

Potilasturvallisuus

1. painos 2026
© Kustannus Oy Duodecim
PL 874, 00101 Helsinki
www.duodecim.fi

ISBN 978-952-360-613-5

Kansi: DogDesign
Kannen kuva: Getty Images
Taitto: Harri Tienhaara
Piirokset: Tiina Ripatti-Toledo
Kustannustoimittaja: Ulla Gröhn
Otavan kirjapaino
Keuruu 2026

Potilasturvallisuus

Toimittajat

Tuija Ikonen, päätoimittaja
Johanna Tulonen-Tapio
Piritta Setälä
Leena-Maija Aaltonen

Sisällys

Lukijalle.....	9
Toimittajat.....	11
Kirjoittajat.....	12

I Potilasturvallisuuden perusteet

■ 1 Potilasturvallisuuden määritelmät, käsitteet ja viitekehykset.....	14
<i>Tuija Ikonen, Johanna Tulonen-Tapio</i>	
■ 2 Systemiajattelu potilasturvallisuuden viitekehyksenä.....	26
<i>Peter Ylen</i>	
■ 3 Kompleksinen toimintaympäristö.....	38
<i>Mari Liukka, Susanna Tella</i>	
■ 4 Inhimilliset tekijät työssä ja turvallisuudessa.....	46
<i>Anna-Maria Teperi</i>	
■ 5 Turvallisuuskulttuuri.....	54
<i>Teemu Reiman</i>	
■ 6 Riskien hallinta.....	66
<i>Petri Pommelin</i>	
■ 7 Laatumetrien perusteet ja jatkuva parantaminen.....	77
<i>Sanna-Maria Kivivuori</i>	
■ 8 Yleisimmät hoidon haitat, virhetyypit ja suojaukset.....	84
<i>Minna Laukkavirta</i>	
■ 9 Vaaratapahtumien raportointi, virheistä ja onnistumisista oppiminen.....	96
<i>Tuija Ikonen, Kati Saarikivi, Petteri Alavahtola, Hanna Kuusisto</i>	
■ 10 Moniammatillinen tiimityö ja kommunikaatio.....	109
<i>Christoffer Ericsson, Piritta Setälä</i>	
■ 11 Potilaan ja läheisten osallisuus.....	119
<i>Kati Myllymäki, Eeva-Liisa Peltonen</i>	
■ 12 Turvallinen lääkehoito.....	132
<i>Miia Turpeinen</i>	

■	13 Lääkinnälliset laitteet ja niiden merkitys potilasturvallisuudelle	141
	<i>Annika Takala, Sari Lintunen</i>	
■	14 Digitaalisten tietojärjestelmien turvallisuus	150
	<i>Aleksi Schrey</i>	
■	15 Toimenpiteiden turvallisuus.....	161
	<i>Vesa Koivukangas, Leena-Maija Aaltonen</i>	
■	16 Infektioturvallisuus.....	170
	<i>Mari Kanerva, Heli Heikkinen</i>	

II Hoidon ja palvelujen turvallisuus

■	17 Palvelu- ja hoitoprosessien riskit ja suojaukset.....	184
	<i>Tuija Ikonen, Minna Laukkavirta</i>	
■	18 Näyttöön perustuva toiminta ja hoitosuositukset.....	198
	<i>Jorma Komulainen</i>	
■	19 Uusien menetelmien turvallinen käyttöönotto	204
	<i>Hanna-Mari Jauhonen, Anna-Kaisa Parkkila</i>	
■	20 Kliinisen päätöksenteon vinoumat.....	212
	<i>Iivo Hetemäki</i>	
■	21 Oman osaamisen, hyvinvoinnin ja suoriutumisen arviointi ja hallinta	221
	<i>Susanna Tella, Johanna Tulonen-Tapio</i>	
■	22 Ammatillaisen toipuminen potilasvahingosta tai virheestä.....	230
	<i>Sally Leskinen</i>	
■	23 Turvallinen ensihoito ja akuuttihoito.....	236
	<i>Piritta Setälä, Eeva Tuunainen, Minna Halinen</i>	
■	24 Turvallisuuden varmistaminen anestesiologiassa	248
	<i>Leila Niemi-Murola</i>	
■	25 Diagnostisten alojen turvallisuus	260
	<i>Lasse Lehtonen</i>	
■	26 Lasten ja nuorten hoidon erityispiirteet	269
	<i>Sanna-Maria Kivivuori</i>	

■	27	Synnytysten turvallisuus.....	276
		<i>Mikko Tarvonen, Veli-Matti Ulander</i>	
■	28	Kirurginen turvallisuus.....	287
		<i>Saara Ketola</i>	
■	29	Sisätautien hoidon turvallisuus.....	298
		<i>Tiina Heliö</i>	
■	30	Potilasturvallisuus onkologiassa.....	309
		<i>Maarit Bärlund, Eeva Boman</i>	
■	31	Mielenterveyshaasteet ja päihteet elämänkaaren eri vaiheissa.....	321
		<i>Satu-Liisa Pauniahho, Jarmo Kantonen</i>	
■	32	Ikääntyneiden asiakas- ja potilasturvallisuus.....	331
		<i>Kaisa Halinen, Eeva Ketola</i>	
■	33	Suun terveydenhuollon potilasturvallisuus.....	343
		<i>Nora Hiivala, Maija Kinos-Jehkonen</i>	
■	34	Yleislääketiede ja perusterveydenhuolto.....	354
		<i>Johanna Tulonen-Tapio</i>	
■	35	Potilasturvallisuuden erityispiirteet palliativisessa hoidossa.....	364
		<i>Kaisa Rajala, Tiina Saarto</i>	
■	36	Turvallinen kivunhoito.....	373
		<i>Reino Pöyhä</i>	
■	37	Kotiin annettavien palvelujen turvallisuus.....	380
		<i>Heli Vaartio-Rajalin</i>	
■	38	Digitaaliset ja etänä annettavat palvelut.....	389
		<i>Morag Tolvi, Tuija Ikonen</i>	
■	39	Monialainen palvelujen tarve ja potilasturvallisuus: riskit, yhteensovitus ja ennakointi.....	397
		<i>Hanna Tiirinki</i>	
■	40	Asiakasturvallisuus sosiaalihuollossa.....	407
		<i>Aini Pehkonen</i>	

III Potilasturvallisuuden johtaminen, valvonta ja kehittäminen

■	41 Potilasturvallisuuden johtaminen.....	414
	<i>Marina Kinnunen, Kirsi Juvila</i>	
■	42 Potilasturvallisuuden säädökset.....	425
	<i>Petri Kivinen</i>	
■	43 Turvallisuutta ohjaavat ja valvovat viranomaiset.....	438
	<i>Markus Henriksson</i>	
■	44 Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia.....	448
	<i>Kaisa Halinen</i>	
■	45 Palvelunjärjestäjien ja -tuottajien valvonta.....	457
	<i>Tuula Meinander</i>	
■	46 Hyvät hallinnolliset käytännöt ja omavalvonta.....	471
	<i>Pirjo Laitinen-Parkkonen, Armi Hyry</i>	
■	47 Vakavien vaaratapahtumien tutkinta.....	479
	<i>Merja Sahlström, Mari Liukka</i>	
■	48 Lakisääteiset ja velvoittavat ilmoitus- ja seurantamenettelyt.....	490
	<i>Tuija Ikonen</i>	
■	49 Haittavaikutusten kirjaaminen ja niiden ilmoittaminen hoitoilmoitusrekisteriin	502
	<i>Jutta Järvelin, Anne Ålander</i>	
■	50 Potilasvakuutus.....	509
	<i>Minna Plit-Turunen, Morag Tolvi</i>	
■	51 Potilasturvallisuuden mittaaminen ja arviointi.....	519
	<i>Pirjo Mustonen, Sami Pakarinen</i>	
■	52 Potilasturvallisuuden kehittäminen ja suunnittelu.....	527
	<i>Hanna Kuusisto, Teppo Heikkilä</i>	
■	53 Potilasturvallisuuden koulutus, perehdytys ja jatkuva oppiminen.....	533
	<i>Johanna Tulonen-Tapio, Salla Seppänen</i>	

■	54 Kansainväliset potilasturvallisuuden toimijat ja suositukset.....	542
	<i>Saara Ketola</i>	
■	55 Potilasturvallisuuden tutkimus.....	552
	<i>Hanna Kuusisto, Leena-Maija Aaltonen, Morag Tolvi</i>	
■	56 Potilasturvallisuus terveydenhuollon häiriötilanteissa	558
	<i>Juha Valli, Pirkka Setälä</i>	
	Hakemisto.....	567

Lukijalle

Potilasturvallisuus on asiakaskeskeisen, laadukkaan ja vaikuttavan terveydenhuollon perusedellytys. Jokaisen terveydenhuollossa toimiva tarvitsee tietoa, mitkä asiat lisäävät tai heikentävät potilasturvallisuutta. Monet potilasturvallisuuskäytännöt olemme omaksuneet niin hyvin, että ne ovat muuttuneet osaksi arjen rutiinia. Kun ajattelemme potilasturvallisuutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä tarkemmin, huomaamme sen monimuotoisuuden ja kietoutumisen lähes kaikkeen terveydenhuollossa: potilaiden ja heidän läheistensä kohtaamiseen, ammattilaisten jokapäiväiseen työhön, työyhteisön toimintatapoihin ja kommunikaatioon, potilaiden kulkemiin hoitopolkuihin, johtamiseen ja päätöksentekoon sekä toimintaa ohjaaviin säädöksiin.

