

**SAVONIA**

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# KLIINISEN PÄÄTÖKSENTEON OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

NEWS-pisteiden käyttöönottoaminen tehostetussa  
palveluasumisessa

TEKIJÄ Tiina Vanhanen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Tutkinto-ohjelma Kliininen asiantuntija, omahoidon tukeminen ja kansansairauksien hoitotyö -tutkinto-ohjelma			
Työn tekijä Tiina Vanhanen			
Työn nimi Kliinisen päätöksenteon osaamisen kehittäminen - NEWS-pisteiden käyttöönotto tehostetussa palveluasumisessa			
Päiväys	11.11.2023	Sivumäärä/Liitteet	43/7
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Pohjois-Savon hyvinvointialue, Virrankodin palveluasumisen yksikkö			
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa NEWS-pisteytyksen käyttöönotto asumisyksikössä. Kehittämistyönä toteutetussa opinnäytetyössä otettiin käyttöön NEWS-pisteiden laskeminen tehostetun palveluasumisen yksikössä osana asukkaan hoidontarpeen arviointia. NEWS-pisteiden laskeminen on osa asukkaan kokonaisvaltaista ja asiakasturvallista hoitotyötä. Tavoitteena on yhtenäistää käytäntöjä hoitoyksikön sisällä ja vahvistaa sairaanhoitajan ja hoitohenkilökunnan kliinistä päätöksentekoa.</p> <p>Toimeksiantaja opinnäytetyössä oli tehostetun palveluasumisen yksikkö. Kehittämistyö toteutettiin innovaation kautta käyttämällä yhteisöllistä ideointimenetelmää. Kehittämistyö aloitettiin NEWS-pisteytys järjestelmän tarkoitus ja tavoite läpi, jonka jälkeen pidettiin ideointityöpaja. Ideointityöpajassa koottiin osallistujista ryhmät ja sen jälkeen ryhmät vastasivat ideointityöpajan kysymyksiin niin, että jokainen ryhmä sai vastata kaikkiin kysymyksiin, joiden avulla käyttöönottoa kehitettiin yksikössä. Kehittämistyö koostui PowerPoint esityksestä sekä ideointityöpajasta, jossa hoitohenkilökunta osallistettiin NEWS-pisteiden käyttöönottoon työyksikössä.</p> <p>Kehittämistyön tulosten perusteella voidaan todeta, että työyksikössä työskentelevä henkilökunta on motivoitunut kehittämään työyksikön toimintaa ja omaa osaamistaan. Kehittämistyön pohjalta voidaan kehittää työyksikön toimintatapaa yhdenmukaistamalla asukkaan kliinistä tutkimista voinnin muuttuessa NEWS-pisteiden laskemisen avulla ja vahvistamalla asiakasturvallisia hoitokäytäntöjä.</p> <p>Kehittämistyötä voidaan hyödyntää myös muiden yksiköiden toiminnassa hoidontarpeen arviointia tehostettaessa. Jatkotutkimus aiheita voisi hyödyntää NEWS-pisteiden käyttökokemuksien tutkimisessa ja arviointia työyksikössä. Lisäksi voisi tutkia onko NEWS-työkalun käyttö parantanut asukkaan tarkkailua ja mahdollisten peruselintoimintojen häiriöiden ennakoimista ja havainnointia sekä onko NEWS-pisteiden laskemisella tai seurannalla ollut vaikutusta yhteistyöhön muiden hoitavientahojen kanssa.</p>			
Avainsanat NEWS -aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä, sairaanhoitaja, hoidontarpeen arviointi, kliininen tutkiminen, päätöksenteko			

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Master's Degree Programme in Advanced Practice Nursing	
Author Tiina Vanhanen	
Title of Thesis Development of Clinical Decision Making Competence- Introduction of NEWS Points in Enhanced Assisted Living	
Date 11.11.2023	Pages/Appendices 43/7
Client Organisation /Partners Wellbeing Services County of North Savo, Virrankoti assisted living unit	
<p>Abstract</p> <p>The purpose of the thesis was to implement the introduction of NEWS scoring in a housing unit. The thesis was completed as a development work, introducing the calculation of NEWS scores in an enhanced assisted living unit as part of the assessment of a resident's need for care. The calculation of NEWS scores is part of the resident's comprehensive and client-safe nursing work. The aim is to harmonize practices within the care unit and to strengthen clinical decision-making competence of nurses and nursing staff.</p> <p>The thesis was commissioned by an enhanced assisted living unit. The development work was conducted through innovation using community brainstorming. The development work began with introduction of the purpose and goal of the NEWS scoring system, after which a brainstorming workshop was held. In the brainstorming workshop, participants were divided into groups, after which all the groups answered the questions of the brainstorming workshop to develop the introduction of the NEWS scoring.</p> <p>Based on the results of the development work, it can be concluded that the personnel working in the unit are motivated to develop the unit's operations and their own competence. Based on the development work, the unit's operating methods can be developed by harmonizing the residents' clinical examination when their condition changes by calculating NEWS scores and by strengthening customer-safe treatment practices.</p> <p>The development work can also be utilized in the operations of other units to improve the assessment of the need for care. Further research could utilize the study and evaluation of the user experiences of the NEWS points in the unit. In addition, a further study could investigate whether the use of the NEWS tool has improved observation of residents and anticipation of possible disturbances in basic vital functions, and whether the calculation or monitoring of NEWS scores has had an impact on cooperation with other care providers.</p>	
<p>Keywords NEWS - National Early Warning Score, nurse, assessment of the need for treatment, clinical examination, decision-making</p>	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	SAIRAANHOITAJAN OSAAMINEN HOIDONTARPEEN ARVIOINNISSA .....	7
2.1	Sairaanhoitajan osaamisvaatimukset .....	7
2.2	Sairaanhoitajan kliininen osaaminen .....	8
2.3	Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen .....	8
2.4	Sairaanhoitajan kliininen päätöksenteko .....	9
3	PERUSELINTOIMINTOJEN ARVIOIMINEN HOIDONTARPEEN ARVIOITA TEHDESSÄ .....	12
3.1	Ikääntyneen hoidontarpeen arviointi .....	12
3.2	Hengityksen arvioiminen .....	13
3.3	Verenkierron arvioiminen.....	14
3.4	Tajunnan arvioiminen.....	15
4	NEWS -PISTEYTYS HOIDONTARPEEN ARVIOINNISSA .....	17
5	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	21
6	KEHITTÄMISTYÖN ETENEMINEN .....	22
6.1	Kehittämistyön suunnitteluvaihe.....	22
6.2	Kehittämistyön toteutus.....	24
6.3	Kehittämistyön arviointi .....	25
6.4	Ideointityöpajan tulokset .....	26
7	POHDINTA.....	28
7.1	Kehittämistyön pohdintaa .....	28
7.2	Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus .....	30
7.3	Ammatillinen kasvu .....	31
7.4	Hyödynnettävyys ja kehittämisideat .....	33
	LÄHTEET .....	34
	LIITE 1: DIA-ESITYS NEWS-PISTEET .....	38
	LIITE 2: DIA: IDEOINTITYÖPAJAN KYSYMYKSET .....	44

## 1 JOHDANTO

Kliinisen asiantuntijan ydinosaamista on selvitetty ja siitä on tehty kuvausta, jonka mukaan kliinisen asiantuntijan osaamisen alueita ovat tutkimus ja palveluiden kehittäminen, potilasohjaus ja henkilöstön osaamisen kehittämien, asiantuntijuuden johtaminen sekä välitön laajavastuinen kliininen työ. Kliinisen asiantuntijuus antaa valmiudet toimia itsenäisesti alan kehittämisen- ja asiantuntijatehtävissä tai esimiestehtävissä. (Sairaanhoitajat 2020.)

Potilaan peruselintoimintojen romahtamista edeltää usein useiden tuntien aikana kehittynyt voinnin heikentyminen, joka sairaanhoitajan tulisi tunnistaa säännöllisesti potilasta tarkkailemalla. National Early Warning Score eli NEWS-pisteet on todettu olevan paras peruselintoimintoja seuraava pisteytysjärjestelmä. NEWS on tutkittua tietoa ja se perustuu kansainväliseen tutkimukseen. NEWS-pisteytysjärjestelmällä kuvataan potilaan fysiologista vointia, joka puolestaan perustuu ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Environment) -järjestelmään, joka seuraa hengitystä, verenkiertoa, tajuntaa ja kehon lämpötilaa. Ilman NEWS-pisteiden käyttöä saattaa muun maassa hengitystiheys jäädä kokonaan huomioimatta. NEWS-pisteitä käyttämällä sairaanhoitaja arvioi potilaan voinnin mitaamalla arvot, joita ovat hengitystiheys, happisaturaatio, systolinen verenpaine, syketaajuus sekä kehon lämpötila ja pisteyttää ne arvojen mukaan, lisäksi arvioidaan tajunnantaso. Asettamalla saadut arvot taulukkoon voidaan arvioida tarvittavat toimenpiteet. NEWS-pisteitä käyttämällä pyritään yhtenäistämään potilaan tarkkailun käytäntö eri sairaaloissa Suomessa. (Hankonen 2018.)

NEWS-pisteet on alun perin kehitetty arvioimaan potilaan peruselintoimintoja vuodeosastomaisissa olosuhteissa ja myöhemmin huomattu, että NEWS-pisteytys toimii myös akuutisti sairastuneiden potilaiden hoitotyössä potilaan peruselintoimintojen arvioinnissa. Pisteytys mahdollistaa potilaan voinnin yhtenäisen arvioinnin. NEWS-pisteet arvioivat potilaan hengitystaajuutta, lisähapen tarvetta, happisaturaatiota, verenpainetta, tajunnantasoja ja kehon lämpötilaa. Jokainen osio antaa pisteitä 0-3 ja mitä huonompi tilanne on niin sitä korkeammalle pisteet nousevat. Ohjeistus myös kehottaa laskemaan pisteet uudelleen riippuen edellisestä pistemäärästä tietyn ajan kuluessa ja tarvittaessa kokonaispistemäärän ollessa suuri taulukon pisteytys kehottaa ottamaan yhteyden lääkäriin. Taulukon yhteispisteet ohjaavat päätöksen tekoa ja varmistavat asianmukaista hoitoa potilaalle. (Karjalainen ym. 2018.)

Sairaanhoitajaliiton ja lääkäriiliiton työryhmä on laatinut Suomeen suosituksen NEWS-pisteiden käytöstä potilaan seurannassa. Suositus kehottaa käyttämään pisteitä sairaalassa, kotihoitossa, ensihoidossa ja päivystyksessä, jotta elintoimintojen romahtamiseen johtava tilanne olisi mahdollista ennaltaehkäistä kokonaan, jolloin potilaan kokonaisennuste on parempi. Tarkoitus on, että potilaan voinnin heikentyminen pystytään havaitsemaan ja puuttumaan siihen ajoissa sekä avun hälyttäminen ja saaminen ei viivästy. Tilanteet on tarkoitus havaita ennen kuin tilanne johtaa potilaan elintoimintojen romahtamiseen ja peruselvytykseen. NEWS-pisteitä käyttämällä hoitohenkilökunnalla on yhteiset hälytyskriteerit. Hoitohenkilökunta voi tunnistaa ongelmanpotilaan voinnissa riittävän ajoissa, sillä usein peruselintoimintojen romahdusta edeltää usean tunnin häiriö niissä ja niiden varhaisessa tunnistamisessa, jolloin viive hoidon aloittamiseen tulee. (Tirkkonen, Nurmi & Hoppu 2014.) Tehy -lehden artikkelin mukaan (Hankonen 2018) kansallinen NEWS kortti (Kuva 1) on julkaistu Sairaanhoitajapäivillä 22.–23.3.2018 Helsingissä. Suomen Lääkäriiliiton ja Suomen Sairaanhoitajaliiton tavoitteena

on, että NEWS-pisteytys järjestelmä vakiintuisi myös käyttöön Suomessa riippumatta potilaan hoitopaikasta. (Blomqvist, Rummukainen, Sainio, Simola & Tyrisevä-Ryösö 2022, 288.)

Opinnäytetyön tarkoitus oli toteuttaa NEWS-pisteytyksen käyttöönottamisen hoidontarpeen arvioinnin tueksi asumisyksikössä. Tavoitteena on vahvistaa sairaanhoitajan kliinistä päätöksentekoa ja ottaa käyttöön NEWS-pisteiden laskeminen osana potilaan kokonaisvaltaista hoidontarpeen arviointia ja asiakasturvallista hoitotyötä.

Kehittämistyön tavoitteena on tukea NEWS-pisteiden laskemisen ja NEWS-pistetaulukkoa käyttämällä sairaanhoitajien päätöksentekokykyä ja ammatillista osaamista asiakkaan kliinisen voimien arvioinnissa sekä yhtenäistää hoitokäytäntöjä. Tavoitteena on, että jokaisella koulutukseen osallistuneella sairaanhoitajalla on riittävä osaaminen ja valmiudet käyttää NEWS-pisteitä osana kokonaisvaltaista hoitotyötä.

## 2 SAIRAANHOITAJAN OSAAMINEN HOIDONTARPEEN ARVIOINNISSA

Hoitotyön eettisistä säännöistä tai ohjeista käy ilmi ammatin edellyttämä asenne, vastuu ja suhtautumistapa työhön. Ohjeet voivat olla apuna ratkottaessa eettisiä ongelmia. Ne ovat monesti yleisluontoisia, jolloin tarvitaan herkkyyttä tunnistaa eettiset ongelmatilanteet. (Juujärvi ym. 2007, 54.) Sosiaali- ja terveysalalla ihmisen ja ihmisarvon kunnioittaminen ovat työn eettinen perusta. Näitä ovat ihmisen perusoikeudet, ihmisoikeudet, itsemääräämisoikeus, valinnanvapaus, inhimillinen ja yksilöllinen kohtelu, suvaitsevaisuus, terveyden ja hyvinvoinnin kokonaisvaltainen tarkastelu ja kiellessen ja vakaumuksellisen taustan huomioon ottaminen. Ihmisen ja ihmisarvon kunnioittamisen kuuluu näkyä myös henkilön omaisten kohtelussa. Jokaisella on oikeus päättää omasta elämästään ja hyvinvoinnistaan. Oikeus saada tarvitsemaansa hoitoa kuuluu kaikille. Sosiaali- ja terveysalalla hoidon ja palvelun tarkoitus on hyvän tekeminen ja vahingon välttäminen. Hyvän tekemisellä pyritään tekemään hoitoa tarvitsevan kohdalla ratkaisuja, jotka tukevat henkilön tarpeita. Hoidon ja palvelun on oltava luotettavaa ja turvallista sekä toiminnan on perustuttava perusteltuun tietoon ja ammattitaitoon. (Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE 2011, 5–6.)

### 2.1 Sairaanhoidajan osaamisvaatimukset

Sosiaali- ja terveysalalla ammattilaiset huolehtivat työnlaadusta, oikeudenmukaisuudesta ja jatkuvuudesta. Ammattilaiset huolehtivat ammatillisesta osaamisestaan, työn kehittamisestä ja käytäntöjen kehittamisestä. Sosiaali- ja terveysalan ammattilainen tuntee ylpeyttä ammatistaan ja osaamisestaan. (Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE 2011, 6.) Jokaisella sairaanhoidajalla on ammatissaan velvollisuus viedä muutosta eteenpäin ja jalkauttaa näyttöön perustuvaa käytäntöä hoitotyöhön (Ahonen ym. 2020, 25). Asiantuntija hyödyntää työssään monipuolisesti tutkimustietoa ja käytännöllistä osaamistaan (Ranta 2011, 15).

