja -opetuksella. Yhteistyön merkitys korostuu oppilaiden, vanhempien ja koulun henkilökunnan keskuudessa. Terveydenhoitajan työssä terveyttä edistäviä menetelmiä ovat esimerkiksi terveysohjaus ja -neuvonta, kuunteleminen ja tukeminen, terveysopetus sekä yhteishenkilönä ja konsulttina toimiminen. Kouluterveydenhoitajan työ voidaan jakaa yksilöihin ja yhteisöihin kohdistuvaksi. Yksilötason työhön kuuluvat oppilaiden kasvun ja kehityksen seuraaminen, asioista ja huolista keskusteleminen, ensiapu ja sairaanhoitotoimenpiteet. Kouluyhteisön terveyden edistämisen suunnitteluun ja toteutukseen osallistuminen ovat esimerkkejä yhteisötason työstä. (Jakonen ym. 2003, 855—856; Haarala, Honkanen, Mellin & Tervaskanto-Mäentausta 2008, 376; Mäenpää ym. 2008, 25–31; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 2008, 31–40.)

Kouluterveydenhuollon laatusuosituksissa asetetaan terveydenhoitajalle monia eri velvoitteita. Kouluterveydenhoitajan on toimittava yhteistyössä lääkärin, oppilashuollon henkilöstön sekä koulun ja kodin kanssa. Hän osallistuu aktiivisesti kouluterveydenhuollon suunnitelman laatimiseen, oppilashuoltoryhmän työskentelyyn, vanhempainiltoihin ja tekee tarvittaessa kotikäyntejä oppilaiden luokse. Tärkeää työn kannalta on hyvä ammatillinen tieto- ja taitoperusta sekä

perehtyneisyys kouluyhteisöön. Työssä keskeistä on koululaisten terveyden ja hyvinvoinnin seuraaminen, arviointi ja edistäminen. Lisäksi työhön kuuluu oppimisen, tunne-elämän ja käyttäytymisen ongelmien tunnistaminen ja selvittäminen sekä perusterveydenhuollon jatkotutkimuksiin ja hoitoon ohjaaminen (Kouluterveydenhuollon laatusuositus 2004, 12–33; Haarala ym. 2008, 373; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 2008, 28.)

2.2.1 Varhainen puuttuminen

Kouluterveydenhuollon ennaltaehkäisevään työhön kuuluu olennaisesti varhainen välittäminen ja puuttuminen. Kouluyhteisössä varhaisella puuttumisella tarkoitetaan keinoja ja tapoja, joilla tartutaan oppilaan hyvinvointia uhkaaviin tekijöihin. Terveystoimittajan työssä se tarkoittaa ongelmia ennakoivien tekijöiden tunnistamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa sekä ratkaisujen löytämistä. Varhainen puuttuminen on prosessi, joka alkaa pienistä havainnoista ja johtaa toimenpiteisiin, joilla oppilasta autetaan ja tuetaan mahdollisimman hyvin. (Huhtanen 2007, 28-31; Kuorilehto & Paasivaara 2008, 11–17; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 2008, 41–50.) Kouluterveydenhuollossa varhainen puuttuminen koetaan haasteelliseksi. Asioiden puheeksi ottaminen ja puuttuminen oppilaan terveystilanteeseen vaativat terveydenhoitajalta rohkeutta ja ihmistuntemusta. (Pietilä ym. 2008, 21–25; Kuorilehto & Paasivaara 2008, 11–17.) Lisää haastetta varhaiseen puuttumiseen luovat liian suuret oppilasmäärät terveydenhoitajaa kohden (Mäenpää ym. 2008, 25-31).

Koululaisissa on riskiryhmiä, joilla on tietyissä olosuhteissa tavallista suurempi taipumus sairastua. Kouluterveydenhuollon tavoite ja kouluterveydenhoitajan tehtävä on löytää nämä riskiryhmät ja suunnata niille tehostettu terveydenhuolto. Mitä aikaisemmin ongelmiin puututaan, sitä parempia tuloksia saadaan aikaan. Viimeistään kouluiässä tulisi löytää perinnöllisten tautien riskejä omaavat lapset ja nuoret. Kouluterveydenhuolto tavoittaa kaikki lapset ja nuoret, joten näin saadaan

käsitys koko ikäluokista, riskiryhmistä, sairauksien esiintyvyydestä ja hoitojen tehosta. (Terho 2002, 19; Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus 2008, 41–50.)

2.2.2 Terveysneuvonta

Terveysneuvonta on merkittävä osa terveyden edistämistä ja se toimii myös perustana sairauksien ehkäisylle. Sillä tarkoitetaan kaikkia toimia, joilla pyritään lisäämään ihmisen mahdollisuuksia tehdä terveellisiä valintoja ja parantaa itsensä sekä ympäristönsä terveyttä. (Terho 2002, 405.) Neuvontaa ja ohjausta voidaan antaa nuorille sairaanhoidon yhteydessä, terveystarkastuksissa, seulontatutkimuksissa tai neuvoloissa ja kouluterveydenhuollossa (Vertio 2003, 573). Tarkoituksena on turvata nuorille mahdollisimman riskitön kasvu ja kehitys sekä luoda perusta aikuisiän terveydelle ja hyvinvoinnille (Terho 2002, 405).

Tärkeää terveysneuvonnassa on tuntea tekijät, jotka vaikuttavat lasten ja nuorten terveyteen ja hyvinvointiin sekä tiedettävä, mihin voi vaikuttaa ja miten (Terho 2002, 406–407; Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus 2008, 50). Kouluterveydenhuollon laatusuosituksessa kehoitetaan terveydenhoitajia toteuttamaan yksilö- ja ryhmäneuvontaa kansanterveydelle keskeisistä aiheista. Näitä aiheita laatusuosituksen mukaan ovat esimerkiksi ravitsemus, painonhallinta, tietokonepelit, unen merkitys ja liikunnallinen elämäntapa. (Kouluterveydenhuollon laatusuositus 2004, 31.) Konkreettinen tavoite koulujen terveysneuvonnassa on pyrkiä vaikuttamaan oppilaiden tietoihin, asenteisiin ja käyttäytymiseen terveyttä edistävästi (Terho 2002, 406–407). Asioista keskusteleminen, asiallisen tiedon antaminen ja motivoiminen terveyttä edistävien valintojen tekemiseen kuuluvat terveyttä edistävään neuvontaan (Strid ym. 2002, 155; Pietilä ym. 2008, 21–25).

Terveysneuvonnassa on otettava huomioon oppilaan ikä, kehitystaso sekä käsitys- ja ajattelukyvyyn taso ja se vaatii koulussa sekä kouluterveydenhuollossa

onnistuakseen ammattiosaamista. Kuntien tehtävänä on huolehtia koulujen terveysneuvonnan runkosuunnitelmista. Joka vuosi koulun ja kouluterveydenhuollon tulee tehdä yhteistyössä koulukohtaiset suunnitelmat. (Terho 2002, 407.)

Terveysneuvonnan ja -ohjauksen tulisi toteutua aina vuorovaikutuksessa oppilaan ja ammattilaisen välillä molempien osapuolten ehdoilla. Tärkeää on aluksi tunnistaa neuvonnan ja ohjauksen tarve. (Vertio 2003, 573; Kyngäs ym. 2007, 47–49.) Oppilaan on oltava aktiivinen toimija. On korostettava yksilön omaa osallistumista vaihtoehtoisten arvojen selvittelyyn ja pyrittävä parantamaan hänen päätöksentekotaitojaan, tilanteiden hallintaa ja sosiaalisten paineiden käsittelyä. (Terho 2002, 407–408; Kääriäinen ym. 2006, 30–32.) Erilaiset toiminnalliset menetelmät mahdollistavat oppilaiden aktiivisen osallistumisen oppimiseen. Lisäksi ne edistävät erityisesti terveystaitojen omaksumista ja harjaantumista. (Kannas 2002, 421.)

3 NUORTEN YLIPAINO JA LIHAVUUS

Ylipainolla ja lihavuudella tarkoitetaan kehon rasvakudoksen liian suurta määrää. Ylipainosta ja lihavuudesta puhutaan usein synonyymeinä, mutta sitä ne eivät ole. Lihavuus on sairaus ja ylipaino on riski lihavuudelle. (Janson & Danielsson 2005, 28.) Lasten ja nuorten ylipainon arviointi ja sen määrittäminen poikkeaa aikuisten arvioinnista (Saukkonen 2006, 299). Aikuisten keskuudessa ylipainoa määritellään painoindeksillä (body mass index, BMI). Lasten ja nuorten ylipainon diagnosointi perustuu pituuden ja painon mittaamiseen, minkä avulla määritetään pituuspaino. Pituuteen suhteutetulla painolla tarkoitetaan painoa suhteessa samanpituisten ja samaa sukupuolta olevien lasten ja nuorten keskipainoon. Painoa arvioidaan kasvukäyrällä (liite 1). Ylipaino on kyseessä, kun kouluikäisen pituuspaino on 20–40 % ja lihavuus on kyseessä kun vastaava luku on yli 40 %. (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005.)

3.1 Ylipaino kasvava haaste

Ylipaino on lisääntynyt epidemian lailla niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Suomessa erityisen huolestuttavaa on, että nuoret lihovat tällä hetkellä kaikkein nopeimmin. (Männistö, Lahti-Koski, Tapanainen, Laatikainen & Vartiainen 2004, 777–781.) Nuorten terveystapatutkimuksen tulokset vuosilta 1977–2003 osoittavat, että ylipaino ja lihavuus ovat lisääntyneet nuorten keskuudessa. Vuonna 1977 12 -vuotiasta pojista ylipainoisia oli 8 % ja vuonna 2003 vastaava luku oli 22 %. Samanikäisistä tytöistä v.1977 ylipainoisia oli 7 % ja vuonna 2003 14 %. Ylipainosten osuus nuorten keskuudessa kasvoi 2-3 -kertaiseksi. (Rimpelä ym. 2004, 4229–4235.) Kouluterveyskyselyn 1998–2007 mukaan peruskoulun 8. ja 9. -luokkalaisten keskuudesta ylipainoa esiintyy koko maassa 16 %:lla. Maakunnittain

ylipainoisia on 13–20 prosenttia. Eniten ylipainoisia nuoria on Satakunnassa (20 %) ja Etelä-Pohjanmaalla (19 %). (Luopa ym. 2008, 47–48.)

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueelta tulee vuosittain noin 20–30 uutta lähetettä vuodessa vaikeasti lihavista (pituus-paino $>+60$ %) lapsista ja nuorista. Erikoissairaanhoidon seurannassa vaikeasti lihavia lapsia ja nuoria käy vuosittain yli 100. (Talvitie 2009.)

3.2 Ylipainon taustatekijät

Lasten ja nuorten ylipainon tausta on hyvin monisyinen. Ylipainoon vaikuttaa geneettiset, sosiaaliset ja psyykkiset tekijät sekä elämäntavat. (Lagström 2006, 288.) Keskeisenä syynä ylipainon ja lihavuuden yleistymisessä pidetään yhteiskunnallisia ja teknologian tuomia muutoksia, mitkä vaikuttavat elintapamuutoksiin (Mustajoki ym. 2005, 2694). Nykyisessä elinympäristössä arkiliikunta on vähentynyt, viihdeteollisuus on valloittanut vapaa-ajan ja herkkujen sekä naposteltavan tarjonta on lisääntynyt (Salo 2006, 1211–1212).

3.2.1 Perinnölliset ja sosiaaliset tekijät

Ylipainoisten vanhempien lapsilla riski ylipainoon on lisääntynyt huomattavasti (Lasten lihavuuden käypä hoito 2005). Epäselvää kuitenkin on, missä määrin ylipaino johtuu perintötekijöistä ja missä määrin ympäristötekijöistä. Perheittäin esiintyvän ylipainon riskiin liittyy perintötekijöiden lisäksi myös tavat ja tottumukset, jotka usein siirtyvät sukupolvelta toiselle. Perheen syömis- ja liikuntatottumukset ovat

kytköksissä perheenjäsenten lihavuuden kasautuvuuteen. (Lagström 2006, 288.) Liikunnallisesti passiivisten vanhempien lasten on todettu liikkuvan keskimääräistä vähemmän (Lasten lihavuuden käypä hoito 2005). Vanhempien alhaisen sosiaali-ryhmän ja koulutustason on katsottu lisäävän lapsuus- ja aikuisiän ylipainon riskiä. Perherakenteet ja perheen koko ovat myös merkittäviä tekijöitä lapsuus- ja nuoruusiän ylipainossa. Yksinhuoltajaperheissä lapsuusiän ylipaino on yleisempää kuin kahden vanhemman perheissä. Perheen ainoa lapsi on alttiimpi ylipainoon kuin monilapsisen perheen. (Lagström 2006, 288–290.)

