

Laura Hautamäki

TULEVIEN VARUSMIESTEN RAVITSEMUS JA FYYSINEN
AKTIIVISUUS ENNEN PALVELUSAIKAA

Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystyön suuntautumisvaihtoehto
2009



TULEVIEN VARUSMIESTEN RAVITSEMUS JA FYYSINEN AKTIIVISUUS ENNEN PALVELUSAIKAA

Hautamäki, Laura
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystieteiden suuntautumisvaihtoehto
Lokakuu 2009
Pirilä, Ritva
YKL: 59.3
Sivumäärä: 55

Asiasanat: varusmiehet, ravitseminen, ruokailutottumukset, fyysinen aktiivisuus

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää tulevien varusmiesten ruokavaliota ja fyysistä aktiivisuutta ennen armeijaa vuonna 2009. Opinnäytetyön tavoitteena oli tavoittaa ylipainoiset varusmiehet, jotta heidän ravitsemus- ja liikuntatottumuksiaan voitaisiin kohentaa parempaan suuntaan ennen armeijaan menoa.

Tutkimus oli luonteeltaan määrällinen eli kvantitatiivinen. Tutkimusaineisto koostui vuonna 1991 syntyneiden nuorten miesten kyselylomakevastauksista. Tutkimukseen osallistuneet henkilöt täyttivät kyselylomakkeen ennen kutsuntatarkastusta maaliskuun loppupuolella vuonna 2009. Aineisto analysoitiin tilastollisesti. Tulosten raportoinnissa käytettiin kuvioita ja taulukoita tutkimustulosten selkeyttämiseksi. Kysely annettiin täytettäväksi 232 varusmiehelle ja siihen vastasi 216 tulevaa varusmiestä. Vastausprosentti oli 93 %. Vastaajista oli 96 lukiolaisia, 98 ammattikoululaisia ja 22 työelämässä tai työttömänä olevaa.

Tulosten mukaan ylipainoisia varusmiehiä oli vajaa viidesosa vastanneista. Suurin osa oli normaalipainoisia. Nuoret miehet söivät omasta mielestään terveellisesti. Vain vajaa puolet vastaajista otti huomioon ruokaillessaan ravitsemussuosituksen. Tulevista varusmiehistä kuusi prosenttia söi päivittäin hedelmiä ja kahdeksan prosenttia tuoreita vihanneksia. Melkein puolet tutkimukseen osallistuneista ei syönyt marjoja lainkaan viikon aikana. Kebab, pizza, lihapiirakka, hampurilainen, jäätelö, makeat leivonnaiset ja jälkiruuat maistuivat noin puolelle vastanneista yksi tai kaksi kertaa viikossa. Makeisia syötiin useaan kertaan viikossa. Sokerillisten virvoitusjuomien juonti oli yleisempää kuin sokerittomien. Tuoremehua joi viidesosa vastanneista melkein päivittäin. Alkoholista suosituin juoma oli olut, jota joi yli kolmasosa vastanneista ainakin kerran viikossa. Yli puolet vastaajista liikkui mielestään päivittäin tarpeeksi. Tulevista varusmiehistä 13 % ei harrastanut liikuntaa tällä hetkellä lainkaan tai liikuntasuorituksia oli hyvin harvoin. Vastaajista 40 % arvioi kuntonsa olevan kohtalainen. Yli 50 % tulevista varusmiehistä aikoi lisätä liikunnan harrastamista ennen armeijaan menoa. Vastaajista viidesosa aikoi pudottaa painoaan ennen palvelukseen astumista.

Jatkotutkimushaasteena voisi selvittää jonkin muun paikkakunnan tulevien varusmiesten fyysistä aktiivisuutta ja ravitsemusta ja vertailla niitä tämän tutkimuksen tuloksiin. Olisi myös mielenkiintoista selvittää tutkimukseen osallistuneiden nuorten miesten liikunnallisuutta ja ravitsemusta armeijan jälkeen ja tarkastella mahdollisia liikunnassa ja ravitsemuksessa tapahtuneita muutoksia.

FUTURE CONSCRIPTS' DIETARY AND EXERCISE HABITS BEFORE MILITARY SERVICE

Hautamäki, Laura

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Program in Public Health Nursing

October 2009

Pirilä, Ritva

PLC: 59.3

Number of pages: 55

Key words: conscripts, nutrition, eating habits, physical activity

The purpose of this thesis was to study the eating habits and the extent of physical activity among the young men before being drafted into the army in 2009. The aim of this thesis was to help the obese youngsters to change and improve their dietary and exercise habits before their conscription.

This study was quantitative. Study material was collected with a questionnaire and the target group comprised a group of young men born in 1991. The participants completed the survey forms prior their call-up in March – May 2009. The answers were analyzed statistically and the results were illustrated using diagrams and figures. The questionnaire was distributed to 232 future conscripts and 216 completed forms were returned, thus, the response rate was 93%. The sample distribution shows that 96 respondents were upper secondary school students, 98 vocational institute students, 22 were either working or currently unemployed.

The results show that about a fifth of the conscripts were obese and the majority of respondents were of normal weight. The young men considered their eating habits to be healthy and reported that they took the nutritional recommendations into consideration when having their daily meals. Six percent of the respondents included fruits and eight percent fresh vegetables into their diets. Almost half of the respondents did not include berries at all into their weekly diets. Half of the respondents consumed kebab, pizza, meat pastries, hamburgers, ice-cream, sweet pastries and desserts once or twice a week. Candy was consumed several times a week. The consumption of sugary beverages was more common than sugarless or artificially sweetened ones. Fresh orange juice was consumed almost daily by a fifth of the respondents. The most popular alcoholic drink among the respondents was beer, which was consumed by a third of the sample group at least once a week. More than half of the participants considered the amount of their daily physical exercise to be sufficient. However, 13 % of the future conscripts did not engage in physical exercise at all or only occasionally. 40 % of the respondents assessed their physical condition to be fairly good. More than half of the conscripts intended to increase the amount of physical exercise before their conscription and a fifth of the respondents reported of their intention to lose weight before starting their military service.

In the futures similar studies on the conscripts' dietary and physical exercise habits could be conducted in other cities or municipalities, and the results of these could then be compared with the results of this study. Furthermore, it would be interesting

to establish whether there has been any change in the exercise and dietary habits of participants of this study after completing their military service.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	RAVITSEMUS	7
2.1	Ravinnon tarve	7
2.2	Terveellinen ruokavalio	8
2.3	Nuorten miesten ruokailutottumukset.....	9
3	FYYSINEN AKTIIVISUUS.....	13
3.1	Liikunnan tarve	13
3.2	Liikunnan merkitys terveydelle	14
3.3	Nuorten miesten liikunnallisuus	15
4	LIHAVUUS.....	18
4.1	Lihavuuden määrittely ja yleisyys	18
4.2	Nuorten miesten lihavuus	19
5	VARUSMIESPALVELUS	21
5.1	Kutsunnat	21
5.2	Varusmieskoulutus.....	22
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT	24
7	TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS	25
7.1	Tutkimusmenetelmä ja kyselylomakkeen laatiminen.....	25
7.2	Aineiston keruu ja kohderyhmän kuvaus.....	26
7.3	Tutkimusaineiston käsittely ja analysointi.....	28
8	TUTKIMUSTULOKSET	28
8.1	Tulevien varusmiesten ruokailutottumukset.....	30
8.2	Tulevien varusmiesten liikuntatottumukset	36
8.3	Tulevien varusmiesten painonpudotuskeinot.....	40
9	POHDINTA.....	42
9.1	Tutkimustulosten tarkastelu.....	43
9.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	47
9.3	Tutkimuksen eettiset näkökohdat	50
9.4	Jatkotutkimusehdotukset.....	51
10	LÄHTEET	52
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Monien nuorten elämäntapa on muuttunut vuosien aikana huonompaan suuntaan. Ruokavalio on epäterveellisempi ja liikunnallisuus vähäisempää kuin ennen. (Aalberg & Siimes 2007, 164.) Suomalaiset ovat nykyään lihavampia kuin naapurimaiden kansalaiset (Lahti-Koski 2005, 95). Nuoret ovat omaksuneet pikaruokakulttuurin, johon kuuluvat rasvaiset ruuat ja sokeripitoiset juotavat. Myös välipalojen syöminen on yleistynyt. Osa nuorista suosii tavallista kotiruokaa, joka on muuttunut vuosien aikana terveellisemmäksi kuin ennen. (Aalberg & Siimes 2007, 164.) Lihavuus on joka tapauksessa yleistynyt, vaikka väestötutkimuksen mukaan energiansaanti on pienentynyt (Lahti-Koski 2005, 95).

Nuorten ylipaino ja huonontunut kunto on huomattu myös varuskunnissa. Nuorten ylipaino ja suorituskyky määrittävät palveluskelpoisuusluokan. Huomattavan ylipainon omaava varusmies saa palveluskelpoisuusluokakseen B eli varusmies on ”määrätyin rajoituksin palveluun kelpaava”. Ennen armeijaan menoa tulevan varusmiehen olisi hyvä totutella liikkumaan, koska liikuntakoulutus kuuluu olennaisena osana armeijan toimintaa. Pitkät marssit raskaat välineet selässä aiheuttavat helposti rasitusvammoja, jotka vaativat monen viikon toipumisajan. (Lehti, Lehti & Lehti 2006, 20, 50–53.)

Tulevana terveydenhoitajana olen kiinnostunut nuorten ravitsemustilasta ja liikuntatottumuksista. Nuorten miesten ylipaino ja huonontunut yleiskunto ovat olleet aika ajoin median mielenkiinnon kohteena, joka lisäsi kiinnostustani selvittää ja tutkia oman paikkakuntani armeijaan menossa olevien nuorten miesten ravitsemustottumuksia ja liikunnallisuutta.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää tulevien varusmiesten ruokavaliota ja liikuntatottumuksia ennen armeijaa vuonna 2009. Opinnäytetyön tavoitteena on tavoittaa ylipainoiset varusmiehet, jotta heidän ravitsemus- ja liikuntatottumuksiin voitaisiin kohentaa parempaan suuntaan ennen armeijaan menoa.

2 RAVITSEMUS

2.1 Ravinnon tarve

Ruuan syöminen perustuu elimistön energiatarpeen tyydyttämiseen. Ihminen tarvitsee energiaa elääkseen ja sitä saa vain ruuasta. Energiaa kuluu vuorokauden aikana levossa aikuisella miehellä keskimäärin 2200–2600 kaloria, naisella 1800–2100 kaloria. Yksilölliset vaihtelut kulutuksessa ovat suuria. Ihmisen ravintokäyttäytyminen ja energian kulutus vaihtelee perimän ja elintapojen mukaan. Aikuisen energiankulutuksesta 60–80 % kuluu perusaineenvaihduntaan. Miesten energiatarve on tavallisesti suurempi kuin naisten. (Hänninen, Rauma, Laaksonen & Mattila 2003, 13–15; Parkkinen & Serkki 2006, 50.)

Syömisen säätely tapahtuu aivoissa. Ympäristö ja henkilökohtaiset kokemukset vaikuttavat myös syömisen säätelyyn. Aivot pystyvät vähentämään tai lisäämään ruokahalua syntyneiden yhdisteiden kautta. Syömisen lyhytaikaissäätely ohjaa minkä verran syödään ruokaa yhden päivän aikana. Säätelyjärjestelmän tarkoituksena on pitää yllä energiatasapainoa ja säilyttää paino normaalina. Aina tämä ei onnistu, koska joskus ihminen ei tiedosta kylläisyydentunnetta. Nälän ja kylläisyyden säätely toimii paremmin ihmisillä, jotka liikkuvat paljon. Ihmisen liikkeessa vähän ja energiankulutuksen ollessa vähäistä syömisen säätely ei aina toimi. (Parkkinen & Serkki 2006, 31–32, 59.)

Aikuisen ravinnontarve on sellainen määrä energiaa, joka pitää kehon koostumuksen, painon ja fyysisen aktiivisuuden hyvällä tasolla. Ihminen tarvitsee ruuasta samaansa energiaa liikkumiseen ja perusaineenvaihduntaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 10.) Perusaineenvaihdunta sisältää muun muassa sydämen, keuhkojen ja munuaisten toiminnan sekä ruumiinlämmön ylläpitämisen. Lihaksikkailta ihmisillä perusaineenvaihdunta on suurempi kuin muun vartalotyypin omaavilla. (Parkkinen & Serkki 2006, 48–49.)

Niukka ravinnonsaanti johtaa ennen pitkään laihtumiseen, alipainoon ja väsymykseen, jolloin ihminen on liian väsynyt harrastaakseen terveysliikuntaa. Jos ihminen syö enemmän kuin on tarpeellista, hän lihoo. Ravinnon saannin tulee siis pysyä tasapainossa

läpi elämän. Muutaman päivän energiansaannin heittelyt eivät haittaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 10.) Jos ihminen syö ruokaa, jossa ravintoaineet eivät ole tasapainossa, alkaa terveys horjua. Epäterveellisten ruokailutottumusten seuraukset voivat näkyä vasta vuosien jälkeen. (Aro 2007, 35.)

2.2 Terveellinen ruokavalio

Hyvinvoinnin ylläpitämiseksi ja kehityksen turvaamiseksi on laadittu erilaisia ravitsemussuosituksia. Valtion ravitsemusneuvottelukunta on laatinut suositukset terveyden takaavasta ruokavaliosta. Uusimmat ravitsemussuositukset on annettu vuonna 2005. Ravitsemussuosituksissa annetaan tärkeimmille ravintoaineille päivittäiset suositusluvut, eli miten paljon pitäisi syödä eri ravintoaineita yhtä päivää kohden. Tärkeimpiä ravintoaineita ovat rasvat, proteiinit, vitamiinit ja kivennäisaineet. Suositukset sopivat kaikille vähintään kohtalaisesti liikkuville. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 7.)

Suomalainen ruokasuositus esitetään yleensä ruokaympyrällä tai lautasmallilla. Ruokaympyrässä eri elintarvikkeet ovat lohkoina ravintosisältönsä perusteella. Jokaisesta lohkoista tulee syödä jotain, huomioiden lohkon koko. Esimerkiksi rasvoja syödään vähemmän kuin kasviksia, koska rasvalohko on pienempi kuin kasvislohko. (Korhonen, Eloranta & Santala 2005, 23.) Lautasmallissa puolet lautasesta täytetään kasviksilla, yksi neljäsosa pastalla, perunalla tai riisillä ja neljännes lihalla, kalalla tai kananmunalla. Lisäksi lautasmalliin kuuluu maito, piimä tai vesi, ruokaleipä ja jälkiruokana marjat tai hedelmä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35–36.)

Ravitsemussuosituksissa korostetaan ruokavalion kokonaisuutta. Kun syödään monipuolisesti ja kohtuullisesti kaikkea ruokaympyrän eri lohkoista, muodostuu tasapainoinen ja monipuolinen kokonaisuus. (Korhonen ym. 2005, 23.) Suositusten mukainen ruokavalio sisältää paljon marjoja, hedelmiä, kasviksia, täysjyvätuotteita, perunaa sekä vähärasvaisia maitotuotteita, kalaa ja lihaa. Myös kasviöljyt ja kasvimargariinit kuuluvat terveellisen ravitsemuksen ylläpitoon. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35.)

Ruuan energiasisältö riippuu ruoka-aineen koostumuksesta ja kemiallisesta sisällöstä. Ruoka-aineen energiasisällön ihminen saa selville yleensä elintarvikepakkauksista tai internet-sivustoilta. Energiapitoisia ruokia ei voi syödä päivän aikana yhtä paljon kuin vähäenergisiä tuotteita. Ravitsemussuositusten mukaan energian saannin tulee jakaantua niin, että ihminen saisi päivässä 50–60 % hiilihydraatteja, 25–35 % rasvaa ja 10–20 % proteiineja päivittäisestä kokonaisenergiasta. Jos ruokavalio sisältää runsaasti rasvaa ja vähän hiilihydraatteja, ihminen lihoo helposti. (Parkkinen & Serkki 2006, 52–54, 60.)

Säännöllinen ateriarytmi auttaa ihmistä jaksamaan. Säännöllistä ateriarytmiä noudattamalla elimistö saa ravintoaineita tasaisesti, jolloin ihminen ei väsy helposti. Epäsäännölliset ateriarytmit ja liian pitkät ateriavälit voivat saada näläntunteen kasvamaan liikaa, jolloin ihminen ei enää pysty kontrolloimaan syömistään. Kiireinen elämä voi hankaloittaa säännöllistä ateriarytmiä. Illalla syödään liikaa, koska ihminen on kärsinyt koko päivän nälkää. Raskas ateria illalla voi huonontaa unenlaatua, joka kostaustuu väsymyksenä. Univajeen on huomattu muuttavan aineenvaihdunnansäätelyä, jolloin rasva varastoituu kehoon helposti. (Parkkinen & Serkki 2006, 32–34, 60.)

Ihmisten energiansaanti ravinnosta on pienentynyt vuosien saatossa. Kasvisten ja hedelmien käyttö on lisääntynyt. Ihmiset syövät enemmän vähärasvaisia ja rasvattomia tuotteita kuin ennen. Vaikka ihmisen energiansaanti ruuasta on nykyisin pienempi kuin ennen, energiapitoisia ruokia syödään enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Herkkuruokia syödään jopa päivittäin, ennen ne kuuluivat vain juhliin. Perunalastut, pikaruuat, makeiset ja juomat pakataan nykyään suurempiin pakkauksiin kuin aikaisemmin, jolloin niitä tavallisesti kulutetaan myös enemmän kuin ennen. (Mustajoki 2007, 12–14.)

2.3 Nuorten miesten ruokailutottumukset

Miesten ja naisten ruokailutottumukset eroavat yleensä toisistaan. Finravinto - tutkimuksen mukaan naiset syövät enemmän kasviksia ja hedelmiä kuin miehet, vaikka miesten kasvisten käyttö on lisääntynyt viime vuosina. Miehet saavat ravinnostaan

enemmän rasvaa, proteiinia ja alkoholia kuin naiset. Miehet suosivat myös enemmän raskaita liharuokia. Naiset kiinnittävät miehiä enemmän huomiota ruuan terveellisyyteen. Suomessa miesten ja naisten ravintoaineiden saannin erot ovat pieniä. (Prättälä 2003, 210–215.)

Tyttöjen ja poikien ruokailutottumukset alkavat eriytyä, kun nuoret ovat murrosiässä. Poikien energiansaanti ylittää tällöin tyttöjen energiansaannin. Poikien ruuankulutus kasvaa usein iän karttuessa, kun taas tytöillä ruuankulutus ei yleensä kasva enää 15 ikävuoden jälkeen. Miehet tarvitsevat jonkun verran enemmän energiaa kuin naiset, koska miehet ovat usein naisia kookkaampia. Ylensyömisestä on tullut nykypäivän ongelma, ja ylipaino on lisääntynyt. (Prättälä 2003, 212–213.)

Tavallisesti suomalaisten ruokailu koostuu kolmesta pääateriasta ja välipaloista, joita syödään vaihteleva määrä päivän aikana. Päivän ateriat sisältävät eri määrän energiaravintoaineita. Aamupalalla suositaan hiilihydraattipitoisia ruokia, kun taas päivällisellä on yleensä enemmän rasvaa ja proteiineja aamupalaan verrattuna. Etenkin nuorilla miehillä on taipumus jättää aamupala syömättä, vaikka aamupalan tärkeyttä on korostettu monissa ravitsemussuosituksissa. (Hänninen ym. 2003, 19–21.) VARU-interventiotutkimuksen kyselyn (n=1173) tulosten mukaan alle 50 % nuorista miehistä söi aamupalan päivittäin. Iltapala korvasi usein päivällisen, joka näkyi iltapalan runsautena. (Bingham-Teissala, Absetz, Paturi & Suihko 2008, 20–21.)

Varusmiesten ravitsemus, terveyden riskitekijät ja terveystaju-tutkimus (VARU-interventiotutkimus) tehtiin vuonna 2007 Panssariprikaatissa ja Kainuun prikaatissa. Tutkimus toteutettiin lomakekyselyllä ja erilaisilla mittauksilla. Tutkimuksessa selvitettiin varusmiesten ruokailutottumuksia, terveyteen liittyviä ajatuksia ja terveyden riskitekijöitä siviiliaikana. Ensimmäisen palvelusviikon aikana tutkimuksen osallistuneille (n=1134) tehtiin mittauksia. Tutkittavilta mitattiin aamulla syke, verenpaine, verinäytteet, vyötärön ympärys, paino ja kehonkoostumus. (Kinnunen, Bingham-Teissala, Koponen, Suihko & Jallinoja 2008, 4, 12–13.)

VARU-interventiotutkimuksen mukaan nuorten miesten ravitsemustottumuksissa oli parantamisen varaa. Viisi prosenttia söi päivittäin hedelmiä ja marjoja, kahdeksan prosenttia vihanneksia ja yksi prosentti keitettyjä vihanneksia. Rasvaista pikaruokaa

syötiin keskimäärin useaan kertaan viikossa ja sokerillisia juomia juotiin useammin kuin vähäkalorisia juomia. (Jallinoja, Sahi & Uutela 2008, 43–44.)

Varusmiehistä 60 % joi maitoa tai piimää joka päivä. Puolet vastaajista ilmoitti juovansa kevytmaitoa ja kolmasosa rasvatonta maitoa. Varusmiehistä yhdeksän prosenttia ilmoitti, ettei ollut juonut maitoa tai piimää lainkaan. Liharuokia syötiin 3,5 kertaa ja kanaruokia 1,4 kertaa viikon aikana. Kalaruokia varusmiehet söivät kerran viikossa. (Bingham-Teissala ym. 2008, 23.)

Tutkimustulokset osoittavat, että varusmiesten ruokailutottumuksissa on jo ennen palvelusaikaa parannettavaa. Hedelmät ja vihannekset puuttuvat nuorten miesten ruokavaliosta. Päivän kolmesta ateriasta jää usein yksi syömättä. Positiivista on kuitupitoisen ruisleivän käyttö. Kuitupitoinen ruisleipä ei yksin täytä miesten kuidunsaannin tarvetta. (Absetz, Bingham-Teissala, Kinnunen & Uutela 2008, 45–48.) Myös ateriointitavat ovat muuttuneet vuosien aikana. Yhteiset ateria-ajat perheen kanssa ovat vähentyneet. Nuoret syövät pikaruokaloissa kavereidensa kanssa useammin kuin ennen. Välipalojen ja eineksien käyttö on lisääntynyt. (Mustajoki 2007, 14–15.)

