

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyö

Sairaanhoitaja

2010

Heidi Karlsson & Saija Lieskivi

SAIRAANHOITAJAN ROOLI KOHONNEEN VERENPAINEPOTILAAN HOIDOSSA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyö | Sairaanhoitaja

2010 | 49

Maika Kummel

Heidi Karlsson & Saija Lieskivi

SAIRAAHOITAJAN ROOLI KOHONNEEN VERENPAINEPOTILAAN HOIDOSSA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajan roolia kohonneen verenpainepotilaan hoidossa. Työ on pyritty tekemään systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaisesti, jotta se olisi helposti toistettavissa. Tavoitteena on etsittää opinnäytetyön aiheesta ajankohtaista näyttöön perustuvaa tutkittua tietoa, jota voi tarjota eteenpäin hoitoalan käytäntöön.

Opinnäytetyö on osa Improvement of public health by promotion of equitable distributed high quality primary health care system- projektia, jonka tarkoituksena on edistää Itämeren alueen perusterveydenhuollon palveluita sekä julkista terveydenhuoltojärjestelmää.

Tiedonhaussa on käytetty apuna eri tietokantoja, kuten Cinahlia, Mediciä ja PubMedia. Aineisto koostuu suurimmaksi osaksi englannin kielisestä materiaalista, joka toi työhön haastavuutta. Opinnäytetyöhön valittiin 12 aiheeseen liittyvää tutkimusta.

Tuloksista ilmeni, että sairaanhoitaja huolehtii kohonneen verenpainepotilaan seurannasta, ohjauksesta ja kannustuksesta. Suurin ohjauksen tarve koskee elämäntapamuutoksia, joilla on keskeinen osuus hypertension hoidossa. Ohjauksen avulla sairaanhoitaja tukee potilasta käyttämään omia vahvuuksiaan hoidossa. Potilas tarvitsee kannustusta sekä motivointia tavoitteidensa saavuttamiseksi. Sairaanhoitajien toiminta tuottaa merkittäviä terveydellisiä tuloksia sekä korkeaa potilastyytyväisyyttä. Hoitotulokset sairaanhoitajajohtoisilla klinikoilla ovat parempia kuin perinteisillä klinikoilla, koska hoito on jatkuvaa ja hoitaja perehtyy paremmin potilaan tarpeisiin ja toiveisiin. Sairaanhoitajan ja lääkärin yhteistyöllä taataan potilaan kokonaisvaltainen ja yksilöllinen hoito. Sairaanhoitajan pätevyys, potilaan tarpeet sekä hyvä vuorovaikutussuhde luovat pohjan luottamukselliselle hoitosuhteelle.

ASIASANAT: verenpaine, hypertensio, verenpainetauti, sairaanhoito

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in nursing | Registered Nurse

2010 | 49

Maika Kummel

Heidi Karlsson & Saija Lieskivi

NURSE'S ROLE IN THE CARE OF HYPERTENSION PATIENT

The purpose of this bachelor's thesis was to research nurse's role in the care of hypertension patient. The study is intended to be a systematic literature review, so that it's easily reproducible. The aim is to present current evidence based research information about bachelor's thesis' subject, which can be offered forward to nursing practice.

Bachelor's thesis is a part of Improvement of public health by promotion of equitable distributed high quality primary health care system- project, which aims to enhance the services of primary health care of Baltic Sea region and public health care system.

Databases like Pubmed, Cinahl and Medic has been used in information retrieval. Material consists mainly of English material, which brought challenge to this study. 12 subject-related researches have been chosen to this Bachelor's thesis.

The results show that nurse takes care of hypertension patient's follow ups, guidance and encouraging. The main need of guidance concerns lifestyle changes, which have central part in hypertension care. Guidance helps nurse to support patient's own assets in care. Patient needs encouraging and motivation to achieve their goals. Nurses produce significant health outcomes and high patient satisfaction. Health outcomes in nurse-led clinics are better than in traditional clinics, because the treatment is continuous and nurses orientate themselves better in patient's needs and hopes. Nurse's and physician's cooperation ensures patient's holistic and individual care. Nurse's competence, patient's needs and good interaction creates a basis for a confidential care relationship.

KEYWORDS: Blood pressure, hypertension, blood pressure disease, nursing

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 VERENPAIN	6
2.1 Verenpaineen mittaus	6
2.2 Kohonnut verenpaine	8
3 ELINTAPOJEN VAIKUTUS KOHONNEESEEN VERENPAINEESEEN	8
3.1 Liikunta	8
3.3 Ravintotekijät	11
3.3.1 Natrium	12
3.3.2 Rasva	13
3.3.3 Kuitu	14
3.3.4 Kalium	15
3.3.5 Kalsium	16
3.3.6 Magnesium	16
3.4 Alkoholi	17
3.5 Lihavuus	18
3.6 Tupakointi	18
3.7 Yhteenveto	19
4 KOHONNEEN VERENPAINEN LÄÄKEHOITO	20
5 SAIRAAHOITAJA	22
6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA KIRJALLISUUSKATSAUSTA OHJAAVA KYSYMYS	23
7 AINEISTO JA MENETELMÄT	24
7.1 Aineisto	24
7.2 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	26
7.3 Analyysi	26
8 TULOKSET	27
8.1 Sairaanhoitajan interventioiden vaikutus	30
8.2 Sairaanhoitajajohtoinen klinikkatoiminta	30
8.3 Moniammatillinen yhteistyö	31
8.4 Luottamuksellinen hoitosuhde	32
8.5 Ohjaus	34
8.6 Kannustajana toimiminen	36
9 POHDINTA	38

9.1 Luotettavuus	38
9.2 Eettisyys	39
9.3 Tulosten tarkastelu	40
10 JOHTOPÄÄTÖKSET	44

TAULUKOT

Taulukko 1. Verenpainetasoluokitus ja siihen perustuva toimenpidekaavio	7
Taulukko 2. Elintapojen vaikutus kohonneeseen verenpaineeseen	19
Taulukko 3. Hakutaulukko	24
Taulukko 4. Tutkimustaulukko	26

1 Johdanto

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajan roolia kohonneen verenpainepotilaan hoidossa. Työ on pyritty tekemään systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaisesti, jotta se olisi helposti toistettavissa. Tavoitteena on etsiä opinnäytetyön aiheesta ajankohtaista näyttöön perustuvaa tutkittua tietoa, jota voi tarjota eteenpäin hoitoalan käytäntöön. Opinnäytetyön aihe tuli valmiina ImPrim-projektilta. Tavoitteena oli etsiä opinnäytetyön aiheesta ajankohtaista näyttöön perustuvaa tutkittua tietoa, jota voidaan tarjota eteenpäin hoitoalan käytäntöön. Aluksi aiheemme jakautui kahteen osaan: lääkkeettömään ja lääkkeelliseen kohonneen verenpaineen hoitoon. Tietoa kerätessä kävi kuitenkin ilmi, että sairaanhoitajan osuus lääkkeellisessä hoidossa on hyvin pieni, päävastuu lääkehoidosta on lääkärillä. Lopulta rajasimme aiheemme vain lääkkeettömään hoitoon. Työn otsikkoa muutimme työn edetessä sopimaan paremmin aiheeseemme, näin lopulliseksi otsikoksi tuli Sairaanhoitajan rooli kohonneen verenpaineen hoidossa.

Opinnäytetyö on osa Improvement of public health by promotion of equitable distributed high quality primary health care system -projektia. Projektin tarkoituksena on edistää tasapuolisesti Itämeren alueen perusterveydenhuollon palveluita. Tavoitteena on edistää julkista terveydenhuoltojärjestelmää. Lisäksi projekti pyrkii parhaalla mahdollisella tavalla torjumaan tartuntatauteja. Mukana projektissa ovat Suomi, Ruotsi, Viro, Latvia, Liettua sekä Valko-Venäjä. (Baltic sea region 2007.)

Sairaanhoitajan velvollisuus on antaa elämäntapaohjeita, hoitaa kohonneesta verenpaineesta kärsiviä potilaita sekä seurata hoidon vaikuttavuutta (Anglum 2009). Sairaanhoitajan ammatinharjoittamiseen kuuluu jatkuva kouluttautuminen, jotta hoito perustuisi ajantasaiseen hoitotyön näyttöön (Sairaanhoitajaliitto 2010). Hoitoalan ammattilaisten tulisi kohdata jokainen potilas yksilöllisesti. Lisäksi potilasta tulisi hoitaa kokonaisvaltaisesti, eikä vain

sairautta. Hoidon tulisi perustua potilaslähtöisyyteen, jossa keskitytään potilaan tarpeisiin ja toiveisiin (Eriksson & Nilsson 2008.)

2 Verenpaine

Systoliseksi verenpaineeksi kutsutaan hetkeä jolloin sydämen vasen kammio työntää verta valtimoihin. Vasemman kammion paine laskee nollaan ja aortan verenpaine laskee hitaasti, koska verta siirtyy pienempiin verisuoniin. Diastolinen verenpaine tarkoittaa matalaa suurten valtimoiden verenpainetta enne systolista tilaa. (Arstila ym. 1997, 213.) Systolisen paineen tavoitearvo on pysyä alle 130 mmHg ja diastolisen paineen tavoitearvo on pysyä alle 85 mmHg (Lahdenperä 2002). Kohonneen verenpaineen kertamittauksen raja-arvo on 140 ja 90 mmHg (Käypähoito 2009).

2.1 Verenpaineen mittaus

Diagnoosi kohonneesta verenpaineesta ja sen hoidosta perustuu huolellisesti toteutettuihin, istuvassa asennossa tehtyihin verenpainemittauksiin. Mittaus voidaan tehdä elohopeamittarilla tai verenpainemittarilla, joka on hyväksytty kliinisessä ja puolueettomassa teknisessä testauksessa. Laite huolletaan säännöllisesti ja kalibroidaan joka toinen vuosi. Mansetti valitaan olkavarren ympärysmittan mukaan. Mansetin kumipussiosan tulee pituudeltaan olla vähintään 80 % ja leveydeltään 40 % olkavarren ympärysmittasta, sillä liian lyhyt tai kapea painepussi antaa liian suuren verenpainearvon (Käypähoito 2009.)

Verenpaineen mittaus tehdään oikeasta tai vasemmasta olkavarresta. Verenpaineen vuorokausirekisteröinnissä ja kotimittarilla mittaus tehdään ei-hallitsevasta kädestä. Uudella hypertensiotilaalla verenpaineen mittaus tehdään toistetusti molemmista käsistä mahdollisen puolieron havaitsemiseksi. Jos puoliero on yli 10 mmHg, käytetään mittauksissa sitä kättä, josta mitattu arvo on suurempi. Oikeasta kädestä mitattu verenpaine on noin 0-2/0-1 mmHg suurempi verrattuna vasemmasta kädestä saatuihin arvoihin. Mittausta edeltävän 30 minuutin aikana potilaan tulisi välttää tupakointia, kofeiinipitoisia juomia sekä raskasta fyysistä rasitusta. Mansetti asetetaan olkavarteen niin,

että painepussin keskiosa on olkavarren valtimon päällä. Verenpainetta mitattaessa potilas istuu kyynärvarsi tuettuna mansetin alareuna sydämen alareunan korkeudella. Kun potilas on istunut 5 minuuttia mansetti kiinnitettynä olkavarteen, voidaan aloittaa mittaus. Verenpaineen mittauksessa on huomioitava ympäristön rauhallisuus; keskustelua sekä potilaan fyysistä ja henkistä rasittamista on vältettävä sen aikana. Olkavarsivaltimon päälle asetetaan stetoskoopin kalvo- tai suppilo-osa tiiviisti, mutta kevyesti. Auskultaatiomittauksessa tunnustellaan värttinävaltimon sykettä ja nostetaan paine aluksi 30 mmHg yli systolisen paineen, joka jälkeen painetta lasketaan 2-3 mmHg sekunnissa. Mittaustulokset kirjataan 2 mmHg tarkkuudella ja automaattimittarilla 1 mmHg tarkkuudella. (Käypähoito 2009.)

Huolellisesti tehty verenpainemittaus edustaa jo ensimmäisellä mittauskerralla tulevaa verenpainetasoa. Verenpaineen taso määritellään vähintään neljänä eri päivänä tehdyn keskiarvon perusteella. Kohonneen verenpaineen luokittelun tulee perustua vähintään neljän peräkkäisen mittauskerran keskiarvoon. Luokittelun tulisi perustua ensisijaisesti sairaanhoitajan sekä muiden terveydenhuollon ammattilaisten suorittamiin mittauksiin, sillä verenpaine saattaa lääkärin vastaanotolla olla potilaan normaalia painetasoa korkeampi. Apuna voidaan käyttää kotimittauksia sekä verenpaineen vuorokausirekisteröintiä. (Taulukko 1) (Käypähoito 2009.)

Luokka	SVP* (mmHg)		DVP* (mmHg)	Toimenpiteet
Optimaalinen	<120	ja	<80	Tarkistusmittaus 5 vuoden välein
"Normaali"	<130	ja	<85	Tarkistusmittaus 2 vuoden välein
"Tyydyttävä" (korkea normaali)	130-139	ja	85-89	Tarkistusmittaus 1 vuoden välein, elintapaohjeet
Kohonnut verenpaine				
Lievästi kohonnut	140-159	tai	90-99	Verenpainetason ¹ arviointi 2 kuukauden aikana, elintapaohjeet
Kohtalaisesti kohonnut	160-179	tai	100-109	Verenpainetason ¹ arviointi 1 kuukauden aikana, elintapaohjeet

Huomattavasti kohonnut	≥180	tai	≥110	Verenpainetason ¹ arviointi 1–2 viikon aikana, elintapaohjeet
Hypertensiivinen kriisi	≥200	tai	≥130	Välitön hoito
Isoloitunut systolinen hypertensio	≥140	ja	<90	Verenpainetason ¹ arviointi kuten yllä

¹ Vähintään neljän eri päivinä tehdyn kaksoismittauksen keskiarvo

* SVP = systolinen verenpaine

* DVP= diastolinen verenpaine

Taulukko 1. Verenpainetasoluokitus ja siihen perustuva toimenpidekaavio. (Käypähoito 2009.)

2.2 Kohonnut verenpaine

Elintavat sekä perinnöllinen alttius säätelevät verenpaineen haitallista kohoamista. Tärkeimpiä riskitekijöitä, jotka vaikuttavat kohonneeseen verenpaineeseen ovat liiallinen natriumin saanti, ylipaino, vähäinen liikunnan harrastaminen sekä runsas alkoholin kulutus. Valtaosalla väestöstä verenpaine kohoaa iän myötä. Kohonnutta verenpainetta voidaan hoitaa sekä ehkäistä elämäntapamuutosten avulla sekä lääkehoidolla. Elämäntapamuutokset koskevat esimerkiksi ravitsemusta, liikuntaa, lihavuuden ehkäisyä ja alkoholin käyttöä. (Käypähoito 2009.) Vuonna 2007 tehdyn suomalaisen tutkimuksen mukaan naisilla on matalampi verenpaine kuin miehillä. Systolinen verenpaine myös vaihtelee alueellisesti; etelässä ja lännessä asuvilla systolinen verenpaine on matalampi kuin idässä ja pohjoisessa asuvilla. (Jousilahti ym. 2008.)

