

Opinnäytetyö AMK

Sairaanhoidajakoulutus

2023

Iida Särkiniemi & Tytti Virta

# Hoidon tarpeen arvioinnin kehittäminen Lasten ja nuorten päivystyksessä

– Ohjekortit triageen



Opinnäytetyö AMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitajakoulutus

2023 | 69 sivua, 3 liitesivua

Iida Särkiniemi & Tytti Virta

# Hoidon tarpeen arvioinnin kehittäminen Lasten ja nuorten päivystyksessä

- Ohjekortit triageen

Hoidon tarpeen ja kiireellisuuden arvioinnista käytetään sanaa triage. Triagen tavoite on edistää päivystyksen tehokkuutta ja turvallisuutta, ohjaamalla potilaat oikeaan hoitoon ja hoitolinjaan. Suomessa triagehoitajilla ei ole valtakunnallisia osaamiskriteerejä, mutta hoitajan tulee olla riittävän kokenut. Triagessa toteutetaan potilaan tehokas tilanarvio mahdollisimman vähin resurssein.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana on TYKS:n Lasten ja nuorten klinikka ja aiheena on Lasten ja nuorten päivystyksen hoidon tarpeen kehittäminen. Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda apukeino hoitohenkilökunnan päivittäiseen työhön ohjekorttien avulla. Tavoitteena on yhtenäistää päivystyksen toimintaa sekä potilaiden hoitoa. Hoidon tarpeen arviointia käsitellään hoidon kiireellisuuden arvioinnin, kiireellisyysluokkien sekä Lasten ja nuorten päivystyksen toiminnan kautta. Lisäksi työssä käsitellään lasten yleisimpiä oireita.

Opinnäytetyön tuotoksena luodaan tietopohja työntekijöille potilaan hoidon tarpeen arvioinnista sekä hoitolinjan valinnasta. Ohjekortit ovat sekä sähköisessä että fyysisessä muodossa.

Tuotos on helposti käytettävä sekä selkeä. Ohjekortteja voidaan hyödyntää apuna ja ohjeena hoidon tarpeen arvioinnissa ja hoitolinjan valinnassa. Lisäksi tämän työn tuotosta voidaan hyödyntää päivystyspoliklinikan triagen kehittämisessä sekä uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdyttämisessä. Jatkotutkimuksena voitaisiin selvittää potilaana olevan lapsen tai nuoren sekä perheen näkökulmaa hoitoprosessista ja päivystyspoliklinikan toiminnasta.

Asiasanat:

Triage, hoidon tarpeen arviointi, lapset ja nuoret, päivystys, akuuttihoitotyö, kiireellisyysluokka

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Nursing programme

2023 | 67 pages, 14 attachment

lida Särkiniemi & Tytti Virta

## Development of assessment of the need for treatment in paediatric emergency clinic

- Instruction cards for triage

The assessment of the need for and urgency of treatment is referred to as triage. The goal of triage is to promote the efficiency and safety of emergency care, directing patients to the right treatment and line of care. In Finland, triage nurses do not have national competence criteria, but the nurse must be sufficiently experienced. In triage, an efficient assessment of the patient's condition is carried out with as few resources as possible.

This thesis is commissioned by the TYKS Department of paediatrics and adolescent medicine and the topic is developing the need for emergency care for children and young people. The purpose of the thesis is to create a tool for the daily work of nursing staff with the help of instruction cards. The aim is to harmonize emergency services and patient care. The assessment of the need for care is processed through the assessment of the urgency of care, urgency categories and the activities of the emergency services for children and young people. In addition, the thesis deals with the most common symptoms in children

As a result of the thesis, a knowledge base is created for employees on assessing the patient's need for treatment and choosing a treatment line. The instruction cards are both in electronic and physical form.

The output is easy to use and clear. The instruction cards can be used as an aid and guidance in assessing the need for treatment and choosing a treatment line. In addition, the results of this work can be used to develop triage in the emergency room and to provide orientation for new employees and students. Further research could investigate the perspective of the patient and the family on the treatment process and the operation of the emergency clinic.

Keywords: Triage, the assessment of the need for care, child, urgency care

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b>	<b>7</b>
<b>2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät</b>	<b>9</b>
<b>3 Opinnäytetyön menetelmä</b>	<b>11</b>
3.1 Kvalitatiivinen tutkimus	11
3.2 Kirjallisuusperustainen menetelmä	11
3.3 Tietoperusta ja lähteiden valintakriteerit	13
<b>4 Lasten ja nuorten akuutit vaivat</b>	<b>15</b>
4.1 Fyysiset traumat	16
4.2 Urologisia ja ruoansulatuselimistön oireita	20
4.3 Hengityselimistön oireet ja sairaudet	23
4.4 Ihon oireet ja vammat	25
4.5 Muita yleisiä oireita	28
<b>5 Hoidon tarpeen arviointi ja kiireellisyysluokat</b>	<b>33</b>
5.1 Hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointi	33
5.2 Kiireellisyysluokat	40
<b>6 Triage Lasten ja nuorten päivystyksessä</b>	<b>44</b>
6.1 Lapsi tai nuori päivystyksessä	44
6.2 Lasten ja nuorten päivystyksen Triagen toiminta	45
6.3 Sairaanhoidajan työnkuva Triagessa	45
6.4 Perheen ja lapsen ikätason huomioiminen	46
<b>7 Ohjekortit</b>	<b>48</b>
7.1 Ohjekorttien toteutus	48
7.2 Ohjekorttien käytettävyys	49
<b>8 Eettisyys ja luotettavuus</b>	<b>51</b>
<b>9 Johtopäätökset ja pohdinta</b>	<b>56</b>

**Liitteet**

Liite 1. Ohjekortit.

**Kuvat**

Kuva 1. Kipukasvomittari ja kipukiilamittari. (Korppi & Vilo 2017.) 39

Kuva 2. PEWS-kortti 0–5 vuotta. (Sairaanhoitajat 2017.) 40

**Taulukot**

Taulukko 1. Glasgow´n kooma-asteikko. (Alanen ym. 2016, 45). 37

Taulukko 2. Triagen aikatavoitteet. 41

Taulukko 3. Lasten triage-luokittelu (Syväoja & Äijälä 2009, 105). 42

Taulukko 4. Tiedonhakupöytä. 69

## KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO

Triage	Menetelmä, jonka avulla potilaat lajitellaan avun tarpeen ensisijaisuuden mukaan (Löytty 2009)
TYKS	Turun yliopistollinen keskussairaala (TYKS n.d.)
Diureesi	Virtsaneritys, virtsan synty munuaisissa (Terveyskirjasto 2016)
Raseeminen	Tietyyntyyppinen molekyylien seos (Siitonen 2022)
NOPO	Nopea potilas (TYKS n.d.)
TAHO	Tarkkailua vaativa potilas (TYKS n.d.)
PEWS	Pediatric Early Warning score, lasten aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä (Sairaanhoitajat 2019)
ABCDE	Kiireellisyyden arvioinnin apuvälineenä käytettävä malli (Syväoja & Äijälä 2009, 105)

# 1 Johdanto

Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Turun yliopistollisen keskussairaalan Lasten ja nuorten päivystyksen kanssa. TYKS:n Lasten ja nuorten päivystys kertoi tarpeesta triagen toiminnan yhtenäistämiseen. Toimeksiantajan pyyntönä oli saada Varsinais-Suomen hyvinvointialueelle lasten ja nuorten hoidon tarpeen arvioinnin ohje. Muun muassa Helsingin yliopistollinen sairaala sekä Tampereen yliopistollinen sairaala ovat tehneet vastaavan materiaalin itselleen. Turun yliopistollisessa keskussairaalassa vastaavaa ohjetta ei ole aikaisemmin ollut käytössä.

Lasten ja nuorten päivystykseen hakeutuu alle 16-vuotiaat lapset ja nuoret ja tyypillisimpiä hoitoon hakeutumisen syitä ovat erilaiset hengitystieinfektiot sekä lapsen kuume. Lisäksi erilaiset vammat sekä kroonisten sairauksien vaikeutuminen ovat syy hakeutua hoitoon. (Saxen 2022a.)

Hoidon tarpeen arvioinnista käytetään sanaa triage, jossa suoritetaan potilaan ensiarviointi päivystyksellisen hoidon tarpeellisuudesta. Triagessa potilaat luokitellaan kiireellisyyden mukaan. Luokittelussa käytetään ABCDE-triage mallia. Tämän jälkeen heidät ohjataan joko nopean linjan potilaisiin tai tarkkailua vaativiin potilaisiin. Luokittelun tekee triagen sairaanhoitaja, jonka tulee tuntea päivystyksen protokolla sekä toimintatavat. Sairaanhoitajalla tulee olla riittävä työkokemus toimiakseen triagessa. (Syväoja & Äijälä 2009, 30.) Hoidon arvioinnin perustana on laki potilaan asemasta ja oikeudesta, jonka mukaan potilaalle tulee järjestää hyvää ja hänen tarvitsemaansa hoitoa (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785).

Opinnäytetyön tuotoksena tehtiin ohjekortit (liitteissä 5 kappaletta), joista käy ilmi päivystykseen hakeutuneen lapsen hoitopolku. Ohjekorttien tarkoituksena on toimia pikaoppaana kaikille Lasten ja nuorten päivystyksen hoitajille sekä opiskelijoille. Tavoitteena on luoda varmuutta työntekijöille sekä tehdä yhtenäinen

linjaus hoidon tarpeen arviointiin, sillä hoitajilla on eri tapoja ohjata potilaat hoitoon heidän oireidensa perusteella. (Abulebda, K; ym. 2021.)