Kirjan tarkoituksena on antaa jokaiselle terveydenhuollossa toimivalle ja terveydenhuollon ammatteihin opiskelevalle systemaattinen katsaus potilasturvallisuuden teoreettiseen pohjaan ja hyviin käytäntöihin. Potilasturvallisuus perustuu yhä vahvemmin tutkimustietoon ja testattuihin turvallisiin toimintatapoihin, joihin sitoutuminen on luontevaa, kun ymmärtää niiden taustan ja merkityksen. Oppikirja ohjaa ja kannustaa jatkuvaan kulttuurimuutokseen, jossa järjestelmätason kehittäminen, virheistä ja onnistumisista oppiminen sekä asiakkaiden ja potilaiden oikeudet ja tarpeet asetetaan etusijalle. Jokaisen ammattilaisen vahva potilasturvallisuusosaaminen lisää psykologista turvallisuutta ja joustavuutta selvitä muuttuvassa toimintaympäristössä sekä kykyä ratkaista haastaviakin riskitilanteita onnistuneesti.

Kirja jakautuu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa käsitellään niitä aiheita, jotka kuuluvat Maailman terveysjärjestön mukaan yhteisiksi sisällöiksi potilasturvallisuuden opetussuunnitelmissa. Lisäksi kirjassa on mukana osaamisalueita, jotka on sisällytetty yhteispohjoismaiseen potilasturvallisuuden tietojen ja taitojen viitekehykseen. Toinen osa sisältää kliinisen toiminnan kannalta keskeisiä turvallisiin hoitokäytäntöihin ja suurimpien erikoisalojen turvallisuuteen liittyviä teemoja ja ominaispiirteitä. Suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen mukaisesti toisessa osassa käsitellään myös sosiaalihuollon asiakasturvallisuutta. Kolmas osa kirjasta keskittyy johtamiseen, omavalvontaan ja kehittämiseen kuuluviin aiheisiin.

Kirja on laadittu niin, että lukija voi lukea jokaisen luvun itsenäisenä kokonaisuutena. Suositeltavaa on aloittaa luomalla silmäys ensimmäiseen lukuun, johon on koottu myöhempien lukujen käyttämiä keskeisiä käsitteitä ja malleja. Lukuihin on lisätty sisäisiä viittauksia niihin kirjan lukuihin, jotka liittyvät aiheeseen. Painettu kirja soveltuu kaikkien toimintayksiköiden käsikirjastoon ja sähköinen versio terveydenhuoltoalalle kouluttautuvien oppimateriaaliksi. Kirja tarjoaa luettavaa myös terveydenhuollon johtajille ja päättäjille sekä eri hallintoportaissa toimiville virkahenkilöille – ja oikeastaan kenelle tahansa, joka haluaa tietää lisää potilasturvallisuudesta.

Toimituskunta esittää kiitoksensa kaikille kirjan kirjoittajille, jotka ovat antaneet tiedollisen panoksensa kokonaisuuden onnistumiseksi. Panoksenne on ollut korvaamaton. Olkoon tämä yhdessä tehty panostus osoitus siitä, että potilasturvallisuuden vaaliminen on kaikkien yhteinen asia ammattinimikkeestä, asemasta tai erityisosaamisesta riippumatta. Toivomme, että kirja lisää terveydenhuollon palveluja tarvitsevien luottamusta siihen, että heille palveluja antavat ovat yhä vahvemmin sitoutuneet ammattikunnan perusajatukseen ”ennen kaikkea: älä vahingoita”.

Helsingissä 26. toukokuuta 2026

Tuija Ikonen, Johanna Tulonen-Tapio, Piritta Setälä, Leena-Maija Aaltonen

Toimittajat



Tekijät vasemmalta oikealle: Johanna Tulonen-Tapio, Piritta Setälä, Tuija Ikonen, Leena-Maija Aaltonen. Kuva: Vilja Harala.

Tuija Ikonen on thorax- ja verisuonikirurgian sekä terveydenhuollon erikoislääkäri, joka on tehnyt työtä kliinikkona, tutkijana sekä kehittämisen ja hallinnon tehtävissä. Hän toimii Turun yliopiston potilasturvallisuuden professorina ja johtaa Pohjanmaan hyvinvointialueen ylläpitämää Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskusta.

Johanna Tulonen-Tapio on terveydenhuollon ja yleislääketieteen erikoislääkäri, joka on toiminut kliinikkona, kouluttajana, kehittäjänä, valmentajana ja johtajana sosiaali- ja terveydenhuollossa. Hän auttaa terveydenhuollon ammattilaisia kasvattamaan osaamistaan päätyössään Oppiportin päätoimittajana Kustannus Oy Duodecimissa.

Piritta Setälä on anesthesiologian ja tehohoidon erikoislääkäri sekä ensihoitolääketieteen dosentti, joka on toiminut kliinikkona ja kouluttajana sekä sairaalan sisällä että kenttätöissä ensihoidossa. Hän työskentelee Pirkanmaan hyvinvointialueen Ensihoitopalvelussa, jossa hän osaltaan vastaa potilasturvallisen, laadukkaan ja vaikuttavan hoidon kehittämisestä.

Leena-Maija Aaltonen on korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri ja dosentti, jolla on pitkä kokemus laatu- ja potilasturvallisuustyöstä erikoissairaanhoidossa. Hän on tehnyt myös alan tutkimusta ja ollut aiemmin Valvirassa (nyk. Lupa- ja valvontavirasto) ylilääkärinä. Nykyisin Aaltonen toimii tutkimus-, opetus- ja kehittämysylilääkärinä HUS:n Pää- ja kaulakeskuksessa.

Kirjoittajat

Aaltonen Leena-Maija LT, dos.
Alavahtola Petteri SH YAMK
Boman Eeva FT, dos.
Bärlund Maarit DI, LT, dos.
Ericsson Christoffer FT, ensihoitaja YAMK
Halinen Kaisa LL, EMBA
Halinen Minna LL
Heikkilä Teppo LT
Heikkinen Heli TtM, SH AMK
Heliö Tiina LKT, dos.
Henriksson Markus LT, dos.
Hetemäki Iivo LT
Hiivala Nora HLT
Hyry Armi VTM, SH YAMK, SH
Ikonen Tuija LT, prof.
Jauhonen Hanna-Mari LT, TtM
Juvila Kirsi LT
Järvelin Jutta LT, Msc
Kanerva Mari LT, dos.
Kantonen Jarmo LT
Ketola Eeva LT, dos.
Ketola Saara LT
Kinnunen Marina KTT, SH

Kinos-Jehkonen Maija HLL
Kivinen Petri LT, HTK
Kivivuori Sanna-Maria LT, dos.
Koivukangas Vesa LT, dos.
Komulainen Jorma LT, dos.
Kuusisto Hanna LT, FT, prof.
Laitinen-Parkkonen Pirjo LKT, dos.
Laukkavirta Minna LT
Lehtonen Lasse LT, OTT, prof.
Leskinen Sally LT, EMBA
Lintunen Sari SH YAMK
Liukka Mari TtT
Meinander Tuula LL, BSc
Mustonen Pirjo LT, dos.
Myllymäki Kati LL
Niemi-Murola Leila LT, dos.
Pakarinen Sami LT
Parkkila Anna-Kaisa LT, dos.
Pauniahho Satu-Liisa LT, dos.
Pehkonen Aini VTT, prof.
Peltonen Eeva-Liisa Kokemustoiminnan koordinaattori
Plit-Turunen Minna OTK, VT

