



Atte Uusitalo

# Tarkistuslistakokoelman edelleen kehittäminen Pohjois-Savon ensi- hoitopalvelussa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ensihoidon kehittäminen ja johtaminen

Ensihoitaja YAMK

Opinnäytetyö

10.05.2022

Tekijä	Atte Uusitalo
Otsikko	Tarkistuslistakokoelman edelleen kehittäminen Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa
Sivumäärä	48 sivua + 3 liitettä
Aika	10.05.2022
Tutkinto	Ensihoitaja YAMK
Tutkinto-ohjelma	Ensihoidon kehittäminen ja johtaminen
Ohjaajat	Yliopettaja Iira Lankinen Apulaisylilääkäri Helena Jäntti
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli edelleen kehittää nykyistä Pohjois-Savon ensihoitopalvelun tarkistuslistakokoelmaa selvittämällä sen sisällöntarve ja laatimalla edelleen kehitetylle tarkistuslistakokoelmalle käyttöönottosuunnitelma. Edelleen kehitetyn tarkistuslistakokoelman ja sille luodun käyttöönottosuunnitelman tavoitteena oli parantaa potilasturvallisuutta ja yhdenmukaistaa toimintamalleja Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa.</p> <p>Tarkistuslistat voivat parantaa potilasturvallisuutta terveydenhuollossa. Tarkistuslistat vakiivat toimintamalleja, parantavat kommunikaatiota, minimoivat inhimillisiä virheitä ja tukevat muistia. Tarkistuslistat voivat parantaa ja ylläpitää potilasturvallisuuskulttuuria. Tarkistuslistat antavat myös työkalun laadunhallintaan, sillä tarkistuslista voi toimia suojaimeksi potilasturvallisuutta parantavassa riskienhallinnassa.</p> <p>Tarkistuslistakulttuuri on tullut terveydenhuoltoon ilmailusta. Terveydenhuollossa on ollut käytössä useita erilaisia tarkistuslistoja vaihtelevin menestyksin. Tarkistuslistoja on ollut terveydenhuollossa jo 2000-luvun vaihteesta asti, ja niiden hyödyllisyys on joissain tapauksissa tunnustettu, mutta silti niiden yleistyminen terveydenhuollossa on ollut hidasta. Tutkimuksissa on todettu, että tarkistuslistat toimivat oikein suunniteltuna ja implementoituna tietyissä olosuhteissa hyvin. Toisaalta tarkistuslistat eivät sovellu käytettäväksi kaikkiin terveydenhuollon tilanteisiin, varsinkaan huonosti suunniteltuna ja implementoituna, jolloin niistä voi olla jopa enemmän haittaa kuin hyötyä.</p> <p>Tämä opinnäytetyö oli tutkimuksellinen kehittämistyö, jossa aineistonkeruumenetelminä käytettiin kirjallisuuskatsausta, Delfoita, sekä henkilöstökyselyä. Kirjallisuuskatsauksessa käytiin läpi tarkistuslistojen taustoja, terveydenhuollon tarkistuslistoja, riskienhallinnan perusteita, tarkistuslistojen suunnitteluohjeita, erilaisia tarkistuslistatyyppejä, sekä tarkistuslistojen haasteita ja implementaatioon liittyviä seikkoja. Delfoimenetelmässä käytiin läpi tarkistuslistakokoelman kehittämistä Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa ja henkilöstökyselyssä kysyttiin henkilöstön kokemia sisällöntarpeita ja kehityskohteita tarkistuslistakokoelmaan liittyen. Tulosten perusteella harvinaiset ja vaativat ensihoitotilanteet sekä vaativat laitteet tarvitsevat yksinkertaisen, helppokäyttöisen, saatavilla olevan ja ajantasaisen tarkistuslistakokoelman. Muille toiminnoille tarvitaan työohjeet, jotka ovat erillään kriittisten tilanteiden tarkistuslistoista. Käyttöönotossa tulee huomioida tarkistuslistojen käyttökelpoisuus, saatavuus, riittävä tiedottaminen ja kouluttaminen sekä ajantasaisuus. Tarkistuslistojen suunnittelu ja käyttöönotto on haasteellinen prosessi, mutta oikein toteutettuna tarkistuslistat voivat parantaa potilasturvallisuutta.</p>	
Avainsanat	Tarkistuslista, implementaatio, potilasturvallisuus

Author	Atte Uusitalo
Title	Further development of checklist collection in North Savonia Emergency Care Service
Number of Pages	48 pages + 3 appendices
Date	10.05.2022
Degree	Master of Social Services and Health Care
Degree Programme	Development and Leadership of Emergency Care
Instructors	Principal Lecturer Iira Lankinen Associate Chief Physician Helena Jäntti
<p>The purpose of this thesis was to further develop the current North Savonia Emergency Care Service checklist collection by finding out its content needs and preparing an implementation plan for the further developed checklist collection. The aim of the further developed checklist collection and the implementation plan created for it is to improve patient safety and harmonize operating models in the North Savonia emergency care service.</p> <p>Checklists can improve patient safety in healthcare. Checklists standardize operating models, improve communication, minimize human error, and support memory. Checklists can improve and maintain a patient safety culture. Checklists also provide a tool for quality management, as a checklist can be one safeguard barrier in risk management that improves patient safety.</p> <p>Checklist culture came to healthcare from aviation. There have been several different checklists in healthcare with varying degrees of success. Checklists have existed in health care since the turn of the 21st century, and their usefulness has been recognized in some cases, but their prevalence in health care has been slow. Studies have shown that checklists work well when properly designed and implemented in certain circumstances. On the other hand, checklists are not suitable for use in all healthcare situations, especially when poorly designed and implemented, which can cause even more harm than good.</p> <p>This thesis was a research development work, in which a literature review, Delphi, and a staff survey were used as data collection methods.</p> <p>The literature review covered the backgrounds of the checklist culture, various checklists for health care, the basics of risk management, checklist design guidelines, different types of checklists, and the challenges of checklists and implementation issues. In the Delphi method, the development of the checklist collection was reviewed in the Northern-Savonia emergency care service, and the personnel survey asked about the content and development needs about the checklist collection. Based on the results, rare and demanding emergency situations as well as critical equipment need a simple, easy-to-use, up-to-date checklist collection. Other functions require work instructions that are separate from the checklists. According to studies, the usability, availability, organizational informing, and adequate training of the checklists, as well as the timeliness, must be considered during the implementation.</p> <p>Designing and implementing a checklist is a challenging process, but if implemented correctly, checklists can improve patient safety.</p>	
Keywords	Checklist, Implementation, Patient Safety

## Sisällys

1	Johdanto	6
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimustehtävät	7
3	Teoreettinen viitekehys	7
3.1	Tarkistuslistat terveydenhuollossa	8
3.2	Tarkistuslistat ensihoidossa	10
3.3	Tarkistuslistat osana riskienhallintaa	11
4	Opinnäytetyön toteutus	15
4.1	Toimintaympäristön kuvaus	16
4.2	Aineistonkeruumenetelmät	17
4.2.1	Kirjallisuuskatsaus	18
4.2.2	Delfoi-menetelmä	18
4.2.3	Henkilöstökysely	18
4.3	Käyttöönottosuunnitelman laatiminen	19
5	Opinnäytetyön tulokset	19
5.1	Kirjallisuuskatsauksen tulokset	19
5.1.1	Tarkistuslistatyyppejä	20
5.1.2	Implementoinnin merkitys tarkistuslistan käytössä	22
5.1.3	Tarkistuslistan ulkoasuun liittyvät suositukset	23
5.1.4	Erot paperisen ja digitaalisen tarkistuslistan välillä	25
5.2	Delfoi-menetelmän tulokset	25
5.3	Henkilöstökyselyn tulokset	32
5.4	Käyttöönottosuunnitelma	38
6	Eettisyys ja luotettavuus	40
7	Pohdinta	41
	Lähteet	45
	Liitteet	
	Liite 1. Pohjois-Savon ensihoitopalvelun tsekkivihko 2015	
	Liite 2. TIEDOTE TUTKIMUKSESTA	

Liite 3. Tarkistuslistakokoelman edelleen kehittäminen Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa

## 1 Johdanto

Potilasturvallisuuden on kiinnitetty entistä enemmän huomiota terveydenhuollossa kuluneen kahdenkymmenen vuoden aikana. Hoidoista aiheutuneita haittatapahtumia on tutkittu 1980-luvulta asti ja on arvioitu, että noin joka 10. potilas altistuu haittatapahtumalle, ja näistä noin 30–50 % olisi ollut ehkäistävässä eri toimin. (Welling 2018.)

Terveydenhuollossa yleistyneiden tarkistuslistojen (checklist) on tarkoitus parantaa potilasturvallisuutta muun muassa vähentämällä komplikaatioita, lisäämällä turvallisuuskäytänteitä, helpottamalla kommunikaatiota ja tiimityöskentelyä, vähentämällä muistinvaraista toimintaa ja olemalla työkaluna työyksiköille. Tarkistuslistan on tarkoitus olla lyhyt ja yksinkertainen. (Suomen potilas- ja asiakasturvallisuusyhdistys ry 2021). Tarkistuslista on keskeinen työkalu potilasturvallisuudessa, jonka avulla tarkistetaan hoitoon tai toimenpiteeseen vaikuttavat seikat systemaattisesti. (Pesonen 2011: 18.) Myös ensihoidossa tulisi käyttää vakioituja käytänteitä potilasturvallisuuden maksimoimiseksi. Tarkistuslistat ovat yksi käyttökelpoinen työkalu potilasturvallisuuden takaamiseksi. (Sherren ym. 2014: 41–51). Oikeaoppisesti käyttöön otettu tarkistuslista voi parantaa potilaan ennustetta ja yhdenmukaistaa käytettyjä hoitolinjauksia ensihoidossa. (Chen ym. 2016: 2432).

Tässä opinnäytetyössä edelleen kehitetään Pohjois-Savon ensihoitopalvelun tarkistuslistakokoelmaa ja mahdollistetaan sen onnistunut käyttöönotto. Kehittämisen syy on tavoiteltava muutos, jonka avulla saavutetaan jotain tehokkaampaa kuin aikaisemmat toimintatavat tai rakenteet. (Toikko & Rantanen 2009: 16, 57).

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimustehtävät

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on edelleen kehittää nykyistä Pohjois-Savon ensihoito-palvelun käytössä olevaa tarkistuslistakokoelmaa ja mahdollistaa sen onnistunut käyttöönotto. Tavoitteena on parantaa potilasturvallisuutta ja yhdenmukaistaa toimintamalleja uuden tarkistuslistakokoelman avulla Pohjois-Savon ensihoidossa. Opinnäytetyön lopputuloksena on tarkistuslistakokoelman käyttöönottosuunnitelma, jonka avulla saadaan tehtyä Pohjois-Savon ensihoitopalvelun päivittäistoiminnassa käytettävä, ajantasainen ja käyttökelpoinen tarkistuslistakokoelma.

Tutkimustehtävät ovat:

1. Miten aikaisemmin kehitettyä ensihoidon tarkistuslistakokoelmaa tulee edelleen kehittää?
2. Miten tarkistuslistakokoelma otetaan käyttöön?

## 3 Teorettinen viitekehys

Potilasturvallisuus merkitsee sitä, että potilas saa oikeanlaista ja tarpeellista hoitoa mahdollisimman vähäisillä haitoilla oikea-aikaisesti. Potilasturvallisuudella tarkoitetaan myös terveydenhuollon ammattihenkilöiden, toimintayksiköiden ja organisaatioiden periaatteita ja käytäntöjä, joiden avulla taataan potilaiden terveyden- ja sairaanhoidon palvelujen turvallisuus. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2021).

Potilasturvallisuutta voidaan parantaa ja ylläpitää tarkistuslistan avulla. Tarkistuslista on lyhyt ja helppokäyttöinen työkalu terveydenhuoltohenkilöstön viestinnän ja ryhmätyön tueksi, joka vähentää ulkoa muistamisen tarvetta. Tarkistuslistat parantavat hyväksytyjen turvallisuuskäytänteiden hyödyntämistä ja vähentävät näin haittatapahtumien ja jopa hoidoista aiheutuneiden kuolemien määrää. (Suomen potilas- ja asiakasturvallisuusyhdistys ry 2021.)

Tarkistuslistoista on useita erilaisia määritelmiä, tyyppejä ja nimiäkin, mutta tässä opinnäytetyössä puhutaan tarkistuslistasta yleiskäsitteenä. Erilaisia listatyyppejä ja termejä määrittelyineen esitellään opinnäytetyön tulososiossa.

### 3.1 Tarkistuslistat terveydenhuollossa

Tarkistuslistakulttuuri on tullut terveydenhuoltoon hyvin pitkälti ilmailualalta, jossa sitä on käytetty jo 1930-luvulta alkaen. Ilmailussa tarkistuslistaa käytetään kriittisissä toimissa kuten ennen lentoa lähtöä, lentoa lähdön jälkeen, ennen laskeutumista ja laskeutumisen jälkeen. Erilaisiin poikkeuksellisiin tapahtumiin on myös omat listansa. Tarkistuslistakulttuuria kokeiltiin terveydenhuollossa leikkaussalitoiminnan apuvälineenä ja hyvin pian huomattiin, että tällä oli merkittävä vaikutus kuolleisuuden sekä haittatapahtumien vähentäjänä. (Nyberg 2020.) WHO:n potilasturvallisuusliitto julkaisi vuonna 2007 19-kohtaisen leikkaussaliin tarkoitetun tarkistuslistan hyvin tuloksin. Kyseinen lista otettiin käyttöön myös Suomessa vuonna 2009. (Pauniahho & Ikonen 2010.)

Tarkistuslistat auttavat terveydenhuollon ammattilaista muistamaan olennaiset vaiheet eri toimenpiteissä oikea-aikaisesti ja oikeassa järjestyksessä. Tarkistuslistat parantavat ryhmätöitä, viestintää ja vähentävät laadun epätasaisuutta. Ne siis vakioivat hoitokäytänteitä ja parantavat potilasturvallisuutta. (Concha- Torre ym. 2020: 135e1-135e10; Verdaasdonk ym. 2008: 718.) Tarkistuslistan tärkeimmät tehtävät on lueteltu kuviossa 1.

Tarkistuslistat ovat yksinkertaisimmillaan muistin apuvälineitä. Terveydenhuollossa niiden on huomattu vähentävän virheitä ja kuolleisuutta. Terveydenhuollossa tarkistuslistat ovat parantaneet ennen kaikkea viestintää. Kommunikaation puute on yksi yleisimmistä estettävissä olevista haittatapahtumiin johtavista tekijöistä terveydenhuollossa. Tarkistuslistojen käyttö voi vähentää perinteisiä sairaalamaailman hierarkioita. Parantamalla ryhmätöitä ja lisäämällä standardoituja prosesseja toimenpiteissä tulee tehtyä olennaisimmat asiat. Ryhmätöitä myötä parantunut kommunikaation laatu ryhmän kesken on tutkitusti madaltanut kynnyksiä mainita epäkohdista ilman hierarkian tuomaa pelkoa. Epäkohdista puhuminen puolestaan parantanut leikkaussalitiimien suorituksia. (Agarwala ym. 2015: 191–217.)



Kuvio 1. Tarkistuslistan tärkeimmät tehtävät. (Verdaasdonk 2009: 718.)

Tarkistuslistoja on käytetty ja tutkittu terveydenhuollossa jo kahden vuosikymmenen ajan, mutta silti niiden yleistyminen on ollut hidasta. Tarkistuslistoja tutkittaessa on huomattu, että listojen suunnittelu ja implementointi on monimutkaista ja suunnitellut tarkistuslistat käyttöönottosuunnitelmineen toimivat vain otollisissa ympäristöissä oikein toteutettuna. Liian monimutkaisiin tilanteisiin sovellettu tarkistuslista heikentää koko tarkistuslista-ajattelun uskottavuutta, varsinkin huonosti suunniteltuna ja implementoituna. Terveydenhuollossa olisi hyvä suunnata tarkistuslistan käyttö sen alkuperäiselle ajatukselle: Eli vakioita toimintamalleja, jotka voidaan esittää yksinkertaistetussa muodossa. Tähän sovellukseen sopii myös aikakriittiset tilanteet, sillä oikein tehdyt tarkistuslistat nopeuttavat ja helpottavat tällaisten tilanteiden hoitoa. (Clay-Williams & Colligan 2015: 430.)