Finravinto 2007- tutkimuksen mukaan suomalaiset saavat tyydyttyneitä rasvahappoja runsaasti päivän aikana ja kerta- ja monityydyttymättömiä rasvahappoja suositusten mukaisesti. Ravitsemussuosituksissa 25–30 % päivän energiasta saa tulla rasvasta. Iältään 25–34-vuotiaiden rasvansaanti on 33,1 % päivittäisestä energiasta, joka ylittää suositukset. Rasvansaannin suurimpina lähteinä ovat leivonnaiset, lihatuotteet, maitovalmisteet ja levitteet. Suomalaisten miesten D-vitamiinin saanti ruuasta on riittämätöntä. Se jää alle 80 %:iin suositeltavasta saannista. Miesten D- vitamiinin saantisuositus on noin 7,5 µg/vrk. Suolaa käytetään runsaasti ja sitä saadaan usein liikaa leivästä, juustosta, lihajalosteista ja eineksistä. (Paturi, Ovaskainen, Reinivuo, Tapanainen & Valsta 2008, 105; Pietinen 2008, 145–146, 165; Valtion ravitsemus-neuvottelukunta 2005, 23.) Finravinto 2007- tutkimus oli osa FINRISKI-tutkimusta. Tutkimukseen osallistui eri puolelta Suomea 25–74-vuotiaita ihmisiä (n=2039), jotka tulivat ravintohaastatteluun. Lisäksi puolet (n=912) heistä täytti ravintopäiväkirjaa kolmen päivän ajalta. Heille lähetettiin loppuvuodesta vielä toinen täytettävä ruokapäiväkirja, johon vastasi 606 ihmistä. (Paturi, Tapanainen, Reinivuo, Korhonen, & Männistö 2008, 11.)

Suomessa nuorten miesten ravintoaineiden saantia varuskunnassa, lomilla ja maastossa tutkittiin maaliskuussa 2004. Tutkimuksen tiedot kerättiin armeijan palveluksessa olleilta miehiltä, jotka olivat iältään 18-29 vuotiaita (n= 78). Tiedot kerättiin ruokapäiväkirjojen avulla. Tutkimukseen osallistuneiden painoindeksin keskiarvo oli 23,0. Osallistujista 15 % oli ylipainoisia (BMI yli 25). Varuskuntien ruokailoissa ruoka oli vaihtelevaa ja ravinnerikasta sekä ruokavalikoima oli laaja. Myös maastossa ruoka oli ravinnerikasta ja tarjosi tasapainoisen ruokavalion. Armeijan olosuhteissa viljatuotteiden käyttö oli runsasta, kun taas vihannesten käyttö oli vähäistä. Palveluspäivinä rasvansaanti ja tyydyttyneiden rasvojen saanti oli väestötasolla. Vapaa-ajalla ja lomilla vitamiinien ja mineraalien saanti oli vähäistä ja vihannesten syönti erittäin vähäistä. Lomilla rasvansaanti oli runsasta ja alkoholin juonti oli kohtuullista. Suuri rasvansaanti, energiarikas ja vähäravinteikas ruoka (virvoitusjuomat, pizzat, karkit ja suklaat) olivat yhteydessä vapaa-aikaan, rentoutumiseen ja hemmotteluun. (Bingham ym. 2009, 1-7.)

Norjalaistutkimuksessa vuosina 1990 ja 1999 verrattiin norjalaisten alokkaiden suun tilaa, eroosiota ja tiettyjen ruokien kulutuksen muutosta vuosien aikana. Tutkimuksen otos oli 792 miestä keski-ikänsä 20,9 vuotta ja 676 miestä keski-ikänsä 21,6 vuotta. Tutkimus suoritettiin muun muassa kyselylomakkeilla. Tutkimustuloksista ilmeni, että virvoitusjuomien ja mehujen kulutus oli lisääntynyt. Vuonna 1990 alokkaista 16 % söi päivittäin appelsiineja. Vuonna 1999 appelsiinien syöminen oli pudonnut 11 %:iin. Omenoiden päivittäinen kulutus oli vähentynyt noin 10 % vuosien aikana. (Myklebust, Espelid, Svalestad & Tveit 2003, 100–4.)

VARU-interventiotutkimuksen tulosten mukaan olut oli varusmiesten suosituin alkoholijuoma. Sitä juotiin keskimäärin 1,3 kertaa viikossa. Varusmiehistä 47 % ilmoitti juovansa mietoja alkoholijuomia vähintään kerran viikon aikana. Väkeviä juomia viikoittain käytti yhdeksän prosenttia varusmiehistä. Siideriä ja viiniä juotiin keskimäärin joka toinen viikko. Neljä prosenttia varusmiehistä ilmoitti olevansa täysin raittiita. (Bingham-Teissala, Suihko, Koponen, Ohrankämnen & Sahi 2008, 34-36.)

Rauman ammattiopistossa opiskelevista nuorista 87 % joi alkoholia. Olut oli yleisin alkoholijuoma, sitä joi mieluiten pojista 71 %. Lonkeroa ja siideriä juotiin

huomattavasti vähemmän, 10 % vastaajista joi tavallisesti siideriä ja 12 % lonkeroa. Viinaa joi 14 % pojista. Viikottain alkoholia joi 41 % vastanneista. Tutkimusaineisto (n=716) kerättiin kyselylomakkeilla Rauman ammattiopiston opiskelijoilta lukuun ottamatta sosiaali- ja terveysalaa vuonna 2007. (Laaksonen 2007, 32.)

3 FYYSINEN AKTIIVISUUS

3.1 Liikunnan tarve

Fyysinen aktiivisuus on liikuntaa. Säännöllinen fyysinen aktiivisuus on tärkeää läpi elämän. Lapsilla se auttaa esimerkiksi normaaliin kasvuun, motoristen taitojen oppimiseen ja notkeuteen. Ikääntyneiden tulee liikkua, jotta tuki- ja liikuntaelimistö pysyy vetreänä ja toimintakyky säilyy mahdollisimman pitkään. Liikunta on tärkeä osa painonhallintaa. Nuorille suositellaan vähintään tunnin kestoista liikuntaa päivittäin, joka kuormittaa elimistöä monella eri tavalla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 43–45.)

Suomalainen kuluttaa nykyään energiaa paljon vähemmän kuin sata vuotta sitten. Suurin syy energiankulutuksen vähenemiseen on tekniikan kehitys. Ihmisten liikkuminen on muuttunut paljon. Nykyään ei tehdä enää ruumiillista työtä, vaan koneet hoitavat työt, jotka ennen tehtiin omilla lihaksilla. Sata vuotta sitten matkat kuljettiin kävellen, nykyisin autolla. Television katselu ja internetin käyttö vievät aikaa vapaa-ajan liikunnalta ja harrastuksilta. (Mustajoki 2007, 10–12.)

UKK-instituutti on tehnyt kuvan liikuntapiirakasta, joka esittää kuvaa terveysliikunnan suosituksesta 18–64-vuotiaille aikuisille. Piirakassa korostetaan nykyään enemmän lihaskunnan merkitystä terveydelle kuin aikaisemmin. Piirakassa on kaksi eri lohkoa, kestävyyskunto sekä lihaskunto ja liikehallinta. Kestävyyskuntoa tulee harrastaa reippaasti ainakin 2,5 tuntia viikossa mieluiten päivittäin. Se koostuu arki-, hyöty-, ja työmatkaliikunnasta kuten työmatkakävely, leikkiminen tai pihatyöt. Vaihtoehtoisesti kestävyyskuntoa voi harrastaa rasittavasti ainakin 1,25 tuntia viikossa. Uinti, pyöräily,

aerobic, nopeat pallopelit ja reipas kävely ovat esimerkkeinä rasittavasta kestävyysliikunnasta. Liikkuminen on hyvä jakaa ainakin kolmelle päivälle viikossa. Toinen lohko koostuu lihaskunnosta ja liikehallinnasta. Lihaskuntoa ja liikehallintaa tulee harjoittaa ainakin kaksi kertaa viikossa, muun muassa käymällä kuntosalilla, tanssimalla, venyttelemällä ja luistelemalla. (UKK-instituutti 2009.)

3.2 Liikunnan merkitys terveydelle

Tietty määrä fyysistä aktiivisuutta on välttämätöntä, jotta elimistö pysyy terveenä. Liian vähäinen liikunnan määrä on yhteydessä sairauksiin kuten sydän- ja verisuonisairauksiin ja kohonneeseen verenpaineeseen. Tuki- ja liikuntaelimistö vahvistuu liikkuesssa, jolloin niiden sairaudet vähenevät ja muun muassa osteoporoosiriski vähenee. Säännöllinen liikunta auttaa alentamaan kolesterolitasoa ja verenpainetta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 42–43.)

Lihaskunto on tärkeä liikehallinnan kannalta. Lihaksien kunto vaikuttaa myös monipuolisen toimintakyvyn ylläpitoon. Etenkin iäkkäillä toimintakyvyn heikkeneminen on yhteydessä liikunnan vähenemiseen. Kun toimintakyky heikkenee, se vähentää liikkumista entistä enemmän, joka taas heikentää toimintakykyä entisestään. (Mustajoki 2007, 71; Fogelholm, Paronen & Miettinen 2007, 81.) Sairaudet ja vanheneminen vaikuttavat ihmisen terveyteen. Liikuntaa harrastamalla iän ja sairauksien tuomia haittavaikutuksia voidaan lieventää. Liikunta vähentää altistusta tiettyihin sairauksiin ja lyhentää sairastamisaikoja. (Korhonen, Eloranta & Santala 2005, 34.)

Liikunta vähentää sydän- ja verisuonitautien riskiä. Verenpaineen ylä- ja alapaine voi alentua liikunnan avulla noin neljä yksikköä. Säännöllinen liikunta voi yhdessä terveellisen ruokavalion kanssa mahdollistaa verenpainelääkityksen vähentämisen tai jopa lopettamisen. Liikunta ehkäisee verenpaineen kohoamista ja vaikuttaa hapenkuljetusjärjestelmään. Sydän vahvistuu, jolloin lyöntitiheys hidastuu ja sydämen lepovaihe pitenee, mikä vaikuttaa positiivisesti sydämen kuntoon. Sydän ei rasitu yhtä helposti. (Korhonen ym. 2005, 34–38.)

Liikunta vaikuttaa luiden tiheyden lisääntymiseen ja niiden verenkierron tehostumiseen. Nuorena aloitettu liikunta ehkäisee osteoporoosin syntyä. Jänteet, nivelsiteet ja – pussit voimistuvat niille sopivassa liikunnassa. Jotta nivelet pysyvät vanhetessakin joustavina, pitää harrastaa laajarataisia liikkeitä, joilla turvataan normaali liikkuvuus myös iän karttuessa. Liikunta auttaa parantamaan lihaksien ja hermojen yhteistoimintaa. (Korhonen ym. 2005, 40.)

”Aikuistyyppin” diabetes (tyypin 2 diabetes) liittyy lihavuuteen. Ihmisten painonnousun myötä 2 tyypin diabetes on yleistynyt. Nykyään alle 18-vuotias lapsi voi sairastua 2 tyypin diabetekseen. Lihavuutta ehkäisemällä voidaan ehkäistä diabeteksen syntymistä ja lisääntymistä. (Mustajoki 2007, 93–94.) Liikunnan avulla sokeriaineenvaihdunnan säätely paranee ja paino putoaa, jolloin riski sairastua tyypin 2 diabetekseen vähenee (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 42–43).

Liikunta vaikuttaa mielialaan ja vireyteen. Yönunen parantaminen onnistuu usein liikunnalla. Kunnan kohotessa paranee hyvinvointi ja rentoutuminen. Liikunta lisää endorfiinin erittymistä, joka tuottaa hyvänolon tunnetta. Masentuneisuus voi lievittyä liikunnan avulla. Ihmisen aineenvaihdunta nopeutuu liikunnan aikana, verenkierto vilkastuu ja ravintoaineiden käyttö kiihtyy. Myös vatsantoiminta paranee yleensä liikunnan lisäämisen myötä. (Korhonen ym. 2005, 35–39.)

3.3 Nuorten miesten liikunnallisuus

Rintasen (2000, 15–16, 113–116.) väitöskirjatutkimuksen tulosten mukaan vuoden 1996–1997 kutsuntatarkastukseen (N=337) osallistuneista nuorista miehistä yli puolet (66 %) ilmoitti harrastavansa jotakin ja yli puolella harrastus oli urheilu. Vähän yli kolmasosa (38 %) harrasti hikoilua aiheuttavaa liikuntaa yli kaksi kertaa viikossa. Eniten liikuntaa harrastivat lukiossa opiskelevat miehet. Lukiolaisista 51 % harrasti liikuntaa yli kaksi kertaa viikossa. Kutsuntoihin osallistuneista syrjäytymisvaarassa olevista miehistä liikuntaa harrasti yli kaksi kertaa viikossa 24 %. Suosituimmat liikuntaharrastukset olivat jääkiekko, jalkapallo, punttisalilla käynti, koripallo ja sähly.

Väitöskirjan tutkimukseen osallistui yhteensä 2326 kutsuntatilaisuuteen tullutta miestä vuosina 1989–1997. Tutkimusta tehtiin muun muassa puolustusvoimien lomakkeen avulla, jonka kutsuntaikäiset miehet palauttivat kutsuntatarkastuksen yhteydessä.

Varusmiespalveluksessa alokkaat juoksevat Cooperin testin (12 minuutin juoksu), jonka tuloksia on talletettu vuodesta 1975 lähtien (Fogelholm ym. 2007, 67). Reserviläisten fyysisen suorituskyvyn tutkimus (n=974) toteutettiin 2003. Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeilla ja liikunnallisilla testeillä. Juoksutestiin osallistuneista 955 miehestä 40,4 % (386) sai tulokseksi 2200–2599 metriä. (Malmberg ym. 2004, 6, 73–74.) Juoksutestin tulokset olivat huonontuneet huomattavasti vuodesta 1975. Alle 2200 metriä juoksevia (huono tulos) on koko ajan ollut enemmän. Jotta juoksija saa kiitettävän tuloksen, hänen on juostava yli 3000 metriä 12 minuutissa. (Fogelholm ym. 2007, 67.)

Varusmiesten ruuankäyttö, ravinnonsaanti ja ruokailutavat -tutkimuksen (n=50) mukaan Cooperin testin tulokset olivat alokkailla keskimäärin 2625 metriä. Tutkimukseen osallistuneista 33 % ilmoitti kohottaneensa kuntoaan armeijaa varten. Vastanneista 48 % arvioi fyysisen kuntonsa tyydyttäväksi ja 40 % melko hyväksi. Joka kolmas oli sitä mieltä, että varusmiespalveluksen aikana he harrastivat liikuntaa huomattavasti enemmän kuin ennen palvelusta. Tutkimus suoritettiin muun muassa kyselylomakkeilla ja mittauksilla. (Bingham 2004, 43.)

Varuskunnissa lihaskuntotestien tulokset on talletettu vuodesta 1982 alkaen. Alokkaiden lihaskuntotestiin sisältyy muun muassa leuanveto ja istumaan nousu. VARU-interventiotutkimuksen mukaan (vuonna 2008) alokkaista yksi kolmasosa sai tyydyttävän tuloksen ja yksi neljäsosa huonon tuloksen lihaskuntotestistä. Nuorten miesten lihaskunnossa ei ole tapahtunut suuria muutoksia viimeisen kymmenen vuoden aikana, vaikka kestävyyskunto on huonontunut. (Fogelholm ym. 2007, 67–69; Bingham-Teissala ym. 2008, 36–37.)

Suomalaisten alokkaiden (N=387 088) kuntoa ja kehonkoostumusta tutkittiin erilaisilla liikunnallisilla testeillä. Aerobista suorituskykyä tutkittiin vuosina 1975–2004 ja lihassuorituskykyä (N=280 285) vuosina 1982–2003. Kestävyyttä testattiin 12 minuutin juoksulla ja lihaskuntoa testattiin armeijan lihaskuntotestiin sisältyvillä suorituksilla

(istumaan nousu, leuanveto, punnerrus, selkäliahastesti, vauhditon pituushyppy). Tiedot kerättiin vuosittain varuskunnista ympäri Suomea. Alokkaiden kehon paino nousi keskimäärin 70,8 kilosta 75,2 kiloon vuosien 1993-2004 aikana. Kehon painon nousu oli siis keskimäärin 4,4 kiloa. Vuosien 1993-2004 aikana alokkaiden pituuden keskiarvo nousi 0,6 cm. Juoksutestin tuloksen keskiarvo nousi 2650 metristä 2760 metriin vuosina 1975-1979. Sen jälkeen keskiarvotulos laski 12 % ollen 2434 metriä vuonna 2004. Alle 2200 metrin juoksusuoritukset yleistyivät vuoden 1979 jälkeen. Vuosina 1982-1992 lihaskuntotestistä erinomaisen tai hyvän tuloksen saaneita oli 56,5- 66,5 %. Vuoteen 2004 mennessä lihaskuntotestin erinomaiset ja hyvät tulokset laskivat vähitellen 41,2 %:iin. Tutkimustulokset osoittavat, että suomalaisten nuorten miesten aerobinen suorituskyky on laskenut huolestuttavasti viimeisen 15-20 vuoden aikana. (Santtila ym. 2006, 1990–1994.)

Kestävyyskunnan lasku johtuu osittain nuorten ylipainon lisääntymisestä. Lihavuus heikentää eniten juuri kestävyyskuntoa. (Fogelholm ym. 2007, 69.) Huono kestävyyskunto vaikuttaa negatiivisesti terveyteen ja sen edistämiseen. Huono kunto yhdessä ylipainon kanssa altistaa ihmisen sairauksille, kuten tyypin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonisairauksille. (Fogelholm 2007, 45–46.)

Yhdysvaltalaisten alokkaiden rasvaprosenttia, kehon koostumusta, maksimaalista hapenottokykyä juoksumatolla juosten sekä lihasvoimaa isometrisellä voimaharjoittelulla tutkittiin vuosina 1978 ja 1998 (n=350) Fort Jacksonissa. Alokkaiden rasvaprosentti oli vuonna 1998 suurempi kuin vuonna 1978, mutta heillä oli enemmän rasvatonta massaa kuin vuoden 1978 alokkeilla. Maksimaalisessa hapenottokyvyssä ei ollut tapahtunut muutoksia. Vuoden 1998 alokkaat saivat paremmat tulokset lihasvoimatesteistä kuin vuoden 1978 alokkaat. Amerikkalaistutkimuksen mukaan aerobinen suorituskyky, lihasvoima ja rasvaton massa eivät olleet muuttunut vuosina 1978-1998 huonompaan suuntaan. Kuitenkin alokkeilla oli vuonna 1998 suurempi kehon massa ja rasvaprosentti kuin vuonna 1978. (Sharp ym. 2002, 356-363.)

4 LIHAVUUS

4.1 Lihavuuden määrittely ja yleisyys

Lihavuus on tila, jossa elimistön rasvakudoksen määrä on suurentunut. Rasvakudoksen sijainti vaikuttaa lihavuuteen liittyvien terveyshaittojen synnyssä. Vatsaonteloon kertyvä ”viskeraalinen rasva” on haitallisempaa kuin lantion alueen rasvakertymä. Naisille rasva kerääntyy helpommin reisien ja lantion alueelle, miehille taas vatsan alueelle. Vaikeaan lihavuuteen liittyy aina rasvakudoksen kasvu koko kehon alueella. (Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2007, 160–161.)

Pitkäaikainen suuri energiansaanti johtaa lihavuuteen. Rasvainen ruoka sekä vähäinen kunto- ja arkiliikunta ovat osasyllisiä ihmisten ylipainoisuuteen. Myös pieni perusenergian kulutus altistaa lihomiselle. Perintötekijöiden vuoksi rasva varastoituu toisilla ihmisillä helpommin kuin toisilla, mikä aiheuttaa sen, että toiset ihmiset lihovat helpommin kuin toiset. Perinnölliseen rasvan varastoitumiseen voi vaikuttaa itse lisäämällä liikuntaa ja syömällä vähärasvaista ruokaa. (Haglund ym. 2007, 162.)

Lihavuus on yleistynyt viime vuosikymmeninä. Vuosina 1966–1972 painoindeksi 30kg/m^2 ylittyi yhdeksällä prosentilla miehistä ja 17,8 %:lla naisista. Terveys 2000-tutkimuksen (n= 8028) tulosten mukaan vastaavat luvut olivat 20,5 % ja 21,5 % vuonna 2000. Tutkimuksessa painoindeksi mitattiin bioimpedanssitutkimuksen osana ja mitatun pituuden ja painon perusteella. (Aromaa & Koskinen 2000, 3, 33.) Vuoden 2007 FINRISKI-tutkimuksen mukaan suomalaiset lihovat edelleen vuosittain. Vuosien 2002–2007 aikana miesten paino on noussut 500 ja naisten 900 grammaa. Nuorten aikuisten painoindeksi on noussut kaikkein selvimmin. Normaalipainoisia miehiä on enää 33 % ja naisia 48 %. Suomalaisista on 20 % lihavia (BMI yli 30). Tutkimukseen osallistui 6000 suomalaista viidellä alueella eri puolilla Suomea ja siinä tutkittiin veriarvoja, elintapoja ja ravintotottumuksia. (Kansanterveyslaitos 2007.)

