

Mitja Ervasti, Marko Jukarainen ja Susanna Tuovinen

Terveysportin käyttökoulutus

Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen ensihoitajille

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ensihoitaja (AMK)

Ensihoidon koulutusohjelma

Opinnäytetyö

17.04.2015

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Mitja Ervasti, Marko Jukarainen, Susanna Tuovinen Terveysportin käyttökoulutus, Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen ensihoitajille 26 sivua + 2 liitettä 17.04.2015
Tutkinto	Ensihoitaja (AMK)
Koulutusohjelma	Ensihoidon koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Ensihoito
Ohjaaja(t)	Lehtori TtT Projektin ohjaaja Leena Hannula
<p>Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa koulutuspaketti Terveysportin käytöstä Helsingin kaupungin pelastuslaitoksella ensihoidossa työskentelevien ensihoitajien käyttöön. Opinnäytetyön toisena tarkoituksena oli kartoittaa Terveysportista niitä kohtia, joita ensihoitajat voivat työssään hyödyntää. Opinnäytetyömme tavoitteena oli lisätä ensihoitajien tietämystä Terveysportista, sekä tehostaa ensihoitajien valmiuksia käyttää Terveysporttia mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti ja monipuolisesti.</p> <p>Ennen työmme valmistumista koulutus pilotoitiin kymmenelle pelastuslaitoksen työntekijälle Kallion pelastusasemalla. Pilotoinnin tarkoituksena oli saada ensihoitajilta palautetta ja kehittämisideoita työmme lopullisen muodon saattamiseen. Palaute kerättiin kyselylomakkeen avulla.</p> <p>Työmme tuotoksena syntyi vuorokoulutuspaketti Helsingin kaupungin pelastuslaitokselle. Koulutuksemme oli suunnattu kaikille Helsingin pelastuslaitoksella operatiivisessa ensihoidossa työskenteleville henkilöille. Koulutuspaketti on myös varsinaisen koulutusperiodin jälkeen luettavissa henkilöstön intranet-sivustolta.</p> <p>Ensihoitajilta saamamme palautteen perusteella koulutuspaketti oli tarpeellinen ja tervetullut. Työmme mahdollistaa jatkotutkimuksen siitä, miten Terveysporttia on konkreettisesti hyödynnetty ensihoidossa Helsingin pelastuslaitoksella mahdollisen seuranta-ajan aikana.</p>	
Avainsanat	Ensihoito, terveysportti, koulutus

Author(s) Title	Mitja Ervasti, Marko Jukarainen, Susanna Tuovinen User Training for Paramedics of Helsinki City Rescue Department on Electronic Database
Number of Pages Date	26 pages + 2 appendices 17 April 2015
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Emergency care
Specialisation option	Emergency care
Instructor(s)	Senior Lecturer TtT Leena Hannula
<p>In this functional thesis the primary purpose was to produce an instruction package for paramedics of Helsinki City Rescue Department on how to use The Terveysportti electronic database. Our secondary purpose was to scan the content of the Terveysportti and choose the most helpful databases for paramedics to use in emergency care. Our goal was to increase paramedics' knowledge on The Terveysportti database to intensify the use so that it would be used appropriately and as versatile as possible.</p> <p>As a result we produced an instruction package that was used as interactive training among the workers of Helsinki City Rescue Department. The package reached all employees who worked in operative emergency care. Later the instruction package can be found in personnel files.</p> <p>Before publishing the official instruction package we piloted the package for ten HCFD employees to receive feed-back and development ideas for the final version. As for methods, a questionnaire was given to these ten employees to receive feed-back.</p> <p>The feed-back that we received from this instruction package from the Helsinki City Rescue Department workers indicated that an interactive training of The Terveysportti electronic database was needed and helpful for paramedics. In the future, studies on how the Terveysportti has been used among paramedics.</p>	
Keywords	electronic database, emergency care

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys	3
2.1	Päätöksenteko ensihoidossa	3
2.2	Päätöksentekomalleja ensihoitajan työssä	6
2.3	Terveysportti	7
2.3.1	Terveysportin tietosisältö	7
2.3.2	Terveysportin käyttö	7
2.3.3	Kokemuksia sähköisten tietokantojen käytöstä	8
2.3.4	Merlot Medi	10
2.4	Opinnäytetyön tiedonhaku	12
3	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	14
3.1	Opinnäytetyön toteuttaminen toiminnallisena opinnäytetyönä	14
4	Helsingin kaupungin pelastuslaitos	16
5	Terveysportin käyttökoulutus	17
5.1	Koulutuksen toteuttaminen	17
5.2	Koulutuksen sisältö	18
5.3	Koekäyttäjien kokemuksia koulutuksesta	19
6	Pohdinta	20
	Lähteet	23
	Liitteet	
	Liite 1. Terveysportin käyttökoulutus	
	Liite 2. Terveysportin koulutuspaketin palautelomake pilottihenkilöille	

1 Johdanto

Ensihoitajien työ on muuttunut entistä vastuullisemmaksi. Kentällä annettava hoito on kehittynyt ja parantunut merkittävästi siitä mistä on lähdetty liikkeelle. ”Ensihoito” on alun perin tarkoittanut potilaan kiireellistä kuljettamista sairaalaan, juurikaan ilman yksinkertaisiakaan hoitotoimenpiteitä kentällä ja kyse on ollut lähinnä sairaankuljetuksesta. (Sturt 1998.)

Lisääntynyt ammattitaito ja mahdollisuudet lähes tehohoitotasoiseen hoitoon kenttäolosuhteissa ovat lisänneet merkittävästi yksittäiseltä ensihoitajilta vaadittuja valmiuksia ja vastuuta. Ensihoitajien uudistunut ja monipuolistunut työnkuva (akuuttihoitotyö ja ensihoito, geriatriset moniongelmaiset potilaat, sosiaaliset potilasryhmät ja päihde- ja mielenterveyspotilaat) vaativat laaja-alaista osaamista. Vastuun lisääntyminen ja työn monipuolistuminen vaatii ensihoitajilta holistista ja analyttistä lähestymistapaa kliiniseen päätöksentekoon, jotta potilastyö olisi turvallista ja vaikuttavaa. (Sturt 1998.)

Ensihoitopalvelulla Suomessa tarkoitetaan sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan kiireellistä hoitoa ja tarvittaessa kuljettamista ensihoitoyksiköllä. Ensihoitopalvelut ja siihen liittyvä sairaanhoito on osa terveydenhuoltoa. Suomessa sairaanhoitopiirien tehtävänä on järjestää oman alueensa ensihoitopalvelut. Sairaanhoitopiiri voi tuottaa palvelun itse tai yhteistyössä toisen sairaanhoitopiirin kanssa ja myös halutessaan pelastustoimen kanssa. Ensihoitopalvelu voidaan myös ostaa yksityiseltä palveluntuottajalta sairaanhoitopiirin toimesta. Sairaanhoitopiiri voi siis määritellä ensihoitopalvelun tuottajan itse. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.)

Sairaanhoitopiirin vastuulla on määritellä oman toimialueensa ensihoidon palvelutasopäätös. Palvelutasopäätöksessä määritetään ensihoitopalvelun sisältö siten, että se toteutuu mahdollisimman tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti, sekä on resursseiltaan mitoitettu oikein suhteessa sairaanhoitopiirin toiminta-alueensa vaatimuksiin. Sosiaali- ja terveysministeriö ohjeistaa ensihoidon palvelutasopäätöksen laatimisessa sairaanhoitopiirejä. Ensihoitopalvelun tehtävistä säädetään tarkemmin ensihoitoasetuksessa ja asetuksen soveltamisesta kerrotaan tarkemmin ensihoitoasetuksen perustelumuiotiossa. Ensihoitopalvelut on laadittava yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa siten, että ne muodostavat alueellisesti toimivan koko-

naisuuden taloudellisesti ja pystyvät tarjoamaan laaditun palvelutasopäätöksen mukaista hoitoa kriittisesti sairastuneille potilaille. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.)

Ensihoitajien koulutusta järjestävät Suomessa ammattioppilaitokset sekä ammattikorkeakoulut. Ammattioppilaitoksista valmistuu ammatillisen peruskoulutuksen saaneita lähihoitajia, jotka ovat suuntautuneet ammattiopinnoissaan ensihoitoon. Lähihoitajat, jotka ovat suuntautuneet ensihoitoon toimivat ensihoidossa perustason ensihoitajina ja ovat terveydenhuollon nimikesuojattuja ammattihenkilöitä. Ammattikorkeakouluista valmistuu AMK -ensihoitajia, jotka ovat saaneet laillistetun terveydenhuollon ammattihenkilön aseman sairaanhoitajina, mutta ovat suuntautuneet koulutuksessaan ensihoitoon. AMK -ensihoitajat työskentelevät ensihoidon hoitotason ensihoitajina. Opetushallitus päättää ja hyväksyy lähihoitaja-ensihoitajien koulutusohjelmien opetussuunnitelmat ja sisällöt. (Opetushallitus 2010.)

Perustason ensihoidon yksikössä ainakin toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus ja toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon suorittanut henkilö (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011). Pelastusopisto on Kuopiossa sijaitseva sisäministeriön alainen oppilaitos, joka antaa pelastustoimen tutkintoon johtavan ammatillisen peruskoulutuksen. Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen Pelastuskoulu toteuttaa pelastajakoulutusta Helsingin pelastuslaitoksen mukaisiin tarpeisiin. (Pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillinen peruskoulutus 2015.)

Terveysportti on verkkopohjainen palvelu terveydenhuollon ammattilaisille. Palvelun ylläpitäjä ja tuottaja on Kustannus Oy Duodecim. Terveysportti on lääketieteellisen tutkimustiedon pohjalta rakennettujen ohjeiden ja suositusten tietokanta, jonka tavoitteena on olla mahdollisimman helposti hyödynnettävissä kliinisessä työssä (Terveysportti 2014).

Merlot Medin tehtävä on luoda potilaskohtainen ensihoitokertomus sähköisessä muodossa ja tallentaa kerätyt potilaan perus-, haastattelu- ja tutkimus-, hoito- ja konsultaatiotiedot. Sovellus sisältää oireen tai vamman mukaisia kysymyspohjia, joista yhteen kerätyistä tiedoista kootaan potilasta koskeva ensihoitokertomus. Myöskin vapaamuotoisen tekstin kirjoittaminen on mahdollista. Ensihoitokertomukseen liitetään myöskin hätäkeskuksen, potilaan valvontamonitorien ja lääkärin konsultaatioiden tietoja. (Merlot Medi - sähköinen raportointi- ja johtamisjärjestelmä.)

Sovellus antaa mahdollisuuden myöskin hakea potilaan aikaisempia hoitotietoja oman järjestelmän sisältä. Järjestelmä pystyy myöskin välittämään päivystävälle ensihoitolääkärille reaaliajassa tietoa, jolloin lääkäri pystyy seuraamaan meneillään olevia tehtäviä aseman pöytä tietokoneella tai ensihoitoyksikössä kannettavalla tietokoneella. (Merlot Medi - sähköinen raportointi- ja johtamisjärjestelmä.)