3.2.2 Ympäristötekijät

Väestön lihomiseen vaikuttaa myös suurelta osin elinympäristön muuttuminen (Lasten lihavuuden käypä hoito 2005). Ympäristötekijöiden katsotaankin nykyään olevan perinnöllisyyttä tärkeämpiä tekijöitä ylipainon kehittymisessä (Lagström 2006, 288). Arkiliikunta on vähentynyt koneellistumisen myötä. Fyysisesti aktiiviset vapaa-ajan viettotavat ovat vähentyneet. (Mustajoki ym. 2005, 2694–2695.) Kouluterveyskyselyn 1998–2007 mukaan 53 % 8. ja 9. -luokkien oppilaista harrastaa liian vähän liikuntaa viikossa (Luopa ym. 2008, 51).

Television, videoiden, DVD:n katselun ja tietokoneen ruudussa vietetyn ajan määrät ovat lisääntyneet huomattavasti (Mustajoki ym. 2005, 2694–2695). Kautiainen on tutkinut suomalaisnuorten informaatio- ja kommunikaatioteknologiaan käytetyn ajan yhteyksiä ylipainoon ja lihavuuteen. Tutkimustulosten mukaan ylipainoisuus oli yleisempää erityisesti tytöillä, jotka käyttivät vertailuryhmää enemmän aikaa television katselemiseen tai tietokoneen käyttämiseen. (Kautiainen 2008.)

Merkittävä vaikutus ylipainon kertymiseen on myös epäterveellistä ruokavaliota suosivilla tekijöillä. Elintarvikkeiden annos- ja pakkauskoot ovat suurentuneet ja

ruokatarjonta on lisääntynyt. Perheiden yhteiset ruokailut ovat vähentyneet ja ateriarytmi on epäsäännöllinen. (Mustajoki ym. 2005, 2694–2695.) Epäterveellisiä välipaloja koulussa oppilaista syö 30 % (Luopa ym. 2008, 51).

Nuoret nukkuvat öisin entistä vähemmän ja ovat väsyneempiä koulussa kuin ennen (Luopa ym. 2008, 24). Vähäisen nukkumisen onkin katsottu olevan yhteydessä ylipainoon (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005). Suomessa nuorten keskuudessa väsymystä lähes päivittäin potee 15 %. Illalla yhdentoista jälkeen menee nukkumaan 26 % nuorista. (Luopa ym. 2008, 24.)

3.3 Ylipainon vaikutukset nuorilla

Ylipaino heikentää fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista elämänlaatua. Sen vaikutukset näkyvät muun muassa itsetunnossa, ulkonäössä, jaksamisessa ja fyysisen toimintakyvyn heikkenemisenä. Elämänlaatua heikentävät lisäksi ylipainon liitännäissairaudet, masennus sekä krooniset kivut. (Kaukua 2006, 1215–1224.) Ylipaino ja lihavuus aiheuttavat jo lapsuusiässä sairauksia kuten kohonnutta verenpainetta, rasva- ja sokeriaineenvaihdunnan häiriöitä sekä metabolista oireyhtymää (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005; Mustajoki ym. 2005, 2693).

3.3.1 Fyysiset vaikutukset

Lapsena ja nuorena alkaneeseen ylipainoon liittyy riski sairastua useisiin aikuisiän sairauksiin. Joka kolmannella lihavalla lapsella on arvioitu olevan veren kolesterolin ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä. Täten lapsuusiän lihavuus lisää huomattavasti riskiä sairastua sepelvaltimotautiin aikuisiällä. Ylipainoon ja

lihavuuteen liittyy myös suurentunut tyypin 2 diabeteksen esiintyvyys. Tyypin 2 diabetes on lisääntymässä aikuisten keskuudessa, mutta myös lapsilla ja nuorilla. Siihen liittyy korkeat verensokerin insuliinipitoisuudet ja heikentynyt glukoosinsieto. Lihavilla lapsilla esiintyy usein myös kohonneita maksa-arvoja, arviolta noin 10 %:lla. Lisäksi on tehty myös maksan rasvakertymä-, rasvahepatiitti- ja maksakirroosilöydöksiä. (Salo & Mäkinen 2006, 292–294.) Ylipainoisilla lapsilla ja nuorilla esiintyy normaalipainoisiin nähden tavallista useammin hengitysteiden oireita, unenaikaisia hengityshäiriöitä ja uniapneaa (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005).

Ylipaino ja lihavuus altistavat kasvuvaiheessa olevan lapsen ja nuoren luut epätavalliselle rasitukselle, etenkin alaraajoissa. Seurauksena voi olla reisi- ja sääriluun taipumista ja sisäpuolisen sääriluunpään liikakasvua. Lisäksi muita ylipainon ja lihavuuden tuomia somaattisia terveyshaittoja ovat muun muassa fyysisen kunnan ja suorituskyvyn heikentyminen, sappikivitauti ja nuorilla naisilla esiintyvä munasarjojen monirakkulatauti. (Salo & Mäkinen 2006, 292–294.)

3.3.2 Psykososiaaliset vaikutukset

Kehittyneissä maissa ihannoidaan hoikkuutta ja suhtautuminen ylipainoon on torjuvaa. Myös lapsilla ja nuorilla on kielteinen asenne ylipainoisia ja lihavia kohtaan. (Salo & Mäkinen 2006, 294–297.) Ylipaino ja lihavuus koetaan vastenmieliseksi ja siihen liittyy voimakas sosiaalinen stigma eli lihavan leima (Lasten lihavuuden käypä hoito 2005). Ylipainoisia ja lihavia lapsia kiusataan helposti, koska lihavuus on näkyvä asia. Lihavia lapsia pidetään myös erilaisina. (Salo & Mäkinen 2006, 294–297.) Kiusaaminen ilmenee suorimmin nimittelynä ja ulkopuoliseksi jättämisenä (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005). Kiusaaminen johtaa kielteisen käsityksen syntyyn itsestä ja kehonkuvan häiriöön, tällöin lasten ja nuorten itsetunto vaurioituu (Salo & Mäkinen 2006, 294–297). Ylipainoisilla ja lihavilla lapsilla sekä nuorilla on todettu itsetunnon olevan heikompi kuin heidän

normaalipainoisilla ikätovereillaan (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005). Varhaisnuoruusiässä ikätovereiden hyväksyntä on tärkeää itsetunnon kehityksen kannalta. Lapsuudessa itsetunto on puolestaan enemmän sidoksissa perheeseen. (Salo & Mäkinen 2006, 294–297.)

Väestötutkimuksissa on löytynyt psykiatrisia häiriöitä lihavilta lapsilta ja nuorilta. Psykiatriset häiriöt voivat olla sekä lihavuuden syynä että seurauksena. Lihavuuden vuoksi hoitoon hakeutuvilla lapsilla ja nuorilla on depressiota, ahdistusta, elimellisoireisia mielenterveyden häiriöitä ja syömishäiriöitä. Tutkimuksissa lihavilta lapsilta on löytynyt enemmän käyttäytymisen ongelmia kuin normaalipainoisilta. Nuoruusiän depressiivisen mielialan on todettu ennustavan lihavuutta jo nuoruusiällä. Osalla depression liittyy ruokahalun kasvua ja täten myös painonnousua. (Salo & Mäkinen 2006, 294–297.)

3.4 Ylipainon ja lihavuuden ennaltaehkäisy

Ylipainon ja lihavuuden ehkäisyn tulisi olla mieluummin terveys- kuin painokeskeistä (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005). Tärkeää on elämäntapojen muutos pysyvästi, siten alttius ylipainoon ja lihomiseen vähenee. Keinoja ovat vähärasvainen, runsaasti kasviksia sisältävä ruokavalio ja liikunnan säännöllinen harrastaminen. (Uusitupa 2003 b, 208—215.)

Ehkäiseviin toimenpiteisiin tulisi ryhtyä monella eri tasolla. Terveystieteiden avainasemassa ovat neuvolat ja kouluterveydenhuolto, joissa olennaista on väestötason ehkäisevät toimet, käytännönläheinen ohjaus oppilas- ja perhetasolla sekä riskiperheiden ja -lasten löytäminen. Ylipainon ja lihavuuden ehkäisy perheissä on merkittävä asia. Vanhemmat vastaavat perheen ruokataloudesta olemalla mallina ja omalla toiminnallaan. Vanhempia tulisi ohjata tukemaan lasten ja nuorten terveellisten ruokamieltymysten ja -tottumusten kehittymistä. Myös kouluissa tulisi

opettaa terveyttä edistäviä ruoka- ja liikuntatottumuksia. Lisäksi lapsille ja nuorille tulisi tarjota laadukasta kouluruokaa, riittävää koululiikuntaa, liikuntatilojen käyttöä kouluajan ulkopuolella ja liikuntaa suosivia välituntijärjestelyjä. Vaikuttaminen koulujen henkilökunnan ja oppilaiden tietämykseen, asenteisiin sekä ympäristöön saattaisi muuttaa suotuisasti koululaisten elämäntapoja. Näiden lisäksi tarvitaan terveyttä edistäviä ja ylipainoa ehkäiseviä toimenpiteitä valtion, kuntien, järjestöjen, teollisuuden, kaupan ja tiedotusvälineiden osalta. (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005.)

Kouluterveydenhuollon tehtävä on seurata lapsen ja nuoren elämäntapoja, kuten liikunnan määrää ja laatua. Tärkeää on arvioida myös liikunnan suhdetta oikeanlaiseen ravitsemukseen. Seurannan lisäksi nuorelle tulee antaa tarpeellista tietoa liikunnasta ja ravitsemuksesta ja kannustaa terveellisiin elämäntapoihin. Kouluterveydenhoitaja tai koululääkäri kartoittaa ja kirjaa ylös nuoren liikkumisen määrää ja laatua, sekä siihen liittyvää ravintotasapainoa. Toteutusta tulee verrata lasten ja nuorten valtakunnallisiin suosituksiin. Jos ilmenee joitakin epäkohtia tai parannettavaa olisi hyvä tehdä nuoren kanssa suosituksiin perustuva kirjallinen suunnitelma ja seurata suunnitelman toteutumista jatkossa. (Ahonen ym. 2008; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 2008, 31.)

3.4.1 Liikunta

Liikunnan Käypä hoito suosituksen mukaan liikunta on keskeinen tekijä kansanterveydellisesti merkittävien pitkäaikaissairauksien ehkäisyssä. Havainnoivien tutkimusten mukaan liikunnan puute on lihavuuden vaaratekijä. (Liikunnan Käypä hoito 2008.)

Kouluikäisen terveen kasvun ja kehityksen sekä yleisen hyvinvoinnin edellytys on päivittäinen liikunta. Liikunnan määrän vähimmäissuositus 7-18-vuotiaille on 1-2 tuntia päivässä monipuolista liikuntaa. Siihen tulisi sisältyä myös rasittavampaa liikuntaa, joka hengästyttää ja nostaa sydämen sykettä huomattavasti. Liikunnan tulisi olla luonnollinen osa lapsen ja nuoren elämää, joka tuottaa iloa ja elämyksiä sekä kehittää myös sosiaalisia taitoja. Yleisen hyvinvoinnin saavuttamiseksi tarvitaan myös monipuolinen ja terveellinen ruokavalio sekä riittävää yöunta. (Ahonen ym. 2008.)

Vähän liikkuvien nuorten kohdalla on syytä pyrkiä etenemään pienin askelin kohti liikuntasuosituksen tasoa. Liikuntaa on hyvä lisätä vähitellen puoleen tuntiin päivässä ja siitä edelleen suosituksia vastaavalle tasolle. Nuorien liikkumisessa korostuu omaehtoisuus ja omatoimisuus. Tärkeää on ottaa huomioon nuoren oma osallisuus liikunnan suunnittelussa ja toteuttamisessa. Nuoruuden kehitysvaiheeseen sopii erinomaisesti ryhmässä tapahtuva liikunta, sillä nuoret hakeutuvat mielellään vertaisryhmiin. (Ahonen ym. 2008.)

Ylipainoisen nuoren kannustamisessa liikuntaan voidaan hyödyntää liikkumisreseptiä. Reseptin tarkoituksena on löytää nuorta itseään kiinnostavat liikkumis- muodot sekä selvittää oman asuinpaikkakuntansa liikkumismahdollisuudet. Vanhempien on hyvä olla nuoren lisäksi mukana liikkumisreseptin suunnittelussa, mikä mahdollistaa myös vanhempien sitoutumisen reseptin toteuttamiseen. Liikkumisreseptin nuori saa erikoissairaanhoidosta, mutta sen toteutumisen seuranta tapahtuu perusterveydenhuollossa esimerkiksi kouluterveydenhoitajan toimesta. (Koski 2008.)

3.4.2 Ravitsemus

Nuoruudessa tapahtuva voimakas fyysinen, psykososiaalinen sekä kognitiivinen kasvu ja kehitys asettaa nuorten ruokavaliolle tiettyjä ravitsemuksellisia perusvaateita. Terveen kasvun ja kypsymisen perusta on riittävä energiaravintoaineiden sekä vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti. Terveellinen, säännöllinen ja monipuolinen ruokavalio antaa ravitsemuksen osalta hyvän lähtökohdan kasvun ja kehityksen rakennusaineiksi. (Juvonen 2005, 10.)

