



Verenpainetautipotilaan digitaalinen omahoitomateriaali

Perehdyttämismateriaali terveydenhuollon ammattilaisille

Maija Aho

Erika Ahola

Assi Korhonen

OPINNÄYTETYÖ
Maaliskuu 2022

Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

AHO, MAIJA; AHOLA, ERIKA & KORHONEN, ASSI:
Verenpainetautipotilaan digitaalinen omahoitomateriaali
Perehdyttämismateriaali terveydenhuollon ammattilaisille

Opinnäytetyö 30 sivua, joista liitteitä 5 sivua
Helmikuu 2022

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa perehdyttämismateriaali terveydenhuollon ammattilaisille verenpainetaudin digitaalisista omahoitomateriaaleista. Tehtävänä oli koota ammattilaisille suunnattu tietopaketti erilaisista verenpaineen digitaalisista omahoitomateriaaleista. Valmiin materiaalin tavoitteena oli terveydenhuollon ammattilaisten näkemyksen selkiytyminen digitaalisista omahoitomateriaaleista sekä niiden mahdollisuuksista, jolloin potilaat osataan ohjata näiden materiaalien pariin.

Raportin pohjalta etsittiin erilaisia verkkosivustoja ja sovelluksia omahoidon tukemiseen. Tuotokseen valittu materiaali karsittiin osin tekijöiden oman pohdinnan kautta siitä, mitkä sovellukset olivat lääketieteellisesti valideja. Toimeksiantajan toiveesta opinnäytetyöhön kuitenkin on etsitty avoimesti myös uudempia sovelluksia tuotokseen.

Johtopäätöksinä havaittiin, että erilaisia sovelluksia ja mittareita rajaavat tietoturva-asiat sekä luotettavuuden arviointi, mikä vaikeuttaa terveydenhuollon ammattilaisten mahdollisuuksia ohjata potilaita luotettavien digitaalisten materiaalien pariin. Opinnäytetyön pohjalta jatkokehitysideoita on tuottaa verenpainetauti sairastaville suunnattu opas digitaalisista omahoitomateriaaleista. Muita ideoita on tutkia millaisia digitaalisia materiaaleja kansa käyttää ja mitä haasteita niiden käytössä on vielä tänä päivänä ja miten palveluja voitaisiin edelleen kehittää.

ABSTRACT

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

AHO, MAIJA; AHOLA, ERIKA & KORHONEN, ASSI:
Digital Self-Care Material of Hypertensive Patients
Introduction Material for Health Care Professionals

Bachelor's thesis 30 pages, appendices 5 pages
March 2022

The purpose of this study was to provide an introduction about digital self-care material of hypertensive patients for health care professionals. The objective was to improve health care professionals' knowledge on digital self-care materials in order that they could guide patients to benefit from these materials.

Web sites and applications suitable for supporting hypertension self-care were searched based on the report. Accepted material was partly chosen by the study writers' evaluation of material's medical validity. Further, more recent material was chosen according to the employer's wishes.

Conclusions were that information security and assessing reliability of applications or health measures makes it harder for health care professionals to guide patients to utilise reliable digital material. For further research, an introduction about digital self-care material of hypertensive patients straight for patients themselves could be considered. Also researching what kind of self-care material are used nowadays, what the challenges using them are, and how they could be improved would be beneficial.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	6
2.1	Digitaalisuus hoitotyössä.....	6
2.1.1	Hoitajan rooli ja osaaminen	8
2.1.2	Potilaan rooli ja osaaminen	9
2.2	Digitaaliset omahoitomateriaalit	9
2.3	Digitaalinen omahoito.....	11
2.4	Verenpainetautiä sairastava potilas	12
2.4.1	Verenpainetauti	12
2.4.2	Digitaaliset omahoitomateriaalit verenpainetaudin hoidossa	12
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE.....	15
4	MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT	16
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	16
4.2	Tuotoksen kuvaus	17
4.3	Tiedonhaku	18
4.4	Opinnäytetyöprosessi ja aikataulu.....	20
5	POHDINTA	23
5.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	23
5.2	Johtopäätökset ja kehittämissuhteet	24
	LÄHTEET	26
	LIITTEET	29
	Liite 1. Opinnäytetyötuotos	29

1 JOHDANTO

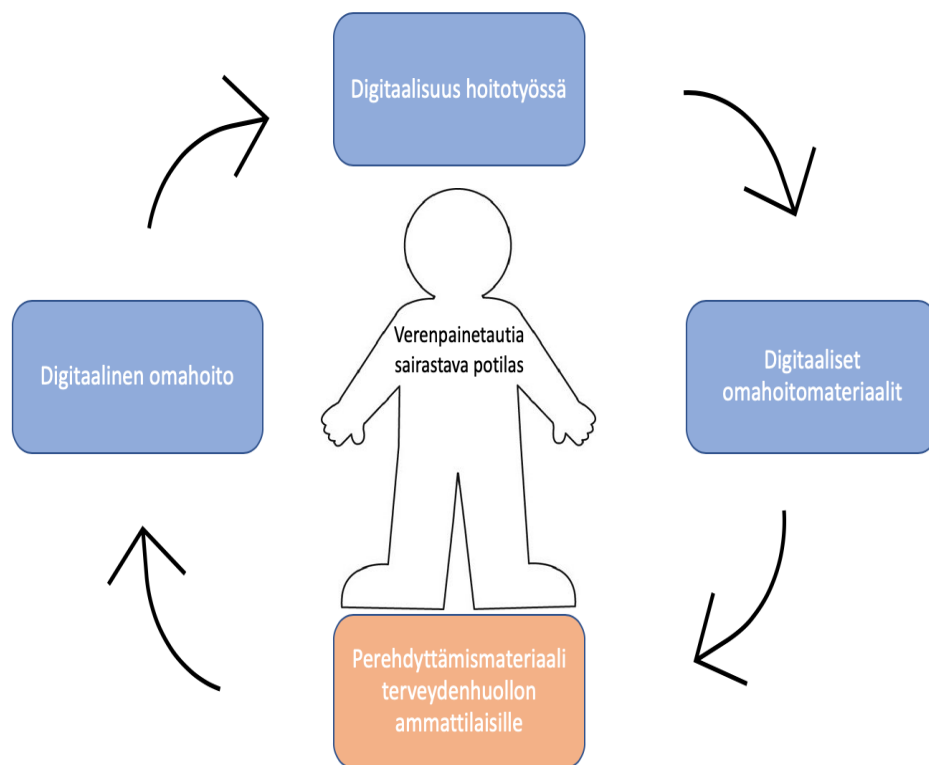
Hänninen-Ervastin (2019) tutkimuksen mukaan sähköisten digitaalipalveluiden käytön hyötyjä terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmasta koettiin olevan muun muassa se, että kirjaaminen helpottuu, mikäli potilas on antanut osan tiedoistaan jo sähköisessä palvelussa, asiakkaat ohjautuvat suoraan oikean ammattilaisen palveluiden pariin sekä se, että hoidontarpeen arviointi on tasalautisempaa. Hyppösen ja Ilmarisen (2019) tutkimuksessa yli puolet kansalaisista kokivat ongelmia palveluiden käytössä ja tulosten perusteella kansalaiset tarvitsevat tietoa, tukea sekä opastusta. Jo vuosien 2014 ja 2017 välisenä aikana sähköisten palveluiden suosio on noussut huomattavasti.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa perehdyttämismateriaali terveydenhuollon ammattilaisille verenpainetaudin digitaalisista omahoitomateriaaleista. Tehtävänä on koota ammattilaisille suunnattu tietopaketti erilaisista verenpainetaudin digitaalisista omahoitomateriaaleista. Valmiin materiaalin tavoitteena on, että terveydenhuollon ammattilaisten näkemys digitaalisista omahoitomateriaaleista ja niiden mahdollisuuksista selkiytyisi, jolloin potilaat osataan ohjata omahoitomateriaalien pariin. Kun potilaat osaavat hakeutua digihoitomateriaalin pariin, potilaan hoitoon sitoutuminen helpottuu ja yhteistyö terveydenhuollon ammattilaisten kanssa on entistä nopeampaa ja sujuvampaa.

