



Lina Lindroos ja Saga Ruuhilahti

Rintakipuisen potilaan ABCDE-triageluokitusmalli päivystyksessä

Opinnäytetyön kirjallinen osuus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK) ja Ensihoitaja (AMK)

Ensihoidon tutkinto-ohjelma ja Sairaanhoidon tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

13.9.2023

Tekijä	Lina Lindroos & Saga Ruuhilahti
Otsikko	Rintakipuisen potilaan ABCDE-triageluokitusmalli päivystyksessä
Sivumäärä	38 sivua + 3 liitettä
Aika	13.09.2023
Tutkinto	Ensihoitaja AMK ja Sairaanhoidaja AMK
Tutkinto-ohjelma	Ensihoidon tutkinto-ohjelma ja Sairaanhoidon tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Marika Lähdetniemi, Lehtori, TtM, SH
<p>Tässä opinnäytetyössä on käsitelty päivystykseen saapuvan rintakipuisen potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointia käyttäen ABCDE-triageluokitusmallia. Opinnäytetyössä on selvitetty päivystykseen itsenäisesti saapuvien rintakipuisten potilaiden oireita ja niiden tutkimisen ja hoitamisen kiireellisyyttä. Lisäksi työssä on selvitetty päivystyksen tekemää potilaan haastattelua ja ABCDE-triageluokituksen soveltamista rintakipuisen potilaan kohdalla.</p> <p>Rintakipuiset potilaat ovat merkittävä potilasryhmä Suomen päivystyksissä. Rintakipu on hyvin moni muotoinen oire ja voi johtua useista syistä, kudoksista ja elimistä. Oireen vakavuus vaihtelee myös harmittomasta aina hengenvaaralliseen asti. Rintakipuisen potilaan kohdalla varhainen hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arvio on merkittävässä asemassa. Triage-hoitajan on osattava löytää korkean riskin potilaat potilaan oireiden, perussairauksien sekä muiden haastattelussa esiin tulleiden tietojen avulla. Tämä haastattelu ja kiireellisyyden arvio vaatii paljon kokemusta sekä osaamista triage-hoitajalta. Ensihoitaja- ja sairaanhoitajaopiskelijat ovat tässä aiheessa kokemattomia ja he tarvitsevat lisäapua rintakipuisten potilaiden arviointiin. Opinnäytetyön tilaajana toimii Metropolian ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä ensihoitaja- ja sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa ja taitoa liittyen ABCDE-triageluokitusmallin käyttöön rintakipuisten potilaiden kohdalla.</p> <p>Opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyö koostuu kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta sekä sen pohjalta luodusta taskukortista. Opinnäytetyössä on käsitelty vain päivystykseen itsenäisesti saapuvia aikuispotilaita. Opinnäytetyössä ei käsitellä rintakipuisten potilaiden hoitoa. Tietoperusta työhön on koottu hoito- ja lääketieteellistä artikkeleista, tietokirjoista sekä suomalaisista hoitosuosituksista. Aineistoa on kerätty Metropolian tietokannoista. Opinnäytetyössä on käytetty sekä suomenkielisiä, että englanninkielisiä lähteitä. Hoidon kiireellisyyden arviointia ja suomalaista päivystystoimintaa koskevat lähteet ovat suomalaisia tutkimuksia ja suosituksia.</p> <p>Opinnäytetyön tuotoksena syntyi ensihoitaja- tai sairaanhoitajaopiskelijan taskukortti. Taskukortti sisältää ohjeet päivystykseen saapuvan rintakipuisen potilaan haastatteluun sekä ABCDE-triageluokitusmallin käyttöön. Opinnäytetyön tietoperustana toimiva kuvaileva kirjallisuuskatsaus kuvailee monipuolisesti rintakipuisen päivystyspotilaan hoidon kiireellisyyden arviointia ja sen erityispiirteitä.</p> <p>Opinnäytetyö lisää opiskelijoiden tietoutta aiheesta ja opiskelijat voivat syventää osaamistaan. Opinnäytetyö hyödyttää ensihoitaja- ja sairaanhoitajaopiskelijoita käytännön harjoitteluissa sekä koulun simulaatio-opinnoissa. Oppaana toimiva taskukortti toimii tukena ja antaa varmuutta potilaan haastatteluun.</p>	
Avainsanat	rintakipu, ABCDE-triage, päivystys; taskukortti

Author	Lina Lindroos & Saga Ruuhilahti
Title	ABCDE-triage system in patients with chest pain in the emergency room
Number of Pages	38 pages + 3 appendices
Date	13 September 2023
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care & Emergency Care
Instructors	Marika Lähdetniemi, Lecturer
<p>The purpose of this functional final project was to explore the usage of the ABCDE-triage method in cases of chest pain in the emergency rooms and. Chest pain is a complex symptom, the severity of which can vary from harmless to life-threatening. Therefore, it is at the most importance to identify critical patients. In general students and graduated nurses have found the previous difficult, hence the need for a simple instructions on how to do this.</p> <p>The thesis consists of a literature review, which was used as a theoretical base for a procedure card, and the previously mentioned procedure card. The purpose of the procedure card was to create a base on how to triage patients with chest pain for student nurses and newly graduated nurses. This thesis was created with Metropolia University of Applied Sciences and procedure card which was created as a part of the thesis is available at Moodle-workspace of student paramedics independent studies.</p> <p>The data for this thesis was collected using qualitative methods. We analysed the data using content analysis. In this thesis we have mainly included studies conducted in Finland. We read and selected research articles from reputable medical and nursing journals.</p> <p>We found that that in Finland ABCDE-triage method and triaging in general are not researched enough. The studies used in this thesis show that there is a lack of competence and knowledge on this subject between nurses. The procedure card made as a result of this thesis, gives basic guidelines on how to conduct an "triage interview" and how to triage a patient with chest pain.</p> <p>We would like to point out that there should be more triaging education on student nurses who wish to work in the emergency room. There should be at least a basic level of understanding how triaging works before clinical practise or work in the emergency room. The procedure card we have created is simple and easy tool student and new nurses can carry with them in the emergency room.</p>	
Keywords	chest pain, ABCDE-triage, emergency room; procedure card

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	2
3	Sydämen anatomia ja fysiologia	2
3.1	Sydämen rakenne	2
3.2	Sydämen toiminta	4
4	Rintakipu	5
4.1	Keskeiset käsitteet	5
4.2	Rintakivun yleisimmät aiheuttajat ja oireisto	7
4.3	Sydänperäiset rintakivun aiheuttajat	7
4.3.1	Sepelvaltimotautikohtaus	7
4.3.2	Sydänlihastulehdus	9
4.3.3	Sydänpussitulehdus	11
4.4	Ei sydänperäiset rintakivun aiheuttajat	13
4.4.1	Ruokatorvisairauksien aiheuttama rintakipu	13
4.4.2	Keuhkoperäinen rintakipu	14
5	Rintakipuinen potilas päivystyksessä	16
5.1	Hoidon kiireellisyyden arvio	16
5.1.1	ABCDE-Triage	17
5.2	Rintakipuisen potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointi päivystyksessä	18
5.2.1	Rintakipuisen potilaan ABCDE-triageluokittelu	20
6	Opinnäytetyön toteuttaminen	21
6.1	Menetelmälliset lähtökohdat	21
6.2	Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat	22
6.3	Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus	22
6.4	Tiedonhaku	23
7	Opinnäytetyön tuotos	24
8	Pohdinta	26
8.1	Tulosten tarkastelu	26
8.1.1	Potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointi päivystyksessä	26
8.1.2	Päivystykseen saapuva rintakipuinen potilas	27

8.1.3	Haastattelu päivystyksen triagessa	28
8.1.4	ABCDE-triageluokitusmallin taskukortti	29
8.2	Eettisyys ja luotettavuus	29
8.3	Tuotoksen hyödyntäminen ja kehittämissuhteet	32
8.4	Ammatillinen kasvu	33
	Lähteet	34

Liitteet

Liite 1. Tiedonhaku- ja tiedonkeruulomake

Liite 2. Valitut tutkimukset

Liite 3. Taskukortti

1 Johdanto

Tänä päivänä päivystykset ovat hyvin ruuhkautuneita, ja kiireellisessä tilanteessa hoitoon pääsy voi kestää useita tunteja (Savolainen 2022). Tämän vuoksi hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointi on erityisen tärkeää, jotta potilasturvallisuus ei vaarantuisi.

Päivystyksessä toimivan triagesta vastaavan hoitajan on osattava tieteelliseen näyttöön perustuvalla tavalla erotella potilasmassasta välitöntä hoitoa tarvitsevat potilaat. Kuten Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa kuvataan, on päivystyspoliklinikan hoitajan osattava ohjata kiireettömämpiä potilaita esimerkiksi itsehoidossa, tai tarvittaessa terveyskeskuksen päivystykseen. (Kantonen 2007.)

Yksi päivystyksen suurimmista ja monipuolisimmista potilasryhmistä on rintakipuiset potilaat. Rintakipu voi johtua sydän- tai ei-sydänperäisistä syistä. Oireiden vakavuus vaihtelee usein vaarattomasta närästyksestä esimerkiksi hengenvaaralliseen akuuttiin sydäninfarktiin. (Saarelma 2021.) Tämän vuoksi rintakipuisen potilaan hoidon kiireellisyyden sekä hoidon tarpeen arviointi on erityisen haastavaa sekä tärkeää.

Opinnäytetyön kirjallisena osuutena toimii kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Tämän lisäksi osana opinnäytetyötä on luotu Metropolian ensihoitajaopiskelijoille simulaatio-opintojen tueksi taskukortti, joka ohjaa rintakipuisen potilaan haastattelua sekä hoidon kiireellisyyden arviointia ABCDE-triageluokitusmallin avulla. Opinnäytetyön tarkoituksena on helpottaa simulaatio-opintojen sujuvuutta sekä lisätä opiskelijoiden ymmärrystä rintakipuisen potilaan ensiarviosta päivystyksessä.

Opinnäytetyön aihe on rintakipuisen potilaan ABCDE-triageluokituksen tekeminen päivystyspoliklinikalla tai yhteispäivystyksessä. Opinnäytetyössä käsitellään ainoastaan itsenäisesti päivystykseen saapuvia aikuispotilaita sekä pelkästään rintakivun yleisimpiä aiheuttajia. Näiden lisäksi työssä käsitellään ainoastaan rintakipuisen potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviota, ei rintakivun hoitoa. Tilaajana opinnäytetyölle toimii Metropolian ammattikorkeakoulu.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda Metropolian ammattikorkeakoulun opiskelijoille itseopiskelumateriaalia simulaatio-opintojen tueksi. Itseopiskelumateriaali tuotettiin oppaana toimivan taskukortin muodossa. Taskukortti tehtiin kaksipuoliseksi. Sen toisella puolella on runko rintakipuisen potilaan haastatteluun ja toisella hoidon kiireellisyysluokittelun ohjeet ABCDE-triageluokitusmallin mukaan.

Opinnäytetyön tavoitteena on helpottaa simulaatio-opintojen sujuvuutta ja luoda selkeä pohja rintakipuisen potilaan ensiarvion tekemiseen päivystyksessä. Kehittämistavoitteena on syventää etenkin ensihoitajaopiskelijoiden tiedollista ja taidollista osaamista triagen tekemisessä. Taskukorttia voi hyödyntää myös opintojen ulkopuolella työelämässä, sillä se perustuu Jarmo Kantosen luomiin hoidon kiireellisyyden arvioinnin ohjeisiin. (Kanttonen 2007).

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Kuinka arvioida potilaan hoidon kiireellisyys ja tarve päivystyksessä?
2. Millainen on päivystykseen saapuva rintakipuinen potilas?
3. Millainen on hyvä haastattelu päivystyksen triagessa?
4. Millainen on hyvä ABCDE-triageluokitusmallin taskukortti?

3 Sydämen anatomia ja fysiologia

3.1 Sydämen rakenne

Sydän on lihaspumppu, joka pitää yllä ihmisen verenkiertoa. Sydämen vasen puolisko pumppaa verta isoon verenkiertoon ja oikea pieneen. (sydän. Lääketieteentermit.) Ihmisen sydän on hieman omaa nyrkkiä suurempi ja miehillä se

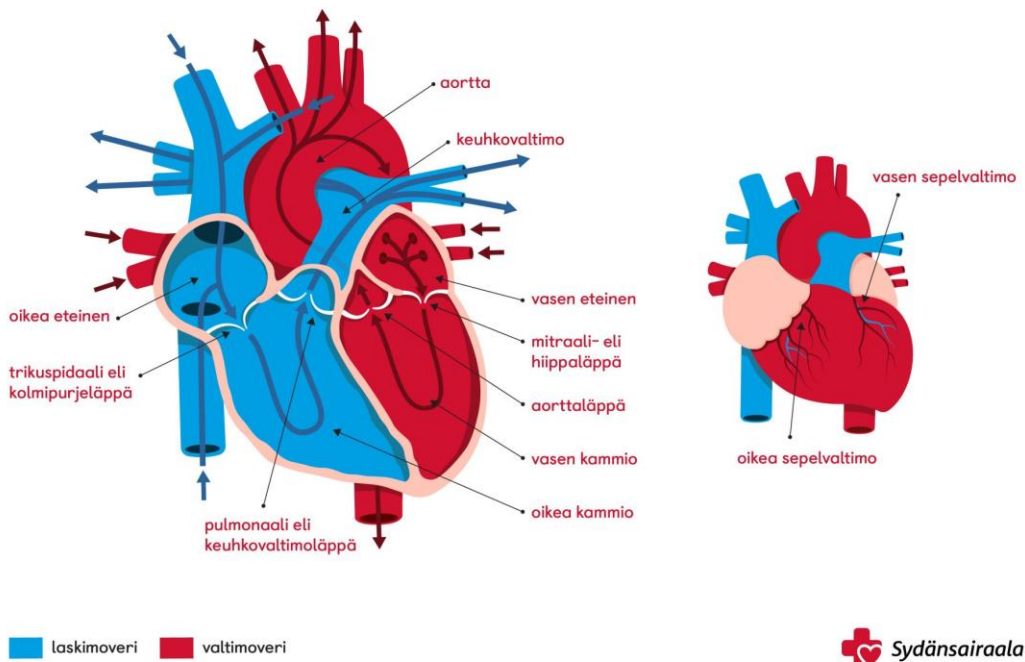
painaa noin 300- 350 g ja naisilla noin 250- 300 g. Sydämen kokoon vaikuttaa ihmisen koko, paino, ikä sekä fyysisen harjoittelun määrä. Sen kokoon vaikuttaa myös sydämen ulointa seinämää rajaavan epikardiumin, eli sydämen ulkokalvon, rasvan määrä. (Mäkinen & Leskinen & Taimen 2021.)