Pommelin Petri TkL
Pöyhä Reino LT, prof.
Rajala Kaisa LT
Reiman Teemu PsT, dos.
Saarikivi Kati SH YAMK
Saarto Tiina LT, prof.
Sahlström Merja TtT, AmO
Schrey Alekski LT, dos.
Seppänen Salla THM, ESH
Setälä Piritta LT, dos.
Takala Annika LT, dos.
Tarvonen Mikko FM, kättilö
Tella Susanna TtT, dos.
Teperi Anna-Maria FT, dos.
Tiirinki Hanna TtT, työelämäprof.
Tolvi Morag LKT
Tulonen-Tapio Johanna LL, EMBA
Turpeinen Miia LT, prof.
Tuunainen Eeva LT
Ulander Veli-Matti LT, dos.
Vaartio-Rajalin Heli TtT, dos.
Valli Juha LL
Ylen Peter TkT
Ålander Anne SH YAMK

I

Potilasturvallisuuden perusteet

1	Potilasturvallisuuden määritelmät, käsitteet ja viitekehykset	14
2	Systeemiajattelu potilasturvallisuuden viitekehyksenä	26
3	Kompleksinen toimintaympäristö	38
4	Inhimilliset tekijät työssä ja turvallisuudessa	46
5	Turvallisuuskulttuuri	54
6	Riskien hallinta	66
7	Laatutyön perusteet ja jatkuva parantaminen	77
8	Yleisimmät hoidon haitat, virhetyypit ja suojaukset	84
9	Vaaratapahtumien raportointi, virheistä ja onnistumisista oppiminen	96
10	Moniammatillinen tiimityö ja kommunikaatio	109
11	Potilaan ja läheisten osallisuus	119
12	Turvallinen lääkehoito	132
13	Lääkinnälliset laitteet ja niiden merkitys potilasturvallisuudelle	141
14	Digitaalisten tietojärjestelmien turvallisuus	150
15	Toimenpiteiden turvallisuus	161
16	Infektioturvallisuus	170

Luku 1

Potilasturvallisuuden määritelmät, käsitteet ja viitekehykset

Tuija Ikonen, Johanna Tulonen-Tapio

Potilasturvallisuuden opetussuunnitelma sekä tietojen ja taitojen viitekehys	15
Potilasturvallisuuden keskeiset määritelmät ja käsitteet	15
Ammattieettiset periaatteet ja velvollisuudet	19
Potilasturvallisuusajattelun viitekehyksiä	20

Lyhyesti

- Potilasturvallisuus on terveydenhuollon toiminnan perusta. Se pohjautuu ammattilaisten eettisiin periaatteisiin, lainsäädäntöön ja hyviin toimintakäytäntöihin.
- Potilasturvallisuuden osaamisalueet perustuvat Maailman terveysjärjestön julkaisemaan potilasturvallisuuden opetussuunnitelmaan. Pohjoismainen potilasturvallisuuden tietojen ja taitojen viitekehys täydentää WHO:n suunnitelmaa vastaamaan ajantasaisia osaamistarpeita.
- Jokaisen terveydenhuollossa toimivan tarvitsee tuntea potilasturvallisuuden määritelmät ja peruskäsitteet voidakseen ymmärtää ja kuvata potilasturvallisuuteen liittyviä ilmiöitä.
- Potilasturvallisuuden jäsentämiseksi on laadittu malleja ja viitekehyksiä, joiden avulla voi ymmärtää syy-seuraussuhteita vaaratapahtumien ja haittojen takana sekä kehittää ja parantaa turvallisuutta.

Oppimistavoitteet

Tämän luvun luettuaan lukija

- tietää, mitä tarkoitetaan potilasturvallisuuteen liittyvillä määritelmillä ja peruskäsitteillä
- osaa käyttää oikeita termejä ja määritelmiä potilasturvallisuudesta keskustellessaan ja sita kehittäessään
- tuntee potilasturvallisuuteen liittyviä perusmalleja ja viitekehyksiä.

Potilasturvallisuuden opetussuunnitelma sekä tietojen ja taitojen viitekehys

Maailman terveysjärjestö (WHO) julkaisi ensimmäistä kertaa potilasturvallisuuden opetussuunnitelman lääketieteen opiskelijoille vuonna 2009 ja vuonna 2011 potilasturvallisuuden moniammatillisen opetussuunnitelman (The multiprofessional patient safety curriculum guide, 2011). Opetussuunnitelman sisältö on jaettu 11 aiheeseen. Aihealueita käsitellään kirjan osassa I. Taulukkoon 1.1 on koottu WHO:n potilasturvallisuuden opetussuunnitelman ja kirjan lukujen vastaavuus.

Pohjoismaat ovat yhdessä julkaisseet potilasturvallisuuden tietojen ja taitojen viitekehyksen (A Nordic framework for patient safety knowledge and skills, 2024), jota kuvataan tarkemmin luvuissa 53 Potilasturvallisuuden koulutus, perehdytys ja jatkuva oppiminen ja 54 Kansainväliset potilasturvallisuuden toimijat ja suositukset.

Viitekehyksessä on yhteensä 15 osaamisaluetta, ja siihen on lisätty Pohjoismaissa korostuvia potilasturvallisuusteemoja, kuten teknologia ja digitaaliset palvelut sekä valmius ja varautuminen.

Potilasturvallisuuden keskeiset määritelmät ja käsitteet

Potilasturvallisuudesta on vuosien aikana tehty erilaisia määritelmiä, joiden sisällöt voivat hieman vaihdella painotuksiltaan. Potilasturvallisuuden käsitteet ja termit ovat myös osittain vielä vakiintumattomia, ja samasta asiasta saatetaan käyttää useampaa eri termiä. Tähän lukuun on koottu määritelmiä ja käsitteitä useista eri lähteistä, joita ovat mm. Suomen lainsäädäntö, Potilas- ja lääkeshoidon turvallisuussanasto, sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus (STUK) ja lääkeshoidon turvallisuussanasto, sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus (STUK) julkaisemat oppaat ja ohjausdokumentit, Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) julkaisemat määritelmät, TEPA-termipankki,

Taulukko 1.1. WHO:n julkaiseman potilasturvallisuuden opetussuunnitelman (2011) sisällöt ja niitä vastaavat Kustannus Oy Duodecimin Potilasturvallisuus-oppikirjan luvut (2026).

Potilasturvallisuuden opetussuunnitelma, WHO 2011	Potilasturvallisuus-oppikirja, Kustannus Oy Duodecim 2026
Aihe 1 Mitä on asiakas- ja potilasturvallisuus?	Luku 1 Potilasturvallisuuden määritelmät, käsitteet ja viitekehykset
Aihe 2 Inhimilliset tekijät	Luku 4 Inhimilliset tekijät työssä ja turvallisuudessa Luku 5 Turvallisuuskulttuuri
Aihe 3 Systeemien ja kompleksisuuden turvallisuusvaikutusten ymmärtäminen	Luku 2 Systeemijattelu potilasturvallisuuden viitekehyksenä Luku 3 Kompleksinen toimintaympäristö
Aihe 4 Tiimityö	Luku 10 Moniammatillinen tiimityö ja kommunikaatio
Aihe 5 Vaaratapahtumista oppiminen niiden ehkäisemiseksi	Luku 8 Yleisimmät hoidon haitat, virhetyypit ja suojaukset Luku 9 Vaaratapahtumien raportointi, virheistä ja onnistumisista oppiminen
Aihe 6 Riskien hallinta	Luku 6 Riskien hallinta
Aihe 7 Laadun jatkuva parantaminen	Luku 7 Laatutyön perusteet ja jatkuva parantaminen
Aihe 8 Potilaiden ja läheisten osallisuus	Luku 11 Potilaan ja läheisten osallisuus
Aihe 9 Infektioiden torjunta ja seuranta	Luku 16 Infektioturvallisuus
Aihe 10 Potilasturvallisuus kajoavissa toimenpiteissä	Luku 15 Toimenpiteiden turvallisuus Luku 28 Kirurginen turvallisuus
Aihe 11 Lääkitysturvallisuus	Luku 12 Turvallinen lääkehoito

Maailman terveysjärjestön tuorein määritelmä potilasturvallisuudesta (2021) on vapaasti suomennettuna seuraava:

Potilasturvallisuus on potilaalle aiheutuvan ehkäisävissä olevan haitan puuttumista sekä terveydenhuoltoon liittyvän tarpeettoman haitan riskin vähentämistä hyväksyttävälle vähimmäistasolle. Laajemmassa terveydenhuoltojärjestelmän kokonaisuudessa se on järjestelmällisten toimintojen viitekehys, joka luo terveydenhuoltoon kulttuureja, prosesseja, menettelyjä, toimintatapoja, teknologioita ja ympäristöjä, jotka johdonmukaisesti ja kestävällä tavalla pienentävät riskejä, vähentävät vältettävissä olevan haitan esiintymistä, tekevät virheiden syntymisen epätodennäköisemmäksi ja lieventävät haittojen vaikutuksia silloin, kun niitä tapahtuu.