Helsingin kaupungin pelastuslaitos tuo Terveysportin ensihoitajien käyttöön vuoden 2015 aikana. Terveysportti tulee olemaan osana olemassa olevaa Merlot Medi sähköistä kirjaamisjärjestelmää. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa koulutuspaketti Terveysportin käytöstä Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen ensihoitajille.

2 Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys

Kliinisellä päätöksenteolla tarkoitetaan sitä ajatteluprosessia missä määritellään mitä yksilö tarvitsee ja koska. Prosessia voidaan pitää subjektiivisena toimintona, sillä jokainen työntekijä (koulutustaustaan huolimatta) mukauttaa omaa teoreettista tietoa ja kokemusta siihen minkälaisia tulkintoja ja taustatietoja potilaasta kerätään ja sitten rakentaa argumentin siitä miten kyseistä potilasta tulisi hoitaa. Tietyin potilastapauksen hoitamiseen ei välttämättä ole yhtä oikeaa strategiaa. (Clinical decision making 2008.) Leino-Kilpin ja Välimäen (2006: 19) mukaan hoitotyö määritellään toiminnoksi, jonka avulla pyritään hyvään ja tavoiteltava hyvä on terveys. Ammatillinen hoitaminen on terveydenhuoltoalan koulutuksen suorittaneen ammattihenkilön toteuttamaa ammatilliseen tietopohjaan perustuvaa toimintaa ja jossa edistetään terveyspalveluja käyttävien terveyttä (Leino-Kilpi, Helena – Välimäki, Maritta 2006).

2.1 Päätöksenteko ensihoidossa

Ensihoitajat ovat vastuussa äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen hoidosta ja kuljettamisesta (Jensen 2011). Ensihoitajat tekevät useita päätöksiä hoitaessaan potilaita sairaalan ulkopuolisessa ympäristössä, johon kuuluu kliininen päätös potilaan tilan arviosta, hoidosta ja kuljettamiseen liittyvistä päätöksistä. Päätöksenteon ymmärtämisen tärkeys korostuu ensihoidossa, sillä työn luonne vaatii nopeita päätöksiä potilaan hoidon suhteen. Ne päätökset, mitä ensihoitajat tekevät potilaan tilan arvioinnissa ja hoitamisessa, voi olla merkittävä vaikutus siihen minkälainen kliininen tulos yksilön sairas-

tuvuudella ja kuolleisuudella on (Jensen 2011). Tehokkaalla ja perustelulla toiminnalla ensihoito lisää sairastuneen tai vammautuneen selviytymistä myös myöhemmin. Tämä on sikäli erityisen huomioitavaa, sillä ensihoitajien tulee hallita laajempaa ja monimutkaisempaa diagnostiikkaa työkuvan laajetessa (Jensen 2011). Siksi on tärkeä ymmärtää mitkä taustatekijät vaikuttavat ensihoitajien kliiniseen päätöksentekoon työssä, miten ensihoitajat tekevät päätöksiä ja minkälaisia ajattelumalleja he käyttävät.

Vakavimmat seuraukset päätöksenteon yhteydessä syntyy virheellisestä työdiagnoosista. Ensihoidossa käytettävissä olevat esitiedot ovat yleensä puutteelliset ja kiire koskien potilaan hoitoa ja päätöksentekoa on läsnä. (Holmström – Kuisma – Nurmi – Porthan – Taskinen 2013: 110 -111.)

Ensihoidossa käytettävät hoitoprotokollat auttavat ohjaamaan ensihoitajien työtä ja antamaansa hoitoa. Protokollat ovat esitetty algoritmin muodossa ja vastaavat ”käytännön normeja” ja määrittelevät oikean hoidon ja niitä on tarkoitettu noudatettavan nimenomaisesti. Perinteisesti on oletettu, että valtaosa ensihoitajien tekemistä päätöksistä pohjautuvat siihen, että valitaan tilanteeseen parhaiten sopiva hoitoprotokolla ja noudatetaan sitä muistin varassa (algorhythmic thinking). Tämä ei varmasti ole riittävä selitys sille miten todellisuudessa ensihoitajat tekevät kliinisiä päätöksiä kentällä. (Jensen 2011.)

Pelkkä teoreettiseen tietotaitoon tai vahvaan kliiniseen osaamiseen perustuva päätöksentekomalli ei ole riittävää kliinisessä potilastyössä akuuttihoitossa. Hyvä lääketieteellinen kliininen päätöksenteko vaatii myös kriittistä ajattelua ja ongelmalähtöistä lähestymistä päätöksentekoon. Kliininen päätöksenteko vaatii monimutkaisten syyseuraussuhteiden ymmärtämistä. Olennaista on tunnistaa kliiniseen päätöksentekoon liittyvän ongelmanratkaisumallien eri virhelähteet ja kyetä analysoimaan niitä kriittisesti ja muuttaa omaa toimintaa joustavasti tämän mukaan. (Croskerry 2005.)

Vehniäisen pro gradu-tutkielmassa (2014) kuvataan ja tutkitaan ensihoitajien päätöksentekomalleja akuutissa ja ei-akuutissa potilastyössä. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvantitatiivista, kuvailevaa ja korrelatiivista poikittaistutkimusta (n=83).

Tuloksista vedettiin seuraavat johtopäätökset: Taustaltaan sellaiset ensihoitajat, joiden koulutusprosessi orientoi jo koulutuksen alusta alkaen enemmän terveydenhuoltolaitosten ulkopuoliseen ensihoitoon, vaikuttaisivat käyttävän enemmän analyttisiä päätök-

sentekoprosesseja työssään. Tulokset ovat yhdenvertaiset aiempiin tutkimuksiin aiheesta. (Vehniäinen 2014.)

Päätöksentekoon vaikuttaa aina aika ja tilanne, jossa joudutaan päätöksiä tekemään, voimavarat, jotka ovat käytettävissä sekä teknologia ja sen tuomat edut. Päätöksenteon teorian voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: Rationaaliin, informaatiota prosessoiviin ja fenomenologisiin teorioihin. Rationaalinen päätöksenteko etenee potilaan ongelmien määrittelystä ja tavoitteiden asettamisen kautta hoidon toteuttamiseen ja arviointiin. (Alaspää – Kuisma – Rekola – Sillanpää 2004: 43.)

Päätöksenteon keskeisimmän tietoperustan muodostaa alaan liittyvä tutkimustieto (empiirinen tieto) ja teorian tieto (käsitteellinen tieto), potilaasta ja senhetkisestä tilanteesta saatu tieto sekä aikaisemmat kokemukset samankaltaisista potilas tapauksista. Empiirinen ja käsitteellinen tieto antavat perustan asioiden ymmärtämiselle. Niiden avustuksella pelkistetään jo jäsenetään kyseessä olevaa tilannetta. Ensihoitaja soveltaa aina työssään tietoa ja taitoa. Pelkästään empiirinen tai käsitteellinen tieto ei riitä vaan ne on osattava yhdistää yhdeksi kokonaisuudeksi osana potilaan haastattelua ja hoitoa. (Alaspää ym. 2004: 44.)

Informaation prosessoinnissa korostuu ajatteluprosessit. Ongelmanratkaisu on osana informaation prosessointia ja tähän vaikuttaa yksilön muistin kesto, kapasiteetti ja kyky käsitellä saatua informaatiota. Ajattelun ja toiminnan tehokkuuteen vaikuttavat kyky erottaa potilaalta ja ympäristöstä saadusta informaatiosta oleelliset asiat ja kyky tuoda tilanteeseen uusia näkökulmia. Tämän perustana on aikaisempi tieto ja kokemus ongelma-alueesta ja sen hoidosta. (Alaspää ym. 2004: 43.)

Fenomenologisessa päätöksenteossa on kokonaisvaltainen näkemys potilaan hoidosta ja käytettävissä oleva tieto on johtoa kokemus pohjasta. Päätöksenteko kokonaisuudessaan on oppimista jatkuvan harjoittelun ja työkokemuksen kautta. (Alaspää ym. 2004: 43.)

Kokemuksen karttumisen myötä päätöksentekoprosessi muuttuu intuitiivisemmaksi ja työdiagnoosi perustuu tyyppisten potilaasta tapahtuvien löydösten tunnistamiseen. Yksinkertaisissa ja usein toistuvissa ensihoidollisissa tehtävissä intuitiivinen päätöksenteko on nopeaa ja tehokasta. (Kuisma ym. 2013: 116.)

2.2 Päätöksentekomalleja ensihoitajan työssä

Päätöksentekoprosessia on kuvattu myös kirjallisuudessa kahdella eri teorialla. Tyypin I päätöksentekomallissa ajattelu on usein kuvattu alitajuntaisen ajatteluna, jolloin päätöksiä tehdään ilman tietoista ajattelua, toimii refleksinomaisesti ja minimoi ajatustyökentelyn. (Jensen 2011.)

Tyypin II päätöksentekoprosessiin liittyy päätökset, jossa on käytetty analyyttistä ja määrätietoista ajattelua. Vaikka tyypin I malli on alttiimpi virheille, sillä lyhennetään reaktioaikaa nopeaa toimintaa vaativissa tilanteissa. Tällöin voidaan välttää päätöksenteon aiheuttamaa tilanteeseen ”jäätymistä”. (Jensen 2011.)

Tyypin II päätöksentekoprosessia käytetään monimutkaisemmissa tilanteissa, missä päätöstä ei voida tehdä nopeasti. Ajattelijan on punnittava hyötyjä ja haittoja jokaisen vaihtoehtoon liittyen ja tehdä niiden pohjalta tietoisia päätöksiä mitkä parhaiten tilanteeseen sopii. (Jensen 2011.)

Päätöksentekomallia, joka ei sovi puhtaasti kumpaankaan tyypin I tai tyypin II ajatteluun, käytetään tilanteissa, jossa käytetään välillisiä välineitä nopeuttamaan päätöksentekoa (tyyppi II -välillinen). Välineinä käytetään algoritmia, ennustettavuutta/todennäköisyyttä ja erotusdiagnostiikkaa. (Jensen 2011.)

Taulukko 1. Avainkohdat ensihoitajien päätöksentekomalleista (Jensen 2011).

Ensihoitajat tekevät eniten ja tärkeimmät päätökset tehtävillä kohteessa ollessa.
Ensihoitajat käyttävät todennäköisemmin useita eri ajattelumalleja tehdessään päätöksiä. Suurin osa sopii tyypin I (intuitiivinen, alitajuntainen ajattelu), tyypin II (tiedostava, tarkoituksellinen, analyyttinen ajattelu) tai tyypin II –välillinen (todennäköisyys ja erotusdiagnostiikka) – ajattelumalliin, käyttäen näistä kahta mallia.
Ensihoitajat käyttävät usein miten tyypin II –välillistä ajattelumallia, johon kuuluu algoritmi ajattelu ja poissulku menetelmä, missä poissuljetaan pahin mahdollinen tapahtuma.
Ensihoitajien päätöksentekoon pitäisi keskittyä tutkimuksissa, kouluttamisessa ja kliinisissä harjoituksissa.

