

samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

HELI AALTONEN, ANNALIISA OJALA, JAANA SALO JA
RIINA VÄLILÄ

Verenpaineen mittaus ja tulosten tulkinta Euran kotihoidossa

HOITOTYÖN TUTKINTO-OHJELMA
2024

TIIVISTELMÄ

Aaltonen, Heli, Ojala, Annaliisa, Salo, Jaana, Vätilä, Riina: Verenpaineen mittaustulosten tulkinta Euran kotihoidossa

Opinnäytetyö, AMK

Hoitotyön tutkinto-ohjelma

Lokakuu 2024

Sivumäärä: 60

Tämän projektityyppisen opinnäytetyön aiheena oli verenpaineen mittaustulosten tulkinta Euran kotihoidossa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Satakunnan hyvinvointialueen Euran kotihoidon henkilöstölle koulutusiltapäivä verenpaineen mittaamisesta ja tulosten tulkinnasta teoretietoon perustuen. Tavoitteena oli lisätä tietoisuutta verenpaineen mittaamisesta ja tulosten tulkinnasta sekä yhtenäistää toimintatapoja Euran kotihoidossa.

Verenpaineen mittaaminen on hoitajan yksi yleisemmistä työtehtävistä, joka on osattava tehdä oikeaoppisesti. Hoitajan pitää myös osata ohjeistaa ja neuvota asiakasta itsenäisiin kotimittauksiin. Verenpaine arvo määrittää potilaan hoitoa ja siksi onkin tärkeää hallita oikeaoppinen mittaaminen. Euran kotihoidossa oli huomattu ongelmia mittauksen teknisessä suorittamisessa, sekä siihen liittyvien tulosten tulkinnassa. Mittaustapoja oli erilaisia, eikä virhelähteitä osattu aina ottaa huomioon.

Opinnäytetyö toteutettiin toukokuu-lokakuu 2024 välisenä aikana. Koulutusiltoja oli kaksi, jotka toteutettiin pareittain elokuun lopussa ja syyskuun alussa. Ensimmäiseen koulutuspäivään osallistui 18 ja toiseen kahdeksan Euran kotihoidon hoitajaa. Molemmissa läsnä oli myös Euran kotihoidon esihenkilö. Koulutustilaisuus koostui PowerPoint-esityksestä, teoretietoon perustavasta luennosta, sekä käytännön harjoittelusta. Käytännön harjoittelun tarkoitus oli havainnollistaa verenpaineen mittaamisen ajankohdan ja mittaustilanteen merkitystä tulokseen.

Koulutusten päätteeksi osallistujille jaettiin heti täytettäväksi paperiset palautekyselyt, joilla kerättiin tietoa osallistujien mielipiteistä koulutuksen hyödyllisyydestä. Opinnäytetyön tilaajalta saimme palautteen sähköpostitse toisen koulutusiltojen jälkeen. Palautteiden perusteella voitiin todeta, että Euran kotihoidon henkilöstö koki koulutuksen verenpaineen mittaamisesta ja tulosten tulkinnasta tarpeelliseksi ja syventäväksi. Sen sijaan emme saavuttaneet tavoitettamme yhtenäistää toimintatapoja Euran kotihoidossa koulutusiltojen avulla. Jatkohaasteena voidaankin siis pitää, että Euran kotihoidossa edistetäisiin ja suunniteltaisiin toimintatapojen yhtenäistämistä moniammatillisessa työryhmässä.

Avainsanat: verenpaine, mittaustulos, kotihoito, koulutusiltojen päivä, palautekysely

ABSTRACT

Aaltonen, Heli, Ojala, Annaliisa, Salo, Jaana, Vällilä, Riina: Blood pressure measurement and interpretation of results in Eura's home care

Thesis, University of Applied Sciences

Degree Programme in Nursing

October 2024

Number of pages: 60

The purpose of this project-based thesis was blood pressure measurement and interpretation of results in Eura's home care unit. The purpose of the thesis was to produce a training event on blood pressure measurement and interpretation of results based on theoretical knowledge for the personnel of the Satakunta welfare area Eura's home care unit. The goal was to increase knowledge of blood pressure measurement and interpretation of results and unify the operating methods at Eura's home care unit.

Measuring blood pressure is one of the most common tasks of a nurse and a nurse must be able to perform it correctly. A nurse must also be able to instruct and advice a customer to perform independent home measurements. Blood pressure readings define a patient's care and that is why it is important to be able to measure it correctly. Issues in the technical performance of measurements and interpretation of affiliated results have been identified at the home care unit of Eura. There were different ways of measuring and error sources were not always taken into consideration.

The thesis was executed between May and October of 2024. There were two training events, which were performed in pairs at the end of August and beginning of September. There were 18 nurses from Eura's home care unit at the first event and eight at the second. Both were also attended by the manager of Eura's home care. The training event consisted of a power point presentation, a lecture based on theoretical knowledge and practical training. The purpose of the practical training was to visualize the importance of the time of blood pressure measurement and measurement situation in relation to the results.

At the end of the training event the participants were given paper feedback surveys to be filled on the spot, that were used to gather the participants opinions on the utility of the training. After the training event we received a second one from the thesis client via email. Based on the feedback it could be deduced, that the personnel of Eura's home care found the training on blood pressure measurement and interpretation of results useful and informationally deepening. We instead were not able to reach the goal of unifying the operating methods at Eura's home care through the training events. Therefore, it can be considered as a further challenge that in Eura's home care, the unification of operating methods in a multi-professional work group would be promoted and planned.

Keywords: blood pressure, measurement, home care, training event, feedback survey

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 VERENPAINEN JA SYKKEEN SEURANTA KOTIHOIDOSSA	6
2.1 Verenpaine	6
2.1.1 Kohonnut verenpaine.....	6
2.1.2 Alhainen verenpaine	7
2.2 Verenpaineen mittaaminen.....	8
2.2.1 Verenpaineen mittaaminen ja siihen vaikuttavat tekijät	9
2.2.2 Verenpaineen mittauksen virhelähteet.....	11
2.3 Sydämen syke, sykkeen seuranta ja tulkinta	12
2.4 Kotihoito toimintaympäristönä	13
3 KOULUTUSTILAISUUS PROJEKTIMENETELMÄNÄ	15
4 PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE	21
5 PROJEKTIN SUUNNITTELU	21
5.1 Kohderyhmän kuvaus.....	22
5.2 Projektin eteneminen.....	22
5.3 Resurssit ja riskit	24
5.4 Tiedonhaku.....	25
5.5 Arviointisuunnitelma	26
6 PROJEKTIN TOTEUTUS.....	28
6.1 Koulutusiltapäivien toteutussuunnittelu.....	28
6.2 Palautekyselyn laatiminen	30
6.3 Koulutusiltapäivät	31
6.4 Projektin yhteenveto ja projektiraportin laatiminen	33
7 PROJEKTIN ARVIOINTI	34
7.1 Osallistuja-arviointi	34
7.2 Tilaajan arviointi	39
7.3 Oma-arviointi	39
7.4 Projektin eettisyys ja luotettavuus	41
8 POHDINTA	43
LÄHTEET	46
LIITE 1	49
LIITE 2	50
LIITE 3	52
LIITE 4	59

1 JOHDANTO

Kohonnut verenpaine aiheuttaa noin 10,4 miljoonaa ennen aikaista kuolemaa vuosittain. Kohonnut verenpaine on globaali ongelma ja merkittävin riskitekijä terveille elinvuosille. Suomalaisista aikuisista noin kahdella miljoonalla on verenpaine koholla, mutta vain noin miljoona käyttää verenpainelääkkeitä. Lääkehoidon piirissä olevista vain noin 40 prosentilla verenpaine on hoitotavoitteissa. Ehkäisemällä ja tehokkaasti kohonnutta verenpainetta hoitamalla voidaan estää ja vähentää kohde-elinvaurioita, ennen aikaisia sydän- ja verisuonitapahtumia sekä kuolemia. (Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Keskeinen sanoma.)

Verenpaineen mittaus on sairaanhoitajan yksi yleisimmistä työtehtävistä, joten hoitajan on tärkeää osata mitata verenpaine oikein, sekä osata ohjeistaa ja neuvoa asiakasta itsenäisiin kotimittauksiin. Kotihoidossa on asiakkaita, jotka kykenevät mittaamaan itse verenpaineensa, ja hoitajat siirtävät arvot potilasjärjestelmään, mutta myös heitä, joilta hoitaja mittaa käynneillä verenpaineen. Verenpaine arvo määrittää potilaan hoitoa, minkä vuoksi on erittäin tärkeää, että se mitataan oikeaoppisesti. (Rautava-Nurmi ym., 2020, s. 360.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Satakunnan hyvinvointialueen Euran kotihoidon henkilöstölle koulutusilta päivä verenpaineen mittaamisesta ja tulosten tulkinnasta teoretietoon perustuen. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta verenpaineen oikeaoppisesta mittaamisesta ja tulosten tulkinnasta, sekä yhtenäistää toimintatapoja Euran kotihoidossa.

2 VERENPAINEN JA SYKKEEN SEURANTA KOTIHOIDOSSA

2.1 Verenpaine

Verenpaine tarkoittaa suurimmissa valtimoverisuonissa olevaa painetta, joka syntyy sydämen supistuessa ja pumpatessa verta eteenpäin valtimoihin. Tämän ansiosta veri kiertää elimistössä. Veri kuljettaa happea sekä ravinteita kudoksiin ja kuona-aineita niistä pois. Elimistön eri mekanismit osallistuvat verenpaineen säätelyyn, joten paineeseen vaikuttavat esimerkiksi sydämen pumppaustoiminta, verenkierrossa oleva nestemäärä ja ääreisverenkierron vastus. Verenpaine vaihtelee kuormituksen ja vuorokauden eri aikojen mukaan, ja tämä on ihan normaalia. Esimerkiksi liikkuesssa, jännittäessä ja suutuessa verenpaine nousee, kun taas levossa verenpaine laskee. Jatkuvasti koholla oleva verenpaine aiheuttaa elimistölle vahinkoa. (Terveyskylä, 2020, Sydänsairauksien talo, kohta Tietoa verenpaineesta.)

2.1.1 Kohonnut verenpaine

Elinajanodote lyhenee kohonneen verenpaineen takia. Kohonnut verenpaine lisää eteisvärinän riskiä lähes kaksinkertaiseksi, sydämen vajaatoiminnan riskiä ja sepelvaltimotauti- ja aivohalvauskuolleisuutta. Kohonneen verenpaineen vaaratekijät moninkertaistuvat, jos asiakkaalla on myös muita sydän- ja verisuonitauteja. (Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Sairastuvuus ja kuolleisuus sydän- ja verisuonitauteihin.)

Kohonneesta verenpaineesta johtuva yleisin elinmuutos on hypertrofia (LVH) eli sydämen vasemman kammion liikakasvu. Riski on 2–5 kertainen verrattuna normaaliin verenpaineeseen. Lihavuus ja runsas suolan käyttö ovat myös itsenäisiä riskitekijöitä. LVH lisää sydän- ja verisuonisairauksien vaaraa. Munuaissairaudet saattavat edetä nopeammin jo lievästikin kohonneen verenpaineen takia. Kohonnut verenpaine voi johtaa hypertensiiviseen munuaisvaurioon, mutta myös munuaissairaudet voivat edistää hypertension kehittymistä.

(Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Kohde-elinvauriot.)

Kohonneen verenpaineen tehokas alentaminen on keskeinen toimenpide sydän- ja verisuonitapahtumien vähentämisessä. Jo 10/5 mmHg verenpaineen lasku vähentää 40 %:lla sydämen vajaatoiminnan riskiä, sekä viidessä vuodessa aivohalvauksia 30–40 % ja 16 % vakavia sepelvaltimotapahtumia, myös iäkkäillä. Vähimmäistavoite verenpaineen hoidossa on vastaanottomittauksissa < 140/90 mmHg, joka vastaa kotimittauksien tulosta < 135/85 mmHg. Yli 80-vuotiailla tavoite voi olla < 150/90 mmHg kokonaistilanne huomioiden. Diabeetikoilla vähimmäistavoite on kuitenkin < 140/80 mmHg, mutta tavoitteeseen < 130/80 mmHg pääseminen voi pienentää aivohalvausriskiä. (Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohdat Lääkehoidon vaikutukset sydän- ja verisuonitapahtumiin ja Kohonneen verenpaineen hoidon tavoite.)

FinTerveys 2017 -tutkimuksessa todetaan suomalaisten verenpaineen olevan edelleen moniin Euroopan maihin vertailtaessa varsin korkea. Verenpainearvoja mitataan kyllä ahkerasti terveydenhuollossa, mutta lääkitys korkeaan verenpaineeseen on käytössä silti vain hieman yli puolella, joilla tutkimuksessa todettiin kohonneita arvoja. Lääkehoidon piirissäkin olevista alle puolella verenpaine on asetettujen tavoitteiden mukainen. Riskitekijöiden alentamiseen tulisi lisätä toimia ja jo sairastuneiden lääkehoitoa tehostaa, jotta kohonneesta verenpaineesta johtuvien sairastumisien ja kuolleisuuden määrää voitaisiin vähentää. Väestön ikääntyessä on palvelutarpeen kasvua hillittävä. Tällöin tarvitaan panostusta ennaltaehkäisyyn. Korkea verenpaine ja kolesteroli sekä diabetes ja ylipaino ovat riskitekijöitä ehkäistäessä sydän- ja verisuonitauteja sekä kognitiivisten toimintojen heikkenemistä. (Koponen ym., 2018, s. 56, 190, 192.)

2.1.2 Alhainen verenpaine

Iäkkäillä matala verenpaine voi enteillä huonoa ennustetta. Tämän takia iäkkäiden verenpaineen hoidossa tulee noudattaa varovaisuutta. Diastolisen

paineen alarajaa ei iäkkäillä ole yksimielisesti määritelty, mutta < 60 mmHg painetta ei pidetä esteenä verenpaineen hoidolle, kunhan hoito suunnitellaan yksilöllisesti haittoja ja hyötyjä arvioiden ja seuraten. Kehittyvä muistisairaus, gerastenia, autonominen neuropatia tai esimerkiksi sydämen pumppaustoiminnan heikkeneminen alentavat verenpainetta. Myös jotkin muut lääkkeet kuin verenpainelääkkeet alentavat paineita. Tällaisia lääkkeitä ovat muun muassa eturauhasen liikakasvussa käytettävät ja Parkinsonin taudin lääkkeet. (Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta läkkää potilaat.)

Iäkkäillä systolisen verenpaineen tulisi olla vähintään 110 mmHg. Nuoremmilla terveillä oireettomilla systolinen verenpaine saattaa olla 100 mmHg tai jopa alhaisempi, eikä tästä tällöin ole vaaraa. Ikääntyneillä verenpaine usein laskee noustessa seisomaan niin paljon, että tuntuu ohittuvaa huimausta hetkellisesti. Tällöin kyseessä on ortostaattinen hypotensio. Syynä tähän on useimmiten sydämen tai verisuonten sairaus ja jäykistyneet valtimot eivät ehdi muuntautua tarpeeksi nopeasti asennon vaihdokseen. Myös jotkin lääkkeet voivat vaikuttaa niin, että verenpaine putoaa ylös noustessa. Lievänä tämä ei ole vaarallista, mutta ylös noustessa tulee toimia vaiheittain ja rauhallisesti. Matalaa systolista painetta esiintyy iäkkäillä sydämen vajaatoiminnan ja muiden sydänsairauksien yhteydessä. Huimauksen ollessa häiritsevää ja jatkuvaa seisomaan noustessa on syytä lisäselvityksiin. (Mustajoki, 2022.)

2.2 Verenpaineen mittaaminen

Verenpaineen mittauksessa suositellaan kotimittausta, joka tarkoittaa kotona tapahtuvaa verenpaineen mittaamista. Useimmiten kotimittaus on riittävä seurantatapa. Verenpaineen mittaamiseen tarvitaan verenpainemittari, joka on hyväksytty puolueettomassa teknisessä ja kliinisessä testauksessa. Verenpainemittarien valmistajat suosittelevat yleensä joka toinen vuosi tarkistamaan laitteen mittaustarkkuuden ja toiminnan. Yleisesti suositellaan käytettäväksi olkavarsimittaria. Rannemittarin käyttöä suositellaan vain silloin, jos oikean kokoisen mansetin käyttö olkavarren mallin takia ei ole mahdollista. (Kohonnut

verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohdat Verenpaineen mittaus ja Mittausvälineistö.)

2.2.1 Verenpaineen mittaaminen ja siihen vaikuttavat tekijät

Verenpaineen mittaamista edeltävän puolen tunnin aikana tulee välttää raskasta fyysistä ponnistelua, tupakointia ja kofeiinipitoisten juomien, kuten kahvin, teen ja energiajuomien, nauttimista. Verenpaineen mittaus tulee tehdä oikeasta tai vasemmasta olkavarresta. Kotimittaukset tulee tehdä ei-dominovasta kädestä, ellei käsivarsien välillä ole huomattu olevan merkittävää paine-eroa. Keskimäärin oikeasta olkavarresta mitattu verenpaine on 0–2/0–1 mmHg korkeampi kuin vasemmasta olkavarresta mitattuna. Uudelta verenpainepotilaalta tuleekin mitata toistetusti molemmista olkavarsista verenpaine, jotta mahdollinen puoliero huomataan. Oikealta ja vasemmalta mitattujen paineiden erotessa toisistaan merkittävästi, eli > 10 mmHg, tulee seurantamittauksissa käyttää sitä kättä, jossa mitattu verenpaine on korkeampi. (Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Esivalmistelut ja mittauksen suorittaminen.)

