



SAVONIA

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

ENERGISET EVÄÄT ELÄMÄÄN

Ravitsemusohjausta nuorille tytöille terveyttä edistäen

TE -

Hanni-Mari Ruuskanen

KIJÄ/T:

Veera Simonen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Hanni-Mari Ruuskanen & Veera Simonen	
Työn nimi Energiset eväät elämään – ravitsemusohjausta nuorille tytöille terveyttä edistään	
Päiväys 22.4.2014	Sivumäärä/Liitteet 36/3
Ohjaaja(t) Merja Jokelainen & Annikki Jauhiainen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Siilinjärven Pesis	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotettiin ravitsemusohjausta Siilinjärven Pesiksen nuorille, 11–14-vuotiaille tyttöpelaaajille. Toiminnallisena osuutena järjestettiin joukkueelle yksipäiväinen ohjaustilaisuus, jossa käytiin läpi liikunnallisesti aktiivisten nuorten ravitsemusasioita. Joukkue sai tilaisuuden jälkeen käyttöönsä tekemämme opetusmateriaalin myöhemminkin hyödynnettäväksi. Opinnäytetyö perustuu uusiin, vuonna 2014 ilmestyneisiin ravitsemussuosituksiin. Työn tavoitteena oli tuoda tietoa ja herättää nuoria ajattelemaan oikeanlaista ravitsemusta, liikuntaharrastukseen yhdistettynä.</p> <p>Nuorten ravitsemusasiat ovat herättäneet paljon keskustelua viime vuosina. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus ovat lisääntyneet, ja erityisena huolenaiheena on liiallinen sokerin ja huonolaatuisen rasvan saanti. Useat kansansairaudet, kuten diabetes ja sydän- ja verisuonitaudit, saavat alkunsa jo lapsuus- ja nuoruusiän ravitsemusvalinnoista. Nuorilla tytöillä erityisesti ulkonäköpaineet aiheuttavat haasteita ravitsemuksen ja ravitsemusneuvonnan suhteen. Tyttöjen ravitsemusohjauksessa onkin tärkeää korostaa, että hyvän ravitsemuksen avulla paino asettuu pituuden suhteen optimaaliselle tasolle.</p> <p>Ohjaustilaisuutemme koettiin onnistuneeksi ja tarpeelliseksi. Tilaisuuden materiaalia voi hyödyntää myöhemmin esimerkiksi toisenkin joukkueen käyttöön. Jatkossa voidaan selvittää esimerkiksi eri-ikäisten pelaajien ravitsemustottumuksia, tai suunnata ohjaus jonkin toisen urheilulajin pelaajille.</p>	
Avainsanat tytöt, nuoret, ravitsemus, ravinto, ruokavalio, ravitsemussuositukset, ravitsemuskasvatus	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Nursing			
Author(s) Hanni-Mari Ruuskanen & Veera Simonen			
Title of Thesis An energetic start for life – health-promoting nutrition guidance for young girls			
Date	7.5.2015	Pages/Appendices	36/3
Supervisor(s) Merja Jokelainen & Annikki Jauhiainen			
Client Organisation /Partners Siilinjärven Pesis			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of our functional thesis was to produce nutrition guidance for the 11–14-year-old junior girl players of Siilinjärvi Pesis. As a functional section we arranged a guidance session for the team. During the session we covered the nutritional effects for physically active youth through our slide show. After that the team received our slide show to use later on. Our thesis is based on the new nutritional recommendations published in 2014. The purpose of our thesis was to bring more information and to invite reflection on healthy nutrition combined with exercising.</p> <p>The nutrition of youth has stimulated a lot of discussion in recent years. The overweight and obesity of children and youth have increased, and in particular the excessive use of sugar and low-quality fat raises concerns. Several national diseases, such as diabetes and cardiovascular diseases, usually begin with the nutrition choices made in the childhood and youth. In addition, childhood obesity and overweight continues at high probability to adulthood. Particularly with young girls, the appearance pressures challenges nutrition, and nutrition guidance. That is why it is important to emphasize that good nutrition sets the weight in an optimal level with the height.</p> <p>Our guidance session was perceived succesful and necessary by the team. The slideshow can be used later of for example with another team. The further studies could explore for example the nutritional habits of players at different ages, or the study could be made for players of another sport.</p>			
<p>Keywords adolescent, health promotion, health education, health behavior, food, diet, female, girls</p>			

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	7
2	NUORTEN RAVITSEMUKSEN ERITYISPIIRTEITÄ.....	9
3	SUOSITELTAVAT RUOKAVALINNAT	10
3.1	Kasvikset, marjat ja hedelmät.....	10
3.2	Viljavalmistet ja peruna	11
3.3	Maitovalmistet	12
3.4	Kala, liha ja kananmuna	12
3.5	Ravintorasvat	12
3.6	Nesteen tarve ja juomat.....	13
4	URHEILEVAN NUOREN ENERGIANSAAINTI JA -TARVE	14
4.1	Energiantarpeen ja -saannin tasapaino.....	14
4.2	Lautasmalli	15
4.3	Ateriarytmi	16
5	ENERGIA -JA SUOJARAVINTOAINEET	18
5.1	Energjaravintoaineet	18
5.1.1	Hiilihydraatit ja ravintokuitu	18
5.1.2	Rasva.....	19
5.1.3	Proteiini.....	20
5.2	Suojaravintoaineet	20
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	24
7	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	25
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	25
7.2	Ohjaustilaisuuden suunnittelu	25
7.3	Ohjaustilaisuuden toteutus	26
8	POHDINTA.....	30
8.1	Ohjaustilaisuuden arviointi.....	31
8.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	31
8.3	Jatkotutkimus- ja kehittämishaasteet	32
	LÄHTEET	33

LIITE 1: RUOKAPÄIVÄKIRJA	37
LIITE 2: SAATEKIRJE	38
LIITE 3: RAVITSEMUSOHJAUSESITYS	40

1 JOHDANTO

Viime vuosina nuorten ravitsemusasiat ovat nousseet keskustelun ja jopa huolen kohteeksi. Lasten ja nuorten lihavuus on yleistynyt ja ylipaino lisääntynyt. Kouluterveyskyselyn (2013) mukaan peruskouluikäisistä 8- ja 9- luokkalaisista tytöistä 13 % on ylipainoisia. Lapsuudessa alkavalla ja nuoruuteen jatkuvalla lihavuudella on suuri todennäköisyys jatkua myös aikuisikään. Lisäksi useat sairaudet, kuten sydän- ja verisuonitaudit sekä diabetes, saavat usein alkunsa lapsuuden ja nuoruuden valinnoista ravitsemuksen suhteen. (Lihavuus: Käypä hoito - suositus, 2013.) Suurimpina riskitekijöinä ovat liiallinen sokerin ja huonolaatuisen rasvan saanti (MLL 2014).

Terveys on ihmiselle yksi tärkeimmistä hyvinvoinnin osa-alueista. Terveiden edistäminen on toimintaa, jonka tavoitteena on antaa ihmiselle mahdollisuus vaikuttaa omaan terveyteensä ja parantaa sitä. Terveiden edistäminen pohjautuu tietoon väestön terveydestä ja hyvinvoinnista. Vaatimuksina terveyden edistämiseksi on kyky nähdä tulevaisuuteen ja asettaa tavoitteita toimimiselle. Edistämistyö on kannattavampaa, kuin asioiden korjaaminen niiden jo tapahduttua. (STM 2008; THL 2014.)

Erityisesti tytöillä nuoruuden aikana kasvavat ulkonäköpaineet aiheuttavat haasteita ravitsemuksen suhteen. Vartalo on saanut uusia muotoja pituuskasvun ja naiseksi kasvamisen myötä. (MLL 2014.) Tytöille on tärkeää korostaa, että hyvän ravitsemuksen avulla paino asettuu pituuden suhteen optimaaliselle tasolle. Perheen rooli on vielä tärkeä ravitsemusasioissa, mutta erityisesti tytöt ottavat jo vastuuta omasta ravitsemuksestaan. Tyttöjen ravitsemusohjauksessa on oltava tarkka painoon liittyvien huolien ja mahdollisen laihdutusahdistuksen suhteen. Liian vähäinen energiansaanti aiheuttaa vaurioita normaaliin kehitykseen. Ravitsemusohjauksessa on tärkeää puhua ruuasta ja ruokailuhetken sosiaalisesta merkityksestä, eikä pelkästään ravintoaineista. (Hiilloskorpi 2012, 157.)

Sairaanhoitajan työssä ravitsemusasiat toimivat yhtenä osana kokonaisvaltaista hoitotyötä. Nuorten parissa työskennellessä ravitsemusasioita käsitellään terveyttä edistävästä näkökulmasta ja pyrkimyksenä on saada nuori ymmärtämään ravitsemusvalintojen merkitys aikuisiälle. Sairaanhoitajan tulee osata arvioida yksilöllinen ohjauksen tarve ja hallita erilaiset ohjausmenetelmät.

Toteutimme opinnäytetyömme toiminnallisena. Kohderyhmämme oli Siilinjärven Pesiksen nuorten tyttöjen pesäpallojoukkue, jonka jäsenet ovat 11–14-vuotiaita tyttöjä. Tarkoituksenamme oli järjestää nuorille ohjaustilaisuus, jossa kävimme yhdessä joukkueen kanssa läpi terveyttä edistävän ruokavalion merkitystä terveydelle ja suorituskyvylle liikuntaharastuksessa. Lajin vaatimustaso huomioidaan ottaen voidaan joukkueen jäsenet lukea fyysisesti aktiivisten nuorten joukkoon (Ilander 2010, 36). Tämä aiheuttaa ravitsemusohjaukselle haasteita etenkin energiantarpeen arvioinnin suhteen. Pesäpallo kuuluu palloilulajeihin, jonka harjoittelu sisältää nopeus-, voima-, kestävyys- ja taitoharjoittelua. Onnistunut suoritus ja kehittyminen lajissa edellyttää energiantarpeen ja saannin tasapainoa.

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa ravitsemusohjausta murrosiässä oleville, fyysisesti aktiivisille tytöille. Opinnäytetyömme pohjana käytimme vuonna 2014 ilmestyneitä ravitsemussuosituksia. Tavoitteenamme oli tuoda nämä suositukset käytäntöön, samalla huomioiden kohderyhmämme liikuntaharrastuksen tuomat muutokset ruokavaliossa, eli esimerkiksi energiankulutuksen ja energiantarpeen lisääntymisen. Yhtenä tavoitteenamme oli myös saada itsellemme lisää työkaluja sairaanhoitajana toimimiseen ja ravitsemuksen ohjaamiseen. Työmme keskeisiä käsitteitä ovat tytöt, nuoret, ravitsemus, ravinto, ruokavaliot, ravitsemussuositukset ja ravitsemuskasvatus.

Meillä molemmilla on tulevaisuudessa aikomuksena työskennellä lasten ja nuorten parissa, joten aihevalintana tämä kyseinen aihe oli meille helppo. Lisäksi halusimme ajankohtaisen aiheen, ja nykynuorten elämäntavoista on ollut paljon keskustelua viime aikoina. Halusimme myös aiheen, josta on helppo lähteä kirjoittamaan ja josta löytyy paljon teoretietoa työn pohjaksi. Kohderyhmällemme tekemäämme esitystä voidaan hyödyntää jatkossakin esimerkiksi uusille joukkueille. Aihetta on myös mahdollista lähteä kehittämään tästä eteenpäin esimerkiksi nuoremmille urheilujoukkueille, uusien opinnäytetöiden tai tutkimusten muodossa.

2 NUORTEN RAVITSEMUKSEN ERITYISPIIRTEITÄ

Laadukas ja riittävä ravinnonsaanti on liikunnallisesti aktiivisen nuoren kohdalla erityisen tärkeää. Nuorena liikunnan aiheuttaman energiankulutuksen lisäksi energiaa tarvitaan normaaliin kasvuun ja kehittymiseen. Yksi nuorten ravitsemuksellisista haasteista on saavuttaa optimaalinen kasvun kehittyminen ilman ylimääräistä painon nousua. Teini-ikäisen ylipaino ja liikalihavuus kasvattaa merkittävästi riskiä myös aikuisiän liikalihavuuteen. (Langley-Evans 2009, 166.)

Terveyttä edistävä ruokavalio sisältää paljon marjoja, kasviksia, hedelmiä, täysjyväviljatuotteita sekä palkokasveja. Osana terveyttä edistävää ruokavaliota ovat myös kala, kasviöljy, kasviöljypohjaiset levitteet sekä rasvattomat ja vähärasvaiset maitotuotteet. Monipuolinen ja ravitseva, hyvistä raaka-aineista valmistettu perusruoka takaa nuoren oikeanlaisen kehityksen. Nuorena opitut ruokatottumukset vaikuttavat myös aikuisena toteutettavaan ruokavalioon, joten makutottumuksia on tärkeää kehittää lapsena ja vielä nuorenaikin. (Korsman & Heiskanen 2014,85; VRN 2014a, 11.)

Nuorten kehossa tapahtuu paljon fyysisiä muutoksia, jotka vaikuttavat ravitsemukseen. Kasvupyrähdysten aikana energiansaanti ja energiankulutus nousevat. Nuorten energiantarpeen arviointi on usein haastavaa, koska todellinen energiantarve muodostuu yksilöllisesti kehon koosta ja kasvunopeudesta, ei niinkään iästä. (Iländer 2010, 13–17.)

Fyysinen kehitys on hitaampaa ja riski loukkaantumisille kasvaa, mikäli ruokavalio ei ole kohdillaan. Oikeanlainen ravitsemus vaikuttaa oleellisesti keskittymiseen ja motivaatioon niin urheillessa, kuin esimerkiksi koulussakin. Ruokavalion lisäksi harjoittelun ja levon tasapaino ja yhdistäminen on tärkeää. (Iländer 2010, 13–17.)

Ravitsemussuositusten laatiminen nimenomaan urheileville nuorille on haastavaa, sillä kohderyhmää koskevaa tutkimustietoa on kerätty vähän. Toisaalta oikeanlaisen ravitsemuksen perusta on sama, iästä ja fyysisestä aktiivisuudesta riippumatta. Suurin ero urheilevan ja passiivisemmän nuoren ravitsemuksessa on oikeanlainen energiantarve. Fyysisesti aktiivinen nuori tarvitsee enemmän energiaa ruokavaliostaan, koska hän myös kuluttaa energiaa enemmän. (Iländer 2010, 13–17.)

Riittävä syöminen ja erityisesti riittävä hiilihydraattien määrä pitää huolen siitä, että energiaa riittää harjoitteluun. Tällöin harjoittelussa jaksaminen ja kestävyys on parempaa, lihakset työskentelevät tehokkaasti ja harjoittelu on turvallista. Säännöllinen ateriarytmi takaa verensokerin pysyvyyden sopivalla tasolla. Kun verensokeri pysyy tasaisena, on harjoittelu mielekkäämpää, vireystaso on hyvä ja keskittyminen kohdillaan. Kun ateriarytmi on kohdillaan, tasaisena pysyvä verensokeri vähentää myös turhaa napostelua aterioiden välissä. (Iländer 2010, 13–17.)

3 SUOSITELTAVAT RUOKAVALINNAT

Terveyttä edistävän ruokavalion peruspilarina toimii ravintoaineiden sopiva saanti monipuolisilla raaka-aineilla. Hyvänä apuna ravintoaineiden sopivalle saannille toimii ruokakolmio (KUVA 1). Kolmion alaosasta on tarkoitus syödä enemmän ruoka-aineita kuin kolmion yläosasta. Esimerkiksi ruokakolmion alapuolella olevat kasvikset, marjat ja hedelmät on jaoteltu omiin lokeroihinsa. Tämä tarkoittaa sitä, että päivittäistä kasvien, marjojen ja hedelmien saantia ei tyydytä ainoastaan hedelmien käyttö, vaan monipuolinen kaikkien aineiden yhdistely. Kuvassa 1 olevia ruoka-aineita ei ole tarkoitettu syötäväksi jokaista joka päivä vaan joitakin kokonaisia lohkoja voi jättää jonakin päivänä pois. Esimerkiksi lihaa ei ole välttämättömästi syödä joka päivä. Huomattavaa on myös, että leipälaatikossa on ainoastaan täysjyvätuotteita ja valkoisesta viljasta valmistetut tuotteet löytyvät kolmion kärjestä, sattumista. Sattumat tarkoittavat ruokia ja ruoka-aineita, joita tulee käyttää vain harvoin ja pieniä määriä kerralla. (Syö hyvää 2014a.)



KUVA 1. Ruokakolmio (VRN 2014a.)