Tarkistuslistan käytössä on tunnistettavissa tiettyjä riskitekijöitä. Ne ovat asenteet, häiriöt ja keskeytykset, odotettavuus ja ennakoitavuus sekä aikapaine. Tarkistuslistan käyttäjän on tunnistettava tarkistuslistan hyöty ja tärkeys, vaikka asia vaikuttaisikin itsestäänselvyydeltä listan suorittajalle. Erilaiset häiriöt ja keskeytykset tarkistuslistan läpikäymisen aikana voi johtaa listan ohittamiseen, joten läpikäymistilanteen tulisi olla mahdollisimman häiriötön. Tarkistuslistan odotettavuus ja ennakoitavuus tarkoittaa sitä, että lukija alkaa käymään jo ulkoa opittua listaa läpi ulkomuistista, automaattisesti ja mahdollisesti oikoen, jolloin listan olennaiset kohdat saattavat jäädä välistä, jos läpikäijän muisti ei pidäkään paikkaansa. Aikakriittisissä tilanteissa liian pitkäksi koettu tarkistuslista saatetaan käydä huolimattomasti läpi ja oleellisia kohtia voidaan jättää kokonaan välistä. Tarkistuslistan läpikäyminen ei myös itsessään auta parantamaan turvallisuutta, mikäli kokonaisuuden hahmottamisessa on ongelmia. Pelkkä tarkistuslistan

läpi lukeminen ei myös auta, mikäli lueteltuja asioita ei todellisuudessa tarkasteta. Listan läpikäymisen ajoittaminen oikein on myös tärkeää, sillä esimerkiksi aikakriittinen tai keskittymistä vaativa tilanne voi häiriintyä tarkistuslistan takia liiaksi. Tällöin on usein järkevämpää suorittaa itse toimenpide tai tapahtuma ammattilaisen muistin varassa ja käydä välittömästi tilanteen jälkeen tarkistuslista läpi. Listan suunnittelussa on hyvä miettiä tilanne ja ympäristö, jossa sitä tarvitaan, sekä helppokäyttöisyys loppukäyttäjät huomioiden. (Nyberg 2020:415–419.)

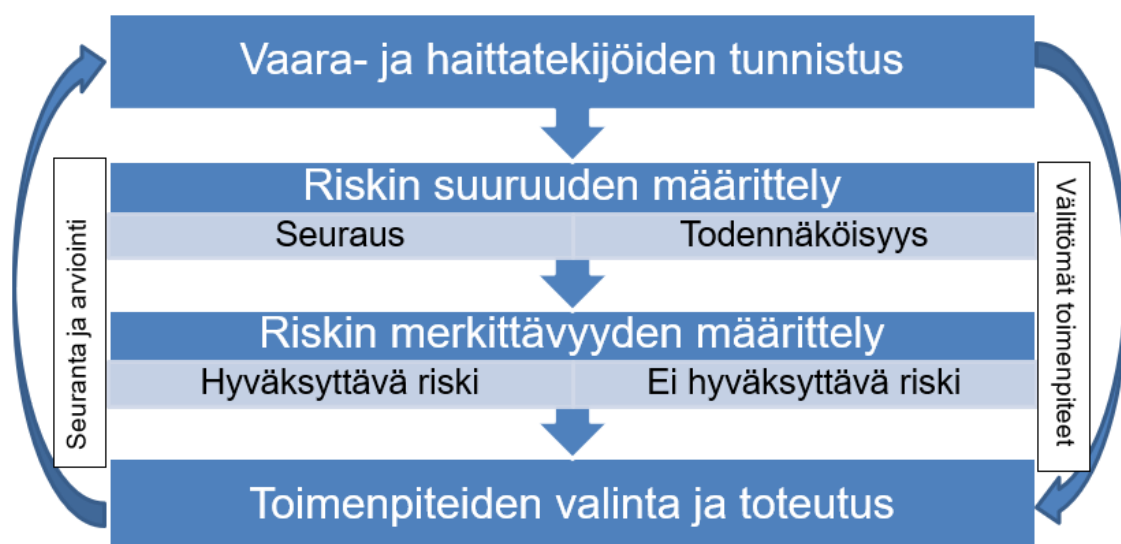
### 3.2 Tarkistuslistat ensihoidossa

Suomessa ensihoitoa ohjaa lakien ja asetusten lisäksi myös valtakunnallisesti käytössä olevat hoitokäytänteet kuten Käypä hoito -suositukset (Käypä hoito -suositus 2021) ja Duodecimin julkaisema ensihoito-opas. (Terveysportti 2021). Ensihoidossa on myös yleisesti käytössä olevia muistisääntöjä, joita voi pitää epävirallisina tarkistuslistoina, sillä näiden muistisääntöjen läpikäyminen on osa turvallisuustietoista toimintaa. Näitä muistisääntöjä ovat esimerkiksi ABCDE:n käyttäminen potilaan tarkennetussa tilanarviossa (Airway-Breathing-Circulation-Disability-Exposure eli Ilmatie-Hengittäminen-Verenkierto-Tajunta-Paljastaminen), ISBAR:n (Identification- Status-Background-Assessment-Recommendation) käyttäminen hoito-ohjeen pyytämisessä tai potilaan luovuttamisessa. (Nyström 2013: 101–106.) Organisaatioilla on myös omat sisäiset ohjeistukset valtakunnallisten ohjeiden lisäksi. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirillä on esimerkiksi edellä mainittujen ohjeiden lisäksi nykyinen tarkistuslistakokoelma, tilannejohtajan ohjekirja, lääkehoito-opas sekä päivystyksen triage-opas. (Hiltunen 2016: 98). Maailmalla ensihoidossa on myös käytössä tarkistuslistoja sellaisista aiheista kuten keuhkoah- taumataudin paheneminen, akuutti koronaaarisyndrooma, ilmatien hallinta ensihoidossa (ilmatien turvaaminen ja ventilaattorin käyttö), kirjaaminen, kiireellisyyden arvioiminen (triage), deliriumin tunnistaminen ja hoito, myrkytyspotilaan tunnistaminen ja hoito- sekä kuljetusohjeet. (Chen ym. 2016: 2432–2439.) Päivystyksessä tarkistuslistoja on hyödynnetty muun muassa potilaan monitoroinnissa ja potilaan luovutukseen liittyvässä raportoinnissa. (Stone ym. 2019). Euroopassa tutkittiin tarkistuslistojen vaikutusta ensihoidon laatuun akuutin koronaaarisyndrooman, COPD:n ja astman hoidossa. Tulosten perusteella anamneesin teko, perussairauksien, lääkityksen ja allergioiden selvittelyt, vitaalielintoimintojen kirjaus, hapen anto, suonihteyden avaaminen, lääkkeenanto ja Ekg:n ottaminen lisääntyivät selvästi tarkistuslistojen käyttöönoton jälkeen. (Kerner ym. 2017: 114–119.)

### 3.3 Tarkistuslistat osana riskienhallintaa

Viranomaisorganisaatioissa turvallisuuskäsitteen yhtenä osa-alueena on riskienhallinta. Riskin hyväksyttävyyden on suorassa suhteessa siihen liittyvän toiminnan tuottamaan hyötyyn nähden. (Kivari 2019:9.) Pelkkä menneisyydessä ilmenneiden riskien arviointi ei ole ennakoivaa, vaan kyse on reaktiivisesta riskien arvioinnista, joka pohjautuu jo menneisiin tapahtumiin ja niihin reagoimiseen. Jotta riskeiltä voitaisiin suojautua paremmin, tulee koko prosessi mallintaa ja suorittaa riskienarviointi systemaattisesti sekä asiantuntijalähtöisesti, loppukäyttäjää prosessiin mukaan ottaen. Tällainen riskienarviointi on proaktiivista eli tulevaisuutta ennustavaa. (Kivari 2019:33.)

Riskienhallinta on jatkuva prosessi, jossa tunnistetaan riskejä, analysoidaan niiden aiheuttamia seurauksia sekä minimoidaan niiden vaikutukset niin, että riski saadaan hyväksytylle tasolle. Riskienhallinta jaetaan johdon vastuulla olevaan strategisten riskien hallintaan ja käytännön tasolla olevaan operatiiviseen riskienhallintaan. Riskienhallintaa ylläpidetään jonkin riskienhallintajärjestelmän avulla. Riskien arvioinnilla on tarkoitus kehittää työolosuhteita, välineitä, työ- ja potilasturvallisuutta, perehdyttämistä, kouluttamista, ja muuta kehitystyötä sekä kaikkea organisaation toimintaa. (Potilasturvallisuusyhdistys 2015:6.) Potilasturvallisuusriskejä arvioidaan tunnistamalla riskejä ja määrittelemällä niiden suuruutta. Suuruus määritellään arvioimalla vaaratekijän esiintymisen todennäköisyys ja sen aiheuttaman seurauksen vakavuus. (Kuvio 2)



Kuvio 2. Riskien arvioinnin ja hallinnan prosessi (Potilasturvallisuusyhdistys 2015:6.)

Riski ei ole sama asia kuin toteutuva haitta- tai vaaratilanne. Vaaratapahtuma on usein seurausta monen riskejä aiheuttavan tekijän summasta. (Kuvio 3)



Kuvio 3. Vaaratekijät, todennäköisyydet ja vaikutukset (Potilasturvallisuusyhdistys 2015:7.)

Onnettomuutta, haittatapahtumaa, läheltä-piti-tilannetta tai virhettä voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta: Ihmislähtöisestä ajattelusta tai systeemilähtöisestä ajattelusta. Ihmislähtöisessä ajattelussa virheet ovat seurausta ihmisen huonosta asenteesta, huolimattomuudesta, keskittymisen puutteesta, varomattomuudesta tai tottelemattomuudesta. Ylipäätään virheet tulkitaan ihmisen moraalisen heikkoutena. Parannuskeinoina tässä näkökulmassa ovat valvonnan lisääminen, syyllisten etsiminen, kurinpidolliset toimet ja erilaisten ohjeiden ja määräysten lisääminen. (Reason 2000: 768–770.)

Systeemilähtöisessä ajattelussa ihmisen erehtyväisyys ja virheiden tekemisen mahdollisuus tunnustetaan. Systeemilähtöisessä ajattelussa ihmisen tekemä virhe nähdään seurauksena systeemin sisällä olevista heikkouksista, Ihminen on vain yksi osa tätä ketjua. Systeemiajattelussa virheitä ei pyritä välttämään, vaan niiden seurauksien vaka-

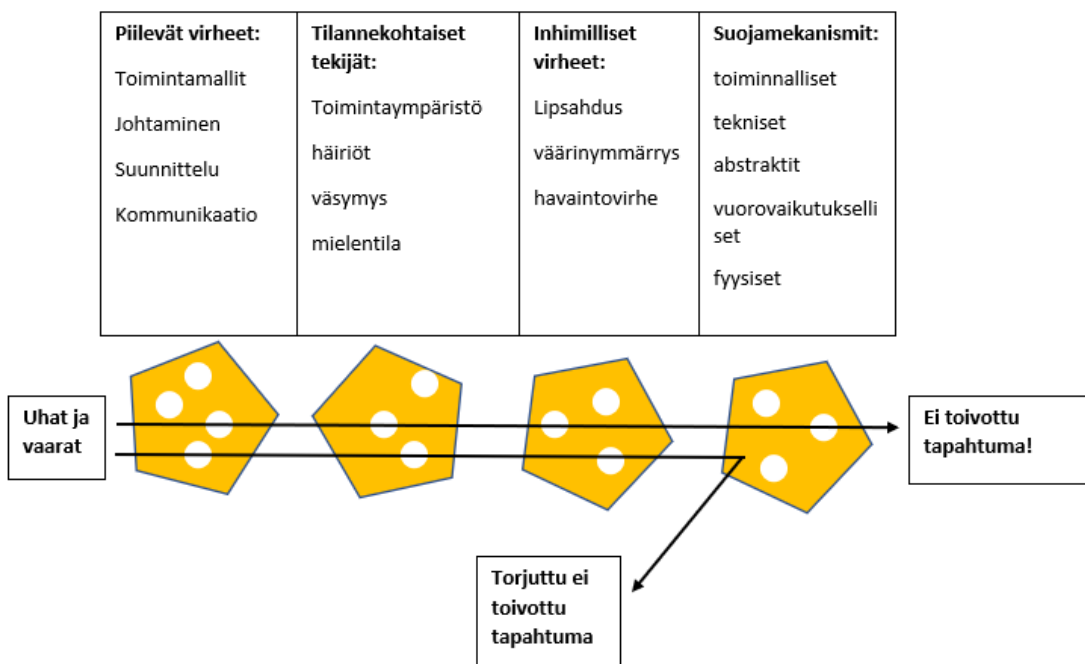
vuutta ja todennäköisyyksiä pyritään pienentämään vaikuttamalla ihmisen sijasta ihmisen ympärillä olevaan toimintaympäristöön luomalla siihen turvamekanismeja eli *barriereita*. Virheen sattuessa ei etsitä syyllisiä vaan mietitään sen sijaan, että miksi turvamekanismit pettivät ja miksi virhe sattui? Ihmislähtöisessä näkökulmassa sattuneen virheen syyllisten etsiminen johtaa organisaatiossa lopulta virheiden peittelyyn sen sijaan että niitä yritettäisiin löytää ja korjata luottamuksella. Ihmislähtöisessä ajattelussa virheitä tekevät ihmiset pyritään muovaamaan virheitä tekemättömiksi, jolloin systeemissä olevat viat jäävät korjaamatta. Systeemilähtöisessä mallissa ihmisen muovautuvuus nähdään riskin sijasta myös voimavarana nopeasti muuttuvissa ja yllättävissä tilanteissa. (Reason 2000: 768–770.)

James Reason on kehittänyt kuuluisan reikäjuustoteorian, jossa kuvataan eri tasoilla turvamekanismeja ja riskejä. (Kuvio 4) Teoriassa eri tasot eli juustosiivut kuvaavat onnettomuuksiin vaikuttavia eri tekijöitä. Siivuissa on kuvattuna organisaation eri tasot ja niihin vaikuttavat olosuhteet. Näissä juustosiivuissa on reiät, jotka kuvaavat sen organisatorisen tason heikkouksia ja virheitä. Kun nämä eri tasojen heikkoudet eli juustosiivujen reiät sattuvat lomittain niin joku virhe voi päästä näistä läpi aiheuttaen onnettomuuden. Nämä virheet tai heikkoudet voivat olla aktiivisia tai piileviä. (Lähdesmäki 2016:12–14.) Aktiiviset virheet ovat usein ihmisen toiminnasta johtuva virhe, kun taas piilevä virhe on systeemin sisällä ”uinuva” virhe, joka aktivoituu sille otollisissa olosuhteissa. Nämä piilevät virheet voivat aktivoitua seuraavien olosuhteiden myötävaikutuksena: aikapaine, huonot resurssit tai puutteelliset varusteet, väsymys, tai kokemattomuus, huonot turvamekanismit kuten toimimattomat mittarit tai varoituskoneet. Pelkän yksilön tekemän virheen sijasta onnettomuus on yleensä sarja useita perättäisiä tapahtumia, jonka lopputuloksena on jonkinlainen haitta. Ihmislähtöisen ajattelun sijasta vika on kohdennettava koko systeemiin. (Reason 2000: 768–770.)

Otetaan esimerkiksi lääkkeenjaossa sattuva virhe: Organisaatiossa on valloillaan kulttuuri, jossa lääkkeenjakoilanteeseen ei ole suunniteltu yhteneväistä toimintamallia. Tämä on siis organisatorinen, piilevä virhe. Tilannekohtainen myötävaikuttava olosuhde on se, että lääkkeenjako huone on häiriöinen ja meluisa. Tästä seuraa se, että lääkkeenjakaaja tekee aktiivisen virheen lääkkeenjaossa, koska keskittyminen on herpaantunut tilapäisesti. Hoitaja jakaa lääkkeen ja haittatapahtuma on syntynyt. Tähän lääkkeenjako prosessiin voidaan luoda turvamekanismi, joka ei välttämättä estä virhettä, mutta pienentää sen todennäköisyyttä tai seurausta. Esimerkiksi potilaille jaetut

lääkkeet kaksois-tarkastetaan, ennen kuin ne annetaan potilaille tai lääkkeenjako huoneesta tehdään mahdollisimman häiriötön. Tällöin on mahdollista huomata virhe ja puuttua siihen ennen lopullista seurasta, jolloin luotu turvamekanismi – kaksoistarkastus pienentää riskiä vähentämällä virheen todennäköisyyttä. Myös tilannekohtaisen tekijän hallinta – häiriöisen lääkkeenjako huoneen parantaminen mahdollisimman häiriötömäksi vaikuttaa mahdollisen syntyvän haitan todennäköisyyteen pienentävästi.