Verenpainetta mitattaessa painemansetti asetetaan paljastettuun olkavarteen niin, että kumipussin keskiosa sijoitetaan olkavarsivaltimon päälle. Mittaus voidaan aloittaa tutkittavan istuttua mittauspaikalla viisi minuuttia mansetti olkavarteen kiinnitettynä. Mittauksen toistaminen tehdään 1–2 minuutin kuluttua. Mittaustulokset tulee kirjata seurantalomakkeelle. Mittaustulos kirjataan automaattimittarilla tehdyissä mittauksissa 1 mmHg:n tarkkuudella ja manuaalisesti eli kuuntelumenetelmällä tehdyissä 2 mmHg:n tarkkuudella. Sykkeen säännöllisyys tulee tarkastaa terveydenhuollon mittauksissa silloin, kun käytetään automaattimittaria. Jos automaattimittaus ei onnistu, käytetään kuuntelumenetelmää. Kuuntelumenetelmässä stetoskoopin kalvo tai suppilo-osa tulee asettaa tiiviisti mutta kevyesti kyynärtaipeeseen olkavarsivaltimon päälle. Eteisvärinässä pulssiaallon vaihtelu vaikeuttaa verenpaineen mittaamista. Kuuntelumenetelmään perustuvia mittauksia tehdään useimmiten aneroidimittarilla tai digitaalisella mittarilla, josta näkee mansettipaineen reaaliaikaisesti.

(Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Esivalmistelut ja mittauksen suorittaminen.)

Terveydenhuollossa tehdyissä mittauksissa lääkäreiden mittaama verenpaine on keskimäärin hoitajien mittaamaa korkeampi ja itsemittauspisteiden mittaustulokset näyttävät asettuvan hoitajan ja lääkärin mittaamien arvojen väliin. Iäkkäiltä ja diabeetikoilta mitataan verenpaine myös makuulla sekä 1 ja 3 minuutin kuluttua makuulta seisomaan nousemisen jälkeen, jotta mahdollinen ortostaattinen hypotensio voidaan todeta. Ortostaattisesta hypotensiosta on kyse silloin, jos systolinen verenpaine alenee vähintään 20 mmHg tai diastolinen alenee vähintään 10 mmHg sekä potilaalla esiintyy ortostatismien oireita. (Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Terveydenhuollossa tehtävät mittaukset.)

Pekka Tolosen ”Ortostaattinen hypotensio ja sen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen ja toimintakykyyn ikääntyneillä ihmisillä” -tutkimuksessa tarkasteltiin ortostaattisen hypotension (OH) esiintyvyyttä väestökohortissa ja OH:n yhteyttä verenpaineeseen sekä fyysiseen aktiivisuuteen ja toimintakykyyn. Tutkimusaineistona käytettiin Keski-Suomessa tuotettua AGNES-aineistoa ja tutkimusjoukkoon kuului 875 75-, 80- ja 85-vuotiaasta henkilöä. Tutkimustietojen keräys tehtiin puhelin- ja kotihaastattelujen sekä postikyselyjen ja tutkimuskeskuksessa tehtyjen mittausten avulla. (Tolonen, 2021, kohta Tiivistelmä.)

Ortostaattisen hypertension esiintyvyyden tutkimuksen aineistossa oli 9.7 % ja tämä on linjassa kansainvälisten väestötutkimustulosten kanssa. Miehillä (10.5 %) esiintyvyyden oli hiukan yleisempää kuin naisilla (9.2 %). OH:n esiintyvyyden on arvioitu olevan 5–30 % ja kasvavan iän myötä, mutta tässä tutkimuksessa se ei kasvanut ikäryhmien vertailussa. OH:ta sairastavat 75-vuotiaat naiset olivat terveitä naisia aktiivisempia aktiivisuuskyselyn perusteella. Ei-OH-ryhmän 75-vuotiaat kävelivät kuudessa minuutissa pidemmälle verrattuna OH-ryhmän 75-vuotiaisiin henkilöihin. Muilla ikäryhmillä ei eroa havaittu. Kävelytestissä apuvälinettä käytti 27 henkilöä. Päivittäistä toimintakykyä mitattaessa tulokset olivat melko hyviä, keskiarvo oli 1.7 asteikolla 1–5 (Arvo 1 paras ja arvo 5 heikoin), eivätkä ryhmien väliset tulokset eronneet tilastollisesti

merkittävästi. Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa suoritettujen mittausten ajankohta, ruokailun ja lääkkeiden oton ajankohta suhteessa mittaukseen. Tutkimuksen johtopäätöksenä on, että tutkielman tulokset vastaavat aiempia ortostaattisen hypotension tutkimustuloksia ikääntyvillä henkilöillä, eikä tutkimuksessa havaittu OH:n vaikuttavan alentavasti fyysiseen aktiivisuuteen. (Tolonen, 2021, kohta Pohdinta.)

2.2.2 Verenpaineen mittauksen virhelähteet

Virhelähteiden aiheuttajat jaetaan neljään eri osa-alueeseen. Mittaajasta, ympäristötekijöistä, mittauslaitteistosta sekä mitattavasta henkilöstä johtuviin syihin. Mittaajasta johtuvia syitä voivat olla esimerkiksi, että mittaajalla on kiire, hän on epäasiallinen tai huonokuuloinen. Arvot saatetaan pyöristää tasalukuihin, jolloin mittaustulos ei ole luotettava. Mittaajalla saattaa olla ennakoasenteita aikaisemmista mittaustuloksista. Mansetti ei välttämättä ole oikeassa kohdassa, mansetti on väärän kokoinen tai sen alle jää vaatteita. Mansetti ei myöskään saa olla liian kireällä, mutta ei myöskään löysällä, mansetin ja olkapäiden väliin tulisi mahtua sormi. Ympäristötekijöistä johtuvia syitä on muun muassa liian kylmä tai kuuma mittausympäristö tai tilanteessa on paljon häiriötekijöitä kuten melua. (Blek-Vehkaluoto, 2024; Rautava-Nurmi ym. 2020, s. 364.)

Mittauslaitteistosta johtuvia syitä on, että mittauslaitetta ei ole kalibroitu oikein, mansetti on väärän kokoinen tai kumiosa mansetissa ei ole riittävän pitkä. Mitattavasta henkilöstä johtuvia syitä on riittämätön lepo ennen mittausta, mittauksen aikana puhuminen tai liikkuminen. Mittauksen aikana asennon pitää olla rento istuma-, seisoma- tai makuuasento, ei esimerkiksi jalat ristissä tai toistensa päällä, istuessa selän tulisi nojata selkänojaan. Mittaustulos saattaa vääristyä mitattavan nähdessä arvot, jolloin hän jännittää vielä enemmän. (Blek-Vehkaluoto, 2024; Rautava-Nurmi ym. 2020, s. 364.)

Puoli tuntia ennen verenpaineen mittausta tapahtuva raskas fyysinen ponnistelu, kofeiinipitoisten juomien nauttiminen ja tupakointi nostavat verenpainetta

(Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Esivalmistelut ja mittauksen suorittaminen).

2.3 Sydämen syke, sykkeen seuranta ja tulkinta

Voisi kuvailla, että sydämessä on ikään kuin eräänlainen tahdistin, jota kutsutaan sinussolmukkeeksi. Sen solut tuottavat sähköimpulssin, joka leviää sydämeen. Sähköimpulssi saa sydämen supistumaan ja vuorotellen siirtämään verta eteenpäin sekä ottamaan verta vastaan. Sinussolmukkeen aktiivisuus määrää sydämen sykkeen. (Terveystalo, n.d.)

Arytmiassa eli rytmihäiriössä sydämen sähköinen säätely on jostain syystä häiriintynyt. Tykytykset, lisälyönnit, harvalyöntisyys tai epäsäännöllinen syke ovat rytmihäiriöiden merkkejä. Terveillä ihmisilläkin esiintyy joskus levossa vaaratonta lisälyöntisyyttä. Jatkuvat rytmihäiriöt saattavat olla oireettomia etenkin ikääntyneillä, mutta kohtausittain ilmenevät rytmihäiriöt aiheuttavat yleensä oireita. Vakavissa rytmihäiriöissä esiintyy rintakipua, hengenahdistusta, tajunnanmenetystä ja jopa äkkikuolema. (Kettunen, 2023b.)

Bradykardiasta eli hidasleyöntisyydestä on kyse, kun pulssi on levossa alle 50 lyöntiä minuutissa ja siitä aiheutuu oireita, esimerkiksi huimausta, pyörtymistä ja voimattomuutta. Urheilijoilla ja terveillä nuorilla pulssi voi laskea levossa jopa 40:een minuutissa ilman oireita, eikä tällöin ole kyseessä sairaus. Kilpirauhasen vajaatoiminta voi laskea sykettä, samoin beetasalpaajat ja kaliuminestäjät. Iäkkäillä yleisin syy hitaaseen rytmiin on sydänsairaus. Jos iäkäs menettää tajuntansa, on usein taustalla rytmihäiriö, joka vaatii tutkimuksia ja hoitoa. (Kettunen, 2023c.)

Nopeat rytmihäiriöt jaetaan eteis- ja kammiooperäisiin rytmihäiriöihin. Nopea rytmihäiriö voidaan jakaa myös kapea- tai leveäkompleksiseen rytmihäiriöön akuutissa tilanteessa, jossa varmaa diagnoosia ei ole. Nopeassa rytmihäiriössä esiintyy usein rintakipua sydämen hapenkulutuksen kasvaessa. Sepelvaltimotautipotilailla voi kehittyä sydänveritulppa nopealyöntisyyden jatkuessa

pitkään. Myös eteisvärinä ja kammiooperäinen nopealyöntisyys voivat johtua nopeista rytmihäiriöistä. (Ahonen ym., 2022, s. 252.)

Flimmeri eli eteisvärinä on yleisin hoitoa vaativa rytmihäiriö, ja se yleistyy iän myötä. Flutteri eli eteislepatus on harvinainen eteisvärinän alatyyppejä, mutta tutkimuksiltaan ja hoidoltaan varsin samankaltainen eteisvärinän kanssa. Eteisvärinän taustalla on usein kohonnut verenpaine, ylipaino, diabetes, sepelvaltimotauti, läppävika, sydämen vajaatoiminta tai jokin muu sydänsairaus. Myös kilpirauhasen liikatoiminta voi aiheuttaa eteisvärinän. Riskitekijöitä ovat myös runsas alkoholin käyttö tai äärimmäinen fyysinen rasitus. (Kettunen, 2023a.)

2.4 Kotihoito toimintaympäristönä

Kansallinen tavoite on, että mahdollisimman moni iäkäs ihminen pystyisi asumaan omassa kodissaan, jopa elämänsä loppuun saakka. Kotihoito voi tarjota asiakkaalle mahdollisuuden säilyttää itsenäisyytensä ja arvokkuutensa, kun hän saa tarvitsemaansa hoivaa ja huolenpitoa omassa tutussa ympäristössään. Kotihoito on osa terveydenhuollon moniammatillista tiimityötä, jossa eri ammattiryhmät yhdistävät voimansa asiakkaan parhaan hyvinvoinnin takaamiseksi. Kotiin vietäviä palveluja tuottaa julkinen ja yksityinen sektori sekä erilaiset järjestöt. Vuonna 2022 75 vuotta täyttäneistä noin 15 prosenttia ikääntyneistä oli säännöllisen kotihoidon piirissä. Asiakasmäärät ovat olleet kasvusuuntaisia viime vuosina. Vuonna 2021 kotihoidossa oli työntekijöitä 17000, joista 74 prosenttia oli lähi- ja perushoitajia ja 12 prosenttia sairaanhoitajia tai terveydenhoitajia. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, 2024, Ikääntyminen, kohta Kotihoito.)

Kotihoito on tarkoitettu henkilöille, jotka tarvitsevat hoivaa, hoitoa tai tukea päivittäisissä toimissaan omassa kodissaan. Näihin palveluihin voi kuulua esimerkiksi henkilökohtaista hygienia-apua, pukeutumisen- ja riisuutumisen apua, lääkityksen valvontaa ja avustamista sekä muita henkilökohtaiseen hoitoon liittyviä toimia. Kotihoitoa voi saada asiakkaan tarpeen mukaan joko tilapäisenä tai jatkuvana. Kun kotihoidon myöntämisen kriteerit ovat täyttyneet, laaditaan

yksilöllinen asiakas-, palvelu- tai muu vastaava suunnitelma, jossa kartoitetaan asiakkaan tarvitsemat palvelut ja avuntarpeet yhdessä asiakkaan ja mahdollisesti omaisen kanssa. Myös mahdollisuudet omaisten ja läheisten apuun sekä yksityisten palveluntarjoajien palvelut otetaan huomioon suunnitelmaa laadittaessa. (Terveyskylä, 2023, Ikätalo, kohta Kunnallinen ja yksityinen kotihoito.)

Kotisairaanhoito on palvelua, jota tarjotaan myös asiakkaan omassa kodissa. Tämä palvelumuoto mahdollistaa asiakkaan hoidon ja seurannan heidän kotiympäristössään. Kotisairaanhoito on tarkoitettu asiakkaille, joiden terveydentila vaatii säännöllistä seurantaa ja hoitoa, mutta he eivät tarvitse välttämättä sairaalahoitoa. Kotisairaanhoito voi sisältää esimerkiksi lääkärin määräyksellä toteutettavat sairaanhoidon toimenpiteet, kuten erilaisten näytteiden ottaminen, lääkityksen seuranta sekä voimien ja kivun seuraamista ja helpottamista. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2023, kohta Kotisairaanhoito ja kotisairaala-hoito.)

Kotona tehdyissä verenpaineen mittauksissa saadaan kuvattua luotettavammin tavanomaista painetasoa ja kohde-elinvaurioiden vaaraa verraten vastaanotolla tehtyihin kertamittauksiin. Kotimittaukset ennustavat paremmin ja lähes pitkäaikaisrekisteröinnin veroisesti valtimotautitapahtumia sekä -kuolemia. Kotona tulee verenpaine ja syke mitata ennen lääkkeenottoa aamulla noin kello 6–9 ja illalla kello 18–21 kahdesti 1–2 minuutin välein, toistaen 4–7 päivän ajan. Aamu- ja iltamittausten tulokset sekä mittausten keskiarvot laskeaan ja kirjataan. Aamumittaus tulosten ollessa iltamittaus tuloksia korkeampi voi se viitata uniapneaan tai runsaaseen alkoholin käyttöön. Hoidon arviointiin riittää neljän päivän mittauskeskiarvot. Hoitajan ja lääkärin tulee kuitenkin varmistaa, että mittaukset tehdään tai on tehty aiemmin mainittujen vaatimusten mukaan. (Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Verenpaineen kotimittaus.)

3 KOULUTUSTILAISUUS PROJEKTIMENETELMÄNÄ

Kehittämishankkeen tutkimus on usein monimenetelmällistä. Tämä tarkoittaa sitä, että tiedon hankinnassa voidaan käyttää erilaisia laadullisia, määrällisiä ja osallistavia menetelmiä projektin eri vaiheissa tai yhtä aikaa vaihtelevasti. Oleellista on, että käynnistetyllä kehittämistyöllä pystytään ratkaisemaan kehittämishankkeen käynnistänyt tarve. Valitut menetelmät, aineiston kokoaminen, sekä sen analysointi ja tulosten esille tuominen valitaan tämän tavoitteen mukaisesti. (Heikkilä ym., 2008, s. 35.)

Projektin menetelmillä kootaan aineistoa, jonka voi tehdä joko suoraan tai epäsuorasti ihmisiltä. Suoraa aineiston keräämistä ihmisiltä on esimerkiksi toiminnallisten metodien tai haastattelun käyttö. Epäsuoraa aineiston kokoamista ihmisiltä on puolestaan esimerkiksi valmiiden tekstiaineistojen kokoaminen opin- näytetyöhön. (Vilkkä, 2021, luku 2, kohta Työkalupakki aineiston kokoamiseen.)

Menetelmiä ovat muun muassa kysely, tutkimushaastattelu, havainnointimenetelmät, erilaiset tutkittavan itsedokumentoinnin tavat ja toiminnalliset menetelmät. Kun halutaan tutkia suurta määrää ja hajallaan olevien ihmisten asenteita, mielipiteitä, käyttäytymistä, ominaisuuksia tai hyvin henkilökohtaisia asioita, on kysely tyypillinen tapa aineiston kokoamiseen. Kysely voidaan tehdä lomakkeilla, jotka täytetään esimerkiksi verkossa, puhelimitse tai postitse tai haastatteluna, jolloin haastattelun aikana haastattelijä täyttää vastausten perusteella kyselyn. Kyselyssä on tarkoituksena kysyä samat asiat kaikilta vastaajilta samalla tavalla ja samassa järjestyksessä, tosin haastatteluna tehdyssä kyselyssä on mahdollista kysyä lisäkysymyksiä. Haastatteluna tehty kysely voidaan toteuttaa informoituna eli siinä voidaan selostaa ja selvittää tutkimuksen tarkoitusta ja tavoitteita vastaajille. (Vilkkä, 2021, luku 2, kohta Työkalupakki aineiston kokoamiseen.)