Euroopan unioni on asettanut direktiivin, joka asettaa yleissairaanhoidajalle osaamisvaatimukset. Osaamisvaatimukseen on kirjattu ammatillisuus ja eettisyys, asiakaslähtöisyys, kommunikointi ja moniammatillisuus, terveyden edistäminen, johtaminen ja työtekijyysosaaminen, informaatio-tekniikka ja kirjaaminen, ohjaus- ja opetusosaaminen sekä omahoidon tukeminen, kliininen hoitotyö, näyttöön perustuva toiminta, tutkimustiedon hyödyntäminen ja päätöksenteko, yrittäjäyys ja kehittäminen, laadun varmistus, sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä ja potilas- ja asiakasturvallisuus, joiden mukaan sairaanhoidajan on työskenneltävä hoitotyön arvojen, periaatteiden ja eettisten ohjeiden ja terveydenhuoltoa ohjaavan ajankohtaisen lainsäädännön mukaan. Joiltain osin osaamisvaatimuksissa on korostettu tiettyjä osa-alueita kuten: parantumattomasti sairaan kohtaaminen ja kivunhoito palliatiivisessa hoitotyössä. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2020.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on julkaissut asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian vuosille 2022–2026, jossa todetaan, että sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden on oltava laadukasta, asiakaskeskeistä, turvallista ja toteutettava asianmukaisesti. Toiminnan terveydenhuollossa on perustuttava näyttöön hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Asiakas- ja potilasturvallisuustyön tehtävänä on välttää mahdollisimman moni haittatapahtuma ja edistää turvallisuutta sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnassa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022, 12–13.)

## 2.2 Sairaanhoidajan kliininen osaaminen

Sairaanhoidajan osaamisen vaatimukset muuttuvat terveydenhuollon ja yhteiskunnan muutosten mukaan. Sosiaali- ja terveystieteiden ja väestön rakenteelliset muutokset vaikuttavat sairaanhoidajan osaamisen vaatimuksiin, jotta sairaanhoitajat pystyvät edistämään ihmisen terveyttä ja hyvinvointia sekä tuottamaan laadukkaita, kustannustehokkaita ja vaikuttavia palveluja. Sairaanhoidaja joutuu vastaamaan entistä useammin itsenäisesti erilaisten potilasryhmien hoidontarpeen arvioinnista sekä terveyteen ja palveluihin liittyvistä asioista. Sairaanhoidajalta se vaatii tietoa toimintakyvyn lisäämisestä, varhaisenpuuttumisen menetelmistä ja ohjaamisesta muiden tarjolla olevien palvelujen piiriin. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 16, 19.)

Hyttinen (2020, 11–24) on tutkinut opinnäytetyössään sairaanhoidajien osaamisen arviointia ja kirjoittaa, että sairaanhoidajan osaaminen on tietoa, kliinistä taitoa, kliinistä päättelykykyä ja arviointia sekä ammatillista käyttäytymistä. Arvioidessaan tutkimustyönsä tuloksia hän kirjoittaa, että sairaanhoidajan osaamista ja erityisesti kliinisen osaamisen taitoa ja arviointia on vaikeaa määritellä, koska määritelmätapoja on erilaisia ja niiden sisällöt vaihtelevat, mutta kuitenkin eri mittareista löytyy yhteneväisyyksiä. Lisäksi hän kirjoittaa, että kliininen osaaminen ja ammatillinen osaaminen on tutkijoiden mielestä vaikea erottaa ja tutkijat eivät ole päässeet yhteisymmärrykseen siitä. Sairaanhoidajan kliinisen osaamisen arvioinnissa voidaan käyttää eri menetelmiä ja osa niistä on tarkoitettu käytettäväksi eri toimintaympäristöissä ja osa taas laajemmin.

Hyvässä kliinisessä tutkimuksessa erotetaan normaali ja poikkeava tilanne toisistaan. Tämän saavuttamiseksi sairaanhoidajalla tulee olla riittävä anatomian ja fysiologian tuntemus ja oikeanlainen tutkimustekniikka, lisäksi ongelmaan pitää osata paneutua aktiivisesti ja huolellisesti. Tutkimusta tehdessä käytetään eri menetelmiä, joita ovat haastattelu, katselu, kuuntelu ja tunnustelu sekä mahdollisten apuvälineiden käyttäminen. Tutkimuksen tekemiselle ei ole oikeaa tapaa, mutta pääperiaatteena voidaan pitää sitä, että tutkimus tehdään tehokkaasti huomioiden tutkittava. Lisäksi tutkittavan kokonaisvaltaista hoitoa on asianmukaisten kirjausten tekeminen potilastietojärjestelmään havainnoista ja mahdollisesta hoidosta. Heikko kirjaaminen ja merkintöjen puuttuminen on laadullinen puute hoitoketjussa. (Saha 2020, luku 3.)

## 2.3 Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen

Sairaanhoidajan työssä kiinnitetään enemmän ja enemmän huomiota ammatillisen osaamiseen ja siihen millaista osaamista eri organisaatioissa sairaanhoidajalta edellytetään. Työyhteisöissä tärkeitä ammatillisen osaamisen alueita ovat: oman työn- ja ammatin arvostaminen, hyvät taidot auttamiseen ja muutoksenhallintaan, lisäksi sairaanhoidajalta vaaditaan hyviä suunnittelu- ja päätöksentekotaitoja, kykyä työskennellä yksin sekä tehdä itsenäisiä päätöksiä ja toimia asiakas-lähtöisesti sekä kykyä arvioida ja kehittää toimintaansa. (Hildén 2002, 50.) Sairaanhoidajan asiantuntijuus koostuu kokemuksesta, tietämyksestä, olennaisen ja epäolennaisen erottamisesta. Tämä kaikki on asiantuntijan toiminnan perusta. (Toom ym. 2008, 63.)

Sairaanhoidaja, joka arvostaa ammattiaan ja työtään omaa korkean työmotivaation ja työmoraalin, joka puolestaan tuo työyhteisöön kokemuksen siitä, että sairaanhoitajalla on hyvät auttamistaidot, joita hän käyttää monipuolisesti työssään. Sairaanhoidajan on hyvä omata myös, hyvät muutoksenhallintataidot, sillä työssään sairaanhoitaja joutuu usein kohtaamaan nopeasti muuttuvia tilanteita, joihin on sopeuduttava. Itsenäisessä työssä sairaanhoitajalta odotetaan päätöksentekokykyä ja kykyä organisoida koulutuksen antamalla valmiudella ja vastuudella kuitenkin huomioiden sairaanhoitajan valtuudet. Suunnitelmallinen hoitaminen ja suunnitelmallinen toiminta sisältää potilaan hoidon kokonaisvaltaisen suunnittelun ja hoidon toteuttamisen ja arvioinnin. Sairaanhoidaja joutuu pitämään huolta koko työuransa ajan oman alansa kehityksestä ja seuraamaan sen kehittymistä sekä toimimaan kehityksen vaatimalla tavalla työssään, jolloin työyhteisö sekä asiakkaat odottavat hyvää asiakaspalvelua, joka tarkoittaa yhteistyötä eri ammatillistentahojen sekä omaisten kanssa. Kehittämällä toimintaansa sairaanhoitaja joutuu arvioimaan omaa toimintaansa sekä työyhteisön toimintaa, jotka taas perustuvat suunnitelmallisuuteen. Suunnitelmien arvioinnilla voidaan seurata kehitystä sekä sitä, miten kehitettävässä asiassa on onnistuttu. Sairaanhoidaja pystyy kehittymään sitoutumalla työhönsä ja parantamalla työsuoritustaan sekä tarvittaessa arvioimaan työkavereiden tai työyksikön toimintaa monipuolisesti sekä ottamaan myös itse palautetta vastaan toiminnastaan. (Hildén 2002, 54–56.)

Tulevaisuudessa sairaanhoitajalta vaaditaan entistä enemmän ammatillista suhtautumista, työn ammatillista kehittymistä ja erityisesti enemmän syventävää tietoa omasta erityisalastaan. Vaikka ammatillinen kasvu on oma henkilökohtainen prosessi, on siinä myös yhteisöllinen, vuorovaikutuksellinen ulottuvuus, joka liittyy esimerkiksi työyhteisössä toimimiseen. Ammatillinen kasvaminen tarvitsee työyhteisön, jossa on toimiva ja viisas kasvuilmapiiri, jossa osaamista johdetaan. Työyhteisössä sen perustehtävä on selkeä, osaamista arvostava sekä kehitysmuuntoinen. Työyhteisö kannustaa luovuuteen ja riskien ottamiseen sekä tarjoaa tarvittaessa tukea. (Wallin 2007.) Sairaanhoidajan työ on nyt ja tulevaisuudessa fyysisesti ja henkisesti kuormittavaa, kiireistä ja aikaa vievää, jolloin sairaanhoitaja tarvitsee henkistä- ja fyysistä kestävyyttä sekä kiireen- ja paineensietokykyä (Hildén 2002, 62–63). Sairaanhoidajan osaamisvaatimusten tulee vastata työelämäntarpeita ja muuttua sen mukaan, mitä tulevaisuus vaatii. Osaamisvaatimuksilla pyritään vastaamaan työelämän tarpeisiin ja siihen, mitä vastavalmistuneelta sairaanhoitajalta voidaan vaatia. (Silén- Lipponen & Korhonen 2020, 26.) Kajander-Unkurin (2015) mukaan sairaanhoitajien määrä ei takaa hyvää hoitoa vaan suuremmassa asemassa on ammattipätevyys. Hän pitää tärkeänä ammatillista kehittymistä koko sairaanhoitajan uran ajan alusta loppuun asti.

## 2.4 Sairaanhoidajan kliininen päätöksenteko

Hyvän hoidon toteutuminen ja hyvä palvelu ovat tutkittua tietoa, joista perusta näille syntyy. Hoitotyöntekijä joutuu miettimään päätöstä tehdessään mihin perustaa sen ja minkä aikaista tieto on, johon päätös perustetaan. (Blomqvist ym. 2022, 12–13.) Sairaanhoidajan tulee perustaa päätöksensä näyttöön perustuvaan hoitotyöhön, jolloin kaikille voidaan taata yhtenäinen hoito riippumatta hoitopaikasta tai tavasta. Suomessa tähän pyritään lainsäädännöllä, joita ovat: Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559, Terveydenhuoltolaki 31.12.2010/1326 ja Laki potilaan ase-

masta ja oikeuksista 17.8.1992/783. Näytöllä tarkoitetaan ajantasaista tutkittua ja luotettavaa tietoa, jota sairaanhoitajalla on mahdollisuus käyttää työssään. Näyttöön perustuvalla toiminnalla taas tarkoitetaan toimintaa, joka perustuu tutkittuun ja luotettavaan tietoon henkilön hoidossa, terveyden edistämisessä ja kuntoutuksessa sekä päätöksenteossa, jolla pyritään hoitamaan henkilöä. (Hoito-työn tutkimussäätiö 2016.)

Näyttöön perustuva hoitotyö jaetaan kolmeen erilliseen osa-alueeseen, joita ovat: tieteellinen havaittu tutkimusnäyttö, hyväksi havaittu toimintanäyttö ja kokemukseen perustuva näyttö. Tieteellinen havaittu tutkimusnäyttö on tutkijoiden tuottamaa, joka on tutkimuksen avulla saavutettua tietoa toiminnan vaikuttavuudesta terveyteen ja elämänlaatuun. Se on tarkoitettu laajasti yhteiskunnan saataville sekä hoitoalan ammattilaisten ja potilaiden hyödynnettäväksi. Hyväksi havaittu toimintanäyttö on perustettu terveydenhuollon organisaation laadunarviointi- ja kehittämistyössä systemaattisesti ja luotettavasti kerättyyn näyttöön. Kokemukseen perustuva näyttö on terveydenhuolto alan ammattilaisten kokemukseen perustuvaa vaikuttavuutta, jonka pohjana on aiemmat kokemukset ja niiden pohjalta toimiminen, jolla on saatu aikaan paras mahdollinen hoitotulos, lisäksi potilaan oma kokemus on osa vaikuttavuutta. Potilaan kokemus eritellään kolmeen eri osaan, joita ovat oman toiminnan tiedostaminen terveyteen ja sairauteen liittyvissä asioissa, sairaanhoitajan tieto siitä miten potilasta voidaan auttaa selviämään ja toipumaan sekä hoidon organisoiminen hyvän potilaskokemuksen saamiseksi. Näyttöön perustuvia hoitosuosituksia laatii Suomessa eri tahot, jotka ovat Joanna Briggs- instituutti, Duodecim, Cochrane -verkosto. Sairaanhoitajan vastuulla on toimia sekä arvioida vaikutuksia yhteisten käytäntöjen mukaan ja kehittää ja kouluttautua asiantuntemustaan. (Blomqvist ym. 2022, 17, 21, 25.) Yksittäisen sairaanhoitajan työssä näyttöön perustamisella tarkoitetaan, että hänellä on mahdollisuus käyttää tutkittua tietoa työelämässä ja hyödyntää sitä toiminnassaan sekä valmiudet toteuttaa näyttöön perustuvaa toimintaa työyksikössään (Ranta 2011, 37).

Sairaanhoitajan tekemä tilannearvio toimii osana äkillisesti tai kriittisesti sairaan henkilön hoitoa. Tehdyn tilannearvion pohjalta päätetään jatkohoito, jolloin sairaanhoitajalta vaaditaan hyvää päätöksentekokykyä. Päätöstä tehdessä sairaanhoitajalla on oltava hyvä teoriaosaamisen perusta sekä tekniset taidot hoitaa erilaisia toimenpiteitä sekä kyky toimia osana ryhmää. Voidakseen hallita kaikkia osa-aleuita sairaanhoitajalta vaaditaan jatkuvaa omien toimintatapojen arviointia ja kehittämistä sekä opiskelua ja harjoittelua säännöllisesti. Sairaanhoitajan tekemä kliininen tutkimus ei saa hidastaa välittömiä hoitotoimenpiteitä, joita tarvitaan. Yksinkertaisimpia kliinisiä vieritutkimuksia, joita sairaanhoitaja voi tehdä on verenpaineen, lämmön ja happisaturaation mittaaminen ja tulkitseminen. Sairaanhoitajan olisi pystyttävä saman aikaisesti tekemään kliininen arviointi, diagnostiset tutkimukset ja välittömät hoitotoimet. (Ala-Kokko, Alahuhta, Hyppölä, Kaartinen & Savolainen 2022, 13–14.)

Jehkinen (2022, 25–27) on tutkinut sairaanhoitajien osaamista ja kliinistä osaamista ja päätöksentekoa päivystyksessä opinnäytetyössään ja tehnyt sen mukaan johtopäätöksiä saamistaan tuloksista. Päivystyksessä olevat sairaanhoitajat kokivat, että potilaan tutkiminen tapahtuu nopeasti opittujen tapojen mukaan ja heitä kiinnostaa siinä hetkessä enemmän potilaan nykyinen vointi, kun vuosia sitten tapahtuneet asiat. Hoitajat olivat nostaneet esiin päätöksenteossa myös eettisen osaamisen ja koulutustarpeen, kirjaamisen tärkeyden, hoitajien henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten esimerkiksi kyvyn sietää muuttuvaa työympäristöä sekä olemassa olevan teorian tiedon hyödyntämisen. Haasteita

potilaan tutkimisessa aiheuttivat muun muassa hoitajien erilaiset tavat tutkia potilaat. Osa hoitajista tutki potilaan tarkemmin ja kirjasi sen huolellisemmin, kun taas osa teki niin kutsutun ”karkean” tutkimuksen ja sen mukaan hoitopäätökset. Hän nostaa esiin myös päätöksentekoa tukemassa olevia asioita, joita ovat hiljainen tieto, toimintamallien hyödyntäminen ja toimiva tiimityö. (Jehkinen 2022, 30–35.)

### 3 PERUSELINTOIMINTOJEN ARVIOIMINEN HOIDONTARPEEN ARVIOITA TEHDESSÄ

Peruselintoimintoja ovat verenkierto- ja hengityselimistön toiminta ja niiden toiminta tulee aina turvata ensisijaisesti. Peruselintoimintoja selvitetessä tulee kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin: hengitys, verenkierto ja tajunta. Peruselintoiminnot tarkastetaan ABC- luokituksen järjestyksessä, koska se kertoo toimenpiteiden välittömän järjestyksen. Peruselintoimintojen häiriöstä puhutaan, kun jokin edellä mainituista on heikentynyt jostain syystä. (Holmström, Kuisma & Porthan 2009, 64.)

Nopeasti sairastuneen potilaan peruselintoimintojen muutos tulee tunnistaa ja hoitaa välittömästi, jotta asianmukainen hoito voidaan aloittaa viivästyksettä. Voimien muutosten tunnistaminen korostuu sairaaloiden ulkopuolella, jolloin diagnostiset ja hoidolliset resurssit ovat rajattuja. (Pirneskoski 2021, 48.) Kokonaisuudessa huomioidaan mahdolliset henkeä välittömästi uhkaavat oireet, joita ovat runsas verenvuoto, hengitystietukos, vaikea akuutti hengenahdistus, matalapaineisuus, nopea äkillinen rytmihäiriö, rasisusrintakipu, äkillinen päänsärky, puolierot, tajunnantasonlasku, kouristaminen, korkeaenerginen vamma, myrkytystilanne, akuutti vatsa tai verenvuoto ruoansulatuskanavasta (Ala-Kokko ym. 2022, 56).