Lihavuus voidaan luokitella painoindeksin mukaan. BMI eli body mass index on käyttökelpoinen suhteellisen painon mittari yli 18-vuotiailla ihmisillä. Painoindeksi kertoo rasvakudoksen määrän. Lihaksikkailla ihmisillä painoindeksi voi olla

suurentunut, vaikkei ylimääräistä rasvakudosta olisikaan. Turvotus voi aiheuttaa vääristymän painoindeksilukemaan, mutta liianestettä pitää silloin olla monta kiloa. Painoindeksi saadaan jakamalla paino (kg) pituuden (m) neliöllä. Aikuisen normaalipainon ylärajaksi on asetettu maailmanlaajuisesti 25 kg/m^2 . (Haglund ym. 2007, 159; Käypä hoito 2007; Mustajoki 2007, 83.) Yli 20-vuotiaiden painoindeksin alipainon raja on $18,5 \text{ kg/m}^2$, normaalipaino vaihtelee $18,5\text{-}24,9 \text{ kg/m}^2$. Ihminen on lievästi ylipainoinen, jos painoindeksi on $25\text{--}29,9 \text{ kg/m}^2$. Varsinainen ylipaino alkaa painoindeksistä 30 kg/m^2 ja huomattava ylipaino alkaa, kun painoindeksi ylittää 40 kg/m^2 rajan. (WHO 2007.)

Rasvakudoksen jakautuman kehossa saa selville mittaamalla vyötärön ympärystä. Vyötärön mittaaminen täydentää painoindeksin määrittystä erityisesti, kun arvioidaan lihavuuden terveyshaittoja. Naisilla yli 90 senttimetrin ja miehillä yli 100 senttimetrin vyötärön ympäryys merkitsee sitä, että sairauksien vaara on huomattavasti suurentunut. Miehillä vyötärön ympärysmittan ollessa yli 90 senttimetriä ja naisilla yli 80 senttimetriä sairauksien vaara on suurentunut lievästi. (Haglund ym. 2007, 159.)

Rasvaprosentin mittaus onnistuu nykyään muun muassa ihopoimumenetelmällä, jossa mittapihdeillä mitataan ihonalaisen kudoksen paksuutta kehon eri puolilta ja lasketaan rasvamäärä. Menetelmä on epätarkka, koska tulokset voivat riippua mittaajasta ja mittaustyylistä. Nykyään on olemassa vaakoja, joilla pystyy mittaamaan kotona rasvaprosentin, nesteprosentin ja lihasten osuuden painosta. Vaa'alla seistään paljain jaloin elektrodien päällä. Luvut eivät ole kovin luotettavia. Normaalipainoisessa miehessä on kehonpainosta 16–20 % rasvakudosta ja naisessa 22–26 %. (Mustajoki 2007, 80, 87.)

4.2 Nuorten miesten lihavuus

Nuorten lihavuudesta on kerätty tietoja 1970-luvulta lähtien. Ylipainoisten tyttöjen ja poikien määrä on kolminkertaistunut 25 vuoden aikana. Ylipaino lisääntyy tasaisesti iän karttuessa. Suurin osa nuorista, jotka ovat teini-iässä ylipainoisia, ovat ylipainoisia aikuisenakin. (Mustajoki 2007, 112–113.)

Lihavuuden yleistyminen on ollut havaittavissa nuorilla 18–20-vuotiailla palveluksensa aloittaneilla varusmiehillä. Alokkaat ovat olleet selvästi aikaisempaa painavia, vaikka varusmiesten keskipituus on pysynyt melkein samana. VARU-interventiotutkimuksen mukaan neljäsosa uusista varusmiehistä oli ylipainoisia ja kahdeksan prosenttia oli lihavia. (Jallinoja ym. 2008, 43–44; Santtila ym. 2006, 1990–1994.)

Varusmiesten paino voi nousta myös armeijassa oloaikana. Varusmiesten ruuankäyttö, ravinnonsaanti ja ruokailutavat -tutkimuksessa (n=50) 56 %:lla varusmiehistä paino oli noussut keskimäärin 4,9 kilogrammaa vuoden takaiseen painoon verrattuna. Kuudella prosentilla paino oli pudonnut armeijassa oloaikana. Suurin osa piti itseään sopivan painoisena painonnoususta huolimatta. Vastauksista ilmeni, että 90 % varusmiehistä ei ollut koskaan yrittänyt pudottaa painoaan. Tutkimukseen osallistuneista 42 % arveli syöneensä melko terveellisesti ennen varusmiespalvelusta. Varusmiesten keskimääräinen pituus oli 1,78 metriä ja paino 73,2 kg, jolloin painoindeksiksi saatiin $22,9 \text{ kg/m}^2$, mikä tarkoittaa, että tutkimukseen osallistuneet varusmiehet olivat normaalipainoisia. Vyötärön ympäryksen keskiarvo oli 86,6 cm. Tutkimukseen osallistui Panssariviestikomppanian vapaaehtoisia varusmiehiä. Tutkimuksen aineisto saatiin ruokapäiväkirjojen, kyselylomakkeiden ja mittausten avulla maaliskuussa 2004. (Bingham 2004, 33–35, 41, 43.)

VARU-interventiotutkimuksessa varusmiesten (n=1111) keskimääräinen painoindeksi oli $23,7 \text{ kg/m}^2$, mikä tarkoittaa, että he olivat normaalipainoisia. Varusmiesten vyötärön ympäryksen keskiarvoksi saatiin 85,0 cm. Mitatuista varusmiehistä 74 % kuului luokkaan, jossa lihavuuteen liittyvä sairastumisriski oli vähäinen. Huomattavan sairausriskin luokkaan kuului 10 % varusmiehistä. Varusmiesten (n=921) rasvaprosentti oli keskiarvoltaan 17 % kehonpainosta, mikä luku on normaali. Varusmiehistä 57 %:lla rasvaprosentti oli normaalialueella ja vajaalla kolmanneksella (29 %) rasvaprosentti oli yli 20, mikä on merkinä ylipainosta. (Bingham-Teissala, Koponen, Suihko, Ohrankämnen, & Sahi 2008, 28–29.)

5 VARUSMIESPALVELUS

5.1 Kutsunnat

Ennen palvelukseen astumista tuleva varusmies osallistuu kutsuntoihin syysmarraskuussa. Kutsuntoihin osallistuvat pääasiassa miespuoliset Suomen kansalaiset, jotka täyttävät kyseisenä vuonna 18 vuotta. Lisäksi kutsuntoihin osallistuvat alle 30-vuotiaat, jotka eivät ole saapuneet edellisiin kutsuntoihin ja joita ei ole erikseen tarkastettu. Kutsunnoissa päätetään palveluskelpoisuus, palvelukseen astumisaika ja –paikka sekä ratkaistaan mahdolliset lykkäykset ja vapautukset. Palveluskelpoisuusluokkia ovat A-, B-, C-, D-, ja E-luokat. Periaatteena on sijoittaa varusmiehet palvelukseen kotipaikkansa lähellä olevaan joukko-osastoon. Tavoitteena on antaa varusmiehelle sotilaskoulutus, joka vastaa hänen ammattiaan, koulutus pohjaansa, tulevaisuudensuunnitelmiaan tai harrastuksiaan. (Lehti ym. 2006, 26–31.)

Kutsuntoihin tuleville varusmiehille lähetetään kutsukirje, joka sisältää erilaisia kyselylomakkeita, ”varusmieheksi”-kirjasen ja kutsuntakuulutuksen. Kutsuntakuulutuksessa on aikataulu kutsuntatilaisuuksien järjestämisestä eri paikkakunnilla. Tulevan varusmiehen on velvollisuus osallistua kutsuntatilaisuuteen, siitä pois jääminen ilman laillista estettä on asevelvollisuuslain mukaan rangaistava teko. Kutsukirjeen mukana on kysely, jonka tarkoituksena on auttaa määrittelemään palveluskelpoisuutta, palveluspaikkaa ja koulutushaaraa. Lomakkeessa on myös kohta, jossa saa toivoa palveluksen pituutta. Yleensä palvelukseen astutaan tammi- tai heinäkuussa. (Puolustusvoimat 2009a.)

Palveluskelpoisuusluokat määräytyvät tulevan varusmiehen terveyden ja toimintakyvyn mukaan. A-luokkaan sijoittuvat pääsääntöisesti kaikki ne, jotka ovat kaikkeen palvelukseen kelpaavia. He tulevat suorittamaan palveluksensa ilman toimintarajoitteita. B-luokkaan kuuluvat varusmiehet ovat tietyin rajoituksin palveluun kelpaavia. He eivät suorita normaalia asepalvelua, vaan lääketieteellisistä syistä johtuen heillä on tietyistä tehtävistä vapautus palvelusaikanaan. C-luokkaan kuuluvat ovat vapautettuja asevelvollisuudestaan rauhan aikana ja D-luokkaan kuuluvat on vapautettu asevelvollisuudesta kokonaan. C- ja D-luokkiin määräytyillä miehillä on niin vakava

sairaus, ettei asepalveluksen suorittaminen onnistu. E-luokkaan määrätään ne, joiden palvelus lykkääntyy omasta tai Puolustusvoimien tahdosta. Lykkäys määrätään yleensä kuudesta kuukaudesta kahteen vuoteen. Palveluskelpoisuusluokka varmentuu varuskunnassa lääkärintarkastuksessa palveluksen ensimmäisellä viikolla. (Lehti ym. 2006, 30.)

Palveluksen alkamista voidaan lykätä terveydellisistä syistä. Yleisimmät näistä syistä ovat astma, epilepsia, polven sairaudet, atooppinen ihottuma, selän sairaudet ja kivut. Lykkäyksen perusteena on toive siitä, että sairaus tai vamma paranee, ja sen jälkeen palvelus voidaan suorittaa normaalisti. Jos terveydentila muuttuu ratkaisevasti kutsuntatilaisuuden jälkeen ennen armeijaa, pitää tulevan varusmiehen anoa varusmiespalvelusajan siirtoa oman sotilasläänin esikunnasta. Yleinen palveluksen siirtämisen syy on opiskelu, johon saa luvan lähettämällä oppilaitoksen todistuksen opiskelupaikastaan sotilasläänin esikuntaan. (Lehti ym. 2006, 29–30.)

5.2 Varusmieskoulutus

Varusmiespalvelus perustuu yleiseen asevelvollisuuteen. Varusmieskoulutuksen tavoite on kouluttaa sotakelpoinen ja taistelutahtoinen ryhmä. Varusmieskoulutuksen aikana varusmiehistä muodostetaan määrätty sodan ajan komppania. Koulutuksen aikana varusmiesten fyysinen suorituskyky ja taidot kehittyvät niin, että he pystyvät suoriutumaan erilaisista taistelutehtävistä. Fyysinen suorituskyky muodostuu fyysisestä kunnosta ja motorisista taidoista. Koulutukseen liittyy sotilaallinen kuri. Varusmiehen omat kyvyt ja persoonalliset johtajaominaisuudet auttavat etenemään johtajakoulutukseen. (Liesinen ym. 2004, 16–18.)

Palvelusaika jaksotetaan erilaisiin kausiin. Peruskoulutuskaudella (6 viikkoa) varusmiehet oppivat sotilaan perustaidot. Tämän jälkeen tulee erikoiskoulutuskausi (9 viikkoa) ja joukkokoulutuskausi (9 viikkoa). Peruskoulutuskauden jälkeen kaudet vaihtelevat sen mukaan, mihin koulutushaaraan varusmies määrätään. Palvelusajan pituus voi olla 180, 270 tai 362 päivää. Tänä aikana varusmiehet oppivat oman puolustushaaransa, aselajinsa sekä sotilaan perustaidot. Sotilaskoulutuksen tavoitteena

on, että varusmies hallitsee sotilaallisen käyttäytymisen luontevasti ja tietää sotilaan oikeudet, velvollisuudet ja ymmärtää tehtävänsä tärkeyden. Lisäksi varusmiehen tulee osata sulkeisjärjestyksen tärkeimmät suoritukset jalan ja hänen tulee osata oman koulutusvaiheensa edellyttämät valmiustehtävät. (Liesinen ym. 2004, 20–30, 44.)

Varusmiespalvelus sisältää fyysistä koulutusta ja liikuntakasvatusta. Koulutuksen päämääränä on kouluttaa sotilaita fyysisellä toiminnalla kuten marssiminen ja taistelu. Varusmiespalvelusaika on jaettu vuorotellen kehittäviin ja palauttaviin liikuntajaksoihin. Varusmiehen fyysistä suorituskykyä määritettäessä lähtökohtana on sodan ajan taistelukentän vaatimukset sekä alokkaiden kuntotaso. Varusmiesten kuntoa kohotetaan palveluksen aikana niin, että he kykenevät reserviin siirtyessään täyttämään menestyksellisesti oman koulutushaaransa mukaiset taistelutehtävät vähintään kahden viikon ajan jatkuvassa taistelukosketuksessa ja käyttämään kaikki voimavaransa yhtämittaisesti noin neljä vuorokautta kestävään vaativaan taisteluun. Hyvä fyysinen kunto on sotilaskoulutuksen perusedellytys myös rauhan aikana. (Liesinen ym. 2004, 297.)

Fyysistä suorituskykyä harjoitetaan aluksi enimmäkseen liikuntakoulutuksen avulla. Palveluksen edetessä fyysistä kuntoa kehitetään muun muassa taistelukoulutuksessa, johon sisältyy marssikoulutusta ja esteratakoulutusta. Maastoharjoituksissa sotilaat ovat metsässä 3-5-vuorokautta, jona aikana he oppivat toimimaan joukkuekokonaisuuksina. Varusmiehet oppivat harjoitusten aikana taitoja ja tekniikoita sekä heidän kestävyyskuntonsa kohoaa. Varusmiehen tulee pitää huolta riittävästä palautumisesta, oikeanlaisesta ravinnosta ja riittävästä levosta, jotta fyysinen koulutus onnistuu. (Liesinen ym. 2004, 297–300.)

Varusmiespalvelukseen sisältyy Cooperin testi, jossa juostaan 12 minuutin aikana mahdollisimman pitkä matka. Testi suoritetaan yleensä urheilukentällä. Cooperin testi kannattaa juosta kokeilumielessä jo ennen armeijaa, jotta tuleva varusmies tietää suurin piirtein oman tasonsa ja millaisella vauhdilla hän jaksaa juosta tasaisesti koko ajan. Armeijassa suoritetaan myös lihaskuntotesti, jossa tehdään määrättyjä liikkeitä tietyssä ajassa mahdollisimman monta toistoa. Lihaskuntotestiin kuuluu vauhditon pituushyppy, selkäliahastesti, etunojapunnerrus ja leuanveto. Jokaisesta osasuorituksesta saa pisteet, joiden perusteella muodostuu kokonaispistemäärä. Testi tehdään yleensä tunnin aikana

noin 10 varusmiehen ryhmissä siirtyen ”rastilta” toiselle kuten kuntopiirissä. (Lehti ym. 2006, 44.)

Varusmieskoulutus toteutetaan niin, että varusmiehen fyysinen suorituskyky on korkeimmillaan, kun hän lopettaa varusmiespalveluksensa. Palveluksen raskaimmat vaiheet ovat yleensä koulutuksen lopussa. Varusmiespalveluksen loppusota ja ampumaharjoitus kestävät noin kaksi viikkoa. Kaikki harjoittelu palveluksen aikana tähtää tähän loppuhuipennukseen, jossa sotilaiden kestävyys ja taidot joutuvat todelliseen koetukseen. (Lehti ym. 2006, 42.)

Koska varusmiespalveluksen aikana harrastetaan paljon liikuntaa ja muita fyysisesti raskaita toimintoja, on hyvä olla fyysisesti hyvässä kunnossa asepalveluksen alussa. Hiihto, uiminen, suunnistus ja maastajuoksu ovat suositeltavia harrastettavia lajeja ennen palvelukseen astumista. Näiden lajien hallitseminen helpottaa palvelusta jonkin verran. Lisäksi jokaisen tulevan varusmiehen pitäisi opetella kävelemään pitkiä matkoja. Armeijassa marssitaan paljon pitkiä matkoja maastossa, hiekkatiellä ja asfaltilla päällä taisteluliivi, täyspakkaus ja rynnäkkökivääri. Tuleva varusmies, joka pystyy kävelemään kolme tuntia kymmenen kilon repun kanssa, suoriutuu luultavasti peruskoulutuskauden eri marsseista. Marssiminen on armeijassa vaikeampaa kuin siviilissä, koska palveluspuvun kanssa käytetään maihinnousukenkiä eikä lenkkitosuja. Marssittaessa voidaan käyttää myös kumisaappaita ja päähän laitetaan kypärä. Lämpötila voi olla kesällä yli +25 astetta, jolloin kaiken varustuksen kantaminen ja marssiminen maihinnousukengissä voi tuntua epätoivoiselta. (Lehti ym. 2006, 52.)

6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää tulevien varusmiesten ruokavaliota ja liikuntatottumuksia ennen armeijaan menoa vuonna 2009. Opinnäytetyön tavoitteena oli tavoittaa ylipainoiset varusmiehet, jotta heidän ravitsemus- ja liikuntatottumuksiaan voitaisiin kohentaa parempaan suuntaan ennen armeijaan menoa.

Tämän opinnäytetyön tutkimusongelmat ovat:

1. Minkälaiset ruokailutottumukset nuorilla miehillä on ennen armeijaan menoa?
2. Tietävätkö tulevat varusmiehet, minkälainen on terveellinen ruokavalio?
3. Minkälaiset liikuntatottumukset tulevilla varusmiehillä on ennen palvelusaikaa?
4. Tietävätkö tulevat varusmiehet, mitä sisältyy terveelliseen liikuntakäyttämiseen?
5. Ovatko tulevat varusmiehet halukkaita muuttamaan ravitsemustaan ja liikuntatottumuksiaan ennen armeijaan menoa?

7 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS

7.1 Tutkimusmenetelmä ja kyselylomakkeen laatiminen

Tässä opinnäytetyössä käytettiin tutkimusmenetelmänä kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on keskeistä tehdä päätelmiä tilastolliseen analyysiin perustuen. Tuloksia voidaan kuvailla numeerisesti, muun muassa prosenttitaulukoiden avulla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 136.) Tutkimusaineisto kerättiin tätä tutkimusta varten tehdyllä strukturoidulla kyselylomakkeella (Liite 1), jossa käytettiin monivalintakysymyksiä. Tutkittavaan aiheeseen perehdyttiin ennen kyselylomakkeen laadintaa perusteellisesti. Kysymysten suunnittelussa käytettiin apuna Varusmiesten ravitsemus, terveyden riskitekijät ja terveystaju - VARU-interventiotutkimuksen kyselylomakkeen joitakin kysymyksiä.

Kyselylomake sisälsi 70 kysymystä. Vastaajien taustatietoja kartoitettiin kolmella kysymyksellä. Kyselylomake jaettiin neljään osaan kysymysten aihepiirin mukaan. Taustatiedoissa selvitettiin vastaajan pituutta ja painoa sekä, oliko tuleva varusmies ammattikoulussa, lukiossa, työelämässä vai työttömänä. Ruokailutottumuksia kartoittavat kysymykset (kysymysnumerot 4-50) olivat kyselylomakkeessa toisena, liikuntatottumuksia selvittävät kysymykset (kysymysnumerot 51-62) kolmantena ja

viimeisenä painonpudotukseen liittyvät kysymykset (kysymysnumerot 63–70). Kyselylomakkeen lopussa oli mahdollisuus jättää yhteystiedot opinnäytetyöntekijälle, jos kaipasi neuvoja, tukea tai apua terveellisistä elämäntavoista.

Ennen tutkimusluvan hakemista viisi 19-24-vuotiasta miestä esitestasivat kyselylomakkeen. Esitestaajat vastasivat kyselylomakkeen kysymyksiin ja kirjoittivat lomakkeeseen parannusehdotuksia ja kysymyksiä. Esitestauksen jälkeen kyselylomaketta kehitettiin parannusehdotusten ja esiin nousseiden kysymysten pohjalta. Lomakkeeseen tehtiin entistä selkeämpi ohjeistus vastaamiseen ja kysymysten numerointia korjattiin.

7.2 Aineiston keruu ja kohderyhmän kuvaus

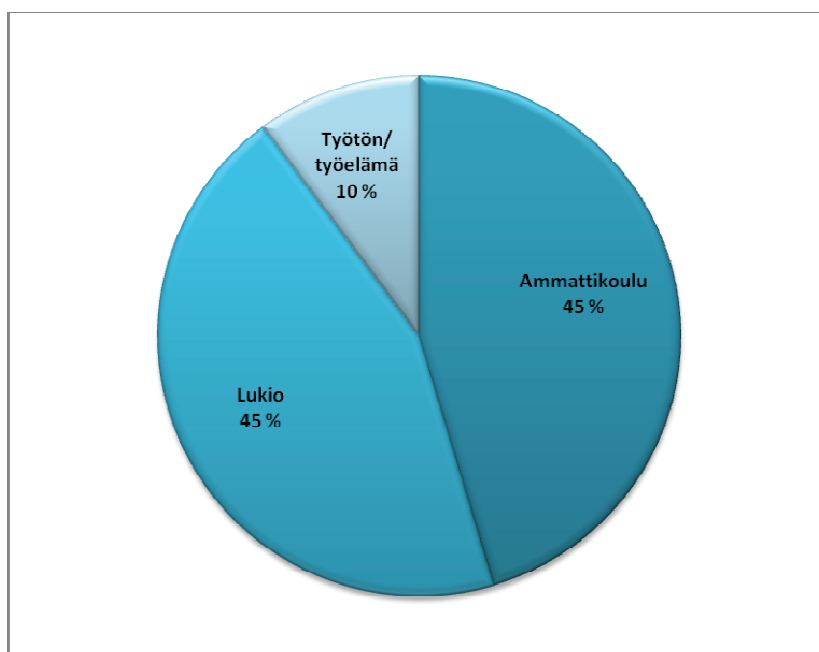
Opinnäytetyön tutkimusaineisto kerättiin Länsi-Suomessa eräällä paikkakunnalla tulevilta varusmiehiltä. Tutkimuksen perusjoukko määriteltiin eli se muodostui kaikista keväällä 2009 kutsuntoihin osallistuvista nuorista miehistä (N=34600). (Puolustusvoimat 2009b.) Perusjoukosta valittiin otos eli tietyn kunnan vuonna 1991 syntyneet tulevat varusmiehet (n=232). Mitä suurempi on otoksen koko, sitä tarkemmin tulokset kuvaavat perusjoukkoa. (Hirsjärvi ym. 2007, 174–175.)

