



MIESTEN TERVEYS IKÄKAUSITARKASTUKSISSA
Terveydentilan, elintapojen ja
verenpainetaudin kartoitus

Minna Kunnas

Opinnäytetyö
Lokakuu 2012
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Tampereen ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

KUNNAS, MINNA:

Miesten terveys ikäkausitarkastuksissa – Terveydentilan, elintapojen ja verenpainetaudin kartoitus

Opinnäytetyö 53s., liitteet 11s.
Lokakuu 2012

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kartoittaa ikäluokittaisiin terveystarkastuksiin osallistuneiden 35–50 -vuotiaiden tamperelaisten miesten terveydentilaa, elintapoja ja verenpainetaudin riskitekijöitä terveystarkastuksista saadun tiedon perusteella. Tavoitteena oli tuottaa tietoa terveysalan ammattilaisille ja opiskelijoille. Sain aineiston käyttööni Tampereen yliopiston lääketieteen laitokselta ja rajauksen jälkeen se koostui vuosina 1953–1956 syntyneistä miehistä (n=437). Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä ja aineisto analysoitiin tilastollisella analyysillä.

Useimmiten verenpainetauti diagnosoidaan lähempänä 50 vuoden ikää, toisaalta joka kymmenes aineiston 35 -vuotiaista sairasti verenpainetautia. Tulosten perusteella voidaan todeta, että tässä opinnäytetyössä käytetyllä aineistolla suurimmat verenpainetaudille altistavat riskitekijät ovat korkea painoindeksi (BMI), korkea kokonaiskolesteroli etenkin 35 -vuoden iässä, matala hyvä kolesteroli (HDL), korkea systolinen ja diastolinen verenpaine sekä korkea syke.

Jatkossa on tärkeää selvittää keinoja yleisimpien kansansairauksien riskitekijöiden kartoittamiseksi ja vähentämiseksi, joko ikäluokittaisten terveystarkastusten avulla tai jollakin toisella tavalla. Lisäksi terveystarkastuksia tulee kehittää niin, etteivät potilaat jää vaille terveysseurantaa ja -neuvontaa. Koska lihominen väestössä on lisääntynyt, on tarpeen pohtia keinoja, joilla aikuisten lisäksi nuoret saataisiin ymmärtämään BMI:n yhteys verenpainetautiin, sydän- ja verisuonisairauksiin sekä muihin sairauksiin.

Asiasanat: Terveyden edistäminen, terveystarkastus, elintavat, verenpainetauti

ABSTRACT

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

KUNNAS, MINNA: Men's Health in the Age Group Check-ups – Survey of Health, Lifestyle and Arterial Hypertension

Bachelor's thesis 53 pages, appendices 11 pages
October 2012

The aim of this thesis was to survey men's health, lifestyle and the risk factors for arterial hypertension based on the information from the age group health check-ups. The data belongs to the Department of Biochemistry at the University of Tampere, and it consists male patients between the age of 35–50 years, born between the years 1953–1956 (n=437). The data were analysed using statistical methods and quantitative content analysis.

In most cases arterial hypertension is diagnosed close to age fifty. On the other hand, every tenth 35 –year-old male suffers from arterial hypertension. On basis of the results, the major risk factors for arterial hypertension are high Body Mass Index (BMI), high cholesterol especially at the age of 35, low HDL –cholesterol, high systolic and diastolic blood pressure, as well as high pulse rate.

Further studies are needed to find the most effective ways to prevent the common folk diseases unless it can be remedied through health check-ups. Also, the increasing body weight among the population demands attention to BMI follow-up, because it is strongly linked up to arterial hypertension, cardiovascular diseases and other diseases.

Key words: Health promotion, Health check-up, Lifestyle, Arterial Hypertension

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TARKOITUS, ONGELMAT JA TAVOITE.....	8
3 TEOREETTINEN LÄHTÖKOHTA	9
3.1 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet	9
3.1.1 Ikäluokittainen terveystarkastus	10
3.1.2 Terveyden edistäminen	11
3.1.3 Hyvinvointi	11
3.1.4 Verenpaine ja verenpainetauti	12
3.1.5 Verenpainetauti Suomessa	14
3.2 Ravitsemus- ja elintapasuosituksia 2010-luvulla	15
3.2.1 Ravitsemussuosituksia	15
3.2.2 Elintapasuosituksia	18
4 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT	22
4.1 Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä.....	22
4.2 Opinnäytetyön aineisto	23
4.3 Aineiston analyysi	24
5 TULOKSET	26
5.1 50 -vuotiaiden miesten laboratorio- ja verenpaine arvot.....	26
5.2 50 -vuotiaiden miesten elintapakuvailu.....	27
5.3 Miesten laboratorio- ja verenpaine arvot 35 vuoden iässä	28
5.4 Miesten elintapakuvailu 35 vuoden iässä	29
5.5 Eri ikäluokkien vertailu	30
6 POHDINTA	34
6.1 Tulosten pohdinta	34
6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettiset kysymykset	36
6.3 Opinnäytetyöprosessin pohdinta	37
6.4 Jatkotutkimusaiheita ja kehittämisehdotuksia	38
LÄHTEET	40
LIITTEET	42

Liite 1. Opinnäytetyöhön liittyviä aikaisempia tutkimuksia	43
Liite 2. Kutsu ikäluokittaiseen terveystarkastukseen	46
Liite 3. Terveystarkastuksen alkuhaastattelulomake	47
Liite 4. Terveystarkastuksessa mitattavia arvoja.....	49
Liite 5. Tyypin 2 diabeteksen sairastumisriskin arviointilomake.....	50
Liite 6. Kartoituskysely alkoholin käytöstä.....	52

1 JOHDANTO

Terveydenhuoltolaki edellyttää, että kunnan on seurattava asukkaidensa terveyttä ja hyvinvointia sekä niihin vaikuttavia tekijöitä väestöryhmittäin. Lisäksi seurataan palveluissa toteutettuja toimenpiteitä, joilla vastataan kuntalaisten hyvinvointitarpeisiin. Kunnassa järjestetään asukkaiden terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä sekä sairauksien ehkäisyä tukevaa terveystarkastusta. Terveystarkastus on sisällytettävä kaikkiin terveydenhuollon palveluihin. Kunta järjestää myös tarpeelliset terveystarkastukset alueensa asukkaille heidän terveytensä ja hyvinvointinsa seuraamiseksi ja edistämiseksi. Terveystarkastuksen ja terveystarkastusten tulee tukea työ- ja toimintakykyä, sairauksien ehkäisyä sekä edistää mielenterveyttä ja elämäntilannetta. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010.)

Ikäluokittain tehtävät terveystarkastukset ovat yleisimpiä aikuisille suunnatuista terveystarkastuksista ja niillä pyritään löytämään muun muassa terveystarpeita, piileviä sairauksia sekä hoitamaan jo olemassa olevaa sairautta (Barnes ym. 2006). Ikäluokittaisia terveystarkastuksia järjestetään työterveyshuollon sekä kunnan toimesta. Tarkastukset ovat terveydenhuollon toimintaa ja Terveydenhuoltolain (1326/2010) mukaan terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön sekä hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Tällä hetkellä tutkittua tietoa tarkastusten kannattavuudesta ja terveystarpeista on vähän ja tiedon puute häiritsee sekä väestön terveystarkastusta että tarkastuksiin suunnattavia varoja. Myönteisten vaikutustensa ohella ikäluokittaiset terveystarkastukset saattavat aiheuttaa tarpeettomia kustannuksia. (Barnes ym. 2006.) Terveydenhuollon kokonaiskustannukset ovat kaksinkertaistuneet vuodesta 1995 vuoteen 2008 (Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 2009, 58), minkä vuoksi sairauksien ehkäisy ja varhainen toteaminen on tärkeää kustannusten jatkuvan kasvun hillitsemiseksi.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa ikäluokittaisiin terveystarkastuksiin osallistuneiden tamperelaisten miesten terveydentilaa, elintapoja ja verenpainetaudin riskitekijöitä. Yhteistyötahona on Tampereen yliopiston lääketieteen laitos. Kyseisellä laitoksella on tallennettu sähköiseen muotoon Tampereen kaupungin ikäluokittaisista terveystarkastuksista saatua tietoa, eikä niitä näiltä osin ole aikaisemmin analysoitu. Käytössäni oleva aineisto kuuluu työryhmälle, joka tekee Tampereen aikuisväestön ikäluokittaisen terveystarkastusten perusteella sydän- ja verisuonitautien riskeihin liittyviä tutkimuksia (TAMRISK). Ai-

neisto sisältää tarkastuksiin osallistuneet vuosina 1953–1956 syntyneet miehet (n=712) ja vuosina 1953–1954 syntyneet naiset (n=514), joista on koottu tapaus–verrokki -aineisto. Valitsin tarkasteluun ne miehet, jotka olivat osallistuneet 35,- 40,- 45- ja 50 - vuotistarkastuksiin. Naisten tietoja ei tarkasteltu, koska niiden tallennus oli vielä kesken.

Aihe tuntui tärkeältä ja mielenkiintoiselta, koska hoitajan rooli terveystarkastuksen onnistumisessa on suuri ja samalla tulee perehdyttyä ajan tasalla oleviin elintapa- ja ravitsemussuosituksiin. Lääkäreiden lisäksi sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat toteuttavat terveystarkastuksia sekä toimivat keskeisessä roolissa terveysalalla.

2 TARKOITUS, ONGELMAT JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa 35–50 -vuotiaiden tamperelaisten miesten terveydentilaa, elintapoja ja verenpainetaudin riskitekijöitä ikäluokittaisten terveystarkastusten tuottaman tiedon perusteella.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa terveysalan ammattilaisille ja opiskelijoille.

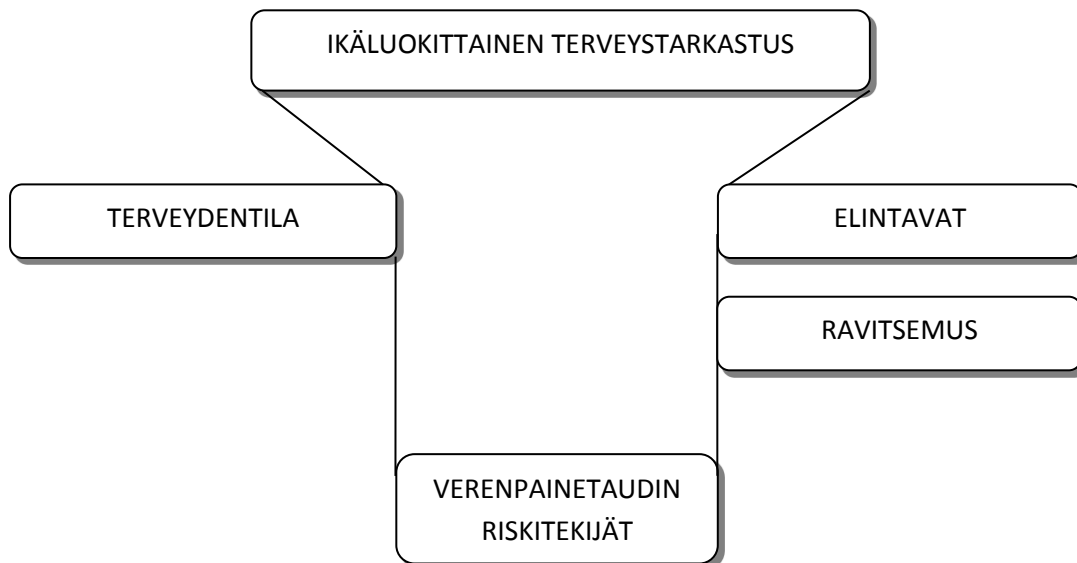
Opinnäytetyön ongelmat:

- 1) Mitä verenpainetaudin riskitekijöitä havaitaan 35 ja 50 -vuotiailla miehillä terveystarkastuksista saadun tiedon perusteella?
- 2) Miten 35 ja 50 -vuotiaiden miesten terveydentila ja elintavat eroavat toisistaan terveystarkastuksista saadun tiedon perusteella?

3 TEOREETTINEN LÄHTÖKOHTA

3.1 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan ikäluokittaisia terveystarkastuksia. Keskeiset käsitteet (kuvio 1) ovat seuraavat: ikäluokittainen terveystarkastus, terveyden edistäminen, elintavat, ravitsemus, verenpainetauti sekä terveydentila, joka sisältää TAMRISK -aineistosta (kuvio 3) saatuja tietoja. Ikäluokittaisen terveystarkastuksen päätavoite on terveyden edistäminen. Elintapojen, ravitsemuksen ja terveydentilan kartoittaminen ja seuranta sekä tarvittaessa niihin puuttuminen edistävät tarkastuksessa käyvän henkilön terveyttä. Laajan kansallisen esiintyvyytensä vuoksi sydän- ja verisuonitautien tarkastelu on tärkeää. Valitsin yksittäiseksi tarkastelun kohteeksi verenpainetaudin, koska se on oleellinen kyseisen tautiryhmän riskitekijä ja yhä useammin sairaanhoitaja kohtaa työssään verenpainetautia sairastavia potilaita. Ihmissuhteiden tai elämäntilanteen vaikutus terveydentilaan on rajattu pois, jottei opinnäytetyöstä olisi tullut liian laaja.



KUVIO 1. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

3.1.1 Ikäluokittainen terveystarkastus

Ikäluokittaisella terveystarkastuksella tarkoitetaan tietylle ikäryhmälle suunnattua tarkastusta, esimerkiksi Tampereella tehtiin vuonna 2011 vuosina 1961 ja 1971 syntyneiden miesten terveystarkastuksia. Kaikki samana vuonna 40 vuotta täyttävät henkilöt kutsutaan ikäluokittaiseen terveystarkastukseen ja siitä eteenpäin aina viiden vuoden välein (liite 2). Aikuisneuvoloiden hoitajat tekevät joka vuosi 70 vuotta täyttävälle terveystarkastuksen, jossa kartoitetaan tarkastettavan terveydentilaa, annetaan terveysneuvontaa sekä kerrotaan alueen terveystarkastuksista. Terveystarkastuksia järjestetään kunnassa Puolustusvoimien ohjeistuksen mukaan ennen varusmiespalveluksen alkamista, kotikäynteinä myös 80 -vuotiaille ja alkuvuodesta 2011 alkaen terveystarkastuksia on järjestetty myös työttömille. Jälkimmäisille suunnatussa kyselylomakkeessa tiedustellaan työttömyyden kestoa vuosina ja/tai kuu-kausina. Kaikki eivät kuitenkaan tahdo tai pysty osallistumaan tarkastuksiin. Terveystarkastuksen ajankohtaa ei voi siirtää seuraavalle vuodelle. (Ahonen 2012.)

Terveystarkastus tässä opinnäytetyössä tarkoittaa terveydenhuollon ammattihenkilön tai asiantuntijan ja asiakkaan välistä vuorovaikutustilannetta, jonka tarkoituksena on asiakkaan sairauksien ja kuntoutustarpeen varhainen toteaminen sekä työn vaatimusten ja asiakkaan terveyden yhteensoveltuvuuden arviointi. Saatuja tuloksia ja tietoja käytetään suunniteltaessa asiakkaan terveyttä ja työkykyä tukevia toimenpiteitä. (Tilli 2008, 5.)