3.1 Kasvikset, marjat ja hedelmät

Kasviksiin kuuluvat vihannekset, juurekset, palkokasvit, marjat ja hedelmät. Vuorokauden aikana kasviksia ja sieniä tulisi nauttia vähintään 500 g, mikä tarkoittaa noin 5–6 annosta päivässä. Yksi annos on esimerkiksi 1 dl marjoja, keskikokoinen hedelmä tai 1,5 dl salaattia. Palkokasveissa eli pavuissa, linsseissä ja herneissä on paljon proteiinia ja niitä voi käyttää ruokavaliossa eläinperäisen proteiinin lisänä tai pelkästään. Sopiva palkokasvien määrä aterialla kohden on noin 1 dl. Kasvikset,

marjat ja hedelmät ovat erinomaisia kuidun lähteitä. Niissä on myös erilaisia vitamiineja ja kivennäisaineita ja tutkimusten mukaan niillä on kroonisilta sairauksilta suojaavia vaikutuksia. (Aro 2012; VRN 2014a, 21.)

Suosituimpia vihanneksia ovat lehtisalaatti, tomaatit ja paprika. Ravitsemuksellisesti kyseiset vihannekset ovat sopivia niiden korkean vitamiinipitoisuuden ja pienen energiasisällön vuoksi. Suomessa ruokavaliossa juurekset ovat viljan ja perunan kanssa tärkeimpiä kasviruokia. Juureksista suosituimpia ovat porkkana, punajuuri, nauris ja lanttu. Juuresten vitamiini- ja kivennäisainepitoisuudet ovat monipuoliset ja niiden vähäinen energiamäärä koostuu enimmäkseen luontaisista sokereista. Juureksia voi nauttia kypsennettyinä, mutta jotkut niiden tärkeät ainekset, kuten C-vitamiini ja folaatti tuhoutuvat osittain kuumennuksen yhteydessä. Kuitenkin esimerkiksi sipulin flavonoidit ja porkkanan karotenoidit imeytyvät paremmin elimistöön kypsennettyinä. (Aro 2012.) Mursun (2007, 23–27) mukaan flavonoidit ovat kasvien aineenvaihduntatuotteita. Niitä on kaikissa kasviksissa ja erityisesti sipulissa ja omenassa. Flavonoidien saannilla on todettu ehkäisevän sydän- ja verisuonitautteja ja erityisesti sydäninfarktia.

Proteiinin lisäksi palkokasvit sisältävät muita kasviksia enemmän ravintokuitua ja hiilihydraattia. Palkokasvien hiilihydraatit ovat hitaasti imeytyviä, joten ne auttavat pitämään verensokerin tasaisena. Erityisesti pavuissa on paljon folaattia, mutta osa pavuista sisältää haitallista proteiinia, lektiiniä, joka poistuu, kun papuja liotetaan vedessä yön yli ennen niiden valmistusta. (Aro 2012.)

Kaupoissa on saatavilla paljon hedelmiä ja marjoja. Erityisesti paljon C-vitamiinia sisältäviä hedelmiä saa Suomessa ympäri vuoden. Hedelmien sisältämä energia on peräisin niille luontaisesta sokerista ja marjojen erityispiirre on niiden kuoriosien värikkäät fenoliyhdisteet, joiden on todettu vaikuttavan ehkäisevästi joidenkin sydän- ja verisuonitautien sekä syövän riskiin. Kotimaisten marjojen nauttimisella on todettu olevan yhteys verenpaineen pysymiseen optimaalisella tasolla. (Aro 2012.) Marjojen on todettu myös tasaavan aterianjälkeistä verensokerin vaihtelua, ja esimerkiksi ruisleivän kanssa marjat ovat erinomainen yhdistelmä insuliiniaineenvaihdunnan kannalta. (Törrönen 2009.)

3.2 Viljavalmistet ja peruna

Naisille suositeltu viljavalmisteen määrä vuorokaudessa on noin 6 annosta. Vähintään puolet tästä määrästä tulisi olla täysjyväviljaa. Yksi annos viljavalmistetta tarkoittaa esimerkiksi yhtä leipäviipaletta tai yhtä desilitraa keitettyä pastaa, riisiä tai ohraa. Yksi lautasellinen puuroa on kaksi viljavalmisteenannosta. Täysjyvävalmistet tulisi olla mahdollisimman vähäsuolaisia ja esimerkiksi leivissä kuitupitoisuuden tulisi olla 6g/100g. (VRN 2014a, 21.)

Perunan käytöllä ei ole osoitettu olevan erityisiä terveyttä edistäviä tai sitä heikentäviä vaikutuksia. Se sisältää hiilihydraatteja, kivennäisaineita ja C-vitamiinia. Peruna tulisi kypsentää ilman tyydyttyneen rasvan lisäämistä keittämällä tai uunissa ja sen käytön on suositeltu pysyvän nykyisellä tasolla. (VRN 2014a, 21.)

3.3 Maitovalmisteet

Maitovalmisteissa on kasvun ja kehityksen kannalta välttämättömiä ravintoaineita, kuten proteiinia, jodia, kalsiumia ja D-vitamiinia. Elimistön kalsiumin tarpeen tyydyttää 5–6 dl nestemäistä maitovalmistetta sekä 2–3 juustoviipaleita vuorokaudessa. On tärkeää suosia rasvattomia maitovalmisteita, koska rasvaisissa maitovalmisteissa on paljon tyydyttyneitä rasvahappoja. Maidon rasvasta kaksi kolmasosaa on tyydyttyneitä rasvahappoja. (VRN 2014a, 22.)

Arjessa käytettävät maitotuotteet, kuten viili, maito ja jogurtti tulisi valita korkeintaan yhden rasvaprosentin sisältävinä. Juustoista olisi hyvä valita alle 17 prosenttia rasvaa sisältäviä valmisteita. (VRN 2014a, 22.) Myös maitovalmisteiden sokerimäärään tulisi kiinnittää huomiota. Esimerkiksi maustamaton rahka sisältää vain 5–6 g sokeria 100 g kohden, kun taas sokeroiduissa rahkoissa ja jogurteissa sokeria on noin 14 g 100 g kohden. Keinotekoisilla makeuttajilla voidaan korvata sokeroituja tuotteita (Iländer 2010, 132). Maitovalmisteita voi korvata D-vitaminoiduilla tuotteilla, kuten soijajuomilla tai kasvipärisellä kalsiumilla. (VRN 2014a, 22.)

3.4 Kala, liha ja kananmuna

Punaista lihaa ja lihavalmisteita on sopivaa käyttää noin 500 g viikossa. Tämä tarkoittaa kypsää lihaa ja vastaa raakana 700–750 g punaista lihaa. Kananmunien käyttö tulisi rajoittaa 2–3 kappaleeseen viikossa. Kalaa on suositeltu nautittavaksi 2–3 kertaa viikossa vaihdellen kalalajeja. (VRN 2014a, 22.) Elintarviketurvallisuusvirasto Evira on antanut omat suositukset nuorille kalan käytöstä. Niiden mukaan lapset ja nuoret voivat syödä ainoastaan 1–2 kertaa kuukaudessa Itämerestä pyydettyä lohta tai taimenta ja perkaamattomana yli 17 cm:n kokoista silakkaa. Nuori voi syödä järvestä tai merestä pyydettyä haukea vain 1–2 kertaa kuukaudessa ja sisävesistä pyydettyjä elohopeaa keräviä kaloja ei suositella syötävän joka päivä. Hauen lisäksi elohopeaa keräviä sisävesien kalalajeja ovat kuhat, mateet ja isokokoiset ahvenet. (Evira 2013.)

Kala, liha ja kananmuna ovat erinomaisia proteiinin sekä raudan lähteitä ja sen lisäksi kalassa on paljon hyviä monitydyttymättömiä rasvoja sekä D-vitamiinia. Siipikarjan liha on rasvakoostumukseltaan parempaa kuin punainen liha. Punainen liha tulisi olla mahdollisimman vähärasvaisia ja vähäsuolaisia. Liharuokia valmistaessa kannattaa valita valmistustapa, jossa ruoka ei pääse palamaan, koska palamisen yhteydessä muodostuu terveydelle haitallisia aineita. (VRN 2014a, 22.)

3.5 Ravintorasvat

Ravinnosta saatavan rasvan laatu on rasvan määrää tärkeämmässä osassa. Ruokavaliossa tulisi suosia pehmeää tyydyttymätöntä rasvaa, ja välttää kovaa, tyydyttynyttä rasvaa. Rasvaa ei välttämättä tarvitse syödä jokaisella aterialla vaan tärkeintä on päivittäinen riittävä rasvan saanti. Esimerkiksi ennen harjoittelua ja heti harjoittelun jälkeen kannattaa välttää runsasrasvaista ruokaa, jotta ruoka sulaisi ja imeytyisi paremmin. (Iländer 2010, 64–65.)

Leivän päälle levitettävänä rasvana tulisi käyttää kasvipohjaista rasvalevitettä, jossa on vähintään 60 prosenttia rasvaa. Ruoanvalmistuksessa tulisi käyttää juoksevaa kasviöljyvalmistetta tai kasviöljyä. Kasviöljyt sisältävät paljon tyydyttymätöntä rasvaa ja tämän vuoksi kasviöljyjen osuus rasvan lähteenä tulisi olla suuri. Erityisesti rypsi- ja rapsiöljy ovat suositeltuja, koska niissä on n-3-rasvahappoja. Useat suomalaiset saavat ruokavaliostaan niukasti n-3-rasvahappoja. Niitä sisältävät myös pellavansiemen-, soija-, camelina- hampunsiemen- ja saksanpähkinäöljyt. N-3-rasvahappoja sisältävien kasviöljyjen kanssa voidaan käyttää vähemmän n-3-rasvahappoja sisältäviä öljyjä, kuten oliiviöljyä, avokado-, auringonkukka- sekä kurpitsansiemenöljyä. Kookosöljy koostuu lähes kokonaan tyydyttymisestä rasvasta. Salaatinkastikkeeksi tulee valita kasviöljypohjainen ja vähäsuolainen kastike. Pähkinät ja siemenet sisältävät tyydyttymättömiä rasvanlähteitä ja niitä voi käyttää noin 200–250 g viikossa, joka tarkoittaa noin kahta ruokalusikallista vuorokaudessa. (VRN 2014a, 22–23.)

3.6 Nesteen tarve ja juomat

Fyysinen aktiivisuus ja ympäristön lämpötila ovat tärkeimpiä nesteen tarpeeseen vaikuttavia tekijöitä. Suositusten mukaan kaikkien juomien määrä tulisi olla vähintään 1–1,5 litraa vuorokaudessa. Janojuomana paras on vesi ja ruokajuomana suositusten mukaan parasta on korkeintaan yhden prosentin rasvaa sisältävä maito tai piimä, vesi tai kivennäisvesi. Sokeroitujen juomien käyttöä tulee rajoittaa ja valita esimerkiksi täysmehuja. (VRN 2014b, 23.)

Urheilusuorituksen aikana elimistön lämpötila kohoaa. Tämä heikentää elimistön suorituskykyä ja elimistö pyrkii poistamaan ylimääräistä lämpöä kehosta hikoilun avulla. Hikoilun määrä on yksilöllistä ja siihen vaikuttavat perimä, olosuhteet, urheilijan koko ja fyysinen kunto. (Korsman & Heiskanen 2014, 62.) Liikunta lisää nesteen tarvetta noin 0,5–1 litralla yhtä liikuttua tuntia kohden. Tarpeeseen vaikuttavat muun muassa liikunnan kuormittavuus, lämpötila ja ilman kosteus. Hävikin voi korvata juomalla tavanomaista enemmän vettä päivän aikana. Mikäli liikunta jatkuu yli tunnin kovatehoisena, tai 1,5–2 tuntia kevyempänä liikuntana, olisi suorituksen aikana hyvä juoda 2–5 dl vettä tunnissa. Mikäli liikuntasuoritus kestää yli 1,5 tuntia, voi veden ohella juoda myös urheilujuomaa, joka auttaa pitämään verensokerin tasaisena. (VRN 2014b, 5.) Lämpimissä olosuhteissa liikuttaessa urheilujuoman hyödyt kasvavat nuorilla. Urheilujuoman merkitys korostuu erityisesti turnauksissa ja leireillä. (Ray & Ilander 2006, 251.) Vaihtoehtoisesti voi harjoittelun yhteydessä nauttia esimerkiksi hiilihydraatteja sisältävän hedelmän, hedelmäsoseen, smoothien tai energiapatukan (Ilander 2010, 174).

Liikuntaharjoituksen aikana olisi hyvä juoda 1,5–2 dl nestettä noin 15 minuutin välein. Käytännössä tämä tarkoittaa noin viittä reilua kulausta. Tukalan olon välttämiseksi juomisen tulisi olla tasaista, pieniä annoksia kerrallaan. Juominen kannattaa aloittaa jo hyvissä ajoin ennen harjoitusta. Janon tunnetta ei kannata jäädä odottelemaan, sillä varsinkin kovatehoisessa harjoittelussa janon tunnetta ei välttämättä tule ollenkaan. Kuitenkin janon tunteen ilmaantuessa nestevajaus voi olla jo melko voimakas. Tämän takia onkin tärkeää huolehtia riittävästä nesteytyksestä ennen harjoittelua ja harjoittelun aikana. (Ilander 2010, 173.)

4 URHEILEVAN NUOREN ENERGIANSAANTI JA -TARVE

Energiansaanti on merkittävä tekijä urheilevan nuoren kehitykselle ja suorituskyvyn parantumiselle. Energiansaannin vastatessa kulutusta, ovat kehittyminen ja liikuntasuorituksesta palautuminen tehokkaimmillaan. Tyttöjen energiankulutus on teini-iässä pienempää kuin saman ikäisten poikien johtuen pienemmästä kehon painosta. Tyttöjen tarpeenmukaiseen energiansaantiin liittyy myös ulkonäköpaineet, joista johtuen energiansaanti saattaa olla niukkaa. Jos jostain syystä energiansaanti on niukkaa, on tärkeää kiinnittää huomiota ruokavalion laatuun. Niukka energiansaanti huonontaa suorituskkyä ja nuoren normaali kehitys, kuten hormonaalinen kehitys saattaa häiriintyä. Liikunnallisesti aktiivisen tytön on hyvä oppia ymmärtämään aterioiden kokonaisenergiamäärät suhteessa päivittäiseen energiankulutukseen. Tytön riittävästä energiansaannista kertoo esimerkiksi se, että liikuminen ja siitä palautuminen on tehokasta, nuori on pääsääntöisesti virkeä, kuukautiset toimivat normaalisti ja paino pysyy lähes samana kuukautiskierrosta riippumatta. (Ojala & Laaksonen 2012, 162–165.)

4.1 Energiantarpeen ja -saannin tasapaino

Urheileva nuori tarvitsee ravinnosta saatavaa energiaa peruselintoimintojen ylläpitämiseen, aterioiden aiheuttaman energiankulutuksen ylläpitoon sekä liikunnan aiheuttaman energiankulutuksen korvaamiseen. (Yki-Järvinen 2012, 210.) Suurin osa energian kulutuksesta kuluu perusaineenvaihduntaan, johon vaikuttavat muun muassa lihasmassan määrä, ikä, sukupuoli, hormonit ja fyysinen kunto (VRN 2014a, 10). Fyysinen aktiivisuus lisää päivittäistä energiantarvetta huomattavasti ja samalla ruokahalu lisääntyy (Ilander 2010, 35). Henkilökohtainen energiankulutus on hyvä arvioida, koska se auttaa oikeanlaisen ruokavalion koostamisessa. Taulukossa 1 (Ilander 2010, 36) on arvioitu päivittäistä energiantarvetta eri aktiivisuusluokissa, mutta täytyy muistaa, että energiantarve vaihtelee päivittäin fyysisen aktiivisuuden mukaan. (Korsman & Heiskanen 2014, 14.) Energian tarpeen ja sen saannin tasapaino on keskeistä koostettaessa nuoren ruokavaliota, koska liika energiansaanti johtaa lihomiseen ja liian vähäinen energiansaanti saattaa johtaa alipainoisuuteen (Luukkainen 2010). Lapset ja nuoret osaavat yleensä hyvin säädellä energiansaantiansa energiantarvetta vastaamaan (Ilander 2010, 35).

TAULUKKO 1. Energiantarve 10–17- vuotiailla tytöillä fyysisen aktiivisuuden mukaan. (Ilander 2010, 36.)