#### 3.1 Ikääntyneen hoidontarpeen arviointi

Ikääntyneen ihmisen hoidon tarvetta arvioidessa on kiinnitettävä huomiota myös taustalla oleviin perussairauksiin ja niiden vaikutukseen hoidon tarpeen arvioinnissa. Iäkkäät ihmiset tarvitsevat yleensä hoidon tarpeen arviointia rintakivun, hengenahdistuksen, halvausoireiden, kaatumisen tai yleistilan laskun vuoksi sekä siihen, että iäkkäällä ihmisellä usein esiintyy monia sairauksia yhtä aikaa. Sairausten oireet voivat hämätä ja viivästyttää hoitoon pääsyä, joten niiden pahenemista ei tulisi pitää ikään kuuluvina muutoksina. Äkilliset muutokset iäkkään voimissa ovat usein syynä siihen, että taustalla on jokin akuuttisairaus, joka ei välttämättä aiheuta sairaudelle tavanomaisia oireita. Iäkkään ihmisen vointia olevia oireita voivat olla muistin aleneminen, sekavuus, huimaus, pahoinvointi ja liikkumisen vaikeus, jopa jalkojen kantamattomuus. Edellä olevia oireita voi aiheuttaa erilaiset infektiot tai sydäninfarkti. (Alanen, Jormakka & Kettunen 2023, 257–258.)

Iäkkään henkilön hoidon tarvetta arvioidessa on huomioitava myös iäkkään kohtaaminen ja vuorovaikutus. Iäkästä ihmistä haastatellessa on huomioitava selkeä ja rauhallinen puhe sekä esittäytyminen ja teitittely sekä mahdollinen kuulon heikentyminen, huomioiden kuitenkin sen olevan vähäistä, jolloin liian kovaa äänenkäyttöä on vältettävä. Iäkäs ihminen voi myös kuvailla vanhoja oireita jopa vuosien takaa, jolloin on osattava siirtää keskustelu nykyhetkeen ja hoidon tarpeen arviointia koskevaan tilanteeseen. Tarvittaessa voi kysyä tietoja muilta paikalla olevilta henkilöiltä tai mahdollisista hoitosuunnitelmaan kirjatuista tiedoista tai aiemmista tapahtumista. Iäkkään kanssa toimiessa on huomioitava, että kertoo mitä tehdään ja miksi, jolloin väärinymmärryksiltä vältytään. Iäkästä ihmistä tutkiessa on hyvä huomioida ihon kunto, koska ohut iho repeää pienestäkin venytyksestä, jolloin voi tulla mahdollisia lisävammoja, kuten verta vuotava haava tai hematoomia, lisäksi on huomioitava liikerajoitukset, jos joutuu riisumaan vaatteita. (Alanen, Jormakka & Kettunen 2023, 257–258.)

### 3.2 Hengityksen arvioiminen

Happi siirtyy elimistöön hengitysilmaasta verenkierron mukana hengityselimistön toimiessa. Hiilidioksidi puolestaan poistuu hengitysilman mukana elimistöstä. Hengitysvajauksella tarkoitetaan vajausta hengityskaasujen vaihdossa, joita ovat hypoksia tai hyperkapnia. Hypoksemiassa valtimoveressä on hapenpuute, kun taas hyperkapniassa hiilidioksidimäärä tai molempia hapenpuutetta ja hiilidioksidilyijäämää. Elimistö pyrkii estämään edellä mainituista molempia lisäämällä hengitystyötä, joka voi olla haitallista. Hengitysvajauksen syitä on monia ja siihen johtavia syitä voidaan havaita ennen kuin kaasujenvaihdossa on häiriö. Hypoksemiassa häiriöitä voivat aiheuttaa matala alveolikaasun happiosapaine, diffuusiöhäiriö tai lisääntynyt laskimosekoittuma. Hyperkapniassa syitä ovat hyperventilaatio, lisääntynyt kuolleen tilan osuus tai lisääntynyt hiilidioksidin tuotanto. (Ala-Kokko ym. 2022, 207, 212.)

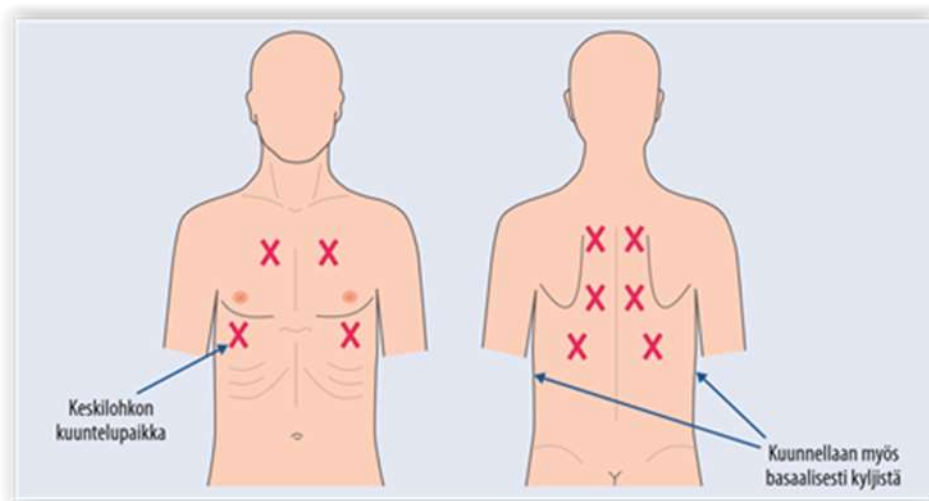
Hengityksen tilanteesta ei kerro rintakehän liike vaan ilmavirta, joka on tunnusteltavissa. Hengitystä selvittäessä voi sitä selvittää myös sillä pystyykö henkilö puhumaan ja millä tavalla. Hengitystaajuutta voidaan nopeasti arvioida asteikolla: hidastunut, normaali tai tihentynyt. Hengitystä arvioidessa tulee huomioida myös, millaista hengitystyö on. Hengitystiheyden ollessa  $>30$  tai  $<8$  kertaa minuutissa se uhkaa olla riittämätöntä. Normaali hengitystaajuus aikuisella on 16-20 kertaa minuutissa. Hengitystaajuuden ollessa poikkeava pitää auskultoida hengitysäänet ja kiinnittää erityisesti huomiota toispuolisuuteen, limaisuuteen, yskään ja kakomiseen. (Holmström, Kuisma & Porthan 2009, 330; Alanen, Jormakka, Kosonen & Saikko 2016, 22.)

Hengityksen vaikeutuessa tulee arvioida hengitystie ja sen avoimuus, riittävä hapettuminen, keuhkotuuletus ja hengitystyön määrä. Hengitystiheys uhkaa olla riittämätöntä, jos potilas kykenee puhumaan vain lyhyitä lauseita. Ilmateiden ja hengityksen varistaminen ovat välittömät toimenpiteet, jotka tulee tehdä ja tarvittaessa mahdollisuuksien mukaan antaa lisähappea hengityksen tueksi. (Holmström ym. 2009, 64–65; 330.) Lisähappea annetaan hengitysvajauksessa, jolloin happisaturaatio laskee alle 90 %. Hypoksemiasta puhutaan lievänä, kun arvo on alle 89–95 %. Happisaturatiolla 80–88 % hypoksemia on keskivaikea. Hypoksemian havaitseminen kliinisten oireiden ja löydösten perusteella on mahdotonta, koska selkeä syanoosi tulee vasta happisaturatiolla ollessa alle 80 %. Tavoiteltava happisaturaatioarvo on  $>96$  %. (Holmström ym. 2009, 115; 340, HUS 2021.) Lisähappea käyttämällä pyritään lisäämään sisäänhengitysilman happipitoisuutta. Korjattavaa happivajautta hoidettaessa on huomioitava riittävyys ja pyrittävä välttämään liiallista hapettamista. Lisähappea voi antaa happiviiksillä, kun virtaus on alle 5 litraa/ minuutissa, suurempi määrä annetaan suurenvirtauksen happinaamarilla. (Äkillisen hengitysvajauksen hoito: Käypä hoito- suositus, 2006.)

Happisaturaatiota mitatessa tulee huomioida kokonaistilanne ja virhemittauksen mahdollisuus, joka voi johtua esimerkiksi vammasta mittauspaiikassa. Mittaus suoritetaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, koska lisähapen antaminen korjaa hypoksian nopeasti, jolloin tulos vääristyy. Happisaturaatiota mitataan pulssioksimetrin avulla, joka asetetaan ensisijaisesti tutkittavan someen, mutta jos sormista ei voi suorittaa mittausta voi pulssioksimetrin laittaa varpaaseen, korvanlehteen tai nenänväliseinään. Happisaturaatio arvo mitataan pulssiaallosta, jolloin myös sydämen syketaajuus selviää

pulssioksimetrillä. Pulssioksimetri ei ilmoita tulosta, jos tutkittavan verenkierto on heikko. Happisaturoatioarvon seuraaminen kokonaistilanne huomioiden on tärkeämpää kuin yksittäinen mittaustulos tiettyinä hetkenä, jolloin voidaan seurata ja arvioida tutkittavan kokonaistilanteen etenemistä. Alentunutta happisaturoatiota pitää seurata ja sen jatkuvaan laskuun tulee reagoida välittömästi hengitystä tukevin toimin, kuten asennonvaihdoilla. On huomioitava, että happisaturoatioarvo ei kerro riittävästä keuhkotuuletuksesta tai hengityksen riittävydestä, koska se korjaantuu hyvinkin pienellä hengitysliikkeellä. (Alanen ym. 2023, 24–25.)

Hengitysäänet auskultoidaan aina stetoskoopin avulla kuuntelemalla etu- ja takapuolelta rintakehää sekä sivulta useammasta eri kohdasta, jotta saadaan mahdollisimman kattava alue auskultoitua ja mahdolliset puolierot voidaan kuulla (kuva 1). Ennen hengitysänten auskultointia tulee varmistaa, että hengitystiet ovat avoimet ja spontaanihengitys on vakaata. Turha hälinä on hyvä poistaa ympäristä, jotta hengitysänten kuuntelija kuulee hyvin. Stetoskoopilla voidaan kuulla keuhkoista normaalit hengitysäänet tai poikkeavat hengitysäänet. Normaalit hengitysäänet kuuluvat sisään ja ulos hengitettäessä, jolloin ilman kulkeminen on rauhallista tai ei juurikaan kuulu. Poikkeavat hengitysäänet voi olla kuultavissa ilman stetoskooppia, mutta äänenlaatu voidaan kuunnella kunnolla stetoskoopin avulla. Poikkeavat hengitysäänet kuuluvat kahteen eri ryhmään, jotka ovat jatkuvat äänet ja epäjatkuvat äänet. Jatkuvia hengitysääniä ovat rohina, kurkkuvinkuna sekä vinkuna. Epäjatkuvia hengitysääniä ovat ritinä, rahina, keuhkopussin hankausääni tai vingahdus. Hengitysäänet voivat puuttua kokonaan kroonisessa keuhkosairaudessa tai sen aiheuttamassa kohtauksessa tai, jos keuhkopusseista toinen on poistettu tai kyse on keuhkoihin kohdistuneesta vammasta tai puristuksesta tai menneisyydessä sairastettu sairaus aiheuttaa äänten puuttumisen. (Alanen ym. 2023, 22–25.)



Kuva 1. Hengitysänten kuuntelupaikat. (Lehtimäki ym. 2021)

### 3.3 Verenkierron arvioiminen

Verenkierto kuljettaa elimistöön sen tarvitseman hapen- ja muut ravitsemusaineet veren avulla, lisäksi verenkierto kuljettaa elimistöstä hiilidioksidin ja muut haitta- ja jätteaineet pois. Verenkiertoa alustavasti arvioidessa tulee tunnistella valtimopulssit ranteesta tai kaulalta sekä tulee selvittää mistä heikentynyt verenkierto johtuu, esimerkiksi etsitään näkyvää verenvuotoa. Henkilöllä ei ole

välitöntä vaaraa, jos rannepulssi on tunnusteltavissa. Tarvittaessa tulee aloittaa välittömät verenkiertoa tukevat toimenpiteet, kuten nesteensiirto laskimoon. (Holmström ym. 2009, 64–65; 330.)

Verenkierron alueella NEWS- pisteet arvioivat systolista verenpainetta, sykettä ja kehon lämpötilaa. Systolisella verenpainella tarkoitetaan valtimoissa olevaa korkeinta verenpainetta. Systolinen verenpaine voi vaihdella ulkoisten tekijöiden vuoksi, joita voivat olla esimerkiksi: jännitys, kipu ja rasitus. Verenpaine tulisi mitata aina, jos on mahdollista oikeasta olkavaltimosta. Virheitä mittauksessa saattaa aiheuttaa vääränkokoinen mansetti, väärä mittaushohta, mittauksen tekijä tai verisuonten ahtautuminen. Verisuonten mahdollisesta ahtautumisesta johtuva mittaustulos on yleensä korkeampi ja sitä pidetään lähempänä totuutta. (Holmström ym. 2009, 70–71.) Syke-taajuutta voidaan pitää normaalina, kun se on 50–90 kertaa minuutissa. Syketaajuus voi vaihdella eritilanteissa, joka kannattaa huomioida. Kohtauksina tuleva korkea syketaajuus (100 kertaa/minuutissa) suositellaan aina tutkittavan. (Kettunen 2020.)

Keskimääräinen normaalilämpö on ihmisellä 37 astetta, mutta se voi vaihdella vuorokauden ajan mukaan 0,5 astetta molempiin suuntiin. Kehon lämpötila on alimmillaan aamulla ja korkeimmillaan illalla. Lämpötilan mittaustulokseen vaikuttaa myös olosuhteet, miten ja mistä lämpötila on mitattu. (Mustajoki 2019.) Lämpötilan laskiessa alle 35 astetta on elimistö alilämpöinen ja lämpötilan ollessa yli 38 astetta kyseessä on kuume. Kuume on korkea, kun lämpötila on 38,5 astetta ja 42 asteen korkeudella kuume voi aiheuttaa elinvaurioita. Elimistön ydinlämmön muuttumine voi johtua useista eri asioista, jotka ovat ulkoisia tai sisäisiä. Ulkoisia syitä ovat lämpimässä oleminen, jolloin hikoilu ei pysty tasoittamaan elimistön lämpötilaa normaalksi tai fyysinen rasitus. Sisäisiä syitä ovat eri infektioaudit, sidekudossairaudet tai syöpäaudit. Lämpötilan mittaamisen lisäksi on hyvä tarkastaa lämpörajat. Lämpörajat tarkastetaan henkilön käsistä ja jaloista. Yleensä karkiosat, kuten sormet tai jalkaterät ovat viileitä, jopa kylmiä, mutta mentäessä kohti vartaloa raajojen huomaa lämpiävän. Ääreisverenkierto muuttuu elimistössä, kun lämpörajat nousevat, silloin elimistö yrittää varmistaa verenkierron tärkeissä elimissä säätelemällä ääreisverisuonistoa. Korkealla elimistössä olevat lämpörajat tarkoittavat usein, että elimistössä on vaikea häiriötila päällä. Lämpörajan nousun syy on selvittävä, kohdennettava ja aina hoidettava. (Alanen 2023, 56–58.)