Eri koulutusalojen toiminnallisten oppinäytetöiden tuotokset vaihtelevat alan mukaan. Tuotokset voivat olla esimerkiksi tapahtumia, koulutuksia, kursseja,

näyttelyitä tai erilaisia esityksiä. (Kostamo ym., 2022, luku 1, kohdat Toiminnallinen oppinnäyte kehittämistyönä ja Toimintatapana kehittämisprosessi.)

Koulutuksessa tavoitteena on edistää koulutukseen osallistuvien henkilöiden oppimista. Kouluttamisen ytimessä ajatellaan olevan oppimiseen liittyvä osaaminen. Oppimisen ymmärretään yleisesti olevan kykyä tehdä asioita uudella tavalla ja soveltaa tietoja ja taitoja käytännön tilanteissa. Koulutusta suunniteltaessa kouluttajan tulee määrittellä kohderyhmä, jolle koulutusta suunnitellaan ja koulutuksen tavoitteet, joiden pohjalta päätetään keskeiset aiheeseen liittyvät sisällöt ja koulutukseen sopivat opetusmenetelmät. (Mykrä & Hätönen, 2008, s. 7.)

Koulutuksen toteutusvaiheessa kouluttajan tekemä koulutussuunnitelma alkaa elää. Koulutustilanteessa kouluttaja käyttää ennalta suunniteltuja opetusmenetelmiä, mutta toisaalta kouluttaja voi spontaanisti ja tilanteen mukaisesti soveltaa monia erilaisia opetusmenetelmiä. Opetusmenetelmien valintaan vaikuttavat muun muassa koulutuksen tavoitteet, osallistujat ja heidän käsityksensä hyvästä oppimisesta, aihe, ympäristö sekä kouluttajan omaan persoonaan liittyvät tekijät ja se, millaiset menetelmät kouluttaja kokee sopiviksi itselleen. Opetusmenetelmiä voidaan jakaa kouluttajälhtöisiin, itsenäisen ja ryhmässä työskentelyn menetelmiin. (Mykrä & Hätönen, 2008, s. 7–10.)

Luento on sopiva opetusmenetelmä, kun tavoitteena on lisätä tietopohjaa. Luennossa kannattaa vuorotella yhdensuuntaista luennointia ja oppijoiden aktiivista pohdintaa käsitellyistä asioista, näin oppijasta tulee aktiivinen tiedon käsitteijä tiedon vastaanottajan sijaan. Tutkitusti kuulija pystyy tarkkaavaisesti seuraamaan yhdensuuntaista luennointia vain 15–25 minuutin ajan. Tämän vuoksi jaksottaminen on tärkeää. (Mykrä & Hätönen, 2008, s. 25.)

Luennolla tarkoitetaan yleensä tilannetta, jossa yksi lukee ja toiset kuuntelevat. Ihmisen kyky prosessoida tietoa on kuitenkin rajallinen, eikä opettajan tulisi ajaa opiskelijaa informaatioähkyyn. Luentoa ei tulisi ajatella opettajan esityksenä vaan oppimistilanteena. Tämän vuoksi tulisi tarkkaan miettiä miten ja kuinka paljon asiaa käsitellään, jotta oppija pystyisi sen prosessoimaan.

Luento suunniteltaessa tulisi pohtia ollaanko sitä pitämässä täysin noviiseille vai asiasta jo käsitteet ja teoriat hallitseville ja rakentaa luento tämä huomioiden. Myös asioiden esitysjärjestys tulee miettiä loogiseksi. Luennolla aito vuorovaikutus on tärkeää. Katse tulee suunnata opiskelijoihin ja käydä keskustelua heidän kanssaan. Asiantuntijuus ei ole pelkkää tiedon hallintaa, vaan myös kykyä tehdä yhteistyötä. Luennon kestosta tulee pitää kiinni, eikä suunniteltua aikaa sovi ainakaan ylittää. Ajankäyttöä helpottaa selkeä suunnitelma ja aikataulu. (Pruuki, 2008, s. 82–84.)

Luennon suunnitelman ja toteutuksen perusta on tavoitteen määrittäminen. Tavoitteen tulisi olla käytännönläheinen ja tarpeellinen. Tavoite on hyvä tuoda ilmi koulutuksen alussa, jotta osallistujilla on selkeä käsitys mitä luennolla on tavoitteena oppia ja tällä pystytään suuntaamaan osallistujien tarkkaavaisuus käsiteltävään asiaan. Tavoitteiden ollessa mielekkäät ja osallistujien kannalta tärkeät on oppiminen mielenkiintoisempaa ja helpompaa. Luennon aikana osallistujien esiin tuomat omakohtaiset konkreettiset kokemukset lisäävät oppimisen mielekkyyttä, koska teoria ja käytäntö kohtaavat. Luennon aikataulu kannattaa suunnitella tarpeeksi väljäksi, jotta vuorovaikutukselle jää riittävästi aikaa. Luennoille on tavanomaista ennakoimattomuus, mutta kouluttajan tulee huolehtia siitä, että koulutus etenee jatkuvasti tavoitteiden mukaisesti. (Mykrä & Hätönen, 2008, s. 27, 29.)

Opittujen asioiden käyttöönottoa voidaan edistää siten, että opiskelutilanteista tehdään mahdollisimman samankaltaisia kuin todellisessa työssä. Koulutuksen sisältöjen ja opetusmenetelmien valinnalla voidaan tähän vaikuttaa. Kouluttajan käyttäessä menetelmää, jossa asioita linkitetään todellisiin tilanteisiin, edistää se opittujen asioiden soveltamista. (Frisk, 2008, s. 33.)

Demonstraatio on työtapaa, jolla pystytään jäljittelemään jotakin tapahtumaa, tilannetta, toimintaa tai taitoa ellei tätä ole mahdollista aidossa ympäristössä tehdä. Demonstraatiosta voidaan tehdä havaintoja ja hyödyntää niitä oppimisessa. (Pruuki, 2008, s. 93.)

Maijanen ja Mock tuottivat opinnäytetyönä kotihoidon henkilöstölle koulutuspäivän asiakkaan peruselintoimintojen arvioinnista, tarkkailusta ja mittaustulosten tulkinnasta. Koulutustilaisuus koostui teoria-, ja toiminnallisesta osuudesta. Opinnäytetyössä todettiin, että kotihoidossa työskentelevien hoitajien on tärkeää saada koulutusta, jossa yhdistyvät teoria ja käytännön harjoittelu. Tämä auttaa heitä kehittämään valmiuksiaan itsenäiseen päätöksentekoon ja varmistamaan asiakkaiden laadukkaan hoidon. Säännöllinen koulutus tukee hoitajien ammatillista osaamista ja varmistaa asiakkaiden saaman asianmukaisen hoidon. Hoitohenkilöstön koulutuksella taataan asiakkaille toimiva hoitoketju. (Maijanen & Mock, 2017, s. 35.)

Leppänen ja Läntinen toteuttivat toiminnallisena opinnäytetyönä tutkimusklubitapaamisen vierivastuuhoitajille sekä järjestivät heille simulaation. Työn tarkoituksena oli tehdä tiivistelmä oikealla tavalla tehdystä noninvasiivisesta verenpaineen mittaustekniikasta. Työn aikana havaittiin, että heillä oli jo hyvä tietämys verenpaineen mittaamisesta, ja osa tiedoista oli vanhaa kertausta. Vierivastuuhoitajien joukossa oli myös niitä, jotka olivat samaa mieltä opinnäytetyöntekijöiden kanssa, mutta hekin korostivat tiedon kertauksen tärkeyttä ammattitaidon ylläpitämisessä. Tutkimusklubit ja simulaatio edistivät hoitotyön yhteistyötä ja yhteistä oppimista. Vaikka uutta tietoa ei välttämättä saatu, tapaamiset korostivat tärkeitä seikkoja verenpaineen mittaamisessa. Opinnäytetyöntekijät uskovat, että teorian tiedon osalta suurin osa oli jo tuttua, mutta verenpaineen mittaustulosten vaihteluun vaikuttavia tekijöitä ei kaikilla ollut yhtä selkeästi hallussa. (Leppänen & Läntinen, 2013, s. 27.)

Myllymäen ”Peruselintoimintojen arvioinnin opettaminen ammattikorkeakouluissa- Hoitotyön opettajien näkemyksiä”- tutkielmassa tarkasteltiin, miten peruselintoimintojen arviointia opetetaan sairaanhoitajaopiskelijoille ammattikorkeakouluissa ja hoitotyön opettajien näkökulmia minkä tasoista opiskelijoiden peruselintoimintojen arviointi ja sen osaaminen on. Tavoitteena tutkimuksella oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää sairaanhoitajaopiskelijoiden peruselintoimintojen arvioinnin opetuksessa ammattikorkeakouluissa ja näin ollen vahvistaa valmistuvien sairaanhoitajien osaamista koulutuksen jälkeen käytännön työelämässä. Tutkimus toteutettiin laadullisena

haastattelututkimuksena. Aineisto tutkimukseen kerättiin teemahaastattelemalla kymmentä opettajaa, jotka opettavat hoitotyötä sekä peruselintoimintojen arviointia sairaanhoitajaopiskelijoille suomalaisissa ammattikorkeakouluissa. (Myllymäki, 2017, kohta Tiivistelmä.)

Tutkimuksen tulosten perusteella peruselintoimintojen arvioinnin opetus tulee oppilaitosten opetussuunnitelmissa esiin useimmiten vain hyvin yleisellä tasolla ja sisältyy silloinkin usein jonkin suuremman kokonaisuuden yhteyteen. Oppimistulosten ja opiskelijapalautteiden mukaan mielekkäimpiä opetusmenetelmiä olivat simulaatio-opetus ja käytännön harjoitteet. Tutkimuksessa tuli esille, että osa opiskelijoista osaa arvioida peruselintoimintoja erittäin hyvin, mutta osa taas huolestuttavan heikosti. Suurimpia haasteita olivat opetukseen liittyen lähiopetuksen vähyyys, opiskelijoiden lisääntyvä itsenäinen opiskelu, aika- ja tilaresurssien puute, sekä opetussuunnitelmien jatkuva vaihtuvuus. Tutkimuksessa kerrotaan, että johtopäätöksenä voidaan todeta, että sairaanhoitajan tutkinto sisältää useita tärkeitä opiskeltavia asioita, jolloin on haasteellista määrittää, miten jakaa resurssit opiskeltavien asioiden kesken. Peruselintoimintojen arviointia opetetaan kuitenkin melko paljon, mutta siltikään kaikkien opiskelijoiden osaamisen taso ei ole kovinkaan hyvä. Jatkotutkimushaasteina voidaan pitää suomalaisten ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmien yhtenäistämisen tarpeellisuuden arviointia, työelämäyhteistyön vahvistamisen keinojen kartoittamista sekä kansallisen peruselintoimintojen arviointiin liittyvän loppukokeen tarpeellisuuden kartoittamista. (Myllymäki, 2017, kohta Tiivistelmä.)

Ballardin ym. (2012) "Effect of simulated learning on blood pressure measurement skills" -tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää parantaako sairaanhoitajaopiskelijoille järjestetty yhden tunnin mittainen lisäkoulutus simulaatio-opetuksella verenpaineen mittaamisesta heidän osaamistaan. Vaikka kliinisten taitojen kehittäminen on olennainen osa kaikkia hoitotyön tutkinto-ohjelmia, osaamisen saavuttaminen on tunnistettu olevan ongelma. Ongelman ratkaisemiseksi sekä teorian ja käytännön välistä kuilua kaventaakseen yliopistot ja korkeakoulut ovat kehittäneet käytännön taitoja tukevia tiloja. Näissä tiloissa voidaan toteuttaa turvallisen ympäristön simuloitua oppimista, kliinisten

taitojen arviointia ja luoda yhteys teorian ja käytännön välille eli saadaan konteksti opitulle. (Ballard, ym., 2012, s. 43.)

Tutkimuksessa tutkittiin 14 ensimmäisen vuoden hoitotyönopiskelijan tarkkuutta verenpaineen mittaamisessa. Opiskelijat jaettiin kahteen seitsemän opiskelijan ryhmään, joissa toisessa opetus toteutettiin opetussuunnitelman mukaisesti ja toisessa opetussuunnitelman mukaisen opetuksen lisäksi toteutettiin tunnin mittainen lisäkoulutus. Lisäkoulutus sisälsi verenpaineen anatomian ja fysiologian kertaamista, DVD:n katsomisen verenpaineen mittaamisesta, jossa soitettiin viisi systolista ja diastolista ääntä sekä verenpaineen mittaamisen toisilta opiskelijoilta ja lukemien kirjaamisen seurantalomakkeelle. (Ballard, ym., 2012, s. 44.)

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena, jossa tiedot kerättiin lisäopetuksen jälkeen. Osallistujat mittasivat manuaalisesti verenpaineen simulaatiokäsivarresta, johon oli asetettu systoliset ja diastoliset verenpaineet. Kvantitatiiviset tiedot tallennettiin ja analysoitiin. Tutkimuksesta tuli ilmi, että osallistujien, jotka osallistuivat lisäopetukseen systolisen ja diastolisen mittauksen tarkkuuden vaihtelu oli pienempää kuin osallistujien, jotka eivät osallistuneet lisäopetukseen. Systolisen mittauksen keskimääräinen ero oli 11,00 ja diastolisen mittauksen keskimääräinen ero oli 4,00 osallistujilla, jotka eivät saaneet lisäopetusta. Systolisen mittauksen keskimääräinen ero oli 1,86 ja diastolisen mittauksen keskimääräinen ero oli 2,14 osallistujilla, jotka saivat lisäopetusta. Verenpaineen mittaamiseen kulunut aika oli keskimäärin hieman lyhyempi lisäopetuksen saaneilla osallistujilla. Tilastollisesti merkittävä ero osallistujien ja lisäopetuksen saaneiden osallistujien kesken oli systolisen verenpaineen mittaamisessa, mutta tilastollisesti merkittävää eroa diastolisen verenpaineen mittaamisessa ei ollut. (Ballard, ym., 2012, s. 45.)

Tutkimuksessa haasteina koettiin pieni otoskoko ja se, ettei lisämuuttujia hallittu, kuten tietojen keruun suorittaminen ennen käytännön harjoittelua. Myös lisäopetus sisälsi useamman tutkimusmuuttujan, jolloin ei voida eritellä luennon, kertaamisen, DVD:n tai simulaatioharjoituksen vaikuttavuutta tuloksiin. (Ballard, ym., 2012, s. 46.)

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että lisäopetus paransi hoitotyön opiskelijoiden kykyä mitata verenpainetta tarkasti. Tutkimuksen tulos tukee kirjallisuudessa esitettyä käsitystä, jonka mukaan luennot, demonstraatiot ja simuloitu oppiminen vaativat lisähuomiota opetuksessa. Tulisi myös pohtia parhaita tapoja integroida nämä opetusmenetelmät opetussuunnitelmiin, simuloitun opetuksen optimaalista kestoja ja tavanomaisen opetussuunnitelman ylittävän opetuksen mahdollista hyötyä. (Ballard, ym., 2012, s. 47.)

4 PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE

Projektin tarkoituksena on tuottaa Satakunnan hyvinvointialueen Euran kotihoidon henkilöstölle koulutusiltapäivä verenpaineen mittaamisesta ja tulosten tulkinnasta teoriatietoon perustuen. Projektin tavoitteena on lisätä kotihoidon henkilöstön tietoisuutta verenpaineen mittaamisesta ja tulosten tulkinnasta sekä yhtenäistää toimintatapoja Euran kotihoidossa.

5 PROJEKTIN SUUNNITTELU

Projektin elinkaaren tyypilliset päävaiheet ovat aloitus, suunnittelu, toteutus ja lopetus. Projektin perustana voidaan pitää ideointivaihetta, jolloin tehdään etukäteissuunnittelua varsinaisen projektisuunnitelman vielä puuttuessa. Ideointivaiheen voi jakaa projektin mukaan useaan eri vaiheeseen. Useat opiskelija-projektit esimerkiksi ovat rakenteeltaan pelkistetympiä. (Kymäläinen ym., 2016, s. 11–16.)

Yksi tärkeimmistä vaiheista on suunnitteluvaihe, joka vaatii aikaa. Projektisuunnitelma laaditaan suunnitteluvaiheessa ja keskeistä onkin, että projektin teettäjä ja tekijät ovat samaa mieltä siitä, mitä tehdään, millä resursseilla ja

milloin. Projektin toteuttaminen tapahtuu suunnitelman mukaisesti, jota kuitenkin on jatkuvasti seurattava ja arvioitava. Toteutuksella on hyvä olla aikataulu, mutta tarvittaessa joustavuutta. Projekti ei pääty itse, vaan se on päätettävä. Projektiin kuuluu selkeä alku ja selkeä loppu. Toteutuksen ja projektin loppu ovat kuitenkin eri asiat. Projekti itsestään päättyy vasta projektin arvioimiseen ja raportin kirjoittamiseen. (Mäntyneva, 2016, s. 15–18.)