Ikä	Vähäinen fyysinen aktiivisuus kcal/kg/vrk	Fyysisesti aktiivinen kcal/kg/vrk	Fyysisesti erittäin aktiivinen kcal/kg/vrk
10	52	60	67
11	48	55	61
12	45	51	57
13	43	48	54
14	39	45	50
15	38	43	49
16	37	43	48
17	37	42	46

Ravinnossa oleva energiamäärä ilmoitetaan kilokaloreina (kcal) tai kilojouleina (kJ). Tuhat (1000) kilojoulea on 240 kilokaloria. (Luukkainen 2010.) Ruoka-aineisiin ja niiden energiasisältöihin kannattaa tutustua, jotta pystyy hahmottamaan mitä syö, ja paljonko syödystä ruuasta saa energiaa. Kalo- reiden laskeminen ei ole tarpeellista, vaan avainasemassa ovat järkevät valinnat arkipäiväisessä ruo- kailussa, sekä lautasmallin hyödyntäminen. Lautasmalli ohjailee sopivaan energiansaantiin. (Ilander 2010, 154.)

4.2 Lautasmalli

Aterioiden koostamisessa käytännön apuna voidaan käyttää lautasmallia. Perinteisessä lautasmal- lissa puolet lautasesta täytetään kasviksilla, kuten raasteella tai lämpimällä lisäkkeellä. Neljännes lautasesta täytetään täysjyväviljavalmistteella, kuten pastalla, riisillä tai perunalla. Toinen neljännes lautasesta on varattu lihalle, kalalle, kananmunalle tai palkokasveille. Ruokajuomana parhaita ovat rasvaton maito ja piimä sekä vesi. Ateria täydennetään leivällä ja kasviöljypohjaisella levitteellä. Keit- toruokien kohdalla lautasmallin toteuttaminen ei onnistu. Keitot ovat hyviä aterioita, koska ne yleensä sisältävät runsaasti kasviksia, joita ei tule jättää kattilaan valitessa keittoruokaa. Keitot ovat usein vähäenergisiä, joten aterialla kannattaa täydentää useammalla leivällä. Lautasmallia noudatta- malla ravintoaineiden saanti on sopivaa kehityksen ja terveyden kannalta. (Terve koululainen 2013a; VRN 2014a.)

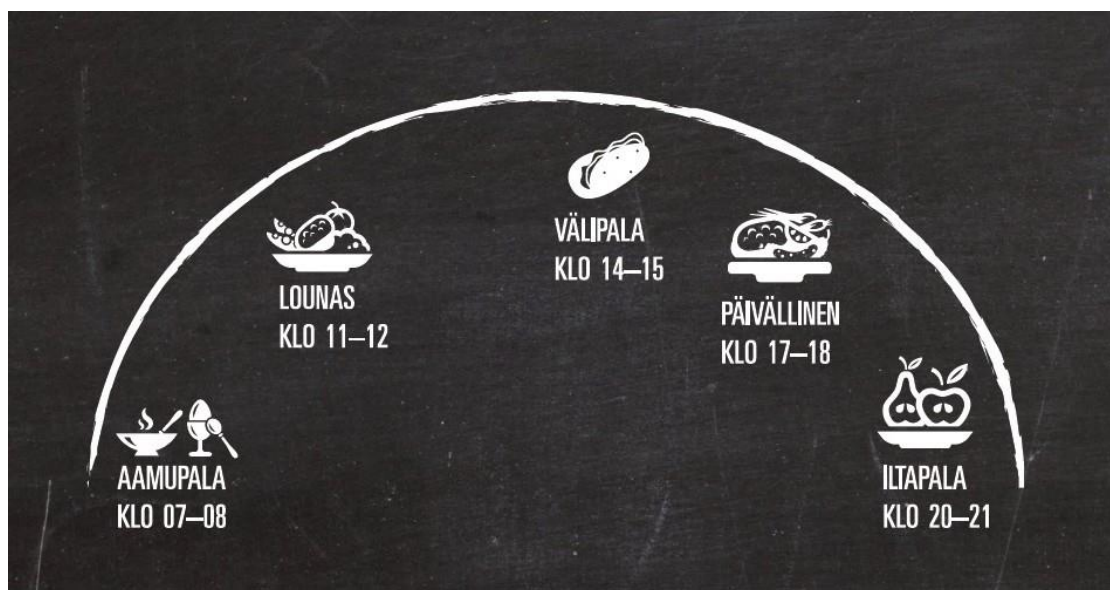
Fyysisesti aktiiviselle nuorelle soveltuu kuitenkin paremmin liikkujalle suunnattu lautasmalli. Siinä kaikille ruoka aineille on varattu kolmasosa lautasesta. Myös fyysisesti aktiivisen nuoren ruokajuomana olisi hyvä rasvaton maitotuote tai vesi. Fyysisesti aktiivinen nuori voi lisätä ateriakokonaisuuteen 1–2 viipaletta täysjyväleipää verrattuna perinteiseen lautasmalliin. (Terve koululainen 2013a.) Kuvassa 2 (Terve koululainen 2013a) on havainnollistettu sekä perinteinen että liikkujan lautasmalli.



KUVA 2. Perinteinen lautasmalli ja liikkujan lautasmalli (Terve koululainen 2013a.)

4.3 Ateriarytmi

Säännöllinen ateriarytmi pitää verensokerin tasaisena ja makeanhimon kurissa (Terve koululainen 2013b). Ojalan ja Laaksosen (2012, 173) mukaan verensokeri pysyy tasaisena, kun nuori syö päivisin 3–4 tunnin välein eli noin 5–7 kertaa vuorokaudessa. Kuvassa 3 (Syö hyvää 2014b) on esitetty päivittäinen, nuorelle hyvin sopiva ateriarytmi. Liikunnallisesti aktiiviselle nuorelle säännöllinen ateriarytmi on erityisen tärkeää, koska liikunta kiihdyttää perusaineenvaihduntaa ja tästä johtuen energiankulutus on nopeaa myös levossa (Valio 2014).



KUVA 3. Nuorelle sopiva ateriarytmi (Syö hyvää 2014b.)

Päivän aterioihin kuuluvat aamupala, lounas, päivällinen ja iltapala sekä liikunnan määrän suhteen 1–4 välipalaa. Ravitsemusasiantuntija Patrik Borg (2012) kirjoittaa blogissaan Pöperöproffa tasaisen

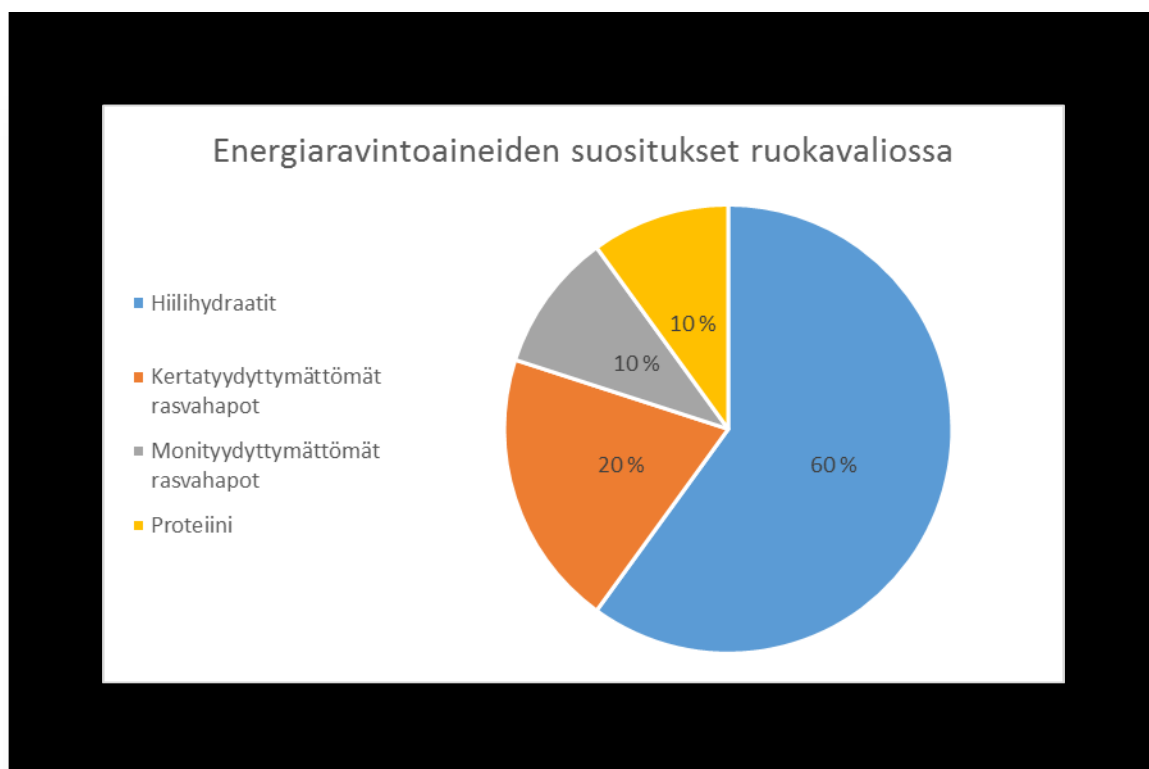
ateriarytmin edellyttävän syömiseltä hyvää laatua ja sopivaa määrää. Borgin (2012) mukaan syöminen tulisi ajoittaa kohtaan, jossa nälkä vasta nostaa päätään eikä pääse liian suureksi.

Aamiaisen tarkoituksena on täydentää yön aikana tyhjentyneet energiavarastot. Tämän vuoksi aamiainen on tärkeä ateria ajatellen päivän kulkua. Valtakunnallisessa kouluterveyskyselyssä, joka on toteutettu 8- ja 9- luokkalaisille nuorille vuosittain vuodesta 2004 lähtien aina vuoteen 2013 on tullut esille, että yli 45 prosenttia tytöistä ei syö aamupalaa joka aamu. Näin ollen ateriarytmi ei pysty toteutumaan normaalisti. Jos aamupala ei maistu heti herättyä, kannattaa se nauttia viimeistään aamupäivällä, jotta energiatasot pysyvät riittävällä tasolla. (Terve koululainen 2013b; THL 2013.)

Päivän tärkein ateria on lounas, jonka tarkoituksena on tankata energiavarastot loppupäivää varten. Arkena nuoren tärkein ateria on siis kouluruoka, joka on koostettu tarkasti ravitsemussuositusten mukaisesti. (Terve koululainen 2013b.) Valtakunnallisen kouluterveyskyselyn mukaan kuitenkin 35 prosenttia 8- ja 9- luokkalaisista tytöistä ei syö kouluruokaa päivittäin ja 70 prosenttia tytöistä jättää jonkun aterianosan syömättä (THL 2013). Päivällinen ja välipalat sekä iltapala kannattaa koostaa liikuntaharrastuksen mukaan. Suuren aterian jälkeen tulisi pitää useampi tunti väliä urheilusuoritukseen, jotta ravintoaineet ehtivät imeytyä kehossa. (Ojala & Laaksonen 2012, 173.)

5 ENERGIA -JA SUOJARAVINTOAINEET

Energia -ja suojaravintoaineiden tasapainoinen saanti on avain hyvään nuoren ravitsemukseen. Elimistö saa energiaa energiaravintoaineista, ja riittävä energia- ja suojaravintoaineiden saanti auttaa nuorta saamaan kaiken irti harjoittelustaan ja palautuminen on myös nopeampaa. Liian vähäinen ravintoaineiden saanti saattaa aiheuttaa nuorelle kasvun hidastumista, vastustuskyvyn heikkene- mistä sekä se saattaa vaurioittaa luuston kuntoa. On tärkeää tarkkailla yksilöllisesti ravintoaineiden saantia, koska jokainen nuori kehittyy omassa aikataulussaan. (Korsman & Heiskanen 2014, 17–18, 85.) Energiaravintoaineet ovat myös osallisena useassa muussa elimistölle tärkeässä prosessissa, kuten energiantuotossa ja lämmönsäätelyssä, kehon kasvussa ja solujen uudelleenmuodostamisessa sekä elintoimintojen tasapainottamisessa. (Korsman & Heiskanen 2014, 17–18.) Ravintoaineiden tarve vaihtelee yksilöllisesti ja fyysisen aktiivisuuden mukaan. Energiaravintoaineisiin kuuluvat hiili- hydraatit, rasvat ja proteiini. (THL 2012.) Kuviossa 1 (Haglund ym. 2010, 26–46) on esitetty ener- giaravintoaineiden suositusmäärät ruokavaliossa.



KUVIO 1. Energjaravintoaineiden suositusmäärät ruokavaliossa (Haglund ym. 2010, 26–46.)

5.1 Energjaravintoaineet

5.1.1 Hiilihydraatit ja ravintokuitu

Hiilihydraattipitoinen ruokavalio on suomalaisen ravinnon perusta. Hiilihydraatit muodostuvat hii- lestä, vedystä ja hapesta. Elimistön hiilihydraatit, kuten veressä oleva glukoosi muodostuvat ras- vasta ja kasvi- ja eläinkunnan hiilihydraateista. Suomessa hiilihydraattia käytetään lähes suositusten

mukaisesti. Hiilihydraatit ovat solujen energialähteitä ja turvaavat tarvittavan glukoosinsaannin verenkierrossa, joten niitä ei kannata lähteä rajoittamaan nuoren ruokavaliossa. Kuitenkin on huolehdittava, että hiilihydraatit ovat laadukkaita. Esimerkiksi makeisissa ja virvoitusjuomissa olevia nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja tulisi rajoittaa. Aivot, lihakset ja hermosto käyttävät glukoosia energianlähteenä ja hiilihydraatit myös toimivat rasva-aineenvaihdunnassa sekä muodostavat proteiinin kanssa solujen rakennusosiksi kelpaavia yhdisteitä. (Haglund ym. 2010, 26–27.) Riittämätön hiilihydraattien saanti vaikuttaa harjoittelun tehoon, ja palautuminen hidastuu. Hiilihydraattien tarve on suurta palloilulajeissa. (Ojala & Laaksonen 2012, 165–166.)

Ravintokuidut ovat ravinnossa olevia imeytymättömiä hiilihydraatteja. Näitä ovat selluloosa, ligniini, beeta-glukaani ja pektiini. Ravintokuitujen tehtävänä on tasoittaa aterian jälkeistä verensokerin nousua ja lisätä ulosteen massaa, jolloin se kulkee nopeammin suoliston läpi. (Luukkainen 2010.)

Suositusten mukaan hiilihydraattien osuus päivittäisestä energiansaannista tulisi olla 45–60 prosenttia, mikä tarkoittaa nuoren ruokavaliossa 250–350 g hiilihydraattia vuorokaudessa. Ravintokuidun määräksi nuorilla murrosikään mennessä on suosituksissa arvioitu 25–35 g päivässä. Lisättyjä sokereita tulisi välttää ja niiden saantisuositus rajoittuu alle 10 energiaprosenttiin. Lisättyjä sokereita ovat esimerkiksi glukoosi, fruktoosi ja sakkaroosi. (Haglund ym. 2010, 26–27; VRN 2014a, 26–47.) Sakkaroosi hajoaa suolistossa fruktoosiksi ja glukoosiksi. Sen on todettu aiheuttavan hammaskariesta, kuten muidenkin glukoosiksi pilkkoutuvien hiilihydraattien. (Huttunen 2013.)

Suomalaisten lasten ja nuorten yleisin ravitsemusongelma on liiallinen sokerin saanti. Itä-Suomen yliopiston vuonna 2007 alkaneen tutkimuksen mukaan jopa 80 prosenttia lapsista käyttää sokeria liian paljon. (Ruokatieto Yhdistys ry 2014.) Päivittäinen sokerintarve täyttyy jo esimerkiksi yhdestä isosta jäätelötuutista, eikä ihmisen elimistö tarvitse lisättyä sokeria ruokavaliosta. Nuorilla yleisiä sokerin lähteitä ovat sokeroidut juomat ja elintarvikkeet. (Ruokatieto Yhdistys ry 2014.)

Lasten ja nuorten sokerinsaantia on tutkittu paljon, esimerkiksi Soile Ruottisen (2011) väitöstutkimuksessa. Tutkimuksen tulosten perusteella sokerin runsas saanti heikensi ruokavalion laatua lapsilla ja nuorilla. Sokeripitoisten elintarvikkeiden käyttö vähensi myös vilja- ja maitotuotteiden käyttöä sekä ruokavalion rasvan laadun huomattiin olevan huonompi kuin vähemmän sokeria käyttävien lasten. Ruottisen (2011) tutkimuksen mukaan huolestuttavaa on, että runsaasti sokeria käyttäneiden lasten sokerinkäyttö oli yli suositeltujen rajojen jo yli 1-vuotiailla. Sokerinkäytöllä ei havaittu olevan yhteyttä ylipainoon, mutta sokerinkäytöllä oli yhteys lapsen ja nuoren pituuskasvuun. (Ruottinen 2011, 33–37.)

