

Opinnäytetyö (AMK)
Sairaanhoitajakoulutus
2019

Emilia Huuskonen

**SAIRAANHOITAJAOPISKELIJAN
KLIININEN OSAAMINEN JA
ARVIOINTI VERENPAINETAUTIA
SAIRASTAVAN POTILAAN
HOITOTYÖSSÄ**

Emilia Huuskonen

SAIRAAHOITAJAOPISKELIJAN KLIININEN OSAAMINEN JA ARVIOINTI VERENPAINETAUTIA SAIRASTAVAN POTILAAN HOITOTYÖSSÄ

Kohonnut verenpaine on maailmanlaajuisesti merkittävin terveitä elinvuosia vähentävä riskitekijä ja aiheuttaa vuosittain noin 9,4 miljoonaa kuolemaa. Suomessa noin kahdella miljoonalla aikuisikäisistä on kohonnut verenpaine ja vain joka viidennen verenpaine on ihannetasolla. Verenpainesairauksien hoito on kehittynyt Suomessa potilaan ohjauksen ja motivoinnin myötä.

Tämä opinnäytetyö on toteutettu osana Yleissairaanhoitaja (180 op)- hanketta. Opinnäytetyö käsittelee sairaanhoitajaopiskelijan kliinistä osaamista verenpaineautia sairastavan potilaan hoitotyössä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajaopiskelijan osaamisalueet verenpaineautia sairastavan potilaan kliinisessä hoitotyössä, sekä miten sairaanhoitajaopiskelijan osaamista voidaan arvioida. Tavoitteena oli tuoda uusia ehdotuksia sairaanhoitajaopiskelijan osaamisen arviointiin, joita voitaisiin ottaa käytäntöön hoitoalalla tulevaisuudessa. Työhön kehitettiin potilastapaus-tehtävä ja simulaatiotilanne osaamisen arviointiin.

Opinnäytetyössä käydään läpi sairaanhoitajaopiskelijan valmistautuminen verenpaineen mittaamiseen, manuaalinen verenpaineen mittaaminen, lääkehoidon osaaminen, verenpaineautia sairastavan potilaan ohjaaminen sekä sairaanhoitajaopiskelijan osaamisen arviointi. Sairaanhoitajaopiskelijan osaamisen arviointia mitataan potilastapaus tehtävässä ja simulaatiotilanteessa, jotka sisältävät verenpaineautia sairastavan potilaan kokonaisvaltaisen hoidon. Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena kirjallisuusperustaisella menetelmällä. Opinnäytetyössä on käytetty tiedonlähteinä Cinahl Complete, PubMed, Käypä hoito ja Duodecim tietokantoja.

Tuloksista käy ilmi, että sairaanhoitajaopiskelija vastaa kokonaisvaltaisesti verenpaineautia sairastavan potilaan hoidossa oikeaoppisesta verenpaineen mittaamisesta, verenpaineautien tulkinnasta sekä potilaan ohjauksesta. Elämäntapaohjauksella on suuri merkitys hypertensiota sairastavan potilaan hoidossa. Sairaanhoitajaopiskelija motivoi ja kannustaa potilasta potilaslähtöisesti.

ASIASANAT:

Kohonnut verenpaine, sairaanhoitajaopiskelija, kliininen osaaminen, verenpaineen mittaaminen, elämäntapaohjaus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Nursing programme

Spring 2019 | 44 pages, 4 appendices

Emilia Huuskonen

NURSE STUDENT'S CLINICAL COMPETENCE AND EVALUATION IN HYPERTENSION PATIENT'S NURSING

Hypertension is the most important risk factor for reducing healthy life years worldwide and causes about 9.4 million deaths annually. In Finland, about two million adults have high blood pressure and only one of five's blood pressure is at an ideal level. Treatment of hypertension has developed in Finland with patient guidance and motivation.

This bachelor's thesis is part of a project, which deals with the clinical knowledge of a nursing student in hypertension patients nursing. The purpose of the thesis was to find out the skills of a nursing student in clinical nursing and how to assess the skills of a nursing student. The aim was to introduce new proposals for the assessment of nursing student skills that could be implemented in University of applied Sciences in the future. A case-task and simulation situation was created for the assessment of competence.

The thesis examines the clinical competence of a nursing student, manual measurement of blood pressure, expertise in drug therapy, patient guidance and assessment of student competence. The assessment of nurse student competence is measured in a case-task and simulation situation, which includes the comprehensive treatment of a hypertensive patient.

In the Bachelor's thesis, the preparation of the student to measure blood pressure, manual blood pressure measurement, knowledge of the medical treatment, control of the patient with a blood pressure disease and the student's Competence assessment. The assessment of the student's skills is measured in the Patient case task and in the simulation situation, which includes holistic treatment for the patient suffering from hypertension. The final thesis was conducted in a qualitative, literary method. The thesis has been used as sources of information Cinahl Complete, PubMed, current treatment and DUODECIM databases.

The results show that the nursing student is fully responsible for the correct treatment of hypertension, correct interpretation of blood pressure results and guidance in the treatment of hypertensive patients. Lifestyle guidance is of great importance in the treatment of a patient with hypertension. The nurse student motivates and encourages the patient as patient-oriented.

KEYWORDS:

hypertension, nurse student, clinical competence, blood pressure measurement, lifestyle guidance

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA OHJAAVAT KYSYMYKSET	7
3. OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	8
5.1 Kirjallisuusperustainen menetelmä	8
5.2 Tiedonhaku ja lähdekritiikki	9
4 SAIRAAHOITAJAOPINNOT SUOMESSA	10
5 YLEISSAIRAAHOITAJA- HANKE	12
6 VERENPAIN E	13
6.1 Verenpaineen fysiologia	13
6.2 Kohonnut verenpaine	14
6.3 Matala verenpaine	18
6.4 Verenpaineen mittaaminen	19
6.4.1 Manuaalinen verenpaineen mittaaminen	20
6.4.2 Ortostaattinen tutkimus	21
6.5 Sairaanhoitajaopiskelija verenpainetautia sairastavan hoitotyössä	22
7 VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO	24
8 VERENPAINETAUDIN LÄÄKKEETÖN HOITO	27
8.1 Elintavat	27
8.2 Liikunta	28
9 SAIRAAHOITAJAOPISKELIJAN OSAAMISALUEET VERENPAINETAUTIA SAIRASTAVAN POTILAAN HOITOTYÖSSÄ	29
9.1 Verenpainetautia sairastavan potilaan tutkiminen	29
9.2 Verenpainetautia sairastavan potilaan ohjaaminen	30
9.3 Kliininen lääkehoito	32
9.4 Kliinisen osaamisen arviointi	33
10 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	34

11 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

36

LÄHTEET

39

LIITTEET

Liite 1. Potilastapaus-tehtävä

Liite 2. Simulaatiotilanne

KUVIOT

Kuvio 1. Uuden potilaan ensimmäisellä mittauskerralla todettuun verenpaineeseen perustuva kaavio ja toistettuihin mittauskertoihin perustuva verenpaineen luokitus.

Kuvio 2. Näyttöön perustuva päätöksenteko.

1 JOHDANTO

Vuosittain 0,8 prosentilla suomalaisista todetaan kohonnut verenpaine. (Mäkijärvi 2014.) Kohonneen verenpaineen hoito on kehittynyt viime vuosina nopeasti. Ohjattu elämäntapojen muuttaminen parantaa verenpainepotilaan hoitotuloksia merkittävästi ja myös lääkehoidolla on saavutettu hoitotuloksia. Elämäntapahoidolla on suuri merkitys kohonneen verenpaineen hoidossa, sillä lääkehoito aloitetaan vasta silloin, jos elämäntapojen muuttaminen ei ole alentanut verenpainetta. (Käypä hoito 2014.)

Opinnäytetyö käsittelee sairaanhoitajaopiskelijan kliinistä osaamista sekä osaamisen arviointia verenpainetautiä sairastavan potilaan hoitotyössä. Opinnäytetyö toteutetaan kirjallisuusperustaisella menetelmällä, jossa tuotetaan sairaanhoitajaopiskelijan osaamisen arvioinnin välineitä verenpainetautiä sairastavan potilaan tutkimisesta, havainnoimisesta ja ohjauksesta.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajaopiskelijan osaamisalueet verenpainetautiä sairastavan potilaan hoitotyössä osaamisen perustuen viimeisimpiin näyttöön perustuviin tutkimuksiin. Tavoitteena on kehittää uusia arviointivälineitä yleSHarviointi- hankkeeseen, jolla voidaan tulevaisuudessa parantaa, tuoda uutta näkökulmaa ja yhdenmukaisuutta sairaanhoitajatutkintoon. Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen ja tärkeä, sillä terveysalalla tulee muutoksia digitalisaatioon ja tulevat sosiaali- ja terveysalan muutokset laajentavat sairaanhoitajien työnkuvaa. Tämän vuoksi kliinisen osaamisen päivittäminen alalla on tärkeää. (Silén-Lipponen 2018.)

Opinnäytetyö on rajattu verenpainetautiä sairastavan potilaan hoitotyöhön, sillä sisätautiopinnoissa kohonnut verenpaine on tärkeä osa sisätautiopintoja ja Suomessa kohonnut verenpaine on kasvava sydän- ja verisuonisairaus. Hoitotyössä suoritettavat toiminnot, kuten verenpaineen mittaaminen kuuluu sairaanhoitajaopiskelijan perustaitoihin.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää mitä sairaanhoitajaopiskelijan tulee osata kliinisesti verenpainetautia sairastavan potilaan hoitotyössä ja millä menetelmillä sairaanhoitajaopiskelijan osaamista voidaan mitata. Tarkoituksena on löytää kirjallisuuden ja aikaisempien tutkimuksien avulla sairaanhoitajaopiskelijan kliinisen osaamisen vaatimukset.

Opinnäytetyön tavoitteena on luoda sairaanhoitajaopiskelijalle verenpainetautia sairastavan potilaan kliinisestä osaamisesta arviointikriteerit, joilla voidaan mitata sairaanhoitajaopiskelijan kliinistä osaamista.

Opinnäytetyötä ohjaavat seuraavat kysymykset:

1. Mitkä ovat sairaanhoitajaopiskelijan osaamisalueet verenpainetautia sairastavan potilaan hoitotyössä?
 - 1.1 Miten sairaanhoitajaopiskelija valmistautuu verenpaineen mittaamiseen?
 - 1.2. Miten sairaanhoitajaopiskelija mittaa verenpaineen manuaalisesti oikein?
 - 1.3. Miten sairaanhoitajaopiskelija ohjaa verenpainetautia sairastavaa potilasta?
2. Miten sairaanhoitajaopiskelijan osaamista voidaan arvioida verenpainetautia sairastavan potilaan hoitotyössä?
 - 2.1 Mitkä ovat osaamisen arviointikriteerit?

3 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

3.1 Kirjallisuusperustainen menetelmä

Opinnäytetyö toteutetaan kirjallisuusperustaisella menetelmällä, joka pohjautuu kirjallisuuteen ja aikaisempaan tutkimustietoon. Työssä on hyödynnetty terveydenalan kirjallisuutta ja erilaisia tiedonhakulähteitä kuten PubMed, Cinahl Complete, Medic ja Duodecim-tietokantoja. Tutkimustiedon perusteella ollaan pyritty selvittämään sairaanhoitajaopiskelijan klinisen osaamisen kriteerit verenpainetautiä sairastavan potilaan hoitotyössä. Tutkimustietoon nojaten kehitetään osaamisen arvioinnin kriteerit sairaanhoitajaopiskelijalle.

Kirjallisuusperustaisen menetelmän tarkoituksena on tuoda esille tietoa kirjallisuuden ja aikaisempien tutkimusten perusteella. Käytettävä tutkimustieto valitaan, eritellään, tulkitaan ja arvioidaan opinnäytetyöhön. Opinnäytetyössä ohjaavista kysymyksistä saatuja tuloksia verrataan keskenään ja niistä tehdään lopuksi yhteenveto. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 259.)

Kirjallisuusperustaisessa opinnäytetyössä edetään kolmivaiheisesti. Ensimmäinen vaihe on problematisointi, jossa rajataan opinnäytetyötä ohjaavat kysymykset. Seuraavassa vaiheessa epäselvät näkemykset puretaan eli eksplikoidaan. Eksplikoinnissa selvennetään, eritellään ja muotoillaan näkemyksiä opinnäytetyötä ohjaaviin kysymyksiin. Viimeisessä vaiheessa tulokset argumentoidaan, eli tuodaan eksplikoinnista tulleita näkemyksiä esille perustellen. (Niiniluoto 1997, 22.)