2.3 Terveysportti

Terveysportti on lääketieteellisen tutkimustiedon pohjalta rakennettujen ohjeiden ja suositusten tietokanta, jonka tavoitteena on olla mahdollisimman helposti hyödynnettävissä kliinisessä työssä (Terveysportti 2013).

Terveysportti otettiin käyttöön vuoden 2000 alussa. Alkuun terveysporttia käyttivät lääkärit. Sen perusajatuksena oli koota yhteen paikkaan kaikki kliinisessä työssä tarvittavat käytännön työkalut: Lääkärin tietokannat, Duodecim lääketietokanta, ICD-10-tietokannat, lääketieteen uutiset, viranomaistiedotteet, Käypä hoito -suositukset, Aikakausikirja Duodecim artikkelit jne. Myöhemmin Terveysporttiin on lisätty mm. tietokannat lääkkeiden vaikutuksista munuaisiin, maksaan, raskauteen ja imetykseen. Terveysportin perustajat Pekka Mustonen ja Markku Kallio käyttivät Lääkärin käsikirjaa ja sen sähköistä versiota Lääkärin CD:tä Terveysportin sisällön luomisessa heti alussa. Tuhannet lääketieteen ammattilaiset osallistuvat vuosittain Terveysportin ydinsisältöjen tuottamiseen ja päivittämiseen. (Tavast 2011: 300-301.)

Palvelu haluttiin saada kaikille käyttöön sairaanhoitopiirien ja kuntien kautta. Duodecim rahoitti Terveysportin perustamisen ja alle vuodessa kaikki sairaanhoitopiirit olivat ostaneet palvelun työntekijöilleen. Nykyään Terveysporttia käyttävät kaikki terveydenhuollon työntekijät, oppilaitokset, apteekit ja mediatalot. Tavalliset kansalaiset pääsevät Terveyskirjaston palveluihin. (Tavast 2011: 300.)

2.3.1 Terveysportin tietosisältö

Terveysportista löytyvä tieteellinen tieto (Käypä hoito suositukset ja Terveysportin sisältämät lukuisat tietokannat) ovat luotettavuudeltaan ja laadultaan valideja, koska ne perustuvat tieteellisiin ja systemoituihin tutkimuksiin, sekä tieteellisiin artikkeleihin. Terveysportin sisällöntuotto on valvottua ja systemoitua tieteellistä toimintaa. (Terveysportti 2013.)

2.3.2 Terveysportin käyttö

Terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön tehdyt Terveysportin tietokannat ovat nopeakäyttöisiä sekä selkeitä. Ne mahdollistavat ajankohtaisen tiedonhaun saumattomana osana potilastyöskentelyä. Suurena osana on kuitenkin tietokantojen sujuva käyttö.

Myöskin tarvitaan riittävästi tietoa tietokannoista, jotta osataan valita niistä tarpeelliset ja oikeat. Tiedon hakemisessa pätee samat realiteetit kuin muussakin työssä - oikea työväline takaa toiminnan sujuvuuden ja hyvän lopputuloksen. (Romanov 2013: 29.)

Terveysportti sisältää kokonaisuudessaan yli 300 tietokantaa. Tietokantojen helppokäyttöisyyden vuoksi niitä voi hyödyntää valistuneiden arvausten ohjaamana. Tällöin kuitenkin useat tietokantojen erityisominaisuudet saattavat jäädä hyödyntämättä, sillä kiireinen hoitaja ei ehdi kokeilemalla tutustumaan tietokantojen kehittyneempiin käyttötapoihin. (Romanov 2013: 27.)

Nykyaikana on tarjolla useita koulutusvaihtoehtoja tietokantataitojen hyödyntämiseen. Harvat organisaatiot ovat kuitenkaan systemaattisesti kouluttaneet henkilöstöään, vaikka tälle olisikin tarvetta. (Romanov 2013: 27.) Terveysportin tietokantojen väliset linkit nopeuttavat huomattavasti tarpeellisen lisätiedon hakua (Romanov 2013: 28) Esimerkiksi Ensihoidon oppaan linkin kautta pääsee suoraan käsiksi lääkkeet linkkiin, joka avaa yleisimmät ensihoidossa käytettävät lääkkeet ja niiden käyttö aiheet (Terveysportti 2013).

2.3.3 Kokemuksia sähköisten tietokantojen käytöstä

Selainpohjaisten terveys- ja lääketieteen tietokantojen sekä päätelaitteisiin ladattavien tietokanta -sovellusten käytettävyys eroista löytyy tutkimustietoa. Amerikkalaisen Nova Southeastern Universityn sekä Shenandoah Universityn yhteistyönä tekemä tutkimus pyrki arvioimaan kämmentietokoneisiin ladattavien ohjelmistopohjaisten lääketietokantojen ja vastaavien tietokantojen online -versioiden käytettävyyttä kliinisen päätöksenteon kannalta. Tutkimusmetodina oli kuvaileva sisällön analyysi ja tutkimuksessa verrattiin viiden eri lääketietokannan online sekä niiden kämmentietokone-ohjelmistoversioiden eroja eri osa-alueilla (käytettävyys ja tiedon sisältö). (Clauson - Marsh - Polen 2012.)

Tuloksena todettiin online -lääketietokantojen sekä kämmentietokoneisiin saatavien lääketietokanta-sovellusten auttavan klinikkoja heidän kliinisessä päätöksenteossa. Yksi viidestä kämmentietokone -sovelluksesta oli ylivoimainen muihin sovelluksiin verraten. Yksikään kämmentietokoneisiin saatava sovellus ei osoittautunut ylivoimaiseksi vastaavaan online -tietokantaansa, tosin kaksi online versiota viidestä olivat ylivoimai-

sia verraten vastaaviin kämmentietokonesovelluksiinsa hakutulosten perusteella. (Clauson - Marsh - Polen 2012.)

Terveysportin käytöstä ja sen kouluttamisesta on tutkimuksia. Vuonna 2009 tehdyssä kyselyssä, johon vastasi 540 Terveysportin käyttäjää, heistä yli puolet koki Terveysportin säästävän työaikaa. Kolme käyttäjää neljästä oli sitä mieltä, että Terveysportin käyttö vähentää tavanomaisten konsultaatioiden määrää. Käyttäjistä 38% arvio laboratorio- ja muiden tutkimusten tarpeen vähentyneen ja yli 50 prosenttia vastanneista koki Terveysportin vähentäneen tarvetta lähettää potilas jatkohoitoon. Lähes 80% vastanneista löytää haluamansa tiedon hyvin Terveysportista. (Tavast 2011: 300.)

Järvenpään terveyskeskuksessa sairaanhoitajille ja lääkäreille järjestettiin Terveysportin tehokäytön käyttökoulutuksen kurssi verkossa. Lääkäreistä 84% ja kaikki hoitajat suorittivat kurssin ja aikaa siihen kului alle kaksi tuntia. Kolmen kuukauden jälkeen oli Terveysportin käyttö kasvanut 31 prosentilla Järvenpään terveyskeskuksessa, verrattuna kurssia edeltävään aikaan. (Romanov 2013: 29.)

Terveysportin käytön osaamista on kartoitettu aiemminkin. Vuonna 2010 erikoislääkäri Kalle Romanov (2011) on ollut mukana useissa organisaatioissa ja suorittanut potilastapauksiin perustuvia kartoituksia Terveysportin käytön osaamiseen. Kartoituksen perusteella todettiin, että lääkärien ja hoitajien keskuudessa on suuri osaamisvajae terveyskeskuksissa ja sairaaloissa. (Romanov 2011.)

Henkilöstölle suunnatun Terveysportin käyttökoulutuksen tarpeellisuus on tunnistettu sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa. On todettu, että organisaatiot eivät ilmeisesti käytä resursseja kehittääkseen henkilökunnan taitoja Terveysportin käytössä. Oletuksen on myös ollut, että pelkkä tietokantojen käyttömahdollisuus ohjaisi niiden kattavaan käyttöön. Lääkäreille suunnatut satunnaiset tietoisiskut eivät näytä lisäävän riittävästi taitoja Terveysportin käytössä. (Koski - Liira - Romanov 2010: 33.)

Erilaisia koulutusmenetelmiä Terveysportin käytöstä on kokemusta. ATK-luokissa tapahtuva koulutus on sinänsä tehokasta, mutta se on kallista ja hidasta, eikä se huomioi yksilöllisiä koulutustarpeita. Toimivaksi koulutusmenetelmäksi on todettu lyhyt (kahden tunnin) verkkokoulutus. Käytettäessä kyseistä koulutusmenetelmää erään terveyskeskuksen tietokantojen käyttömäärä objektiivisesti mitattuna lisäsi käyttöä 20 prosentilla kaksi kuukautta koulutuksen jälkeenkin. (Liira ym. 2010: 33.) Vastaavaa verkkokoulu-

tusmenetelmää käytettäessä myös hoitotyön ammattilaisista yli 80% koki Terveysportin käytössä tarvittavien taitojen lisääntyneen ja monipuolistuneen (Kari - Kanerva - Komulainen - Romanov 2011: 34.)

Suuri informaation määrä ja sen lisääntyminen aiheuttavat suuren haasteen hoitohenkilökunnalle. Yksi tapa päästä käyttämään tietolähteitä ja hyödyntämään niitä on sähköinen tiedon lähde koskien hoitoalaa. Sairaanhoidajia otti osaa kaksi vuotta kestävään tutkimukseen New South Walesissa, Australiassa, koskien sähköisen lääketieteen tietokannan käytöstä työssään. Hoitajat käyttivät Clinical Information Acces Program (CIAP) tietokantaa. Tämä on internet sivu joka tuottaa ympärivuorokautisen pääsyn tietokantaan, joka sisältää tietoa ja hoitoprotokollia koskien hoitoalaa. (Gosling - Spencer - Westbrook 2004: 201.)

Tutkimukseen osallistui 65 sairaalaa. Jokaisesta sairaalasta valittiin 25% sairaanhoidajaa tutkimukseen. 84% osallistujista tapasivat tutkijat kasvotusten ja 3128 kyselylomaketta, jotka hoitajat olivat täyttäneet hyödynnettiin tutkimuksessa. (Gosling ym. 2004: 201.)