Opinnäytetyö toteutetaan yhdessä Sote Virtual Labin kanssa. Sote Virtual Lab on Tampereen ammattikorkeakoulun pääkampuksella sijaitseva innovaatioalusta, jossa yhteistyössä toimivat korkeakoulu yhteisö, sosiaali- ja terveysalan toimijat sekä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiopalvelut. Labin tarkoituksena on tutkia ja kehittää käyttäjä- ja ihmislähtöisiä teknologiaratkaisuja sekä hyvinvointipalveluja, ja vahvistaa näihin liittyvää uusinta osaamista. (Virtual Lab for Social and Health Care n.d.)

2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyön keskeiset käsitteet ovat digitaalisuus hoitotyössä, digitaaliset omahoitomateriaalit, digitaalinen omahoito ja verenpainetautiä sairastava potilas. Keskeisten käsitteiden pohjalta on tuotettu perehdyttämismateriaali terveydenhuollon ammattilaisille.



KUVIO 1. Teoreettiset lähtökohdat

2.1 Digitaalisuus hoitotyössä

Digitalisaatiolla tarkoitetaan digitekniikan yhdistämistä osaksi jokapäiväisiä toimintojamme käyttäen hyväksi kokonaisvaltaisesti digitoinnin potentiaalia. Siinä on kyse yhteiskunnallisesta prosessista, jossa teknologisen kehityksen mahdollisuuksia hyödynnetään. Digitoinnilla puolestaan tarkoitetaan analogisen informaation, kuten kuvien, tekstin tai äänen muuttamista digitaaliseen muotoon,

jotta sitä voidaan käsitellä, tallentaa ja siirtää digitalipiirien, digitaalisten laitteiden sekä tietoverkkojen avulla. (Alasoini 2015, 26.)

Digitalisaatio luo täysin uusia vaihtoehtoja niin vanhoille kuin tutuille toiminnoille ja sen tuoma muutos on nopeaa. Digitalisaation myötä työskentelytavat ja työn sisältö tulevat muuttumaan entisestään. Terveys- ja hyvinvoinnin sähköisessä tiedonhallinnassa Suomi on kansainvälisessä vertailussa yksi kärkimaita ja Suomessa digiosaaminen on tutkitusti EU-maiden parasta. (STM 2016,4-6, 23.)

Digitaalisia terveys- ja hyvinvointiteknologioita on kehitetty nykypäivään mennessä jo paljon ja odotetaan kehitettävän tulevaisuudessakin (STM 2016). Tarjonnan kasvaessa on kuitenkin palvelukohtaisessa ja alueittaisessa vaihtelussa vielä havaittavissa suurta vaihtelua. Vuonna 2017 kaksi kolmesta oli käyttänyt sosiaali- ja terveydenhuollon verkkopalveluita. Eniten käytettyjä palveluita olivat ajanvaraus verkossa, omien tietojen tarkastelu sekä tiedonhankinta. (Hyppönen & Ilmarinen 2019, 279.)

Kun tieto ja palvelut ovat helposti saatavilla, tukevat ne elämänhallintaa, palvelutarpeen arviointia sekä hakeutumista palveluiden pariin ajoissa. Digitaalisten palveluiden pyrkimyksenä on, että kansalaisten rooli oma- ja etähoidossa vahvistuisi ja he kykenisivät osallistumaan hoitoprosessiin ajasta ja paikasta riippumatta. Jotta digitaalisia palveluja voidaan hyödyntää, edellyttää se yhteyksien ja laitteiden toimimista sekä niiden käyttämisen taitoa. (Hyppönen & Ilmarinen 2019, 280.) Teknologia hyödyntämisellä pyritään entistä tarkempaan ja luotettavampaan työskentelyyn. Teknologia mahdollistaa seurannan ajantasaisuuden ja ajatellaan, että se mahdollistaa ammattilaisen voimavarojen säästämistä. Vaikka teknologian hyödyntäminen säästäisi voimavaroja, sen käyttöönotto vaatii niitä runsaasti. Teknologiaa varten on koulutauduttava ja laitteet vaativat aina huoltoja. (Pirhonen 2016, 162–164.)

Karisalmen, Kaipion ja Kujalan (2018) tutkimusten mukaan kroonisesti sairaat käyttävät digitaalisia palveluja muita terveyspalveluita vähemmän. Kansainvälisissä tutkimuksissa on selvinnyt, että hoitajien tuella ja motivoinnilla on merkittävä vaikutus siihen, ovatko potilaat halukkaita ja kyvykkäitä käyttämään säh-

köisiä terveydenhuollon palveluja. Tutkimuksen mukaan vain alle puolelle kyselyyn osallistujista oli kerrottu sähköisistä terveystietopalveluista ja tätä harvemmalle niiden käyttöön oli kannustettu tai ohjeistettu.

Verkossa tapahtuva vuorovaikutus potilaan ja ammattilaisen välillä voi olla muun muassa sähköisesti tapahtuva terveystietojen välittäminen terveydenhuollon ammattilaiselle, reseptien uusiminen sekä video- tai puheluyhteydellä tapahtuvat vastaanotot. Jotta palveluita pystytään hyödyntämään, tulee laitteiden ja yhteyksien olla toimivia. Kansalaisilla tulee olla myös riittävä osaaminen digipalveluiden käyttöön sekä saatavilla riittävästi tukea. Lisäksi kansalaisten tulee kokea digitaalisten palveluiden käyttö hyödylliseksi ja motivoivaksi. (Hyppönen & Ilmarinen 2019, 285–288.)

2.1.1 Hoitajan rooli ja osaaminen

Terveydenhuollon ammattilaisen rooli on auttaa ja rohkaista potilaat uuden digitaalisen materiaalin pariin huomioiden potilaan yksilölliset tarpeet ja taidot. Virtuaalisessa ympäristössä toimiessa terveydenhuollon ammattilaisen tehtävä muuttuu voimakkaasti ja tarkoituksena on toimia etupäässä terveystietovalmentajana. Vaikka teknologia kehittyy, tarvitsevat hoitajat edelleen monipuolista kliinistä osaamistaan. (Hahtela & Meretoja 2017.)

Jokaisella terveydenhuollon ammattilaisten tulee olla riittävät valmiudet, tiedot ja taidot käyttää tarkoituksenmukaisesti hyödyksi sähköisiä palveluita, teknologiaa sekä sosiaalista mediaa osana potilaiden ja asiakkaiden kokonaisuhoitoa. Hoitajien olisi hyvä osata hyödyntää ja käyttää työssään olemassa olevia ohjaus- ja opetusmateriaaleja, tarvittaessa kyetä tuottamaan uusia materiaaleja ja hyödyntää viestintätekniikkaa. Sairaanhoidajilla on mahdollisuus syventää sähköisten terveystietopalveluiden osaamistaan erikoistumisopinnoissa ylemmässä ammattikorkeakoulututkinnossa tai yliopisto-opinnoissa. Erikoistumisopinnojen jälkeen sairaanhoidajalla on mahdollisuus toimia asiantuntijatehtävissä kliinisen työn, tiedonhallinnan tai opetus- ja tutkimustyön sekä terveys- ja hoitotyön tiedonhallinnan parissa. (Ahoon, Kinnunen & Kouri 2016, 21–23.)

2.1.2 Potilaan rooli ja osaaminen

Asiakkaan oma rooli on muuttumassa terveyden ja hyvinvoinnin edistämisessä ja ylläpitämisessä sekä omahoidossa entistä keskeisemmäksi. Terveystieteiden huollossa asiakas on vielä tänä päivänä käyttämätön resurssi, jota organisaatioiden tulisi tulevaisuudessa kyetä hyödyntämään. Asiakkaiden suurempi rooli edellyttää kuitenkin teknologiatietoisuutta johtajatasolta lähtien. (Pirhonen 2016, 48, 117.)