Opinnäytetyö toteutetaan kvalitatiivisella eli laadullisella menetelmällä. Tarkoituksena on tuottaa kuvaus sairaanhoitajaopiskelijan osaamisesta verenpainetautiä sairastavan potilaan hoitotyössä sekä pohtia, kuinka sairaanhoitajaopiskelijan osaamista voidaan arvioida. Tämän vuoksi laadullinen menetelmä sopii opinnäytetyöhön parhaiten. Kvalitatiivisessa menetelmässä tiedon kerääminen ja analysointi vuorottelevat. Ensinnä kerätään tietoa aiheesta, jonka jälkeen tietoa analysoidaan ja analysoinnin jälkeen kerätään työhön uutta tietoa. (Kananen 2014, 99.)

3.2 Tiedonhaku ja lähdekritiikki

Tässä opinnäytetyössä käytetään monipuolisesti luotettavaa kirjallisuutta sekä sähköisiä artikkeleita suomen- ja englanninkielellä. Opinnäytetyössä ollaan käytetty Cinahl Compelete, PubMed, Duodecim ja Käypä hoito tietokantojen julkaisuja. Työssä on käytetty avainsanoina muunmuassa "nurse" (sairaanhoitaja), "blood pressure" (verenpaine), "hypertension" (kohonnut verenpaine) ja "hypotension" (matala verenpaine).

Hoitosuosituksukset päivittyvät usein, joten opinnäytetyössä käytetään ajankohtaista tutkimustietoa. Julkaisujen valintakriteereihin vaikuttavat julkaisun vuosi, mistä julkaisu on peräisin, sekä kirjoittajan asiantuntijuus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 92- 93.). Verenpaineen fysiologiaan on käytetty myös vanhempaa klassista tutkimustietoa, sillä tutkimustiedot ovat pysyviä.

4 SAIRAANHOITAJAOPINNOT SUOMESSA

Suomessa sairaanhoitajaopinnot pitävät sisällään 210 opintopistettä ja opinnot kestävät 3,5 vuotta. Suomessa sairaanhoitajaksi voi opiskella 22 ammattikorkeakoulussa. (Sairaanhoitajaliitto 2014.) Opinnot pitävät sisällään perus-, ammatti- ja vapaasti valittavat opinnot sekä näiden lisäksi harjoittelut ja opinnäytetyön. Sairaanhoitajaopiskelijan perusopintojen tavoitteena on, että opiskelija ottaa näyttöön perustuvan tutkivan työotteen toimintavakseen opiskelijana ja hoitotyön asiantuntijana. Lisäksi sairaanhoitajaopiskelija hankkii ammatissa vaadittavan kielitaidon, sekä kehittyä viestintä- ja kansainvälisyystaidoissa. Opintojen tavoitteena on, että opiskelija oppii alan eettiset periaatteet ja terveyttä edistävän ammatillisen toiminnan. Lisäksi opiskelija oppii hoitotyön keskeiset tiede- ja tietoperustat ja taidot, sekä pystyy hoitamaan eri-ikäisten ihmisten terveysongelmia. (Turku AMK 2018.)

Ammattitaitoa edistävät harjoittelut ovat kiinteä osa sairaanhoitajaopiskelijan opintoja. Osa ammattitaitoa edistävistä harjoitteluista suoritetaan ammattikorkeakoulun opetustiloissa, jotka valmistavat opiskelijaa tuleviin harjoitteluihin terveydenhuoltolaitoksissa. Osa ammattitaitoa edistävistä harjoitteluista on mahdollista suorittaa myös ulkomailla. Ammattikorkeakouluopinnoissa korostuu työelämäyhteys ja opiskelija soveltaa työelämän toimintatapoja jo opiskeluvaiheessa. Opinnoissa keskeistä on ryhmä- ja verkkotyöskentely. Sairaanhoitajaopiskelija saa tehdä sairaanhoitajan sijaisuuksia, kun hän on suorittanut kaksi kolmasosaa opinnoista, eli 140 opintopistettä. (Tehy 2019.)

EU-direktiivin (2013/55/EU) mukaan sairaanhoitajan ammatti on kehittynyt viimeisten kolmen vuosikymmenen aikana. Jatkuvasti kehittyvä tekniikka, yhteisöperustainen terveydenhuolto ja monimutkaisten hoitojen käyttö edellyttävät vastuullisempaan työskentelyyn sairaanhoitoalalla. Direktiivin mukaan sairaanhoitajatutkinnosta tulisi kehittää lujempi ja tulospainoitteisempi, jotta sairaanhoitajaopiskelija omasuu tutkinnon aikana tietyt tiedot ja taidot. Täten

sairaanhoidajaopiskelijat ovat kykeneväisiä soveltamaan pätevyys-
harjoittaessaan ammattiin liittyvää hoitotyötä.

5 YLEISSAIRAANHOITAJA- HANKE

Opinnäytetyö toteutetaan Ylesharviointi-hankkeen toiseen pakettiin, jonka tarkoituksena on sairaanhoitajaopiskelijan ammatillisen osaamisen arvioinnin kehittäminen. Projekti on alkanut vuonna 2018 ja arvioitu päättyvän vuonna 2020. Hankkeen ydinajatuksena on sairaanhoitajaopiskelijan kliinisen osaamisen ohjauksen, arvioinnin menetelmien ja ammatillisen perusosaamisen arviointimenetelmien laatiminen. Tavoitteena on kehittää sairaanhoitajaopiskelijan kliinistä osaamista, sekä osaamisen kehittymistä koulutuksen aikana ohjauksen ja arvioinnin keinoin. Hankkeen toisen paketin tavoitteena on luoda moderni opiskelijan kehittymistä tukeva työvälineistö, joka helpottaa opiskelijan ohjaamista ja arvioimista. (Nurmela 2019.)

Sairaanhoitajien sekä sairaanhoitajaopiskelijoiden korkea taso kliinisessä osaamisessa ja sen laatu ovat tärkeitä potilaiden ja terveydenhuollon organisaatioiden näkökulmasta. Hankkeella pyritään vastaamaan sairaanhoitajaopiskelijan ammatillisen perusosaamisen arvioinnin kehittämiseen. Tämän ajatellaan edistävän opiskelijan opintojen sujuvuutta, tukevan osaamisen kehitystä sekä nopeuttavan opintojen edistymistä. (Nurmela 2019.)

Hankkeen osaamisvaatimuksista ja sisällöstä opinnäytetyö sisältää kliinisen hoitotyön, joka rajattiin sisätautipotilaan hoitotyöstä verenpainetautia sairastavan potilaan hoitotyöhön. Hankkeen osaamisvaatimuksina on, että sairaanhoitajaopiskelija osaa sisätautipotilaan kliinisessä hoitotyössä potilaan hoidossa käytettävät keskeiset hoitotoimenpiteet ja menetelmät. (Savonia: Blogit 2019.). Opinnäytetyössä keskeiset hoitotoimenpiteet ja menetelmät ovat verenpainetautia sairastavan potilaan verenpaineen mittaaminen, mittaustulosten tulkinta, verenpainetautia sairastavan lääkehoidon osaaminen sekä verenpainetautia sairastavan potilaan elämäntapaohjaus.

6 VERENPAINNE

6.1 Verenpaineen fysiologia

Ihmisen verenpaine on luku, joka kuvaa sydämen minuuttitulavuuden, eli toisin sanoen sydämessä suoritettua pumppaustyötä, sekä verisuoniston virtausvastuksen tuloa. Ihmisen kiertävän veritulavuuden määrä vaikuttaa verenpaineeseen. Verenpaineen keskeinen säätelijä on reniini-angiotensiinijärjestelmä. Munuaiset erittävät reniinihormonia, joka pilkkoo maksan erittämän angiotensinogeenin angiotensiini I:ksi, jonka angiotensiinikonvertaasin esteraasi pilkkoo angiotensiini II:ksi. (Kahri 2006, 17.) Verenpaine, lyhenteenä RR on peräisin Riva-Roccin nimestä, joka on keksinyt verenpainemittarin. Verenpaineeseen kuuluu kaksi vaihetta. Diastole kuvaa kammioiden täyttymisvaihetta, jolloin sydän on lepovaiheessa. Systolinen paine on kammioiden supistumisvaihe, jossa veri virtaa sydäimestä valtimoihin. Verisuoniin kuuluvat valtimot eli arteriat, sekä laskimot eli venat. Suonten supistumista kutsutaan vasokonstriktioksi ja laajenemista vasodilaatioksi. (Duodecim 2018; Kahri 2006,18).

Verenpaine tarkoittaa verisuonten valtimoiden sisällä olevaa painetta ja kuvaa ihmisen verenkierron tilaa. Verenpaine ylläpitää kudosten hapensaantikykyä ja ylläpitää ihmisen verenkiertoa. Verenpaineen ansiosta veri kiertää elimistössä kuljettaen hapensaannin lisäksi eri ravintoaineita kudoksiin ja kuona-aineita niistä pois. (Hiltunen, Holmberg, Kaikkonen, Lindblom-Yläne & Nienstedt 2007.)

Sydämen pumppaustyötä tekevät sydämen kammiot, jotka määrittelevät sydämen toimintavaiheet, systolen ja diastolen. (Hekkala & Syväne 2018.). Sykkeen voi tuntea monesta valtimosta, joka syntyy siitä, kun paineaalto valtimoissa kulkee nopeammin kuin veri. (Hiltunen ym. 2007.)

Verenpaine määritetään sydämen minuuttitulavuuden ja ääreisverenkierron vastuksen tulona. (Ruskoaho 1999, 923.) Verenpaine riippuu valtimoiden

kimmoisuudesta sekä sydämen lyönnin nopeudesta ja voimakkuudesta. Autonominen hermosto säätelee verisuonten supistusta eli vasokonstriktioa, sydämen iskuvoimaa, verisuonten supistumista ja syketaajuutta. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 368.) Verenpaine ilmoitetaan elohopeamillimetreinä, lyhenteenä mmHg. MmHg tarkoittaa millimetrin korkuisen elohopeapatsaan painetta maan pinnalla. (Käypä hoito 2015.)

6.2 Kohonnut verenpaine

Kohonnut verenpaine eli hypertensio on tärkein maailmanlaajuisesti terveitä elinvuosia vähentävä riskitekijä, joka aiheuttaa vuosittain 9,4 miljoonaa ennen aikaista kuolemaa. (Lim, Vos & Flaxman 2012.) Kohonneen verenpaineen muutettavissa olevia riskitekijöitä ovat liiallinen natriumin eli suolan käyttö, runsas alkoholin nauttiminen, vähäinen liikunta sekä ylipaino. Näiden lisäksi muut sydän- ja verisuonisairaudet moninkertaistavat kohonneen verenpaineen haitat. (Mancia, De Backer & Dominiczak 2007.)

Verenpaineen ihannearvot ovat 120/80 mmHg. Verenpaine on kohonnut, kun systolinen paine ylittää arvon 140 mmHg ja diastolinen paine ylittää arvon 90 mmHg. Yli 80-vuotiailla kohonneen verenpaineen raja-arvo on 150/90 mmHg ja diabeetikoilla kohonneen verenpaineen raja-arvo on alle 140/80 mmHg. Suomessa noin miljoonalla aikuisikäisistä on verenpainelääkitys. (Käypä hoito 2014.) Nuorilla kohonnut verenpaine on harvinainen, mutta 40 vuoden iässä riski kohonneeseen verenpaineeseen kasvaa. (Mustajoki 2018.)

Korkeaa verenpainetta sairastava potilas sairastuu todennäköisemmin verenpaineen liitännäissairauksiin. Huomattavasti korkeaa verenpainetta kutsutaan hypertoniaksi. Hypertensiolla ja hypertoniolla viitataan samaan asiaan eli verenpainetautiin. Ikä vaikuttaa verenpaineeseen nousevasti, mutta tämäkin on hyvin yksilöllistä. Miesten verenpaine nousee 25 ikävuoden jälkeen ja vastaavasti naisten muutos verenpaineeseen tulee noin 40 ikävuoden jälkeen. (Kahri 2006, 61-62.)

Kohonnut verenpaine voi olla oireeton. Jos verenpaine on suuresti koholla, ja systolinen paine ylittää arvon 200 mmHg ja diastolinen paine ylittää arvon 130 mmHg, oireina voi esiintyä päänsärkyä tai huimauksen tuntua. (Mustajoki 2018.)

Verenpainetautia säätelevät perinnölliset tekijät sekä itsestä riippuvat tekijät, eli elintavat. 95 prosenttia verenpainetaudin tekijöistä selittyy itsestä riippuvista tekijöistä. Kohonnutta verenpainetta itsestä riippuvista tekijöistä kutsutaan essentiaaliseksi verenpainetaudiksi. (Kantalo, Tikkanen & Ylitalo. 2002.)