Ihmisen sydän sijaitsee keuhkojen välitilassa rintaontelossa, osittain rintalastan takana. Sydän on hieman ihmisen rintalastan vasemmalla puolella. Pallea rajaa rintaonteloa ja sydäntä alhaalta päin katsoessa. (Leppäluoto & Rintamäki & Vakkuri & Vierimaa & Lauri 2019: 131–132.) Sydämen kärki eli apex osoittaa vasenta lonkkaniveltä päin, kun taas sen tyvi eli basis, oikeaa olkaniveltä päin (Parkkila 2023). Ihmisen sydän koostuu neljästä lokerosta. Nämä lokerot ovat oikea eteinen, oikea kammio, vasen eteinen ja vasen kammio. Lohkojen lisäksi sydämessä on läppiä. Sydämen oikean puolen läpät ovat eteis-kammioläppä eli kolmiliuskaläppä sekä keuhkovaltimoläppä. Vasemmalla puolella taas on eteis-kammioläppä eli hiippaläppä sekä aorttaläppä. (Parkkila 2023.) Sydän on pumppaava ja sykkivä elin, jonka tarkoituksena on pumpata verta kaikkialle elimistöön. Ilman sydämen läppiä, olisi veren takaisin virtaaminen mahdollista. Läpät eivät aina toimi täydellisesti. Sydänläpät voivat vuotaa tai olla ahtautuneita. Näistä johtuvat sairaudet ovat varsin yleisiä. (Leppäluoto ym. 2019: 131–132.)

Sydämen seinämä koostuu kolmesta kerroksesta, endokardiumista, myokardiumista sekä epikardiumista. (Mäkinen ym. 2021.) Endokardiumilla tarkoitetaan sydämen sisäpuolta verhoavaa sisäkalvoa. Se koostuu levyepiteelistä sekä sidekudoksesta. Myokardium tarkoittaa sydänlihasta. Sydänlihas muodostaa suurimman osan sydämen seinämästä. Lihas on huomattavasti paksumpaa kammioissa, kuin eteisissä. Tämä johtuu kammioiden pumppauksen suuresta vastapaineesta. (Nienstedt & Hänninen & Arstila & Björkqvist 2019: 188.) Sydämen ulointa seinämää rajaa epikardium, joka on samanaikaisesti myös sydänpussin sisempi kalvo eli viskeraalinen lehti. Epikardium muodostuu mesoteelisolukerroksesta ja sen alla olevasta sidekudoksesta sekä rasvakudoksesta. (Parkkila 2023.)

Perikardium, eli sydänpussi verhoaa sydäntä. Perikardiumin tarkoituksena on vähentää sydämen supistelun aiheuttamaa hankauskitkaa. Tämän lisäksi perikardium suojaa sydäntä muun muassa äkilliseltä liialliselta venymiseltä. (Leppäluoto ym. 2019: 132.) Perikardium muodostuu uloimmasta sidekudoskerroksesta, eli parietaalisesta lehdestä sekä sisemmästä sidekudoskerroksesta eli viskeraalisesta lehdestä. Näiden väliin jää sydänpussiontelo. Sydänpussin pintaepiteeli muodostuu yksikerroksisesta mesoteelisolukosta, joka tuottaa sydänpussin liukastavan nesteeseen. (Parkkila 2023.)

Sydämen rakenne



Kuva 1. Sydämen rakenne (Sydänsairaala 2017).

3.2 Sydämen toiminta

Sydämen omasta valtimoverenkierrosta vastaa sepelvaltimot. Vasemmalla sepelvaltimolla on kaksi päähaaraa, joista toinen kulkee kammioden väliseinän kohdalla, ja toinen sydämen takana eteis-kammiovälissä. Oikea sepelvaltimo kiertää eteis-kammioväliä vastakkaiseen suuntaan. (Niendsted ym. 2019: 190–191.) Laskimoverenkierto taas tapahtuu sepellaskimoiden avulla. Suurimmat sepellaskimot ovat iso sydänlaskimo, keskimäinen sydänlaskimo sekä pieni sydänlaskimo. (Parkkila 2023.)

Sydämen impulssinjohtojärjestelmä muodostuu sinussolmukkeesta, eteisradoista, eteis-kammiosolmukkeesta sekä eteis-kammioimpusta ja tämän haaroista. Tämä johtojärjestelmä synnyttää aktiopotentiaaleja, eli impulsseja, jotka saavat tavalliset sydänlihassolut supistumaan. Normaali sinusrytmi saa alkunsa sinussolmukkeen synnyttämästä impulssista. (Niendsted ym. 2019.) Impulssi leviää nopeasti eteisten seinämiin saaden ne aktivoitumaan eli depolarisoitumaan ja eteiset supistumaan molemmin puolisesti. Samanaikaisesti impulssi kulkee eteis-kammiosolmukkeeseen. Tässä vaiheessa impulssin kulku hidastuu, jotta sydämen kammiot kerkeävät täyttyä verellä. Impulssi

kulkee eteis-kammiosolmukkeista kammioiden johtoratoja pitkin. Kammiot alkavat supistamaan ja samanaikaisesti sähköinen aktiivisuus purkaantuu, eli repolarisoituu. (Leppäluoto ym. 2019: 134–135.)

Sydän pumpppaa noin 7000 litraa verta vuorokaudessa. Pumpppausteho perustuu sydänlihaksen supistumiskykyyn. Sydämen tahdistinsolut ja johtoratajärjestelmä mahdollistavat yhdessä hallitun ja lähes samanaikaisen säännöllisen supistumisen. (Leppäluoto ym. 2019: 137.) Sydämen toiminta on usein säännöllistä. Sydämen sykli on sydämen toimintaketju, jossa palataan toiminnan alkutilaan. Sydämen sykli jaetaan kahteen osaan, systoliseen supistusvaiheeseen sekä diastoliseen velttoutumisvaiheeseen. (Niendsted ym. 2019: 193–194.) Diastolen alussa sydämen supistuminen on päättynyt ja relaksaatio alkaa kammioissa. Tämän seurauksena eteisten paine on kammioita suurempi, mikä pakottaa eteiskammio-öläpät aukeamaan, ja veri siirtyy täyttämään kammioita. Diastolen aikana kammiot täyttyvät. Diastolen loppuvaiheessa eteiset supistavat täyttäen kammioita lisää. Systolen alussa sydämen kammiot alkavat supistumaan samalla nostaen kammion painetta. Tämä paineen nousu saa eteis-kammio-öläpät sulkeutumaan ja aortta- ja keuhko-öläpät avautumaan. Systolen aikana kammioiden supistuminen saa veren syöksymään aorttaan ja keuhkovaltimorunkoon. Systolen loppuvaiheessa kammiot lopettavat supistumisen. Tämä johtaa kammiopaineen laskuun ja aortta- ja keuhkovaltimö-öläpät sulkeutuvat. (Leppäluoto ym. 2019: 138–139.)

4 Rintakipu

4.1 Keskeiset käsitteet

Opinnäytetyön keskeisimpiä käsitteitä ovat ABCDE-triage, rintakipu, sepelvaltimotautikohtaus, päivystyksellinen hoidontarpeen arvio, päivystyspoliklinikka, triage-hoitaja, akuutti sekä kiireellinen hoito. Käsitteitä on avattu alla olevaan taulukkoon.

ABCDE-triage	Päivystyksessä käytettävä viisiportainen työkalu hoidon kiireellisyyden ensiarviointiin (Kantonen ym. 2012.)
Rintakipu	Rintakehän alueella kohdistuva kipu, joka voi johtua lihas-, sydän-, keuhko- tai

	ruokatorvesta lähtöisin olevasta kivusta (Saarelma 2021.)
Sepelvaltimotautikohtaus	Sepelvaltimoiden äkillisistä ahtautumista tai tukkeutumista johtuvat oireet (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito –suositus 2022).
Päivystyksellinen hoidontarpeen arvio	Terveystieteiden ammattihenkilön arvio, että tarvitaanko äkillisen terveysongelman selvittämiseksi kiireellisiä tutkimuksia ja hoitoa terveydenhuollossa päivystysajalla (Valvira).
Päivystyspoliklinikka	Päivystyspoliklinikalla hoidetaan ympärivuorokautisesti sellaisia potilaita, joiden sairauden tai vamman hoitoa ei voida siirtää myöhemmäksi ilman oireiden pahenemista tai vamman vaikeutumista (LSHP).
Triage-hoitaja	Kokenut päivystyksen hoitaja, joka vastaa triagesta ensiarviossa (Pihlava 2018).
Akuutti	Äkillinen, nopeasti kehittyvä (Tieteen termipankki).
Kiireellinen hoito	Äkillisen sairastumisen, vamman, pitkäaikaissairauden vaikeutumisen tai toimintakyvyn alenemisen edellyttämää välitöntä arviota tai hoitoa, jota ei voida siirtää ilman sairauden pahenemista tai vamman vaikeutumista (STM).

4.2 Rintakivun yleisimmät aiheuttajat ja oireisto

Rintakipu on hyvin monimuotoinen oire. Rintakipuinen potilas ei aina ole niin sanottu sydänpotilas, vaan oireet voivat johtua useista syistä, kudoksista tai elimistä. Yleisesti ajatellaan, että rintakipuisen potilaan oireet johtuvat jostakin rintakehän alueella olevasta syystä. Rintakehä on kylkiluiden rajaama alue. Siihen kuuluu hengittämiseen osallistuvat kylkivälilihakset, sydän, keuhkot, suuret verisuonet sekä ruokatorvi. Rintakipu voi johtua mistä tahansa edellä mainituista. (Saarelma 2021.) Kun puhutaan akuuttista rintakivusta, tarkoitetaan alle vuorokauden kestänyttä kipua, joka paikallistuu nänän ja navan sekä niskan ja kahdennentoista selkänikaman välille. Akuutti rintakipu voi olla luonteeltaan monenlaista. Potilaat voivat kuvailla kipua esimerkiksi pistävänä, puristavana tai polttavana. (Stepinska ym. 2020.)

Yleisimpiä ei-sydänperäisiä syitä rintakivulle ovat rintakehän vammat ja lihassärky, keuhkoperäiset syyt kuten pneumonia eli keuhkokuume tai keuhkoveritulppa sekä ruokatorven sairaudet eli esimerkiksi refluksitauti. Lisäksi vyöruusu tai paniikkihäiriön aiheuttama hyperventilaatio eli liikehengitys voivat aiheuttaa rintakipua, joka voi tuntua joko lihassärlyltä tai sydänperäiseltä kivulta. Merkittävimpiä rintakivun syitä ovat kuitenkin sydänperäiset syyt. Sydänperäisistä syistä yleisimpiä ovat sepelvaltimotautikohtaus sekä sydänlihaks- tai sydänpussin tulehdus. Vakava, mutta harvinaisempi sydänperäisen rintakivun syy on aortan äkillisestä laajentumisesta johtuva voimakas kipu. (Saarelma 2021.)

4.3 Sydänperäiset rintakivun aiheuttajat

4.3.1 Sepelvaltimotautikohtaus

Sydänperäisistä rintakivun syistä sepelvaltimotautikohtaus on yleisin. Sepelvaltimotautikohtauksella tarkoitetaan sepelvaltimoiden äkillisestä tukkeutumisesta tai ahtautumisesta johtuvia sydänlihaksen iskemian eli hapenpuutteen aiheuttamia oireita. Sepelvaltimokohtaukset jaetaan yleisesti kolmeen osaan: epästabiliin angina pectorikseen eli UAP:hen, sydäninfarktiin ilman ST-tasojen nousua eli NSTEMI:in sekä ST-nousuinfarktiin eli toisin sanoen STEMI:in. (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito –suositus 2022.)

Sepelvaltimokohtauksilla ja rintakivulla yleisesti on paljon eroja niiden vakavuuden sekä hoitojen suhteen. Tämän vuoksi erotusdiagnoosiikka on erittäin merkityksellistä näiden suhteen. Kaikissa terveydenhuollon yksiköissä tulee olla mahdollisuus 15–16-kytkentäiselle EKG:n rekisteröintiin. (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito –suositus

2022.) Erotusdiagnostiikan tarkoituksena on tunnistaa akuutit iskemiat sekä erityisesti suuren vaaran potilaat. Tällaisia potilaita ovat esimerkiksi STEMI- potilaat. Lisäksi erotusdiagnostiikan avulla pyritään löytämään potilaat, jotka tarvitsevat pikaista invasiivista tutkimista tai hoitoa. (Tierala & Mäkijärvi 2018.)

Sepelvaltimotautikohtauksen kliininen kuva on hyvin laaja. Potilaat voivat olla täysin oireettomia, mutta toisaalta myös äkkikuoleman riski on todellinen. Yleisimpänä oireena sepelvaltimotautikohtauksissa on puristava, ahdistava, painava, rintalastan takainen rintakipu tai tuntemus. Lisäksi oireistoon voi kuulua hengenahdistus, hikoilu, heikotuksen tunne sekä närästys. (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito –suositus 2022.)

Akuutti sepelvaltimotautikohtaus on jatkumo UAP:sta NSTEMI:n kautta aina STEMI:in asti (Tierala & Mäkijärvi 2018). UAP eli epästabili angina pectoris on ensimmäinen akuutin sepelvaltimotautikohtauksen muoto. Epästabili angina pectoris ei ole sydän infarkti. UAP diagnosoitiin kliinisten oireiden ja tutkimusten perusteella. Nopeasti paheneva sepelvaltimotaudin oireisto viittaa usein epästabiliin angina pectorikseen. Yksi tärkeimmistä diagnostisista tutkimuksista on EKG. (Kervinen 2018.)

UAP diagnosoitiin varmistamiseksi on tulkittava EKG:ta. Uudet yli 0.5 mm ST-laskut tai T-inversiot vähintään kahdessa rinnakkaiskytkennässä viittaavat sepelvaltimotautikohtaukseen, vaikka ne olisivatkin vain ohimeneviä. Toisaalta myöskään niin sanottu normaali EKG ei poissulje sepelvaltimotautikohtauksia. (Kervinen 2018.)

EKG:n lisäksi on tulkittava myös sydänlihaksen merkkiaineita. Sydänlihaksen iskemia johtaa kudonvaurioon, jolloin sydänlihaksen merkkiaineita vapautuu verenkiertoon. Akuuttia sepelvaltimotautikohtauksia diagnosoitaessa käytetään useimmin troponiineja (TnI ja TnT) ja erityistilanteissa myös kreatiiniinikinaasin MB-alyksikön massaa (CK-MBm). (Kervinen 2018.) Troponiinit ovat lihassoluissa sijaitsevia valkuaisaineita (Tunturi 2021). Mikäli sepelvaltimo ei ole kokonaan tukkeutunut tai hyytymä tai tukos liukenee nopeasti, ei se välttämättä aiheuta vielä sydänlihaksen solutuhoa. Tällaisissa tapauksissa kyseessä on usein juuri UAP. (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito –suositus 2022.) Mikäli kudonvauriota ei vielä ole päässyt syntymään, ei myöskään sydänlihaksen merkkiaineita vapaudu verenkiertoon. UAP:n ja NSTEMI:n yksi erotusdiagnostinen kriteeri onkin TnI nousu. Mikäli TnI nousua ei ole, mutta EKG:ssa on akuuttiin sepelvaltimotautikohtaukseen viittavia muutoksia, on kyseessä epästabili angina pectoris eli UAP. (Kervinen 2018.)

Kun Tnl on koholla ja kliiniset oireet viittaavat akuuttiin sepelvaltimotautikohtaukseen, mutta EKG:ssa ei ole ST-nousuja, on kyseessä NSTEMI, eli sydäninfarkti ilman ST-nousuja (Kervinen 2018). Sydäninfarktin diagnoosi edellyttää viitealueiden ylittävän troponiinipitoisuuden sekä peräkkäisten näytteiden troponiinipitoisuuden muutoksen. Näiden lisäksi potilaalla on oltava sydänlihaskemiaan viittavia oireita tai siihen viittavia EKG muutoksia tai kuvantamisissa todettu uusi sydänlihaskvaurio. (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito –suositus 2022.)