Teknologian kehittyessä on markkinoille tullut runsaasti uusia välineitä hyvinvoinnin seurantaan ja omamittauksiin. Omamittausten ansiosta asiakkaat oppivat omasta hyvinvoinnista ja sairauksistaan lisää. Yleisesti käytössä on jo muun muassa kotona käytettävät verenpainemittarit. Niiden käytöstä on näyttöä, että kotona tehdyt mittaustulokset vastaavat enemmän potilaan oikeita verenpainearvoja ja ovat vastaanotolla tehtyjä mittauksia matalampia. Ongelmana omamittauksissa ja niiden käsin kirjaamisessa paperille on, että mikäli potilas ei osaa ottaa mittauksia oikeaoppisesti tai ajallaan, eikä kirjaa niitä ylös tai muista ottaa niitä vastaanotolle mukaansa, voi koko vastaanottokäynti olla hukkaan heitettyä. Tämä puolestaan lisää terveydenhuollon kustannuksia, pidentää jonoja ja aiheuttaa myös asiakkaalle ylimääräisiä kuluja turhasta käynnistä. (Pirhonen 2016, 123–132.)

2.2 Digitaaliset omahoitomateriaalit

Kanta Omatietovaranto. Omat hyvinvointitiedot voi nykyään tallentaa omakantaan. Omakannan hyvinvointipalvelut ovat koekäyttövaiheessa, mutta niiden käyttöä laajennetaan jatkuvasti asteittain. Omakantaan pystyy tallentamaan omat verenpainetiedot tai jakamaan aktiivisuusrannekkeen tiedot. Tiedot voi tallentaa kantaan omalla älypuhelimella. Tulevaisuudessa tietoja voi jakaa omalla suostumuksella sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille. (Kanta 2020.)

Omaolo. Omia oireita ja terveyden tilaa voi seurata Omaolo-palvelusta, josta löytyy aina henkilökohtainen, ajantasainen ja tieteelliseen näyttöön tai kansallisesti määritettyihin kriteereihin perustuvia suosituksia. Omaolon kautta voi tehdä terveystarkastuksen, joka ohjaa erilaisten valmennusten pariin. Valmennusten tarkoitus on kannustaa elin- ja elämäntapamuutoksiin. (Omaolo 2021.)

Terveyskylän Digihoitopolut. Terveyskylän palvelut sopivat erityisen hyvin elintapojen ja oireiden seuraamiseen sekä pitkäaikaisen sairauden kanssa elämiseen. Digihoitopolku täydentää perinteistä sairaanhoitoa ja vastaanottokäynnejä. Erilaisten läheteellä toimivien polkujen avulla voi täyttää hoitoon liittyviä kyselyitä, lukea potilasohjeita, välittää oireiden ja terveystutkimusten seurantatietoa sekä olla yhteydessä hoitaviin ammattilaisiin viesteillä tai etävastaanoilla. Kaikkien kansalaisten saatavilla on avoimia omahoito-ohjelmia. Omahoito-ohjelmista saa tukea muun muassa tupakoinnin lopettamiseen ja ruokavalioon liittyvissä asioissa. Palvelu on tietoturvallinen ja sen käytössä on vahva tunnistautuminen. Terveyskylä -palvelukokonaisuus on tuotettu yhteisenä projektikonaisuutena Suomen yliopistollisten sairaanhoitopiirien sekä HUSin koordinoimana Virtuaalisairaala 2.0 -hankkeessa. Vuosina 2016–2018 hanketta tuki sosiaali- ja terveysministeriö. Hankkeen päättymisestä huolimatta Terveyskylää kehitetään edelleen. (Terveyskylä 2020.)

Sydän.fi. Tarjoaa runsaasti luotettavaa tietoa kohonneesta verenpaineesta. Sivulta saa kattavasti tietoa lääkehoidosta ja elintavoista, jotka auttavat kohonneen verenpaineen hoidossa. Sivusto ohjaa myös oikeaoppiseen verenpaineen kotimittaukseen ja tarjoaa Excel-taulukoita, joihin mittaus tulokset saa helposti kirjattua ylös. Sydänliitto tarjoaa myös mahdollisuutta esittää kysymyksiä asiantuntijoille ja siellä on tuhansia tallennettuja vastauksia erilaisiin kysymyksiin. Sieltä voi myös ostaa erilaisia lehtiä verenpaineen hoitoon liittyen. (Sydänliitto 2022.)

2.3 Digitaalinen omahoito

Potilaan omahoito on keskeisessä asemassa kaikkea hoitoa. Erityisen tärkeää se on pitkäaikaissairauksien hoidossa, jossa päivittäiset valinnat vaikuttavat oleellisesti sairauksien ehkäisyyn, kulkuun ja hoidon tuloksiin. Suomessa aikuisväestössä 40 % hakee terveystietoa netin kautta. Passiivisen tiedonhaun lisäksi on kehitelty palveluita, jotka tarjoavat mahdollisuuden seurata omaa terveyttään. Terveysteen liittyviä erilaisia mobiilisovelluksia arvioidaan olevan yli 160 000. Useiden tutkimusten kautta on saatu osoitettua, että pitkäaikaissairauksien omaseurantaa palvelevien sovelluksien käytöstä on hyötyä. Terveellisten elintapojen tukeminen sähköisillä valmennuksilla on todettu myös tuottavan terveyshyötyjä. (Saarelma 2017.)

Kansalaiset saavat palveluiden myötä mahdollisuuksia sairauksien ennaltaehkäisyyn, terveellisempien elämäntapojen omaksumiseen ja kroonisten sairauksien hallintaan. Terveystenhuollon järjestelmissä hyödynnetään nykyään innovatiivisia hoitomuotoja (etäterveydenhuolto ja terveystalan mobiilisovellukset [mHealth]), näillä voidaan vastata jatkuvasti kasvavaan palveluiden tarpeeseen. Tämä edistää siirtymistä kohti kokonaisvaltaisia ja personoituja hoitoratkaisuja. Digitalisaation hyödyntäminen vaatii ammattilaisilta tietoturvan ja -suojan tuntemista sekä erilaisten tietosovellusten ja -järjestelmien hallintaa. (Euroopan komissio n.d.)

Euroopassa väestö ikääntyy ja kansalaiset tarvitsevat enemmän tukea hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen. Kasvava tarve palveluille sekä terveydenhuoltoalan työvoimapula ajaa Suomen suurien haasteiden eteen. Asiakkaat vaativat palveluilta enemmän ja uusille sukupolville digitaalisuus on oletusarvo. Näihin haasteisiin vastaamisessa digitalisuudella ja terveydenhuollon ammattilaisten ammattitaidolla on merkittävä rooli. (STM 2016, 4.)

2.4 Verenpainetauti sairastava potilas

2.4.1 Verenpainetauti

Verenpaineella tarkoitetaan veren aiheuttamaa painetta verisuonen seinämässä. Verenpaine mitataan terveydenhuollossa yleisimmin valtimoverenpaineena mansetilla olkavarresta. Verenpaine muodostuu systolisesta eli yläpaineesta, joka tarkoittaa valtimeen kohdistuvaa painetta sydämen supistuessa ja veren virratessa valtimossa eteenpäin. Diastolinen eli alapaine tarkoittaa valtimeen kohdistuvaa painetta sydämen lepoaikaan, jolloin veri ei liiku valtimossa eteenpäin. (Leppäluoto ym. 2019, 155.)

Kohonneesta verenpaineesta puhutaan, kun verenpaine arvot nousevat vastaanotolla $\geq 140/90$ mmHg tai kotimittauksessa $\geq 135/85$ mmHg. Verenpaine kohoaa yleensä iän myötä, ja tähän vaikuttavat perinnölliset tekijät sekä elintavat. Kohonnutta verenpainetta voidaan hoitaa elintapamuutoksilla (ravinto, liikunta, painonhallinta, alkoholin käyttö, tupakointi) sekä lääkkeillä. (Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus 2020.) Jopa puolella suomalaisista aikuisista verenpaine on koholla, mutta alle 30 % kohonnutta verenpainettaan hoitavista saavuttaa hoitotavoitteen 140/90 mmHg. Korkeaa verenpainetta on tärkeää hoitaa, sillä se on väestössä merkittävin riskitekijä, joka vähentää terveitä elinvuosia. (Honkinen, Johansson & Korhonen 2020, 2000–2005.) Korkea verenpaine nostaa riskiä ennenaikaisille verisuoni- ja sydäntapahtumille, ja lisää näin ollen kuolemanriskiä (Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus 2020). Hoitotuloksiin vaikuttaa vahvasti potilaan hoitoon sitoutuminen (Rajala, Kaunonen & Salin 2019, 134–145).