5.1 Kohderyhmän kuvaus

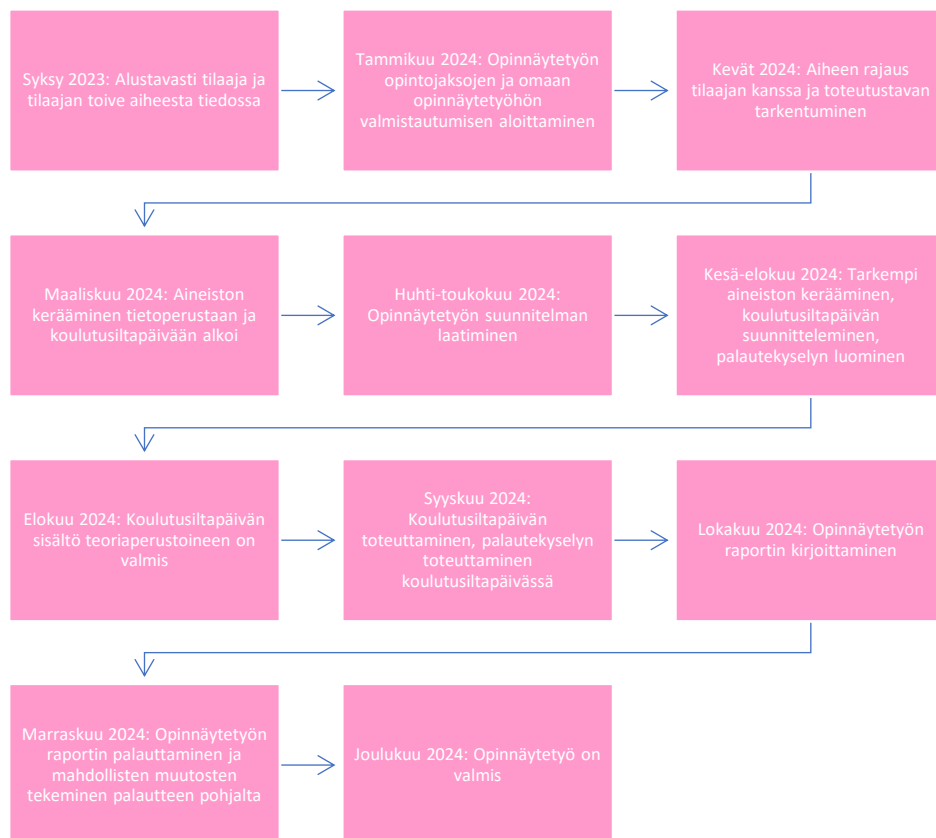
Opinnäytetyön tilaajana toimi Satakunnan hyvinvointialueelta Euran kotihoito. Kotihoidolla tarkoitetaan kotipalvelun ja kotisairaanhoidon tehtävien muodostamaa kokonaisuutta, jota toteuttaa sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset, ja työ on pääsääntöisesti asiakkaan kotona tapahtuvaa (Satakunnan hyvinvointialue, n.d., kohta Palveluntuottaja). Euran kotihoidossa on vakansseja yhteensä 56, joista neljä on sairaanhoitajia, neljä tiimivastaavia, asiakasvas- taava, esihenkilö sekä 46 lähi- ja kodinhoitajaa.

5.2 Projektin eteneminen

Syksyllä 2023 aloitimme opinnäytetyön suunnittelun. Tilaajana toimi Satakun- nan hyvinvointialueelta Euran kotihoito ja kotihoidon esihenkilö toimi yhteys- henkilönämme opinnäytetyöprosessissamme. Halusimme tehdä projektimuo- toisen opinnäytetyön. Esihenkilö kertoi, että kotihoidossa olisi tarvetta koulu- tusiltapäivälle liittyen verenpaineen mittaukseen ja tulosten tulkintaan, sekä toimintatapojen yhtenäistämiseen. Päätimme ottaa tämän aiheeksemme.

Tammikuussa 2024 alkoivat opinnäytetyöhön liittyvät opintojaksot. Hankimme alustavasti tietoa aiheesta ja teimme aiheanalyysin verenpaineen mittaami- seen ja tulosten tulkintaan liittyen. Opinnäytetyösuunnitelmaa aloimme teke- mään huhtikuussa 2024. Täydensimme suunnitelmaa muutamaa otteeseen. Teoriatietoa koulutusmenetelmistä tarvittiin lisää ja palautekyselyn toteutusta tuli tarkentaa, samoin ajankäyttösuunnitelmaa. Ohjaava opettaja hyväksyi opinnäytetyösuunnitelman toukokuun 2024 loppupuolella. Tämän jälkeen

teimme välittömästi tutkimuslupahakemuksen Satakunnan hyvinvointialueelle. Tutkimuslupa hyväksyttiin kesäkuun 2024 alussa. Tutkimusluvan saatuamme teimme opinnäytetyösopimuksen tilaajan, ammattikorkeakoulun sekä tekijöiden kesken kesäkuun 2024 puolivälissä. Sopimuksen tekemisen kanssa oli ensin haasteita, koska opinnäytetyösopimuksen sähköisessä pohjassa oli epäselvyyttä mihin kohtaan kaikki asiakirjat piti liittää ja pyysimme tähän apua. Suunnittelimme, että kesän 2024 aikana keräisimme aineiston teoriaperustaa ja koostaisimme koulutusiltapäivät, sekä jokainen meistä etsisi työhömmme liittyviä tutkimuksia ja jakaisimme teorian tiedon etsinnän niin, että jokaisella olisi oma osa-alue. Suunnittelimme toteuttavamme syksyllä 2024 kaksi koulutusiltapäivää, analysoivamme palautekyselyt ja kirjoittavamme opinnäytetyöraportin (kuvio 1).



Kuvio 1. Opinnäytetyön aikataulu

5.3 Resurssit ja riskit

Tarpeen mukaiset resurssit tukevat projektin aikataulussa pysymistä. Resursseja ovat esimerkiksi projektin työntekijät, toimitilat, tarvikkeet, kalustot ja pääoma. Tärkeää on, että ammattitaitoiset työntekijät ovat oikeissa tehtävissä ja heillä on saatavilla tarpeelliset työvälineet oikeaan aikaan. Hyvä resurssisuunnitelma vaikuttaa positiivisesti projektin kestoon. Suunnitelmassa tulee huomioida, millaisia resursseja projektissa vaaditaan, koska ja kuinka kauan. Kaluston, tarvikkeiden ja toimitilojen tulisi olla käytettävissä silloin, kun niitä tarvitaan, joten näiden saatavuus tulisi selvittää ja tilat varata ajoissa. (Mäntyneva, 2016, luku 6 Resurssointi ja hankinnat.)

Kaikissa projekteissa on omat riskinsä ja projektin lopputulos voi niiden takia olla epäonnistunut. Yleensä riskit ovat tiedossa etukäteen ja niihin voidaan varautua. Riskien löytäminen ja varautumissuunnitelman tekeminen ovat tärkeitä riskien hallinnassa. Ennen projektin alkua tulee tehdä projektisuunnitelmaan liitettävä riskianalyysi. Riskejä kuitenkin seurataan koko projektin ajan. (Kettunen, 2009, s. 75.)

Projekteihin liittyy erilaisia riskejä, jotka olisi hyvä tunnistaa, jolloin niihin pystytään varautumaan. Riskienhallintasuunnitelmasta tulisi käydä ilmi riskien tunnistamistapa, riskien todennäköisyys ja vaikeus, suunnitelma riskien seurantaan projektin aikana, dokumentointitapa ja tunnistettujen riskien tiedotus-suunnitelma projektiin osallistuville tahoille. Usein projektit eivät toteudu suunnitelman mukaan. Yleisiä riskejä ovat esimerkiksi liian vähäiset resurssit, epäselvät tavoitteet, tekijöiden osaamattomuus, riittämätön rahoitus, sopivaa teknologiaa ei ole käytettävissä tai aikataulu pitää. Tunnistamalla riskit ennakkoon ja varautumalla niihin turvataan projektin eteneminen. (Mäntyneva, 2016, luku 14 Riskienhallinta.)

Teimme opinnäytetyömme neljän henkilön ryhmänä. Resursseja tekijöiden kesken siis riitti, mutta samalla se oli riski. Vaati suunnittelua, että saimme tehtävät järkevästi ja tasapuolisesti jaettua, sekä pidettyä työahtimme sopivana muihin nähden. Samalla tuli huomioida, että projekti oli riittävän laaja, jotta

kaikille oli vaatimusten mukaisesti tehtävää. Olimme kuitenkin tehneet yhdessä jo muitakin ryhmätöitä ja onnistuneet niissä kiitettävästi. Tunsimme toistemme työskentelytavat ja pystyimme yhdessä kriittisesti arvioimaan työmme yhtenäisyyttä.

5.4 Tiedonhaku

Toiminnallinen opinnäytetyö eli projekti perustuu aina ammatilliseen teoreettiseen tietoon ja aihepiirin käsitteiden ja ammattitermistön käyttöön. Tietoperustan eli teoreettisen taustan tarkoituksena on paikantaa ja taustoittaa opinnäytetyö käsitteellisesti ammattialaan ja ammattialan osa-alueisiin. Tietoperusta on opinnäytetyön taustateoria, jonka avulla käsitteellistetään opinnäytetyön aihe. Usein taustateoriaa voidaan käyttää myös tuotosta koskevien valintojen ja perustelujen kehyksenä. (Kostamo ym., 2022, luku 3, kohta Ammatillinen tieto perustana.)

Toiminnallista opinnäytetyötä tutkimuksellisenä kehittämisenä tehdessään kannattaa hyödyntää myös aiempia kehittämiseen liittyviä hankkeita ja projekteja sekä niiden arviointeja. Aiempien projektien ja hankkeiden kuvauksissa keskitytään siihen, miten ja miksi on tutkittu sekä kehitetty sitä, mitä on kyseisessä hankkeessa tai projektissa kehitetty ja tutkittu. Kehittämistä ohjaavaan tietoperustaan voi kuulua teoria, keskeiset käsitteet sekä sellaiset lait ja säädökset, jotka koskevat kehittämisen toimintaympäristöä ja näin ollen ohjaavat kehittämistä ja tuotoksen tuottamista myös toiminnallisessa opinnäytetyössä. (Kostamo ym., 2022, luku 3, kohta Ammatillinen tieto perustana.)

Tietoperustan kokoaminen on asiantuntijatyötä, jossa tekijän jo aiemmin omaksumat asiantuntijatiedot sekä tiedonhakutaidot kohtaavat. On keskeistä, että asiantuntijalla on taito löytää omaa työtään koskevaa ajantasaista, näyttöön ja tutkimukseen perustuvaa tietoa. Asiantuntijan tulee verrata ja yhdistellä lähteistä saamiaan tietoja ja tuottaa niistä uutta, tiettyyn kehittämistyöhön tukea antavaa ja kehittämistyötä perustelevaa tietoa. Olennaista on, että tietoperustaan löytää parhaat mahdolliset lähteet. Tällaisia voivat olla esimerkiksi

oman alan arvostetut tutkijat, julkaisukanavat, julkaisut, perusteokset ja keskeiset teoriat. Tiedonhakutaidot korostuvat, sillä googlaaminen ei riitä, vaan on kannattavaa tutustua muun muassa kirjaston laatimiin tiedonhakuoppaisiin. Lähdekriittisyys on tärkeää ja esimerkiksi jos saman asian on todennut toisessa julkaisussa yksi asiantuntija ja toisessa julkaisussa useampi asiantuntija, pidetään useamman toteamaa luotettavampana. Tosin eri julkaisuissa voi olla eri näkökulma aiheeseen, jolloin tulee huomioida, mikä on omaa työtä ajatellen sopivin julkaisu. Lähteiden laadulla on väliä, joten tulee puntaroida lähteen käyttökelpoisuutta juuri omaan työhönsä. (Kostamo ym., 2022, luku 3, kohta Lähdekritiikki.)

Aloitimme opinnäytetyön teoriapohjan ja aiheeseen liittyvien tutkimusten etsimisen jo kevään 2024 aikana, ennen suunnitelman hyväksyntää ja sopimuksen tekoa. Teoriatietoa löytyi runsaasti laadukkaista lähteistä, sen sijaan tutkimusten löytämisessä oli hankaluuksia. Verenpaineen mittaukseen liittyvää tutkimustietoa oli hyvin vähän saatavilla ja siitäkin suurin osa englanniksi, joka taas aiheutti haasteita, koska emme olleet kovin hyviä siinä. Olimme yhteydessä tutkimustenhakuun liittyen myös SAMK:in kirjastopalveluiden tietoasiantuntijaan, jolta saimme ohjeita ja vinkkejä tutkimusten hakuun. Tutkimuksia ja teoriatietoa haimme Julkari-, Google Scholar- ja PubMed -tietokannoista (LIITE 1), kirjoista, sekä vapaalla haulla luotettavilta sivustoilta internetistä.

5.5 Arviointisuunnitelma

Projektin arviointisuunnitelma on dokumentti, joka määrittelee projektin tavoitteet, menetelmät ja aikataulun. Se auttaa varmistamaan, että projektin tavoitteet saavutetaan ja antaa mahdollisuuden seurata projektin edistymistä ja onnistumista. (Suopajarvi, 2013, luku 3 Arviointia on monenlaista.)

Formatiivinen arviointi painottaa oppimista ja kehittymistä prosessin aikana eikä niinkään lopullisen arvioinnin antamista. Se pyrkii tukemaan projektin osallistujia kehittymään paremmiksi ja saavuttamaan asetetut tavoitteet. Formatiivinen arviointi voi tapahtua eri muodoissa, kuten palautteen antamisena,

itsearvioinnin kautta tai ryhmäkeskusteluna. Sen avulla varmistetaan projektin onnistuminen ja mahdollistetaan jatkuva parantaminen prosessin aikana. (Suopajärvi, 2013, luku 3.3 Arvioinnin kohde.)

Alkuarvioinnin (ex ante –arviointi) avulla voidaan myös selvittää projektin sidosryhmien odotuksia ja tarpeita, jotta voidaan varmistaa heidän osallistumisensa ja sitoutumisensa projektin toteutukseen. Lisäksi alkuarvioinnissa voidaan luoda viestintä- ja yhteistyösuunnitelmia, joiden avulla varmistetaan avoin ja tehokas kommunikaatio projektin eri osapuolten välillä. Alkuarvioinnissa on tärkeää luoda yhteinen ymmärrys projektin tavoitteista ja suunnasta, jotta kaikki osapuolet ovat samalla sivulla ja pystyvät työskentelemään yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. (Suopajärvi, 2013, luku 4.1 Alkuarviointi.)

Projektin väliarviointi (ex nunc –arviointi) on prosessi, jossa tarkastellaan projektin edistymistä, saavutettuja tuloksia ja mahdollisia haasteita projektin keskeisillä vaiheilla. Väliarvioinnissa arvioidaan, ovatko projektin tavoitteet saavutettavissa, onko aikataulu pitänyt ja onko resurssit riittävät. Lisäksi tarkastellaan projektin riskitilanteita ja mahdollisia muutostarpeita suunnitelmassa. Väliarvioinnin avulla voidaan havaita mahdollisia ongelmia ajoissa ja tarvittaessa tehdä korjaavia toimenpiteitä projektin onnistumisen varmistamiseksi. Tämän avulla projektiryhmä voi myös arvioida tiimityön toimivuutta, kommunikaatiota ja resurssien käyttöä sekä tehdä parannuksia näillä alueilla. Projektin väliarvioinnissa voidaan myös arvioida projektin kustannustilannetta, vertailla alkuperäistä budjettia todellisiin kustannuksiin ja tehdä tarvittaessa muutoksia budjettiin. Lisäksi väliarvioinnissa voidaan tarkastella projektin laatua ja varmistaa, että työnjälki vastaa asetettuja standardeja ja odotuksia. (Suopajärvi, 2013, luku 4.2 Väliarviointi.)

Loppuarviointi (ex post –arviointi), jossa arvioidaan koko projektin toteutumista ja tuloksia sen päätyttyä. Loppuarvioinnissa tarkastellaan, ovatko projektin alkuperäiset tavoitteet saavutettu, onko projekti toteutettu budjetin ja aikataulun puitteissa sekä miten projektin laatu ja lopputulos vastaavat odotuksia. Käydään läpi koko projektin kulku, onnistumiset ja mahdolliset haasteet. Arvioinnin tulokset auttavat tunnistamaan projektin vahvuudet ja heikkoudet sekä

oppimaan kokemuksista tulevia projekteja varten. Loppuarvioinnin avulla saadaan myös arvokasta tietoa projektin onnistumisesta ja mahdollisista kehityskohteista organisaation oppimista varten. Arvioinnin tulokset voivat auttaa tunnistamaan parannusmahdollisuuksia projektinhallinnan prosesseissa, tiimityöskentelyssä, resurssien käytössä ja kommunikaatiossa. Loppuarvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia menetelmiä ja työkaluja, kuten kyselyitä, haastatteluja, dokumenttien analysointia ja vertaisarviointia. Niiden avulla saadaan monipuolinen kuva projektin toteutumisesta eri näkökulmista. (Suopajarvi, 2013, luku 4.3 Loppuarviointi.)

Tässä projektissa suunnittelimme, että alkuarviointiin sisältyisi tilaajan kanssa suunnitellut koulutuspäivät ja niiden ajankohta. Olimme arvioineet koulutuspäivän sisällön tarpeellisuutta ja kuinka päivä toteutetaan. Ryhmänä aioimme arvioida jatkuvasti toimintaamme projektin aikana säännöllisillä tapaamisilla, aivoriivillä ja työnjaon, sekä ajankäytön merkityksillä.