Aktiivisen virheen estäminen ennalta on hankalaa, koska siinä toimitaan reaktiivisesti, eli ongelmaan puututaan vasta sen ilmetyä ja kun seuraus on jo tällöin sattunut. Piilevän virheen estäminen taas on mahdollista organisaatioiden prosessien mallintamisen avulla. Mallinnuksen jälkeen prosessia on mahdollista parantaa esimerkiksi jonkin suo- jamekanismin avulla. Tällainen piilevien virheiden etsiminen on ennalta-ehkäisevää eli proaktiivista. (Kivari 2019: 33–37.) Tässä opinnäytetyössä tarkistuslistan riskinarviota mallinnetaan ensihoitoprosessin avulla. Riskinarvio käydään läpi tulososiossa. (Taulu- kot 4, 5 ja 6)

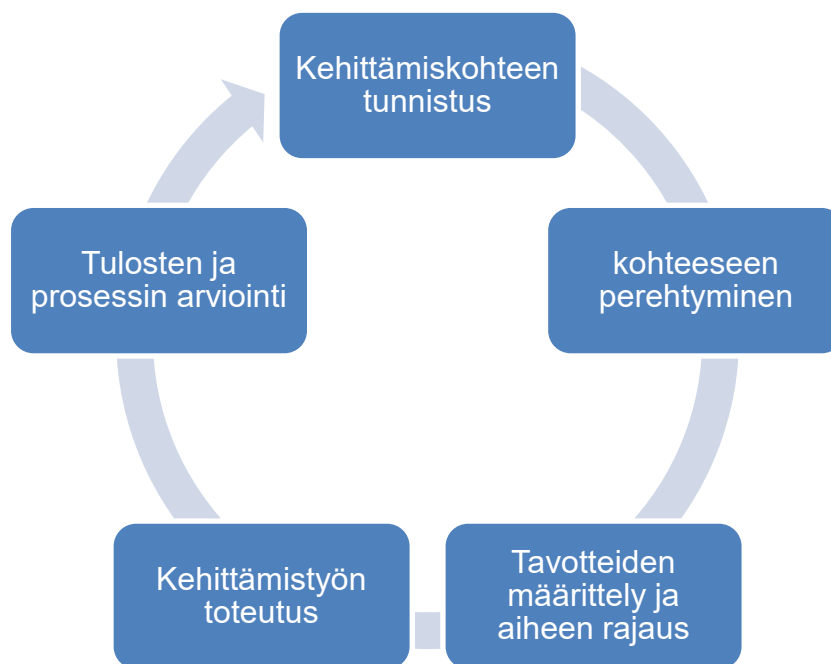


Kuvio 4. Reikäjuustoteoria. (Reason 2000:769–770; Kivari 2019:22; Lähdesmäki 2016:13 mukaillen.)

Prosesseihin ja toimintamalleihin voi sisältyä sellaisia vaaroja kuten epäselvät tai puutteelliset ohjeet, vanhentuneet tai päällekkäiset ohjeet, määritellyn prosessin soveltumattomuus tai riittämättömät varmistusmenettelyt eli suojaimekanismit. Hoitoprosessin kehittämistä, määrittelyä ja muutosta edellyttää hoitoprosessin kunnollinen riskien arviointi. Prosessin sisältämiä riskejä voidaan tarkastella tekemällä prosessikuvaus. Prosessikuvauksessa otetaan prosessi tai sen osa tarkasteluun työvaiheineen. Tämän jälkeen prosessi kuvataan esimerkiksi vuokaaviossa. Prosessista on tarkoitus tunnistaa kaikki ne vaiheet, jossa joku vaaratekijä voi aiheuttaa poikkeaman. Prosessin työvaiheet erilaisine vaaratekijöineen ja vaaralle altistavineen tekijöineen taulukoidaan ja niille lasketaan riskipisteet ja tarvittavat parannustoimet. Saadut riskipisteet syötetään riskin voimakkuutta kuvaavaan taulukkoon, jonka avulla nähdään, kuinka suuri riski on kyseessä. Mitä suurempi riski sitä voimakkaammat toimet tarvitaan riskin pienentämiseksi. (Potilasturvallisuusyhdistys 2015:15–20.) Tarkistuslistakokoelman edelleen kehittämisessä nähtiin asiantuntijapaneelissa tällaisen prosessikuvauksen ja riskianalyysin tarve.

## 4 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisena kehittämistyönä. Kehittämistyössä käytettiin konstruktivistista tutkimusmenetelmää, sillä tarkoituksena oli luoda konkreettinen tuotos. (Ojansalo ym. 2020:65). Tässä työssä tuotos oli suunnitelma uudelle tarkistuslistakokoelmalle. Työ noudatti kehittämistyön menetelmien prosessia (Kuvio 5). Ensin tunnistettiin kehitettävä kohde ja perehdyttiin siihen. Sitten määriteltiin tavoitteet ja rajattiin aihe. Kehittämistyön toteutusvaiheen jälkeen arvioitiin työn tuloksia. Koko kehittämistyön aikana oli huolehdittava analyttisyydestä, kriittisyydestä, järjestelmällisyydestä, eettisyydestä ja avoimesta vuorovaikutuksesta ja kohdeyleisölle sopivasta kirjoitusasusta. (Ojansalo ym. 2020: 24.) Kohteena kehittämistyössä oli Pohjois-Savon ensihoitopalvelun käytössä oleva tarkistuslistakokoelma ja sen edelleen kehittäminen.



Kuvio 5. Kehittämistyön prosessi

#### 4.1 Toimintaympäristön kuvaus

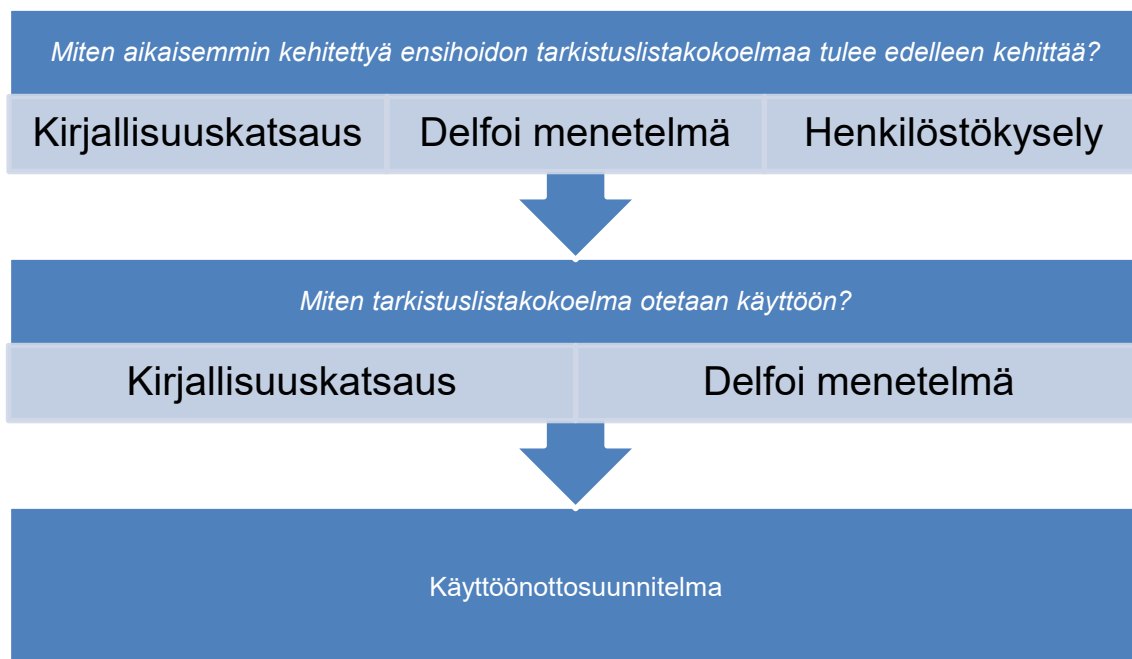
Pohjois-Savon alueen ensihoitopalveluiden järjestämisestä vastaa Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Alueen ensihoitoyksiköillä on vuosittain yli 50 000 tehtävää. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2020.) Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän palvelutasopäätöksen mukaisesti kuntayhtymä tuottaa alueen ensihoitopalvelut osittain itse ja osittain yhteistoimintasopimuksella Pohjois-Savon pelastuslaitoksen kanssa. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalveluilla on 16 omaa ambulanssia sekä yhdeksän potilassiirtoyksikköä, kun taas Pohjois-Savon pelastuslaitoksen alaisuudessa toimii yhdeksän ambulanssia ja 28 ensivasteyksikköä. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2020.) Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelussa on palveluksessa 186 henkilöä. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2018).

Pohjois-Savon ensihoitopalvelun nykyistä tarkistuslistakokoelmaa (liite 1) ei ole käytetty rutiininomaisesti. Organisaatiossa on myös otettu käyttöön uusia lääkinnällisiä laitteita sekä toimintamalleja, joita ei ole päivitetty vanhaan tarkistuslistakokoelmaan. Henkilöstö on tuonut esille lääkinnällisten laitteiden ja erilaisten toimintamallien pika-ohjeiden tarpeen muistin tueksi ja potilasturvallisuuden varmistamiseksi.

## 4.2 Aineistonkeruumenetelmät

Konstruktivisessa menetelmässä on ominaista käyttää useita eri aineistonkeruumenetelmiä. (Ojansalo ym. 2020: 68.) Usean menetelmän yhdisteleminen mahdollistaa parhaan mahdollisen tutkimustiedon saavuttamisen. (Ojansalo ym. 2020: 104.) Tavoitteena on ratkaista jokin käytännöllinen ongelma tieteellisin perustein sekä muuttaa organisaation toimintaa ja käytänteitä. (Ojansalo ym. 2020: 65.) Opinnäytetyössä käytettiin seuraavia menetelmiä: Kirjallisuuskatsaus, Delfoi-menetelmä ja henkilöstökysely. Delfoi-menetelmässä asiantuntijapaneeli oli läsnä kehittämisprosessin kaikissa vaiheissa parhaan kehittämistuloksen varmistamiseksi. Henkilöstökyselyn avulla tarkistuslistakokoelman loppukäyttäjät saatiin osallistumaan kehittämistyöhön.

Kirjallisuuskatsaus, Delfoi-menetelmä ja henkilöstökysely vastasivat tutkimustehtävään 1: *Miten aikaisemmin kehitettyä ensihoidon tarkistuslistakokoelmaa tulee edelleen kehittää?* Kirjallisuuskatsaus ja Delfoi menetelmä vastasivat taas tutkimustehtävään 2: *Miten tarkistuslistakokoelma otetaan käyttöön?* (Kuvio 6)



Kuvio 6. Tutkimustehtäviin sopivat menetelmät

#### 4.2.1 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen avulla saatiin kerättyä tietoperustaa tutkittavasta aiheesta, jota voitiin hyödyntää myöhemmin opinnäytetyössä käytettävässä Delfoi-menetelmässä. Käytettyjä tietokantoja tiedonhaussa olivat Pubmed ja Science Direct. Vapaahaussa käytettiin Google hakukonetta sekä Google Scholar hakukonetta. Systemaattisessa tiedonhaussa hakusanoja olivat checklist, implementation, crm, ems, prehospitaali, emergency, perioperative, patient safety. Valintakriteereitä olivat maksuttomat tutkimukset, koko tekstin saatavuus, tutkimuskysymyksiin vastaavat tutkimukset sekä englanninkieliset julkaisut. Tietoa haettiin vuosilta 2005–2021. Koehakujen, tarkennettujen hakujen ja hakusanayhdistelmien jälkeen löytyi 62 hakutulosta, joista valintakriteerien perusteella valittiin mukaan seitsemän tutkimusta. Vapaahaun avulla löytyi kolme tutkimusta, joista kaksi on otettu tähän opinnäytetyöhön teoreettiseen viitekehukseen. Yhteensä kirjallisuuskatsaukseen valikoitui mukaan yhdeksän tutkimusta.

#### 4.2.2 Delfoi-menetelmä

Delfoi-menetelmä tarkoittaa asiantuntijoista koottua paneelia, jossa suunnitellaan jotain tuotosta asiantuntemuksen avulla. Asiantuntijapaneeli on tarkoitus hahmottaa tulevaisuutta keskinäisen keskustelun keinoin. Delfoi-menetelmässä paras argumentti yleensä voittaa asiantuntijapaneelin yksimielisyyden. Tutkimuksen tekijä, toimeksiantaja ja muut asiantuntijat voivat ottaa osaa dialogiin. (Ojansalo 2020: 148–149.) Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin asiantuntijapaneelin jäsenistö koostui apulaisylilääkäreistä ja ensihoitolääkäreistä, apulaisosastonhoitajasta sekä kehittämistyöryhmästä, mikä koostuu kehittämisasiantuntijasta sekä kahdesta henkilöstön edustajasta. Asiantuntijapaneeliin osallistuu myös organisaation ulkopuolinen turvallisuus- ja tarkistuslista-asiantuntijana toimiva ensihoidon lehtori pelastusopistosta

#### 4.2.3 Henkilöstökysely

Henkilöstökyselyn avulla saatiin henkilöstö osallistumaan suunnittelutyöhön. Kyselyn tuloksia hyödynnettiin asiantuntijapaneelin työssä tarkistuslistakokoelman edelleen kehittämisessä. Kysely on tehokas sekä nopea tapa kerätä isolta joukolta tietoa. Pelkän kyselyn tulokset ei välttämättä riitä kehittämiseen, sillä on huomioitava, että vastaajien perehtyneisyys aiheeseen voi olla epäselvää (Ojansalo ym. 2020: 121.) Kysely suunnattiin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelun henkilöstölle, Pohjois-Savon

pelastuslaitoksen ensihoitohenkilöstölle, sekä lääkärihelikopteripalveluita tuottavalle FinnHems60 henkilöstölle. Henkilöstökysely toteutettiin käyttämällä Metropolia ammattikorkeakoulun tarjoamaa E-Lomake sovellusta, jonka pohjalle henkilöstökysely rakennettiin. Kaksi ammattikorkeakoulun opettajaa, asiantuntijapaneeli, opinnäytetyön työelämäohjaaja sekä opiskelutoveri arvioivat kyselylomakkeen käyttökelpoisuutta ennen sen julkaisemista. Kyselylomakkeella ei kerätty minkäänlaisia henkilötietoja, sillä niiden ei arveltu tuovan mitään lisäarvoa tutkimukseen. Näin toimimalla vältyttiin myös erilaisilta tietosuojahaasteilta.

### 4.3 Käyttöönottosuunnitelman laatiminen

Tulevalle tarkistuslistakokoelmaa varten luotiin käyttöönottosuunnitelma, jossa kokoelmaan kuuluvia tarkistuslistoja testataan strukturoitua havainnointimenetelmää käyttäen. Strukturoitua havainnointia aiotaan käyttää organisaation koulutustapahtuman aikana simulaatiotilanteessa. Henkilöstöä voidaan osallistaa ja perehdyttää tarkistuslistan suunnitteluun ja käyttöön samalla kun tarkistuslistan käyttökelpoisuutta arvioidaan simulaatiossa tehdyin havainnoin. Uudet työvälineet, ja toimintamallit voidaan käyttöönottaa koulutuksellisin keinoin (Toikko & Rantanen 2009: 16). Strukturoitu havainnointi on siis monipuolisena osana tarkistuslistakokoelman käyttöönottosuunnitelmaa. Strukturoitu havainnointi mahdollistaa tutkijan pääsyn tarkkailemaan tutkimuksen kohdetta sen luonnollisessa ympäristössä. (Ojansalo ym. 2020: 114). Koulutuspäivän ja siinä tapahtuvan simulaatiotilanteen ja sen havainnoinnin järjestäminen on kuitenkin rajattu pois tästä opinnäytetyöstä. Koulutusten lisäksi myös tiedottaminen organisaation eri viestintäalustoilla on tärkeä onnistuneen käyttöönoton edellytys. Tiedonvälitys tapahtuu organisaation omilla alustoilla eli tässä tapauksessa sähköpostissa, organisaation sisäisessä verkossa intrassa, Microsoft Teams-alustalla tapahtuvissa ensihoitopalvelun päivittäisissä aamupalavereissa sekä organisaation koulutus-alustalla Moodlessa.

## 5 Opinnäytetyön tulokset

### 5.1 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Tarkistuslistan suunnitteluun ei ole vielä kehitetty yleisesti hyväksyttyä mallia, mutta joissain tapauksissa on käytetty kansallisia hoito-ohjeita, asiantuntijapaneelin näkemyksiä tarkistuslistasta ja suunnitellun tarkistuslistan testaamista ennen lopullista käyttöönottoa. (Hales ym. 2008: 22). Onnistuneita tarkistuslistoja on saatu näillä menetelmin

muun muassa sydäninfarkti- tai aivohalvauspotilaan hoitoon. (Hales ym. 2008:24). Tarkistuslistan kehittämiseen liittyviä avaintekijöitä on esitetty taulukossa 1.

- 1. Määrittele tarve tarkistuslistalle**
- 2. Tunnista tavoite ja loppukäyttäjät**
- 3. Kehitä sisältö perustuen:**
  - Tieteellinen kirjallisuus
  - Asiantuntijat
  - Konsensus ammattilaisten kesken
  - Moniammatillinen ja poikkitieteellinen panostus
  - Nykykäytäntöjen huomiointi
- 4. Ulkoasu:**
  - Käyttöympäristön huomiointi
  - Luettavuus
  - Asialliset kategoriat sisällysluettelossa
  - Pääkohtien rakenne
  - Kuvien sopiva käyttö
  - Värien sopiva käyttö
  - Ymmärrettävät termit ja sanasto
  - Looginen etenemisjärjestys
  - Kohderyhmän huomioiva
- 5. Testaaminen**
- 6. Moniammatillinen arviointi**
- 7. Hallinnon hyväksyntä**
- 8. Koulutussuunnitelma**
- 9. Sisällön ajantasaisuus**

Taulukko 1. Tarkistuslistan kehittämiseen liittyviä avaintekijöitä. (Hales ym. 2008: 28).