Tulokset osoittivat että 58% hoitajista olivat kuulleet CIAP ohjelmasta ja heistä 70% olivat hyödyntäneet kyseistä verkkopalvelua. Kokeneilla hoitajilla oli suurempi käyttöaste CIAP:n käytössä kuin muilla. Yleisin syy, minkä takia ohjelmaa oli käytetty, oli puutteellisen tiedon paikkaaminen ja omakohtaisen tiedon lisääminen. Koulutuksen puute koskien ohjelman käyttöä oli suurin syy, ettei ohjelmaa tullut hyödynnettyä. Sähköisen tietokannan käyttö kuuluu hoitajien rooliin ja niiden käyttö tulisi sisällyttää hoitajien koulutukseen sekä hoitokulttuuriin. (Gosling ym. 2004: 201.)

2.3.4 Merlot Medi

Helsingin pelastuslaitos ja HUS Helsingin ensihoitoyksikkö ottivat 17.01.2007 käyttöön Suomessa ensimmäisinä uuden sähköisen raportointi- ja johtamisjärjestelmän. Järjestelmä on rakennettu yhdessä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin, CGI:n ja Helsingin pelastuslaitoksen kanssa. Tuolloin ei ollut vastaavanlaista järjestelmää käytössä muualla maailmassa. (Merlot Medi - sähköinen raportointi- ja johtamisjärjestelmä.)

Järjestelmän tärkein tehtävä on luoda potilaskohtainen ensihoitokertomus sähköisessä muodossa ja tallentaa kerätyt potilaan perus-, haastattelu- ja tutkimus-, hoito- ja kon-

sultaatitiedot. Sovellus sisältää oireen tai vamman mukaisia kysymyspohjia, joista yhteen kerätyistä tiedoista kootaan potilasta koskeva ensihoitokertomus. Myöskin vapaamuotoisen tekstin kirjoittaminen on mahdollista. Ensihoitokertomukseen liitetään myöskin hätäkeskuksen, potilaan valvontamonitorien ja lääkärin konsultaatioiden tietoja. (Merlot Medi - sähköinen raportointi- ja johtamisjärjestelmä.)

Sovellus antaa mahdollisuuden hakea potilaan aikaisempia hoitotietoja oman järjestelmän sisältä. Järjestelmä pystyy myös välittämään päivystävälle ensihoitolääkärille reaaliajassa tietoa, jolloin lääkäri pystyy seuraamaan meneillään olevia tehtäviä aseman pöytä tietokoneella tai ensihoitoyksikössä kannettavalla tietokoneella. (Merlot Medi - sähköinen raportointi- ja johtamisjärjestelmä.)

Järjestelmässä on keskitetty käyttäjienhallinta, joka sijaitsee palvelimella. Järjestelmää ei pysty käyttämään kukaan ulkopuolinen - sovellukseen aina kirjaututaan sisään henkilökohtaisilla käyttäjätunnuksilla. Yhteys palvelimen ja päätelaitteen välillä hoidetaan suojatun VPN-yhteyden avulla. VPN-yhteyden tarkoituksena on varmistaa, että dataa siirrettäessä julkisen siirtotien (esim. internet) kautta data ei muutu, joudu kopioituksi tai häviä. (Merlot Medi - sähköinen raportointi- ja johtamisjärjestelmä.)

Järjestelmä tuo lukuisia hyötyjä ensihoidon kirjaamiseen ja johtamiseen. Järjestelmä parantaa ensihoitokertomusten luotettavuutta. Valmiit kysymyspohjat ja niihin vastaukset sekä vapaan tekstin mahdollisuus helpottaa itse kirjaamistyötä, potilaan aiemmat ensihoitokertomukset ovat nähtävissä kohteessa, järjestelmä parantaa potilaan tietosuojaa, vastaanottava hoitolaitos (esim. sairaala) saa ensihoitokertomuksen yleensä jo ennen potilaan saapumista ja tehostaa johtamista suuronnettomuustilanteissa. (Merlot Medi - sähköinen raportointi- ja johtamisjärjestelmä.)

Ensihoidossa päätelaitteelle asetetaan kovat vaatimukset, joita normaalit tietokoneet eivät täyty välttämättä. Laitteen on kestävä iskuja ja putoamista ja laitteen on oltava helposti puhdistettavissa kaikesta eritteestä. Akkujen keston on oltava riittävä, akkujen vaihdon on oltava helppoa ja nopeaa, ja käytön on oltava mahdollista myöskin kylmässä, kosteassa, kirkkaassa päivänvalossa ja pimeässä. (Merlot Medi - sähköinen raportointi- ja johtamisjärjestelmä.)

2.4 Opinnäytetyön tiedonhaku

Käytämme opinnäytetyömme tiedonhaun välineinä sähköistä tiedonhakua sekä ammattillisista kirjoista löytämäämme tietoa. Käytimme sähköisen tiedonhaun välineinä Biomed Central Journals, EBSCOHost, Medic, WHSL e-resources, CIAP, NHS, NCBI ja Pubmed tietokantoja. Biomed central journals on hoito-ja terveystieteen tietokanta, joka kattaa englanninkielisiä tutkimusartikkeleita (Biomed central 2015). EBSCOHost on tietokanta, joka kattaa terveydenhoitoalan englanninkieliset julkaisut (EBSCOHost 2015). Medic -tietokanta terveystieteiden kotimainen viitetietokanta, joka sisältää Suomessa ilmestyneitä julkaisuja (Medic 2015). WHSL e-resources on Etelä-Afrikkalainen Johannesburgin yliopiston ylläpitämä tietokanta, joka käsittää terveydenhoitoalan englanninkielisiä tutki-muksia ja artikkeleita (WSHL e-Resources 2015). CIAP on Australia-lainen verkkotietokanta, joka käsittää tutkimuksia ja hoito-ohjeita terveydenhoidossa englanniksi (CIAP 2015). NHS on Englantilainen tietokanta, joka sisältää näyttöön perustuvia tutkimuksia terveydenhoidossa (NHS 2015). NCBI on Amerikkalainen tietokanta, josta löytyy englanninkielisiä terveydenhuollon tutkimuksia (NCBI 2015). Etsimme käyttäen sekä englanninkielisiä että suomenkielisiä hakusanoja. Keskitimme hakumme etsien artikkeleita sekä tutkimus tuloksia koskien päätöksentekoa ensihoidossa. Tällä pyrimme löytämään keskeisimmät asiat mitä ja miten päätöksenteko ensihoidossa tapahtuu ja mitä asioita meidän kannattaa painottaa tehdessämme kartoitusta Terveysportti ohjelman tarpeellisista ohjeista ensihoitoa koskien. Käytimme myöskin ensihoidon kirjallisuutta Ensihoidon kirjaa ja Uutta ensihoidon käsikirjaa.

Hankaluudeksi osoittautui tutkimustulosten vähyys kansainvälisissä tutkimuksissa, mutta onnistuimme löytämään varteen otettavia tutkimuksia Terveysportin käytöstä, ulkomaisista vastaavien ohjelmien käytöstä, sekä päätöksentekoon hoitotyössä liittyviä tutkimuksia, jotka auttavat opinnäytetyömme edistymistä.

Taulukko 2. Opinnäytetyön tieteelliset tutkimukset.

Kirjoittaja/vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Kohderyhmän	Tiedon keruu	Keskeiset tulokset
Clauson, Kevin - Marsh, Wallace - Polen, Hyla 2012	Selainpohjaisten online-tietokantojen, sekä päätelaitteisiin laadattavien kiinteiden sovellusten käytet-	Ei selkeää ammatillista kohderyhmää	Kuvaileva sisällön analyysi, jossa verrattiin viiden eri lääketietokannan eroja 15 eri	Online tietokannat olivat osin tehokkaampia verraten kiinteisiin verrokki sovelluksiinsa

	tävyyserojen kartoitus		osa-alueella	
Croskerry, Pat 2005	Intuitiivisen ja analyyttisen päätöksenteon kartoitus anestesialääketieteessä	akuuttihoitossa työskentelevät ammattilaiset	Tieteellinen artikkeli, jossa ei tiedon keruun menetelmiä avattu	Päätöksenteko on kriittinen osa kliinistä anestesiologiaa
Gosling, Sophie - Spencer, Rosemary - Westbrook, Johanna 2004	Sairaanhoidajien käyttämien sähköisten tietokantojen käyttötapoja kuvaava tutkimus	Sairaanhoidajat 65:stä eri sairaalasta (N=3128)	Kahden vuoden mittainen seuranta tutkimus	Sairaanhoidajien kliininen työkokemus lisäsi sähköisten tietokantojen käyttöä
Jensen, Jan 2011	Tutkia ensihoitajien käyttämiä päätöksentekomalleja	Kanadalaiset ensihoitajat (N=17) Lääkintäesimiehet (N=7)	Kvalitatatiivinen tiedonkeruu	Ensihoidossa tehokainta on yhdistää erillaisia päätöksentekomalleja kliinisessä työssä
Romanov, Kalle 2011	Kartoittaa Terveysportin käytön osaamista	Useat eri terveydenhuollon organisaatiot (hoitajat/lääkärit)	Ei tiedossa	Lääkäreiden ja hoitajien keskuudessa on suuri osaamisvajae Terveysportin käytössä
Romanov, Kalle 2013.	Terveysportin tehokäyttökurssin tulosten analysointi	Järvenpään terveyskeskuksen kaikki sairaanhoidajat ja 84 % lääkäreistä	Ei tiedossa	Terveysportin käyttö kasvoi 31% tehokoulutuksen jälkeen
Sturt, Charles 1998.	Tieteellinen artikkeli, joka tutkii sydänpysähdyspotilaan ensihoidon hallintakeinoja ja kuinka nämä vaikuttavat ensihoitajan rooliin kliinisessä työssä	Ensihoitajat	Ei tiedossa	Ensihoitajien tulee osallistua aktiivisesti tutkimusprosessiin, jotta he ymmärtävät oman työnsä merkityksen kokonaisvaltaisen hoitotyön tulosten saavuttamisessa
Vehniäinen, Pasi 2014.	Tutkia esihoitajien päätöksentekoa akuutissa ja ei akuutissa potilastyössä	Ensihoitajat (N=83)	Kvantitatiivista, kuvailevaa ja korrelatiivista poikittaistutkimusta	Ensihoitajat, joiden koulutus painottui sairaalan ulkopuoliseen ensihoitoon käyttivät analyyttisiä päätöksentekoprosesseja työssään

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Tämän toiminnallisen opinnäytetyömme tarkoituksena on luoda Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen ensihoidossa työskentelevien työntekijöiden käyttöön koulutuspaketti, joka ohjaa käyttämään Terveysportin tietokantaa ensihoidon tehtävissä. Opinnäytetyömme tavoitteena on lisätä ensihoitajien tietoa Terveysportista sekä tehostaa valmiuksia käyttää Terveysporttia ensihoidon tehtävissä.