Väliarvioinnissa suunnittelimme käyvämmä läpi projektin etenemistä, aikatauluja ja ajankäyttöä yleisesti opinnäytetyöhön liittyen. Suunnittelimme tekevämme myös henkilökohtaista itsearviointia matkan varrella jatkuvasti.

Loppuarvioinnin suunnittelimme perustuvan koulutuspäivässä osallistujilta pyydettyyn palautekyselyyn, tilaaja arviointiin ja omaan pohdintaamme. Aioimme arvioida loppuarvioinnissa myös koko projektin kulkua, mitä haasteita ja mitä onnistumisia on ollut.

6 PROJEKTIN TOTEUTUS

6.1 Koulutusiltapäivien toteutussuunnittelu

Koulutusiltapäivän sisältö ja rakenne muokkautuivat lopulliseen muotoonsa kesän 2024 aikana. Koimme selkeäksi, että yksi ryhmästäimme piti yhteyttä

opinnäytetyön yhteyshenkilöön tarpeen vaatiessa. Yhteyttä pidettiin sähköpostitse sekä henkilökohtaisten tapaamisten muodossa. Pyysimme mielipiteitä ja toiveita iltapäivän sisältöön ja kulkuun liittyen. Saimme kuitenkin melko vapaat kädet koulutusten toteutuksien suunnittelussa.

Koulutusiltapäivät päätimme toteuttaa elokuun lopussa ja syyskuun alussa pareittain Euran terveysaseman ruokasalissa, joka toimii myös koulutustilana. Parit muodostuivat ryhmäläisten aikataulujen mukaan. Yhteyshenkilömme lupasi varata koulutustilan sovittuina ajankohtina käyttöömme sekä huolehtia koulutusiltapäivien aikana työvuoroissa olevien hoitajien työlistat niin, että he pääsevät koulutukseen. Hän lähetti myös kutsun sähköpostitse kaikille Euran kotihoidon hoitajille hyvissä ajoin ennen koulutusajankohtia. Yhteyshenkilömme lupasi tuoda myös koulutusiltapäivissä tarvittavat verenpainemittarit lainaksi kotihoidolta. Varmistimme, että saamme käyttää koulutustilassa olevia teknisiä laitteita vapaasti. Sovimme, että toinen kouluttajista ottaa mukaansa koulutusiltapäiviin paperit ja kynät verenpaineen mittaustulosten merkitsemistä varten sekä toinen kouluttajista tulostetut palautekyselylomakkeet.

Suunnittelimme koulutuksen kulkua tarkkaan ja hahmottelimme aikataulutusta (LIITE 2). Päätimme pitää puolentoista tunnin koulutukset, joista suurin piirtein puolet olisi luento-osuutta ja toinen puoli käytännön harjoitteluita. Lopuksi varasimme vielä kysymyksille ja keskustelulle aikaa. Luento-osuuden avuksi yksi meistä teki PowerPoint-esityksen (LIITE 3), joka perustui opinnäytetyömme teoriapohjaan, tiedossa oleviin käytänteisiin Euran kotihoidossa ja yhteisiin keskusteluihin opinnäytetyöntilaajan, sekä kotihoidon sairaanhoitajien kanssa. Lähetimme yhteyshenkilölle sekä sairaanhoitajille koulutusiltapäivän PowerPoint-esityksen elokuussa 2024 esikatseluun ja pyysimme palautetta. Yhteyshenkilö ja yksi sairaanhoitajista toivoi, että kyseenalaistaisimme enemmän Euran kotihoidon tämänhetkisiä toimintatapoja verenpaineen mittaamiseen ja tulosten tulkintaan liittyvissä asioissa. Tämän lisäyksen jälkeen PowerPoint-esitys oli hyväksytty.

Etukäteen sovimme, että toinen kouluttaja ottaa vastuun esitystekniikan hoitamisesta. Luento-osuuden jaoin tasapuolisesti sopiviksi osiksi parin kesken. Näin esitys etenisi sujuvasti ja ennakoidusti.

6.2 Palautekyselyn laatiminen

Koulutukseen osallistuneiden tyytyväisyyttä koulutuksesta voidaan selvittää kyselyllä. Osallistujien tyytyväisyys koulutukseen muodostuu heidän kokemuksensa koulutuksen hyödyistä omaan työhönsä, ja koulutuksen toteutukseen liittyvistä kokemuksista. Hyödyn kokemukset liittyvät koulutuksessa opittavien asioiden tarkoituksenmukaisuuteen ja hyödynnettävyyteen osallistujien työssä tai muussa elämässä. (Frisk, 2008, s. 10, 13.)

Lomakkeiden laadinnassa tulee lähtökohtaisesti huomioida se, ovatko kysymykset ymmärrettäviä ja onko niihin helppo vastata. Paperisena lomakkeena toteutettavat kyselyt tulee jakaa koulutuksen aikana ja mahdollistaa vastaaminen koulutusaikana, jolloin vastattavuus ei heikkene, toisin kuin koulutuksen jälkeen jaettuna. Vastausten nimettömyyttä tulee miettiä. Jos voidaan olettaa, että nimellisenä vastaaminen muuttaa tai ohjaa vastauksia jostain syystä, voidaan kysely tehdä nimettömänä. (Frisk, 2008, s. 15.)

Kysymyksiä laatiessa tulee lähteä liikkeelle määrittelemällä arvioitavat asiat. Kysymysten laadinta tulee perustua ennalta mietittyihin ja sovittuihin arvioinnin kohteisiin. Jokainen kysymys tulee olla perusteltu sen kannalta, miten se hyödyttää kehittämistä tai mihin siitä saatavaa tietoa käytetään. Kysymykset voivat olla avoimia kysymyksiä, monivalintakysymyksiä tai erilaisia yhdistelmiä näistä. Monivalintakysymyksiä käytettäessä tietoa kannattaisi tarkentaa avoimilla ja perustelua pyytävillä kysymyksillä tai haastatteluilla. (Frisk, 2008, s.16.)

Opinnäytetyösuunnitelmaan yksi ryhmästämme teki alustavan palautekyselyn, jonka taas toinen ryhmästä muokkasi lopulliseen muotoonsa ennen koulutus-iltapäivää sekä tulosti ne. Palautekyselyn kysymykset 1–6 haluttiin helpon

vastaamisen vuoksi monivalintakysymyksiksi ja viimeiseksi kysymykseksi valikoitui avoin kysymys, jotta osallistujilla on mahdollisuus antaa vapaata palautetta koulutusiltapäivästä. Monivalintakysymyksiin kynnys vastata on matalampi kuin avoimiin kysymyksiin ja ajatuksena oli, että vastausmäärät olisivat suurempia kynnysten ollessa matalampi. Kysymyksiä luodessa huomioitiin, millaisiin kysymyksiin itse haluaisimme vastata koulutusiltapäivän jälkeen ja mistä tiedosta on hyötyä muun muassa koulutusiltapäivän onnistumisen arvioinnissa.

Koulutusiltapäivien palautekyselyn ohjeistus annettiin suullisena koulutukseen osallistujille ennen kyselyn täyttöö. Kysely toteutettiin paperisena ja täyttö oli täysin vapaaehtoista eikä siinä kysytty mitään henkilötietoja. Kysely jaettiin kaikille ja se palautettiin tyhjänä, jos siihen ei halunnut vastata. Kyselyllä kerättiin tietoa, muun muassa siitä kokivatko osallistajat koulutuksen hyödyllisenä ja saivatko he siitä jotain uutta työhönsä.

6.3 Koulutusiltapäivät

Ensimmäiseen koulutukseen osallistui 19 henkilöä, joista yksi oli kotihoidon esihenkilö, kolme sairaanhoitajaa ja loput lähihoitajia. Toiseen koulutukseen osallistui kahdeksan lähihoitajaa sekä esihenkilö.

Menimme kumpanakin koulutusiltapäivänä parin kanssa hyvissä ajoin paikalle järjestelemään tuolit paikoilleen sekä laittamaan tietokoneelta PowerPoint-esityksen valmiiksi älynäytölle näkyviin. Kotihoidon esihenkilö tuli myös ennen koulutuksia paikalle, joten ehdimme hänen kanssaan vielä muutaman sanan vaihtaa iltapäivästä.

Osallistujien saapuessa paikalle otimme onnistuneesti heidät vastaan. Terve-
tulotoivotusten jälkeen toinen meistä jakoi verenpainemittarit ja toinen muis-
tiinpanovälineet osallistujille. Pyysimme osallistujia jakautumaan pareittain ja
nousemaan hetkeksi ylös, liikkumaan sekä ravistelemaan kehoa hereille.

Kehotimme mittaamaan parilta verenpaineen heti istuutuessa ja kirjaamaan tuloksen muistiin. Mansetin sai jättää käteen mittauksen jälkeen.

Tämän jälkeen esittäydymme ja kerroimme tarkemmin koulutuksen sisällöstä, jonka jälkeen alkoi luento-osuus. Esitimme parin kanssa vuorotellen ennalta sovittuja osioita tekstistä. Luento-osuuden tukena oli PowerPoint-esitys, jota osallistujat seurasivat tarkkaan. Luennon välissä heitimme ilmoille kysymyksiä osallistujille, kuten tietävätkö he, kuinka monella suomalaisella on korkea verenpaine sekä pyysimme mainitsemaan verenpaineen mittauksen virhelähteitä.

Luennon jälkeen pyysimme taas mittaamaan parilta verenpaineen ja kirjaamaan tuloksen muistiin. Osallistujat innostuivat mittaamaan myös toiselta parilta verenpainetta, vaikka emme alun perin näin suunnitelleet. Pidimme tätä kuitenkin osoituksena siitä, että tunnelma koulutuksessa oli rento ja osallistujat olivat positiivisella asenteella mukana. Osallistujat tekivät hyviä havaintoja mitausten välisissä eroissa. Eräs osallistuja huomasi merkittävän eron mittaus-tuloksissa olkavarsien välillä.

Kysymyksiä ja kyseenalaistamisia tuli osallistujilta koulutuksien edetessä ja niistä kehittyi hyviä keskusteluita. Keskustelua herätti esimerkiksi Euran kotihoidon toimintatavat verenpaineen mittauksissa, jotka eivät perustu nykyisiin Käypä hoito -suosituksiin. Erilaiset toimintatavat kotihoidon tiimien välillä puhuttivat myös. Esihenkilö totesi jatkossa palaverin olevan tarpeen moniammatillisen työryhmän kesken, jossa tarkasteltaisiin verenpaineen mittaamiseen liittyviä asioita Euran kotihoidossa. Molemmissa koulutusiltapäivissä osallistujat toivoivat PowerPoint-esityksen jakamista työyhteisölle esimerkiksi sähköpostin välityksellä. Kotihoidon esihenkilö lupasi huolehtia tästä.

Koulutuksen loppupuolella jaoimme parin kanssa palautekyselyt osallistujille ja kerroimme vastaamisen olevan täysin vapaaehtoista ja anonymia. Osallistujat vastasivat kyselyyn heti ja lomakkeet keräsimme täyttämisen jälkeen takaisin. Lopuksi kiitimme kaikkia aktiivisesta osallistumisesta koulutukseen.

6.4 Projektin yhteenveto ja projektiraportin laatiminen

Päättymisvaiheessa projekti päättyy virallisesti. Projekti arvioidaan ja raportoidaan, ja lopulliset tulokset luovutetaan asiakkaalle tai sidosryhmille. Päättymisvaiheessa tehdään myös lopullinen projektin arviointi, jossa analysoidaan projektin onnistumista ja opitaan mahdollisista virheistä tai kehityskohteista. Projektin dokumentaation viimeistely ja arkistointi kuuluvat yleensä viimeisempien tehtävien joukkoon. Tämä vaihe tulee tehdä huolellisesti. Projektiryhmä puretaan ja resurssit vapautetaan muille projekteille. (Mäntyneva, M. 2016, luku 2, kohta Projektin elinkaari.)

Koulutusiltapäivien jälkeen jatkoimme opinnäytetyön raportin kirjoittamista. Yksi meistä analysoi koulutuksessa saamaamme palautetta ja muut kolme keskittyivät kirjoittamaan koulutusiltapäivien suunnitteluun ja kulkuun liittyviä osia. Syyskuun 2024 puolivälissä lähetimme opinnäytetyön ohjaavalle opettajalle arvioitavaksi ensimmäisen kerran. Saimme ohjauskeskustelussa vinkkejä ja ohjeita sisällysluettelon rakenteesta ja tekstin sijoittelusta oikeiden otsakkeiden alle, sekä täydennettävistä kohdista. Ohjauksen jälkeen jaoimme tehtäviä niin, että yksi meistä järjesteli sisällysluettelo ja tekstejä oikeisiin kohtiin, yksi teki palautekyselyyn liittyviä taulukoita ja kaksi täydensi tekstejä.

Toisessa ohjauskeskustelussa syyskuun lopussa kävi ilmi, että työmme ei edelleenkään ollut rakenteisesti kaikilta osin oikein ja esimerkiksi työjakoa piti avata lisää. Ohjauksen jälkeen sovimme, että kaikki täydentävät tekstejä työnjakoon liittyen ja yksi meistä järjestee edelleen työn rakennetta. Lokakuun alkupuolella lähetimme opinnäytetyömme kolmannen kerran ohjaavalle opettajalle arvioitavaksi. Sen jälkeen saimme ohjauskeskustelussa opettajalta ehdotuksen lisätä teoriaa vielä projektimenetelmiin ja projektin arviointiin liittyen, sekä neuvoja tekstin viimeistelyyn. Tavoitteenamme oli saada opinnäytetyö hyväksytyksi marraskuun 2024 aikana, mutta saimmekin työn valmiiksi jo lokakuussa.

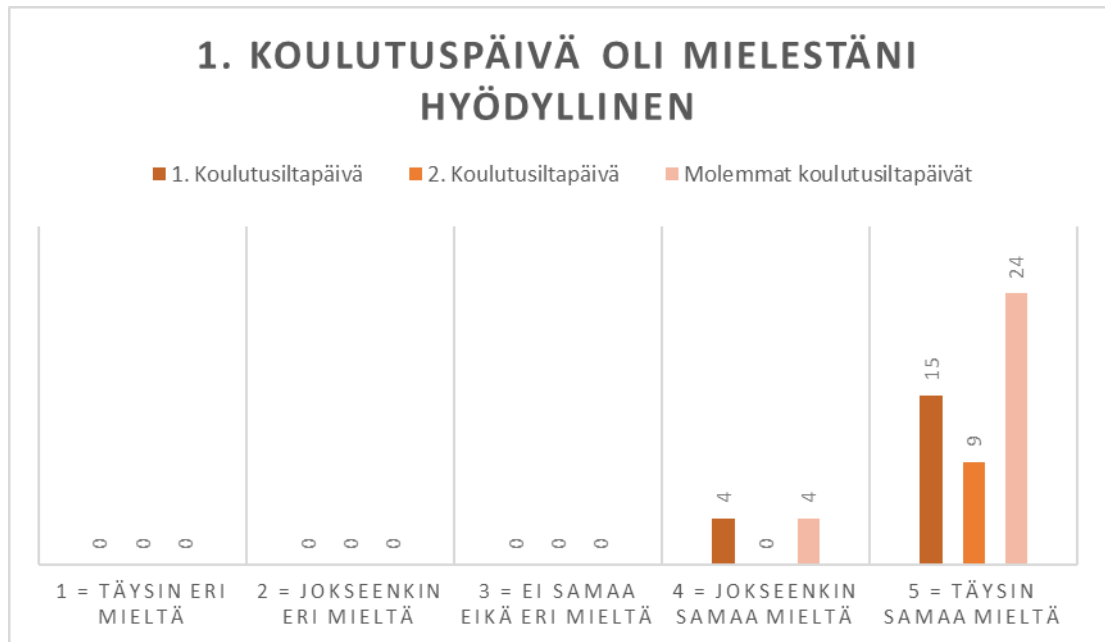
7 PROJEKTIN ARVIOINTI

Projektin arvioinnin salaisuus piilee arvioinnin arkipäiväistämisessä. Arviointi on olennainen osa projektin toimintaa, ja se toteutetaan selkeiden työvaiheiden avulla. Mikäli arviointi on mukana alusta asti, sen tulokset ja niiden reflektointi tarjoavat mahdollisuuden parantaa asioita entisestään. Rakentavan palautteen antaminen ja vastaanottaminen ovat tärkeitä hetkiä oppisen kannalta ja niiden tueksi on luotava luottamuksellinen sekä epäonnistumista sietävä kulttuuri. Kaikki arvioinnin tulokset ovat merkityksellisiä, arviointi antaa ensisijaisesti tietoa toiminnan onnistumisesta. Arvioinnin kautta voidaan toteuttaa korjausliikkeitä. Se tarjoaa myös mahdollisuuden saada palautetta omasta työstä sekä tuoda esiin työn merkityksellisyys. (Björkqvist & Niemi, luku 1.)