Tutkimusaineiston keräämisen suunnittelua varten opinnäytetyöntekijä tapasi marraskuussa 2008 koulu- ja opiskeluterveydenhuollon osastonhoitajan. Palaverissa keskusteltiin opinnäytetyön aiheesta, sisällöstä ja tutkimusaineiston keräämistavoista. Tutkimusaineiston keräämistä varten anottiin lupa kasvatus- ja opetusjohtajalta sekä terveyskeskuksen johtavalta ylilääkäriltä (Liite 2). Tutkimuslupien saamisen jälkeen opinnäytetyöntekijä oli mukana opiskeluterveydenhuollon terveydenhoitajien kokouksessa helmikuussa 2009. Opiskeluterveydenhuollon terveydenhoitajat arvioivat vielä kyselylomaketta ja tekivät parannusehdotuksia. Terveydenhoitajat eivät päässeet kokouksessa yksimielisyyteen parannusehdotuksista, joten kyselylomakkeeseen ei siinä vaiheessa tehty muutoksia. Kokouksessa sovittiin yhdessä terveydenhoitajien kanssa, että opinnäytetyöntekijä toimittaa kyselylomakkeet, kirjekuoret ja vastauslaatikot lukion ja ammattikoulujen terveydenhoitajien vastaanotoille. Opinnäytetyöntekijä soitti

terveydenhoitajille ennen aineistonkeruun ajankohtaa ja sopi ajan, jolloin kyselylomakkeet, kirjekuoret ja vastauslaatikot toimitettiin kunkin terveydenhoitajan vastaanotolle. Terveystarkastajat lähettivät opinnäytetyön kyselylomakkeet ja niihin tarkoitettut kirjekuoret terveystarkastuskutsujen mukana tuleville varusmiehille. Terveystarkastuskutsut lähetettiin postitse miehille kotiin. Tuleva varusmies palautti täytetyn kyselylomakkeen kirjekuoressa sille osoitettuun laatikkoon terveystarkastukseen tullessaan.

Tutkimusaineisto kerättiin maaliskuu-toukokuussa 2009. Terveystarkastajat tekivät kutsuntatarkastuksia koko aineistonkeruun ajan. Huhtikuussa opinnäytetyöntekijä soitti terveydenhoitajille ja kysyi väliaikatietoja. Samalla sovittiin, koska opinnäytetyöntekijä tulee hakemaan vastauslaatikot vastaanotoilta. Terveystarkastusten päätyttyä vastauslaatikot haettiin terveydenhoitajien vastaanotoilta. Viimeiset vastauslaatikot haettiin toukokuun viimeisellä viikolla 2009.

Kyselylomakkeita lähetettiin yhteensä 232 ja niitä palautettiin 216, jolloin vastausprosentiksi saatiin 93 %. Kyselyyn vastanneista oli yhtä paljon lukiolaisia ja ammattikoululaisia. Työelämässä tai työttömänä olevia vastaajia oli selvästi vähemmän. (Kuvio 1).



Kuvio 1. Vastaajien sosioekonominen asema (n= 216).

7.3 Tutkimusaineiston käsittely ja analysointi

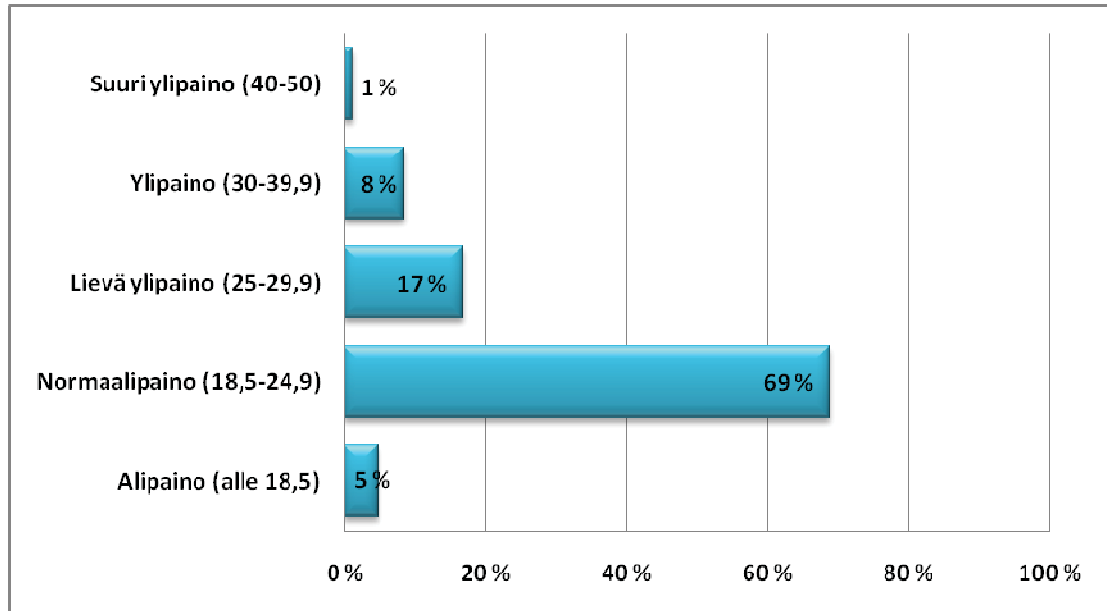
Kun tutkimuksen tekijä saa takaisin palautetut kyselylomakkeet, alkaa aineiston järjestäminen. Ensin aineistosta selvitetään mahdolliset puuttuvat tiedot ja virheet. Toiseksi täydennetään tietoja. Kyselylomakeita voidaan pyytää palauttamaan uudelleen, jolloin vastausprosentti suurenee. Kolmannessa vaiheessa aineisto järjestetään analyysia varten. Aineistosta muodostetaan muuttujia ja koodataan niin, että jokaiselle tutkittavalle kohteelle annetaan arvo. Aineiston käsittely ja analysointi aloitetaan yleensä heti keräysvaiheen jälkeen. Tällä tavalla aineisto inspiroi tutkijaa. Aineistoa voidaan myös tarvittaessa täydentää helposti, koska keräysvaiheesta on kulunut vähän aikaa. (Hirsjärvi ym. 2007, 216-219).

Tässä tutkimuksessa palautetut kyselylomakkeet numeroitiin aineiston keruun jälkeen. Kyselylomakkeiden numeroinnilla mahdollistettiin epäselvien vastausten löytäminen helposti kyselylomakkeista. Kyselylomakkeiden tiedot tarkastettiin. Kyselylomakkeista ei hylätty yhtään, koska kaikki lomakkeet oli täytetty asiallisesti. Pienessä määrässä lomakkeita oli jätetty tyhjiä vastauskohtia, mutta lomakkeet otettiin analysointiin mukaan, koska ne oli suurimmaksi osaksi täytetty huolellisesti. Tutkimusaineisto siirrettiin tietokoneelle Microsoft Excel-tilukkolaskentaohjelmaan, jonka avulla aineisto voitiin käsitellä tilastollisesti. Tilastoitua aineistoa voitiin analysoida ja siitä voitiin tehdä johtopäätöksiä ja tulkintoja. Vastauksista muodostettiin myös kuvioita ja taulukko.

8 TUTKIMUSTULOKSET

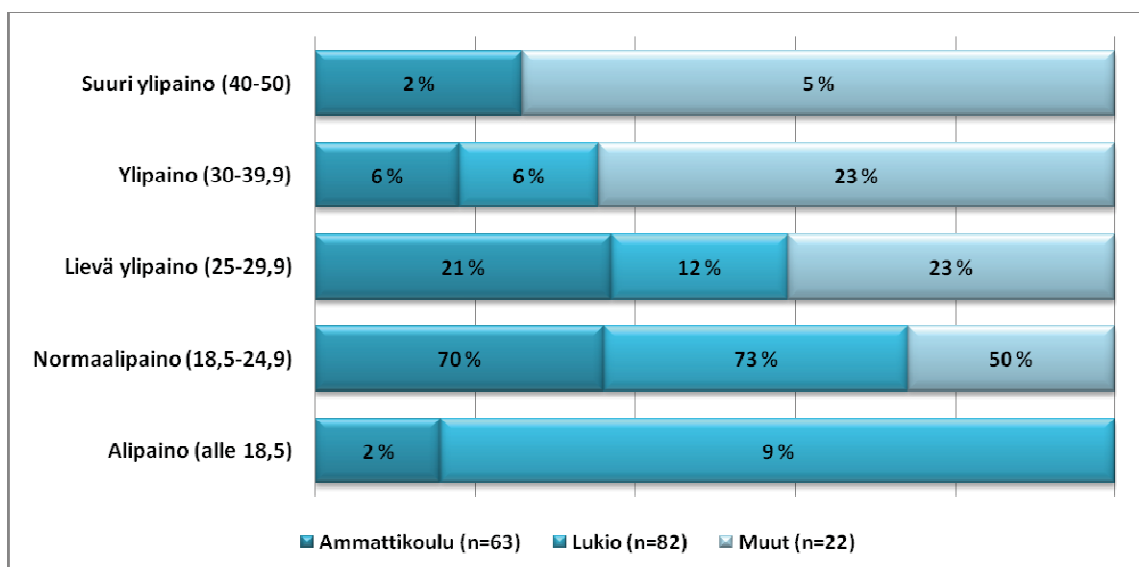
Kyselylomake muodostui neljästä osiosta, jotka olivat kutsuntatarkastukseen osallistuvan taustatiedot, ruokailutottumukset, liikuntatottumukset ja painonpudotuskeinot.

Taustatiedoissa kysyttiin vastaajien pituutta ja painoa, joiden avulla laskettiin vastaajien painoindeksit. Vastaajista ylipainoisia oli 14, lievästi ylipainoisia 28 ja normaalipainoisia oli 115. (Kuvio 2).



Kuvio 2. Vastaajien painoindeksiluokat (n=167).

Painoindeksit laskettiin myös sosioekonomisen aseman mukaan. Työelämässä tai työttömänä olleet vastaajat olivat ammattikoululaisia ja lukiolaisia ylipainoisempia. Normaalipainoisia vastaajia oli eniten lukiossa. (Kuvio 3).

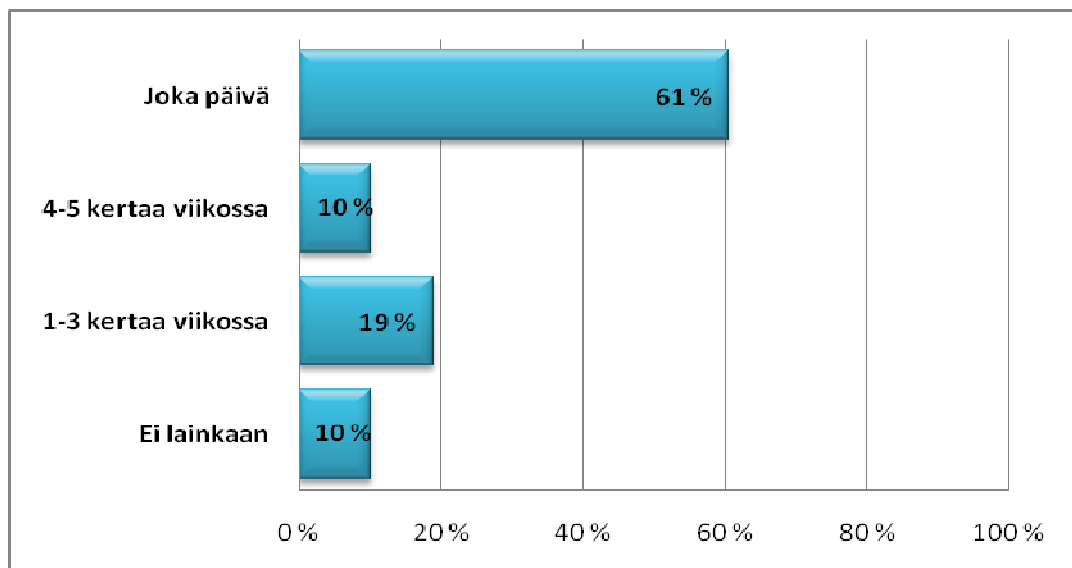


Kuvio 3. Vastaajien painoindeksit sosioekonomisen aseman mukaan (n=167).

8.1 Tulevien varusmiesten ruokailutottumukset

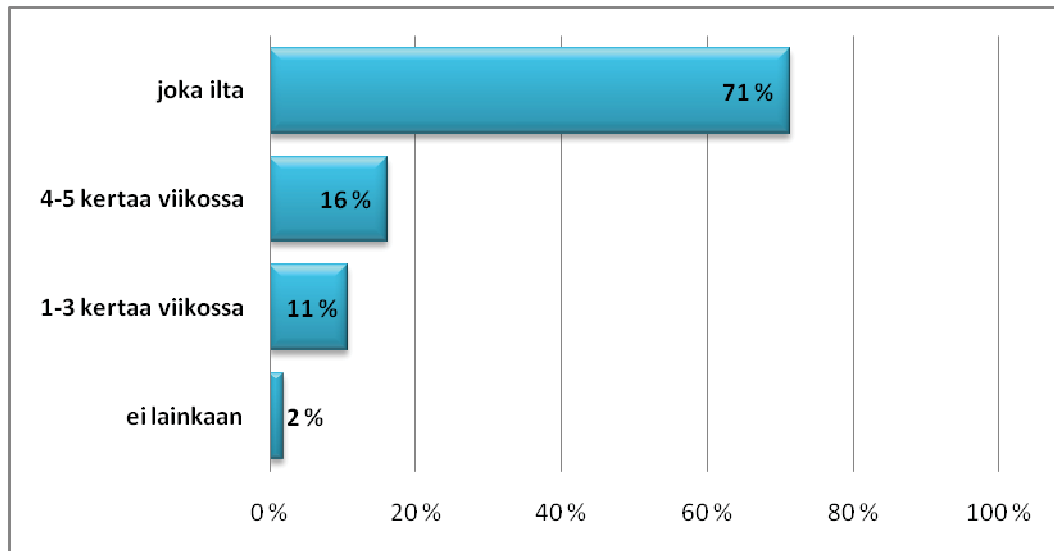
Kyselylomakkeessa kysyttiin tulevien varusmiesten mielipidettä siitä, syövätkö he mielestään päivittäin terveellisesti. Vastaajista 78 % (168) oli sitä mieltä, että he söivät terveellisesti. Vastaajista 97 % koki terveellisestä ruokavaliosta olevan hyötyä tulevaisuudessa. Tuleville varusmiehille ravitsemussuositukset ja lautasmalli olivat tuttuja ja 92 % vastaajista uskoi tietävänsä, mitä niihin sisältyy. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista (95 %) oli saanut tietoa ja opetusta ravitsemussuosituksista koulussa. Vastaajista 37 % otti huomioon lautasmallin ja ravitsemussuositukset ruokaillessaan.

Vastaajilta kysyttiin, miten monta kertaa he syövät aamupalaa viikon aikana. Yli puolet vastaajista söi aamupalaa päivittäin. (Kuvio 4).



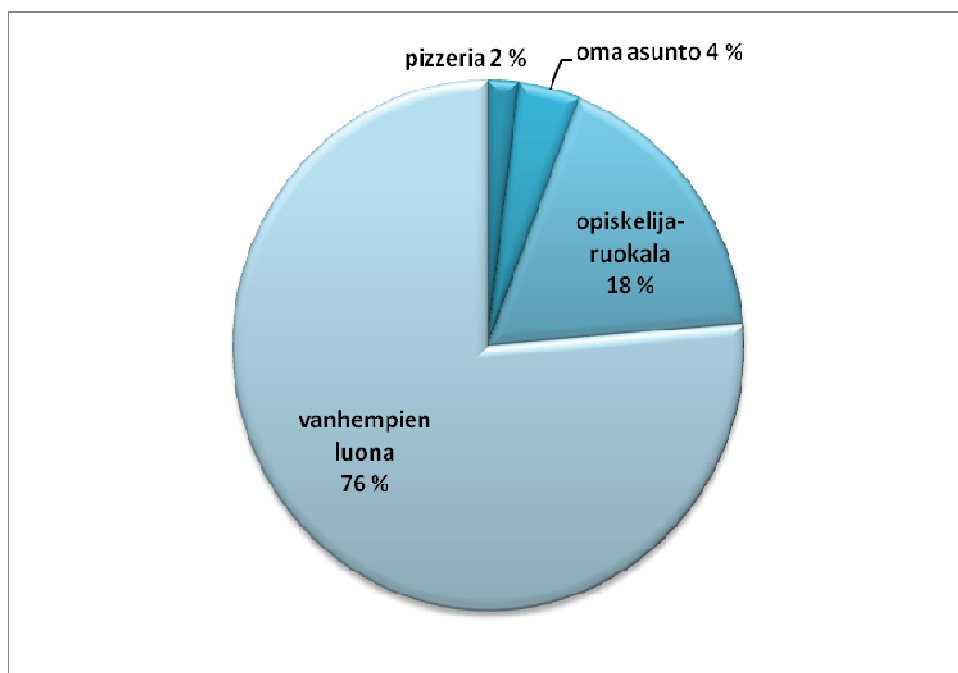
Kuvio 4. Aamupalaa syövien miesten määrä (n=216).

Iltapalan syöminen päivittäin oli yleisempää kuin aamupalan. Aamupalan jätti syömättä 10 % vastanneista, kun taas iltapalan jätti syömättä päivittäin kaksi prosenttia. (Kuvio 5).



Kuvio 5. Iltapalaa syövien miesten määrä (n=216).

Lämmin ateria syötiin tavallisesti opiskelijaruokalassa tai vanhempien luona. (Kuvio 6). Lämpimän aterian söi 81 % vastanneista kaksi kertaa päivässä.



Kuvio 6. Suosituimmat ruokailupaikat (n=215).

Kyselylomakkeessa kysyttiin tietoja vastaajien ruokailutottumuksista. Vastaajat arvioivat, kuinka monena päivänä he söivät tiettyjä ruokia tai juomia viikossa. Tulevista varusmiehistä kuusi prosenttia söi päivittäin hedelmiä. Marjojen syönti oli vähäistä. Vajaa puolet vastaajista (41 %) ei syönyt marjoja kertaakaan viikon aikana. Kahdeksan

prosenttia vastanneista söi tuoreita vihanneksia päivittäin. Keitettyjä vihanneksia söi 47 % tulevista varusmiehistä yksi tai kaksi kertaa viikossa. Ruisleipä oli leivistä suosituin, sitä söi 18 % päivittäin ja viisi tai kuusi kertaa viikossa 26 %. Perunan syönti oli yleisempää kuin pastan ja riisin syönti. Juustoa söi päivittäin 33 %. Liharuista suosituin oli ryhmä ”muut liharuuat”. Kalaa söi 73 % vastaajista yksi tai kaksi kertaa viikossa. Maitoa päivittäin juovia tutkimukseen osallistuneiden joukossa oli 72 %.

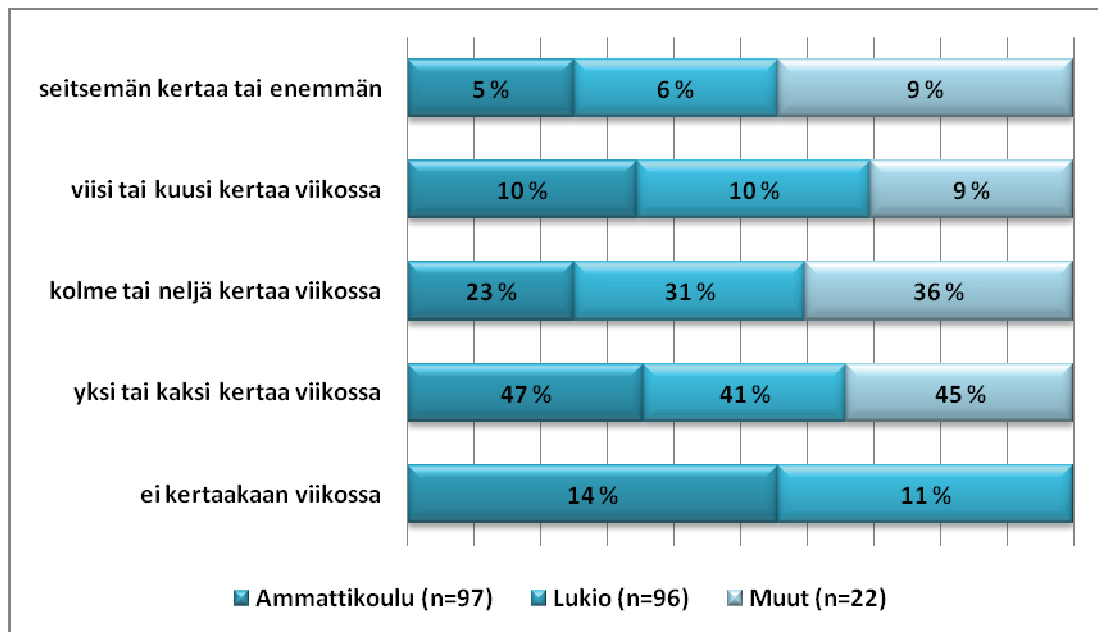
Epäterveellisistä ruuista suosituimpia olivat makeiset, joita yksi viidesosa söi kolme tai neljä kertaa viikossa (21 %). Yli puolet (56 %) vastaajista söi makeisia yksi tai kaksi kertaa viikossa. Kebab, pizza, lihapiirakka, hampurilainen, jäätelö, makeat leivonnaiset ja jälkiruuat maistuivat noin puolelle yksi tai kaksi kertaa viikossa. Sokerilliset virvoitusjuomat olivat suosituimpia kuin sokerittomat virvoitusjuomat. Sokerillisia virvoitusjuomia joi 31 % tulevista varusmiehistä 3-4 kertaa viikossa, kun sokerittomia virvoitusjuomia joi 10 %. Yli puolet vastanneista (52 %) ei juonut lainkaan sokerittomia virvoitusjuomia, kun taas sokerillisia virvoitusjuomia ei juonut lainkaan 16 %. Tuoremehua joi päivittäin tai melkein päivittäin 19 % vastanneista ja 12 % ei juonut tuoremehua kertaakaan viikossa.

Alkoholista eniten juotiin olutta, jota joi 39 % vastaajista yksi tai kaksi kertaa viikossa. Lonkero ja viina olivat seuraavaksi suosituimmat alkoholijuomat.