Terveystarkastuksen yhteydessä voidaan antaa rokotuksia ja tehdä seulontatutkimuksia. Terveystarkastukseen kuuluu alkuhaastattelu, verenpaineen mittaus, verinäytteenotto, painon ja pituuden mittaus, vyötärön ympäryksen mittaus, painoindeksin laskeminen (Body Mass Index, BMI), tyypin 2 diabeteksen sairastumisriskin arviointi (liite 5), alkoholin kulutuksen kartoittaminen (liite 6) ja tarvittaessa keuhkojen toimintakykykoe. Verinäytteestä katsotaan rasva-arvoja eli kokonaiskolesteroli, HDL- (high-density lipoprotein) ja LDL- (low-density lipoprotein) kolesterolit sekä veren triglyseridiarvo. Lisäksi verinäytteestä selvitetään paastoverensokeri, hematokriitti ja hemoglobiini (liite 4). Ikäluokittaiset terveystarkastukset ovat potilaille maksuttomia. (Terveystarkastuksen sisältö 2009, 1–3.) Terveystarkastusten informoinnin tärkeydestä kertoo tutkimustulos, jossa vajaa kolmannes tutkituista ei jälkikäteen tiennyt tai muistanut käyneensä terveystarkastuksessa. (Tilli 2008, 60.)

3.1.2 Terveyden edistäminen

Terveyden edistäminen on toimintaa, jonka tarkoituksena on parantaa ihmisten mahdollisuuksia ja edellytyksiä oman ja ympäristönsä terveyden huolehtimisesta. Terveyden edistäminen on painotetusti myös yhteisön terveyden edellytyksiin vaikuttavaa toimintaa, eikä sen välittömänä tarkoituksena ole aina muuttaa ihmisten käyttäytymistä. Terveys on useimpien tutkimusten mukaan ihmisille hyvin tärkeä arvo. (Vertio 2003, 9.) Maailman terveysjärjestö WHO määrittelee terveyden täydelliseksi fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaksi eikä ainoastaan sairauden puuttumiseksi. (World Health Organization 2012.)

Ikäluokittaisten terveystarkastusten avulla pyritään edistämään yksilön ja yhteisön terveyttä joko puuttamalla ajoissa esimerkiksi piileviin sairauksiin tai hoitamalla jo olemassa olevaa elämänlaatua heikentävää sairautta. Käsite terveydentila sisältää ajatuksen opinnäytetyön tutkimusongelmien vastauksista eli löydöksistä tutkimushetkillä. Ajatus ennaltaehkäisystä sisältyy kaikkiin kyseisen kuvion keskeisiin käsitteisiin (kuvio 1).

3.1.3 Hyvinvointi

Hyvinvoinnin kohenemista tai ylläpitämistä tavoitellaan terveellisillä elintavoilla, monipuolisella ravitsemuksella, hyvällä yleisellä terveydentilalla ja verenpainetaudin riskitekijöiden minimoimisella. Perinteisesti ja karkeasti hyvinvoinnin osatekijät on jaettu kolmeen kokonaisuuteen: terveyteen, materiaaliseen hyvinvointiin ja koettuun hyvinvointiin. Kahdella ensimmäisellä tarkoitetaan elinoloja ja toimeentuloa, jälkimmäisellä tyytyväisyyttä elämään sekä onnellisuutta. Suomalaisten hyvinvointi -tutkimus kiteyttää suomalaisten hyvinvoinnin ytimen koostuvan pääasiassa hyvästä terveydestä ja taatusta toimeentulosta; ongelmat jommassakummassa näkyvät usein välittömästi hyvinvoinnissa. Suomalaisväestön koettu elämänlaatu on yleisesti ottaen korkea. Kaikkiaan noin 80 % suomalaisista kokee yleisen elämänlaatunsa erittäin hyväksi tai hyväksi kunnes saavutetaan 70. ikävuosi, jolloin osuus putoaa 73 %:iin lisääntyvien fyysisten vaivojen ja psyykkisen hyvinvoinnin heikkenemisen vuoksi. (Karvonen, Moisio & Vaarama 2010, 11–13, 131).

Nuoremmissa ikäryhmissä elämänlaatua kohentavat erityisesti elämän kokeminen merkityksellisenä ja kielteisten tunteiden vähäisyys. Vanhemmissa ikäryhmissä puolestaan korostuvat tyytyväisyys terveyteen ja läheisiltä saatu tuki. Nuorten elämänlaadulle on tärkeää kokea elämä merkitykselliseksi, keski-ikäisille jaksaa työn, arjen ja taloudellisten huoliensa paineessa ja vanhemmissa ikäryhmissä korostuu siirtyminen hyväkuntoisena eläkkeelle, hyvä terveys, ystävien tuki ja kunnollinen työni. (Karvonen, Moisio & Vaarama 2010, 133.)

3.1.4 Verenpaine ja verenpainetauti

Verenpaine tarkoittaa valtimoissa vallitsevaa painetta. Paine syntyy, kun sydän supistuu ja pumppaa verta valtimoihin. Verenpaine kohoaa, kun ihminen liikkuu, jännittää tai ponnistelee. Tilapäinen verenpaineen vaihtelu on normaalia. Jatkuvasti koholla oleva verenpaine vaurioittaa sydänlihasta ja verisuonia, lisäksi kohonnut verenpaine on yksi valtimotautien suurimmista vaaratekijöistä. Kohonneen verenpaineen saa selville mittaamalla sen verenpainemittarilla. Verenpaine ilmoitetaan kahdella luvulla: suurempi luku, niin sanottu yläpaine, kuvaa painetta sydämen tehdessä työtä eli supistuessa (systolinen verenpaine) ja niin sanottu alapaine, eli pienempi luku, kertoo paineen sydämen lepovaiheen aikana (diastolinen verenpaine). Mittayksikkö on elohopeamillimetri eli mmHg. Verenpaineeseen voi vaikuttaa myös itse elintavoilla, vaikka perintötekijöilläkin on merkitystä. (Suomen sydänliitto ry 2012.)

Kohonnutta verenpainetta alentavat suolan rajoittaminen, säännöllinen liikunta, painonhallinta, stressinhallinta, runsas kasvisten- ja rasvattomien maitotuotteiden käyttö, kovien rasvojen ja lakritsin käytön rajoittaminen sekä runsaan alkoholin käytön vähentäminen ja tupakoinnin lopettaminen. Suolan saannin vähentäminen ruokavaliossa on tärkein yksittäinen kohonnutta verenpainetta alentava tekijä. Elintapamuutosten vaikutukset näkyvät muutamassa kuukaudessa ja niiden teho vastaa parhaimmillaan yhden verenpainelääkkeen vaikutusta. (Suomen sydänliitto ry 2012.) Selvimmin runsaasta suolan käytöstä on haittaa ylipainoisille miehille, joilla on kohonnut verenpaine (Aro 2008, 139).

Verenpainelääkkeet otetaan käyttöön yleensä silloin, kun elintapamuutoksilla ei saada aikaan tarpeeksi tyydyttävää hoitotulosta ja systolinen verenpaine on vähintään 160 mmHg tai diastolinen verenpaine 100 mmHg. Kohonneen verenpaineen diagnoosin tulee perustua vähintään neljän perättäisen mittauskerran kaksoismittauksien keskiarvoon. (Suomen Sydänliitto ry 2009; Heikkilä & Kupari 2008, 1045) Suomalaisista aikuisista 20 %:lle lääkitys on tarpeellinen. Merkittävällä osalla verenpainetaso on epätydyttävä lääkityksestä huolimatta, jolloin korostuu hoitajien ja muiden terveysalan ammattilaisten merkitys terveyden edistämässä. Suomessa noin puoli miljoonaa henkilöä käyttää verenpainelääkkeitä; vuonna 2007 lääkekorvauksen saajia kohonneen verenpaineen hoitoon oli 510 000. (Koskenvuo 2003, 36–40; Mustajoki 2011.) Taulukossa 1 on esitetty yleisiä viitearvoja verenpaineelelle.

TAULUKKO 1. Verenpaineen viitearvot (Suomen sydänliitto ry 2012)

Ihanteellinen verenpaine	alle 120/80	mmHg
Normaali verenpaine	alle 130/85	mmHg
Tyydyttävä verenpaine	130–139/85–89	mmHg
Kohonnut verenpaine	yli 140/90	mmHg

Verenpainetauti-diagnoosia (hypertensio arterialis) edeltävät kohonneet verenpainearvot (hypertensio) voivat aiheutua monista syistä. Kohonnut verenpaine jaetaan kahteen ryhmään: primaariseen hypertensioon (95 %) ja sekundaariseen hypertensioon (5 %). Primaarinen hypertensio tarkoittaa, että kohonneelle verenpaineelelle ei ole löydettävissä mitään selvää syytä. Sekundaarinen hypertensio voi johtua jostakin toisesta sairaudesta esimerkiksi munuaisten toimintahäiriöstä, ja se on yleisempää nuorilla. (Kettunen ym. 2008, 208, 216.) Verenpaineen kohoaminen on hyvin yleistä etenkin keski-ikässä ja sitä vanhemmilla (Mustajoki 2011).

Koholla oleva verenpaine pakottaa elimistön jatkuvaan poikkeustilaan, jolloin valtimoiden sisäpintoihin alkaa kertyä rasvaa, valtimot paksuuntuvat ja kalkkiutuvat ajan mittaan. Tavallisesti valtimo on kimmoisa ja joustava, mutta rasvajuosteiden ja kalkin vuoksi se voi

menettää tätä ominaisuutta. Valtimoiden sisäpinnan kaventumisen vuoksi sydän joutuu tekemään paljon työtä, koska veri ei pääse kunnolla kiertämään ahtauneissa suonissa. Jos ahtauneet suonet eivät kykene kuljettamaan riittävästi happea ja ravintoa kudoksiin, verenkiertoelimissä voi ilmetä monenlaisia ongelmia (kuvio 2) ja valtimoiden kovettuminen johtaa vuosien kuluessa usein sepelvaltimotautiin ja aivoverenkiertosairauksiin. (Karvinen 2002, 15.)

0–30 v	Esihypertensio
20–40 v	Varhainen hypertensio
30–50 v	Vakiintunut hypertensio
40–60 v	Lisähäiriöinen hypertensio
ELINVAURIOIT PAHANLAATUISESSA HYPERTENSIOSSA:	
SYDÄN: liikakasvu, sepelvaltimotauti, vajaatoiminta	
AIVOT: veritulppa, verenvuoto	
AORTTA: verisuonen äkillinen repeytymä, verisuonen pullistuma	
MUNUAISET: sidekudoksen muodostuminen, veritulppa	

KUVIO 2. Kohonneen verenpaineen aiheuttamien elinvaurioiden synty, kun hypertension vaaratekijät ovat hoidotta (Heikkilä & Kupari 2008, 1044)

3.1.5 Verenpainetauti Suomessa

Suomalaisten terveys on useimpien keskeisten mittareiden mukaan parantunut huomattavasti viime vuosikymmeninä. Väestön terveyden arvioinnissa tarvitaan hyvät tiedot sairauksien esiintyvyydestä ja seurauksista. Sydän- ja verisuonitaudit ovat kansanterveydellisesti merkittävin tautiryhmä Suomessa ja yleisempi kuin muissa Länsi-Euroopan maissa. Verenkiertoelinten sairauksien esiintyvyys ja niistä aiheutunut kuolleisuus ovat tosin viime vuo-

sikymmenien kuluessa vähentyneet työikäisten ja eläkeiän saavuttaneiden keskuudessa. Silti suomalaisista aikuisista noin 60 %:lla verenpaine ylittää suositustason. Verenpaine kohoaa iän myötä ja näin ollen sairastuneiden määrä vääjäämättä lisääntyy. Vuosittain 0,8 %:lla eli noin 10 000:a suomalaisella todetaan kohonnut verenpaine. Kuolleisuus Suomessa sydän- ja verisuonitauteihin on lähes puolet kokonaiskuolleisuudesta ja nämä sairaudet kuormittavat huomattavasti terveydenhuoltoa. (Koskenvuo 2003, 36–40; Mustajoki 2011.) Aromaa & Koskinen (2002, 32) mukaan vuonna 2000 suomalaisten miesten keskuudessa kohonneen verenpaineen esiintyvyys (systolinen yli 160 mmHg tai diastolinen yli 95 mmHg) jakautui niin, että 30–44 vuotiaista 14,7 %:lla ja 45–54 vuotiaista 25,1 %:lla verenpaine arvot olivat yli kyseisen rajan.

Noin 23 %:lla miehistä verenpaine arvot olivat vuonna 2008 130–139/85 mmHg, noin 10 %:lla 110–119/75 mmHg ja noin 8 %:lla 160–169/100 mmHg. Kohonnut verenpaine lyhentää odotettavissa olevaa elinaikaa 25–59 -vuotiailla suomalaismiehillä keskimäärin 2,7 vuotta, jos diastolinen verenpaine on yli 104 mmHg verrattuna siihen, että se olisi alle 95 mmHg. (Heikkilä & Kupari 2008, 1041.)

3.2 Ravitsemus- ja elintapasuosituksia 2010-luvulla

3.2.1 Ravitsemussuosituksia

Ravitsemussuositukset kuvaavat väestöjen ja ihmisryhmien energian ja ravintoaineiden tarvetta tai suositeltavaa saantia. Niiden tavoitteena ovat elintoimintojen ylläpitäminen sekä hyvä terveys koko elämän ajaksi. Suositukset perustuvat tutkimustietoon eri ravintoaineiden tarpeesta sekä -vaikutuksista terveyden edistämiseksi ja sairauksien ehkäisyssä. Suomalaisten ruokatottumukset ovat etenkin viimeksi kuluneiden parinkymmenen vuoden aikana kehittyneet myönteiseen suuntaan. Ruokailutottumuksissa on kuitenkin eroa muun muassa sosioekonomisten ryhmien ja sukupuolten välillä. Korkea koulutus sekä naissukupuoli ennustavat parhaiten suositusten mukaisia ruokatottumuksia ja nämä ryhmät myös omaksuvat ensimmäisinä uusia vaikutteita. Toisaalta uusien vaikutteiden omaksuminen ei aina tarkoita pelkästään terveellisiä tuotteita. Koulutetuimpien joukossa esimerkiksi kovaa

rasvaa sisältävien juustojen ja makeisten kulutus on havaittu olevan suurempaa kuin muissa ryhmissä. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2012, 236, 255.)

Hyvä ruoka on monipuolista, värikästä ja vaihtelevaa. Hyvään ruokavalioon kuuluu täysjyvävalmisteita, kasviksia, hedelmiä, marjoja sekä perunaa. Se sisältää myös maitovalmisteita sekä kalaa, vähärasvaista lihaa ja kananmunia. Lisäksi suositellaan kasviöljyä ja niitä sisältäviä levitteitä. (Aro ym. 2012, 239–240.) Terveysten ylläpitämisen kannalta tärkeintä on tasapainottaa energiansaantia ja -kulutusta, turvata ravintoaineiden tasapainoinen ja riittävä saanti, vähentää sokereiden, kovan rasvan, punaisen lihan ja suolan saantia sekä vähentää tai ainakin pitää alkoholin kulutus kohtuullisena (taulukko 2).