### 3.4 Tajunnan arvioiminen

Tajunnantason arviointi alkaa aina (Ala-Kokko ym. 2022, 257) mukaan peruselintoimintojen riittävyyden arvioinnista ja hoidosta sekä verengluukoositason määrittämisestä. Tekemällä neurologinen tutkimus pyritään selvittämään ja tunnistamaan hoidon tarve välittömästi (Ala-Kokko ym. 2022, 257). NEWS -pisteytys tarkkaillee tajuntaa kahdella eri vaihtoehdolla, jotka ovat normaali ja poikkeava. Tajunnantaso on yksinkertaisinta arvioida Glasgow'n kooma -asteikolla (Kuva 2). Glasgow'n kooma-asteikko perustuu ärsykeen tuottamiseen ja potilaan reagoimiseen, jossa tarkastetaan silmien avaaminen, puhevaste ja liikevaste. Glasgow'n kooma-asteikon paras pistemäärä on 15 ja huonoin kolme pistettä, jolloin testattava henkilö ei reagoi edes kipuärsykkeeseen. Tajunnantason arviointi aloitetaan puhuttelemalla henkilöä. Normaalista tajunnasta voidaan puhua, kun henkilö on tietoinen ympäristöstään ja sen tapahtumista sekä itsestään tai, jos henkilö on hereillä tai heräteltävissä, jos henkilö reagoi puheeseen ei kipureaktiota tarvitse tutkia, jos henkilöä ei saada hereille puheella ko-

keillaan kipureaktio. Kipureaktiota haetaan painamalla voimakkaasti silmäkuoppien yläreunaa molemmilta puolilta, jos henkilö reagoi kivulle eri tavalla eripuolilla on potilastietoihin kirjattava tieto puolieroista. Tajuton potilas ei torju kipua vaan voi reagoida erilaisiin ärsykkeisiin esimerkiksi väistelemällä, ojentamalla tai koukistamalla raajojaan. Madaltunut tajunta johtaa ensin uneliaisuuteen, tajuttomuuteen ja sitten koomaan. Henkilöä kehoitetaan avaamaan silmät, mikäli silmät eivät ole jo avoinna, jotta henkilö saadaan tulemaan kontaktiin. Tämän jälkeen, jos henkilö ei noudata kehoitusta tajutonta henkilöä pitää yrittää herätellä voimakkaasti esimerkiksi hartioista ravistelemalla ja puhuttelemalla samaan aikaan kovaäänisesti. Glasgow'n kooma-asteikko asettaa pistemäärät silmien avaamiselle seuraavasti: itsestään, pyydettyä kovalla äänellä, kivulle tai ei lainkaan. Tajuttomuutta arvioidessa arvioidaan myös silmien mustuaisten valoärsykettä ja kokoa. Pupillien valoärsyksen tarkkailu antaa tietoa kallonsisäisestä paineesta. Puheen vaste testataan esittämällä helppoja kysymyksiä mm. ajasta, henkilöllisyydestä tms. Sekava henkilö pystyy vastaamaan puhutteluun, mutta vastaukset ovat epämääräisiä. Samalla pystytään myös selvittämään, pystyykö henkilö tuottamaan puhetta. Glasgow'n kooma-asteikolla puhetta arvioidaan: orientoitunut, sekava, yksittäisiä sanoja, ääntelyä tai ei ääntä. Liikevaste selvitetään pyytämällä henkilöä liikuttamaan raajojaan. Liikevaste arvioidaan symmetrisyyden ja voiman perusteella. Liikevaste selvittää parhaiten aivojen toiminnan laajuuden. Tajunnantason laskun syy pitää pyrkiä selvittämään. (Holmström ym. 2009, 64; 83; 330; Ahonen ym. 2020, 346; Terveyskylä 2019.) Tajunnantason arvioinnissa on hyvä huomioida tajunnantason ja pupillien tutkimisen lisäksi verensokerin mittaaminen ja neurologisten puolierojen ja puutosoireiden tutkiminen. Tiheästi arvioitu tajunnantaso auttaa huomaamaan muutokset nopeasti ja hoitoon pääseminen ei tällöin viivästy. Tajunnantaso arvioidessa on huomioitava hoidettavan koonastilanne, terveydentila sekä ympäristö, jotka voivat olla mahdollisia häiriötekijöiden aiheuttajia arvioinnissa. (Alanen ym. 2023, 39.)

Silmien avaaminen	Spontaanisti	4
	Puheelle	3
	Kivulle	2
	Ei vastetta	1
Puhevaste	Orientoitunut	5
	Sekava	4
	Sanoja	3
	Ääntelyä	2
	Ei mitään	1
Paras liikevaste	Noudattaa kehoituksia	6
	Paikallistaa kivun	5
	Koukistaa/Flexoi kivulle	4
	Abnormi flexio	3
	Jäykistää/extensoi kivulle	2
	Ei vastetta	1
Pisteet		3-15

Kuva 2. Glasgow'n kooma-asteikko. (Terveyskylä 2019)

#### 4 NEWS -PISTEYTYS HOIDONTARPEEN ARVIOINNISSA

NEWS (National Early Warning Score) -pisteitys eli aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä (kuva 3) on kehitetty Englannissa vuonna 2012 sisätautilääkärien yhdistyksen työryhmän toimesta. Pisteytyksen tarkoitus on seurata peruselintoimintoja ja arvioida niitä aikuisella sekä pyrkiä puuttumaan peruselintoimintojen häiriöön mahdollisimman ajoissa. (Karjalainen ym. 2018.) NEWS- pisteet tarjoavat yhtenäisen lähestymistavan akuutisti sairaan henkilön ensimmäiseen hoidontarpeen arviointiin. NEWS-pisteet antavat suosituksen seurannasta, seurannan tiheydestä ja hoidon jatkojärjestelystä. NEWS-pisteitys järjestelmää ei saa käyttää henkilöillä, jotka ovat alle 16-vuotiaita tai raskaana. (The Royal College of Physicians 2012.)

NEWS-pisteitä kehitettäessä niiden toimivuutta arvioitiin muihin pisteitys järjestelmiin, joita oli jo käytössä. NEWS-pisteet osoittautuivat toimiviksi ja jopa paremmiksi kun jo käytössä olevat järjestelmät. Ne osoittautuivat herkemiksi kuin muut kun henkilön kliinistä vointia arvioitiin. NEWS-pisteiden käyttöä suositellaan seurantajärjestelmänä henkilön kliinistä tilaa arvioidessa ja ne varoittavat kliinisen tilan heikkenemisestä ajoissa. (The Royal College of Physicians 2012.)

Aikainen yleisvoinnin laskun toteaminen on hoidon lopputuloksen kannalta määräävä tekijä akuutisti sairastuneilla henkilöillä. The Royal College of Physiciansin 2012 tekemän tutkimuksen mukaan NEWS-pisteiden käyttämisellä ja niistä saadun tulokseen reagoimalla on saatu hyviä tuloksia akuutisti sairastuneiden henkilöiden hoidossa ja varhaisessa tunnistamisessa. Yhtenäistetty pisteiden laskujärjestelmä takaa sen, että joka paikassa arvioidaan hoidon tarvetta saman kaavan mukaan ja kliiniset tiedot välittyvät eri tahojen välillä luotettavammin. Toimiva hoitoketju edellyttää pisteiden laskemisen jo alkuvaiheessa sekä jatkohoidossa. (The Royal College of Physicians 2012; Ala-Kokko & Liisanantti 2020.)

NEWS-pisteiden tarkoitus on antaa suosituksia tarvittavan kliinisen vasteen kiireellisyydestä ja pätevydestä sekä järjestää sopiva ympäristö henkilön jatkuvaan hoitoon. NEWS-pisteytysjärjestelmää voidaan käyttää myös resurssien priorisointiin ja hoidon keskittämiseen, mutta ne eivät korvaa kliinistä päätöksentekoa kokonaan vaan on huomioitava kokonaistilanne ja huolimatta NEWS-pisteistä ei pidä epäröidä henkilön jatkohoitoon järjestämistä huomioiden yleisvointi. Henkilön hoitoa voidaan lisätä pistemäärästä riippumatta, jos kliininen arvio sitä vaatii. Työyksikössä NEWS-pisteityksen käyttöönotto vaatii, että työyksikkö on tehnyt suunnitelman äkillisen kliinisen voimien heikkenemisen varalle sekä tilanteen tunnistamisen ja hallinnan varalle. (The Royal College of Physicians 2012; British Journal of General Practice 2020; National Clinical Effectiveness Committee 2013.)

Hoitohenkilökunnan tulisi tunnistaa ajoissa henkilön yleisvoimien muutos. Yleisemmin viiveen muutoksen havaitsemisessa aiheuttaa henkilön peruselintoimintojen tunnistamisen vaikeus ja siitä ilmoittaminen ajoissa. Potilaalle tapahtuva elottomuus on seurausta usein tunteja kestäneestä peruselintoimintojen heikkenemisestä. Sairaalaolosuhteissa peruselintoimintoja tulee arvioida säännöllisesti, ei ainoastaan mitata. Pisteiden ja elintoimintojen seurannan lisäksi tärkeää on niin kutsuttu kriteeri ”hoitajan huoli potilaasta”, jolla henkilökuntaa ohjataan tekemään hälytys tai ilmoitus henkilön heikentyneestä tilasta. NEWS-pisteitys ohjaa potilaan kokonaisvaltaiseen tilanearviointiin huomaamatta,

koska arvioidakseen kokonaisriskipisteet tulee mitata kaikki elintoiminnot samalla kertaa. NEWS-pisteiden käyttö takaa kaikille samanlaisen riskiarvion riippumatta siitä kuka sen tekee tai mihin vuorokauden aikaan se tehdään tai missä se tehdään. Seitsemän pistettä tai yli edellyttää välittömiä toimenpiteitä, 5–6 pistettä kehottaa informoimaan muuta henkilökuntaa tilanteesta sekä konsultoimaan lääkäriä jatkotoimista ja 1–4 pistettä kehottaa informoimaan muuta henkilökuntaa tilanteesta. NEWS-pisteitä voi saada 0–21. (Tirkkonen, Nurmi & Hoppu 2014; Hankonen 2018.)

NEWS-pisteytys perustetaan fysiologisiin mittauksiin, jonka perustana on kuusi muuttujaa. Nämä muuttujat ovat: hengitys, happisaturaatio, kehonlämpötila, systolinen verenpaine, pulssi ja tajunnantaso. Jokaiselle muuttujalle on määritelty ns. normaalialue ja pistemäärän suuruus riippuen mitaustuloksesta, miten paljon se vaihtelee normaalista. Pisteet lasketaan sen jälkeen yhteen. Lisähappea tarvitsevalla ihmisellä pisteet ovat aina koholla. (The Royal College of Physicians 2012.)

Pirneskosken (2021) mukaan NEWS-pisteiden tarkkuus on luotettavinta vuorokauden tarkkuudella ja lyhyellä aikaviiveellä nuorilla potilailla. Tutkimuksen mukaan ennustettavuus heikkeni kaikissa ikäryhmissä aikaviiveen kasvaessa, mutta ennustettavuutta voisi parantaa lisäämällä NEWS-pisteytykseen iän mukaisen arvioinnin.

**KUVIO 1.**

**NEWS – Aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä.**

		3	2	1	0	1	2	3
<b>A</b>	Hengitystaajuus (HT)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
	Happisaturaatio (SpO <sub>2</sub> )	≤91	92-93	94-95	≥96			
	Lisähappi käytössä		Kyllä		Ei			
<b>C</b>	Systolinen verenpaine	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
	Syketaajuus	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
<b>D</b>	Tajunnan taso				Normaali			Poikkeava
<b>E</b>	Lämpötila	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	

Pisteytys	≥ 7	6-5 tai yksittäisestä arvosta 3	4-1	0
Riskiluokka	<b>Korkea</b>	<b>Kohtalainen</b>	<b>Matala</b>	<b>Matala</b>
Toimintaohje	Aloita tarvittaessa välittömät hoitotoimenpiteet		Informoi muita hoitajia potilaan voimien muutoksista	
	<b>Tee MET-hälytys!</b> Hälytä hoitava lääkäri	Informoi muita hoitajia potilaan voimien muutoksista Konsultoi lääkäriä jatkotoimista	Informoi muita hoitajia potilaan voimien muutoksista	
Peruselintoimintojen seuranta	Laske NEWS-pisteet 0-2 tunnin välein. Jatkuva seuranta.	Laske NEWS-pisteet vähintään 2-4 tunnin välein	Laske NEWS-pisteet vähintään 8 tunnin välein	Laske NEWS-pisteet vähintään 12 tunnin välein

Lähde: The Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. London: RCP; 2017:1-77. © Sairaanhoidajaliiton koulutus- ja kustannusyhtiö Fioca Oy, 2017

Kuva 3. NEWS-pisteytys eli aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä. (Karjalainen ym. 2018)

NEWS 2 (Kuva 4) on päivitetty versio vuoden 2012 NEWS-pisteytys järjestelmästä, jossa harkitut lisätarkennukset toteutettiin. Päivitys on tehty vuonna 2017 ja se arvioidaan seuraavan kerran vuonna 2023. Päivityksessä versiossa huomioitiin alkuperäisen mittarin käyttäjiä ja heidän parannus ehdotuksiaan. Parannuksia olivat todennäköisen sepsis potilaan parempi tunnistaminen tai muuten välittömässä vaarassa olevan potilaan tunnistaminen, pistemäärän alentaminen niin, että jo 5 pistettä tai enemmän on syy lääkärin konsultaatiolle tai hälytykselle, onko käytössä ilma vai lisähappi sekä lisähapen kirjaaminen ja happisaturaatio arvon huomioiminen hengitysvajauspotilailla, joilla on esimerkiksi hyperkapninen hengityksenvajaatoiminta, joka yleensä on COPD ja happisaturaatio arvo on 88-92% ja äkillisesti alkanut sekavuus, delirium tai matala pistemäärä Glasgow'n kooma-asteikolla, mutta kroonista tajunnantason laskua ei huomioida. Raportti suosittaa edelleen laskemaan

NEWS-pisteet akuutisti sairaalaan saapuneilla potilailla sekä ambulanssissa kuljetettavilla potilailla, lisäksi raportti suosittaa laajentamaan NEWS-pisteiden laskemisen perusterveydenhuoltoon, jotta akuutit sairastumiset voidaan arvioida vaikeusasteen ja kiireellisyyden mukaan. Lisäksi värimaailma NEWS 2-pistekortissa muutettiin huomioimaan värisokeat, jolloin vihreä väri jätettiin pois. (The Royal College of Physicians 2017, 3–6.)

NEWS key		FULL NAME																		
0	1	2	3	DATE OF BIRTH						DATE OF ADMISSION										
				DATE										DATE						
				TIME										TIME						
<b>A+B</b> Respirations <small>Breath/min</small>	≥25																			≥25
	21–24																			21–24
	18–20																			18–20
	15–17																			15–17
	12–14																			12–14
	9–11																			9–11
≤8																			≤8	
<b>A+B</b> SpO <sub>2</sub> Scale 1 <small>Oxygen saturation (%)</small>	≥96																			≥96
	94–95																			94–95
	92–93																			92–93
	≤91																			≤91
<b>SpO<sub>2</sub> Scale 2<sup>1</sup></b> Oxygen saturation (%) <small>Use Scale 2 if target range is 88–92%, 89 in hypercapnic respiratory failure</small>	≥97 as O <sub>2</sub>																			≥97 as O <sub>2</sub>
	95–96 as O <sub>2</sub>																			95–96 as O <sub>2</sub>
	93–94 as O <sub>2</sub>																			93–94 as O <sub>2</sub>
	≥93 as air																			≥93 as air
	88–92																			88–92
	85–87																			85–87
84–85																			84–85	
≤83%																			≤83%	
<b>Air or oxygen?</b>	A=Air																			A=Air
	O <sub>2</sub> L/min																			O <sub>2</sub> L/min
	Device																			Device

Kuva 4. NEWS 2. (The Royal College of Physicians 2017)

## 5 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoitus oli toteuttaa NEWS-pisteytyksen käyttöönottaminen hoidontarpeen arvioinnin tueksi asumisyksikössä. Tavoitteena on vahvistaa sairaanhoitajan kliinistä päätöksentekoa ja ottaa käyttöön NEWS-pisteiden laskeminen osana potilaan kokonaisvaltaista hoidontarpeen arviointia ja asiakasturvallista hoitotyötä.

Kehittämistyön tavoitteena on tukea NEWS-pisteiden laskemisen ja NEWS-pistetaulukkoa käyttämällä sairaanhoitajien päätöksentekokykyä ja ammatillista osaamista asiakkaan kliinisen voimien arvioinnissa sekä yhtenäistää hoitokäytäntöjä. Tavoitteena on, että jokaisella koulutukseen osallistuneella sairaanhoitajalla on riittävä osaaminen ja valmiudet käyttää NEWS-pisteitä osana kokonaisvaltaista hoitotyötä.