WHO:n määritelmä alkuperäisellä kielellä, englanniksi:

Patient safety is defined as “the absence of preventable harm to a patient and reduction of risk of unnecessary harm associated with health care to an acceptable minimum”. Within the broader health system context, it is “a framework of organized activities that creates cultures, processes, procedures, behaviours, technologies and environments in health care that consistently and sustainably lower risks, reduce the occurrence of avoidable harm, make error less likely and reduce impact of harm when it does occur”.

valtionhallinnon laitosten ja virastojen verkkosivut, Potilasvakuutuskeskuksen verkkosivut ja Lääkäriliiton julkaisemat eettiset ohjeet.

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollossa toimivien yksiköiden ja organisaation periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on varmistaa hoidon turvallisuus sekä suojata potilasta vahingoittumiselta – potilaan näkökulmasta sitä, ettei hoidosta aiheudu haittaa.

Hoidon turvallisuus tarkoittaa oikea-aikaista, näyttöön perustuvaa hoitoa, joka minimoi haitat, kuten virheet, infektiot ja väärät diagnoosit. Se kattaa turvalliset laitteet, lääkityksen, tiedonkulun ja osaavan henkilöstön.

Asiakas- ja potilasturvallisuus tarkoittaa sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, jotka varmistavat hoidon ja palvelujen turvallisuuden sekä suojaavat asiakkaita ja potilaita vahingoittumasta.

Asiakasturvallisuus tarkoittaa sosiaali- ja terveydenhuollon toimia, joilla varmistetaan asiakkaan fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen turvallisuus ja suojataan häntä vahingoittumiselta. Se kattaa näyttöön perustuvat, laadukkaat palvelut, joissa korostuvat ammattilaisen osaaminen, omavalvonta ja oikea-aikainen avuntarpeen arviointi.

Laiteturvallisuus tarkoittaa kokonaisuutta, jolla varmistetaan lääkinnällisten laitteiden (tai muiden teknisten laitteiden) turvallinen, tarkoituksenmukainen ja häiriötön käyttö (potilaat, käyttäjät ja ympäristö). Se on osa asiakas- ja potilasturvallisuutta ja kattaa laitteen koko elinkaaren hankinnasta käytöstä poistoon.

Lääkitysturvallisuus tarkoittaa lääkehoidon prosessin turvallisuutta eli toimenpiteitä, joilla varmistetaan potilaan saaman lääkehoidon oikeellisuus ja ehkäistään haittatapahtumia lääkityksen kaikissa vaiheissa (määrääminen, jakelu, antaminen). Se on osa potilasturvallisuutta ja kattaa organisaation toimintaperiaatteet sekä lääkityspoikkeamien seurannan.

Lääketurvallisuus tarkoittaa lääkevalmisteiden turvallisuutta.

Lääkehoidon turvallisuus kattaa sekä lääkitysturvallisuuden että lääketurvallisuuden.

Turvallisuuskulttuuri on yksilöiden ja ryhmien arvojen, asenteiden, käsitysten, osaamisen ja käyt-

täytymisen tuote, joka määrittelee organisaation turvallisuusjohtamisen tyylin ja tason. Hyvässä kulttuurissa turvallisuus on ensisijainen arvo, riskeistä ollaan tietoisia ja henkilöstöllä on edellytykset sekä vastuu huolehtia turvallisuudesta.

Potilasturvallisuuskulttuuri koostuu potilaiden turvallista hoitoa edistävästä systemaattisista toimintatavoista, arvoista, asenteista ja johtamisesta (sosiaali- ja terveysministeriö, 2009).

Suojaukset ovat tietoisesti ja järjestelmällisesti toimintaprosessiin suunnitellut ja sisältyvät rakenteet ja menettelyt, joiden tarkoituksena on tunnistaa haitalliset poikkeamat ja estää niiden johtaminen vaaratapahtumaan.

Resilienssi on yksilöiden ja yhteisöjen kyky ylläpitää toimintakykyä muuttuvissa olosuhteissa ja selviytyä vastoinkäymisistä sekä kuormittavista tilanteista murtumatta. Se on valmiutta kohdata häiriöitä ja kriisejä ja palautua niistä.

Poikkeama on mikä tahansa terveydenhuollon tuotteisiin, toimintatapoihin, -järjestelmiin ja ympäristöön liittyvä suunnitellusta tai sovitusta poikkeava tapahtuma, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. Poikkeama voi johtua tekemisestä, tekemättä jättämisestä tai suojausten pettämisestä. Samassa merkityksessä käytetään usein sanaa virhe, joka on sisällöltään suppeampi ja sävyltään negatiivinen. Poikkeama voi luonteeltaan olla myös suunniteltu ja potilaan edun mukainen. Poikkeama voi liittyä ennaltaehkäisyyn, taudinmääritykseen, hoitoon tai kuntoutukseen. Se voi myös liittyä kirjaamiseen, seurantaan tai raportointiin.

Vaaratapahtuma on potilaan turvallisuuden vaarantava tapahtuma, joka aiheuttaa tai voi aiheuttaa haittaa potilaalle.

Läheltä piti -tapahtuma on vaaratapahtuma, joka olisi voinut aiheuttaa haittaa potilaalle, mutta haitalta vältyttiin joko sattumalta tai siksi, että poikkeama tai vaaratilanne havaittiin ja haitalliset seuraukset pystyttiin estämään ajoissa.

Haittatapahtuma on vaaratapahtuma, joka aiheuttaa haittaa potilaalle.

Haitta on potilaalle aiheutuva tilapäinen tai pysyvä ei-toivottu vaikutus, joka voi olla fyysinen, psyykinen, emotionaalinen, sosiaalinen tai taloudellinen. Haitta voi olla potilaan kokemana tai ammattihenkilön toteamana tai kumpikin.

Haittavaikutus on hoitomenetelmän aiheuttama haitallinen ja tahaton vaikutus, joka esiintyy sairauden ehkäisyyn, taudinmäärittelyyn tai hoitoon tavanomaisesti käytettyjen menetelmien yhteydessä. Se aiheuttaa normaaliin hoitoon verrattuna objektiivista lääketieteellistä haittaa potilaalle, hoidon pidentymistä tai lisääntyneitä hoitokustannuksia. Joskus samaa tarkoittavana on käytetty sanaa komplikaatio (lisätauti, jälkitauti, sivuhäiriö, hoidon sivuvaikutus).

Vältettävissä oleva haittavaikutus tai haittapahtuma tarkoittaa terveydenhuollossa sellaista potilaalle aiheutunutta haittaa, joka olisi voitu välttää noudattamalla asianmukaisia hoitokäytäntöjä, hoitosuosituksia tai huolellisuutta. Aina vältettävissä oleva haittapahtuma (never event) viittaa estettävissä olevaan vakavaan haittapahtumaan, josta on aiheutunut tai olisi voinut aiheutua vakava haitta, esimerkiksi kuolema, pysyvä tai merkittävä vamma tai toimintakyvyn heikkenemä, ja jonka vuoksi on syytä ryhtyä välittömiin toimenpiteisiin vaikutusten minimoimiseksi ja samanlaisten tapahtumien uusiutumisen estämiseksi.

Lääkityspoikkeama on lääkehoitoon liittyvä tapahtuma, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. Se voi johtua tekemisestä, tekemättä jättämisestä tai suojausten pettämisestä. Samassa merkityksessä käytetään usein sanaa lääkitysvirhe, joka on sisällöltään suppeampi.

Lääkitysvirheellä tarkoitetaan mitä tahansa tahatonta virhettä tai poikkeamaa lääkkeen määräämisessä, jakelussa, käsittelyssä tai annostelussa.

Lääkkeen haittavaikutus on mikä tahansa ei-toivottu, haitallinen ja aiottuun käyttötarkoitukseen nähden muu vaikutus, joka ilmenee lääkettä normaaleilla annoksilla käytettäessä. Se voi olla tyypillinen (tunnettu) tai epätyypillinen reaktio, joka vaatii usein muutoksia lääkitykseen.

Hoitoon liittyvä infektio (aiemmin sairaalainfektio) on infektio, joka ilmaantuu sairaalassa tai muussa hoitopaikassa tai liittyy niissä tehtyyn toimenpiteeseen.

Vaaratilanne on lääkinnällisen laitteen käyttöön liittyvä vaaratapahtuma, joka kattaa tilanteet, jotka ovat johtaneet tai olisivat saattaneet johtaa potilaan, käyttäjän tai muun henkilön terveyden vaarantumiseen ja jotka johtuvat laitteen

ominaisuuksista, suorituskyvyn poikkeamasta tai häiriöstä, riittämättömästä merkinnästä tai riittämättömästä tai virheellisestä käyttöohjeesta.