5.1.2 Rasva

Urheilijalle voidaan suositella ruokavaliota, jossa rasvan osuus kokonaisenergiamäärästä on noin 30 prosenttia. Erityisen tärkeää on kiinnittää huomiota rasvan laatuun. Liian vähäisen rasvankäytön seurauksena voi olla lihasten omien rasvavarastojen pieneneminen, joka huonontaa suorituskykyä.

Liian vähärasvainen ruokavalio myös pienentää elimistössä olevia kasvu- ja sukupuolihormonipitoisuuksia. Tämä saattaa vaikeuttaa lihasmassan kehittymistä sekä saadun tuloksen ylläpitoa. Riittävä hyvän rasvan määrä, sekä vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti tehostaa vastustuskykyä ja pienentää rasitusvammojen riskiä. (Ilander 2010, 13–17.) Liiallinen rasvansaanti urheilijan ruokavaliossa ei myöskään ole tarkoituksenmukaista, koska kehittymiseen ja palautumiseen tarvitaan hyvälaatuisen rasvan lisäksi ennen kaikkea hiilihydraatteja ja proteiineja. Kokonaisterveyden kannalta hyvien rasvojen puute on haitallista. Hyvälaatuista rasvaa tarvitaan sydämen ja verisuonten terveyteen, nivelien toimintaan, aivojen ja hormonien toimintaan sekä esimerkiksi keskittymiskyvyn ylläpitämiseen. Hyvälaatuisten rasvojen puute saattaa aiheuttaa vaikeuksia jopa oppimisessa. (Saarnia 2011, 187–188.)

Kertatyydyttymättömien rasvahappojen osuus päivittäisestä energiansaannista tulisi olla 10–20 prosenttia ja monitydyttymättömien 5–10 prosenttia. Monitydyttymättömien rasvahappojen osuudesta ainakin 1 prosentti tulisi olla n-3- rasvahappoja. Kokonaisrasvahappojen saannista kaksi kolmasosaa tulisi koostua kerta- ja monitydyttymättömistä rasvahapoista. Tyydyttyneiden rasvahappojen saanti olisi rajoitettava alle 10 prosenttiin päivittäisestä energiansaannista. Tyydyttyneet rasvat ovat haitallisia terveyden kannalta ja vaikutukset saattavat näkyä jo nuorilla. (Korsman & Heiskanen 2014, 85.) Rasvojen kokonaismäärän suositellaan rajoittuvan 25–40 prosenttiin päivittäisestä energiansaannista (VRN 2014a, 47).

5.1.3 Proteiini

Liikunta ja murrosiässä tapahtuva kasvu ja kehitys lisäävät proteiinin tarvetta. Se on tärkeä ravintoaine liikunnallisesti aktiiviselle nuorelle. Usein kuitenkin proteiinin tarve saadaan tyydytettyä normaallilla ja monipuolisella ravinnolla. Riittävä proteiinin saanti on erityisen tärkeää kasvun turvaamiseksi, etenkin kasvupyrähdysen aikana (tytöillä keskimäärin 11–14-vuotiaana). Proteiinin saantisuositus päivittäisestä energiamäärästä on 10–20 prosenttia. (Haglund ym. 2010, 134–135; Langley-Evans 2009, 167.) Liiallinen proteiinin saanti ei kannata, sillä se varastoituu elimistössä lopulta rasvaksi (Terve Urheilija 2014).

Proteiinin saannissa kannattaa suosia vähärasvaisia vaihtoehtoja, kuten marinoimatonta broileria tai vähärasvaista naudan jauhelihaa. Esimerkiksi 100 g raakaa broilerin fileetä tai vähärasvaista naudan jauhelihaa sisältää 20–23 g proteiinia. Myöskin kasviksista saatava proteiini lasketaan proteiinin päivittäiseen kokonaissaantiin. Kasvikunnan proteiininlähteet eivät itsessään sisällä kaikkia välttämättömiä aminohappoja, mutta monipuolisesti eri kasvikunnan tuotteita ja muita proteiininlähteitä yhdistellen saadaan hyvä kokonaisuus. Hiilihydraattien lähteet, esimerkiksi viljatuotteet, täydentävät eläinperäisiä proteiininlähteitä. Eläinkunnan proteiininlähteet sisältävät jo itsessään välttämättömiä aminohappoja. (Terve Urheilija 2014.)

5.2 Suojaravintoaineet

Suojaravintoaineet jaetaan vitamiineihin sekä kivennäis- ja hivenaineisiin. Fyysisesti aktiiviselle nuorelle tärkeitä suojaravintoaineita ovat rauta, kalsium, magnesium sekä A-, B-, C- ja E- vitamiinit. (Terve koululainen 2013c.) Vaikka suojaravintoaineiden lähteenä tulisi olla monipuolinen ruokavalio, voi nuori käyttää vitamiini- ja kivennäisainevalmisteita korvaamaan puutteita saannissa. Korvaaminen on tärkeää esimerkiksi jos nuorella on allergioita. (Korsman & Heiskanen 2014, 85–86.) Taulukossa 2 (Korsman & Heiskanen 2014, 86) on kuvattu tärkeimmät suojaravintoaineet, niiden lähteet sekä tehtävät elimistössä.

Välttämättömät elintoiminnot tarvitsevat toimiakseen vitamiineja ja kivennäisaineita. Väestötutkimusten mukaan vitamiinien ja kivennäisaineiden niukka saanti on yhteydessä pitkäaikaissairauden riskiin. Kuitenkaan suosituksia suuremmasta saannista ei vitamiinien ja kivennäisaineiden osalta ole terveydellistä hyötyä, suurina määrinä niistä on enemmänkin haittaa ihmisen terveydelle. Vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve on yksilöllistä. (VRN 2014a, 26–27.)

TAULUKKO 2. Tärkeimmät suojaravintoaineet, niiden tehtävät ja saanti (Korsman & Heiskanen 2014, 86.)

Suojaravintoaine Tehtävät		Saanti
Vitamiinit		
A- vitamiini	Vastustuskyky, luuston kunnossapito	Maitotuotteet, maksa margariini ja porkkana
B- vitamiini	Hermoston ja lihasten kunnossapito	Maito, liha, täysjyvävilja
C- vitamiini	Raudan imeytyminen, palautuminen fyysisestä rasituksesta, vastustuskyvyn vahvistaminen	Kotimaiset marjat, hedelmät, kasvikset
E- vitamiini	Fyysisestä suorituksesta palautumi- nen, antioksidanttina toimiminen	Kasviöljyt, pähkinät, siemenet, täysjyvävilja
Kivennäis- ja hivenaineet		
Rauta	Hapen kuljetus elimistössä	Täysjyvävilja, punainen liha
Kalsium	Luuston kunnossapito	Maitotuotteet
Magnesium	Lihasten ja hermoston välinen yhteis- työ	Täysjyvävilja
Suola, Natriumkloridi	Nestetasapainon säätely	Ruokasuola, leipä, liha

Taulukossa 2 (Korsman & Heiskanen 2014, 86) esiintyvien vitamiinien lisäksi D-vitamiinin saanti on tärkeä osa nuoren kehitystä. D-vitamiinia saadaan ruoasta ja sitä muodostuu iholla auringonvalon vaikutuksesta. Hyviä D-vitamiinin lähteitä on esitelty taulukossa 3 (Saarnia 2009, 145). Kyseessä on rasvaliukoinen vitamiini, jota tarvitaan luuston kunnossapittamiseen yhdessä kalsiumin kanssa. (Fineli 2014.) Luusto kehittyy 20 ikävuoteen saakka ja lopullinen vahvistuminen tapahtuu kasvupyrähdyksen aikana murrosiässä. D-vitamiinin saantiin on hyvä kiinnittää huomiota, koska 14–17-vuotiailla

nuorilla sen saanti jää usein liian vähäiseksi. Tähän ryhmään kuuluville on tyypillistä, että D-vitamiinin lähteiden käyttö on vähäistä. (Haglund ym. 2010, 134–135.)

D-vitamiinin vaikutuksia terveyteen on tutkittu runsaasti viime vuosien aikana. Se onkin ainut vitamiini, jonka saantisuositusta on nostettu uusissa suosituksissa. Tutkimusten mukaan nuorilla D-vitamiinin riittävä saanti on osallisena luunmurtumien ehkäisyssä. D-vitamiinin puute lapsuudessa johtaa riisitautiin. D-vitamiinin uusi saantisuositus nuorille on 10 mikrogrammaa vuorokaudessa. Tavoite-taso on mahdollista saavuttaa ilman vitamiinilisää. Vitamiinilisää suositellaan ainoastaan silloin, jos päivittäisestä ravinnosta saatu D-vitamiinimäärä ei ole riittävä. Tämä tarkoittaa esimerkiksi maitovalmisteita 5 dl/vrk ja kalaa sekä rasvaviljoja 2–3 kertaa viikossa. (VRN 2014a, 27–28.)

TAULUKKO 3. Ruoka-aineiden D-vitamiinimääriä (mikrogrammaa) (Saarnia 2009, 145.)

D- vitamiinilla täydennettyjä tuotteita	µg
1 lasi maitotuotetta (2 dl)	1
1 tl margariinia	0,5
Luontaisesti D- vitamiinia sisältäviä ruoka-aineita	
100 g ankeriasta	26
100 g kuhaa	25
100 g siikaa	22
100 g silakkaa	19
100 g muikkua	13
100 g lohta	9
100 g tonnikalaa	8
100 g ahventa	8
100 g naudanlihaa	0,2
100 g broilerin rintafileetä	0,1
1 kananmuna	2,2

Kalsiumin saanti on tärkeää luuston kehityksen ja mineralisoitumisen kannalta. Kalsiumia tulisi saada ruokavaliosta noin 35–40 prosenttia päivittäisestä tarpeesta. Kalsiumin tarve vaihtelee muista ravintoaineista riippuen, kuten esimerkiksi D-vitamiinista, fosforista ja magnesiumista. Fosfori ja magnesium ovat myös tärkeitä luuston rakennusaineita. (Langley-Evans 2009, 168.)

Raudan määrä elimistössä vaihtelee iän ja sukupuolen mukaan ja sitä on elimistössä 15–45 mg painokiloa kohti. Raudan tärkein tehtävä on toimia punasolujen hemoglobiinin happea sitovana osana. Samalla se edistää hapen kulkua keuhkoista kudoksiin. Elimistö on herkkä reagoimaan raudan saannin vaihteluihin. Liian vähäinen raudan saanti johtaa raudanpuutteeseen eli anemiaan, johon murtosikaisella on suuri riski sairastua. (Lohi, Arola & Rajantie 2014.) Raudalle asetettu saantisuositus on laskettu imeytyneen raudan ja erittyvän raudan tasapainosta. Ruoasta saadusta raudasta imeytyy vain noin 15 prosenttia. Nuorilla tytöillä raudansaannin suositus on 9 mg vuorokaudessa. Kuukautisten alkaessa suositus nousee 15 mg vuorokaudessa. Hyviä raudanlähhteitä ovat liha ja maksa sekä ruisleipä. (VRN 2014a, 29.)

Suolaksi laskettuna aikuisella natriumin saantisuositus on 1,5 g vuorokaudessa. Ruokasuolassa on 40 prosenttia natriumia ja elintarvikkeissa oleva suolapitoisuus voidaan laskea kaavalla $2,54 \times$ elintarvikkeen natriumin määrä. Natriumin saantisuosituksen on hyvä olla helposti ymmärrettävä, joten suolan saannin rajaksi on asetettu aikuiselle enintään 5 g vuorokaudessa. Tämä vastaa noin 2 g natriumia vuorokaudessa. (VRN 2014a, 29–30.)

6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa ravitsemusohjausta murrosiässä oleville, 11–14-vuotiaille Siilinjärven Pesiksen tyttöpelaaajille. Kohderyhmämme on tyttöjen pesäpallojoukkue, jonka jäsenet ovat urheiluharrastuksensa vuoksi fyysisesti aktiivisia. Opinnäytetyömme tärkein tavoite on saada kohderyhmämme jäsenet tekemään oikeita valintoja ravitsemuksen suhteen ja ymmärtämään ravitsemuksen muutokset verrattuna fyysiseen aktiivisuuteen. Opinnäytetyön pohjana olemme käyttäneet vuonna 2014 ilmestyneitä uudistettuja valtion ravitsemussuosituksia ja tavoitteenamme on tuoda nämä suositukset käytäntöön.

Oman oppimisemme kannalta tavoitteenamme on saada lisää tietoa ravitsemuksesta yleisellä tasolla ja tarkemmin kohdennettuna murrosikäisiin tyttöihin. Tavoitteenamme on myös saada tietoa ja taitoa ohjata nuoria terveellisempiin valintoihin. Opinnäytetyömme tehtävänä on järjestää ravitsemusohjaustilaisuus nuorille tyttöpelaaajille. Opinnäytetyömme tehtävänä on myös tuoda lisää tietoa meille tuleville terveydenhoitoalan ammattilaisille, jotta voimme onnistuneesti ohjata nuoria ravitsemuksen ja liikunnan tasapainoon, ja jakaa luotettavaa tietoa eteenpäin.

7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyömme idea ravitsemusohjaustilaisuudesta otettiin kohderyhmässämme vastaan mielenkiinnolla. Työmme pohjautuu uusimpiin ravitsemussuosituksiin, joiden pohjalta lähdimme suunnittelemaan toteutusta. Pyrimme ohjaustilaisuudessa ottamaan huomioon joukkueen pelaajien nuoren iän, ja tekemään esityksestämme mielekäs ja havainnollistava.

7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toteutimme opinnäytetyömme toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy toiminnallisuus, teoreettisuus, tutkimuksellisuus ja raportointi. Se on vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla esimerkiksi opastus, ohje, ohjeistus tai tapahtuman suunnittelu ja toteuttaminen. Toteutustapana voidaan käyttää esimerkiksi kirjaa, kansiota, vihkoa, videota, verkkosivustoa tai johonkin tilaan järjestettyä tapahtumaa tai tilaisuutta. Toteutustavan pohjana käytetään tutkittua ja luotettavaa tietoa, jota on kerätty kattavasti ja sitä on arvioitu kriittisesti. Tutkimustietoa kerätään, jotta opinnäytetyön toiminnallisen osuuden ideointi ja kehittäminen olisi perusteltua. Työsuunnitelmasta tulee käydä ilmi opinnäytetyön taustat, tavoitteet ja tarkoitus sekä opinnäytetyön merkitys kohderyhmälle ja tekijöille. Teoriatiedon keräämisen ja käytännön toteutuksen jälkeen tuotettu aineisto raportoidaan ja dokumentoidaan tarkasti. (Vilkkä 2010.)

7.2 Ohjaustilaisuuden suunnittelu

Toteutustapa opinnäytetyössämme oli ohjaustilaisuuden järjestäminen. Kyseessä oli itse rakennettu tapahtuma, jonka toteuttajina olimme me molemmat opinnäytetyön tekijät. Itse rakennetun tapahtuman etuina ovat valta rakentaa tapahtuma haluamallamme tavalla sekä suunnittelukustannusten vähäisyys. Haasteita voivat olla suuri työmäärä sekä osaamisen ja kokemuksen puute. (Vallo & Häyrynen 2012, 61.) Ohjaus tarkoittaa yhteistoimintaa, jonka tarkoituksena on vahvistaa ohjattavan oppimisprosessia. Hyvä ohjaus on dialogista, rakentavaa ja vuorovaikutus on kunnioittavaa. Ohjauksen kohteena on usein instituutio tai työskentelykenttä. (Vehviläinen 2014, 5–13.)