Eksogeenista, eli jonkun aineen aiheuttamaa hypertensiota epäillessä tulee kiinnittää huomiota potilaan elintapoihin, kuten suolan, lakritsin, alkoholin, tupakan ja huumeiden mahdolliseen käyttöön- tai liikakäyttöön. (Käypä hoito 2014.) Potilaan lääkitys on otettava myös huomioon, jos potilas käyttää esimerkiksi estrogeeniä sisältäviä ehkäisyvalmisteita, tulehduskipulääkkeitä tai tiettyjä mieliala- tai syöpälääkkeitä. (Grossman & Messerli 2012.)

Sekundaarinen hypertensio eli muun sairauden aiheuttama verenpaine on harvinainen ja vain 1-5 prosentilla tämä on parannettavissa oleva sairaus. (Tikkanen I & Tikkanen T 2008.) Verenpaineen taustalla olevat syyt voivat olla endokrinologiset sairaudet, renovaskulaarinen hypertensio, akromegalia, uniapnea, aivokasvaimet, primaarinen aldosteronismi tai renaalinen hypertensio. Yleisin sekundaarisen hypertension syy on munuaissairaudet. Munuaisparenkyymin sairauksiin voi liittyä kohonnut verenpaine. Tavallisimmat syyt munuaisverisuoniperäiseen hypertensioon ovat ateroskleroottinen munuaisvaltimon ahtauma iäkkäillä, noin 90 prosenttia renovaskulaarisesta hypertensiosta. Nuorilla naisilla esiintyy noin 10 prosenttia fibromuskulaarista dysplasiaa. (Käypä hoito 2014.)

Primaaria hyperaldosteronismia eli lisämunuaisten lisääntyneen aldosteronin eritykseen liittyvää oireyhtymää tulee epäillä, jos potilaalla esiintyy hypokaleemiaa tai hoito reagoi huonosti kohonneeseen verenpaineeseen. Lakritsiuutetta sisältävien tuotteiden käytöstä tulee kysyä potilaalta, sillä osalle potilaista pienikin määrä lakritsiuutetta sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa hankalahoitaisen hypertension. Muut sekundaarisen hypertension aiheuttavat sairaudet ovat

harvinaisia, eikä kohonnut verenpaine ole näissä tapauksissa ensimmäinen kliininen ongelma. (Käypä hoito 2014.)

Raskauden aikainen hypertensio esiintyy noin 3-5 prosentilla odottavista äideistä. Raskauden aikaisesta kohonneesta verenpaineesta puhutaan, kun verenpaine-arvot ylittävät lukeman 140/90 mmHg, tai kun systolinen paine on kohonnut yli 30 mmHg ja diastolinen paine yli 15 mmHg verenpaineen lähtötasosta. Neuvolassa verenpaine kontrolloidaan jokaisella käynnillä. Alkuvaiheessa kohonnut verenpaine ei välttämättä oireile, mutta taudin vaikeutuessa oireina voi esiintyä päänsärkyä, ylävatsakipua, näköhäiriöitä ja turvotusta. (Tiitinen 2018.)

Kohonnut verenpaine lyhentää odotettavissa olevaa elinikää. (Tsevat, Weinstein, Williams 1998.) FINRISKI 2012 tutkimuksen mukaan suomalaisilla naisilla ja miehillä diastolinen verenpaine on lievästi kääntynyt nousuun vuoden 2007 jälkeen. (Laatikainen, Jula, Kastarinen, Salomaa, Borodulin, Harlad, Peltonen, Jousilahti & Vartiainen 2012.)

Kuvio 1. Uuden potilaan ensimmäisellä mittauskerralla todettuun verenpaineeseen perustuva kaavio ja toistettuihin mittauskertoihin perustuva verenpainetason luokitus.

Verenpaineluokka	Vastaanottopaine, mmHg	Kotipaine, mmHg ¹	Ambulatorinen 24t, mmHg ²	Ambulatorinen päivä, mmHg ²	Ambulatorinen yö, mmHg ²
Optimaalinen	< 120/80	< 120/75	< 115/75	< 120/80	< 100/65
"Normaali"	SVP 120–129 tai DVP 80–84	SVP 120–124 tai DVP 75–79	SVP 115–124 tai DVP < 75	SVP 120–129 tai DVP 80–84	SVP 100–109 tai DVP 65–69
"Korkea normaali"	SVP 130–139 tai DVP 85–89	SVP 125–134 tai DVP 80–84	SVP 125–129 tai DVP 75–79	SVP 130–135 tai DVP < 85 ³	SVP 110–119 tai DVP < 70 ³
Kohonnut	SVP ≥ 140 tai DVP ≥ 90	SVP ≥ 135 tai DVP ≥ 85	SVP ≥ 130 tai DVP ≥ 80	SVP ≥ 135 ⁴ tai DVP ≥ 85	SVP ≥ 120 tai DVP ≥ 70
Vähintään kohtalaisesti kohonnut	SVP ≥ 160 tai DVP ≥ 100	SVP ≥ 145 tai DVP ≥ 90			
Valkotakkihypertensio	SVP ≥ 140 tai DVP ≥ 90	< 135/85 ⁵		< 135/85 ⁵	
Piilevä hypertensio	< 140/90	SVP ≥ 135 ⁵ tai DVP ≥ 85 ⁵		SVP ≥ 135 ⁵ tai DVP ≥ 85 ⁵	

(Käypä hoito suositus 2014.)

6.3 Matala verenpaine

Verenpaine voi olla matala ilman, että siitä olisi mitään haittaa potilaalle. Terveellä ja nuorella ihmisellä, jolla on matala verenpaine ja systolinen paine 100 mmHg tai alle, ei tarvitse olla huolissaan. Ikääntyneillä ihmisillä verenpaine saattaa olla matala verenpaine sydän- tai verisuonisairauksien vuoksi. On yleistä, että verenpaine laskee noustessa ylös ja oireina esiintyy hetkellistä huimausta. Tämä liittyy ortostaattiseen hypotensioon, joka johtuu siitä, että jäykistyneet valtimot eivät ehdi sopeutua riittävän nopeasti asennon muutokseen. Verenpaineen lasku potilaan noustessa ylös voi myös johtua verenpaine- tai muusta lääkityksestä. Lievänä ilmiö ei ole vaarallinen ja potilasta voidaan pyytää istumaan hetki ennen ylös nousemista ja nousemaan ylös rauhallisesti. Joihinkin harvinaisiin aineenvaihdunnan häiriöihin, kuten Addisonin tautiin, liittyy hypotensiota eli matalaa verenpainetta. (Mustajoki 2018.)

Jos potilaalla on taipumusta matalaan verenpaineeseen, jossa esiintyy huimausta voi suolan nauttimista kokeilla avuksi oireisiin. Samalla tulee muistaa nauttia runsaasti nesteitä. Alhaisen verenpaineen aiheuttamaan huimaukseen voidaan käyttää myös tukisukkia. (Waters, Platts, Mitchell, Whitson & Meck 2005.) Potilaan aistima kipu voi myös aiheuttaa potilaalle matalaa verenpainetta. (Assessing pain critically III Adults 2018, 13.) Hypotensiota voi esiintyä traumapotilailla, jotka ovat onnettomuuden seurauksena menettäneet verta.

Leikkauksen postoperatiivisessa vaiheessa verenpaine voi olla liian matala, mikäli potilaalla esiintyy sisäistä verenvuotoa ja potilas menee shokkitilaan. (Gourgiotis, Gemenetzis, Kocher, Aloizos, Salemis & Grammenos 2013.)

6.4 Verenpaineen mittaaminen

Verenpainemittaukset suoritetaan puolueettomassa teknisessä ja kliinisessä testauksessa hyväksytyllä verenpainemittarilla. (O'Brien, Waeber & Parati 2001,322:531.) Rannemittarin käyttöä suositellaan vain, jos potilaan olkavarren mallin vuoksi oikean kokoisen mansetin käyttö ei ole mahdollista. Terveystieteiden laitoksissa olevat mittausvälineet tarkistetaan joka toinen vuosi. (European standard 1995.)

Mansetin valinnalla on suuri merkitys, sillä liian lyhyt tai kapea mansetti antaa liian suuren verenpainearvon. Mansetin kumipussiosan tulee olla pituudeltaan vähintään 80% ja leveydeltään 40% potilaan olkavarren ympärysmittasta. (Käypä hoito 2014.)

Mansetti asetetaan potilaan olkavarteeseen siten, että painepussin keskiosa sijaitsee potilaan valtimon päällä. Mansetin tulee sijaita sydämen tasolla. (Kahri 2006, 61.) Odotetaan noin viisi minuuttia, jotta potilaan verenpaine tasaantuu asennon muutosten jälkeen. Varmistetaan, että ympäristö on rauhallinen ja ympäristöstä poistetaan turhat häiriötekijät. Tutkittavaa ei tule kuormittaa fyysisesti eikä henkisesti. Potilaan kanssa vältetään keskustelua ennen verenpaineen mittausta ja verenpaineen mittaamisen aikana. Mittaustulokset kirjataan 2 mmHg tarkkuudella manuaalisessa verenpainemittauksessa ja 1 mmHg tarkkuudella automaattimittaria käyttäessä. (Pickering, Hall & Appel 2005.)

Verenpaine voidaan mitata oikeasta tai vasemmasta olkavarresta, vaikka oikeasta olkavarresta mitattu verenpaine on keskimäärin 0-2mmHg (systolinen paine)- 0-1 mmHg (diastolinen paine) korkeampi kuin vasemmasta olkavarresta mitattu verenpaine. (Kimura, Hashimoto & Watabe 2004.) Uudelta verenpainetauti sairastavalta potilaalta mitataan verenpaine molemmista olkavarsista varmistamalla mahdolliset puolierot. Mikäli oikean ja vasemman olkavarren mittausarvoilla on 10 mmHg tai suurempi ero, verenpaine mitataan siitä olkavarresta, jossa mitattu verenpaine on korkeampi. (McAlister & Straus 2001.)

6.4.1 Manuaalinen verenpaineen mittaus

Oikein suoritettuna manuaalinen verenpaineen mittaus on luotettavampi kuin automaattimittarilla suoritettu verenpaineen mittaus. Manuaalisella verenpainemittauksella voidaan välttää automaattimittarin virhelähteet. Myös erilaiset rytmihäiriöt ja sydämen vajaatoiminta voivat vääristää automaattimittarilla mitattuja verenpainetuloksia. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2013, 132.)

Manuaalinen verenpaineen mittaaminen toteutetaan manuaalisella elohopeamittarilla. Lisäksi tarvitaan stetoskooppi, jolla kuunnellaan valtimon verenpaineen ääniä. Stetoskoopeissa on suppilo-osa, ja useimmissa myös kalvo-osa. Matalat valtimoäänet kuuluvat paremmin stetoskoopin suppilo-osalla. (Iivanainen & Syväoja 2012, 628.)

Verenpaineen mittausta aloittaessa asetetaan mansetti potilaan olkavarteen tiiviisti kaksi senttimetriä kyynärtaipeesta. Mansetti pumpataan täyteen siten, että se ylittää systolisen paineen. Tämän jälkeen nostetaan paine 30 mmHg systolisen paineen yläpuolelle. Systolinen paine saavutetaan, kun värttinävaltimon syke ei enää tunnu potilaan ranteesta. Tällöin mansetin alla oleva valtimo puristuu kiinni sydämen toimintakierron ajaksi. (Sand, Sjaastad, Haug, Bjälje & Toverud 2014, 288.) Tämän jälkeen asetetaan stetoskoopin suppilo-osa olkavarsivaltimon päälle tiiviisti. (Kahri, 2006, 61; Duodecim 2009). Painetta lasketaan kahdesta kolmeen mmHg sekunnissa. Kun valtimoäänet kuuluvat stetoskoopilla, tätä kutsutaan systoliseksi paineeksi ja kun valtimoäänet häviävät, tätä kutsutaan diastoliseksi paineeksi. Jos stetoskooppia painaa liian kovin valtimoa vasten, veren virtauksesta kuuluvat äänet eivät kuulu stetoskoopin kautta riittävästi. (Iivanainen ym. 2012, 628.)