### 5.1.1 Tarkistuslistatyyppejä

Tarkistuslistaa suunnitellessa on hyvä huomioida, että minkälaisessa ympäristössä sitä tullaan käyttämään. Hätätilanteet, aikakriittiset ja harvoin suoritettavat toimet vaativat suoraviivaiset, selkeät ja helposti omaksuttavat ohjeet, kun taas monimutkaiset ja kii-reettömät ohjeet voivat olla yksityiskohtaisempia. (Hales 2008: 26–27.) Ilmailussa on käytössä kolme eri lähestymistapaa tarkistuslistoille: Normaalitylanteet, epänormaalit tilanteet ja hätätilanteet. Normaalitylanteet ja epänormaalit tilanteet ovat päivittäisiä, ru-tiininomaisia toimia ja valmisteluita. Normaalitylanteen tarkistuslistat sopivat tilanteisiin, joissa on hyvä vakioda toimintamalleja, ajankäyttö ei ole kriittistä ja suoritettavat toimet ovat liian monimutkaisia suoritettavaksi ulkomuistista ilman keskeytyksiä. Tällaiset listat

ovat lue, suorita ja varmista tyyppisiä listoja (Call-Do-Response). Tässä mallissa listan suorittajat käyvät läpi listan asiat järjestelmällisesti ristiin tarkistamalla ne samalla. Etuna tässä on se, että kaikki jäsenet keskittyvät listan läpi käymiseen. Huonona puolelta listassa on se, että lista on raskas ja joustamaton, joten se ei sovellu kaikkiin tilanteisiin. Terveysthuollossa tällainen toimintamalli sopii esimerkiksi leikkaussalissa ennen kriittisen toiminnan aloitusta. Tee ja tarkista-tyyppisissä (Do-Verify) tarkistuslistoissa tarkistettava asia suoritetaan ensin muistinvaraisesti ja tarkistetaan vasta jälkeensä. Tällainen lista on kevyempi suorittaa ja tehtävät toimet voidaan suorittaa itsenäisesti. Riskinä tällaisessa listassa on käyttäjän tekemä unohdus tai tarkistettavan seikan ohittaminen, sillä lista toimii osittain muistin varassa. Tarkistuslista voi olla myöskin kahden tyylin sekoitus. (Verdaasdonk 2008: 718.) Listan rakenne voi olla luettelomainen lihavoidulla fontilla kirjoitettu tai sitten vuokaavio-tyyppisesti etenevä, oikeaa suoritusjärjestystä painottava malli. Terveysthuollossa tällaisia kriittisten tilanteiden listoja ovat muun muassa elvytyskaavio. (Clay-Williams & Colligan 2015: 428–429.) Tarkistuslistatyyppiä on jaoteltu myös käyttötärpeiden mukaan (Hales ym. 2008: 24). Nämä ovat esitetty taulukossa 2.

Tarkistuslistatyyppi	Kuvaus	Esimerkki
Ostoslista	Tarvikkeet, tehtävät ja kriteerit ovat luetteloitu ilman merkittävää järjestystä	Hoitovälineiden tarkistuslista
Järjestyslista	Luettelon järjestys on merkityksellinen lopputulosta ajatellen	Toimenpidettä valmisteleva tarkistuslista
Toistuva lista	Tarkistuslista vaatii jatkuvaa toistoa ja arviointia lopputulosta ajatellen.	Potilaan seurantalomake tai elvytyskaavake
Diagnostinen lista	Tarkistettavat seikat tai kriteerit etenevät vuokaaviossa ja johdattavat käyttäjän oikeaan lopputulokseen	Algoritmit
Kriteerilista	Arviointiin käytettävä lista. Kriteerit täytyy täyttää, jotta tietty lopputulos saavutetaan	Elinluovuttajan tarkistuslista, aivokuolleiden tarkistuslista

Taulukko 2. Tarkistuslistatyyppiejä (Hales ym. 2008:24).

Tarkistuslistan sisällön tulee uskottavuuden ja käyttökelpoisuuden vuoksi perustua tutkittuun näyttöön ja yleisiin käytettäviin hoitokäytänteisiin sekä alueellisiin hoitokäytänteisiin. Tarkistuslistan rakenteen tulee olla looginen ja käytännönläheinen ja käytettävään tilanteeseen sopiva. Selkeiden, tasattujen ja lihavoitujen fonttien arvellaan olevan helpoiten luettavissa. Värejä tulee käyttää harkitusti. Esimerkiksi punainen väri yhdistetään usein vaaraan tai tärkeään huomioon, jolloin sen käyttö tulee olla perusteltua. Kuvien tulee myös olla selkeitä ja yksinkertaisia ja niitä tulee käyttää sopivassa määrin. Organisaation logoa suositellaan myös näytettäväksi. Tarkistuslista ei saa olla työläs eikä potilaan hoidolta aikaa vievä. Tarkistuslistan tulee kaiken kaikkiaan sisältää oleelliset huomioitavat pääkohdat, jättäen kuitenkin harkintavaltaa listan käyttäjälle. Tarkistuslistan testaus on tärkeää, varsinkin jos loppukäyttäjryhmä on moniammatillinen. Käytön testausta voidaan tehdä esimerkiksi simuloidussa toimintaympäristössä. (Hales ym. 2008: 25.)

### 5.1.2 Implementoinnin merkitys tarkistuslistan käytössä

Pelkkä tarkistuslistan tulostaminen ja yksikköön sijoittaminen ei takaa laadun parane-  
mista. Käyttöönoton luonne on ratkaisevassa roolissa. Tarkistuslistan saatavuus, moniammatillinen käyttö, sitoumus ja menetelmän esittely organisaatiolle ovat merkittävässä asemassa. (Agarwala ym. 2019: 170–179.) Oikein implementoidut tarkistuslistat voivat parantaa potilaan ennustetta ja yhdenmukaistaa käytettyjä hoitolinjauksia ensihoidossa. Oikeanlaista implementaatiota tukevat mm. riittävän laaja, mutta tarkoin rajattu tarkistuslista (ehkäisee tarkastuslistakulttuuriin kyllästymistä), henkilöstön asennoituminen, riittävä tarkistuslistakoulutus ja harjoittelu ja henkilöstön osallistaminen suunnittelu-  
prosessiin. Huonosti implementoitu tarkistuslista voi huonontaa ensihoidon laatua ja potilaan ennustetta. (Chen ym. 2016: 2432–2439.) Johtamisen rooli tarkistuslistojen implementoinnissa on merkittävä. Implementoinnissa on oltava yksi vastuuhenkilö tai taho, jolla on myös organisaation hallinnon tuki. Organisaation kulttuuri vaikuttaa myös implementoinnin onnistumisessa. Vanhojen toimintatapojen muutos saavutetaan vain henkilöstön hyväksynnän kautta. Hyväksyntä saadaan, mikäli tarkistuslistan hyödyt ymmärretään. (Concha - Torre ym. 2020: 135e1-135e10.)

Implementoinnissa on olennaista muuttaa yksilön tapaa kommunikoida ja käyttäytyä, jotta saataisiin suotuisia tuloksia. Tämä muutos on vaikeaa varsinkin ympäristöissä,

joissa on tarkka hierarkkinen rakenne kuten terveydenhuollossa. Henkilöstön kouluttaminen, johtavien lääkärien sitouttaminen implementointiin, johdon osoittama tuki, olemassa oleva potilasturvallisuuskulttuuri, sekä jatkuva harjoittelu lisäävät onnistuneen implementaation mahdollisuutta. On myös olennaista, että implementaation vastuuhenkilöt kertovat miksi hanke on tärkeä ja näyttävät kuinka se tehdään. Simulaatio-opetuksen on todettu aiemmissa tutkimuksissa ja ilmailualalla olevan tehokas keino kouluttaa tarkistuslistan käyttöä henkilöstölle varsinkin harvinaisten toimenpiteiden ja tapahtumien osalta. Henkilöstön hyväksyntä saavutetaan paremmin, mikäli heidät otetaan mukaan kehittämistyöhön. Tarkistuslistat vaativat jatkuvaa päivittämistä ja ajantasaista tietoa. Tarkistuslistat eivät voi kuitenkaan korvata henkilöstön osaamista ja kriittistä ajattelua, vaan ne ovat sitä tukevia työkaluja. (Agarwala ym. 2015: 191–217.)

### 5.1.3 Tarkistuslistan ulkoasuun liittyvät suositukset

Yhdysvaltain ilmailuviranomainen FAA (Federal Aviation Administration) on luonut suositukset tarkistuslistan ulkoasulle. Näitä suosituksia on sovellettu terveydenhuollossa myös leikkaussalien tarkistuslistojen suunnittelussa. (Taulukko 3.)

Tarkistuslistan tulee olla riittävän lyhyt. Suosituksen mukaan seitsemän ydinkohtaa per sivu on sopiva määrä. Tätä pidemmät listat tulisi jakaa osiin eri sivuille niin, että käyttäjän on helppo seurata tarkistuslistaa myös sivun vaihtuessa. Tarkistuslistassa olisi suotavaa olla selkeästi ilmaistuna alku ja loppu, jotta käyttäjä tietää milloin tarkistuslista on käyty läpi. Huomiota vaativat yksityiskohdat tulee merkitä listaan huomiota herättävällä merkinnällä kuten lihavointi, kolmio tai alleviivaus.

Jos päädytään käyttämään vuokaaviota listan sijasta niin kehää kiertävän tilanteen varalle on tärkeä miettiä ratkaisuja. Vuokaavioon ei kannata sisällyttää liikaa asioita, sillä tällöin sen seuraaminen muuttuu käyttäjälle raskaaksi ja kiireellisessä tilanteessa hankalaksi. Erialaisten merkkien ja lyhenteiden käyttöä tulee välttää väärinymmärrysten vuoksi, mutta jos niitä päädytään käyttämään niin tällöin ne tulee avata tarkistuslistalla ymmärrettävästi. Myös kuvien ja kaavioiden käyttö pitää järjestää niin, että niiden viittaukset ovat selkeästi aseteltu. (Verdaasdonk ym. 2009: 718–720.)

Näkökulma	Suositus
<b><i>Yleiset</i></b>	
Yhdenmukaisuus	Yhdenmukaiset tarkistuslistat kaikissa yksiköissä
Määrä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaikissa yksiköissä omat</li> <li>• Myös ylimääräisiä kappaleita varalle</li> </ul>
Saatavuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saatavilla järkevässä paikassa yksiköissä, esim. kaikilla oma tai sitten yksiköissä omat näkyvillä.</li> <li>• Eri tilanteille omat listansa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selkeä jaottelu: normaalitilanteet/hätätilanteet</li> </ul>
<b>Sisältö ja järjestys</b>	Looginen ja käytännöllinen järjestys max. 7 kohtaa/ "tsekkiä" per sivu. Pidemmät listat eriteltävä muilla keinoin
Kriittiset tiedot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yksinkertaistetussa muodossa muistin tukena</li> <li>Kriittiset tiedot selkeästi eriteltynä</li> </ul>
<b>Ulkoasu ja muotoilu</b>	
Sisällysluettelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sama järjestys kuin itse tarkistuslistassa</li> <li>Mielellään yhden sivun mittainen</li> <li>Lopussa mielellään aakkosellinen hakemisto</li> </ul>
Lyhennykset ja fraasit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahdollisimman vähän sanoja, mutta kuitenkin ymmärrettävästi ja lyhentämättömänä.</li> <li>Yhdenmukaiset ja yleisesti käytettävät fraasit</li> <li>Jos lyhenteitä on käytetty niin ne on selitettävä auki jossain kohtaa</li> </ul>
Tarkistuslistan alku ja loppu määritetty	Tehtävien alku ja loppu selitetty tarkistuslistassa selkeästi
Lisäykset	Päivitysten lisääminen mahdollista jälkikäteen Päivitysversio kirjattu tarkistuslistaan
Liitteet ja taulukot	Selkeä linkitys tarkistuslistaan
<b>Fyysiset ominaisuudet</b>	
tarkistuslistan koko, taittelu ja sidonta	<ul style="list-style-type: none"> <li>A5 koko</li> <li>Sivujen avaaminen onnistuu vähintään 180 astetta, mielellään 360 astetta</li> <li>Kierresidottuna tai avattavalla klipsillä</li> <li>Taittaminen on tehty niin, että kaikki sisältö on luettavissa</li> </ul>
Kansilehti	Kansilehti kestää käsittelyä ja pyyhkimistä. Erottuu muista sivuista
Sivut ja välilehdet	Sivut voidaan puhdistaa käytön jälkeen. Laminointi suositeltavaa.
<b>Kirjaisinnallit</b>	
Fontti tyyppi	Helvetica, Gill Medium, Arial tai Sans Serif suositeltavaa. Pääasia, että fontti on yhdenmukainen koko tarkistuslistalla. Kursivoitua fonttia ei suositella kuin korkeintaan tukimateriaaliin.
Fontti koko	14 otsikot, 12 leipätekstiin, 5:3 pysty - vaaka suhde.
Sivun marginaali	Normaali marginaali (ylä- ja ala 2,5 cm, reunat 2 cm)
Tekstin erittely ja painotus	Lihavointi, isompi fontti, alleviivaus, luettelomerkit
Muu kirjaisin asettelu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riviväli 25–33 % fonttikoko, merkkien väli 25 % fonttikoosta.</li> <li>Laadukas tulostus/painatus</li> </ul>
Kontrasti ja väri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Musta teksti valkoisella tai keltaisella alustalla.</li> <li>Heijastamatonta materiaalia</li> <li>Punaista tekstiä, vaaleanpunaista tai punaista pohjaväriä ei suositella.</li> </ul>

Taulukko 3. Ulkoasuun liittyviä suosituksia. (Verdaasdonk ym. 2009: 720.)

#### 5.1.4 Erot paperisen ja digitaalisen tarkistuslistan välillä

Tarkistuslistoja on pääsääntöisesti joko paperisia tai digitaalisia. Paperisten tarkistuslistojen etu on niiden yksinkertainen ja kustannustehokas valmistus, niiden luotettavuus, helppokäyttöisyys ja saatavuus. Paperiset tarkistuslistat eivät vaadi sähköä tai muuta teknologiaa, ja ne kulkevat mukana esimerkiksi reisitaskussa. Paperiset tarkistuslistat eivät juuri vaadi huoltoa tai teknistä ylläpitoa. Paperisten tarkistuslistojen huono puoli on niiden työläs päivittäminen, sillä kaikki tarkistuslistat on painettava useimmiten erikseen uudelleen, mikäli niihin tulee joku muutos. Poikkeuksen tekee sellainen rakenne, johon voi myös myöhemmin liittää uuden ohjeen tai muutoksen. Esimerkiksi irrotettavat sivut. (Verdaasdonk ym. 2009: 719–722.)

Digitaalisten tarkistuslistojen hyviä puolia ovat ajantasaisuuden mahdollistaminen päivitysten avulla sekä loputon tallennus- ja muokkaus mahdollisuus. Digitaalinen tarkistuslista voidaan myös integroida osaksi hoitoprosessia, esimerkiksi osana sovellusta tai hoitokertomusta, jolloin tietokone osaa myös tarjota käyttäjälle tarkistuslistaa. Sovelluksiin on myös mahdollista automatisoida tarkistuslista niin, että hoitoprosessi ei etene ennen kuin tarkistuslista on käyty läpi. Digitaalisten tarkistuslistojen heikkouksia ovat niiden monimutkaisuus sekä suunnittelussa että toteutuksessa, hankala ja raskas ylläpito sekä vi-  
kaherkkyys paperisiin tarkistuslistoihin verrattuna. (Verdaasdonk ym. 2009: 719–722.)

## 5.2 Delfoi-menetelmän tulokset

Delfoi-menetelmän asiantuntijajaneelissa oli mukana suunnitellusti ensihoitopalvelun apulaisylilääkäri, kliinisessä koulutuskeskuksessa toimiva kouluttava ensihoitolääkäri, apulaisosastonhoitaja, kehittämisasiantuntija, kehitystiimissä toimivat hoitotason ensihoitaja sekä perustason ensihoitaja sekä organisaation ulkopuolinen turvallisuus- ja tarkistuslista-asiantuntija. Asiantuntijajaneelissa käytiin läpi opinnäytetyössä käytettävät menetelmät, kirjallisuuskatsauksen tulokset ja erilaisia tarkistuslistatyyppejä. Asiantuntijajaneelissa pohdittiin myös opinnäytetyön ensimmäistä tutkimuskysymystä: Miten aikaisemmin kehitettyä ensihoidon tarkistuslistakokoelmaa tulee edelleen kehittää? Keskustelu oli näiden aiheiden lisäksi melko vapaamuotoista, sillä kaikilla osallisilla oli paljon hyviä näkemyksiä aiheesta.

Tulevan tarkistuslistakokoelman suunnittelussa toivottiin nykyisten käytössä olevien ohjeiden huomiointia niin, että päällekkäisyyksiä ei syntyisi, vaan ohjeet olisivat yhdessä

paikassa ja yhdenmukaisesti esitettynä sekä asianmukaisesti päivitettyinä. Asiantuntijapaneelissa pohdittiin henkilöstökyselyn teemoja. Teemat päätettiin jaotella kiireellisiin ja kiireettömiin tilanteisiin ensihoidossa ja selvittää henkilöstöltä kyselyn avulla, mistä aiheista tarkistuslistoja tarvittaisiin tätä jaottelua apuna käyttäen.