3.1 Opinnäytetyön toteuttaminen toiminnallisena opinnäytetyönä

Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämän kehittämistyö ja sen tarkoitus on kehittää ja ohjeistaa käytännön toimintaa ja toimintatapoja työelämässä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistetään neljää eri osa-aluetta, jotka ovat toiminnallisuus (ammattillinen taito), teoreettisuus (ammattillinen tieto), tutkimuksellisuus (käyttäjätutkimus), raportointi (ammattillinen viestintätaito). Tutkimustiedon tarkoitus on perustella toiminnallista osuutta toiminnallisessa opinnäytetyössä, sekä täsmentää, rajata, kehittää, uudistaa ja luoda toiminnallista työn kohdetta paremmin käyttäjää palvelevaksi kokonaisuudeksi. Tutkimustieto on toiminnallisessa opinnäytetyössä aina tapauskohtaista, eli tietystä ajasta, paikasta, tilanteesta ja kohderyhmästä riippuvaista. Tutkimustiedon tulkinta saa suoraan sovelletun, käytännöllisen ja toiminnallisen muodon kehitettävässä tuotoksessa. (Vilka 2010.)

Taulukko 3. Toiminnallisen opinnäytetyön tekstin rakenne (Vilka 2010).

Kansi ja Nimiösivut
Tiivistelmä/Abstract
Sisällysluettelo
Toiminnallisen osuuden lähtökohdat, tausta ja toimeksiantaja, kohderyhmä ja tavoitteet
Toiminnallisen osuuden tietoperusta/teoreettinen viitekehys
Toiminnallisen osuuden suunnittelu, toteutus ja lopputulos
Oman ammatillisen osaamisen arviointi
Lähdeluettelo ja liitteet

Toiminnallisen opinnäytetyön kirjoittamisen ongelmakohdiksi voivat muodostua kirjoittamisen aloittaminen, keskustelevalta ja argumentoivalta tekstin kirjoittaminen ja tekstin

rakenteen valinta, tiedon varmuusasteen ilmaiseminen, laadukkaiden lähteiden löytäminen. Ongelmalliseksi voivat muodostua myös tutkimusetiikan noudattaminen mm. tekijänoikeudet, toiminnallisen osuuden riittävä havainnollistaminen, sekä lopuksi oman tekemisen kriittinen arviointi. Toiminnallisen opinnäytetyön arvioinnissa kiinnitetään huomiota aihevalinnan innovatiivisuuteen, luovuuteen, sekä työelämälähtöisyyteen. Lopputuloksessa tulee selkeästi näkyä toiminnallisen osuuden ja raportin muodostama kokonaisuus. Toiminnallinen osuus tulee olla täsmällisesti havainnollistettu ja raportoitu työssä. Toiminnallisessa osuudessa tulee näkyä riittävä ammatillisen tiedon syvyys ja laatu. (Vilka 2010.)

Kuvio 1. Opinnäytetyömme prosessin lineaarinen kuvaus aikaperspektiivissä



Työmenetelmät, joita olemme käyttäneet tehdessämme opinnäytetyötämme ovat olleet moninaiset. Suunnittelimme yhdessä eri työvaiheita, joiden mukaan lähdimme etene-mään työssämme. Kävimme Helsingin pelastuslaitoksen yhteyshenkilön kanssa kes-kustelemassa asioista, joita työllämme haetaan ja mihin työmme lopputulos tähtää.

Kävimme kehityskeskusteluja oman ohjaavan opettajamme kanssa sekä Helsingin pelastuslaitoksen ensihoidon lääkärin kanssa, koskien Terveysportin materiaalin sisäl-töä. Kävimme tiedon haun pajoissa, jotta saimme kerättyä mahdollisimman paljon ja tehokkaasti tutkimustuloksia koskien opinnäytetyötämme.

Toiminnallisen opinnäytetyömme eräs olennaisimmista vaiheista tulee olemaan Helsin-gin pelastuslaitoksen ensihoitajien kouluttaminen Terveysportin käyttöön ensihoidon tehtäville. Koulutus rakentuu kirjallisesta pelastuslaitokselle julkaistavasta koulutus ma-teriaalista sekä ensihoitajille järjestettävästä koulutustilaisuudesta. Koulutus tapahtuu Helsingin pelastuslaitoksen vuorokoulutuksena. Vuorokoulutukset tulee pitämään joka työvuoroon nimitetty ensihoidon vuorokouluttaja. Vuorokoulutukset ovat pakollisia jo-

kaiselle joka työskentelee ensihoidossa. Täten vuorokoulutuspakettimme saavuttaa periaatteessa kaikki ensihoidossa työskentelevät henkilöt.

Opinnäytetyömme lopputuotoksena valmistunut koulutuspaketti tullaan esittämään Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen vuorokoulutuksessa. Työmme tarkoitus on olla selkeä ja helposti sisäistettävä koulutuspaketti, joka opastaa terveystieteen käyttöä, ja kuinka löytää ensihoidollisesti tarpeellista aineistoa sieltä helposti ja mutkattomasti. Tavoitteenamme on, että koulutuspakettimme jälkeen kaikilla Helsingin pelastuslaitoksen ensihoidossa työskentelevillä henkilöillä on tietämys ja valmius terveystieteen käytöstä ensihoidollisissa tehtävissä, osana Merlot Medin ohjelmaa.

4 Helsingin kaupungin pelastuslaitos

Helsingin kaupungin pelastuslaitos on yksi 22:sta Suomen aluepelastuslaitoksesta. Pelastuslaitos vastaa onnettomuuksien ehkäisystä, varautumisesta, pelastustoiminnasta ja väestönsuojelusta Helsingissä. Pelastuslaitos toteuttaa kiireelliset ensihoidon tehtävät Helsingin kaupungin alueella Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) kanssa solmitun sopimuksen pohjalta. Pelastuslaitoksella on myös Osaamiskeskus, joka kouluttaa palo-esimiehiä ja pelastajia pelastuslaitoksen palvelukseen sekä järjestää pelastuslaitoksen täydennyskoulutusta. Helsingin pelastuslaitoksella työskentelee n. 700 henkilöä. Operatiivisella puolella työskentelee 520 henkilöä, (palo-esimiehiä, palo-mies-ensihoitajia, ensihoitajia, palo-esimiehiä, palomestareita, ensihoidon mestareita jne.) osaamiskeskuksen oppilaat mukaan lukien. (Helsingin kaupungin pelastuslaitos 2014.)

Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen operatiivinen toiminta jakautuu seitsemälle pelastusasemalle ympäri Helsinkiä. Pelastuslaitoksen kiireellisten ensihoitotehtävien määrä vuonna 2012 oli yhteensä 50 055. Suurimman tehtäväryhmän (39%) muodostavat peruselintoimintojen häiriöt, kuten elvytys, elottomuus, rintakipu, hengitysvaikeus, tajuttomuus, aivohalvaus ja muu sydänoire. (Ensihoitotilastoja 2013.)

Helsingin kaupungin pelastuslaitos ylläpitää henkilöstön ammattitaitoa ensihoidossa järjestämällä vuorokoulutuksia, jonka osana koulutuspakettimme tulee olemaan. Vuorokoulutuksista vastaa pääsääntöisesti ensihoidon johtava elin (ensihoitomestarit ja ensihoitolääkärit). Koulutukset tulevat Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen omille intranet verkkosivuille ja koulutusaihe vaihtuu viikoittain. Koulutuksista vastaa jokaisen työssä olevan vuoron ensihoidon nimetty koulutusvastaava. Viikon aikana jona koulu-

tusta pidetään, pyritään kattamaan koko vuorossa oleva operatiivinen henkilöstö. Koulutukset ovat kestoaltaan 15 minuutista tuntiin. Koulutukset ovat vaihtelevia powerpoint esityksestä toiminnalliseen harjoitukseen.

5 Terveysportin käyttökoulutus

Tässä kappaleessa kerromme koulutuspaketin sisällöstä ja kuinka koulutus toteutetaan Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen henkilöstölle.

5.1 Koulutuksen toteuttaminen

Terveysportin laaja lääketieteellinen tietokanta tarjoaa rajattoman määrän tietoa ensihoitajien käytettäväksi. Terveysportti halutaan tuoda työntekijöiden käyttöön hallitusti. Työn tarkoituksena on osoittaa Terveysportista niitä kohtia, joita ensihoitajat voivat työssään hyödyntää sekä tehostaa ensihoitajien valmiuksia käyttää Terveysporttia tarkoituksenmukaisesti ja monipuolisesti.

Koulutus tulee käytettäväksi vuoden 2015 aikana osana vuorokoulutusta, jonka jälkeen Terveysportti voidaan ottaa ensihoitajien käyttöön Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen asettamassa aikataulussa. Tietokannan käyttö havainnollistetaan powerpoint esityksenä, joka sisältää videokuvaa Terveysportti -näköymästä.

Ennen työmme julkaisua järjestämme pilotoinnin Kallion pelastuslaitoksella, koskien lopullista työtämme. Pilotoinnin tarkoituksena on saada rakentavaa palautetta työstämme ja hyödyntää näitä ohjeita työmme lopulliseen muotoon saattamisessa. Lopullinen työmme julkaistaan vuorokoulutuspaketina, video-esityksen ja powerpoint-esityksen muodossa.

Pilotointi toteutettiin valitsemalla kymmenen henkilöä Kallion pelastusasemalta, joiden työnkuvaan kuuluu toimiminen ensihoidossa. Esittelimme valituille henkilöille koulutuspaketin. Koulutuksen jälkeen testasimme kymmenellä valitulla henkilöllä tiedonhaun siten, että he pääsevät hakemaan Terveysportista yhden annetun lääkevalmisteeseen. Tiedonhaun testauksen jälkeen haimme pilotti-henkilöiltä avoimella kyselylomakkeella palautetta koulutusmateriaalista. Kyselylomakkeessa kysyimme palautetta seuraavien avointen kysymysten avulla. (1) Koulutuspaketin yleinen selkeys. (2) Selkeyttäkö kou-

lutuspaketti mielestäsi Terveysportin käyttöä. (3) Onnistuiko annettu tiedonhaku Terveysportista paremmin koulutusmateriaalin avulla. (4) Avoin palaute koulutusmateriaalin kehittämiseksi. Pilotointi kesti ajallisesti noin 45 minuuttia. Pilotointi oli onnistunut ja saimme siitä paljon rakentavaa kritiikkiä koskien koulutuspakettiamme. Kaikki pilotointiin osallistuneet kymmenen palomies-ensihoitajaa olivat tyytyväisiä koulutuspakettimme rakenteeseen. Taulukossa erittelemme tarkemmin mitä kehuja ja kehittämissuhteita pilotointiin osallistuneet antoivat.

5.2 Koulutuksen sisältö

Koulutuksen ensimmäisessä osiossa neuvotaan kuinka Terveysportin kotisivulta etsitään tietoa käyttämällä hakukenttää, joka etsii tietoa kaikista Terveysportin tietokannoista.