2.4.2 Digitaaliset omahoitomateriaalit verenpainetaudin hoidossa

Maailman terveysjärjestö WHO (2018) suosittelee, että digitaalisia terveysinterventioita tulisi käyttää terveydenhuoltojärjestelmän haasteiden ratkaisuun. Esimerkiksi teleterveyspalvelut voivat harvaan asutulla alueella lisätä terveyspalveluiden saavutettavuutta, tai tekstiviestipalvelu voi muistuttaa tulevasta vastaanottokäynnistä. WHO:n (2016) mukaan maailmanlaajuisesti jopa 80 % verenpai-

netautia sairastavista potilaista ei pysty ylläpitämään heille optimaalista verenpainetasoa. Yksi WHO:n globaaleista tavoitteista onkin alentaa verenpainetaudin esiintyvyyttä 25 % vuoteen 2025 mennessä. Yksi keino saavuttaa tavoite on vakiinnuttaa verenpainetaudin hoitoon soveltuvien integroitujen ohjelmien käyttö perusterveydenhuollossa. Koska korkean verenpaineen hoidon keskiössä on se, kuinka tarkkaan potilas noudattaa hoitosuunnitelmaa, verenpainetaudin lääkehoitoon sekä verenpaineen mittaukseen sitouttavat ja opastavat ohjelmat auttavat saavuttamaan WHO:n tavoitteen.

Asiakkaan tarpeisiin räätälöidyllä digitaalisilla innovaatioilla on positiivinen vaikutus verenpainetaudin lääkehoidon laatuun ja sitä kautta potilaan elämänlaatuun (Wechkunanukul, Parajuli & Hamiduzzaman 2020). Kassavoun ym. (2020) mukaan potilaat ottavat hyvin vastaan digitaalisen intervention verenpainetaudin hoidossa. Interaktiiviset elementit, kuten tekstiviestit ja sovelluksen ilmoitukset, motivoivat potilaita ottamaan lääkkeensä lääkärin määräämän reseptin mukaisesti. Digitaaliset muistutukset saavat osan potilaista refleктоimaan omaa lääkkeenottokäyttäytymistään ja muistelemaan onko mennyt lääkitys otettu oikeaan aikaan ja oikea määrä. Digitaalinen interaktiivinen interventio voi olla hyvä keino saada potilaat sitoutumaan hoitoon.

Mortonin ym. (2018) mukaan digitaalinen interventio voi muuttaa potilaan kokemuksen oman terveytensä hoidosta. Digitaalinen interventio voi joko tuoda lisäkuormaa potilaalle tai parantaa kokemusta verenpainetaudin hoidosta. Potilaan kokemukseen vaikuttaa potilaan ja interventiossa mukana olevan terveydenhuollon ammattilaisen välinen henkilökemia sekä potilaan omat voimavarat hoitaa verenpainetautiaan.

McBriden, Morrissey ja Molloy (2020) tutkimuksen mukaan yksilöidylle toiminnolle on tarvetta, erityisesti lääkehoidosta muistuttaville sekä lääkehoitoon sitouttaville. Älypuhelinsovellus on käyttökelpoinen menetelmä ja toimiva tuki verenpaineen omahoidossa. Tutkimukseen osallistuneet pitivät erityisesti verenpaineen omamittaukseen tukevaa sovelluksen osaa voimaannuttavana. Osa piti myös lääkkeenotosta muistuttavaa toimintoa hyödyllisenä, osa koki sen tarpeettomaksi. Kokemukseen vaikutti osallistujan aikaisempi sitoutuneisuus ja

tiedostavuus omasta lääkähoidosta. Suurin osa osallistujista aikoi jatkaa sovel-
luksen käyttöä tutkimuksen jälkeenkin.

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa terveydenhuollon ammattilaisille perehdyttämismateriaali verenpainetaudin digitaalisista omahoitomateriaaleista.

Opinnäytetyön tehtävänä on vastata kysymykseen:

1. Millaisia digitaalisia omahoitomateriaaleja verenpainetautia sairastavalle potilaalle on olemassa?

Opinnäytetyön tavoitteena on selkeyttää ammattilaisten näkemystä digitaalisista hoitopoluista ja niiden mahdollisuuksista. Tavoitteena on myös se, että verenpainetautia sairastavat potilaat löytävät digitaalisen omahoitomateriaalin, jonka avulla tavoitellaan asiakkaiden parempaa vointia, oman terveyden edistämiseen sitoutumista ja mahdollisten komplikaatioiden välttämistä. Lisäksi tavoitteena on, että potilaan omaan hoitoon sitoutuminen helpottuu ja yhteistyö terveydenhuollon ammattilaisten kanssa on entistä nopeampaa ja sujuvampaa.

4 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, sillä tarkoituksena oli luoda opas, jollaista ei ole ennestään saatavilla. Vilkan ja Airaksisen (2003) mukaan toiminnallinen opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta: raportista, jossa kerrotaan tuotoksen suunnittelu- ja valmistusprosessista, sekä valmiista tuotoksesta. Toiminnallisen opinnäytetyön raportissa määritellään joukko alan käsitteitä, jotka muodostavat tietoperustan opinnäytetyölle. (Vilka & Airaksinen 2003.) Tässä opinnäytetyössä teoriapohjan muodostivat seuraavat käsitteet: verenpainetautiä sairastava potilas, digitaalisuus hoitotyössä sekä digitaalinen omahoito ja digitaaliset omahoitomateriaalit. Tuotoksena syntyi kirjallinen perehdytysmateriaali terveydenhuollon ammattilaisille verenpainetaudin digitaalisista omahoitomateriaaleista.

Laadullisessa tutkimuksessa perinteisiä aineistonkeruumenetelmiä ovat muun muassa haastattelu, havainnointi, valmiiden aineistojen analysointi sekä eri tavoin kerätyt kirjoitelmat, kertomukset tai vastaukset (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tässä opinnäytetyössä aineisto kerättiin verkkosivuilta ja matkapuhelinapplikaatioista. Koska valmiita tietokantoja tai koottua tiedostoa verenpainetaudin digitaalisista omahoitomateriaaleista ei ole saatavilla, aineisto kerättiin netistä hakukoneilla sekä älypuhelimien sovelluskaupasta aiheanoilla etsien. Netin hakukoneiden sekä älypuhelimien sovelluskaupan käyttö aineiston etsinnässä olivat perusteltuja myös siksi, että valmiissa tuotoksessa luetteloitiin verenpainetaudin omahoitoon soveltuvia digimateriaaleja, joita asiakas pääsee itsenäisesti netissä sekä älypuhelinsovelluksissa käyttämään.

Vilkan ja Airaksisen (2003) mukaan opasta opinnäytetyönä tuotettaessa huomion kiinnittäminen lähdekritiikkiin on erityisen tärkeää. On pohdittava, mistä aineisto kerätään ja kuvattava, miten käytettyjen lähteiden oikeellisuus varmistetaan. Tämän opinnäytetyön tuotoksena syntyneeseen perehdytysmateriaaliin koottiin netistä löytyviä digitaalisia omahoitomateriaaleja sekä matkapuhelinso-

velluksia, joista on apua verenpainetaudin omahoidossa. Haasteena oli todentaa digimateriaalin ja erityisesti matkapuhelinsovellusten luotettavuus verenpainetaudin hoidossa. Erityistä harkintaa käytettiin kaupallista hyötyä tavoittelevien yritysten tuotteiden kohdalla.