3 Elintapojen vaikutus kohonneeseen verenpaineeseen

3.1 Liikunta

Runsaasti liikuntaa harrastavilla henkilöillä on todettu vähemmän kohonnutta verenpainetta sekä valtimotauteja verrattaessa vähän liikuntaa harrastaviin ihmisiin. Säännöllisen liikunnan on myös todettu ehkäisevän ikääntymiseen

liittyvää verenpaineen kohoamista. Myös normaalia (<130/<85 mmHg) lepoverenpainetta voidaan alentaa liikunnan avulla noin 2 mmHg. Kohonneesta verenpaineesta kärsiville potilaille suositellaan kohtalaisesti kuormittavaa kestävyysliikuntaa, esimerkiksi kävelyä, noin 30 minuuttia päivässä, vähintään 10 minuutin jaksoissa. Kohtalainen kuormittavuus tarkoittaa rasitustasoa, jossa käytetään 40–60 % hapenkulutus- ja sykereservistä. Syketasoltaan kohtalainen kuormittavuus on noin 65–75 % maksimaalisesta sykkeestä. (Käypähoito 2009.)

Haapakosken (2009) väitöskirjassa tutkittiin liikunta- ja ravitsemusneuvonnan sekä psykologisen ohjauksen sisältävän laitostuntoutusjakson vaikutusta painonkehitykseen, koettuun terveydentilaan sekä terveyskäyttäytymiseen. Tutkittavien huomattavimmat terveydelliset ongelmat olivat ylipaino ja lihavuus (100 %), epäspesifinen alaselkäkipu (48 %), kohonnut verenpaine (39 %) sekä diabetes (11 %). Tutkimushenkilöille järjestettiin esimerkiksi vesijumppaa, voimistelua sekä yksilöllistä fysioterapiaa. Näiden lisäksi kuntoutukseen osallistuneilla oli mahdollisuus käyttää kuntosalia, pururataa, uima-allasta sekä vuoden ajasta riippuen myös hiihtovälineitä sekä venettä ja polkupyöriä. Sairaanhoidtaja mittasi yhteensä 350 henkilön lepoverenpaineen 3 viikkoa kestävässä laitostuntoutusjakson alussa sekä lopussa. 129 tutkimushenkilöltä mitattiin lepoverenpaine myös seurantajaksoilla keskimäärin 3 kuukautta myöhemmin. Heistä 41 %:lla oli diagnosoissaan kohonnut verenpaine ja 89 %:lla verenpainelääkitys.

Kuntoutusjakson alussa tutkittavien systolinen verenpaine oli keskimäärin 150 mmHg, kun se lopussa oli 132 mmHg. Naisten systolinen verenpaine laski kuntoutusjakson aikana 149 mmHg:stä 132 mmHg:iin. Miehillä puolestaan kuntoutusjakso alensi systolista verenpainetta 155 mmHg:stä 131 mmHg:iin. Keskimääräinen systolisen verenpaineen lasku oli kuntoutusjakson aikana 18 mmHg, naisilla 17 mmHg ja miehillä 24 mmHg. Keskimääräinen diastolinen verenpaine oli kuntoutusjakson alussa 96 mmHg ja kuntoutusjakson lopussa 90 mmHg. Naisten diastolinen verenpaine oli kuntoutusjakson alussa keskimäärin 95 mmHg ja lopussa 90 mmHg, kun miehillä diastolinen verenpaine oli alussa

noin 100 mmHg ja lopussa 89 mmHg. Kuntoutusjakson aikana diastolinen verenpaine laski keskimäärin 6 mmHg, naisilla 4 mmHg ja miehillä 11 mmHg.

Haapakosken (2009) tutkimuksessa tiedusteltiin 264 tutkimushenkilön viikoittaista liikuntakertojen määrää puhelinhaastatteluiden avulla tutkimuksen alussa sekä 5 vuoden kuluttua. Sekä naisten että miesten puhelinhaastattelussa ilmoittama liikuntakertojen määrä viikossa oli haastatteluajankohtana keskimäärin selvästi suurempi kuin aloitustilanteessa. Alle yhden kerran viikossa liikuntaa harrastavia oli tutkimuksen alussa 41,3 %, kun lopussa vastaava lukema oli 29,9 %. Yhden kerran viikossa liikuntaa harrastavia oli alussa 14 % ja lopussa 8 %. Kaksi kertaa liikuntaa viikossa harrastavia oli tutkimuksen alussa 10,6 % ja lopussa 8,3 %. Kolme kertaa ja enemmän liikuntaa harrastavia oli kaiken kaikkiaan tutkimuksen alussa 34,1 % ja tutkimuksen lopussa 53,8 %. Puhelinhaastatteluissa tutkimushenkilöiden koettu terveyden tila oli 5 vuoden kuluttua myös keskimäärin parempi kuin aloitustilanteessa.

Cornelissenin & Fagardin (2005) meta-analyysin tavoitteena oli parantaa tutkimushenkilöiden kestävyyskuntoa. Mukana oli normotensiivisiä potilaita sekä hypertensiivisiä potilaita, jotka muuten olivat perusterveitä. Tutkimukseen valittiin yhteensä 72 tutkimusta, joissa oli yhteensä 3936 tutkittavaa. Tutkimuksessa liikuntamuotoina olivat pyöräily, kävely sekä juoksu. Liikuntaharjoittelu kesti 4-52 viikkoa, harjoituskertoja oli viikossa 1-7, harjoituskertojen kuormittavuus oli 30–88% sykereservistä sekä kunkin harjoittelukerran kesto oli 15–63 minuuttia. Tutkimuksen alussa tutkittavien mediaaniverenpaine-arvo oli 128/82 mmHg. Harjoittelun tuloksena systolinen verenpaine laski keskimäärin 3.0 mmHg ja diastolinen 2.4 mmHg. Hypertensiiveillä systolinen verenpaine laski 6.9 ja diastolinen 4.9 mmHg. Normotensiivisillä tutkimushenkilöillä systolinen verenpaine laski 2.4 mmHg ja diastolinen 1.6 mmHg.

Beyerin ym. (2006) meta-analyysissä tarkasteltiin elintapamuutosten vaikutusta kohonneeseen verenpaineeseen. Elintapamuutokset koskivat muun muassa liikuntaa, ravitsemuksen avulla tapahtuvaa laihtumista, natriumin ja alkoholin

käytön rajoittamista sekä magnesiumin, kaliumin ja kalsiumin saannin lisäämistä sekä rentoutusta. Tutkimuksessa tutkittiin muun muassa kestävyysliikunnan, lihasvoimaharjoittelun sekä liikuntaneuvonnan vaikutusta verenpaineeseen. Interventio kesti noin 12 viikkoa, jota seurasi 17 viikon seurantajakso. Kestävyysliikunta alensi systolista verenpainetta 4.6 mmHg ja diastolista painetta 2.4 mmHg. Kohtalaisesti kuormittavan lihasvoimaharjoittelun todettiin alentavan lepoverenpainetta normo- ja hypertensiivisillä noin 3/4 mmHg eli lähes saman verran kuin kestävyysliikunta.

3.3 Ravintotekijät

Verenpainetta alentava ruokavalio sisältää runsaasti vihanneksia, kasviksia ja hedelmiä sekä rajoitetusti suolaa. Verenpaineen alenemista edistävää vaikutusta voidaan tehostaa entisestään lisäämällä ruokavalioon tyydyttynyttä rasvaa niukasti sisältäviä vähärasvaisia maitovalmisteita. Lisäksi verenpainetta saadaan alennettua kuitu-, kalsium- ja magnesiumlisällä. Kalsiumia tulisi lisätä ruokavalioon, jos maitotuotteiden käyttö on muuten vähäistä. Kaliumin saantia voidaan lisätä syömällä esimerkiksi kasviksia, marjoja, hedelmiä ja täysjyvätuotteita. (Käypähoito 2009.)

Appelin ym. (1997) tutkimuksessa tutkimushenkilöitä satunnaistettiin neljän viikon normaalin ruokavalion noudattamisen jälkeen 1) jatkamaan normaalia ruokavaliotaan, 2) yhdistelmäruokavaliohoitoon, jossa lisättiin hedelmien, kasvien ja vähärasvaisten maitotuotteiden käyttöä sekä vältettiin ruoka-aineita, jotka sisälsivät runsaasti rasvaa, tyydyttynyttä rasvaa sekä kolesterolia 3) ruokavaliohoitoon, jonka tavoitteena oli runsaskuituinen ruokavalio, korvaamalla makeiset hedelmillä ja kasviksilla, sekä magnesiumin, kaliumin ja kalsiumin saannin lisääminen vastaamaan väestönsaannin 75% persentiiliä. Ruokavaliohoitojen tavoitteena oli pitää natriumin saanti 3 g päivätasolla. Tutkittavia ohjeistettiin välttämään kofeiinipitoisia juomia yli 2 annosta ja alkoholia yli 2 ravintola-annosta vuorokaudessa. Tutkimushenkilöiden ruoka valmistettiin erillisessä tutkimuskeittiössä. Heidän verenpaine ja paino mitattiin ja vuorokausivirtsat kerättiin talteen viikoittain natrium-, kalium-, magnesium- ja kalsiumarvojen määrittämistä varten. Yhdistelmäruokavaliolla systolinen

verenpaine laski 5.5 mmHg ja hypertensiivisessä ryhmässä 11.4 mmHg kontrolliryhmää enemmän. Diastolinen verenpaine laski yhdistelmäruokavalioidolla 3.0 mmHg ja hypertensiivisessä ryhmässä 5.5 mmHg enemmän kuin kontrolliryhmällä. Kasvis-hedelmäruokavalioryhmässä systolinen verenpaine laski noin 2.8 mmHg sekä hypertensiivisessä ryhmässä 7.2 mmHg enemmän kontrolliryhmään nähden. Diastolinen verenpaine laski kasvis-hedelmä-ruokavaliota käyttävässä ryhmässä 1.1 mmHg ja hypertensiivisessä ryhmässä 2.8 mmHg kontrolliryhmää enemmän.

3.3.1 Natrium

Suola sisältää natriumia, joka on verenpaineelle haitallista. Suositeltava suolan määrä vuorokautta kohti on alle 5 g, joka vastaa alle 2 g natriumia. Vuonna 2007 suomalaiset naiset käyttivät suolaa keskimäärin 7-8g/vrk, jossa natriumia on 2750–3150 mg ja miehet 9-10g/vrk, jossa natriumia on 3540–3930 mg. Runsas natriumin saanti on yhteydessä kasvaneeseen ikääntymiseen liittyvään verenpaineen kohoamiseen, sydän- ja verisuonitapahtumien ja –kuolemien vaaraan sekä riskiin saada aivohalvaus. Natriumin saannin rajoittaminen voi pienentää verenpainelääkkeiden tarvetta. Se myös parantaa verenpainelääkkeiden, kuten angiotensiinireseptorin salpaajien, angiotensiinikonvertaasin estäjien, beetasalpaajien sekä diureettien vaikutusta. Alle 5 g päivittäiseen suolan käyttöön päästään vaihtamalla runsassuolaiset ruoka-aineet vähäsuolaisiin. (Käypähoito 2009.)

Greenwoodin ym. (1996) tutkimuksessa tarkasteltiin natriumin päivittäisen saannin vähentämisen vaikutusta verenpaineeseen. Tutkimukseen osallistui niin normotensiivisiä kuin hypertensiivisiä henkilöitä. Hypertensiivisten tutkimushenkilöiden ikä vaihteli 8 ikävuodesta 73 vuoteen. Normotensiivisillä ikäjakauma oli 10-65 -vuotta. Tutkimuksiin osallistuneet eivät käyttäneet verenpainelääkitystä. Hypertensiivisille henkilöille tehdyissä tutkimuksissa natriumin saannin lähtötaso oli 158 mmol/vrk ja loppulukema 95 mmol/vrk. Natriumin saannin rajoittaminen 95 mmol/vrk alensi hypertensiivisten tutkimushenkilöiden systolista verenpainetta 5.9 mmHg ja diastolista 3.8 mmHg.

Normotensiivisillä tutkimushenkilöillä lähtötaso oli 177 mmol/vrk ja loppulukema 125 mmol/vrk. Heillä systolinen verenpaine laski 1.6 mmHg ja diastolinen verenpaine 0.5 mmHg.

Frostin ym. 1991 meta-analyysissä selvitettiin alentaako suolan käytön rajoittaminen verenpainetta samansuuntaisesti epidemiologisiin tutkimuksarvioihin nähden. Tutkimukseen osallistui niin normotensiivisiä kuin hypertensiivisiä tutkimushenkilöitä. Tutkimukseen hyväksyttiin mukaan 78 tutkimusta. Tutkittavien ikäjakauma oli 16-63 vuotta. Keskimääräinen systolinen verenpaine arvo oli 103-187 mmHg ja diastolinen 61-118 mmHg. Keskimääräinen natriumin saanti runsassuolaisen ruokavalion aikana oli 130-249 mmol/vrk sekä vähäsuolaisen ruokavalion aikana 5-143 mmol/vrk. Tutkijat laskivat väestötutkimusten arvioiden perusteella jokaiselle tutkimukselle odotettavissa olevan verenpaineen muutoksen ja vertasivat sitä todettuihin verenpaine arvoihin. Tutkimukset jaettiin viiteen ryhmään niiden keston mukaisesti. Verenpaineen lasku oli pienin odotettuun arvoon nähden alle 2 viikon pituisissa tutkimuksissa. Neljä viikkoa ja sitä pidemmissä tutkimuksissa verenpaine arvo oli myös odotettua pienempi. Viisi viikkoa ja sitä pidemmissä tutkimuksissa verenpaineen alenema oli väestötutkimuksen perusteella odotetun arvon mukainen. Väestötutkimusten mukaan vuorokaudessa saadun natriumin rajoittaminen 100 mmol alentaisi 50-59- vuotiaiden systolista verenpainetta noin 10 mmHg ja diastolista noin 5 mmHg.

3.3.2 Rasva

Rasvan saantiin ja sen laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota, kun kärsii kohonneesta verenpaineesta. Ruokavalintoja tehdessä tulisi suosia rasvattomia tai vähän tyydyttyntä rasvaa sisältäviä tuotteita. Ruoan laadossa olisi hyvä korvata voi rypsiöljyllä tai rypsiöljypohjaisella margariinilla. Kalaa tulisi syödä kaksi kertaa viikossa, jotta turvataan n-3-ryhmän rasvahappojen saanti. (Käypähoito 2009.)