Taulukko 1. Tulevien varusmiesten viikon aikana syödyt ja juodut ruuat.

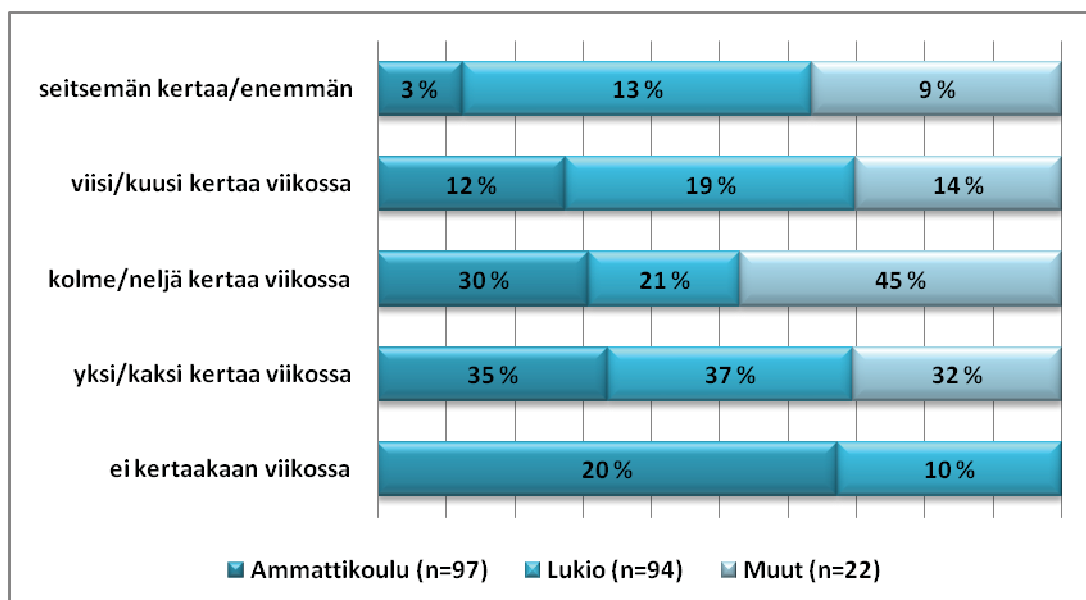
	Ei kertaakaan viikossa		Yksi/kaksi kertaa viikossa		Kolme/neljä kertaa viikossa		Viisi/kuusi kertaa viikossa		Seitsemän kertaa tai enemmän	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Hedelmät	25	12	95	44	60	28	22	10	13	6
Marjat	87	41	99	46	24	11	4	2	0	0
Tuoreet vihannekset	28	13	76	36	59	28	33	15	17	8
Keitetyt vihannekset	74	34	100	47	33	15	7	3	1	0
Ruisleipä	14	7	41	19	65	30	56	26	39	18
Sekaleipä	9	4	58	27	80	37	48	22	19	9
Ranskanleipä	89	42	80	37	32	15	9	4	4	2
Peruna	2	1	27	13	77	36	88	41	20	9
Riisi	16	7	146	68	40	19	11	5	2	1
Pasta	27	13	117	55	51	24	17	8	2	1
Ranskanperunat	94	44	100	47	18	8	2	1	0	0
Jogurtti/viili	36	17	62	29	63	29	38	18	15	7
Juusto	13	6	34	16	45	21	51	24	70	33
Kananmuna	60	28	118	55	29	14	7	3	0	0
Kala	32	15	156	73	23	11	3	1	0	0
Kana	7	3	137	64	61	29	7	3	1	0
Muut liharuuat	7	3	61	29	90	42	44	21	19	6
Makkara	74	35	108	51	29	14	1	0	1	0
Perunalastut	113	53	94	44	7	3	0	0	0	0
Makeiset	41	19	119	56	45	21	6	3	2	1
Pizza	100	47	103	48	8	4	3	1	0	0
Kebab	107	50	100	47	7	3	0	0	0	0
Hampurilainen, lihapiirakka	96	45	95	44	20	9	3	1	0	0
Jäätelö	98	46	98	46	15	7	2	1	1	0
Suolaiset leivonnaiset	146	68	66	31	2	1	0	0	0	0
Makeat leivonnaiset	66	31	120	56	26	12	1	0	1	0
Jälkiruuat	79	37	110	51	22	10	2	1	0	0
Maito/piimä	7	3	5	2	24	11	25	12	154	72
Sokerilliset virvoitusjuomat	35	16	79	37	67	31	21	10	12	6
Sokerittomat virvoitusjuomat	111	52	60	28	21	10	13	6	9	4
Tuoremehut	26	12	65	30	67	31	40	19	16	7
Olut	124	58	84	39	4	2	2	1	0	0
Siideri	185	86	27	13	1	0	1	0	0	0
Lonkero	164	76	48	22	1	0	2	1	0	0
Viini	198	93	14	7	2	1	0	0	0	0
Viina	175	81	37	17	2	1	0	0	1	0

Hedelmiä söivät eniten ne vastaajat, jotka olivat mukana työelämässä tai olivat työttöminä. Ammattikoululaiset ja lukiolaiset söivät hedelmiä saman verran. (Kuvio 7).



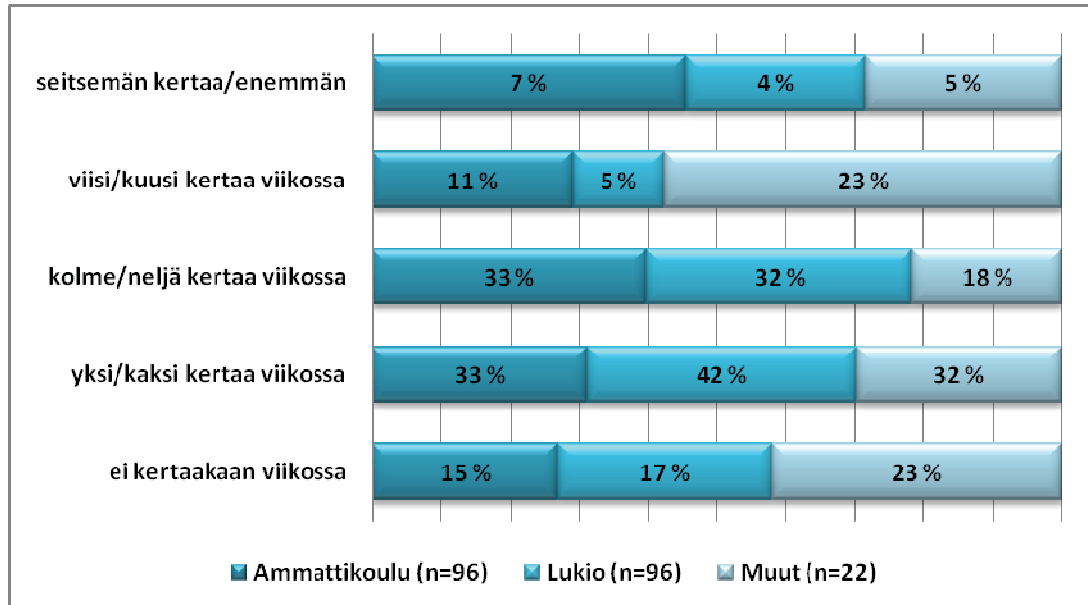
Kuvio 7. Hedelmien syönti viikossa sosioekonomisen aseman mukaan (n=215).

Tuoreita vihanneksia söivät eniten lukiolaiset. Viidesosa ammattikoululaisista ei syönyt viikon aikana vihanneksia ollenkaan. (Kuvio 8).



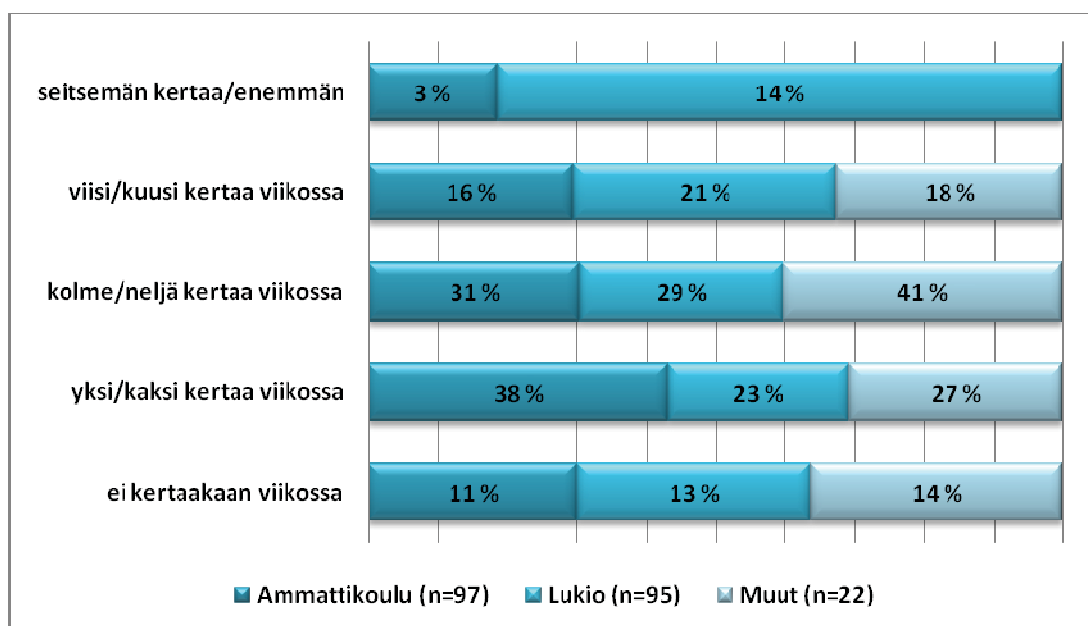
Kuvio 8. Tuoreiden vihannesten syönti viikossa sosioekonomisen aseman mukaan (n=213).

Sokerillisia virvoitusjuomia eniten joivat ammattikoululaiset. Noin kolmasosa lukiolaisista ja ammattikoululaisista joivat sokerillisia virvoitusjuomia kolme tai neljä kertaa viikossa. (Kuvio 9).



Kuvio 9. Sokerillisen virvoitusjuoman juonti viikossa sosioekonomisen aseman mukaan (n= 214).

Tuoremehua joivat eniten lukiolaiset. Suurin osa vastaajista joi tuoremehua kolme tai neljä kertaa viikossa. (Kuvio 10).

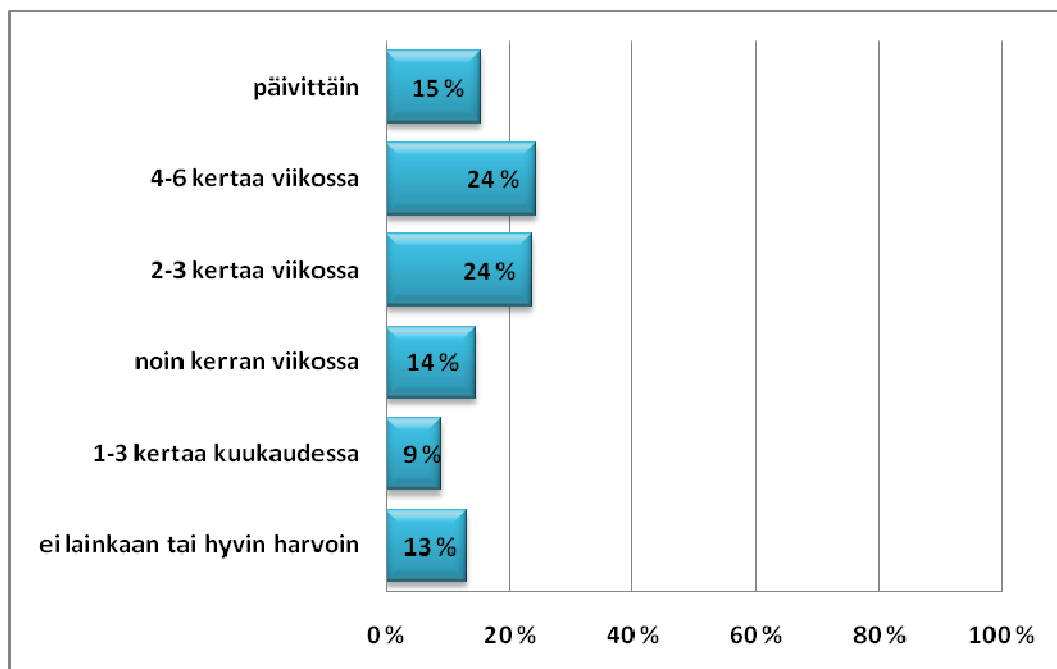


Kuvio 10. Tuoremehun juonti viikossa sosioekonomisen aseman mukaan (n=214).

8.2 Tulevien varusmiesten liikuntatottumukset

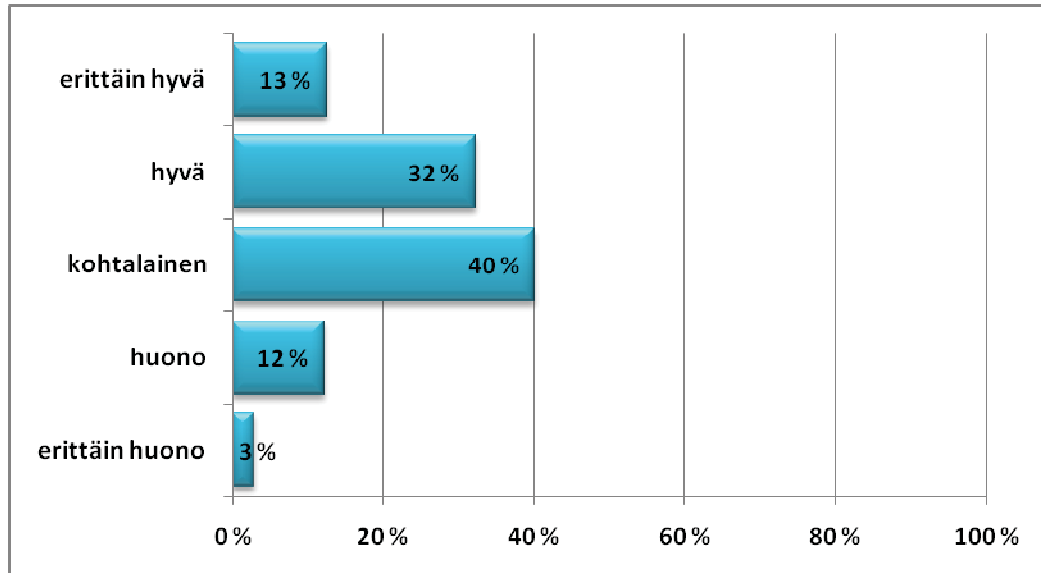
Kyselylomakkeessa kysyttiin vastaajilta liikkuvatko he omasta mielestään päivittäin tarpeeksi. Vastaajista 58 % liikkui omasta mielestään tarpeeksi ja 42 % ei ollut tyytyväisiä omaan päivittäiseen liikuntamääräänsä. Liikuntaa harrastavat (n=125) tulevat varusmiehet ilmoittivat liikkumisen syiksi terveydestä huolehtimisen (92 %), hyvän kunnon ylläpitämisen (84 %) ja ajanvietteen (79 %).

Tulevista varusmiehistä 58 % halusi harrastaa nykyistä enemmän liikuntaa. Vastaajat, jotka eivät harrastaneet mielestään tarpeeksi liikuntaa ilmoittivat harrastamattomuuden syiksi motivaation puutteen (24 %) ja ajanpuutteen (18 %). Myös vastaus ”minua ei huvita turha liikkuminen” oli kolmen suosituimman vastauksen joukossa (13 %). Kyselylomakkeessa kysyttiin, kuinka usein vastaaja harrastaa liikuntaa yli 30 minuuttia kerrallaan niin, että tulee hiki. Hikeä aiheuttavaa liikuntaa harrasti päivittäin 15 % vastanneista. Tulevista varusmiehistä 13 % ei harrastanut liikuntaa lainkaan tai hyvin harvoin. (Kuvio 11).



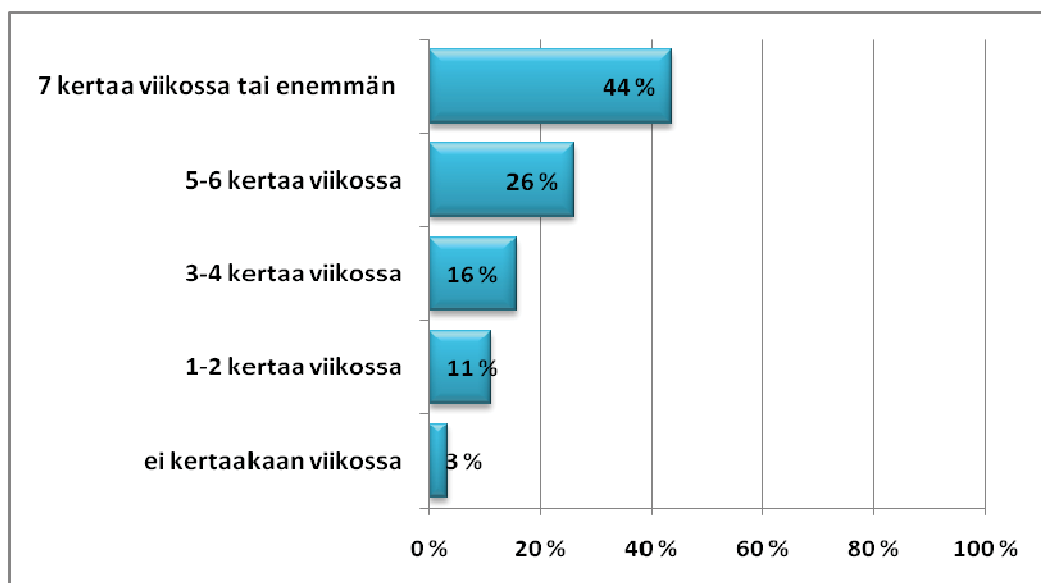
Kuvio 11. Yli 30 minuutin liikuntasuoritukset, jossa tulee hiki (n=214).

Vastaajilta kysyttiin heidän omaa mielipidettään fyysisestä kunnostaan. Melkein puolet vastaajista arvioi kuntonsa olevan kohtalainen ja hyvän fyysisen kunnan mielestään omasi 32 % vastanneista. (Kuvio 12).



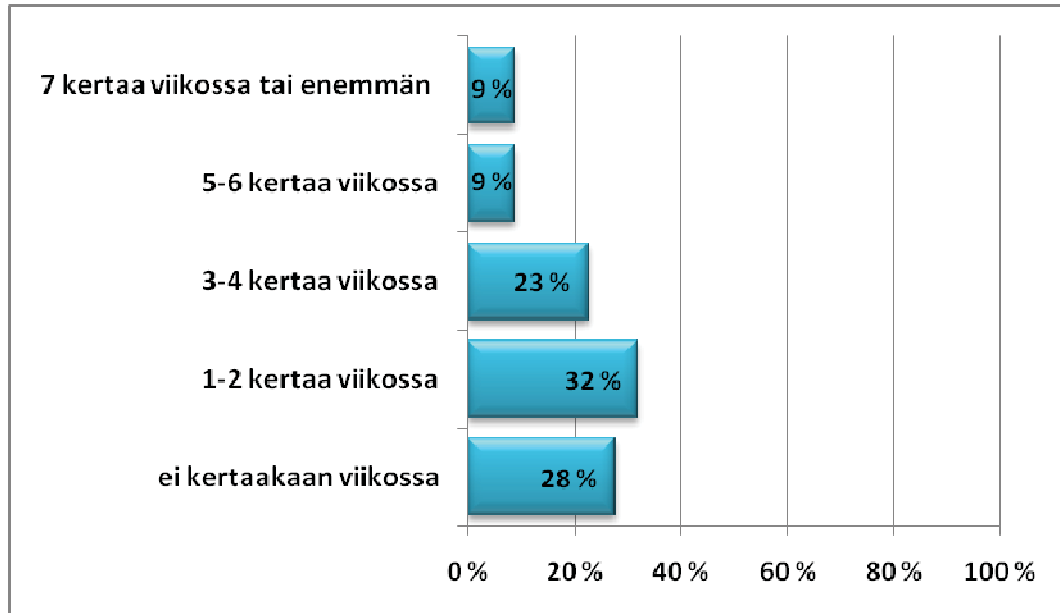
Kuvio 12. Fyysinen kunto vastaajien oman arvion perusteella (n=214).

Kyselylomakkeessa kysyttiin vastaajilta, miten monta kertaa viikossa he harrastavat perusliikuntaa, kestävyysliikuntaa sekä lihaskuntaa ja liikehallintaa. Perusliikuntaa eli arki- ja hyötyliikuntaa harrasti päivittäin 44 % vastanneista ja kolme prosenttia ei harrastanut sitä kertaakaan viikossa. (Kuvio 13).



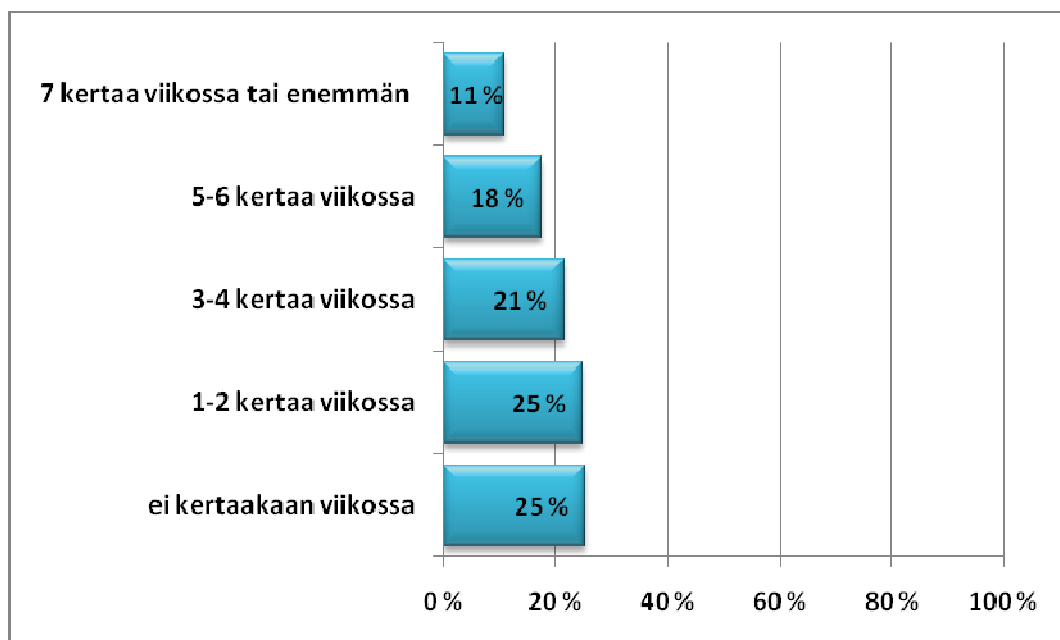
Kuvio 13. Perusliikunnan eli hyöty- ja arkiliikunnan määrä viikossa (n=206).