Ihmiselle välttämättömiä ravintoaineita ovat vesi, energianlähteet eli hiilihydraatit, rasvat ja proteiinit, aminohapot (esimerkiksi histidiini, isoleusiini), rasvahapot (esimerkiksi linolihappo, alfa-linoleenihappo) sekä vitamiinit (esimerkiksi askorbiinihappo, D-vitamiini) ja kivennäisaineet (esimerkiksi kalsium, magnesium). Ei-välttämättömiä ravintoaineita sen sijaan ovat ne, joita muodostuu elimistössä. Esimerkiksi kolesteroli, jota muodostuu soluisa, mikäli sitä ei saada ravinnosta tai D-vitamiini, jota kesäisin muodostuu iholla auringon valon ansiosta ja jotka molemmat ovat välttämättömiä elimistön toiminnan kannalta. (Aro ym. 2012, 17–18.)

TAULUKKO 2. Ravintosuosituksia 2010-luvulla (Aro ym. 2012, 255)

Kehitettävää suomalaisessa ruokapöydässä 2010-luvulla	
<p>Enemmän, useammin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kasviksia - hedelmiä - vaaleaa lihaa - marjoja - täysjyväleipää - täysjyväpuuroa - kalaa - leivälle margariinia - kasviöljyä leivontaan ja ruuanlaittoon 	<p>Vähemmän, harvemmin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suolaa - sokeria - punaista lihaa - virvoitusjuomia - mehuja - alkoholia

Lautasmallia tulisi hyödyntää säännöllisesti, jotta ruokamäärät pysyvät kohtuullisina ja terveellisen ruokavalion periaatteet toteutuvat. Lautasmallilla tarkoitetaan seuraavaa: puolet lautasesta täytetään tuoreilla tai keitetyillä kasviksilla, neljännes tummalla pastalla, perunalalla tai riisillä, viimeinen neljännes vähärasvaisella ja -suolaisella lihalla, kanalla, kalalla tai palkokasveilla. Aterian tulee sisältää lisäksi pala täysjyväleipää, joka on voideltu kasvimargariinilla, mielellään hedelmä tai marjoja jälkiruuksi sekä lasillinen rasvatonta maitoa tai piimää (kuva 1).



KUVA 1. Lautasmalli (Suomen sydänliitto ry 2012)

Kuvan 2 sydänmerkki on kehitetty helpottamaan monipuolisen ja terveellisen ruokavalion koostamista. Se auttaa valitsemaan rasvan määrän ja laadun sekä suolan määrän suhteen parempia vaihtoehtoja; sydänmerkki pakkauksessa kertoo, että tuote on tuoteryhmässään rasvan laadun ja määrän sekä suolan suhteen parempi vaihtoehto kuin muut tarjolla olevat tuotteet. Sydänmerkki ei kuitenkaan tarkoita, että tuote olisi kaikin puolin terveellinen ja sitä saisi syödä rajattomasti. (Suomen sydänliitto ry 2012.)



KUVA 2. Sydänmerkki (Suomen sydänliitto ry 2012)

Alkoholia käsitellään useissa teoksissa ravitsemusasioiden yhteydessä. Ikäluokittaisissa terveystarkastuksissa tiedustellaan myös alkoholin käyttöä. Kyselyssä kartoitetaan alkoholin kulutuksen määrää, vaikutusta toimintakykyyn ja läheisiin sekä alkoholin käytöstä aiheutuvia fyysisiä oireita (Liite 6). Saarnian (2009, 169) mukaan Suomessa kuolee vuosittain yli 3000 ihmistä alkoholiin, kun otetaan huomioon kuolemaan johtavat alkoholimyrkytykset, maksa- ja haimasairaudet sekä päihtyneenä sattuneet tapaturmat ja väkivalta.

Syöpäriski kasvaa huomattavasti kun tupakointiin yhdistetään alkoholin käyttö; nämä kaksi vahvistavat toistensa vaikutusta. Yhteinen tekijä tupakan ja alkoholin haittavaikutuksille on asetaldehydi, jota muodostuu suuhun mikrobien välityksellä syljessä olevasta alkoholista ja tupakansavusta. Samanaikainen tupakointi ja alkoholin juominen nostaa haitallisen asetaldehydin pitoisuuden seitsemänkertaiseksi pelkkään alkoholinkäyttöön verrattuna. (Saarnia 2009, 171.)

Alkoholi vaikuttaa välittömästi verenpaineeseen kiihdyttämällä aineenvaihduntaa ja heikentämällä munuaisten toimintaa. Munuaisilla on keskeinen rooli verenpaineen säätelyssä. Pidemmän ajan kuluessa alkoholinkäyttö lisää painoa ja kohottaa verenpainetta myös pysyvämmiin. Kohonnut verenpaine on yleistä runsaasti alkoholia käyttävillä henkilöillä. Keskimääräisen alkoholinkulutuksen noustessa yli kahden ravintola-annoksen alkaa myös verenpaine nousta. (Karvinen 2002, 60.) Yksi ravintola-annos on pullollinen keskiolutta, 12 cl viiniä, 8 cl väkevää viiniä /aperitiivia tai 4 cl väkevää viinaa (Aro 2008, 29).

3.2.2 Elintapasuosituksia

Opinnäytetyössä ei käsitellä huumeiden käyttöä tai kahvin juontia vaikka niiden käyttöä tiedustellaan terveystarkastusten kyselylomakkeissa. Ravitsemuksen lisäksi elämäntavoilla on suuri merkitys terveyden ylläpidossa ja sairauksien ehkäisyssä. Elämäntavat vaikuttavat useimpien kroonisten kansantautien taustatekijöihin kuten lihavuuteen, insuliiniherkkyyteen, rasva- ja sokeriaineenvaihduntaan sekä verenpaineeseen. Näiden kautta vaikutukset voivat heijastua esimerkiksi sydän- ja verisuonitautien ilmaantuvuuteen. (Aro ym. 2012, 5.)

Tupakointi lisää keuhkohtaumatautiin sekä sydän- ja verisuonisairauksiin sairastumisen riskiä ja lisää niihin liittyvää kuolleisuutta. Se on lisäksi merkittävä syöpä- ja hengityssaira-

uksien aiheuttaja. Passiivinen tupakointikaan ei ole vaaratonta; se vaikeuttaa astman hoitoa ja altistaa myös sydän- ja verisuonisairauksille. (Ekroos 2012, 2136–2137.)

Tupakointi on tärkein estettävissä oleva kuolleisuuden aiheuttaja. Suomessa tupakoinnin aiheuttamiin sairauksiin kuolee vuosittain 4000–6000 henkeä. Vuonna 2010 suomalaisista miehistä päivittäin tupakoi arviolta 23 % ja satunnaisesti 6 %. Miesten tupakointi on puolittunut korkeasti koulutettujen ryhmässä viimeisen 30 vuoden aikana. Terveydenhuollossa olennaista tupakoinnin ehkäisevää työtä on asian puheeksi ottaminen ja avun tarjoaminen. Tupakointi lisääntyy tutkitusti alkoholin käytön myötä, minkä vuoksi myös alkoholin käyttöön tulee puuttua. Tupakoinnin lopettaminen parantaa monien sairauksien ennustetta ja tupakoinnin lopettamisen myönteisiä vaikutuksia ovat esimerkiksi: haju- ja makuaistin korjaantuminen muutamassa päivässä, yskän- ja limannousun lievittyminen 1–2 kuukaudessa, stressin vähentyminen ja unen laadun parantuminen, HDL -kolesterolipitoisuuden suureneminen, erektiohäiriön parantuminen ¼ lopettaneista ja yleiskunnon koheneminen sekä sairastumisriskin pieneneminen. (Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus: Käypä hoito -suositus 2012.)

Liikunta on keskeistä useiden kansanterveydellisesti tärkeiden pitkäaikaissairauksien, kuten sydän- ja verisuonitautien, tyypin 2 diabeteksen, keuhkosairauksien, tuki- ja liikuntaelinsairauksien ja mielenterveysongelmien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa – tarvittaessa yhdistettynä muihin elintapamuutoksiin ja hoitoihin. 18–64-vuotiaille suositellaan kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa, kuten reipasta kävelyä, ainakin 2,5 tuntia viikossa (esimerkiksi 30 minuuttia kerrallaan viitenä päivänä viikossa) tai raskasta liikuntaa, kuten hölkkää, 1 tunti ja 15 minuuttia viikossa (esimerkiksi jaettuna kolmeen liikuntakertaan). 65 vuotta täyttäneille suositellaan kestävyysliikunnan ohella nivelten liikkuvuutta ja tasapainoa ylläpitävää ja kehittävää liikuntaa. Kaikille aikuisille liikuntasuositukseen kuuluu lisäksi luustolihasvoimaa ja kestävyttä ylläpitävää tai lisäävää liikuntaa vähintään kahtena päivänä viikossa esimerkiksi kuntosaliharjoitteluna. Säännöllinen liikunta voi ehkäistä ikääntymiseen liittyvää verenpaineen nousua. (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2008.)

Liikunta laskee etenkin diastolista verenpainetta, koska se rauhoittaa sympaattisen hermoston aktiivisuutta ja verisuonten ääreisvastusta. Se lisää hyvän eli HDL -kolesterolin osuutta veressä ja vähentää vaarallista vatsaonteloon kertyvän rasvan määrää. Edellä mainittujen

lisäksi liikunta vaikuttaa suotuisasti myös luustoon, lihaksiin, hermostoon ja vastustuskykyyn. (Karvinen 2002, 55–56)

Painoindeksin (BMI) mittaaminen on tärkeää, koska se huomioi painon suhteen pituuteen. Toisaalta esimerkiksi hyvin lihaksikkailta henkilöillä BMI voi harhaanjohtavasti olla yli suositusarvojen. Painoindeksi lasketaan jakamalla paino pituuden neliöllä. Paino ilmaistaan kiloina ja pituus metreinä (kg/m^2). Normaali BMI on 18,5–25. Jos luku on suurempi tai pienempi sairauksien vaara kasvaa. Kun painoindeksi ylittää 25 puhutaan ylipainosta, liika-painosta tai lihavuudesta. Lihavuus luokitellaan vaikeusasteen mukaan: 18,5–25 normaali paino, 25–30 lievä lihavuus, 30–35 merkittävä lihavuus, 35–40 vaikea lihavuus ja yli 40 sairaallosainen lihavuus. Kun painoindeksi on yli 25, laihduttamisesta on hyötyä ja painon nousua tulee välttää. Painoindeksin ylittäessä 30, lihavuuden terveydelliset haitat alkavat selvästi lisääntyä (liite 5). (Mustajoki 2008, 81.)

Metabolinen oireyhtymä (MBO) on tila, jossa aineenvaihdunnan epäsuotuisat muutokset aiheuttavat useita häiriöitä yhtä aikaa elimistössä. Useimmiten häiriöitä todetaan sokeriai-neenvaihdunnassa, verenpaineessa ja veren rasva-arvoissa. Metaboliseen oireyhtymään liittyvät muutokset lisäävät vaaraa sairastua valtimonkovettumatautiin eli ateroskleroosiin, jonka pahimmat seuraukset ovat sydäninfarkti ja aivoverenkiertohäiriöt. (Mustajoki 2008, 95–96.)

Uni on ihmiselle välttämätöntä. Unta tarvitaan yksilöstä riippuen 7–8 tuntia, tosin jotkut selviävät alle kuuden tunnin unella ja ovat aamulla herätessään virkeitä, ja toiset tarvitsevat yli yhdeksän tuntia unta ollakseen virkeitä. Jos ihminen kärsii osittaisesta univajeesta viikon verran, hänelle tulee erilaisia elimellisiä haittoja kuten esimerkiksi sisäelinten rasvoit-tuminen alkaa lisääntyä, tulehdusherkyys kasvaa ja monet elimistön toiminnot hidastuvat. Aivojen energiavarastot täyttyvät syvän unen aikana ja huonosti nukutun yön jälkeen seu-rauksena on väsymys. Hyvään uneen tarvitaan mielihyvää tuottavia kokemuksia, rentoutu-mista, oikeanlaista ravintoa oikeaan aikaan (ei raskasta ateriaa tuntia ennen nukkumaanme-noa) ja nukkumista varten oma, rauhallinen, pimennetty ja tarpeeksi viileä tila. (Huovinen & Partinen 2007, 5–6, 9, 195.) Lihavuus on yleisempää henkilöillä, jotka nukkuvat vähän (Mustajoki 2008, 17).

Myös tupakoinnilla ja liikunnalla on yhteys uneen. Tupakointi vaikuttaa haitallisesti unen rakenteeseen, syy on ilmeisesti nikotiinissa ja siihen liittyvissä vieroitusoireissa. Tupakoitsijat nukahtavat keskimäärin viisi minuuttia hitaammin ja nukkuvat vartin verran vähemmän yössä kuin tupakoimattomat. Myös syvän ja kevyen unen määrissä on havaittu eroja: tupakoivilla kevyttä unta on enemmän ja syvää unta vähemmän kuin tupakoimattomilla. Liikunnan myönteiset vaikutukset unen laatuun perustuvat muun muassa stressin väheneemiseen, painonnousun estoon ja siihen, että urheilusuorituksessa elimistön lämpötila nousee ja suorituksen jälkeinen elimistön lämpötilan lasku edesauttaa unen pääsyä. Sama ilmiö on todettu saunassa käynnin jälkeen. (Huovinen & Partinen 2007, 195, 206–207.)

Stressillä on myönteisten vaikutustensa ohella, kuten toimintakyvyn paranemisella vaativissa tilanteissa, elimistölle haitallisia vaikutuksia. Stressitilanteissa kortisolin, adrenaliinin ja noradrenaliinin erityis lisääntyvät, mikä muun muassa kiihdyttää sydämen sykettä ja kohottaa verenpainetta ja pitkään jatkuvana altistaa verisuonten kalkkeutumiselle ja sepelvaltimotaudin kehittymiselle. Stressiä voivat aiheuttaa esimerkiksi erilaiset vammat, infektiot tai työhuolet. Pitkäaikainen stressi aiheuttaa pysyviä muutoksia aivoissa ja voi heikentää esimerkiksi muistia ja horjuttaa hormonaalisia säätelyjärjestelmiä. (Punnonen 2012, 166–167, 170–171.)