Opinnäytetyön valmis tuotos tulee olemaan käytännöllinen ja helposti hyödynnettävissä perehdytysmateriaalina sekä jokapäiväisessä työssä. Ohjekortit tehdään sekä sähköisessä muodossa PDF-tiedostona, että korttivihkona. Lisäksi työstä lähetettiin muokattava versio, jotta jatkossa kortteja voidaan tarpeen mukaan muokata.

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

TYKS:n Lasten ja nuorten päivystys kertoi tarpeesta triagen toiminnan yhtenäistämiseen. Lisäksi opinnäytetyön ja ohjekorttien tarkoituksena on toimia perehdytysmateriaalina uusille työntekijöille sekä opiskelijoille. Lisäksi ohjekortit auttavat potilaiden päivittäisessä hoidon tarpeen arvioinnissa.

Kehittämistyön tarkoituksena on tuottaa Turun yliopistollisen keskussairaalan Lasten ja nuorten päivystykselle perehdytysmateriaali triage-toimintaan. Työn tavoitteena on yhtenäistää triagen toimintaa, potilaiden hoitoa sekä hoitoon ohjausta. Työntekijät toimivat triagessa eri tavoin ja arvioivat potilaan hoidon tarvetta eri menetelmiä apuna käyttäen. Tästä syystä potilas voi viedä enemmän resursseja kuin mitä hän tarvitsee tai hän voi joutua odottamaan hoitoon pääsyä pidempään. Tavoitteena on, että kaikki triagen sairaanhoitajat toimisivat samalla tavalla samoissa tilanteissa. (Syväoja & Äijälä 2009, 30.)

Kehittämistehtävänä on tuottaa ohjekortit, mistä voi nopeasti ja helposti katsoa miten kunkin potilaan hoitopolku etenee. Ohjekortissa kerrotaan tarkemmin se, mitä potilaasta selvitetään ja annetaan selkeä linja sille, mihin mikäkin potilas ohjataan hoitoon. Esimerkiksi nopean linjan potilaana voi olla lapsi, jolla on ommeltava haava, joka ei vaadi muuta hoitoa tai tarkkailua. Toisena esimerkkinä on esimerkiksi hengitysvaikeuspotilas, joka kuuluu tarkkailuhoitoa vaativiin potilaisiin, mikäli potilaan yleisvointi on heikentynyt ja hänellä on hengitysvaikeutta.

Tutkimuskysymyksemme ovat:

1. Mitkä ovat tavallisimmat päivystykseen tulevien lasten hoitoon hakeutumisen syyt ja oireet?
2. Miten päivystykseen tulevien lasten oireisiin tulisi vastata ja hoitolinja valita?

3. Millaisilla apuvälineillä triagehoitajan työtä voitaisiin helpottaa ja toimintaa yhtenäistää?
4. Millaisia sairaanhoitajien triagetyötä helpottavien ja yhtenäistävien ohjekorttien tulisi olla?

## 3 Opinnäytetyön menetelmä

### 3.1 Kvalitatiivinen tutkimus

Tämä opinnäytetyö toteutetaan laadullisena tutkimuksena. Laadullinen tutkimus perustuu erilaisiin aineistoihin ja niiden analyysiin. Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on menetelmä, joka on tunnettu avoimista ja joustavista tutkimuskysymyksistä, jotka tarkentuvat tutkimuksen aikana. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa haetaan kokonaisvaltaisesti tietoa ja siinä pyritään ymmärtämään tutkittavan kohteen merkitystä, ominaisuuksia sekä laatua. (Jyväskylän yliopisto, 2015.) Tässä työssä käytetään kirjallisuusperustaista metodia, jossa tutkitaan jo olemassa olevaa kirjallisuutta sekä tietoa ja johtopäätökset tehdään sen perusteella. Metodissa kirjoittajan oma ymmärrys ja näkökulma vaikuttaa tutkimukseen sekä näkyy työn lopputuloksessa. Luonteeltaan kvalitatiivinen tutkimus on luovaa, kuvailevaa, arvioivaa ja diagnosoivaa. Vaikka tutkitaan samaa asiaa, voidaan se esittää useilla eri tavoilla riippuen siitä, miten kirjoittaja sen itse kokee. (Hirsjärvi 2009, 160–161.)

### 3.2 Kirjallisuusperustainen menetelmä

Tässä opinnäytetyössä käytetään tutkimusmenetelmänä kirjallisuusperusteista metodia eli menetelmää. Kirjallisuusperustainen metodi pohjautuu jo olemassa olevaan tutkittuun tietoon ja kirjallisuuteen. Tavoitteena on valita tutkimuskysymysten kannalta olennaiset artikkelit ja julkaisut ja niiden pohjalta tuoda esille jo aiemmin tutkittu tieto. Tämän jälkeen tieto kasataan yhdeksi kokonaisuudeksi. Kirjallisuusperustaisessa menetelmässä edetään filosofian tutkimuksen erityispiirteiden mukaisesti analyysivaiheiden avulla. Analyysirungon tutkimusvaiheita ovat problematisointi, eksplikointi ja argumentaatio. (Niiniluoto 1997, 21–22; Haaparanta & Niiniluoto 2016; Tuomi & Sarajarvi 2018, 25–26.)

Problematisointi tarkoittaa itsestään selvänä pidettyjen asioiden ongelmien herättelyä sekä erilaisten käsitysten ja teorioiden kyseenalaistamista. Ongelmat herätellään, luodaan, rajataan ja määritellään kirjallisuuden hakemisella ja aiheen tutkimisella. (Niiniluoto 1997, 22.) Tässä opinnäytetyössä problematisointi näkyy tutkimusongelmien asetteluna.

Eksplikointi eli selkeyttäminen tarkoittaa tutkimusongelmien tarkoituksen selventämistä. Eksplikoinnissa luotettavista ja tarkoin valikoidusta kirjallisuudesta haetaan vastausta esitettyyn ongelmaan. Epäselvät, epäsuorasti omaksutut ja mielipiteitä jakavat käsitteet muotoillaan uudelleen ja selvennetään. (Puolimatka 1996, 22; Niiniluoto 1997, 22; Haaparanta & Niiniluoto 2016; Tuomi & Sarajärvi 2018, 26.)

Argumentaation avulla tutkimusongelmien vastaukset perustellaan kirjallisuuteen, lähteisiin, sekä omaan kokemukseen ja loogiseen ajatteluun. Kirjallisuusperustaisessa metodissa on tarkoitus soveltaa jo tutkittua tietoa. Tiedon soveltamisen yhteydessä luodaan konkreettista asiaa ja kehitetään jotakin. Näkemyksen pätevyyttä argumentaatioissa tarkastellaan etsimällä argumentaatioille vasta-argumentteja, joihin annetaan vastaus puolustaen argumentaatioissa esitetyn ongelman ratkaisua. (Puolimatka 1996, 22; Niiniluoto 1997, 22; Haaparanta & Niiniluoto 2016; Tuomi & Sarajärvi 2018, 26.)

Kirjallisuusperustaisen menetelmän pätevyys ja uskottavuus pohjautuu työhön valittujen lähdeaineistojen käyttöön. Lähdeaineistoja tarkastellaan ja perustellaan sanallisesti työn edetessä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 26-27.) Lähteiden pohjalta kirjoitetaan kirjallisuusperustainen opinnäytetyö, jonka aiheena on TYKS:n Lasten ja nuorten päivystyksen Triage- toiminnan kehittäminen ohjekorttien avulla.

### 3.3 Tietoperusta ja lähteiden valintakriteerit

Lähdeaineistojen monipuolinen käyttö lisää kirjallisuusperustaisen menetelmän luotettavuutta. Tiedonhaussa ja sen kriteereissä on huomioitava, että lähdeaineistojen sisältämä aihe koskee täsmälleen tutkimuskohdetta. (Puolimatka 1996; Haaparanta & Niiniluoto 2016.) Työn kirjallisuuden valinnassa on käytetty lähdekriittisyyttä eli harkintaa lähteiden valinnassa. Lähdekriittisyyteen kuuluu lähteen ikä, sen alkuperä, puolueettomuus, lähdeluettelon ja artikkelin kirjoittajan taustat. Esimerkiksi kirjoittajan asiantuntijuuden arviointi ja edelliset hänen kirjoittamansa tutkimukset, artikkelit ja kirjoitukset vaikuttavat kirjoittajan täten myös työssä käytetyn lähteen luotettavuuteen. (Tampereen yliopiston kirjasto 2023.)

Opinnäytetyössä on pyritty valitsemaan suunnitelmallisesti mahdollisimman uusia ja ajankohtaisia lähteitä. Lähteiden valinnassa on rajattu pois suurin osa materiaaleista, jotka ovat julkaistu ennen vuotta 2000. Lasten ja nuorten hoidon tarpeen arvioinnista löytyy vain vähän tietoa ja tehtyjä tutkimuksia, jonka takia on jouduttu valitsemaan muutamia vanhempia lähteitä. Näiden lähteiden tieto on vanhemmasta iästä huolimatta koettu relevantiksi ja muuttumattomaksi.