Vakava vaaratilanne on lääkinnälliseen laitteeseen liittyvä vaaratilanne, joka johtaa suoraan tai välillisesti kuolemaan, potilaan tai käyttäjän terveydentilan vakavaan heikkenemiseen tai vakavaan kansanterveydelliseen uhkaan.

Säteilyturvallisuuspoikkeama on tapahtuma, joka poikkeaa suunnitellusta tai normaalista säteilyn käytöstä ja voi aiheuttaa tai on aiheuttanut työntekijän, väestön tai potilaan tarpeetonta altistumista säteilylle.

Myötävaikuttavat tekijät (contributing factors) ovat vaaratapahtuman syntyyn vaikuttavia tekijöitä, jotka liittyvät kyseessä olevaan tapahtumaan tai asiintilaan. Ne vaikuttavat siihen, miten turvallisesti ja tehokkaasti ihmiset voivat toimia.

Turvallisuuteen vaikuttavat piilevät tekijät (latent conditions, latent failures) ovat organisaation järjestelmien, rakenteiden tai päätöksenteon piilossa olevia heikkouksia, jotka voivat pysyä huomaamattomina pitkään. Ne eivät aiheuta vaaraa välittömästi, mutta ne luovat suotuisat olosuhteet onnettomuuksille tai inhimillisille virheille silloin, kun ne yhdistyvät suoriin, aktiivisiin virheisiin.

Potilasvahinko on potilasvahinkolain määrittelemä, vakuutuskorvaukseen oikeuttava henkilöön kohdistuva vahinko lääketieteellisen tutkimuksen tai hoidon yhteydessä, toisin sanoen terveyden tai sairaanhoidossa potilaalle aiheutunut vahinko. Potilasvahinko on korvattava, jos jokin kahdeksasta potilasvakuutuslain mukaisesta korvausperusteesta täyttyy.

Henkilövahinko on sairaus, vamma tai muu terveydentilan tilapäinen tai pysyvä heikentyminen tai kuolema, joka on aiheutunut terveydenhuollon tutkimuksen tai hoidon tai sen laiminlyönnin seurauksena. Yksi kahdeksasta potilasvahinkotyyppistä.

Lääkevahinko on ruumiillinen sairaus tai vamma tai niihin rinnastettava vakava psyykinen sairaus, jonka on todennäköisesti aiheuttanut vahingon kärsineen käyttämä lääke.

Hoitohaitana pidetään potilaalle hoidosta aiheutunutta haitallista seuraamusta. Se voi olla potilaalle hoidosta aiheutunut potilasvahinko tai muu hoitokomplikaatio (haittavaikutus), mutta

laajasti määriteltynä se kattaa kaikki potilaan hoidon yhteydessä kokemat negatiiviset seuraukset ja tuntemukset, myös huonosta kohtelusta aiheutuneen mielipahan. Hoitohaitta ei välttämättä johdu puutteellisesta tai virheellisestä menettelystä. Mielipaha tarkoittaa henkistä kärsimystä, joka on mainittu potilaslaissa.

Hoitovirheellä tarkoitetaan yhden tai useamman hoitohenkilökuntaan kuuluvan ammattihenkilön selvästi virheellistä menettelyä. Hoitovirheeksi voidaan kutsua menettelyä, jonka perusteella terveydenhuoltoa valvovat viranomaiset tai asiaa käsittelevät tuomioistuimet saattaisivat määrätä ammattihenkilölle jonkin seuraamuksen. Virheellinen menettely voidaan arvioida hoitovirheeksi silloinkin, kun siitä ei ole aiheutunut potilaalle haittaa.

Oheiskärsijä tarkoittaa terveydenhuollon ammattilaista, joka kokee voimakasta psyykkistä, emotionaalista tai fyysistä kuormitusta oltuaan osallisena potilaalle koituneessa vaaratapahtumassa, virheessä tai odottamattomassa hoidon komplikaatiossa.

Kun potilaalle aiheutuu hoidon aikana ennakoimaton haitta tai ammattilainen tekee virheen tai aiheuttaa vahingon, on tapahtumalla kolmenlaisia kärsijöitä. Ensinnäkin vahinko vaikuttaa monella tavalla potilaan ja hänen läheistensä (first victim) elämään. Toiseksi kielteisiä vaikutuksia aiheutuu työntekijöille (second victim) ja kolmanneksi organisaatiolle (third victim), esimerkiksi mainehaitan ja ylimääräisten tehtävien ja kustannusten muodossa.

Oheiskärsijä-toimintamallin avulla tuetaan työntekijää, joka on ollut osallisena asiakkaaseen tai potilaaseen kohdistuvassa vaaratapahtumassa siten, että tilanteesta on koitunut hänelle itselleenkin kielteisiä psyykkisiä vaikutuksia.

Ammattieettiset periaatteet ja velvollisuudet

Terveydenhuollon ammattilaisen toimintaa ohjaavat eettiset periaatteet, jotka omaksutaan jo opiskeluvaiheessa. Eettiset periaatteet ovat yleis-

maailmallisia. Lääketieteen eettiset periaatteet perustuvat ihmisarvon kunnioittamiseen, vahvaan arvosidonnaisuuteen sekä pitkään ammatilliseen ja filosofiseen perinteeseen, jonka tavoitteena on suojella potilasta ja edistää hyvää hoitoa.

Lääkintä- ja hoitoetiikan peruseriaatteita ovat Suomen Lääkäriliiton mukaan

- elämän kunnioittaminen
- ihmisarvon kunnioittaminen
- itsemäärääminen
- hoitaminen
- oikeudenmukaisuus
- hyödyn maksimoiminen.

Hyvän tahtominen ja hyvän tekeminen sekä vahingon tuottamisen välttäminen muodostavat hoitamisen etiikan perushyveet. Hoitamisen periaatteen mukaan on edistettävä ihmisten toimintakykyä, vähennettävä heidän kärsimyksiään ja vältettävä tekemästä sellaista, mikä vahingoittaa heidän toimintakykyään ja lisää kärsimyksiä. Usein tärkeimpänä pidetään sitä, että ennen kaikkea on vältettävä vahingoittamista potilasta; tätä *primum non nocere* -sanontaa pidetään lääketieteen isän Hippokrateen lauseena.

Terveydenhuollon ammattihenkilön toiminnan päämääränä on

- ylläpitää ja edistää terveyttä
- ehkäistä sairauksia
- parantaa sairaita ja lievittää heidän kärsimyksiään.

Terveydenhuollon ammattihenkilön on toiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksytyjä ja kokemuseräisiä perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti, ja hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään koulutustaan.

Terveydenhuollon ammattihenkilön tulee tasapuolisesti ottaa huomioon toiminnastaan potilaalle koituva hyöty ja mahdollisesti koituvat haitat.

Terveydenhuollon ammattihenkilöllä on velvollisuus ottaa huomioon, mitä potilaan oikeuksista säädetään.

Terveydenhuollon ammattihenkilön tulee aina antaa kiireellisen hoidon tarpeessa olevalle apua (lähde: ammattihenkilölaki 15 §).

Potilasturvallisuusajattelun viitekehyksiä

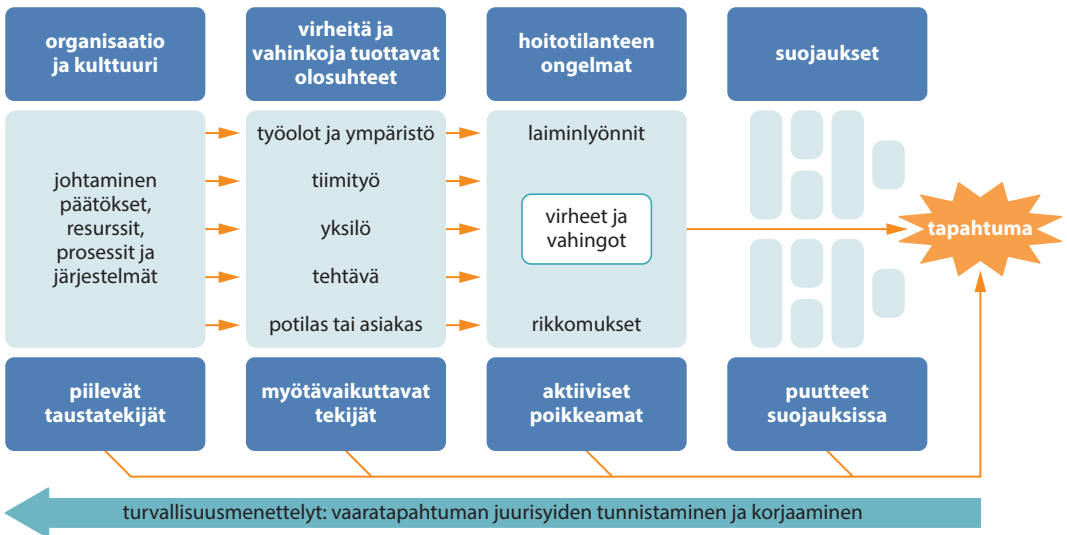
Yksilön vastuuta ja sääntelyä korostava lähestymistapa