Yhdeksän prosenttia vastaajista harrasti kestävyysliikuntaa päivittäin ja 28 % ei harrastanut sitä ollenkaan. (Kuvio 14.)



Kuvio 14. Kestävyysliikunnan määrä viikossa (n=203).

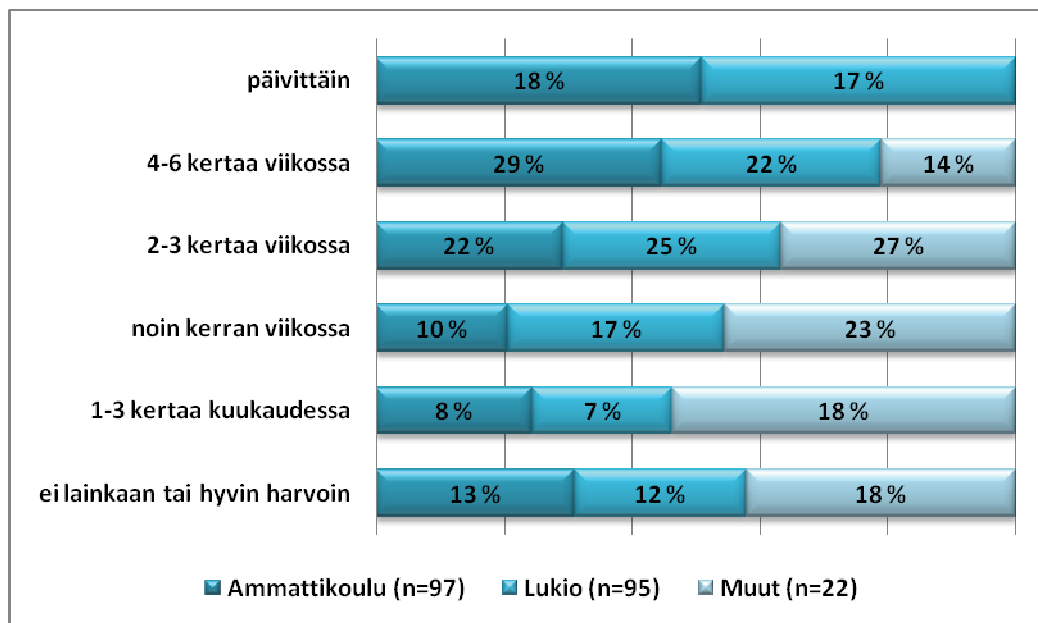
Tutkimukseen osallistuneista 11 % harrasti lihaskuntoharjoittelua ja liikehallintaa päivittäin ja neljäsosa vastanneista ei harrastanut niitä kertaakaan viikossa. (Kuvio 15.)



Kuvio 15. Lihaskunnan ja liikehallinnan määrä viikossa (n=205).

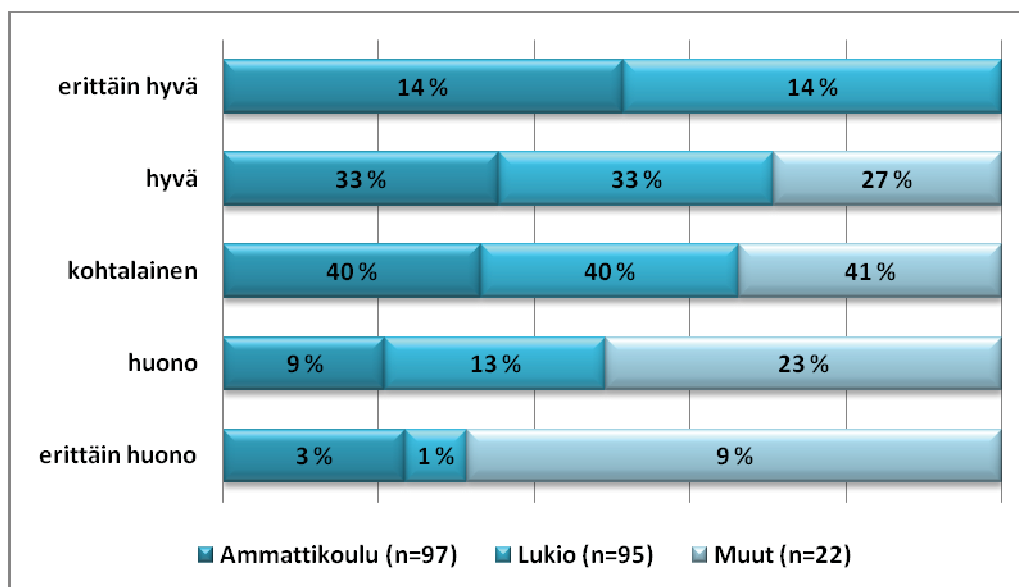
Vastaajilta kysyttiin, tietävätkö he, mitä liikuntapiirakka sisältää. Tulevista varusmiehistä 79 % ei tiennyt mitä asioita liikuntapiirakassa käsitellään. Vastaajista 73 % ilmoitti, ettei ollut saanut opetusta ja/tai tietoa liikuntapiirakasta.

”Hikiliikuntaa” harrastivat vähiten työelämässä tai työttömänä olleet vastaajat. Ammattikoululaiset ja lukiolaiset harrastivat ”hikiliikuntaa” suurin piirtein yhtä paljon. (Kuvio 16).



Kuvio 16. Yli 30 minuutin ”hikiliikuntasuoritukset” sosioekonomisen aseman mukaan (n=214).

Vertailtaessa tulevien varusmiesten omia käsityksiä fyysisestä kunnostaan sosioekonomisen aseman mukaan ilmeni, että työelämässä tai työttömänä olleet arvioivat olevansa huonokuntoisempia kuin lukiossa tai ammattikoulussa opiskelevat. (Kuvio 17).

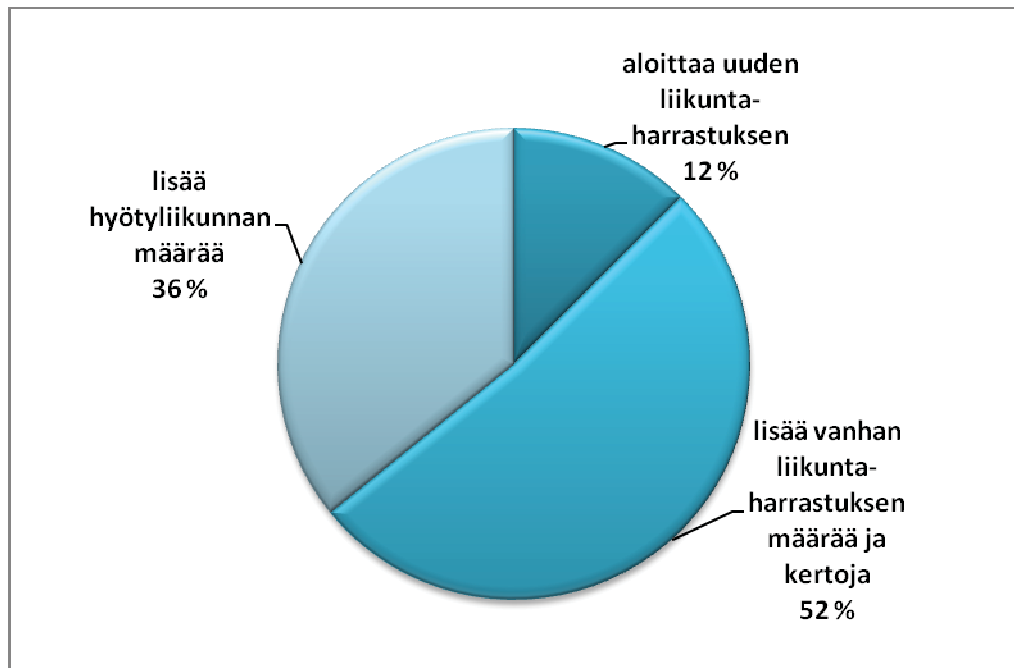


Kuvio 17. Fyysinen kunto vastaajien oman arvioon perusteella sosioekonomisen aseman mukaan (n=214).

Lukiolaiset harrastivat eniten perus- eli hyötyliikuntaa. Heistä 48 % harrasti sitä päivittäin. Ammattikoululaisista 43 % ja työelämässä tai työttömänä olleista 29 % harrasti perusliikuntaa päivittäin. Kestävyysliikuntaa harrasti päivittäin eniten ammattikoulua käyvät (15 %) ja toiseksi eniten lukiolaiset (6 %). Työelämässä tai työttömänä olleista ei kukaan harrastanut kestävyysliikuntaa päivittäin. Myös lihaskuntoharjoituksia ja liikehallintaa päivittäin harrastivat eniten ammattikoululaiset (15 %). Lukiolaisista niitä päivittäin harrasti yhdeksän prosenttia ja työelämässä tai työttömänä olleista ei kukaan.

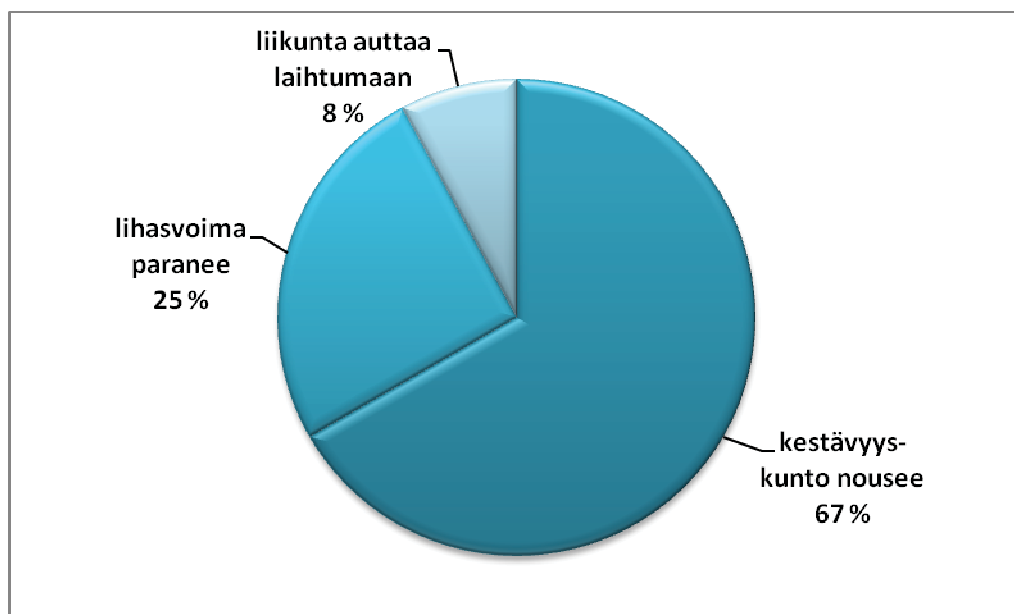
8.3 Tulevien varusmiesten painonpudotuskeinot

Kyselylomakkeessa kysyttiin, onko tuleva varusmies laihduttanut ruokavaliota muuttamalla. Vastaajista 22 % oli laihduttanut ruokavaliomuutoksilla. Laihduttamista liikuntaa lisäämällä oli kokeillut 26 % vastanneista. Yli puolet (53 %) tulevista varusmiehistä aikoi lisätä liikunnan harrastamisen määrää ennen armeijaan menoa. Suosituin liikunnan lisäämisen keino (n=113) oli lisätä vanhan liikuntaharrastuksen kertoja ja määrää (54 %). (Kuvio 18).



Kuvio 18. Liikuntaharrastuksen lisäämisen keino ennen armeijaan menoa (n=113).

Suurin syy liikunnan lisäämiseen oli kestävyyskunnan nostaminen (67 %). Vastaajista kahdeksan prosenttia halusi lisätä liikuntaa, koska toivoi sen auttavan painonpudotukseen. (Kuvio 19).

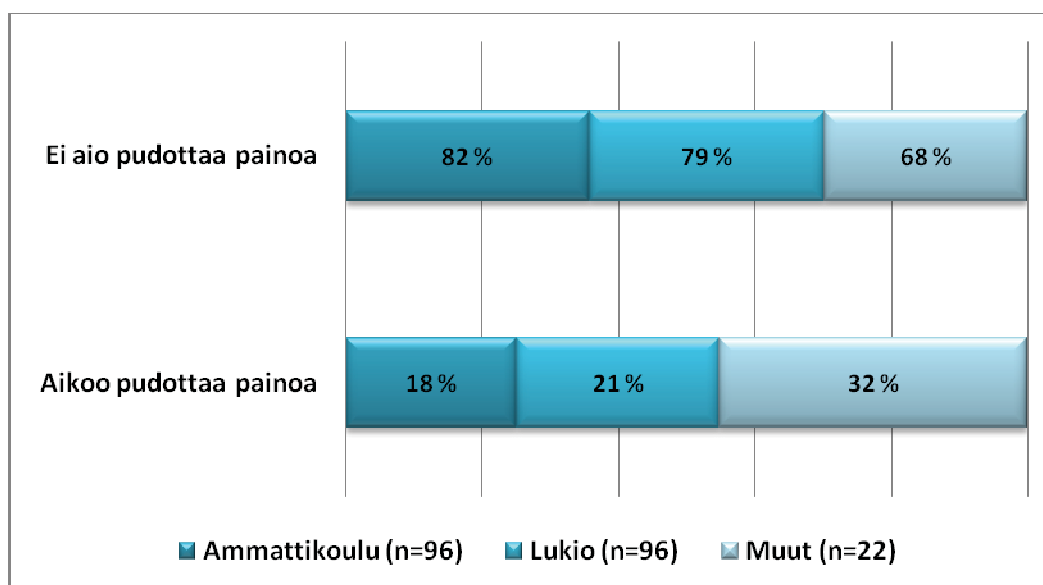


Kuvio 19. Liikuntaharrastuksen lisäämisen syy ennen armeijan menoa (n=113).

Tulevista varusmiehistä 21 % aikoi pudottaa painoaan ennen armeijaan menoa. Painoaan pudottavista vastaajista (n=44) aikoi 70 % pudottaa painoaan lisäämällä

liikunnan määrää, 48 % muuttaa ruokavaliota nykyistä terveellisemmäksi, 25 % vähentää ruokamääriä ja 14 % aikoi aloittaa uuden liikuntaharrastuksen. Kaksi prosenttia vastaajista suunnitteli liittyvänsä painonpudotusryhmään.

Vertailtaessa painonpudotushalukkuutta sosioekonomisen aseman mukaan eniten painoan aikoivat pudottaa työelämässä tai työttömänä olleet nuoret miehet. Vähiten painonpudotushalukkuutta oli ammattikoulussa opiskelevilla vastaajilla. (Kuvio 20).



Kuvio 20. Painonpudotushalukkuus sosioekonomisen aseman mukaan (n=214).

9 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tulevien varusmiesten ruokavaliota ja liikuntatottumuksia ennen armeijaan menoa vuonna 2009. Opinnäytetyön tavoitteena oli tavoittaa ylipainoiset varusmiehet, jotta heidän ravitsemus- ja liikuntatottumuksiaan voitaisiin kohentaa parempaan suuntaan ennen armeijaan menoa.

9.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Ensimmäisenä tutkimusongelmana oli selvittää, minkälaiset ruokailutottumukset nuorilla miehillä oli ennen armeijaan menoa. Suurin osa tulevista varusmiehistä arvioi syövänsä päivittäin terveellisesti. Kuitenkin vain 37 % otti ruokaillessaan huomioon lautasmallin ja ravitsemussuositukset. Yli puolet tulevista varusmiehistä söi aamupalan päivittäin ja 10 % jätti sen syömättä. Päivittäin aamupalaa syövien määrä oli VARU-interventiotutkimuksessa hieman alhaisempi kuin tässä tutkimuksessa (Bingham-Teissala ym. 2008, 20–21). Yli 80 % tähän tutkimukseen osallistuneista söi lämpimän ruuan kaksi kertaa päivässä. Tavallisimmat ruokailupaikat olivat vanhempien koti ja opiskelijaravintola.

Tulevista varusmiehistä vain kuusi prosenttia söi päivittäin hedelmiä. Vastaajista 41 % ei syönyt marjoja lainkaan eikä kukaan syönyt niitä päivittäin. Tuoreita vihanneksia söi päivittäin kahdeksan prosenttia ja keitettyjen vihannesten syönti oli erittäin vähäistä. VARU-interventiotutkimukseen osallistuneista hedelmiä ja marjoja söi päivittäin viisi prosenttia. Vihannesten syönti oli täysin yhteneväinen tämän tutkimuksen tulosten kanssa. (Jallinoja ym. 2008, 43-44.) Ruisleipää söi päivittäin 18 % vastanneista. Ruisleipää syötiin useammin kuin sekaleipää tai ranskanleipää. Perunan syönti oli suositumpaa kuin riisin ja pastan. Maitoa tai piimää päivittäin joi 72 %. Kalan syöminen oli vähäistä verrattuna liharuokiin. Kuitenkin kalaa ilmoitti syövänsä 73 % yksi tai kaksi kertaa viikossa. VARU-interventiotutkimukseen osallistuneista maitoa ja piimää ilmoitti juovansa päivittäin 60 %. Kalaa syötiin keskimäärin 0,6 kertaa viikossa ja ruisleipää neljänä päivänä viikossa. VARU-interventiotutkimuksen tulokset maidon, piimän ja kalan käytöstä ovat hiukan tätä tutkimusta alhaisemmat. (Bingham-Teissala ym. 2008, 23.)

Makeisia syötiin keskimäärin muutaman kerran viikossa. Kebab, pizza, lihapiirakka, hampurilainen, jäätelö, makeat leivonnaiset ja jälkiruuat maistuivat noin puolelle vastanneista yksi tai kaksi kertaa viikossa. Osalle pikaruokatyypiset ruuat maistuivat monta kertaa viikossa. Sokerillisten virvoitusjuomien juonti oli suositumpaa kuin sokerittomien. VARU-interventiotutkimuksen tulokset pikaruuan ja sokerillisten virvoitusjuomien suhteen ovat samanlaiset tämän tutkimuksen tulosten kanssa (Jallinoja ym. 2008, 43-44). Tähän tutkimukseen osallistuneista joi tuoremehuja 19 % melkein

päivittäin. Alkoholista juoduin oli olut, jota juotiin keskimäärin kerran tai kaksi viikossa. Myös muissa tutkimuksissa olut on ollut nuorten suosituin alkoholijuoma ja alkoholia on juotu keskimäärin kerran viikossa (Bingham-Teissala ym. 2008, 34-36; Laaksonen 2007, 33-34).

Tulevien varusmiesten oma käsitys terveellisistä ruokailutavoista oli ristiriidassa lautasmallin ja ravitsemussuositusten käytön kanssa. Lautasmalli ei toteudu nuoren miehen ruokailussa, koska vihanneksia ja marjoja ei tutkimustulosten mukaan syödä. Yli 10 % vastaajista ei syönyt päivittäin aamupalaa, joka luultavasti kostautui iltapäivän väsymyksenä ja rasvaisten ruokien syönnillä. Liian pitkät ateriavälit voivat saada näläntunteen kasvamaan liikaa, jolloin ihminen ei enää pysty kontrolloimaan syömistään. Illalla syödään liikaa, koska ihminen on kärsinyt koko päivän nälkää. (Parkkinen & Serkki 2006, 32–34, 60.) Tämä selittäisi osittain sen, että tulevat varusmiehet söivät pari kertaa viikossa rasvaisia, pikaruokatyyppisiä ruokia. Sokeripitoiset virvoitusjuomat antavat paljon hetkittäistä energiaa, mutta se varastoituu kehoon rasvana. Tuoreiden ja keitettyjen vihannesten syönti oli todella vähäistä. Tulevista varusmiehistä yli 80 % söi kaksi kertaa päivässä lämpimän aterian ja suosituimmat ruokailupaikat olivat koulu ja koti. Vihannesten syöntimäärän vähyys tuskin selittyy sillä, ettei niitä ole tarjolla. Kouluissa on tarjolla salaatteja ja raasteita, joita voi kerätä lautaselle lautasmallin mukaan. Ruisleivän syönti takasi kuitujen saantia, mutta kuitujen saantisuositus ei täyty pelkällä ruisleivällä.

Toisena tutkimusongelmana oli selvittää, tiesivätkö tulevat varusmiehet, minkälainen on terveellinen ruokavalio. Vastanneista suurin osa uskoi tietävänsä, mitä lautasmalliin ja ravitsemussuosituksiin sisältyy. Melkein kaikki olivat saaneet opetusta ja tietoa ravitsemussuosituksista ja lautasmallista kouluista. Tulevat varusmiehet kokivat terveellisestä ruokavaliosta olevan hyötyä tulevaisuudessa.

Tutkimuksessa ei käytetty lisäkysymyksiä, joiden avulla olisi voinut selvittää, tietävätkö varusmiehet oikeasti mitä lautasmalliin ja ravitsemussuosituksiin sisältyy. Suurin osa oli saanut terveellisistä ruokailutavoista opetusta koulussa ja vastaajat uskoivat hyötyvänsä terveellisestä ruokavaliosta. Kuitenkin vain 37 % huomioi syödessään terveellisen ruokavalion. Tulevien varusmiesten ruokavalio muuttuisi terveellisemmäksi ja ravintorikkaammaksi, jos he lisäisivät ruokavaliionsa hedelmiä, marjoja ja vihanneksia.