Nuorten energiantarve on suurempi kuin aikuisilla, koska osa energiasta kuluu kasvuun ja kehitykseen. Energian tarve on 14-vuotiaalle noin 49 kiloille 2300-2600 kcal/vrk. Keskimääräinen energian tarve on saatu arvioimalla kehon painon, sukupuolen ja iän avulla perusaineenvaihdunnan energian kulutus, joka on kerrottu fyysistä aktiivisuutta osoittavalla kertoimella. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 11–12.)

Rasvan osuuden energiansaannista tulisi olla 25–30%. Tyydyttyneitä rasvoja tulisi välttää ja kerta- ja monitydyttymättömien rasvahappojen osuutta lisätä. Rasva sisältää runsaasti energiaa, joten sen määrä on pidettävä kohtuullisena. Hiilihydraattien osuudeksi suositellaan 50–60% energiansaannista. Kuitupitoisten hiilihydraattien määrää tulisi lisätä ja puhdistetun sokerin määrää puolestaan vähentää. Proteiinin saantisuosituksen määrä on 10–20% energiansaannista. Monipuolinen ruokavalio takaa vitamiinien ja kivennäisaineiden riittävän saannin. Eryistä huomiota tulee kuitenkin kiinnittää D-vitamiinin, folaatin ja raudan riittävään saantiin. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 14–31.)

Ylipainoisen nuoren ruokavalion ja päivittäisen ruokarytmin selvittäminen on tärkeää. Työmenetelmänä ruokavalion selvittämiseksi voidaan käyttää haastattelua ja ruokapäiväkirjaa, johon nuori kirjaa syömänsä ruoat ja ruokarytminsä. Ruokapäiväkirjasta selviää helposti ruokavalion ongelmakohdat. Nuori käy sekä yksin että vanhempensa kanssa ravitsemussuunnittelijan vastaanotolla, jossa ruokapäiväkir-

ja käydään läpi ja perhe saa ohjeet terveellisempään ruokavalioon. Ongelmakohtien korjaantumiseksi vaaditaan niin nuoren kuin hänen vanhempiensa sitoutumista muutokseen. (Koski 2008.)

3.5 Ylipainon ja lihavuuden hoito

Lasten ja nuorten lihavuuden hoidon edellytyksiä ovat, että lapsi tai nuori on alkanut lihoa ja on ylipainoinen tai ylipainosta on haittaa tai paino on nousussa ja perintötekijät osoittavat alttiutta lihavuuden komplikaatioille. Lähtökohtana on perheen elämäntilanteen huomioon ottaminen, elämäntapojen muuttamisen tarpeen arviointi ja halukkuus muutokseen. Hoito on yksilöllistä, perhekeskeistä ja pitkäkestoista. Ensisijainen tavoite on ruokailu- ja liikuntatottumusten pysyvät muutokset sekä lapsen ja nuoren terveys ja hyvinvointi. Toissijainen tavoite on yksilöllinen painotavoite ja ylipainon liitännäissairauksien välttäminen. Lääkehoito tulee kyseeseen vain poikkeustilanteissa ja jos elämäntapoihin kohdistunut hoito ei ole tuottanut tulosta. Leikkaushoitoa voidaan harkita vain pituuskasvunsa päättäneellä nuorella, joka on vaikeasti lihava. (Lasten lihavuuden Käypä hoito 2005.)

Lasten ja aikuisten lihavuuden hoito on yhtä vaikeaa (Salo 2006, 1211). Ylipainon ja lihavuuden hoidosta aiheutuu yhteiskunnalle vuosittain vähintään 260 miljoonan euron kokonaismenot. Terveystieteiden tutkimuskeskuksessa menot ovat vajaat 190 miljoonaa euroa ja loput ovat sosiaaliturvan menoja. Runsas puoli terveydenhuollon menoista kuluu vuodeosastohoitoon ja 40 % lääkehoitoon. Sosiaaliturvan menoista suurin osa johtuu työkyvyttömyyseläkkeistä. Suuri osa ylipainon ja lihavuuden yhteiskunnalle aiheuttamista menoista liittyy tyyppin 2 diabetekseen. Voimavaroja olisikin syytä suunnata ennaltaehkäisyyn. (Pekurinen 2006, 1213.)

4 NUORTEN DIABETES

Nuorten diabeteksen lisääntyminen on ollut paljon esillä viime aikoina. Tyypin 1 diabetes lisääntyy jatkuvasti ja sen esiintyvyys Suomessa on maailman suurinta (Reunanen 2006, 7-10). Ylipainon lisääntyminen on johtanut myös tyypin 2 diabeteksen ilmaantumisen kasvuun nuorilla (Salo & Mäkinen 2006, 292–294).

Diabetes on sokeriaineenvaihdunnan häiriö, jossa paastoverensokerin pitoisuus kohoaa liikaa (Ilanne-Parikka ym. 2006, 8). Diabeteksestä voidaan puhua, kun paastoverensokeriarvo on toistuvasti 7,0 mmol/l tai sitä enemmän (Mustajoki 2007). Diabetesta on kahta erilaista päätyyppiä ja niiden syntymekanismit ovat erilaisia. Tyypin 1 diabeteksessä elimistölle välttämätöntä insuliinia ei erity lainkaan. Tyypin 2 diabeteksessä insuliinin tuotanto ei ole loppunut, mutta sen vaikutus on heikentynyt tai sitä ei ole riittävästi. (Ilanne-Parikka ym 2006, 13–17.)

Suomen koko väestön keskuudessa diabetesta sairastavia arvioidaan olevan noin 290 000, joista noin 250 000 sairastaa tyypin 2 diabetesta ja noin 40 000 tyypin 1 diabetesta. Lisäksi arvioidaan olevan noin 200 000 diagnosoimatonta tyypin 2 diabeetikkoa. (Diabetesliitto 2008a.) Kansaneläkelaitos pitää yllä tilastoa diabeteslääkkeiden erityiskorvausoikeuksista. Kelan tilaston ja Terveys 2000-tutkimuksen mukaan vuoden 2005 lopussa nuoria diabeetikoita (0-29v.) arvion mukaan oli 11 500 yhteensä. (Reunanen 2006 7-10.) Vuonna 2007 jo pelkästään Kelan ylläpitämän tilaston mukaan 0-29 -vuotiasta 11 726 kuului diabeteslääkkeiden erityiskorvausoikeuksien piiriin (Diabetesliitto, 2008 c). Suomalaisista lapsidiabeetikoista 0,5 % sairastaa tyypin 2 diabetesta (Talvitie 2009).

4.1 Tyypin 1 diabetes

Arviolta tyypin 1 diabetesta sairastavia nuoria (0-29-vuotiaita) oli vuonna 2005 noin 10 000 (Reunanen 2006, 7-10). Tyypin 1 diabeteksessa haiman saarekesolut tuhoutuvat sisäsyntyisen tulehduksen takia, jolloin elintoiminnoille välttämätöntä insuliinia ei erity lainkaan (Saraheimo & Kangas 2006, 7-17). Tähän diabeteksen muotoon sairastutaan yleensä alle 40-vuotiaana, eikä siihen toistaiseksi ole löydetty ehkäisykeinoja. (Diabetesliitto 2008 d.) Hoitona on elinikäinen insuliinihoito, mikä perustuu verensokerin omaseurantaan ja ravinnon hiilihydraattien laskemiseen (Kangas 2006, 213–235). Olemme rajanneet opinnäytetyön aiheen käsittelemään tyypin 2 diabetesta nuorilla sekä sen ennaltaehkäisyä. Täten tyypin 1 diabetesta ei käsitellä tässä työssä laajemmin.

4.2 Tyypin 2 diabetes

Tyypin 2 diabetekselle ominaista on insuliiniresistenssi eli insuliinin vaikutuksen heikentyminen maksassa ja rasva- ja lihaskudoksessa sekä insuliinin erityksen häiriintyminen (Saraheimo & Kangas, 2006, 17). Insuliinin tehtävä on laskea veren sokeripitoisuutta siirtämällä sokeria verestä kudosten käyttöön sekä varastoida sitä maksaan ja lihaksiin. Näiden toimintojen häiriintyessä maksa alkaa tehostaa sokerin tuotantoaan varsinkin aamuisin ja yöllä. Tästä seurauksena veren sokeripitoisuus nousee pysyvästi liian korkealle. (Diabetesliitto 2008 b.)

Ylipainoisilla lapsilla ja nuorilla on suurentunut riski sairastua tyypin 2 diabetekseen varsinkin aikuisiällä, mutta myös lapsuudessa ja nuoruudessa. Ylipainoon liittyy usein heikentynyt glukoosinsieto ja korkeat verensokeripitoisuudet. (Kääriäinen ym. 2006, 30–32; Salo & Mäkinen 2006, 292–294.) Tampereen yliopistollises-

sa sairaalassa on tehty havaintoja tyypin 2 diabeteksen ja heikentyneen glukosinsiedon esiintymisestä lasten ja nuorten keskuudessa. Potilasryhmä koostui avoterveydenhuollosta lastenlinikalle ylipainon takia lähetetyistä lapsista. Potilaita oli 70, joista seitsemällä (10 %) todettiin poikkeava tulos. Glukoosirasituskokeessa kolmella todettiin heikentynyt glukosinsieto ja neljällä diabeettinen tulos. (Saha, Keskinen, Veijola & Tapaninen 2003, 1419–1423.)

4.2.1 Esiintyvyys

Tavallisimmin tyypin 2 diabetekseen sairastutaan aikuisiässä ja usein se on osa metabolista oireyhtymää (Diabeteksen Käypä hoito 2007). Nykyään tyypin 2 diabetesta tavataan kuitenkin myös nuorilla ja jopa lapsilla, mikä on seurausta ylipainon lisääntymisestä ja liikunnan vähentymisestä (Uusitupa 2003 a, 216).

Tyypin 2 diabeteksen esiintyvyyttä on tutkittu lasten ja nuorten keskuudessa Euroopassa. Tutkimusaineisto kerättiin vuosina 1998–2004. Otannat olivat laajuudeltaan erikokoisia ja ne koostuivat eri maiden lapsista ja nuorista, jotka kärsivät ylipainosta ja/tai muista tyypin 2 diabeteksen riskitekijöistä. Tulosten mukaan Suomessa oli kolmanneksi eniten lapsia ja nuoria, joilla todettiin tyypin 2 diabetes. Suomea enemmän tyypin 2 diabeetikkoja todettiin Unkarissa ja Ranskassa. (Malecka-Tendera, Erhardt & Molnár 2005, 543–546.)

Kansanterveyslaitos on tutkinut tyypin 2 diabeteksen ilmaantuvuutta suomalaisten nuorten aikuisten keskuudessa vuosien 1992 ja 2001 välillä. Keskimäärin tautia ilmaantui 15–39-vuotiailla 13 tautitapausta sataatuhatta henkilöä kohden. Kaiken kaikkiaan tyypin 2 diabetes lisääntyi 4,3 % vuodessa alle 40-vuotiailla. (Lammi ym. 2008, 897–899.)

Etelä-Pohjanmaan alueella nuoria tyypin 2 diabeetikkoja on tällä hetkellä kaksi. Häiriintyneen sokerinsiedon vuoksi useita ylipainoisia nuoria käy erikoissairaanhoidon seurannassa. (Koski 2008; Talvitie 2009.)

4.2.2 Vaaratekijät

Tyypin 2 diabetekselle altistavia vaaratekijöitä nuorten keskuudessa ovat lihavuus ja ylipaino, vähäinen liikunta, vääränlaiset ravintottumukset ja metabolinen oireyhtymä (Kääriäinen ym. 2006, 30–32; YTHS 2007). Suurin osa tyypin 2 diabetesta sairastavista lapsista ja nuorista on lihavia (Lasten lihavuuden käypä hoito 2005). Sairaudelle altistava tärkeä tekijä on myös perinnöllisyys (Diabetesliitto 2005, 9.) Perheen toisen lapsen tai vanhemman sairastaessa tyypin 2 diabetesta on lapsella tai nuorella 40 %:n teoreettinen riski sairastua samaan tautiin. Molempien vanhempien sairastaessa on sairastumisriski 70–80 prosenttia. Suvussa esiintyvä tyypin 2 diabetes on vahva merkki geneettisen alttiuden merkityksestä. (Manneri 2006, 12–14.)

Metabolisella oireyhtymällä tarkoitetaan tyypin 2 diabeteksen ja sydän- ja verisuonitautien vaaratekijöiden kasautumista ja sille ominaista on insuliiniresistenssi, häiriintynyt sokerinsieto, korkea verenpaine, rasva-aineenvaihdunnan häiriöt ja vartalo- ja lihavuus (Vanhala 2007). Normaalipainoisiin lapsiin verrattuna lihavilla ja ylipainoisilla lapsilla on yleisimmin suurentunut plasman LDL-kolesteroli- ja triglyseridipitoisuus sekä pienentynyt HDL-kolesterolipitoisuus. Kouluikäisillä kohonnut verenpaine on harvinainen löydös, mutta lihavilla lapsilla korkean verenpaineen esiintyvyys on 6-9-kertainen normaalipainoisiin verrattuna. Arviolta 1/3:lla lihavista lapsista ja nuorista on metabolinen oireyhtymä. (Salo & Mäkinen 2006, 292–294.)