Asiantuntijapaneelissa käytiin myös keskustelua työohjeen ja tarkistuslistan eroista ja päädyttiin siihen tulokseen, että nämä tulisi tulevissa tarkistuslistasuunniteluissa määrittellä tarkasti. Asiantuntijapaneelissa oltiin yksimielisiä siitä, että tarkistuslistojen ajateltiin olevan yksinkertaistettuja apuvälineitä ja hoidon turvallisuutta tukevia työkaluja hoitollisesti kriittisissä toimenpiteissä. Tarkistuslistakeskustelussa tuli myös esiin termi vakiotoimintamalli. Vakiotoimintamallit (Standard Operation Procedure, SOP) ovat toimintamalleja, joissa on ominaista tehdä joku tietty toiminto aina samalla tavoin, suorittajasta riippumatta. Vakiotoimintamallissa tulee määrittellä toimijoiden roolit ja tehtävät, työprosessin vaiheet, vakioitu viestintätapa varmistuksineen, sekä toimintojen valvonta ja varmistus (Kivari 2019: 36.) Standard Operation Procedure on toimintamalli, jossa kerrotaan selkeästi mitä sen käyttäjältä odotetaan ja vaaditaan. SOP:n tarkoitus ei ole neuvoa käyttäjänsä teknisissä suoritteissa vaan se toimii sillä oletuksella, että lukija osaa jo nämä taidot. SOP:n on tarkoitus kertoa sen käyttäjälle, kenen rooli on tehdä mitään ja milloin se tulee tehdä. Esimerkiksi hälytysajotilanteessa SOP ei neuvo, että missä kaikki ajoneuvon tekniset kytkimet ovat tai kuinka autoa käsitellään, vaan SOP:n tarkoitus on kertoa, kuinka hälytysajossa kommunikoidaan ja millä tavoin liikenteen seassa edetään ja missä tilanteessa turvavöitä käytetään. SOP:n tavoitteena on lisätä turvallista, yhteneväistä ja johdonmukaista toimintaa sekä helpottaa päätöksentekoa ja tukea muistia häiriöisessä tai kriittisessä tilanteessa. (The Federal Emergency Management Agency: 1999: 2–3.) Asiantuntijapaneelissa pohdittiin myös työohjeen luonnetta. Työohje on tarkistuslistaa seikkaperäisempi, kiireettömissä tilanteissa käytettävä apuväline. Työohjeista käytetään myös termiä toimintatapakuvaus. Toimintatapakuvaus voi olla esimerkiksi kevennetty versio hallinnollisesta työohjeesta.

Asiantuntijapaneelissa keskusteltiin myös tulevien tarkistuslistojen ja työohjeiden juridisista näkökulmista: Pitääkö näiden ohjeiden olla loppukäyttäjää velvoittavia vai tehdäänkö ohjeista enemmän suosituksia antava, loppukäyttäjän harkintakykyä painottavia? Asiantuntijapaneelin jäsenet olivat enemmän velvoittavan listan kannalla. Kysymys tarkistuslistojen käyttövelvoitteesta päätettiin myös lisätä henkilöstökyselyn yhdeksi kysymykseksi. Myös erilaisia ensihoidon taktiikkaa painottavia ohjeita haluttiin lisättäväksi

tarkistuslistakokoelmaan. Tällaisia taktiikkaa painottavia ohjeita ovat muun muassa ensihoitotehtävän työnjakoon liittyvät työhohjeet, työ- ja potilasturvallisuutta painottavat taktiset ohjeet, ”load and go”vai ”stay and play” -päätökset (eli hoidetaanko potilasta kohteessa mahdollisimman pitkään tämän vointia stabiloiden vai päädytäänkö taktiikassa mahdollisimman ripeään kuljetukseen, jotta potilas saataisiin nopeasti sairaalaan hoidon piiriin).

Paperisen ja digitaalisen tarkistuslistan hyviä ja huonoja puolia pohdittiin asiantuntijapaneelissa. Kaikki tunnustivat aiemmin mainitut paperisten tarkistuslistojen hyödyt, mutta samalla niiden ajantasaisena pitäminen koettiin haastavana. Digitaalisessa tarkistuslistassa tätä ongelmaa ei ole, mutta lista voi olla muuten työläämpi käyttää ja hankalampi luoda. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä on tämän opinnäytetyön toteutusvaiheessa käytössä kansallinen sähköinen ensihoitokertomusjärjestelmä KEJO, ja sen odotetaan laajenevan valtakunnalliseksi lähivuosina. Tarkistuslista olisi hyvä saada osaksi KEJO-järjestelmää, mutta tällä hetkellä se nähtiin liian monimutkaisena tehtävänä KEJO-järjestelmän tietoturvasuojausten vuoksi. KEJO-järjestelmän sijasta tarkistuslistat voitaisiin sijoittaa ensihoitoyksiköiden älypuhelimiin pdf-tiedoston muodossa käytettäväksi.

Asiantuntijapaneelissa nousi esiin ensihoitoprosessin mallintamisen ja riskianalyysin tarve, jotta tiedetään, minkälaisia uhkia tarkistuslistakokoelma torjuu ja mitä uhkia edelleen kehitetty tarkistuslistakokoelma tuo tullessaan ja miten niihin voidaan varautua. Tarkistuslistat ovat siis ensihoitoprosessissa yksi käytettävissä oleva suojamekanismi. (Kuvio 4) Suojamekanismin tarkoituksena on torjua haittatapahtumia ja pienentää ensihoitoprosessissa olevia riskejä.

Tarkistuslistakokoelman käyttö ensihoitotehtävällä mallinnettiin asiantuntijapaneelissa ensihoitoprosessin mukaan niin, että tarkistuslistakokoelmaa käytetään tietyssä vaiheessa ensihoitotehtävää. Nämä työvaiheet voidaan jakaa esimerkiksi viranomaisverkossa käytettävien tilatietojen perusteella: Asemalla – Potilas luovutettu. Tämän prosessin vaiheet avattiin vaihe vaiheelta taulukkoon. (Taulukko 4)

Ensihoitotehtävän työvaihe:	Vaara	Vaaralle altistava tekijä	Todennäköisyys	Vakavuus	Riski	Korjaavat toimenpiteet
Vapaa, asemalla: Työvuoro alkaa: Edellisen vuoron antama vuoronvaihtoraportti annetaan.	Tärkeitä tietoja jää väliin	Uusi ensihoitotehtävä tulee heti vuoron alkuun tai edellinen työvaihe ei	4	2	8	informaatio löytyy myös kirjallisena

Organisaation yhteinen aamupalaveri, jonka jälkeen suoritetaan kaluston tarkistus ja täydennys	esimerkiksi kalustoon liittyen	kerro puutteista tai täydennystarpeista				(vuorovaihtoraportit), jolloin ne voidaan tarkistaa ensihoitotehtävän jälkeen
<i>Tehtävän vastaanotettu:</i> Ensihoitajat ottavat tehtävän vastaan ja alkavat valmistautua liikkeellelähtöön.	Ensihoitotehtävän kiireellisyys on arvioitu todellista kiireettömämmäksi	Vakioitua kiireellisyysarviointia ei jostain syystä käytetä	1	5	5	Hätäkeskus noudattaa riskinarviointiohjetta ja ensihoitajat ymmärtävät luodun riskinarvion merkityksen tehtävän kiireellisyyden arvioinnissa
<i>Matkalla:</i> Ensihoitajat lähtevät liikkeelle ensihoitoyksiköllä. Siirtymisen kiireellisyys määritellään tehtävän kiireellisyyden tai ensihoitajan harkinnan mukaan.	Kohdetta, ajoreittiä tai olosuhteita ei arvioida matkalle lähdettäessä	Tehtävälle lähdetessä ei keskitytä navigointiin, olosuhteisiin tai kohteen lisätietoihin kuten VARO-tietoihin.	3	3	9	Ennen matkalle lähtöä käydään läpi reitti, ajamiseen liittyvät olosuhteet sekä kohteen liittyvät tiedot vakioitua menetelmää apuna käyttäen. (SOP)
<i>Kohteessa:</i> Ensihoitoyksikkö saapuu tehtäväosoitteeseen tai sijaintiin, mutta ei ole vielä kohdannut potilasta.	Kohdetta ei löydetä tai siihen liittyy joku yllättävä tekijä kuten hankala pääsy, työturvallisuusriski tai vastaava	kohdetiedustelua ei ole tehty	2	3	6	Kohde tiedustellaan vakioitotamallin avulla (SOP)
<i>Potilas kohdattu:</i> Tarkennettu tilanarvio: Kriittinen potilas → Todetaan, että potilas tarvitsee välitöntä hoitoa, ennen sairaalaan kuljetamista	Tilanteen kriittisyyttä ei tunnusteta	Kaikkia olennaisia mittauksia tai haastattelua ei ole tehty	2	5	10	Vakioitu potilaan tutkimusmenetelmä (esim. ABCDE) käydään läpi kaikissa tarkennetuissa tilan arvioissa
Välittömästi tehtävät hoitotoimet ja toimenpiteen valmistelu	Välittömät toimet viivästyvät	Muut tutkimukset vievät huomion välittömiltä toimilta	2	3	6	Korostetaan koulutuksessa, että ABCDE tutkimuksissa tulee löyty-

						neet ongelmat (esim. B kohdassa) hoitaa viipymättä ennen kuin jatketaan C kohtaan.
Väliraportti ja työnjako hoitotiimin kesken	Työnjaossa on epäselvyyksiä	Viestintä ei ole kohdennettua	2	3	6	Työnjaossa puhutellaan nimillä ja osoitetaan tai kosketaan samalla kyseistä henkilöä → Kohdennettu viestintä ja suljetun ympyrän viestintä
Hoitotoimenpiteen suorittaminen	hoitotoimenpide tehdään väärin	Kyseinen toimenpide on harvinainen ja monimutkainen	2	5	10	Koulutuksen ja itseopiskelun merkitys harvinaisten toimenpiteiden osalta. Työvaiheiden varmistus tarkistuslistan avulla
Tarkistuslistan läpikäyminen hoidon aloituksen jälkeen	Listaa ei ehditä tai haluta käydä läpi	kiireinen tilanne ja käytettävät resurssit rajalliset	4	3	12	Lista suunnitellaan selkiseksi, että sen käyttö tukee työntekeä kriittisillä hetkillä
Vasteen seuranta	Vastetta ei seurata	Tilanteessa on monta keskittymistä vaativaa asiaa.	2	5	10	Korostetaan koulutuksessa ja ohjeissa ABCDE-menetelmän käyttö myös vasteen seurannassa
Kuljetuksen valmistelu ja kuljettaa A-D kiireellisyys tilatieto	Potilaan vointi romahtaa valmistelun aikana	Valmistelussa ei huomata voinnin huononemista	3	3	9	Potilaan vointia monitoroidaan säännöllisesti, siirtovaiheessa pidetään väliraportti

<i>Perillä ja potilas luovutettu: potilaan luovutus vastaanottavaan päähän</i>	Kaikki tieto ei välily vastaanottavaan päähän	Potilaan luovutukseen ei keskitytä raporttiin ja raportointi on epäohdonmukaista	5	3	15	Suoritetaan välittömästi hoitoa vaativat toimet ja sen jälkeen tilanne rauhoitetaan ja pidetään ISBAR:in mukainen raportti.
--	---	--	---	---	----	---

Taulukko 4. Potilas kohdattu – potilas luovutettu työvaiheiden prosessikuvaus Suomen potilasturvallisuusyhdistyksen taulukkoa mukailten. (Potilasturvallisuusyhdistys 2015:18.)

Taulukoinnin ja vaarojen luetteloinnin jälkeen arvioitiin vaarojen todennäköisyydet ja niiden aiheuttamat seuraukset. Tästä saatu riskipiste syötettiin riskienarvioinnin pisteytystaulukkoon, jotta saatiin selville, kuinka merkittävästä riskistä on kyse. (Taulukko 5)

Todennäköisyys→	1 Ei tapahdu juuri koskaan	2 Tapahtuu harvoin, mutta on mahdollinen	3 Saattaa tapahtua tai on joskus tapahtunut	4 Tapahtuu usein ja todennäköisesti, mutta ei ole jatkuvana ongelmana	5 Tapahtuu jatkuvasti
Seuraus↓					
5 Tapahtuma johtaa vakavaan haittaan tai kuolemaan	5	10	15	20	25
4 Johtaa merkittävään vammaan ja pitkäaikaiseen työkyvyttömyyteen	4	8	12	16	20
3 Johtaa vammautumiseen, joka vaatii ammattiapua	3	6	9	12	15

2 Vähäinen ja pientä hoitoa vaativa vamma	2	4	6	8	10
1 Olematon haitta, joka ei vaadi hoitoa	1	2	3	4	5
<p>1–3 Pieni riski</p> <p>4–6 Kohtalainen riski</p> <p>8–12 Korkea riski</p> <p>15–25 Äärimmäinen riski</p>					

Taulukko 5. Riskienarviointitaulukko (Potilasturvallisuusyhdistys 2015:20.)

Riskien arvioinnin kannalta on tärkeää tunnistaa tarkasteltavan prosessin nykytila ja sen jälkeen valittujen riskienhallintatoimien kautta arvioida tilanne uudestaan ja pohtia, että ovatko tehdyt toimet olleet riittäviä ja onko riski alentunut tehtyjen toimien jälkeen hyväksyttävälle tasolle. (Taulukko 6.) Organisaatiossa on täten hyvä tehdä selväksi mikä on hyväksyttävän riskin taso ja mikä riski on merkittävä. Riskiä voidaan pienentää joko todennäköisyyttä tai seurausta pienentämällä. Riskiä pienentävät toimenpiteet tulee olla toteuttamiskelpoisia eli niiden tulee olla kustannustehokkaita. (Potilasturvallisuusyhdistys 2015:25–28.)

**1–3 Pieni riski: ei vaadi toimenpiteitä.**

**4–6 Kohtalainen riski: Pitkän aikavälin (6kk) toiminnallisia muutoksia edellytetään. Riskiä tulee pienentää, toimenpiteet niihin mitoittaa ja aikatauluttaa. Vakavissa seurauksissa on syytä selvittää, kuinka todennäköisyyttä voidaan pienentää.**

**8–12 Korkea riski: Lyhyen aikavälin toiminnan muutoksia edellytetään. (1kk) Riskin pienentäminen on välttämätöntä ja toimet tulisi aloittaa nopeasti. Toiminnan on syytä loppua, muuttua tai riskin pienentyä.**

**15–25 Äärimmäinen riski: Välittömiä toimia edellytetään. Riskin poistaminen on välttämätöntä ja toimenpiteet olisi aloitettava välittömästi.**

Taulukko 6. Riskin merkittävyys. (Potilasturvallisuusyhdistys 2015:26.)

### 5.3 Henkilöstökyselyn tulokset

Henkilöstökyselyn vastausten (n=64) perusteella kriittisiin tilanteisiin (Taulukko 7) tarvitaan tarkistuslistoja erityisesti elvytyksestä (n= 46, 72 %), ulkoisesta tahdistuksesta (n=61, 95 %), synkronoidusta kardioversiosta (n=62, 97 %), hätäkrikotyreotomiasta (n=56, 88 %), neulatorakosenteesistä (n=47, 73 %), ja synnytyksen hoidosta (n=52, 81 %). Yli puolet vastaajista halusi tarkistuslistat myös ilmatien turvaamisesta intubaation avulla (n=39, 61 %), akuutin sydäninfarktipotilaan hoidosta (n=41, 64 %), ja intraosseaaliyhteyden avaamisesta (n=42, 66 %). Valtaosa vastaajista ei halunnut kriittisten tilanteiden tarkistuslistoja rintakipupotilaan hoidosta (n=44, 69 %), runsaan ulkoisen verenvuodon tyrehtyttämisestä (n=45, 70 %) tai neurologisen potilaan hoidosta (n=43, 67 %). Yli puolet vastaajista jättäisi myös sepsispotilaan hoidosta (n=41, 67 %) ja vatsakipupotilaan hoidosta (n=40, 63 %) tarkistuslistat tekemättä.