Ohjausprosessin alussa hyvä suunnittelu on tärkeää, koska suuri osa ohjaustilanteiden ongelmista on sellaisia joihin on helppo vaikuttaa prosessin alussa. Ohjauksessa päämääränä on ohjattavalle merkityksellisen työskentely- tai oppimisprosessin suorittaminen sekä ohjattavan toimijuuden vahvistuminen. Toimijuuden vahvistuminen edellyttää ohjaajan ja ohjattavan yhteistä suunnittelua ennen prosessin alkamista. Suunnittelun avulla sekä ohjattava että ohjaaja tietävät mikä on ohjausprosessin tavoite ja samalla luodaan luottamuksellinen ilmapiiri eri toimijoiden kesken. Prosessin alussa sovitaan myös pelisäännöt, joiden mukaisesti on helppo toimia prosessin aikana. Pelisääntöihin voi kuulua esimerkiksi sopimus siitä miten, milloin ja kenen aloitteesta työskennellään tai millä tavalla

työskentelyä arvioidaan. (Vehviläinen 2014, 92–110.) Opinnäytetyössämme ensimmäinen info ohjauksesta annettiin kohderyhmällemme saatekirjeen muodossa (liite 2). Siitä selvisi mitkä ovat meidän tavoitteet työllemme ja miksi ohjaustilaisuus toteutetaan. Ohjauksen keinona käytimme tuotosvetoista ohjausta. Tuotosvetoinen ohjaus pohjautuu ohjaajan suunnittelemiin ennakoiviin aineistoihin ja tehtäviin, joiden avulla pyritään saavuttamaan haluttu tulos. (Vehviläinen 2014, 111–112.)

Hyvä työskentelysuhde kohderyhmämme jäsenien kanssa oli pedagogista kumppanuutta, jossa ohjaajan rooli vaihteli ohjauksen muodon mukaan. Ohjaaja voi käyttää tutkivaa, kannattelevaa, ongelmia ratkovaa tai opettamiseen suuntautuvaa toimintatapaa. Ohjaajan toiminta voi olla myös fasilitoivaa eli vuorovaikutustilanteiden puitteista huolehtivaa, vuorovaikutustapoja opettavaa tai ohjaajan rooli voi olla asiantuntijana toimiminen. (Vehviläinen 2014, 197–198.) Ohjaustilaisuutemme oli tarkoitus pitää dialogisena, ja me ohjaajat olimme asiantuntijan roolissa ja toimintatapamme oli opettamiseen suuntautuvaa.

Ohjaustilaisuuden järjestämisen lähtökohtia ovat mitä järjestetään, missä ja milloin. Tärkeää on hankkia tapahtumalle paikka, miettiä tapahtuman ajankohta sekä kesto, miettiä budjetti sekä hankkia asianmukaiset luvat tapahtumalle. (Vallo & Häyrinen 2012, 139–154.) Työsuunnitelmamme hyväksymisen jälkeen postitimme joukkueelle saatekirjeen ja pidimme infotilaisuuden tulevasta ohjaustilaisuudesta. Infotilaisuudessa jaoimme kohderyhmämme jäsenille ruokapäiväkirjapohjan (liite 1), jota jokainen sai halutessaan täyttää ennen ohjaustilaisuutta. Infotilaisuudessa annoimme myös ohjeistusta ruokapäiväkirjan täyttämiseen.

Ohjaustilaisuuden järjestämiseen kuuluvat suunnittelu-, toteutus- ja jälkimarkkinointivaihe. Kaikille vaiheille on hyvä antaa tarpeeksi aikaa, jotta tavoitteisiin päästään. (Vallo & Häyrinen 2012, 157.) Suunnitteluvaiheeseen kuuluu teoriatiedon hankkiminen ja rajaaminen. Suunnitteluvaiheessa pohdimme myös millainen ohjaustilaisuus on käytännössä, mikä on aikataulutus ja ohjaustilaisuuteen käytettävät resurssit. Toteutusvaiheessa toteutamme ohjaustilaisuuden yhdessä nuorten kanssa, ja käymme läpi ravitsemusohjausesitykseemme liittyvät Power Point-diat sekä keskustelemme yhdessä mieleen heränneistä kysymyksistä. Jälkimarkkinointivaiheessa annamme ohjaustilaisuutta varten tekemämme ravitsemusohjausesityksen joukkueen hyödynnettäväksi jatkossakin esimerkiksi uusien joukkueiden käyttöön. Ravitsemusohjausesitys Power Point-dioineen löytyy opinnäytetyömme liitteistä (liite 3).

7.3 Ohjaustilaisuuden toteutus

Ohjaustilaisuutemme toteutettiin lauantaina 18.4.2015 Ahmon koulun luokkatilan sijaan Siilin ladun talolla Siilinjärvellä. Joukkueella oli harjoitukset kyseisessä paikassa, joten oli luontevaa järjestää ohjaustilaisuutemme siellä. Paikan muutos ei vaikuttanut ohjauspäiväämme, koska paikassa oli kaikki tarvittavat laitteet ohjauksellemme. Paikalla oli 12 kohderyhmämme jäsentä, joista jokainen oli täyttänyt viikon ajalta ruokapäiväkirjaa. Ohjaustilaisuutemme alussa (OSA 1) kerroimme kohderyhmällemme päivän suunnitellun aikataulun (Taulukko 4).

TAULUKKO 4. Ohjaustilaisuuden aikataulu.

klo 10	OSA 1 Ravitsemuspäivän avaaminen ja esittelyt Yleistä nuorten tyttöjen ravitsemuksesta Suositeltavat ruokavalinnat: Ruokakolmio Kasvikset, marjat ja hedelmät Viljavalmistet ja peruna Tietovisa TAUKO
klo 12	OSA 2 Suositeltavat ruokavalinnat: Maitovalmistet Kala, liha ja kananmuna Ravintorasvat Nesteen tarve ja juomat Energiantarve ja -saanti Tietovisa TAUKO
klo 14	OSA 3 Energia- ja ravintoaineet Suoja- ja ravintoaineet Tietovisa Kysymykset ja palaute Loppusanat

Osa 1 jatkui aikataulun mukaisesti diasarjalla nuorten tyttöjen ravitsemuksen yleispiirteistä. Herättääksemme kohderyhmämme mielenkiinnon näytimme Terve urheilija- hankkeen [www-sivustolta](http://www.sivustolta) aiheeseen hyvin liittyvän videon liikkuvan nuoren terveellisistä ruokavalinnoista ja ateriarvotusta. Tämän jälkeen ohjausta jatkettiin esittelemällä ruokakolmio ja sen käyttäminen ruokavalion koostamisessa. Ruokakolmion esittelyn jälkeen jatkoimme diaesityksen mukaisesti kasviksiin, marjoihin ja hedelmiin. Esittelimme kohderyhmällemme nykyiset suositukset kasvisten, marjojen ja hedelmien käytön suhteen, jonka jälkeen kohderyhmäläisemme laskivat omista ruokapäiväkirjoistaan henkilökohtaisen kasvisten, marjojen ja hedelmien saannin. Ryhmän jäsenet lähtivät hyvin mukaan keskustelemaan omista tuloksistaan. Yleinen mielipide ryhmän jäsenten kesken oli, että päivinä, jolloin kasvisten saantisuositus, eli viisi kourallista päivässä ei täyty, on saantisuositus helppo saavuttaa lisäämällä esimerkiksi illaksi kasvisten ja hedelmien ja marjojen käyttöä. Päivittäisiä eroja oli paljon kasvisten, hedelmien ja marjojen saannissa. Viikonloppuisin niiden saanti oli ryhmäläisillä vähäisempää kuin arkipäivisin.

Viljavalmistajien (6 annosta päivässä) ja perunan käyttö oli sopivaa ryhmäläisten keskuudessa, mutta osa ryhmäläisistä jäi miettimään täysjyvätuotteiden käytön lisäämistä. Ryhmäläiset ihmettelivät, miksi koulussa on tarjolla joka päivä perunaa jos sillä ei ole terveyttä edistäviä eikä heikentäviä vaikutuksia. Keskustelimme yhdessä asiasta esimerkiksi kustannuskysymysten näkökulmasta. Lopuksi pidimme aiemmin valmistelemamme tietovisan (liite 3), jonka kysymykset oli laadittu esityksemme perusteella.

Tauon jälkeen (OSA 2) jatkoimme suositeltavien ruokavaliintojen parissa. Aiheenamme olivat maitovalmisteet, liha, kala ja kananmuna, ravintorasvat sekä nesteen tarve ja juomat. Maitovalmisteissa kohderyhmäläistemme saanti oli riittävää ja rasvattomat maitovalmisteet olivat tuttuja ryhmäläisille. Diaesityksessämme otimme esille maitotuotteiden kohdalla sokerin, jonka käyttö oli joidenkin ryhmäläisten osalta liiallista. Osa ryhmästä kertoi käyttävänsä sokeroituja maitovalmisteita erityisesti aamuisin. Mukana oli kuitenkin myös niitä, jotka olivat jo aiemmin kiinnittäneet huomiota lisättyyn sokeriin maitotuotteissa. Lihan saantisuosituksista (500 g punaista kypsää lihaa viikossa) ryhmän jäsenet olivat ihmeissään ja kertoivat, että suositukset ylittyvät jonkin verran. Myös kananmunan käyttö oli suurempaa kuin on suositeltavaa. Ravintorasvojen kohdalla korostimme n-3-rasvahappojen tärkeyttä sekä kovien ja pehmeiden rasvojen eroja. Ravintopäiväkirjojen mukaan esimerkiksi leivän päälle laitettava levite on ryhmäläisten keskuudessa yleisesti pehmeitä rasvoja sisältävää, johon vaikuttaa kouluruokailussa tarjottava levite. Tässä yhteydessä esittelimme Syö hyvää -sivuston tuotevertailut osion, johon oli linkki diaesityksessämme. Ryhmäläiset kiinnostuivat sivustosta ja ohjasimme heitä tutustumaan kotona takemmin tuotteisiin, joita itse arkena käyttävät.

Nesteen tarve oli tärkeä aihe juuri kyseiselle ryhmälle, koska heidän liikuntaharrastuksensa aiheuttaa nesteen menetystä joka päivä runsaasti. Nesteen riittävä saanti oli myös mielestämme huolestuttavain aihe nuorten keskuudessa, koska kaikilla ryhmän jäsenillä jäi täyttymättä päivittäinen perus nesteen tarve (1–1,5 litraa vuorokaudessa). Kävimme yhdessä läpi urheilun vaikutuksia nesteen kulutukseen, jonka jälkeen jokainen laski itselleen sopivan nesteen määrän vuorokaudessa. Nesteen tarvetta arvioidessa ohjaajille tuli tunne, että ohjaus tuotti tulosta ja kohderyhmä sai hyvää ja ajankohtaista konkreettista tietoa aiheesta.

Osassa 2 tutustutimme kohderyhmämme jäsenet myös energiansaannin ja energiantarpeen tasapainoon. Pesäpalloilija on lajin perusteella lokeroitu fyysisesti aktiivisen nuoren joukkoon, joten lähdimme liikkeelle henkilökohtaisen energiantarpeen laskemisella. Tämän jälkeen esittelimme ryhmälle lautasmallin ja keskityimme erityisesti liikkujan lautasmalliin. Osa ryhmäläisistä oli jo kuullut liikkujan lautasmallista, mutta osalle heistä liikkujan lautasmalli oli uusi asia. Ravitsemuspäiväkirjojen avulla arvioimme seuraavaksi lautasmallin toteutumista ja sen perusteella energiantarpeen täyttymistä. Korostimme ateriarhythmin tärkeyttä ja sen vaikutusta verensokeriin. Ryhmäläiset olivat sitä mieltä, että koulunkäynti aiheuttaa vaikeuksia säännöllisen ateriarhythmin ylläpitämiseen. Me ohjaajina suositelimme välipalojen tekemistä kotona valmiiksi koulupäiviä varten. Osa 2 päättyi jälleen tietovisaan (liite 3), jossa oli viisi kysymystä. Kysymykset liittyivät osan 2 aiheisiin.

Osa 3 alkoi tauon jälkeen ravintoaineiden käsittelyllä. Energiaravintoaineista kerroimme opinnäyttyömme teoriaosuuden pohjalta. Proteiini, hiilihydraatit ja rasvat olivat sanana tuttuja ryhmäläisille ja he muistivat käsitelleen joitakin ravintoaineita esimerkiksi terveystiedon tunneilla koulussa. Hiilihydraattien yhteydessä keskustelimme kuitujen tärkeydestä ja kerroimme käytännön esimerkkejä esimerkiksi kaupasta saatavien leipien kuitumääristä. Keskustelimme sokerista ja sen käytöstä myös osassa 3 ja näytimme joitakin sokeriin liittyviä kuvia Sydänliiton sekä Diabetesliiton www-sivuilta. Suojaravintoaineiden kohdalla eniten keskustelua aiheutti D-vitamiini ja sen saantisuositukset. Ryhmäläiset olivat huojentuneita siitä, että D-vitamiinin saantisuositukset saa täytettyä ilman vitamiiniliisää monipuolisen ruokavalion avulla. Osassa 3 saimme keskustelua aikaan suolan saannista. Toesimme yhdessä, että esimerkiksi suurimmassa osassa kaupassa myytävissä leivissä on runsas määrä suolaa. Me ohjaajat etsimme ryhmäläisille tiedon suolan saantisuosituksista, jotka olivat ryhmäläisten mielestä yllättävän matalat. Esittelimme tässä yhteydessä myös sydänmerkin, joka ohjailee hyviin valintoihin ruokakaupassa.

Ohjaustilaisuutemme päättyi viimeiseen tietovisaosioon (liite 3), jonka jälkeen keräsimme tietovisakysymykset pois ja laskimme pisteet. Palkitsimme joukkueen jäsenet pienillä makeispalkinnoilla tietovisan jälkeen. Viimeisenä vaiheena keräsimme joukkueelta suullista palautetta ohjaustilaisuudestamme.

8 POHDINTA

Tarkoituksenamme oli tuottaa ravitsemusohjausta murroikäisille, liikunnallisesti aktiivisille tytöille. Tavoitteena oli tuoda uudet, vuonna 2014 ilmestyneet ravitsemussuositukset käytäntöön. Lisäksi tavoitteenamme oli ohjauksemme avulla saada kohderyhmämme nuoret yhdistämään liikuntaharrastus hyvään ravitsemukseen. Halusimme opinnäytetyöltämme myös itsellemme lisää työkaluja hoitotyössä toimimiseen ravitsemuksen ja ohjaamisen osalta. Valitsimme kohderyhmäksi juuri tämän ikäryhmän, koska molemmilla opinnäytetyön tekijöillä on haaveissa ammatti nuorten parissa.

Valitsimme aiheeksemme juuri ravitsemuksen, koska sitä ei mielestämme koulutuksen aikana käydä läpi riittävästi. Tarkistimme aikaisemmin tehdyt opinnäytetyöt, emmekä löytäneet juuri tälle ikäryhmälle ja liikunnallisesti aktiivisille nuorille suunnattuja opinnäytetöitä. Ravitsemusasiat ovat myös omia mielenkiinnon kohteitamme, joten työtä oli mielekästä lähteä työstämään.

Kesän 2014 aikana teimme tiedonhakuja monipuolisesti, ja huomasimme että teoretietoa on tarjolla erittäin runsaasti. Päätimme lähteä työstämään aiheitamme uusien ravitsemussuositusten pohjalta. Yhtenä tärkeimpänä asiana työssämme pidämme kohdejoukkoamme ajatellen energiansaannin – ja tarpeen tasapainoa. Näiden asioiden avulla lajin vaatimukset ja normaali kehitys mahdollistuvat parhaiten. Pohdimme kohdejoukkomme sitoutumista työhömmе, mutta syksyn 2014 aikana joukkueenjohdon kanssa käytyjen keskustelujen avulla saimme varmistuksen toimivasta yhteistyöstä.

Ohjaus on tärkeä osa hoitotyön tekijän arkea, ja halusimme lähteä kehittämään tätä taitoa itsessämme. Otimme siinä ison haasteen, sillä koimme aluksi omat ohjaustaitomme puutteellisiksi. Kuitenkin prosessin edetessä, ja teoretiedon karttuessa, itsevarmuus alkoi lisääntyä. Olimme harjoitelleet paljon ohjaustilannetta varten, joten varsinaiseen tilaisuuteen oli helppo mennä. Mielestämme onnistuimme tavoitteissamme. Ohjaustilaisuus oli tavoitteiden mukaisesti suunniteltu ja toteutettu, ja saimme kohdejoukoltamme positiivista palautetta.

Mahdollisuudet työssämme olivat omien teoria sekä käytännön taitojen kehittyminen, sekä uuden tiedon välittyminen kohdejoukollemme. Lisäksi työmme antoi mahdollisuuden harjoitella yhteistyötaitoja toisen opinnäytetyön tekijän sekä toimeksiantajan kanssa. Uhkina työssämme olivat teoretiedon suuri määrä, sekä aikataululliset haasteet. Työn alussa jännitimme myös motivaation riittävyttä opinnäytetyöprosessia kohtaan.