Koulutuksen toinen osio on Duodecim lääketietokanta. Tietokanta yhdistää keskeiset lääketietolähteet yhdeksi kokonaisuudeksi (Duodecim 2015). Esityksessä näytetään mistä Duodecim lääketietokanta löytyy ja kuinka sieltä etsitään haluttua tietoa lääkkeistä. Koulutuksessa näytetään esimerkkien avulla kuinka Duodecim lääketietokannasta löytyy tietoa lääkkeiden yliannostuksesta ja lääkeaineiden käyttötarkoituksesta.

Kolmas osio sisältää Terveysportista löytyvää kuvastoa. Kuvastosta löytyy kuvia erilaisista sairauksista ja ihmisen anatomiasta (Duodecim lääketieteelliset kuvastot 2015). Esityksessä näytetään mistä kuvasto löytyy Terveysportin kotisivulta ja kuinka sieltä etsitään kuvia eri sairauksista. Esimerkkinä näytetään kuinka löytyy kuva ruususta jalkassa.

Neljäs osio on Terveysportin akuuttihoiton tietokanta ja sen käyttö. Akuuttihoiton tietokanta sisältää useita oppaita, joita ovat mm. akuuttihoito-opas, akuuttihoiton lääkkeet, ensihoito-opas, peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito, ekg-tietokanta (Duodecim akuuttihoiton tietokannat). Esityksessä näytetään mistä akuuttihoito-opas löytyy Terveysportin kotisivulta ja kuinka sieltä etsiä tietoa haluamastaan aihe alueesta. Koulutuksessa painotetaan, ettei ensihoito-opas ole välttämättä kovinkaan käytännöllinen itse potilaan hoidon aikana tapahtuvassa tiedonhaussa, vaan enemmänkin itse opiskeluun ja tietojen päivittämiseen keikkojen välillä.

5.3 Koekäyttäjien kokemuksia koulutuksesta

Kaikkien koekäyttäjien mielestä koulutuspaketin yleinen selkeys oli hyvä ja helposti seurattavissa. Kaikki koekäyttäjät kokivat, että koulutuspaketti selkeytti Terveysportin käyttöä ja kaksi koekäyttäjää ei kokenut Terveysporttia tarpeelliseksi omassa työskentelyssään. Kaikki koehenkilöt kokivat, että tiedonhaku oli helpompaa Terveysportista koulutuksen jälkeen. Avoimessa palautteessa saimme yleisesti positiivista palautetta aihealueesta ja se koettiin tarpeelliseksi. Koekäyttäjät kokivat, että kynnys Terveysportin käyttöön on pienempi kuin ennen koulutusta. Koulutuspaketti koettiin selkeäksi ja helpoksi sisäistää.

Taulukko 4. Pilotoinnin tulokset.

Pilotoijat	Kysymys 1 Koulutuspaketin yleinen selkeys	Kysymys 2 Selkeyttikö koulutusmateriaali mielestäsi Terveysportin käyttöä ?	Kysymys 3 Onnistuiko annettu tiedonhaun tehtävä Terveysportista paremmin koulutusmateriaalin avulla ?	Kysymys 4 Avoin palaute koulutuksen kehittämiseksi
Pilotoija 1	"Koulutus oli selkeä ja helposti seurattavissa"	"Kyllä selkeytti"	"Kyllä onnistui. Oli helppo hakea tietoa kun tiesi mistä hakea"	"Hyvä koulutus ja hyvin tehty kohderyhmää ajatellen"
Pilotoija 2	"Hyvä"	"Kyllä"	"Kyllä"	"Hyvä koulutus"
Pilotoija 3	"Oli selkeä"	"Kyllä"	"Onnistui hyvin"	"Selkeä ja hyvä koulutus"
Pilotoija 4	"Selkeä mutta liian pitkä"	"Kyllä"	"Loppujen lopuksi onnistui, mutta ilman koulutusta olisi mennyt pitempään"	"Lyhentäisin koulutusta, ja poistaisin musiikin taustalta"
Pilotoija 5	"Ihan hyvä, musiikki oli parasta"	"Kyllä"	"Onnistui paremmin, kuin että olisi lähtenyt hakemaan ihan kylmiltään"	"Musiikista lisäpiste, itse koulutus oli hyvä. Ehkä vielä tarkemmin erittelin mitkä asiat oli keikoilla käytettävissä ja mitkä itsenäiseen opiskeluun"
Pilotoija 6	"Hyvin toteutettu ja koulutettava ystävällinen"	"Kyllä, hyvin selkeytti ja avasi itse Terveysporttia muutoinkin"	"Kyllä onnistui"	"Videoklipit olisi voineet olla hieman lyhyempiä"
Pilotoija 7	"Hieno"	"Kyllä"	"Onnistuin ja myönnettävä on että koulutus antoi	"Ei lisättävää"

			hyvät pohjat hakemiselle”	
Pilotoija 8	”Hyvä oli, en tule luultavasti käyttämään”	”Kyllä”	”Onnistui”	-
Pilotoija 9	”Selkeä ja yksinkertaisesti toteutettu, mutta en koe näkeväni tarpeelliseksi työssäni”	”Kyllä”	”Kyllä”	-
Pilotoija 10	”Ihan hyvä”	”Kyllä”	”Hyvin onnistui”	”Selkeä koulutus, mutta ehkä olisi voinut olla enemmän selkeitä esimerkkejä käyttöaiheita”

6 Pohdinta

Opinnäytetyömme aihe on saatu Helsingin pelastuslaitokselta ja on vahvasti työelämälähtöinen projekti. Opinnäytetyömme muoto oli toiminnallinen opinnäytetyö ja noudatti toiminnallisen opinnäytetyön kaavaa.

Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämän kehittämistyö ja sen tarkoitus on kehittää, ohjeistaa käytännön toimintaa ja toimintatapoja työelämässä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistetään neljää eri osa-aluetta, jotka ovat toiminnallisuus (ammattillinen taito), teoreettisuus (ammattillinen tieto), tutkimuksellisuus (käyttäjätutkimus), raportointi (ammattillinen viestintätaito). (Toiminnallinen opinnäytetyö 2010.)

Opinnäytetyömme on ollut vaiheiltaan monipuolinen ja kasvattava prosessi, jossa ryhmämme omat valmiudet hakea tieteellistä tietoa ja priorisoida löydetyn tiedon tuloksia työmme kannalta oleelliseen järjestykseen on kehittynyt merkittäväällä tavalla. Työmme ensimmäisessä vaiheessa valitsimme opinnäytetyömme aiheen usean mahdollisen vaihtoehdon joukosta, perustuen ryhmämme henkilökohtaisiin intresseihin ja kiinnostuksen kohteisiin. Halusimme ryhmänä tuottaa opinnäytetyön, jonka lopputulos olisi käytännönläheinen ja konkreettisesti hyödynnettävissä työelämälähtöisesti.

Toisessa vaiheessa aloimme rakentamaan teoreettista viitekehystä aiheemme ympärille. Teoreettinen viitekehys johdatti meidät nopeasti ensihoidon ja hoitotyön päätöksenteon monitahoisiin ydin-alueisiin. Haimme tutkimustietoa siihen, että miten ensihoitajat

tekevät päätöksiä hoitaessaan potilaita ja mitä teorian tietoa he käyttävät päätöksenteon tukena. Tällä tutkimustiedolla pyrimme löytämään perusteluita sille, mitä ja miten valitsimme sisältö-alueet Terveysportista koulusta varten. Pyrimme etsimään tutkittua tietoa hoitajien käyttämistä sähköisistä tietokannoista, jotka olisivat verrattavissa Terveysporttiin. Työssämme korostui päätöksenteon merkitys ensihoidossa. Valitsimme päätöksenteon keskeiseksi teoreettisen viitekehyksen osa-alueeksi, koska työmme toiminnallinen lopputulos tukee ensihoidon päätöksentekoa.

Päätöksenteon ymmärtämisen tärkeys korostuu ensihoidossa, sillä työn luonne vaatii nopeita päätöksiä potilaan hoidon suhteen. Ne päätökset, mitä ensihoitajat tekevät potilaan tilan arvioinnissa ja hoitamisessa, voi olla merkittävä vaikutus siihen minkälainen kliininen tulos yksilön sairastuvuudella ja kuolleisuudella on (Jensen 2011). Ensihoidon päätöksentekoon on vahvasti tilannesidonnaista (aika, tilanne ja käytettävissä olevat voimavarat, sekä teknologia ja päätöksenteon oletettu vaikutus tulevaisuuteen). (Holmström - Kuisma - Porthan 2008: 47).

Sähköisistä tietokannoista kansainvälisellä tasolla, jotka vastasivat suoranaisesti Terveysporttia, löytyi hyvin rajoitetusti tietoa. Päättelimme tästä sen, että Terveysportti on omalta osaltaan hyvin ainutlaatuinen kokonaisuus laajuudessaan. Vastaavanlaisia tietokantoja kuitenkin löytyi, mm Australiasta, Englannista, Pohjois-Amerikasta, Etelä-Afrikasta. Saimme kuitenkin mielestämme riittävästi tutkimustietoa tukemaan toiminnallista opinnäytetyötämme. Koimme, että lopputuloksena tuotettu koulutuspaketti oli onnistunut kokonaisuudessaan.

Cochrane -tiedeyhteisön perustama ja ylläpitämä Cochrane kirjasto on näyttöön perustuvan lääketieteen käytetyimpiä tietolähteitä. Cochrane kirjasto sisältää tuhansia systemoituja lääketieteellisen tiedon katsauksia. Sitä pidetään kansainvälisesti yhtenä merkittävimmistä ja luotettavimmista lääketieteellisten metodien vaikuttavuutta arvioivista tietolähteistä ja sillä on paljon käytännön merkitystä hoitosuosituksen ja ohjeiden laadinnassa. Cochranen sisältämää tietoa voidaan pitää osaltaan metalähteenä mm. Terveysportista löytyvälle tiedolle. (Wahlbeck 2007.)

Koulutuspaketti tullaan hyödyntämään Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen ensihoitajien työpaikkakoulutuksessa. Koulutuspaketti antaa valmiudet käyttää Terveysporttia tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti osana ensihoitajien päätöksentekoa.

Uskomme, että työme tuottaa jatkokehityshankkeen etenkin seurantatutkimuksen muodossa. Seurantatutkimusaiheena voisi olla Terveysportin käyttökokemukset Helsingin pelastuslaitoksen ensihoidossa. Tällainen tutkimus antaisi varmasti myös kehitysehdotuksia Terveysportin entistä monipuolisempaan ja sujuvampaan käyttöön osana ensihoidon päätöksentekoa.

Lähteet

Alaspää, Ari - Kuisma, Markku - Rekola, Leena - Sillanpää, Kirsi 2004. Uusi ensihoidon käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Osakeyhtiö.

Biomedcentral 2015. Biomed central Ltd. Verkkodokumentti.
<<http://www.biomedcentral.com/>>. Luettu 12.03.2015

CIAP Clinical information acces portal. 2015. NSW ehealth. Verkkodokumentti.
<<http://www.ciap.health.nsw.gov.au/about/overview.html>>. Luettu 12.03.2015.