Työhön valittavia lähteitä on etsitty laajasti eri tietokannoista. Lähdemateriaali koskee lasten ja nuorten hoitotyötä sekä hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointia. Työssä on käytetty niin kotimaisia kuin kansainvälisiäkin sosiaali- ja terveysalan tietokantoja. Keskeisimmät tietokannat ovat: Terveysportti, PubMed, Medic sekä Cinahl. Aineistojen haussa käytettiin apuna myös Turun ammattikorkeakoulun Finna- palvelua (Turun ammattikorkeakoulu n.d.). Lisäksi lähdemateriaalina on käytetty Turun yliopistollisesta keskussairaalaista sekä HUS:sta saatuja materiaaleja vastaavista aiheista. Materiaalien kirjoittajina on yliopistollisten sairaaloiden erikoislääkäreitä sekä hoitohenkilökuntaa, joilla on pitkä työkokemus kyseisistä aiheista. HUS:n vuonna 2020 julkaistun materiaalin on kirjoittanut Triage- työryhmä. Lähdemateriaaleina on muun muassa artikkeleita, julkaisuja, kirjoja sekä lakeja.

Keskeisimmät suomenkieliset hakusanat ovat hoidon tarpeen arviointi, lasten ja nuorten hoitotyö, lasten ja nuorten päivystys, päivystyshoitotyö ja kiireellisyysluokat. Kansainvälisten lähteiden hakusanoina on pediatric/paediatric patients, pediatric/paediatric urgent care, acute care, ABCDE approach/assessment/protocol.

## 4 Lasten ja nuorten akuutit vaivat

Kiireellinen hoito tarkoittaa äkillisen sairastumisen, vamman, toimintakyvyn alenemisen sekä pitkäaikaisen sairauden vaikeutumisen takia edellyttämää välitöntä tai kiireellistä arviota tai hoitoa. Kiireellinen hoito on sellaista, jota ei voida siirtää ilman sairauden pahenemista tai olemassa olevan vamman vaikeutumista. Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa kiireellisen hoidon lainsäädännöstä, ohjauksesta, yleisestä suunnittelusta sekä strategisesta kehittämisestä. Terveystieteiden tutkimuskeskuksissa ja päivystysasetuksessa säädetään kiireellisestä hoidosta ja päivystyksestä. (STM 2023.) Valtioneuvoston asetuksessa säädetään kiireellisen hoidon perusteista, vastaanotto toiminnan järjestämisestä, päivystyksien tehtävistä sekä erikoisalakohtaisista edellytyksistä. (Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 583/2017.)

Terveystieteiden tutkimuskeskuksissa kerrotaan terveydenhuollon toteuttamisesta ja sisällöstä. Terveystieteiden tutkimuskeskuksissa sisältyy terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen, perusterveydenhuolto sekä erikoissairaanhoito. Lisäksi lakia sovelletaan kuntien mielenterveyden edistämisessä sekä ehkäisevässä päihdetyössä ja kuntien järjestämissä ympäristöterveydenhuolloissa. (Terveystieteiden tutkimuslaki 30.12.2010/1326.)

Päivystyksellistä hoitoa vaativat vaivat ovat äkilliset sairastumiset, kroonisen sairauden vaikeutuminen sekä erilaiset vammat. Kaikki päivystykseen tulevat potilaat sekä heidän vammansa tai sairaudet, eivät ole päivystyksellistä hoitoa vaativia. Päivystyksellistä hoitoa annetaan vuorokauden ympäri. Hoitoa annetaan yleensä 24 tunnin sisällä, kiireellisyysluokkien mukaisesti. Erikoissairaanhoitolaki määrittelee sen, että kiireellisen hoidon tarpeessa oleva potilas tulee saada hoitoa sairautentilansa edellyttävällä tavalla. (STM 2010.) Potilaalla tulee olla oikeus hyvään terveyden- ja sairaudenhoitoon. Hoito pitää järjestää potilaan tarvitsemalla tavalla, ilman että se loukkaa hänen ihmisyytään tai vakaumustaan.

Lisäksi potilaan yksityisyydestä tulee huolehtia koko hoidon ajan. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.)

Seuraavissa kappaleissa käsitellään hoitoon hakeutumisen syitä, joita ovat muun muassa allerginen reaktio, alle kolmen kuukauden ikäisen lapsen yli 38 asteen kuume, hengitysvaikeus, äkillisesti alkanut voimakas vatsakipu, kouristuskohtaus sekä tajuttomuus. Päivystykseen kuuluvat myös murtumat, runsaasti vuotavat haavat sekä suuret ja syvät palovammat. (HUS 2020.) Kovaenergisten vammojen hoito on keskitetty TYKS:n yhteispäivystykseen. Kovaenergiisiin vammoihin kuuluu pyörä-, moottoripyörä-, sähköpotkulauta-, auto- ja hevostonnettomuudet.

Seuraavissa kappaleissa käsitellyt aiheet eivät kata kaikkia lasten ja nuorten päivystyksessä hoidettavia oireita ja potilasryhmiä, vaan aiheet on valittu päivystykseen hakeutumissyiden mukaan. Aiheet on valittu Lasten ja nuorten päivystyksen osastonhoitajan kanssa ja keskustelun yhteydessä valittu yleisimmät ja tärkeimmät aiheet osaston ja ohjekorttien kannalta.

#### 4.1 Fyysiset traumat

##### **Murtumat ja murtumaepäilyt**

Murtumat ja murtumaepäilyt ovat lasten ja nuorten ortopedian ja traumatologian suurin potilasryhmä (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 264). Kasvuikäisten murtumia ilmaantuu Suomessa eniten loppukeväästä ja alkusyksystä. Murtumat ovat peräisin tavallisimmin kaatumisista tai putoamisista. Lapsilla, jotka eivät vielä osaa kävellä, murtumia tavataan harvoin. Yli kaksi kolmasosaa kasvuikäisten murtumista on yläraajoissa ja tavallisimmin sormissa tai kyynärvarren alueella. Sääriluun alaosan murtuma on alaraajojen tyypillisin murtuma. (Laaksonen & Nietosvaara 2021.) Suurin osa lasten ja nuorten murtumista pystytään hoitamaan ilman leikkausta. Noin 30 % kasvuikäisistä saa ainakin yhden murtuman ennen kasvun päättymistä. Murtumia on erityyppisiä ja esimerkkeinä niistä on plastinen deformaatio, greenstick-murtuma, torusmurtuma ja epifyysilinjan murtuma.

Plastinen deformaatio eli taipumamurtuma koostuu useista mikromurtumista. Taipumamurtuma on usein peräisin vääntävästä voimasta ja taipuma tulisi oikaista mahdollisimman hyvään asentoon, sillä virheasento ei kasvun myötä korjaannu. Greenstick-murtuma eli pajunvitsamurtuma aiheutuu voimakkaasta taivuttavasta tai vetävästä voimasta ja nimensä mukaisesti muistuttaa tuoreen oksan taivuttamista. Toinen puoli repeilee ja toinen taas painuu kasaan. Torusmurtuma eli ryppymurtuma voi olla peräisin esimerkiksi lapsen ottaessa kädellä vastaan hänen kaatuessaan tai pudotessaan. Tämän seurauksena luu painuu kasaan. Epifyysilinjan eli kasvulinjan murtumat ovat useimmiten peräisin vääntävistä ja kiertävistä voimista. Konservatiivinen hoito voi lasten kohdalla olla kuormitusrajoitus, kantositeen käyttö, lastoitus tai kipsaus. Murtumien reponointi eli korjaus tehdään lapsilla aina yleisanestesiassa. Mikäli murtuman hoidossa päädytään kipsaukseen, kipsattua raajaa tulee seurata huolellisesti ja siinä kiinnitetään huomiota sormien tai varpaiden ihon väriin, lämpöön, tuntoon ja liikkuvuuteen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 264–268; Rajantie ym. 2010, 563–565.)

### **Pään vammat ja aivotärähdys**

Usein lapsilla pään vammojen taustalla on kaatuminen, putoaminen tai liikenneonnettomuus. Lisäksi mahdollinen pahoinpitely tulee aina pitää mielessä. Pään vammat lapsilla ovat noin 90 % ajasta lieviä, 5 % keskivaikeita ja 5 % vaikeita vammoja. Valtaosa pään vammoista on aivotärähdyksiä eli kommoitioita. Aivotärähdyksen saaneelta lapselta selvitetään, missä tilanteessa trauma tapahtui sekä potilaan orientaatio aikaan, paikkaan ja itseensä. Lisäksi selvitetään mahdollinen tajuttomuus sekä posttraumaattinen amnesia eli trauman jälkeinen muistinmenetys ja niiden pituus. Potilasta tutkittaessa selvitetään tajunnantaso (GCS), raajojen liike, puhe, vitaalitoiminnot (verenpaine, syke, hengitystaajuus ja happisaturaatio) ja lisäksi alle 2-vuotiailla aukileen pullotus. Suurin osa aivotärähdyksen saaneista ei tarvitse kuvantamisia, mikäli oireet ovat lievät eikä herää epäilyä suuremmasta aivovammasta tai kallon murtumasta. Potilaita seurataan usein vuodeosastolla, mikäli aivotärähdyksen jälkeen on

esiintynyt muistinmenetystä, tajuttomuutta, kovaa päänsärkyä, poikkeavaa käytöstä tai oksentelua. (Luoto & Luoto 2022.)