7.1 Osallistuja-arviointi

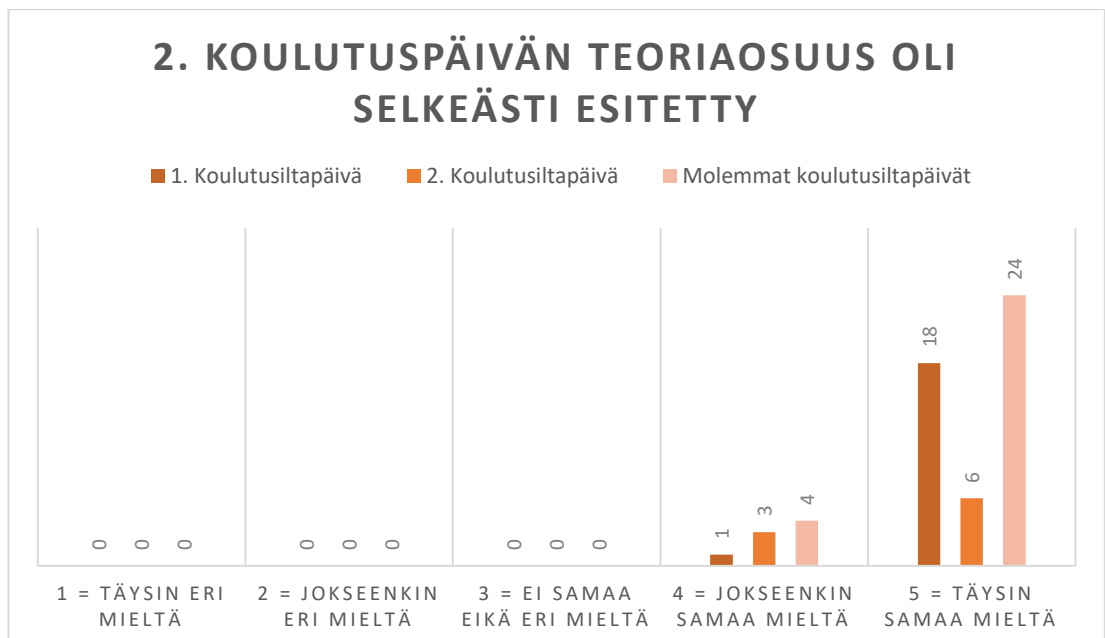
Palautekyselyyn vastasi molemmissa koulutusiltapäivissä yhteensä 28 osallistujaa ja vastausprosentti molemmissa koulutusiltapäivissä oli 100. Suurin osa palautteesta oli positiivista, palautekyselyn vastausten keskiarvo oli 4,76/5. Palautekyselyssä kysymyksissä 1–6 pyydettiin osallistujia arvioimaan Likertin asteikolla koulutusiltapäivää. Käytössä oli Likertin asteikko 1-5, 1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = ei samaa eikä eri mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä.

Palautekyselyn ensimmäisessä kysymyksessä pyydettiin arvioimaan koulutusiltapäivän hyödyllisyyttä. Ensimmäisen koulutusiltapäivän 19 osallistujista kaikki olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä. Toisen koulutusiltapäivän yhdeksästä osallistujista kaikki olivat täysin samaa mieltä. Kaiken kaikkiaan osallistujista kaikki olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä. Osallistujien vastaukset on havainnollistettu kuvioon 2. Vastausten keskiarvo kysymyksessä oli 4,86/5.



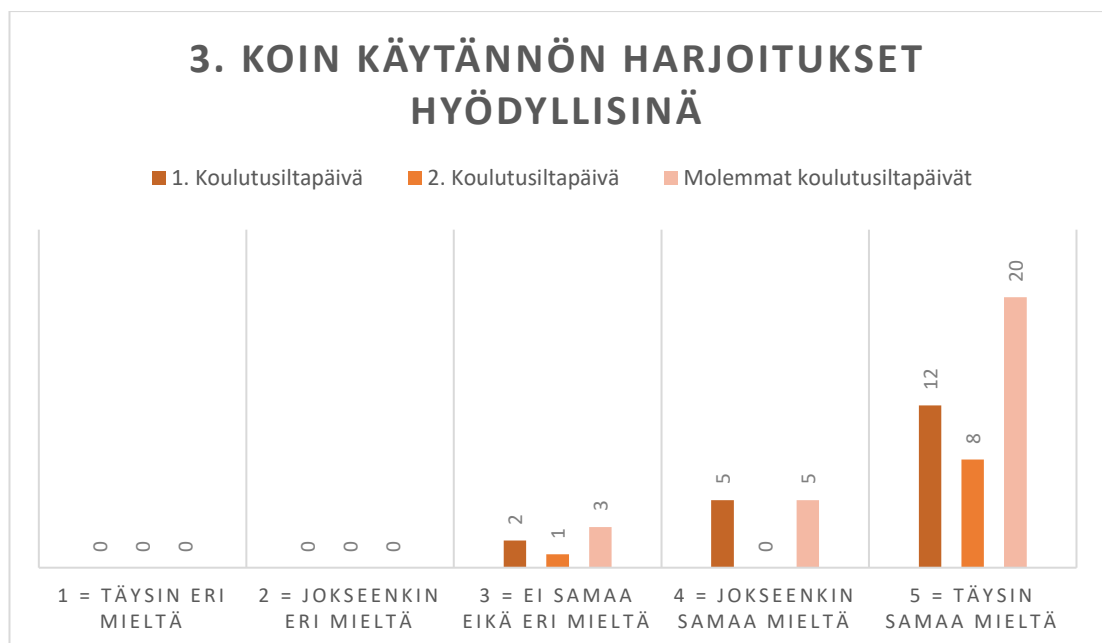
Kuvio 2. Vastaukset koulutuspäivän hyödyllisyyteen

Palautekyselyn toisessa kysymyksessä pyydettiin arvioimaan koulutusiltapäivän teoriaosuuden esityksen selkeyttä. Molempien koulutusiltapäivien osallistujista kaikki olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä. Osallistujien vastaukset on havainnollistettu kuvioon 3. Kysymyksen vastausten keskiarvo oli 4,86/5.



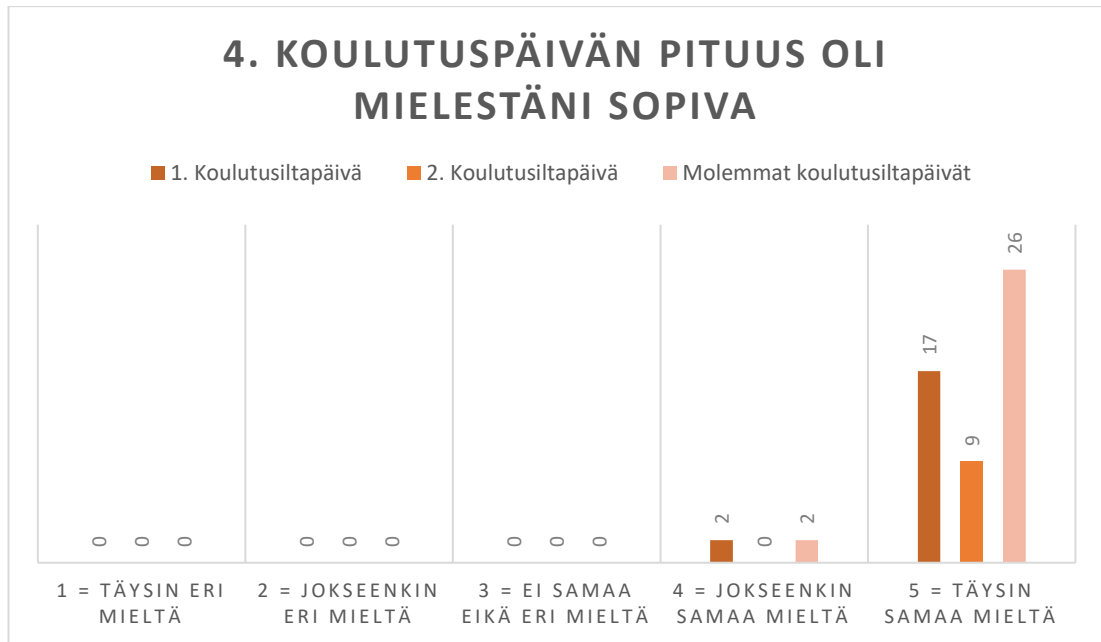
Kuvio 3. Vastaukset koulutuspäivän teoriaosuuden selkeään esitykseen

Palautekyselyn kolmannessa kysymyksessä pyydettiin arvioimaan käytännön harjoitusten hyödyllisyyttä. Ensimmäisen koulutusiltapäivän osallistujista 17 oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä ja kaksi vastasi ei samaa eikä eri mieltä. Toisen koulutusiltapäivän osallistujista kahdeksan oli täysin samaa mieltä ja yksi vastasi ei samaa eikä eri mieltä. Kaikista osallistujista 25 oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä ja kolme vastasi ei samaa eikä eri mieltä. Osallistujien vastaukset on havainnollistettu kuvioon 4. Kysymyksen vastausten keskiarvo oli 4,39/5.



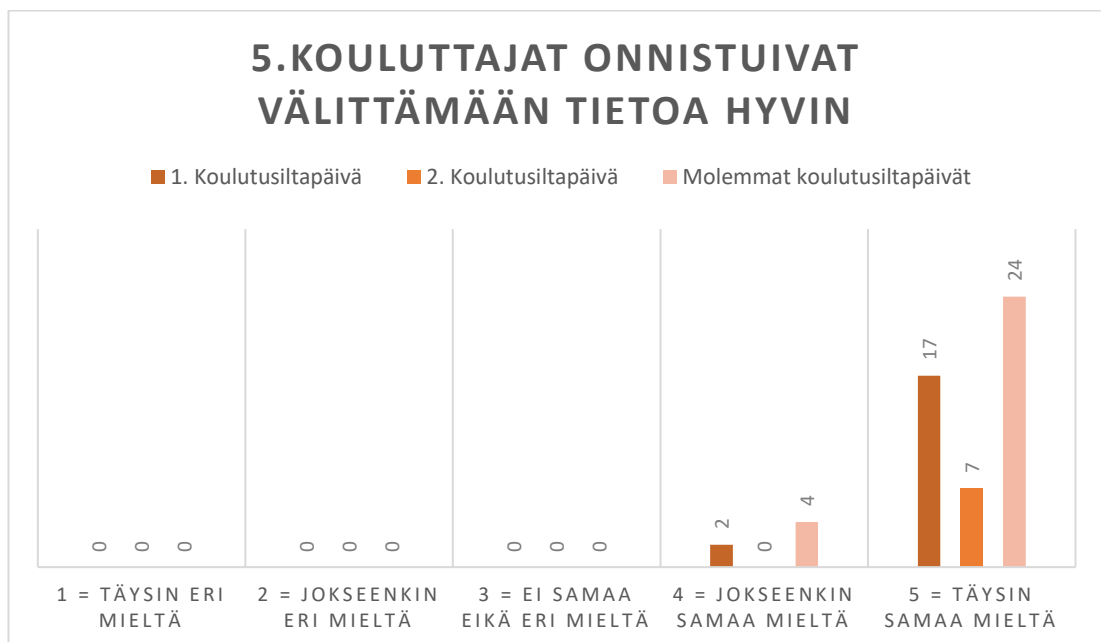
Kuvio 4. Vastaukset koulutuspäivän käytännön harjoitusten hyödyllisyyteen

Palautekyselyn neljännessä kysymyksessä arvioitavana oli koulutusiltapäivän pituus. Ensimmäisen koulutusiltapäivän osallistujista kaikki olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä. Toisen koulutusiltapäivän osallistujista kaikki olivat täysin samaa mieltä. Kaiken kaikkiaan osallistujista kaikki olivat joko täysin tai jokseenkin samaa mieltä. Osallistujien vastaukset on havainnollistettu kuvioon 5. Kysymyksen vastausten keskiarvo oli 4,93/5.



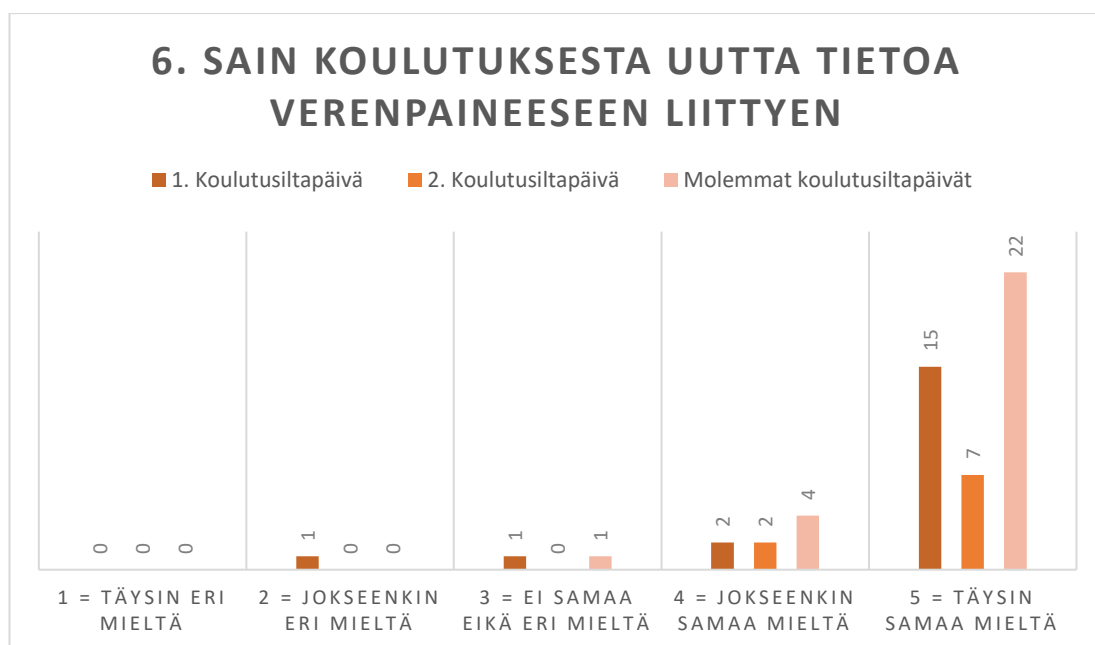
Kuvio 5. Vastaukset koulutuspäivän pituudesta

Palautekyselyn viidennessä kysymyksessä pyydettiin arvioimaan, onnistuivatko kouluttajat välittämään tietoa hyvin. Ensimmäisen ja toisen koulutusiltapäivän osallistujista kaikki olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä. Osallistujien vastaukset on havainnollistettu kuvioon 6. Kysymyksen vastausten keskiarvo oli 4,86/5.



Kuvio 6. Vastaukset kouluttajien tiedon välityksen onnistumisesta

Palautekyselyn kuudennessa kysymyksessä pyydettiin arvioimaan verenpaineeseen liittyvän uuden tiedon saamista koulutusiltapäivässä. Ensimmäisen koulutusiltapäivän osallistujista 17 oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä, yksi vastasi ei samaa eikä eri mieltä ja yksi oli jokseenkin eri mieltä. Toisen koulutusiltapäivän osallistujista kaikki vastasivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä. Kaikista osallistujista 26 oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä, yksi vastasi ei samaa eikä eri mieltä ja yksi oli jokseenkin eri mieltä. Osallistujien vastaukset on havainnollistettu kuvioon 7. Kysymyksen vastausten keskiarvo oli 4,68/5.



Kuvio 7. Vastaukset verenpaineeseen liittyvän uuden tiedonsaantiin

Palautekyselyn seitsemäntenä kysymyksenä oli vapaan sanan kohta, johon sai halutessaan antaa palautetta tai kommentteja. Molemmissa koulutusiltapäivissä osallistujista kuusi antoi sanallista palautetta. Palautteet olivat positiivisia. Monessa kiitettiin koulutuksesta ja annettiin myönteistä palautetta käytännönharjoituksista sekä siitä, ettei koulutus ollut etäyhteydellä toteutettu. Positiivista palautetta saatiin asiakokonaisuudesta, joka oli kerätty koulutukseen ja selkeästä esityksestä. Koulutusiltapäivän yhden osallistujan palaute kokonaisuudessaan oli:

”Kiitos koulutuksesta, oli hyvä kerrata tuttua asiaa, mikä ei sitten ollutkaan ihan kaikki tiedossa. Hyviä kehitettäviä nostoja Euran kotihoidon toimintaan, mitkä toteutuessaan toisivat luotettavia tuloksia asiakkaiden hoidossa ja sen seurannassa.”

7.2 Tilaajan arviointi

Pyysimme tilaajalta palautetta sähköpostitse koulutusiltapäivistä. Tilaajan mukaan opinnäytetyön toteutus palveli työelämän tarvetta. Pohjana koulutukselle oli Euran kotihoidon nykyiset toimintatavat ja käytänteet, sekä viimeisempi tutkittu tieto ja Käypä hoito -suositukset. Tilaaja koki, että koulutusiltapäivän suunnittelussa kuunneltiin tilaajaa ja yhteistyö koettiin sujuvaksi. Tilaajan mielestä iltapäivät olivat hyvin suunniteltuja, esitysmateriaali oli selkeää ja aikataulus onnistunutta. Osallistavia menetelmiä pidettiin hyvänä, koska nämä pitivät mielenkiintoa yllä. Kouluttajien esiintymistä tilaaja piti sujuvana ja perehtyneisyys aiheeseen näkyi. Koulutuksen vaikutuksena tullaan Euran kotihoidossa tarkastelemaan käytänteitä ja käymään keskustelua aiheesta kotihoidon lääkärin kanssa. Tavoitteena on luoda käytänteet asiakkaiden hoitoon ja hoidon sujuvuuteen.