4.2 Tuotoksen kuvaus

Opinnäytetyö tehtiin PowerPoint-sovelluksella, sillä se oli opinnäytetyöntekijöille entuudestaan tuttu ja sen käyttö ilmaista organisaation tarjoamana. Tarkoituksena oli julkaista tuotos pdf-dokumenttina, jolloin sen jakaminen www-osoitteena olisi mahdollista. Tuotoksesta pyrittiin kuvien ja värien keinoin tekemään mielenkiintoisen ja välttämään tuotoksessa kirjoittamasta pitkästi, jotta lukijan mielenkiinto säilyy läpi materiaalin, vaikka asiaa on paljon.

Perehdyttämismateriaalia kootessa tulee huomioida, että se on yksilöllinen ja persoonallinen. Materiaalin tulisi olla houkutteleva, kohderyhmälle sopiva sekä johdonmukainen. Tuotoksen visuaalista ilmettä pitää myös suunnitella siten, että se houkuttelee lukijaa. Esimerkiksi tekstin koko, tyyli ja värit vaikuttavat siihen miten helposti luettava tuote on. Helppolukuisuuden lisäksi visuaalisuudella herätetään mielenkiintoa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 53.) Valviston (2005, 47) mukaan perehdyttämisen tarkoituksena on lyhentää aikaa, joka kuluu siihen, kun uuden työntekijän työpanos muuttuu tuottavaksi. Perehtyminen omaan työhön takaa työn laadun säilymisen ja kehittymisen. Hyvällä perehdyttämisellä voidaan luoda vahva pohja työntekijän sitoutumiselle.

On tärkeää muistaa kohderyhmän odotukset perehdytysmateriaaliin ja osata rajata asiasisältö sopivaksi. Tuotteen asiasisällön luomisessa on hyvä hyödyntää moniammatillista asiantuntijuutta, sillä he tietävät tuotteessa huomioitavat kriittiset tekijät ja pystyvät myös esittämään niihin erilaisia vaihtoehtoja. Perehdytysmateriaalin valmistuessa olisi hyvä kerätä palautetta sitä hyödyntäviltä kohderyhmältä. Palautteen pohjalta perehdytysmateriaalia pystyy kehittämään ennen lopullisen tuotoksen valmistumista. (Jämsä & Manninen 2000, 43–52, 80.)

E-oppimateriaali tarkoittaa kaikkea verkosta saatavaa sisältöä, joka on tarkoitettu oppimisen materiaaliksi. Ihmisen tulkintaan tieteellisessä tiedossa vaikuttaa aiemmin opitut ja syvään juurtuneet oletukset ja tulkinnat. Nämä juurtuneet oletukset ja tulkinnat vaikeuttavat uuden asian oppimista. Oppija saattaa jopa kieltää uuden, ristiriitaiselta vaikuttavan tiedon täysin. (Ilomäki 2012, 57.)

4.3 Tiedonhaku

Tiedonhaku aloitettiin etsimällä tieteellisiä artikkeleita tietokannoista teoriapohjaa varten. Keskeisinä hakusanoina käytettiin sanoja *verenpainetauti*, *digitalisaatio* ja *omahoito*. Hakusanat syötettiin YSO-tietokantaan, jotta asiasanoille löydettiin synonyymeja, jotta tiedonhausta tulisi monipuolisempi. Näitä hakusanoja muokattiin, yhdisteltiin ja käännettiin tarvittaessa englanniksi, tarkoituksenmukaiset lähteet löydettiin. Teoriapohjassa käytettiin mahdollisimman tuoreita lähteitä tiedon ajantasaisuuden varmistamiseksi vanhimman käytetyn lähteen ollessa vuodelta 2015. Toisaalta opinnäytetyön teoriapohja käsittelee suurelta osin varsin uutta ilmiötä, joten olemassa oleva tutkimustietokin on tuoretta. Alla taulukko teoriapohjaa varten tehdystä tiedonhausta.

Tieto- lähde	Hakusanat
Medic	verenpainetau* "kohonn* verenpaine*" verenpainetaudit hypertensio* "essentiaali* verenpainetau*" hypertoni* AND digitalisaatio* digitalisoitumi* digitoitumi* "yhteiskunnal- li* muuto*" OR itsehoi* "henkilökoh- tai* terveydenhoi*" itseapu itsehoito-oppaa*
Julkari	digitalisaatio
Andor	digital* hypertens* self*
Nursing & Allied Health Data- base	(blood pressure OR hypertension) AND (self-care OR self-help) AND (digital OR digitalisation OR digitalization)
JBI EBP Data- base (Ovid)	(blood pressure OR hypertension) AND (self-care OR self-help) AND (digital OR digitalisation OR digitalization)
Melinda	verenpai? Kohonn? AND omah?
Finna	digital* omahoi*
Arto	digital* omahoi*
PubMed	digital* self* hypertens*
Google Scholar	Digitalisaatio omahoito, Verenpaine omahoito
Medline (Ebsco)	hyperten- si- on or high blood pressure or elevated blood pressure or htn or hypert ensive AND self care or self-care or self-management or self management AND digital*
Cinahl	digital* hypertens* self*

TAULUKKO 1. Tiedonhaku

Toiminnallista osuutta varten ei voitu käyttää tiedonhakuun tieteellisiä artikkeleita sisältäviä tietokantoja tuotoksen luonteen vuoksi. Kohdatuissa tutkimuksissa kyllä käsiteltiin yleisesti verenpainetaudin digitaalisia omahoitomateriaaleja, mutta koska tuotoksen tehtävänä on yksilöidä verenpainetaudin omahoitoon soveltuvia digimateriaaleja, ei tietokannoista ollut apua. Tämän vuoksi materiaalia haettiin selaimen hakukoneilla sekä älypuhelimien sovelluskaupasta. Kyseisten varsin epätieteellisten tiedonetsintätapojen käyttö on perusteltua myös siksi, että tuotoksessa käsiteltävien omahoitomateriaalien on oltava asiakkaan itsensä helposti saavutettavissa, ei vain ammattilaisen löydettävissä.

Osa tuotokseen valituista digimateriaaleista ei ole tieteellisesti tutkittu tai opinnäytetyön tekijöiden tietojen mukaan käytännön hoitotyössä hyväksi havaittu osa verenpainetaudin omahoitoa. Tällaisia digimateriaaleja valittiin kuitenkin mukaan tuotokseen, sillä ne soveltuvat tukemaan verenpaineeseen nostavasti vaikuttavan elintavan muuttamista terveellisempään suuntaan. Valitut sovellukset keskittyvät esimerkiksi mittamaan askelia, toimivat päiväkirjana tai muistuttavat lääkkeen otosta oikeaan aikaan. Tietoa antavat omahoitomateriaalit ovat luotettavista, tieteellisistä lähteitä.

4.4 Opinnäytetyöprosessi ja aikataulu

Opinnäytetyön aikataulu laadittiin opinnäytetyösuunnitelman työstämisen aikana. Aikataulua tehdessä huomioitiin koulun asettamat päivämäärät opinnäytetyöhön liittyviin tehtäviin sekä opinnäytetyön ryhmän jäsenten suuntaavien opintojen loppuvuoden aikataulut. Aikataulut suunniteltiin opinnäytetyön kirjoittajien kesken ennalta aina noin kuukaudeksi eteenpäin. Opinnäytetyön tekemiseen ei ole ulkopuolista rahoitusta, vaan tekijät vastaavat itse työhön liittyvistä kustannuksista.

Maaliskuussa 2021 koulu antoi valmiita opinnäytetyön aiheita ja nopeasti löytyi aihe, joka puhutteli ajankohtaisuudellaan. Yhteistyöpalaveri pidettiin opinnäytetyön tekijöiden, ohjaajan sekä toimeksiantajan kesken. Palaverissa ideoitiin ja syvennettiin käsitystä digitaalisesta omahoidosta. Palaveri lisäsi ymmärrystä,

miten paljon nykyään on mahdollisuuksia digitaaliseen omahoitoon ja miten vähän hoitohenkilökunta osaa hyödyntää sitä potentiaalia mitä on tarjolla. Hyvin nopeasti päätettiin alkaa työstämään toiminnallista opinnäytetyötä, jonka avulla tuotettaisiin perehdyttämismateriaalin hoitohenkilöstölle. Opinnäytetyön tekijät tulivat siihen tulokseen, että materiaalin pitää olla helposti löydettävissä. Sähköisessä muodossa materiaalia pääsee kaikki lukemaan ja sitä on helppo jakaa.