### **Silmävammat**

Tavallisimmat silmävammat ovat sarveiskalvon haavauma, silmärikka, silmän ruhjevamma ja silmäluomen haava. Lapsilla sarveiskalvon haavauman tyypillisimpiä aiheuttajia paperin reunan, oksan tai sormen osuminen silmään. Oireina on roskan tunne silmässä, valonarkuus sekä silmän vuotaminen. Paras keino sarveiskalvon haavauman havaitsemiseen on fluoreseiinivärjäys ja hoitona käytetään antibiootti silmävoidetta sekä tarvittaessa silmän päälle laitettavaa tiivistä harsotaitossidosta. Silmän rikka poistetaan sidekalvolta kostutetulla pumpulipuikolla ja sarveiskalvolta rikkaneulalla. Silmäruhjeen yleisimpiä aiheuttajia on lumisota, nahistelu ja joukkuepelit. Isku painaa silmän hetkellisesti lyttyyn, jonka seurauksena silmän sisäiset kudokset voivat revetä, yleisimmin värikalvo. Silmäluomen haavoissa tulee varmistaa, että kyyneltiet ja luomen reuna on ehjä sekä se, että itse silmässä ei ole vammaa. Silmän lävistävissä vammoissa lapsi asetetaan makuuasentoon ja molempien silmien peittämistä suositellaan, jonka jälkeen lapsi lähetetään silmäpäivystykseen. Silmät tulee peittää ja paikoillaan oleva vierasesine tukea varovaisesti, jotta vältetään lisävahingot. (Rajantie ym. 2010, 544–545.)

### **Kouristuskohtaukset ja tajuttomuus**

Lasten kouristuskohtaukset luokitellaan riippuen siitä, onko lapsi kuumeinen vai kuumeeton. Kuumeisen lapsen tajuttomuus-kouristuskohtausten syynä voi olla kuumeikouristus, keskushermostoinfektio, märkäinen aivokalvotulehdus, aivotulehdus tai tavanomainen infektio. Kuumeettoman lapsen tajuttomuus-kouristuskohtausten taustalla voi olla epileptinen kohtaus, eri aineenvaihdunnan häiriöt (muun muassa happo-emästasapainon häiriöt, hypoglykemia, hyponatremia, hypokalsemia), aivokasvain, kallo-aivovamma tai neurokutaaniset oireyhtymät. Yleisimpänä syynä lapsilla on kuumeikouristukset, joihin käytetään hoitona bukkaalista midatsolaamia tai diatsepaamia rektiolina. Tärkeitä tunnistettavia ovat infantiilispasmit. Ne alkavat tyypillisesti 2–9 kk iässä ja oireena

on hetkellinen vartalon, raajojen ja pään alueen nykäyksittäisiä jäykistymiä koukistus- tai ojennusasentoon. Noin 5 % 6 kk– 2 v ikäisistä lapsista saa affektikohtauksia. Affektikohtauksissa lapsi lopettaa hengittämisen kesken itkua ja lapsi menettää tajuntansa hetkellisesti. Lapsi saattaa mennä veltoksi ja ihon väri voi muuttua kalpeaksi tai syanoottiseksi. Tällöin hengitys palautuu noin 1–2 minuutin kuluessa itsellään. Kohtaukset eivät vahingoita lasta ja ne loppuvat itsestään. Lapsilla pyörtyminen johtuu yleensä esimerkiksi pitkästä seisomisesta, verikokeen otosta tai muusta kivusta. Useimmiten lasten pyörtymisen eli synkopen kesto on vain muutamia sekunteja. Lapsen tajuttomuuden taustalla voi olla epileptinen kohtaus ja siihen liittyvä jälkiuni, aivovamma, hydrokefalus, keskushermostoinfektio, myrkytykset, aivoverenvuoto tai -infarkti, nestetasapainohäiriöt tai metaboliset ja endokrinologiset sairaudet (esim. diabeettinen ketoasidoosi). (Rajantie ym. 2010, 452–455.)

### **Sähkötapaturmat**

Sähkötapaturmat voivat olla peräisin esimerkiksi kodin sähkölaitteista, pistorasioista, junaradan sähköjohdoista tai sähkömastoista. Lisäksi harvinaisena salamaniskut. Pieni lapsi voi esimerkiksi työntää pistorasiaan jotain sinne kuulumatonta ja saada sähköiskun sitä kautta. Sähkötapaturmat voivat aiheuttaa ihon palovammoja, syviä vammoja, sydämen rytmihäiriöitä, tajuttomuutta, murtumia ja sisäelinvaurioita. (Alakare 2021.) Kaikki verkkovirrasta sähköiskun saaneet tulee aina ohjata päivystykseen, vaikka näkyviä vammoja ei olisikaan. Potilailta otetaan EKG ja laboratoriokokeita. Mikäli sähkövirta on kulkenut sydämen kautta, aiheuttanut tajuttomuuden tai rytmihäiriöitä tai EKG on poikkeava, potilas otetaan monitoriseurantaan 1–2 vrk ajaksi. Muutaman tunnin seuranta on suotavaa, mutta mikäli potilas on oireeton ja sähkötapaturma on peräisin pienjännitteestä, hänet voidaan kotiuttaa normaalin EKG-tuloksen jälkeen. (Luoto 2020.)

## 4.2 Urologisia ja ruoansulatuselimistön oireita

### **Vatsakipu**

Äkillinen ja kova vatsakipu voi johtua monista eri syistä. Äkilliseen vatsakipuun kuuluu usein myös oksentelu sekä ripuli. Lasten kohdalla äkillinen vatsakipu, johtuu usein mahataudista, mutta on monia muitakin syitä. Jos lapsen kova vatsakipu jatkuu yli 6 h tai on epäselvää ja sietämätöntä, on hakeuduttava päivystykseen. Päivystyksellistä hoitoa vaativat vatsakivut voivat olla muun muassa suolen tuppeuma, suolen viherkiertymä, pylorusstenoosi eli mahaportin ahtauma sekä umpilisäkkeen tulehdus. Myös kiveksen kiertymän epäily on yleinen syy hakeutua päivystykseen. Se voi aiheuttaa äkillistä kipua ja turvotusta kivespussissa. (Kuitunen 2023.) Vatsakipua aiheuttavia sairauksia on myös monia muita, jotka eivät välttämättä tarvitse päivystyksellistä hoitoa, vaikka lääkäriin olisikin hyvä hakeutua. Toistuvat ohittuvat vatsakivut ovat tällaisia. Näitä ovat muun muassa keliakia, laktoosi-intoleranssi, allergia, gastroesofageaalinen refluksi, helicobakteerin aiheuttama gastriitti eli ulkustauti, suoliston parasiitti- ja bakteri-infektiot sekä erilaiset tulehdukselliset suolistosairaudet. Sappikivet ja haimatulehdus voivat olla myös toistuvien vatsakipujen takana. Jos lapsella esiintyy yöllistä vatsakipua, laihtumista, kuumeilua, pituuskasvun hidastumista, toistuvaa oksentelua, nielemisvaikeuksia tai veriripulia, niin hakeutuminen sairaalaan jatkotutkimuksiin on välttämätöntä, oireiden selvittämiseksi. (Rajantie ym. 2010, 436–437.)

### **Ruoka-allergiat ja anafylaksia**

Ruoka-allergian yleisimpiä oireita on nopeasti ilmaantuva nokkosihottuma ja angioedeema eli allerginen turvotus. Lisäksi oireina voi olla suolioireita, hengitystieoireita sekä muita iho oireita. Tavallisissa ruoka-aineissa hoitona toimii oiretta aiheuttavan ruoan välttäminen ja usein varhaislapsuuden allergiat väistyvät iän myötä. Ensiapuna reaktioihin voi käyttää antihistamiinia. Mikäli lapsi on aiemmin saanut anafylaktisen reaktion tai muun vaikean reaktion, hänellä tulee olla adrenaliinikynä. (Kuitunen 2021.) Yleisimpiä anafylaktisen reaktion aiheuttajia on ruoka-aineista kala, äyriäiset, maito, kananmuna, vehnä ja

pähkinät. Lääkeaineista mikrobilääkkeet ja niistä erityisesti penisilliini ja sulfa sekä kipulääkkeet. Lisäksi ampiaisen, mehiläisen ja hyttysen pistosta tai käärmeen puremasta voi saada anafylaktisen reaktion. Myös rokotteet ja siedätyshoidossa käytetty allergeenuute voivat aiheuttaa anafylaktisen reaktion. Oireina anafylaktisessa shokissa ovat hengenahdistus, suun, huulien ja nielun turvotus, yskä ja käheys sekä ihon kutina, pistely, punoitus ja nokkosihottuma. Näitä asioita tarkkaillaan myös anafylaksian seurannassa. Lisäksi potilaan tajunnan tasoa ja erittämistä seurataan. Ensihoitona anafylaksiassa toimii aina altistavan aineen annon keskeyttäminen sekä adrenaliini lihakseen, joka tarvittaessa uusitaan. Lapsen adrenaliini 1 mg/ml annostus on 0.01 mg/kg. Tarvittaessa potilaalle annetaan lisähappea ja avustetaan potilas puoli-istuvaan asentoon. Jatkoa varten potilaalle kirjoitetaan aina adrenaliinikynäresepti ja annetaan kirjalliset kotihoito-ohjeet. (Raitanen & Kinnunen 2021; Bettcher ym. 2020, 336–343.)