Clauson, Kevin - Marsh, Wallace - Polen, Hyla 2012. Clinical Decision Support Tools: Performance of Personal Digital Assistant versus Online Drug Information Databases. Verkkodokumentti.
<http://www.readcube.com/articles/10.1592%2Fphco.27.12.1651?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license=LICENSE_DENIED>. Luettu 19.03.2015.

Clinical decision making 2008. University of California, San Diego. Verkkodokumentti.
<<https://meded.ucsd.edu/clinicalmed/thinking.htm>>. Luettu 14.04.2015.

Croskerry, Pat 2005. The theory and practice of clinical decision-making. Canadian Journal of Anesthesia. Verkkodokumentti.
<<http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF03023077?LI=true#page-1>>. Luettu 03.11.2014.

Duodecim akuuttihoidon tietokannat 2015. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti>>. Luettu 19.03.2015.

Duodecim lääketieteelliset kuvastot 2015. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi/terveysportti/diagnoosi.dg_kuvasto.koti>. Luettu 19.03.2015.

Duodecim 2015. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti.
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/dlr_laake.koti>. Luettu 19.03.2015.

EBSCoHost 2015. EBSCO Industrie, Inc. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/selectdb?sid=2f2c4221-cf53-4a23-8aa9-bff2ac6b82f6%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4207>> Luettu 12.03.2015.

Ensihoidon sähköinen johtamis- ja raportointijärjestelmä. GCI. Verkkodokumentti.
<<http://www.cgi.fi/tuoteratkaisut/merlot-medi>>. Luettu 25.09.2014.

Ensihoitotilastoja. 2013. Verkkodokumentti.
<<http://www.hel.fi/hki/Pela/fi/Ensihoito/Ensihoitotilastoja>>. Luettu 22.01.2015.

Gosling, Sophie - Spencer, Rosemary - Westbrook, Johanna 2004. Nurses' use of online clinical evidence. Journal of advanced nursing 47 (2). 201-211.

Helsingin kaupungin pelastuslaitos. 2014. Verkkodokumentti.

<http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/6676ee0041468e63978597c319d74da7/pel_esite_2014_suru_netti.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=6676ee0041468e63978597c319d74da7>. Luettu 22.01.2015.

Holmström, Peter - Kuisma, Markku - Porthan, Kari 2008. Ensihoito. Jyväskylä: Hygieia.

Holmström, Peter – Kuisma, Markku – Nurmi, Jouni – Porthan, Kari – Taskinen, Tuomas 2013. Ensihoito. Helsinki: SanomaPro.

Jensen, Jan 2011. Paramedic clinical decision-making: results of two Canadian studies. Health Science North. Verkkodokumentti.
<<http://www.hsnsudbury.ca/portalen/Portals/23/jensen%20JPP%202011%20paramedic%20CDM.pdf>>. Luettu 03.11.2014.

Kari, Hanna - Kanerva, Markku - Komulainen, Anne - Romanov, Kalle 2011. Terveystieteen käytötaitoja verkko-opiskeluna: YTHS:n valtakunnallinen verkkokoulutus. Sairaanhoitaja 84 (10). 28-30.

Koski, H - Liira, H - Romanov, K 2010. Kokemuksia verkkovideoiden käytöstä terveyskeskuksen täydennyskoulutuksessa. Yleislääkärilehti (3). 33-34.

Leino-Kilpi, Helena – Välimäki, Maritta 2006. Etiikka hoitotyössä. 1-3. Painos. Helsinki: WSOY.

Medic 2015. Helsinki: Helsingin yliopisto. Verkkodokumentti.
<<http://www.terkko.helsinki.fi/medic-tietokanta>>. Luettu 12.03.2015.

Merlot Medi - sähköinen raportointi- ja johtamisjärjestelmä. Helsingin kaupunki, Kirjamo, Pelastuslaitos. Verkkodokumentti. <<http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/81884cc3-eee3-4ed8-97c7-c5362b42c12c/Merlot+Medi.pdf?MOD=AJPERES>>. Luettu 15.04.2015

Metropolia ammattikorkeakoulu 2015. Tietokannat A-Ö. Verkkodokumentti.
<<http://libguides.metropolia.fi/az.php?a=p>>. Luettu 12.03.2015.

National center for biotechnology information 2015. U.S. National library of medicine. Verkkodokumentti.
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Luettu 12.03.2015.

NHS-National health service 2015. The department of health. Verkkodokumentti.
<<http://www.nhs.uk/Pages/HomePage.aspx>>. Luettu 12.03.2015.

Opetushallitus 2010. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, lähihoitaja 2010. Vaasa: Layout Studio Oy/Marke Eteläaho. Saatavilla myös sähköisesti
<http://www.oph.fi/download/124811_SoTe.pdf>. Luettu 12.03.2015.

Pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillinen peruskoulutus. 2015. Pelastustoimi. Verkkodokumentti. <<http://www.pelastustoimi.fi/koulutus>> Luettu 31.03.2015.

Romanov, Kalle 2011. Vajaakäyttö vaivaa Terveysporttia. Duodecim 127 (7). 735. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto;jsessionid=FAEB6E48EBE441D658282B64783B8613?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo99467>.

Romanov, Kalle 2013. Voisiko Terveysportin käyttöä tehostaa?. Yleislääkäri 5 (28). 27-29.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 1326/2010. Annettu Helsingissä 6.4.2011.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Ensihoito. Verkkodokumentti. <http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveyspalvelut/ensihoito>. Luettu 04.02.2015.

Sturt, Charles 1998. Re-confirming the role of the paramedics in prehospital care. Australasian Journal of Emergency Care. Verkkojulkaisu. <<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=10&sid=944372c5-faff-4ae5-9139-ef01c6d5031e%40sessionmgr113&hid=106&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=c8h&AN=1999041289>>. Luettu 03.11.2014.

Terveyskirjasto 2015. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=109&p_teos=khp>. Luettu 19.03.2015.

Terveysportti 2013. Suomalainen lääkärisseura Duodecim 2015. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti>>. Luettu 19.03.2015.

Terveysportti. Suomalainen lääkärisseura Duodecim 2014. Verkkodokumentti. <<http://www.duodecim.fi/web/kotisivut/verkko-ja-mobiili/-/nayasivu/82837/93559/Terveysportti.html>>. Luettu 04.12.2014.

Tavast, Annakaisa 2011. Terveysportti - vasta kymmenen vuotta. Duodecim 127 (3). 300-301.

Vehniäinen, Pasi 2014. Ensihoitajien päätöksentekoprosessit hoitotilanteissa. Pro gradu -tutkielma. Turun Yliopisto. Hoitotieteen laitos. Verkkojulkaisu.

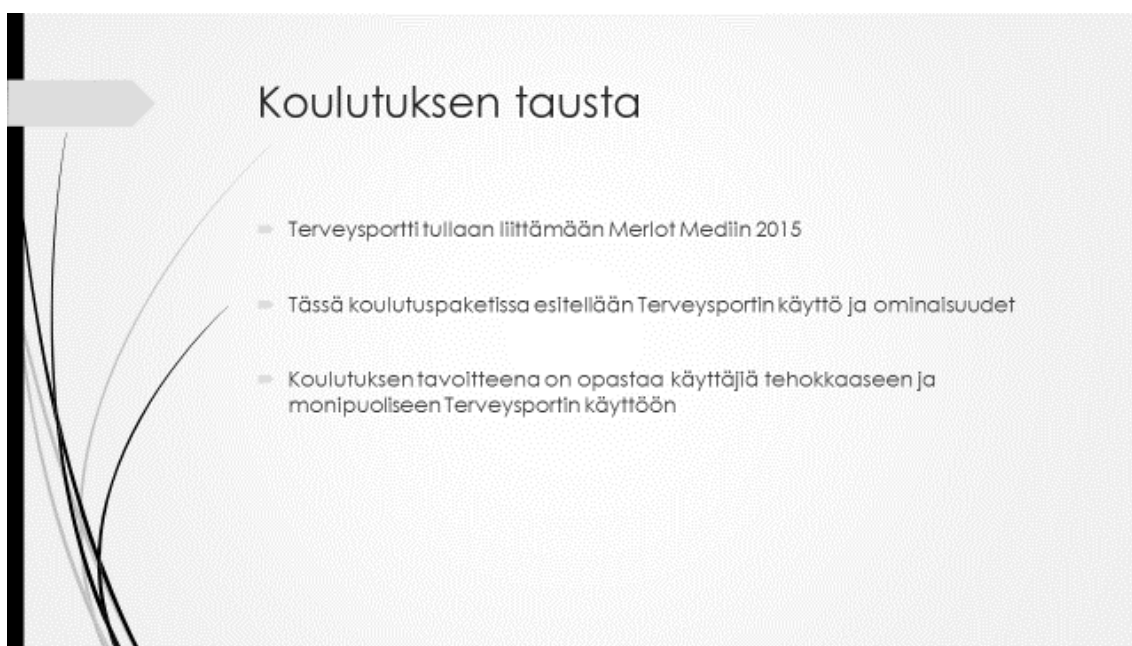
Vehniäinen, Pasi 2015. Ensihoitajien päätöksentekoprosessit hoitotilanteissa. Ensihoitaja (1). 20-21.

Vilka, Hanna 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö. Diaesitys. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <http://vilka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf>.

Wahlbeck, Kristian 2007. Cochrane-katsausten pätevyys. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 123 (3). 245-247 Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo96255.pdf>> .

WHSL e-resources in health care. 2015. Johannesburg: University of the Witwatersrand, Johannesburg. Verkkodokumentti. <<http://libguides.wits.ac.za/whsl-eresources>>. Luettu 12.03.2015.

Terveysportin käyttökoulutus

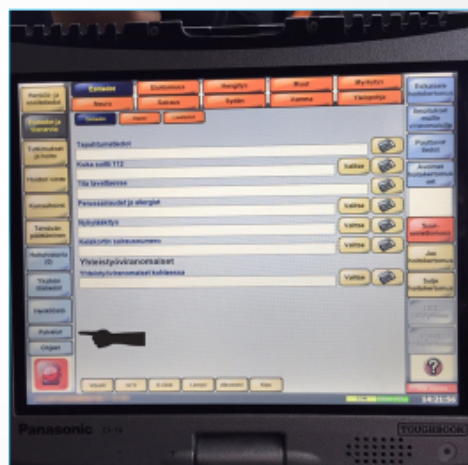


Sisältö

- ─ Mistä Terveysportti löytyy Merlotista?
- ─ Mitä tietokantoja käytetään ensihoidon tehtävillä?
 - ─ Hakucentät Terveysportissa
 - ─ Lääketietokanta
 - ─ Kuvapankki
- ─ Itseopiskelumateriaali
 - ─ Akuuttihoidon tietokannat

Mistä Terveysportti löytyy?