Kevään ajan panostettiin tiedonhakuun ja opinnäytetyösuunnitelman teoriapohjan työstämiseen. Opinnäytetyön tekijät kokoontuivat viikoittain yhdessä kirjoittamaan ja etsimään tietoa. Toukokuussa 2021 opinnäytetyöhön liittyvät lupahakemukset lähetettiin eteenpäin ja suunnitelma oli valmis. Kun lupa-asiat oli hoidettu, päästiin syventämään varsinaisen opinnäytetyön teoriapohjaa. Kesän jälkeen opinnäytetyön tekijät tutustuivat paremmin Sote Virtual Labin toimintaan paikan päällä ja syvensivät ajatuksia tulevaa perehdytysmateriaalia varten yhdessä toimeksiantajan kanssa. Marraskuussa 2021 opinnäytetyön teksti oli valmis. Tammikuussa 2022 viimeisteltiin ja tarkistettiin opinnäytetyön raporttiosuus sekä toiminnallisen tuotos.

Koko kirjoitusprosessin ajan opinnäytetyön tekijät ovat tutustuneet erilaisiin digitaalisiin mahdollisuuksiin. Erilaisia sovelluksia, mittareita, nettisivuja ja valmenuksia kerättiin ylös Power Pointiin. Lokakuussa aloitettiin varsinaisen perehdytysmateriaalin työstäminen. Tärkeinä asioina pidettiin visuaalista ilmettä sekä helppokäyttöisyyttä.

Kevät 2021
<ul style="list-style-type: none">• Aiheen valinta• Toimenksiantajan ja ohjaavan opettajan kanssa palaveri• Tiedonhakuja ja opinnäytetyön suunnittelua• Suunnitelman kirjoittaminen valmiiksi• Lupahakemuksen lähettäminen
Syksy 2021
<ul style="list-style-type: none">• Perehdytysmateriaalin kokoaminen• Ideariihi Sote Virtual Labissa• Opinnäytetyön tekemistä• Opinnäytetyön raportti• Materiaalin viimeistely ja esittely

KUVIO 2. Opinnäytetyön aikataulu

5 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa verenpainetaudin digitaalisista omahoitomateriaaleista perehdyttämismateriaali terveydenhuollon ammattilaisille. Lisäksi valmiin materiaalin tavoitteena oli, että näkemys sähköisistä omahoitomateriaaleista sekä niiden mahdollisuuksista selkiytyisi. Opinnäytetyössä tekijät onnistuivat täyttämään työlle asettamansa tavoitteet ja tarkoituksen. Tuotos valmistui suunnitelmien mukaisesti ja se on saanut hyväksynnän toimeksiantajalta. Opinnäytetyön tekijöiden mielestä tuotos antaa terveydenhuollon ammattilaisille selkeän kuvan saatavilla olevista verenpainetaudin digitaalisista omahoitomateriaaleista, ja perehdytysmateriaalimme tutustuttuaan ammattilaiset osaavat ohjata asiakkaat omahoitomateriaalin pariin. Teoriapohjan mukaan digitaalisten omahoitomateriaalien käyttö sitouttaa asiakasta pitkäaikaissairautensa hoitoon ja parantaa hoitotasapainoa. Siksi onkin tärkeää, että terveydenhuollossa suositeltaisiin digitaalisia omahoitomateriaaleja ja ohjattaisiin niiden käyttöön.

Haasteita aiheutti alkuun se, kun sovelluksia, laitteita sekä erilaisia tietoa ja ohjausta tarjoavia sivustoja on nykyään paljon. Haasteena oli se, miten opinnäytetyössä pystytään rajaamaan tuotokseen luotettavat ja oikeat asiat, joita voidaan valmiissa perehdytysmateriaalissa esitellä. Tähän ongelmaan saatiin kuitenkin toimeksiantajalta ohjeeksi, ettei luotettavuutta tule liikaa miettiä tässä työssä, sillä verenpaineen hoidossa ei vielä juurikaan hyödynnetä digitaalisia omahoitomateriaaleja. Toimeksiantajan ohjeistamana materiaalien etsimistä jatkettiin avoimin mielin, jumittumatta liikaa miettien sitä, miten luotettavia löydetty omahoitomateriaalit ovat.

5.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyössä noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) laatimien ohjeiden mukaista hyvää tieteellistä käytäntöä esimerkiksi noudattaen yleistä huolellisuutta, rehellisyyttä sekä tarkkuutta opinnäytetyön jokaisessa vaiheissa. Työskentelyssä noudatettiin myös Arenen (2018) opinnäytetyön eettisiä

ohjeita, muun muassa tutustuen tutkimuseettisiin ohjeistuksiin, solmimalla tarvittavat sopimukset sekä selvittämällä opinnäytetyön tekijöiden esteellisyys.

Tutkimuslupa opinnäytetyötä varten haettiin Oivan kautta ja opinnäytetyötä työstäessä perehdyttiin TAMKIn opinnäytetyötä koskeviin ehtoihin. Tutkimusluvun allekirjoitettuaan opinnäytetyön tekijät sitoutuvat pitämään luottamukselliset tiedot salassa ja olemaan hyödyntämättä niitä muuhun tarkoitukseen kuin kyseiseen opinnäytetyöhön. Sopimuksen nojalla huolehditaan, että työssä ei esiinny luottamuksellista tai salassa pidettävää tietoa. (Oiva 2018.)

Työn tarkoituksena oli koota yhteen erilaiset digitaaliset hoitomateriaalit ja sovellukset liittyen kohonneen verenpaineen hoitoon. Erilaisia mobiilisovelluksia selatessa joutui pohtimaan eettistä näkökulmaa, siitä oliko sovellus lääketieteellisesti validi. Opinnäytetyön viitekehystä varten tiedonhakuja tehtiin useilla hakusanoilla useista eri tietokannoista. Viitekehystenä toimivat termit verenpaine, digitalisaatio sekä digitaalinen omahoito. Tiedonhakuja kuvaavassa taulukossa (taulukko 1) on esitetty käytetyt hakusanat sekä tietokannat. Työn luotettavuutta lisää viitekehystä varten tehty laaja tiedonhaku eri tietokannoista.

Lähdekritiikki on yksi välttämättömyys työn luotettavuutta rakentaessa. Lähdeaineiston ikää, laatua ja uskottavuutta tulee arvioida materiaalia etsiessä. Mahdollisuuksien mukaan on hyvä suosia alkuperäisiä julkaisuja. Käytännönläheisten toiminnallisten opinnäytetöiden arvoa ei määrittele lähteiden lukumäärä, vaan tärkeämpää on muistaa lähteiden soveltavuus sekä laatu. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 76–77.) Lähteen luotettavuutta ja tieteellisyyttä lisää se, jos lähde on vertaisarvioitu ja sitä voidaankin pitää jonkinasteisena lähteen laatuleimana (Jyväskylän yliopisto 2020).

5.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Työtä tehdessä pohdittiin käyttävätkö verenpainetautia sairastavat ihmiset digitaalisia palveluita. Jatkossa olisi mielenkiintoista nähdä tutkimuksia siitä, mitä materiaaleja ihmiset käyttävät ja koetaanko ne hyödyllisiksi sekä osaavatko ter-

veydenhuollon ammattilaiset tarjota digitaalisia omahoitomateriaaleja potilaille. Aihetta voisi myös lähestyä verenpainetautipotilaalle suunnatulla oppaalla. Teknologia kehittyy kovaa vauhtia, siihen nähden hoitoalalla hyödynnetään yllättävän vähän sen tuomia mahdollisuuksia. Erilaisten applikaatioiden käyttöä rajaa tietoturva-asiat ja niiden luotettavuus.