7.3 Oma-arviointi

Opinnäytetyön työstäminen ennen koulutusiltapäivien toteutusta sujui mielestämme hyvin. Olimme yhdessä sopineet aikataulut, joista pystyimme kevään ja kesän pitämään kiinni. Pidimme säännöllisesti useaan kertaan palavereja keskenämme, joissa sovimme työnjaoista ja pidimme huolen, että aikataulu pysyy. Mielestämme työnjaot sujuivat ongelmitta ja tasapuolisesti. Saimme hyvin koostettua teoriaa koulutusiltapäivää varten. Aikataulujen sopiminen yhteen sujui melko hyvin huomioiden isohkon opinnäytetyöryhmäkoon ja erilaiset elämäntilanteet.

Etsiessämme luotettavia lähteitä teoriaosuuden rakentamista varten, huomasimme että tutkimuksia oli varsin vähän aiheeseen liittyen. Tästä syystä päädyimme ottamaan työhömmme mukaan myös ammattikorkeakoulutasoisen tutkimuksen, koska se liittyi niin läheisesti aiheeseen. Muuten teoriatietoa veronpaineesta ja sen mittaamisesta löytyi hyvin. Teoriaosuutta kirjoittaessa oma tietotaitomme karttui runsaasti ja esimerkiksi Kohonneen verenpaineen Käypä hoito- suositus tuli varsin tutuksi. Olemme myös kehittyneet akateemisen tekstin kirjoittamisessa ja lähdekriittisyydessä. Emme pitäneet päiväkirjaa

työnjaosta tai siitä mitä missäkin vaiheessa teimme ja tämä hankaloitti raportin kirjoittamisprosessia projektin etenemisestä.

Ensimmäiseen koulutusiltapäivään saavuimme hieman jännittyneinä uudenlaisen tilanteen takia. Valmistelut ennen paikalle saapumista olivat sujuneet hyvin, olimme muokanneet palautekyselyn lopulliseen muotoonsa ja koostaneet luento-osuuden opinnäytetyön lähteisiin perustuen ongelmitta.

Luento-osuudet etenivät mielestämme sujuvasti, tukenamme olivat paperiset muistiinpanot, joista tarvittaessa pystyimme tarkistamaan luennon kulkua. Mielestämme esiinnyimme selkeästi ja rauhallisesti. Kaikki osallistujat jaksoivat kuunnella luentoa ja osallistua hyvin käytännön harjoitteisiin. Loppuvaiheessa alkoi osallistujiltakin tulla rohkeammin omia näkökulmia ja kysymyksiä. Osasimme mielestämme vastata kaikkiin kysymyksiin, toki joitakin perusteluja oli vaikeampi toisinaan antaa. Koulutusiltapäivässä saatiin hyvää keskustelua aikaan ja koimme, että saimme heräteltyä osallistujissa ajatuksia verenpaineen mittaamisesta, siihen vaikuttavista tekijöistä ja jatkotoimenpiteistä. Koulutuksen edetessä esiintyminen muuttui luontevammaksi ja varmuutta omaan osaamiseen saatiin. Osallistujilta tuli pyyntö saada PowerPoint-esitys työyhteisölle jaettavaksi, jonka koimme onnistumisena koulutuksen sisällön suhteen. Koulutusiltapäivän jälkeen olimme tyytyväisiä sen toteutukseen ja siihen, että vapaaehtoiseen palautekyselyyn jokainen vastasi.

Toisena koulutuspäivänä olimme melko jännittyneitä koulutuksen alkaessa, koska toisten edessä esiintyminen ei ollut meille luontaista. Tämä jännitys kuitenkin haihtui koulutuksen edetessä. Koulutusiltapäivää varten laadittu luento-tekstipohja osoittautui erittäin hyväksi tueksi iltapäivän luento-osuudessa. Tekstistä oli helppo tarkistaa ajantasaisesti, että kaikki suunniteltu ja olennainen asia tuli käytyä läpi oikeassa kohdassa. Olimme merkinneet luentopohjaan myös PowerPoint-esityksen diojen vaihtokohdat ja tämä osaltaan helpotti esityksen sujuvuutta. Tekniikka toimi koko esityksen ajan moitteetta. Luento-osuus sujui luontevasti ja kaikki osallistujat jaksoivat keskittyä kuuntelemiseen, koska olimme panostaneet siihen, ettei se olisi liian pitkä. Käytännön harjoitukset katkaisivat juuri sopivasti luentoa ja kaikki koulutettavat osallistuivat

niihin aktiivisesti. Verenpaineen mittaus teknisesti oli kaikille helppoa, mutta sykkeen tunnustelussa ranteesta tarvittiin tarkempaa ohjausta. Keskustelua aiheesta saatiin aikaan jonkin verran, mielestämme ryhmäkokoon verraten (yhdeksän henkilöä) riittävästi. Muutamalta koulutukseen osallistujalta tuli pyyntö saada PowerPoint-esitys esimerkiksi sähköpostiin, jotta sitä voitaisiin hyödyntää päivittäisessä työskentelyssä. Tämän koimme myös onnistumisenä. Palautteen antaminen koulutuksesta ennakoon laaditulla palautekyselylomakkeella oli vapaaehtoista, mutta kaikki osallistujat päätyivät sen täyttämään ja tähän olimme erittäin tyytyväisiä.

Koulutukset kestivät puolitoista tuntia ja aikataulutus onnistui molemmissa. Koulutukset menivät mielestämme hyvin ja koimme, että niistä oli hyötyä. Myös saamamme informaatio palautekyselystä tuki tätä päätelmää. Jälkeenpäin myös kuulumme, miten läpikäytyjä asioita oli otettu käytäntöön eri tiimeissä ja miten verenpaineen mittaukseen oli yleisesti kiinnitetty uudella tapaa huomiota.

Koulutusiltapäivien jälkeen sovimme jälleen työnjaoista ja opinnäytetyön raportin tekemisen aikataulutuksesta. Opinnäytetyön raportin kirjoittamisessa koimme haastetta siinä millainen opinnäytetyön rakenne tulisi olla ja miten jäsenellä tekstiä. Aikatauluista pystyimme hyvin pitämään kiinni ja olimme hienan jopa edellä suunniteltua aikataulua. Kehityimme sekä kirjoittajina että sairaanhoitajina opinnäytetyön aikana. Ammatillinen osaaminen syventyi koko opinnäytetyön ajan ja aihe oli käytännönläheisyytensä ansiosta mieluisa. Kehitettävää koimme edelleen olevan etenkin esiintymisessä ja akateemisen tekstin luomisessa. Kaiken kaikkiaan koimme, että yhteistyömme sujui moitteetta.

7.4 Projektin eettisyys ja luotettavuus

Peruseriaatteita hyvän tieteellisen käytännön tutkimuseettisten ohjeistusten mukaan on neljä, rehellisyys, luotettavuus, arvostus sekä vastuunkanto (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2023, s. 11).

Luotettavuudella turvataan suunnittelussa, menetelmissä, analyseissä ja voimavarojen käytössä tieteellisen toiminnan laatu. Suunnittelussa, toteutuksessa ja tieteellisen toiminnan arvioinnissa sekä raportoinnissa käytetään avointa, oikeudenmukaista, puolueetonta sekä rehellistä viestintää. Kollegoille, tieteellisen toiminnan osapuolille, yhteiskunnalle, ekosysteemeille, ympäristölle sekä kulttuuriperinnölle osoitetaan arvostusta. Vastuunkanto kattaa koko tieteellisen toiminnan elinkaaren, joka alkaa ideasta ja ylittää hallinnointiin, koulutukseen, ohjaukseen, toteutukseen, julkaisemiseen ja vaikutuksiin. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2023, s. 11–12.)

Hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen on jokaisen tutkijan ja tutkimusryhmän jäsenen vastuulla, mutta myös koko tiedeyhteisön. Ennen tutkimuksen aloittamista tutkimushankkeessa tai tutkimusryhmässä sovitaan kaikkien osapuolten kanssa, kuten työnantajan, vastuullisen tutkijan sekä ryhmän jäsenten, oikeudet, tekijöitä koskevat periaatteet, vastuut ja velvollisuudet sekä materiaalin säilyttämistä ja käyttöoikeuksia koskevat kysymykset niin, että jokainen osapuoli ne hyväksyvät. Sopimuksia voidaan tarkentaa tutkimuksen edetessä. Asianosaisille ja tutkimukseen osallistuville ilmoitetaan rahoituslähteet ja muut tutkimuksen suorittamisen kannalta merkitykselliset asiat ja kerrotaan tutkimuksen tulokset julkaistaessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012, s. 6–7.)

Kaikilla tieteenaloilla on tutkijan kunnioitettava tutkimukseen osallistuvien henkilöiden itsemääräämisoikeutta ja ihmisarvoa. Tutkimuksesta ei saa koitua kohtuutonta haittaa tai vahinkoa tutkimuksen kohteelle. Tutkijan tulee aina etukäteen perehtyä tutkittavaan asiaan ja tämän taustoihin. Tutkimukseen osallistumisen tulee olla vapaaehtoista ja niin halutessaan tutkittava voi päättää tutkimukseen osallistumisensa. Tutkimukseen osallistuvilla henkilöillä on oikeus saada riittävästi totuudenmukaista tietoa henkilön ymmärtämällä tavalla tutkimuksen sisällöstä, toteutuksesta, tavoitteista ja tutkimukseen mahdollisesti liittyvistä haitoista. Tutkijan tulee tuoda ilmi sidonnaisuutensa tutkimukseen tutkittaville. Jos tutkimuksessa paljastuu aie törkeään rikokseen, on

tutkijan salassapitosäädösten rajoittamatta ilmoitusvelvollinen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2019, s. 7–9.)

Opinnäytetyössämme toteutimme hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteita tutkimuseettisten ohjeistusten mukaisesti työn jokaisessa vaiheessa. Opinnäytetyömme oli projektiopinnäytetyö, jossa emme toteuttaneet itse tutkimusta. Tietoperustaa luodessamme käytimme näyttöön perustuvia ja tieteellisesti perusteltuja, sekä tutkittuja lähteitä, joilla pyrimme takaamaan tiedon ja työn luotettavuuden. Tietoperustaa rakentaessamme arvioimme tiedon laatua ja sopivuutta opinnäytetyöhön. Merkitsimme opinnäytetyöhön asianmukaisesti viittaukset muiden tuottamasta tiedosta ja muusta materiaalista.

Teimme opinnäytetyötä neljän hengen ryhmässä ja jokainen meistä sitoutui noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä opinnäytetyön suunnittelusta arviointiin asti. Opinnäytetyön tilaajan kanssa olimme avoimia ja rehellisiä, sekä kunnioitimme tilaajan näkemyksiä projektiin liittyen. Arvioimme totuudenmukaisesti projektin toteutumista sen joka vaiheessa, onnistumisineen ja haasteineen.

8 POHDINTA

Elinajanodote lyhenee kohonneen verenpaineen takia. Kohonnut verenpaine lisää eteisvärinän riskiä lähes kaksinkertaiseksi, sydämen vajaatoiminnan riskiä sekä sepelvaltimotauti- ja aivohalvaus kuolleisuutta. Kohonneen verenpaineen vaaratekijät moninkertaistuvat, jos asiakkaalla on myös muita sydän- ja verisuonitauteja. (Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Sairastuvuus ja kuolleisuus sydän- ja verisuonitauteihin.)

Verenpaineen kotimittaukset ja pitkäaikaisrekisteröinti ennustavat valtimotautitapahtumia ja kuolemia paremmin, kuin hoitajan vastaanotolla tehdyt mittaukset. Asiakkaan itse tekemät mittaukset antavat luotettavimman kuvan

asiakkaan tavanomaisesta verenpaineesta verrattuna vastaanottomittauksiin. (Kohonnut verenpaine, Käypä hoito – suositus, 2020, kohta Verenpaineen kotimittaus.)

Verenpaineen mittaaminen on hoitajan työssä lähes päivittäin eteen tuleva työtehtävä. Mittaamisen suorittamiseen ja siihen valmistautumiseen liittyvää ohjeistusta löytyy runsaasti sekä sähköisenä että kirjallisena. Kotihoidossa on erityisen tärkeää, että hoitajat osaavat suorittaa verenpaineen mittauksen oikein, koska asiakkaan hoitolinjaukset määräytyvät pitkälti hoitajien mittaamien tulosten perusteella. Myös mittaamiseen liittyvä ohjausosaaminen on hallittava, koska osa asiakkaista mittaa verenpaineitaan myös itse.

Euran kotihoidossa oli huomattu ongelmia sekä mittauksen teknisessä suorittamisessa että siihen liittyvien tulosten tulkinnassa. Mittaustapoja oli monenlaisia, eikä virhelähteitä aina osattu ottaa huomioon. Verenpaine määrittää monelta osin asiakkaan hoitoa ja lääkitystä, joten on tärkeää osata mitata se oikein, sekä reagoida tuloksiin niiden vaatimalla tavalla.

Koulutusiltapäivän jälkeen oli kotihoidon neljän sairaanhoitajan, esihenkilön, lääkärin sekä ikääntyneiden palveluiden ylilääkärin kesken palaveri, johon yksi ryhmästämme osallistui työnsä puolesta. Palaverissa otettiin esiin myös pitämämme koulutusiltapäivä verenpaineen mittaamiseen ja tulosten tulkinnan käytänteistä Euran kotihoidossa. Palaverissa tultiin lopputulokseen, että verenpaineen seurantakäytännöissä tulee kokonaisvaltaisesti miettiä asiakkaan terveydentilaa, sairauksia ja lääkityksiä, eikä aivan yksiselitteistä ohjeistusta ole mahdollista tehdä. Jälkeenpäin ajatellen olisi ollut hyvä, että palaveri olisi ollut ennen koulutustilaisuutta, jolloin olisimme pystyneet tuomaan esiin koulutuksessa ennemminkin asiakkaan kokonaistilanteeseen perustuvaa verenpaineen seuranta tapaa. Nyt pitämämme koulutukset perustuivat virallisiin hoitosuosituksiin.

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä Euran kotihoidon työntekijöiden tietoisuutta verenpaineen oikeaoppisesta mittaamisesta ja tulosten tulkinnasta ja koemme, että tämä tavoite saavutettiin. Toimintatapojen yhtenäistämistä

emme kuitenkaan saavuttaneet, koska todettiin, että yksiselitteistä ohjeistusta on hankala laatia. Jatkohaasteena voidaankin siis pitää, että Euran kotihoitossa edistettäisiin ja suunniteltaisiin toimintatapojen yhtenäistämistä moniammatillisessa työryhmässä.

LÄHTEET

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Buure, T., Ekola, S., Partamies, S. & Sulo-saari, V. (2022). Kliininen hoitotyö (8.–10. painos). Sanoma Pro.

Ballard, G., Piper, S. & Stokes, P. (2012). Effect of simulated learning on blood pressure measurement skills. *Nursing Standard*, 27(8), 43–47.
<https://doi.org/10.7748/ns2012.10.27.8.43.c9363>

Blek-Vehkaluoto, M. (2024). Verenpaineen kotimittaus. Sydänliitto. Haettu 14.10.2024 osoitteesta <https://sydan.fi/fakta/verenpaineen-omaseuranta/>

Björkqvist, L & Niemi, J. (2020). Arviointi kehittämisen ja johtamisen välillä.

Metropolia Ammattikorkeakoulu <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/345962/2020%20TAITO%2058%20Arviointi%20kehitt%c3%a4mi-sen%20ja%20johtamisen%20v%c3%a4lineen%c3%a4.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Frisk, T. (2008). Opas arvioinnista kouluttajille. Edita Prima.

Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. (2008). Tutkiva kehittäminen: avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. WSOY.

Hekkala, A-M. (2023). Verenpaine. Sydänliitto. Haettu 4.4.24 osoitteesta <https://sydan.fi/fakta/verenpaine/>

Kettunen, S. (2009). Onnistu projektissa (2., uudistettu painos). WSOYpro.

Kettunen, R. (17.10. 2023a). Eteisvärinä (flimmeri) ja eteislepatus (flutteri). Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00015/eteisvarina-flimmeri-ja-eteislepatus-flutteri>

Kettunen, R. (18.10.2023b). Hitaat rytmihäiriöt (bradyarytmiat). Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00021>

Kettunen, R. (20.11. 2023 c). Sydämen rytmihäiriöt. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00083>

Kohonnut verenpaine: Käypä hoito- suositus. (2020). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaine yhdistys ry:n asettama työryhmä. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi04010>

Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K. & Koskinen, S (toim.). (2018). Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017- tutkimus. Terveiden ja Hyvinvoinnin laitos. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kostamo, P., Airaksinen, T. & Vilkkä H. (2022). Kirjoita itsesi asiantuntijaksi - Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Helsinki. Art House. <https://el-library.com>

Kymäläinen, H-R., Lakkala, M., Carver, E. & Kamppari, K. (2016). Opas projektityöskentelyyn. Helsingin yliopisto. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160099/Opas_projektity%C3%B6skentelyyn_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Leppänen, I.& Läntinen, A. (2013). Verenpainepotilaan hoitotyön kehittäminen [AMK- opinnäytetyö, Turun ammattikorkeakoulu]. Theseus. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56006/Leppanen_Ida_Lantinen_Annina.pdf?sequence=1

Maijanen, K. & Mock, E. (2017). Kotihoidon asiakkaan peruselintoimintojen arviointi [AMK- opinnäytetyö, Tampereen ammattikorkeakoulu]. Theseus. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/135826/Maijanen_Katri_Mock_Emma.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Muhonen, R. (2024). Verenpaineen mittaaminen. Sairaanhoidajan käsikirja. Haettu 31.7.2024 osoitteesta <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk00420/search/verenpaine>

Mustajoki, P. (2022). Matala verenpaine. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00300>

Mykrä, T. & Hätönen, H (Toim.). (2008). Opas opetusmenetelmistä. Edita Prima.