ST-nousuttomassa sydäninfarktissa potilaiden vaara kuolla on todellinen etenkin ensimmäisien vuorokausien aikana. Kuoleman tai sydäntapahtuman riski kasvaa, kun potilaalla on useampia suuren vaaran merkkejä. Tämän takia kunnollinen esivaiheen vaaran arvio on tärkeä. Sydäninfarktin hoito on aloitettava välittömästi diagnoosin varmistuttua, eikä troponiinipitoisuuksia tule odottaa. NSTEMI:n hoidon tarkoituksena on vaukuttaa kiihtynyt tromboottinen prosessi sekä verenkierron tila. NSTEMI:n hoito on toteutettava paikassa, jossa iskemian sekä verenkierron tilan jatkuva monitorointi on mahdollista. (Kervinen 2018.)

Kun EKG:ssä on ST-nousuja, on kyseessä STEMI eli ST-nousu infarkti. Kun rintakivun syynä on STEMI, ei tule troponiinipitoisuuksien tuloksia odottaa tai ottaa näytteitä, vaan hoito on aloitettava välittömästi. (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito –suositus 2022.) STEMI epäilyissä EKG tulee ottaa välittömästi, ja toistaa tiheään. Mikäli EKG:ssa ei ole merkittäviä muutoksia, on kyseessä todennäköisesti sydäninfarkti. (Kervinen 2018.) STEMI-epäilyissä veren virtauksen palauttavan reperfuusiohoitomuodon valinta on kiireellinen. Päätös tehdään aina oirekuvan mukaisesti alueellisen hoitoketjun tai toimenpidekardiologin päätöksen mukaan. Hoitomuodon valinnassa on tärkeää kartoittaa mahdolliset vasta-aiheet liuotushoidolle ja muulle antitromboottiselle lääkitykselle. Primaari PCI eli välitön pallolaajennus on Suomessa ensisijainen valinta STEMI-potilaille. Mikäli PCI ei ole mahdollinen, on toisena hoitovaihtoehtona lääkkeellinen liuotushoito. STEMI-potilaat on siirrettävä välittömästi toimenpidesaliin ja toimenpiteen jälkeen sydänvalvontaan. (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito –suositus 2022.)

4.3.2 Sydänlihastulehdus

Sydänperäisten rintakivujen yleisimpiä aiheuttajia sepelvaltimotautikohtauksen jälkeen ovat sydänlihastulehdus eli myokardiitti, sekä sydänpussintulehdus eli perikardiitti (Saarela 2021). Nämä molemmat ovat sydäntulehduksia, ja voivat esiintyä myös yhdessä. Tällöin puhutaan joko perimyokardiitista tai myoperikardiitista tilanteesta riippuen. (Lehtonen & Lommi 2018.)

Sydänlihastulehdus eli myokardiitti voi olla hoitamattomana henkeä uhkaava. Myokardiitti liittyy pääsääntöisesti johonkin akuuttiin infektiin tai sen jälkitilaan. Tulehduksen akuuttivaiheessa taudinaiheuttaja moninkertaistuu samalla vaurioittaen sydänlihassoluja ja endoteeliä. (Mjøsund & Nikus & Korpi & Heliö & Heinonen 2021.) On kuitenkin mahdollista, että myokardiitti johtuu myös jostakin systeemisairaudesta. Myokardiitin syy ei välttämättä ole selvä. Yleisimmin myokardiitti liittyy virusinfektioon kuten koronavirusinfektioon tai Epstein-Barrin virukseen. Muita aiheuttajia voivat olla mykoplasma-, streptokokki-, ja klamydiainfektiot, borrelioosi, sarkoidoosi, solunsalpaajat, sydämen siirteen hyljintäreaktio sekä eosinofiiliset tilat. (Lommi & Lehtonen 2022.)

Vaikka myokardiitti on vakava sairaus, esiintyy se usein lieväoireisena tai oireettomana. Oireina voi esiintyä esimerkiksi poikkeavaa väsymystä, yleiskunnon laskua, hengenahdistusta, rytmihäiriöitä sekä puristavaa rintakipua. (Lehtonen & Lommi 2018.) Myokardiittia sairastava potilas tarvitsee erikoissairaanhoidon päivystyksellistä arviota ja hoitoa, mikäli oireet ovat vakavia. Vakavia oireita ovat tajunnan menetys, kovat kivut, vaikeat arytmiat, sydämen vajaatoiminta sekä merkit sydänlihassauriosta. Sydänlihassaurio esiintyy sydämen merkkiaineiden eli TnI:n ja TnT:n nousuna. Potilaita voidaan hoitaa avohoidossa, mikäli he ovat oireettomia tai lievä oireisia. Näissäkin tapauksissa on hyvä käydä kontrolleissa kahden viikon ajan tai jos potilaalla ilmenee rintakipua. (Lehtonen & Lommi 2022.)

Myokardiitin diagnosointi on usein haastavaa. Etenkin kestävyysurheilijoilla voi olla sydämessä fysiologisia muutoksia, jotka tekevät diagnosoinnista haasteellista. Näitä muutoksia sydämessä kutsutaan urheilijasydämeksi. (Mjøsund ym. 2021.) Myokardiitin diagnoosi tehdään kliinisen kuvan, sairaushistorian, laboratorio- ja EKG-löydösten sekä muiden syiden poissulun avulla (Lommi & Lehtonen 2022). Ongelmallisuutta diagnoosin teossa lisää se, ettei myokardiitissa ole tyypillisiä laboratoriotesteissä näkyviä muutoksia. Mahdollinen sydänlihassaurio vaurio aiheuttaa osassa tapauksista TnI:n ja TnT:n nousua. (Mjøsund ym. 2021.) Sydämen merkkiaineet eivät kuitenkaan välttämättä aina nouse. Jos merkkiaineet kohoavat, se tapahtuu usein akuutissa vaiheessa myokardiittia ja ne normalisoituvat noin viikossa. Koholle jääneet merkkiaineet viittaavat vaikeaan myokardiittiin. (Lommi & Lehtonen 2022.)

Myokardiittia epäillessä tulee poissulkea myös STEMI:n mahdollisuus. Tästä syystä EKG on otettava viipymättä. Myokardiitin aiheuttamat EKG-muutokset voivat kuitenkin simuloida akuuttia sydäninfarktia mahdollisten ST-tason nousujen vuoksi. EKG:ssa voi ilmaantua myös T-aallon kääntymistä, kammioarytmiaa sekä eteis-kammiojohtumisen

häiriöitä. Myokardiittia ja sydäninfarktia ei aina voi erottaa toistaan EKG:n avulla. Tällöin potilas tarvitsee sydämen varjoainekuvauksen. (Lommi & Lehtonen 2022.) Hyvin pienessä osassa tapauksista varman diagnoosin saamiseksi joudutaan ottamaan endomyokardiumbiopsia eli sydänlihaskoepala. Biopsiaa tulee harkita etenkin, jos potilaalla on uusi sydämen vajaatoiminta, jonka syytä ei tunneta tai jos potilaan oirekuva viittaa jättisolomyokardiittiin. (Lehtonen & Lommi 2018.)

Myokardiitti on yksi merkittävä sydänperäisen äkkikuoleman syy nuorilla urheilijoilla. Äkkikuoleman riski ei ole niinkään riippuvainen tulehduksen vakavuudesta, vaan liittyy usein fyysiseen rasitukseen. (Mjøsund ym. 2021.) On suositeltavaa, että urheilijat välttävät kovaa fyysistä rasitusta, kunnes heidän lepo-EKG:nsa sekä troponiinipitoisuudet ovat normaaleja. Ennen kovaan rasitukseen palaamista on suositeltavaa tehdä myös rasisus-EKG. Kilpaurheilijoiden kohdalla harjoittelun palaaminen pitää arvioida yksilöllisesti. Arvioinnissa otetaan huomioon taudin kesto ja vakavuus, kuvantamistutkimukset kuten sydämen kaikututkimus sekä lepo-EKG:n, rasituskokeen ja 24 tunnin EKG:n rekisteröinnin tulokset. (Lommi & Lehtonen 2022.)

Virusperäinen myokardiitti paranee yleensä kokonaan. Liian aikainen fyysinen rasitus voi kuitenkin pidentää paranemisaikaa. Kevyeen rasitukseen voi palata, kun oireet ovat väistyneet. Yhdysvaltalaisissa ja eurooppalaisissa hoitosuosituksissa suositetaan 3-6kk urheilutaukoa. (Mjøsund ym. 2021.) On kuitenkin mahdollista, että virus, johon myokardiitti on liittynyt, jää sydänlihakseen. Tämä voi johtaa myokardiitin kroonistumiseen. Krooninen myokardiitti voi esiintyä dilatoivan kardiomyopatian kaltaisena taudinkuvana. (Lommi & Lehtonen 2022.)

4.3.3 Sydänpussitulehdus

Sydänpussitulehdus eli perikardiitti on toinen yleisistä sydämen tulehduksista. Perikardiitti on yleinen rintakivun syy päivystyksen potilaalla. (Lehtonen & Lommi 2022.) Myokardiitin tavoin virusperäinen perikardiitti on usein lieväoireinen. Bakteeriperäinen perikardiitti on kuitenkin hengenvaarallinen. (Lehtonen & Lommi 2022.) Perikardiitti voi johtaa myös sydämen tamponaatioon eli sydämen nestekertymään, tai perikardiumin konstriktioon (Lehtonen & Lommi 2018).

Tyyppi oireena perikardiitille on terävä ja repivä rintakipu. Perikardiitin aiheuttama rintakipu usein helpottaa istuessa ja pahenee hengittäessä. (Kytö & Niemelä 2017.) Perikardiittiin liittyy usein myös infektiioireita sekä täyteläiset kaulalaskimot. Yhtenä tyyppioireena esiintyy myös perikardiaalinen hankausääni. Tämä hankausääni on usein

asentoriippuvainen ja kuuluu lähinnä sisäänhengityksen aikana. Mikäli perikardiumnestettä on paljon, hankausääni katoaa. (Lehtonen & Lommi 2022.)

Perikardiitti diagnosoidaan myokardiitin tavoin sairaushistorian, kliinisen kuvan, laboratoriotutkimusten sekä EKG- ja kuvantamistulosten perusteella (Lehtonen & Lommi 2018.) Diagnoosin varmistamiseksi tarvitaan kaksi seuraavista tyyppioireista: perikardiainen rintakipu, sydänpussin hankausääni, uudet EKG-muutokset tai uusi sydänpussieffuusio. (Kytö & Niemelä 2017).

Myokardiitin tavoin EKG-muutokset ovat mahdollisia perikardiitissa. Noin 60 %:lla perikardiittipotilaista esiintyy ST-tason nousuja. (Lehtonen & Lommi 2018.) ST-tason muutokset ovat kuitenkin usein sekalaisempia, kuin sydäninfarktissa. Mikäli perikardiumnestettä on paljon, voi EKG:ssa esiintyä myös matalavoltittisuutta. (Lehtonen & Lommi 2022.) Perikardiitin oirekuvaan liittyy myös lievä takykardia eli sydämen tiheälyöntisyys. Muut rytmii- ja johtumishäiriöt viittaavat sydänlihaskaurioon. (Kytö & Niemelä 2017.)

Laboratoriotutkimuksissa löytyy usein lievää leukosytoosia eli valkosolujen määrän kasvua. Lisäksi yli 80 % potilaista on myös CRP:n eli tulehdusarvon nousua. (Lehtonen & Lommi 2022.) Sydänpussieffuusio, eli ylimääräisen nesteen kertymä perikardiumissa, todetaan helposti sydämen kaikukuvauksessa (Kytö & Niemelä 2017). Yli 5 mm diastolista nestevaippaa pidetään poikkeavana. 10–20 mm nestevaippa luokitellaan keskivaikeaksi ja sitä suurempi kertymä luokitellaan suureksi. (Lehtonen & Lommi 2022.)

Perikardiitin aiheuttajana toimii 60–80 % tapauksista virusinfektio. Yleisimpiä aiheuttajaviruksia ovat: enterovirus, parvo B-19-virus sekä adenovirukset. (Kytö & Niemelä 2017.) Virusten lisäksi mahdollisia syitä perikardiitille ovat: bakteeri- ja sieni-infektiot, aktiiviset sidekudossairaudet, vaikea munuaisten vajaatoiminta, maligniteetti, perikardiumin erinäiset vauriot, sydämeen liittyvät toimenpiteet, lääkereaktiot sekä sydämen kohdalle kohdistunut sädehoito. Usein perikardiitin aiheuttaja jää kuitenkin tuntemattomaksi. (Lehtonen & Lommi 2018.) Paikallinen autoimmuunireaktio, eli niin sanottu autoaktiivisen sydänpussitulehduksen kehittyminen, on keskeisessä osassa perikardiittia. Tämä autoimmuunireaktio tapahtuu, kun ihmisen immuunipuolustus jää aktiivisesti, vaikka varsinainen patogeeni poistuu. (Kytö & Niemelä 2017.)

Tyypillisesti perikardiitti ei vaadi sairaalahoitoa, vaan se voidaan hoitaa kotona. Myös lieväoireisten tulisi välttää fyysistä rasitusta akuutin perikardiitin aikana. (Lehtonen &

Lommi 2022.) Tällaisten potilaiden hoito toteutetaan pääosin ilman tarkkaa diagnoosia tai tietoa aiheuttajasta. Hoitona potilaalle annetaan rintakipuun usein tulehduskipulääkettä. (Kytö & Niemelä 2017.) Korkean riskin potilaat vaativat sairaalahoitoa. Korkean riskin potilaita ovat potilaat, joilla on kova kuume, kohonnut kaulalaskimoiden paine, suuri sydänpussieffuusio, hypotensiota tai immuunipuutosta, sekä potilaat, joilla on käytössä antikoagulaatiohoito. (Lehtonen & Lommi 2022.)

Yleisin akuutin perikardiitin komplikaatio on uusiutuva perikardiitti. Noin 20–50 %:lla potilaista esiintyy perikardiitin uusiutumista. Uusiutumiseksi lasketaan perikardiitin uusiutuminen siten, että potilas on ollut oireeton vähintään 4–6 viikkoa, jonka jälkeen tauti uusiutuu. (Kytö & Niemelä 2017.)

4.4 Ei sydänperäiset rintakivun aiheuttajat

4.4.1 Ruokatorvisairauksien aiheuttama rintakipu

Monella rintakipuisella potilaalla syy oireeseen löytyy ruokatorven sairauksista, kuten refluksitaudista (Saarelma 2021). Refluksitauti on merkittävin ei-sydänperäisten rintakivun syyistä (Kiviniemi 2021). Refluksitaudilla tarkoitetaan taudinkuvaa, jossa mahan sisältö nousee ruokatorveen toistuvasti aiheuttaen elämänlaatua laskevia oireita. Refluksitaudista voidaan puhua, kun lieviä oireita on vähintään pari kertaa viikossa tai vaikeita oireita vähintään kerran viikossa. (Tunturi 2022.) Refluksitauti on hyvin yleinen, ja sen oireita esiintyy länsimaissa 10–20 % väestöstä. Usein refluksitauti kroonistuu. (Kiviniemi 2021.)