6.4.2 Ortostaattinen tutkimus

Ortostaattinen tarkoittaa asennon muutosta ja hypotensio tarkoittaa alhaista verenpainetta. (Syväne, 2015.) Tutkimuksen indikaationa on selvittää potilaan autonomisen hermoston reaktioita. Tutkimuksessa voidaan saada viitteitä mahdollisesta piilevästä hypertensiosta, postruuaalisesta hypotoniasta ja autonomisesta neuropatiasta. Ortostaattisen aktiivisessa tutkimuksessa selvitetään potilaan lihasperäisen refleksitoiminnan, keuhkojen ja painereseptoreiden välittämää sydämen syketaajuusvastetta potilaan välittömään asentomuutokseen. (HusLab 2019.)

Ortostaattista hypotensiota epäillessä potilaalle tehdään ortostaattinen tutkimus. Ennen ortostaattista tutkimusta potilaan tulee olla neljä tuntia tupakoimatta, puolitoista vuorokautta ilman alkoholia, kaksi tuntia ilman kahvia, teetä tai muita piristäviä juotavia, sekä välttää raskasta ateriointia, mutta potilaan ei kuitenkaan tarvitse olla ravinnotta. Lääkityksestä tulee keskustella hoitavan lääkärin kanssa erikseen. Ortostaattinen tutkimus voidaan suorittaa, kun potilas on ollut makuuasennossa levänneenä 10 minuuttia. Ensimmäiseksi mitataan potilaan verenpaine makuuasennossa, jonka jälkeen potilas nousee seisomaan nopeasti ottamatta tukea, jolloin verenpaine mitataan uudelleen. Verenpaineen mittaaminen toistetaan potilaan seistessä kahden minuutin kuluttua uudelleen. Eteisvärinäpotilailta verenpaine mitataan pylväsmittarilla ja stetoskoopilla manuaalisesti. Mittausta suorittaessa huomioidaan, tuleeko potilaalle huimausta tai horjahtelua ylös noustessa. Mikäli potilaan systolinen paine laskee yli 20 mmHg ylös noustessa, on kyseessä ortostaattinen hypotonia. (Käypä hoito 2015.)

6.5 Sairaanhoitajaopiskelija verenpainetautiä sairastavan potilaan hoitotyössä

Verenpainetautiä sairastavan potilaan kliniseen hoitotyöhön kuuluvat verenpaineen mittaaminen, verenpainelukemien arvioiminen, kirjaaminen sekä potilaan ohjaus. Sairaanhoitajaopiskelijan tulisi hallita verenpainemittaus sekä automaattisella että manuaalisella verenpainemittarilla. Vaikka terveydenhuollossa käytetään yleisemmin automaattisia verenpainemittareita, manuaalinen verenpaineen mittaaminen kuuluu sairaanhoitajaopiskelijan perustaitoihin. Ennen verenpaineen mittaamisen aloittamista tulee varmistaa potilaalta, että hän on ollut tupakoimatta, syömättä raskasta ruoka-annosta, juomatta kofeiinipitoisia juomia, tai olematta fyysisessä rasituksessa puoli tuntia ennen mittaushetkeä. Nämä tekijät vaikuttavat verenpaineen mittaustuloksiin. Potilas pyydetään istumaan rauhallisesti ja kerrotaan, että mittauksen ajan tulisi olla liikkumatta ja puhumatta. (Kahri 2006, 61.)

Sairaanhoitajaopiskelija auttaa potilasta kannustaen sitoutumaan hänelle annettujen hoito-ohjeiden noudattamiseen. Opiskelija varmistaa potilaan ymmärtäneen, miten tärkeää lääkehoito ja sen onnistumisen seuranta on verenpainetautiä sairastaessa. Lisäksi potilasta ohjataan mittaamaan ja seuraamaan omaa verenpainetta sekä arvioimaan itsehoidon onnistumista säännöllisesti. (Saano & Taam-Ukkonen, 2013, 367.)

Kohonnut verenpaine kuuluu sisätauteihin. Sisätautipotilaan hoitotyössä sairaanhoitajaopiskelija osaa toteuttaa erilaisia sisätautisairauksia sairastavien potilaiden hoitotyötä, tunnistaa keskeisimmät sisätaudit, hoidossa käytettävät toimenpiteet ja auttamismenetelmät. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 40).

Kohonneen verenpaineen terveyttä edistävällä neuvonnalla on tärkeä merkitys potilaan hoitotyössä. Sairaanhoitajaopiskelija osaa neuvoa ja ohjata potilasta terveellisiin elämäntapoihin, tupakoinnin lopettamiseen- tai vähentämiseen, sekä riittävään liikkumiseen potilaskohtaisesti. (Ahonen & Palta 2015.).

Verenpainetautiä sairastavan potilaan hoitotyössä sairaanhoitajaopiskelijan tulee noudattaa lakia potilaan asemasta ja oikeuksista. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista § 1992/785).

7 VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

Kohonneen verenpaineen lääkityksen valinta tehdään aina yksilöllisesti. (Ruskoaho 2000.) Verenpainelääkityksen valintaan vaikuttavat potilaan muut samanaikaiset sairaudet, sairauteen liittyvät elinvauriot, sairauden vaikeusaste, perintötekijät, muut lääkitykset sekä lääkkeiden kustannukset. Eri lääkeryhmien lääkeaineet laskevat verenpainetta keskimäärin saman verran. Verenpaineen lääkehoito aloitetaan pienellä annoksella ja lääkitystä suurennetaan tarvittaessa. Lääkeannoksen suurentamisessa kasvaa riski muille haitoille. Haittoja voidaan ehkäistä kokeilemalla potilaalle toisella mekanismilla toimivaa lääkeainetta tai kahden lääkeaineen yhdistelmää. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 367.)

Verenpaineen hoidon lisäksi on tärkeää huomioida mahdollinen dyslipidemia eli veren suuri kolesterolipitoisuus. Tarvittaessa hoitoon voidaan lisätä pieniannoksinen asetyylisalisyylihappo eli mini-ASA estämään potilaan verisuonitukosten muodostumista. Jos potilaan lääkityksessä esiintyy diureetteja, ACE:n estäjiä ja ATR- salpaajia, seurataan potilaan veren kalium-, natrium- ja kreatiiniarvoja vuosittain. (Saano ym. 2013, 368.)

Kohonnut verenpaine lisää muiden sydän- ja verisuonisairauksien riskiä, joten onnistuneella ja tehokkaalla verenpainelääkityksellä voidaan pienentää muiden sairauksien riskiä. Verenpainelääkitys perustuu suolan ja nesteiden poistamiseen elimistöstä, jolloin ne vähentävät tahdosta riippumatoman sympaattisen hermoston toimintaa ja laajentavat verisuonia. Tämä vähentää kiertävää verimäärää, alentaa sydämen kuormitusta ja syketiheyttä ja vähentää ääreisverenkierron vastusta. (Paakkari 2018.)

Verenpainelääkkeisiin kuuluvat diureetit, beetasalpaajat, kalsiumkanavan salpaajat, ACE:n estäjät ja angiotensiinireseptorin estäjät. Diureetit eli nesteenpoistolääkkeet lisäävät virtsan eritystä poistamalla elimistöstä natriumia ja vettä. Diureettilääkkeet voivat aiheuttaa liiallista kaliumin erittymistä elimistössä, joten lääkitykseen yhdistetään kaliumin eritystä estävä lääkitys. Pienillä annoksilla diureetit harvemmin aiheuttavat haittaa. (Paakkari 2018.)

Tiatsidiureetteja ollaan käytetty kohonneen verenpaineen lääkehoidossa kauemmin kuin mitään muuta lääkitystä. Tiatsidit lisäävät veden lisäksi kloridin, kaliumin, magnesiumin ja natriumin erittymistä virtsaan, mutta vähentävät uraatin ja kalsiumin erittymistä. Tiatsidien verenpainetta alentava vaikutus on yhtä hyvä kuin muissa verenpainelääkkeissä, mutta niiden vaikutus alkaa hitaasti, noin kuukaudessa. (Neuvonen&Tilvis 2005.)

Beetasalpaajat vähentävät sydämen kuormitusta ja hapenkulutusta. Lääkkeet harventavat syketaajuutta ja pienentää supistumisvoimakkuutta. Beetasalpaajien äkillinen lopettaminen saattaa aiheuttaa verenpaineen nousua sekä sydämen tykytystä. (Kettunen 2014.)

Kalsiumkanavansalpaajat vaikuttavat solukalvojen kalsiumkanaviin. Kun kalsium virtaa soluun, se käynnistää sileän lihaksen supistumisen, joten verisuonen seinämässä tapahtuman estyminen rentouttaa lihasta ja laajentaa verisuonta. Kalsiumkanavien salpaus sydänlihassoluissa vähentää sydämen työmäärää. Sydämen ja verisuonten kalsiumkanavat eroavat toisistaan, joten kalsiumkanavanestäjiä on kahdenlaisia, lääkkeitä, jotka vaikuttavat sydämeen ja verisuoniin, mm. diltiatseemi, sekä lääkkeitä, jotka vaikuttavat pelkästään verisuoniin, dihydropyriinit. Kalsiumkanavansalpaajia voidaan käyttää astmaatikon verenpaineen hoidossa, sillä ne rentouttavat keuhkoputkien sileitä lihaksia (Syväne 2014; Ylitalo ym. 2002.)

ACE:n estäjät eli angiotensiinikonvertaasi on entsyymi, jonka ansiosta syntyy angiotensiini II- nimistä ainetta. Angiotensiini II supistaa verisuonia, joka alentaa verenpainetta ja keventää sydämen pumppaustyötä. (Syväne 2014.)

Lääkehoito aloitetaan tiatsididiureeteilla, ACE:n estäjillä, ATR:n salpaajilla tai kalsiumkanavan salpaajilla, jos potilaalla ei ole verenpainesairauden lisäksi taustalla muita sydän- tai verisuonisairauksia. Verenpaineaudin hoidossa käytetään usein kahta- tai kolmea lääkettä samanaikaisesti. Yhdistelmät lisäävät hoidon tehoa, vähentävät mahdollisia haittavaikutuksia, sillä lääkkeen annokset jäävät pienemmiksi kuin niitä yksin käyttäessä. Jatkuva tulehduskipulääkkeiden

käyttö voi heikentää verenpainelääkkeiden alentavaa vaikutusta. (Paakkari 2018.)

Suomalaisista noin miljoona käyttää verenpainetta alentavia lääkkeitä, mutta vain 40 prosentilla verenpaine on hoitotavoitteessa. (Käypä hoito 2014.) Verenpainetautiä sairastavaa potilasta tulee ohjata ottamaan lääkkeet säännöllisesti, jotta verenpaine saavuttaisi hoitotavoitteen. Jos potilaan verenpaine pysyy optimaalisessa tasossa vuoden ajan lääkityksen ja elämäntapamuutosten vaikutuksesta, potilaan lääkitystä voidaan harkitusti vähentää asteittain tai lääkitys voidaan lopettaa kokonaan. (Käypä hoito 2015.)

8 VERENPAINETAUDIN LÄÄKKEETÖN HOITO

8.1 Elintavat

Kohonneen verenpaineen ensisijainen hoitomuoto on lääkkeetön hoito. Potilaalta kartoitetaan elämäntavat sekä sydän- ja verisuonisairauksien vaaratekijät silloin, kun verenpaine ollaan todettu kohonneeksi. Lääkkeettömään verenpainetaudin hoitoon kuuluvat painonhallinta, tupakoinnin lopettaminen- tai vähentäminen, alkoholin käytön rajoittaminen, riittävä liikunta, stressitekijöiden vähentäminen ja suolan käytön rajoittaminen. (Nikkilä 2001.) Lääkkeettömällä verenpainetaudin hoidolla pyritään saamaan potilaan verenpaine arvot normaalille tasolle sekä välttämään lääkehoidon aloittaminen. (Käypä hoito 2014.)

Ylipainoisilla painon pudotus 4-8 prosenttia lähtöpainosta vähentää keskimäärin ylä- ja alapainetta 3-4 mmHg. Jos potilaalla on korkea verenpaine ja hän tupakoi, syntyy riski valtimotautiin. Potilasta ohjataan lopettamaan tupakointi, tai vähintään vähentämään tupakointia. Suolan vähentämisellä on suuri vaikutus verenpaineen laskuun. Potilaan verenpaineessa yläpaine alenee keskimäärin kuusi mmHg ja alapaine neljä mmHg, kun hänen käyttämänsä suolamäärä vähenee viiteen grammaan päivässä. Suolan saannin rajoittaminen voi vähentää verenpainelääkityksen tarvetta. Jos potilaalla on verenpainelääkitys, suolan saannin vähentäminen parantaa diureettien, beetasalpaajien ja angiotensiinireseptorin salpaajien vaikutusta. (Paakkari 2018; Käypähoito 2009.)