### **Ummetus**

Ummetusta esiintyy 5–10 %:lla lapsista, jossain kohtaa lapsuutta. Ummetukseen liittyy kova uloste sekä pitkät ulostamisvälit ja kipu ulostaessa. Ummetuksen yksi tärkein syy on geneettinen taipumus. Muita ummetuksen syitä ovat vähäkuituinen ja runsaasti rasvaa ja proteiinia sisältävä ruokavalio. Lisäksi liikunnan vähäisyys ja liian vähäinen nesteiden nauttiminen altistaa ummetukselle. Paksusuolesta riippumattomia ummetuksen syitä ovat muun muassa ruoka-aineallergiat, keliakia, hypotyreoosi eli kilpirauhasen vajaatoiminta, lantionpohjan lihaskoordinaation häiriö, vähäinen liikunta sekä vähäkuituinen ruokavalio. Paksusuoliperäisen ummetuksen syyt ovat yleensä lapsilla rakennepoikkeavuudet. (Rajantie ym. 2010, 438–439.) Ummetuksen oireena on usein vatsakipu, jota ei osata yhdistää ummetukseen, jolloin lapsi tuodaan päivystykseen, vaikka kyseessä olisikin vain vaaraton ummetus. Lasten ummetus on useimmiten vaaratonta, koska ummetus on toiminnallista, jolloin päivystyksellistä hoitoa ei tarvita. Paras ummetuksen hoito lapsilla on ennaltaehkäisy, riittävä kuidun saanti ruokavaliosta sekä nesteytyksestä ja liikunnasta huolehtiminen. (Kuitunen 2022.)

### **Virtsatieinfektiot**

Virtsatieinfektiot ovat lapsien yleinen bakteeritulehdus, joka saa monet hakeutumaan päivystykseen, vaikka tilanne ei olisikaan päivystyksellistä hoitoa vaativa. Lapsilla, varsinkin pienillä lapsilla virtsatieinfektiot liittyvät usein anatomisiin tai toiminnallisiin poikkeavuuksiin. Näiden poikkeavuuksien selvittäminen on tärkeää, sillä poikkeavuudet voivat altistaa pyelonefriitille, ja munuaiskudoksen vaurioitumiselle. (Saxen, 2022c.) Lasten yleisin virtsatietulehduksen oire on kuume. Varsinkin pienillä lapsilla virtsan tutkiminen on tärkeää, jos lapsen oireena on kuume ilman selittävää syytä. Leikki- ja kouluikäisillä lapsilla on jo usein muitakin virtsatietulehduksen oireita, kuten kipu virtsatessa, tiheävirtsaisuus, virtsan paha haju ja sameus sekä verivirtsaisuus. Yleisiä oireita ovat myös vatsa sekä selkäkiput ja jopa oksentelu ja ripuli. Diagnostiikkana virtsatietulehdukseen käytetään virtsanäytettä sekä kohonnutta CRP-arvoa eli tulehdusarvoa. Lasten diagnostiikan varmistamiseksi lapsilta otetaan aina kaksi virtsanäytettä. Virtsanäytteet otetaan lapsen iän mukaan, rakkopunktiolla, virtsapussilla tai keskivirtsasta. Hoitona virtsatietulehduksessa käytetään antibioottia. Hyväkuntoisilla potilailla hoito voidaan suorittaa kotona suun kautta. Pienten lasten ja korkeakuumeisten potilaiden kohdalla hoito suoritetaan sairaalassa suonensisäisesti nesteytyksen kera. (Rajantie 2010, 427–429.)

### **Myrkytykset**

Lasten päivystyksellisiä vaivoja ovat myös myrkytykset. Myrkytykset ja myrkytys epäilyt ovat aina vakava tilanne lapselle. Myrkytystietokeskus antaa ensisijaiset neuvot tapauksiin, mutta usein on syytä kääntyä myös päivystyksen ja päivystävän lääkärin puoleen. (Jalanko 2021.) Pienten lasten yleisimpiä myrkytyksen aiheuttajia ovat kasvit, kodin pesu- ja puhdistusaineet, tupakka, kosmetiikka, vitamiinit ja fluoritabletit sekä ulkoisesti käytettävät lääkkeet. Murrosikäiset lapset haluavat kokeilla uusia asioita, jolloin nautintoaineet tulevat kuvioihin käyttönä sekä erilaisina kokeiluina. Nautintoaineet voivat johtaa nuoret

myrkytystilanteisiin, jotka voivat olla hyvin vakaviakin ja johtaa jopa kuolemaan. Myrkytyksen ensihoitona on lääkehiilen anto suun kautta, mikäli lapsi on nielaissut mahdollisen myrkytyksen aiheuttajan. Aina tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, jolloin lääkehiili voidaan antaa sairaalassa nenämahaletkun avulla. Lisäksi hoitona voidaan käyttää myrkytyksen aiheuttajan vastalääkettä. Jos myrkytyksen aiheuttajaa on mennyt iholle, ensisijainen ensiapu on iho huuhtelu runsaalla vedellä. (Rajantie 2010, 526–529.)

### 4.3 Hengityselimistön oireet ja sairaudet

Lasten yleisimpiä päivystyksellisiä vaivoja ovat erilaiset hengitystieinfektiot, hengitysvaikeudet, hengenahdistus ja erilaiset infektiot, joista edellä mainitut oireet johtuvatkin. Virusinfektiot laukaisevat usein lapsilla hengitystieoireita ja hengitystieobstruktioita. Nämä ovatkin yleinen syy hakeutua päivystykseen, kun lapsen hengitys muuttuu tai vaikeutuu. Tihentynyt, pinnallinen ja usein äänekäs ja ähkivä hengitys ovat merkkejä hengitysvaikeudesta. (Saxen 2022a.) Hengitysoireet kuormittavat suuresti avoterveydenhuoltoa sekä sairaaloiden lastenosastoja. Yskä on yleinen lasten virusperäisen hengitysinfektion oire, joka myös paranee useimmiten kotihoidolla. Yskään voi liittyä myös sisään- tai uloshengityksessä hengenahdistusta, jolloin lapsi tulee viedä lääkärin arvioon. (Saxen 2022d.) Obstruktio voi aiheuttaa hengenahdistusta niin sisäänhengityksessä kuin uloshengityksessä. Hengenahdistuksen tärkeimpänä hoitona on hapetuksen turvaaminen, eli lisähappi tarvittaessa ja keuhkoputkia avaava lääkitys. (Turpeinen & Peltola 1992.)

#### **Hengitysvaikeus**

Vaikeutuneen uloshengityksen oireina on tihentynyt hengitystaajuus, pidentynyt uloshengitys, uloshengityksen vinkuna sekä apulihasten käyttö hengitettäessä sekä vaikeus puhua. Salbutamolihoito, kortikosteroidihoito sekä antikolinerginen lääkitys ovat obstruktion hoitomuotoja. Riittävästä hapetuksesta huolehtiminen on myös tärkeä osa potilaan hoitoa obstruktiossa. (Remes & Jartti 2009, 58–62.)

## **Bronkioliitti**

Akuutti viruksen aiheuttama pienten keuhkoputkien ja niitä ympäröivän kudoksen tulehdusta kutsutaan bronkioliitiksi. Uloshengityksen ahtautuminen on yksi keskeisimmistä oireista. (Korppi ym. 2009, 63–65.) Bronkioliittia sairastava potilas on yleensä alle yksivuotias, jolla on epämääräisiä oireita kuten yskää, nuhaa ja nopeutunutta hengitystä. Hengityksen apuna lapsi käyttää apulihaksia. Vaikeassa tilanteessa todetaan nenäsiipihengitys, kylkiluuvälien ja kaulakuopan sisään vetäytymistä ja syanoosia. Tauti todetaan RSV-antigeeni nenänielun limasta. Taudin aiheuttajana on RS-virus, parainfluenssa-, influenssa- tai adenovirus. (Korppi 2020.) Diagnostiikka bronkioliitissa on kliininen ja perustuu potilaan oireisiin, mahdollisiin löydöksiin sekä epidemiologiseen tilanteeseen. Bronkioliittia hoidetaan pääsääntöisesti sairaalassa, jossa riittävä hapen saaminen voidaan taata. Lääkkeellisesti bronkioliittia hoidetaan raseemisella adrenaliinilla sekä salbutamoli-inhalaatiolla lääkärin ohjeiden mukaan. (Korppi ym. 2009, 63–65.)

## **Laryngiitti**

Akuutti laryngiitti eli kurkunpään tulehdus on tavallinen 6 kk–3-vuoden ikäisillä lapsilla esiintyvä virusinfektio (Saxen 2022b). Laryngiitin aiheuttaja on yleensä parainfluenssavirukset, RSV ja influenssavirukset sekä boka- ja rinovirukset. Laryngiitin voi aiheuttaa myös entero-, adeno- ja metapneumovirukset. (Korppi ym. 2009, 66–67.) Oireina laryngiitissa on kuume, äänen käheys, kuiva ja haukkuva yskä sekä sisäänhengitysvaikeus. Lasta voidaan hoitaa kotona, mutta jos hengitysvaikeus lisääntyy, tulee hakeutua päivystykseen. (Saxen 2022b.) Diagnoosi laryngiitissa on kliininen ja perustuu oireisiin ja mahdollisiin löydöksiin. Hoitona käytetään tarvittaessa raseemista adrenaliinia lääkärin ohjeiden mukaisesti. (Korppi ym. 2009, 66–67.)

## **Vierasesine**

Lapset ja varsinkin pienet lapset laittavat tavallisesti erilaisia esineitä suuhun ja nenään. Aina välillä nämä esineet voivat jäädä jumiin hengitysteihin ja silloin tarvitaan päivystyksellistä hoitoa esineen pois ottamiseen. Äkillinen voimakas yskä lapsen leikkiessä tai syömisen yhteydessä voi tarkoittaa vierasesineen joutumista hengitysteihin. Tällaisen epäilyn tullessa tulee hakeutua päivystykseen. (Saxen 2022d.)