Kalasta saatavan n-3-sarjan rasvahappojen on todettu alentavan suurina annoksina verenpainetta. Morris ym. (1993) tutkivat meta-analyysissään n-3-

sarjan rasvahappojen vaikutusta verenpaineeseen. Tutkimukseen hyväksyttiin 31 kontrolloitua tutkimusta, joissa oli yhteensä 1356 tutkimushenkilöä. Tutkimusten kesto vaihteli 3-24 viikkoa. Yhdessä tutkimuksessa käytettiin kalaa ja kalaöljykapseleita, kolmessa tutkimuksessa pelkästään kalaa ja 27 tutkimuksessa käytettiin kalaöljykapseleita. Tutkimuksen mukaan keskimäärin päivittäinen 4.8 g suuruinen kalaöljyisä laskee verenpainetta 3.0/1.5 mmHg. Verenpaineen alenema oli riippuvainen kalaöljyannoksesta. Alle kolmen gramman suuruinen kalaöljyisä vuorokaudessa alensi verenpainetta 1.3/0.7 mmHg, annoksella 3.3-7 g verenpaine aleni 2.9/1.6 mmHg ja annoksella 15 g vuorokaudessa verenpaine aleni 8.1/5.8 mmHg. Hypertensiivisillä verenpaine laskee keskimäärin 3.4/2.0 mmHg, kun kalaöljyisän suuruus oli 5.6 g vuorokaudessa. Hyperkolesterolemiapotilailla verenpaine aleni neljän gramman annoksella vuorokaudessa 4.4/1.1 mmHg. Tutkimuksen mukaan kalaöljyisä ei alentanut merkittävästi sepelvaltimotautipotilaiden, klaudikaatiopotilaiden, diabeetikkojen tai terveiden ihmisten verenpainetta.

Geleijnse ym. (2002) selvittivät meta-analyysissä kalasta peräisin olevien n-3-sarjan rasvahappojen vaikutusta verenpaineeseen. Tutkimukseen hyväksyttiin mukaan 36 satunnaistettua, kontrolloitua tutkimusta. Tutkittavista puolet oli hypertensiopotilaita. Tutkimukset kestivät 3-52 viikkoa. Tutkimuksissa päivittäinen kalaöljyannos vaihteli 0,2 g – 15 g välillä. Tutkimuksen mukaan kalaöljyisä laskee verenpainetta 2.1/1.6 mmHg. Hypertensiivisillä henkilöillä verenpaine laskee 4.9/2.5 mmHg ja normotensiivisillä henkilöillä 1.0/1.1 mmHg.

3.3.3 Kuitu

Ravinnosta saadun kuidun on todettu alentavan verenpainetta. Tutkimuksen mukaan noin 11 g suuruinen kuitulisä ravinnossa alentaa systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin 1-2 mmHg. He ym. (2005) valitsivat meta-analyysiinsä 25 kontrolloitua satunnaistettua tutkimusta, joissa oli yhteensä 1477 tutkittavaa. Tutkimuksista toinen osa oli arvottu saamaan kuitulisää ja toinen joko lumelääkettä, normaalia hoitoa tai lumelisiä ja kuitua satunnaistetussa järjestyksessä toteutettuna. Kuitulisät olivat suuruudeltaan 3,8

g – 125 g vuorokautta kohden. Tulosten mukaan kuitulisä laski systolista verenpainetta 1.15 mmHg ja diastolista painetta 1.65 mmHg. Vähintään 8 viikkoa kestävässä tutkimuksissa systolinen paine laski 3.12 mmHg ja diastolinen 2.57 mmHg. Hypertensiivisillä tutkimushenkilöillä systolinen verenpaine laski 5.95 mmHg ja diastolinen verenpaine 4.20 mmHg. Kahdeksassa tutkimuksessa kuitulisä toteutettiin tablettimuodossa, jolloin vain diastolinen verenpaine aleni merkitsevästi. Myös Arendsin ym. (2005) meta-analyysissä tutkittiin kuitulisän vaikutusta verenpaineeseen. Tutkimuksessa analysoitiin 24 tutkimusta, joissa oli yhteensä 1404 tutkittavaa. Kuitulisän määrä vaihteli 3,5 g – 42,6 g vuorokautta kohden. Kuitulisän todettiin alentavan systolista verenpainetta 1.13 mmHg ja diastolista verenpainetta 1.26 mmHg. Yli 40-vuotiailla tutkimushenkilöillä systolisen verenpaineen laskun todettiin olevan suurempi kuin sitä nuoremmilla. Hypertensiivisillä tutkimushenkilöillä kuitulisä alensi verenpainetta normotensiivisiä enemmän. Liukenevan kuidun todettiin alentavan niin systolista kuin diastolista verenpainetta, kun taas liukenematon kuitu alensi vain diastolista verenpainetta.

3.3.4 Kalium

Noin 2000 mg kaliumlisä ruokavaliossa saattaa alentaa verenpainetta. Kaliumlisän verenpainetta alentava vaikutus on selvin runsaasti natriumia sisältävän ruokavalion kanssa. (Käypähoito 2009.) Cutlerin ym. (1997) meta-analyysin tarkoituksena oli selvittää alentaako tabletteina tai ravinnossa annettu kaliumlisä verenpainetta. Tutkimusten kesto oli kolmesta päivästä kolmeen vuoteen. Tutkimusraporteissa kiinnitettiin erityistä huomiota interventio- ja kontrolliryhmien verenpaineeseen, painoon sekä vuorokausivirtsan natriumin ja kaliumin muutoksiin. Tutkimuksen mukaan 53 mmol kaliumlisä vuorokaudessa laski systolista verenpainetta 4.4. mmHg ja diastolista verenpainetta 2.5 mmHg. Kaliumlisä laski verenpainetta 1.2/0.1 mmHg tutkimuksissa, joissa natriumin saanti oli <140 mmol/vrk; kun natriumia oli 140-165 mmol/vrk verenpaine laski 2.1/1.4 mmHg. Tutkimuksissa, joissa natriumin saanti ylitti 165 mmol/vrk verenpaine laski 7.3/4.7 mmHg. Appelin ym. (1997) tutkimuksessa puolestaan vuorokausivirtsasta lasketun kaliumin saanti kasvoi

yhdistelmäruokavaliohoidolla 1500 mg ja kasvis-hedelmäruokavaliohoidolla 1298 mg, mutta kontrolliryhmässä kaliumarvo pysyi muuttumattomana (Appel ym. 1997, 636).

3.3.5 Kalsium

Noin 1000 mg suuruisen kalsiumlisän on todettu alentavan systolista verenpainetta keskimäärin 1-2 mmHg (Käypähoito 2009). Beyer ym. (2006) tutkivat meta-analyysissään kalsiumlisän alentavaa vaikutusta verenpaineeseen hypertensiivisillä tutkimushenkilöillä. Tutkimukseen hyväksyttiin 13 kontrolloitua satunnaistettua tutkimusta, joissa oli yhteensä 485 hypertensiopotilasta. Tutkimusten kesto vaihteli 8-15 viikkoa. Tutkimuksen mukaan kalsiumlisä, jonka keskimääräistä suuruutta ei kerrottu analyysissä, laski systolista verenpainetta tutkimushenkilöillä 2,5 mmHg, mutta diastolista verenpainetta se ei alentanut.

Arends ym. (2006) tutkivat meta-analyysissään kalsiumlisän alentavaa vaikutusta verenpaineeseen. Tutkimukseen hyväksyttiin 40 kontrolloitua satunnaistettua tutkimusta, joissa oli yhteensä 2492 tutkimushenkilöä. Tutkimusten kesto oli 3-208 viikkoa. Tulosten mukaan noin 1200 mg suuruinen kalsiumlisä laski systolista verenpainetta 1.96 mmHg ja diastolista verenpainetta 0.99 mmHg. Verenpaine ei tutkimuksen mukaan vaikuttanut verenpaineen laskun suuruuteen. Niillä, joilla kalsiumlisä oli alle 800 mg vuorokaudessa, systolinen verenpaine laski 2.63 mmHg ja diastolinen verenpaine 1.30 mmHg.

3.3.6 Magnesium

Tutkimuksen mukaan noin 0,4 g suuruinen magnesiumlisä alentaa diastolista verenpainetta noin 1-2 mmHg (Käypähoito 2009). Beyer ym. (2006) tutkivat meta-analyysissään magnesiumlisän vaikutusta verenpaineeseen. Tutkimukseen valittiin 12 kontrolloitua satunnaistettua tutkimusta. Tutkimuksista yksi osa oli arvottu saamaan kaliumlisää ja toinen osa joko lumelääkettä tai normaalia hoitoa tai jossa lumelisiä ja kaliumlisä oli toteutettu satunnaistetussa järjestyksessä. Tutkimushenkilöiden systolinen verenpaine oli vähintään 140

mmHg tai diastolinen vähintään 85 mmHg. Hoitajaksot olivat vähintään 8 viikkoa pitkiä. Kaikki tutkittavat olivat yli 18-vuotiaita. Tutkimuksissa magnesiumlisä vaihteli suuruudeltaan 10 mmol/vrk – 40 mmol/vrk. Keskimäärin magnesiumlisä oli noin 17 mmol vuorokaudessa. Magnesiumlisä alensi systolista verenpainetta 1.3 mmHg ja diastolista painetta 2.2 mmHg. Verenpaineen taso, tutkimushenkilöiden sukupuoli eikä magnesiumlisän suuruus vaikuttaneet saatuun tulokseen.

3.4 Alkoholi

Alkoholi ja alkoholiaineenvaihdunta lisäävät elimistön sympaattisen hermoston aktiivisuutta kohottaen verenpainetta. Alkoholi sisältää myös paljon energiaa, mikä voi olla syy lihavuuden kehittymiseen ja näin verenpaineen kohoamiseen. Pitkäaikainen runsas alkoholin käyttö voi myös heikentää munuaisten natriumin eritystä, jolloin verenpaine nousee, jotta munuaisten suodatuskyky tehostuisi ja liika natrium poistuisi elimistöstä. (Suomen Sydänliitto ry 2008.) Alkoholin runsas käyttö vähentää verenpainelääkityksen tehoa ja lisää riskiä saada aivohalvaus. Tutkimuksen mukaan viikoittain vähintään 240 g absoluuttista alkoholia juovien henkilöiden verenpaine on suurempi keskimäärin 3-4/2-3 mmHg verrattuna alle 240 g alkoholia käyttäviin ja täysin raittiisiin henkilöihin. Alkoholin runsaan käytön vähentäminen 21-28 annoksella viikossa on todettu alentavan koholla olevaa verenpainetta noin 3/2 mmHg. (Käypähoito 2009.)

Frontinin ym. (2001) meta-analyysissä tutkittiin alkoholin saannin vähenemisen vaikutusta verenpaineeseen. Tutkimukseen valittiin 15 satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta vuosilta 1966-1999 ja yhteensä 2234 tutkittavaa. Interventio kesti 1-104 viikkoa. Tutkimuksen mukaan keskimääräisen itse ilmoitetun alkoholin saannin vähenemisen ja systolisen sekä diastolisen verenpaineen alenemisen välillä on merkitsevä positiivinen yhteys. Tutkittavien itse ilmoittama alkoholin saannin väheneminen interventioryhmässä oli 76 % lähtötilanteesta. Systolinen verenpaine aleni 3.31 mmHg ja diastolinen verenpaine 2.04 mmHg. Kun tutkimuksesta rajattiin pois tutkimukset, joissa itse ilmoitetun alkoholin saannin väheneminen oli alle 30 %, niin systolinen verenpaine aleni 3.4 mmHg ja diastolinen 2.06 mmHg. Tutkimuksessa havaittiin

lisäksi merkitsevä positiivinen yhteys alkutilanteen verenpaineen ja keskimääräisen systolisen verenpaineen alenemisen välillä. Hypertensiivisillä tutkittavilla systolinen verenpaine aleni 3.9 mmHg.

3.5 Lihavuus

Rasvakudoksen ylimääräinen kertyminen elimistöön aiheuttaa lihavuutta. Lihavuutta luokitellaan BMI:n eli body mass index:in perusteella. Painoindeksi saadaan, kun paino jaetaan pituuden neliöllä. Erilaiset turvotukset sekä suuri lihasmassa väärentävät BMI:n tulosta, joten ne on otettava huomioon mittaria käytettäessä. Sairauksien vaara suurenee painoindeksin noustessa yli 25, jonka jälkeen voidaan jo puhua lihavuudesta aikuisella. Vyötärön ympärysmitta on myös yksi tapa luokitella lihavuutta ja sitä olisikin hyvä käyttää yhdessä painoindeksin kanssa. Sairauksien vaara lisääntyy, kun miehillä vyötärön ympäryys ylittyy 100 cm tai naisilla 90 cm. (Käypähoito 2007.)

Laihdutuskuuri saattaa alentaa verenpainetta noin 6/3 mmHg, sekä vähentää lääkeshoidon tarvetta. Pysyvään verenpaineen alenemiseen tarvitaan laihtumisen ohella myös laadullisia muutoksia ravitsemukseen. Yksi tärkeimmistä ravintotottumusten muutoksesta on suolan saannin vähentäminen. (Käypähoito 2009.) Neterin ym. (2003) tekemä meta-analyysi koostui 25 kontrollidusta tutkimuksesta ja yhteensä 4 874:stä tutkimukseen osallistuneista. Tuloksista ilmeni, että laihdutus alentaa verenpainetta. Laihduttamalla keskimäärin 1 kg:n, painon alentuma laskee systolista verenpainetta 1.05 mmHg ja diastolista verenpainetta 0.92 mmHg. Painon laskettua yli 5 kg verenpaineen lasku on jo selkeää.

3.6 Tupakointi

Tupakka luokitellaan rauhoittavaksi aineeksi. Tupakan palamisen seurauksena syntyy hiilimonoksidia eli häkää. Häkä vähentää veren happipitoisuutta. Kun kudosten hapensaanti heikkenee, myös ihmisen toimintakyky heikkenee. Muita lisävaikutuksia ovat väsymys sekä päänsärky. Tupakassa on myös tervaa, joka ärsyttää keuhkoputkia sekä aiheuttaa syöpää. Riippuvuuden tupakkaan aiheuttaa nikotiini. Nikotiini on erittäin myrkyllistä ja jo 60 mg nikotiinia aiheuttaa

äkillisen kuoleman. Tupakoidessa ihminen saa elimistöönsä nikotiinia 1-1,5 mg. (Hengitysliitto 2005.) Ei ole näyttöä siitä, että tupakointi aiheuttaisi kroonista verenpainetautiä. Tupakointi kuitenkin nostaa verenpainetta hetkellisesti, koska se lisää perifeeristen valtimoiden vastustusta. (Kansanterveyslaitos 2005.)