Työntekijän toiminnan asianmukaisuutta korostava tapa lähestyä hoidossa tapahtuvia virheitä ja vahinkoja perustuu ammattihenkilöiden valvontaan, korvausvastuuseen ja oikeuskäytäntöihin. Suomessa yksittäisen ammattihenkilön oikeusvastuuta korostava lähestymistapa muuttui potilasvahinkolain (585/1986) astuessa voimaan 1.5.1987. Sen jälkeen on jokaisen terveydenhuollossa toimivan ammattihenkilön pitänyt kuulua työnantajan tai ammatinharjoittajan vastuuvakuutuksen piiriin ja vahingon kärsineellä on ollut oikeus saada korvausta potilasvahingosta. Henkilökohtainen oikeusmenettely on edelleenkin useissa maissa potilasvahinkojen käsittelytapa, ja siltä suojaudutaan henkilökohtaisin vastuuvakuutusin. Myös Suomessa on mahdollista käynnistää oikeusprosessi terveydenhuollon ammattihenkilöitä tai hoitoa antanutta organisaatiota kohtaan. Oikeusprosessien määrä on ollut vähäinen, koska potilasvakuutus korvaa valtaosan vahingoista.

Ammattihenkilöiden valvonta perustuu valvontalakiin ja ammattihenkilösäädöksiin. Työnantajalla on ensisijainen velvollisuus valvoa terveydenhuollon ammattihenkilöiden toimintaa. Jos työnantaja ei pysty ratkaisemaan tilannetta, valvontaviranomainen puuttuu asiaan. Terveydenhuollon ammattihenkilöiden valvontaa varten on Lupa- ja valvontavirastossa terveydenhuollon ammattihenkilöiden valvontalautakunta. Se voi antaa seuraamuksen virheellisestä toiminnasta tai tietyin edellytyksin rajoittaa tai kieltää ammatinharjoittamisoikeuden.

Terveydenhuollon organisaation vaaratapahtumamalli

Brittiläinen Charles Vincent kuvasi terveydenhuollon organisaation vaaratapahtumamallin vuonna 1998 James Reasonin aikaisemman turvallisuuskriittisten alojen riskejä kuvaavan työn pohjalta. Malli kuvaa vaaratapahtumien aiheutumisen kerroksellisuutta (kuva 1.1). Vaikka organisaatio pyrkii estämään potilaaseen kohdistuvia haitallisia tapahtumia, se ei aina onnistu puutteellisten suojausten vuoksi. Suojauksilla pyritään estämään inhimillisen toiminnan puutteita. Yleensä virheet ja vahingot eivät aiheudu vain ammattilaisten



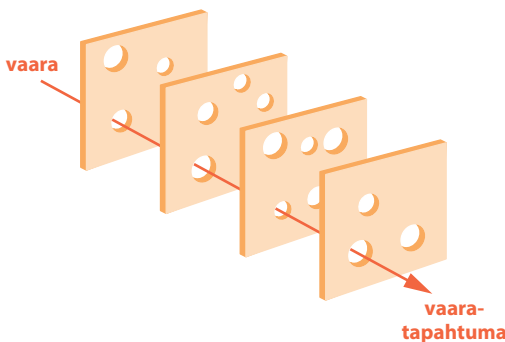
Kuva 1.1. Organisaation vaaratapahtumamalli (muokattu Vincent ym. 1998).

tekemisestä tai laiminlyönneistä, vaan ympäristö ja olosuhteet altistavat virheille. Myötävaikuttavien tekijöiden taustalla on usein piileviä tekijöitä, jotka liittyvät organisaation rakenteisiin, johtamiseen ja toimintakulttuuriin. Vaaratapahtuman jälkeen on aiheellista tunnistaa ja korjata kaikki erilaiset taustalla olevat juurisyyt.

Reikäjuustomalli

Reikäjuustomalli (Swiss cheese model) on brittiläisen psykologin James Reasonin 1990-luvun alussa kehittämä turvallisuusajattelun ja riskien hallinnan viitekehys (kuva 1.2, ks. myös kuva 27.2.). Malli syntyi tarpeesta ymmärtää monimutkaisten turvallisuuskriittisten järjestelmien, kuten ilmailun ja ydinvoimaloiden, onnettomuuksia, joissa inhimillisellä toiminnalla on suuri rooli.

Suojaukset ovat keskeisessä asemassa vaaratapahtumien ja vahinkojen estämiseksi. Järjestelmissä on useita kerroksia suojauksia: jotkut ovat suunniteltuja teknisiä suojauksia (häilytykset, fyysiset esteet, automaattiset varoimet), toiset ovat ihmisten aktiivista toimintaa, ja osa suojauksista koostuu menettelyistä ja hallinnollisista kontrolloista. Suojauksien tehtävänä on suojata potentiaalisia uhreja vaaroilta. Useimmiten suojaukset ovat tehokkaita, mutta heikkouksia ei voi täysin välttää. Ideaalimaailmassa jokainen suojautumiskerros olisi ehjä. Todellisuudessa kerrokset ovat kuin reikäjuuston viipaleita. Toisin kuin juustossa, nämä reiät avautuvat, sulkeutuvat ja muuttavat sijaintiaan jatkuvasti. Reikä yhdessä



Kuva 1.2. Reikäjuustomalli kuvaa vaaratapahtuman syntyä, kun kaikki suojauksikerrokset pettävät ja riski toteutuu

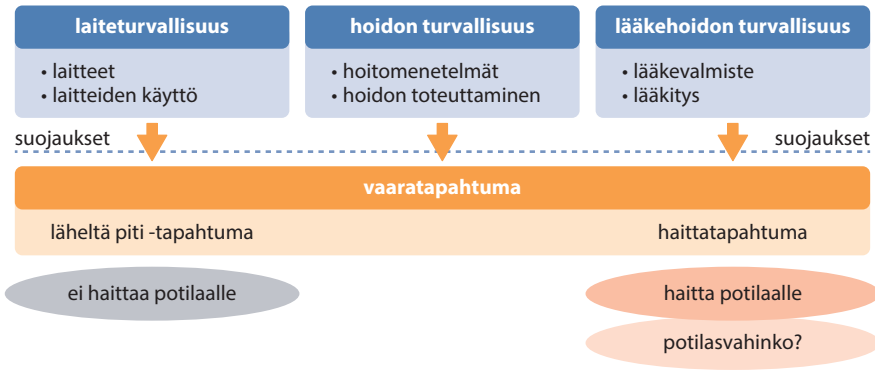
”viipaleessa” ei yleensä aiheuta huonoa lopputulosta. Tarvitaan useiden kerrosten reikien hetkellinen linjassa oleminen, jolloin riskirata kulkee kaikkien suojauksen läpi ja aiheuttaa vaaratapahtuman. Suojaukset pettävät joko aktiivisten vikojen tai piilevien olosuhteiden vuoksi. Lähes kaikkiin haitallisiin tapahtumiin liittyy näiden kahden tekijäryhmän yhdistelmä. Aktiiviset epäonnistumiset ovat tyypillisesti potilaan tai järjestelmän kanssa suorassa kosketuksessa olevien ihmisten tekemiä. Ne ilmenevät monissa muodoissa: lipsahduksia, laiminlyönnejä, ajatusvirheitä ja menettelyohjeiden rikkomuksia.