4 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä

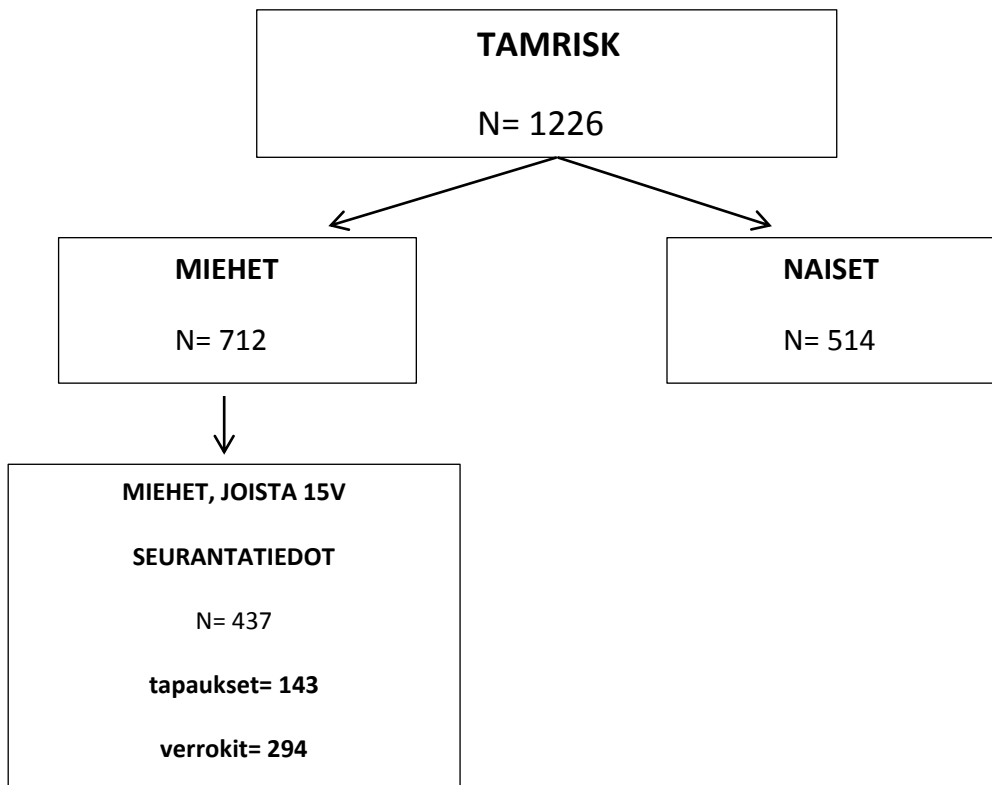
Kvantitatiivisessa tutkimuksessa korostetaan yleispäteviä syyn ja seurauksen lakeja. Taustalla on ajatus, jonka mukaan todellisuus rakentuu objektiivisesti todettavissa olevista tosiasioista. Tutkimukselle asetetaan myös jokin tutkimusongelma aikaisempiin tutkimuksiin tai kirjallisuuteen pohjautuen tai tutkijan omien havaintojen pohjalta. (Hirsjärvi ym. 2009, 139; Vilka 2007, 23–24.)

Tässä opinnäytetyössä tutkimusmenetelmänä on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimusmenetelmä. Se antaa yleisen kuvan muuttujien välisistä suhteista ja eroista, ja sen ominaispiirteitä ovat tiedon strukturointi, mittaaminen, ilmiöiden ja asioiden esittäminen numeroin ja taulukoin, tutkimuksen objektiivisuus ja vastaajien suuri lukumäärä. Strukturoinnilla tarkoitetaan sitä, että esimerkiksi lomakkeissa strukturoidut kysymykset ovat suljettuja ja vakioituja, ja niissä on vastausvaihtoehdot. Objektiivisuus tarkoittaa sitä, että tutkimuksen tekijä ei vaikuta tutkimustuloksiin vaan on puolueeton, toisin kuin esimerkiksi haastattelutilanteessa haastattelijan persoona voi vaikuttaa vastaustuloksiin. Objektiivisuus tässä työssä tarkoittaa sitä, että käytössäni ollut aineisto on kerätty niin, että vastaajat ovat saaneet vastata kyselylomakkeissa esitettyihin kysymyksiin kotona ilman terveydenhuollon ammattilaisen läsnäoloa.

Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla selvitetään lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. Usein pyritään selvittämään eri asioiden välisiä riippuvuuksia tai tutkittavassa ilmiössä tapahtuneita muutoksia. Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla kyetään yleensä kartoittamaan olemassa oleva tilanne, mutta ei pystytä kattavasti selvittämään asioiden syitä. (Heikkilä 2008,16; Vilka 2007, 13–14.) Opinnäytetyössä tulokset on esitetty numeroina, taulukoina ja kuvioina.

4.2 Opinnäytetyön aineisto

Opinnäytetyöni aineisto koostuu tamperelaisista ikäluokittaisiin terveystarkastuksiin osallistuneista vuosina 1953–1956 syntyneistä miehistä. Käytettävässä aineistossa on yhteensä 437 henkilöä sisältäen tapaukset ja verrokkit (kuvio 3). Analysoitavat terveystarkastukset koskevat viiden vuoden välein järjestettyjä 35–50 -vuotistarkastuksia. Tapaus on henkilö, jolla on todettu verenpainetauti 50 -vuotiaana tai sitä nuorempana. Tässä aineistossa tapauksella voi olla myös diabetes tai sepelvaltimotauti, mutta nämä jätettiin vähäiselle huomiolle opinnäytetyön analyysissä. Jokaiselle tapaukselle on valittu vähintään yksi terve verrokki. Tapaukset ja verrokkit on valittu niin, että heidän tupakointitietonsa vastaavat toisiaan. Näin ollen tupakointihistoriaa ei tarvinnut analyysissä erikseen huomioida. Verrokki (control, kontrolli) tarkoittaa tutkimuksissa kontrollihenkilöä. Tapaus-verrokki tutkimuksessa se on kullekin tutkittavalle sairastuneelle henkilölle valittu, kyseisen sairauden suhteen terveenä pysynyt henkilö, joko yksi tai useampia (Duodecim 2012). Aineiston verrokkeilla ei ollut mitään muitakaan perussairauksia.



KUVIO 3. TAMRISK -kaavio

Sähköisesti laboratorioarvoista tallennettuna ovat paastoverensokeri, kokonaiskolesteroli, sekä LDL että HDL -kolesteroli, hematokriitti (hkr), hemoglobiini (Hb) ja triglyseridiarvo. Lisäksi mitattuja tuloksia ovat pituus-painosuhde (BMI), verenpaine, syke, pituus, paino sekä pelkästään 40 ja 50 -vuotistarkastuksista vyötärön ympärys. Tallennettuna on myös siviilisäätystä, ammatillista koulutusta, elintapoja ja terveydentilaa koskevia asioita. Terveydentilaan liittyvistä muuttujista on kirjattu asiakkaan oma arvio terveydentilastaan, lääkärisä tai terveydenhoitajalla käynnit viimeisen vuoden aikana, mahdolliset jokapäiväistä elämää haittaavat vaivat tai oireet, lääkärin toteamat sairaudet, sairauksista aiheutuva haitta, sairaudesta aiheutuneet poissaolot työelämästä ja lähisukulaisilla esiintyneet sairaudet. Elintavoista ja tottumuksista on kirjattu tupakointiin, liikuntaan sekä suolan- ja alkoholin käyttöön liittyviä asioita.

4.3 Aineiston analyysi

Aineiston analyysin ensimmäinen vaihe on tietojen tarkistus. Aineistosta tulee tarkistaa, onko siinä selviä virheellisyyksiä tai puuttuvia tietoja. Sen jälkeen aineisto järjestetään tiedon tallennusta ja analyysiä varten muodostamalla aineistosta muuttujia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 221–222.) Ennen opinnäytetyön aloittamista olin ollut kesätyöntekijänä Tampereen yliopistolla tallentamassa ikäluokittaisten terveystarkastuslomakkeiden tietoja sähköiseen muotoon. Ennen aineiston siirtämistä havaintomatriisiin lomakkeiden tiedot täytyi merkitä juoksevilla numeroinnilla. Myös kysymysten vastaukset täytyi analysoida helpottamiseksi koodata numeroin, esimerkiksi naimaton=1, avoliitossa=2, avioliitossa=3, leski=4, rekisteröity parisuhde=5 ja eronnut/asumuserossa=6.

Havaintomatriisin yksi vaakarivi kuvaa aina yhden kyselylomakkeen vastauksia ja pystysarakkeessa puolestaan on yhden kysymyksen vastaukset kaikilta vastaajilta. Excel -taulukointia apuna käyttäen henkilöt määriteltiin vaakariveille ja kaavakkeiden tiedot pystyriveille, minkä jälkeen ne pystyttiin siirtämään SPSS -ohjelmaan (Statistical Package for Social Sciences). Kankkunen & Vehviläinen–Julkunen (2009, 100) mukaan SPSS on yleisimmin käytössä oleva aineiston analysointiohjelma, jota käytetään muun muassa hoitotieteellisten aineistojen analysoinnissa. Opinnäytetyön aineisto käsiteltiin tilastollisella analyysillä. Käytin aineiston analysoinnissa etenkin ANOVA -analyysiä (kovarianssianalyysi).

ANOVA on yksi SPSS -ohjelman sisältämä analyysi, jossa verrataan eroja valittujen ryhmien välillä. SPSS -ohjelman avulla selvitetään muun muassa prosenttiosuuksia, keskiarvolukuja, merkitsevyyksiä, ristiintaulukointia ja erilaisia taustamuuttujia. Kyselylomakkeissa on myös joitakin avoimia kysymyksiä esimerkiksi lääkityksen osalta. Näitä kohtia en ottanut mukaan tarkasteluun, koska kaikki eivät olleet vastanneet esimerkiksi lääkitystä käsittelevään kohtaan.

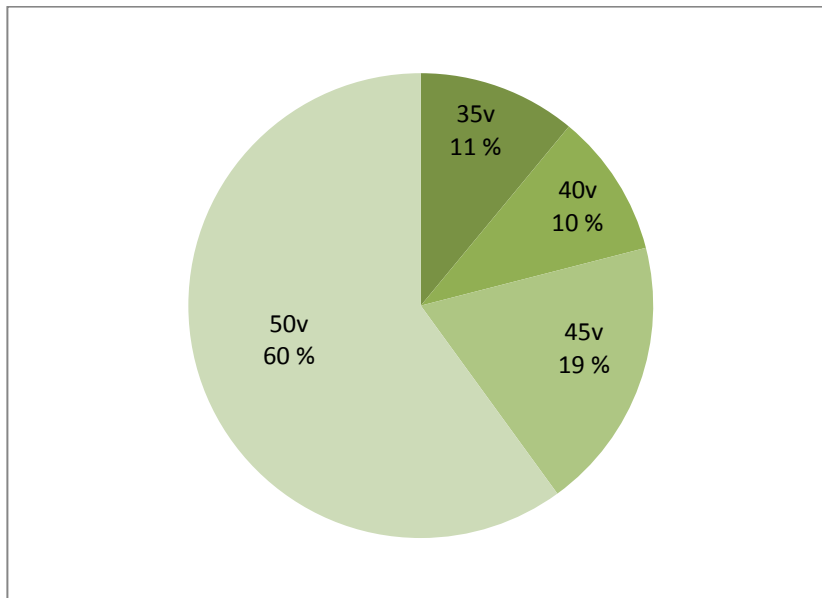
Kvantitatiivisen tutkimuksen yksi ominaispiirre on tilastollisen merkitsevyyden arviointi esimerkiksi silloin, kun tarkastellaan vastaajien taustatietojen yhteyttä selittäviin ilmiöihin. Yleisimmin käytetty tilastollisen merkitsevyyden taso eli p-arvo (propability) on alle 0.05, joka tarkoittaa, että tutkijalla on viiden prosentin virhemarginaali kun hän yleistää tuloksiaan perusjoukkoon eli siihen henkilömäärään, jota tutkimusotos edustaa. Usein kvantitatiivisessa tutkimuksessa tarkastellaan myös kliinistä merkitsevyyttä, jolloin puhutaan pisteestimaatista, mutta sitä ei tässä opinnäytetyössä otettu huomioon. (Kankkunen & Vehviläinen–Julkunen 2009, 45–46, 67.) Aineiston analyysissä otin huomioon tilastollisen merkitsevyyden, koska silmämääräisesti verrattaessa kahden eri kohderyhmän numeraalisia tuloksia ei välttämättä pystytä todentamaan onko keskiarvolukujen ero todellisuudessa suuri vai pieni. Sen sijaan tietokoneen laskema merkitsevyyden arvo kertoo, onko eroa paljon, vähän vai ei käytännössä ollenkaan.

Aloitin aineiston tarkastelun 50 -vuotiaista miehistä, koska tutkimusryhmä oli alun perin valinnut 50 -vuotistarkastusten perusteella tapauksia ja verrokkeja omia analyysejään varten. Lähtökohta oli, että kaikilta tutkimukseen osallistuvilta oli tarkastustiedot 50 -vuotiaana. Rajasin opinnäytetyön aineiston niin, että kaikilta henkilöiltä oli olemassa terveystarkastuksen tiedot 35–, 40–, 45–, ja 50 -vuotistarkastuksista eli 15 vuoden ajalta. Pääasiallisesti tarkastelun kohteina olivat 35 ja 50 -vuotistarkastusten tiedot, jottei työstä olisi tullut liian laaja. Tuloksissa käsitellään 35 -vuotiaiden laboratorio- ja verenpaine-arvoja sekä elintapoja ja lopuksi verrataan näiden kahden ryhmän tietoja keskenään.

5 TULOKSET

5.1 50 -vuotiaiden miesten laboratorio- ja verenpainearvot

Kuviossa 4 on esitetty verenpainetaudin esiintyminen eri ikäluokissa. Yli puolella (60 %) verenpainetauti diagnosoitiin vasta 46–50 vuoden iässä, viidenneksellä (19 %) 41–45 vuoden iässä ja kymmenesosalla verenpainetauti oli diagnosoitu joko ennen 35 -vuotistarkastusta tai 36–40 vuoden iässä. Taulukossa 3 on esitetty verenpainetautia sairastavien ja terveiden henkilöiden (verrokki) laboratorio- ja verenpainearvoja. Muut arvot ovat laboratorioarvoja, mutta luottavuuden ja tulkinnan helpottamiseksi verenpaine ja syke on sijoitettu samaan taulukkoon. Tapauksia ja verrokkeja tarkastelussa oli yhteensä 437, joista tapauksia 143 ja verrokkeja 294.



KUVIO 4. Verenpainetaudin esiintyminen eri ikäluokissa

Verratessa eroja verenpainetautia sairastavien henkilöiden ja terveiden välillä havaittiin, että verenpainetautia sairastavilla oli tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0.05$) suurempi painoindeksi BMI, korkeampi veren glukoosipitoisuus ja matalampi HDL kuin terveillä verro-

keilla. Sen sijaan LDL, kokonaiskolesteroli ja hemoglobiiniarvot eivät eronneet ryhmien välillä. Verenpainetaudin lisäksi 11 %:lla (n=16/143) oli 50 ikävuoteen mennessä puhjennut myös diabetes. Systolinen verenpaine ja diastolinen verenpaine sekä syke tapausten ja verrokkien välillä erosivat oletetusti toisistaan, koska tarkastelussa oli kyseessä verenpainetautia sairastavat henkilöt (taulukko 3).

TAULUKKO 3. 50 -vuotiaiden verenpainetautia sairastavien miesten ja verrokkien terveydentilaa kuvaavat laboratorio- ja verenpainemuuttujat. Arvot on annettu keskiarvoina.

	Tapaukset (n=143)	Verrokkit (n=294)	p (merkitsevyys)
BMI (kg/m ²)	29	26	<0.001
Hemoglobiini (g/l)	154	152	0.137
Glukoosi (mmol/l)	5.3	4.9	0.001
Kolesteroli (mmol/l)	5.4	5.4	0.695
HDL (mmol/l)	1.4	1.5	<0.001
LDL (mmol/l)	3.2	3.3	0.425
Systolinen (mmHg)	144	132	<0.001
Diastolinen (mmHg)	94	86	<0.001
Syke (x/min)	65	63	0.015

5.2 50 -vuotiaiden miesten elintapakuvailu

50 -vuotiaiden tapausten ja verrokkien elintapakuvailussa ilmeni, että 64.3 %:lla verenpainetta sairastavilta löytyi lähisukulaisilta verenpainetautia, kun taas verrokeista vain 35.5 %:lla oli lähisukulaisilla verenpainetauti, mikä tekee tuloksesta tilastollisesti erittäin merkitsevän (Taulukko 4). Tämän aineiston perusteella tupakoinnilla, liikunnalla tai suolan käytöllä ei ollut selkeää eroa tapausten ja verrokkien välillä. Ero on kuitenkin havaittavissa

suuria alkoholimääriä nautittaessa (11–20 annosta/viikko), jolloin verenpainetautiä sairastavat ilmoittivat juovansa enemmän alkoholia kuin verrokkit.