Kuitujen lisääminen ruokavalioon alentaa verenpainetta keskimäärin kuusi mmHg yläpainetta ja kolme mmHg alapainetta. Riittävä kaliumin ja natriumin saanti on tärkeää ja niitä potilas saa syömällä vihanneksia, hedelmiä ja kasviksia. Lakritsituotteita on vältettävä, sillä ne kohottavat verenpaineen arvoja. Alkoholin vähentämisellä on merkitystä kohonneen verenpaineen hoidossa ja tähän potilas voi käyttää alkoholisuosituksia laskien annosmäärät alkoholia nauttiessa. (Paakkari 2018; Päihdelinkki 2019.)

8.2 Liikunta

Paljon liikkuvilla on tutkimusten mukaan alhaisempi verenpaine kuin vähän liikkuvilla. Liikkuvilla henkilöillä esiintyy vähemmän kohonnutta verenpainetta. (Huai, Xun & Reilly 2013.) Säännöllinen liikunta ehkäisee verenpaineen kohoamista ja laskee sekä systolista- että diastolista painetta jopa neljä yksikköä (mmHg). Tämä vastaa yhtä verenpainelääkettä. Säännöllinen liikunta voi mahdollistaa verenpainetautipotilaan lääkityksen vähentämistä, jos verenpaine on lievästi koholla. Potilaan muutos verenpaine-arvoissa voi näkyä jo kuukaudessa. (Käypä hoito 2016.)

Liikunta yhdistettynä ravitsemusmuutoksiin pitää kurissa kohonneen verenpaineen, jolloin lääkitystä ei välttämättä tarvita. Potilaan tulisi harjoittaa arki- ja kestävyysliikuntaa 30 minuuttia päivittäin. Lyhyetkin liikuntahetket alentavat verenpainetta, joten 30 minuutin harjoittelun voi tehdä osissa päivän aikana. Kestävyyslajit, joissa kehon suuret lihakset tekevät töitä, ovat hyviä liikuntamuotoja verenpainetautia sairastavalle. Sauvakävely, uinti, hiihto tai pyöräily ovat hyviä liikkumismuotoja. Liikunta, joka rasittaa hengitys- ja verenkiertoelimistöä alentaa verenpainetta. Myös lihaskunnan harjoittaminen on tärkeää, sillä lihasten kehittyessä ja voimistuessa sydän- ja verenkiertoelimistö kuormittuvat vähemmän voimaponnistuksissa. Liikunnan ohjaus tehdään aina potilaskohtaisesti. Jos potilas on liikkunut ennen vähän, ohjataan aloittamaan liikkuminen vähitellen, kävelylenkeillä ja arkiliikunnalla. Beetasalpaajat alentavat potilaan sykettä niin liikkeessä kuin levossa. Jos sykettä halutaan käyttää liikunnan tehon mittarina, tulee potilaan mennä raskuuskokeeseen, jossa selviää maksimisyke. Äkkinäisiä ponnistuksia tulee välttää, sillä hengityksen pidättäminen ja pinnistely kohottavat verenpaineen korkeaksi hetkellisesti. (Kukkonen-Harjula 2018.)

9 SAIRAAHOITAJAOPISKELIJAN OSAAMISALUEET VERENPAINETAUTIA SAIRASTAVAN POTILAAN HOITOTYÖSSÄ

9.1 Verenpainetautia sairastavan potilaan tutkiminen

Osaaminen koostuu tiedoista, jotka sisältävät asiantiedot ja teoreettiset lähtökohdat sekä taidoista, joka sisältää kyvyn käyttää omaa tietoaan. Taidot tuodaan esille kokemuksen avulla. Tieto ja taito yhdistyvät suhdeverkoista, joissa tiedot ja kokemukset vaihdetaan. (Tenno 2014.)

Verenpainetautia sairastavan potilaan hoitotyössä sairaanhoitajaopiskelijan tulee huomioida potilaan taustat, liitännäissairaudet, lääkitykset, elintavat sekä potilaan yleisvointi. Verenpainetta seurataan säännöllisillä verenpainemittauksilla. Verenpaineen mittaaminen on yksi tavallisimpia sairaanhoitajan suorittamia hoitotoimenpiteitä. Sairanhoitajaopiskelija suorittaa verenpaineen mittaamisen oikein näyttöön perustuen manuaalisella tai automaattisella verenpainemittarilla. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2012.) Opiskelija osaa ottaa huomioon verenpainetta mitattaessa, että potilas on ollut tupakoimatta, ei ole rasittanut itseään fyysisesti tai juonut kofeiinipitoisia juotavia puoli tuntia ennen mittaushetkeä. Sairanhoitajaopiskelijan tulee osata valita oikean kokoinen mansetti, jotta verenpainetulos on luotettava. (Käypä hoito 2014.) Yksittäinen verenpaineen mittaaminen ei ole riittävä, sillä verenpaine vaihtelee paljon vuorokauden aikana. (Potter, Perry, Stockert & Hall 2011, 270.)

Verenpainetuloksien myötä sairaanhoitajaopiskelija osaa tulkita verenpaineiden arvoja potilaskohtaisesti. Opiskelija osaa tulkita, onko verenpaine arvot kohonneet viime mittauskerrasta vai onko potilas saavuttanut hoitoavoitteen. (Rautava-Nurmi ym. 2012.)

Sairaanhoitajaopiskelijan tulee osata tunnistaa verenpainesairaudessa käytettäviä lääkkeitä ja lääkkeiden vaikutusmekanismeja kehossa. Opiskelija tunnistaa lääkkeissä olevat vaikuttavat aineet, haitta- ja yhteisvaikutukset ja osaa etsiä Pharmaca Fennicasta tietoa. (Saano ym. 2013.) Opiskelijan tulee osata myös seurata lääkkeiden vaikutusta. Jos verenpaine ei laske lääkityksestä huolimatta, tulee potilaan lääkitystä todennäköisesti muuttaa ja tällöin konsultoidaan lääkärinä potilaan verenpaine-arvoista.

9.2 Verenpainetauti sairastavan potilaan ohjaaminen

Potilaan lääkkeellisen ja lääkkeettömän hoidon ohjaus on tärkeä osa verenpainetauti sairastavan potilaan hoitoprosessissa. Vaikka potilaalla olisi verenpainelääkitys, elämäntapaohjaus on tärkeä osa onnistunutta hoitoa. (Majahalme 2014.). Potilaan elintavat kartoitetaan yhdessä potilaan kanssa ja luodaan hoitosuunnitelma verenpaineen alentamiseksi.

Sairaanhoitajaopiskelijan tulee osata ohjata potilasta terveellisimpiin elämäntapoihin, kuten suolan, alkoholin- ja tupakoinnin vähentämiseen ja liikkumaan aktiivisemmin. Myös riittävän levon saaminen ja stressitekijöiden poistaminen parantavat hoitotuloksia. (Paakkari 2018; Kukkonen-Harjula 2018.)

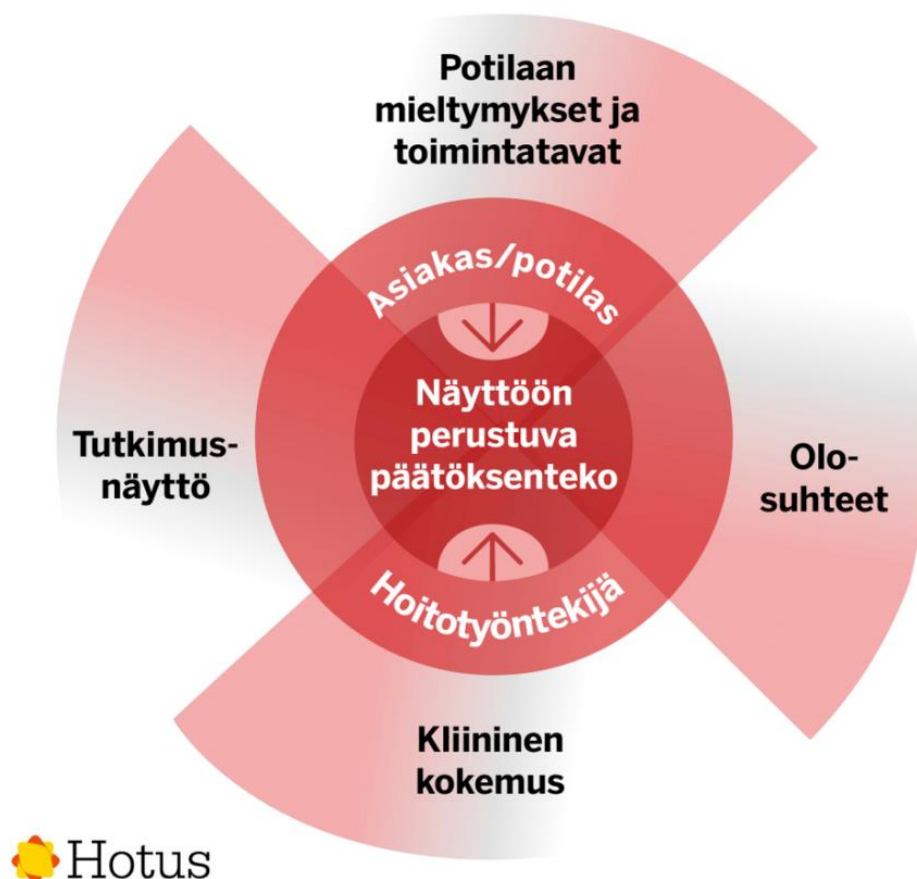
Potilasta ohjataan myös mittaamaan verenpainetta kotona säännöllisesti. Potilaalle opetetaan, kuinka verenpaine mitataan automaattimittarilla kotiolosuhteissa. Potilasta ohjataan olemaan puoli tuntia ennen mittausta ilman fyysistä rasitusta, tupakoimatta ja juomatta kofeiinipitoisia juotavia. Potilasta ohjataan potilasta käyttämään mansettia oikein asettamalla mansetin keskiosa sydämen tasolle. Verenpainetauti sairastava potilas kirjaa verenpaineiden arvot ylös ja hoitokäynneillä tarkastellaan verenpaineiden arvoja yhdessä potilaan kanssa, ja käydään läpi hoitotilannetta. (Käypä hoito 2014.)

Potilaan hoitomyöntyvyys on tärkeässä roolissa verenpaineen hoidossa. Hoitajan saama vaikutelma potilaan hoitomyönteisyydestä ei ole luotettava mittari, sillä haastatteluissa ja ohjauksissa potilaat yliarvioivat oman hoitomyönteisyytensä. (Takala 1995.) Hyvä potilas-hoitajasuhde, potilaan riittävä tieto verenpaineen

luonteesta, potilaskohtainen optimaalinen lääkitys ja tehokas seuranta ovat hoitomyönteisyyden kannalta tärkeitä asioita. Potilaan päätöksentekoon vaikuttaa myös potilaan mieltymykset ja toimintatavat, kliininen kokemus, olosuhteet sekä tutkimusnäyttö. (Jordan, Lockwood, Aromataris & Munn 2016.)

Tämä kuvio kertoo potilaan ja hoitotyöntekijän näyttöön perustuvasta päätöksenteosta.

Kuvio 1. Näyttöön perustuva päätöksenteko.



(Hoitotyön tutkimussäätiö 2016.)

9.3 Kliininen lääkehoito

Sairaanhoitajaopiskelijan lääkehoidon osaaminen jaetaan kliiniseen eli käytännön sekä päätöksenteon osaamiseen. Osaaminen lääkehoidossa edellyttää opiskelijalta riittäviä lääkehoidon teoreettisia perustietoja ja kykyä soveltaa niitä käytännössä lääkehoitotilanteissa. Näiden tietojen- ja taitojen pohjalta sairaanhoitajaopiskelijan on mahdollista tehdä päätöksiä. Juridiset ja eettiset perusteet ovat tärkeä osa lääkehoitoa. Ammattikorkeakoulussa saadaan lääkehoidon teoreettiset perusteet, jotka antavat pohjan lääkehoidon kliiniselle toteuttamiselle ja päätöksen teolle. (Saano ym. 2013, 13.)

Sairaanhoitajaopiskelija harjoittelee ammattitaitoa edistävillä harjoittelujaksoilla lääkehoidon käytännön taitoja, kuten lääkkeiden käyttökuntoon saattamista ja antamista sekä potilaan ohjaamista. Päätöksen tekoon liittyvät kriittinen ajattelu, potilaan tilan arvioiminen ja kyky tehdä päätöksiä. Sairaanhoitajaopiskelija on osana lääkehoidon suunnittelussa, toteuttamisessa ja arvioimisessa, jotka tehdään voimassa olevien ohjeiden, lakien ja suositusten mukaisesti. Juridinen ja eettinen osaaminen edellyttävät ymmärtämistä lääkehoidon toteuttamiseen liittyviin lakeihin, asetuksiin ja ohjeiden ymmärtämiseen. Eettiset osaamisalueet muodostuvat koulutuksessa saaduista opinnoista, eettisistä ohjeista ja lainsäädännöstä. (Saano ym. 2013,14.). Verenpainelääkityksen vastetta kontrolloidaan mittaamalla verenpaine säännöllisesti, jotta potilaan verenpaine olisi hoitotasolla.