## 6 KEHITTÄMISTYÖN ETENEMINEN

Tutkimuksellinen kehittämistyö on prosessi, jossa vaihe seuraa toista. Kehittämistyö koostuu eri vaiheista, jotka on eritelty ja ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä edellisen on oltava valmis. Kehittämistyön vaiheita ovat suunnittelu eli muutostyön prosessi, toteutus ja arviointi. Suunnittelu vaihe koostuu kehittämistyön haasteiden selvittämisestä ja tavoitteiden asettamisesta. Suunnitelma vaiheessa selvitetään, miten tavoitteisiin päästään ja miten se toteutetaan. Arviointi vaiheessa kirjoitettiin, miten on onnistuttu. Kehittämistyö pyrkii muutokseen. Kehittämistyötä tehdessä on huomioitava se, että ajatuksia on hyvä kirjata ylös koko prosessinajan eikä ainoastaan arvioida kehittämistyön loppuraportissa asiaa. Muistiin kirjoitettujen asioiden ei tarvitse olla valmiita, vaan ne voivat olla keskeneräisiä mieleen tulleita ajatuksia riippumatta siitä, missä vaiheessa kehittämistyö on. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 22–26; Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2012, 46.) Kehittämistyön onnistumiseksi pitää valita mukaan ne henkilöt, joihin kehitettävä asia kohdistuu ja osallistamalla henkilöt heidät saadaan sitoutumaan muutokseen (Kananen 2012, 70). Kehittämistyötä tehdessä pitää myös miettiä mihin kehittämistehtävällä pyritään, jotta tehtävä onnistuu pitää se olla tarkkaan määritelty. Yleensä pyrkimyksenä on jonkin tuotoksen, toimintatavan tai kehittämissidean luominen, jonka tuloksia pystytään arvioimaan. Lisäksi kehittämistyölle on valittava lähestymistapa. Kehittämistutkimus ei myöskään pyri yleistämään asiaa vaan saamaan tutkimustuloksen kehitteillä olevalle asialle. (Kananen 2012, 43; Ojasalo ym. 2009, 25, 33.) Tässä tapauksessa mukaan otettiin sairaanhoitajat, lähi- ja perushoitajat, hoiva-apulaiset sekä sijaiset, jotka työskentelevät hoitotyössä Virrankodissa.

Kehittämistyötä tehtiin innovaation tuottamisen kautta. Innovaatiotutkimus soveltuu lähestymistavaksi, kun on tarkoitus luoda jotain uutta. Innovaatioprosessissa on useita tapoja lähestyä kehitettävää aihetta. Näitä aiheita ovat tiedon hankinta, idean tuottaminen, arviointi ja seulonta sekä konseptointi ja idean kaupallistaminen. Innovaatiot voivat olla ihmisten välisten keskusteluiden tuloksia, jolloin ajatukset kohtaavat, vaikka henkilöt ovat eri ammattiryhmistä. Nykyisin uskotaan, että innovaatiot ovat oikeasta elämästä ja oikeiden ihmisten tuottamia tarpeita kaikenlaisista ammateista harastajiin ja perheellisiin ihmisiin, jolloin kysymykseen ei saada yhtä oikeaa vastausta, jota ei ole edes olemassa vaan erilaiset ajatukset törmäävät, jolloin lopputulos voi olla uusi ja toimiva. Innovaatio on mielenkiintoinen lähestymistapa asiaan, sillä sitä voidaan kastoa useammasta eri suunnasta, kuten innovaation tutkimisen tai innovaation tuottamisen kautta. (Ojasalo ym. 2021, 82–83.) Ojasalon ym. (2021, 83) mukaan innovaatiolla tarkoitetaan uutta tuotetta, palvelua, prosessia, toimintamallia tai vastaavaa, jolla tuotetaan taloudellista tai muuta hyötyä. Kun se on valmis, pystytään se ottamaan käytäntöön.

### 6.1 Kehittämistyön suunnitteluvaihe

Ajatus NEWS-pisteiden systemaattisesta käyttöön ottamisesta lähti Virrankodin tarpeesta ja siitä, että sairaanhoitajan ja koko hoitohenkilökunnan vastuualueena on hoidontarpeen arviointi ja tarvitaan työkalu, jolla voi arvioida asukkaan vointia yhtenäisellä tavalla ja tarvittaessa sen perusteella järjestää jatkohoito tai jatkoseuranta. NEWS-pisteiden käyttöönotto vaatii perehtymistä aiheeseen ja hoitohenkilökunnan ohjaamista sekä selvittämistä, missä tilanteissa NEWS-pisteet lasketaan hoitoyksikössä. Suunnittelussa huomioitiin aikataulun toteutumisen.

Kehittämistyössä perehdyin ensin NEWS-pisteytys järjestelmään ja siihen, miten ja miksi se alun perin luotiin. Lisäksi perehdyin sairaanhoitajan kliiniseen päätöksentekoon hoidon tarpeen arvioinnissa ja -toimintaan sekä potilaan peruselintoimintoihin, jonka perusteella aloin suunnittelemaan NEWS-pisteytyksen käyttöönottoa hoitoyksikössä yhdessä yksikön lähiesihenkilön kanssa. Lähdemateriaalina käytin Iso-Britannian Royal College Of Physicians vuonna 2012 kehittämää NEWS-pisteytysjärjestelmää eli aikaisen varoituksen pisteytyksen järjestelmää. Tämä pisteytysjärjestelmä mahdollistaa varhaisen puuttumisen mahdollisiin peruselintoimintoihin ja uhkaaviin tilanteisiin ja potilaan voimien rohkaisemiseen.

Hyvä esitys on ulkoisesti näyttävä ja sellainen, että tieto omaksutaan ja esityksen seuraaminen on helppoa ja kiinnostavaa. Lisäksi esitys pitää suunnitella hyvin niin, että kohderyhmä huomioidaan kokonaisvaltaisesti tarpeineen. Kokonaisuudessaan esityksessä tulee huomioida aloitus, runko ja lopetus niin, että esitys pysyy mielenkiintoisena alusta loppuun. Visuaalisesti näyttävä esitys luo kohderyhmälle yhtenäisen ja uskottavan kuvan esitettävästä asiasta. Visuaalisesti hyvässä esityksessä voi käyttää kuvia, mutta se ei ole välttämätöntä. Kuvat luovat esitykseen sisältöä ja miellyttävyyttä. Kuvien tarkoitus on tukea esityksen tuomaa viestiä ja niiden sijoittelulla on merkitystä. Kuvia ei suositella laitettavaksi irtonaisiksi diojen reunoista, koska silloin kuva ei luo sen tarkoittamaa viestiä esityksen seuraajalle. Esityksessä suositellaan käytettävän 1–2 eri fonttia huomioiden fontin selkeys ja koko, jotta kaikki pystyvät sitä lukemaan. Koko esityksessä suositellaan käytettävän 2–3 eri väriä kuitenkin niin, että ne tukevat kokonaiskuvaa. Väriyksessä on hyvä huomioida sen mielekkyys katsojalle. (Hong 2018.)

PowerPoint esityksessä (liite 1) on käytetty dioja, joissa pohjaväreinä oli musta ja turkoosi. Teksti on valkoista Century Gothic fonttia. Otsikot on kirjoitettu koolla 40 ja leipäteksti koolla 18. Kirjainkoko on valittu niin, että diat ovat selkeitä lukea. Diaesitykseen kuvat on lainattu ilmaisesta Pixabay kuvakirjastosta, lukuun ottamatta Suomessa julkaistua NEWS korttia, joka on sairaanhoitajaliiton julkaisu. Dioissa on esimerkki potilaat Tyyne ja Eemeli molemmista ääri-laidoista, ja he eivät ole todellisia henkilöitä vaan keksittyjä sen vuoksi, että opetustilanteeseen osallistuvat saavat kokonaisuudesta mahdollisimman laajan kuvan NEWS-pisteiden laskemisesta.

PowerPoint diojen jälkeen siirryin suunnittelemaan ideointityöpajaa ja siihen tarvittavia välineitä, joita olivat muistiinpanovälineet jokaiselle ryhmälle sekä kysymykset (Liite2), joihin jokainen ryhmä vastaa vuorollaan. Ideointityöpajan alkaessa kerroin siihen osallistuville, että väriä vastauksia ei ole ja toivon, että kaikki ideat, joita mieleen tulee, kirjataan paperille muistiin. Työpajan alussa kerroin, että jokaiseen ryhmään valitaan kirjuri, joka kirjaa muistiinpanot muiden ryhmään kuuluvien puolesta ja jokainen ryhmä saa aikaa 25 minuuttia aikaa pohtia kysymyksiä, jonka jälkeen kirjuri jää omalle työpisteelleen ja muut ryhmän jäsenet vaihtavat seuraavalle työpisteelle. Työpajan lopuksi kerään muistiinpanot. Työpaja työskentelyn tarkoitus oli, että hoitohenkilökunta osallistuu suunnitelluissa NEWS-pisteiden käyttöön ottamisen ja pohditaan, millaisissa tilanteissa hoitoyksikössä NEWS-pisteiden laskeminen on tarpeellista.

## 6.2 Kehittämistyön toteutus

Kehittämistyö toteutettiin Pohjois-Savon hyvinvointialueelle Leppävirran Virrankodin tehostetun palveluasumisen yksikköön. Virrankoti tarjoaa tehostettua palveluasumista Pohjois-Savon hyvinvointialueen alueella 60 ihmiselle ja sen sisällä on neljä erillistä osastoa, joihin asukkaat on jaettu. Virrankodissa on neljä sairaanhoitajaa, lähi- perushoitajia ja hoiva-avustajia sekä lähiesihenkilö. Sairaanhoitajat ovat työssä pääsääntöisesti virka-aikana ja satunnaisesti muulloin.

Virrankodin hoitohenkilökunta opetettiin käyttämään NEWS-pisteitä osana kokonaisvaltaista näyttöön perustuvaa hoitotyötä ja hoidontarpeen arviointia sekä osana päivittäistä hoitotyötä. Hoitohenkilökunnalle järjestettiin ideointityöpaja, jossa opetettiin NEWS-pisteiden kokonaisvaltaista käyttöä sekä heidät osallistettiin osaksi muutosta käyttämällä yhteisöllistä menetelmää ideointityöpajassa, jossa pohdittiin tilanteita, joissa NEWS-pisteet lasketaan työyksikössä.

Innovaatiota kehiteltäessä luovuus on suuressa osassa, jolloin ryhmässä on enemmän kykyä ja uskallusta katsoa asiaa uudella tavalla. Erilaisia menetelmiä käyttämällä saadaan luotoa uusia näkökulmia sekä ideoita ja ratkaisuja kehittämishankkeisiin. Innovaatiota kehitettäessä on luotava avoin ja positiivinen ilmapiiri, jotta olemassa oleva ongelma saadaan ratkaistua. Tärkeää on luoda yhteys työntekijöihin, jolloin vuorovaikutteinen lähestymistapa korostuu ja luottamus organisaatiota ja kehitettävää asiaa kohtaan pysyy. Innovaatiomenetelmää käytettäessä on huomioitava myös, että uutta ei tule joka päivä vaan innovaatio saattaa olla paikallaan pitkiäkin aikoja, mutta se voi myös mennä eteenpäin toisinaan paljon yhdellä kertaa. Ryhmässä toimimassa on muistettava, että avoimuus ja kiireettömyyskorostuvat ja työskentely toimii, mutta kielteisyys vaikuttaa koko ryhmäntoimintaan ja se on pyrittävä minimoimaan, koska se tukahduttaa luovuuden. Ideointi on ilmaista, mutta se voi myös aiheuttaa kustannuksia, jos ideoita ruvetaan toteuttamaan. Ideoissa on kuitenkin useimmiten se hyvä puoli, että ne tuottavat useita käyttökelpoisia ideoita, mutta on kuitenkin muistettava, että tietoa ja ammattitaitoa ei voida korvata. (Moilanen ym. 2021, 158–161.)

Työpaja toteutettiin hoitoyksikön neuvotteluhuoneessa, joka varattiin ennalta työyksikön varauskalenteriin. Työpaja aloitettiin käymällä läpi NEWS-pisteytys ja sen jälkeen periaatteet, jolla ideointityöpaja toimii. Seuraavaksi rajasin ideointityöpajan tavoitteen, joka oli NEWS-pisteiden laskemisen käyttöönotto hoitoyksikössä työpajassa pohdittujen tietojen kannalta. Työpajassa käytettiin oppimiskahvila- menetelmää. Ideointityöpajassa osallistujia on oltava vähintään 12, jolloin osallistujat jaettiin kolmeen eri ryhmään ja jokaisella ryhmällä oli aihealue, josta he keskustelevalle ja kirjaaivat ideoita paperille. Jokaisen ryhmän on tarkoitus käydä kirjaamassa omia ajatuksiaan tai ideoita jokaiseen aihealueeseen liittyen, kuitenkin niin, että jokaisen pöytäryhmän vetäjä jää oman aiheensa luo ja kertoo jo kirjatut asiat muille, jotka tulevat pohtimaan asiaa uudesta näkökulmasta. Ryhmänvetäjän toiminnalla on vaikutusta oppimiskahvilan lopputulokseen. Ryhmänvetäjän on tarkoitus ylläpitää oppimiskahvilan toimivuutta, rytmittää sitä huomioiden ohjeiden noudattamista, ideointihetkiä, taukoja ynnä muuta, jotta oppimiskahvila toimii. Moilasen ym. (2021; 161–162) mukaan ryhmänvetäjän on huomioitava myös, että ideointivaiheessa ei aleta arvioimaan ideoita vaan niitä ainoastaan tuotetaan. Ideoiden arviointi voi olla erillinen aika, jolloin niistä valitaan parhaat toteutettavaksi. Kokonaisuudessaan yhteen opetukseen ja ideointityöpajaan varattiin aikaa kaksi tuntia kerrallaan,

mutta aikaa ei ole pakko käyttää, jos opetus ja ideointityöpaja ei kestä kokonaisuudessaan niin kauaa. Pääasia on, että ideointityöpajan tavoite toteutui.

Virrankodin hoitohenkilökunnasta koottiin sopivankokoisia ryhmiä ennalta sovituille päiville, joita oli kaksi, molempina päivinä oli yksi ryhmä. Sovittuina päivinä hoitohenkilökunnan kanssa toteutettiin oppimiskahvila NEWS-pisteiden käyttöönottamiseksi yksikössä. Yhteen työpajaan osallistui 13 henkilöä, jotka jaettiin kolmeen eri ryhmään työpajassa, jotta ideointi voitiin toteuttaa. Toimin ideointityöpajojen vetäjänä itse. Ideointityöpajassa mietittiin kysymysten mukaan (liite 2), missä tilanteissa NEWS-pisteet lasketaan asumisyksikön asukkailta ja mitä tuloksilla tehdään, missä tilanteissa niitä ei lähdetä laskemaan sekä miten työyksikkö hyötyy uudesta toimintamallista ja tuleeko mieleen mahdollisia haittatekijöitä.

Pyysin palautetta ideointityöpajaan osallistuneelta kohderyhmältä, joiden kaikkien mielestä NEWS-pisteiden laskeminen on hyödyllinen työväline työyksikköön. Ideointityöpajaan osallistui lisäksi hoitohenkilökuntaa, joille NEWS-pisteiden laskeminen oli täysin vierasta ja he olivat vain ohimennen kuulleet mainittavan NEWS-pisteet. Käytin Powerpoint dioissa kuvia, jotta diaesityksestä pystyttiin luomaan visuaalisesti kiinnostavampi. Hoitohenkilökunnalta saatu palaute opetustilanteesta oli positiivista, he kokoivat selkeänä sen, että heitä osallistettiin myös koulutuksen aikana laskemaan Tyynen ja Eemelin pisteitä osana diaesitystä (Liite 1).

### 6.3 Kehittämistyön arviointi

Kehittämistutkimusta arvioidaan käytettyjen menetelmien luotettavuuskriteerien perusteella. Luotettavuutta ei voida arvioida tekijän vakuuttelun perusteella siitä mitä ja miten on tehty oikein. Kehittämistutkimusta arvioidaan dokumentoinnin perusteella siitä mitä, miten ja miksi on tehty perustelluina. Kehittämishankkeissa usein onnistuminen vaatii sitä, että siinä mukana olleet henkilöt ovat oikeasti mukana muutoksessa sen suunnittelussa ja toteutuksessa. Loppuraporttia kirjoitettaessa pääpaino on kehittämistyön, teorian tiedon ja kehittämisprosessin kuvaamisessa ja loppuarvioinnissa sekä aikaansaannoksen selittämisessä. Loppuraportoinnissa saadaan suullisen esittämisen kautta siirrettyä hiljaista tietoa työpaikalle. Loppuarvioinnissa tarkoitus on osoittaa kehittämistyössä onnistuminen. (Kananen 2012, 166, 183; Ojasalo ym. 2021, 47.)