4.2.3 Seulonta ja tunnistaminen

Suomessa ei ole valtakunnallisia ohjeita tyypin 2 diabeteksen seulomiseksi lapsilta ja nuorilta (Saha 2007, 19–20). Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö (YTHS) on laatinut nuorille sopivan tyypin 2 diabeteksen arviointilomakkeen, jota terveydenhoitaja voi hyödyntää työssään arvioidessaan nuoren riskiä sairastua (liite 2). Hälytysmerkkinä avoterveydenhuollon seurannassa kuten kouluterveydenhuollossa voi toimia lapsen tai nuoren pituus-paino-suhteen jyrkkä nousu, jolloin tulee selvittää myös lähisukulaisten tyypin 2 diabeteksen sairastavuus (Saha 2007, 19–20). Jos lähisuvussa esiintyy tyypin 2 diabetesta tai liikapainoa tulee lasten ja nuorten verensokeriarvoja seurata ja tarvittaessa tutkimuksia on jatkettava sokerirasituskokeella (Saha ym. 2003, 1491–1423; Saha 2007, 19-20). Tyypin 2 diabetes tai sen esiaste on tunnistettu useimmissa tapauksissa sellaisella lapsella tai nuorella, jonka lihomiseen on kiinnitetty huomiota (Saha 2007, 19–20).

Tyypin 2 diabetes todetaan usein muiden sairauksien yhteydessä tai vasta diabetekselle tyypillisten lisäsairauksien ilmaantuessa, sillä se voi olla pitkään oireeton tai vähäoireinen. Yleisimmät oireet ovat lisääntynyt virtsaamistarve, jano, selittämätön laihtuminen ja väsymys. (Saraheimo & Kangas, 2006, 15.) Diabeteksen tunnistamisessa keskeistä on verensokeripitoisuuden suurentunut paastoarvo (vähintään 7 mmol/l) tai oraalisisä sokerirasituskokeessa suurentunut kahden tunnin arvo (yli 11 mmol/l), lisäksi pitkäaikaissokeri HbA1c tulee olla alle 4-6 %. Verensokeripitoisuuden määrittämiseen suositellaan käytettävän luotettavuutensa vuoksi mieluummin laskimoveren plasmanäytettä kuin kapillaariverinäytettä. (Diabeteksen Käypä hoito 2007.)

4.2.4 Ennaltaehkäisy

Suomessa tehty tyypin 2 diabeteksen ehkäisyä koskeva DPS-tutkimus (Diabetes Prevention Study) osoitti, että tyypin 2 diabetesta on mahdollista ehkäistä elämäntapamuutoksilla. Tutkimuksen mukaan yhdistetty liikunta- ja ravitsemusohjaus vähensi diabetestapausten ilmaantuvuutta 58 % henkilöillä, joilla oli aiemmin todettu heikentynyt sokerinsieto. (Uusitupa 2003a, 221; Kääriäinen ym 2006, 30–32.) DPS-tutkimus on perustana tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelmalle. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003–2010 on osa valtakunnallista Diabeteksen ehkäisy- ja hoidon kehittämisohjelmaa Dehkoa, joka on perustana diabeteksen ehkäisy- ja hoidon järjestämiselle vuosina 2000–2010. (Diabetesliitto 2005, 4-18.) Dehkon D2D-hanke Etelä-Pohjanmaalla on ottanut huomioon myös lasten ja nuorten ylipainon ja tyypin 2 diabeteksen yleistymisen kehittämällä aineistokansion niiden ennaltaehkäisystä päivähoidon ja peruskoulujen käyttöön (Hyytiä & Linjama 2008, 14–15).

Riskiryhmään kuuluvan nuoren ohjauksessa kannattaa kiinnittää huomiota elämäntapoihin kuten riittävään liikuntaan ja terveelliseen ravintoon. Näin todennäköisesti nuori pystyy ehkäisemään diabeteksen puhkeamisen tai ainakin siirtämään sitä myöhemmäksi. (Kääriäinen ym 2006, 30–32; Manneri 2006, 12–14.) Ennaltaehkäisyä käsitellään laajemmin ylipainon ennaltaehkäisy-yhteydessä, sillä tyypin 2 diabeteksen ja ylipainon ehkäisy perustuu samoihin elämäntapamuutoksiin.

4.2.5 Hoito

Tyypin 2 diabeteksen hoidon tavoitteet määritellään yksilöllisesti nuoren kanssa ja jokaisella tulee olla tarkat numeeriset tavoitteet (Koski 2008). Tavoitteet hoidossa

glukoositasapainon, lipidien ja verenpaineen suhteen ovat seuraavat: pitkäaikais-sokeri eli HbA_{1c} alle 6.0 – 7.0 %, paastoglukoosi 4-6 mmol/l ja aterian jälkeinen glukoosi alle 8 mmol/l omamittauksissa sekä LDL-kolesteroli alle 2.5 mmol/l (Diabeteksen käypä hoito 2007). Lisäksi kouluikäisen verenpaineen tulee olla keskimäärin 120/75 mmHg (Jalanko 2009).

Hyvän hoidon tavoitteita ovat oireettomuus, yleinen hyvinvointi sekä lisäsairauksien kehittymisen ja pahenemisen ehkäisy. Tyypin 2 diabeteksen hoidon tulee olla kokonaisvaltaista. Lääkkeetön hoitokeino on elämäntapamuutokset, joita ovat muun muassa arkiliikunnan lisääminen sekä terveellinen ja monipuolinen ruokavalio. (Diabetesliitto 2008b.) Kohtuullisen kuormittavan liikunnan on todettu parantavan lasten ja nuorten veren insuliinin ja rasva-arvojen tasoa (Ahonen ym. 2008). Elleivät elämäntapamuutokset tuota toivottua tulosta, tarvitaan myös lääkehoitoa. Lääkkeillä hoidetaan valtimotaudin riskitekijöitä ja kohonnutta verensokeria. Kohonneen verensokerin hoidossa voidaan käyttää joko tabletteja tai insuliinia tai molempia. (Diabetesliitto 2008b.) Kaikista terveydenhuollon kustannuksista noin 12 % kuluu diabeteksen ja sen liitännäissairauksien hoitoon (Kääriäinen ym. 2006, 30–32).

5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄ

Opinnäytetyön tavoite on nuorten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen ylipainoa ehkäisemällä. Tarkoitus on kerätä tietoa nuorten ylipainosta ja tyypin 2 diabeteksestä sekä niiden ennaltaehkäisystä. Tehtävänä on suunnitella terveydenhoitajille uusi työväline nuorten ylipainon ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen puuttumiseen. Työväline on elämäntapaympyrä, joka toteutetaan terveydenhoitotyön kehittämistehtävänä.

6 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Sen tavoitteena on ohjeistaa, opastaa ja järjeistää käytännön toimintaa. Opinnäytetyön tulisi lähteä työelämän ja käytännön tarpeista. Työn toteutuksessa tulee huomioida tutkimuksellisuus ja sen tulee osoittaa riittävästi alan tietojen ja taitojen hallitsemista. Toiminnallisen opinnäytetyön lopullisena tuotoksena on aina jokin konkreettinen tuote. Se voi olla kohderyhmästä riippuen esimerkiksi opaslehtinen, cd-rom tai jonkun tapahtuman järjestäminen. Toiminnallinen opinnäytetyö koostuu teoreettisesta tiedosta, toiminnallisen osan suunnittelusta ja käytännön toteutuksesta sekä sen raportoinnista. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9-15.)

Työn ensimmäinen vaihe on aiheanalyysi eli aiheen ideointi. Opinnäytetyön aiheen lähtiessä jonkin työtahon pyynnöstä, puhutaan toimeksiannetusta opinnäytetyöstä. Toimeksiannettu opinnäytetyö on suositeltavaa, sillä se tukee tekijänsä ammatillista kasvua. Siinä tekijä pystyy peilaamaan senhetkisiä tietoja ja taitoja työelämään ja sen tarpeisiin. Lisäksi toimeksiannetusta opinnäytetyöstä hyötyy myös työyhteisö itse. Opinnäytetyön aiheen on oltava tekijänsä kiinnostava ja motivoiva sekä ajankohtainen. Aiheanalyysissä on pohdittava tarkoin kohderyhmä, sillä työn lopullinen tuotos tehdään aina jollekin tai jonkun käytettäväksi. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16–41.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tehdään toimintasuunnitelma, minkä tarkoitus on jäsentää tekijälle sekä toimeksiantajalle, mitä on tekemässä ja mitkä ovat työn tavoitteet. Toimintasuunnitelmaa varten on kartoitettava työn aiheen ja idean tarpeellisuus, aiheeseen liittyvä lähdekirjallisuus ja tutkimukset. On pohdittava, millaisin keinoin työn tavoitteet on saavutettavissa. Lisäksi on tärkeää suunnitella työn aikataulukset ja ennakoida mahdollisia kustannuksia. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 26–41.)

Teoreettisen viitekehyksen tarkoituksena on, että tekijä osoittaa kykenevänsä yhdistämään ammatillisen teoreettisen tiedon käytäntöön sekä kykenee pohtimaan alan teorioiden avulla kriittisesti käytännön ratkaisuja. Toiminnallisen osuuden käytännön toteuttamisessa on mietittävä tarkoin toteutusmuoto, sillä sen tulisi palvella kohderyhmää mahdollisimman hyvin. Ensisijaisina kriteereinä on mietittävä tuotteen käyttöympäristöä, asiasisällön sopivuutta, houkuttelevuutta, informatiivisuutta, selkeyttä ja johdonmukaisuutta. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tarkoitus luoda käytäntöön jotain uutta ja sen tulisi erottua edukseen muista vastaavanlaisista tuotoksista. Työn käytännön toteutukseen liittyy raportointi. Raportissa tulee käsitellä konkreettisen tuotoksen saavuttamiseksi käytettyjä keinoja, mitä, miksi ja miten on tehty ja millainen työprosessi on ollut. Raportista tulee selvittää myös prosessin, tuotoksen ja oman oppimisen arviointi. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 41–65.)

7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Ilmajoen Jaakko Ilkan koulu. Toivomuksena oli, että opinnäytetyö liittyy yläasteikäisten nuorten terveyden edistämiseen. Aiheen ideoinnissa pohdimme ajankohtaisuutta ja tarpeellisuutta. Terveystieteiden ammattia ajatellen halusimme aiheen olevan myös meille itselle hyödyksi tulevassa työssä. Nuorten keskuudessa ylipaino on lisääntynyt viime vuosien aikana nopeasti ja sen seurauksena myös nuoria on sairastunut tyyppin 2 diabetekseen. (Uusitupa 2003 a, 216–224; 2003 b, 208–215; Uusitupa 2006, 286.) Syitä ylipainoon voi olla monia, mutta se on kuitenkin ennaltaehkäistävissä elämäntavoilla (Uusitupa 2003 b, 208–215; Lagström 2006, 288;). Perusta oman terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitämiseksi muodostuu pitkälti jo lapsuudessa ja nuoruudessa, minkä vuoksi on erityisesti panostettava lasten ja nuorten terveyden edistämiseen (Terveystieteiden edistämisen laatusuositus 2006, 64).

Päädyimme toiminnalliseen opinnäytetyöhön, koska kohderyhmänä ovat yläasteikäiset nuoret. Terveystieteiden neuvonnassa toiminnallisten menetelmien on todettu edistävän terveystaitojen omaksumista ja harjaantumista, sillä ne mahdollistavat oppilaiden aktiivisen osallistumisen oppimiseen (Kannas 2002, 421). Lisäksi kirjallisuuskatsauksesta kävi ilmi, että terveydenhuollossa koetaan tarpeelliseksi uusien työmenetelmien kehittäminen nuorten terveyden edistämiseen ja ylipainon ennaltaehkäisyyn (Saha 2007, 19–20). Toiminnallisen opinnäytetyön avulla meillä oli mahdollisuus suunnitella lopputuotoksena uusi työväline terveydenhoitajille.

Opinnäytetyö toteutettiin kahdessa osassa. Ensin tehtiin kirjallisuuskatsaus eli kerättiin teoreettista tietoa nuorten ylipainosta ja tyyppin 2 diabeteksestä sekä niiden ennaltaehkäisystä. Kirjallisuuskatsaukseen aineistoa haettiin aikaisemmista tutkimuksista, artikkeleista, internetistä sekä aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta. Lisäksi konsultoimme Seinäjoen keskussairaalan lasten poliklinikan diabeteshoitajaa

ja lasten erikoislääkäreitä. Työn toinen osa oli kehittämistehtävä, joka perustui kirjallisuuskatsaukseen. Kehittämistehtävänä suunniteltiin terveydenhoitajille työväline nuorten ylipainon ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen puuttumiseen.