TAULUKKO 4. 50 -vuotiaiden verenpainetautiä sairastavien miesten ja verrokkien elintapakuvailu. Arvot on annettu keskiarvoina.

	Tapaukset (n=143)	Verrokkit (n=294)	p (merkitsevyys)
Lähisuvussa esiintyvä verenpainetauti %	64	36	<0.001
Tupakointi % (ei koskaan/kyllä/lopettanut)	43/ 17/ 40	42/ 21/ 37	0.617
Liikunta %			
Vähintään 3x vko	42	42	0.993
2 x vko	29	30	
n. 1 x vko	17	17	
Ei juuri mitään	12	11	
Suolan käyttö (%)			
Suolaisia ruokia	2	4	0.445
Suolaa kohtuudella	68	67	
Vähäsuolaisia ruokia	30	29	
Alkoholi (annos/viikko) %			
0	8	9	0.089
1-5	27	35	
6-10	28	34	
11-20	30	18	
>20	7	4	

5.3 Miesten laboratorio- ja verenpaine arvot 35 vuoden iässä

Opinnäytetyössä selvitettiin samojen henkilöiden 35 -vuotiaana mitattuja laboratorio- ja verenpaine arvoja. 35 -vuotistarkastuksessa ei rutiininomaisesti kartoitettu osallistujien hemoglobiinia, verensokeria eikä LDL -kolesterolia. Tämän aineiston perusteella voidaan todeta, että viimeistään 50 -vuotiaana verenpainetautiin sairastuneilla henkilöillä oli jo 35 -vuotiaana selkeästi verrokeista eroavat sekä laboratorio- että verenpaine arvot BMI: n, ko-

konaiskolesterolin, HDL -kolesterolin ja sykkeen sekä systolisen että diastolisen verenpaineen osalta (Taulukko 5). Verenpainetta sairastavilla oli merkittävästi suurempi BMI, korkeampi veren kokonaiskolesteroli, matalampi HDL -kolesterolipitoisuus sekä korkeammat verenpainearvot ja syke, kuin verrokeilla.

TAULUKKO 5. 50 -vuotiaana verenpainetautia sairastavien miesten ja verrokkien terveydentilaa kuvaavat laboratorio- ja verenpainemuuttujat 35 vuoden iässä. Arvot on annettu keskiarvoina.

	Tapaukset (n=143)	Verrokkit (n=294)	p (merkitsevyys)
BMI (kg/m ²)	26	24	<0.001
Hemoglobiini (g/l)	-	-	-
Glukoosi (mmol/l)	-	-	-
Kolesteroli (mmol/l)	5.5	5.3	0.017
HDL (mmol/l)	1.2	1.3	0.01
LDL (mmol/l)	-	-	-
Systolinen (mmHg)	138	127	<0.001
Diastolinen (mmHg)	90	81	<0.001
Syke (x/min)	66	63	0.002

5.4 Miesten elintapakuvailu 35 vuoden iässä

Vertailtaessa verenpainetautia sairastavien ja verrokkien elintapoja 35 vuoden iässä havaittiin, että liikunnan määrällä, suolan tai alkoholin käytöllä ei ollut eroja ryhmien välillä (Taulukko 6). Tupakoinnilla ei myöskään ollut merkitystä, koska jo tapaus -verrokkipareja etsittäessä parit valittiin siten, että heidän tupakointitietonsa vastasivat toisiaan.

Koska kyseessä on lähisukulaisten verenpainetauti ja tutkittavat henkilöt olivat samoja 35 ja 50 -vuotistarkastuksissa, niin laitoin lähisukulaisilla esiintyvän verenpainetauti % samaksi molempiin ryhmiin.

TAULUKKO 6. 50 -vuotiaana verenpainetautia sairastavien miesten ja verrokkien elintapakuvailu 35 vuoden iässä. Arvot on annettu keskiarvoina.

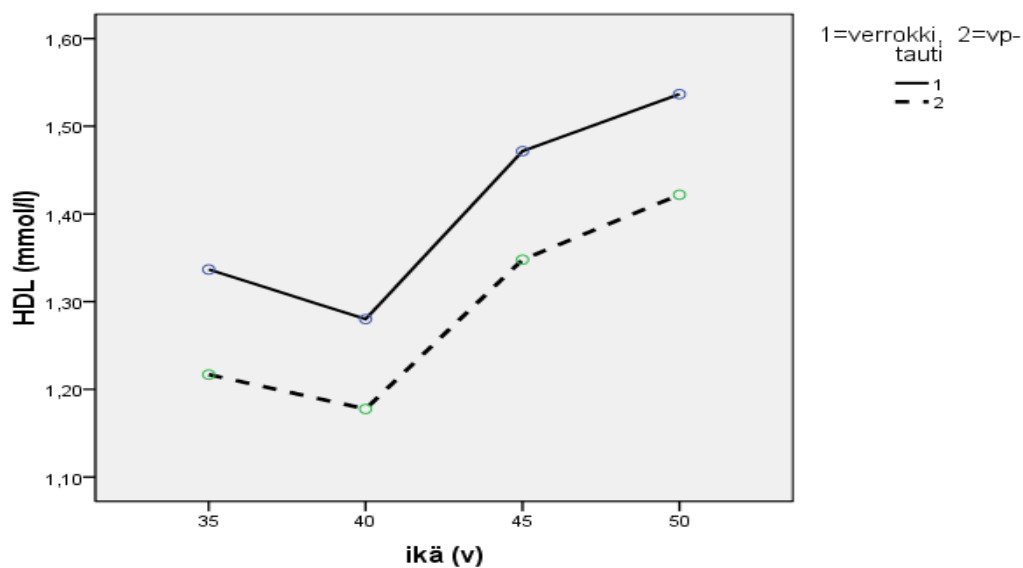
	Tapaukset (n=143)	Verrokkit (n=294)	p (merkitsevyys)
Lähisuvussa esiintyvä verenpainetauti %	64	36	<0.001
Tupakointi % (ei koskaan/kyllä/lopettanut)	47/ 34/ 19	44/ 31/ 25	0.284
Liikunta % Vähintään 3x vko 2 x vko n. 1 x vko Ei juuri mitään	24 17 46 13	26 19 43 12	0.888
Suolan käyttö (%) Suolaisia ruokia Suolaa kohtuudella Vähäsuolaisia ruokia	4 66 30	2 64 34	0.469
Alkoholi (annos/viikko) % 0 1-5 6-10 11-20 >20	13 35 25 22 5	15 43 24 13 5	0.147

5.5 Eri ikäluokkien vertailu

Ne muuttujat, jotka erosivat selvästi toisistaan 50 -vuotiaiden tutkittavien ryhmien välillä, otettiin lähempään tarkasteluun myös 35 -vuotiaiden ikäluokassa. Näitä muuttujia olivat: HDL, BMI, systolinen ja diastolinen verenpaine sekä syke. Veren glukoosipitoisuutta ei huomioitu vertailtaessa 35 ja 50 -vuotiaiden ryhmiä, koska sitä ei johdonmukaisesti oltu mitattu 35 -vuotialta. Alkoholin suhteen havaittiin, että sekä 35 että 50 -vuotiaiden ryh-

mässä verenpainetautia sairastavat joivat jonkin verran enemmän suuria määriä alkoholia (11–20 annosta) viikossa kuin verrokkit, vaikka ero ei ollut tilastollisesti merkitsevää.

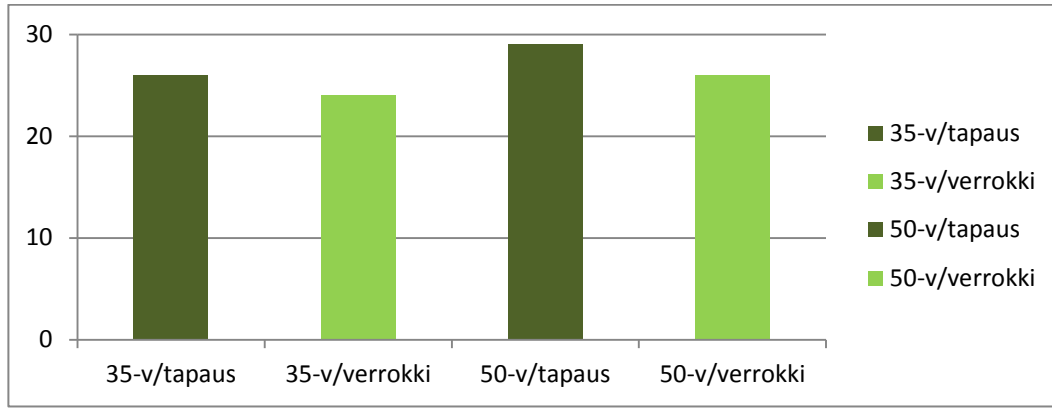
Veren HDL -kolesterolipitoisuutta vertailtaessa eri ikäluokissa havaittiin, että verenpainetautia sairastavilla henkilöillä oli selkeästi matalammat HDL arvot kuin terveillä. Iän myötä sekä tapauksilla että verrokeilla hyvä kolesteroliarvo nousi neljästäkymmenestä ikävuodesta alkaen (kuvio 5). 35 -vuotiailla HDL:n osuus kokonaiskolesterolista oli tapauksilla 21,8 % ja verrokeilla 24,5 % kun vastaavat arvot 50 -vuotiailla olivat 25,9 % ja 27,8 %.



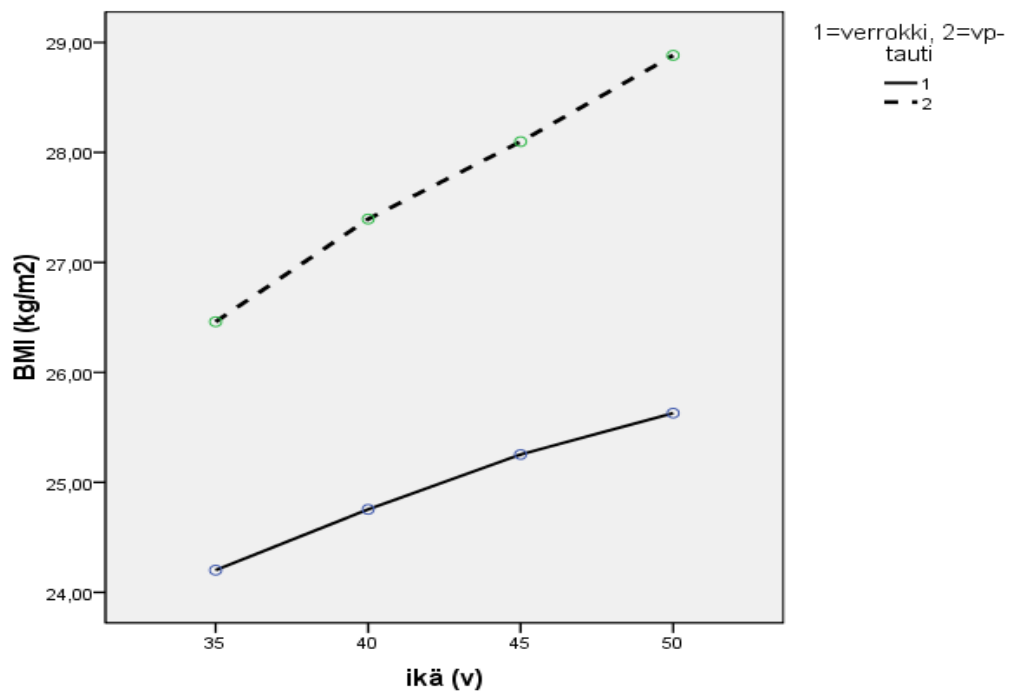
KUVIO 5. HDL -kolesteroliarvojen vertailu eri ikäluokissa

Kokonaiskolesterolin suhteen havaittiin, että 35 -vuotiaina ne henkilöt, jotka tulisivat sairastumaan verenpainetautiin, omasivat selvästi korkeammat kokonaiskolesteroliarvot kuin terveet verrokkit (taulukko 5, s.29), kun taas 50 -vuotiaita tarkasteltaessa eroa kokonaiskolesterolissa ei havaittu tapausten ja verrokkien välillä (taulukko 3, s.27).

35 ja 50 -vuotiaiden ryhmien vertailussa havaittiin, että painoindeksi (BMI) oli tilastollisesti merkittävästi suurempi verenpainetautiä sairastavilla henkilöillä eli tapauksilla kuin terveillä verrokeilla (kuvio 6 ja kuvio 7).

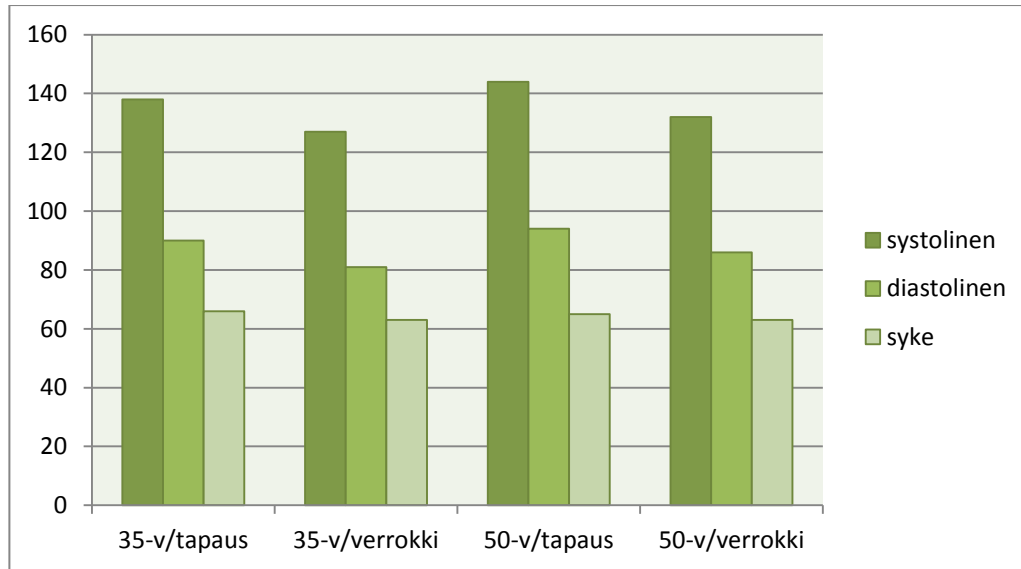


KUVIO 6. Painoindeksi (BMI) 35 ja 50 -vuotiailla



KUVIO 7. Painoindeksi (BMI) eri ikäluokissa

Sekä 35 että 50 -vuotiaita tarkasteltaessa havaittiin, että systolinen ja diastolinen verenpaine sekä syke erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan vertailtaessa tapauksia ja verrokkeja. Kaikki edellä mainitut arvot olivat oletetusti korkeampia verenpainetautia sairastavilla henkilöillä. (kuvio 8).



KUVIO 8. Verenpaine ja syke eri ikäluokissa

6 POHDINTA

6.1 Tulosten pohdinta

Valtaosalla kaikilla aineiston tapauksista verenpainetauti diagnosoitiin lähempänä 50 vuoden ikää. Mielenkiintoista oli huomata, että joka kymmenennellä 35 -vuotiaista oli verenpainetauti. Aineiston perusteella havaittiin, että verenpainetautia sairastavat olivat lihavam-
pia kuin verrokkit, mikä tukee aikaisempaa tietämystä lihavuuden yhteydestä verenpainetau-
tiin. Ajatuksia herätti myös tulos, jonka mukaan verenpainetautia sairastavien tai tautiin
myöhemmin sairastuvien painoindeksi (BMI) oli selvästi korkeampi kuin terveillä verro-
keilla jo 35 vuoden iässä ja ero jonkin verran voimistui iän myötä.