Opinnäytetyöprosessimme on ollut haastava, mutta opettavainen kokemus. Mielestämme prosessissa on paljon monimutkaisia yksityiskohtia, joita ei avattu tarpeeksi ennen prosessin aloittamista. Lähes kaikki tekemämme työ on opittu virheiden kautta. Lisäksi alussa koimme, ettei työmme aihetta koettu tarpeelliseksi. Itse kuitenkin koemme, että ravitsemukseen liittyvät asiat ovat tärkeitä terveyden edistämisen keinoja. Kaikesta huolimatta olemme saaneet tavoitteidemme mukaisia taitoja mukaamme tulevaan työhön hoitotyön asiantuntijoina. Prosessi on opettanut kärsivällisyyttä, yhteistyötaitoja sekä tiedonhankintaa.

8.1 Ohjaustilaisuuden arviointi

Saimme toteutettua ohjaustilaisuutemme suunnitellusti. Tiesimme jo etukäteen, että sisältöä on paljon ja jossain vaiheessa ryhmäläisten keskittyminen varmasti herpaantuu. Kohderyhmämme jäsenet kuitenkin jakoivat olla mukana ohjauksessa mielestämme erinomaisesti. He olivat kiinnostuneita aiheista ja keskustelua syntyi erittäin hyvin.

Ohjaajina toimimme mielestämme niin ammattimaisesti kuin tässä vaiheessa opintoja on mahdollista. Tavoitteenamme oli ohjata kohderyhmäämme opettavalla ja tuotosvetoisella otteella ja nyt arvioidessamme ohjaustamme mielestämme saavutimme tämän tavoitteen. Kuitenkin annoimme tilaa keskustelulle ja ryhmäläisten omille ajatuksille. Teoriapohjamme tälle työlle on mielestämme kattava ja sen pohjalta oli helppo lähteä toteuttamaan ohjausta. Myös oma mielenkiintomme asiaa kohtaan lisäsi innokkuutta etsiä tietoa teoriaosuutemme lisäksi. Alun jännitys vaihtui ohjaustilaisuuden kuluessa varmempaan otteeseen ohjauksessa. Jälkeenpäin analysoidessamme ohjauksessa onnistumista olimme molemmat sitä mieltä, että on vaikeaa antaa ravitsemusohjausta ilman valistavaa otetta. Tulevaisuudessa se on kehittämisen kohteena meillä molemmilla opinnäytetyön tekijöillä.

Keräsimme ryhmäläisiltä palautetta, jonka mukaan esityksemme oli johdonmukainen ja erittäin kattava. Joidenkin ryhmäläisten mielestä asiaa oli liikaa pienessä ajassa. Havainnollistavat videot saivat kiitosta ja yhden ryhmäläisen mielestä hän oikeasti ymmärsi nyt kuinka oikeanlainen ruokavalio koostetaan. Meidän ohjaajien kannalta tuo palaute oli erittäin palkitsevaa.

Ohjaustilaisuuden järjestämisessä oli mielestämme sekä hyviä että huonoja puolia. Opinnäytetyön alkuvaiheessa suunnitelmamme oli pitää kolme erillistä ohjauskertaa samoilla teemoilla kuin lopullisessa työssämme. Erillisillä ohjauskerroilla ryhmän jäsenet olisivat saattaneet keskittyä paremmin yhteen asiaan. Tulimme kuitenkin siihen lopputulokseen, että ohjaustilaisuuden järjestäminen oli hyvä asia, koska terveyttä edistävä ruokavalio on iso kokonaisuus ja pystyimme yhdistelemään asioita teemojen välillä paremmin yhden päivän sisällä. Näin ollen ryhmän jäsenet saivat ajattelemisen aihetta siitä kuinka moni asia liittyy toisiinsa. Yhden ohjaustilaisuuden järjestäminen oli myös helpompaa kuin useamman erillisen kerran, koska ohjaus tapahtui Siilinjärvellä, joten kustannukset kulkemista ohjauspaikalle jäivät vähäisiksi. Ohjaustilaisuuden organisoimisessa auttoi myös paljon se, että kohderyhmämme oli erittäin kiinnostunut asiasta ja he olivat avuksi tilan järjestämisessä ja päivän onnistumisessa juuri sovittuna ajankohtana. Kohderyhmä oli sitoutunut ohjaustilaisuuteemme harjoitusleirin yhteydessä, ja saimme hyvin yhdistettyä ohjaustilaisuutemme ja joukkueen harjoitukset aikataulullisesti yhteen.

8.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyömme luotettavuutta lisäsi olemassa olevan tiedon käyttäminen teoriaosuudessa. Tutkitun tiedon käyttäminen edellyttää tiedon tarpeen tunnistamista, tiedon monipuolista keruuta, kerätyn aineiston kriittistä arviointia sekä tiedon tarkoituksenmukaista käyttämistä oman työn pohjana.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä pyritään näyttöön perustuvaan toimintaan ja siihen käytettävä kirjallisuus luokitellaan tieteelliseen tutkimustietoon, tutkijan tai työntekijän käytännön kokemukseen perustuvaan tietoon sekä hyväksi havaittuun toimintatietoon. Terveystieteiden alalla näyttöön perustuvaa tietoa on paljon saatavilla ja sitä on saatavilla esimerkiksi painetuissa kirjoissa, alan tieteellisissä julkaisuissa, artikkelitietokannoissa sekä internetissä. (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 104–106; Vilka 2010.) Opinnäytetyössämme hyödynsimme näyttöön perustuvaa tietoa monipuolisesti.

Pidimme huolta työmme eettisyydestä kirjoittamalla saatekirjeen ennen varsinaista ohjaustilaisuutta. Saatekirjeessä kerromme joukkueelle ja heidän vanhemmilleen keitä olemme, ja mitä tulemme tekemään. Korostimme myös, että ruokapäiväkirjan täyttäminen on vapaaehtoista, ja tapahtui anonyymisti. Emme siis ryhtyneet analysoimaan kenenkään yksittäisiä ruokapäiväkirjoja. Toimimme rehellisesti ja arvostavasti yhteistyössä kohderyhmämme kanssa.

8.3 Jatkotutkimus- ja kehittämishaasteet

Opinnäytetyömme jatkotutkimusehdotuksena voitaisiin selvittää esimerkiksi eri-ikäisten pelaajien ravitsemustottumuksia, tai suunnata ohjausta jonkin toisen urheilulajin pelaajille. Opinnäytetyömme perustuu vuoden 2014 ravitsemussuositukseen, joihin tulee muutoksia vuosittain. Opinnäytetyömme hyödyntäminen jatkossa vaatisikin teorian tiedon päivittämistä uusimpaan tietoon.

LÄHTEET

- Aro, A. 2012. *Tietoa potilaalle: Kasvikset, marjat ja hedelmät – miksi ne ovat terveellisiä?* [verkkojulkaisu]. Duodecim Terveysportti [viitattu 11.11.2014]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti>
- Borg, P. Pöperöproffa [blogi]. Tasainen ateriarytmi. 15.3.2012 [viitattu 24.11.2014]. Saatavissa: <http://patrikborg.blogspot.fi/2012/03/tasainen-ateriarytmi.html>
- Evira. 2013. Kalan syöntisuositukset [verkkojulkaisu]. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira [Viitattu 5.11.2014]. Saatavissa: <http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa+elintarvikkeista/elintarvikevaarat/elintarvikkeiden+kayton+rajoitukset/kalan+syontisuositukset/>
- Fineli. 2014. *D-vitamiini* [verkkodokumentti]. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 18.11.2014]. Saatavissa: <http://www.fineli.fi/component.php?compid=2271>
- Haglund, B., Huupponen, T., Ventola, A-L. & Hakala-Lahtinen, P. 2010. *Ihmisen ravitsemus*. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. *Tutkiva kehittäminen*. Helsinki: WSOY oppimateriaalit Oy.
- Hiilloskorpi, H. 2012. Ravitsemusvalmennus osana naisurheilijan urapolkua. Teoksessa Mero, A., Uusitalo, A., Hiilloskorpi, H., Nummela, A. & Häkkinen K. (toim.). *Naisten ja tyttöjen urheiluvalmennus*. Lahti: VK- kustannus Oy, 153–162.
- Huttunen J. 2013. Sokeri – puhdasta, valkoista ja vaarallista. *Lääkärikirja Duodecim* [verkkojulkaisu]. Duodecim 14.2.2013 [viitattu 26.11.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kol00214
- Ilander, O. 2010. *Nuoren urheilijan ravitsemus – eväät energiseen elämään*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Kielijelppi. 2010. *Aiheen ja näkökulman valitseminen* [verkkojulkaisu]. Helsingin yliopisto [viitattu 29.11.2014]. Saatavissa: <http://www.kielijelppi.fi/kirjoitusviestinta/aiheen-ja-nakokulman-valitseminen>
- Korsman, J. & Heiskanen, H. 2014. *Urheilijan keittokirja*. EU: United Press Global.

Kuluttajaliitto. 2014. *Elintarvikkeiden pakkausmerkinnät* [verkkojulkaisu]. Kuluttajaliitto [viitattu 25.11.2014]. Saatavissa: http://www.kuluttajaliitto.fi/teemat/elintarvikkeet_ja_ravitsemus/elintarvikkeiden_pakkausmerkinnat

Langley-Evans, S. 2009. *Nutrition – a lifespan approach*. India: Wiley-Blackwell.

Lihavuus (online). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Fysioteriayhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2013 (viitattu 26.11.2014). Saatavilla Internetissä: www.käypähoito.fi

Lohi, O., Arola, M. & Rajantie, J. 2014. Lapsen raudanpuuteanemia. *Lääkärilehti* [verkkolehti]. 44/2014 [viitattu 25.11.2014]. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi/cgi-cug/brs/artik-keli.cgi?docn=000041965>

Luukkainen, P. 2010. *Ravinnontarve*. [verkkodokumentti]. Duodecim terveystietoportti. [Viitattu 27.10.2014]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artik-keli=lta00061&p_haku=hiilihydraatit

MLL. 2014. *Murrosikäisen lapsen ravinnontarve ja ruokailu* [verkkodokumentti]. Mannerheimin Lastensuojeluliitto [viitattu 26.11.2014]. Saatavissa: <http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/lapsenruokailu/murrosikainen/>

Mursu, J. 2007. *The Role of Polyphenols in Cardiovascular Diseases* [verkkojulkaisu]. Kuopion yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja [viitattu 11.11.2015]. Saatavissa: http://publications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-951-27-0746-1/urn_isbn_978-951-27-0746-1.pdf

Ojala, A. & Laaksonen, M. 2012. Naisurheilijan ravitsemuksen peruspilarit. Teoksessa Mero, A., Uusitalo, A., Hiilloskorpi, H., Nummela, A. & Häkkinen K. (toim.). *Naisten ja tyttöjen urheiluvalmennus*. Lahti: VK- kustannus Oy, 162–176.

Ray, C & Ilander, O. 2006. Urheilevien 12–17- vuotiaiden lasten ja nuorten lajikohtainen ravitsemus. Teoksessa Ilander, O., Borg, P., Laaksonen, M., Mursu, J., Ray, C., Pethman, K & Marniemi, A. (toim.). *Liikuntaravitsemus*. Lahti: VK-Kustannus Oy, 247–253.

Ruokatieto Yhdistys ry. 2014. *Suurin osa lapsista syö liikaa sokeria* [verkkojulkaisu]. [viitattu 26.11.2014]. Saatavissa: <http://www.ruokatieto.fi/uutiset/suurin-osa-lapsista-syo-liikaa-sokeria>

Ruottinen, S. 2011. *Carbohydrate intake in children – associations with dietary intakes, growth, serum lipids, and dental health* [verkkojulkaisu]. Turun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja [viitattu 26.11.2014]. Saatavissa: <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/67022/Anna-lesD947Ruottinen.pdf?sequence=1>

Saarnia, P. 2009. *Ruoan terveysvaikutukset*. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Saarnia, P. 2011. *Rasvoilla parempaa terveyttä*. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otava.

STM. 2008. *Terveyden edistämisen eettiset haasteet* [verkkojulkaisu]. Sosiaali- ja terveysministeriö [viitattu 27.11.2014]. Saatavissa: http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17135&name=DLFE-526.pdf

Syö hyvää 2014a. *Ruokakolmio kannustaa monipuolisiin valintoihin* [verkkojulkaisu]. Kuluttajaliitto [viitattu 25.11.2014]. Saatavissa: <http://syohyvaa.fi/ruokakolmio/>

Syö hyvää 2014b. *Ateriarytmillä virtaa* [verkkojulkaisu]. Kuluttajaliitto [viitattu 25.11.2014]. Saatavissa: <http://syohyvaa.fi/ateriarytmilla-virtaa/>

Terve koululainen 2013a. *Valitse oma lautasmalli* [verkkodokumentti]. UKK-instituutti [viitattu 25.11.2014]. Saatavissa: <http://www.tervekoululainen.fi/elementit/ravinto/arkiruokailu/lautasmalli>

Terve koululainen 2013b. *Rytmitä syömisessä* [verkkodokumentti]. UKK-instituutti [viitattu 25.11.2014]. Saatavissa: <http://www.tervekoululainen.fi/elementit/ravinto/arkiruokailu/ateriarytmi>

Terve koululainen 2013c. *Ravintoaineet* [verkkodokumentti]. UKK-instituutti [viitattu 25.11.2014]. Saatavissa: <http://www.tervekoululainen.fi/elementit/ravinto/arkiruokailu/ravintoaineet>

Terve urheilija 2014. *Proteiini* [verkkodokumentti]. UKK-instituutti [viitattu 25.11.2014]. Saatavissa: <http://www.terveurheilija.fi/kymppiympyra/urheilijanravitsemus/energiaravintoaineet/proteiini>

THL 2012. *Terveellinen ruokavalio* [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 26.11.2014]. Saatavissa: <http://www.thl.fi/fi/aiheet/tietopaketit/ravitsemustietoa/ravitsemus-ja-terveys/terveellinen-ruokavalio>

THL 2013. *Peruskoulun 8. ja 9. luokan tyttöjen hyvinvointi 2004/2005– 2013* [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 25.11.2014]. Saatavissa: http://www.thl.fi/attachments/koulu-terveyskysely/Tulokset/ktkysely_kokomaa_2004_2013_pk_tytot.pdf

THL 2014. *Terveyden edistäminen näkyy laajasti* [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 27.11.2014]. Saatavissa: <http://www.thl.fi/fi/web/terveyden-edistaminen/perustelut>

Törrönen, R. 2009. *Marjojen terveysvaikutukset* [verkkojulkaisu]. Kuopion yliopisto. Kliinisen ravitsemustieteen yksikkö. Hankeseminaari [viitattu 26.11.2014]. Saatavilla: http://www.ruokasuomi.fi/materiaalit/materiaalit_hankesem_12-2009_Torronen.pdf

Valio. 2014. *Ruokailun rytmittäminen* [verkkajulkaisu]. Valio Oy [viitattu 24.11.2014]. Saatavissa: http://ammattilaiset.valio.fi/portal/page/portal/ammattilaiset/ravitsemus_ja_terveys/ravitsemus/liikuntaravitsemus11052010124236/ruokavalion_koostaminen11052010130257/ruokailun_rytmittaminen_ja_ajottaminen11052010130508

Vallo, H. & Häyrynen, E. 2012. *Tapahtuma on tilaisuus – tapahtumamarkkinointi ja tapahtuman järjestäminen*. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Vehviläinen, S. 2014. *Ohjaustyön opas*. Helsinki: Gaudeamus Oy.

Vilka, H. 2010. *Toiminnallinen opinnäytetyö* [verkkajulkaisu]. Hanna Vilka [viitattu 8.12.2014]. Saatavissa: http://vilka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf

VRN 2014a. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014 [verkkajulkaisu]. Valtion ravitsemusneuvottelukunta [viitattu 2.11.2014]. Saatavissa: http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.2.pdf

VRN 2014b. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan juomasuositukset lapsille ja nuorille, aikuisille sekä ikääntyneille [verkkajulkaisu]. Valtion ravitsemusneuvottelukunta [viitattu 8.11.2014]. Saatavissa: http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/vrn-es_a4_290909_net.pdf

Yki-Järvinen, H. 2012. Energia-aineenvaihdunnan mittaaminen. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.). *Ravitsemustiede*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 210–220.

LIITE 1: RUOKAPÄIVÄKIRJA

[illegible]

LIITE 2: SAATEKIRJE

Hyvä pesäpallojoukkueen nuori,

Olemme kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa Savonia ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötämme tänä keväänä ja aiheenamme on nuorten tyttöjen ravitsemus. Olimme yhteyksissä joukkueenjohtoonne aiemmin syksyllä ja he olivat myöntymäisiä yhteistyöhön kanssamme.