Työväline on elämäntapaympyrä, jota terveydenhoitaja voi käyttää työssä saadakseen konkreettista tietoa nuoren elämäntavoista ja niiden rytmityksestä sekä ohjata terveellisempiin vaihtoehtoihin. Työväline sisältää elämäntapaympyrä-laudan (liite 3), kuvakortit (liite 4) sekä ohjeet (liite 5) työvälineen käyttöön. Tarkoitus on, että elämäntapaympyrä havainnollistaa nuorelle hänen omia elämäntapojaan ja siten saa nuoren paremmin motivoitumaan mahdollisiin muutostarpeisiin.

Tarve työvälineen kehittämiseen nousi esille kirjallisuuskatsauksesta. Työvälineen sisällön suunnittelussa on tehty yhteistyötä Ilmajoen Jaakko Ilkan koulun terveydenhoitajien kanssa. Elämäntapaympyrän osa-alueet ravitseminen ja harrastukset ovat valittu kirjallisuuskatsauksen pohjalta, koska ne ovat keskeisiä tekijöitä ylipainon ennaltaehkäisyssä ja varhaisessa puuttumisessa. Vireys otettiin kolmanneksi osa-alueeksi, sillä siten voidaan havaita onko esimerkiksi jokin vireystila yhteydessä tietynlaiseen ravitsemukseen tai harrastamattomuuteen. Kuvakortit sisältävät kuvia erilaisista ruokalajeista, harrastuksista ja vireystiloista. Suurin osa kuvista on itse otettu ja osa valittu ClipArt -kuvagalleriasta. Kuvien valintaan ja työn asiasisältöön vaikuttivat kohderyhmänä nuoret ja heidän asuinympäristönsä Ilmajoki. Kuvia otettiin muun muassa Ilmajoen nuorisotiloista. Harrastuksissa huomioitiin Ilmajoella tunnetut paini ja pesäpallo. Työ painatettiin mainostoimistossa. Rahoitusta työn toteuttamiseen saatiin Terveys ry:n Ilmajoen osastolta.

Työvälineen suunnittelu oli haasteellista ja toteutus aikaa vievää. Olemme tyytyväisiä lopputulokseen. Työvälineen ulkoasussa ja käytössä on huomioitu selkeys sekä käyttöympäristö. Väreillä ja kuvavalinnoilla pyrimme työvälineen houkuttelevuuteen. Halusimme luoda käytäntöön jotakin uutta, erilaista ja tarpeellista. Siinä on mielestämme onnistuttu hyvin. Itse otetuilla kuvilla työstä

saatiin oman näköinen ja ainutlaatuinen. Työn lopputulokseen vaikutti omalta osaltaan myös rahoitus. Mikäli rahoitusta tai rahoittajia olisi ollut enemmän, olisi työn ulkoiseen asuun ollut mahdollista panostaa vielä enemmän. Uskomme, että työväline tulee olemaan hyödyllinen nuorten kanssa työskenneltäessä, koska se mahdollistaa nuoren aktiivisen osallistumisen ohjaustilanteessa ja toimii myös terveydenhoitajan puheeksiottamisen välineenä. Arviointia työvälineen vaikuttavuudesta on mahdollista tehdä vasta pidemmällä aikavälillä, kun on kokemusta työvälineen toimivuudesta käytännön työssä.

8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyöhön liittyy monia eettisyyteen ja luotettavuuteen liittyviä kysymyksiä, joita tekijän on otettava huomioon. Eettisesti hyvä opinnäytetyö edellyttää, että sen teossa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. (Vilkkä 2005, 29–41; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 23–28; Tuomi 2007, 143–155.) Se tarkoittaa, että työn tekijät noudattavat eettisesti kestäviä eli tiedeyhteisön hyväksymiä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä (Vilkkä 2005, 29–41). Hyvä tieteellinen käytäntö on lähtökohta koko opinnäytetyölle ja se kulkee mukana koko opinnäytetyöprosessin ideointivaiheesta raportointiin (Vilkkä 2005, 29–41; Tuomi 2007, 143–155;). Käytännössä tämä edellyttää opinnäytetyön hyvän suunnittelun, tiedon hankinnan, toteutuksen ja raportoinnin (Hirsjärvi ym. 2007, 23–28).

Opinnäytetyössä on noudatettu Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeita. Työ on toimeksiannettu ja siitä on kirjoitettu yhteistyösopimus Ilmajoen Jaakko Ilkan koulun kanssa. Yhteistyötä on tehty koulun terveydenhoitajien kanssa. Opinnäytetyötä olemme antaneet aika ajoin luettavaksi myös muille terveysalalla työskenteleville henkilöille, joilla on työstään vuosien kokemus ja asiantuntijuus.

Opinnäytetyön kohderyhmä ja aihe oli eettisesti haasteellinen. Kohderyhmä oli valmiiksi päätetty ennalta, mutta aiheeseen saimme vaikuttaa jonkun verran. Aihetta valitessa tiesimme, että se on ajankohtainen ja merkityksellinen terveydenhoitajan työssä. Ihmisarvon kunnioitus kuuluu terveydenhoitajan työn etiikkaan ja arvoihin. Ylipaino on hyvin arkaluontoinen asia ja siihen puuttuminen on haasteellista. Terveydenhoitajan on tarkoin harkittava miten aihetta voi nuorten kanssa käsitellä ja miten ottaa asia puheeksi ketään loukkaamatta. Työllä haluamme koros-

taa ennaltaehkäisyn ja varhaisen puuttumisen tärkeyttä sekä helpottaa puheeksiottamista.

Opinnäytetyön teossa tulisi ottaa huomioon puolueettomuusnäkökulma. Työn tekijän pitäisi pohtia oman roolin merkitystä tutkittavan yhteisön jäsenenä ja omaa yhteiskunnallista asemaa. Lisäksi on hyvä pohtia omia arvoja, näkemyksiä ja ennakkokäsityksiä tutkittavasta aiheesta. Vaikka opinnäytetyön tulee olla arvovapaata, vaikuttavat tekijän omat arvot työssä tehtyihin valintoihin. (Vilka 2005, 160.) Opinnäytetyön kohderyhmä oli melko lähellä omaa ikäämme, mikä on ollut yksi työn tekoa motivoiva tekijä ja se helpotti myös kuvakorttien sisältöjen miettimisessä. Toisaalta kohderyhmä toi työlle haastetta, sillä nuorten kanssa työskennellessä tuntuu, että oma ammatillinen asiantuntijuus pitäisi olla enemmän esillä. Ennakkokajatus työn aiheesta oli, että ylipaino ja tyyppin 2 diabetes on lisääntynyt nuorten keskuudessa. Kirjallisuuskatsaus tehtiin kuitenkin avoimin mielin, monet siitä ilmenneet asiat avarsivat aikaisempia näkemyksiä ja se toimi hyvänä pohjana kehittämistehtävälle.

Tiedonhankinnan luotettavuutta tuo se, että opinnäytetyön tekijä perustaa tiedonhaun oman alan tieteelliseen kirjallisuuteen ja sen tuntemukseen sekä muihin asianmukaisiin tietolähteisiin (Vilka 2005, 30). Kirjallisuuden valinnassa tarvitaan lähdekritiikkiä. Kriittisyyteen on pyrittävä lähteiden valinnassa sekä niiden tulkinnassa. Lähdeä arvioitaessa tulisi huomioida ikä, alkuperä, uskottavuus ja totuudellisuus. Lisäksi kirjoittajan tunnettavuuteen on hyvä kiinnittää huomiota. Opinnäytetyössä on pyrittävä käyttämään mahdollisimman uusia lähteitä, sillä monilla aloilla tutkimustieto muuttuu nopeasti. (Hirsjärvi ym. 2007, 109–110.)

Kirjallisuuskatsaukseen tietoa on hankittu kirjallisuudesta ja lehtiartikkeleista sekä internetistä. Tietoa ylipainosta ja tyyppin 2 diabeteksesta aikuisilla oli runsaasti saatavilla. Sen sijaan tutkittua tietoa nuorten tyyppin 2 diabeteksesta oli vielä vähän saatavilla, mikä teki tiedon hausta haasteellisen. Lähdemateriaalia on tarkasteltu kriittisesti ja se on tieteellistä ja tutkittua tietoa. Internetistä saatua tietoa on

käytetty harkinnanvaraisesti. Tärkeänä pidimme lähteiden asiasisällön sopivuutta ja luotettavuutta. Tiedonhankinnassa on huomioitu alkuperäisyys, uskottavuus ja totuudellisuus. Kirjallisuuskatsaukseen on pyritty valikoimaan pääosin teoksia ja tutkimuksia, jotka on julkaistu 2000-luvulla.

Konsultaatiot ovat tiedonantoja lähdeaineiston tapaan ja niitä voidaan hyödyntää opinnäytetyössä osana prosessin raportointia (Vilkkä & Airaksinen 2003, 54). Opinnäytetyötä varten konsultoimme Seinäjoen keskussairaalan lasten poliklinikan diabeteshoitaja, lasten erikoislääkärinä sekä Jaakko Ilkan koulun terveydenhoitajia. Alan asiantuntijoiden konsultoinnilla halusimme tarkentaa kirjallisuudesta saatua tietoa, saada työhön käytännön läheistä näkökulmaa ja samalla lisätä työn luotettavuutta.

Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää, että opinnäytetyön tekijän on toimittava vilpittömästi ja rehellisesti toisia tutkijoita kohtaan. Sillä tarkoitetaan, että työn tekijän tulee kunnioittaa toisten tutkijoiden töitä ja saavutuksia. (Vilkkä 2005, 30; Tuomi 2007, 146.) Toisten tuottamaan tekstiin on aina viitattava lähdeviitteellä tai suoraan lainatussa tekstissä lainausmerkeillä. Lähdeluettelossa on oltava kaikki viitattut lähteet. Jos julkaisun kirjoittajia on ollut useampi, niin kenenkään osuutta ei pidä vähätellä. (Hirsjärvi ym. 2007, 25–27.) Opinnäytetyön teossa on kunnioitettu alkuperäisiä lähteitä, eikä niiden tekstiä ole muutettu asiasisällöltään. Lähdeviitteet ja lähdeluettelo on merkitty asianmukaisesti. Kehittämistehtävän kuvakortteja suunniteltaessa huomioitiin tekijänoikeudellisia asioita. Kuvia ei ole kopioitu internetistä, vaan olemme ottaneet niitä itse ja hakeneet ClipArt -kuvagalleriasta. Itse otetuissa kuvissa esiintyviltä henkilöiltä on saatu lupa kuvien julkiseen käyttöön.

9 POHDINTA

Opinnäytetyön aiheeksi valittiin nuorten ylipaino ja tyyppin 2 diabetes sekä niiden ennaltaehkäisy. Valitsimme aiheen sen ajankohtaisuuden vuoksi. Nuorten lisääntynyt ylipaino on ollut paljon esillä viime aikoina. Ylipainon seurauksena myös tyyppin 2 diabetesta on alkanut esiintyä nuorena väestössä, vaikka aiemmin sitä on pidetty aikuisten sairautena. Aiheeseen oli mielenkiintoista perehtyä laajemmin ja samalla kehittää omaa ammatillista kasvua tulevana terveydenhoitajina.

Terveydenhoitajan tulee olla kiinnostunut ihmisestä yksilönä ja yhteiskunnassa tapahtuvista asioista (Terveydenhoitajatyön laatu: Laatuvaatimukset ja -kriteerit 2005, 8). Kouluterveydenhoitajan työssä on hyvä olla tietoinen oman asiakasryhmänsä terveydentilasta ja hyvinvointiin liittyvistä asioista. Nuorten ylipainon ja tyyppin 2 diabeteksen lisääntyminen on yhteiskunnallisesti ajankohtainen asia ja kouluterveydenhoitajan on oltava tietoinen niiden esiintyvyydestä, taustatekijöistä ja vaikutuksista nuoreen. Seuraamalla ajankohtaisia asioita ja kehittämällä omaa ammatillista osaamista, terveydenhoitajalla on hyvät valmiudet edistää väestön terveyttä, ehkäistä sairauksia ja vaikuttaa yhteiskunnalliseen päätöksentekoon (Haarala ym. 2008, 485–486).

Terveydenhoitajan tulee hyödyntää ja soveltaa työssään tutkittua tietoa ja hänen on tunnettava työtään ohjaavat lait, asetukset sekä toimintaohjeet. (Terveydenhoitajatyön laatu: Laatuvaatimukset ja -kriteerit 2005, 9; Haarala ym. 2008, 485). Opinnäytetyössä on käytetty keskeisiä terveydenhoitajan työhön liittyviä laatusuosituksia sekä toimintaohjeita. Lisäksi työn kannalta keskeisiä ovat olleet Käypä hoito -suositukset. Erilaisten suositusten käyttäminen opinnäytetyössä auttaa varmasti hyödyntämään ja soveltamaan niitä myös tulevassa terveydenhoitajan työssä.