	Kyllä n (%)	Ei n (%)	En osaa sanoa n (%)
1. Elvytysohjeet	46 (72)	17 (27)	1 (1)
2. Ulkoinen tahdistus	61 (95)	3 (5)	0 (0)
3. Synkronoitu kardioversio	62 (97)	2 (3)	0 (0)
4. Ilmatien turvaaminen intubaation avulla	39 (61)	20 (32)	5 (8)
5. Ilmatien turvaaminen kurkunpäänaamarin (iGel) avulla	32 (50)	30 (47)	2 (3)
6. Hätkärikotyreotomia	56 (88)	6 (9)	2 (3)
7. Hengitysvaikeuspotilaan hoito	31 (48)	28 (44)	5 (8)
8. Neulatorakosenteesi	47 (73)	16 (25)	1 (2)
9. Rintakipupotilaan hoito	17 (27)	44 (69)	3 (4)
10. Akuutin sydäninfarktipotilaan hoito	41 (64)	23 (36)	0 (0)
11. Runsaan ulkoisen verenvuodon tyhdyttäminen	17 (27)	45 (70)	2 (3)
12. Intraosseaalisyhteyden avaaminen	42 (66)	20 (31)	2 (3)
13. Synnytyksen hoito	52 (81)	10 (16)	2 (3)
14. Palovammapotilaan hoito	28 (44)	33 (52)	3 (4)
15. Sepsispotilaan hoito	21 (33)	41 (64)	2 (3)
16. Neurologisen potilaan hoito	20 (31)	43 (67)	1 (2)
17. Vammapotilaan hoito	26 (41)	34 (53)	4 (6)
18. Vatsakipupotilaan hoito	18 (28)	40 (63)	6 (9)

Taulukko 7. Kriittisiin tilanteisiin tarvittavat tarkistuslistat

Työohjeiden ja muiden ohjeiden tarvetta (Taulukko 8) koettiin vastaajien mielestä selkeimmin kriisiapuohjeissa (n=55, 86 %), verta kentälle-protokollassa (n=53, 83 %), ja Nexuskriteerien käytöstä potilaan immobilisaation tarpeen arvioinnissa (n=46, 72 %). Vähän yli puolet kaipasi työohjeita lapsipotilaan hoidon tarpeen arviointiin (n=40, 63 %)

ja viranomaisverkon puheryhmiin (n=39, 61 %). Vastaajien mielipiteet jakaantuivat puolesta ja vastaan kysyttäessä potilaan kotiin jättämisen työohjetta. (n= 32, 50 %).

	Kyllä n (%)	Ei n (%)	En osaa sanoa n (%)
19. Kriisiapuohjeet	55 (86)	5 (8)	4 (6)
20. Toimintaohje akuutilla mielenterveystehdävällä	26 (41)	34 (53)	4 (6)
21. Toimintaohje sosiaalityön tehtävissä (lastensuojelu, vanhustensuojelu jne.)	36 (56)	24 (38)	4 (6)
22. Lapsipotilaan hoidon tarpeen arviointi	40 (63)	24 (38)	0 (0)
23. Potilaan kuljettamatta jättäminen (X-ohjeet)	32 (50)	32 (50)	0 (0)
24. Eristystoimia vaativat tilanteet	35 (55)	26 (41)	3 (5)
25. Verta-kentälle protokolla	53 (83)	9 (14)	2 (3)
26. Yönylimali-ohje	26 (41)	35 (55)	3 (4)
27. Välitön purku poikkeuksellisen tilanteen jälkeen (defusing)	34 (53)	25 (39)	5 (8)
28. Nexuskriteerien käyttö potilaan immobilisaation tarpeen arvioinnissa	46 (72)	14 (22)	4 (6)
29. Viranomaisverkon puheryhmäohjeet	39 (61)	25 (39)	0 (0)

Taulukko 8. Työohjeiden ja muiden ohjeiden tarve

Laiteohjeista (Taulukko 9) eniten kaivattiin ohjeita status- ja paikannusongelmiin (n=44, 69 %), ongelmatilanteisiin KEJO-järjestelmän kanssa (n=53, 83 %), Dräger Oxylog VE300 NIV/Ventilaattoriin (n=60, 94 %), ja Epoc vieritestilaitteeseen (n=45, 70 %)

	Kyllä n (%)	Ei n (%)	En osaa sanoa n (%)
30. Toimintaohje status- ja paikannusongelmissa	44 (69)	18 (28)	2 (3)
31. Ongelmatilanteet KEJO-järjestelmän kanssa	53 (83)	10 (16)	1 (1)
32. Oxylog VE300 NIV/ventilaattori	60 (94)	3 (5)	1 (1)
33. Epoc vieritestilaitte	45 (70)	17 (27)	2 (3)

34. Ruiskupumpun käyttö	36 (56)	27 (42)	1 (2)
35. Muu laite	10 (16)	28 (44)	26 (41)

Taulukko 9. Laiteohjeiden tarve

Vastaajat kokivat tarvitsevansa tarkistuslistoja ja ohjeita harvinaisille ja akuuteille tilanteille. Hoidollisia ohjeita kaivattiin myös muun muassa anafylaksian-, hypotermian-, kouristuksen- ja huimauksen hoidosta. Työ-ohjetta kaivattiin ajoneuvotekniikkaan ja ajoneuvoteknisten ongelmatilanteiden hoitoon ja ohjeisiin pitäisi liittää myös vastuuhenkilöiden yhteystiedot ja asianmukaiset kontaktointikeinot. Työvuoron aikaisista asemapalvelussuoritteista kaivattiin myös työohjetta.

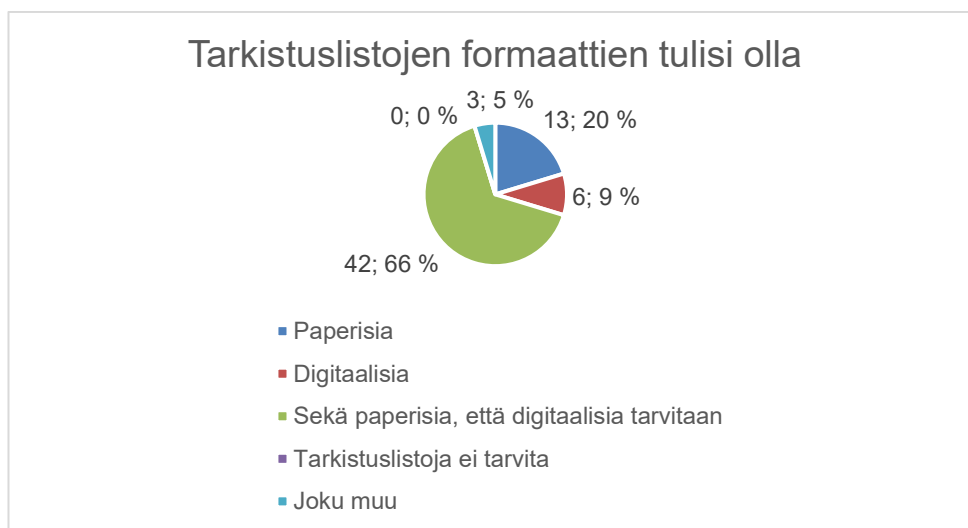
Noin kolme neljästä vastaajista käytti tällä hetkellä työssään jotain tarkistuslistaa. (n=45, 70 %). Nämä tällä hetkellä käytettävät tarkistuslista aiheet olivat ensisijaisesti ajoneuvon- tai kaluston tarkistukseen tai johonkin toimenpiteeseen kuten intubaatioon liittyviä tarkistuslistoja. Muita tällä hetkellä käytettäviä tarkistuslista aiheita tai ohjeita olivat muun muassa erilaiset hoitoon liittyvät ohjeet tai ensihoidon tilannejohtamiseen liittyvät ohjeet.

Tarkistuslistojen kömpelyys (n=12, 33 %) ja ongelmat niiden saatavuudessa (n=14, 38 %) mainittiin useimmin niiden käyttämättömyyden syyksi. (Kuvio 7) Kompaktin ja helpolukuisen kortintyyppisen tarkistuslistan puute oli myös mainittu yhdeksi käyttämättömyyden syyksi.



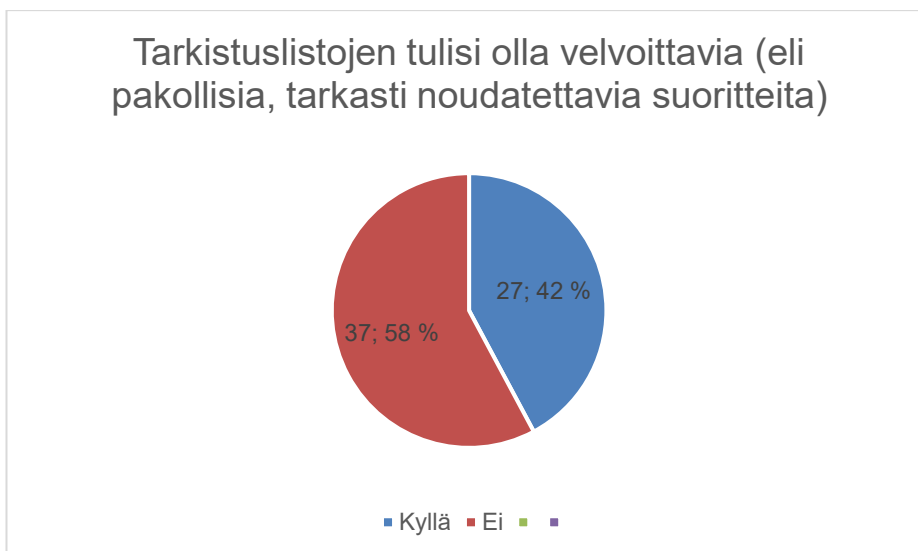
Kuvio 7. Syyt tarkistuslistojen käyttämättömyyteen.

Kyselyn perusteella sekä paperisia että digitaalisia tarkistuslistoja tarvitaan (n=42, 66 %). (Kuvio 8) Paperisten tarkistuslistojen etuina mainittiin niiden helppokäyttöisyys, mutta myös digitaalisia tarkistuslistoja toivottiin esimerkiksi KEJO-järjestelmään tai ensihoitoyksikön älypuhelimien.



Kuvio 8. Toiveet tarkistuslistojen muodosta

Kyselyssä vastaajia pyydettiin kertomaan, pitäisikö tarkistuslistojen olla velvoittavia (eli pakollisia, tarkasti noudatettavia suoritteita) vai ohjeistavia (eli työntekijää ohjaavia, vapaaehtoisesti käytettäviä) Vastaajat olivat kyselyn perusteella enemmän ohjeistavan tarkistuslistan kannalla (Kuviot 9 ja 10).



Kuvio 9. Tarkistuslistojen velvoittavuus.

Osa vastaajista piti kaikenlaista pakkoa huonona vaihtoehtona, kun taas osa vastaajista epäili vapaaehtoisuuden nostavan tarkistuslistojen käyttökyynnystä. Osa vastaajista toivoi kriittisten tilanteiden tarkistuslistojen olevan velvoittavia.



Kuvio 10. Tarkistuslistojen ohjeistavuus.

Kyselyn lopussa vastaajien oli vielä mahdollista kertoa vapaasti ajatuksiaan aiheesta. Useat vastaajat toivoivat kriittisistä tilanteista helppokäyttöistä ja mukana kulkevaa tarkistuslistaa. KEJO-järjestelmään integroituvan tarkistuslistan mahdollisuutta visioitiin, mutta myös perinteisen A6-kokoisen kortin tai pienen työohjekansion tarpeellisuus tuotiin esille.

## 5.4 Käyttöönottosuunnitelma

Pohjois-Savon ensihoitopalvelun tarkistuslistakokoelman edelleen kehittämiseksi tul- laan hyödyntämään tämän opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen, asiantuntijapaneelin ja henkilöstökyselyn tuloksia. Aineistonkeruumenetelmien avulla saatiin vastaukset tut- kimuskysymyksiin. Tämän jälkeen käyttöönotto tapahtuu koulutusten ja tiedottamisen avulla. Uudet työvälineet, ja toimintamallit voidaan käyttöönottaa koulutuksellisin kei- noin (Toikko & Rantanen 2009: 16).

Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa henkilöstöllä on käytössään erilaisia taltioituja luen- toja, videokoulutuksia ja diasarjoja. Koulutukset on koottu Pohjois-Savon sairaanhoito- piiriin Moodle-koulutusalueelle henkilöstön saataville. Tarkistuslistakokoelman esittely ja sisältö viedään Moodleen, jossa henkilöstö käy perehtymässä sisältöön ennen simu- laatiokoulutuksia. Tällainen menettelytapa kuuluu Pohjois-Savon ensihoitopalvelun käyttämään Flipped Classroom-toimintamalliin, jossa koulutukseen osallistuvat pereh- tyvät aiheeseen hyvissä ajoin ennen tosiasiallista koulutustapahtumaa. Flipped Class- room-menetelmässä tarkoituksena on aktivoita oppiminen, tukea oppimista virikkeillä ja yhteisöllisellä oppimisella. Oppimisen aktivoituminen tapahtuu itse koulutustapahtu- man ulkopuolella oppijan haluamalla aikataululla ja opettajan tarjoamalla materiaaleilla. Tällaisen menetelmän tarkoituksena on mahdollistaa erilaiset oppimistyyli- ja materiaa- lit sekä antaa kaikille opiskelijoille mahdollisuuden opiskella opittava asia itselleen ha- luamallaan tavalla. Koulutustapahtumassa aiemmin itsenäisesti opiskellut asiat palau- tellaan muistiin yhteisöllisen oppimisen, virikkeiden ja opettajan ohjauksen avulla. Me- netelmän käytöstä on saatu hyviä tuloksia erityisesti ensihoidon opetuksessa (Kivioja 2017: 13–16.)

Henkilöstölle pidetään koulutustapahtuma materiaalin perehtymisen jälkeen. Koulutus- tapahtumassa käydään läpi päivän kulku ja sisältö tavoitteineen. Aiemmin opiskeltua materiaalia kuten tässä tapauksessa tarkistuslistan sisältöä ja käyttöä käydään vielä läpi koulutustapahtumassa esimerkiksi taitopajakoulutuksen tai luennon turvin. Tällai- nen läpikäynti toimii virikkeenä aiemmin opiskellun asian mieleen palauttamiseksi. Vi- rikkeiden eli taitopajakoulutusten ja luentojen jälkeen koulutustapahtumaan sisällyte- tään simulaatioita, joissa käytetään uuteen tarkistuslistakokoelmaan suunniteltuja tar- kistuslistoja. Tarkistuslistojen käyttökelpoisuutta voidaan vielä testata koulutusvai- heessa. Simulaatiot voivat olla esimerkiksi harvinaisesta ja kriittisestä toimenpiteestä,

jossa on monta vaihetta, esimerkiksi akuutin sydäninfarktipotilaan hoitoprosessi tai rytmihäiriöpotilaan ulkoinen tahdistus. Tarkistuslistan hyödyllisyyttä voidaan arvioida suorittamalla kyseinen simulaatio tarkistuslistan kanssa tai ilman. Tulokset tulee tällöin tallentaa simulaatio-ohjaajien toimesta vakioituun ja ennalta suunniteltuun arviointilomakkeeseen. Tällainen strukturoitu havainnointi mahdollistaa tutkijan pääsyn tarkkailemaan tutkimuksen kohdetta sen luonnollisessa ympäristössä. (Ojansalo ym. 2020: 114).

Koulutusten jälkeen simulaation suorittajilta tulee myös pyytää arvio käytetyn tarkistuslistan hyödyllisyydestä ja käyttökelpoisuudesta. Tällainen menettely toimii myös osana juurruttamista, sillä tällöin loppukäyttäjät pääsevät testaamaan tarkistuslistaa ennen sen todellista tarvetta ja mikäli tarkistuslista on koettu käyttökelpoiseksi ja hyödylliseksi niin todennäköisesti tällöin sitä tullaan käyttämään myös todellisessa tilanteessa. Mikäli tarkistuslistassa koetaan kehittämisen tarvetta niin tällöin loppukäyttäjän kokemus vaikuttamismahdollisuuksista lisää myös juurruttamista organisaatioon. Koulutusprosessi on kuvattuna kuviossa 7. Tarkistuslistan testaus on tärkeää, varsinkin jos loppukäyttäjryhmä on moniammatillinen. Käytön testausta voidaan tehdä esimerkiksi simuloitussa toimintaympäristössä. (Hales ym. 2008: 25.)



Kuvio 11. Pohjois-Savon ensihoitopalvelun tarkistuslistakokoelman koulutusprosessi.

Pohjois-Savon ensihoitopalvelulla on käytössä erilaisia viestintäväyliä: Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin intranet, Microsoft Teams-alusta, sekä Moodle-alusta. Kaikkia näitä tulee käyttää tarkistuslistan käyttöönoton juurruttamisessa. Intranetin tarkoituksena on tallentaa pysyväistietoa erilaisien muistioiden, pöytäkirjojen ja virallisten ohjerekistereiden (D360) muodossa. Koko tulosityksikön yhteiset tiedotteet julkaistaan intranetissä. Tuleva, edelleen kehitetty tarkistuslista tallennetaan intran D360-ohjerekisteriin sen valmistumisen jälkeen. Microsoft Teams-alustaa käytetään usein päivitettävän tiedon ja päivittäistiedon jakamiseen. Teams-alustalla on ensihoitopalvelun yhteiset päivittäiset aamupalaverit, työryhmien muistioidet, kalenterit ja viikkotiedotteet. Tarkistuslistakokoel-

man käyttöönottoon liittyvä päivittäinen tiedottaminen tullaan tekemään Teams-alustalla varsinkin aamupalavereissa sekä viikkotiedotteessa. Moodle-alustan tehtävänä on toimia koulutukseen ja perehdytykseen osallistuvien tietopankkina. Tarkistuslistakokeelman perehdytysmateriaali lisätään Moodleen sen valmistumisen jälkeen osaksi koulutus- ja perehdytysmateriaalia. Tarvittaessa myös sähköposti voi toimia yhtenä viestintäväylänä. (Kekkonen 2022.)