3.7 Yhteenveto

Liikunta	Runsaasti liikuntaa harrastavilla henkilöillä todetaan vähemmän kohonnutta verenpainetta sekä valtimotauteja verrattaessa vähän liikuntaa harrastaviin ihmisiin. Säännöllinen liikunta ehkäisee myös ikääntymiseen liittyvää verenpaineen kohoamista. Myös ”normaalia” verenpainetta voidaan alentaa liikunnan avulla n. 2 mmHg. Hypertensiopotilaille suositellaan kohtalaisesti kuormittavaa kestävyysliikuntaa n. 30 min/vrk, vähintään 10 min jaksoissa.	Beyer ym. 2006, Cornelissen & Fagard 2005, Haapakoski 2009, Käypähoito 2009
Ravintotekijät:	Verenpaineelle edullinen ruokavalio sisältää runsaasti vihanneksia, kasviksia ja hedelmiä sekä rajoitetusti suolaa sekä niukasti tyydyttyntä rasvaa sisältäviä vähärasvaisia maitovalmisteita.	Appel ym. 1997
Rasva	Hypertensiopotilaan tulisi suosia rasvattomia tai vähän tyydyttyntä rasvaa sisältäviä tuotteita. Ruoan laitos voi tulisi korvata rypsiöljyllä tai rypsiöljypohjaisella margariinilla. Kalaa tulisi syödä kaksi kertaa viikossa, jotta turvataan n-3-ryhmän rasvahappojen saanti.	Geleijnse ym. 2002, Käypähoito 2009, Morris ym. 1993
Kuitu	Kuitu alentaa verenpainetta. Noin 11 g suuruinen kuitulisä ravinnossa alentaa systolista ja diastolista verenpainetta 1-2 mmHg-	Arends ym. 2005, He ym. 2005
Kalium	Noin 2000 mg kaliumlisä ruokavaliossa saattaa alentaa verenpainetta. Kaliumlisän verenpainetta alentava vaikutus on selvin runsaasti natriumia sisältävän ruokavalion kanssa.	Appel ym. 1997, Cutler ym. 1997, Käypähoito 2009
Kalsium	Noin 1000 mg kalsiumlisä alentaa systolista verenpainetta keskimäärin 1-2 mmHg.	Arends ym. 2006, Beyer ym. 2006, Käypähoito 2009
Magnesium	Noin 0,4 g magnesiumilisä alentaa diastolista verenpainetta n. 1-2 mmHg.	Beyer ym. 2006

Natrium	Suolaa tulisi saada alle 5 g/vrk, joka vastaa alle 2 g natriumia. Runsas natriumin saanti on yhteydessä kasvaneeseen ikääntymiseen liittyvään verenpaineen kohoamiseen, sydän- ja verisuonitapahtumien ja – kuolemien vaaraan sekä aivohalvausriskiin. Natriumin saannin rajoittaminen voi pienentää verenpainelääkkeiden tarvetta sekä parantaa verenpainelääkkeiden vaikutusta.	Frost ym. 1991, Greenwood ym. 1996, Käypähoito 2009
Alkoholi	Pitkäaikainen runsas alkoholin käyttö voi heikentää munuaisten natriumin eritystä, jolloin verenpaine nousee. Alkoholin runsas käyttö vähentää verenpainelääkityksen tehoa ja lisää aivohalvausriskiä. Viikoittain vähintään 240 g absoluuttista alkoholia juovien henkilöiden verenpaine on n. 3-4/2-3 mmHg suurempi verrattuna sitä vähemmän käyttäviin ja täysin raittiisiin henkilöihin. Alkoholin runsaan käytön vähentäminen alentaa koholla olevaa verenpainetta n. 3/2 mmHg.	Frontini ym. 2001, Käypähoito 2009, Suomen Sydänliitto ry 2008.
Lihavuus	Laihdutus alentaa verenpainetta, sekä vähentää lääkehoidon tarvetta. Jo 5 kg:n painon alentuma laskee verenpainetta huomattavasti.	Käypähoito 2009, Neter ym. 2003
Tupakointi	Tupakoinnin osuudesta krooniseen verenpainetautiin ei ole näyttöä. Tupakointi kuitenkin nostaa verenpainetta hetkellisesti, koska se lisää perifeeristen valtimoiden vastustusta.	Kansanterveyslaitos 2005.

Taulukko 2. Elintapojen vaikutus kohonneeseen verenpaineeseen

4 Kohonneen verenpaineen lääkehoito

Lääkehoidon aloitustaso arvioidaan aina yksilöllisesti. Jos toistetusti verenpaineen mittausarvot ovat vähintään 160/100 mmHg tai suuremmat, aloitetaan potilaalle lääkehoito. Lääkehoitoa tulee myös harkita, jos verenpaine ei laske alle 140/90 mmHg elintapoihin ja muihin riskitekijöihin vaikuttamalla. Verenpainetautiä hoidetaan muun muassa angiotensiinikonvertaasientsyymin (ACE) -estäjillä, angiotensiinireseptorin salpaajilla, beetasalpaajilla, diureeteilla ja kalsiumkanavan salpaajilla. (Käypähoito 2009.) Usein kohonnuttua verenpainetta aloitetaan hoitamaan ACE-estäjillä, koska ne ovat erittäin tehokkaita. Haittavaikutuksina ne voivat kuitenkin aiheuttaa huimausta, yskää,

ihottumaa, vatsavaivoja, makuaistin häiriöitä, angioödeemaa sekä päänsärkyä. (Nikkilä 2010.)

Merirannan (2009) tekemässä tutkimuksessa, johon osallistui 1192 verenpainepotilasta, alle puolella tutkimukseen osallistuneista ilmeni verenpainelääkitykseen liittyviä haittavaikutuksia, sukupuolieroavaisuuksia ei löytynyt. 64 % kertoi lääkärin maininneen mahdollisista sivuvaikutuksista.

Potilaiden kohdalla, jotka saavat haittavaikutuksia ACE-estäjistä, voidaan lääkitys vaihtaa angiotensiinireseptorin salpaajiin, joka on kuitenkin selkeästi kalliimpi vaihtoehto. Diureetit sopivat potilaille, joilla esiintyy turvotuksia. Diureetit tehostavat angiotensiinireseptorin salpaajien vaikutusta. Beetasalpaajat sopivat sepelvaltimotautia sairastaville sekä myös potilaille, joilla esiintyy esimerkiksi rytmihäiriöitä. Kalsiuminestäjät ovat hyvä vaihtoehto fyysisesti aktiivisille potilaille sekä iäkkäille silloin, kun beetasalpaajia ei voida käyttää. (Nikkilä 2010.)

Verenpaineen laskun suuruuteen vaikuttavat kuitenkin potilaan ikä, elintavat, verenpaineen lähtötaso sekä lääkehoito. Lääkehoidon siedettävyyttä ja tehokkuutta voidaan edistää käyttämällä lääkkeiden yhdistelmiä. Tehokkaaseen verenpaineen alentamiseen tarvitaankin useimmiten yhdistelmähoitoa. (Käypähoito 2009.) Yhdistelmähoito auttaa paremmin kuin yhden lääkkeen annoksen kaksinkertaistaminen. Suoraan yhdistelmähoitoon siirtymistä harkitaan, jos potilaan verenpaine on huomattavasti kohonnut. (Nikkilä 2010.) Systolisen verenpaineen lasku 10 mmHg ja diastolisen lasku 5 mmHg vähentää aivohalvauksia 30-40 % viidessä vuodessa (Käypähoito 2009).

Verenpaineen pysyttyä optimaalisissa lukemissa vähintään vuoden ajan, voidaan harkita lääkityksen vähentämistä sekä lopettamista. Verenpainetta tulee seurata vähennyksen jälkeen kuukauden välein. Jos lääkitys päätetään lopettaa kokonaan, tulee verenpainetta seurata puolen vuoden ajan kuukausittain. Hypertensio uusiutuu helposti, joten potilaan tulisi käydä verenpaineen seurannassa jatkuvasti 3-4 kuukauden välein. (Nikkilä 2010.)

5 Sairaanhoidaja

Sairaanhoidajaksi valmistuu ammattikorkeakoulusta. Sairaanhoidaja edistää terveyttä sekä ylläpitää sitä. Sairaanhoidajan työ on itsenäistä sekä vastuullista. Lisäksi sairaanhoidaja hoitaa sairauksia ja lievittää kärsimystä. Hoitotyön tulee perustua hoitotieteeseen. Sairaanhoidaja on oman alansa asiantuntija. Työssä tärkeää on kokonaisvaltainen ajattelutapa sekä potilaskeskeisyys. Sairaanhoidajien tieto ja taito koostuu näyttöön perustuvasta hoitotyöstä. Lisäksi sairaanhoidaja toimii myös osana moniammatillista työryhmää. Kenttätöön lisäksi sairaanhoidajia toimii tutkijan sekä opettajan työssä ja johtotehtävissä. (Sairaanhoidajaliitto 2010.)

Sairaanhoidajan työllä lisätään ihmisten omatoimisuuttaan hoidossa. Hoitotyössä tulee ottaa huomioon myös potilaan omaiset sekä lisätä heidän osallistumista potilaan hoitoon. (Sairaanhoidajaliitto 2010.) Sairaanhoidajan tulee puuttua verenpainetauti sairastavan potilaan elämäntapoihin. Tällä tarkoitamme sairaanhoidajan antamaa ohjausta ja opastusta elintapojen muuttamiseen. Sairaanhoidajan tulee keskittyä verenpaineen hoitamiseen, terveysriskeihin, sekä faktoihin. (Aminoff & Kjellgren 2001.) Sairaanhoidajat voivat lisätä potilaiden hoitoon myöntyväisyyttä ja näin myös hoitotuloksia, jos he ymmärtävät mikä lisää ja mikä heikentää hoitomyöntyväisyyttä (Jayasinghe 2009). Eettisyydellä on myös suuri rooli sairaanhoidajan työssä ja eettiset kysymykset seuraavatkin jatkuvasti hoitotyössä. Sairaanhoidajalla tulee olla rohkeutta puuttua epäkohtiin ja keskustella vaikeista asioista. (Sairaanhoidajaliitto 2010.)

6 Opinnäytetyön tarkoitus ja kirjallisuuskatsausta ohjaava kysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajan roolia kohonneen verenpainepotilaan hoidossa. Työ on pyritty tekemään systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaisesti, jotta se olisi helposti toistettavissa. Tavoitteena on esittää opinnäytetyön aiheesta ajankohtaista näyttöön perustuvaa tutkittua tietoa, jota voi tarjota eteenpäin hoitoalan käytäntöön.

1. Mikä on sairaanhoitajan rooli kohonneen verenpainepotilaan hoidossa?

7 Aineisto ja menetelmät

7.1 Aineisto

Hakuja tehtiin suomenkielisissä ja englanninkielisissä hakukoneissa, joiden käytöstä on saatu apua informaatiolta (Taulukko 3). Cinahlissa käytettyjä hakusanoja olivat hypertension AND nursing, tuloksia 1790 kpl. Hakua rajattiin niin, että haettiin vain full text-tiedostoja, jolloin tuloksia saatiin 243 kpl. Sen jälkeen aineisto rajattiin 2000-luvulle, mukaan otettiin vain englannin ja suomen kielisiä tutkimuksia, jolloin tuloksia tuli 209 kpl. Lopuksi haku rajattiin koskemaan vain ihmisiä, tuloksia saatiin 60 kpl. Näistä jäljellä olevista artikkeleista valittiin otsikon perusteella 6 kpl työhön sopivia artikkeleita. Cinahlissa käytettiin myös hakusanoja hypertension AND nurse, joilla hakutuloksia saatiin 589 kpl. Tehtiin rajaus full-text-tiedostoihin, jolloin saatiin tuloksia 90 kpl. Artikkelit vuosilta 2000-2010, kielillä suomi ja englantia, tuloksia tuli yhteensä 82 kpl. Lopuksi tehtiin rajaus vain ihmisiä koskeviin tutkimuksiin, jonka jälkeen tuloksia saatiin 47 kpl. Otsikon perusteella löytyi vain yksi uusi hyödyllinen artikkeli. Hakusanoilla hypertension AND nonpharmacological saatiin tuloksia 36 kpl, joista otsikon perusteella valittiin yksi. Hakusanoin hypertension AND management saatiin 3116 kpl tuloksia. Rajauksella full-text-tiedostoihin tuloksia saatiin 284 kpl. Rajaus 2000-luvulla tehtyihin tutkimuksiin vähensi tulosten määrän 253 kpl:seen. Näistä lopulta valittiin otsikon perusteella kaksi artikkelia. Medicistä saatiin hyödyllisiä hakutuloksia hakusanoin hypertension AND nursing yhteensä 5 kpl. Viidestä artikkelista valittiin yksi artikkeli työhön. PubMedista etsittiin hakusanoin hypertension AND nursing care hakutuloksin 2629 kpl. Hakua rajattiin full-text-tiedostoihin ja otsikoita selailten valittiin yksi artikkeli. Työhömmme valikoitui siis mukaan yhteensä 12 tutkimusta.

Hakukone	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset	Valittiin
Cinahl	hypertension AND nursing		1790 kpl	
	hypertension AND nursing	Full text	243 kpl	
		Full text, v. 2000-2010, englanti + suomi	209 kpl	
		Full text, v.2000-2010, englanti + suomi, ihmiset	60 kpl	6 kpl
Cinahl	hypertension AND nurse		589 kpl	
		Full text	90 kpl	
		v.2000-2010, suomi + englanti	82 kpl	
		Full text, v.2000-2010, suomi + englanti, ihmiset	47 kpl	1 kpl
	hypertension AND nonpharmacological		36 kpl	1 kpl
	hypertension AND management		3116 kpl	
		Full text	284 kpl	
		Full text, v. 2000-2010	253 kpl	2 kpl
Medic	hypertension AND nursing		5 kpl	1 kpl
PubMed	hypertension AND nursing care		2629 kpl	
		Full text	231 kpl	1 kpl
				Yhteensä 12 kpl

Taulukko 3. Hakutaulukko.

7.2 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voi antaa niin perusteellisen vastauksen tutkimuskysymykseen, ettei lisätutkimusta tarvitse enää tehdä. Vaikka tutkimuskysymykseen ei selvää vastausta saataisikaan, voi systemaattinen kirjallisuuskatsaus antaa tietoa siitä, mihin suuntaan lisätutkimukset tulisi suunnata. (Roine 2006.) Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen teko voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on työn suunnittelu, jossa mietitään tutkimuskysymykset sekä tarkastellaan aiheeseen löytyvää aikaisempaa tutkimustietoa. Toinen vaihe sisältää katsauksen tekemisen, mukaan lukien haut ja analyysit. Tutkimuskysymysten jälkeen valitaan menetelmät katsauksen tekoon. Menetelmiä ovat esimerkiksi hakutermien pohtiminen sekä tietokantojen valinta. Kaikkien vaiheiden tarkka kirjaaminen on yksi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen onnistumisen edellytys. Viimeinen vaihe on raportointi. (Johansson ym. 2007, 5-7.)

Opinnäytetyö antoi melko kattavan ja hyödyllisen vastauksen tutkimuskysymykseen. Lisäksi työ herätti ajatuksia mahdollisista jatkotutkimuksista, jotka ilmenevät pohdinta osiossa. Opinnäytetyön teko alkoi suunnittelu vaiheella, josta oli paljon apua itse työn tuottamisessa. Hakujen teko sekä aineiston analyysi veivät eniten aikaa työn teossa. Informaatikko auttoi valitsemaan hakusanoja ja hakukoneita. Haut on kirjattu ylös, niistä on myös muodostettu taulukko, joka helpottaa toistettavuutta.

7.3 Analyysi

Artikkeleita läpikäydessä tulee kiinnittää huomiota tutkimusmenetelmiin, tutkimuksen validiteettiin, tilastolliseen ja kliiniseen merkittävyyteen sekä tuloksiin. Tulee pohtia tutkimuksen tarkoitusta, miten aineisto on kerätty, missä ja milloin tutkimus on tehty sekä mitkä ovat keskeiset tulokset. Tutkimukset kannattaa taulukoida, sillä taulukointi helpottaa kokonaisuuden hahmottamista. Artikkelit tulisi lukea moneen kertaan läpi, jotta katsaukseen saadaan poimittua vain oleelliset asiat (Johansson ym. 2007, 62-67.)