Kehittämistyön arviointivaiheessa sen on tarkoitus toimia palautteena siihen osallistuneille (Ojasalo ym. 2021, 47). Ideointityöpajan aihe otettiin hyvin vastaan ja sen aikana saatiin useita ideoita, joita lähdetään toteuttamaan käytännössä. Yhteistyökumppanin hoitohenkilökunnalla oli selkeästi halu ottaa työkalu käyttöön päivittäisessä toiminnassa ja pohtia millaisissa tilanteissa heidän yksikössään NEWS-pisteiden käyttö on hyödyllistä tai ei ole. Kehittämistyötä arvioidaan käytännön perusteella sen mukaan, miten NEWS-pisteiden laskeminen osana hoitotyön päätöksentekoa on jalkautunut hoitohenkilökunnan toimintaan Virrankodissa. Arvioinnissa huomioidaan hyöty ja vaikutukset työyksikölle kehittämistyöstä sekä hoitohenkilökunnan kokemukset.

Hoitohenkilökunnalta saadun palautteen mukaan heidän mielestään pääasiat NEWS-pisteytyksestä oli kirjattu diaesitykseen. Saadun palautteen pohjalta tein korjauksen seuraavaan ideointityöpajaan ja tulostin diaesityksen muistiinpano mahdollisuuden kanssa jokaiselle työpajaan osallistuvalla, jotta heillä on mahdollisuus tehdä omia merkintöjä opetustilanteessa.

Virrankodin lähiesihenkilöt osallistuivat sivusta seuraajina ideointityöpajan kokonaisuuteen ja sain heiltä palautteen suullisesti heti ideointityöpajan jälkeen kokonaisuuden toteutumisesta. Palaute oli positiivista, mutta sain myös kehittämisehdotuksia. Positiivinen palaute koski diasarjaa ja sen selkeyttä sekä omaa esiintymistäni, jota pidettiin rauhallisena ja kannustavana. Kehittämisehdotus, joka tuli lähiesihenkilöiltä oli se, että NEWS-pisteiden laskeminen on hyvä viedä eteenpäin rauhallisesti eikä pakottamalla hoitohenkilökuntaa toimimaan määräyksen pohjalta. Lähiesihenkilöiden kanssa sovittiin, että muutos viedään yksikköön positiivisella asenteella ja annetaan rauhassa mahdollisuus hoitohenkilökunnan tottua uuteen käytäntöön.

#### 6.4 Ideointityöpajan tulokset

Ideointityöpajasta esiin nostettavia asioita oli muun maassa hoitohenkilökunnan idea siitä, että NEWS-pisteiden laskemista varten olisi valmis kori tai työkalupakki, jossa olisi mittaukseen tarvittavat välineet (sykemittari, pulssioksimetri ja verenpainemittari) sekä sairaanhoitajaliiton NEWS -taulukko. Hoitohenkilökunta toivoi myös ohjetta, milloin mittaukset tehdään, mutta asiasta keskusteltiin, jolloin esille nousi kuitenkin se, että yksiviivaista ohjetta ei voida antaa ja jokainen voi tehdä mittaukset arvioituaan tilanteen, koska väärää tapaa ei ole.

Hoitohenkilökunta vastasi ideointityöpajan ensimmäisessä ryhmässä esitettyihin kysymyksiin, joita olivat missä tilanteessa työyksikössä on hyödyllistä laskea NEWS-pisteet ja mitä saaduilla tuloksilla tehdään, että NEWS-mittaukset olisi hyvä tehdä, jos asukaan yleisvointi laskee äkillisesti ilman selkeää syytä, infektiossa tai tapaturman yhteydessä esimerkiksi kaatuminen. Hoitohenkilökunta vastasi, että NEWS-pisteiden laskeminen on hyödyllistä siksi, että ihmisillä on eroavaisuuksia siinä, miten kukin kokee tai näkee toisen voinnin ja henkilökunta totesi yksimielisesti sen helpottavan raportin antamista. NEWS-pisteitä laskemalla hoitohenkilökunnan mielestä voinnista saadaan luotettavampi arvio kuin silmämääräisesti katsomalla ilman mittauksia. Lisäksi pohdittiin olisiko uuden asukkaan tullessa asumisyksikköön hyvä ottaa mittaukset kerran, koska asukasta ei tunneta niin olisi jokin vertailuarvo, jos vointi muuttuu äkillisesti.

Toisessa ryhmässä todettiin yksiselitteisesti, että NEWS-pisteiden laskeminen ei ole tarpeellista saatohoidossa tai palliatiivisessa hoidossa olevalta asukkaalta. Hoitohenkilökunta perusteli tätä sillä, että tuloksilla ei tehdä mitään erityisiä toimenpiteitä, joten turha tuottaa lisää kipua esimerkiksi verenpaineen mittaamisella huomioiden esimerkiksi jäykistyneet ja koukistuneet raajat. Esille nousi myös se, että mittaustilanteessa on hyvä huomioida mahdolliset hoidonrajaukset esimerkiksi, jos on rajattu niin, että asukasta ei siirretä terveyskeskukseen tai erikoissairaanhoidon. Mittauksia ei myöskään ole tarpeellista tehdä, jos asukkaan vointi on ”normaali”.

Kolmannessa ryhmässä pohdittiin, miten työyksikkö hyötyy siitä, että NEWS-pisteitä lasketaan asukkailta, joiden voinnissa on havaittu muutoksia ja onko siitä jotain haittaa. että NEWS-pisteitä lasketaan. Ryhmässä nousi esille tasapuolisesti molempia, mutta eniten puhutti se, että elvytyskielto ei ole syy jättää laskemasta NEWS-pisteitä asukkaan kohdalla vaan huomioidaan kokonaistilanne. NEWS-pisteiden laskeminen koettiin hyväksi ja hyödylliseksi se, että NEWS-pisteet laskemalla saadaan apua päätöksen tekemiseen ja eteenkin siihen, onko tarvetta olla yhteydessä lääkäriin, jos sai-

raanhoitaja ei ole tavoitettavissa tai, että heillä on mahdollisesti edellinen arvo, johon verrata asukkaan tilaa, jos omainen kysyy, onko voinnissa muutoksia. Lisäksi hoitohenkilökunta koki, että NEWS-pisteiden laskeminen on hyödyllinen työkalu heille, koska he tietävät, mitä konkreettista he voivat tehdä, jos asukkaan voinnissa tapahtuu muutoksia ennen kuin otetaan yhteyttä toiseen hoitavaan tahoon. Tämän lisäksi hoitohenkilökunta arveli, että NEWS-pisteiden laskeminen tehostaa asukkaan seurantaa. Haittana nostettiin esiin se, että toiminta ei menisi liikaa sairaalamaiseksi, koska on kuitenkin huomioitava, että tehostettu palveluasuminen on asukkaan koti sekä pohdittiin käyttöönoton vaikeutta ja sitä, että lisääkö NEWS-pisteiden laskeminen soittoja hätänumeroon.

## 7 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa NEWS-pisteytyksen käyttöönoton hoidontarpeen arvioinnin tueksi asumisyksikössä. Tavoitteena on vahvistaa sairaanhoitajan kliinistä päätöksentekoa ja ottaa käyttöön NEWS-pisteiden laskeminen osana potilaan kokonaisvaltaista hoidontarpeen arviointia ja asiakasturvallista hoitotyötä. Kehittämistyön tavoitteena on tukea NEWS-pisteiden laskemisen ja NEWS-pistetaulukkoa käyttämällä sairaanhoitajien päätöksentekokykyä ja ammatillista osaamista asiakkaan kliinisen voimien arvioinnissa sekä yhtenäistää hoitokäytäntöjä. Tavoitteena on, että jokaisella koulutukseen osallistuneella sairaanhoitajalla on riittävä osaaminen ja valmiudet käyttää NEWS-pisteitä osana kokonaisvaltaista hoitotyötä. Se toteutui hyvin, sillä henkilökunta on ottanut NEWS-pisteiden laskemisen osaksi kokonaisvaltaista hoitotyötä käyttöön tilanteissa, jossa asukkaan voimissa on huomattu poikkeavuutta.

### 7.1 Kehittämistyön pohdintaa

Etsin opinnäytetyöhön aihetta jo heti opintojen alettua syksyllä 2020 ja mietin eri vaihtoehtoja mistä sen voisin tehdä. Halusin valita aiheen, joka kiinnostaa itsenäni, jotta mielenkiinto säilyy loppuun asti itsellä työtä tehdessä ja halusin siitä olevan hyötyä myös työyksikössä. Aiheen valintaan vaikutti se, että itselläni on halua ja mielenkiinto oppia aiheesta lisää. Kehittämistyön aihetta valittaessa on pohdittava, kenen ehdoilla aihe valitaan ja pohdittava myös syytä miksi se valitaan (Ojasalo ym. 2021, 49).

Ehdotin yhteistyöyksikössä aihetta lähiesihenkilölle ja perustelin valintani työyksikön tarpeella ja hoitokäytäntöjen yhtenäistämällä. Päädyttiin siihen, että kehittäminen tehdään NEWS-pisteytyksen käyttöönotosta osana asiakkaan hoidon tarpeen arviointia ja sairaanhoitajan ja hoitohenkilökunnan tueksi päätöksenteossa. Perehdyin erilaisiin kehittämistyön menetelmiin ja valitsin yhdessä yksikön lähiesihenkilön kanssa ideointityöpaja -menetelmän, koska arvioimme yhdessä, että hoitohenkilökunnan osallistaminen vähentäisi mahdollista muutosvastarintaa. (Ojasalo ym. 2021, 162.)

Tietoa hakiessa huomasin, että moni teksti aiheesta perustui Iso-Britanniasta olevan The Royal Physicians of College työryhmän tutkimukseen, joka on tehty vuonna 2012 sekä päivitetty vuonna 2017. NEWS-pisteytyksellä on vielä melko uusi käytäntö hoitotyössä ja vasta jalkautumassa Suomeen, joten useimmat tutkimukset olivat kansainvälisiä tai suomenkielisiä tekstejä pohjautuivat niihin. Luin myös muita kehittämistöitä, joiden pohjana oli kehittämistutkimus. Näiden kehittämistöiden lähdeluettelot auttoivat minua etsimään tietoa aiheesta monipuolisesti. Teoriaosuuden ja tutkimustiedon kerääminen oli vaativaa, koska piti huomioida lähteiden luotettavuus ja ajantasaisuus. Kehittämistyön raportin kirjoittaminen oli ajoittain jopa vaikeaa sen vuoksi, että osa lähteistä oli joko maksullisia tai vaati kirjautumisen sivustolle, joista kumpaakaan en halunnut tehdä. Oman haasteen aiheutti myös kirjoittaminen tai aluksi sen vaikeus. Kun runko kehittämistyön raportille alkoi hahmottua, niin samaan aikaan tekstin tuottaminen helpottui.

Minulla on kymmenienvuotisen monipuolinen kokemus vanhustyöstä, mutta tietoa hakiessani ja niiden palasia yhdistellessäni huomasin, kuinka paljon eri sairaudet ja niiden vaiheet voivat vaikuttaa akuutissa tilanteessa hoidon tarpeen arviointiin, eteenkin kun kyse on vanhuksista. Pyrin rajaamaan aiheen niin, että se pysyy NEWS-pisteytyksessä ja hoidon tarpeen arvioinnin kannalta tärkeimmässä

asioissa, jotka tulee huomioida. Rajasin aiheen peruselintoimintojen arviointiin ja tarkkailuun. Tietoa aiheesta olisi ollut tarjolla paljon ja en voinut sisällyttää sitä kaikkea kehittämistyöhöni. Lopulta rajasin kehittämistyöhön tiedon niin, että sisällytin siihen vain työn aiheen kannalta olennaisen, jotta pystyin toteuttamaan selkeän NEWS-pisteiden käyttöönottamisen ohjauksen ja ideointityöpajan.

NEWS-pisteytysjärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2012, jonka jälkeen se saapui Suomeen vuonna 2018. Tutkimuksissa on havaittu, että potilaan peruselintoimintoja arvioidaan puutteellisesti ja niiden kirjaaminen ei ole systemaattista. Suomessa peruselintoimintojen seuraamista ja NEWS-pisteiden käyttöä ei ole vakioitu käyttöön, mutta siitä huolimatta se on käytössä useissa sairaaloissa ja ensihoitoyksiköissä. (Karjalainen ym. 2018.)

Kehittämistyön toteuttaminen alkoi aktiivisesti syksyllä 2023, koska kehittämistyön on oltava valmis vuoden 2023 aikana. Yhteistyökumppanin kanssa sovittiin opetuksesta ja ideointityöpajoista, joissa hoitohenkilöstöä opetetaan lokakuun puolestavälistä kuukauden loppuun. Sovimme, että pidän alkuun kaksi erillistä päivää, jotta mahdollisimman moni pääsee osallistumaan. Tilaksi valittiin yksikön neuvotteluhuone, jossa oli tarvittava tekniikka ja työvälineet. Yhteistyöpalaverin jälkeen suunnittelin PowerPoint diasarjan, jonka pohjalta opetus NEWS-pisteiden käyttöön ja ideointityöpaja toteutetaan. Yhteistyökumppani ohjeisti hoitohenkilökuntaa osallistumaan ideointityöpajaan, mutta siitä huolimatta kaikki eivät päässeet osallistumaan työluonteen ja lomien vuoksi. Aikataulun myöhästyttäminen tai useamman ideointityöpajan pitäminen pidemmällä aikavälillä ei ollut mahdollista oman aikatauluni vuoksi. Sovimme yhteistyökumppanin kanssa, että jatkan hoitohenkilökunnan ohjeistamista myös jatkossa.

Ideointityöpaja työskentelyn tueksi tein PowerPoint-esityksen, joka opettaa NEWS-pisteiden käyttöön hoidontarvetta arvioidessa ja ohjaa NEWS-pisteiden käyttöön henkilökuntaa ennaltaehkäiseviin sekä akuutteihin hoitotilanteisiin. PowerPoint esitys toimi suullisen esityksen tukena ja se loi hoitohenkilökunnalle mahdollisuuden seurata esitystä sen edetessä. PowerPoint-esityksen käyttö ohjaustilanteessa oli esitystäni tukevaa ja sisällöltään sellainen, että seuraaminen oli helppoa sekä kiinnostavaa. Hong (2018) ohjeistaa tekemään visuaalisen esityksen niin, että kohderyhmä on huomioitu kokonaisvaltaisesti. Otin diaesitystä tehdessäni huomioon sen, että työryhmissä saattaa olla hoitohenkilökuntaa, jotka eivät ole koskaan kuulleet NEWS-pisteitä mitään, jonka vuoksi suunnittelin esityksen myös heidät huomioiden. Kokonaisuudessaan esitys antoi ohjeistuksen NEWS-pisteiden käyttöön. Pidin esityksen lähiesihenkilön pyynnöstä mahdollisen yksinkertaisena, jotta pääpaino pysyi NEWS-pisteiden laskemisessa ja sen oppimisessa, jonka vuoksi taustat ja historian osuus oli lyhyt.

Ideointityöpajoissa oli hyvä ”tekemisen meininki” ja hoitohenkilökunta halusi osallistua kehittämiseen työyksikössä. Itse näen ideointityöpajan hyötynä sen, että asiaa viedään yhdessä eteenpäin työyksikössä, jolloin ilmapiiri pysyy kehittävänä, jolloin myös työntekijät saavat tuoda vapaasti omia ideoitaan esiin. Ideointityöpaja työskentely ja osallistaminen toimi esihenkilön ja minun mielestäni toivottulla sekä odotetulla tavalla. Hoitohenkilökunta otti uuden asian vastaan positiivisesti ja he kokoivat, että NEWS-pisteiden laskeminen on yksikössä toteutettavissa ja sen käyttö auttaa heitä hoidontarpeen arviota tehdessä sekä kokonaistilanteen arvioinnissa.