Päivittäisviestinnässä on erityisen tärkeää mainita tarkistuslistakokeelman hyödyllisyys riskienhallinnan suojausmekanismina sekä korostaa, että oikein suunnitellun tarkistuslistan on tarkoitus olla työtä helpottava apuväline. (Kivari 2019: 35–36). On myös tärkeää korostaa tarkistuslistojen käyttökelpoisuutta myös kriittisissä tilanteissa, mikäli nämä ovat oikeaoppisesti suunniteltuja. (Clay-Williams & Colligan 2015: 430.) Viestinnässä on syytä myös kertoa tarkistuslistakokeelman käyttöönoton aikataulusta sekä loppukäyttäjien osallistamisen tärkeydestä koko prosessin näkökulmasta. Vanhojen toimintatapojen muutos saavutetaan vain henkilöstön hyväksynnän kautta. Hyväksyntä saadaan, mikäli tarkistuslistan hyödyt ymmärretään. (Concha - Torre ym. 2020: 135e1-135e10.)

## 6 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) mukaan tutkimuksessa tulee noudattaa tieteillemme ominaisia toimintamalleja eli rehellisyyttä, huolellisuutta sekä tarkkuutta itse tutkimustyössä, tulosten taltioinnissa ja esittämisessä sekä analyysissä. Tutkimuksissa on syytä käyttää kriteerit täyttäviä ja eettisesti kestäviä tutkimus- ja arviointimenetelmiä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2020.) Terveystieteiden neuvottelukunta 8§ mukaan terveydenhuollon toiminnan tulee perustua tutkittuun tietoon sekä hyvien hoitokäytänteiden että toimintakäytänteiden osalta. Toiminnan tulee olla laadukasta, turvallista sekä asianmukaista. (Terveystieteiden neuvottelukunta 2010/1326 § 8). Tämä opinnäytetyö oli työelämälähtöinen kehittämistyö, jossa käytettiin vain siihen sopivia menetelmiä. Kehittämistyöt tulee olla korkeamoraalisia, rehellisiä, huolellisia ja tarkkoja. Kehittämistyön seurausten tulee olla käytäntöä hyödyttäviä. (Ojansalo ym. 2020:48.) Kirjallisuuskatsauksessa hyödynnettiin aiempien aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Delfoi-menetelmän jäsenistö valikoitui huolellisesti, jolloin kyseisen menetelmän tuloksia voidaan pitää ovat luotettavina. Loppukäyttäjien näkemyksiä sisällöntarpeesta ja muista huomioitavista kehityskohteista hyödynnettiin henkilöstökyselyn kautta mahdollistaen paremman juurruttamisen työelämään. Tarkistuslistakokeelmaa varten luotiin tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksia

hyödyntäen käyttöönottosuunnitelma, jonka ansiosta valmis tarkistuslistakokoelma saadaan juurrutettua organisaatioon riittävällä tiedottamisella ja kouluttamisella loppukäyttäjien mielipiteet huomioon ottaen. Kehittämistyössä tulee huomioida erityisesti käyttökelpoisuus ja hyödyllisyys. (Toikka & Rantanen 2009: 121–124). Lopullinen tarkistuslistakokoelma, sen käyttökelpoisuus sekä juurtuminen varmistuu kuitenkin vasta kehittämistyön jälkeen tulevaisuudessa.

Opinnäytetyössä huolehdittiin oikeanlaisista tutkimusluvista. Tutkimuslupia pyydettiin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin käytänteiden mukaisesti. Tarkistuslistakokoelmat on suojattu ja niiden käyttö rajattu työnantajan toimesta vain viranomaiskäyttöön, joten niiden sisältöä kuvattiin vain pintapuolisesti tässä opinnäytetyössä.

Tutkimukseen osallistuvat henkilöt huomioitiin riittävällä saatekirjeillä (Liite 2) ja perehdyttämällä aiheeseen ennen heidän osallistumistaan tutkimukseen. Osallisten anonymitteetistä huolehdittiin koko kehittämistyön ajan ja työn valmistuttua kaikki aineisto hävitettiin asianmukaisesti

## 7 Pohdinta

Tutkimustuloksia saatiin kattavasti monipuolisten aineistonkeruumenetelmien ansiosta. Aiheesta oli hyvin tutkimuksia, varsinkin tarkistuslistojen implementoinnin, ulkoasun ja sisällön osalta. (Agarwala ym. 2019: 170–179; Agarwala ym. 2015: 191–217; Chen ym. 2016: 2432–2439; Concha - Torre ym. 2020: 135e1-135e10; Verdaasdonk ym. 2009: 715–726; Hales ym. 2008: 22–30). Delfoissa aiheita pohdittiin Pohjois-Savon toimintaympäristön näkökulmasta samalla ymmärtäen ensihoidon prosessikuvauksen ja riskianalyysin tarpeen osana tarkistuslistakokoelman suunnittelua ja käyttöönottoa. Tarkistuslistan ja työohjeen erojen määrittelyn tärkeyttä avattiin myös Delfoissa, mikä on tärkeä seikka tarkistuslistaväsymyksen torjuntaa ajatellen. Henkilöstökyselyllä kartoitettiin sisällöntarvetta ja aiemmin ilmenneitä ongelmia tarkistuslistojen käyttöön liittyen sekä saatiin henkilöstöä osallistumaan kehittämistyöhön.

Kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan tarkistuslistan suunnittelussa on tärkeää aiheen rajaus (Clay-Williams & Colligan 2015: 428–431.) ja ulkoasun oikeanlainen suunnittelu (Verdaasdonk ym. 2009: 715–726; Hales ym. 2008: 22–30). On myös hyvä miettiä, millaisiin tilanteisiin tarkistuslistat suunnitellaan loppukäyttäjät huomioon ottaen. (Nyberg 2020:415–419.) Käyttöönoton onnistumista parantaa riittävä tiedottaminen,

johdon osoittama tuki, loppukäyttäjiltä saatu hyväksyntä, loppukäyttäjien riittävä kouluttaminen tarkistuslistojen käyttöön sekä tarkistuslistan testaaminen ja säännöllinen päivittäminen. (Agarwala ym. 2019: 170–179; Agarwala ym. 2015: 191–217; Chen ym. 2016: 2432–2439; Concha - Torre ym. 2020: 135e1-135e10)

Delfoissa todettiin, että tarkistuslistojen suunnittelussa ja käyttöönotossa on tärkeää, että aiheet rajataan ja tarkistuslista käsite määritellään tarkasti, jotta tarkistuslistat voidaan erotella selkeästi muista ohjeista. (Kivari 2019: 36.) Suunnitteluprosessiin ja käyttöönottoon liittyy myös olennaisesti ensihoitoprosessien mallinnukset ja riskinarviot, jotta tiedetään, millaisia riskejä toimintaan liittyy, miten niihin voidaan varautua ja mitä huomioitavia riskejä uudet varautumiskeinot tuovat tullessaan. Näiden avulla tarkistuslistoista saadaan toimiva potilasturvallisuutta parantava suojausmekanismi. (Kivari 2019: 19–37; Reason 2000: 768–770; Potilasturvallisuusyhdistys 2015:6–27.) Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) potilasturvallisuuspäällikkö suositteli tekemään jokaisesta tulevasta tarkistuslistakokoelman aiheesta mallinnetun prosessikuvauksen sekä riskianalyysin. Potilasturvallisuuspäällikkö tarkasti tässä opinnäytetyössä mallinnetun ensihoitoprosessin (Taulukko 4) ja siihen liittyvän riskianalyysin (Taulukko 5) oikeellisuuden sekä esitteli Kuopion yliopistollisen sairaalan käyttämiä prosessinkuvaustyökaluja. Opinnäytetyössä tehty riskianalyysi on siis vain havainnollistava esimerkki riskianalyysin teosta virallista riskianalyysiä odotellessa. Tehdyn mallinnuksen ja riskianalyysin perusteella ensihoitoprosessiin sekä tarkistuslistaan liittyviä riskejä voidaan siis pienentää tekemällä tarkistuslistakokoelmasta kuhunkin tilanteeseen sopiva ja käyttökelpoinen.

Mallinnetun prosessinkuvauksen ja riskianalyysin tekovaiheessa oivallettiin, että riskipisteytyksen teko on lopulta kiinni asiantuntijoiden omasta arviointikyvystä, eikä siihen ole saatavilla täysin objektiivista mittaristoa. Tällä tavoin arvioidut seuraukset ja niiden todennäköisyydet ovat viimekädessä valistuneita arvauksia, mikä vaikuttavat jossain määrin tulosten luotettavuuden arviointiin. Toisekseen todennäköisyydet perustuvat osaltaan menneisyyden tapahtumiin, eivätkä ne voi täten täysin ennustaa tulevaisuutta.

Henkilöstökyselyssä esiin nousi erityisesti vastaajien kokema kriittisten tilanteiden tarkistuslistojen tarve varsinkin elvytyksestä, ulkoisesta tahdistuksesta, synkronoidusta kardioversiosta, hätäkrikotyreotomiasta, neulatorakosenteesistä, synnytyksen hoidosta, ilmatien turvaamisesta, akuutin sydäninfarktipotilaan hoidosta sekä intraosseaaliyhteiden avaamisesta. Työohjeita kaivattiin kriisiapuohjeista, verta kentälle-protokollasta ja

Nexuskriteerien käytöstä potilaan immobilisaation tarpeen arvioinnissa. Myös lapsipotilaan hoidon tarpeen arvioinnista ja viranomaisverkon puheryhmistä kaivattiin työohjetta.

Laiteohjeista eniten kaivattiin ohjetta status- ja paikannusongelmiin, ohjetta ongelmatilanteisiin KEJO-järjestelmän kanssa sekä ohjetta Dräger Oxylog VE300-NIV/Ventilaattoriin ja Epop-vieritestilaitteeseen. Vastaajien mielestä tulevien tarkistuslistojen helppokäyttöisyyteen ja saatavuuteen tulee panostaa merkittävästi, sillä aiemmin nämä seikat ovat olleet suurimmalle osalle vastaajista kynnyskysymyksiä tarkistuslistojen käytössä. Mitään ylimääräisiä aiheita tai asioita ei kannata lisätä tarkistuslistakokoelmaan varmuuden vuoksi, vaan aiheet tulee rajata selkeästi. Henkilöstökyselyn perusteella useimmat vastaajat pitivät tarkistuslistojen käyttöä enemmän ohjeistavana apuna kuin pakollisena toimena.

Tarkistuslistoja pidettiin niiden ensimmäisten ilmestymisten aikaan ns. ”joka paikan patienttiratkaisuna” terveydenhuollossa ilmenneissä kommunikaatio- ja potilasturvallisuusongelmissa. Myöhemmin on kuitenkin osoittautunut, että tarkistuslistat eivät ole aina toimineet odotetulla tavalla. (Clay-Williams & Colligan 2015: 428–431; Nyberg 2020:415–419; Chen ym. 2016: 2432–2439). Oikeaan ympäristöön ja riittävän tarkasti rajatut tarkistuslista-aiheet (Clay-Williams & Colligan 2015: 428–431; Nyberg 2020:415–419). sekä implementoinnin luonne ja laatu ovat olennaisessa roolissa menestyksekkään tarkistuslistan juurruttamisessa. (Agarwala ym. 2019: 170–179; Agarwala ym. 2015: 191–217; Chen ym. 2016: 2432–2439; Concha - Torre ym. 2020: 135e1-135e10).

Tarkistuslistat kannattaa suunnitella niiden alkuperäisten idean mukaisesti: Niiden tulee olla yksinkertaisia ja helppokäyttöisiä muistia tukevia työkaluja kriittisissä ja harvinaisissa tilanteissa. (Clay-Williams & Colligan 2015: 430; Suomen potilas- ja asiakasturvallisuusyhdistys ry 2021.) Tällaiset toimet ehkäisevät tarkistuslistaväsymystä, jolloin niiden käyttökynnys ei nouse korkeaksi, vaan tarkistuslistojen tai työohjeiden käytöstä tehdään loppukäyttäjälle mahdollisimman houkuttelevaa, jotta niitä ei koeta pakolliseksi pahaksi, vaan ennemminkin oivaksi, työtä helpottavaksi työkaluiksi, jotka jäsentävät, yhdenmukaistavat ja tehostavat ensihoitoprosessia sekä parantavat potilasturvallisuutta. (Chen ym. 2016: 2432–2439; Kivari 2019:33–37). Työohjeet tulee eriyttää kokonaan omaksi kokonaisuudeksi tarkistuslistoista. Monimutkaisille ohjeillekin on oma paikkansa, mutta ne tulee eriyttää kokonaan omaksi osakseen esimerkiksi jokaiseen

ensihoidoitusyksikköön oma erillinen kansio työohjeille ja oma vihkonen tai korttisarja tarkistuslistakokoelmalle. Tarkistuslistakokoelmat voivat olla joko paperisena tai digitaalisena tai molempina, tärkeintä kuitenkin on, että ne ovat helppokäyttöisiä ja niiden ajantasaisuudesta pidetään huolta eikä ohjeissa ilmene päällekkäisyyksiä tai ristiriitaisuuksia.

Harvinaisista ja kriittisistä toimenpiteistä tulee tehdä täysin omat tarkistuslistakokoelmat, jotta kyseiset toimenpiteet tulisi tehtyä oikeaoppisesti, tarkistuslistaa hyödyntäen. Tällaiset parannustoimet eivät pienennä riskienhallinnan nimissä seurauksen vakavuutta vaan ennemminkin riskin todennäköisyyttä. (Kivari 2019: 33–37; Potilasturvallisuusyhdistys 2015:6–27). Tarkistuslistan avulla vaaratapahtumaa ei niin todennäköisesti satu ja mikäli tarkistuslistat tehdään nykytiedon mukaisesti, niitä todennäköisemmin myös käytetään loppukäyttäjän toimesta. Kainuussa tutkittiin ensihoidon kiireellisten tilanteiden ilmaantuvuutta. Tutkimuksen mukaan vaativia tehtäviä esiintyy äärimmäisen harvoin, joten ensihoitajan tehtävänkuvan hallinta ja valmiudet sen ylläpitoon on merkittävässä osassa. (Ridell & Penttonen 2021: 33–36.) Hyvin tehdyt tarkistuslistat ovat osaltaan tukemassa tällaista tehtävänkuvan hallintaa.

Suomessa eletään vielä paikoin digitaalista vallankumousta ensihoidon kirjaamisen ja käyttöjärjestelmien osalta. Tällä hetkellä näyttää siltä, että paperisille tarkistuslistoille on paikkansa ainakin toistaiseksi, mutta digitaalisten formaattien juurtuminen Suomen ensihoidopalveluihin saattaa muuttaa tilannetta tulevaisuudessa. Silloinkin on tärkeää, että digitaaliset tarkistuslistat implementoidaan alusta pitäen niin, että niiden käyttö on mahdollisimman houkuttelevaa, vaivatonta ja työtä helpottavaa loppukäyttäjälle.

Jatkotutkimusaiheet voisivat liittyä siihen, kuinka tarkistuslistojen käyttöönotto Pohjois-Savossa tai muualla on lopulta onnistunut pitkän ajan kuluessa. Tätä voisi arvioida esimerkiksi tarkistuslistakokoelman päivittämisen yhteydessä. Tarkistuslistojen käyttäminen digitaalisten alustojen avulla voisi olla myös hyödyllinen tutkimusaihe. Digitalisaation lisääntyminen ja käynnissä olevan KEJO-hankkeen myötä tarkistuslistojen saattaminen osaksi sähköistä hoitokertomusta voisi olla oikea askel kohti digitaalista, yhdenmukaista ja potilasturvallista ensihoitoa.

## Lähteet

Agarwala, A., Mc Richards, K., Rao, V., Kurzweil, V., Goldhaber-Fiebert, S. 2019. Bringing Perioperative emergency manuals to your institution: A “How to” from concept to implementation in 10 steps. The Joint commission Journal on quality and patient safety. 45(3) 170-179.

Agarwala, A., Nurudeen, S., Haynes, A. 2015. Perioperative checklist and handoffs, implementation and practice. Advances in anesthesia. 2015 (33), 191 – 217.

Clay-Williams, R. & Colligan L. 2015. Back to basics: checklists in aviation and healthcare. British medical journal. 2015(24), 428–431. <<https://qualitysafety.bmj.com/content/24/7/428>>. Viitattu 8.9.2021.

Concha – Torre, A., Alonso, Y., Blanco, S., Allende, A., Mayordomo, J., Barrio, B. 2020. The checklist: A help or a hassle? Asociacion Espanola de pediatria. 93 (2), 135 e1 - e10.

Developing effective standard operation procedures – For fire- and ems departments. Federal emergency management agency, United States fire administration 1999. <<https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/publications/fa-197-508.pdf>>. Viitattu 29.03.2022.

Ensihoito-opas: <<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/eho?toc=802596>>. Viitattu 8.9.2021.

Hales, B., Terblanche, M., Fowler, R. & Sibbald, W. 2008. Development of medical checklists for improved quality of patient care. International journal for quality in health care 20(1), 22–30. <<https://academic.oup.com/intqhc/article/20/1/22/1786984>>. Viitattu 8.9.2021.