Tyyppin 2 diabetesta nuorten keskuudessa esiintyy tällä hetkellä vielä vähän, mutta

tutkimusten mukaan se lisääntyy nopeasti. Ylipaino on yksi merkittävin tyypin 2 diabeteksen aiheuttaja. Sekä ylipainon, että tyypin 2 diabeteksen ehkäisy perustuu terveellisiin elämäntapoihin. (Salo & Mäkinen 2006, 292–294.) Mielestämme on tärkeää panostaa ennaltaehkäisyyn ajoissa, ennen kuin tyypin 2 diabetekseen sairastuu yhä useampi nuori. Ennaltaehkäisyllä pyritään vaikuttamaan myönteisesti nuorten terveydentilaan, mutta se vaikuttaa suotuisasti myös yhteiskunnan taloudelliseen hyvinvointiin. Ylipainon ja tyypin 2 diabeteksen hoito aiheuttaa yhteiskunnalle vuosittain vähintään 260 miljoonan euron kokonaismenot (Kääriäinen ym. 2006, 30–32; Pekurinen 2006, 1213). Panostamalla ennaltaehkäisyyn mahdollisimman varhaisessa vaiheessa vähennettäisiin ylipainon ja tyypin 2 diabeteksen hoidosta aiheutuvia kustannuksia ja lisäksi välttäisiin sairauspäivistä ja työkyvyttömyyseläkkeistä. Lihavuuden vuoksi sairauspäiviä kertyy vuodessa runsaat 340 000 ja työkyvyttömyyseläkkeellä on arviolta 5 200 henkilöä (Pekurinen 2006, 1213).

Ylipainoon puuttuminen on vaikeaa ja haasteellista (Saha 2007, 19–20). Varhaisessa puuttumisessa keskeistä on huolen käsite. Terveyshoitajan huoli on tärkeä työväline avun tarpeen tunnistamisessa. Yleensä ammattihenkilöt puuttuvat varovaisesti ihmisen ongelmiin ja puuttuminen lykkääntyy. Asiat, joista huoli herää työntekijälle ovat yleensä epämiellyttäviä ja aiheuttavat pelkoa asiakkaan loukkaantumisesta. (Haarala ym. 2008, 168.) Ylipaino on nuorelle itselle kovin arkaluontoinen asia, eikä ole ihme jos siihen puuttuminen koetaan terveydenhuollossa haasteellisenä. Asian puheeksi ottamisen vaikeaksi tekee varmasti pelko nuoren loukkaantumisesta. Myös terveydenhoitajan omat arvot, asenteet ja elämänhistoria vaikuttaa siihen, miten asian ottaa puheeksi ja miten siitä keskustelees nuoren kanssa. Terveys hoitajalla tulee olla hyvät vuorovaikutustaidot ja kykyä työskennellä nuorten parissa.

Kehittämämme työväline mahdollistaa erilaisen lähestymistavan nuoren terveystuontaan ja helpottaa puheeksiottamista. Työvälineen avulla voidaan vaikuttaa nuoren terveyden edistämisen kannalta tärkeisiin asioihin kuten elämäntapoihin, jotka ovat keskeisiä myös ylipainon ja tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä.

Opinnäytetyön tekemistä motivoi työelämälähtöisyys sekä mahdollisuus käyttää omaa luovuutta. Työ toteutettiin kahdessa osassa, mikä toi mukanaan hyviä puolia, mutta myös haasteita. Hyvä puoli on se, että opinnäytetyöhön yhdistettiin kirjallisuuskatsaus ja terveydenhoitotyön kehittämistehtävä. Toisaalta, kun työ toteutettiin pitkällä aikavälillä, se sai prosessin tuntumaan välillä loputtomalta. Asettamamme tarkoitus ja tehtävä toteutuivat hyvin. Tavoitteena oli nuorten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen ylipainoa ehkäisemällä. Tavoitteen toteutumista on vielä kuitenkin vaikea arvioida työväliseen osalta, koska sen vaikuttavuudesta nuoriin saa tietoa vasta pidemmällä aikavälillä. Uskomme kuitenkin, että työväline palvelee kouluterveydenhoitajan työtä sekä tukee varhaista puuttumista ylipainon ja tyyppin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä.

Opinnäytetyö on kehittänyt meidän omaa osaamista tulevina terveydenhoitajina. Kirjallisuuskatsaus on antanut meille paljon uutta tietoa sekä avaimet tiedonhaakuun. Kirjallisuuskatsaus on opettanut katsomaan asioita eri näkökulmista. Esimerkiksi ylipainoa voidaan tarkastella yksilö- ja yhteisötasolla fyysisenä, psyykkisenä, sosiaalisena mutta myös taloudellisena haittavaikutuksena. Opinnäytetyön kirjoitusprosessi on kehittänyt äidinkielen sekä tietotekniikan -taitoja. Kirjoittaminen on vaatinut kunnon perehtymisen aiheeseen, johdonmukaista ajattelua sekä kärsivällisyyttä. Kehittämistehtävä on mahdollistanut oman luovuuden käytön ja avartanut näkemystä terveysneuvonnasta. Terveysneuvonnassa on olennaista, että asiakas ei ole vain passiivinen kuuntelija, vaan asiakas on saatava aktiivisesti mukaan ohjaustilanteeseen. Myös asioiden konkreettinen esille tuonti on hyvä havainnollistamisen ja motivaation herättämisen keino. Asiakkaan ohjaaminen on tärkeä osa terveydenhoitajan työtä.

Jatkossa olisi mielenkiintoista selvittää, miten kehittämämme työväline on toiminut terveydenhoitajan käytännön työssä ja miten nuoret ovat ottaneet vastaan erilaisen terveysneuvonnan lähestymistavan. Lisäksi voisi selvittää, onko työväline vaikuttanut nuorten elämäntapoihin myönteisesti.

Lopuksi haluamme kiittää opinnäytetyön toteutuksessa mukana olleita yhteistyökumppaneita: Ilmajoen Jaakko Ilkan koulu ja sen terveydenhoitajat, Mainos-leo sekä Terveys ry, Ilmajoen osasto.

LÄHTEET

- Ahonen, T. ym. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille. [Verkkojulkaisu]. Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä. [Viitattu 9.12.2008]. Saatavissa: http://www.nuorisuomi.fi/files/ns2/Koulu_PDF/080129Liikuntasuositus-kirja%28kevyt%29_08.pdf
- Diabeteksen käypä hoito. 2007. Diabeteksen Käypä hoito –suositus. [Verkkojulkaisu]. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton lääkarineuvoston asettama työryhmä. [Viitattu 13.10.2008] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/>
- Diabetesliitto. 2008a. Tietoa diabeteksestä. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 7.10.2008]. Saatavissa: http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=34
- Diabetesliitto. 2008b. Tyypin 2 diabetes. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 13.10.2008]. Saatavissa: http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=94
- Diabetesliitto. 2008c. Tilastotietoa. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 22.11.2008]. Saatavissa: http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=4266
- Diabetesliitto. 2008d. Tyypin 1 diabetes. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 10.12.2008]. Saatavissa: http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=93
- Diabetesliitto. 2005. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003–2010: Tiivistelmä. Helsinki: Suomen Diabetesliitto.
- Haarala, P. Honkanen, H. Mellin, O-K & Tervaskanto-Mäentausta, T. 2008. Terveystieteiden ja terveydenhoitajan osaaminen. Helsinki: Edita.
- Hirsjärvi, S., Remes, P & Sajavaara P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Helsinki: Tammi.
- Huhtanen, K. 2007. Kun huoli herää: varhainen puuttuminen koulussa. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Hyytiä, A & Linjama, H. 2008. Tervehet mukulat: Tulevaisuutemme voimavara. Kansanterveys (7), 14–15.
- Ilanne-Parikka, P. 2006 Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy ja seulonta. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas T., Kaprio, E. & Rönnemaa T (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 455–457.
- Jakonen, S., Ruoranen, M & Heljälä, L. 2003. Terveystieteiden ja terveydenhoitajan käytännön rooli terveyden edistämässä. Teoksessa: Koskenvuo, K (toim.) Sairauksien ehkäisy. Helsinki: Duodecim, 854—859.
- Jalanko, H. 2009. Sydän ja verenkierto: 100 kysymystä lastenlääkärille. [Verkkootikkeli]. [Viitattu: 9.2.2009]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00034

- Janson, A. & Danielsson, P. 2005. Painonsa arvoiset: Lasten ylipainosta vanhemmille ja ammattilaisille. Riitta Bergroth. Helsinki: Edita.
- Juvonen, K. 2005. Lasten ja nuorten ravitsemus. [Verkkojulkaisu]. Kuopio: Kuopion yliopisto. Kliinisen ravitsemustieteen laitos.. [Viitattu: 10.12.2008]. Saatavissa: http://www.apetit.fi/pdf/lasten_ja_nuorten_ravitsemus.pdf
- Kangas, T. 2006. Tyypin 1 diabeetikon insuliinihoidon perusteet. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas T., Kaprio, E. & Rönnemaa T (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 213–235.
- Kannas, L. 2002. Terveyskasvatus terveyden edistämisen keinona. Teoksessa: Terho, P., Ala-Laurila, E-L., Laakso, J., Krogius, H & Pietikäinen, M (toim.) Kouluterveydenhuolto. Helsinki: Duodecim, 412—422.
- Kaukua, J. 2006. Terveysteen liittyvä elämänlaatu ja lihavuus. Duodecim 122, 1215-1224.
- Kautiainen, S. 2008. Overweight and obesity in adolescence: Secular trends and associations with perceived weight, sociodemographic factors and screen time.[Verkkojulkaisu]. Tampere: Tampereen yliopisto. Terveystieteen tiedekunta. Väitöskirja. [Viitattu 17.11.2008]. Saatavissa: <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-7445-3.pdf>
- Koski, M-L. 2008. Sairaanhoidtaja. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri: Lasten poliklinikka. Konsultaatio 10.12.2008.
- Kouluterveydenhuollon laatusuositus. 2004. [Verkkojulkaisu]. Helsinki:Edita. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 8/2004.. [Viitattu 17.11.2008]. Saatavissa: <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2004/08/pr1092909444623/passthru.pdf>
- Kuorilehto, R. & Paasivaara, L. 2008. Voimavarainen terveydenhoitaja lapsiperheiden tukena. Tutkiva hoitotyö 6 (3), 11-17.
- Kyngäs, H. ym. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: Wsoy.
- Kääriäinen, M., Lauronen, M. & Kyngäs, H. 2006. Tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisy: elintapaohjausta ja automatisoitua elintapaseurantaa. Tutkiva hoitotyö 4(1), 30–32.
- Laakso, J & Sohlman, A. 2002. Yhteistyö kouluterveydenhuollossa. Teoksessa: Terho, P., Ala-Laurila, E-L., Laakso, J., Krogius, H & Pietikäinen, M (toim.) Kouluterveydenhuolto. Helsinki: Duodecim, 62–69.
- Laakso ym. 2002. Kouluterveydenhuollon toteutus. Teoksessa: Terho, P., Ala-Laurila, E-L., Laakso, J., Krogius, H & Pietikäinen, M (toim.) Kouluterveydenhuolto. Helsinki: Duodecim, 39–72.
- Lagström, H. 2006. Lasten ja nuorten lihavuus: Yleisyys ja muutokset Suomessa. Teoksessa: Mustajoki, P., Fogelholm, M., Rissanen, A. & Uusitupa, M (toim.) Lihavuus: Ongelma ja hoito. Helsinki: Duodecim, 284–291.
- Lammi, N. ym. 2008 Marked temporal increase in the incidence of type 1 and type 2 diabetes among young adults in Finland. Diabetologia (51), 897-899.
- Lasten lihavuuden Käypä hoito. 2005. Lasten lihavuus. [Verkkojulkaisu]. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastelääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. [Viitattu 27.9.2008]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi>