Tarkoituksenamme on selvittää teidän joukkueen tyttöjen ravitsemustottumuksia ja niiden pohjalta kertoa teille uusinta tietoa hyvästä ravitsemuksesta uusiin, vuoden 2014 ravitsemussuosituksiin pohjautuen. Haluaisimme pohtia teidän kanssanne yhdessä ravitsemusasioita. Järjestämme teille huhtikuun aikana ohjaustilaisuuden, jonka tarkoituksena on että saisitte ravitsemuksen suhteen hyviä vinkkejä harjoituskauten ja jatkoon muutenkin. Tilaisuutemme on yksipäiväinen, ja kestoksi arvioimme noin kuusi tuntia.

Ensimmäisenä pyytäisimme teitä kirjaamaan ylös ruokapäiväkirjaan viikon ajalta joka päivä kaiken syömänne ruoan ja juoman. Me emme halua arvostella kenenkään yksittäisen pelaajan ruokavaliota, vaan selvittää yhteisiä kehittämisen kohteita. Ruokapäiväkirjan voit täyttää nimettömänä. Toivomme, että kirjaat ylös rehellisesti ja mahdollisimman tarkasti kaiken mitä syöt. Meitä ei haittaa suklaapatukat tai jäätelöannokset, niitäkin saa välillä syödä. Kaikki merkinnät päiväkirjassa ovat meidän työn onnistumisen kannalta tärkeitä.

Alhaalla on esimerkki täytetystä ruokapäiväkirjasta. Se on vain esimerkki, joten täytä oma päiväkirjasi omien tottumusten mukaan. Voit tehdä päiväkirjan vaikka ruutupaperille, jotta voit kuljettaa sitä esim. koulussa mukana. Tärkeintä on, että kirjaat rehellisesti etkä muuta omia ruokailutottumuksia tämän päiväkirjan takia.

Nähdään huhtikuussa ravitsemusasioiden merkeissä!

Ystävällisin terveisin,

Hanni-Mari Ruuskanen, puh. 040 503 4165, hanni-mari.a.ruuskanen@edu.savonia.fi

Veera Simonen, puh. 044 061 9298, veera.v.simonen@edu.savonia.fi

Ohjaava opettaja Merja Jokelainen, puh. 044 785 6696, merja.jokelainen@savonia.fi

Ruokapäiväkirja

Aika	Ruoat ja juomat	Liikunta
8	Lasillinen rasvatonta maitoa 1 viipale ruisleipää Keiju- margariinia Oltermanni 17 % juustoa tomaattia, kurkkua	
11	Jauhelihakastike ja makaroni Salaatti 2 näkkileipää ja keijua Lasillinen rasvatonta maitoa	
13	Vesi 0,5 l	Liikuntatunti Koripalloa 1h
14.30	1 purkki rasvatonta jogurttia 1 viipale reissumiestä Keijua ja meetvurstia 1 porkkana	
17	Uunilohta ja perunamuusia kermaviilikastiketta Salaattia puoli lautasellista Keitettyjä kasviksia 1 lasi rasvatonta maitoa	
18	1 Mars patukka	
18.45	vettä 1 L	Pesäpalloharjoitukset 1,5 h
20.45	2 kaurasämpylää ja oltermannia Kurkkua 5 viipaletta Lasillinen sokeritonta mustikka- keittoa	
22.00	2 korvapuustia Lasillinen rasvatonta maitoa	

LIITE 3: RAVITSEMUSOHJAUSESITYS

EVÄÄT ENERGISEEN ELÄMÄÄN

Nuorten ravitsemuksen erityispiirteitä

Hanni-Mari Ruuskanen & Veera Simonen

Opinnäytetyömme taustaa

- Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa tietoa hyvästä ravitsemuksesta kohdejoukollemme
- Tavoitteenamme on myös tuoda joukkueelle tietoa liikuntaharrastuksen vaikutuksista energiantarpeeseen ja energiansaantiin
- Samalla saamme itsellemme uusia työkaluja toimia sairaanhoitajan/terveydenhoitajan työssä
- Pohjana työlle toimivat vuonna 2014 ilmestyneet uudet ravitsemussuosituksot
- <http://www.terveurheilija.fi/materiaalit/ravitsemusvideo>

Yleistä nuorten ravitsemuksesta

- Nuorten ravitsemusasiat huolen kohteena viime vuosina
- Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus lisääntynyt
- 8- ja 9- luokkalaisista tytöistä 13 % ylipainoisia (kouluterveyskysely 2013)
- Lapsuuden ja nuoruuden ravitsemusvalinnoilla suuri merkitys aikuisuuteen
- Useat kansansairaudet saavat alkunsa nuoruuden valinnoista (sydän- ja verisuonitaudit, diabetes)
- Suurimpina riskitekijöinä liiallinen sokerin ja kovan rasvan saanti

Yleistä nuorten ravitsemuksesta

- Laadukas ja riittävä ravinnonsaanti erityisen tärkeää fyysisesti aktiiviselle nuorelle
- Nuoren energiankulutukseen vaikuttavat liikunnan lisäksi normaali kasvu ja kehitys
- Energiantarve yksilöllistä kehon koosta ja kasvunopeudesta riippuen
- Tärkeää saavuttaa optimaalinen kasvu ja kehittyminen ilman ylipainoa

Nuorten tyttöjen ravitsemus

- Ulkonäköpaineet aiheuttavat haasteita ravitsemukselle
- Naiseksi kasvamisen myötä vartaloon uusia muotoja
-> mahdollinen laihdutusshalukkuus
- Kuukautisten alkamisen myötä lisäyksiä ruokavalioon
- Hyvän ravitsemuksen avulla paino asettuu pituuden suhteen oikealle tasolle
- Liian pieni energiansaanti aiheuttaa vaurioita normaaliin kasvuun ja kehittymiseen
- Ruoka ei ole ainoastaan polttoainetta, ruokailuhetki tärkeä sosiaalinen tapahtuma

Fyysisesti aktiivinen nuori

- Kasvanut energiantarve
- Riittävä syöminen ja erityisesti hiilihydraattien määrä takaavat energian riittämisen päivän ajaksi
- Säännöllinen ateriarytmi -> tasainen verensokeri
- Verensokerin pysyessä tasaisena on harjoittelu mielekkäämpää ja keskittymiskyky paranee

Fyysisesti aktiivinen nuori

- Ravitsemus vaikuttaa myös loukkaantumisriskiin
- Palautuminen parempaa hyvän ravitsemuksen ansiosta
- Ravitsemuksen lisäksi lepo tärkeää!!
- **Monipuolinen ja ravitseva, hyvistä raaka-aineista valmistettu perusruoka takaa nuoren oikeanlaisen kehityksen**



Eväät energiseen elämään

Suosittelavat ruokavalinnat

Hanni-Mari Ruuskanen & Veera Simonen

Terveyttä edistävä ruokavalio

- Peruspilarina toimii ravintoaineiden riittävä ja monipuolinen saanti
- Ruokakolmio hyvä apu ravintoaineiden sopivalle saannille

Ruokakolmio



Ruokakolmio

- Kolmion alaosasta tarkoitus syödä enemmän kuin yläosasta
- Alimmassa palkissa kasvikset ja marjat/hedelmät omilla lokeroissaan
- Päivittäistä marjojen ja hedelmien saantia ei tyydytä ainoastaan hedelmien syönni vaan monipuolinen kaikkien aineiden yhdistely
- Kuvassa olevia ruoka-aineita ei ole tarkoitettu syötäväksi joka päivä
- Joitakin lohkoja voi jättää pois jonakin päivänä
- Esimerkiksi lihaa ei ole välttämätöntä syödä joka päivä

Vihannekset

- Suosituimpia vihanneksia lehtisalaatti, tomaatit ja paprika
- Korkea vitamiinipitoisuus
- Pieni energiasisältö

Ruokakolmio

- Leipälaatikossa ainoastaan täysjyvätuotteita
- Valkoisesta viljasta valmistetut tuotteet löytyvät kolmion yläosasta, sattumista
- Sattumat ovat ruoka-aineita, joita tulee käyttää harvoin ja pieniä määriä kerralla

Kasvikset

- Kasviksiin kuuluvat vihannekset, juurekset, palkokasvit, marjat ja hedelmät
- Vuorokauden aikana kasviksia ja sieniä tulisi nauttia vähintään 500 grammaa
- 500 grammaa on noin 5-6 annosta päivässä
- 1 annos on esimerkiksi 1 dl marjoja, keskikokoinen hedelmä tai 1,5 dl salaattia

Viisi kourallista päivässä



Kasvikset

- ◊ Kasvikset, marjat ja hedelmät ovat erinomaisia kuidun lähteitä
- ◊ Kasvikset sisältävät monipuolisesti erilaisia vitamiineja ja kivennäisaineita, joiden on todettu suojaavan kroonisilta sairauksilta

Vihannekset

- ◊ Suosituimpia vihanneksia lehtisalaatti, tomaatit ja paprika
- ◊ Korkea vitamiinipitoisuus
- ◊ Pieni energiasisältö

Juurekset

- ◊ Suomalaisessa ruokavaliossa viljan ja perunan kanssa tärkeimpiä kasviruokia
- ◊ Suosituimpia porkkana, punajuuri, lanttu ja nauris
- ◊ Monipuoliset vitamiini- ja kivennäisainepitoisuudet
- ◊ Vähäinen energiamäärä koostuu luontaisista sokereista

Juurekset

- ◊ Juureksia voi nauttia raakana tai kypsennettynä
- ◊ Kuitenkin jotkut tärkeät ainekset, kuten c-vitamiini ja folaatti tuhoutuvat kuumennuksessa
- ◊ Poikkeuksina sipuli jonka flavonoidit ja porkkana, jonka karotenoidit imeytyvät paremmin elimistöön kypsennettynä
- ◊ Flavonoidit ovat kasvien aineenvaihduntatuotteita
- ◊ Flavonoidien saannilla on todettu olevan ehkäisevä vaikutus sydän- ja verisuonitauteihin sekä sydäninfarktiin

Palkokasvit

- ◊ Pavut, linssit ja herneet
- ◊ Sisältävät paljon proteiinia
- ◊ Myös ravintokuitua ja hiilihydraatteja enemmän kuin muissa kasviksissa
- ◊ Hiilihydraatit hitaasti imeytyviä, joten ne auttavat pitämään verensokerin tasaisena
- ◊ Sopiva määrä ateriaa kohden n. 1 dl

Hedelmät ja marjat

- ◊ Helposti saatavilla kauppoissa
- ◊ Erityisesti hedelmissä paljon c-vitamiinia
- ◊ Marjoissa fenoliyhdisteitä, joiden todettu vaikuttavan ehkäisevästi sydän- ja verisuonitautien sekä syövän syntyyn
- ◊ Kotimaisten marjojen nauttimisella yhteys verenpaineen pysymiseen tasaisena
- ◊ Marjat tasaavat aтерianjälkeistä verensokerin vaihtelua
- ◊ Esimerkiksi ruisleipä ja marjat ovat erinomainen yhdistelmä insuliiniaineenvaihdunnan kannalta

Viljavalmisteet

- ◊ Naisille suositeltu viljavalmisteiden määrä noin 6 annosta vuorokaudessa
- ◊ Vähintään puolet annoksista täysjyväviljaa
- ◊ Yksi annos = Yksi leipäviipale
1 DL keitettyä pastaa, riisiä tai ohraa
- ◊ Yksi lautasellinen puuroa on kaksi viljavalmisteannosta
- ◊ Täysjyvävalmisteet mahdollisimman vähäsuolaisia
- ◊ Leivän kuitupitoisuus vähintään 6g/100g

Peruna

- ◊ Perunan käytöllä ei terveyttä edistäviä tai sitä heikentäviä vaikutuksia
- ◊ Sisältää hiilihydraatteja, kivennäisaineita ja c-vitamiinia
- ◊ Kypsennys keittämällä tai uunissa ilman tyydyttyneen rasvan lisäämistä
- ◊ Ravitsemussuosituksissa perunan käytön on suositeltu pysyvän ennallaan

Maitovalmisteet

- ◊ Kasvun ja kehityksen kannalta välttämättömiä ravintoaineita
- ◊ Proteiini, jodi, kalsium ja D-vitamiini
- ◊ Elimistön kalsiumin tarpeen tyydyttää 5-6 dl nestemäistä maitovalmistetta sekä 2-3 juustoviipaleita vuorokaudessa
- ◊ Tärkeää suosia rasvattomia maitovalmisteita
- ◊ Rasvaisissa maitovalmisteissa paljon tyydyttyneitä rasvahappoja
- ◊ Maidon rasvasta kaksi kolmasosaa on tyydyttyneitä rasvahappoja

Maitovalmisteiden valinta

- ◊ Viili, maito ja jogurtti korkeintaan yhden rasvaprosentin sisältävinä
- ◊ Juusto alle 17% rasvaa sisältävänä
- ◊ Kiinnitä huomiota maitotuotteiden sokerimääriin
- ◊ Esimerkiksi maustamaton rahka sisältää 5-6 g sokeria 100g kohden. Sokeroiduissa rahkoissa ja jogurteissa sokeria on noin 14g/100g.
- ◊ Yksi sokeripala painaa n. 2.6 g

Maitovalmisteiden valinta

- ◊ Sokeroituja maitotuotteita voi korvata keinotekoisilla makeuttajilla
- ◊ Maitovalmisteita voi korvata D-vitamiinoiduilla tuotteilla, kuten soijajuomilla tai kasviperäisellä kalsiumilla

Kala, liha ja kananmuna

- ◊ Erinomaisia proteiinin ja raudan lähteitä
- ◊ Kalassa paljon hyviä rasvoja sekä D-vitamiinia
- ◊ Siipikarjan liha rasvakoostumukseltaan parempaa kuin punainen liha
- ◊ Punainen liha mahdollisimman vähärasvaista ja vähäsuolaista
- ◊ Liharuokien valmistustapa tulisi valita niin ettei liha pääse palaamaan, koska samalla muodostuu terveydelle haitallisia aineita

Kala, liha ja kananmuna

- ◊ Punaista kypsää lihaa ja lihavalmisteita sopivaa käyttää 500g viikossa
- ◊ 500g kypsää lihaa vastaa 700-750g raakaa lihaa
- ◊ Kananmuna 2-3 kpl viikossa
- ◊ Kalaa suositusten mukaan 2-3 kertaa viikossa kalalajeja vaihdellen

Kalan käyttö

- ◊ Elintarviketurvallisuusvirasto Evira on antanut nuorille omat suositukset kalan käytöstä
- ◊ Suositusten mukaan lapset ja nuoret voivat syödä ainoastaan 1-2 kertaa kuukaudessa Itämerestä pyydettyä lohta tai taimenta
- ◊ Haukea nuoren olisi hyvä syödä vain 1-2 kertaa kuukaudessa
- ◊ Hauen lisäksi elohopeaa kerääviä kalalajeja ovat kuhat, mateet ja isokokoiset ahvenet
- ◊ Sisävesistä pyydettyjä elohopeaa kerääviä kaloja ei suositella syötävän joka päivä

Ravintorasvat

- ◊ Ravinnosta saatavan rasvan laatu määrää tärkeämmässä osassa
- ◊ Pehmeän tyydyttymättömän rasvan käyttö suositeltavaa
- ◊ Kovan tyydyttyneen rasvan käyttöä vältettävä
- ◊ Rasvaa ei tarvitse syödä jokaisella aterialla
- ◊ Päivittäinen riittävä rasvan saanti tärkeää
- ◊ Ennen harjoittelua ja harjoittelun jälkeen kannattaa välttää runsasrasvaista ruokaa

Ravintorasvat

- ◊ Leivän päälle levitettävänä rasvana tulisi käyttää kasvipohjaista rasvalevitettä, jossa on vähintään 60% rasvaa
- ◊ Ruoanvalmistuksessa tulisi käyttää juoksevaa kasviöljyvalmistetta tai kasviöljyä
- ◊ Kasviöljyt sisältävät runsaasti tyydyttymätöntä rasvaa
- ◊ Kasviöljyjen osuus rasvanlähteenä tulisi olla suuri

Tietovisa

- Kuinka monta kourallista kasviksia tulisi nauttia päivässä?
- Kuinka monta annosta viijajalmisteita suositellaan naisille vuorokaudessa?
- Paljonko on suositeltu nesteiden määrä vuorokaudessa?
- Mitkä ruoka-aineet löytyvät ruokakolmion alaosasta?
- Tyydyttymättömän rasvan saantia tulisi välttää? Vastaa kyllä tai eih! ☺