Hiltunen, P. 2016. SOP:t ensihoidossa. Finnanest 49(2) 96-99. <[http://www.finnanest.fi/files/hiltunen\\_sopt\\_ensihoidossa.pdf](http://www.finnanest.fi/files/hiltunen_sopt_ensihoidossa.pdf)>. Viitattu 8.9.2021.

Kekkonen, H. 2022. KYS – Ensihoitopalvelu. Sisäinen viestintä. Kehittämisryhmä 27.01.2022. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri ensihoitopalvelu Teams alustalla.

Kerner, T., Schmidbauer, W., Tietz, M., Hartwig, M., Genzwuerker, H. 2017. Use of checklists improves the quality and safety of prehospital emergency care. *European Journal of emergency medicine* 2017(24) 114–119.

Kivari, A. 2019. Hälytysajoneuvon kuljettamisen riskienhallinta. 2. Painos. Kuopio: Pelastusopisto.

Kivioja, E-M. 2017. Flipped Classroom Menetelmän pilotointi hoitotyön opetuksessa Winnovassa. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Terveystieteiden edistämisen koulutusohjelma. Ylempi ammattikorkeakoulututkimus. <[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/134769/kivioja\\_eeva.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/134769/kivioja_eeva.pdf?sequence=1)>. Viitattu 12.4.2022.

Käypähoito sivuston esittely. <<https://www.kaypahoito.fi/kaypa-hoito>>. Viitattu 8.9.2021.

Nyberg, T. 2020. Tarkistuslistat – Uhka vai mahdollisuus. *Finnanest* 53(5), 415–419. <[http://www.finnanest.fi/files/nyberg\\_tarkistuslistat.pdf](http://www.finnanest.fi/files/nyberg_tarkistuslistat.pdf)>. Viitattu 04.05.2022.

Nyström, P. 2013. CRM ja ei tekniset taidot ensihoidossa. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K., Taskinen, T. *Ensihoito*. Helsinki: SanomaPro, 101–106.

Ojansalo, K., Moilanen, T., Ritalahti, J. 2020. Kehittämistyön menetelmät - Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3.–6. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Pauniahon, S & Ikonen, T. 2010. Kaikki kunnossa – Valmiina viiltoon. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 126(4), 333–335. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo98616>>. Viitattu 8.9.2021.

Pesonen, E. 2011. Tarkistuslistan vaikutus potilasturvallisuuteen. *Finnanest* 44(1), 18–20. <[http://www.finnanest.fi/files/pesonen\\_tarkistus.pdf](http://www.finnanest.fi/files/pesonen_tarkistus.pdf)>. Viitattu 17.3.2021.

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. 2020. Ensihoitopalvelut-Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. <<https://pssh.fi/sairaanhoitopiiri/ensihoidopalvelut>>. Viitattu 12.-23.11.2020.

Pohjois-Savon Sairaanhoitopiiri 2021: Sairaanhoitopiiri: <[Sairaanhoitopiiri - Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri \(pssh.fi\)](https://pssh.fi/sairaanhoitopiiri)>. Viitattu 25.02.2021.

Pohjois-Savon Sairaanhoidopiiri 2021: Koulutus: <<https://www.psshp.fi/ammattilaiset/koulutus>>. Viitattu 16.03.2021.

Pohjois-Savon sairaanhoidopiirin Intranet 2018: Ensihoitopalvelut-Perehtyminen:<<https://intra.psshp.fi/Ty%C3%B6tilat/sairaala/akuutti/ensihoitopalvelut/Sivut/Perehtyminen.aspx>> Viitattu 19.10.2021. Vaatii käyttöoikeuden.

Terveystieteiden tutkimuskeskus 2010/1326. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=potilasturvallisuus>>. Viitattu 04.05.2022.

Reason, J. Human error: Models and management. Education and debate. British medical Journal 2000(320), 768–770. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1117770/pdf/768.pdf> >. Viitattu 12.04.2022.

Ridell, E & Penttonen, J. 2021.Ensihoidon vaativat tilanteet. Retrospektinen dokumenttianalyysi ensihoitokertomuksista. Savonia ammattikorkeakoulu. Ensihoidon johtamisen tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö. <[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/507911/Penttonen\\_Juha.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/507911/Penttonen_Juha.pdf?sequence=2&isAllowed=y)>. Viitattu 12.04.2022.

Sherren PB, Tricklebank S, Glover G. 2014. Development of a standard operating procedure and checklist for rapid sequence induction in the critically ill. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2014(22) 41-51. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4172951/>>. Viitattu 28.04.2021.

Stone, T., Banks, J., Brant, H., Kesten, J., Redfern, E., Remmers, A., Redwood, S. 2019. The introduction of a safety checklist in two UK hospital emergency departments: a qualitative study of implementation and staff use. Journal of clinical nursing. 2020 (29). 1267–1275.

Suomen Potilasturvallisuusyhdistys ry 2015. Potilasturvallisuus ja riskien hallinta – opas sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijoille ja johdolle. <[https://spty.fi/wp-content/uploads/2015/08/RH-opas\\_nettiin\\_korjattu.pdf-02112015.pdf](https://spty.fi/wp-content/uploads/2015/08/RH-opas_nettiin_korjattu.pdf-02112015.pdf)>. Viitattu 14.3.2022.

Suomen potilasturvallisuusyhdistys ry 2021. Tarkastuslistat. <[Hoidon turvallisuus | Suomen Potilasturvallisuusyhdistys ry \(spty.fi\)](#)>. Viitattu 25.02.2021.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2021. Potilasturvallisuus. <<https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>>. Viitattu 21.02.2021.

Toikka, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta – Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. 3. Korjattu painos. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes print. <[https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Viitattu 17.03.2021.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2021: Hyvä tieteellinen käytäntö <<https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>>. Viitattu 03.05.2021.

Verdaasdonk, E., Stassen, L., Widhiasmara, P. & Dankelman, J. 2008. Requirements for the design and implementation of checklists for surgical processes. Surg Endosc 2009(23), 715–726. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18636292/>>. Viitattu 4.1.2022.

Wellíng, M. 2018. Potilasvahingot. Duodecim-lehti 134(21). 2111–2119. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo14589>>. Viitattu 21.02.2021.

## **Pohjois-Savon ensihoitopalvelun tsekkivihko 2015**

(Suojaustaso IV, käyttö rajoitettu)

Sisällys

Käyttäjän opas

EH- Lääkärin konsultaatio/ennakkoilmoitus-KYS

Ensiarvio (välitön ja tarkennettu tilanarvio)

Lisäavun pyytämisen kriteerit ja toimintamalli

VOIHMME! muistisääntö / GCS-pisteytys

Toiminta X-2 tehtävällä

Toiminta X-4 tehtävällä

Toiminta X-5 tehtävällä

Toiminta X-6 tehtävällä

Toiminta X-8 tehtävällä

Eloton-prosessi (A700)

STEMI-prosessi

AVH-prosessi

Nestehoidon rajat/tavoitteet

Lapsen normaalit peruselintoiminnot

Lapsen lääkehoito annokset ikä/ kg

Hengitystien turvaaminen

Paineilmarinta tensiopneumothorax

Ulkoisen tahdistus

Sähköinen rytminsiirto (kardioversio)

## TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

### Tarkistuslistakokoelman edelleen kehittäminen Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa

#### Pyyntö osallistua tutkimukseen

Teitä pyydetään mukaan tutkimukseen, jossa edelleen kehitetään Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa käytettävää tarkistuslistakokoelmaa. Olemme arvioineet, että sovellutte tutkimukseen, koska työpaikkanne on Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa tai kuulutte Pohjois-Savon ensihoitopalvelun kumppanuusverkostoon. Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja teidän osuuttanne siinä. Porehdyttyänne tähän tiedotteeseen teille järjestetään mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta, jonka jälkeen teiltä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta.

#### Vapaaehtoisuus

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Kieltäytyminen ei vaikuta toimintaan eikä rooliinne Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa. Voitte myös keskeyttää tutkimuksen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Mikäli keskeytätte tutkimuksen tai peruutatte suostumuksen, teistä keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja ja näytteitä voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

#### Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on edelleen kehittää Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa käytössä olevaa tarkistuslistaa.

#### Tutkimuksen toteuttajat

Tutkimus on Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelulta lähtöisin oleva tutkimuksellinen kehittämistyö. Kehittämistyö on osana Atte Uusitalon opinnäytetyötä. Työelämäohjaajana toimii ensihoitopalvelun apulaisyli­lääkäri Helena Jännti. Opinnäytetyö kuuluu Metropolian ylemmän ammatti­korkeakoulun ensihoidon kehittämisen ja johtamisen opintoihin.

#### Tutkimusmenetelmät ja toimenpiteet

Tutkimuksen osallistujia pyydetään vastaamaan henkilöstökyselyyn, jonka tekemiseen menee aikaa noin 10 minuuttia. Tutkimus toteutetaan siten, että henkilöstölle järjestetään kysely, jonka tuloksia käytetään tarkistuslistakokoelman edelleen kehittämisessä. Kyselyn sisältö koskee tarkistuslistakokoelman nykyistä sisältöä ja sisällön edelleen kehittämistä. Tieteellisen aineiston, kyselyn tulosten ja asiantuntijapaneelin lopputulok­senä on edelleen kehitetty tarkistuslistakokoelma ja sen käyttöönottosuunnitelma.

#### Tutkimuksen mahdolliset hyödyt

Osallistuja pääsee vaikuttamaan tarkistuslistakokoelman edelleen kehittämiseen.

### **Kustannukset ja niiden korvaaminen**

Tutkimukseen osallistuminen ei maksa teille mitään. Osallistumisesta ei myöskään makseta erillistä korvausta. Paneelikeskustelun jäsenet ovat mukana keskustelussa työaikansa puitteissa.

### **Tutkimustuloksista tiedottaminen**

Valmis tutkimus julkaistaan Theseus tietokannassa ja tutkimuksen tuloksia hyödynnetään Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin tarkistuslistakokouksen edelleen kehittämisessä. Tutkimusta voidaan myös esitellä Pohjois-Savon ensihoitopalvelun intrassa ja muilla organisaation tiedotus- ja koulutuslustoilla. Tutkimuksen kyselyyn osallistuvien nimettömyys taataan tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Kyselyn vastaukset hävitetään 30.7.2022 mennessä.

### **Lisätiedot**

Pyydämme teitä tarvittaessa esittämään tutkimukseen liittyviä kysymyksiä tutkijalle/tutkimuksesta vastaavalle henkilölle.

### **Tutkijoiden yhteystiedot**

Opiskelija  
Atte Uusitalo  
XXXXXXXXXX  
Metropolia ammattikorkeakoulu  
Ensihoitaja yamk. Ensihoidon kehittäminen ja johtaminen S1820S6  
XXXXXXXXXX

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri ensihoitopalvelu  
Apulaisylilääkäri  
Helena Jäntti  
XXXXXXXXXX

Opinnäytetyön ohjaaja  
Yliopettaja  
Iira Lankinen  
Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy / Terveystieteiden osaamisalue  
XXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXX

## Tarkistuslistakokeelman edelleen kehittäminen Pohjois-Savon ensihoitopalvelussa

Tämän kyselyn tarkoitus on selvittää, mitä aiheita Pohjois-Savon ensihoitopalvelun henkilöstö haluaa kehittävään tarkistuslistakokeelmaan. Kysymykset liittyvät joko tarkistuslistojen sisältöön tai tarkistuslistoihin yleisesti.

Tutkimukseen osallistuminen

Hyväksyn osallistumiseni tutkimukseen ja vastaukseni tallentamisen nimettömästi E-lomakkeelle, josta se hävitetään 30.07.2022 mennessä.

- 1. Hyväksyn
- 2. En hyväksy

Millaisia tarkistuslistoja kriittisiin tilanteisiin tarvitaan?

Kriittisten tilanteiden tarkistuslistojen ei ole tarkoitus opettaa käyttäjänsä, vaan niiden tulee olla lyhyitä ja yksinkertaistettuja muistin tukilistoja, joista niiden käyttäjä voi varmistaa tehneensä oikein kaikki aiemmin opitut olennaiset asiat.

Vastaa kysymykseen valitsemalla mielestäsi sopiva vaihtoehto: "kyllä", "ei", tai "en osaa sanoa" Voit myös halutessasi kommentoida tai perustella valintaasi lyhyesti.

**Uuteen tarkistuslistakokeelmaan tulisi sisällyttää seuraavat tarkistuslistat:**

1. Elvytysohjeet

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

2. Ulkoinen tahdistus

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

3. Synkronoitu kardioversio

- 1. Kyllä
- 2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

4. Ilmatien turvaaminen intubaation avulla

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

5. Ilmatien turvaaminen kurkunpäänaamarin (iGel) avulla

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

6. Hätkrikotyreotomia

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

7. Hengitysvaikeuspotilaan hoito

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

8. Neulatorakosenteesi

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

9. Rintakipupotilaan hoito

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

10. Akuutin sydäninfarktipotilaan hoito

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

11. Runsaan ulkoisen verenvuodon tyrehtyttäminen

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

12. Intraosseaaliyhteyden avaaminen

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

13. Synnytyksen hoito

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

14. Palovammapotilaan hoito

- 1. Kyllä
- 2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

15. Sepsispotilaan hoito

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

16. Neurologisen potilaan hoito

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

17. Vammapotilaan hoito

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

18. Vatsakipupotilaan hoito

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

Millaisia työohjeita ja muita ohjeita tarvitaan?

Työohjeet eli toimintatapakuvaukset ovat aiemmin mainittuja kriittisten tilanteiden tarkistuslistoja yksityiskohtaisempia ja niissä työjärjestys ja roolit eivät ole niin tarkkaan määriteltyjä. Näiden ohjeiden on tarkoitus olla hallinnollisten ohjeiden "kevennettyjä" versioita.

Vastaa seuraaviin kysymyksiin "kyllä", "ei", tai "en osaa sanoa" Voit myös halutessasi kommentoida tai perustella valintaasi lyhyesti.

**Uusiin työohjeisiin tulisi sisällyttää seuraavat aihealueet:**

19. Kriisiapuohjeet

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

20. Toimintaohje akuutilla mielenterveystehtävällä

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

21. Toimintaohje sosiaalitoimen tehtävissä (lastensuojelu, vanhustensuojelu jne.)

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

22. Lapsipotilaan hoidon tarpeen arviointi

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

23. Potilaan kuljettamatta jättäminen (X-ohjeet)

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

24. Eristystoimia vaativat tilanteet

- 1. Kyllä
- 2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

25. Verta-kentälle protokolla

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

26. Yönylimalli-ohje

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

27. Välitön purku poikkeuksellisen tilanteen jälkeen (defusing)

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

28. Nexuskriteerien käyttö potilaan immobilisaation tarpeen arvioinnissa

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

29. Viranomaisverkon puheryhmäohjeet

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

Millaisia laiteohjeita tarvitaan?

Laiteohjeiden on tarkoitus ohjata käyttäjää laitteen käyttöön otossa, käytössä, huollossa ja vikatilanteissa.

Vastaa seuraaviin kysymyksiin "kyllä", "ei", tai "en osaa sanoa" Voit myös halutessasi kommentoida tai perustella valintaasi lyhyesti.

**Uusiin laiteohjeisiin tulisi sisällyttää seuraavat aiheet:**

30. Toimintaohje status- ja paikannusongelmissa

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

31. Ongelmatilanteet KEJO-järjestelmän kanssa

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

32. Oxylog VE300 NIV/ventilaattori

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

33. Epec vieritestilaite

- 1. Kyllä
- 2. Ei
- 3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

34. Ruiskupumpun käyttö

- 1. Kyllä
- 2. Ei

3. En osaa sanoa

Lisäkommentit tarvittaessa

35. Muu laite

1. Kyllä

2. Ei

3. En osaa sanoa

Mikä laite?

Avoimet kysymykset

**Vastaa lyhyesti**

36. Mistä muusta aiheesta kaipaisit vielä tarkistuslistaa tai ohjetta?

37. Käytätkö jotain tarkistuslistaa työssäsi?

1. Kyllä

2. Ei

Jos käytät niin mitä?

**Valitse yksi tai useampi vaihtoehto, mikäli et käytä tarkistuslistoja. Mikäli sopivaa vaihtoehtoa ei ollut, niin voit kirjoittaa oman vaihtoehdotasi alla olevaan tekstikenttään.**

38. En käytä tarkistuslistoja ollenkaan koska: [?](#)

Ne vievät aikaa

Niiden käyttö on kömpelöä

Niitä ei ole saatavilla riittävästi

En koe niitä tarpeelliseksi

En ole saanut niihin koulutusta

En tiennyt niiden olemassaolosta

Muu syy, mikä?

39. Tarkistuslistojen tulisi olla:

- Paperisia
- Digitaalisia
- Sekä paperisia että digitaalisia tarvitaan
- Tarkistuslistoja ei tarvita
- Joku muu (kerro alla olevaan tekstikenttään)

Perustele lyhyesti

40. Tarkistuslistojen tulisi olla:

Velvoittavia (eli pakollisia, tarkasti noudatettavia suoritteita)

Ohjeistavia (eli työntekijää ohjaavia, vapaavalintaisesti käytettäviä)

41. Onko sinulla vielä jotain muuta lisättävää?