Tutkimukset taulukointiin, koska ne selventävät lukijalle millaisia tutkimuksia työssä on käytetty. Lisäksi tulostaulukosta oli apua myös itse opinnäytetyön kirjoittamisessa.

8 Tulokset

Tutkimuksen mukaan sairaanhoitajien hoito on korkealaatuista; se tuottaa merkittäviä terveydellisiä tuloksia sekä potilastyytyväisyys on korkeaa (taulukko 4) (Campbell ym. 2010). Taulukkoon 4 on järjestetty opinnäytetyöhön valikoidut tutkimuksen ajallisessa järjestyksessä. Taulukosta ilmenee sairaanhoitajan roolin osa-alueet kohonneen verenpainepotilaan hoidossa.

Tutkimuksen tekijät ja vuosi	Tutkimus maa	Tarkoitus	Aineistun keruu	Keskeiset tulokset
Araujo T., Cavalcante T., Guedes N., Lopes M. & Moreira R. 2010	Brazilia	Tutkittiin kuinka yleistä oli liikunnan puute potilaalla, jolla on kohonnut RR.	Otokseen kuului 310 henkilöä, joilla oli kaikilla kohonnut RR. länvaihteluväli oli 18-69 vuotta.	60 % potilaista liikkui vähän. SH:n tehtävä on kannustaa potilaita liikkumaan. Erityisesti nuorten RR-potilaiden motivointi on tärkeää.
Campbell J., Clark C., Smith L. & Taylor R. 2010	USA	Tarkasteltiin tutkimuksia perusterveydenhuollossa hoitajajohtoisesta interventiosta koskien RR-tautia, jotta voitaisiin selvittää ja osoittaa onko SH:n oikeus määrätä hoidosta tärkeää RR-taudin kannalta.	Kirjallisuuskatsaus, käsiteltiin SH tekemiä interventioita, aikuisille, joilla oli juuri diagnosoitu RR-tauti. Systolinen ja diastolinen RR, potilaiden saavuttama prosentuaalinen RR-tavoite, RR-lääkkeiden käyttö%, taloudellinen kannattavuus.	SH-johtoisella interventiolla, jossa käytettiin hoitosuosituksia, systolinen ja diastolinen RR alenivat. SH-johtoinen hoito vähensin systolisen ja diastolisen RR tasoa. Puhelinseurannalla oli yhteys korkeampaan saavutettuun RR-tavoitearvoon. Yhteisöseuranta alensi systolista ja diastolista RR ja saavutettu RR-tavoitearvo% oli korkeampi.
Alanen S. 2009	Suomi	Arvioitiin kuinka kohonneen RR HS:t on otettu käyttöön TK:ssa. Lisäksi tutkittiin SH:n HS-asenteita, sekä hoitohenkilöstön mielteitä HS:ten käyttöä edistävistä tekijöistä.	Aineisto kerättiin 3 vaiheessa. Ensimmäiseen otokseen kuului 290 Suomen TK:sta, toiseen 34 ja kolmanteen 4 TK:ta. Kyseessä on haastattelututkimus, haastateltavat ovat kaikki	RR-HS oli otettu käyttöön lähes jokaisessa TK:ssa. Hoitajat suhtautuivat myönteisesti HS:een ja pitivät tietoa luotettavana. Hoitajien mielestä HS

			hoitoalan ammattilaisia.	käyttöön otossa on tärkeää paikallinen soveltaminen sekä lääkäreiden tuki.
Crowe A. & DeSimonen M. 2009	USA	Käsitellä RR-potilaan kokonaisvaltaista arviointia. Selvittää näyttöön perustuen kuinka potilaat saavuttavat lääkkeettömin keinoin parhaan terapeuttisen hyödyn.	Kyseessä on artikkelikatsaus, jossa on käytetty tiedonhaussa kansainvälisiä hakukoneita.	Hoitaja joka hallitsee lääkkeettömän RR-taudin hoidon pystyy parantamaan klinisiä tuloksia.
Anglum A. 2009.	USA	Koulutettiin SH:ia diagnoosin, farmakologian ja nonfarmakologian hallintaa lasten ja aikuisten RR-taudissa.	Kirjallisuuskatsaus.	Hoitoalan ammattilaisten tulisi huomioida myös lasten kohonnut RR. ET-ohjaus tulisi kohdentaa ET-muutoksiin joita perhe pystyy yhdessä tekemään. Koko perheen ohjaus tärkeää.
Eriksson I. & Nilsson K. 2008	Ruotsi	Tutkittiin mitä edellytyksiä, alueSH:t tarvitsevat, jotta voivat luoda luottamuksellisen suhteen terveysohjauksen aikana RR-potilaiden kanssa.	Data kerättiin avoimissa haastatteluissa 10 alueSH:n kanssa kolmessa eri perusterveydenhuollon alueella Länsi-Ruotsissa. Haastattelut toimivat samalla terveysohjauksena RR-potilaille. Sisällön analyysi tehtiin sisällön mukaisesti teemoittain.	SH:n tietoisuus omasta ilmaisutaidostaan ja sen merkityksestä luotettavan suhteen luomiselle on olennaista. Luotettavan suhteen luomisessa on tärkeää myös se, miten potilaalle annetaan informaatiota, ammatillinen uskottavuus, hoidon jatkuvuus ja kunnioittava kommunikaatio.
Breen J. 2008	Englanti	Käsitellä kohonneen RR:n aikaista havaitsemista ja SH:n roolia.	Artikkelikatsaus	SH valvoo, arvioi, sekä tarjoaa ohjausta elämäntapamuutoksiin.
Allen JK., Bengtson A., Drevenhorn E., Kjellgren KI. & Säljö R. 2007	Ruotsi	Potilas toteuttaa ET-muutoksia paremmin, jos ohjaus on potilaskeskeistä. Tutkimuksessa selvitetään miten SH:t käyttävät potilaskeskeistä neuvontaa, saamansa kuulemiskoulutuksen jälkeen.	Otokseen kuului 19 SH, jotka työskentelevät SH-johtoisella klinikalla, kävivät 3 päivän koulutuksen. Ennen ja jälkeen koulutuksen potilasohjaustilanteet nauhoitettiin (2 per/SH), lisäksi myös koulutus nauhoitettiin.	Ruokavalio ja liikunta ovat yleisimpiä neuvotteluaiheita SH:n ja RR-potilaan välillä. Keskustelu potilaan omasta vastuunotosta hoitoa kohtaan lisääntyi koulutuksen jälkeen.

Benkert R., Dinardo E. Peters R. & Tate N. 2007	USA	Tutkittiin vähätuloisten afroamerikkalaisten luottamusta lääkäreihin ja SH:iin.	Kuvailevaan poikittaistutkimukseen osallistui 145 vähätuloista afroamerikkalaista. Osallistujat täyttivät 3 kyselyä, jotka koskivat luottamusta hoidon tarjoajaa kohtaan, kulttuurista epäluottamusta ja potilastyytyväisyyttä.	Luottamus oli korkeampaa niillä potilailla, joita hoisivat SH. SH-johtoisellaklinikalla potilastyytyväisyys oli myös korkeampaa.
Jackson F., Makos G., Saunders T., Scisney- Matlock M. & Steigerwalt S. 2004	USA	Tutkittiin millainen vaikutus on RR:n hoitoon lääkärin hoidolla vs. lääkärihoitajatiimin hoidolla.	Tutkimukseen osallistui kahdelta eri RR- klinikalta 64 naista ikäjakaumaltaan 30- 80-vuotiaita. Otos jaettiin 2 ryhmään, josta puolet oli lääkärin hoidossa, toiset puolestaan lääkärihoitajatiimin hoidossa.	Potilailla joita hoisivat lääkäri sekä SH, todettiin alhaisempi RR. Potilaat olivat kohtalaisen tietoisia RR:sta ja sen vaikutuksista. SH:lla on enemmän aikaa potilaiden ohjaukseen ja keskusteluun.
Ayse S., Behice E., Dilek K., Gülbu T., Olçay S. & Zeynep G. 2003	Turkki	Tutkittiin Watsonin hoitomallin tehokkuutta koskien RR-potilaiden elämän laatua ja RR:tta	Tutkimuksessa oli mukana 52 RR-potilasta 4:stä eri terveydenhuollon yksiköstä. Tutkimukseen suostuneet potilaat saivat kyselyn täytettäväksi, heidän RR mitattiin, elämänlaadunmittari valittiin. Tutkimuksessa mukana olleet SH:t koulutettiin käyttämään Watsonin mallia. Tutkimuksen lopuksi elämänlaatumittaria käytettiin potilailla ja heidän RR mitattiin.	Watsonin hoitomallin mukainen hoito oli yhteydessä parantuneeseen elämänlaatuun ja RR:n laskuun. Potilasta tulisi hoitaa kokonaisvaltaisesti.
Aminoff U. & Kjellgren K.I. 2001	Ruotsi	Tutkittiin SH:n ja potilaan välistä kommunikaation sisältöä ja -rakennetta RR-taudin seurantakäynneillä.	Aineisto koostuu 20 videotallenteesta, jotka sisältävät potilastapaamisia. Tallenteet on kuvattu yhteensä 4:ssä eri terveydenhuollon yksikössä.	Kaikki SH:t puuttuivat potilaan ET:in. SH:lla on suuri tuen antorooli RR-taudin hoidossa. Tärkeimmät neuvonnan sisällöt olivat mm. ET, lääkkeiden sivuvaikutukset, muut terveydelliset ongelmat, RR, sitoutuminen hoitoon.

Taulukko 4. Tutkimustaulukko.

RR= verenpaine

SH= sairaanhoitaja

HS= hoitosuositus

TK= terveyskeskus

ET= elämäntapa

8.1 Sairaanhoidajan interventioiden vaikutus

Vaikka sairaanhoitaja ei suoranaisesti diagnosoi verenpainetautiä, hänellä on silti suuri rooli taudin tunnistamisessa. Hoitaja yleensä mittaa verenpaine-arvot, kirjaa tulokset ylös sekä raportoi tuloksista eteenpäin. (Breen 2008.)

Campbellin ym. (2010) tutkimuksessa käsiteltiin sairaanhoitajien tekemiä interventioita aikuisille, joilla oli juuri todettu verenpainetauti. Tutkimuksessa todettiin, että sairaanhoitajajohtoiset interventiot, joissa toimitettiin hoitosuosituksen mukaisesti, johtivat systolisen ja diastolisen verenpaineen huomattavaan alenemiseen. Myös sairaanhoitajan reseptinmääräysoikeus johti huomattavaan verenpaineen alenemiseen. Puhelinseuranta oli yhteydessä parempiin verenpaine-tavoitearvojen tuloksiin. Yhteisöseurannalla myös verenpaine aleni ja yhteisöseuranta oli myös yhteydessä paremmin saavutettuihin verenpaine-tavoitearvoihin. (Campbell ym. 2010.)

8.2 Sairaanhoidajajohtoinen klinikkatoiminta

Sairaanhoidajajohtoinen klinikkatoiminta korostaa potilaan ja sairaanhoitajan suhdetta, jatkuvuutta, esteettömyyttä, hoidon yhteensovittamista sekä vastuullisuutta hoidossa (Benkert ym. 2007). Sairaanhoidajajohtoisesta hoidosta on todettu olevan yhteydessä tiukempaan protokollien noudattamiseen, parempaan hoitosuosituksen käyttöön, säännöllisempään seurantaan sekä mahdollisesti pienempiin terveydenhuollon kustannuksiin (Campbell ym. 2010). Chummunin (2009) mukaan sairaanhoidajajohtoinen klinikkatoiminta saa myös parempia hoitotuloksia, kuin perinteinen verenpainetaudin hoito. Sairaanhoidajajohtoisella klinikalla systolista verenpainetta on pystytty alentamaan 1.1-5.9 mmHg ja diastolista verenpainetta 0.5-3.4 mmHg. Myös sairaanhoitajan reseptin määräysoikeuden on todettu alentavan diastolista verenpainetta 4 mmHg. (Campbell ym. 2010.) Sairaanhoidajajohtoisella klinikalla pystytään paremmin vähentämään riskiä sairastua sydän-, munuais- ja keuhkosairauksiin sekä kontrolloimaan ja seuraamaan verenpainetaudin hoitoa.

Sairaanhoitajajohtoisten klinikoiden työntekijät ovat tehokkaampia ja potilaat hoitoon myöntyväisempiä. (Chummun 2009.)

Benkert ym. (2007) puolestaan tutkivat klinikkamuodon merkitystä luottamukseen. Sairaanhoitajajohtoinen klinikkatoiminta sai tutkimuksessa korkeamman luottamustason potilailta kuin tavallinen klinikkatoiminta. Sairaanhoitajajohtoisella klinikalla todettiin myös korkeampi potilastyytyväisyys kuin tavallisella klinikalla. Tavallisella klinikalla luottamuksessa ei todettu olevan eroja sairaanhoitajan ja lääkärin välillä. Luottamus sairaanhoitajajohtoisella klinikalla sairaanhoitajaan oli korkea, mutta potilastyytyväisyydellä ei todettu olevan eroja eri klinikoilla toimivien sairaanhoitajien välillä. Tutkimuksessa havaittiin eroja luottamuksessa sairaanhoitajaan sairaanhoitajajohtoisella klinikalla ja tavallisella klinikalla.

8.3 Moniammatillinen yhteistyö

Jacksonin (2004) mukaan sairaanhoitajan ja lääkärin yhteistyö on yksi tehokkaimmista keinoista parantaa potilaiden elämänlaatua sekä kontrolloida terveydenhuollon kustannuksia. Yhteistyöllä myös mahdollistetaan kohonneen verenpaineen yksilöllinen tunnistaminen ja hoito. Yhteistyön etuna voidaan pitää lääketieteellisen hoidon ohella terveyttä edistävää hoitomallia. Lääkärit ja sairaanhoitajat tuovat yhteen erityisosaamisensa diagnosoinnissa ja hoidossa, jolloin potilaan hoito on kokonaisvaltaisempaa ja parempaa.

Sairaanhoitajien ja lääkäreiden yhteistyön päätavoitteena on tukea ja lisätä potilaan omatoimisuutta. Verenpainepotilaan hoidossa lääkärin vastuulla on verenpainetavoitearvon asettaminen sekä lääkehoidon toteuttaminen. Sairaanhoitajan rooliin sisältyy potilaan ohjaus ja kannustus, verenpaineen mittaus sekä yleisen terveydentilan seuraaminen. Potilaan aktiivinen osallistuminen hoitotyöhön parantaa hänen sitoutumista omaan hoitoonsa. (Aminoff & Kjellgren 2001.)