Myllymäki, M. (2017). Peruselintoimintojen arvioinnin opettaminen ammattikorkeakouluissa: hoitotyön opettajien näkemyksiä [pro gradu -työ, Itä-Suomen yliopisto]. <https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/17721/urn>

Mäntyneva, M. (2016). Hallittu projekti. Kauppakamari.

Pelttari, H. (2023). Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00034>

Pruuki, L. (2008). Ilo opettaa. Tietoa, taitoja ja työkaluja. Edita.

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen T., Ojala, M. & Vuorinen S. (2020). Hoitotyön taidot ja toiminnot. Sanoma pro.

Satakunnan hyvinvointialue. (n.d.). Oma valvontasuunnitelma 2023–2024. Haettu 3.10.2024 osoitteesta <https://satakunnanhyvinvointialue.fi/tietoa-meista/omavalvontasuunnitelmat/>

Sosiaali- ja terveysministeriö. (2023). Kotisairaanhoido ja kotisairaala. Haettu 28.2.2024 osoitteesta <https://stm.fi/kotisairaanhoido-kotisairaalahoido>

Suopajärvi, L. (2013). Opas projektiarviointiin. Haettu 23.4.2024 osoitteesta <https://www.ulapland.fi/loader.aspx?id=a6d01dd9-baad-408a-a6fb-5e131cf74ef5>

Terveys- ja hyvinvoinninlaitos. (2024). Kotihoito. Haettu 14.4.2024 osoitteesta <https://thl.fi/aiheet/ikaantyminen/muuttuvatvanhuspalvelut/kotihoito>

Terveyskylä. (2020). Sydänsairauksien talo. Tietoa verenpaineesta. Haettu 2.4.2024 osoitteesta <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tietoa/verenpaine/tietoa-verenpaineesta>

Terveyskylä. (2023). Ikätalo. Kunnallinen ja yksityinen kotihoito. Haettu 14.4.2024 osoitteesta <https://www.terveyskyla.fi/ika-talo/ik%C3%A4%C3%A4ntyneelle/apua-arkeen/kunnallinen-ja-yksityinen-kotihoito>

Terveystalo. (n.d.). Kardiologi vastaa: mitä sydämen syke kertoo terveydestäsi? <https://www.terveystalo.com/fi/artikkelit/kardiologi-vastaa-mita-sydamen-syke-kertoo-terveydestasi>

Tolonen, P. 2021. Ortostaattinen hypotensio ja sen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen ja toimintakykyyn ikääntyneillä ihmisillä. Pro gradu. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-202104012254>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki 2013. Haettu 13.4.2024 osoitteesta https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2023). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2023. Haettu 13.4.2024 osoitteesta https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2019). Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Haettu 13.4.2024 osoitteesta https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf

Vilka, H. (2021). Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. PS-kustannus. <https://ellibslibrary.com>

LIITE 1

Taulukko 1. Hakutulokset tietokannoista

Tietokanta/ hakupalvelu	Hakulauseke ja rajaukset	Tulokset	Hyväksytyt
Julkari.fi	tutkimus AND elintavat AND verenpaine	413	1
	verenpaine AND ikääntyneet	208	0
Google Scholar	kohonnut verenpaine AND mittaaminen-opinnäytetyö	1140	1
	verenpaineen mittaaminen AND (osaaminen OR kouluttaminen OR arviointi OR seuranta OR koulutus OR opettaminen)	7350	2
	verenpaineen mittaamisen osaaminen-opinnäytetyö	1010	1
PubMed	" blood pressure" and measurement and learning	2191	1

LIITE 2

Koulutusiltapäivät 27.8. ja 4.9.

- Koulutuksen aloitus klo 13:30
- Lyhyet tervetuloiltoilut
- Jakautuminen pareittain klo 13:35
- Verenpainemittareiden ja muistiinpanovälineiden jakaminen
- Ohjeistus mitata parilta heti verenpaine ja tulos muistiin.
HUOM. jätetään mansetti käteen mittauksen jälkeen
- Kouluttajien esittelyt ja tarkempi selonteko koulutuksen sisäl-
löstä klo 13:50
- Luento-osuus klo 13:55, uusi RR mittaus klo 14:10
 - RR+syke, korkea ja matala verenpaine, erilaiset rytmit
 - mittaukseen valmistautuminen, virhelähteet
 - mittaaminen
 - tulosten tulkinta ja reagointi
- Kysymykset, keskustelua klo 14:25
- Info palautelomakkeesta klo 14:35
- Palautelomakkeen jako ja täyttö (vapaaehtoisista)
- Kiitokset klo 14:50
- Käytettävät menetelmät ovat luento, demonstraatio ja palaute-
kysely

- Luento-osuus on jaettu parin kesken tasaisesti, molemmilla on omat osionsa luennosta. Toinen parista jakaa verenpainemittarit ja toinen parista muistiinpanovälineet.
- Koulutusympäristönä toimii etukäteen varattu Satakunnan hyvinvointialueen Euran terveystieteiden ruokasali, jossa on PowerPoint-esitykseen sopiva suuri näyttötäulu.

LIITE 3



VERENPAINEN

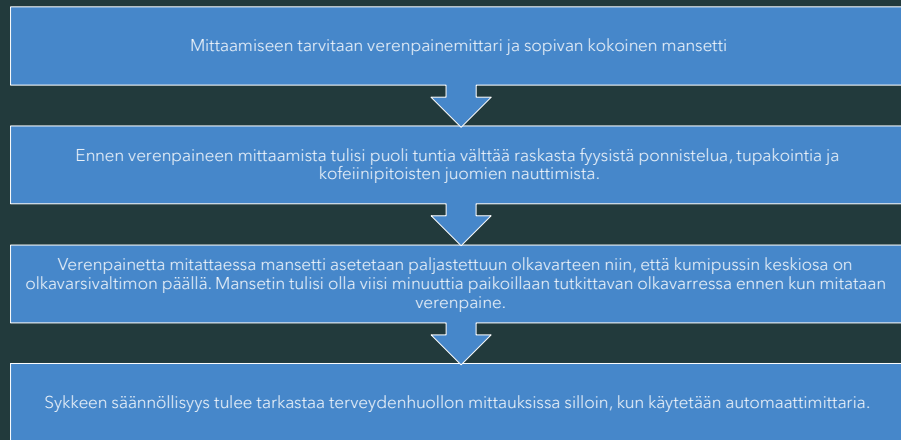
- Suurimmissa valtimoverisuonissa oleva paine
- Syntyy sydämen supistuessa
- Verenpaineen ansiosta veri kiertää elimistössä ja kuljettaa happea, ravinteita ja kuona-aineita
- Jatkuvasti koholla ollessa aiheuttaa vahinkoa elimistölle

SYKE

- Tarkoittaa sydämen lyöntien tiheyttä minuutissa
- Sinussolmukkeen aktiivisuus määrää sydämen sykkeen.



MITEN VERENPAINETTA TULISI MITATA:



- Verenpaineen mittaustavoissa on vaihteluita eri toimintayksiköissä, johtuen lähinnä vastuussa olevan lääkärin ohjeistuksesta. Euran kotihoidon tiimeissä on erilaisia mittaustapoja, toisissa mitataan istuen ja seisten, toisissa taas kaksi mittausta istuen. Verenpaine tulisi mitata virallisten suositusten mukaan kahdesti 1-2 minuutin välein istuen aamulla ennen lääkkeiden ottoa ja iltakäynnillä. Jos tämä ei ole esim. käyntien vuoksi mahdollista, mitataan ne päiväkäynnillä, joka tarpeen vaatiessa tulisi aloittaa seurannan ajaksi. Mittauksien lisäksi tulisi kirjata kuinka kauan on verenpainelääkkeiden otosta ja millainen on asiakkaan vointi, esim. huimaus, turvotukset, päänsärky, jotta lääkähoidon tehoa voidaan arvioida.

VERENPAINEN MITTAUKSEN VIRHELÄHTEET



Mittaajasta johtuvat syyt ➔ mm. kiire, epäasiallinen käytös, mansetin väärä koko, väärä mittauskohta sekä vaatteet mansetin alla.

Ympäristötekijöistä johtuvat syyt ➔ mm. liian kylmä/kuuma mittausympäristö sekä häiriötekijät.

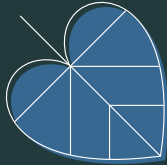
Mittauslaitteistosta johtuvat syyt ➔ mittarin asetukset, kuten mansetin väärä koko tai mittaria ei ole kalibroitu oikein.

Mitattavasta henkilöstä johtuvat syyt ➔ mm. riittämätön lepotauko ennen mittausta, mittauksen aikainen liike, puhuminen ja jännitys.

KUINKA USEIN VERENPAINETA TULISI MITATA:

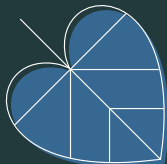
- **130/85 mmHg** Uusinta mittauksia tarvitaan muutaman vuoden välein.
- **130–139/85–89 mmHg** Tarkistusmittauksia tulisi suorittaa viimeistään 6 –12 kk kuluttua, mutta munuaissairailta ja diabeetikoilla lääkehoito saattaa olla jo tässä kohtaa tarpeellinen.
- **140–159/90–99 mmHg** Seurantamittauksia tehdään kaksi kuukautta ja itsehoitoa toteutetaan huolellisesti. Paineiden ollessa edelleen kahden kuukauden kuluttua koholla, aloitetaan todennäköisesti lääkehoito.
- **160–179/100–109 mmHg** Voidaan seurata hyvin lyhyen aikaa.
- Systolisen paineen ollessa yli **200 mmHg** tai diastolisen yli **130 mmHg** on kyse hypertensiivisestä kriisistä.

KOHONNUT VERENPAIN



- Kohonneen verenpaineen takia elinajanodote lyhenee.
- Kohonneen verenpaineen tehokas alentaminen on keskeinen toimenpide sydän - ja verisuonitapahtumien vähentämisessä. Jo 10/5 mmHg verenpaineen lasku vähentää 40 %:lla sydämen vajaatoiminnan riskiä, sekä viidessä vuodessa aivohalvauksia 30 –40 % ja 16 % vakavia sepelvaltimotapahtumia, myös iäkkäillä.
- Vähimmäistavoite verenpaineen hoidossa on vastaanottomittauksissa < 140/90 mmHg, joka vastaa kotimittauksien tulosta < 135/85 mmHg. Yli 80 -vuotiailla tavoite voi olla < 150/90 mmHg kokonaistilanne huomioiden. Diabeetikoilla tavoite on kuitenkin < 140/80 mmHg, mutta tavoitteeseen < 130/80 mmHg pääseminen voi pienentää aivohalvausriskiä.

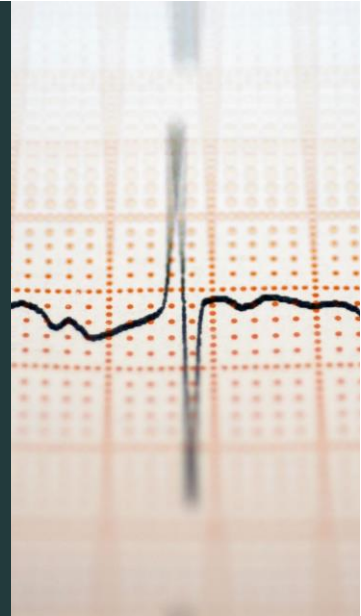
MATALA VERENPAIN



- Iäkkäillä matala verenpaine voi enteillä huonoa ennustetta. Tämän takia iäkkäiden verenpaineen hoidossa tulee noudattaa varovaisuutta.
- Diastolisen paineen alarajaa ei iäkkäillä ole yksimielisesti määritelty, mutta < 60 mmHg diastolista painetta ei pidetä esteenä verenpaineen hoidolle .
- Iäkkäillä systolisen verenpaineen tulisi olla vähintään 110 mmHg.
- Ikääntyneillä verenpaine usein laskee noustessa seisomaan niin paljon, että tuntuu ohittuvaa huimausta hetkellisesti. Tällöin kyseessä on ortostaattinen hypotensio. Lievänä tämä ei ole vaarallista.

RYTMIHÄIRIÖT

- Sydämen syke on tärkeä käsin tunnustella, jotta mahdolliset rytmihäiriöt tulisi huomattua automaattimittarilla verenpainetta mitattaessa.
- Flimmeri eli eteisvärinä on yleisin hoitoa vaativa rytmihäiriö, ja se yleistyy iän myötä.
- Eteisvärinän taustalla on usein kohonnut verenpaine, ylipaino, diabetes, sepelvaltimotauti, läppävika, sydämen vajaatoiminta tai jokin muu sydänsairaus.



EURAN KOTIHOIDOSSA

- Tulisi pohtia onko verenpaineen seurannassa tarpeen säännölliset mittaukset joka kuukausi vai olisiko jokin muu ratkaisu mahdollinen, kuitenkin niin ettei paineet jää kokonaan mittaamatta?
- Jos paineita sitten säännöllisesti mitaillaan esim. joka kuukausi, olisiko jotkin raja - arvot hyvä olla olemassa, joilla käynnistetään 4 vuorokauden seuranta?
- Mahdollisesti aloitetun/muutetun verenpainelääkityksen jälkeen jonkinlainen säännöllinen seuranta ensi alkuun on tietenkin tarpeen.
- Mitataanko paineet istuen ja seisten vai 2x istuen? Yhteinen linja voisi olla hyvä.
- Suositusten mukaan v. erenpaine tulisi mitata aamulla ennen lääkkeitä klo 6 -9 ja iltäkäynnillä klo 18 -21, mutta jos tämä ei ole esim. käyntien vuoksi mahdollista mitataan ne päiväkäynnillä, joka tarpeen vaatiessa aloitetaan seurannan ajaksi. Toteutuuko tämä Eurassa?
- Tuleeko mittauksien lisäksi kirjattua kuinka kauan on verenpainelääkkeiden otosta ja millainen on asiakkaan vointi, esim. huimaus, turvotukset, päänsärky ?

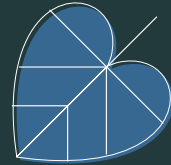
LÄHTEET

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Buure, T., Ekola, S., Partamies, S. & Sulosaari, V. (2022). Kliininen hoitotyö (8.–10. painos). Sanoma Pro.
- Hekkala, A-M. (2023). Verenpaine. Sydänliitto. Haettu 4.4.24 osoitteesta <https://sydan.fi/fakta/verenpaine/>
- Kettunen, R. (17.10.2023). Eteisvärinä (flimmeri) ja eteislepatus (flutteri). Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00015/eteisvarina-flimmeri-ja-eteislepatus-flutteri>
- Kettunen, R. (20.11.2023). Sydämen rytmihäiriöt. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00083>
- Kohonnut verenpaine: Käypä hoito - suositus. (2020). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi04010>
- Muhonen, R. (2024). Verenpaineen mittaaminen. Sairaanhoidajan käsikirja. Haettu 31.7.2024 osoitteesta <https://www.terveysportti.fi/apps/dlk/stk/article/stk00420/search/verenpaine>
- Mustajoki, P. (2022). Matala verenpaine. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00300>
- Pelltari, H. (2023). Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00034>
- Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen T., Ojala, M. & Vuorinen S. (2020). Hoitotyön taidot ja toiminnot. Sanoma pro.
- Terveyskylä. (2020). Sydänsairauksien tieto. Tietoa verenpaineesta. Haettu 2.4.2024 osoitteesta <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tietoa/verenpaine/tietoa-verenpaineesta>
- Terveystalo. (n.d.). Kardiologi vastaa: mitä sydämen syke kertoo terveydestäsi? <https://www.terveystalo.com/fi/artikkelit/kardiologi-vastaa-mita-sydamen-syke-kertoo-terveydestasi>



PALAUTEKYSELY

KIITOS OSALLISTUMISESTA



LIITE 4

Kiitos osallistumisestasi Verenpaineen mittaaminen ja tulosten tulkinta -koulutuspäivään. Arvostamme palautettasi, jotta voimme arvioida koulutuspäivän tarpeellisuutta. Ympyröi vastausvaihtoehto, joka parhaiten kuvastaa mielestäsi koulutuspäivän onnistumista.

1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä. Viimeiseen kysymykseen vastataan sille varattuun tilaan.

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
1. Koulutuspäivä oli mielestäni hyödyllinen.	1	2	3	4	5
2. Koulutuspäivän teoriaosuus oli selkeästi esitetty.	1	2	3	4	5
3. Koin käytännön harjoitukset hyödyllisinä.	1	2	3	4	5
4. Koulutuspäivän pituus oli mielestäni sopiva.	1	2	3	4	5
5. Kouluttajat onnistuivat välittämään tietoa hyvin.	1	2	3	4	5
6. Sain koulutuksesta uutta tietoa verenpaineeseen liittyen.	1	2	3	4	5
7. Haluatko antaa muuta palautetta tai kommentteja? (Vapaa sana)					

Kiitos palautteestasi!