### 4.4 Ihon oireet ja vammat

#### **Palovammat**

Palovammoista suurin osa johtuu siitä, että pieni lapsi kaataa vahingossa kuumaa nestettä astiasta päälleen. Kuuman kahvin lämpötila saattaa olla noin 70–80 °C, joka voi nopeasti aiheuttaa syvän palovamman. Lasten iho on aikuisen ihoa ohuempaa, joka edesauttaa palovamman syntyä. Lisäksi noin viidesosa palovammoista johtuu siitä, kun lapsi koskettaa kuumaa esinettä. (Jalanko 2021b.) Palovammoista selvitetään niiden laajuus, syvyys ja sijainti. Palovammojen laajuus arvioidaan prosenteissa, 1 % vastaa potilaan kämmenen ja sormien laajuutta. Lisäksi keho on jaoteltu 9 % alueisiin, esimerkiksi yläraajat ja pää ovat 9 % sekä alaraajat, etuvartalo ja takavartalo ovat 18 %. Hoitoon vaikuttaa edellä mainittujen lisäksi palovamman syntymekanismi sekä jotkin potilaasta riippuvat tekijät. Ensiapuna on viilentäminen, peittäminen puhtain kuivin sidoksin rasvataitoksella tai ohuella muovikalvolla sekä hypotermian estäminen. Lisäksi laajoissa vammoissa ABCDE-protokolla. Lapsilla 5–10 % palovammoissa aloitetaan suonensisäinen nestehoito nestevajauksen ja shokin ehkäisemiseksi. Lisäksi kipulääkitys ja potilaan rauhoittaminen ovat erittäin tärkeitä vaiheita palovammapotilaan hoidossa. (Valtonen 2022.)

#### **Puutiaisen purema**

Lapsilla puutiainen purema ovat tyypillisesti niskassa, korvien takana tai hiusrajassa. Isoimmilla lapsilla tyypillisimmät paikat ovat jalat ja käsivarret. Punkki tulee irrottaa viipymättä sen löydyttyä. Useimmiten Borrelia- bakteeri

tarttuu silloin, kun punkki on ollut ihoon kiinnittyneenä pidempään, useimmiten yli 24 tuntia. Punkin voi irrottaa itse kotona. Tyypillisesti Borreliiosissa puremakohtaan tulee rengasmaisen ihottuma jonkin ajan kuluttua puremasta, joka laajenee viikkojen aikana. Muita oireita voi olla kuume, päänsärky ja särky eri puolilla kehossa. Lisäksi kasvohermoalvaus, aivokalvotulehdus ja niveltulehdus ovat mahdollisia taudinkuvia. Borreliiosin hoitona käytetään suun kautta otettavaa antibioottihoitoa. (Terveyskylä 2018.)

### **Käärmeen purema**

Käärmeen ja erityisesti kyyn puremissa myrkyt määrä vaihtelee suuresti. Joissakin tapauksissa käärmeen myrkkyä ei päädy ihmisen elimistöön juuri lainkaan, mikäli käärme on juuri käyttänyt myrkkyä ruoan metsästyksensä ja tällöin potilaan oireetkin ovat lievät. Oireiden voimakkuus vaihtelee suuresti myrkyt määrästä ja potilaan koosta riippuen. Lapsille kyyn purema voi olla hengenvaarallinen ja heti puremaa epäiltäessä lapsi tulee lähettää sairaalaseurantaan. Kyynpuremapotilaan seurannassa mitataan aina potilaan paino, raajan ympärystymitta, syke, verenpaine, diureesi. Oireiden ilmetessä otetaan erilaisia verikokeita ja muita tutkimuksia riippuen oireiden vahvuudesta. Tyypillisiä oireita on maha- ja suolikanavan oireet, kuten ripuli, oksentelu ja vatsakivut. Lisäksi tajunnanhäiriöt, kouristukset ja päänsärky ovat tyypillisiä varhaisoireita. Pureman ensihoitona on purrun raajan immobilisaatio. Lisäksi potilaalle aloitetaan suonensisäinen nestehoito fysiologisella keittosuolaliuoksella tai Ringer- liuoksella. Kyyn puremissa suositellaan lapsen seuranta 1–2 vuorokauden ajan. (Korppi ym. 2009, 28–32.)

### **Puremat ja haavat**

Puremien ja haavojen kohdalla on tärkeää huomioida potilaan tetanussuoja. Mikäli potilaan edellisestä tetanusrokotteesta on yli 10 vuotta, suositetaan tehosterokotteen antamista (THL 2023). Puremista yleisimmät ovat kissan, koiran ja ihmisen aiheuttamat puremat edellä mainitussa järjestyksessä. Kissojen puremista infektoituu 30–60 %, koiran 5–20 % ja ihmisen n. 10 %. Ihmisen puremasta voi tarttua virushepatiitit B ja C sekä HIV. Tehokkaimman suojan

infektioilta antaa mahdollisimman pikainen puremahaavan puhdistaminen sekä paikallishoito. Puhdistamisessa voidaan käyttää runsaasti vettä ja rabiasta epäiltäessä saippuaa veden lisäksi. Saippua neutralisoi rabiesviruksen. Avoimet, repaleiset ja repsottavat puremahaavat huuhdellaan ruiskua ja neulaa käyttäen keittosuolaliuoksella. (Seppänen 2020.)

Vartalossa ja raajoissa olevat puhtaat haavat tulisi sulkea 12 tunnin kuluessa ja pään ja kasvojen haavat 24 tunnin kuluessa. Potilaan tullessa päivystykseen selvitetään haavan syntymekanismi, haavan ympäristö ja varmistetaan, että potilaalla ei ole muita vammoja. Selvitetään lisäksi vierasesineen mahdollisuus. Kysytään potilaan yleissairaudet ja lääkitys. Lasten kohdalla tulee varmistua siitä, että vamman aiheuttajana ei ole potilaan kaltoinkohtelu eikä vamman löydösten ja taustatietojen välillä ole ristiriitaisuutta. Lisäksi, kuten edellä puremahaavojen kohdalla kerrottu, varmistetaan potilaan tetanussuoja. Haavan tutkimisessa ja hoitamisessa pyritään minimoimaan lapsipotilaan kipu ja pelko. Ihon nirhaumat puhdistetaan vedellä, keittosuolaliuoksella tai desinfektioaineella. Nirhaumasta poistetaan kaikki lika ja irtomaa tarvittaessa puuduttamalla. Puhdistamisen jälkeen nirhauman päälle laitetaan rasva- tai silikonisidos. Haavan tulehtuessa aloitetaan tarpeen mukaan oraalinen mikrobilääkehoito. (Venhola 2021.)

## **Rokot**

Rokotusohjelman ansiosta tuhkarokko on hävinnyt Suomesta, mutta rokottamaton lapsi voi helposti saada tartunnan ulkomailta. Tähän mennessä yleisin lasten rokkotauti on ollut vesirokko, mutta vesirokkorokotteen lisääminen kansalliseen rokotusohjelmaan on vähentänyt sen esiintymistä. Lapsen vesirokko hoidetaan suurimman osan ajasta kotona. Mikäli lapselle ilmestyy korkea kuume ja kova päänsärky, lapsi on veltto, alle 2kk ikäinen, lapsella on jokin perussairaus muun muassa reuma tai lapsella on kovia kipuja, tulee olla heti yhteydessä terveydenhuoltoon. (Terveyskylä 2019.)

Enterorokko on toinen yleinen lasten rokkotauti. Enterovirus leviää useimmiten pikkulasten välityksellä loppukesällä tai alkusyksyllä. Enterorokko aiheuttaa usein

suun ja käsien rakkuloita, vauvoilla mahdollisesti ihottumaa vaippa-alueella, kuumetta, päänsärkyä, kurkkukipua, flunssaa, voimattomuutta sekä löysää vatsaa. Enterorokko tarttuu herkästi, mutta paranee itsestään noin viikon kuluessa. Terveysthuoltoon tulee kuitenkin olla yhteydessä, mikäli lapsi on poikkeuksellisen väsynyt tai tajunnan taso on alentunut. Rakkulat voivat myös olla niin kipeitä, että nesteytys ei onnistu kotona. (Terveyskylä 2018.)

### **Ihottumat**

Lapsilla tyypillisimpiä syitä ihottumille ovat atooppinen ekseema (usein kasvot, niska, ranteet ja taiteet), akne (kasvot ja ylävartalo), seborrooinen ekseema (usein imeväisillä), ärsytysihottuma (esim. vaippaihottuma), märkärupi (tarkkarajaisia läiskiä, voi myöhemmin levitä), miliaria eli hikinäpyt (tyypillisin vauvoilla ja pikkulapsilla), syyhy (akuutisti alkanut ilta ja yöhön painottuva kutina varsinkin kämmenissä ja jalkapohjissa, syyhykäytävät sormenväleissä vanhemmilla lapsilla), päätäit (kutina takaraivossa ja niskassa), allergiset reaktiot (esim. ruoka-aineyliherkkyys) sekä lasten eksanteemat ja rokkotaudit (yleensä viruksien aiheuttamat epäspesifiset eksanteemat). Harvinaisempia iho-ongelmia ovat follikuliitit eli karvatupentulehdukset, silsa (rengasmainen, tarkkarajainen reunoilta hilseilevä), urtikaria (useimmiten akuutti, taustalla esim. korvatulehdus tai allerginen reaktio), allerginen kosketusihottuma (akuutti kutiseva ihottuma) ja *Borrelia*-infektio (vartalolla tai raajoissa, voi olla useita läiskiä, Joillakin lapsilla korvaledissä tai genitaalialueella mahdollinen). (Salava 2022.)