Jackson ym. (2004) on selvittänyt, onko terveydenhuollon ammattilaisella merkitystä verenpainetaudin hoidon laatuun. Tutkittavat jaettiin kahteen satunnaisesti valittuun ryhmään, joista toista hoiti lääkäri ja toista lääkäri sekä

sairaanhoidtaja. Tutkimuksessa todettiin alhaisempi verenpaine 24 tunnin verenpaineseurannassa lääkärin ja sairaanhoitajan hoitamilla potilailla. Näillä potilailla verenpaine oli noin 5 mmHg alhaisempi. Kliinisesti verenpaineen pysyvä aleneminen 5 mmHg ehkäisee puolessa vuodessa kuolleisuutta ja sairastavuutta. Lääkärin ja sairaanhoitajan hoidossa myös kommunikoiitiin enemmän verenpainetaudin hoidosta kuin lääkärin vastaanotolla. Tämä saattaa johtua osin siitä, että sairaanhoitajilla on usein enemmän aikaa varattuna potilaiden opetukseen. Verenpaineen kontrolloinnissa todettiin parannusta, kun potilasta hoidettiin yhdessä lääkärin ja sairaanhoitajan kanssa. Tutkimukseen osallistuneilla oli kohtalainen tietämys verenpainetaudista. Eroja ei kuitenkaan todettu olevan tietämyksessä lääkärin ja lääkärin sekä sairaanhoitajan hoitamilla potilailla. Tutkimuksessa todettiin, että tietoisuus verenpainetaudista on hieman heikentynyt myös niillä, joilla oli diagnoosissa verenpainetauti.

Benkertin ym. (2007) tutkimuksessa tutkittiin vähätuloisten afroamerikkalaisten verenpainepotilaiden luottamusta sairaanhoitajiin ja lääkäreihin. Vastaajista 75 %:lla luottamuksen taso terveydenhuollon ammattilaiseen oli korkea. Huomattavia eroja tuli esiin kuitenkin luottamuksen tasossa, kun alettiin tutkia eroja sairaanhoitajan ja lääkärin välillä. Luottamus sairaanhoitajaan oli huomattavasti korkeampi, kuin lääkäriin.

8.4 Luottamuksellinen hoitosuhde

Sairaanhoitajakoulutuksessa korostetaan potilaan ja hoitajan välistä suhdetta, jolle pohjautuvat myös arvokkuus, kunnioitus, molemmin puoleinen luottamus sekä tasa-arvoinen hoito. Potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisen väliseen luottamukseen vaikuttavat ammattilaisen pätevyys, rehellisyys, luottamuksellisuus, uskollisuus sekä yleinen luottamus. (Benkert ym. 2007.)

Luotettavan potilassuhteen pohjalla ovat potilaan tarpeet, hoitajan mahdollisuus auttaa potilaan ongelmia, potilaan kuva hoitajasta sekä luottamuksen merkitys. Kun potilas tuntee olonsa hyväksytyksi ja huomioiduksi, sairaanhoitaja nähdään ymmärtäväisempänä, joka puolestaan auttaa luottamuksellisen potilassuhteen luomisessa. Hypertensiopotilas tarvitsee luottamuksellisen hoitosuhteen, jotta

hän pystyy ottamaan vastaan informaatiota ohjauksen aikana. (Eriksson & Nilsson 2008.)

Erikssonin & Nilssonin (2008) tutkimuksessa tutkittiin mitä edellytyksiä sairaanhoitajat tarvitsevat luodakseen luottamuksellisen suhteen verenpainepotilaiden kanssa ohjauksen aikana. Ensimmäisenä tärkeänä teemana tutkimuksessa nousi esiin sairaanhoitajan pätevyys. Hoitajan tietoisuus tavastaan ilmaista itseään niin verbaalisesti kuin nonverbaalisesti on yksi edellytys luottamuksellisen hoitosuhteen luomiselle. Sairaanhoitajan pedagoginen pätevyys on myös osa luottamuksellista hoitosuhdetta. Tapa, jolla hoitaja antaa potilaalle tietoa on erityisen tärkeää. Hoitajan on hallittava tilannetta antamalla sopiva määrä tietoa potilaalle.

Omien mielipiteiden tiedostaminen saattaa vaikuttaa luottamuksellisen hoitosuhteen luomiseen. Hoitajien tulisi hallita omia reaktioitaan hoitotilanteissa potilaan tuodessa esille negatiivisia tunteita. Hoitajan on hallittava kriittisyyttä, tuomitsevuutta ja syyllistämistä, sillä ne eivät edesauta luottamuksellisen hoitosuhteen kehittymistä. Hoitajien tulee myös hallita hoitotilanteita esimerkiksi ajan puutteen tai suuren työmäärän aiheuttaman stressin kanssa. (Eriksson & Nilsson 2008.)

Potilaan ja hoitajan välisen kommunikoinnin tulisi olla kunnioittavaa. Kunnioittavan kommunikaation pohjalla on hoitajan havainnointikyky, nöyryys sekä kyky nähdä kokonaistilanne. Hoitajan on osattava kuunnella aidosti potilasta, hyväksyä potilas ja kohdata potilas tasavertaisena. Tämä vaatii hoitajaa olemaan kiinnostunut, omistautunut, ytimekäs ja uskottava. Hoitajan on otettava aktiivinen rooli potilaan kuuntelijana, silloinkin, kun aihe ei koske hoidon varsinaista syytä. Vuoropuhelun ja keskustelun avulla luodaan läheisyyttä hoitotilanteissa ja varmistetaan potilaan osallistuminen hoitoonsa. (Eriksson & Nilsson 2008.)

Toinen edellä mainitussa tutkimuksessa esille tullut teema oli potilaan tapaaminen. Jatkuvuus on edellytys luottamuksen kehittymiselle. Jatkuvuuden tunnetta voidaan edistää varaamalla tarpeeksi aikaa potilastapaamiselle.

Varsinkin ensimmäinen potilastapaaminen tarvitsee riittävästi aikaa. Sairaanhoidajan uskottavuus on osa luottamuksellisen hoitosuhteen luomista. On tärkeää, että hoitaja perehtyy potilaaseensa ennen hoitotilannetta perusteellisesti. Sairaanhoidajan on oltava ajan tasalla verenpainetaudista ja sen hoidosta. Tärkeää on myös se, että hoitaja on tavoitettavissa myös puhelimitse. Terveystieteiden organisaatiolla on myös oltava tarpeeksi sairaanhoitajia, jotta potilaiden uusintakäynnit ovat mahdollisia potilaiden tarpeiden mukaan. (Eriksson & Nilsson 2008.)

8.5 Ohjaus

Kohonneeseen verenpaineeseen on kehitelty hoitohenkilökunnan avuksi myös Käypähoito-suositus (Alanen 2009). Käypähoitosuositus on asiantuntijoiden tekemä yhteenveto taudin hoidosta. Hoitosuosituksien tavoitteena on tukea hoitohenkilökuntaa hoitopäätösten teossa. (Käypähoito.) Hoitajat suhtautuvat myönteisesti hoitosuosituksien käyttöön. Hoitajat pitivät hoitosuosituksia hyödyllisinä potilasohjauksessa. Ohjeet helpottavat myös yhteydenpitoa potilaaseen ja omaisiin. Hoitohenkilökunnan mukaan hoitosuosituksien avulla voitaisiin yhtenäistää hoitokäytäntöjä sekä parantaa hoidon laatua. Hoitajien mukaan hoitosuosituksien käyttö lisää työn mielekkyyttä sekä monipuolistaa sitä. Hoitosuosituksien käyttöönotto on vaikuttanut lääkäreiden ja hoitajien väliseen työnjakoon. Hoitosuosituksien käyttöönotossa hoitajat kokevat tarvitsevansa kuitenkin tukea ylemmältä johdolta sekä lääkäreiltä. Tietopohjaa, jota hoitajat käyttävät hoitopäätösten tekemiseen, ei jaeta potilaan kanssa. (Alanen 2009.)

Aminoffin ja Kjellgrenin (2001) mukaan potilaat ovat enemmän aktiivisesti vuorovaikutuksessa sairaanhoidajan kanssa kuin lääkärin. Potilaat ovat myös passiivisempia lääkärin seurantakäynneillä kuin hoitajien. Lisäksi lääkärit käyttävät potilaaseen suhteellisen vähän aikaa, kertoen usein kohonneen verenpaineen riskeistä ja riskitekijöistä. Yksi tärkeä ominaisuus ohjaustilanteessa on tiedonsiirto potilaan ja terveydenhuoltopalvelujen tarjoajan välillä. Ohjauksen aikana hyvä vuorovaikutus hoitajan ja potilaan välillä auttaa potilasta tuntemaan olonsa mukavaksi sekä arvioimaan itse omaa terveyttään. Sairaanhoidajan tulisi luoda hyvä ja auttava suhde potilaaseen, jotta potilaan

terveyttä pystytään edistämään. Ohjauksen tarkoituksena on tukea potilasta käyttämään hoidossa hänen omia vahvuuksiaan, jolloin jokaista potilasta tulisi hoitaa yksilöllisesti.

Parannettaessa potilaan hoitoon sitoutumista, potilaan aktiivisella osallistumisella hoitoon on suuri rooli. Sairaanhoitajan tulisi tehdä hoitosuunnitelma yhdessä potilaan kanssa. Rentouttava ja miellyttävä ilmapiiri ohjauksessa auttavat potilasta avautumaan sairaanhoitajalle. Potilas voi luonnollisesti ja spontaanisti kertoa intiimejä yksityiskohtia perheestään, työstään ja elämäntavoistaan. Lyhyillä ohjauskäynneillä hoitaja kyselee ja neuvoo järjestelmällisemmin kuin pidemmällä ohjauskäynneillä. Lyhyellä seurantakäynnillä sairaanhoitaja ja potilas keskustelevat usein verenpaineen hoidosta, kohonneen verenpaineen riskeistä sekä lääkityksestä. Pidemmällä ohjauskäynnillä on aikaa puhua myös potilaan elämäntilanteesta sekä arkielämästä. On havaittu, että potilailla on seurantakäynneillä tarve puhua myös muista omista ongelmistaan. Usein hoitaja tunnetaan pitkältä aikaväliltä ja ohjauskäyntejä odotetaan kovasti. Aluksi potilas voi kertoa voivansa melko hyvin, mutta pienen keskustelutuokion jälkeen esiin saattaa nousta erilaisia ongelmia kuten unettomuutta, stressiä kotona tai töissä, huolia liittyen sosiaalisiin suhteisiin tai työttömyyttä. Sairaanhoitaja saa kerättyä enemmän informaatiota kyselemällä yksityiskohtia tai antamalla johdattelevia vihjeitä. (Aminoff & Kjellgren 2001.)

Ayse ym. (2003) on tutkinut Watsonin hoitomallin vaikuttavuutta hypertensiopotilaiden verenpaineeseen ja elämänlaatuun. Watsonin hoitomallin avulla hoitaja voi tarjota kokonaisvaltaisempaa hoitoa. Kyseinen hoitomalli antaa niin tieteellisen kuin taiteellisenkin näkökulman potilaan hoitoon. Se korostaa taidetta, tiedettä, ihmisyyttä, hengellisyyttä ja mielen ja kehon hengellistä hoitoa sekä sairaanhoitoa. Hoitomalli auttaa sairaanhoitajia suunnittelemaan spesifistä ja tehokasta interventiota, jonka avulla voidaan alentaa verenpainetta hypertensiopotilailla ja parantaa potilaiden elämänlaatua. (Ayse ym. 2003.) Hyvässä ajoin tehty interventio on ehdottoman tärkeää, jotta voitaisiin ehkäistä pitkäaikaisen hypertension aiheuttamia kohde-elin vaurioita ja

komplikaatioita (Anglum 2009). On todettu, että Watsonin hoitomallin mukainen hoito parantaa potilaiden elämänlaatua ja alentaa verenpainetta, koska hoito on kokonaisvaltaista. Sairaanhoitajat voivat käyttää Watsonin hoitomallia parantaakseen hoitonsa tehokkuutta hypertensiopotilailla. (Ayse ym. 2003.)

8.6 Kannustajana toimiminen

Kehittäessä verenpainetaudin hoitoa aikuisille ja lapsille, olisi verenpaine mitattava ja arvioitava jokaisella hoitokäynnillä. Kun diagnoosi verenpainetaudista on tehty, sairaanhoitajien tulisi ohjata niin potilasta kuin tämän perhettä terveellisiin elämäntapamuutoksiin. (Anglum 2009.) Elämäntapamuutokset onnistuvat paremmin, jos ohjauksen lähtökohtana on potilaskeskeisyys. Potilaskeskeinen ohjaus aktivoi potilasta osallistumaan omaan hoitoonsa. Tarkoituksena on ymmärtää potilaan omaa näkökulmaa ja kannustaa häntä kertomaan omia ideoita, odotuksia ja tunteita. Jotta potilas voi muuttaa suhtautumistaan omaan terveyteensä ja terveyskäyttämiseensä, hänen on saatava niin teoreettista kuin käytännön terveystietoa. (Allen ym. 2007.) Sairaanhoitajan tulisi tunnistaa potilaan psyykinen kapasiteetti, jotta voisi auttaa potilasta kohti elämäntapamuutoksia. Hoitajan tulisi ymmärtää potilaan jokapäiväistä elämää ja tunnistaa elämäntapamuutosten taustalla olevat motiivit. (Eriksson & Nilsson 2008.)

Useimmat potilaat ovat tietoisia epäterveellisistä elämäntavoistaan. Osa on jo itse yrittänyt muuttaa elämäntapojaan ja osa haluaisi muuttaa käytöstään. Osalle potilaista muutosten toteutus voi olla erittäin hankalaa, eikä kaikilla ole välttämättä motivaatiota muutoksiin. Tällöin sairaanhoitajan tulee käyttää aikaa selittäen ja kysellen mikä estää potilasta toteuttamasta muutoksia. Seurantakäynnin aikana yleisimmät aiheet, joista potilaat puhuvat, ovat elämäntavat, kuten ruokavalio, liikunta ja paino. Jos potilaalla on verenpaineeseen lääkitys, hän saattaa puhua mahdollisista sivuvaikutuksista. Esiin saattavat nousta myös muut terveydelliset ongelmat sekä hoitomyöntyvyys. (Aminoff & Kjellgren 2001.)

Jos potilaalla ei ole huomattavan korkeaa verenpainetta tai muuta elinkohtaista

vahinkoa, voi sairaanhoitaja ehdottaa, että potilas muuttaisi elämäntapojaan itsenäisesti 3-6 kuukauden ajan. Elämäntapamuutostoinenpitemet voivat olla: suolan vähentäminen, hedelmien ja kasvien lisääminen ruokavalioon, tupakoinnin lopettaminen, liikapainon pudotus, säännöllinen liikunta ja alkoholin kohtuukäyttö. Sairaanhoitaja voi fyysisessä arvioinnissa käyttää apunaan BMI:tä sekä vyötärönympärysmittaa. Auttaessaan potilasta painon pudottamisessa sairaanhoitaja tekee potilaalle henkilökohtaisen suunnitelman, johon kuuluu liikunnan lisääminen ja ruokavalion muutokset. (Araujo ym. 2010.)