Ihmiset oppivat jo lapsena syömään erilaisia ruokia maistamalla niitä aina uudelleen. Aikuisten pitää opettaa lapsensa syömään myös salaatteja, raasteita, hedelmiä ja marjoja. Kasvisten ja hedelmien syönti kuuluu sisällyttää lapsen jokapäiväiseen ruokavalioon, jolloin hän syö niitä vanhempanakin tottumuksesta. Selittääkö ravintoköyhä lapsuus nuorten miesten vihannesten, hedelmien ja marjojen välttelyn vai kuuluuko niiden karttaminen nuoruuteen?

Kolmantena tutkimusongelmana oli kartoittaa, minkälaiset liikuntatottumukset tulevilla varusmiehillä oli ennen palvelusaikaa. Yli puolet oli sitä mieltä, että he liikkuvat tarpeeksi. Kuitenkin 58 % tulevista varusmiehistä olisi halunnut liikkua nykyistä enemmän. Liikkumattomuuden syiksi ilmoitettiin motivaation ja ajanpuutteen. Tutkimukseen osallistuneista 13 % ei harrastanut lainkaan liikuntaa, jossa tulee hiki. Melkein puolet vastanneista arvioi oman kuntonsa olevan tällä hetkellä kohtalainen. Binghamin (2004, 43) tutkimustulosten mukaan varusmiehistä 48 % arvioi fyysisen kuntonsa tyydyttäväksi ja 40 % melko hyväksi, jolloin tulokset ovat yhteneväiset tämän tutkimuksen tulosten kanssa.

Tulevista varusmiehistä arkiliikuntaa harrasti päivittäin vajaa puolet. Kestävyysliikuntaa harrasti päivittäin pieni osa (9 %) ja sitä ei harrastanut lainkaan 28 %. Lihaskuntoliikkeitä ja liikehallintaa harrasti joka neljäs vastaaja (25 %) yksi tai kaksi kertaa viikossa. Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhdensuuntaisia aikaisempien tutkimustulosten kanssa, joista kävi selväksi, että nuorten miesten kestävyyskunto on heikentynyt. (Fogelholm ym. 2007, 67; Bingham-Teissala ym. 2008, 36–37; Santtila ym. 2006, 1990–1994.)

Motivaation ja ajan puute haittasivat tutkimuksen mukaan nuorten miesten liikunnan harrastamista. Opiskelupäivät ja kotitehtävät eivät voi venyä päivittäin niin pitkiksi, ettei nuori ehdi käydä 30 minuutin lenkillä. Varusmiehet arvioivat kuntonsa olevan kohtalainen, joka kertoo siitä, että nuorten miesten kestävyyskunto on huono. Nuoria miehiä kiinnostaa enemmän kuntosaliharjoittelu, jonka avulla saadaan näkyviä tuloksia. Ulkonäköpaineet vaikuttavat miehiin samalla tavalla kuin naisiinkin. Lihaksia pitää saada lisää ja liikuntaa harrastetaan lihasmassan kasvamisen toivossa. Lihasmassan ja voiman lisääntyminen ei kohota kestävyyskuntoa. Physical fitness profiles in young Finnish men during the years 1975-2004- tutkimuksen tulokset osoittavat, että

suomalaisten nuorten miesten aerobinen suorituskyky on laskenut huolestuttavasti viimeisen 15-20 vuoden aikana. (Santtila ym. 2006, 1990–1994.)

Neljäntenä tutkimusongelmana oli selvittää, tiesivätkö tulevat varusmiehet, mitä sisältyy terveelliseen liikuntakäyttäytymiseen. Liikuntapiirakasta tai sen sisällöstä tiesi vain 21 % vastanneista. Suurin osa ei ollut saanut koulussa tietoa ja/tai opetusta liikuntapiirakasta. Liikuntapiirakka oli suurimmalle osalle vastaajista tuntematon asia. Liikuntapiirakka uudistui vuonna 2009, joten uudesta liikuntapiirakasta tuskin kukaan tulevista varusmiehistä on kuullut. Opiskeluterveydenhuollossa pitäisi kertoa enemmän liikuntapiirakasta, sen sisällöstä ja siitä, miten eri liikuntasuoritukset pitää jakaa tasaisesti viikkoon.

Viidentenä tutkimusongelmana oli selvittää, olivatko tulevat varusmiehet halukkaita muuttamaan ravitsemustaan ja liikuntatottumuksiaan ennen armeijaan menoa. Yli puolet (53 %) aikoi lisätä liikunnan määrää ennen armeijaan menoa. Binghamin (2004, 43) Varusmiesten ruuankäyttö, ravinnonsaanti ja ruokailutavat –tutkimustulosten mukaan 33 % oli kohottanut kuntoaan armeijaa varten. Tähän tutkimukseen osallistuneiden suosituimmaksi tavaksi lisätä päivittäistä liikuntaa oli vanhan liikuntaharrastuksen kertojen ja määrän lisääminen. Suurin syy liikunnan lisäämiseen ennen armeijaa oli kestävyyskunnan nostaminen. Tulevista varusmiehistä pieni osa (8 %) toivoi lisäliikunnan auttavan painonpudotuksessa.

Viidesosa tulevista varusmiehistä aikoi pudottaa painoaan ennen armeijaan menoa. Suosituin painonpudotuskeino oli liikunnan lisääminen ja ruokavalion muuttaminen. Aikaisemmin elämässään 22 % oli pudottanut painoaan lisäämällä liikuntaa ja vähentämällä ruokamääriä.

Yli puolet tulevista varusmiehistä aikoi lisätä liikunnan määrää vielä ennen armeijaan menoa. Jos nuoret aloittaisivat säännöllisen liikkumisen jo lapsena, ei liikunnan määrää tarvitsisi lisätä ennen palvelukseen astumista. Nuorilla miehillä ei luultavasti ole tietoa liikunnan terveysvaikutuksista tai he eivät välitä niistä, koska liikunta aiottiin aloittaa armeijan palvelusta varten. Armeijan päätyttyä liikuntasuoritukset saattavat jälleen loppua ja nuori palaa entisenkaltaiseen elämäntyyliinsä, johon liikunta ei kuulunut osana jokapäiväistä elämää. Vaikka nuori armeija-aikanaan laihduttaisi onnistuneesti,

kilot tulevat luultavasti takaisin siviilielämän alkaessa ellei pysyviä elämäntapamuutoksia ole tehty. Ihannepainon ja ihannekunnon saavuttaminen ja sen ylläpitäminen vaatii loppuelämän kestävästä panostuksesta terveellisiin elämäntapoihin.

Kyselylomakkeen lopussa oli kohta, johon vastaaja sai jättää yhteystietonsa, jos hän halusi henkilökohtaista ohjausta, apua, tukea tai tukiryhmän tapaamisia terveisiin elämäntapoihin liittyen. Kyselylomakkeen alussa opinnäytetyöntekijä mainitsi, että hän ottaa halukkaisiin yhteyttä, jos heitä tulisi enemmän kuin kolme. Henkilökohtaista ohjausta, apua, tukea tai tukiryhmän tapaamisia ei halunnut kuin kaksi vastaajaa.

9.2 Tutkimuksen luotettavuus

Luotettavuus on kvantitatiivisen tutkimuksen yksi tärkeimmistä asioista. Jos tutkimuksessa käytetyt mittarit ovat epäluotettavia, tällöin myös tutkimustulokset ovat virheelliset. Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Reliabiliteetti viittaa toistettavuuteen. Mittarin pitäisi antaa tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Jos mittari on reliaabeli, vastaukset ovat eri mittauskerroilla melkein samanlaiset. Luotettavuustarkastelut ovat osa tutkimusta. (Metsämuuronen 2002, 32; Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 2006, 206-210.)

Hyvän mittarin kehittelyprosessi on pitkä, johon sisältyy raakaversio, esitestajien, opiskelijakollegoiden ja opettajien ehdotukset ja mittariin tehtävät muutokset. Ensimmäiseen omaan mittariehdotukseen ei saa tyytyä, vaan siihen tulee suhtautua kriittisesti ja sitä pitää kehittää. Luotettavuustarkastelujen kannalta on huomattava, että pitkä mittari on usein luotettavampi kuin lyhyt. Mittari pitää esitestata ennen varsinaista käyttöä. (Metsämuuronen 2005, 59.) Tässä tutkimuksessa mittaria kehitettiin esitestajien, opettajan ja opiskelijakollegoiden ehdotusten mukaan ja sitä muokattiin. Kyselylomake esitestattiin. Esitestaukseen osallistui viisi nuorta miestä. Miehiä pyydettiin täyttämään kyselylomake ja arvioimaan sitä. Esitestajat olivat täyttäneet lomakkeet huolellisesti. Esitestauksen jälkeen kyselylomaketta korjattiin arviointien perusteella. Ohjeistus vastaamiseen tehtiin entistä selkeämmäksi ja kysymysten numerointia korjattiin.

On tärkeä huomioida ajoissa mahdolliset kohteesta johtuvat virhetekijät, joita ovat muun muassa kysymysten liiallinen määrä, kysymysten huono ymmärrettävyys sekä vastaajien kiire ja väsymys (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 2006, 209-210). Kyselylomake suunniteltiin niin, että vastaaminen oli helppoa eikä vastaamiseen kulunut paljoa aikaa. Kohteesta johtuvia virhetekijöitä ovat mahdollisesti olleet vastaajien kiire täyttää lomake. Kyselylomake lähetettiin nuorille kutsuntatarkastuskutsukirjeen mukana, jossa oli myös muita täytettäviä lomakkeita. Suuri lomakemäärä on voinut aiheuttaa huolimattomuutta, turhautumista ja väsymystä. Kun opinnäytetyöntekijä kävi kyselylomakkeita läpi, hänessä heräsi epäily, että osan kyselylomakkeista oli luultavasti kirjannut tyttöystävä tai äiti, koska kesken kyselylomakkeen täytön käsiala muuttui. Tämä ei tietenkään varmuudella tarkoita sitä, vastaukset eivät olisi olleet nuorten omia, vaan se voi tarkoittaa sitä, että nuori mies on pyytänyt jotakuta muuta kirjaamaan vastauksensa.

Kyselytutkimukseen liittyy heikkouksia. Tutkija ei voi varmistua, miten vakavasti vastaajat ovat suhtautuneet kyselyyn. Tutkija ei myöskään tiedä, miten rehellisesti ja huolellisesti kohdejoukko on vastannut kysymyksiin. Ei ole selvää, onko vastausvaihtoehtoja tutkittavien mielestä ollut tarpeeksi ja ovatko ne onnistuneesti muotoiltu. Tutkija ei pysty kontrolloimaan väärinymmärryksiä. (Hirsjärvi ym. 2007, 190.) Kyselylomakkeeseen liitettiin selkeät ohjeet vastaajille. Kyselylomakkeen kysymyksistä tehtiin selkeitä ja vastausvaihtoehdot tehtiin helpoiksi ja ymmärrettäviksi. Kyselylomakkeen kysymykset jaettiin aihealueittain, jolloin vastaaja sai keskittyä tiettyyn asiaan kerrallaan. Kyselylomakkeen jokaisella sivulla oli ohjeet vastaamiseen.

Tutkimuslupaa haettiin esitestatulla ja siitä saatujen parannusehdotusten mukaan korjatulla kyselylomakkeella. Kyselylomaketta jouduttiin vielä ennen aineiston keruuta muokkaamaan, koska tutkimusluvan saamisen ehtona oli, että sitä piti lyhentää ja siitä piti poistaa tietyt kysymykset, jotka koskivat ravitsemussuosituksia ja liikuntapiirakkaa. Lopullisessa kyselylomakkeessa oli kaksi kysymystä, joissa kysyttiin, tietääkö vastaaja, mitä kuuluu ravitsemussuositukseen ja liikuntapiirakkaan. Näissä kysymyksissä oli helppo antaa vastaukseksi ”kyllä”, koska jatkokysymyksiä ei ollut, joilla olisi voinut varmistaa vastauksien paikkansapitävyyden. Tutkimuksen avulla ei saatu vastauksia

siihen, tuntevatko nuoret miehet liikuntapiirakan ja ravitsemussuositusten sisällön, vaikka alun perin niin oli tarkoitus.

Mittarin validiteetti tarkoittaa mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä pitääkin. Sisällön validiteettia tutkittaessa pohditaan, onko tutkimuksessa käytetty käsitteistö teorian mukainen ja ovatko käsitteet operationalisoitu tarkoituksen mukaisesti. Validiteettia kuuluu tarkastella koko tutkimusprosessin ajan. (Metsämuuronen 2002, 33-35; Vilka 2005, 161.) Tämän tutkimuksen tutkimusongelmiin saatiin vastaukset kyselylomakkeen avulla. Kyselylomake sisälsi ainoastaan monivalintakysymyksiä. Kyselylomakkeen laadinnassa käytettiin apuna aikaisempia tutkimuksia.

Kyselylomakkeessa oli sivun mittainen kysely viikossa syödyistä ruuista ja juomista, joka luultavasti vaikutti tutkimuksen luotettavuutta heikentävästi. Samanlaisten rivien toistuminen ja viikon aikana syötyjen ruokien muistelemisen saattoi aiheuttaa huolimattomuutta ja välinpitämättömyyttä. Sama sivu oli myös hieman epäselvä, joka on voinut aiheuttaa virheitä vastauksien ympyröinnissä. Vastaajat ovat voineet ympyröidä kysymykseen väärän rivin asteikkonumeron tai jättää rivin kokonaan tyhjäksi. Epäselväksi sivun teki kyselylomakkeiden kopiointivaiheessa tapahtunut väärinkäsitys. Kopiokone, jolla lomakkeet kopioitiin, oli asetettu normaalia vaaleampaan kopioasteeseen, jolloin kyseisen sivun pohja kopioitui puhtaan valkeana, vaikka alkuperäisessä versiossa joka toinen rivi oli tummempi kuin toinen. Joka toinen tumma rivi olisi helpottanut vastaajia hahmottamaan rivit paremmin kuin, mikä nyt sattuneen virheen vuoksi oli mahdollista.

Tutkimuksen ulkoiseen validiteettiin kuuluu tutkimustulosten yleistettävyys. Otoksen pitää olla edustava ja sen pitää edustaa perusjoukkoa. Liian pieni vastaajajoukko tarkoittaa yleensä pientä yleistettävyyttä. Jos tutkimustulokset ovat olleet ulkoisesti valideja, tutkija voi yleistää tutkimustulokset koskemaan otoksen ulkopuolisia ihmisiä. Tutkimuksen luotettavuutta ja yleistettävyyttä voi heikentää suureksi käynyt kato. (Metsämuuronen, 2005, 58; Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 2006, 211.) Otoks koostui tietyn paikkakunnan alueella opiskelevista, työtä tekevästä tai työttömistä vuonna 1991 syntyneistä nuorista miehistä, joita oli 232. Vastausprosentti oli 93 %, mikä luku on erinomainen. Tuloksia voidaan näin ollen pitää luotettavina ja ne voidaan

yleistää koskemaan samansuuruisten kaupungien asepalvelukseen astuvia nuoria miehiä.

9.3 Tutkimuksen eettiset näkökohdat

Tutkimuseettiset kysymykset jaetaan yleensä kahteen ryhmään. Nämä ovat tiedonhankintaa ja tutkittavien suojaa koskevat normit ja tutkijan vastuuta tulosten soveltamisesta koskevat normit. Erilaiset kannanotot, normit ja lainsäädäntö ohjaavat, miten tutkimusta tehdään eettisesti oikein. Tutkimusaineistoa kerätessä pitää ottaa huomioon tutkittavien ihmisten oikeudet ja kohtelu. Tutkittavia tulee kohdella kunnioittavasti ja rehellisesti. Tutkittavilla on oikeus saada kieltäytyä tutkimuksesta ja heillä on oikeus tietää, mitä heille tapahtuu tutkimuksen aikana. Heidän henkilötietojaan ei paljasteta missään vaiheessa tutkimusta. (Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 286-290; Vehviläinen-Julkunen 2006, 26.)

Terveystarkastuksiin tuleville lähetettiin kyselylomakkeiden mukana saatekirjeet. Saatekirje sisälsi lyhyen informaation tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteista sekä siitä, että vastaajan henkilöllisyys ei paljastu kenellekään. Kyselylomake täytettiin kotona ja palautettiin suljetussa kirjekuoressa terveydenhoitajien vastaanotoilla olleisiin palautuslaatikoihin kutsuntatarkastuksen yhteydessä. Koska kyselylomakkeet palautettiin kirjekuorissa, myöskään terveydenhoitajat eivät pystyneet lukemaan vastauksia vastaajan palautettua lomakkeen vastaanotolle. Pieni osa vastaajista ei ollut sulkenut kirjekuoria tai ei ollut laittanut lomaketta lainkaan kirjekuoren sisään.

Tutkijan ja tutkimusorganisaation välinen suhde on tärkeä. Hoitotieteellisessä tutkimuksessa pitää sopia tutkimusorganisaation johdon kanssa tutkimuksen suorittamisesta ja aineiston keruusta. (Vehviläinen-Julkunen 2006, 28.) Tämän opinnäytetyön aineistonkeruuta varten anottiin lupa kahdelta eri taholta; kaupungin kasvatusta- ja opetusjohtajalta sekä terveyskeskuksen johtavalta ylilääkäriltä.

Tutkimusaineiston analyysi tulee tehdä hyödyntäen koko aineistoa. On eettisesti väärin jättää analysoimatta kysymys, jos tutkittava on siihen vastannut. Tutkimuksen tuloksien

julkaiseminen pitää tehdä rehellisesti ja julkisesti. Tutkimusaineiston säilytys ei ole välttämättä tarpeellista sen jälkeen, kun tutkimus on julkaistu. Aineistosta voidaan hävittää ainakin ne osat, jotka mahdollisesti paljastaisivat tutkimukseen vastaneiden henkilöllisyyden. (Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 292; Mäkinen 2006, 120; Vehviläinen-Julkunen 2006, 29-30.) Tutkimusaineisto on säilytetty opinnäytetyöntekijän kotona ja raportoinnin jälkeen aineisto poltetaan. Ulkopuoliset eivät ole pystyneet lukemaan aineistoa. Opinnäytetyössä ei ole julkaistu paikkakunnan nimeä, jossa tutkimus suoritettiin. Tutkimuksen tulokset on raportoitu rehellisesti.

9.4 Jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyö oli haastava, koska aiheesta ei ole julkaistu paljoakaan tutkimuksia. Kirjallisuutta ei löytynyt, joka olisi tehty vain nuorten miesten ravitsemuksesta ja liikunnallisuudesta. Opinnäytetyöntekijä toivoo, että tutkimustuloksia hyödynnettäisiin esimerkiksi opiskeluterveydenhuollon ravitsemus- ja liikuntaohjauksessa. Liikuntapiirakan ja ravitsemussuosittelujen sisällön kertaaminen olisi helppo ottaa esille liikuntatunneilla tai terveystarkastuksissa. Terveystarkastus- ja nuorten omaisille on suuri haaste saada nuoret miehet tulevaisuudessa toteuttamaan terveellisiä elämäntapoja.

Jatkotutkimushaasteena voisi selvittää jonkin muun paikkakunnan tulevien varusmiesten fyysistä aktiivisuutta ja ravitsemusta ja vertailla niitä tämän tutkimuksen tuloksiin. Olisi myös mielenkiintoista selvittää tutkimukseen osallistuneiden nuorten miesten liikunnallisuutta ja ravitsemusta armeijan jälkeen ja tarkastella mahdollisia liikunnassa ja ravitsemuksessa tapahtuneita muutoksia.

10 LÄHTEET

- Aalberg, V. & Siimes, M. 2007. Lapsesta aikuiseksi – nuoren kypsyminen naiseksi tai mieheksi. Jyväskylä. Gummerus.
- Absetz, P., Bingham-Teissala, C., Kinnunen, M. & Uutela, A. 2008. Varu-interventio. Teoksessa Jallinoja, P., Sahi, T. & Uutela, A. (toim.) Varusmiesten ravitseminen, terveyden riskitekijät ja terveystaju - VARU-interventiotutkimuksen palvelukseenastumisvaiheen tulokset Panssariprikaatissa ja Kainuun Prikaatissa vuonna 2007. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/2008, 45-51.
- Aro, A. 2007. Syö ja pysy terveenä. Teoksessa Huttunen, J. & Mustajoki, P. (toim.) Elämä pelissä. Jyväskylä. Kustannus Oy Duodecim.
- Aromaa, A. & Koskinen, S. (toim.). 2000. Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000- tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2002. Helsinki.
- Bingham, C. 2004. Varusmiesten ruuankäyttö, ravinnonsaanti ja ruokailutavat. Pro Gradu- työ. Helsinki. Helsingin yliopisto.
- Bingham-Teissala, C., Absetz, P., Paturi, M. & Suihko, J. 2008. Ravitseminen. Teoksessa Jallinoja, P., Sahi, T. & Uutela, A. (toim.) Varusmiesten ravitseminen, terveyden riskitekijät ja terveystaju - VARU-interventiotutkimuksen palvelukseenastumisvaiheen tulokset Panssariprikaatissa ja Kainuun Prikaatissa vuonna 2007. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/2008, 20-21.
- Bingham-Teissala, C., Koponen, P., Suihko, J., Ohrankämmen, O. & Sahi, T. 2008. Terveiden riskitekijät. Teoksessa Jallinoja, P., Sahi, T. & Uutela, A. (toim.) Varusmiesten ravitseminen, terveyden riskitekijät ja terveystaju - VARU-interventiotutkimuksen palvelukseenastumisvaiheen tulokset Panssariprikaatissa ja Kainuun Prikaatissa vuonna 2007. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/2008, 28-29.
- Bingham-Teissala, C., Suihko, J., Koponen, P., Ohrankämmen, O. & Sahi, T. 2008. Tupakointi, alkoholinkäyttö ja fyysinen kunto. Teoksessa Jallinoja, P., Sahi, T. & Uutela, A. (toim.) Varusmiesten ravitseminen, terveyden riskitekijät ja terveystaju - VARU-interventiotutkimuksen palvelukseenastumisvaiheen tulokset Panssariprikaatissa ja Kainuun Prikaatissa vuonna 2007. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/2008, 33-38.
- Bingham, C., Ovaskainen, M-L., Tapanainen H., Lahti-Koski, M., Sahi, T. & Paturi, M. 2009. Nutrient Intake and Food Use of Finnish Conscripts in Garrison, on Leave, and in Encampment Conditions. *Military medicine* 174, 7:1.
- Fogelholm, M. 2007. Liikunnasta voimavaroja. Teoksessa Huttunen, J. & Mustajoki, P. (toim.) Elämä pelissä. Jyväskylä. Kustannus Oy Duodecim.