Lähisukulaisilla esiintynyt verenpainetauti oli huomattavasti yleisempää verenpainetautia
sairastavilla henkilöillä kuin verrokeilla, mikä saattaa osittain selittyä perintötekijöillä, per-
heen epäterveellisillä ravitsemustottumuksilla tai elintavoilla. Korkeat verensokeriarvot
verenpainetautia sairastavilla voivat johtua esimerkiksi metabolisella oireyhtymällä (MBO)
tai jo puhjenneella diabeteksella, jota verenpainetautia sairastavien joukossa 50 ikävuoteen
mennessä oli noin joka kymmenennellä.

Tuloksia tarkasteltaessa havaittiin, että 35 -vuotiailla tapausten ja verrokkien kesken oli
merkittävä ero kokonaiskolesterolipitoisuuksissa mutta ei enää 50 -vuotiailla. Tämä voi olla
seurausta esimerkiksi elintapojen muuttumisella epäterveellisempään suuntaan viidentoista
vuoden seurantajakson aikana. Ristiriitaista oli havaita että 50 -vuotiaiden tapausten ja ver-
rokkien välillä ei ollut eroja kokonaiskolesterolin tai LDL -pitoisuuksien suhteen, mutta
silti eroja havaittiin HDL -pitoisuuksissa siten, että verenpainetautia sairastavilla oli mata-
lammat HDL arvot kuin terveillä verrokeilla. Myös 35 -vuotiailla tapauksilla oli matalam-
mat HDL arvot kuin verrokeilla. Iän myötä sekä tapauksilla että verrokeilla eri ikäluokissa
HDL nousi neljästäkymmenestä ikävuodesta alkaen (kuvio 5, s.31). Tämä saattaa selittyä
osittain kokonaiskolesterolin nousulla. Kuitenkin on huomioitava, että vaikka tapauksilla
sekä 35 että 50 -vuotiaiden ryhmissä HDL:n osuus oli matalampi kuin verrokeilla, niin mo-
lemmissa ryhmissä keskiarvot ylittivät suositusten mukaisen alarajan 1.0 mmol/l (liite 4).
Aro, Mutanen & Uusitupa (2012, 296) mukaan korkea LDL -kolesterolin sydän- ja veri-

suonitautien riskiä suurentava vaikutus olisi voimakkain nuorilla aikuisilla eikä HDL:n suojavaikutus olisi iästä riippuvainen.

Tämän aineiston perusteella vaikutus verenpainetaudin ilmenemiseen havaittiin vasta nautittaessa 11–20 alkoholiannosta viikossa, ei pienemmillä annoksilla. Alkoholin käytön ja verenpaineen välillä tiedetään olevan riippuvuus, tutkimuksissa on ilmennyt eroja vain siinä, onko riippuvuus suora kaikilla annostasoilla vai ilmeneekö se vasta kulutuksen ylittäessä jonkin rajatason. Tähän asti on näyttänyt siltä, että miehillä se olisi suoraviivainen. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2012, 303.)

Merkittävää oli että viimeistään 50 -vuotiaina verenpainetautiin sairastuneilla oli jo 35 -vuotiaina huomattavasti korkeammat verenpainearvot (systolinen ja diastolinen verenpaine) sekä syke, kuin verrokeilla. Tämä saattaa tarkoittaa sitä, että sairastuneita henkilöitä ei ole saatu riittävän aikaisin motivoitua esimerkiksi terveellisiin elintapoihin ja mahdolliseen painonpudotukseen, sillä tulosten perusteella verenpainetautiin sairastuneet olivat lievästi ylipainoisia jo 35 -vuoden iässä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että verenpainetaudille altistavat suurimmat riskitekijät olivat korkea BMI, matala HDL, korkeat verenpainearvot sekä korkea syke. Tupakointitietoja ei analyyseissä huomioitu.

Elintapojen tiedetään vaikuttavan sekä painoindeksiin että verenpaineeseen. Aineiston perusteella liikunta tai suolan käyttö eivät selittäneet eroa verenpainetaudin esiintyvyydessä ryhmien välillä. Tulos molempien, mutta etenkin suolan osalta herätti ajatuksia, koska yleisesti on tiedossa, esimerkiksi Suomen sydänliitto ry (2012) mukaan, että sillä on erityisesti merkitystä verenpaineen kohoamiseen. Tulokseen on saattanut vaikuttaa muun muassa se, että terveystarkastuksessa suolan käyttöä ei kuvailtu kovin tarkasti. Sen sijaan alkoholin käyttö oli hieman suurempaa verenpainetautiin sairastavien keskuudessa, mikä saattaa osaltaan selittää heillä esiintyneitä korkeampia BMI:n arvoja. Tässä opinnäytetyössä ei käytössä olleen aineiston perusteella voida ottaa kantaa muihin kuin työssä esitettyihin elintapoihin ja niiden vaikutuksiin.

6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettiset kysymykset

Henkilötietolaki (523/1999) edellyttää, että aineiston käsittelyssä säilyy salassapitovelvollisuus ja henkilötiedot pysyvät salassa. Laki säätelee kaikkea henkilötietojen käsittelyä. Henkilötietoja tulee kerätä, käyttää, säilyttää, luovuttaa ja arkistoida asianmukaisella tavalla (Kuula 2006, 13). Tutkimuksesta kieltäytyneiden henkilöiden tietoja ei otettu mukaan tarkasteluun ja ne oltiin arkistoitu jo terveystarkastusten yhteydessä erilleen. Terveystarkastuskaavakkeet säilytetään lukollisessa työhuoneessa, jonne asiattomilta on pääsy kielletty. Osallistuneiden tiedot kirjattiin ja koodattiin numeroin tietokonejärjestelmään niin, ettei tutkimukseen osallistuneiden henkilötietoja voi saada selville. Näin varmistui tutkimukseen osallistuneiden anonymiteetti. Tutkimukseen osallistuneiden tunnistamattomuus on yleensä peruste rehellisille vastauksille ja mahdollistaa osallistujien suojelemisen negatiivisilta seurauksilta (Kuula 2006, 201). Osallistujia oli tiedotettu jo terveystarkastuksen yhteydessä siitä, että jos heidän tietojaan myöhemmin käytetään tutkimustarkoituksiin, se tehdään nimettömästi. Kaikilla oli myös mahdollisuus kirjallisesti ilmoittaa kyselykaavakkeiden yhteydessä, jos ei halunnut tietojaan käytettävän tutkimustarkoituksiin.

Tutkimusetiikka tarkoittaa hyvän tieteellisen käytännön noudattamista ja se on läsnä koko tutkimusprosessin ajan. Se tarkoittaa sitä, että työn tekijä noudattaa tutkimuksessaan tutkijayhteisön yhdessä laatimia pelisääntöjä, eli hyvää tieteellistä käytäntöä. (Vilka 2007, 29–30.) Leino–Kilpi & Välimäen (2006, 288) mukaan hyvä tieteellinen käytäntö pitää sisällään tieteellisten toimintatapojen, kuten rehellisyyden, noudattamista sekä eettiset tiedonhankinta-, tutkimus-, raportointi- ja arviointimenetelmät. Lisäksi siihen sisältyy tutkimusten muiden kunnioittaminen sekä tulosten avoimuuden ja rahoituslähteiden ilmoittaminen. Opinnäytetyöni antaa rehellistä ja luotettavaa tietoa. Olen pitänyt työelämätahon tietoisena työni eri vaiheista. Vastasin itse opinnäytetyöhön liittyvistä kustannuksista.

Tämä opinnäytetyö sisältää jonkin verran internetlähteitä. Internetissä olevalla tekstillä tai kuvalla on lähdeaineistona samanlainen tekijänsuoja kuin painetullakin materiaalilla. Aineistossa on otettava huomioon internetaineiston sijainti; tutkimuseettisesti on eri asia tutkia Chat -sivustoja kuin organisaatioiden, yritysten tai yhteisöjen sivustoja. (Vilka 2007, 97.) Vapaasti luettavat organisoidut sivustot ovat verrattavissa julkisiin asiakirjoihin ja siten

niiden käyttö ei edellytä tutkimuslupaa (Kuula 2006, 171). Opinnäytetyössä käytetyt Internetlähteet ovat organisaatioiden tai yhteisöjen luotettavia sivustoja.

6.3 Opinnäytetyöprosessin pohdinta

Opinnäytetyöprosessi alkoi, kun sain ikäluokittaisiin terveystarkastuksiin liittyvän aiheen työelämätaholta kevättalvella 2011. Lääketieteen laitoksen ehdottama ikäluokittaisiin terveystarkastuksiin liittyvä teema oli kiinnostava ja käytännönläheinen ja olemassa ollut aineisto osittain entuudestaan tuttu. Samasta aiheesta ammattikorkeakouluissa ei ollut aikaisemmin tehty opinnäytetyötä. Tutkimusprosessin ensimmäinen vaihe eli aiheen valinta on tärkeimpiä ja samalla haastavimpia tehtäviä tutkimusprosessissa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 66.) Aiheen rajaus osoittautuikin myöhemmin yhdeksi vaikeimmista tehtävistä.

Aiheen valinnan jälkeen alkoi opinnäytetyön tarkoituksen, tutkimusongelmien, tavoitteen ja teoreettisen viitekehyksen suunnittelu. Nämä kaikki muuttuivat muutamaan kertaan työn edetessä. Terveystilan, elintapojen, ravitsemusasioiden sekä verenpainetaudin nostaminen keskeisiksi käsitteiksi oli luonnollinen valinta, koska ne kaikki vaikuttavat tiiviisti toisiinsa ja liittyvät keskeisesti ikäluokittaisiin terveystarkastuksiin. Lisäksi verenpainetautia sairastavia on edelleen paljon suomalaisten miesten keskuudessa. Myös verenpainetaudin riskitekijöiden hallinta ja ohjaus sairauden kanssa elämiseen ovat sairaanhoitajan ammatissa arkipäivää. Työ eteni vaihtelevalla nopeudella, suurin viivytys tuli syksyllä 2011 ollessani ulkomailla vaihto-opiskelijana. Työelämän yhteyshenkilöä oli helppo lähestyä ja saada neuvoja esimerkiksi siitä, mitä kaikkea valtavan laajasta aineistosta oli mahdollista selvittää ja mitä ei.

Opinnäytetyöni kohdalla ei ollut tarpeen suunnitella kyselykaavaketta, koska aineisto oli jo valmiina. Käytössäni oli Tampereen kaupungin terveystarkastuskyselykaavakkeet, joissa on hieman eri kysymyksiä ja kysymyksenasetteluja eri vuosina, mutta sähköiseen muotoon on kaikki kysymykset koodattu vastaamaan toisiaan. Kyselykaavakkeiden tietojen suunnittelu numeroiksi ja kirjaimiksi tietokoneelle täytyi kuitenkin osin suunnitella, jotta SPSS -tilasto-ohjelman käyttö oli mahdollista.

Vaikeinta työn tekemisessä oli alkuun pääsy, aiheen rajausta ja laajan aineiston käsittely tietokoneen avulla, koska aikaisempaa kokemusta aineiston analyysimenetelmistä ei ollut. Pitkään keskeisenä asiana oli käsite vaikuttavuus, ikäluokittaisten terveystarkastusten vaikuttavuuden näkökulmasta, mutta jätin sen työn ulkopuolelle, koska sitä ei olisi ollut mahdollista selvittää olemassa olevalla aineistolla. Aineiston analyysissä ikäluokkien ääripäihin (35 ja 50 -vuotistarkastukset) keskittyminen sekä ravitsemus- ja elintapasuositusten mukaan otto teoriaosuuteen helpottivat osaltaan työn valmistumista. Näiden päätösten jälkeen ajatusten jäsentäminen ja kirjoittaminen tuntuivat selkeämmiltä.

Työn tekemistä rytmittivät koulun puolesta järjestetyt seminaarit; aiheenvalintaseminaari, ideaseminaari, suunnitelmaseminaari, käsikirjoitusseminaari ja opinnäytetyöseminaari sekä aina tarvittaessa mahdollistuneet kahdenkeskeiset ohjausajat ohjaavan opettajan kanssa.

6.4 Jatkotutkimusaiheita ja kehittämisehdotuksia

Opinnäytetyötä kirjoittaessa kävi ilmi, että Tampereella lopetetaan ikäluokittaiset terveystarkastukset. Jatkossa olisi tärkeää selvittää mitä muita, entistä tehokkaampia, keinoja ikäluokittaisten terveystarkastusten sijaan olisi eri riskitekijöiden kartoittamiseksi ja vähentämiseksi sekä kehittää terveystarkastuksia niin, että kyseisiin ikäluokkiin kuuluvat henkilöt eivät jäisi vaille terveysseuranta- ja -neuvontaa.

Mielenkiintoista olisi selvittää verenpainetaudin esiintymistä alle 35 -vuotiailla, esimerkiksi 25 ja 30 -vuotiailla, koska sairauksien ennaltaehkäisy näkökulmasta olisi tärkeää havaita riskit mahdollisimman varhain. Koska lihomisen väestössä on lisääntynyt, olisi tarpeen pohtia keinoja millä aikuisten lisäksi nuoret saataisiin ymmärtämään BMI:n yhteys verenpainetautiin, sydän- ja verisuonisairauksiin sekä muihin sairauksiin.

Lisäksi jatkotutkimuksina voidaan selvittää unen määrän vaikutusta verenpainetaudin esiintyvyyteen tai syitä miksi 35 -vuotiaiden tarkastuksissa havaittiin terveiden ja verenpainetautiin sairastavien välillä merkittäviä eroja kokonaiskolesterolin suhteen, muttei enää 50 -vuotiailla.

Tutkimusaineiston tietojen perusteella lääketieteen laitoksella tullaan tekemään jatkotutkimuksia viiden vuoden kuluessa eri sairauksien osalta, jolloin selvitetään onko nyt tiedossa olevilla tekijöillä vaikutusta muiden sairauksien puhkeamiseen.