Refluksitaudin yleisimpänä tyyppioireena on närästys eli rinnanaluspolte. Närästyksellä tarkoitetaan polttavaa tai epämiellyttävää tunnetta rintalastan takana epigastriumien kohdalla. Tunne voi säteillä kaulalle asti. Närästys usein pahenee ruokailun jälkeen ja maatessa. (Kiviniemi 2021.) Toinen tyyppioire on mahan sisällön käänteisvirtaus eli regurgitaatio (Ylävatsavaivat ja refluksioireet. Käypä hoito -suositus 2022). Regurgitaatiosta puhutaan, kun mahansisältö nousee kurkkuun ilman pahoinvoinnin tunnetta. Närästyksen ja regurgitaation lisäksi refluksitaudin oireistoon kuuluu palan tunne kurkussa, nielemisvaikeudet ja ajoittainen syljen vähäisyys. (Kiviniemi 2021.)

Refluksitaudin aiheuttaa yleensä ruokatorven alaosan sulkijalihaksen huonontunut toiminta. Tämä mahdollistaa mahalaukun happaman sisällön pääsyn ruokatorveen, mikä ärsyttää ruokatorvea aiheuttaen närästyksen tunnetta. (Tunturi 2022.) Tämän lisäksi

alentunut syljeneritys suurentaa riskiä sairastua refluksitautiin. Hiatushernia, eli pallea-tyrä, on hyvin yleinen vaikeaa refluksitautia sairastavilla. Refluksitaudille altistavia tekijöitä ovat ylipaino, tupakointi, skleroderma, diabeettinen gastropareesi sekä Sjögrenin oireyhtymä. (Kiviniemi 2021, Ylävatsavaivat ja refluksioireet. Käypä hoito -suositus 2022.)

Refluksitautia voidaan yleensä hoitaa kotona itsehoidon avulla. Lääkəriin on syytä ha-keutua, jos oireita esiintyy pitkän aikaa useasti joka viikko, potilas on aneeminen tai tällä on verioksennusta tai veriulosteita, tai jos vointiin liittyy myös muita

merkittäviä oireita kuten pahoinvointia tai tahatonta laihtumista. Lääkəriillä käynti on ai-heellista myös, jos oireet ovat potilaalle uusia, kyseessä on yli 50-vuotias tai jos kipu säteilee selkään, on voimakasta tai se liittyy rasitukseen. Äkillisesti alkaneessa rintalas-tan alaosassa esiintyvässä kivussa tulee ottaa huomioon sydäninfarktin mahdollisuus. (Tunturi 2022.)

4.4.2 Keuhkoperäinen rintakipu

Rintakipua voi aiheuttaa myös keuhkoperäiset syyt. Tällöin potilaalla on usein myös muita liittännäisoireita, kuten hengenahdistusta tai infektio-oireita. Keuhkoperäisistä syistä johtuva rintakipu on yleensä rintakehän alueen kipua. Yksi näistä kivun aiheutta-jista on keuhkokuume (Saarelma 2021.)

Keuhkokuume on viruksen tai bakteerin aiheuttama tulehdus. Tulehdus on keuhkokuu-meessa keuhkokudoksessa. (Alahengitystieinfektiot (aikuiset). Käypä hoito -suositus 2015.) Usein keuhkokuume on kuitenkin bakteerin aiheuttama. 30–35 % potilaista to-detaan myös samanaikaisesti virusinfektio. Keuhkokuume diagnosoidaan keuhkojen röntgenkuvan perusteella. (Vilhonen 2020.) Keuhkokuumeen oireet ovat hyvin pitkälti samat kuin muissakin alahengitystieinfektioissa. Näitä oireita ovat yskä, hengenahdis-tus ja rintakehän kipu. Lisäksi potilailla voi esiintyä kuumetta, päänsärkyä ja lihassär-kyä. Keuhkokuumeessa oireet ovat normaalia alahengitystieinfektiota voimakkaampia. (Alahengitystieinfektiot (aikuiset). Käypä hoito -suositus 2015.) Kyseessä on usein vai-keaa keuhkokuume, mikäli potilaalla on seuraavia oireita: yleistilan lasku, sekavuus, hy-potensio, hypoksia, kohonnut hengitystaajuus, alentunut diureesi tai kohonnut P-Krea tai trombositopeniaa. (Kolho & Lehto 2018.) Keuhkokuumeeseen voi liittyä myös pleuranesteen kertymistä (Vilhonen 2020).

Keuhkokuume voidaan usein hoitaa kotona, mikäli potilaalla ei ole merkittäviä riskitekijöitä. Riskitekijöitä ovat: vaikea keuhkokuume, oireiden nopea kehittyminen, pleuraeffuusio, immuunivajaus, yli 65 vuoden ikä sekä perussairaudet, kuten sydän-, maksa- tai munuaissairaus tai neurologinen sairaus. Mikäli riskitekijöitä on useita tai elinikä on vakava, vaatii potilas valvonta- tai tehohoitotasoista hoitoa. (Kolho & Lehto 2018.)

Toinen keuhkoperäinen rintakivun aiheuttaja on keuhkoveritulppa, eli keuhkoembolia (Saarema 2021). Keuhkoembolia on keuhkoverenkierron häiriö, jonka oireet ja niiden vaikeus vaihtelee hyvin paljon. Keuhkoembolia on usein lähtöisin alaraajan laskimotukoksesta. Potilas voi tällöin olla myös oireeton. (Harjola 2020.) Keuhkoembolia on hyvin yleinen. Noin yksi tuhannesta vuosittain sairastuu joko keuhkoemboliaan tai syvään laskimotukokseen. (Laskimotukos ja keuhkoembolia. Käypä hoito -suositus 2015.) Yksi tyyppi oire keuhkoemboliassa on rintakipu. Keuhkoembolian vaarallisuuden ja monimuotoisten oireiden vuoksi keuhkoembolia riskiä tulee arvioida jokaisen rintakivun potilaan kohdalla, etenkin jos potilaalla on riskitekijöitä. (Harjola & Kumpulainen 2020.)

Keuhkoembolia on hengenvaarallinen tila. Keuhkoemboliassa varhaisen kuolemanriski jaotellaan kolmeen luokkaan. Ensimmäisessä suuren kuolemanvaaran ryhmässä potilaan hemodynamiikka, eli sydämen ja verenkiertoelimistön toiminta, on epävakaa ja potilas on joko sokissa, hypotensiivinen tai ajautumassa sydämen pysähtykseen. Jos potilaan hemodynamiikka on vakaa, arvioidaan kuoleman riski tarkemmin kohtalaisen ja pienen riskin ryhmiin käyttäen PESI- tai sPESI- mittareita. (Harjola 2020.) Näissä mittareissa otetaan huomioon esimerkiksi potilaan ikä, perussairaudet ja senhetkiset vitaalit (Laskimotukos ja keuhkoembolia. Käypä hoito -suositus 2015).

Yleisimpiä oireita keuhkoemboliassa ovat rintakipu, hengenahdistus, suoriutumiskyvyn lasku, yskä ja veriyskökset sekä kollapsit. Näiden oireiden lisäksi keuhkoembolian vaikeudesta riippuen potilailla voi esiintyä korkeaa hengitystaajuutta, hypotensiota, sokkia tai jopa sydämenpysähdys. (Harjola 2020.) Keuhkoembolian diagnoosi tehdään keuhkoembolian ennakkotodennäköisyyden perusteella. Todennäköisyyttä keuhkoemboliaan arvioidaan ottamalla huomioon laskimotukoksen oireet ja löydökset, muiden diagnoosien todennäköisyys, kohonnut syketaajuus, edeltävä immobilisaatio, aiemmat laskimotukokset tai keuhkoemboliat, veriyskät sekä syöpä. (Laskimotukos ja keuhkoembolia. Käypä hoito -suositus 2015). Jos keuhkoembolian todennäköisyys on pieni tai kohtalainen näitä arvioitaessa, riittää keuhkoembolian poissulkemiseksi se, että D-dimeeri on alle raja-arvon. D-dimeerin raja-arvot riippuvat embolian todennäköisyydestä. Jos keuhkoembolian todennäköisyys on korkeintaan pieni, on raja-arvo 1,0 mg/l. Jos

ennakkotodennäköisyys on korkeintaan kohtalainen, on raja-arvo ikä/100 mg/l vähintään 50-vuotiailla, ja alle 50-vuotiailla 0,5 mg/l. Suuren ennakkotodennäköisyyden potilailta tulee ottaa keuhkoembolia tietokoneangiografia oikean diagnoosin tekemiseksi. (Harjola & Kumpulainen 2020.)

5 Rintakipuinen potilas päivystyksessä

5.1 Hoidon kiireellisyyden arvio

Potilaan saapuessa päivystyspoliklinikalle tai yhteispäivystykseen, tehdään aina ensimmäiseksi hoidon tarpeen sekä hoidon kiireellisyyden arviointi. Kiireellisyyden arvioinnissa otetaan huomioon potilaan ilmoittama tulosyy, muut sairaudet sekä statuslöydökset. Päivystyksen potilaat hoidetaan aina kiireellisyysjärjestyksessä, ei tulojärjestyksessä. (HUS 2023.) Suomen lakiin on säädetty päivystysasetus, joka kattaa kiireelliseen hoitoon liittyvät säädökset (Valvira 2023). Potilaiden kiireellisyysluokitus takaa jokaisen päivystykseen saapuvan henkilön potilasturvallisuuden.

Valvira kertoo sivuillaan, että hoidon kiireellisyyden arvioinnin päivystysyksiköissä tekee laillistettu ammattihenkilö (Valvira). Hoidon kiireellisyyden arvion tekee lähtökohtaisesti aina kokenut ja hyvin koulutettu triage-hoitaja. Epäselvissä tilanteissa arvioinnin tekemiseen pyydetään päivystävän lääkärin konsultaatiota. (Pihlava 2018.)

Triage-hoitaja selvittää triageluokituksella potilaan oireet ja niiden kulun, perussairaudet, allergiat sekä muut hoitoon vaikuttavat asiat. Triage-hoitajilla on kirjalliset ohjeet, joiden mukaan haastatella potilasta. Tämän lisäksi triage-hoitajalla tulee olla kirjalliset ohjeet kunkin potilasryhmän triagen tekemiseen. Hoidonkiireellisyyden arvioinnin ohjeet voivat erota paikkakunta ja sairaala kohtaisesti. Kirjallisten ohjeiden lisäksi on potilasturvallisuuden näkökulmasta kriittistä, että hoitaja käyttää myös omaa osaamistaan sekä kokemustaan päivystyksessä potilaan haastattelussa sekä hoidon kiireellisyyden arvioimisessa. (Valvira; Pihlava 2018.)

Eri sairaaloiden ja sairaanhoitopiirien päivystysten triageluokitusmallit ja potilaan haastattelurungot eroavat toisistaan. Ei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa suorittaa haastattelua. Yleisesti triagessa on tarkoituksena selvittää potilaan henkilöllisyys, perussairaudet ja historia sekä pääoire, sen luonne, alkamisaika sekä miten sitä on jo valmiiksi hoidettu. Triagessa hoitaja selvittää myös potilaan muut mahdolliset oireet sekä nykyisen yleiskunnon. (Syväoja & Äijälä 2009.)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä määrätään seuraavasti:

Päivystysyksikön vastaavan laillistetun lääkärin tai hammaslääkärin taikka hänen antamiensa ohjeiden mukaan muun laillistetun terveydenhuollon ammattihenkilön on ohjattava potilas hoidettavaksi joko päivystysyksikössä, toisessa terveydenhuollon toimintayksikössä tai muulla tarkoituksenmukaisella tavalla. Ohjauksessa on otettava huomioon päivystysyksikössä noudatettavat kiireellisyysluokat ja arvioitava henkilön yksilöllinen hoidon tarve ja riski sairauden pahenemisesta tai vamman vaikeutumisesta. Hoitoon ohjaus voi tapahtua myös puhelimitse tai muulla vastaavalla tavalla. (Asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 782/2014 §8.)

5.1.1 ABCDE-Triage

On tärkeää, että päivystyksessä potilaille voidaan taata nopeasti toimivaa ja tehokasta hoitoa akuutteihin lääketieteellisiin vaivoihin. Tilanne kuitenkin vaikeutuu, kun päivystys on erittäin kiireinen ja potilaita on paljon. Tämän takia on tärkeää tehdä heti alkuun hoivontarpeen ja kiireellisyyden arviointia eli triagea. Suomessa monessa sairaalassa on käytössä niin sanottu ABCDE-triage. Tässä triageluokittelumallissa lähtökohtaisesti hyvin kokenut sairaanhoitaja tapaa potilaan ja haastattelee tätä tilanteestaan. Tämän jälkeen sairaanhoitaja asettaa potilaalle kirjaimen A, B, C, D tai E, jossa A vaatii välitöntä hoitoa ja E ei ole akuutin hoidon tarpeessa. (Kantonen ym. 2012.)

ABCDE-triageluokitusmallissa potilaan hoidon kiireellisyys arvioidaan seuraavasti:

A - Välitön hoito

B - Tavattava lääkäri 10 min sisällä

C - Tavattava lääkäri 1 h sisällä

D - Tavattava lääkäri 2 h sisällä

E - Ei vaadi akuuttia hoitoa, ohjattava muihin palveluihin, kotiin itsehoito-ohjeiden kanssa tai odottamaan että muut ryhmät hoidettu.

Vaikka E-ryhmä ei ole akuutin hoidon tarpeessa, ei heitä kuitenkaan voi jättää ilman hoitoa tai ohjeistusta. Potilaille tulee antaa tilanteen vaatiessa itsehoito-ohjeet. Heidät

tulee myös tarvittaessa ohjata omalle terveysasemalle tai esimerkiksi sosiaalihuollon palveluihin. (Kantonen ym. 2012.)

ABCDE-triagella päivystyksessä saadaan eroteltua potilaat, jotka tarvitsevat hoitoa välittömästi. Potilaat saadaan hoidettua täten kiireellisyysjärjestyksessä saapumisjärjestyksen sijaan. ABCDE-triage on erityisen toimiva potilailla, jotka saapuvat päivystykseen itsenäisesti. Potilaat voivat olla hyvin erilaisissa tilanteissa ja tarvita hoitoa eri kiireellisyydellä. Ambulanssilla saapuvat potilaat ovat sairaaloissa lähtökohtaisesti A- tai B-kiireellisyysluokkaa turvallisuussyistä. (Kantonen ym. 2012.)

Vaikka B-kiireellisyysluokassa lääkärin tulisi nähdä potilas 10 minuutin sisällä, tulisi hoitajan aloittaa välittömästi potilaan hoitaminen tilanteen vaatimalla tavalla (Triage 2014). Rintakipuisen potilaan kohdalla hoitaja voi aloittaa potilaan hoidon tarkennetulla tilanarviolla. Hoitajan tulisi aloittaa potilaan elintoimintojen jatkuva monitorointi. Tämän lisäksi vähintään 15–16-kytkentäinen EKG eli sydänfilmi tulisi ottaa, ja rekisteröidä 10 minuutin sisällä rintakipuisen potilaan kohdalla. Hoitajan tulisi tilata protokollan mukaiset laboratorionäytteet. Näihin näytteisiin kuuluu mm. troponiinit sekä CRP. Suoniyhteyden avaaminen on myös tärkeää, eikä siihen odoteta lääkärin saapumista. (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito -suositus 2022.)