9.4 Sairaanhoidajaopiskelijan kliinisen osaamisen arviointi

Opinnäytetyöhön ollaan luotu kaksi osaamisen arvioinnin menetelmää, joilla voidaan mitata sairaanhoidajaopiskelijan kliinistä osaamista verenpainetautia sairastavan potilaan hoitotyössä. Työhön kehitettiin potilastapaus-tehtävä ja simulaatiotilanne. Potilastapaus-tehtävään on kehitetty monipuolisia kysymyksiä verenpainetautia sairastavasta potilaasta, jonka avulla sairaanhoidajaopiskelijan osaamista voidaan arvioida. Tehtävässä on neljä kysymystä, joista jokainen pisteytetään yhdestä kolmeen pisteeseen. Sairaanhoidajaopiskelijan osaamista arvioidaan numeerisesti T1-K5.

Simulaatiotilanne tarkoittaa työelämään jäljittelevää oppimistilannetta, jossa harjoitellaan tai ylläpidetään ammattiin tarvittavaa osaamista. (Lahtela, Poikela & Teräs 2013.) Simulaatio-opetustilanteissa sairaanhoidajaopiskelija pääsee harjoittelemaan käytännön toimia, jonka avulla hän valmistautuu tulevaan kenttätyöskentelyyn ja käytännön harjoitteluihin. Tämän vuoksi simulaatiotilanteet luodaan mahdollisimman todellisiksi. (Salakari 2009, 86.) Fullscale-simulaatiot ovat kokonaisvaltaisia oppimisprosesseja. Fullscale-simulaatiot koostuvat kolmesta vaiheesta, ensimmäisessä vaiheessa simulaatioon valmistaudutaan luomalla skenaario ja jakamalla roolit, sekä käymällä läpi toimintaohjeet ja tavoitteet. Toisessa vaiheessa toteutetaan itse simulaatiotilanne. Kolmannessa vaiheessa purataan ja jälkipuidaan simulaatiotilanne. (Alexander, French, McHale & Nagle 2009.) Simulaatiotilanteissa opiskelija pääsee harjoittelemaan käytännön taitojen lisäksi päätöksentekoa ja ratkomaan ongelmia. Simulaatiotilanteissa voidaan arvioida myös opiskelijan teoreettista tietoa yhdistettynä käytännön toimiin.

Simulaatiotilanteet ovat arvioitu hyväksyty/hylätty-asteikolla. Tilanteet ovat hyväksyty, kun vaatimuskriteerit täyttyvät. Simulaatioon valittiin hyväksyty/hylätty-asteikko, sillä opiskelijoilla, kuten ammattihenkilöillä on oma tyyli tehdä hoitotyön toimintoja kentällä ja simulaatiotilanteissa. Potilastapaus-tehtävässä on numeerinen arviointiasteikko T1-T5.

10 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyö toteutettiin eettisesti oikein noudattaen siihen liittyviä kriteerejä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2017.) Opinnäytetyössä ei tullut vastaan selkeitä eettisiä ongelmia, sillä työ toteutettiin kirjallisuusperustaisella menetelmällä ja työ pohjautui aikaisempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen. Opinnäytetyöhön tehtiin toimeksiantosopimus yhdessä ohjaajan kanssa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009; Turun ammattikorkeakoulu 2019.)

Etiikalla tarkoitetaan tottumuksia, rajoituksia ja tapoja, jotka säätelevät ihmisen omaa toimintaa. Eettiseen ajatteluun ihminen tarvitsee kykyä tarkastella mikä on oikein ja mikä väärin. Tekijän tulee noudattaa eettisiä periaatteita tehdessään opinnäytetyötä. (Kuula 2006, 21-24.) Etiikka ei itsessään anna suorita valmiita ratkaisuja, mutta sitä voidaan hyödyntää opinnäytetyötä tehdessä ajattelussa sekä pohdinnassa. Oikea ja väärä, kuten hyvä ja pahakin ovat erilaisia käsityksiä, ja ne ovat yleismaailmallisia käsityksiä. Painotukset ja tulkinnat kuitenkin vaihtelevat eri kulttuurien ja maiden välillä. (Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta 2001.)

Toisen julkaistun tekstin esittely omassa työssä on laitonta lainaamista. Internetistä saatavat tutkimukset ja artikkelit ovat tehneet plagioinnista helppoa teknisesti nykypäivänä. (Kuula 2006, 37-38.) Kirjallisuusperustaista menetelmää tehdessä on otettu huomioon, että plagiointi on väärin. Opinnäytetyön tekstiin ollaan viitattu oikeaoppisesti ja kaikkiin viitteisiin löytyy lähteet lähdeluettelosta. Opinnäytetyön luotettavuutta lisää se, että se tarkistetaan plagioinnin varalta Urkund-palvelussa.

Opinnäytetyön luotettavuutta mittaa validiteetti ja reabiliteetti. Validiteetilla tarkoitetaan asioiden tutkimista oikeilla keinoilla ja reabiliteetilla tarkoitetaan tulosten pysyvyyttä eli sitä, että tutkimuksen uusiuduttuessa tulokset ovat samat. (Kananen 2014, 146-151.) Vaikka opinnäytetyössä pyritään virheettömyyteen, tulosten pätevyys ja luotettavuus vaihtelee eri tutkimusten välillä. (Hirsjärvi ym. 2001, 213-215.)

Opinnäytetyö noudattaa kvalitatiivisen eli laadullisen menetelmän runkoa. Kvalitatiivisessa menetelmässä tiedon kerääminen ja analysointi vuorottelevat, ensin kerätään tietoa aiheesta, jonka jälkeen aiheita analysoidaan ja analysoinnin jälkeen kerätään työhön uutta tietoa. (Kananen 2014,99.)

Laadullisessa menetelmässä korostetaan opinnäytetyössä tulleita havaintoja tutkimuskysymysten perusteella. Kvalitatiivisessa menetelmässä on käytetty induktiivista strategiaa, eli aineistolähtöisen tutkimuksen ja kirjallisuuden perusteella ollaan tehty johtopäätöksiä sairaanhoitajaopiskelijan kliinisestä osaamisesta verenpainetautiin sairastavan potilaan hoitotyössä. (Tuomivaara 2005.)

11 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyötä ohjasivat kysymykset:

1. Mitkä ovat sairaanhoitajaopiskelijan osaamisalueet verenpainepotilaan hoitotyössä?

1.1 Miten sairaanhoitajaopiskelija valmistautuu verenpaineen mittaamiseen?

1.2 Miten sairaanhoitajaopiskelija mittaa verenpaineen manuaalisesti oikein?

1.3 Miten sairaanhoitajaopiskelija ohjaa verenpainepotilasta?

2. Miten sairaanhoitajaopiskelijan osaamista voidaan arvioida?

2.1 Mitkä ovat osaamisen arvioinnin kriteerit?

Tarkoituksena oli selvittää mitä sairaanhoitajaopiskelijan tulee tietää ja osata verenpainetauti sairastavasta potilaasta, sekä kehittää osaamisen mittaamiseen arviointimenetelmiä- ja kriteerejä. Opinnäytetyö on toteutettu kirjallisuusperustaisella menetelmällä ja opinnäytetyön teoriaosuus perustuu luotettavaan ja näyttöön perustuviin julkaisuihin.

Tuloksista käy ilmi, että sairaanhoitajaopiskelijan tulee valmistautua verenpaineen mittaamiseen varmistamalla potilaalta, että hän on ollut puoli tuntia tupakoimatta, juomatta kofeiinipitoisia juotavia, välttänyt raskasta ateriointia ja fyysistä rasitusta. Tämän jälkeen valitaan oikean kokoinen mansetti luotettavan mittaustuloksen saamiseksi. Opiskelija osaa varmistaa, että mansetin kumipussiosa on vähintään 80% ja leveydeltään 40% potilaan olkavarren ymärysmittasta. (Käypä hoito, 2014.) Sairanhoitajaopiskelija osaa varmistaa, että verenpainemittari on kalibroitu ajantasaisesti ja että laite on käyttökelpoinen.

Manuaalinen verenpaineen mittaus on luotettavampi kuin automaattimittarilla suoritettu verenpaineen mittaus. Etenkin eteisvärinäpotilailta tulisi mitata verenpaine manuaalisesti. Manuaalista verenpainemittausta suorittaessa ympäristön tulee olla rauhallinen, jotta häiriötekijät eivät vaikuta potilaan

verenpainearvoihin. Rauhallinen ympäristö on tärkeää myös sen vuoksi, että sairaanhoitajaopiskelija kuulee stetoskoopin kautta potilaan valtimoäänet.

Manuaalinen verenpaineen mittaaminen aloitetaan asettamalla mansetti potilaan olkavarteen kaksi senttimetriä kyynärtaipeesta. Potilaan värttinävaltimosykkeen löytämisen jälkeen aloitetaan mansetin pumppaaminen siihen asti, kun potilaan värttinävaltimon syke ei tunnu enää ranteesta, jonka jälkeen mansettia pumpataan 30 mmHg:n verran yli systolisesta paineesta. Painetta lasketaan kahdesta kolmeen mmHg sekunnissa. Sairanhoitajaopiskelija osaa tunnistaa manuaalisessa verenpaineen mittauksessa kuuluvat valtimoäänet. Stetoskoopin kautta kuultavat ensimmäiset valtimoäänet on potilaan systolinen paine. Valtimoäänien häviäminen merkitsee diastolista painetta.

Potilaan ohjaamisella on suuri merkitys verenpainetautiä sairastavan potilaan hoitotyössä. Potilasta tulee motivoida ja kannustaa elämäntapamuutoksiin sekä säännölliseen lääkkeiden ottoon. Hyvä potilas-hoitaja suhde on potilaan ohjaamisessa tärkeää. Hyvässä hoitosuhteessa hoitaja kannustaa ja motivoi potilasta elämäntapamuutoksiin ja kuuntelee potilaan ajatuksia ja mielipiteitä hoidon suhteen.

Käypä hoito (2014) suosituksen mukaan noin miljoona suomalaista käyttää verenpainetta aletavia lääkkeitä, mutta vain 40 prosentilla verenpaine on hoitotavoitteessa. Potilasta ohjataan käyttämään lääkkeitä oikein ja säännöllisesti, jotta verenpainelääkityksellä olisi hyvä vaste.

Ihanteellista olisi, että potilas saisi verenpaineen hoitotavoitteeseen elämäntapamuutoksilla, mutta jos verenpainelääkitys joudutaan aloittamaan tulee potilaalle painoittaa hyvien elämäntapojen ylläpitoa lääkehoidon ohella.

Potilasta ohjattaessa käytetään parasta ajantasaista tutkimus- ja näyttöön perustuvaa tutkimustietoa. Vahvinta näyttöä edustavat katsaukset ja tutkimusnäyttöön perustuvat kansalliset suositukset. Näyttöön perustuvassa päätöksenteossa potilaaseen vaikuttavat olosuhteet, mieltymykset ja toimintatavat sekä tutkimusnäyttö. Hoitajan päätöksentekoon vaikuttaa kliininen kokemus ja tutkimusnäyttö. (Aromataris, Jordan, Lockwood, Munn. 2016.)

Opinnäytetyön aihe valikoitui YleSHarviointi-hankkeen annetuista vaihtoehtoista sisätautipotilaan kliiniseen hoitotyöhön, joka myöhemmin rajattiin sairaanhoitajaopiskelijan kliiniseen osaamiseen ja arviointiin verenpainetautia sairastavan potilaan hoitotyössä. Rajattu aihe valittiin oman kiinnostuksen ja kokemuksen vuoksi. Opinnäytetyön rajaaminen auttoi opinnäytetyön suunnittelussa, sillä aikataulu loi haastetta ja opinnäytetyötä lähdettiin työstämään yksin parityöskentelyn sijaan. Aiheesta löytyi laajasti kirjallisuutta ja näyttöön perustuvia tutkimuksia, mikä helpotti aiheen rajaamisen juuri tähän valintaan. Aiheen rajauksen jälkeen opinnäytetyötä alettiin työstämään tutustumalla sopivaan kirjallisuuteen, tutkimuksiin ja julkaisuihin. Aiheesta löytyi paljon julkaisuja sekä suomen- että englannin kielellä.