#### 4.5 Muita yleisiä oireita

### **Korvakipu**

Korvakipu on yleistä lapsilla. Äkillinen korvakipu johtuu yleensä välikorva tulehduksesta ja on yleistä varsinkin pienillä lapsilla. Oireina välikorvan tulehduksessa ovat voimakas ja äkillisesti alkaneet korvakivut. Tärkein hoitomuoto onkin kipulääkitys. (Tarnanen ym. 2017.) Välikorvan tulehduksen aiheuttaa usein bakteerien ja virusten aiheuttama sekainfektio. Diagnostiset kriteerit ovat tulehduksen merkit tärykalvolla ja infektion viittaavat oireet ja

mahdolliset löydökset sekä välikorvaerite. Äkillisen välikorvan tulehduksen hoitona käytetään usein antibiootteja, jos löydös on selvä. Lapsilla antibioottilaitoa ei välttämättä aloiteta heti, mutta uusi arvio tilanteesta tulee tehdä 2–3 päivän kuluttua, jollei oireet ole parantuneet. (Välikorvatulehdus: Käypä hoito- suositus, 2017.)

### **Silmän alueen tulehdukset**

Silmätulehdus on yleinen vaiva lapsilla ja nuorilla. Silmän ärtyessä silmän sidekalvo alkaa punoittaa. Ärtymiseen on monia syitä, mutta virus- ja bakteeritulehdukset ovat yleisiä varsinkin erilaisten hengitystietulehdusten yhteydessä. Silmän sidekalvon tulehdus on tyypillinen esimerkiksi adeno- ja pikornavirusten aiheuttamien infektioiden aikana. Sidekalvon bakteeritulehduksen oireita ovat silmien rähmiminen, varsinkin aamulla. Lisäksi sidekalvon bakteeritulehdukseen kuuluu yleisesti silmien punoitus ja kirvely. Bakteeriperäinen tulehdus hoidetaan antibiootti tipoilla ja virusperäinen sidekalvon tulehdus häviää yleensä itsestään muutamassa päivässä. Jos lapsella esiintyy kuitenkin valonarkuutta, voi kyseessä olla väri- tai sarveiskalvon tulehdus, jolloin lääkärillä käynti on tarpeellista. Silmän alueen turvotus voi kertoa bakteeriperäisen silmäkuopan tulehduksesta, jolloin päivystykseen on hakeuduttava mahdollisimman nopeasti. (Jalanko 2020.)

### **Kuume**

Kuume on merkki tulehdusreaktiosta, joka johtuu joko bakteerin tai viruksen aiheuttamasta infektiosta. Kuumeen raja lapsilla on 38,0°C. Yleisesti ottaen kuume ei ole vaarallista lapsille. (Saxen 2021.) Epäselvän kuumeen epäilyssä on tärkeä selvittää kuumeen kesto sekä mahdolliset muut oireet. Yli viikon kestänyt kuume ilman syytä on pitkittynyt epäselvä kuume. Akuutti kuume 0–3 kk ikäisillä lapsilla vaatii aina päivystyksellistä arviota ja heidät ohjataan hakeutumaan päivystykseen. 3–36 kk ikäisten lasten akuutti kuume johtuu usein virusinfektioista, jotka ohittuvat kotihoidolla eivätkä vaadi päivystyksellistä hoitoa. Lasten tavallisimpia bakteeri-infektioita ovat virtsatieinfektiot sekä pneumokokki-

infektiot. Näitä voidaan epäillä, jos lapsen korkea kuume on kestänyt jo muutamia päiviä ja CRP eli tulehdusarvo on koholla. (Korppi ym. 2009.)

### **Alle 3kk ikäinen lapsi**

Alle kolmen kuukauden ikäinen vauva päivystyksessä tulee aina ottaa vakavasti. Pienten lasten oireet sekä löydökset ovat vaikeasti tulkittavat. Epämääräiset oireet varsinkin pienillä vauvoilla voivat kertoa vakavastakin sairaudesta. Kuumeisella imeväisellä on suuri todennäköisyys vakavalle bakteeri-infektioille. Lääkäri tekee imeväisen kliinisen arvion, joka on diagnostiikan perusta. Vanhempien arvioita lapsesta tulee myös kuunnella, koska he tuntevat lapsen parhaiten. Alle kolmen kuukauden ikäiset lapset otetaan herkästi osastolle seurantaan. Kuumeiset imeväisikäiset potilaat otetaan aina osastolle suonensisäisen antibioottihoitoon ja seurantaan. Myös hengitystieinfektio potilaat otetaan osastolle seurantaan, sillä heillä on usein hengitysvaikeutta, joka vaatii sairaala seurantaa aina. (Korppi ym. 2009.)

### **Päänsärky**

Päänsärky on yleinen vaiva lapsilla ja esiintyy myös pikkulapsilla. Päänsärlyn esiintyvyys lisääntyy, kun lapsi kasvaa, murrosiässä päänsärky on yleisempää tytöillä kuin pojilla. Perinnöllistä migreeniä esiintyy yli 10-vuotiailla tytöillä jopa neljännellä ja pojilla 8–15 %. Päänsärky on yleisoire, joka voi kertoa monesta eri asiasta, kuten niskan jäykkyydestä, jännityksestä, flunssasta, pään traumasta, purentavirheestä, huonoista elämäntavoista tai migreenistä. Diagnoosina käytetään huolellista anamneesia, jossa oleellista on päänsärlyn luonne, muut oireet ja laukaisevat tekijät. Lapsen kliininen tutkiminen kuuluu osaksi diagnoosia. Näiden perusteella tehdään päätös jatkotutkimuksista. Primaarisen päänsärlyn diagnostiikka perustuu lapsen oireisiin ja muiden syiden poissulkemiseen tutkimusten avulla. Migreenin diagnosoinnissa käytetään kriteerejä, jotka ovat kohtauksen kesto 2–72 tuntia, sykkivä, toispuolinen, kohtalainen tai kova päänsärky, joka estää lasta päivittäisissä toimissa. Lapsilla migreeni päänsärky on otsahimolohkolla. Migreenin oire diagnostiikkaan kuuluu myös pahoinvointi,

oksentelu, valonarkuus tai ääniherkkyys oireiden tunnistaminen. Aurallisen migreenin tyypilliset esioireet ovat näköoireet, tunto-oireet, puheen tuoton tai ymmärryksen vaikeus. Lasten päänsäryn ehkäisyä suositellaan päänsärkypäiväkirjan pitämistä, joka auttaa diagnostiikan sekä ehkäisyn suunnittelussa. Ehkäisyä on myös riittävän informaation välittäminen sekä potilaan tukeminen. Lisäksi terveelliset elämäntavat, riittävä ulkoilu ja liikunta sekä sinivalon kohtuullinen käyttö ovat päänsäryn ennaltaehkäisy keinoja. Lasten päänsäryn hoitoon kuuluu samat pääpiirteet kuin aikuisten eli, kipulääkitys, lepääminen, ja päänsäryn syyn selvittäminen, jos särky toistuu usein. Lasten migreenin hoitona on lepo pimeässä ja hiljaisessa paikassa. Ibuprofeeni 10 mg/kg ja parasetamoli 15 mg/kg lapsen painon mukaisesti. Sumatriptaani on lasten migreenikohtaus lääke, joka tulisi antaa puolen tunnin sisällä päänsäryn alkamisesta. Migreeniin voidaan käyttää lapsilla myös estolääkitystä, jos migreenikohtauksia on usein ja ne ovat vaikeita. (Päänsärky (lapset): Käypä hoito -suositus, 2015.)

### **Nenäverenvuoto**

Nenäverenvuodon alkamiseen on monia eri syitä. Syitä ovat esimerkiksi limakalvojen kuivuminen, nenään kohdistuva toimenpide, nenäverenvuodolle altistavat lääkkeet sekä infektiot. Perussyystä riippumatta nenäverenvuodon laukaisee usein jokin mekaaninen tekijä, kuten niistäminen, aivastaminen, nenän kaivaminen, saunominen tai nenään kohdistunut isku. Verenvuoto voi olla muutamia tippoja tai jopa sokkiin johtavaa vuotoa. Nenäverenvuodon hoidon tavoitteena päivystyksessä on vuotokohdan paikallistaminen ja vuotavan suonen tyrehdyttäminen. Hoitona voidaan käyttää myös tamponaatiota, mutta sitä tehdään harvemmin. Laapistus on yleinen tapa vuotokohdan tyrehdyttämiselle, jos vuotokohta on nenä väliseinän etuosassa. (Waenerberg, 2019.)