Rintakipuisen potilaan kohdalla hoitajan tulisi välittömästi aloittaa happihoito, mikäli potilaan happisaturaatio on alle 90 % tai COPD-potilailla eli keuhkohtaumatautia sairastavilla alle 85 %. Hoitaja voi useimmissa päivystyksissä antaa potilaalle kivun hoitona myös nitraattia eli Dinit-suihketta, mikäli potilaan verenpaineet kestävät tämän. (Tierala & Mäkijärvi 2018.)

Hoitajan tekemä tarkennettu anamneesi on myös tärkeässä osassa rintakipuisen potilaan erotusdiagnostiikkaa. Anamneesi tarkoittaa potilaan antamia esitietoja hoitajalle esimerkiksi oireiden alkamisajasta. Odottaessa lääkärin saapumista voi hoitaja selvittää tarkemmin oireiden kuvauksen, alun ja keston. Anamneesiin kuuluu myös potilaan perussairaudet, tupakointi sekä lääkkeet. (Mäkijärvi & Lommi 2018.)

5.2 Rintakipuisen potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointi päivystyksessä

Rintakipu voi olla hyvin vakava oire ja vaatia välitöntä hoitoa. Etenkin sydänperäinen kipu on usein hengenvaarallista ja välitöntä hoitoa vaativa oire. Tämän takia on ehdottoman tärkeää tunnistaa jo triagessa kiireellisintä hoitoa vaativat rintakipuiset potilaat.

(Mäkijärvi & Lommi 2018.) Rintakivun syy voi kuitenkin olla myös ei-sydänperäinen ja usein jopa niin sanotusti hyvälaatuinen. Kaikki rintakipuiset potilaat eivät tarvitse päivystyksellistä tai sairaalahoitoa. Tämä rintakipuisten potilaiden oireiden syntyperän ja vakavuuden vaihtelu aiheuttaa haasteita päivystyksen toimintaan ja diagnoosien tekemiseen. (Stepinska ym. 2020.)

Suuren riskin potilaita ovat potilaat, joilla rintakipuoire on kestänyt vähintään puolituntia jatkuvana ja oire liittyy hengenahdistukseen, kylmään periferiaan, puristavaan tunteeeseen, painontunteeseen tai kipu säteilee kaulalle, hartioihin, olkavarsiin tai ylävatsalle. Mikäli rintakipu on voimakkuudeltaan kiristyvää tai kipu tulee kohtauksittain, on potilas myös suuren riskin potilas. Kriittisillä potilailla ei aina ole varsinaista rintakipua, vaan tunne voi olla enemmänkin närästystä muistuttavaa. Kipuoireen alkamisaika ja mahdollinen muuttuminen on tärkeää kirjata ylös. (Mäkijärvi & Lommi 2018.)

Kun pyritään tunnistamaan suuren riskin rintakipuisia potilaita, tulee ottaa huomioon rintakivun lisäksi myös hengitys, verenkierto ja tajunta. Kohonnut hengitystaajuus, apu-hengityselimenkäyttö, syanaattisuus tai alentunut happisaturaatio voivat viitata vakavaan sydänperäiseen ongelmaan. Verenkiertoa tarkkaillessa hypo- tai hypertensio, brady- tai takykardia sekä ST-tasojen muutokset EKG:ssa ovat merkki suuren riskin potilaasta. Edes hetkeksi alentunut tajunnan taso tulee aina ottaa vakavana merkinä. (Mäkijärvi & Lommi 2018.)

Rintakipuisen potilaan kohdalla anamneesin tärkeys nousee esille (Mäkijärvi & Lommi 2018). Korkea verenpaine tai LDL-kolesteroli, diabetes, ylipaino, tupakointi sekä korkea ikä ovat riskitekijöitä sepelvaltimotautikohtaukselle (THL 2021). Hoidon tarvetta ja mahdollista diagnoosia miettiessä tulee ottaa huomioon myös potilaan sukupuoli. Osa rintakivun syistä on yleisimpiä miehillä, kuin naisilla ja toisin päin. Akuuttien sydänperäisten tautien syinä on naisilla useammin mikrovaskulaarinen verenkierronhäiriö. Takotsubokardiomyopia tai "särkyneen sydämen oireyhtymä" on naisilla miehiä lähes kymmenen kertaa todennäköisempi. (Stepinska ym. 2020.) Tämä oireyhtymä muistuttaa paljon sydäninfarktia ja vaatii usein välitöntä sairaala hoitoa (Kettunen 2020).

Rintakipuisen potilaan jatkohoito ja –tutkimukset riippuvat hyvinkin pitkälti erotusdiagnostiikan tuloksista. Yleisesti lähes kaikkien rintakipuisten potilaiden hoitoon ja tutkimuksiin kuuluu vähintään verinäytteiden otot, joissa on troponiinit, CRP sekä usein PVKT eli perusverenkuva. Potilaan elintoimintoja tulee myös tarkkailla jatkuvasti sekä aloittaa EKG-monitorointi. (Mäkijärvi & Lommi 2018.)

5.2.1 Rintakipuisen potilaan ABCDE-triageluokittelu

Rintakipuinen potilas vaatii lähtökohtaisesti aina päivystyksellistä tutkimusta tai hoitoa (Saarelma 2021). Suurin osa päivystykseen hakeutuvista rintakipuista potilaista kuuluu ABCDE-triageluokituksessa luokkiin A, B tai C. D-kiireellisyysluokkaan sydänoireista kuuluu lähinnä pidempikestoiset tai ohi menneet lievät rintakivut, joiden EKG:ssa ei ole muutoksia. (Syväoja & Äijälä 2009.) Lihasperäiset rintakivut tai selkeä närästys ei välttämättä vaadi päivystyksellistä hoitoa, mutta vaivat ovat tärkeitä tutkia vakavampien diagnoosien poissulkemiseksi (Saarelma 2021; Ylävatsavaivat ja refluksoireet. Käypä hoito –suositus 2022). Länsi-pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän päivystyspoliklinikan ABCDE-kiireellisyysluokitusohjeessa D-kiireellisyysluokitukseen voidaan asettaa myös hengityspistokset ja hypertensiiviset potilaat lievillä liitännäisoireilla (Åman).

Sairaaloissa, joissa on käytössä ABCDE-kiireellisyysluokittelu, on aina oltava ohjeet, joiden mukaan potilaat luokitellaan. Usein nämä ohjeet ovat hyvin samankaltaisia sairaanhoitopiiristä riippumatta. (Syväoja & Äijälä 2009.)

Taulukko 1. Rintakipuisen potilaan ABCDE-triageryhmät (Syväoja & Äijälä 2009; Åman)

Kiireellisyysluokka	Oire
A = Välitön hoito	Äkillinen kova rintakipu ST-tason muutoksilla, selvästi iskeeminen rintakipu, oireiset brady- tai takykardiset potilaat, rintakipu sekä hengityksen ja verenkierron romahtaminen
B = Kiireellinen hoito, pyritään saamaan lääkärin arvioon 10min sisällä.	Akuutti kova rintakipu ilman selviä EKG-muutoksia, potilaalle uusi rintakipu, jos anamneesissa sepelvaltimotauti tai liitännäisoireena huihmausta ja/tai hengenahdistusta, oireinen hypertensiivinen kriisi

C = Voidaan hoitaa terveyskeskuspäivystyksessä, pyritään saamaan lääkärin arvioon tunnin sisään. EKG, verenpaine ja happisaturaatio näytettävä lääkärille viipymättä.	Lievä rintakipu ilman EKG-muutoksia, sydämen vajaatoiminnan vähittäinen paheneminen
D = Voidaan hoitaa terveyskeskuspäivystyksessä, pyritään saamaan lääkärin arvioon kahden tunnin sisään.	Pitkäkestoinen tai ohi mennyt lievä rintakipu ilman EKG-muutoksia, hengityksenpistos, kohonnut verenpaine ilman tai lievillä hypertensiivisillä oireilla, lihaskipu, närästys
E = Ei tarvetta päivystykselliselle hoidolle, voidaan ohjata perusterveydenhuoltoon.	Lähtökohtaisesti rintakipu vaatii aina päivystyksellistä tutkimista tai hoitoa.

6 Opinnäytetyön toteuttaminen

6.1 Menetelmälliset lähtökohdat

Tämä opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisena työnä. Opinnäytetyön toiminnallisena osuutena toimii sairaanhoitajan taskukortti, jonka aiheena on rintakipuisten potilaan ABCDE-triageluokitusmallin toteuttaminen päivystyksessä. Idea opinnäytetyöhön on lähtenyt opiskelijoiden omakohtaisesta kiinnostuksesta päivystykselliseen hoidon kiireellisyyden arviointiin. Opinnäytetyön ohjaaja on auttanut aiheen rajauksessa juuri rintakipuisten potilaiden hoidon kiireellisyyden arvioon. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat luotu vastaamaan opinnäytetyön tuotoksen tarpeita. Opinnäytetyö ja sen tuotos on luotu tutkittuun tietoon perustuen.

Opinnäytetyön tietoperusta on laadittu laadullisin menetelmin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on hoitotieteessä ja opinnäytetöissä käytetty kirjallisuuskatsauksen muoto. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tekijät luovat tutkimuskysymyksen, valitsevat aineiston, joka vastaa tutkimuskysymykseen, kuvailevat aineistoa ja lopuksi tarkastelevat työn tuloksia. (Kangasniemi ym. 2013.)

Opinnäytetyön tietoperustan analyysitapana on toiminut sisällön analyysi. Sisällön analyysissa valittujen tutkimuksien tieto kasataan tiiviiksi ja yhtenäiseksi niin, että ilmiötä voidaan kuvata yleispätevästi. Sisällön analyysin avulla voidaan analysoida tutkittujen

tapahtuminen, asioiden ja näiden seurauksien yhteyksiä. Sisällön analyysiin kuuluu myös eri aineistojen erojen ja yhtenäisyyksien kriittinen analysointi. (Sarajärvi & Tuomi 2018.)

6.2 Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat

Opinnäytetyön toimintaympäristönä toimii Metropolian ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyön kohderyhmänä on etenkin Metropolian ensihoitajaopiskelijat, mutta siitä hyötyvät myös muut terveydenhoidon opiskelijat. Taskukortti on tarkoitettu simulaatio-opintoihin toiminnan tueksi. Metropolian opettajat voivat ottaa kortin käyttöön esimerkiksi päivystyshotityön tunneilla.

Simulaatioissa ja harjoitteluissa opiskelijan on haasteellista ottaa mukaan suuria määriä informaatiota esimerkiksi kirjojen muodossa. Taskukortti on pieni ja mahtuu laboratoriovaatteiden taskuun. Taskukortti tiivistää tärkeimmät asiat rintakipuisen potilaan haastattelusta ja triageluokituksen tekemisestä. Sen avulla opiskelija voi keskittyä simulaatiosuoritukseen ja luottaa siihen, ettei hän unohda oleellisia kysymyksiä.

Taskukortista hyötyy opiskelijoiden lisäksi myös päivystyksissä työskentelevät sairaanhoitajat. Taskukortti auttaa luomaan rutiinia haastatteluun ja hoidon kiireellisyyden arviointiin. Taskukortti on hyvä tuki päivystyksen triagessa, etenkin aloittelevalla sairaanhoitajalla.

6.3 Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus

Opinnäytetyön tekeminen alkoi joulukuussa 2022. Aihe on mietitty yhdessä opinnäytetyön kirjoittajien kesken, ja se tarkentui nykyiseen muotoonsa suunnitteluvaiheen alkaessa. Lopulta aiheeksi valikoitui toiminnallinen opinnäytetyö aiheesta ”Rintakipuisen potilaan ABCDE-triageluokitusmalli päivystyksessä”. Tämän tuotoksena syntyi taskukortti, jota Metropolian Ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijat voivat hyödyntää itseopiskelumateriaalina simulaatio-opinnoissa. Opinnäytetyöprosessi jaettiin kolmeen osaan, jotka olivat suunnittelu, toteutus ja raportointi. Koko prosessin aikana opinnäytetyön kirjoittajat ovat käyneet myös opinnäytetyön tekoa koskevilla työpajoilla, jotka ovat auttaneet opinnäytetyön kirjoittamisessa ja rakentamisessa.

Suunnitteluvaihe alkoi joulukuussa 2022 ja kesti kolme viikkoa, jonka aikana laadittiin suunnitelma opinnäytetyöllemme. Aihetta rajattiin, perehdyimme aiheemme teoriatietoon ja etsimme luotettavia lähteitä, joiden pohjalta lähteä työstämään lopullista opinnäytetyötä.

Keväällä 2023 siirryttiin toteutusvaiheeseen, jolloin lähdettiin työstämään opinnäytetyön suunnitelman pohjalta virallista opinnäytetyötä. Toteutusvaiheen aikana opinnäytetyön kirjoittajat osallistuivat opinnäytetyötä ohjaaviin työpajoihin, jotka tukivat kirjoittamista sekä lähteiden kanssa työskentelyä. Toteutusvaiheen aikana on syvennetty opinnäytetyön teoreettista pohjaa, ja tehty lopulliset valinnat siitä, mitkä tutkimukset otetaan mukaan tietoperustaan.

Viimeisessä vaiheessa eli raportointivaiheessa on koottu opinnäytetyön kirjallinen osuus kasaan. Tämän lisäksi tietopohjaan perustuen on luotu taskukortti ohjaamaan rintakivun potilaan ABCDE-triageluokitteluksen tekoa päivystyksessä. Taskukortti on luotu Canva-ohjelmalla.

6.4 Tiedonhaku

Opinnäytetyön tietoperustaan on kerätty lähteitä Metropolian tietokannoista. Hakukoneina on käytetty tietokantoja CINAHL, PubMed, Duodecim ja MEDIC. Näiden lisäksi on hyödynnetty manuaalista hakua selaamalla erinäisiä lääke- ja hoitotieteellisiä lehtiä ja tietokirjoja. Manuaalisen haun avulla on valittu lähteiksi artikkeleja muun muassa Lääkärilehdestä sekä Duodecim-lehdestä. Lisäksi työtä on pohjattu tämänhetkiseen asetukseen kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä. Tutkimuksia ja muuta tietoa on etsitty suomen- ja englanninkielisistä lähteistä.

Tiedonhaun tavoitteena on ollut luoda luotettavaan ja ajankohtaiseen tietoon perustuva tietoperusta rintakivusta sekä päivystyspotilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arvioinnista. Lähteinä on pyritty käyttämään ajankohtaisia hoitotieteellisiä ja lääketieteellisiä tutkimuksia sekä hoitosuosituksia. Ennen opinnäytetyön varsinaista kirjoittamista on syvennetty osaamista aiheesta tutustumalla aiheeseen liittyviin artikkeleihin.

Valitessa opinnäytetyön tietoperustaan tutkimuksia ja artikkeleita, on käytetty erinäisiä valintakriteereitä. Tutkimusten, artikkeleiden ja hoitosuosituksien tuli olla yleispäteviä ja soveltua käytettäväksi koko Suomessa. Lähteiden tuli myös koskea päivystyksellistä rintakivun ja/tai päivystyksellistä hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointia. ABCDE-triageluokittelu on suomalainen konsepti, minkä vuoksi hoidon tarpeen ja kiireellisyyden

arvioinnista tietoa on etsitty vain suomalaisista lähteistä. Opinnäytetyön ajankohtaisuutta ja luotettavuutta on lisätty valitsemalla vain vuoden 2012 jälkeen julkaistuja hoitosuosituksia ja tutkimuksia, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Opinnäytetyö käsittelee vain päivystyspoliklinikan tai yhteispäivystyksen potilaita, joten työssä ei ole käytetty perusterveydenhuollon päivystyksiä koskevia tutkimuksia. Jokainen valittu tutkimus ja tieteellinen artikkeli tai kirjoitus on käyty läpi yksitellen ja niiden luotettavuutta on arvioitu. Opinnäytetyön luotettavuutta ja sen arviointia kuvataan tarkemmin kappalessa 8.2.