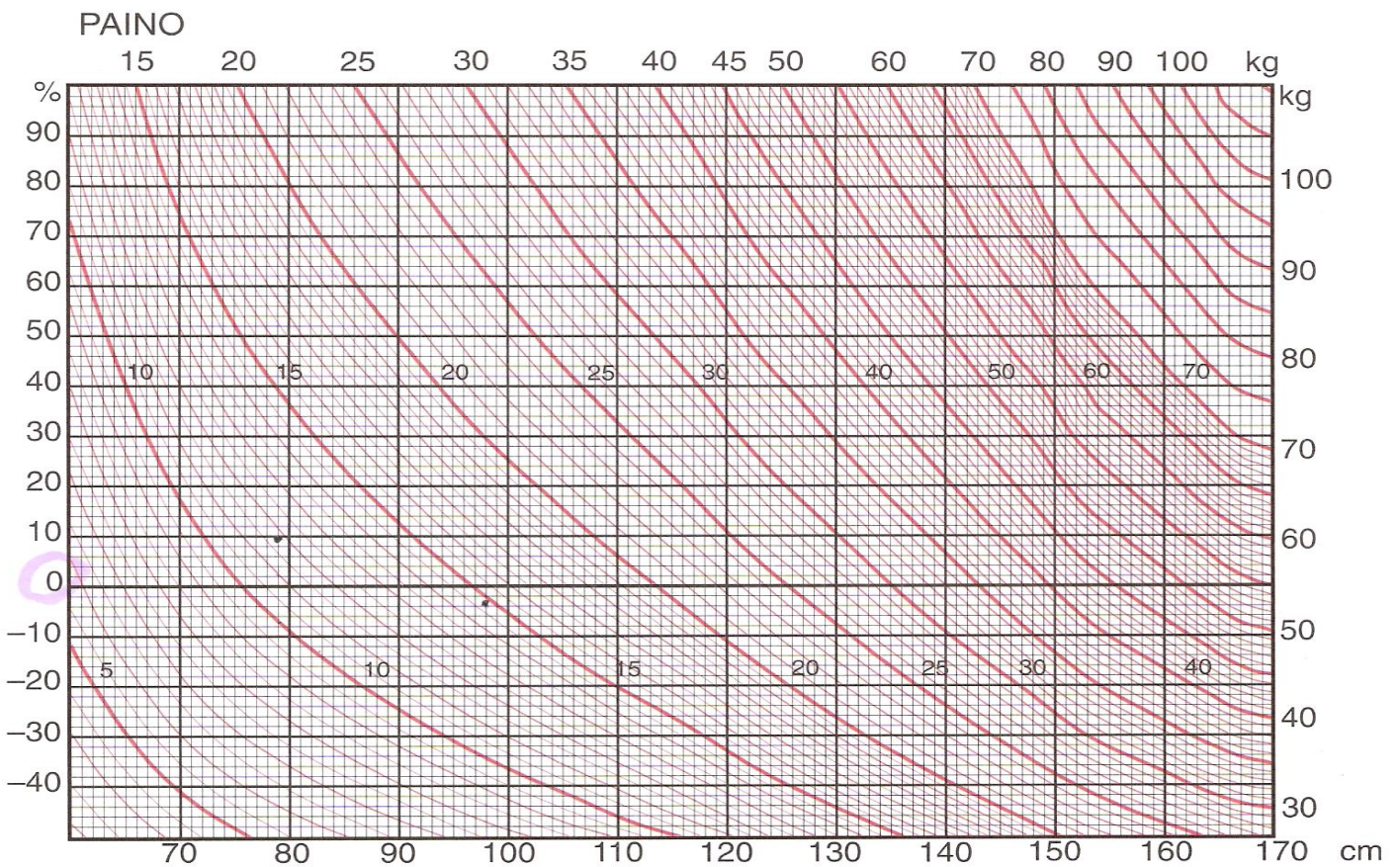
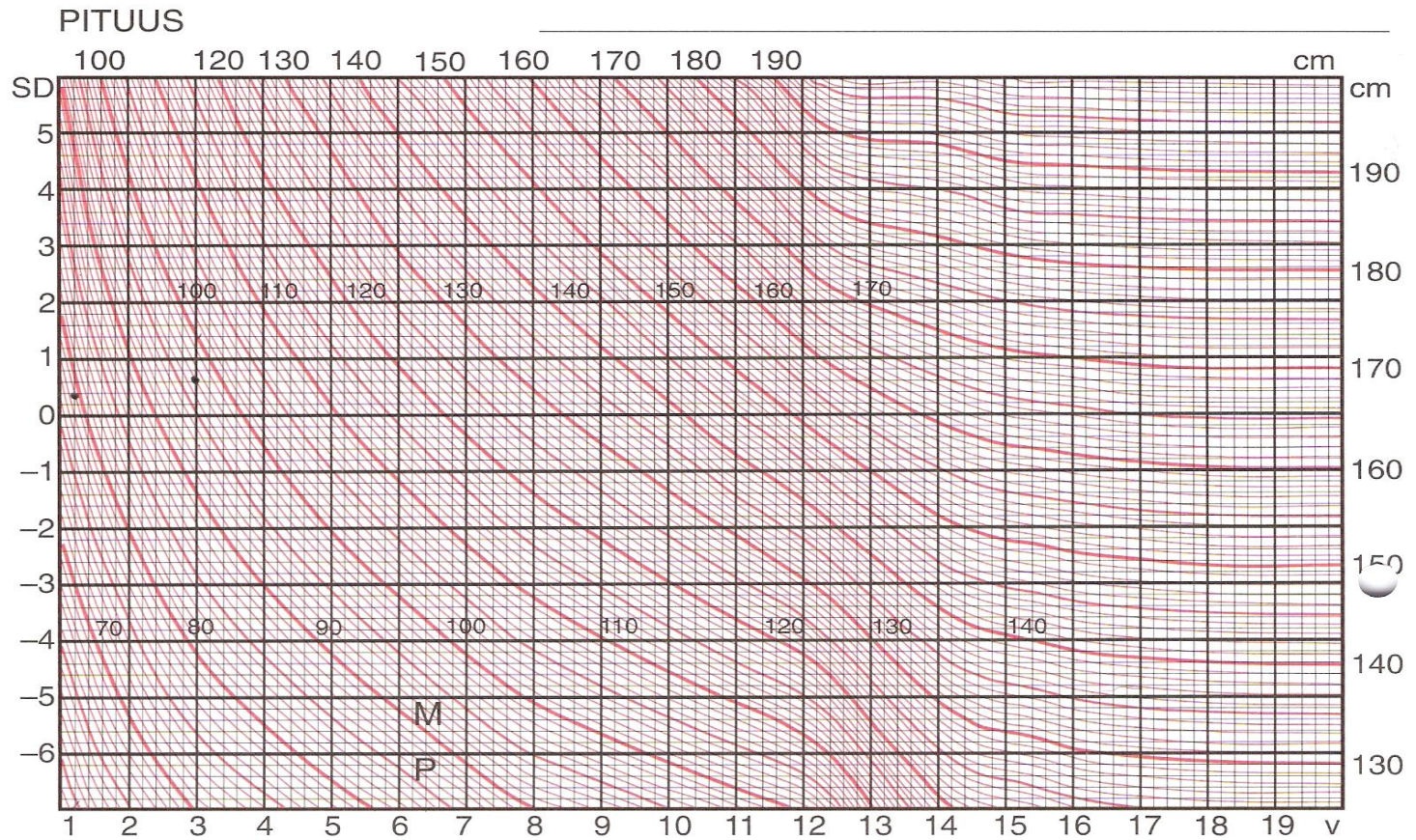
- Liikunnan käypä hoito. 2008. Liikunta. [Verkojulkaisu]. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. [Viitattu 10.12.2008]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/>
- Luopa, P., Pietikäinen, M & Jokela, J. 2008. Kouluterveyskysely1998-2007: Nuorten hyvinvoinnin kehitys ja alueelliset erot. Helsinki: Stakes. Raportteja 23.
- Malecka-Tendera, E., Erhardt, E. & Molnár, D. 2005. Type 2 diabetes mellitus in European children and adolescents. *Acta Paediatrica* (94), 543-546.
- Manneri, T. 2006. Tyypin 2 diabeteksen kehittymiseen on monta syytä. *Diabetes* (4), 12-14.
- Mustajoki, P. ym. 2005. Konsensuslausuma: Lihavuus -painavaa asiaa painosta. *Duodecim* 121, 2689–2702.
- Mustajoki, P. 2007. Diabetes (sokeritauti). [Verkojulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 17.11.2008]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=diabetes&p_artikkeli=dlk00011.
- Mäenpää, T., Paavilainen, E. & Ålstedt-Kurki, P. 2008. Kouluterveydenhuolto ja alakoulun oppilas: Terveystoimittajien näkemyksiä yhteistyöstä. *Tutkiva hoitotyö* 6(1), 25-31.
- Männistö, S., Lahti-Koski, M., Tapanainen, H., Laatikainen, T. & Vartiainen, E. 2004. Lihavuus ja sen taustat Suomessa: Liikakilot kasvavana haasteena. *Suomen lääkärilehti* 59 (8), 777–781.
- Pekurinen, M. 2006. Mitä lihavuus maksaa? Tuhti taakka terveydenhuollolle. *Duodecim* 122, 1213–1214.
- Pietilä, A-M., Varjoranta, P. & Matveinen, M. 2008. Terveyttä edistävän toiminnan haaste on moninaisuus. *Sairaanhoitaja* 81 (4), 21-25.
- Reunanen, A. 2006. Diabetes yleistyy Suomessa entistä kiivaammin, mutta diabeetikkojen ennuste paranee ja lisäsairauksien ilmaantuvuus vähenee. [Verkojulkaisu]. *Diabetes ja lääkäri* (6), 7-10. [Viitattu 22.11.2008]. Saatavissa: http://www.diabetes.fi/tiedoston_katsominen.php?dok_id=543
- Rimpelä, M., Metso, T., Saaristo, V. & Wiss, K. 2008. Vanhempainyhdistysten ja huoltajien osuus peruskoulun ja sen oppilashuollon kehittämisessä. Helsinki : Stakes. Raportteja 29.
- Rimpelä, A ym. 2004. Suomalaisten nuorten terveys 1977-2003. *Suomen lääkärilehti* 59 (44), 4229—4235.
- Saha, M-T. 2007. Tyypin 2 diabetes ei ole vain aikuisten sairaus. *Diabetes ja lääkäri* 36 (2), 19–20.
- Saha, M-T., Keskinen, P., Veijola, R. & Tapanainen, P. 2003. Uhkaako tyypin 2 diabetes myös suomalaisia lapsia? *Duodecim* 119 (15), 1419–1423.
- Salo, M. 2006. Lasten lihavuus: Paljon työtä edessä. *Duodecim* 122, 1211–1212.
- Salo, M & Mäkinen, M. 2006. Lihavuuden vaikutukset lapseen ja nuoriin. Teoksessa: Mustajoki, P., Fogelholm, M., Rissanen, A. & Uusitupa, M (toim.) *Lihavuus: Ongelma ja hoito*. Helsinki: Duodecim, 292–298.

- Saraheimo, M. & Kangas, T. 2006. Mitä diabetes on? Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas T., Kaprio, E. & Rönnemaa T (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 7-17.
- Saukkonen, T. 2006. Lasten lihavuuden arviointi. Teoksessa: Mustajoki, P., Fogelholm, M., Rissanen, A. & Uusitupa, M (toim.) Lihavuus: Ongelma ja hoito. Helsinki: Duodecim, 299—303.
- Savola, E. 2006. Koulu yhteisön terveyden edistämiseen liittyviä säädöksiä ja suosituksia. Helsinki: Terveyden edistämisen keskus.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus. 2008. Asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä Suun terveydenhuollosta.[Verkkojulkaisu]. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 37/2008. [Viitattu 13.2.2009]. Saatavissa: <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2008/09/aa1221728351442/passthru.pdf>
- Suomalaiset ravitsemussuositukset. 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset: Ravinto ja liikunta tasapainoon. Helsinki: Edita.
- Strid, O ym. 2002. Oppilaiden terveystarkastukset. Teoksessa: Terho, P., Ala-Laurila, E-L., Laakso, J., Krogius, H & Pietikäinen, M (toim.) Kouluterveydenhuolto. Helsinki: Duodecim, 138—168.
- Talvitie, T. <timo.talvitie@epshp.fi> 5.2.2009. Kommentteja kyselyyn. [Henkilökohmainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Riina Tikkala. [Viitattu: 9.2.2009].
- Terho, P. 2002. Terveyskasvatus. Teoksessa: Terho, P., Ala-Laurila, E-L., Laakso, J., Krogius, H & Pietikäinen, M (toim.) Kouluterveydenhuolto. Helsinki: Duodecim, 19, 405—411.
- Terho, P., Simonen, O & Peltonen, J. 2002. Kouluterveydenhuollon ja koulutyön tavoitteet. Teoksessa: Terho, P., Ala-Laurila, E-L., Laakso, J., Krogius, H & Pietikäinen, M (toim.) Kouluterveydenhuolto. Helsinki: Duodecim, 11—38.
- Terveyden edistämisen laatusuositus. 2006. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö: Yliopistopaino kustannus
- Terveyden edistämisen politiikkaohjelma. 2007. [Pdf-julkaisu]. Sosiaali- ja terveysministeriö. [Viitattu 8.10.2008]. Saatavissa: <http://valtioneuvosto.fi/toiminta/politiikkaohjelmat/terveys/ohjelman-sisaeltoe/fi.pdf>
- Terveydenhoitajatyön laatu: Laatuvaatimukset ja -kriteerit. 2005. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Suomen terveydenhoitajaliitto. [Viitattu 31.3.2009]. Saatavissa: http://www.terveydenhoitajaliitto.fi/easydata/customers/sthl/files/liitteet/THtyon_laatu_ja_kriteerit.pdf
- Terveys 2015 – kansanterveysohjelma. 2001. [Pdf-julkaisu]. Sosiaali- ja terveysministeriö. [Viitattu 8.10.2008]. Saatavissa: http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=42733&name=DLFE-6215.pdf
- Tuomi, J. 2007. Tutki ja lue: Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Tammi.