Potilasturvallisuuden osa-alueet

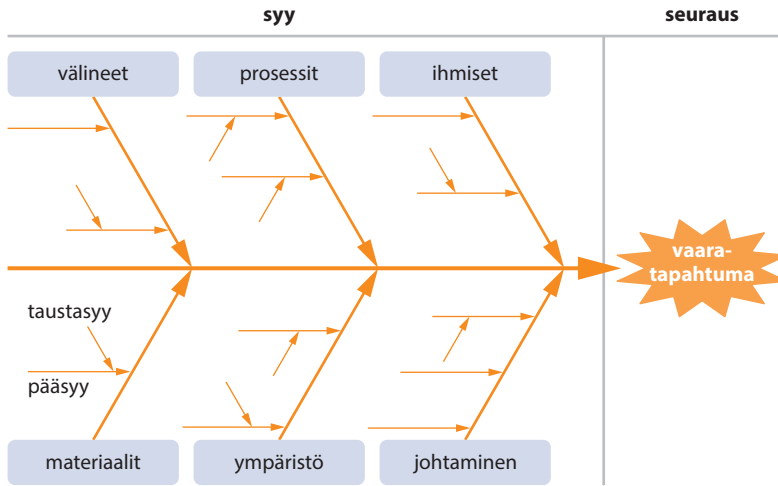
Kliinisessä työssä potilasturvallisuus voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: laiteturvallisuus, hoidon turvallisuus ja lääkehoidon turvallisuus (kuva 1.3). Kaikille kolmelle osa-alueelle on yhteistä, että niihin liittyy kaksi tasoa eli käytettävän teknologian turvallisuus ja teknologiaa käyttävän ammattilaisen toiminnan turvallisuus. Sekä teknologiasta että käyttäjästä aiheutuvia käytännön toiminnan virheitä pyritään estämään suojauksin. Suojaukset ovat monikerroksisia, koska niiden tulee estää sekä teknologian että käyttäjän mahdolliset virhetoinnot. Suojaukset eivät koskaan ole täydellisiä. Jos virheellinen toiminta pääsee läpi suojauksen, seurauksena on vaaratapahtuma. Vaaratapahtuma voi olla läheltä piti -tapahtuma, josta ei aiheudu haittaa potilaalle, tai haittatapahtuma, jolloin potilas on saanut ohimenevän tai pysyvän haitan. Haitan tapahduttua on aiheellista miettiä, olisiko haitta ollut vältettävissä toisin toimien. Jos herää epäily, että haitta olisi voinut olla vältettävissä, on aiheellista selvittää, onko kyseessä potilasvahinko. Kuvasta 1.3 puuttuu infektioturvallisuus, koska hoitoon liittyvien infektioiden aiheutumisessa ja niiltä suojautumisesta on erilaiset syntymekanismit ja toimintamallit.

Juurisyyanalyysi

Juurisyy on poikkeaman, virheen tai vahingon syntyyn vaikuttava tekijä, jolla on osoitettavissa oleva syy-yhteys vaaratapahtumaan. Juurisyyden tunnistaminen auttaa kohdentamaan huomion



Kuva 1.3. Potilasturvallisuuden osa-alueet ja keskeiset käsitteet.



Kuva 1.4. Juurisyyanalyysissä käytettävän kalanruotomallin kategoriat.

niihin tekijöihin, jotka ovat vaaratapahtuman taustalla ja jotka tulisi pystyä poistamaan potilasturvallisuuden parantamiseksi. Juurisyytä voi olla yksi tai useampia. Yksittäin tai yhteisvaikutuksena ne saavat aikaan suotuisat olosuhteet vaaratapahtumalle, syy-seurausketjun poikkeamalle, virheelle tai vahingolle.

Juurisyyanalyysillä tapahtumaketjusta pyritään tunnistamaan tekijöitä, jotka ovat keskeisesti muuttaneet suoritusta ja siten mahdollistaneet poikkeaman. Lisäksi analyysillä pyritään ehkäisemään ongelmien uusiutuminen. Analyysi alkaa ongelman kuvaamisella, ja sen jälkeen kerätään

mahdollisimman tarkkaa tietoa tapahtuneesta. Syy-seuraussuhteita voidaan visualisoida niiden mallintamiseksi.

Juurisyyanalyysissa käytettävää havainnollistavaa kuvausta kutsutaan Ishikawa- tai kalanruotomalliksi. Sen tavallisimmat kategoriat terveydenhuollossa ovat ihmiset, prosessit ja menettelytavat, välineet tai teknologiat, tarvikkeet tai materiaalit, ympäristö sekä johtaminen ja organisaatio (kuva 1.4). Kategorioita voi lisätä tai vähentää analysoitavan ilmiön mukaisesti. Pääkategoriat voivat jakautua uusiksi haaroiksi, jotka saattavat edelleen täsmentyä jatkettaessa juurisyyden tarkastelua.

Juurisyytä analysoimalla huomio kiinnittyy siihen, miksi ja minkä tekijöiden yhteisvaikutuksena vaaratapahtuma syntyi. Analyysi siirtää huomion pois syyllisten etsimisestä järjestelmän ja menettelyjen heikkouksiin tai virheille alttaviin olosuhteisiin. Analyysi voi olla erityisen hyödyllinen esimerkiksi silloin, kun käsiteltävä tapahtuma on monivaiheinen ja monimutkainen ja sen seurauksena on ollut vakava. Juurisyyanalyysi saattaa olla hyödyllistä myös, kun tapahtuma on kiinnostava tai erityisen opettavainen kiinnostuksen kohteena olevan ilmiön kannalta.

Viisi kertaa miksi

Juurisyyanalyysin apuna voidaan käyttää viisi kertaa miksi -menettelyä. Siinä ongelmaan poraudutaan kysymällä syy-yhteydessä olevasta tekijästä uudelleen miksi. Näin tunnistetaan vaikuttaviin tekijöihin vaikuttavia uusia piilossa olevia tekijöitä. Menetelmällä havaittavat syyt ovat usein tiedonkulun heikkouksia, koulutuksen tai osaamisen puutteita, epäselviä tai puuttuvia ohjeita, heikosti toimivia prosesseja, välineiden huoltamattomuutta tai epätarkoituksenmukaisia tietojärjestelmiä.

Onnistumisista oppiminen

Onnistumisista oppimisen toimintamalli Learning from excellence kehitettiin 2010-luvun puolivälissä Englannissa (Birmingham Children's Hospital) teho-osastolla. Taustalla on oletus, jonka mukaan onnistumisista raportointi ja niiden tutkiminen vahvistavat oppimista, parantavat hoitotuloksia ja potilaan kokemusta sekä vaikuttavat myönteisesti resilienssiin ja työpaikan toimintakulttuuriin. Resilienssi tarkoittaa kykyä joustavuuteen ja kimmoisuuteen.

Turvallisuusajattelun kaksi näkökulmaa

2010-luvun puolivälissä Erik Hollnagel esitteli käsitteet Safety I ja Safety II. Tavoitteena oli siirtää huomio turvallisuutta heikentävistä tekijöistä, kuten epäonnistumisista, riskeistä, vaaratilanteista ja vaaratapahtumista, onnistumisiin. Hollnagelin mukaan Safety I viittaa perinteiseen turvallisuus-

ajatteluun, jossa ihmiset on nähty virhelähteinä tai vaaratekijöinä, ja turvallisuusystävällisessä on vallinnut reaktiivinen tapa toimia. Toimenpiteisiin ryhdytään vasta sitten, kun vahinko on osoittanut, missä järjestelmän heikot kohdat piilevät. Hollnagelin vuonna 2015 esittämän teorian mukaan turvallisuus on nähtävä olotilana, jossa mahdollisimman moni asia onnistuu ja sujuu. Turvallisuutta on kehitettävä ennakkoiden, ja huomio on kiinnitettävä turvallisuutta ylläpitäviin tekijöihin. Ihminen nähdään voimavarana, joka tuo järjestelmään resilienssiä eli kykyä joustavuuteen.

Sittemmin Hollnagelin teoriaa on kyseenalaistettu epätarkoituksenmukaisen vastakkaisasettelun luomisesta. Jo Hollnagelin Safety I -nimellä kutsumaan perinteiseen lähestymistapaan on liittynyt elementtejä, joita Hollnagel on määritellyt kuuluvaksi vain Safety II -ajatteluun. Esimerkiksi James Reason on kuvannut vuonna 2000 ennakkointia ja resilienssiä, joita pidetään Hollnagerin Safety II -teorian osina.

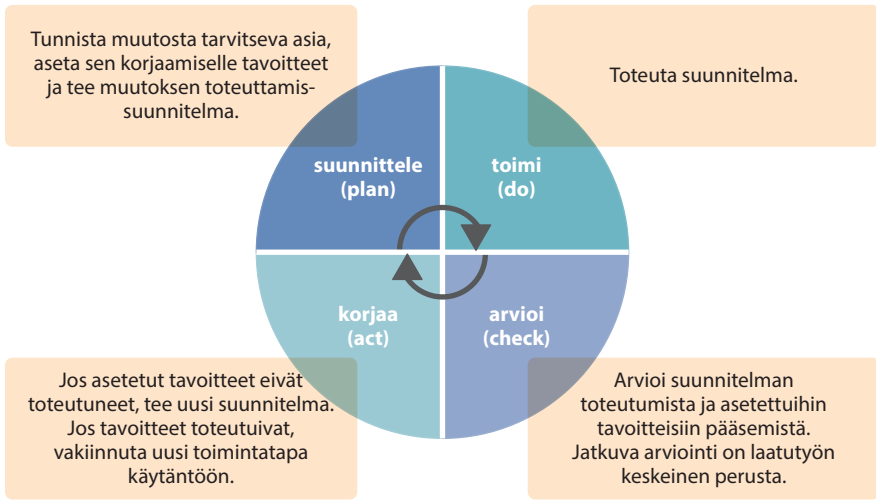
Nancy Leveson esitti 2020 käsitteen Safety III, jolla tarkoitetaan systeemiturvallisuutta.