Tiedonhakuja on kuvattu tarkemmin liitteenä olevassa taulukossa (Liite 1. Tiedonhaku-
taulukko). Tietoa on etsitty erilaisilla hakusanoilla ja niiden yhdistelmillä. Hakusanoina ovat toimineet: rintakipu, sydänkohtaus, sepelvaltimotauti, sepelvaltimotautikohtaus, päivystys, hoidon kiireellisyys, hoidon kiireellisyyden arvio, hoidontarve, hoidontarpeen arvio, triage, triage hoitaja, päivystyspoliklinikka, ABCDE-triage, keuhkokuume, pneumonia, myokardiitti, perikardiitti, keuhkoveritulppa, myocarditis, närästys, refluksitauti, sydän, heart attack, chest pain, ER, ED, emergency room, emergency department. Opinnäytetyöhön lopullisesti valitut tutkimukset on esitetty myös omassa taulukossaan (Liite 2. Valitut tutkimukset).

7 Opinnäytetyön tuotos

Hyvä sairaanhoitajan taskukortti helpottaa työskentelyä ja yhtenäistää toimintatapoja. Taskukortti antaa hoitajalle itsevarmuutta työskentelyyn etenkin, jos tilanne on kiireellinen tai potilaan henkeä uhkaava. Hyvää taskukorttia pystyy hyödyntämään opiskelijana sekä jo kokeneena ammattilaisena. Taskukortin tulee sisältää selkää suomenkielistä ja ajankohtaista tutkimukseen perustuvaa tietoa. (Duodecim 2023.) Myös taskukortin es-tetiikkaan, eli fyysiseen kokoon sekä sen värimaailmaan tulee kiinnittää huomiota. Taskukortin tulee olla nimensä mukaisesti taskukokoinen sekä väreiltään asianmukainen.

Taskukortit tai ammatilliset työkalukortit ovat hoitotyössä vakiintuneita työkaluja. Vakiintuneita taskukortteja ovat esimerkiksi ISBAR-, cABCDE- ja NEWS-kortit. Suomessa käytössä olevat hoitajien taskukortit ovat pääasiassa Suomen Sairaanhoitajien tuottamia. (Duodecim 2023.)

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi kaksipuolinen taskukortti, joka ohjaa rintakipuisen potilaan haastattelua sekä hoidon kiireellisyyden arviointia ABCDE-triageluokituksen avulla. Taskukortin tarkoituksena on toimia opiskelijoiden simulaatio-opintojen tukena.

Taskukortin etupuolelta löytyy raamit rintakipuiseen potilaan ABCDE-triageluokituksen tekemiseen, ja toiselta puolelta potilaan haastattelurunko. Taskukortti on tehty mahdollisimman selkeäksi ja yksinkertaiseksi, jotta sitä olisi helppo hyödyntää käytännössä. Taskukortti pohjautuu opinnäytetyön tietoperustaan, eikä siinä ole käytetty muita lähteitä. Jotta taskukortti olisi mahdollisimman selkä ja helppolukuinen, on siitä jätetty lähdeviitteet kokonaan pois.

Taskukorttia luodessa on mietitty kirjoittajien omia kokemuksia simulaatio-opinnoista. Korttia tehdessä on tutkittu myös muita sairaanhoitajien käyttämiä taskukortteja, ja pohdittu mitkä asiat tekevät niistä toimivia. Esimerkkeinä on käytetty ISBAR- ja cABCDE-kortteja. Taskukorttiin on pyritty laittamaan mahdollisimman vähän tekstiä, jotta siitä saataisiin tiivis ja helppolukuinen. Taskukortin on tarkoitus mahtua esimerkiksi laboratoriovaatteiden taskuun, joten siitä on tehty pienikokoinen.

Taskukortin haastattelupuolen asetteluun ja tekoon on hyödynnetty erityisesti ISBAR-kortin jäsentelyä. ISBAR-korttia hyödynnetään yleensä terveydenhuollossa raportin antossa. ISBAR-korttiin on laitettu numeroidut isot otsikot, joiden jälkeen on annettu tarkentavia ohjeita. (Kupari ym. 2022.) Opinnäytetyön taskukortin haastattelun ohje on luotu samalla periaatteella. Taskukortissa on numeroitu isot otsikot, joiden alle on annettu tarkentavia kysymyksiä, joita potilaalta tulisi kysyä.

Taskukortin ABCDE-luokittelu puolen tekoon on hyödynnetty cABCDE-kortin jäsentelyä. Edellä mainitussa taskukortissa vasemmalle puolelle on merkitty isolla kirjain ja oikealle puolelle kirjainta vastaavat ohjeet (Norrgård & Stenman & Kantola & Kosonen & Lindström 2018).

Triageluokitusohje on tehty yleispäteväksi, eikä se koske vain tiettyä hyvinvointialuetta. Luokitteluohjeen lisäksi päädyimme tekemään myös haastattelun rungon, koska omien kokemusiemme mukaan haastattelun tekeminen johdonmukaisesti on haasteellista stressaavassa tilanteessa, kuten simulaatioissa. Pohjasimme haastattelua tutkimuksiin, hoito-ohjeisiin sekä Metropolian simulaatio-opintojen ohjeistuksen.

8 Pohdinta

8.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tuloksista käy ilmi päivystyksessä tehtävän hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arvion haasteellisuus. Suomessa ei ole yhtä yhtenäistä ohjetta tämän tekemiseen tai ylipäätänsä päivystyksen triagessa tehtävään haastatteluun. Suomessa käytettävissä hoidon kiireellisyyden arviointimalleissa on suuria eroja sairaalasta ja sairaanhoitopiiristä riippuen. Lisäksi haastetta luo se, ettei edes ABCDE-triageluokitusmalli toimi kaikkialla samalla tavalla.

Opinnäytetyöstä käy ilmi myös rintakivun monimuotoisuus oireena. Etenkin rintakivun potilaan kohdalla varhainen hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointi on tärkeää. Näiden potilaiden kohdalla myös hoitajan tekemän anamneesin merkitys korostuu. Hoitajan on tunnistettava korkean riskin potilaan, vaikka nämä olisivat lievä oireisia.

Triagen teko on kokeneellekin sairaanhoitajalle haasteellista. Opiskelijan tai vastavalmistuneen sairaanhoitajan tai ensihoitajan on vaikeaa tehdä kunnollista, luotettavaa triageluokittelua päivystyksessä. Opinnäytetyön tuotoksena syntyneen taskukortin on tarkoituksena toimia tukena kokemattomalla hoitajalla. Siihen on annettu yleispätevät ohjeet sekä haastatteluun, että kiireellisyydenluokitteluun käyttäen ABCDE-triageluokittelua. Vaikka taskukortti on tehty yleispäteväksi, on sen käyttäjän otettava huomioon alueellinen ja sairaalakohtainen ohjeistus triagen tekemisestä. Taskukortti on luotu etenkin simulaatio-opintoja varten, ja siinä on otettu huomioon myös ensihoitotutkinto-ohjelman päivystyshoitotyön kurssin ohjeistus rintakivun potilaan triagen tekemisestä.

8.1.1 Potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointi päivystyksessä

Päivystyksien on pystyttävä takaamaan potilaille riittävän nopeasti tehokasta hoitoa akuutteihin lääketieteellisiin vaivoihin. Tämän onnistuminen on haastavaa, mikäli päivystykset ovat ruuhkaantuneita. Jotta päivystyksien toiminta olisi sujuvaa, tulee näissä suorittaa heti alussa hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointia. (Kantonen ym. 2012.)

Päivystyksellisellä hoidon tarpeen arviolla tarkoitetaan terveydenhuollon ammattilaisen tekemää arviota siitä, tarvitseeko äkillisesti terveysongelmasta kärsivä potilas kiireellisiä tutkimuksia tai hoitoa päivystysajalla (Valvira). Jokaiselle päivystykseen saapuvalla potilaalle on tehtävä sekä hoidon tarpeen, että kiireellisyyden arvio. Hoidon kiireellisyyden arviossa otetaan huomioon potilaan tulosyy, perussairaudet sekä statuslöydökset.

Hoidon kiireellisyyden arvion avulla potilaat voidaan hoitaa kiireellisyysjärjestyksessä tulojärjestyksen sijaan. (HUS 2023.) Triagen perimmäisenä tarkoituksena on löytää päivystyksestä kaikkein kriittisimmät potilaat ja priorisoida näiden tutkimuksia ja hoitoa (Kantonen ym. 2012).

Eri sairaalat ja hyvinvointialueet suorittavat triagea eri tavoin, eikä triagen tekoon ole yhtä yleispätevää tapaa (Syväoja 2009). Yksi Suomessa käytetyistä kiireellisyyden arviointi menetelmistä on ABCDE-triage. Tässä triageluokitusmallissa triage-hoitaja haastattelee päivystykseen saapuneen potilaan ja haastattelun perusteella asettaa potilaalle A-, B, C-, D- tai E-kiireellisyydsluokan. A-kiireellisyydsluokassa on potilaat, jotka vaativat välitöntä hoitoa, kun taas E-kiireellisyydsluokan potilaat eivät tarvitse varsinaista päivystyksellistä hoitoa. (Kantonen ym. 2012.)

ABCDE-triageluokituksen avulla saadaan eroteltua juuri kiireellistä hoitoa vaativat potilaat. Tämä kyseinen triageluokitusmalli toimii etenkin päivystykseen itsenäisesti saapuvilla potilailla. (Kantonen ym. 2012.) Jos potilas on kriittinen tai tarvitsee muuten kiireellistä hoitoa, voi sairaanhoitaja aloittaa hoidon jo ennen lääkärin saapumista (Triage 2014). Esimerkiksi rintakipuinen potilas kohdalla, sairaanhoitaja voi muun muassa tehdä tarkennettua tilanarviota, tilata protokollan mukaiset laboratoriotutkimukset ja aloittaa happihoidon (Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito -suositus 2022).

8.1.2 Päivystykseen saapuva rintakipuinen potilas

Rintakipu on hyvin monimuotoinen oire, joka voi johtua useasta eri kudoksesta tai elimestä. Päivystyksessä rintakipu jaetaan usein sydänperäisiin ja ei sydänperäisiin syihin. (Saarelma 2021.) Akuutilla rintakivulla tarkoitetaan kipua, joka paikallistuu nenän ja navan väliin ja on kestänyt alle vuorokauden. Rintakipuiset potilaat voivat kuvailla rintakipua esimerkiksi pistävänä, polttavana tai puristavana. (Stepinska ym. 2020.)

Merkittävimpiä rintakivun aiheuttajia päivystyksessä ovat sydänperäiset rintakivut. Näistä yleisimpiä ovat sepelvaltimotautikohtaus sekä sydänlihaskivut tai sydänpussin tulehdus. Päivystyksessä ei-sydänperäisen rintakivun aiheuttajista yleisimpiä ovat rintakehän vammat, keuhkoperäiset syyt, ruokatorven sairaudet, hyperventilaatio sekä vyöruusu. (Saarelma ym. 2021.)

Lähtökohtaisesti rintakipuinen potilas tarvitsee aina päivystyksellistä tutkimista tai hoitoa. Poikkeuksena tähän ovat jotkin ei-sydänperäiset rintakivun aiheuttajat kuten lihaskivut tai rintakipu tai närästys. (Saarelma 2021.) Mikäli päivystyksessä ei olla täysin

varmoja siitä, että rintakipu johtuu jommastakummasta näistä, on potilaat tärkeää tutkia vakavampien syiden poissulkemiseksi (Ylävatsavaivat ja refluksioireet. Käypä hoito – suositus 2022). Päivystyksessä tehtävää kiireellisyyden arviota vaikeuttaa merkittävästi rintakivun aiheuttajien ja vakavuuden suuri vaihtelu (Stepinska ym. 2020).

Rintakipu on hyvin merkittävä oire päivystyksessä. Rintakipu voi olla hengenvaarallinen oire ja kertoa vakavasta lääketieteellisestä ongelmasta. Triagen merkitys korostuu, kun etsitään korkeanriskin rintakipuisia potilaita. Rintakivun vakavuutta arvioitaessa tulee ottaa huomioon potilaan rintakipu, sen voimakkuus, luonne ja kesto, hengitys, verenkierron tila sekä tajunnan taso. (Mäkijärvi & Lommi 2018.) Lisäksi on huomioitava potilaan anamneesia. Esimerkiksi hengenvaarallisen sepelvaltimotautikohtauksen riskitekijöitä ovat korkea verenpaine tai LDL-kolesteroli, diabetes, ylipaino, tupakointi sekä korkea ikä. Nämä tulisi selvittää jo päivystyksen triagessa. (THL 2021.)

Jos päivystyksessä on käytössä ABCDE-triage, kuuluvat rintakipuiset potilaat yleensä A-, B- tai C-kiireellisyysluokkaan. D-kiireellisyysluokassa ovat lähinnä potilaat, joiden rintakipu on ollut pitkäkestoista, ohimennyttä tai lievää. (Syväoja ja Äijälä 2009.)

8.1.3 Haastattelu päivystyksen triagessa

Päivystyksellisissä terveydenhuollon yksiköissä hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviota suorittaa laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö (Valvira). Tämä laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö on lähtökohtaisesti hyvin kokenut sairaanhoitaja. Triagea tekevää sairaanhoitajaa voidaan kutsua myös triage-hoitajaksi. (Pihlava 2018.)

Päivystyksessä tehtävään haastatteluun ja triagen tekoon ei ole yleispätevää ohjetta. Usein triagessa kuitenkin selvitetään potilaan henkilöllisyys, perussairaudet ja historia sekä päivystykseen saapumisen pääoire. Pääoireesta selvitetään tämän luonne, alkamisaika sekä miten sitä on jo hoidettu. (Syväoja 2009.) Triage-hoitajalla tulee olla kirjalliset ohjeet potilaan haastatteluun sekä eri potilasryhmien kiireellisyysluokituksen tekoon. Lisäksi triage-hoitajan odotetaan hyödyntävän omaa osaamistaan ja kokemustaan triagen tekemisessä. (Valvira.) Epäselvissä tilanteissa kiireellisyysluokituksen tekemiseen pyydetään päivystävän lääkärin konsultaatiota. (Pihlava 2018.)

8.1.4 ABCDE-triageluokitusmallin taskukortti

Oppaaksi tarkoitetun taskukortin tulee olla selkeä ja yksinkertainen. Siinä olevan tiedon on tärkeää kattaa perusasiat ja olla hyvin tiivistetty. Taskukortit ovat vakiintuneet terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön. Niiden on tarkoitus helpottaa työntekoa ja auttaa terveydenhuollon ammattilaista muistamaan tärkeitä asioita. Niiden avulla voidaan taata se, että kaikki tulee tehtyä asiaan kuuluvalla tavalla. (Duodecim 2023.)