- ─ Merlotin "palvelut" linkistä löytyy suora linkki Terveysporttiin



Hakukentän käyttö

Tehtävillä
hyödynnettävä

- **Hakukentän käyttö**
- Kotisivun yläosassa löytyy hakukenttä, josta voi hakea aineistoa haluamallaan hakusanalla
- **Esimerkiksi** jos potilas kertoo sairastavansa jotakin harvinaista sairautta, voidaan hakea tietoa kyseisestä sairaudesta käyttämällä hakukenttää

Hakukentän käyttö

Tehtävillä
hyödynnettävä

Hakukentän käyttö video



Lääketietokannan käyttö

Tehtävillä
hyödynnettävä

- **Lääketietokannan käyttö**
- Lääketietokanta löytyy vasemmasta palkista (Duodecim lääketietokanta-hakukenttä), josta aukeaa uusi ikkuna
- **Esimerkki 1** Panadolin yli-annostus
- Kirjoita Panadol hakukenttään, valitse vastaava valmiste ja ylhäältä *valmisteyhteenveto ja yliannostus*.

Lääketietokannan käyttö

Tehtävillä
hyödynnettävä

Lääketietokannan käyttö
video 1



Lääkietietokannan käyttö

Tehtävillä
hyödynnettävä

- **Esimerkki 2** Lääkkeen käyttöaiheen tarkistaminen
- Kirjoita lääke hakukenttään. Esim. Atenblock
- Valitse vastaava valmiste. Avaussivulla näet vaikuttavan aineen

Etusivu: lääketietokanta Tarkennus: Oletus: lääketietokanta

Valmistaja: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Valmistusmaa: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

ATENBLOCK 100 mg tabl, kalvopääll

Valittavat aineet: ATENOLOLI 100 mg

Yhteinen	Yhteinen	Yhteinen	Yhteinen	Yhteinen	Yhteinen
ATENOLOLI 100 mg	ATENOLOLI 50 mg	ATENOLOLI 25 mg	ATENOLOLI 10 mg	ATENOLOLI 5 mg	ATENOLOLI 2 mg
ATENOLOLI 100 mg	ATENOLOLI 50 mg	ATENOLOLI 25 mg	ATENOLOLI 10 mg	ATENOLOLI 5 mg	ATENOLOLI 2 mg

Annostus ja antotapa

Apptenotia: 50 - 100 mg kerran päivässä. Osmenotia potilaalle todetaan vasta kiperänessä 100 mg atenololia vuorokaudessa kerta-annoksena. Joskään potilaalle vasta suositetaan 50 mg:n päivittäisellä kerta-annoksella. Alustavan hoidon tulo todetaan vitkaa tai karkain kulutusta. Sitäni nitivää vaimonpaine alennuttia sääntellä, voitaa atenololia antaa yhteistä muuten antihypertensivien lääkkeiden, esimerkiksi diureettien, kanssa.

Alipain potilaita: Osmenotia potilaalle suadatan vasta antamalla atenololia 100 mg vuorokaudessa kerta-annoksena tai 50 mg kaksi kertaa vuorokaudessa. Parannan hoitovastaa saavuttamisen annosta kaksinkäitää.

Hyönteihin: Kun ryntähämit on saatu hallintaan, saapaa osattien

Lääkietietokannan käyttö

Tehtävillä
hyödynnettävä

Alempana näet Lääkeluokitus-kohdasta mihin lääkeaine ryhmään lääke kuuluu.

- Esim. Atenblock on sydän- ja verenkiertoelimestön lääke ja kuuluu beetasalpaajat ryhmään

Etusivu: lääketietokanta Tarkennus: Oletus: lääketietokanta

Valmistaja: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Valmistusmaa: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

ATENOLOLI 100 mg tabl, kalvopääll

Valittavat aineet: ATENOLOLI 100 mg

Yhteinen	Yhteinen	Yhteinen	Yhteinen	Yhteinen	Yhteinen
ATENOLOLI 100 mg	ATENOLOLI 50 mg	ATENOLOLI 25 mg	ATENOLOLI 10 mg	ATENOLOLI 5 mg	ATENOLOLI 2 mg
ATENOLOLI 100 mg	ATENOLOLI 50 mg	ATENOLOLI 25 mg	ATENOLOLI 10 mg	ATENOLOLI 5 mg	ATENOLOLI 2 mg

Annostus ja antotapa

Apptenotia: 50 - 100 mg kerran päivässä. Osmenotia potilaalle todetaan vasta kiperänessä 100 mg atenololia vuorokaudessa kerta-annoksena. Joskään potilaalle vasta suositetaan 50 mg:n päivittäisellä kerta-annoksella. Alustavan hoidon tulo todetaan vitkaa tai karkain kulutusta. Sitäni nitivää vaimonpaine alennuttia sääntellä, voitaa atenololia antaa yhteistä muuten antihypertensivien lääkkeiden, esimerkiksi diureettien, kanssa.

Alipain potilaita: Osmenotia potilaalle suadatan vasta antamalla atenololia 100 mg vuorokaudessa kerta-annoksena tai 50 mg kaksi kertaa vuorokaudessa. Parannan hoitovastaa saavuttamisen annosta kaksinkäitää.

Hyönteihin: Kun ryntähämit on saatu hallintaan, saapaa osattien

Lääkeluokitus

- Rydyt (ja sen aliluokitus) lääkkeet
- Ryntähämit
- Suokäivell beetasalpaajat
- Atenololi
- Beetasalpaajat
- Sekäitöiset beetasalpaajat
- Atenololi

Lääketietokannan käyttö

**Tehtävillä
hyödynnettävä**

■ Valmisteyhteenvedosta löydät käyttöaiheet
 ■ Esim. Hypertensio, angina pectoris, ja SVT

The screenshot shows the Opioportti medical database interface. The main content area displays information for the drug Atenolol. It includes sections for 'Käyttöaiheet' (Indications), 'Vastakkainasetelmät' (Contraindications), 'Annostus ja antotapa' (Dosage and administration), and 'Huomioitavaa' (Important information). The text describes the use of Atenolol in hypertension, angina pectoris, and SVT, and provides specific dosage instructions for each condition.

Lääketietokannan käyttö

**Tehtävillä
hyödynnettävä**

Lääketietokannan käyttö video 2

The screenshot shows the Opioportti medical database interface with search results for 'Atenolol'. The results page lists the drug name, its manufacturer (Lundbeck), and provides links to view the drug's information. The interface includes a search bar, a list of search results, and a sidebar with navigation options.

Kuvatietopankki

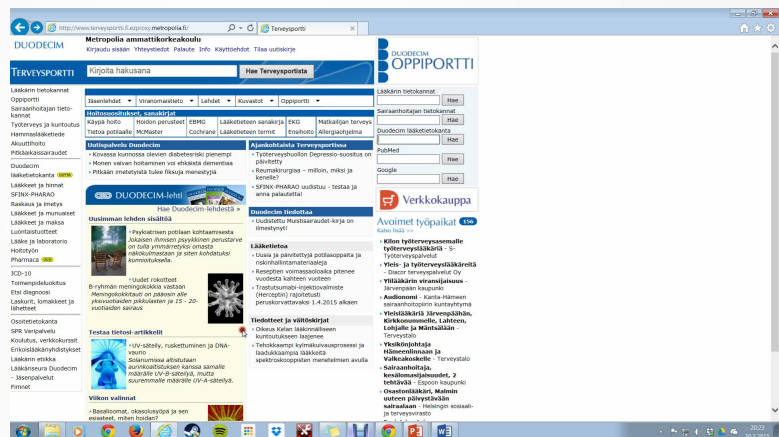
Tehtävillä
hyödynnettävä

- **Kuvatietopankki**
- Linkki löytyy Terveysportin aloitussivun yläreunasta kuvasto/ linkistä
Kuvastosta löytyvät: **Anatomiakuvasto, ihotaufikuvasto ja röntgenkuvasto**
- Ihotaufikuvastoa voi selata taudin, tai oireen sijainnin/tyypin mukaan
- Videolla näytetään haku taudin mukaan

Kuvatietopankin käyttö video

Kuvatietopankki

Tehtävillä
hyödynnettävä



Itseopiskelumateriaali - akuuttihoidon tietokannat

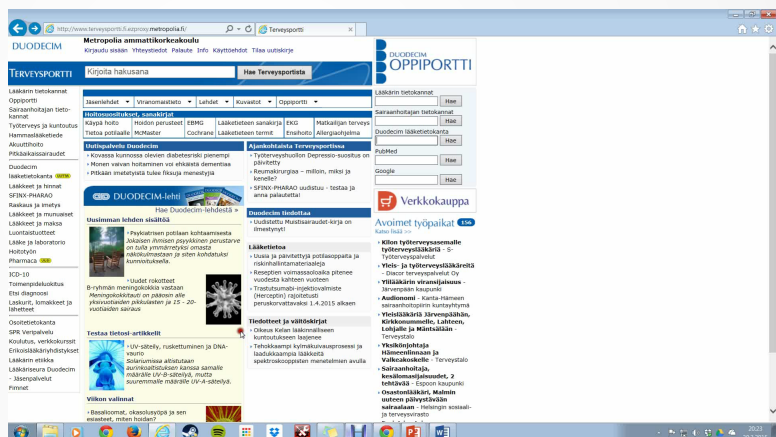
Omaan opiskeluun
soveltuvia

- **Terveystieteen akuuttihoidon tietokanta ja sen käyttö**
- Tarkoitettu itseopiskeluun ainoastaan, eikä ensihoidon tehtävillä käytettäväksi, sillä osa akuuttihoidon oppaista ovat ristiriidassa Helsingin pelastuslaitoksen ensihoidon protokollien kanssa.
- Akuuttihoidon tietokantojen linkki löytyy terveystieteen pääsivulta, akuuttihoidon tietokantoja ovat mm:
 - Akuuttihoito-oppas
 - Akuuttihoidon lääkkeet-tietokanta
 - Ensihoito-oppas
 - Peruselintointojen häiriöt ja niiden hoito
 - EKG-tietokanta

Akuuttihoidon tietokannat

Akuuttihoidon tietokannat video

Omaan opiskeluun
soveltuvia



Terveysportin koulutuspaketin palautelomake pilottihenkilöille

Terveysportin koulutuspaketin palautelomake pilottihenkilöille **(10hlö)**

Aika: 25.3.2015

Paikka: Helsingin pelastuslaitoksen keskuspelastusaseman pikkuluokka

Järjestäjät: M. Jukarainen, M. Ervasti

1. Koulutuspaketin yleinen selkeys

2. Selkeyttikö koulutusmateriaali mielestäsi Terveysportin käyttöä?

3. Onnistuiko annettu tiedonhaun tehtävä Terveysportista paremmin koulutusmateriaalin avulla?

4. Avoin palaute koulutuksen kehittämiseksi