Hoitajan tulisi asettaa realistiset ja kestävät tavoitteet. Joissain tapauksissa ravitsemusterapeutti tekee perusteellisen ruokavalion arvioinnin ja ohjaa siinä potilasta. (Crowe & DeSimone 2009.) Liikunnan ohjauksessa painotetaan hyötyliikuntaa. Hoitajat voivat valvoa, arvioida ja käsitellä sekä tarjota neuvoja elämäntapamuutoksiin. (Breen 2008.) Araujon ym. mukaan varsinkin nuorilla henkilöillä, joilla on passiivinen elämäntapa, on motivaationpuutetta. (Araujo ym. 2010.) Suosituksen mukaan potilaan tulisi liikkua kolme kertaa viikossa vähintään kolmekymmentä minuuttia kerralla. Hoito, jossa arvioidaan perusteellisesti potilaan mieltymykset, rajoitukset sekä päivittäisen aktiviteetin määrä, on todettu usein lisäävän potilaan ohjeiden noudattamista. (Crowe & DeSimone 2009.)

Hoitajan tulisi hyödyntää kaikki lääkkeettömät keinot kohonneen verenpaineen hoidossa. Sairaanhoitajan tulee kerätä yksityiskohtaista tietoa potilaan elämäntavoista. Lisäksi sairaanhoitajan tulisi selvittää riskitekijät, joihin potilas pystyy itse vaikuttamaan sekä samanaikaiset sairaudet, jotta potilaalle voidaan tarjota yksilöllisesti räätälöityä hoitoa. Nykyinen lääkitys, rohdosvalmisteet ja aikaisemmat verenpainekontrollit otetaan huomioon. Keskustelemalla potilaan kanssa siitä, mikä verenpaineen hoidossa on aikaisemmin toiminut ja mikä ei, voi vähentää potilaan turhautumista ja parantaa hänen hoitoon sitoutumistaan. Ohjauksen tarkoituksena on motivoida potilasta omaksuma terveelliset elämäntavat. Täytyy muistaa, että potilaat tarvitsevat vielä ohjausta senkin jälkeen, kun verenpaine on alentunut. Jotta potilaat voivat ylläpitää elämäntapamuutoksia, tulee asettaa tavoitteita sekä kannustaa heitä.

Sairaanhoidtaja tukee potilasta ja auttaa käyttäytymisen muuttoksessa. Joillain lääkeaineilla ja rohdoksilla voi olla negatiivisia yhteisvaikutuksia verenpainelääkityksen kanssa tai ne voivat yksinään nostaa verenpainetta. Verenpainetta nostattavia aineita ovat esimerkiksi kofeiini, lakritsi, parasetamoli sekä ehkäisytabletit. Ravintolisiä käytetään paljon itsehoidossa, siksi on tärkeää, että myös niiden käytöstä annetaan tietoa. (Crowe & DeSimone 2009.)

9 Pohdinta

9.1 Luotettavuus

Vaikka tutkimuksissa pyritään virheettömyyteen, silti tulosten pätevyys ja luotettavuus vaihtelee tutkimusten välillä. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen mittaustulosten toistettavuutta, joka lisää tutkimuksen luotettavuutta. Kun kaksi arvioijaa päätyy samaan tulokseen, voidaan tulos luokitella reliaabeliksi. Validius eli tutkimuksen pätevyys tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä on tarkoituskin. Tutkijan yksityiskohtainen selostus tutkimuksen teosta kasvattaa luotettavuutta. Tutkijan selostuksen tulee olla mahdollisimman totuudenmukainen. (Hirsijärvi ym. 2001, 213-215.)

Olemme pyrkineet käyttämään tutkimuksessamme tuoretta tutkimustietoa, sillä kaikki kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyt aineistot ovat 2000-luvun puolelta. Ennen opinnäytetyön tekoa on perehdytty hoitotieteen tutkimusmetodiikkaan. Kirjallisuuskatsauksen pohjaksi on laadittu tutkimussuunnitelma, jota on pyritty tiukasti noudattamaan. Tiedonhakuprosessi venyi suunnitellusta aikataulusta, koska emme osanneet arvioida hakuprosessin haastavuutta. Apua on myös haettu Turun Ammattikorkeakoulun informaatiolta hakukoneiden käytöstä. Työn reliabiliteettiä lisää se, että tutkijoita on kaksi. Olemme yhdessä pohtineen tutkimuksien luotettavuutta ja pätevyyttä.

Tutkijalta vaaditaan kykyä käsitteelliseen ja abstraktiseen ajatteluun laadullisen aineiston analysoinnissa. Tutkijan tulee tarkastella asioita useasta eri

näkökulmasta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa olisi hyvä kehittää aiheille ylä- ja alaluokituksia analyysiä tehdessä. Analyysin tueksi tutkijan tulee kuvata riittävä määrä alkuperäishavaintoja. Dokumentoinnin ollessa selkeä ja kattava, lukijalla on mahdollisuus arvioida luokittelun onnistuneisuutta. Raportoidessa tutkimusta on pyrittävä selkeyteen. Lukijan tulee voida helposti seurata tutkijan tulosten tarkastelua sekä arvioida tulosten luotettavuutta. Lukijan tulisi vakuuttua raportin luotettavuudesta ja pohdintojen oikeellisuudesta. Raportin selkeä jäsentely, käsitteiden kuvaus ja niiden onnistunut nimeäminen nostavat työn arvoa. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, 219-220.) Työssä on luokiteltu analysoinnissa esille tulleet aihealueet, jotka on myös jaettu aiheittain ylä- ja alaotsikoihin. Usean tutkimuksen avulla kirjallisuuskatsauksessa on tarkasteltu tutkimusaihetta useasta eri näkökulmasta. Tavoitteena oli antaa kattava sekä helposti ymmärrettävän kuva tutkimuksien tuloksista.

9.2 Eettisyys

Etiikalla tarkoitetaan rajoituksia, tapoja ja tottumuksia, jotka säätelevät ihmisen toimintaa. Eettiseen ajatteluun ihminen tarvitsee kykyä tarkastella omien ja yhteisön arvojen perusteella, mikä on oikein ja mikä väärin. Tutkimusetiikka rajautuu tarkastelemaan vain tieteen sisäisiä asioita. Tutkijan tulee noudattaa eettisiä periaatteita harjoittaessaan tutkimustyötä. (Kuula 2006, 21-24.) Tutkimuksia valitessa pitää myös tarkastella tutkimusten eettistä puolta. Tutkijan kuuluu nimetä kriteerit, joiden perusteella tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan. Lisäksi tutkijan tulisi pohtia työssään eettisiä kysymyksiä, kuten onko tutkittava antanut tietoisesti suostumuksensa tutkimuksen tekoon. Tutkimukseen osallistujien olisi hyvä lukea tutkimustulokset, jotta voisivat arvioida vastaavatko tulokset heidän kokemuksiinsa. Myös alkuperäistutkimusten laatua tulisi arvioida, jotta voidaan lisätä kirjallisuuskatsauksen yleistä luotettavuutta. Alkuperäistutkimuksissa olisi hyvä kiinnittää huomiota siihen, onko tutkimuksen antama tieto luotettavaa (Johansson ym. 2007, 101-106.)

Toisen julkituksen tekstin esittely omanaan on luvaton lainaamista. Internet on tehnyt plagioinnin teknisesti helpoksi. (Kuula 2006, 37-38.) Kirjallisuuskatsausta tehdessä on otettu huomioon plagioinnin vääräisyys, eikä

kenenkään tekstiä ole lainattu luvottomasti. Opinnäytetyöhän on asiallisesti merkitty lähdeviitteet, jotka löytyvät kokonaisuudessaan lähdeluettelosta.

9.3 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajan roolia kohonneen verenpainepotilaan hoidossa. Sairaanhoitajien toiminta on korkealaatuista ja se tuottaa merkittäviä terveydellisiä tuloksia sekä korkeaa potilastyytyväisyyttä (Campbell ym. 2010). Hoitohenkilökunnan avuksi on luotu Käypähoitosuosituksia. (Alanen 2009). Suositusten tarkoituksena on tukea hoitohenkilökuntaa päätöstenteossa (Käypähoito). Sairaanhoitajajohtoisen hoidon tuloksellisuutta edistää hoitosuosituksen ja protokollien tiukka noudattaminen ja potilaiden säännöllinen seuranta, taloudellisuutta puolestaan edistää mahdollisesti pienemmät terveydenhuollon kustannukset. Sairaanhoitajajohtoisten interventioiden on todettu johtavan huomattavaan systolisen ja diastolisen verenpaineen alenemiseen. (Campbell ym. 2010).

Sairaanhoitajajohtoinen klinikkatoiminta korostaa potilaan ja hoitajan välistä suhdetta, jatkuvuutta, hoidon yhteensovittamista sekä vastuullisuutta hoitotyössä (Benkert ym. 2007). Potilaiden onkin todettu olevan hoitoon myöntyväisempiä näillä klinikoilla kuin perinteisillä klinikoilla (Chummun H. 2009). Sairaanhoitajajohtoisella klinikalla hoitotulokset ovat tutkimuksen mukaan olleet parempia, sillä siellä pystytään seuraamaan ja kontrolloimaan paremmin verenpainetaudin hoitoa. Potilaiden luottamustaso on korkeampi sairaanhoitajiin kuin lääkäreihin. Potilaat luottavat myös enemmän sairaanhoitajajohtoiseen klinikkaan verrattuna tavalliseen klinikkatoimintaan. (Benkert ym. 2007.)

Sairaanhoitajan ja lääkärin välinen yhteistyö on yksi tehokkaimmista keinoista parantaa terveydenhuollon kustannuksia sekä parantaa potilaiden elämänlaatua (Jackson ym. 2004). Yhteistyön päätavoitteena on potilaan omatoimisuuden lisääminen ja tukeminen (Aminoff & Kjellgren 2001). Yhteistyö mahdollistaa potilaan paremman, yksilöllisen ja kokonaisvaltaisen hoidon (Jackson ym. 2004). Sairaanhoitajan vastuulla on muun muassa potilaan ohjaus, kannustus

sekä yleisen terveydentilan seuraaminen, kun taas lääkäri ottaa vastuun hoidon tavoitteista sekä lääkehoidosta (Aminoff & Kjellgren 2001). Lääkärin ja sairaanhoitajan yhteistyön avulla voidaan alentaa huomattavasti enemmän potilaiden verenpainetta kuin lääkärin hoidossa. Sairaanhoitajan ja lääkärin hoidossa myös potilaan kommunikointi verenpainetaudista on parempaa. (Jackson ym. 2004.)

Sairaanhoitajien ja lääkäreiden välinen yhteistyö mahdollistaa ammattiryhmien erityistaitojen jakamisen, jolloin hoitajat pystyvät hoitamaan potilaitaan myös lääkärin etäkonsultoinnin avulla. Vastaanottoiminnassa lääkärin vastaotolle valikoituvat potilaat, joita sairaanhoitajat eivät kykene hoitamaan. Näin sairaanhoitaja vastaa pitkäaikaissairaiden potilaiden seurantakäynneistä, jolloin lääkärille jää enemmän aikaa perehtyä potilaisiinsa. (Peltonen 2009, 127.) Sairaanhoitajan ja lääkärin välistä yhteistyötä pitäisi kehittää entisestään, jotta mahdollistettaisiin potilaan yksilöllinen ja kokonaisvaltainen hoito. Sairaanhoitajan ja lääkärin välisestä yhteistyön kehittamisestä hyötyisivät siis potilaiden ohella myös lääkärit ja sairaanhoitajat.

Sairaanhoitajajohtoista klinikkatoimintaa tulisi lisätä myös Suomessa, sillä tulokset siitä ovat pääasiassa positiivisia. Jos sairaanhoitajajohtoisen klinikkatoiminnan myötä potilaiden hoitoon sitoutuminen lisääntyisi, niin samalla myös hoitokustannukset pienentyisivät, koska saavutetut hoitotulokset olisivat parempia. Sairaanhoitajajohtoisten klinikoiden myötä voitaisiin siis vaikuttaa kansanterveyteen. Sairaanhoitajajohtoisten klinikoiden perustaminen vaatii kuitenkin sairaanhoitajilta lisäkoulutustumista, sillä vastuu yksin työskennellessä kasvaa.

Suomeen kaavaillaan sairaanhoitajille rajoitettua reseptinmääräämisoikeutta. Uudistuksen myötä hoitajat saisivat uusia reseptejä, mutta toistaiseksi ei ole vielä varmaa saavatko he myös rajatun oikeuden aloittaa lääkehoitoa. (Honkanen 2009.) Klinikoilla potilaiden hoito on saumatonta ja hoitoon pääsy parempaa, kun seurantakäynnit toteutetaan potilaiden tarpeiden mukaan. Kuitenkaan lääkärin konsultaatioita ei tulisi unohtaa lääkehoidon vuoksi.

Hypertensiopotilas tarvitsee luottamuksellisen hoitosuhteen, jotta hän pystyy vastaanottamaan sairaanhoitajan antamaa informaatiota. Luottamuksellisen hoitosuhteen perustana toimivat näin potilaan tarpeet, hoitajan mahdollisuudet auttaa potilasta, potilaan vaikutelma hoitajasta sekä luottamuksen merkitys. (Eriksson & Nilsson 2008.) Sairaanhoitajan ja potilaan molemmin puoleinen luottamus, tasa-arvoinen hoito, kunnioitus ja arvokkuus ovat pohja hyvälle hoitosuhteelle. Potilaan ja sairaanhoitajan väliseen luottamukseen vaikuttavat hoitajan ammatillinen pätevyys, luottamuksellisuus, rehellisyys, uskollisuus sekä yleinen luottamus. (Benkert ym. 2007.) Luottamuksellinen hoitosuhde vaatii sairaanhoitajalta kokemusta, tietoa, taitoa ja uskottavuutta. Potilaan hyväksyminen ja kohtaaminen potilaan omalla tasolla on erityisen tärkeää. Luottamuksellinen hoitosuhde vaatii aikaa kehittyäkseen. (Eriksson & Nilsson 2008.)

Sairaanhoitajan tulisi olla aidosti kiinnostunut potilaan terveydentilasta. Ilman molemminpuolista luottamusta potilas saattaa jättää kertomatta hoidon kannalta olennaisia seikkoja. Luottamuksellisen hoitosuhteen kautta voidaan näin myös varmistaa potilaan hoitoon sitoutuminen. Olisi mielenkiintoista saada lisää tutkittua tietoa siitä, kuinka paljon potilaat yleisesti luottavat sairaanhoitajaan ja kuinka paljon sairaanhoitajat todellisuudessa panostavat luottamuksellisen hoitosuhteen luomiseen.

Aminoffin & Kjellgrenin (2001) mukaan sairaanhoitajat omaavat seurantakäynneillä paremman vuorovaikutussuhteen potilaaseen kuin lääkärit. Sairaanhoitajilla on lääkäreitä enemmän aikaa perehtyä myös potilaiden muihin arkisiin ongelmiin. Kun sairaanhoitajalla on aikaa kuunnella potilaan ongelmia, hän saattaa saada uutta kallisarvoista tietoa, millä voi olla merkitystä hoitoon sitoutumisen kannalta. Ohjauksessa tuetaan potilasta käyttämään omia vahvuuksiaan hoidossaan. Hoitosuunnitelma tulisi laatia yhdessä potilaan kanssa pohtien hänen omia voimavaroja. (Aminoff & Kjellgren 2001.)