ABCDE-triageluokituksen teossa haastattelun merkitys on suuri. Haastattelun tarkoituksena on löytää hengenvaarassa olevat potilaat. Kun haastattelu tehdään saman kaavan mukaan joka kerta, voidaan taata laadukkaan triagen toteutuminen. (Syväoja & Äijälä 2009.) ABCDE-triageluokitusta tehdessä tulee muistaa, mihin kiireellisyysluokkaan mikäkin oire tai sairaus kuuluu. Oireita ja sairauksia on hyvin paljon, minkä vuoksi niiden luokittelu voi olla haastavaa muistaa ulkoa. (Kantonen ym. 2012.)

Hyvässä ABCDE-triageluokitusmallin taskukortissa on selkeästi merkitty ohjeet haastatteluun sekä triageluokituksen tekoon. Haastattelun runko on hyvä jakaa pääkysymyksiin, joiden alle on kirjoitettu yksityiskohtaisempia kysymyksiä, joiden avulla saadaan lisätietoa kustakin asiasta. Taskukortissa on hyvä olla myös ohjeet itse ABCDE-triageluokittelun tekoon.

8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tämä opinnäytetyö on toteutettu noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvä tieteellinen käytäntö eli HTK, on Tutkimuseettisen neuvottelukunnan luoma yleisen tason ohje, jota kaikkien siihen sitoutuneiden organisaatioiden on noudatettava. (TENK 2023.)

Opinnäytetyö on toteutettu yhdessä Metropolian ammattikorkeakoulun kanssa. Metropolian ammattikorkeakoulu on sitoutunut taholtaan noudattamaan kaikissa toiminnoissaan Hyvää tieteellistä käytäntöä.

HTK-ohjeeseen kuuluu hyvät tieteelliset menettelytavat. Hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteina toimii luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. Nämä periaatteet voidaan liittää kahdeksaan osa-alueeseen, joita ovat: toimintaympäristö, koulu- tus, tieteellisen työn tekeminen, eettisyys ja ennakointi, tutkimusaineistojen käsittely ja hallinta, yhteistyö, tekijyys ja julkaiseminen ja viestintä sekä asiantuntija- ja arviointitehtävät. Näitä menetelmiä hyödyntämällä voidaan huolehtia hyvän tieteellisen käytännön toteutuminen koko tieteellisen toiminnan ajan. Menetelmien käyttämättä jättäminen voi

johtaa pahimmillaan hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyyn sekä HTK-prosessiin. (TENK 2023.)

Jotta opinnäytetyö olisi luotettava ja hyvän tieteellisen käytännön mukainen, on sitä arvioitu työn jokaisessa vaiheessa. Toimintaympäristöön liittyviä eettisiä käytäntöjä ovat kerätyn aineiston etsinnässä ja käsittelyssä käytettyjen työkalujen selkeä kuvaaminen. (TENK 2023.) Tässä opinnäytetyössä tätä on toteutettu muun muassa liitteissä 1 ja 2 olevien tutkimustaulukoiden avulla. Tämän lisäksi kohdissa 6.1 ja 6.4 on kuvattu tiedonhakua ja -käsittelyä.

Koulutuksen osa-alueeseen liittyy hyvän tieteellisen käytännön opetus osana korkeakoulujen opetusta (TENK 2023). Metropolian ammattikorkeakoulussa hyvää tieteellistä käytäntöä käsitellään ja opetetaan terveydenhuollon aloilla heti koulun alusta asti. Tämän lisäksi opiskelijoiden tulee suorittaa ennen opinnäytetyön prosessin aloitusta Tutkimus- ja kehitystyön menetelmät-kurssi. Tällä kurssilla käsitellään muun muassa TENK:in ohjeistusta ja erityisesti hyvää tieteellistä käytäntöä syvemmin.

Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tieteellisen työn tekemiseen sisältyy tieteellisen työn huolellinen suunnittelu, toteutus sekä dokumentointi. Jo suunnitteluvaiheessa tulee arvioida työtä ja ottaa huomioon aiempi tutkimustieto. (TENK 2023.) Opinnäytetyön suunnittelu- ja toteutusprosessia on kuvattu kappaleessa 6.3.

Eettisyyttä ja ennakkointia tulee toteuttaa huolehtimalla kaikki tarvittavat luvat ja tekemällä eettistä ennakoarviointia jo ennen tiedonkeruuta. On tärkeää muistaa myös osoittaa kunnioitusta tutkimuksen kaikkia osapuolia kohtaan mukaan lukien kollegat sekä tutkittavat henkilöt. (TENK 2023.) Opinnäytetyö on suoritettu toiminnallisena opinnäytetyönä. Teoriaosuus on tehty kirjallisuuskatsauksen muodossa. Työtä tehdessä ei olla tehty varsinaista uutta tutkimusta. Työhön on kuitenkin valittu vain tutkimuksia, joiden eettisyyttä on pohdittu. Työ ei ole vaatinut lupia. Opinnäytetyön teko ei ole loukannut ympäristöä, tutkimuskohteita tai kollegoita.

HTK-ohjeen mukaan tutkimusaineiston käsittelyssä ja hallinnassa tulee muistaa sopia kaikkien työn tai tutkimuksen osapuolien välillä vähintään aineiston käyttöoikeuksista, avaamisista sekä säilyttämisestä. Yhteistyössä tekijät sopivat yhdessä yhteistyökumppaneiden kanssa työn tavoitteet sekä osapuolien oikeudet ja vastuut. (TENK 2023.) Tämän opinnäytetyön osalta tämä toteutuu tekijöiden ja Metropolian ammattikorkeakoulun välillä tehdyllä kirjallisella sopimuksella.

Opinnäytetyötä tehdessä tulee huolehtia tekijyys, julkaisu ja viestintäpuolen asiat. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan muita tiedeyhteisössä olevia tulee kunnioittaa antamalla heidän töilleen ja tutkimuksille niiden ansaitsema arvo ja viittaamalla muiden tutkimuksiin asianmukaisella tavalla. (TENK 2023.) Tässä opinnäytetyössä tätä on toteutettu kattavasti. Työn teoreettinen osuus on tehty kirjallisuuskatsauksena, ja kaikkiin lähteisiin ja tutkimuksiin on tekstissä tehty lähdeviitteet Metropolian kirjallisen työn ohjeiden mukaan. Tämän lisäksi lähdeluettelo on tehty huolellisesti, ja sitä on päivitetty työtä tehdessä. Opinnäytetyö on käytetty plagioinnintarkastusohjelma TURNIT:ssa. Opinnäytetyö sai ohjelman tulokseksi 9 %. Kohdat, joita ohjelma on merkannut plagioituiksi, ovat yksittäisiä sanoja, lakiteksti sekä lähdeluettelo.

Opinnäytetyön luotettavuutta on pyritty lisäämään käyttämällä vain yleisesti luotettaviksi lähteiksi hyväksytyjä lähteitä. Työssä on käytetty vain vertaisarvioituja julkaisuja. Opinnäytetyötä tehdessä on käytetty lukuisia lähteitä, ja kaikki tieto on pyritty varmistamaan useammasta lähteestä. Opinnäytetyötä tehdessä on jatkuvasti arvioitu tutkimusten luotettavuutta. Erityistä huomiota on nähty silloin, kun lähteiden tiedot ovat eronneet toisistaan. Tutkimuksia on työhön etsitty pääasiassa Metropolian ammattikorkeakoulun tietokannoista. Näitä tietokantoja ovat CINAHL, Medic, Terveysportti sekä PubMed. Opinnäytetyöhön on valittu vain asiaan kuuluvia lähteitä. Työhön on pääosin otettu mukaan vain alle kymmenen vuotta vanhoja tutkimuksia. Opinnäytetyöhön on kuitenkin valittu myös kaksi yli kymmenen vuotta vanhaa tutkimusta. Toinen tutkimuksista on ABCDE-triageluokitukseen liittyvä alkuperäistutkimus. Toinen on yhä aktiivisessa käytössä oleva oppikirja päivystyksen haastattelusta. Kumpaakin näistä lähteistä on käytetty uudemmissa julkaisuissa lähteinä. Opinnäytetyötä tehdessä on pyritty valitsemaan lähteiksi nimenomaan alkuperäislähteitä.

Opinnäytetyöhön on pyritty etsimään pääasiassa suomenkielisiä lähteitä. Suomenkielistä tutkimusaineista on kuitenkin saatavissa rajoitetusti. Englanninkielisten lähteiden käytössä on aina riski väärin ymmärrykselle. Opinnäytetyön englanninkieliset lähteet on kuitenkin valittu niin, että kirjoittajat ovat varmasti ymmärtäneet ne. Yksittäisiä sanoja on käännetty MOT-sanakirjan avulla.

Työn luotettavuuteen on vaikuttanut myös tieteellisesti tutkitun tiedon vähäisyys. Suomessa ei juurikaan olla tutkittu ABCDE-triageluokittelua viime vuosina. Suomessa ei ole yhtenäistä virallista ohjetta yhteispäivystyksessä tehtävään triage-hoitajan haastatteluun. Ohjeet eroavat riippuen sairaalasta ja paikkakunnasta. Tämän vuoksi opinnäytetyössä on käytetty vanhempia lähteitä liittyen kyseisiin aiheisiin.

8.3 Tuotoksen hyödyntäminen ja kehittämissuositukset

Opinnäytetyön tarkoituksena on ollut syventää ensihoitaja- ja sairaanhoitajaopiskelijoiden tiedollista ja taidollista osaamista liittyen rintakipuisen potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointiin. Opinnäytetyön toiminnallisena osuutena syntynyt rintakipuisen potilaan ABCDE-triageluokittelumalli-taskukortti on tarkoitettu etenkin Metropolian simulaatio-opintoihin. Taskukorttia voi lisäksi hyödyntää myös työelämässä tukena päivystyksessä.

Rintakipu on vaikea oire sen eri ilmenemismuotojen ja aiheuttajien vuoksi. Myös lieväoireiset potilaat voivat olla kriittisiä potilaita. Toisaalta päivystykset ovat kiireisiä ja ruuhkautuneita, jonka vuoksi potilaat joutuvat ajoittain odottamaan tutkimuksia ja hoitoja tunteja. Triage-hoitajan tulee osata tunnistaa korkean riskin potilaat ja potilaat, jotka voivat odottaa hoitoa pitempään. Taskukortin sisältämät haastattelurunko ja luokitteluohje helpottavat tätä, etenkin opiskelijoilla, joilla ei ole vielä kertynyt riittävästä kokeemuksesta ja osaamisesta.

Suomessa ei ole riittävästi tutkimustietoa siitä, mikä on toimivin triageluokittelumalli. Suomessa ei myöskään ole yhtä yhteneväistä ohjeistusta triagen tekemiseen. Tämän takia eri sairaaloiden potilaat ovat eri asemassa hoidon suhteen. ABCDE-triageluokittelumallia koskevat tutkimukset ja ohjeistukset alkavat olemaan yli kymmenen vuotta vanhoja. Opinnäytetyötä tehdessä onkin ilmennyt tarve lisätutkimuksille hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arvioinnista Suomessa.

Metropolian ensihoidon tutkinto-ohjelmassa triageluokittelua päivystyksessä käsitellään hyvin pintapuolisesti. Opiskelijat kokevat osaamisensa olevan riittämätöntä tämän tekemiseen. Lisäksi simulaatiotilanteessa opiskelija voi olla hyvin jännittynyt ja selkeä kirjallinen ohje haastatteluun ja luokitteluun helpottaa tilannetta.

Kehitysideaksi opinnäytetyötä tehdessä nousi vastaavat taskukortit kaikista yleisimmistä potilasryhmistä päivystyksessä. Toinen kehitysidea on taskukortti tai taskukorttien muista triageluokittelumalleista kuten ESI-triageesta. Ensihoidontutkinto-ohjelmassa Metropoliasa käytetään tällä hetkellä lähinnä ABCDE-triageluokittelua ja muut triaget käsitellään vain pintapuolisesti. Suomessa on kuitenkin käytössä useita eri triagemalleja, ja näitä olisi hyvä painottaa myös simulaatioissa.

8.4 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön tekeminen lisäsi kirjoittajien ammatillista osaamista ja kasvua monipuolisesti. Opinnäytetyötä tehdessä ammatillista kasvua tapahtui niin tiedollisissa kuin myös taidollisissa asioissa. Ammatillinen kasvu on erityisen tärkeää terveydenhuollon tuleville ammattilaisille.

Ammatillista kasvua on tapahtunut teoreettisen osaamisen syventämisessä. Opinnäytetyötä tehdessä on jouduttu lukemaan ja sisäistämään runsaasti teoretietoa. Oman ymmärryksen syventäminen on auttanut ymmärtämään myös tietotaidon puutoksia ja erityisesti potilasluokittelun haasteita. Tämä on auttanut lisäämään myös kriittistä mieltä siitä, millaisia puutoksia terveydenhuollossa ja siihen liittyvissä tutkimuksissa on. Opinnäytetyön tekeminen on tuonut esille uusia kehittämisen kohteita potilasluokittelussa ja sen yhtenäistämässä Suomessa.

Kehitystä on tapahtunut myös tiedon etsinnässä. Opinnäytetyötä tehdessä on jouduttu etsimään paljon tietoa ja tämän seurauksena huomattu myös tiedon haun haasteet. Opinnäytetyötä kirjoittaessa ja tietoa etsiessä, on jouduttu opettelemaan käyttämään laadukkaammin erinäisiä tieteellisiä hakukoneita. Ammatillista kasvua on tapahtunut myös lähdekriittisyydessä sekä luetun tiedon ymmärtämisessä. Opinnäytetyötä tehdessä on luettu tutkimuksia ja tietokirjoja, joiden tiedot ovat saattaneet olla hieman erilaisia. Näitä arvioitaessa on jouduttu käyttämään kriittistä ajattelua.

Ammatillista kasvua on tapahtunut myös opiskelijoina. Opinnäytetyön tekeminen on syventänyt osaamista tieteellisen tekstin kirjoittamisessa. Opinnäytetyön tekeminen on auttanut myös pohtimaan, millaisia apukeinoja opiskelijana voi käyttää oppimisen tukena. Opinnäytetyön kirjoitus on tuonut esille yksinkertaisten ohjeiden merkityksen oppimisen tukena. Opinnäytetyön teko on vahvistanut kirjoittajien valmiuksia toimia terveydenhuollon ammattilaisina tulevaisuudessa. Opinnäytetyön kirjoittaminen on lisännyt opiskelunvalmiuksia sekä mahdollistanut ammatillisen kasvun ja taitojen kehittämisen.

Lähteet

Alahengitystieinfektiot (aikuinen). Käypä hoito –suositus 2015. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen, Suomen Infektiolääkärit ry:n ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50100>> Viitattu 6.1.2023

Duodecim, 2023. Parempaa hoitoa, vähemmän haittatapahtumia – Suomen Sairaanhoidtajien ammatilliset työkalut Hoitotyön tietokannassa. Artikkel. Viitattu 28.7.2023

Harjola, Veli-Pekka 2020. Keuhkoembolia. Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. Viitattu 22.3.2023.

Kangasniemi, Mari & Utriainen, Kati & Ahonen, Sanna-Mari & Pietilä, Anna-Maija & Jääskeläinen, Petri & Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. HOITOTIEDE 25 (4), 291–301.