LÄHTEET

- Ahonen, P. Terveystarkkailija. 2012. Haastattelu 30.4.2012. Haastattelija Kunnas, M. Tampereen kaupunki. Ikäluokittaiset terveystarkastukset.
- Aro, A. 2008. Syömään! Kaikki tarpeellinen ravinnosta. Helsinki: Duodecim.
- Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) 2012 Ravitsemustiede. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.
- Aromaa, A. & Koskinen, S. (toim.) 2002. Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000-tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. Terveystieteen ja toimintakyvyn osasto. Helsinki: Kansanterveyslaitos (KTL), 31–36.
- Barnes, G., Bass, E., Boulware, L., Daumit, G., Hwang, C., Marinopoulos, S., Maynor, K., Merenstein, D., Phillips, K., Powe, N., Richardson-McKenzie, P. & Wilson, R. 2006. The Value of the Periodic Health Evaluation. Systematic review. The Johns Hopkins University. Evidence report/Technology assessment, number 136.
- Duodecim. 2012. Verrokki. Luettu 29.4.2012. www.terveyskirjasto.fi
- Ekroos, H. 2012. Tupakansavulle altistuminen lisää kuolleisuutta keuhko- ja verisuonisairauksiin. Suomen lääkäri-lehti 32: 2136–2137.
- Heikkilä, J. & Kupari, M. 2008. Kardiologia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. uudistettu painos. Helsinki: Edita Oy.
- Henkilötietolaki 22.4.1999/523
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Huovinen, M. & Partinen, M. 2007. Terve uni. Helsinki: WSOY.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. Helsinki: WSOY.
- Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 2009. Kansaneläkelaitos. 2010. Sastamala: Vammalan kirjapaino Oy, 28–84.
- Karvinen, M. 2002. Verenpaine. 1. painos. Helsinki: Duodecim.
- Karvonen, S., Moisio, P. & Vaarama, M. (toim.) 2010. Suomalaisten hyvinvointi. Helsinki: Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos, 126–149.
- Kettunen, R., Kivelä, A., Mäkijärvi, M., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) 2008. Sydänsairaudet. 1. painos. Helsinki: Duodecim.
- Koskenvuo, K. 2003. Sairauksien ehkäisy. Helsinki: Duodecim.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus.

- Liikunta. 2008. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Luettu 23.08.2012. Päivitetty 27.06.2012. <http://www.kaypahoito.fi>
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2006. Etiikka hoitotyössä. 3. painos. Helsinki: WSOY.
- Maailman terveysjärjestö. World Health Organization. 2012. Health Definition. Luettu 24.07.2012 <http://www.who.int>
- Mustajoki, P. 2011. Kohonnut verenpaine. Verenpainetauti. Duodecim. Luettu 18.03.2012. Päivitetty: 24.10.2011. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034
- Mustajoki, P. 2008. Ylipaino. Tietoa lihavuudesta ja painonhallinnasta. 3.painos. Helsinki: Duodecim.
- Punnonen, R. 2012. Vuosia elämään. Hyvinvointiin ja elinikään vaikuttavia tekijöitä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Saarnia, P. 2009. Ruoan terveysvaikutukset. 2. painos. Helsinki: Otava.
- Suomen sydänliitto ry. 2012. Lautasmalli. Luettu 17.08.2012. Päivitetty 15.02.2012. <http://www.sydanliitto.fi/lautasmalli>
- Suomen sydänliitto ry. 2012. Sydänmerkki. Luettu 17.08.2012. Päivitetty 15.02.2012. <http://www.sydanliitto.fi/sydanmerkki>
- Suomen sydänliitto ry. 2012. Verenpaine. Luettu 01.04.2012. Päivitetty 19.03.2012. <http://www.sydanliitto.fi/verenpaine>
- Suomen sydänliitto ry. 2009. Verenpaine kohdalleen. 2.painos. Esitelehti.
- Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326
- Terveystarkastuksen sisältö. Ikäluokittaiset terveystarkastukset. 2009. Tampereen kaupunki. Julkaistu 02.06.2009. Luettu 21.04.2011. Päivitetty 03.01.2011. <http://www.tampere.fi/terveyspalvelut/ennaltaehkaisevatyo/tarkastukset>.
- Tilli, J. 2008. Työterveyshuollossa tehdyt terveystarkastukset työntekijöiden arvioimana. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus. 2012. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin ja Suomen yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Luettu 23.08.2012. Päivitetty 10.01.2012. <http://www.kaypahoito.fi>
- Vertio, H. 2003. Terveyden edistäminen. Helsinki: Tammi.
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

LIITTEET

- | | |
|---------|--|
| Liite 1 | Opinnäytetyöhön liittyviä aikaisempia tutkimuksia |
| Liite 2 | Kutsu terveystarkastukseen |
| Liite 3 | Terveystarkastuksen alkuhaastattelulomake |
| Liite 4 | Terveystarkastuksessa mitattavia arvoja |
| Liite 5 | Tyypin 2 diabeteksen sairastumisriskin arviointilomake |
| Liite 6 | Kartoituskysely alkoholin käytöstä |

Liite 1. Opinnäytetyöhön liittyviä aikaisempia tutkimuksia

TEKIJÄ JA TUTKIMUKSEN NIMI	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TEHTÄVÄT/ONGELMAT JA TAVOITE	TUTKIMUSMENETELMÄ, TUTKIMUSKOHDDE JA OTOS	KESKEISET TULOKSET
<p>Tilli, J. 2008.</p> <p>Työterveyshuollossa tehdyt terveystarkastukset työntekijöiden arvioimana</p> <p>Pro gradu - tutkielma</p>	<p>Tarkoituksena oli vastata kysymyksiin, miten terveystarkastuksia tehdään työterveyshuolloissa ja mikä on työterveyshuollon tekemien terveystarkastusten merkitys ja vaikutus työntekijän arvion mukaan hänen terveydelleen ja terveysvalinnoilleen sekä työ- ja toimintakyvyilleen ja ammattitaitoonsa.</p> <p>Tutkimusongelmat: Mitä menetelmiä terveystarkastuksessa käytettiin annettaessa ohjausta ja neuvontaa työntekijän arvion mukaan?</p> <p>Mistä aiheista ohjausta ja neuvoa annettiin terveystarkastuksessa työntekijän arvion mukaan?</p> <p>Miten annettu ohjaus ja neuvonta vaikuttivat työntekijän terveysvalintoihin, työ- ja toimintakykyyn ja ammattitaitoon hänen oman arvionsa mukaan?</p>	<p>Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä</p> <p>Kahden työterveyshuoltoyksikön palveluita käyttävien asiakasyritysten 22-66 -vuotiaita työntekijöitä (n= 389)</p>	<p>Kolmasosa tutkittavista henkilöistä ei muistanut käyneensä terveystarkastuksessa.</p> <p>Lähes kaikki vastaajat pitivät terveystarkastuksia tärkeinä.</p> <p>Tuloksissa tuli esiin yksilöllisten terveystarkastusten korostaminen.</p> <p>Terveystarkastuksessa annettiin eniten ohjausta ja neuvontaa yleiskunnan kohottamisesta ja sydän- ja verisuonisairauksista sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksista.</p> <p>Terveystarkastuksilla annettulla ohjauksella ja neuvonnalla on tämän tutkimuksen mukaan vaikutusta kansansairauksien riskitekijöiden ennaltaehkäisyyn tai hoitoon.</p>

TEKIJÄ JA TUTKIMUKSEN NIMI	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TEHTÄVÄT/ ONGELMAT JA TAVOITE	TUTKIMUSMENE- TELMÄ, TUTKIMUS- KOHDE JA OTOS	KESKEISET TULOKSET
<p>Aromaa, A. & Koskinen, S. (toim.) 2002</p> <p>Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000-tutkimuksen perustulokset</p>	<p>Tarkoituksena oli kartoittaa Suomen aikuisväestön terveydentilaa terveystarkastuksista saatujen tietojen perusteella.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tulosten perusteella edistää suomalaisten terveyttä, suunnitella terveyspalveluita, kehittää terveyspolitiikkaa ja antavan tietoa kaikille terveyden hyväksi työskenteleville.</p> <p>Lisäksi tarkoituksena oli hankkia ajankohtaiset tiedot tärkeimmistä kansansairauksista, niiden syistä sekä työ- ja toimintakyvystä.</p>	<p>Esisuunnittelujakso alkoi 1998, kenttätutkimukset toteutettiin syksyllä 2000 ja kesällä 2001. Vuoden 2002 alussa julkaistiin alustavat tulokset. Kenttätyön toteutti 160 Tilastokeskuksen haastattelijaa ja 80 Kansanterveyslaitoksen tutkimushoitajaa, hammaslääkäreitä ja lääkäreitä.</p> <p>Raportti koski 18 vuotta täyttäneitä ja lopputoksena oli 65 terveystarkastuspiiriä, jotka oli poimittu PPS – otannalla. 18-29 vuotiaita oli 1894 ja yli 30 vuotiaita 8028 henkilöä.</p> <p>Tutkimukseen kuului kotikäyntihaastattelu ja terveystarkastus.</p>	<p>Esimerkiksi: Seerumin kolesterolipitoisuus on pienentynyt, mutta 1/3 väestöstä se on edelleen liian korkea.</p> <p>1980 –luvulla alkanut liikapainoisuuden lisääntyminen on jatkunut.</p> <p>Suurella osalla suomalaisista on edelleen suurentunut riski sairastua verenkiertoelinten sairauksiin ja diabetekseen.</p> <p>Kokonaisuutena suomalaisten aikuisten terveys ja toimintakyky ovat 20 v merkittävästi parantuneet, vaikka jotkut terveyttä uhkaavat tekijät ovat lisääntyneet.</p>

TEKIJÄ JA TUTKIMUKSEN NIMI	TUTKIMUKSEN TARKOITUS/ TEHTÄVÄT	TUTKIMUSMENE- TELMÄ, KOHDE JA OTOS	KESKEISET TULOKSET
<p>Vaarama, Moisio & Karvonen (toim.) 2010</p> <p>Suomalaisten hyvinvointi 2010</p> <p>Suomalaisten hyvin- vointi –tutkimusten neljäs osa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos)</p>	<p>Tarkoituksena on tarjota ajantasainen kokonaiskuva hyvinvoinnin, elämänlaadun ja hyvinvointierojen kehityksestä Suomessa.</p> <p>Tehtävinä tutkia väestön hyvinvointia, koettua elämänlaatua, hyvinvointipalveluiden käyttöä ja hyvinvoinnin rakenteellisia taustatekijöitä sekä alueellisia hyvinvointieroja.</p>	<p>Suurin osa tutkimusartikkeleista perustuvat syksyllä 2009 kerättyyn Hyvinvointi ja palvelut (HYPA) – kyselyn tietoihin, jotka saatiin puhelin- ja käyntihaastatteluilla, postikyselyillä sekä rekisteriaineistoista.</p> <p>Puh.haastattelujen kohderyhmä oli 18–79 –vuotiaat Manner–Suomen asukkaat.</p> <p>Otantamenetelmänä systemaattinen satunnaisotanta Tilastokeskuksen väestötietokannasta.</p> <p>Otoksen koko oli 5 800 henkilöä.</p>	<p>Köyhyys ja syrjäytyminen ovat voimakkaassa yhteydessä väestön terveyteen ja sairastavuuteen</p> <p>Kokonaisuudessaan suomalaisten hyvinvointi ja terveys ovat kohentuneet viime vuosina</p>

Liite 2. Kutsu ikäluokittaiseen terveystarkastukseen



TAMPERE
Hyvinvointipalvelut
Ikäluokittaiset terveystarkastukset

KUTSU TERVEYSTARKASTUKSEEN

Tervetuloa Tampereen kaupungin tarjoamaan terveydenhoitajan tekemään maksuttomaan terveystarkastukseen. Tarkastus on Sinulle, joka tänä vuonna täytät 40 tai 50 vuotta.

Osoite:
Ikäluokittaiset terveystarkastukset
Sarvis 3.krs
Hatanpääkatu 3 J
33900 TAMPERE

Varaa aika terveystarkastukseen **kolmen viikon kuluessa** tämän kutsun saapumisesta.

Ajanvarauksen voit tehdä internetin kautta osoitteessa
www.tampere.fi/terveystarkastukset
tai puhelimitse
ma-to, klo 9.30-11.30
puh. (03) 5657 0388

Henkilökohtainen käyttäjätunnuksesi palveluun on ja salasana täydellinen henkilötunnuksesi.

Voit tarvittaessa siirtää tai perua tutkimusaikaasi. Ajan voit siirtää kaksi kertaa viimeistään 48 tuntia ennen varaamaasi tutkimusajankohtaa osoitteessa www.tampere.fi/terveystarkastukset.

Tarkastusaikaa ei voi siirtää seuraavalle vuodelle.

Tarkastuksessa selvitetään mm. diabeteksen ja muiden verisuonisairauksien riskejä mittaamalla verenpaine, veren rasva-arvot, verensokeri ja BMI (pituus-painoindeksi). Tarvittaessa tehdään keuhkojen toimintakykykoe, mitataan hemoglobiini ja tehostetaan jäykkäkouristus-kurkkumätä -rokote. Terveystarkastuksessa on mahdollisuus keskustella esim. ruokavalioon, liikuntaan ja elämäntilanteeseesi liittyvistä asioista.

OHJEITA:

- verinäytteet tulisi ottaa etukäteen Laboratoriokeskuksessa **viimeistään 1-2 päivää ennen tarkastusta**. Sinulle on laboratoriolähete valmiina näytteenottopisteessä. Ennen näytteenottoa tulee olla ravinnotta 12 tuntia, vettä saa juoda ja ottaa mahdolliset lääkkeet. Huom! Osaan laboratorioista tarvitaan ajanvara. Lisätietoja ja ajanvaraus osoitteesta www.laboratorio.fi tai puhelimitse 010 808 515.
- tuo täytetyt haastattelulomakkeet mukana ja varaa aikaa terveystarkastukseen 50 minuuttia.

Postiosoite
Hatanpääkatu 3 J
33900 TAMPERE

Puhelin
(03) 5657 0388

www.tampere.fi

Liite 3. Terveystarkastuksen alkuhaastattelulomake

1(2)

TERVEYSTARKASTUKSEN ALKUHAASTATTELU

1. HENKILÖTUNNUS

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nimi _____

Osoite _____

Puhelinnumero _____

2. SIVILISÄÄTY

__ naimaton __ avoliitossa __ avioliitossa __ leski
 __ rekisteröity parisuhde __ eronnut/asumuserossa

Lasten lukumäärä __ lasta __ ei lapsia

3. AMMATTI

4. TYÖMUOTO

__ osapäivätyö __ kokopäivätyö __ pätkätyö
 __ koti-isä/-äiti __ opiskelija __ työtön, kesto __ kk
 __ työkyvyttömyyseläke

Työaika

__ päivätyö __ yötyö __ vuorotyö
 __ epäsäännöllinen työaika

Työn fyysinen kuormittavuus

__ kevyt __ keskiraskas __ raskas

Työn henkinen kuormittavuus

__ vähäinen __ kohtalainen __ suuri

5. AMMATTIKOULUTUS

__ ei ammatillista koulutusta __ koulutasoinen tutkinto
 __ opistotasoinen tutkinto __ ammattikorkeakoulututkinto
 __ korkeakoulututkinto

TERVEYDENTILA

6. Millaiseksi arvioitte terveydentilanne tällä hetkellä?

__ hyvä __ kohtalainen __ huono

7. Kuinka kauan olette ollut yhteensä sairauden takia poissa työelämästä viimeksi kuluneiden 12 kk:n aikana?

8. Onko Teillä vaivoja tai oireita, jotka häiritsevät elämääne? __ ei __ kyllä, mitä?

9. Onko teillä todettu seuraavia sairauksia?

- __ hengityselinten sairaus (esim. toistuvat hengityselinten tulehdukset, pitkäaikainen nuha, keuhkoastma, keuhkohtauma)
 __ hermoston sairaus (esim. halvaus, hermosärky, migreeni, epilepsia)
 __ mielenterveyden häiriö (esim. vakava/lievä masennus, mielialahäiriö, ahdistuneisuus, unihäiriö, syömishäiriö)
 __ ruuansulatuselinten sairaus (esim. sappikivet, maksa- tai haimasairaus, maha- tai pohjukaissuolen haava/katarrri/ärsytytystila)
 __ tuki- ja liikuntaelinten sairaus (esim. selän tai raajojen kulumavika/toistuva kiputila, iskiasoireyhtymä, nivelreuma)
 __ umpierityksen ja aineenvaihdunnan sairaus (esim. liikalihavuus, diabetes, kilpirauhasen vajaatoiminta)
 __ verenkiertoelinten sairaus (esim. verenpainetauti, sepelvaltimotauti, sydänveritulppa/ sydäninfarkti, sydämen vajaatoiminta)
 __ ihosairaus tai allergia
 __ jokin tarttuva tauti (esim. hepatiitti, HIV)
 __ muu, mikä? _____

10. Käyttekö usein tai säännöllisesti lääkärin määräämiä reseptilääkkeitä? __ en käytä __ käytän

lääkkeen nimi käyttötarkoitus

11. Käyttekö usein tai jatkuvasti ilman reseptiä saatavia lääkkeitä, vitamiineja, terveysvaikutteisia elintarvikkeita tai luontaistuotteita?