LÄHTEET

Ahonen, O., Kinnunen, U-M. & Kouri, P. Sähköiset terveystalvet hoitotyössä. Teoksessa Pirhonen, K. (toim.) Hoitotyön vuosikirja 2016. Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy. 21–23.

Alasoini, T. 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? Työpoliittinen aikakauskirja 2, 26–35. Työ- ja elinkeinoministeriö.

Arene. 2018. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Päivitetty 9.1.2020. Luettu 14.4.2021
<https://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>

Euroopan komissio. N.d. Sähköiset terveystalvet. Luettu 11.9.2021

Hahtela, N. & Meretoja, R. 2017. Sairaanhoidajan työnkuvan muutokset sote-uudistuksessa. Tutkiva Hoitotyö. 15 (1), 36–37.

Honkinen, P-V., Johansson, J. & Korhonen, P. 2020. Lääkärit hallitsevat verenpaineen hoidon, mutta lääkitys kannattaisi aloittaa aiemmin. Lääkärilehti 75 (39), 2000-2005.

Hyppönen, H. & Ilmarinen, K. 2019. Sähköisten sosiaali- ja terveystalvetjen tarjonta, palvelujen käyttö ja esteet. Teoksessa Kestilä L. & Karvonen S. (toim.) Suomalaisten hyvinvointi 2018. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 279–290.

Hänninen-Ervasti, R. 2019. Digitaalisten omahoitopalveluiden rooli terveydenhuollossa. Oulun yliopisto. Pro gradu.

Ilomäki, L. 2012. Laatu e-oppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa. Opetushallitus.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415_laatu_e-oppimateriaaleihin_2.pdf

Jyväskylän yliopisto. 2020. Valitse tieteellisiä ja luotettavia lähteitä. Luettu 11.11.2021. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/kirjasto/kirjastotuutori/kirjat-lehdet-artikkelit/tieteelliset-lahteet>

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveystalvetalalla. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kanta. 2020. Hyvinvointitiedot. Päivitetty 22.12.2020. Luettu 14.4.2021. <https://www.kanta.fi/web/guest/hyvinvointitiedot>

Karisalmi, N., Kaipio, J. & Kujala, S. 2018. Hoitohenkilökunnan rooli potilaiden motivoinnissa ja ohjauksessa terveydenhuollon sähköisten palveluiden käyttöön. Finnish Journal of eHealth and eWelfare.

Kassavou, A., Chauhan, J., Brimacombe, J. D., Bhattacharya, D., Naughton, F., Hardeman, W., Mascolo, C. & Sutton, S. 2020. Assessing the acceptability of a text messaging service and smartphone app to support patient adherence to medications prescribed for high blood pressure: a pilot study. *Pilot and feasibility studies* 6 (1), 1–14.

Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus. 2020. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 14.04.2021. <http://www.kaypahoito.fi>

Leppäluoto, J., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lauri, T. 2019. *Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan*. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 155

McBride, C., Morrissey, E. & Molloy, G. 2020. Patients' Experiences of Using Smartphone Apps to Support Self-Management and Improve Medication Adherence in Hypertension: Qualitative Study. *JMIR Mhealth and uHealth*.

Morton, K., Dennison, L., Bradbury, K., Band, R. J., May, C., Raftery, J., Little, P., McManus, R. & Yardley, L. 2018. Qualitative process study to explore the perceived burdens and benefits of a digital intervention for self-managing high blood pressure in Primary Care in the UK. *BMJ open* 8 (5).

Oiva. 2018. TAMKin yleiset opinnäytetyön tekemistä koskevat ehdot. Luettu 14.4.2021. Vaatii käyttöoikeuden. https://oiva.tamk.fi/opinnaytetyosopimus-opiskelijan-ohje/opinnaytetyo_sopimusehdot

Omaolo. 2021. Palvelut. Luettu 14.4.2021. <https://www.omaolo.fi/palvelut/oirearviot>

Pirhonen, K. 2016. *Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Hoitotyön vuosikirja 2016*. Helsinki: Fioca Oy.

Rajala, M., Kaunonen, M. & Salin, S. 2019. Hypertensiotilaan lääkehoitoon sitoutuminen: systemaattinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 31 (2), 134–145.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Luettu 14.05.2021. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6.html>

Saarelma, O. 2017. Omahoito sähköistyy. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 133 (3), 531–532. Luettu 14.4.2021. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13624>

STM. Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. *Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja, 5. Luettu 14.5.2021.

Sydänliitto. 2022. Verenpaine. Luettu 25.1.2022. <https://sydan.fi/fakta/verenpaine/>

Terveyskylä. 2020. Digihoitopolut. Luettu 20.5.2021.
<https://www.terveyskyla.fi/omapolku/digihoitopolut>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki. Luettu 14.5.2021.
<https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>

Valvisto, E. 2005. Oikeat ihmiset oikeille paikoille. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Virtual Lab for Social and Health Care. n.d. Tampereen ammattikorkeakoulu.
<https://sites.tuni.fi/vlabforhealth-fi/esittely/>

Wechkunanukul, K., Parajuli, DR. & Hamiduzzaman, M. 2020. Utilising digital health to improve medication-related quality of care for hypertensive patients: An integrative literature review. World Journal of Clinical Cases 8 (11), 2266-2279.

WHO. World Health Organization. 2016. Global NCD Target: Reduce High Blood Pressure.

WHO. World Health Organization. 2018. Classification of Digital Health Interventions.

LIITTEET

Liite 1. Opinnäytetyötuotos



DIGITAALISIA ASIOINTIKANAVIA JA TUKEA OMAHOITOON

Omakannan Hyvinvointitietoihin asiakas voi tallentaa terveystietojaan, esimerkiksi verenpaineen mittaustuloksia. Tietoja voi tallentaa tiettyjen hyvinvointisovellusten kautta, joille asiakas on antanut käyttöoikeudet. Sovellusluettelo löytyy Hyvinvointitiedoista.

Omaolosta löytyy monipuolisesti verenpainetaudin hoitoon sopivia sähköisiä omahoitomateriaaleja. Oirearvio on sähköinen hoidontarpeen arviointi. Terveystarkastus arvioi asiakkaan sairastumisriskiä ja antaa keskimääräisen elinajan ennusteen asiakkaan elintapojen ja henkisen hyvinvoinnin perusteella. Hyvinvointivalmennuksista löytyy useita verenpainetaudin hoitoon ja ennaltaehkäisyyn sopivia sähköisiä elintapavalmennuksia. Kirjautumalla Omaoloon asiakas voi tallentaa tietoja ja olla yhteydessä alueensa terveydenhuoltoon.



DIGITAALISIA ASIOINTIKANAVIA JA TUKEA OMAHOITOON

Terveyskylän Omapolusta löytyy sähköisiä omahoito-ohjelmia liikunnan aloittamiseen, tupakoinnin lopettamiseen ja terveellisiin ruokailutottumuksiin. Painonhallintatalo antaa tietoa painonhallinnasta ja tarjoaa kattavasti itsehoitomateriaalia aina painonhallinnan motivaatiosta stressinhallintaan ja ruokavalion kulmakiviin. Lääkärin läheteellä asiakas voi osallistua vuoden kestävään Terveyslaihutus-verkkovalmennukseen. Sydänsairaudet-talosta löytyy tietoa kohonneesta verenpaineesta, kohonneen verenpaineen hoidosta ja verenpaineen mittaamisesta.

Sydän.fi Verenpaine-osio on laaja tietopaketti kohonneesta verenpaineesta, sen elintapahoidosta sekä lääkehoidosta. Sivusta ohjaa oikeaoppiseen verenpaineen kotimittaukseen ja tarjoaa Excel-taulukoita, joihin mittaustulokset saa helposti kirjattua ylös.

Käypä hoito-potilasversio "Verenpaine koholla?" kertoo keskeiset asiat verenpainetaudista ja sen hoidosta potilaalle ymmärrettävällä kielellä.