- Fogelholm, M., Paronen, O. & Miettinen, M. 2007. Liikunta – hyvinvointipoliittinen mahdollisuus. Suomalaisen terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti 2006. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:1.
- Haglund, B., Huupponen, T., Ventola, A-L. & Hakala-Lahtinen, P. 2007. Ihmisen ravitsemus. Helsinki. WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu. Otavan kirjapaino Oy.
- Hänninen, O., Rauma, A., Laaksonen, D. & Mattila, M. 2003. Käytännön kliininen ravitsemustieto. Hämeenlinna. Recallmed Oy.
- Jallinoja, P., Sahi, T. & Uutela, A. 2008. Tulosten pohdinta. Teoksessa Jallinoja, P., Sahi, T. & Uutela, A. (toim.) Varusmiesten ravitsemus, terveyden riskitekijät ja terveystaju - VARU-interventiotutkimuksen palvelukseenastumisvaiheen tulokset Panssariprikaatissa ja Kainuun Prikaatissa vuonna 2007. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/2008, 43–45.
- Kansanterveyslaitos. 2007. FINRISKI 2007-tutkimus: Suomi syö aiempaa terveellisemmin, mutta liikaa. Päivitetty: 30.11.2007. [Viitattu: 26.9.2009.] Saatavissa: <http://www.ktl.fi/portal/13373>
- Kinnunen, M., Bingham-Teissala, C., Koponen, P., Suihko, J. & Jallinoja, P. 2008. Tutkimusmenetelmät. Teoksessa Jallinoja, P., Sahi, T. & Uutela, A. (toim.) Varusmiesten ravitsemus, terveyden riskitekijät ja terveystaju - VARU-interventiotutkimuksen palvelukseenastumisvaiheen tulokset Panssariprikaatissa ja Kainuun Prikaatissa vuonna 2007. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/2008, 12–17.
- Korhonen, J., Eloranta, T. & Santala, E. 2005. Nuorten terveystieto. Keuruu. Otava.
- Käypä hoito. 2007. Aikuisten lihavuus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. [Viitattu: 11.4.2009.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/>
- Laaksonen, M. 2007. Ammattiopistossa opiskelevien päihteiden käytön, sen syiden, päihteistä saadun opetuksen ja päihdetietouden kartoitus Raumalla. Opinnäytetyö. Rauma. Satakunnan ammattikorkeakoulu.
- Lahti-Koski, M. 2005. Lihavuus. Teoksessa Aromaa, A., Huttunen, J., Koskinen, S. & Teperi, J. (toim.) Suomalaisten terveys. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim, 95–98.
- Lehti, H., Lehti, J. & Lehti, T. 2006. Inttiin! Opaskirja armeijaan menijälle. Porvoo. Kustannus Oy Suomen Mies.
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä. Helsinki. Werner Söderström osakeyhtiö.

Liesinen, K., Hyppönen, H., Kalmari, K., Santtila, M., Vuorio, V., Pimiä, M., Leskinen, A. & Kärkkäinen, H. 2004. Sotilaan käsikirja. Helsinki. Edita Prima Oy.

Malmberg, J., Fogelholm, M., Kyröläinen, H., Lepistö, P., Lipponen, J., Mäntysaari, M., Palvalin, K., Pietilä, H., Santtila, M. & Suni, J. 2004. Reserviläisten fyysisen suorituskyvyn tutkimus 2003. Helsinki. Edita Prima Oy. [Viitattu 11.4.2009.] Saatavissa: <http://www.mil.fi/liikunta/pdf/Reserv.fyys.pdf>

Metsämuuronen, J. 2002. Mittarin rakentaminen ja testiteorian perusteet. Metodologia – sarja 6. Helsinki. International Methelp Ky.

Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki. International Methelp Ky.

Mustajoki, P. 2007. Ylipaino – tietoa lihavuudesta ja painonhallinnasta. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.

Myklebust, S., Espelid, I., Svalestad, S. & Tveit AB. 2003. Dental health behavior, gastroesophageal disorders and dietary habits among Norwegian recruits in 1990 and 1999. *Acta Odontol Scand.* 61 (2), 100-4.

Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Parkkinen, K. & Serkki, P. 2006. Avain ravitsemukseen. Keuruu. Otava.

Paturi, M., Ovaskainen, M., Reinivuo, H., Tapanainen, H. & Valsta, L. 2008. Ravintoaineiden lähteet. Teoksessa Paturi, M., Tapanainen, H., Reinivuo, H. & Pietinen, P. (toim.) *Finravinto 2007-tutkimus*. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B23/2008, 105-123.

Paturi, M., Tapanainen, H., Reinivuo, H., Korhonen, T. & Männistö, S. 2008. Aineisto ja menetelmä. Teoksessa Paturi, M., Tapanainen, H., Reinivuo, H. & Pietinen, P. (toim.) *Finravinto 2007-tutkimus*. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B23/2008, 11-23.

Pietinen, P. 2008. Yhteenveto. Teoksessa Paturi, M., Tapanainen, H., Reinivuo, H. & Pietinen, P. (toim.) *Finravinto 2007-tutkimus*. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B23/2008, 145–147.

Prättälä, R. 2003. Naisten ja miesten ruoka. Teoksessa Luoto, R., Viisainen, K. & Kulmala, I. (toim.) *Sukupuoli ja terveys*. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Puolustusvoimat. 2009a. Ensin kutsuntoihin. Verkkodokumentti. [Viitattu 18.3.2009]. Saatavissa: <http://www.mil.fi/varusmies/kutsuntoihin.dsp>

Puolustusvoimat. 2009b. Kutsunnat 2009. Verkkodokumentti. Päivitetty: 8.6.2009. [Viitattu 4.10.2009.] Saatavissa: http://tietokannat.mil.fi/kutsunnat2009/news.php?action=show_article&article_id=26&language=fi_FI&page_id=2

Rintanen, H. 2000. Terveys ja koulutuksellinen syrjäytyminen nuoren miehen elämänculussa. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Vammala. Saatavissa: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-4798-0.pdf>

Santtila, M., Kyröläinen, H., Vasankari, T., Tiainen, S., Palvalin, K., Häkkinen, A. & Häkkinen, K. 2006. Physical fitness profiles in young Finnish men during the years 1975-2004. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 38 (11), 1990-1994.

Sharp, M. A., Patton, J. F., Knapik J.J., Hauret, K., Mello, R. P., Ito, M. & Frykman, P. N. 2002. Comparison of the physical fitness of men and women entering the U.S. Army: 1978–1998. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 34, 356-363.

UKK-instituutti. 2009. Liikuntapiirakka on uudistunut. Mediatiedote 23.3.2009. [Viitattu 24.3.2009.] Saatavissa: <http://www.ukkinstituutti.fi/fi/tiedotteet/994/>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. [Viitattu 7.11.2008.] Helsinki. Edita Prima Oy. Saatavissa: <http://wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/FIN11112005.pdf>

Vehviläinen-Julkunen, K. & Paunonen, M. 2006. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki. WSOY Oppimateriaalit Oy, 206 - 214.

Vehviläinen-Julkunen, K. 2006. Hoitotieteellisen tutkimuksen etiikka. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki. WSOY Oppimateriaalit Oy, 26 – 34.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

WHO 2007. Body Mass Index (BMI). [Viitattu 11.4.2009.] Saatavissa: http://www.euro.who.int/nutrition/20030507_1

Hyvä vastaaja!

Opiskelen terveydenhoitajaksi Satakunnan ammattikorkeakoulun, sosiaali- ja terveysalan Rauman toimipisteessä. Tutkintoon sisältyy opinnäytetyön tekeminen. Teen opinnäytetyötä tulevien varusmiesten ravitsemuksesta ja fyysisestä aktiivisuudesta ennen palvelusaikaa. Opinnäytetyön tavoitteena on saada käsitys tulevien varusmiesten ravitsemus- ja liikuntatottumuksista, jotta heitä voidaan tarvittaessa tukea terveellisiin elämäntapoihin ennen palvelukseen astumista. Opinnäytetyön aineisto kerätään ohessa olevalla kyselylomakkeella, jonka olet saanut opiskelijaterveydenhuollon terveydenhoitajalta.

Vastaajan henkilöllisyys ei tule missään vaiheessa paljastumaan kenellekään. Kysely suoritetaan vain tätä tutkimusta varten ja täytetyt kyselylomakkeet hävitetään työn valmistuttua. Toivon Sinun vastaavan kyselylomakkeeseen ja palauttavan sen vastaamisen jälkeen kirjekuoressa sille osoitettuun paikkaan. Vastauksesi on minulle todella tärkeä.

Kyselylomakkeen lopussa pyydetään henkilötietoja, mikäli olet kiinnostunut saamaan henkilökohtaista ohjausta terveellisiin elämäntapoihin. Tulen ottamaan yhteyttä ohjauksesta kiinnostuneisiin vastaajiin, jos halukkaita ilmoittautuu yli kolme henkilöä.

Jos sinulla on tutkimukseen tai tutkimustuloksiin liittyviä kysymyksiä, vastaan mielelläni kysymyksiisi.

Kiitos vastauksistasi!

Laura Hautamäki

Terveydenhoitajaopiskelija, AMK

laura.hautamaki@student.samk.fi

Puh. 050 375 2524

TULEVIEN VARUSMIESTEN RAVITSEMUS- JA LIIKUNTATOTTUMUS-
KYSELY ENNEN PALVELUSAIKAA

Ole ystävällinen ja vastaa alla oleviin kysymyksiin.

A. Taustatiedot

1. Mikä on pituutesi?
Pituuteni on:
2. Mikä on painosi?
Painoni on:
3. Mitä koulua käyt?
Käyn:

B. Ruokailutottumukset

Ole ystävällinen ja ympyröi sopivin vastausvaihtoehto.

4. Syötkö omasta mielestäsi päivittäin terveellisesti?
1 Kyllä
2 En
5. Onko terveellisestä ruokavaliosta mielestäsi hyötyä tulevaisuudessa?
1 Kyllä
2 Ei
6. Tiedätkö mitä asioita kuuluu ravitsemussuositukseen ja lautasmalliin?
1 Kyllä
2 En
7. Otatko huomioon ruokaillessasi ravitsemussuositukset (esim. lautasmalli)?
1 Kyllä
2 En
8. Oletko saanut koulussa tietoa ja opetusta ravitsemussuosituksista?
1 Kyllä
2 En
9. Syötkö aamupalan?
1 En lainkaan
2 1-3 kertaa viikossa
3 4-5 kertaa viikossa
4 Joka päivä

Ole ystävällinen ja ympyröi sopivin vastausvaihtoehto.

10. Syötkö päivässä?

- 1 Yhden lämpimän aterian
- 2 Kaksi lämmintä ateriaa
- 3 En syö lämmintä ateriaa

11. Missä yleensä syöt lämpimän ateriasi?

- 1 Opiskelijaruokalassa
- 2 Vanhempien luona
- 3 Sukulaisten luona
- 4 Omalla asunnollani
- 5 Tyttöystävän luona
- 6 Hampurilaisravintolassa (Hesburger, McDonald's)
- 7 Pizzeriassa
- 8 Grillillä
- 9 Ravintolassa

12. Syötkö iltapalaa?

- 1 En lainkaan
- 2 1-3 kertaa viikossa
- 3 4-5 kertaa viikossa
- 4 Joka ilta

13. Kuinka usein lisäät pöydässä suolaa ruokaasi?

- 1 En yleensä koskaan
- 2 Kerran viikossa tai harvemmin
- 3 Muutaman kerran viikossa
- 4 Melkein joka päivä

14. Ole ystävällinen ja ympyröi seuraavan sivun vastausvaihtoehdoista se, joka vastaa parhaiten ruokailutottumuksiasi. Kuinka monena päivänä viikossa syöt seuraavia ruokia tai juomia?

- Asteikko:
- 1 en kertaakaan viikossa
 - 2 yksi tai kaksi kertaa viikossa
 - 3 kolme tai neljä kertaa viikossa
 - 4 viisi tai kuusi kertaa viikossa
 - 5 seitsemän kertaa viikossa tai enemmän

LIITE 1

	En kertaakaan viikossa	Yksi/kaksi kertaa viikossa	Kolme/neljä kertaa viikossa	Viisi/kuusi kertaa viikossa	Seitsemän kertaa viikossa/ enemmän
15. Hedelmät	1	2	3	4	5
16. Marjat	1	2	3	4	5
17. Tuoreet vihannekset	1	2	3	4	5
18. Keitetyt vihannekset	1	2	3	4	5
19. Ruisleipä	1	2	3	4	5
20. Sekaleipä	1	2	3	4	5
21. Ranskanleipä	1	2	3	4	5
22. Peruna	1	2	3	4	5
23. Riisi	1	2	3	4	5
24. Pasta	1	2	3	4	5
25. Ranskanperunat	1	2	3	4	5
26. Jogurtti/viili	1	2	3	4	5
27. Juusto	1	2	3	4	5
28. Kananmuna	1	2	3	4	5
29. Kala	1	2	3	4	5
30. Kana	1	2	3	4	5
31. Muut liharuuat	1	2	3	4	5
32. Makkara	1	2	3	4	5
33. Perunalastut	1	2	3	4	5
34. Makeiset	1	2	3	4	5
35. Pizza	1	2	3	4	5
36. Kebab	1	2	3	4	5
37. Hampurilainen, lihapiirakka	1	2	3	4	5
38. Jäätelö	1	2	3	4	5
39. Suolaiset leivonnaiset (mm. kinkkupiirakka)	1	2	3	4	5
40. Makeat leivonnaiset (mm. pulla,munkki,keksi)	1	2	3	4	5
41. Jälkiruuat (mm. vanukkaat, rahkat)	1	2	3	4	5
42. Maito/piimä	1	2	3	4	5
43. Sokerilliset virvoitusjuomat	1	2	3	4	5
44. Sokerittomat virvoitusjuomat	1	2	3	4	5
45. Tuoremehut	1	2	3	4	5
46. Olut	1	2	3	4	5
47. Siideri	1	2	3	4	5
48. Lonkero	1	2	3	4	5
49. Viini	1	2	3	4	5
50. Viina	1	2	3	4	5

C. Liikuntatottumukset

Ole ystävällinen ja ympyröi sopivin vastausvaihtoehto.

51. Liikutko tällä hetkellä mielestäsi päivittäin tarpeeksi?

- 1 Kyllä
- 2 En

52. Kuinka usein harrastat liikuntaa (yli 30 minuutin suoritukset), jossa hengästyy ja tulee hiki?

- 1 En lainkaan tai hyvin harvoin
- 2 1-3 kertaa kuukaudessa
- 3 Noin kerran viikossa
- 4 2-3 kertaa viikossa
- 5 4-6 kertaa viikossa
- 6 Päivittäin

53. Onko fyysinen kuntosi omasta mielestäsi?

- 1 Erittäin huono
- 2 Huono
- 3 Kohtalainen
- 4 Hyvä
- 5 Erittäin hyvä

54. Tiedätkö mitä liikuntapiirakan sisältöön kuuluu?

- 1 Kyllä
- 2 En

55. Oletko saanut koulussa tietoa ja opetusta liikuntapiirakasta?

- 1 Kyllä
- 2 En

56. Kuinka monta kertaa viikossa harrastat liikuntaa? (ympyröi sopivin kertamäärä)

- Asteikko: 1 en kertaakaan viikossa
 2 yksi tai kaksi kertaa viikossa
 3 kolme tai neljä kertaa viikossa
 4 viisi tai kuusi kertaa viikossa
 5 seitsemän kertaa viikossa tai enemmän

57. Perusliikunta eli hyöty- ja arkiliikunta (esim. koulu- ja työmatkaliikunta, portaiden nousu)	1	2	3	4	5
58. Kestävyysliikunta (esim. uinti, pyöräily ja kevyt hölkkääminen)	1	2	3	4	5
59. Lihaskunto ja liikehallinta (esim. kuntosali, pallopelit, laskettelu, voimistelu)	1	2	3	4	5

Ole ystävällinen ja ympyröi sopivin vastausvaihtoehto.

60. Miksi harrastat liikuntaa? (voit valita monta vaihtoehtoa)

- 1 Terveystä huolehtiminen
- 2 Hyvän kunnon ylläpitäminen
- 3 Lihasmassan lisääminen
- 4 Painonpudotus
- 5 Paineiden purkaminen
- 6 Mielenvirkistys
- 7 Ajanviete
- 8 Kavereiden näkeminen

61. En harrasta liikuntaa, koska (vastaa vain, jollet harrasta liikuntaa. Voit valita monta vaihtoehtoa)

- 1 En ole löytänyt sopivaa lajia
- 2 En uskalla kokeilla erilaisia lajeja
- 3 Minulla ei ole aikaa
- 4 Minulla ei ole siihen rahaa
- 5 Minua ei huvita turha liikkuminen
- 6 Minulla ei ole motivaatiota liikuntaan
- 7 En jaksa liikkua
- 8 Minulla ei ole ketään kaveria, kenen kanssa liikkuisin

62. Haluaisitko harrastaa liikuntaa nykyistä määrää enemmän?

- 1 Kyllä
- 2 En

D. Painonpudotuskeinot

Ole ystävällinen ja ympyröi sopivin vastausvaihtoehto.

63. Oletko laihduttanut ruokavaliota muuttamalla?

- 1 Kyllä
- 2 En

64. Oletko laihduttanut lisäämällä päivittäistä liikuntaa?

- 1 Kyllä
- 2 En

65. Aiotko lisätä liikunnan harrastamista ennen armeijaan menoa?

- 1 Kyllä
- 2 En. Jos vastasit ”en”, voit siirtyä suoraan kysymykseen 68.

66. Miten aiot lisätä liikuntaa ennen armeijaan menoa?

- 1 Aloitan kokonaan uuden liikuntaharrastuksen
- 2 Lisään vanhan harrastuksen liikuntakertoja- ja määriä
- 3 Lisään hyöty- eli arkiliikunnan määrää

67. Minkä takia aiot lisätä liikunnan harrastamista ennen armeijaan menoa?
- 1 Kestävyyskunto kasvaa
 - 2 Lihasvoima paranee
 - 3 Liikunta auttaa laihtumaan
68. Aiotko pudottaa painoasi ennen armeijaan menoa?
- 1 Kyllä
 - 2 En. Jos vastasit ”en”, voit siirtyä suoraan kysymykseen 70.
69. Miten aiot pudottaa painoasi ennen armeijaan menoa?
- 1 Muutan ruokavaliota terveellisemmäksi
 - 2 Vähennän ruokamääriä
 - 3 Liityn painonpudotusryhmään
 - 4 Aloitan liikuntaharrastuksen
 - 5 Lisään liikunnan määrää entisestään
70. Haluatko terveellisiin elämäntapoihin liittyen tulevaisuudessa
- 1 Ohjausta
 - 2 Apua
 - 3 Henkilökohtaista tukea
 - 4 Tukiryhmän tapaamisia
 - 5 En mitään

Mikäli toivot kysymyksessä 70. esitetyistä vaihtoehdoista jotakin henkilökohtaisesti niin, ole hyvä ja kirjoita nimesi ja yhteystietosi alla olevaan sille varattuun kohtaan.

Nimi:

Yhteystiedot: puhelin:

e-mail:

KIITOS VASTAUKSISTASI!

Laura Hautamäki
Paattipolku 2 a 1
26200 Rauma
Puh. 050 375 2524

TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

21.1.2009

Kasvatus- ja opetusjohtaja

Opiskelen Satakunnan ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveystieteiden Rauman toimipisteessä terveydenhoitajaksi. Tutkintooni kuuluu opinnäytetyö, jonka aiheena on tulevien varusmiesten liikunnallisuus ja ravitsemus ennen varusmiespalvelusta. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää tulevien varusmiesten ruokavaliota ja liikuntatottumuksia ennen armeijaan menoa vuonna 2009. Opinnäytetyön tavoitteena on tavoittaa ylipainoiset varusmiehet, jotta heidän ravitsemus- ja liikuntatottumuksiaan voitaisiin kohentaa parempaan suuntaan ennen armeijaan menoa.

Tutkimusaineisto kerätään kyselylomakkeen avulla keväällä 2009. Opiskelija-terveydenhuollon terveydenhoitajat jakavat kyselylomakkeet tuleville varusmiehille kevään terveystarkastuksessa. Tulevat varusmiehet vastaavat kyselylomakkeeseen terveystarkastuksen aikana. Täytetyt kyselylomakkeet palautetaan terveydenhoitajan vastaanotolla olevaan laatikkoon suljetussa kirjekuoressa. Vastaajat saavat kyselylomakkeen mukana saatekirjeen, josta käy ilmi kaikki tarvittava tieto tutkimukseen liittyen. Vastaajat vastaavat kyselyyn nimettöminä. Tutkimusaineisto käsitellään luottamuksellisesti. Kyselylomakkeet tulevat vain opinnäytetyön tekijän käyttöön ja ne hävitetään asianmukaisesti sen jälkeen, kun opinnäytetyö on valmis. Tutkimustulokset ovat käytettävissä loppusyksyllä 2009.

Pyydän kohteliaimmin lupaa tutkimuksen suorittamiseen kyseisen paikkakunnan lukiossa ja ammattikouluissa. Opinnäytetyöni ohjaajana toimii TtT Ritva Pirilä (puh 02 620 3557).

Yhteistyöstä kiittäen,

Laura Hautamäki

Myönnän luvan aineistonkeruuseen _____

En myönnä lupaa aineistonkeruuseen _____

Paikka ja aika: _____

Kasvatus- ja opetusjohtaja

LIITE: Tutkimussuunnitelma
 Kyselylomake