__ en käytä __ käytän
 valmisteen nimi käyttötarkoitus

12. Milloin olette käynyt viimeksi hammaslääkärissä?

13. Milloin olette viimeksi saaneet jäykkäkouristus- kurkkumätärokotteen?

14. Onko lähisukulaisillanne todettu

- __ verenpainetauti
 __ sydäninfarkti tai sepelvaltimotauti
 __ aivoinfarkti
 __ diabetes
 __ syöpä
 __ muu, mikä? _____

ELINTAVAT JA TOTTUMUKSET**15. Miten nukutte yöne?**

___ hyvin ___ kohtalaisesti ___ huonosti

16. Kuinka monta tuntia keskimäärin on yöunenne? ___ tuntia**17. Tupakoitteko?**

___ en tupakoi
 ___ olen lopettanut. Milloin? _____
 ___ tupakoin satunnaisesti
 ___ tupakoin säännöllisesti. Mitä ja kuinka paljon vrk:ssa?

18. Käyttekö alkoholia?

___ en ___ kyllä
 Kuinka usein? _____

19. Kuinka monta ravintola-annosta juotte?

kerralla _____ annosta
 yhteensä _____ annosta viikossa

(yksi annos=
 pullo (33cl) keskiolutta tai siideriä
 lasi (12cl) mietoa viiniä
 pieni lasi (8cl) väkevää viiniä
 ravintola-annos (4cl) väkeviä)

20. Käyttekö huumeita?

___ en ___ kyllä, mitä?

21. Kuinka monta kertaa viikossa harrastatte vähintään 30 min. sellaista liikuntaa, jossa syke nousee ja hengästytt?

_____ kertaa viikossa
 _____ en kertaakaan

22. Onko teillä muita säännöllisiä harrastuksia tai vapaa-ajan toimintaa?

___ kyllä ___ ei

23 Mikä seuraavista tavoista kuvastaa parhaiten päivittäistä ruokavaliotanne?

runsaasti kohtuudella vähän

Käytän eläinrasvoja (rasvaiset maito- ja lihatuotteet)	___	___	___
Käytän kasvirasvoja (öljy, margariini)	___	___	___
Käytän suolaa (suolaisia tuotteita)	___	___	___
Käytän sokeria ja sokeroituja tuotteita	___	___	___
Käytän kasviksia/marjoja/hedelmiä	___	___	___

24. Kuinka monta leipäviipaletta syötte päivässä?

___ viipaletta

25. Paljonko maitotuotteita käytätte päivässä?

maito/piimä _____ lasillista
 viili, jogurtti _____ dl
 juusto _____ siivua

26. Kuinka monta kupillista kahvia juotte päivässä? _____ kupillista**27. Kuinka monta ateriaa ja välipalaa syötte päivässä?**

___ ateriaa klo _____, _____, _____
 ___ välipalaa klo _____, _____, _____

IHMISUHTEET JA ELÄMÄNTILANNE**28. Onko teillä kuluneen vuoden aikana ollut elämänmuutoksia? (esim. työpaikan, asunnon tai paikkakunnan vaihto, läheisen sairastuminen tai kuolema, oma sairaus, perheenlisäys, avioliiton solmiminen, ero, velka tms.)**

___ ei ole ___ kyllä, mitä? _____

29. Kuinka monta ihmistä teillä on elämässänne, joihin voitte tarvittaessa tukeutua?

___ ihmistä ___ ei yhtään

30. Kuinka tyytyväinen olette nykyisen elämäntilanteenne eri osa-alueisiin? Rengastakaa numero.

	tyytymätön			tyytyväinen	
	1	2	3	4	5
elintapoihin					
työtilanteeseen					
fyysiseen kuntoon					
stressin hallintaan					
elämän mielekkyyteen					
ihmissuhteisiin					

31. Mistä asioista haluaisitte keskustella terveystarkastuksessa?

Liite 4. Terveystarkastuksessa mitattavia arvoja



TAMPERE
Hyvinvointipalvelut
Ikäluokittaiset terveystarkastukset

TERVEYSTARKASTUKSEN TUTKIMUSTULOKSET

Miesten terveystarkastus _____ / _____ 20__

Kokonaiskolesteroli (veren rasvapitoisuus)	_____	normaali: alle 5.0
HDL-kolesteroli (hyvä kolesteroli)	_____	normaalin alaraja: 1.0
LDL-kolesteroli (huono kolesteroli)	_____	tavoite: alle 3.0
Triglyseridit	_____	normaalin yläraja 1.7
Verensokeri	_____	normaali: 4.0-6.1
Tarvittaessa: Hemoglobiini	_____	normaaliarvo miehillä: 134 - 167
Verenpaine _____/____ mmHg	_____ _____ _____ _____	normaali tydyttävä lievästi kohonnut kohtalaisesti kohonnut huomattavasti kohonnut erittäin kohonnut
kehotetaan seurantaan	_____	
kehotetaan lääkäriin	_____	
Syke	_____/min	
Pituus	_____ cm	
Paino	_____ kg	
BMI (pituus-painoindeksi)	_____	normaali: 18,5 – 24,9 lievä ylipaino: 25 - 30 merkittävä ylipaino: yli 30
Vyötärö	_____ cm	tavoite miehillä: alle 94cm

Suomen Diabetesliitto ry / 7.2006

TYYPIN 2 DIABETEKSEN SAIRASTUMISRISKIN ARVIOINTILOMAKE

Rengasta oikea vaihtoehto ja laske pisteet yhteen.

1. Ikä

- 0 p. Alle 45 v.
2 p. 45 – 54 v.
3 p. 55 – 64 v.
4 p. Yli 64 v.

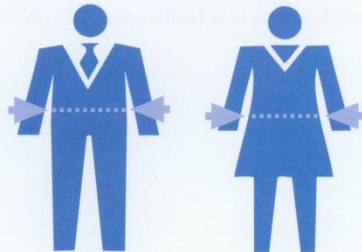
2. Painoindeksi

(katso taulukosta kääntöpuolelta)

- 0 p. Alle 25 kg/m²
1 p. 25 – 30 kg/m²
3 p. Yli 30 kg/m²

3. Vyötärönympäryys mitattuna kylkiluiden alapuolelta (yleensä navan kohdalta)

	MIEHET	NAISET
0 p.	Alle 94 cm	Alle 80 cm
3 p.	94 – 102 cm	80 – 88 cm
4 p.	Yli 102 cm	Yli 88 cm



4. Sisältyykö jokaiseen päivääsi yleensä vähintään puoli tuntia liikuntaa työssä ja/tai vapaa-ajalla ns. arkiliikunta mukaan lukien?

- 0 p. Kyllä
2 p. Ei

5. Kuinka usein syöt kasviksia, hedelmiä tai marjoja?

- 0 p. Päivittäin
1 p. Harvemmin kuin joka päivä

6. Oletko koskaan käyttänyt säännöllisesti verenpainelääkkeitä?

- 0 p. En
2 p. Kyllä

7. Onko verensokerisi joskus todettu olevan koholla (esim. terveystarkastuksessa, jonkin sairauden yhteydessä, raskauden aikana)?

- 0 p. Ei
5 p. Kyllä

8. Onko perheenjäsenilläsi tai sukulaisillasi todettu diabetesta (tyypin 1 tai 2 diabetesta)?

- 0 p. Ei
3 p. Kyllä: isovanhemmilla, vanhempien sisaruksilla tai serkuilla (mutta ei omilla vanhemmilla, sisaruksilla tai lapsilla)
5 p. Kyllä: vanhemmilla, sisaruksilla tai omilla lapsilla

Riskipisteitä yhteensä

Riski sairastua tyypin 2 diabetekseen kymmenen vuoden kuluessa on

- alle 7 Pieni: arviolta yksi sadasta sairastuu
7 – 11 Jonkin verran lisääntynyt: arviolta yksi 25:stä sairastuu
12 – 14 Kohtalainen: arviolta joka kuudes sairastuu
15 – 20 Suuri: arviolta joka kolmas sairastuu
yli 20 Hyvin suuri: arviolta puolet sairastuu



Liite 6. Kartoituskysely alkoholin käytöstä

1(2)

X RASTITA SE VAIHTOEHTO, JOKA LÄHINNÄ VASTAA OMAA TILANNETTASI.

Paljonko meni?

1 Kuinka usein juot olutta, viiniä tai muita alkoholijuomia? Koeta ottaa mukaan myös ne kerrat, jolloin nautit vain pieniä määriä, esim. pullon keskiolutta tai tilkan viiniä.

- 0 ei koskaan
 1 noin kerran kuussa tai harvemmin
 2 2-4 kertaa kuussa
 3 2-3 kertaa viikossa
 4 4 kertaa viikossa tai useammin

2 Kuinka monta **annosta** alkoholia yleensä olet ottanut niinä päivinä, jolloin käytit alkoholia? (Taulukko alla kertoo paljonko on annos.)

- 0 1-2 annosta
 1 3-4 annosta
 2 5-6 annosta
 3 7-9 annosta
 4 10 tai enemmän

3 Kuinka usein olet juonut kerralla kuusi tai useampia annoksia?

- 0 ei koskaan
 1 harvemmin kuin kerran kuussa
 2 kerran kuussa
 3 kerran viikossa
 4 päivittäin tai lähes päivittäin

Menikö liian pitkäksi?

4 Kuinka usein viime vuoden aikana sinulle kävi niin, että et pystynyt lopettamaan alkoholinkäyttöä, kun aloit ottaa?

- 0 ei koskaan
 1 harvemmin kuin kerran kuussa
 2 kerran kuussa
 3 kerran viikossa
 4 päivittäin tai lähes päivittäin

YKSI ALKOHOLIANNOS ON:

pullo	(33 cl)	keskiolutta tai siideriä
lasi	(12 cl)	mietoa viiniä
pieni lasi	(8 cl)	väkevää viiniä
ravintola-annos	(4 cl)	väkeviä

ESIMERKKEJÄ:

0,5 l	tuoppi keskiolutta tai mietoa siideriä	1,5	annosta
0,5 l	tuoppi A-olutta tai vahvaa siideriä	2	annosta
0,75 l	pullo mietoa (12 %) viiniä	6	annosta
0,5 l	pullo väkeviä	13	annosta

Jäivätkö muut hommat?

5 Kuinka usein viime vuoden aikana et ole juomisen vuoksi saanut tehtyä jotain, mikä tavallisesti kuuluu tehtäviisi?

- 0 ei koskaan
 1 harvemmin kuin kerran kuussa
 2 kerran kuussa
 3 kerran viikossa
 4 päivittäin tai lähes päivittäin

Miten lähti käyntiin?

6 Kuinka usein viime vuoden aikana runsaan juomisen jälkeen tarvitsit aamulla olutta tai muuta alkoholia päästäksesi paremmin liikkeelle?

- 0 ei koskaan
 1 harvemmin kuin kerran kuussa
 2 kerran kuussa
 3 kerran viikossa
 4 päivittäin tai lähes päivittäin

Oliko morkkista?

7 Kuinka usein viime vuoden aikana tunsit syyllisyyttä tai katumusta juomisen jälkeen?

- 0 ei koskaan
 1 harvemmin kuin kerran kuussa
 2 kerran kuussa
 3 kerran viikossa
 4 päivittäin tai lähes päivittäin

Menikö muisti?

8 Kuinka usein viime vuoden aikana sinulle kävi niin, että et juomisen vuoksi pystynyt muistamaan edellisen illan tapahtumia?

- 0 ei koskaan
 1 harvemmin kuin kerran kuussa
 2 kerran kuussa
 3 kerran viikossa
 4 päivittäin tai lähes päivittäin

Kolhitko itseäsi tai muita?

9 Oletko itse tai onko joku muu satuttanut tai loukannut itseään sinun alkoholinkäyttösi seurauksena?

- 0 ei
 2 on, mutta ei viimeisen vuoden aikana
 4 kyllä, viimeisen vuoden aikana

Tuliko sanomista?

10 Onko joku läheisesi tai ystäväsi, lääkäri tai joku muu ollut huolissaan alkoholinkäytöstäsi tai ehdottanut että vähentäisit juomista?

- 0 ei
 2 on, mutta ei viimeisen vuoden aikana
 4 kyllä, viimeisen vuoden aikana

**LASKE NYT VALITSEMIESI VAIHTOEHTOJEN
NUMEROT YHTEEN. NÄIN SAAT HENKILÖ-
KOHTAISEN PISTEMÄÄRÄSI.**

OMAT PISTEENI _____ PÄIVÄYS _____

ALKOHOLINKÄYTTÖSI RISKIT

0 – 7	VÄHÄISET
8 – 10	LIEVÄSTI KASVANEET
11 – 14	SELVÄSTI KASVANEET
15 – 19	SUURET
20 – 40	ERITTÄIN SUURET

- Jos riskisi ovat kasvaneet tai jos juot joka viikko vähintään kuusi annosta alkoholia kerralla, kannattaa pohtia, olisiko muutos paikallaan.
- Mieti, miten voisit muuttaa nykyistä alkoholinkäyttöäsi ja mitä hyötyä muutoksesta voisi olla. Haluaisitko vähentää vai olisiko lopettaminen sinullesopivampi tavoite?
- Vaikka testituloksesi huolestuttaisivat sinua, kannattaa muistaa, että alkoholin mahdollisesti aiheuttamat vahingot yleensä helpottuvat tai korjaantuvat kokonaan, jos ajoissa vähennät juomistasi.
- Jos päätät vähentää tai lopettaa, voit yrittää ja onnistua omin voimin. Tarkista muutaman kuukauden kuluttua, kuinka pistemääräsi on laskenut.
- Kysy asiantuntijalta – sinulla on oikeus tietää! Varsinkin jos pistemääräsi on yli kymmenen, kannattaa keskustella lääkärin kanssa esimerkiksi terveyskeskuksessa. Saat tietää, miten alkoholi vaikuttaa juuri sinuun ja terveyteesi, ja saat apua muutospyrkimyksissäsi, joko vähentämisessä tai lopettamisessa.

Testin on kehittänyt Maailman terveysjärjestö WHO.

**Alkoholi-
ohjelma**
2004-2007

www.alkoholiohjelma.fi

10

henkilökohtaista kysymystä alkoholinkäytöstä

**KUN VASTAAT TÄHÄN TESTIIN,
SAAT OMAAN KÄYTTÖÖSI TIEDON,
MITEN ALKOHOLINKÄYTTÖSI
SINUUN VAIKUTTAA,
JA MITEN SUURIA RISKEJÄ
SE TUOTTAA.**

Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2004:3
ISSN 1236-2123 • ISBN 952-00-1476-4