Jatkuvan parantamisen malli

Jatkuvan parantamisen malli luotiin 1920-luvulla kehittämisen työkaluksi. Tämä malli eli PDCA-sykli tunnetaan myös nimellä Demingin ympyrä tai Shewhartin ympyrä (kuva 1.5). Malli on toistuvasti etenevä nelivaiheinen tapa lähestyä ongelmien ratkaisemista ja prosessien tehostamista. Se auttaa organisaatioita testaamaan toimintamalleja, arvioimaan tuloksia ja toteuttamaan muutoksia, jotka johtavat jatkuvaan laadun parantamiseen. PDCA-syklin (plan - do - check - act) avulla voidaan kehittää ja parantaa prosesseja, tuotteita tai palveluita. Jatkuvan parantamisen mallista on myös käytetty lyhennettä PDSA (plan - do - study - act).

Lean-menetelmä

Lean on kehittämisideologia ja johtamismalli, jonka keskeisiä periaatteita ovat arvoa tuottamattoman työn eli hukkan poistaminen, tiedolla johtaminen, ihmisten arvostaminen, työn vakioiminen ja jatkuva kehittäminen. Terveystieteiden

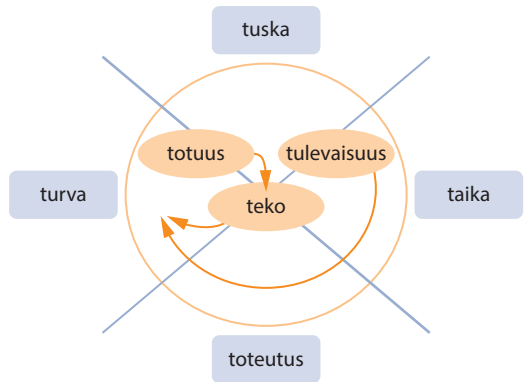


Kuva 1.5. Jatkuvan parantamisen PDCA-syklin neljä vaihetta.

toon Lean-ajattelu on tullut 2000-luvun alussa. Sen avulla keskitytään tuottamaan arvoa potilaille vähentämällä odotusaikoja, virtaviivaistamalla hoitopolkuja ja tehostamalla resurssien käyttöä ilman, että hoidon laatu kärsii. Vaaratapahtumat ja haitat ovat toiminnasta karsittavaa hukkaa.

Muutosprosessia havainnollistava T-ukko

Muutosprosessia ja siihen liittyviä tapahtumia, vaikeuksia ja riskejä sekä organisaation kehittämisen vaiheita havainnollistaa Andreassonin ja Brommelsin malliin pohjaava T-ukko (kuva 1.6). Siinä erilaisia positioita kuvaavat nurkat ja näkökulmia silmät. T-ukon oikean korvan luona on turvanurkka, jossa kaikki tuntuu olevan kunnossa, kunnes totuussilmä avautuu esimerkiksi potilasvahingon takia. Vahingon hoidoksi ja ratkaisuksi etsitään usein jokin teko, esimerkiksi toimintaohje, jonka avulla päästään palaamaan turvanurkkaan. Näin harvoin syntyy todellinen muutos, vaan toiminta jatkuu ennallaan. Jos kuitenkin totuussilmän avautuminen johtaa todelliseen näkemykseen, että toimintaa on muutettava, siirrytään tuskanurkkaan. Siellä nähdään nykytilan ongelmat ja myös muutosvastarinta nousee. Sieltä saatetaan palata vahvasti kutsuvaan turva-



Kuva 1.6. T-ukko (Mattila & Viitala, 2004).

nurkkaan tai totuussilmä voi avautua. Todelliseen muutokseen tarvitaan näkemys paremmasta tulevaisuudesta sekä potilaille että työntekijöille. Jos tämän näkemyksen myötä tulevaisuussilmä avautuu, siirrytään usein taikanurkkaan, jossa innostuneesti suunnitellaan tulevaisuuden asioita arkirealismi unohtaen ja ongelmat ratkaistaan esimerkiksi virtuaalisesti. Vasta sen jälkeen siirrytään toteutusnurkkaan tekemään käytännössä toimivaa muutosta organisaation toimintaan. Ihmiset eivät muuta toimintaansa ilman nähtävissä olevaa ongelmaa, eikä muutos toteudu ilman näkemystä

ja lupausta paremmasta. Kosmeettiset ratkaisut eivät johda käytännön toiminnan muutokseen.

Kolmen ämpärin malli

Kolmen ämpärin malli (three buckets model) on psykologian professori James Reasonin vuonna 2004 julkaisema potilasturvallisuuden riskienarviointi- ja -hallintatyökalu (kuva 1.7). Malli auttaa terveydenhuollon ammattilaisia tunnistamaan tilanteita, joissa on inhimillisten virheiden tai vaaratapahtumien suuri riski, ja siten parantamaan toiminnan turvallisuutta. Mallia voi käyttää suoriutumisen haasteiden ennakoinnissa tai jälkikäteen epäonnistumisen tai läheltä piti -tilanteiden taustasyiden analysoinnissa.

Ammattilaisen suoriutumisesta johtuvan vaaratapahtuman riski koostuu kolmesta ämpäristä eli osa-alueesta:

1. itse eli yksilötekijät, jotka vaikuttavat senhetkiseen suorituskykyyn, kuten väsymys, nälkä, voimakas tunnereaktio tai puutteellinen osaaminen
2. olosuhteet, joihin liittyy häiriötekijöitä, kuten huonot työvälineet, kiire, jatkuvat keskeytykset tai huono tiedonkulku. Myös fyysiset tekijät, kuten häiritsevät äänet tai epäsopiva valaistus tai lämpötila
3. tehtävä, joka voi olla monimutkainen, uusi, huonosti ohjeistettu tai liian vaativa suhteessa työntekijän osaamiseen.



Kuva 1.7. Kolmen ämpärin malli riskitietoisuuden lisäämiseksi.

Mallia käytetään tunnistamaan, kuinka korkea riskitaso eri osa-alueilla on. Jos riski on suuri kaikissa ämpäreissä, kannattaa tekeminen organisoida uudestaan, pyytää apua tai pitää tauko oman toimintakyvyn parantamiseksi.

Kirjallisuutta

Berwick D M. Continuous improvement as an ideal in health care. *N Engl J Med* 1989;320:53–6.

Hollnagel E, Wears R L, Braithwaite J. From safety-I to safety-II: A white paper. The resilient health care net: Published simultaneously by the University of Southern Denmark, University of Florida, USA, and Macquarie University, Australia, 2015.

Kattelus M (päätoimittaja). Lääkärin etiikka. Helsinki: Suomen Lääkäriliitto, 2021.

Kelly N, Blake S, Plunkett A. Learning from excellence in healthcare: a new approach to incident reporting. *Arch Dis Child* 2016;101:788–91.

Kohn L T, Corrigan J M, Donaldson M S. To err is human: building a safer health system. Washington: National Academy Press, 2000.

Leveson N. Safety III: A systems approach to safety and resilience. MIT Engineering Systems Lab 7/1/2020

Mattila J, Viitala J. Muutoksen johtaminen organisaatiossa. Kirjassa: Mäntyranta T, Elonheimo O, Mattila J, Viitala J, toim. Terveyspalveluiden suunnittelu Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2004, s. 346–52.

Reason J. Managing the risks of organisational accidents. Aldershot: Ashgate, 1997.

Reason J. Human error: models and management. *Education & Debate* 2000;320:768–70.

Reponen E, Torkki P. Lean terveydenhuollossa - ei vielä vahvaa tutkimusnäyttöä. *Duodecim* 2022;138:1457–9.

Stakes, Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Stakesin työpapereita 28/2006.

Vincent C, Taylor-Adams S, Stanhope N. Framework for analysing risk and safety in clinical medicine. *BMJ* 1998;316:1154–7.

Wu A W, Steckelberg RC. Medical error, incident investigation and the second victim: doing better but feeling worse? *BMJ Qual Saf* 2012; 21: 4.