Kantonen, Jarmo & Menezes, Ricardo & Heinänen, Tuula & Mattila, Juho & Mattila, Kari J. & Kauppila, Timo 2012. Impact of the ABCDE triage in primary care emergency department on the number of patient visits to different parts of the health care system in Espoo City. Tutkimusartikkeli. BMC Emergency Medicine volume 12 artikkeli 2 (2012).

Kantonen, Jarmo 2007. Yhteispäivystyksen kiireellisyysryhmittely. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. 2007;123(13):1606-.

Kervinen, Kirsi 2018. Äkillinen sepelvaltimokohtaus ja sydäninfarkti. Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. Viitattu 7.1.2023.

Kettunen, Raimo Kardiologian erikoislääkäri 2020. Takotsubokardiomyopia. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 8.2.2023

Kupari, Petra & Inkinen, Ritva & Kinnunen, Marina & Kuosmanen, Anssi & Peltomaa, Karolina & Reunama, Terhi 2022. ISBAR – menetelmä turvallisempaan tiedonkulkuun potilaasta raportoitaessa. Suomen Sairaanhoidajat ry. Opas.

Kiviniemi, Mikko 2021. Refluksitauti. Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. Viitattu 22.3.2023.

Kolho, Elina & Lehto, Juho 2018. Keuhkokuumeen diagnostiikka ja hoidon periaatteet. Akuuttihoito-opas. Duodecim Terveysportti. Viitattu 22.3.2023.

Kytö, Ville & Niemelä, Matti 2017. Akuutti sydänpussitulehdus. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim.

Lapin sairaanhoitopiiri. (LSHP) Päivystyspoliklinikka. <https://www.lshp.fi/fi-fi/sairaanhoitopalvelut/paivystys> Viitattu 16.12.2022

Laskimotukos ja keuhkoembolia. Käypä hoito –suositus 2016. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim <https://www.kaypahoito.fi/hoi50130#s11> Viitattu 22.3.2023

Lehtonen, Jukka & Lommi, Jyri 2018. Sydäntulehdusten diagnostiikka. Akuuttihoito-opas. Duodecim Terveysportti. Viitattu 22.3.2023

Lehtonen, Jukka & Lommi, Jyri 2022. Perikardiitti (sydänpussitulehdus). Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. Viitattu 22.3.2023

Leppäluoto, Juhani & Rintamäki, Hannu & Vakkuri, Olli & Vierimaa, Heidi & Lauri, Timo 2019. Anatomia ja fysiologia – Rakenteesta toimintaan. 9., uudistettu painos. Sanoma Pro Oy. Oppikirja.

Lommi, Jyri & Lehtonen, Jukka 2022. Myokardiitti (sydänlihastulehdus). Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. Viitattu 22.3.2023

Mäkijärvi, Markku & Lommi, Jyri 2018. Akuutin rintakivun erotusdiagnostiikka. Akuuttihoito-opas. Terveysportti.

Mäkinen, Markus & Leskinen, Markku & Taimen, Pekka 2021. Sydämen rakenne. Patologia. Oppikirja. Duodecim Oppiportti. Viitattu 23.3.2023

Nienstedt, Walter & Hänninen, Osmo & Arstila, Antti & Björkqvist, Stig-Eyrik 2019. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 18.-21. painos. Sanoma Pro Oy. Toimitus Haarti-Kuokkanen, Janna. Oppikirja.

Norrgård, Marcus & Stenman, Tiina & Kantola, Taru & Kosonen, Heidi & Lindström, Janne 2018. cABCDE – Peruselintoimintojen arviointityökalu. Suomen Sairaanhoidajat ry. Opas.

Parkkila, Seppo 2023. Sydänlihas ja sydänsolut. Kardiologia. Oppikirja. Duodecim Oppiportti. Viitattu 23.2.2023

Pihlava, Minna 2018. Triage vaatii kokemusta. Lääkärilehti 40/2018 vsk 73 s. 2248 – 2250. <<https://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/triage-vaatii-kokemusta/>> Viitattu 23.2.2023

Saarelma, Osmo 2021. Rintakipu. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 6.1.2023

Sarajärvi, Anneli & Tuomi, Jouni 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. E-Kirja. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Savolainen, Terhi 2022. Ruuhka ilman kävijämäärien kasvua. Lääkärilehti. Kolumni. <<https://www.laakarilehti.fi/mielipide/ruuhka-ilman-kavijamaarien-kasvua/?public=c80fb97137b10f58436cb53bddb1586f>> Viitattu 6.1.2023

Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito –suositus 2022. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50130#s11>> Viitattu 6.1.2023

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 782/2014 §8. Annettu 23.9.2014. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140782>> Viitattu 16.12.2022

sydän. Lääketieteentermit. Sanakirjat. Duodecim terveysportti. <<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/te22208>> Viitattu 23.3.2023

Sydänsairaala 2017. Sydämen rakenne ja toiminta. Verkkolähde. <<https://www.sydan-sairaala.fi/tietoa/asiantuntija-artikkelit/sydamen-rakenne-ja-toiminta/>> Viitattu 10.1.2023.

Syväoja, Pirjo & Äijälä Outi 2009. Hoidon tarpeen arvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Stepinska, Janina & Lettino, Maddelena & Ahrens, Ingo & Bueno, Hector & Garcia-Castrillo, Luis & Khoury, Abdou & Lancellotti, Patrizio & Mueller, Christian & Muenzel, Thomas & Oleksiak, Anna & Petrino, Roberta & Guimenez, Maria Rubini & Zahger, Doron & Vrints, Christiaan J. M. & Halvorsen, Sigrun & de Maria, Elia & Lip, Gregory Y.H. & Rossini, Roberta & Claeys, Marc & Huber, Kurt 2020. Diagnosis and risk stratification of chest pain patients in the emergency department: focus on acute coronary syndromes. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association. European Heart Journal. Acute Cardiovascular Care, Volume 9, Issue 1. (s. 76-89.)

THL 2021. Sydän- ja verisuonitautien riskitekijät ja ehkäisy. Kansantaudit. Päivitetty 16.9.2021. <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-riskitekijat-ja-ehkaisy>> Viitattu 8.2.2023

Tierala, Ilkka & Mäkijärvi, Markku 2018. Akuutin sepelvaltimotautikohtauksen hoito. Akuuttihoito-opas. Terveysportti.

Tieteen termipankki. Mikrobiologia:akuutti. <<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Mikrobiologia:akuutti>> Viitattu 16.12.2022

Triage 2014. Terveysportti. Interaktiiviset vuokaaviot.

Tunturi, Satu 2022. Refluksitauti (mahan sisällön nousu ruokatorveen). Lääkärikirja Duodecim.

Tunturi, Satu 2021. Troponiini (P-TnT). Duodecim Terveyskirjasto. Laboratoriotutkimusten tulkinta. <<https://www.terveyskirjasto.fi/snk03142>> Viitattu 7.9.2023

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (TENK) Hyvä tieteellinen käytäntö. <<https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>> Viitattu 16.12.2022

Valvira. Hoidontarpeen arviointi. <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/hoidon_tarpeen_arviointi> Viitattu 16.12.2022

Vilhonen, Heikki 2020. Keuhkokuume. Lääkärin käsikirja. Terveysportti. Viitattu 22.3.2023

Vehmainen, Mari 2010. Päivystykset siirtyvät triage-aikaan. Lääkärilehti 37/2010 vsk 65.. 2914 – 2916.

Ylävatsavaivat ja refluksi oireet. Käypähoito–suositus 2022. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gastroenterologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019 <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50093>> Viitattu 22.3.2023

Åman, Tapio Ylilääkäri. LPKS PÄIVYSTYSKLINIKAN ABCDE-KIIREELLISYYSLUOKITUS. Ohjeistus. Päivystyspoliklinikka LPSK.

Tiedonhakutaulukko

Tietokanta	Hakusanat, hakusanayhdistelmät	Valinta- ja pois-sulkukriteerit	Osumien määrä (kpl)	Valinta otsikon perusteella (kpl)	Valinta tiivistelmän perusteella	Valinta kokotekstin perusteella (kpl)
MEDIC	rintakipu	julkaistu 2012 jälkeen, koko teksti luettavana ilmaiseksi	267	15	3	1
MEDIC	hoidon tarpeen arvio	julkaistu 2012 jälkeen, koko teksti luettavana ilmaiseksi, liittyy päivitykseen	6247	2	0	0
MEDIC	hoidon kiireellisyyden arvio	julkaistu 2012 jälkeen, koko	2518	4	2	1

		teksti luettavana ilmaiseksi, liittyy päivystykseen				
MEDIC	triage JA päivystys	julkaistu 2012 jälkeen, koko teksti luettavana ilmaiseksi, liittyy päivystykseen	9	5	1	1
MEDIC	ABCDE-triage JA päivystys	koko teksti luettavana ilmaiseksi, liittyy päivystykseen	9	5	1	1
MEDIC	triage-hoitaja	julkaistu 2012 jälkeen, koko teksti luettavana	649	2	2	1

		il- maiseksi, liittyy päi- vystyk- seen				
PubMed	chest pain	julkaistu 2012 jäl- keen, koko teksti lu- ettavana ilmaiseksi	16910	5	3	2
PubMed	triage	julkaistu 2012 jäl- keen, koko teksti lu- ettavana il- maiseksi, liittyy päi- vystyk- seen	11121	6	4	2
PubMed	ABCDE-triage	julkaistu 2012 jäl- keen, koko teksti lu- ettavana il- maiseksi,	3	2	2	2

		liittyy päi- vystyk- seen				
PubMed	chest pain AND ER OR ED OR emergency room OR emer- gency depart- ment	julkaistu 2012 jäl- keen, koko teksti lu- ettavana il- maiseksi, liittyy päi- vystyk- seen	8932	11	5	2
MEDIC	sydänkohtaus	julkaistu 2012 jäl- keen, koko teksti lu- ettavana ilmaiseksi	140	5	2	1
MEDIC	sepelvaltio- motautikohtaus	julkaistu 2012 jäl- keen, koko teksti lu- ettavana ilmaiseksi	31	5	1	1
MEDIC	päivystys JA sydän	julkaistu 2012 jäl- keen, koko	6	0	0	0

		teksti lu- ettavana il- maiseksi, liittyy päi- vystyk- seen				
MEDIC	myokardiitti TAI syd- änlihastulehdus	julkaistu 2012 jäl- keen, koko teksti lu- ettavana ilmaiseksi	29	3	2	2
MEDIC	perikardiitti TAI sydänpussi- tulehdus	julkaistu 2012 jäl- keen, koko teksti lu- ettavana ilmaiseksi	6	2	1	1
Manu- aalinen haku						36

Valitut tutkimukset

Tekijä(t), vuosi, maa	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusme- nelmä	Tutkimuksen keskeiset tu- lokset
Kangasniemi, Mari & Utrai- nen, Kati & Ahonen, Sanna-Mari & Pietilä, Anna- Maija & Jääs- keläinen, Petri & Liikanen, Eeva, 2013, Suomi	Kuvaileva kir- jallisuuskat- saus: etenemi- nen tutkimus- kysymyksestä jäsennettyyn tietoon.	Artikkeli kuvai- levan kirjalli- suuskatsauk- sen kirjoittami- sesta ja käyttä- misestä		Kuvailevan kir- jallisuuskat- sauksen avulla voidaan ku- vailla asiaa tai ilmiötä laajasti ja monelta kannalta.
Kantonen, Jarmo & Me- nezes, Ricardo & Heinänen, Tuula & Mat- tila, Juho & Mattila, Kari J. & Kauppila, Timo, 2012, Suomi	Impact of the ABCDE triage in primary care emergency de- partment on the number of patient visits to different parts of the health care system in Espoo City	Tutkimusartik- keli ABCDE- triage luokituk- sen vaikutuk- sesta potilai- den vierailuista suomalaisessa terveydenhuol- lossa	kvalitatiivinen tutkimus	ABCDE-triage luokituksen avulla saatiin kartoitettua kriittisiä poti- laita ja ohjattua potilaita sekä sujuvoitettua triagen toimin- taa.
Pihlava, Minna, 2018, Suomi	Triage vaatii kokemusta	Artikkeli triagen tekemi- sestä suoma- laisessa päi- vystyksessä		Päivystyksen triagessa toi- miminen vaatii kokemusta

<p>Savolainen, Terhi, 2022.</p>	<p>Ruuhka ilman kävijämäärien kasvua</p>	<p>Kolumni päivystysten ruuhkautumisesta</p>		<p>Suomalaiset päivystykset ovat ruuhkaantuneita, vaikka potilasmäärä ei ole merkittävästi kasvanut</p>
<p>Stepinska, Janina & Lettino, Maddelena & Ahrens, Ingo & Bueno, Hector & Garcia-Castillo, Luis & Khoury, Abdou & Lancellotti, Patrizio & Mueller, Christian & Muenzel, Thomas & Oleksiak, Anna & Petrino, Roberta & Guimenez, Maria Rubini & Zahger, Doron & Vrints, Christiaan J. M. & Halvorsen, Sigrun & de Maria, Elia & Lip, Gregory Y.H. & Rossini, Roberta & Claeys, Marc</p>	<p>Diagnosis and risk stratification of chest pain patients in the emergency department: focus on acute coronary syndromes. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association.</p>	<p>Artikkeli, jonka tarkoituksena on päivittää ohjeistusta rintakipuisen potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arvioon päivystyksessä.</p>		<p>Rintakipu on hyvin monimuotoinen oire, ja siitä kärsivän potilaan hoidon kiireellisyyden arvio on haastavaa.</p>

& Huber, Kurt, 2020, Eu- rooppa				
---------------------------------------	--	--	--	--

Taskukortti

RINTAKIUISEN ABCDE-TRIAGELUOKITUS		
A	Lääkäri paikalle heti	Äkillinen kova rintakipu ST-tason muutoksilla, selvästi iskeeminen rintakipu, oireiset brady- tai takykardiset potilaat, rintakipu sekä hengityksen ja verenkierron romahtaminen
B	Lääkäri 10min	Akuutti kova rintakipu ilman selviä EKG-muutoksia, potilaalle uusi rintakipu, jos anamneesissa sepelvaltimotauti tai liitännäisireena huimausta ja/tai hengenahdistusta, oireinen hypertensiivinen kriisi
C	Lääkäri 1h	Lievä rintakipu ilman EKG-muutoksia, sydämen vajaatoiminnan vähittäinen paheneminen
D	Lääkäri 2h	Pitkäkestoinen tai ohi mennyt lievä rintakipu ilman EKG-muutoksia, hengityksenpistos, kohonnut verenpaine ilman tai lievillä hypertensiivisillä oireilla, lihaskipu, närästys
E	Ei akuuttia hoidon tarvetta	Lähtökohtaisesti rintakipu vaatii aina päivystyksellistä tutkimista tai hoitoa.

RINTAKIPUISEN POTILAAN HAASTATELU**1. Henkilötiedot**

- Nimi, henkilöturvatus

2. Yhteydenoton syy ja oireet

- Minkälaista kipu on? Säteileekö?
- Milloin kipu alkoi?
- Onko kipuun otettu lääkettä, autoiko se?
- Alkoiko kipu levossa vai rasituksessa?
- Sairaushistoria esim. kolesteroli, AP, DM, MCC
- Tupakointi, sukurasitteet, lääkitys

3. Havainnointi

- Miltä potilas näyttää, kuulostaa ja tuntuu
- Mittaukset, esim. SpO2, RR, P

4. Hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arvio

- Tämän hetkinen ABCDE-triageluokitus