Watsonin hoitomallia apuna käyttäen sairaanhoitaja kykenee antamaan potilaalle kokonaisvaltaisempaa hoitoa. Hoitomalli korostaa tiedettä, taidetta, mielen sekä kehon hengellistä hoitoa. (Ayse ym. 2003.) Potilaskeskeisessä

ohjauksessa kannustetaan potilasta kertomaan omia ideoitaan, odotuksiaan ja tunteitaan (Allen ym. 2007).

Sairaanhoitajan antama ohjaus on perusta kohonneen verenpaineen hoidolle. Useassa tutkimuksessa painotetaan potilaskeskeisyyttä. Watsonin hoitomallista (ks. Ayse ym. 2003) pitäisi saada lisää tutkittua tietoa, jotta sitä voitaisiin käyttää osana hoitoa. Mielestämme Watsonin hoitomallin avulla voitaisiin hyödyntää potilaan voimavaroja, koska malli pyrkii potilaan kokonaisvaltaiseen hoitoon.

Sairaanhoitajan tulee selvittää mikä estää potilasta toteuttamasta elämäntapamuutoksia ja auttaa potilasta myös ymmärtämään tämä itse (Aminoff & Kjellgren 2001). Sairaanhoitajat, jotka käyttävät lääkkeettömiä vaihtoehtoja verenpainetaudin hoidossa, parantavat kliinisiä tuloksia. Sairaanhoitajan tehtävä on selvittää, millaiset elämäntavat potilas omaa. Potilaan kanssa keskustellaan siitä, miten verenpainetta on aikaisemmin hoidettu, mikä hoidossa on toiminut ja mikä ei. Sairaanhoitajan tehtävä on motivoida potilasta omaksumaan terveelliset elämäntavat. Ohjaus on tarpeellista, vaikka verenpaineen arvot laskisivatkin, sillä potilaan täytyy myös osata pitää yllä terveellisiä elämäntapoja. Potilasta tuetaan ja autetaan verenpaineelle haitallisen terveystyytymisen muuttamisessa. (Crowe & DeSimone 2009.)

Sairaanhoitajan täytyy omata hyvä havainnointikyky, jotta hän pystyy arvioimaan potilaan tilaa. Potilaan motivoinnissa sairaanhoitaja pääsee käyttämään omaa luovuuttaan. Sairaanhoitajien käyttämiä motivointikeinoja tulisi tutkia enemmän, sillä niillä on merkittävä osuus potilaan hoidossa ja sen onnistumisessa.

10 Johtopäätökset

1. Kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan todeta, että sairaanhoitajien toiminta kohonneen verenpaineen hoidossa on korkealaatuista, se tuottaa merkittäviä terveydellisiä tuloksia sekä korkeaa potilastyytyväisyyttä. Sairaanhoitajat noudattavat hoitosuosituksia sekä seuraavat säännöllisesti potilaitaan. Sairaanhoitajajohtoisen hoidon on todettu johtavan huomattavaan systolisen ja diastolisen verenpaineen alenemiseen. Sairaanhoitajajohtoinen hoito on yhteydessä mahdollisesti pienempiin terveydenhuollon kustannuksiin.
2. Sairaanhoitajajohtoinen klinikkatoiminta korostaa potilaan ja hoitajan suhdetta, jatkuvuutta ja vastuullisuutta. Hoitotulokset sairaanhoitajajohtoisilla klinikoilla ovat hyviä. Luottamuksen taso ja potilastyytyväisyys ovat korkeita ja potilaat hoitoon myöntäväisiä.
3. Sairaanhoitajan ja lääkärin välinen yhteistyö mahdollistaa verenpainepotilaan hyvän, yksilöllisen ja kokonaisvaltaisen hoidon. Yhteistyöllä on todettu olevan positiivisia vaikutuksia verenpaineeseen, sen kontrollointiin sekä kommunikointiin potilaan ja ammattilaisen välillä.
4. Sairaanhoitajan valmiudet, potilaan tarpeet sekä luottamuksen merkitys hoitosuhteessa luovat pohjan luottamuksellisen hoitosuhteen kehittymiselle. Luottamuksellinen hoitosuhde on merkittävä kohonneen verenpaineen hoidossa, jotta potilas pystyy vastaanottamaan informaatiota.
5. Sairaanhoitajan tehtävä on antaa potilaalle ohjausta. Ohjauksen tarkoituksena on tukea potilasta käyttämään omia vahvuuksiaan hoidossa. Onnistuneelta ohjaukselta vaaditaan hyvää vuorovaikutussuhdetta potilaan ja sairaanhoitajan välillä.
6. Sairaanhoitaja pyrkii kannustamaan potilasta elämäntapamuutoksiin. Tarkoituksena on motivoida potilasta omaksumaan terveelliset elämäntavat. Verenpaineen laskiessa sairaanhoitajan tulee myös varmistaa, että potilas noudattaa terveellisiä elämäntapoja.

LÄHTEET

- Alanen, S. 2009. Implementing an evidence-based hypertension guideline into Finnish primary care nursing. Väitöskirja. Hoitotieteenlaitos. Turku: lääketieteellinen tiedekunta Turun yliopisto
- Allen, JK.; Bengtson, A.; Drevenhorn, E.; Kjellgren, K.I. & Säljö, R. 2007. A content analysis of patient centredness in hypertension care after consultation training for nurses. Viitattu 17.10.2010.
<http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijanp/vol8n2/content.xml>
- Aminoff, U. & Kjellgren, K.I. 2001. The nurse - a resource in hypertension care. *Journal of Advanced Nursing* 2001; 35(4): 582-589.
- Anglum, A. 2009. Primary care management of childhood and adolescent hypertension. *Journal of American Academy of Nurse Practitioners* 2009; 21(10):529-534.
- Appel, L.; Bray, G.; Cutler, J.; Karanja, N.; Lin, P.; Moore, T.; Obarzanek, E. Sacks, F.; Svetkey, L.; Vogt, T.; Vollmer, W. & Windhauser, M. 1997. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. *The New England Journal of Medicine* 1997;336:1117-24.
- Araujo, T.; Cavalcante, T.; Guedes, N.; Lopes, M. & Moreira, R. 2010. Prevalence of sedentary lifestyle in individuals with high blood pressure. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications* Vol. 21 No. 2/2010: 50-56.
- Arends, L.; Geleijnse, J.; Grobbee, D.; Kok, F.; van Mierlo, L.; Streppel, M. & Zeegers M. 2006. Blood pressure response to calcium supplementation: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Human Hypertension* 2006;20:571-80.
- Arends, L.; Geleijnse, J.; Grobbee, D.; Streppel, M. & van't Veer, P. 2005. Dietary fiber and blood pressure: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *Archives of Internal Medicine* 2005;165:150-6.
- Arstila, A.; Björkqvist, S-E.; Hänninen, O. & Nienstedt, W. 1997. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Porvoo:WSOY.
- Ayse, S.; Behice, E.; Dilek, K.; Gülbu, T.; Olcay, S. & Zeynep, G. 2003. The effectiveness of Watson's Caring Model on the quality of life and blood pressure of patients with hypertension. *Journal of Advanced Nursing* 2003; 41(2):130-139.

- Baltic Sea Region. 2007. Summary description of the project. Viitattu 01.02.2010.
http://eu.baltic.net/Project_Database.5308.html?&&contentid=28&contentaction=single
- Benkert, R.; Dinardo, E; Peters, R. & Tate, N. 2007. Trust of nurse practitioners and physicians among African Americans with hypertension. *Journal of American Academy of Nurse Practitioners* 2008; 20(5):273-80.
- Beyer, F.; Campbell, F.; Cook, J.; Dickinson, H.; Ford G.; Mason, J.; Nicolson, D. & Williams, B. 2006. Lifestyle interventions to reduce raised blood pressure: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Hypertension* 2006;24:215-33.
- Breen, J. 2008. An introduction to causes, detection and management of hypertension. *Nursing Standard* Vol. 23 No. 14/2008: 42-46.
- Beyer, F. ; Campbell, F.; Dickinson, H; Mason, J. & Nicolson, D. 2006. Potassium supplementation for the management of primary hypertension in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(3):CD004641. Viitattu 13.11.2010
http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsystrev/articles/CD004641/pdf_fs.html
- Campbell, J.; Clark C.; Smith, L; & Taylor, R. 2010. Nurse led interventions to improve control of blood pressure in people with hypertension: systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal* 2010; 341:c3995. Viitattu 13.11.2010
<http://www.bmj.com/content/341/bmj.c3995.full.pdf>
- Chummun, H. 2009. Hypertension – a contemporary approach to nursing care. *British Journal of Nursing* 2009; Jul 9-22;18(13):784-9.
- Cornelissen, V. & Fagard, R. 2005. Effects of endurance training on blood pressure, blood pressure-regulating mechanisms, and cardiovascular risk factors. *Hypertension* 2005;46:667-75.
- Crowe, A. & DeSimone, E. 2009. Nonpharmacological approaches in the management of hypertension. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 21/2009: 189-196.
- Cutler, J.; He, J. & Whelton, P. 1997. Effects of oral potassium on blood pressure. Meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *The Journal Of the American Medical Association* 1997;277:1624-32.
- Eriksson, I. & Nilsson, K. 2008. Preconditions needed for establishing a trusting relationship during health counseling – an interview study. *Journal of Clinical Nursing* 2008; 17(17):2352-9.

Frontini, M.; He, J.; Motsamai, O.; Ogden, L.; Whelton, P. & Xin, X. 2001. Effects of alcohol reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension* 2001;38:1112-7.

Frost, C.; Law, M.; & Wald, N. 1991. By how much does dietary salt reduction lower blood pressure? III-Analysis of data from trials of salt reduction. *British Medical Journal* 1991;302:819-24.

Geleijnse, J.; Giltay, E.; Grobbee, D.; Donders, A. & Kok, F. 2002. Blood pressure response to fish oil supplementation: metaregression analysis of randomized trials. *Journal of Hypertension* 2002;20:1493-9.

Geleijnse, J.; Grobbee, D.; Kok, F.; Neter, J. & Satm, B. 2003. Influence of weight reduction on blood pressure. A meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension* 2003;42(5):878-84.

Greenwood, C.; Logan, A.; Matthew, A. & Midgley, J. 1996. Effect of reduced dietary sodium on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal Of the American Medical Association* 1996;275:1590-7.

Haapakoski, M. 2009. Ravitsemus- ja liikuntaneuvontaa sekä psykologista ohjausta sisältävän laitostuntoutuksen vaikutus koettuun terveydentilaan, terveystyötyymiseen ja ilmoitettuun painonkehitykseen – Seurantatutkimus ylipainoisten TULE-sairaiden kuntoutuskursseista. Väitöskirja. Kansanterveystieteen ja kliinisen ravitsemustieteen laitos. Kuopio: lääketieteellinen tiedekunta Kuopion yliopisto.

He, J.; Hyre, A.; Pedersen, B.; Whelton, P.; Whelton, S. & Yi, Y. 2005. Effect of dietary fiber intake on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled clinical trials. *Journal of Hypertension* 2005;23:475-81.

Hengityslitto 2005. Tupakka ja terveys. Viitattu 07.11.2010.

http://www.heli.fi/content/Julkaisut_materiaalit/Oppaat_aineistot/Tupakkaoppaat_ja_materiaalit/Tupakka_ja_terveys.pdf

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2001. Tutki ja kirjoita. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino OY; 213-215.

Honkanen, J-P. 2009. Hoitajille tulossa rajattu reseptikirjoitusoikeus. Viitattu 8.12.2010. http://www.laakarilehti.fi/uutinen.html?opcode=show/news_id=7795/type=1

Jackson, F.; Makos, G.; Saunders, T.; Scisney-Matlock, M. & Steigerwalt, S. 2004. Comparison of Quality-of-Hypertension-Care Indicators for Groups Treated by Physician Versus Groups

Treated by Physician-Nurse Team. Journal of American Academy of Nurse Practitioners 2004;16(1):17-23.

Jayasinghe, J. 2009. Non-adherence in the hypertensive patient: can nursing play a role in assessing and improving compliance?. Canadian Journal of Cardiovascular Nursing 2009;19(1):7-12.

Johansson, K.; Axelin, A.; Stolt M. & Ääri, R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007: 101-106. Turun yliopisto.

Jousilahti, P.; Laatikainen, T.; Peltonen, M.; Puska, P.; Salomaa, V.; Sundvall, J. & Vartiainen, V. 2008. Finriski-tutkimus: Sekä miesten että naisten sydän- ja verisuonisairauksien kokonaisriski pieneni viime vuosina. Suomen lääkärilehti 15/2008 vsk 63:1375-1381.

Kansanterveyslaitos 2005. Sydän- ja verenkiertoelinten taudit. Viitattu 07.11.2010. http://www.stumpi.fi/files/attachments/koulutusliitteet/sydan_ja_verenkiertoelintentaudit.pdf

Kuula, A. 2006. Tutkimuseettika-aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy: 21-38.

Käypähoito 2007. Aikuisten lihavuus. Viitattu 03.11.2010. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi24010>

Käypähoito 2009. Kohonnut verenpaine. Viitattu 4.11.2010. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi04010#s10>

Käypähoito. Käyttöoikeudet. Viitattu 26.10.2010. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/etusivu/naytaartikkeli/arttunnus/34788ee7-6562-11de-8d93-611da34ece74/Kayttooikeudet>

Lahdenperä, T. 2002. Verenpainepotilaiden hoitoon sitoutumisen arviointi ja edistäminen multimediaohjelman avulla. Viitattu 01.02.2010. <http://herkules.oulu.fi/isbn9514267419/html/>

Meriranta, P. 2009. Kohonneen verenpaineen hoito, hyvää hoitoa etsimässä. Väitöskirja. Yleislääketieteen yksikkö. Kuopio: Kansanterveystieteen ja kliinisen ravitsemustieteen laitos, Kuopion yliopisto

Morris, M.; Sacks, F. & Rosner, B. 1993. Does fish oil lower blood pressure? A meta-analysis of controlled trials. Circulation 1993;88:523-33.

Nikkilä, M. 2010. Kohonneen verenpaineen lääkehoito. Viitattu 07.11.2010.

http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=verenpaineen%20l%e4%e4k%e4hoitoM.

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteen tutkimus metodiikka. Juva: WSOY;219-220.

Peltonen, E. 2009. Lääkäreiden ja hoitajien työpari- ja tiimityö vastaanottojen toimintamalleina perusterveydenhuollossa. Väitöskirja. Opetus- ja tutkimusyksikkö. Kuopio: Hoitotieteen laitos. Kuopion yliopisto.

Roine, R. 2006. Systemaattiset kirjallisuuskatsaukset terveydenhuollon menetelmien arvioinnissa. Viitattu 08.11.2010. <http://finohta.stakes.fi/FI/julkaisut/raportit/raportti11.htm>

Suomen sairaanhoitajaliitto 2010. Sairaanhoitajan työ. 07.11.2010.

http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_työ_ja_hoitotyön/sairaanhoitajan_työ/