Opinnäytetyössä käydään tiiviisti läpi, mitä sairaanhoitajaopiskelijan tulee tietää ja osata verenpainetautia sairastavasta potilaasta. Hoitotyön toimintona verenpaineen mittaaminen kuuluu sairaanhoitajan perustaitoihin. Koulutuksessa tulisi käydä laajemmin läpi, mitä asioita verenpaineen mittaamisessa tulee ottaa huomioon. Omakohtaisena kokemuksena manuaalista verenpaineen mittausta ei olla harjoiteltu sairaanhoitajakoulutuksessa riittävästi, vaikka se on tärkeä osa sairaanhoitajaopiskelijan kliinistä osaamista.

Työhön valittiin potilastapaus-tehtävä sekä simulaatiotilanne, sillä teorian osaaminen luo pohjan kliiniselle osaamiselle. Potilastapaus-tehtävässä mitataan sairaanhoitajaopiskelijan osaamista teorian pohjalta. Simulaatiotilanteessa mitataan sairaanhoitajaopiskelijan kliinistä osaamista verenpainetautia sairastavan potilaan hoitotyössä. Potilastapaus-tehtävä on arvioitu numeerisesti T1-K5 ja simulaatiotilanne asteikolla hyväksytty/hylätty. Simulaatiotilanteen arviointiasteikon valinta perustuu siihen, että sairaanhoitajaopiskelijoilla on oma tapansa tehdä hoitotyön toimintoja, eikä välttämättä ole oikeaa tai väärää tapaa tehdä hoitotyön toimintoja. Simulaatiotilanteet ovat hyväksytty, kun vaaditut kriteerit täyttyvät. Potilastapaus-tehtävän arviointiasteikoksi valikoitui numeerinen arviointi, sillä sairaanhoitajaopiskelijan osaamista voidaan mitata kirjallisesti teoriaosaamiseen perustuen.

LÄHTEET

Ahonen, P., Paltta, H. 2015. Ohjatun harjoittelun arviointikriteerit. Turku AMK. Viitattu 16.3.2019.

Alanko, P. 2018. Valtakunnallinen sairaanhoitajan (180op) ammatillisen perusosaamisen arvioinnin kehittäminen (yleSharviointi) käynnistyi. Savonia-blogi. Viitattu 3.4.2019. Saatavilla: <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2018/05/08/historiallinen-valtakunnallinen-sairaanhoitajan-180-op-ammattillisen-perusosaamisen-arvioinnin-kehittäminen-ylesharviointi-kaynnistyi>.

Alexander, G., French, B., McHale, J. & Nagle, B. 2009. Incorporating scenario-based simulation into a hospital nursing education program. The journal of continuing education in nursing, 40.

Alkoholin käytön kartoitus ja hoitomotiivaatio. Päihdelinkki. Viitattu 15.4.2019. Saatavilla: <https://paihdelinkki.fi/fi/testit-ja-laskurit/alkoholi/alkoholin-kayton-kartoitus-ja-hoitomotiivaatio-alkoholi-e>

Assessing Pain in Critically Ill Adults – CriticalCareNurse. CriticalCareNurse Vol 38, No 6, DECEMBER 2018. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: <https://www.aacn.org/~media/aacn-website/clincial-resources/practice-alerts/assessing-pain-in-critically-ill-adults.pdf>.

Astin, F., Carrol, D.L., Ruppar, T., Uchmanowicz, I., Hinterbuchner, L., Kletsious, E., Serafin, A. & Ketchell, A. 2015. A core curriculum for the continuing professional development of nurses: Developed by the Education Committee on behalf of the Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions of the ESC. Viitattu 19.3.2019. Saatavilla: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1474515115572048>.

Aromataris, E., Jordan, Z., Lockwood, C. & Munn, Z. 2016. The updated JBI model for evidence-based Healthcare. Joanna Briggs Institute. Viitattu 30.4.2019. Saatavilla: <http://joannabriggs.org/jbi-approach.html>

Awan, M., Daud, M., Khan, M., Jehangiri, A., Rashid, A. & Jalil, S. 2019. Association of Degree of ST segment depression with in-hospital mortality in patients with non-ST elevation. Viitattu 19.3.2019. Saatavilla: <http://jamc.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/3342/2069>.

De Backer G., Dominiczak, A. & Mancia, G. 2007. Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart. Viitattu 31.3.2019. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17562668>

Duodecim 2018. Lääketieteen sanasto. Viitattu 16.3.2019. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt02975.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi. 2013. Viitattu 29.4.2019. Saatavilla: <https://docplayer.fi/19591210-Euroopan-parlamentin-ja-neuvoston-direktiivi-2013-55-eu.html>

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio E-L. 2015. Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen. Sisätautipotilaan hoitotyö. Viitattu 18.3.2019. Saatavilla: [/sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf](https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf).

Finlex 2019. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Viitattu 15.3.2019. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

Gourgiotis, S- Gemenetzi, G - Kocher, H - Salemis, N and Grammenos, S. 2013. Critical Care Nurse. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: <http://ccn.aacnjournals.org/content/33/6/18.full>

Grossman, E.&Messerli, FH. 2012. Drug-induced hypertension: an unappreciated cause of secondary hypertension. Viitattu 28.3.2019. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22195528>

Hiltunen, E., Holmberg, P., Kaikkonen, M., Lindblom-Yläne, S.& Nienstedt, W. 2007. Galenos: Ihmiselimistö kohtaa ympäristön. Helsinki: Wsoy Oppimateriaalit.

Hirsjärvi, S., Remes, P.& Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hekkala, A-M.&Syväne, M. 2018. Sydämen rakenne. Viitattu 5.5.2019. Saatavilla: <https://sydan.fi/fact/sydamen-rakenne/>

Huai P, Xun H, Reilly KH ym. 2013. Physical activity and risk of hypertension: a meta-analysis of prospective cohort studies. Hypertension. PubMed. Viitattu 3.4.2019 Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24082054>

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. Painos: 7. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Jordan, Z., Lockwood, C.m Aromataris, E. & Munn, Z. 2016. The updated JBI model for evidence-based healthcare. The Joanna Briggs Institute. Hoitotyöntekijän näyttöön perustuva päätöksenteko. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 28.4.2019. Saatavilla: <https://www.hotus.fi/hoitotyontekijan-nayttoon-perustuva-paatoksenteko/>

Kahri, J. 2006. Sisätautien ytimessä. Helsinki: Edita.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen tutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän Ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY Pro Oy.

Kettunen, R. 2014. Beetasalpaajat. Sydänsairaudet. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00130.

Kimura, A., Hashimoto, J., Watabe, D., Takahashi, W., Ohkubo, T.m Kikuya, M. & Imai, Y. 2004. Patient characteristics and factors associated with inter-arm difference of blood pressure measurements in a general population in Ohasama, Japan. Journal of Hypertension. 22(12):2277-2283, December 2004. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=15614021>.

Koskinen, S., Lundqvist, AM. & Ristiluoma, N. 2011. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. RAPORTTI 68/2012. Viitattu 28.3.2019. Saatavilla: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_nettili.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Kuisma, M.,Holmström, P.,Nurmi, J.,Porthan, K.& Taskinen, T. 2013. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kukkonen-Harjula, K. 2018. Liikunta ja kohonnut verenpaine. Viitattu 3.4.2019. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00979.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.

Käypä hoito, 2014. Kohonnut verenpaine. Viitattu 28.3.2019. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi04010#R4>.

Käypä hoito, 2015. Lyhyt ortostaattinen koe. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix02182>.

Käypä hoito, 2015. Verenpaine koholla? Viitattu 3.5.2019. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00016>

Laatikainen, T., Jula, A., Kastarinen, M., Salomaa, V., Borodulin, K., Harlad, K., Peltonen, M., Jousilahti, P. & Vartiainen, E. 2013. Verenpainetasot ja hoitotasapaino FINRISKI-tutkimusalueilla 1982-2012. Suom Lääkärilehti.

Lahtela, M., Poikela, P. & Teräs, M. 2013. Avattaren avulla ammattilaiseksi? Simulaatiövälitteinen oppiminen terveysalalla. Ammattikasvatuksen aikakauskirja.

Laukkanen, A. 2019. Yleissairaanhoitajan (180op) osaamisvaatimukset ja sisällöt julkaistu. Blogit-Savonia. Viitattu 15.3.2019. Saatavilla: <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2019/01/31/yleissairaanhoitajan-180-op-osaamisvaatimuslauseet-ja-sisallot-julkaistu/>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 2019. Finlex. Viitattu 15.3.2019. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Lim, S., Vos, T. & Flaxman, A. 2012. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the global Burden of Disease Study 2010. Viitattu 31.3.2019. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23245609>

Lyhyt ortostaattinen koe. 2015. Käypä hoito. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix02182>

Majahalme, S. 2014. Kohonneen verenpaineen lääkkeetön hoito. Viitattu 5.4.2019. Saatavilla: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00174

McAlister, FA., Straus, SE. 2001. Evidence based treatment of hypertension. Measurement of blood pressure: an evidence based review. Viitattu 20.4.2019. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11302909>

Mustajoki. P. 2018. Kohonnut verenpaine. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034.

Mustajoki. P. 2018. Matala verenpaine. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 29.3.2019. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00300&p_hakusana=rr.

Mäkijärvi, . 2014. Sydän- ja verisuonisairauksien kansanterveydellinen merkitys. Viitattu 15.3.2019. Saatavilla: https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00412

Neuvonen. P. & Tilvis. R. 2005. Diureetit ovat eturivin verenpainelääkkeitä. Suomen Lääkärilehti 60(21)/2005, 2348–2351.

Niiniluoto, I. 1997. Johdatus tieteen filosofiaan. Käsitteen- ja tieteenmuodostus. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Nikkilä, M. 2001. Miksi verenpainelääkitys usein vaikuttaa tehottomalta kohonneen verenpaineen hoidossa? Suomen Lääkärilehti (56)51–52/2001, 5253–5257.

Nurmela, T. 2019. Sairaanhoidajaopiskelijan kliinisen osaamisen kehittymisen arvioinnin valtakunnallinen malli rakenteilla. Savonia-Blogit. Viitattu 15.3.2019. Saatavilla: <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2019/01/13/sairaanhoidajaopiskelijan-kliinisen-osaamisen-kehittymisen-arvioinnin-valtakunnallinen-malli-rakenteilla/>

Näyttöön perustuva päätöksenteko. 2016. Viitattu 30.4.2019. Saatavilla: <https://www.hotus.fi/hoitotyontekijan-nayttoon-perustuva-paatoksenteko/>

O'Brien, E., Waeber, B., Parati, G., Staessen, J. & Myers, MG. 2001. Blood pressure measuring devices: recommendations of the European Society of Hypertension. BMJ 2001 March 3; 322(7285): 531-6. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1119736/?report=reader>.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2018-2020. YleSHarviointi. Sairaanhoidajaopiskelijan kliinisen kehittymisen arvioinnin valtakunnallinen malli rakenteilla. Viitattu 31.3.2019. Saatavilla: <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2019/01/13/sairaanhoidajaopiskelijan-kliinisen-osaamisen-kehittymisen-arvioinnin-valtakunnallinen-malli-rakenteilla/>.

Ortostaattinen koe. Huslab. 2019. Viitattu 25.4.2019. Saatavilla: <https://huslab.fi/ohjekirja/2440.html>

Paakkari, P. 2018. Tietoa potilaalle: Verenpainelääkkeet. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00915

Pickering TG., Hall, JE., Appel LJ., Falkner, BE., Graves, J., Hill, MN., Jones, DW., Kurtz, T., Sheps, SG & Roccella, EJ. 2005. Recommendations for blood pressure measurement in humans. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15611362>

Potter, P.A., Perry, A.G., Stockert, P.A. & Hall, A. 2011. Basic Nursing. 7th ed. St. Louis, Missouri, Canada: Mosby Elsevier.

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M., Vuorinen, S. 2012. Helsinki: SanomaPro Oy.

Ruskoaho, H. 1999. Essentiaalinen verenpainetauti–tiedämmekö vieläkin sen syytä? Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/1999/8/duo90232>.

Ruskoaho, H. 2000. Verenpainelääkkeet – lääkeyhdistelmien käytön perusteet. Viitattu 2.4.2019. Saatavilla: <https://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo91970.pdf>

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2013. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: SanomaPro Oy.