- Uusitupa, M. 2006. Lihavuus ja terveys. Teoksessa: Mustajoki, P., Fogelholm, M., Rissanen, A. & Uusitupa, M (toim.) Lihavuus: Ongelma ja hoito. Helsinki: Duodecim, 24-38, 286.
- Uusitupa, M. 2003a. Diabetes. Teoksessa: Koskenvuo, K (toim.) Sairauksien ehkäisy. Helsinki: Duodecim, 216-224.
- Uusitupa, M. 2003b. Lihavuus. Teoksessa: Koskenvuo, K (toim.) Sairauksien ehkäisy. Helsinki: Duodecim, 208—215.
- Vanhala, M. 2007. Metabolinen oireyhtymä. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 13.10.2008]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/ltk/ltk.koti?p_haku=metabolinen%20oireyhtymä
- Vertio, H. 2003. Terveysneuvonnan periaatteet. Teoksessa: Koskenvuo, K (toim.) Sairauksien ehkäisy. Helsinki: Duodecim, 573—578.
- Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- YTHS. 2007. Tyypin 2 diabeteksen riskitekijöiden arviointilomake. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 9.12.2008]. Saatavissa: <http://www.yths.fi/diabetes/default.htm#>

LIITE 1: PITUUS- JA PAINOKÄYRÄ

Nimi, henkilötunnus _____



LIITE 2: TYYPIN 2 DIABETEKSEN RISKITESTI

2 (1)

**TYYPIN KAKSI DIABETEKSEN RISKITEKIJÖIDEN ARVIOINTILOMAKE**

Nuorena aikuisena omaksutut elintavat vaikuttavat terveyteen ja hyvinvointiin pitkäksi aikaa eteenpäin. Tämän testin tarkoituksena on herättää Sinua kiinnittämään huomiota omaan terveyteesi ja terveystottumuksiisi. Näin voit tehdä valintoja, joilla voit vähentää riskiäsi sairastua tyypin kaksi diabetekseen.

1. Painoindeksini on

- alle 25kg/m²
- 25kg/m² tai yli

2. Vyötärön ympärykseni on

- | Miehet | Naiset |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="radio"/> Yli 90 cm | <input type="radio"/> Yli 80 cm |
| <input type="radio"/> Alle 90 cm | <input type="radio"/> Alle 80 cm |

3. Vanhemmillani, isovanhemmillani tai sisaruksillani on diabetes

- Kyllä
- Ei

4. Syön kasviksia, hedelmiä tai marjoja vähintään ½ kiloa (eli kuusi kourallista) päivittäin

Kyllä Ei

5. Syön enemmän kuin kaksi kertaa viikossa pikaruokatyypistä ruokaa kuten pizzaa, hampurilaisia, ranskalaisia, lihapiirakoita ym. rasvaisia ruokia

Kyllä Ei

6. Liikun vähintään puoli tuntia päivittäin, esim. kävelen, pyöräilen tai harrastan varsinaista kuntoliikuntaa

Kyllä

Ei

7. Tupakoin säännöllisesti

Kyllä

Ei

8. Alkoholin viikkokulutukseni on

Miehet

Yli 24 annosta

Alle 24 annosta

Naiset

Yli 16 annosta

Alle 16 annosta

9. Käytän kerralla enemmän kuin kuusi annosta alkoholia

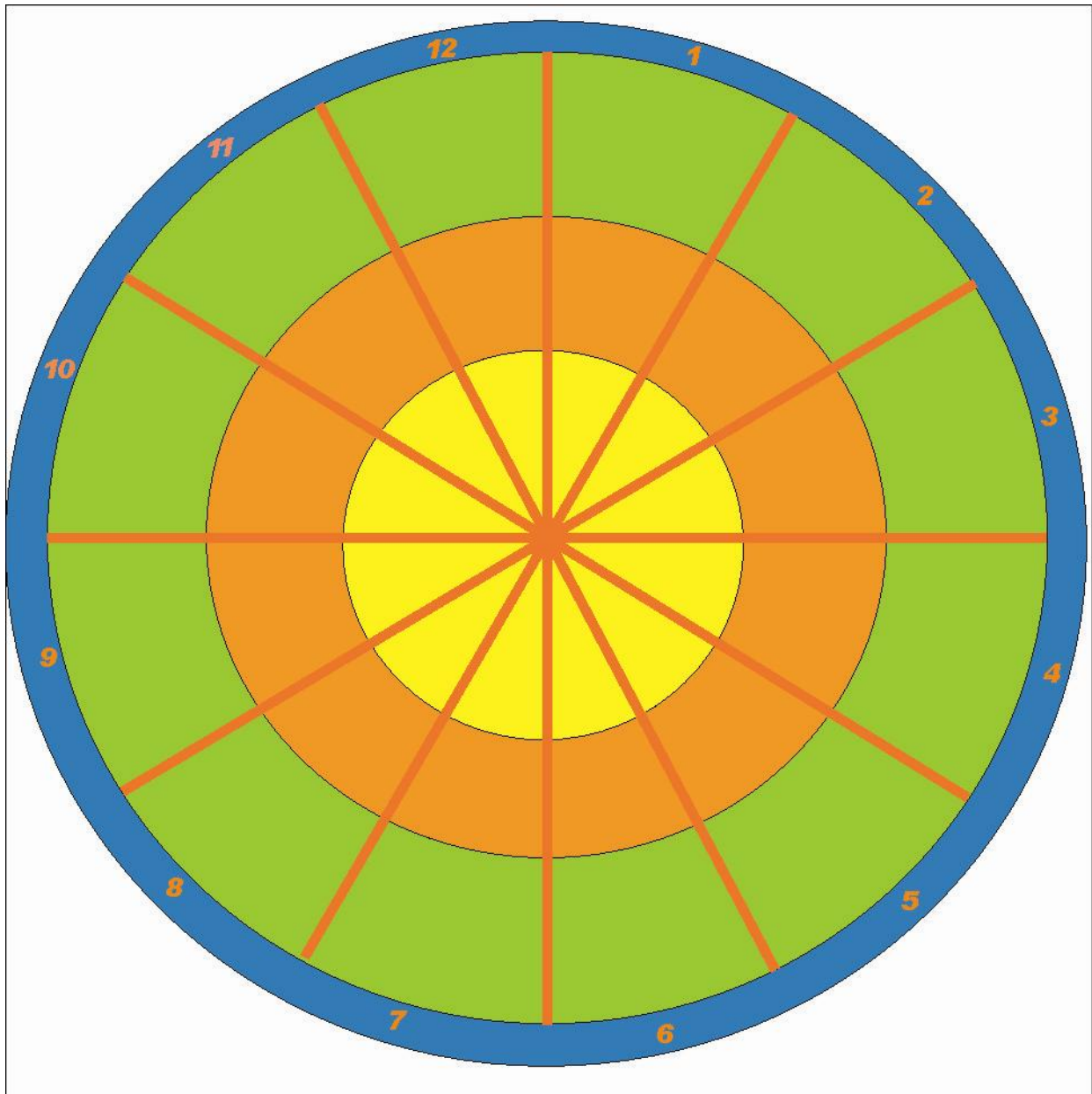
Kyllä

Ei

10. Tunnen itseni usein masentuneeksi tai erityisen stressaantuneeksi ja kärsin univaikeuksista

Kyllä

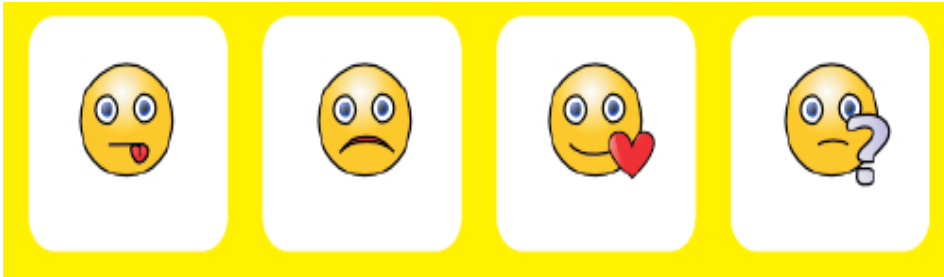
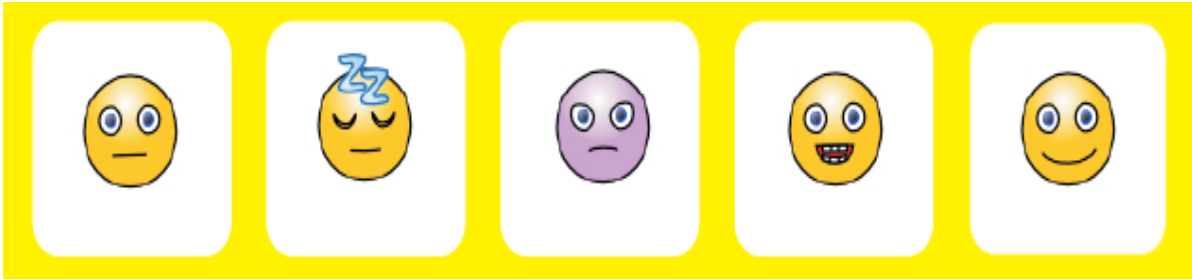
Ei

LIITE 3: ELÄMÄNTAPAYMPYRÄ

LIITE 4: KUVAKORTIT

4 (1)

Vireys



Harrastukset



4 (2)

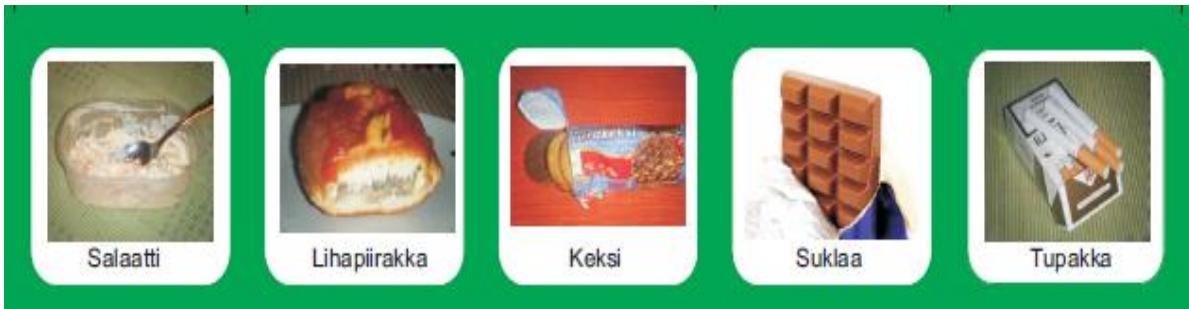


Ravitsemus

4 (3)

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
|  Kaakao, Kahvi, Tee |  Hedelmä |  Hampurilainen |  Puuro |  Mysli |
|  Jogurtti |  Salaatti |  Marjat |  Voileipä |  Voileipä |
|  Voileipä |  Pähkinät |  Pasta-ateria |  Riisi-ateria |  Kala-ateria |
|  Liha-/makkara-ateria |  Karkit |  Sipsit |  Valmisruoka |  Olut |
|  Sideri / Lonkero |  Mehu |  Maito/Piimä |  Vesi |  Limsa |
|  Energiajuoma |  Kebab |  Munkki |  Suklaamurot |  Täysjyvämurot |

4 (4)



Muut

4 (5)



Jotain muuta



Jotain muuta



Jotain muuta



Jotain muuta

X

Ei mitään

X

Ei mitään

X

Ei mitään

LIITE 5: ELÄMÄNTAPAYMPYRÄN OHJE

ELÄMÄNTAPAYMPYRÄ

Elämäntapaympyrä on kehitetty kouluterveydenhoitajien työvälineeksi yläasteikäisten nuorten terveyden edistämiseen, ylipainon ennaltaehkäisyyn sekä varhaiseen puuttumiseen. Sen avulla terveydenhoitajalla on mahdollisuus saada konkreettista tietoa nuoren elämäntavoista ja niiden rytmityksestä sekä ohjata terveellisempiin vaihtoehtoihin. Tarkoitus on, että elämäntapaympyrä havainnollistaa nuorelle hänen omia elämäntapojaan ja siten saa nuoren paremmin motivoitumaan mahdollisiin muutostarpeisiin.

Sisältö:

Elämäntapaympyrä: Kellotaulun muotoinen 42x42cm lauta, 3 eriväristä kehää: Vireys (keltainen), harrastukset (oranssi) ja ravitsemus (vihreä).

Kuvakortit: Vireys 9kpl (keltainen kehys), harrastukset 28 kpl (oranssi kehys), ravitsemus 41 kpl (vihreä kehys) lisäksi 3 kpl Ei mitään -kortteja ja 4 kpl Jotain muuta -kortteja.

Käyttö:

Aluksi on päätettävä, mistä viikonpäivästä elämäntapaympyrä kootaan. Se voi olla mikä päivä tahansa esim. keskiviikko tai lauantai. Tämän jälkeen nuori valitsee kuvakorteista omia elämäntapojaan kuvaavat kortit kyseiseltä päivältä (harrastukset, ravitsemus ja vireys). Kortit asetetaan laudalle oikeaan kehään värien ja kellonajan mukaan. Lopuksi terveydenhoitaja keskustele nuoren kanssa hänen valinnoistaan, tuntemuksistaan, mahdollisista muutostarpeista sekä muista esille tulleista asioista.

Tekijät: th-opiskelijat
Terhi Lehtipää ja Riina Tikkala

Yhteistyökumppanit:
Jaakko Ilkan koulu, Ilmajoki
Terveys ry, Ilmajoki
www.mainosleo.com