EVÄÄT ENERGISEEN ELÄMÄÄN

Urheilevan nuoren energiansaanti ja -tarve

Hanni-Mari Ruuskanen & Veera Simonen

ENERGIANSAANTI JA -TARVE

- Energiansaanti on merkittävä tekijä urheilevan nuoren kehitykselle ja suorituskyvyn parantumiselle
- Energiansaannin vastatessa kulutusta, ovat kehittyminen ja liikuntasuorituksesta palautuminen tehokkaimmillaan
- Tyttöjen energiankulutus on teini- iässä pienempää kuin samanikäisten poikien johtuen pienemmästä kehon painosta
- Tyttöjen tarpeenmukaiseen energiansaantiin liittyy myös ulkonäköpaineet
- Niukka energiansaanti huonontaa suorituskykyä ja nuoren normaali kehitys, kuten hormonaalinen kehitys saattaa häiriintyä

ENERGIANSAANTI JA -TARVE

- Liikunnallisesti aktiivisen tytön on hyvä oppia ymmärtämään aterioiden kokonaisenergiamäärät suhteessa päivittäiseen energiankulutukseen
- Energiansaannin ollessa riittävää palautuminen tehokasta, nuori on pääsääntöisesti virkeä ja kuukautiset toimivat normaalisti
- Paino pysyy lähes samana kuukautiskierrosta riippumatta riittävän energiansaannin vuoksi

ENERGIAINTARPEEN JA ENERGIANSAANNIN TASAPAINO

- Urheileva nuori tarvitsee ravinnosta saatavaa energiaa seuraaviin toimintoihin:
 - Peruselintoimintojen ylläpitämiseen
 - Aterioiden aiheuttaman energiankulutuksen ylläpitoon
 - Liikunnan aiheuttaman energiankulutuksen korvaamiseen
- Suurin osa energiankulutuksesta kuluu perusaineenvaihduntaan
- Perusaineenvaihduntaan vaikuttavat tekijät:
 - Lihasmassan määrä
 - Ikä ja sukupuoli
 - Hormonit ja fyysinen kunto
- Fyysinen aktiivisuus lisää huomattavasti päivittäistä energiantarvetta. Samalla ruokahalu lisääntyy

HENKILÖKOHTAINEN ENERGIANKULUTUS

- Henkilökohtainen energiankulutus on hyvä arvioida, koska se auttaa oikeanlaisen ruokavalion koostamisessa
- Energiantarve vaihtelee päivittäin fyysisen aktiivisuuden mukaan
- Liiallinen energiansaanti johtaa lihomiseen ja liian vähäinen energiansaanti alipainaisuuteen
- Lapset ja nuoret ovat yleensä hyviä arvioimaan energiansaantinsa vastaamaan tarvetta

ENERGIAINTARVE 10 - 17-VUOTIAILLA TYTÖILLÄ FYYSISEN AKTIIVISUUDEN MUKAAN

Ikä	Vähäinen aktiivisuus kcal/kg/verk	Fyysinen Fyysisesti aktiivinen kcal/kg/verk	Fyysinen erittäin aktiivinen kcal/kg/verk
10	52	60	67
11	48	55	61
12	45	51	57
13	43	48	54
14	39	45	50
15	38	43	49
16	37	43	48
17	37	42	46

ENERGIAINTARPEEN JA ENERGIANSAANNIN TASAPAINO

- Ravinnossa oleva energiamäärä ilmoitetaan kilokaloreina (kcal) tai kilojouleina (kJ)
- Tuhat kilojouleita on 240 kilokaloria
- Ruoka-aineisiin ja energiasisältöihin kannattaa tutustua, jotta tietää paljonko syödystä ruoasta saa energiaa
- Kaloreiden laskeminen ei ole tarpeellista
- Fiksut valinnat arkipäiväisessä ruokailussa
- Lautasmalli ohjailee sopivaan energiansaantiin

LAUTASMALLI

- Lautasmalli toimii hyvänä käytännön apuna aterioiden koostamisessa
- Neljäs lautasesta täytetään täysjyväviljavalmistella tai perunalla
- Toinen neljäs lihalla, kalalla, kananmunalla tai palkokasveilla
- Ruokajuomana parhaita ovat rasvaton maito, piimä sekä vesi
- Ateria täydennetään leivällä ja kasviöljypohjaisella levitteellä
- Lautasmallia toteuttamalla ravintoaineiden saanti on sopivaa kehityksen ja terveyden kannalta

LIKKUJAN LAUTASMALLI

- Fyysisesti aktiiviselle nuorelle soveltuu normaalia lautasmallia paremmin liikkujan lautasmalli
- Kaikille ruoka-aineille varattu kolmasosa lautasesta
- Juomasuosituksena rasvaton maito, piimä tai vesi
- Fyysisesti aktiivinen nuori voi lisätä ateriakokonaisuuteen 1-2 viipaleta täysjyväleipää verrattuna tavalliseen lautasmalliin

LAUTASMALLI



LAUTASMALLIEN EROT



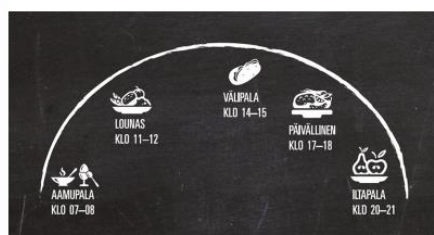
ATERIARYTMI

- Säännöllinen ateriarytmi pitää verensokerin tasaisena ja makeanhimon kurissa
- Verensokeri pysyy tasaisena, kun nuori syö päivisin 3-4 tunnin välein
- Syöntikertoja 5-7 vuorokaudessa
- Fyysisesti aktiiviselle nuorelle säännöllinen ateriarytmi erityisen tärkeää
- Liikunta kiihdyttää perusaineenvaihduntaa ja tästä johtuen energiankulutus on nopeaa myös levossa

PÄIVÄN ATERIAT

- Päivän aterioihin kuuluvat aamupala, lounas, päivällinen, iltapala sekä liikunnan määrän suhteen 1-4 välipalaa
- Tasaisen ateriarytmin vaikutukset ovat parhaat, kun syöminen on laadukasta ja ruokaa syödään määrällisesti sopivasti
- Syöminen tulisi ajoittaa kohtaan, jossa nälkä vasta nostaa päätään eikä kasva liian suureksi

NUORELLE SOPIVA ATERIARYTMI



AAMIAINEN

- Aamiaisen tarkoituksena täydentää yön aikana tyhjentyneet energiavarastot
- Tästä syystä aamiainen on tärkeä osa ajatellen päivän kulkua
- Valtakunnallisen kouluterveyskyselyn (2004-2013) mukaan 8- ja 9- luokkalaisista tytöistä yli 45 % ei syö aamiaista joka aamu
- Näin ollen ateriarytmi ei pääse toteutumaan
- Kaikille aamiainen ei maistu heti herättyä, mutta se kannattaa nauttia viimeistään aamupäivällä, jotta energiatasot pysyvät riittävällä tasolla

LOUNAS

- Päivän tärkein ateria
- Tarkoituksena tankata energiavarastot loppupäivää varten
- Arkena nuoren tärkein ateria on kouluruoka
- Kouluruoka on koostettu tarkasti ravitsemussuosituksen mukaisesti
- Valtakunnallisen kouluterveyskyselyn mukaan 8- ja 9- luokkalaisista tytöistä 35% ei syö kouluruokaa päivittäin ja 70% tytöistä jättää jonkun aterianosan syömättä

PÄIVÄLLINEN, VÄLIPALAT JA ILTAPALA

- Koostaminen liikuntaharrastuksen mukaan
- Suuremman aterian jälkeen tulisi olla useampi tunti väliä urheilusuoritukseen, jotta ravintoaineet ehtivät imeytyä kehossa
- Lisätietoa syömisestä ennen ja jälkeen liikunnan Terve koululainen – sivustolta:
<http://www.tervekoululainen.fi/elementit/ravinto/aktiiviliikkujanextra/svominenennenjajalkeenliikunnan>

TIETOVISA

- Mihin urheiliva nuori tarvitsee ravinnosta saatavaa energiaa? (3 asiaa)
- Miten ravinnossa oleva energiamäärä ilmoitetaan? (2 asiaa)
- Mitkä ovat suositusten mukaiset hyvät aterian yhteydessä nautittavat juomat nuorelle urheilijalle? (3 asiaa)
- Mitä terveyden kannalta positiivisia vaikutuksia säännöllisellä ateriarytmillä on? (2 asiaa)
- Mikä on päivän tärkein ateria?

Energia-ja
suojaravintoaineet

Hanni-Mari Ruuskanen & Veera Simonen

Energia-ja suojaravintoaineet

- Tasapainoinen energia-ja suojaravintojen saanti on avain oikeanlaiseen ravitsemukseen
- Elimistö saa energiaa energiaravintoaineista, ja riittävä energia-ja suojaravintojen saanti auttaa saamaan harjoittelusta kaiken irti ja myös palautuminen harjoituksesta on nopeampaa
- Liian vähäinen ravintoaineiden saanti voi aiheuttaa kasvun hidastumista, vastustuskyvyn heikkenemistä ja lisäksi vaurioittaa luuston kuntoa
- Ravintoaineiden tarve vaihtelee yksilöllisesti ja fyysisen aktiivisuuden mukaan

Energiaravintoaineet

- Hiilihydraatit
- Rasvat
- Proteiinit

Hiilihydraatit

- Hiilihydraatit ovat ruokavalion perusta, ja niiden kokonaissaanti tulisi olla noin 45-60 % päivittäisestä energiansaannista
- Tärkeimpiä hiilihydraattien lähteitä ovat viljavalmisteet ja peruna, kasvikset, hedelmät ja maagat
- Hiilihydraatit turvaavat riittävän energiansaannin ruokavaliossa, sisältävät myös paljon ravitsemusta
- Ravintokuitu tasoittaa aterioiden jälkeistä verensokerin nousua, ja auttaa pysymään kylläisenä pidempään
- Laatu määrittää tärkeimpiä, täysjyvätuotteet sisältävät enemmän ravitsemusta kuin valkoisista viljoista valmistetut tuotteet (esimerkiksi pasta, leipä)

Sokeri



Sokeri

- Suomalaisten lasten ja nuorten yleisin ravitsemusongelma on liiallinen sokerin saanti
- Sokeri on lähes sataprosenttista, nopeasti imeytyvää hiilihydraattia -> ei ravintoarvoa
- Saantisuositus alle 10 % päivittäisestä energiansaannista
- Elimistö ei tarvitse lisätyä sokeria, jota on paljon esimerkiksi sokeroiduissa juomissa ja elintarvikkeissa
- Päivittäinen sokerintarve täyttyy jo esimerkiksi yhdestä isoista jäätelötutusta!
- Sokerilla vaikutuksia myös hampaiden kuntoon

Sokeri

- https://www.ppshp.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/17858_Herkkuja_kohtuullisesti.pdf
- <https://www.youtube.com/watch?v=SnMzgEP7eMI>

Rasva

- Rasvan kokonaissaanti päivässä tulisi olla noin 25-40 % päivittäisestä energiansaannista
- Hyvälaatuista rasvaa tarvitaan sydämen ja verisuonten terveyteen, nivelien toimintaan, aivojen ja hormonien toimintaan sekä esimerkiksi keskittymiskykyyn ylläpitämiseen
- Hyvälaatuksella rasvalla tarkoitetaan tyydyttymättömiä rasvahappoja, eli kertatyydyttymättömiä rasvahappoja ja monitydyttymättömiä rasvahappoja
- Hyvälaatuista rasvaa saa esimerkiksi kalasta, rypsiöljystä ja margariinista, eli ns. pehmeistä rasvoista

Rasva

- Tyydyttyneen rasvan, eli ns. kovan rasvan, saanti tulisi olla korkeintaan 10 % päivittäisestä energiansaannista
- Tyydyttynyt rasva tarkoittaa esimerkiksi voita, eläinrasvaa, maitorasvaa ja kookosrasvaa -> rasva on kiinteää
- Tyydyttyneet rasvat ovat haitallisia terveyden kannalta

Proteiini

- Liikunta ja mikroosien kasvu ja kehitys lisäävät proteiinin tarvetta
- Monipuolisella ruokavaliolla saadaan täytettyä päivittäinen proteiinin tarve
- Proteiinin saantisuositus on noin 10-20 % päivittäisestä energiansaannista
- Proteiinin saannissa kannattaa suosia vähärasvaisia vaihtoehtoja, kuten munaomlettia broileria tai vähärasvaista juurellista
- Eläinkunnan proteiinit ovat hyvälaatuisia, koska ne sisältävät välttämättömiä aminohappoja. Eläinkunnan tuotteita ovat kananmuna, liha, kala, maito ja maitotuotteet.
- Pavut, herneet, pähkinät, täysjyväviljat ja peruna sisältävät kasvikunnan proteiinia.

Proteiini

- <http://syohyvaa.fi/proteiinin-tarve-numeroina/>

Suojaravintoaineet

- Vitamiinit
- Kivennäisaineet
- Hivenaineet

Suojaravintoaineet

- Liikunnallisesti aktiiviselle nuorelle tärkeimpiä suojaravintoaineita ovat rauta, kalsium, magnesium, sekä A-B-C- ja E-vitamiinit
- Suojaravintoaineita tarvitaan elimistön välttämättömiin elintoimintoihin

Suojaravintoaineet

- Kalsiumin saanti on tärkeää luuston kehittymisen kannalta
- Kalsiumia saadaan erityisesti maitotuotteista
- Päivittäinen tarve täyttyy esimerkiksi 4 lasillisesta maidosta

Rauta

- Rauta on nuorille tytöille tärkeä suojaravintoaine etenkin kuukautisten alkamisen jälkeen (15 mg vuorokaudessa)
- Raudan tärkein tehtävä on toimia punasolujen hemoglobiinin happea sitovana osana, edistää hapen kulkua elimistössä
- Hyviä raudanlähteitä ovat esimerkiksi liha, maksa ja ruisleipä

Kalsium

- Kalsiumin saanti on tärkeää luuston kehittymisen kannalta
- Kalsiumia saadaan erityisesti maitotuotteista
- Päivittäinen tarve täyttyy esimerkiksi 4 lasillisesta maidosta

Magnesium

- Magnesiumia tarvitaan erityisesti lihasten ja hermoston yhteistyöhön
- Magnesiumia saadaan esimerkiksi täysjyväviljasta, kasviksista ja maitovalmisteista
- Magnesiumia on lähes kaikissa elintarvikkeissa -> riittävä saanti tulee monipuolisesta ruokavaliosta

Vitamiinit

- Vitamiineja tarvitaan esimerkiksi aineenvaihdunnan säätelyyn
- Osa vitamiineista rasvaliukoisia (A-D-E- ja K-vitamiinit), osa vesiliukoisia (esimerkiksi C-vitamiini)
- Rasvaliukoiset vitamiinit imeytyvät ravinnon rasvojen mukana
- Vesiliukoiset vitamiinit eivät varastoidu kehoon -> tärkeää syödä säännöllisesti
- Monipuolisesta ruokavalioista saa riittävästi vitamiineja

D-vitamiini

- D-vitamiinin saanti on tärkeässä osassa nuoren kehityksessä
- D-vitamiinia saadaan esimerkiksi maitotuotteista, ja sitä muodostuu myös iholla auringonvalon vaikutuksesta
- D-vitamiinia tarvitaan luuston kunnon ylläpitoon yhdessä kalsiumin kanssa
- D-vitamiinilisää suositellaan vain, mikäli päivittäisestä ruokavaliosta ei saada riittävää määrää D-vitamiinia
- D-vitamiinimäärä täyttyy esimerkiksi 5 dl maitovalmisteita ja kalaa sekä rasvaviljettä 2-3 kertaa viikossa

Suola

- Suolan saantisuositus on aikuisella korkeintaan 5 grammaa päivässä
- Määrä vastaa yhtä teelusikallista suolaa
- Suolaa on runsaasti useissa elintarvikkeissa, lisättyä suolaa ei välttämättä tarvita lainkaan
- Ruokavaliossa kannattaa suosia vähäsuolaisia tuotteita (Sydänmerkki)

Sydänmerkki



Tietovisa

- Mitkä ovat energiaravintoaineet (3 kpl)?
- Mikä on sokerin päivittäinen saantisuositus korkeimmillaan?
- Entäpä suolan?
- Mitä ravintokuitu tekee elimistössä?
- Mistä elimistö saa D-vitamiinia?