Sairaanhoidajat. 2014. Opiskelu sairaanhoidajaksi. Viitattu 6.4.2019. Saatavilla: <https://sairaanhoidajat.fi/artikkeli/opiskelu-sairaanhoidajaksi/>

Salakari, H. 2009. Toiminta ja oppiminen- koulutuksen kehittämisen tulevaisuuden suuntaviivoja ja menetelmiä. Ylöjärvi: Eduskills Consulting.

Sand, O., Sjaastad, O.V., Haug, E., Bjålie, J.G. & Toverud, K.C. 2014. Ihminen- fysiologia ja anatomia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Savonia blogit. 2019. Yleissairaanhoidajan (180op) osaamisvaatimukset ja sisällöt julkaistu. Viitattu 25.3. 2019. Saatavilla: <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/>

Silén-Lipponen, M. 2018. Valtakunnallinen sairaanhoidajan (180op) ammatillisen perusosaamisen arvioinnin kehittäminen (yleSHarviointi) käynnistyi. YleSHarviointi- blogi. Viitattu 25.3.2019. Saatavilla: <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2018/05/08/historiallinen-valtakunnallinen-sairaanhoitajan-180-op-ammattillisen-perusosaamisen-arvioinnin-kehittaminen-ylesharviointi-kaynnistyi/>

Syvänne, M. 2014. Kalsiuminestäjät. Sydänliitto.fi. Viitattu 15.3.2019. Saatavilla: <https://sydan.fi/fact/kalsiuminestajat/>.

Takala, J., Nimelä, N. & Rosti, J. 1979. Improving compliance with therapeutic regimens in hypertensive patients in a community health center. Viitattu 31.3.2019. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/761334>

Tehy. Opiskelija sijaisena. Viitattu 31.3.2019. Saatavilla: <https://www.tehy.fi/fi/apua/koulutus-ja-osaaminen/opiskelija-sijaisena>.

Tenno, T. 2014. Kyvyt.fi. Pätevyyden inventaatio. Viitattu 5.4.2019. Saatavilla: <https://kyvyt.fi/view/artefact.php?artefact=585812&view=127908&block=532168>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2017. Hyvä tieteellinen käytäntö. Tiedetilppi. Viitattu 27.4.2019. Saatavilla: <http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 27.4.2019. Saatavilla: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014. Sydän- ja verisuonitautien yleisyys. Viitattu 15.3.2019. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-yleisyys>.

Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019. Sydän- ja verisuonitaudit. Viitattu 14.3.2019. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit>.

Tiitinen, A. 2018. Raskauden aikainen verenpaineen nousu. Duodecim 2018. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00167.

Tikkanen, I. & Tikkanen, T. 2008. Kardiologia. Lääkärikirja Duodecim.

Tsevat, J., Weinstein MC. & Williams LC. 1991. Expected gains in life expectancy from various coronary heart disease risk factor modifications. Viitattu 25.3.2019. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2013141>

Tuomivaara, T. 2005. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Viitattu 2.5.2019. Saatavilla: <https://www.mv.helsinki.fi/home/ttuomiva/Y125luku6.pdf>

Turku AMK 2018. Sairaanhoitaja (AMK). Tutkinnot. Viitattu 31.3.2019. Saatavilla: <https://www.turkuamk.fi/fi/tutkinnot-ja-opiskelu/tutkinnot/sairaanhoitaja/>.

Waters, WW., Platts, SH., Mitchell, BM., Whitson, PA. & Meck, JV. 2005. Plasma volume restoration with salt tablets and water after bed rest prevents orthostatic hypotension and

changes in supine hemodynamic and endocrine variables. American Journal of Physiology. Heart and Circulatory Physiology. Vol. 288 No 2 February 2005. Viitattu 1.4.2019. Saatavilla: <https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/ajpheart.00220.2004?url%20ver=Z39.88-2003&rfr%20id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr%20dat=cr+pub%3Dpubmed&.&#x26>

Ylitalo P., Kantola I., Tikkanen I. 2002. Hypertensio. Teoksessa: Neuvonen P, Himberg J, Huupponen R, Kivistö K, Ylitalo P. Kliininen farmakologia ja lääkehoito. Kandidaattikustannus Oy, Helsinki.

LIITE 1. POTILASTAPPAUS-TEHTÄVÄ

40-vuotias Pekka tulee sairaanhoitajan vastaanotolle huimauksen vuoksi. Pekka työskentelee rekkakuskina, joten työpäivät ovat pitkiä. Hän tupakoi päivittäin 20 savuketta, kuluttaa alkoholia keskimäärin 12 annosta viikossa, syö epäsäännöllisesti työnsä vuoksi ja liikunta on jäänyt taka-alalle myös työn vuoksi.

1. Mittaat Pekan verenpaineen, mitä tulee huomioida ennen verenpaineen mittaamista?
2. Mittaat Pekan verenpaineen manuaalisesti. Selitä vaihe vaiheelta, miten etenet mittaustilanteessa.
3. Verenpainearvot ovat mittaamisen jälkeen 150/101 mmHg ja toisen mittauksen jälkeen 145/98 mmHg. Mitä voit päätellä systolisesta ja diastolisesta paineista?
4. Miten ohjaat Pekkaa verenpainemittausten jälkeen?

Tehtävä pisteytetään 0-3 pistettä per tehtävä.

10-12 pistettä= K5 8-10 pistettä= H4 6-8 pistettä= H3 5-6 pistettä= T2

4 pistettä= T1 Alle 4 pistettä= 0.

Seuraavalla sivulla on arviointiasteikko potilastapaus-tehtävään:

Tehtävä 1.	Tehtävä 2.	Tehtävä 3.	Tehtävä 4.
<p>0 pistettä:</p> <p>Opiskelija ei osaa kertoa, mitä hänen tulee ottaa huomioon ennen verenpaineen mittausta.</p>	<p>0 pistettä:</p> <p>Opiskelija ei osaa kertoa manuaalisen verenpainemittauksen vaiheita.</p>	<p>0 pistettä:</p> <p>Opiskelija ei osaa kertoa verenpainearvojen olevan koholla.</p>	<p>0 pistettä:</p> <p>Opiskelija ei osaa kertoa elämäntapamuutoksia potilaalle.</p>
<p>1 piste:</p> <p>Opiskelija osaa kertoa, että ottaa huomioon, ettei potilas ole ollut fyysisessä rasituksessa, tupakoinut, syönyt raskasta ateriaa tai juonut kofeiinipitoisia juotavia, tai osan edellä mainituista asioista.</p>	<p>1 piste:</p> <p>Opiskelija osaa kertoa osan manuaalisen verenpaineen vaiheista.</p>	<p>1 piste:</p> <p>Opiskelija osaa kertoa, että verenpainearvot ovat kohonneet.</p>	<p>1 piste:</p> <p>Opiskelija osaa neuvoa potilasta elämäntapamuutoksiin.</p>
<p>2 pistettä:</p> <p>Opiskelija osaa kertoa, että ottaa huomioon, ettei potilas ole ollut fyysisessä rasituksessa, tupakoinut, syönyt raskasta ateriaa tai juonut kofeiinipitoisia juotavia.</p>	<p>2 pistettä:</p> <p>Opiskelija osaa osittain kertoa manuaalisen verenpaineen vaiheet. Hän osaa kertoa, mitä ovat systolinen ja diastolinen paine.</p>	<p>2 pistettä:</p> <p>Opiskelija osaa kertoa, että paineet ovat koholla merkittävästi. Opiskelija osaa osittain kertoa kohonneen verenpaineen syyt.</p>	<p>2 pistettä:</p> <p>Opiskelija osaa neuvoa potilasta elintapamuutoksiin kaikissa osa-alueissa ja osaa perustella, että elintapojen korjaaminen auttaa verenpaineen alenemiseen.</p>
<p>3 pistettä:</p> <p>Opiskelija osaa ottaa huomioon, ettei potilas ole ollut fyysisessä rasituksessa, tupakoinut, syönyt raskasta ateriaa tai juonut kofeiinipitoisia juotavia 30 minuuttia ennen verenpaineen mittausta. Hän osaa myös perustella, että nämä tekijät nostavat verenpainetta mittaushetkellä.</p>	<p>3 pistettä:</p> <p>Opiskelija osaa kertoa vaihe vaiheelta, miten manuaalinen verenpainemittaus etenee. Hän osaa myös kertoa, mitä systolinen ja diastolinen paine ovat ja miten ja milloin ne kuuluvat stetoskoopilla.</p>	<p>3 pistettä:</p> <p>Opiskelija osaa päätellä, että molemmat paineet, sekä systolinen- että diastolinen ovat merkittävästi koholla verenpainesuosituksista. Opiskelija osaa myös kertoa, mistä korkeat verenpainearvot johtuvat potilastapauksessa.</p>	<p>3 pistettä:</p> <p>Opiskelija osaa neuvoa potilasta monipuolisesti elintapamuutoksiin kaikissa osa-alueissa. Hän osaa myös perustella tätä siten, että vaikka Pekalle aloitettaisiin verenpainelääkitys, elintapojen korjaaminen edesauttaa verenpaineen alenemiseen.</p>

LIITE 2. SIMULAATIOTILANNE

Simulaatiotilanne koostuu kolmesta osiosta.

Ensimmäisessä osiossa potilas tulee hoitajan vastaanotolle. Sairaanhoitajopiskelijän tehtävänä on mitata potilaan verenpaine manuaalisella verenpainemittarilla.

Toisessa osiossa opiskelija kartoittaa potilaan elämäntavat ja kertoo verenpainetta alentavista elämäntavoista.

Kolmannessa osiossa potilas tulee vastaanotolle kohonneen verenpaineen vuoksi. Potilaalta mitataan verenpaine, josta saadaan tulokseksi 184/97 mmHg. Potilas kertoo tupakoivansa ja syövänsä epäsäännöllisesti, sekä juovansa alkoholia päivittäin yhdestä kolmeen annosta. Myös verenpainelääkkeet ovat unohtuneet ottaa sillon tällöin. Sairaanhoitajaopiskelija antaa ohjeita verenpainepotilaalle tilanteen korjaamiseksi.

Simulaatiotilanteet arvioidaan asteikolla hyväksytyt/hylätty.

Seuraavalla sivulla on hyväksytyt/hylätty-arviointiasteikko:

Osio 1:	Osio 2:	Osio 3:
<p>Hyväksytty:</p> <p>-Opiskelija osaa kerätä tarvittavat välineet manuaalista verenpainemittausta varten.</p> <p>-Osaa edetä manuaalisessa verenpaineen mittaamisessa vaihe vaiheelta oikein.</p> <p>-Osaa varmistaa potilaalta, että hän on ollut tupakoimatta, juomatta kofeiinipitoisia juomia, välttänyt fyysistä rasitusta puoli tuntia ennen mittaushetkeä.</p> <p>Opiskelija tunnustelee potilaan värttinävaltimosta sykkeen, ja osaa nostaa paineen 30 mmHg, kun värttinävaltimon syke ei tunnu.</p> <p>-Opiskelija tietää, milloin stetoskoopista kuuluvat valtimoäänet tarkoittavat systolista ja milloin diastolista painetta.</p>	<p>Hyväksytty:</p> <p>-Sairaanhoitajaopiskelija osaa kartoittaa potilaan ruokailutottumukset, suolan käytön, tupakoimisen, alkoholin käytön ja liikunnan.</p>	<p>Hyväksytty:</p> <p>-Sairaanhoitajaopiskelija tiedostaa potilaan verenpaineen olevan huomattavasti koholla.</p> <p>-Opiskelija tiedostaa potilaan elämäntapojen olevan epätasapainossa.</p> <p>-Opiskelija tiedostaa, että potilaan epäsäännölliseen lääkkeiden käyttöön tulee puuttua.</p> <p>-Opiskelija osaa kannustaa ja motivoida potilasta parantamaan elämäntapoja ja käyttämään verenpainelääkkeitä säännöllisesti.</p> <p>-Opiskelija osaa perustella näiden tekijöiden parantavan potilaan elämänlaatua. Opiskelija osaa myös perustella näiden tekijöiden vähentävän riskiä liitännäissairauksiin.</p>
<p>Hylätty:</p> <p>Hyväksytyn suorituksen kriteereistä vain yksi kriteeri täytyy.</p> <p>Hyväksytyn suorituksen kriteerit eivät täyty millään osa-alueella.</p>	<p>Hylätty:</p> <p>Hyväksytyn suorituksen kriteereistä vain yksi kriteeri täytyy.</p> <p>Hyväksytyn suorituksen kriteerit eivät täyty millään osa-alueella.</p>	<p>Hylätty:</p> <p>Hyväksytyn suorituksen kriteereistä vain yksi kriteeri täytyy.</p> <p>Hyväksytyn suorituksen kriteerit eivät täyty millään osa-alueella.</p>