VERENPAINEEEN SEURANTA



- Älykellot mittaavat systolisen ja diastolisen verenpaineen sekä sydämensykkeen kellon sisäisen sensorin avulla ranteesta.
- Withings on Wi-Fi-verenpainemittari, joka lähettää välittömät havainnot suoraan Health Mate-sovellukseen. Sovellukseen tallentuu koko mittaushistoria ja se on helppo välittää terveydenhuollon ammattilaisille. Verenpainemittari on CE-merkitty lääkinällinen laite.
- Omron tarjoaa Bluetooth- yhteydellä toimivia johdottomia perinteisiä ja ranneverenpainemittareita. Puhelimeen ladataan OMRON connect-sovellus, johon tiedot tallentuvat.

VERENPAINEMITTARIT

- [Omron RS7](#)
- [Omron Evolv](#)
- [Withings](#)

ÄLYKELLOT

- [Samsung Galaxy Watch](#)
- [Omron HeartGuide](#)
- [FitVII Smartwatch](#)

SOVELLUKSET

- [SmartBP](#) (hallintasovellus, jossa voi tallentaa, seurata, analysoida ja jakaa verenpainetietoja)

LIIKUNTA

Fyysisen aktiivisuuden seuranta

- [Digitalwells](#) on Kantapalveluiden suosittelema ohjelma yli 60-vuotiaille. Sovelluksen tarkoituksena on kehittää ja auttaa ylläpitämään arkirutiineja, jotka sisältävät tehokasta, monipuolista ja pitkäjänteistä liikuntaa hyvien terveysvaikutusten aikaansaamiseksi. Digitalwells pyrkii vähentämään riittämättömästä liikunnasta koituvia negatiivisia seurauksia ja auttaa lisäämään terveitä vuosia elämään ja sitä kautta vähentämään ikääntyvän väestön terveydenhuollon kustannuksia. Osallistujille maksuton älypuhelimien asennettava sovellus, jossa seurataan omaa liikuntaa ja fyysistä aktiivisuutta. Omat tiedot saa siirrettyä sovelluksen kautta Kelan Omakannan hyvinvointitietoihin.
- [Habinator](#) on puhelinsovellus, johon voi luoda omia tavoitteita ja se kannustaa elämäntapamuutukseen. Sovellus käyttää apuna uusinta näyttöön perustuvaa tietoa.
- [Sports Tracker](#) -sovellus tarjoaa suomenkielisen harjoituspäiväkirjan kestävyysliikuntaan. Sovelluksessa on mahdollisuus valita kymmeniä eri lajeja ja sen avulla on mahdollisuus seurata muun muassa harjoituksen nopeuksia, matkaa sekä kalorinkulutusta. Sovellukseen voi asettaa treenitavoitteita, joiden pohjalta on mahdollisuus saada palautetta.
- [Google fit](#) on maksuton, yksinkertaisen selkeä ja helppokäyttöinen sovellus tallentaa päivittäistä aktiivisuuttasi, kuten askelmääriä ja cardio-pisteitä, silloin kun kuljettaa puhelinta mukanaan.
- [Syke tribe](#) Kotimainen sovellus, selkeä treenipäiväkirja, sovelluksen avulla voi löytää muita treenaajia. Sovellukseen saa kirjattua omat liikunta- ja ravintomerkinnät sekä sen avulla voi seurata omaa kehitystä. Sovelluksen kautta on mahdollista ostaa erilaisia valmennuksia ja suorittaa niitä.



RUOKAVALIO JA PAINONHALLINTA

Terveellisen ruokavalion tueksi on verkossa saatavilla sivustoja, jotka tarjoavat tietoa, valmennuksia, testejä sekä ruokapäiväkirjoja.

Markkinoilla on erilaisia älyvaakoja, joiden avulla voi painon lisäksi hallita kehonkoostumusta. Ne voi yhdistää puhelimeen Bluetoothilla tai Wi-Fi verkolla. Se mahdollistaa erilaisten terveyssovellusten käytön. Treenisovellus voi seurata painon muuttumista ja personoida vaihdokset harjoittelua tukevaksi.

APUA VERKOSTA

- [Orionsydän](#) (ruokavalio, testit suolan käyttöön, rasvojen laatu)
- [Omaolo hyvinvointivalmennukset](#): alkoholinkäytön vähentäminen, terveyttä edistävä ravinto ja painonhallinta.
- [Sydän.fi - Verenpaineen hoito elintavoilla](#) (Tietoa ruokavalion vaikutuksesta verenpaineeseen)
- [Fineli-ruokapäiväkirja](#)

ÄLYVAAKOJA

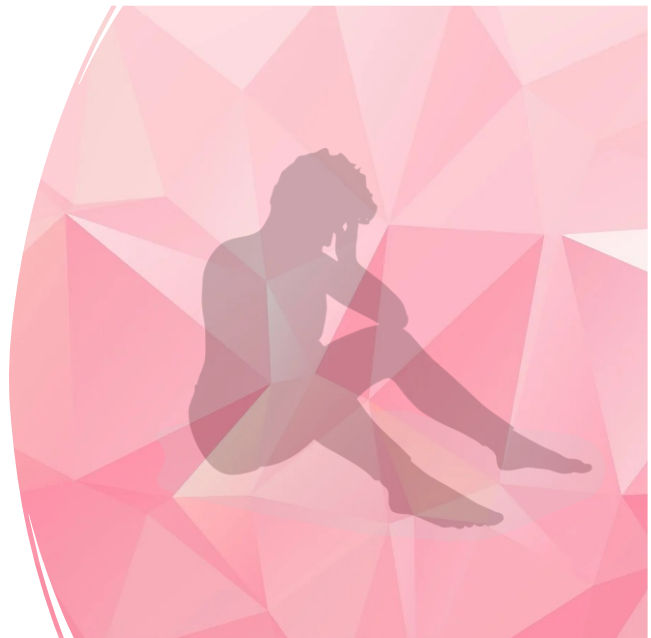
- [Smart Scale C1](#)
- [Mi Body Composition Scale](#)
- [Withings Body+](#)
- [Garmin Index S2](#)

STRESSI

Harjoituksia rentoutumiseen

APPLIKAATIOITA

- [Calm](#) (meditaatio, iltasadut, hengitys-, venyttely- ja rentoutumisharjoitukset)
- [myNoise](#) (rentouttavia äänimaailmoja)
- [Oura](#) (tarkka sykemittaus ja unenseuranta, mindfulness-harjoituksia)
- [MIELI ry:n](#) (rentoutumisharjoituksia)
- [Sydän.fi](#) (mindfulness-harjoituksia)



TIETOA

- ❖ [Sydän.fi ”Tupakoinnin vaikutukset sydämeen”](#)
- ❖ [Stumppi.fi](#)

VALMENNUKSET

- ❖ [Irti tupakasta -valmennus](#) (OmaMehiläinen)
- ❖ [Erovirasto](#)
- ❖ [Tupakoinnin lopettamisen valmennusohjelma](#) (Omaolo)
- ❖ [Tupakoinnin lopettaminen hyvän hoidon tukena](#) (Terveyskylän omahoito-ohjelma)
- ❖ [28päivääilman](#)

TUPAKOINNIN LOPETTAMINEN



Tupakoinnin lopettamisen tueksi löytyy erilaisia valmennuksia niin verkkosivustojen kuin applikaatioiden muodossa.



LÄÄKEHOITO

Lääkehoitoon tukevia sovelluksia on saatavilla useita. Tyypillisin sovelluksen ominaisuus on lääkkeenotosta muistuttava hälytys. Lisäksi sovelluksesta riippuen muita toimintoja ovat päiväkirjaominaisuus mittaustuloksia ja oireita varten, reseptimuistutus, lääkityshistoria sekä lääkevalokuva.

APPLIKAATIOT

- ❖ [Hyvinvointini-sovellus](#)
- ❖ [UPharma App](#)
- ❖ [Lääkitys ja Pilleri Muistutus](#) (iPhonelle ja AppleWatchille)