Ideointityöpajan kehittämisehdotuksena, joka tuli hoitohenkilökunnalta ohimennen ideointityöpajassa, oli diamateriaalin tulostaminen valmiiksi heille koulutuksen tueksi, jolloin olisi mahdollisuus tehdä omia muistiinpanoja aihetta koskien koulutuksen aikana. Jälkeenpäin ajateltuna olisin voinut jättää enemmän aikaa useammalle ideointityöpajalle, jotta mahdollisimman moni olisi päässyt osallistumaan. Jatkan kuitenkin toistaiseksi työyksikössä vastaavana sairaanhoitajana työskentelyä, joten minulla on mahdollisuus seurata läheltä, kuinka loppujen lopuksi NEWS-pisteiden laskeminen jalkautuu työyksikön toimintaan. Kehittämistyö ja sen toteuttaminen ajoittui sopivasti, koska syksystä 2023 lähtien hoidon tarpeen arviointi hoitajien toteuttamana korostuu yksikössä ensisijaisesti ennen konsultaatiota seuraavaan hoitavaan tahoon, koska yksikön hoitava lääkäri ei tule olemaan päivittäin eikä edes viikoittain konkreettisesti tavattavissa. Hoidosta vastaava lääkäri tulee paikalle joka toinen kuukausi ja hän on muutoin tavoitettavissa puhelimitse virka-aikana ja muina aikoina konsultoidaan erillisen ohjeen mukaan päivystävää lääkäriä.

## 7.2 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus

Kehittämistyö vastaa tarkoitustaan, joka oli hoitohenkilökunnan opettaminen NEWS-pisteiden käyttöön työyksikössä asukkaan voinnin muuttuessa poikkeavaksi. PowerPoint-esityksen käyttö ohjaustilanteessa oli sisällöltään ja sen myötä käytettävyydeltään selkeä.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2021) on tehnyt tutkimuseettisen ohjeen hyvästä tutkimuskäytännöstä yhdessä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan tutkimuksessa noudatetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Tämän lisäksi tulosten tallentamisessa ja arvioinnissa sekä molempien esittämisessä on pyrittävä yleiseen huolellisuuteen. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan myös muiden tutkijoiden työt otetaan huomioon ja niille suodaan niiden mukainen arvo. Lisäksi tulee määritellä tutkijoidenoikeudet, vastuut, velvollisuudet ja asema sekä se kuka omistaa tulokset. Ohjeeseen on lisätty myös tieteellisen käytännön loukkausepäilyn käsitteilyä. Ohjeistuksen tarkoitus on, että mahdollisen väärinkäytökset voidaan käsitellä asiantuntevasti, oikeudenmukaisesti ja nopeasti. Loukkaukset jaetaan kahteen eri luokkaan, jotka ovat: piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja vilppi tieteellisessä käytännössä. Kehittämistyössä, joka tehdään työelämälähtöisesti korostuvat tieteen tekemisen ja yritysmaailman eettiset säännöt, jolloin kehittämistyön tavoitteet asetetaan korkean moraalin mukaisesti, jolloin kehittämistyö tehdään rehellisesti, tarkasti ja huolellisesti ja käytäntöä hyödyttävästi. Kehittämistutkimusta tehdessä on tekijän huomioitava, että tutkimuksen kohteena olevat ihmiset ovat tietoisia mitä tehdään ja mikä on tavoite ja osallistuvien henkilöiden rooli koko kehittämistyössä. (Arene 2020, 13; Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 365; Ojasalo ym. 2021, 48; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021.)

Kehittämistyön tilasi Leppävirralla sijaitseva tehostetun palveluasumisen yksikkö Virrankoti ja sen tekijänoikeudet sovittiin kuuluvaksi toimeksiantajalle, koska olen työsuhteessa tehdessäni kehittämistyötä. Kehittämistyössä ei käytetä henkilötietoja, jonka vuoksi toimeksiantajan mielestä ei tarvita tutkimuslupaa. Henkilötiedoilla tarkoitetaan kaikkia tietoja, joista henkilö voidaan tunnistaa. Tiedot voivat olla suoraan sellaisia, joista henkilö tunnistetaan tai välillisiä tai epäsuoria, joiden kautta henkilö on tunnistettavissa, myös kehittämistyöhön käytetty aineisto tuhoetaan kehittämistyön valmistamisen jälkeen asianmukaisesti tietoturvajätteenä. (Arene 2020, 18–19.) Kehittämistyöhön osallistu-

ville kerrottiin heti alussa, että heidän yksityisyytensä taataan ja henkilötietoja ei käytetä kehittämistyössä ja tavoitteena on ottaa yksikössä käyttöön NEWS-pisteiden laskeminen asukkaiden hoitotilanteissa.

Kehittämistyötä tehdessä on käytetty kansainvälisiä tutkimuksia, artikkeleita ja kirjaläheteitä opinnäytetyön ohjeistuksen mukaan, joten niitä voidaan pitää luotettavina lähteinä tiedonhaussa. Kehittämistyötä tehdessä on pyritty hyödyntämään mahdollisimman paljon uusimpia lähteitä, jotta tieto on ajantasaista ja luotettavaa. Kehittämistyön tiedonhaussa on käytetty tietokantoja, joita olivat Cinahl, PubMed ja Medic.

Kehittämistyössä on huomioitu Savonia-ammattikorkeakoulun eettinen ohjeistus opinnäytetyön tekemisestä. Lähdemerkinnät ja -viitteet on tehty Savonian lähdemerkintä ohjeiden mukaisesti. Opinnäytetyö on julkinen teksti, jonka vuoksi olen huomioinut, etten kopioi muiden tekstejä. Savoniassa on käytössä plagioinnin tarkastusta varten TurnItin Feedback Studio, joka sisältää plagioinnin tarkistusohjelman. Ohjelma tarkastaa lähdeaineiston käytön ja sitä käytetään ennen opinnäytetyön julkaisua. Ohjelma varmistaa, että opinnäytetyötä tehdessä on noudatettu tekijänoikeuslakia ja hyvää käytäntöä. Tarkastin työni plagioinnin tunnistusohjelmassa. Yhtäläisyysindeksi raportissa oli 12 %. Yhtäläisyysprosentit koostuivat kehittämistyön lähdeluettelosta ja lähdeviitteistä tekstissä.

### 7.3 Ammatillinen kasvu

Työyksikössä, jossa olen töissä, on ikäihmisiä, joilla on jokaisella yksi tai useampi kansansairaus taustalla, joten ammatillista kasvuani ajatellen tutkintokokonaisuus vastasi sitä, mitä alusta alkaen ajattelin. Tutkintoa suorittaessa olen perehtynyt kansansairauksia sairastavan potilaan hoitopolkuihin, hoidontarpeen arviointiin ja läheisten tukemiseen ja ohjaamiseen. Lisäksi olen saanut hyviä työvälineitä työyksikön toiminnan kehittämiseen sekä oppinut arvioimaan ja tarkastelemaan kriittisesti omia toimintatapoja pohjaten ne näyttöön perustuvaan hoitotyöhön. Hoidontarpeen arviointi on osa hoitohenkilökunnan työtä ja palaverissa lähiesihenkilön kanssa vahvistui tarve yhtenäisen hoidontarpeen arvioinnin välineen käyttöönotolle työyksikössä. Syvensin ammatillista osaamistani kattavasti perehtyessäni ulkomaisiin tutkimuksiin kehittämistyöni aihealueesta. NEWS- pisteytyksen alkuperään syventyminen The Royal College of Physicians 2012 tutkimuksen perusteella lisäsi tietouttani aihealueesta, joka on oman mielenkiintoni kohteena. Tietoa hakiessani huomasin, että aiheesta on kirjoitettu tutkimuksia tai artikkeleita, mutta useammassa niissä oli The Royal College of Physicians vuonna 2012 tekemä raportti pohjana. Omat tiedonhakutaitoni kehittyivät prosessin aikana, samoin taito lukea tutkimustekstejä. Työpajan toteuttaminen innovaatiomenetelmää käyttämällä oli opettavaista ja kiinnostavaa sekä opin arvioimaan työtapojani ja ottamaan palautetta vastaan.

Koen, että kehittämistyö tuo hoitohenkilökunnalle varmuutta vaativiin hoitotilanteisiin sekä päätöksentekoon ja samalla vähentää kustannuksia, joita tulee työyksikölle konsultaatioista päivystyksen ollessa suljettuna. Kehittämistyön oli tarkoitus helpottaa hoitohenkilökunnan hoidon tarpeen arviointia. Hoidon tarvetta arvioidessa ei ole niinkään tärkeää millaista kiireellisyysjärjestelmä käytetään vaan kyse on kokonaisuudesta, miten hoidon tarpeen arvio suoritetaan ja miten erotetaan kiireellinen ja kiireetön hoito sekä kuinka hoitolinja valitaan (Lukkarinen, Janhunen & Harjola 2016).

Yhteisöllisiä ideointimenetelmän käytössä on useampia eri vaihtoehtoja, joita voi käyttää toteuttaessa uutta käytäntöä, mutta kaikkia käytäntöjä yhdistää luovuus, joka on uuden kehittämisen keskipisteenä. (Ojasalo ym 2023, 158). Kehittämistyö oli mielestäni oikea valinta aiheen NEWS-pisteytyksen käyttöönottamista varten, koska siinä pystyttiin osallistamaan hoitohenkilökuntaa eri hoitotyön ammattiryhmistä. Halusin hoitohenkilökunnan osallistuvan käytäntöjen sopimiseen siksi, että mahdollinen muutos työyksikössä ei aiheuta niin paljon vastarintaa, jonka vuoksi toteutin käyttöönoton oppimiskahvilaa käyttäen. Suunnittelussa yritin huomioida koko hoitohenkilökunnan, mutta jälkeenpäin ajateltuna olisi pitänyt jättää aikaa useamman oppimiskahvila kerran pitämiseksi, jolloin saatu tieto olisi ollut mahdollisesti monipuolisempaa. Olen ymmärtänyt, miten tärkeää on osallistaa muut, jotta kehitettävä asia saadaan toteutettua.

Savonia-ammattikorkeakoululla on hoitotyön kliinisen asiantuntijan osaamistavoitteet opintosuunnitelmassa. Kliinisen asiantuntijan opinnot ovat laajuudeltaan 90 opintopistettä ja niihin voi hakea sairaanhoitaja, jonka koulutus on ammattikorkeakoulupohjalla ja työkokemusta on kaksi vuotta valmistumisen jälkeen. Koulutusohjelmassa syvennetään kliinistä erityisosaamista asiantuntijatehtävissä, kuten kansansairauksia sairastavan henkilön osalta palvelujen kehittämisessä sekä kansansairauksien hoitoa ja ehkäisyä. Kliinisen asiantuntijan, omahoidon tukeminen ja kansansairauksien hoitotyön ylempi AMK tutkinto muodostuu tutkinto-ohjelmakohtaisista ammatillisista kompetensseista, joita ovat kansansairauksien hoidon ja ehkäisyn osaaminen, teknologian ja digitaalisten palveluiden käytön osaaminen ja asiakkaan omahoidon tukemisen ohjaaminen. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2023.) Kuvaan ammatillista osaamistani näiden mukaisesti.

Koen, että koulutuksen jälkeen osaan arvioida ammatillista osaamistani kriittisemmin huomioiden muut ammattiryhmät, joiden kanssa teen yhteistyötä, lisäksi opin uuden toimintatavan opettaa uutta käytäntöä työyksikössä ja samalla madalsin omaa kynnystäni esittää uusia ideoita työyksikössä. Opintojen aikana opiskelin palveluiden kehittämistä erilaisten oppimistehtävien kautta ja niistä antoisimpana koin ryhmätyöt, joissa erilaisista työyksiköistä tulleet opiskelukaverit toivat uusia näkökulmia asioihin. Samalla syvensin osaamistani terveydenhuollon teknologian ja digitalisaation kehittymisen suhteen, joka on terveydenhuollon tulevaisuutta. Työni on nyt ja tulevaisuudessa jatkuvaa oman osaamisen kehittämistä erilaisin kehittyvin menetelmin.

Taito potilaiden ja omaisten ohjaamiseen syventyi, sillä kehittämistyössä käyttämäni tieto pohjautui näyttöön perustuvaan tietoon, jota pystyn myös käyttämään ohjatessani omaisia läheistensä hoidossa tai pystyn perustelevaan heille tekemäni ratkaisut hoidossa. YAMK- tutkinnon pohjalta oma osaamiseni kansansairauksien hoidossa ja hoidon ohjaamisessa kehittyi lisää, koska koulutusohjelmaan kuului tiedon syventäminen ja ohjaaminen.

Asiantuntijuuteni kehittyi niin, että ymmärsin johtamisen pohjautuvan siihen, millainen itse olen. Ymmärtääkseni itseäni minun on osattava arvioida ja perustella omaa toimintaani asiantuntijan tehtävässä myös kriittisesti. Syvensin omaa johtajuuttani vapaasti valittavien opintojen muodossa, koska kliinisen asiantuntijan tutkinto-ohjelmaan ei sisälly johtamista, mutta valmistuttuani voin kuitenkin toimia lähiesihenkilönäkin. Kehittämistyötä tehdessä olen oppinut sen, että joudun olemaan itse vastuussa työn aikataulutuksesta ja etenemisestä suunnitellusti.

Asiantuntijana olen joutunut huomioimaan tiedon ja taidon, jota jo on työyksikössä sekä mahdolliset puutteet. Lisäksi olen pohtinut mahdollisia keinoja, joilla työyksikköä voitaisiin kehittää nykyisen tiedon, taidon ja menetelmien avulla toimivammaksi. Olen pohtinut, miten henkilöstöä olisi mahdollista osallistaa enemmän muutoksiin, sillä moni on jumittunut menneeseen ja vanhoja opittuja tapoja ja menetelmiä on haasteellista lähteä nykyaikaistamaan varsinkin, kun työyhteisössä on kokeneempaa hoitohenkilökuntaa. Olen saanut tähän keinoja koulutuksesta sekä ideoita muilta ryhmän opiskelijoilta.

Kliinisen työn kannalta koen saavuttaneeni koulutukselle asettamani tavoitteet. Olen töissä ikäihmisten parissa, mutta teen myös keikkatyötä ensiavussa ja päivystyksessä, jolloin omahoidon tukeminen ja kansansairauksien hoitotyö näkyvät työssäni päivittäin. Koulutus opetti minua ymmärtämään syvemmin kansansairauksia niiden ehkäisemisen, hoitamisen ja omahoidon ohjaamisen merkitystä väestön hyvinvoinnissa ja mahdollisten liitännäissairauksien ehkäisyssä.

#### 7.4 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Kehittämistyötä voisi jatkossa hyödyntää muissa Leppävirran tehostetun palveluasumisen yksiköissä hoidontarpeen arviointiin vastaavalla tavalla, kuten Virrankodissa. Työyksiköt voisivat jatkossa hyödyntää kehittämistyötä ottaessaan käyttöön NEWS-pisteitä työyksiköissä. Toinen kehittämisidea voisi olla esimerkiksi posterit hoitohenkilökunnan käyttöön työyksikköön, jossa voisi olla esillä tilanteet, joissa kyseenomaisessa työyksikössä lasketaan NEWS-pisteet.

Jatkotutkimus aiheena voisi olla NEWS-pisteiden käyttökokemuksien tutkiminen ja arviointi työyksikössä, lisäksi voisi tutkia onko NEWS-työkalun käyttö parantanut asukkaan tarkkailua ja mahdollisten peruselintoimintojen häiriöiden ennakoimista ja havainnointia sekä onko NEWS-pisteiden laske-  
misella/ seurannalla ollut vaikutusta yhteistyöhön muiden hoitavientahojen kanssa

## LÄHTEET

Ahonen, Outi, Blek-Vehkaluoto, Mari, Buure, Tuija, Ekola, Sirkka, Partamies, Sanna & Sulosaari, Virpi 2020. Kliininen hoitotyö. 8.–9. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Alanen, Pasi, Jormakka, Juha, Kosonen, Antti & Saikko, Simo 2016. Oireista työdiagnosiin. 1.painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Alanen, Pasi, Jormakka, Juha & Kettunen, Jukka 2023. Oireista työdiagnosiin. 4.uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ala-Kokko, Tero & Liisanantti, Janne 2020. NEWS- riskipisteytys. Teoksessa Toimintaperiaatteet häätätilapotilaan tilan arvioinnissa ja hoidossa. Verkkokirja. Duodecim oppiportti. [https://www.oppiportti.fi/op/phh00038/do?p\\_haku=H%C3%A4t%C3%A4tilapotilaan%20tajunnan%20h%C3%A4iri%C3%B6iden%20arviointi#q=H%C3%A4t%C3%A4tilapotilaan%20tajunnan%20h%C3%A4iri%C3%B6iden%20arviointi](https://www.oppiportti.fi/op/phh00038/do?p_haku=H%C3%A4t%C3%A4tilapotilaan%20tajunnan%20h%C3%A4iri%C3%B6iden%20arviointi#q=H%C3%A4t%C3%A4tilapotilaan%20tajunnan%20h%C3%A4iri%C3%B6iden%20arviointi). Viitattu 20.3.2021.

Ala-Kokko, Tero, Alahuhta, Seppo, Hyppölä, Harri, Kaartinen, Johanna & Savolainen, Tuuli (toim.) 2022. Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. 4.tarkistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Arene 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Pdf-julkaisu. Päivitetty 9.1.2020. <https://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>. Viitattu 15.10.2023.

Blomqvist, Mia, Rummukainen, Tarja, Sainio, Titta, Simola, Tiina & Tyrisevä-Ryösö, Miia 2022. Hoitotyön perusosaaminen. 1.painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

British Journal of General Practice 2020. What's behind the NEWS? National Early Warning Scores in primary care. Verkkojulkaisu. <https://bjgp.org/content/bjgp/70/695/272.full.pdf>. Viitattu 10.3.2020.

Elvytys. Käypähoito suositus. Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin, suomen elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim, 2016. (Viitattu 12.3.2021). <https://www.kaypahoito.fi/hoi17010#readmore>.

Eriksson, Elina, Korhonen, Teija, Merasto, Merja & Moisio, Eeva-Liisa 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen- Sairaanhoidaja koulutuksen tulevaisuus -hanke. Porvoo: Bookwell Oy.

Hankonen, Riitta 2018. Ennakoi muutokset potilaan voinnissa – laske pisteet. Tehy- verkkolehti 27.3.2018. <https://www.tehylehti.fi/fi/uutiset/ennakoi-muutokset-potilaan-voinnissa-laske-pisteet>. Viitattu 12.3.2021.

Hildén, Raija 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hong, Mui 2018. Verkkojulkaisu. Päivitetty 16.11.2018. Näin teet näyttävän PowerPoint- esityksen. <https://essee pankki.proakatemia.fi/nain-teet-nayttavan-powerpoint-esityksen/>. Viitattu 19.3.2021.

Holmström, Peter, Kuisma, Markku & Porthan, Kari (toim.) 2009. Ensihoito. 1.–2. painos. Jyväskylä: Tammi.

Hoitotyön tutkimussäätiö 2016. Näyttöön perustuva toiminta. Verkkojulkaisu. <https://www.hotus.fi/nayttoon-perustuva-terveydenhuolto/>. Viitattu 21.3.2021.

HUS 2021. Oksimetria, lyhytaikainen. Verkkojulkaisu. Päivitetty 1.4.2021. <https://huslab.fi/ohjekirja/2424.html>. Viitattu 28.4.2021.

Hyttinen, Jonna 2020. Sairaanhoidajan kliinisen osaamisen arviointi menetelmät. Opinnäytetyö. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus ja liiketoiminnan johtaminen ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Metropolia Ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202004215486>. Viitattu 15.10.2023.

Jehkinen, Riikka 2022. Kliininen tutkiminen ja päätöksenteko- Päivystyksessä työskentelevien sairaanhoitajien kokemuksia osaamisestaan. Opinnäytetyö. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan koulutus-ohjelma ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Savonia-ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2022052511940>,. Viitattu 14.10.2023.

Juujärvi, Soile, Myyry, Liisa & Pessa, Kaija 2007. Eettinen herkkyys ammatillisessa toiminnassa. 1.–2. painos. Helsinki: Tammi.

Kajander-Unkuri, Satu 2015. Riittääkö uusien sairaanhoitajien ammatillinen pätevyys työelämälle? Verkkojulkaisu. Päivitetty 29.7.2021. <https://www.utu.fi/fi/ajankohtaista/vaitos/riittaako-uusien-sairaanhoitajien-ammattillinen-patevyys-tyoelamalle-vaitos-ttm>. Viitattu 14.9.2023.

Kananen, Jorma 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja.

Karjalainen, Mika, Norrgård, Marcus, Peltomaa, Minna, Pirneskoski, Jussi, Rantala, Heidi & Tirkkonen, Joonas 2018. Suositus peruselintoimintojen arvioinnista ja seurannasta. Lääkärilehti 18 (73), 786–788. <https://www.laakarilehti.fi/tyossa/raportit-ja-kaytannot/suositus-peruselintoimintojen-arvioinnista-ja-seurannasta/?public=6cf51054acd41361903e086b728763b8>. Viitattu 6.11.2020.

Kettunen, Raimo 2020. Tiheälyöntiset rytmihäiriöt (takykardiat). Teoksessa Lääkärikirja Duodecim. Verkkokirja. Duodecim terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00087>. Viitattu 21.3.2021.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/783. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>. Viitattu 21.3.2021.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>. Viitattu 21.3.2021.

Lehtimäki, Lauri, Kiljander, Toni, Korppi, Matti, Piirilä, Päivi & Sovijärvi, Anssi 2021. Hengityssänten kuuntelu ja suomenkieliset termit. Lääkärilehti Duodecim 21 (7). <https://www.duodecimlehti.fi/duo16151>.

Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Maritta 2014. Etiikka hoitotyössä. 8. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Lukkarinen, Timo, Janhunen, Heikki & Harjola, Veli-Pekka 2016. Nykyaikainen päivystys. Lääkärilehti Duodecim 16 (24). <https://www.duodecimlehti.fi/duo13468>.

Mustajoki, Pertti 2019. Alilämpö. Teoksessa Lääkärikirja Duodecim. Verkkokirja. Duodecim terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00263>. Viitattu 21.3.2021.

National Clinical Effectiveness Committee 2013. National early warning score national clinical guideline No. 1. Verkkojulkaisu. <http://hdl.handle.net/10147/302582>. Viitattu 16.3.2021.

Ojasalo, Katri, Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2009. Kehittämistyön menetelmät, Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Ojasalo, Katri, Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2021. Kehittämistyön menetelmät, Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3.-7 painos. Helsinki: SanomaPro Oy.

Pirneskoski, Jussi 2021. Detecting physiological deterioration in emergency care. Väitöskirja. Department of Anesthesiology, Intensive Care and Pain Medicine. University of Helsinki and Helsinki University Hospital. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-7439-0>. Viitattu 18.4.2023.

Ranta, Iiri 2011. Sairaanhoitaja asiantuntijana. Hoitotyön vuosikirja 2011. Helsinki: Fioca Oy.

- Saha, Heikki. 2020. Kliinistentutkimuksen merkitys. Teoksessa: Potilaan tutkiminen. Verkkokirja. kustannus Oy Duodecim. Helsinki. <https://www.oppiporssi.fi/op/ptn00018/do>. Viitattu 6.4.2021.
- Sairaanhoitajat 2020. Kliinisen asiantuntijan saaminen esiin. Verkkojulkaisu. Päivitetty 21.4.2020. Uutinen. <https://sairaanhoitajat.fi/kliinisen-asiantuntijan-osaaminen-esiin/>. Viitattu 2.1.2023.
- Savonia-ammattikorkeakoulu 2020. Yleissairaanhoitajan (180 op) osaamisvaatimukset ja sisällöt. Blogit Savonia 15.1.2020. <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2020/01/15/yleissairaanhoitajan-180-op-osaamisvaatimuslauseet-ja-sisallot-julkaistu/>. Viitattu 28.4.2021.
- Savonia-ammattikorkeakoulu 2023. Tutkinnot. Sosiaali- ja terveysala (Ylempi AMK), kliininen asiantuntija, omahoidon tukeminen ja kansansairauksien hoitotyö. Verkkojulkaisu. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/amk-ja-yamk-tutkinnot-tarjonta/sosiaali-ja-terveysala-ylempi-amk-kliininen-asiantuntija-omahoidon-tukeminen-ja-kansansairauksien-hoitotyö/>. Viitattu 15.10.2023.
- Silén-Lipponen, Marja & Korhonen, Teija 2020. Osaamisen ja arvioinnin yhtenäistäminen sairaanhoitajakoulutuksessa YleSHarviointi- hanke. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020111089877>. Viitattu 18.9.2023.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2022. Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022–2026. Verkkojulkaisu. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8464-6>. Viitattu 18.4.2023.
- The Royal College of Physicians 2012. National Early Warning Score (NEWS). Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Report of the working party. Verkkojulkaisu. [https://www.ombudsman.org.uk/sites/default/files/National%20Early%20Warning%20Score%20\(NEWS\)%20-%20Standardising%20the%20assessment%20of%20acute-illness%20severity%20in%20the%20NHS\\_0.pdf](https://www.ombudsman.org.uk/sites/default/files/National%20Early%20Warning%20Score%20(NEWS)%20-%20Standardising%20the%20assessment%20of%20acute-illness%20severity%20in%20the%20NHS_0.pdf). Viitattu 12.3.2021.
- The Royal College of Physicians 2017. National Early Warning Score (NEWS) 2. Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Updated report of the working party. Verkkojulkaisu. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>. Viitattu 14.9.2023.
- Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404>. Viitattu 12.3.2021.
- Terveydenhuoltolaki 31.12.2010/1326. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Viitattu 21.3.2021.
- Terveyskylä 2019. Tajunnantason arviointi. Verkkojulkaisu. Päivitetty 30.10.2019. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/sairaudet/aivovammat/tietoa-aivovammoista/tajunnantason-arviointi>. Viitattu 20.3.2021.
- Tirkkonen, Joonas, Nurmi, Jouni & Hoppu, Sanna 2014. Sairaalansisäinen ensihoito on tullut jäädäkseen. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo11968>. Viitattu 12.3.2021.
- Toom, Auli, Onnismaa, Jussi, Kajanto, Anneli toim. 2008. Hiljainen tieto, tietämistä, toimimista, taitavuutta. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatustieteen tutkimusseura.
- Tutkimustieteellinen neuvottelukunta 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Verkkojulkaisu. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>. Viitattu 2.8.2022.
- Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE 2011. Sosiaali ja-terveysalan eettinen perusta. Sosiaali- ja terveysministeriö. Etene julkaisu 32. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3195-4>. Viitattu 3.6.2022.

Wallin, Aila 2007. Teoreettisia näkökulmia ammatilliseen kasvuun. [http://www.awailable.com/tiedostot/20070424\\_TEOREETTISIA\\_N\\_K\\_KULMIA\\_AMMATILLISEEN\\_KASVUUN.pdf](http://www.awailable.com/tiedostot/20070424_TEOREETTISIA_N_K_KULMIA_AMMATILLISEEN_KASVUUN.pdf). Viitattu 18.9.2023.

Äkillisen hengitysvajauksen hoito. Käypähoito suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Anestesiologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim, 2006. <https://www.kaypahoito.fi/xmedia/extra/hoi/hoi50045.pdf>. Viitattu 22.3.2021.

## LIITE 1: DIA-ESITYS NEWS-PISTEET

# NEWS Pisteytys

Tiina Vanhanen

National Early  
Warning Score

## Tavoitteet

- NEWS- pisteet takaavat kaikille samanlaisen riskiarvioinnin
- Varhainen voinnin heikkenemisen tunnistaminen
- Asianmukainen hoito
- Voinnin systemaattinen seuranta

## NEWS- pisteet historia

- Kehitetty Isossa-Britanniassa 2012 sisätautilääkärin työryhmässä arvioimaan peruselintoimintoja yhtenäisesti
- Lapsille ja aikuisille oma taulukko (aikuisten taulukko yli 16-vuotiaille, ei raskaana oleville)

## Miksi pisteitä lasketaan?

- Ennaltaehkäisy, riskiarvio ja jatkohoito
- Pisteitä voi saada 0-21
- Tasan tai yli 7 pistettä vaatii välittömiä toimenpiteitä, kuten myös 3 pistettä tai enemmän yhdeltä osa-alueelta.
- 5-6 pistettä kehottaa informoimaan muita tilanteesta ja konsultoimaan lääkäriä jatko toimista
- 1-4 pistettä kehottaa informoimaan muita tilanteesta



## NEWS- taulukko (Karjalainen ym. 2018)

Pisteytys	≥ 7	6-5 tai yksittäisestä arvosta 3	4-1	0
Riskiluokka	<b>Korkea</b>	<b>Kohtalainen</b>	<b>Matala</b>	<b>Matala</b>
Toimintaohje	Aloita tarvittaessa välittömät hoitotoimenpiteet  Tee MET-hälytys! Hälytä hoitava lääkäri	Informoi muita hoitajia potilaan voinnin muutoksista  Konsultoi lääkäreitä jatkotoimista	Informoi muita hoitajia potilaan voinnin muutoksista	
Peruselin-toimintojen seuranta	Laske NEWS-pisteet 0-2 tunnin välein. Jatkuva seuranta.	Laske NEWS-pisteet vähintään 2-4 tunnin välein	Laske NEWS-pisteet vähintään 8 tunnin välein	Laske NEWS-pisteet vähintään 12 tunnin välein

Lähde: The Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. London: RCP; 2017:1-77. © Sairaanhoidtajien koulutus- ja tutkimusryhmä Finca Oy, 2017

Alkajien varoitukseen  
NEWS  
NATIONAL EARLY WARNING SCORE  
pisteytysjärjestelmä

### Esimerkki 1

- Tyyne 88 vuotta
- Hengitystaajuus 18 x minuutissa
- SPO2 92, O2-lisä 2 litraa/minuutissa
- RR 159/96, syke 88
- Tajunta normaali
- Lämpötila 37,5

Paljonko Tyyne saa NEWS- pisteitä? Jatkohoito?



## Työne

- Hengitystaajuus 0 pistettä
- SpO<sub>2</sub> 2 pistettä
- Lisähappi 1 piste
- RR 0 pistettä
- Syke 0 pistettä
- Tajunta 0 pistettä
- Lämpötila 0 pistettä

Yhteensä Työne saa 3 pistettä ja on matalan riskin potilas. Työnen voinnista pitää kuitenkin informoida muuta hoitohenkilökuntaa ja laskea uudet NEWS-pisteet 8 tunnin välein.

## Esimerkki 2

- Eemeli 57 vuotta
- Hengitystaajuus 22x minuutissa
- SpO<sub>2</sub> 78, O<sub>2</sub>- Iisä käytössä virtaus ei tiedossa
- RR 92/78, syke 114
- Tajunta: Heräteltävissä, mutta unelias/tokkurainen
- Lämpötila 38,6

Paljonko Eemeli saa NEWS-pisteitä? Jatkohoito?



## Eemeli

- Hengitystaajuus 2 pistettä
- SPO2 3 pistettä
- Lisähappi 1 piste
- RR 2 pistettä
- Tajunta 3 pistettä
- Lämpötila 1 piste

Yhteensä Eemeli saa 12 NEWS- pistettä, joka on korkea ja vaatii välittömästi hoitotoimenpiteiden aloittamista. Sairaala olosuhteissa hälytetään MET- ryhmä paikalle hoitavan lääkärin lisäksi.

NEWS- pisteet lasketaan 0-2 tunnin välein ja potilas on oltava jatkuvassa seurannassa.

## Kertaus

- Tee mittaukset aina yhtä aikaa ja laske NEWS- pisteet
- Informoi aina muita tilanteesta
- Jatkohoidon järjestäminen ja seuranta
- **Huoli potilaasta riittää konsultaatioon, vaikka NEWS- pisteet ei olisi koholla**

## IDEOINTITYÖPAJA KYSYMYKSET

- **RYHMÄ 1:** Missä tilanteessa työyksikössä on hyvä laskea NEWS-pisteet? Mitä saaduilla tuloksilla tehdään?
- **RYHMÄ 2:** Milloin NEWS-pisteitä ei lasketa?
- **RYHMÄ 3:** Miten työyksikkö hyötyy uudesta toimintamallista, onko haittatekijöitä?