### **Mielenterveysongelmat**

Mielenterveysongelmat ovat lisääntyneet viime vuosien aikana, myös lasten ja nuorten keskuudessa. Mielenterveydenhäiriöt hidastavat nuoruusiän kehitystä lapsesta aikuiseksi. Nuorten mielenterveyden ongelmat ja haasteet näkyvät

usein ensimmäisenä koulussa. Keskittymishäiriöt ja kiusaaminen voivat olla tapoja, joilla mielenterveyden häiriöt tulevat ilmi koulussa. Nuorilla voi olla samanaikaisesti monia eri mielenterveydenhäiriöitä. Niitä ovat muun muassa syömishäiriöt, mielialahäiriöt, käytöshäiriöt ja päihteiden käyttö. Tärkeää nuoren mielenterveydenhäiriön tutkimisessa on tärkeä selvittää lapsen ajatukset ja tunteet. Tärkeää on selvittää myös mahdolliset itsemurha-ajatukset, sekä nuoren ja muiden perheenjäsenten väliset suhteet. Itsemurha-ajatukset ja mahdolliset teot ovat välitön syy hakeutua päivystykselliseen hoitoon. Myös mielenterveyshäiriön paheneminen äkillisesti on syy hakeutua päivystykseen. Psykkisen häiriön kriteereiksi luetaan poikkeava käytös, tunne-elämä ja ajatusmaailma. Lisäksi se, että tilanne on kestänyt 2–3 viikkoa ja se häiritsee persoonallisuuden kehitystä ja arkielämää. Nuorta hoidettaessa on tärkeä tehdä yhteistyötä monen tahon kanssa, kuten sosiaalitoimen, perheen, koulun ja tietenkin nuoren itsensä kanssa. Luottamuksellinen hoitosuhde on erittäin tärkeä osa nuoren hoitoa. (Vesänen & Pulkkinen, 2017.)

## 5 Hoidon tarpeen arviointi ja kiireellisyysluokat

### 5.1 Hoidon tarpeen ja kiireellisuuden arviointi

Lasten ja nuorten päivystyksessä on käytössä kaksi erilaista hoitolinjaa. Hoitolinjat ovat nopean linjan potilaat ja tarkkailua vaativat potilaat. NOPO eli nopean linjan potilaisiin kuuluvat ne potilaat, jotka voidaan hoitaa päivystyksessä nopeasti. Nopean linjan potilaat eivät vaadi päivystyksen resursseja yhtä paljon, kun tarkkailua vaativat potilaat. TAHO eli tarkkailua vaativat potilaat ovat potilaita, jotka vaativat päivystyksessä enemmän tutkimuksia. TAHO-potilaat vaativat enemmän resursseja ja usein viettävät päivystyksessä kauemman aikaa.

Vitaalielintoiminnot ovat elämän kannalta oleelliset elintoiminnot, joita ovat hengitys, verenkierto ja tajunta. Vitaalielintoimintojen häiriön ja niiden hoitamattomuuden seurauksena voi olla elottomuus ja potilaan kuolema. Hoidon tarpeen arvioinnissa käytetään apuna ABCDE-menetelmää, jonka avulla saa helposti tutkittua koko potilaan. Mallia käytetään erityisesti kriittisesti sairaan lapsen kohdalla, sillä menetelmä on järjestelmällinen ja nopea tapa arvioida peruselintoimintojen tila. Mallissa on looginen tutkimusjärjestys ja ensimmäisinä tutkitaan ja hoidetaan eniten henkeä uhkaavat asiat alla esitetyssä järjestyksessä. Mikäli peruselintoimintojen häiriö kohdataan, keskitytään havaittuun ongelmaan ja sen hoitoon ennen seuraavaan kohtaan siirtymistä. (Castrén ym. 2009, 81–82.)

#### A. (airways) – Ilmatiet

Ilmateiden avoimuus hoidetaan mallissa ensimmäisenä. Aluksi varmistetaan ilmateiden avoimuus. Kämmenselkä tai poski laitetaan potilaan nenän ja suun lähelle ja tarkkaillaan, liikkuuko ilmavirta. Kämmenselkää ja poskea käytetään sen vuoksi, että niissä tuntoaisti on herkempi, jolloin ilmavirta on helpompi havaita. Mikäli potilas pystyy puhumaan, kykenee hän myös pitämään hengitystiensä auki. Ilmatiet avataan nostamalla potilaan leukaa ja tarvittaessa kääntämällä päätä hieman taaksepäin. Vastasyntyneiden kohdalla vartalon alle

tulee asettaa mahdollinen tuki, sillä vastasyntyneen pää on muuhun vartaloon nähden suhteellisen iso. Vastasyntyneillä hengitystiet ovat auki pään ollessa neutraalissa asennossa, joten potilaan päätä ei tarvitse kääntää taaksepäin. (Alanen ym. 2016, 244.) Kaularangan vammaa epäiltäessä potilaan liikuttaminen pyritään pitämään mahdollisimman vähäisenä. Ilmatiet-kohdassa katsotaan lisäksi potilaan suuhun ja varmistetaan ettei suussa ole vierasesineitä. Varsinkin pienten lasten kohdalla on mahdollista, että hengitysteissä on vierasesine. Tällöin, näkyvissä oleva vierasesine poistetaan. Jos hengitys on rohisevaa tai kurlaavaa, hengitysteissä on todennäköisesti oksennusta, verta tai limaa. Jolloin ilmatiet puhdistetaan imulla. Jos potilaalla on alentunut tajunnantaso ja hengitys kuorsaavaa, kieli on mahdollisesti painunut hengitysteiden tukkeeksi. Tällöin pyritään avaamaan potilaan hengitystiet ja kääntämään potilas kylkiasentoon, apuna voi tarvittaessa käyttää nielutuubia. (Alanen ym. 2016, 25; Castrén ym. 2009, 84–88.)

#### B. (breathing) – hengitys

B-kohta aloitetaan laskemalla potilaan hengitystiheys. Hengitystiheys mitataan vähintään 30 sekunnin ajan mutta mielellään 60 sekunnin ajan, jolloin huomataan pienetkin poikkeamat ja saadaan huomioitua paremmin hengityksen epäsäännöllisyys. Lasten hengitystiheys vaihtelee lapsen iän mukaan. Pienemmät lapset hengittävät huomattavasti tiheämmin kuin aikuiset. Yli 12-vuotiailla hengitystaajuus on sama kuin aikuisilla eli 12–16 kertaa minuutissa, kun taas alle 3kk ikäisillä normaali hengitystaajuus on 30–60 kertaa minuutissa. Hengitystaajuuden huomioiminen lapsilla on tärkeää, koska lapset eivät kykene lisäämään hengitystilavuuttaan. Vastasyntyneiden hengityslihakset eivät ole vielä täysin kehittyneet, joten hengitysuupumus voi tulla nopeammin kuin aikuisilla. Hengitysvajauksen yhteydessä lapsi ei juurikaan kykene kompensoimaan hengitystään, sillä vastasyntyneillä ja imeväisikäisillä lapsilla on jo normaalitilanteessa melkein koko hengityskapasiteetti käytössään. (Alanen ym. 2016, 244.) Hengitystä tarkkaillessa arvioidaan silmämääräisesti rintakehän liikkeiden symmetrisyyttä, hengitystyötä, sekä kuunnellaan stetoskoopeilla hengityssäniä, jota varten rintakehä ja pallea tulee paljastaa. Potilaan

hengitystyötä ja apulihasten käyttöä havainnoidaan katsomalla lapsen paljasta rintakehää. Hengitystä tarkkaillessa arvioidaan myös sisäänvetäytymiä kaulalla ja rintalastan alla (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 264). Normaali hengitys on stetoskoopeilla kuunneltuna hiljaista, mutta potilaan hengitys voi kuulostaa esimerkiksi vinkuvalta tai rahisevalta. Useimmiten sisäinhengityksen vinkuna kertoo hengitystien ahtautumisesta, joka voi johtua vierasesineestä tai infektion tai allergisen reaktion aiheuttamasta turvotuksesta. Uloshengityksen vinkuna taas kertoo usein astmasta tai keuhkohtaumataudista. (Alanen ym. 2016, 31.) Lisäksi tärkeä huomioitava asia on lapsen ääntely. Pystyykö lapsi puhumaan, hengästykö puhuessa, onko itku ponnekasta tai ponneetonta. Happisaturaation mittaamisella saadaan tietää, kuinka hyvin potilas hapettuu. Happisaturaatio mitataan sormen päästä tai pienillä lapsilla korvalehdestä tai jalkaterän sivusta. Normaali happisaturaatioarvo on yli 95 %. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 264.)

### C. (circulation) – verenkierto

Verenkiertoa arvioidessa mitataan verenpaine ja syke, sekä tutkitaan potilaan lämpörajat. Tarvittaessa potilaalta otetaan C-kohdassa myös EKG eli elektrokardiografia eli sydänsähkökäyrä. Syke tutkitaan palpoimalla ranteesta tai kaulavaltimolta (Oksanen & Tolonen 2023). Pienillä lapsilla rannesykkeen löytäminen voi olla hankalaa, joten syke palpoidaan nivustaipeesta, kainalosta tai kaulalta (Alanen ym. 2016, 246). Sykkeestä tutkitaan sen voimakkuus ja säännöllisyys. Jos rannesyke tuntuu, systolinen verenpaine eli yläpaine on yli 80 mmHg. Mikäli kaulavaltimo syke tuntuu, on systolinen verenpaine yli 60 mmHg. Matala systolinen verenpaine < 90 mmHg voi olla syy tajuttomuuteen. Jalkojen kohotus ja suonensisäinen nesteytys nostavat potilaan verenpainetasoa, joten nämä toimenpiteet voidaan tehdä C-kohtaa arvioidessa. (Oksanen & Tolonen 2023.) Lämpörajojen tutkimisella tarkkaillaan verenkierron tilaa. Verenkierron häiriintyessä raajojen ääreisosien iho kylmenee verenkierron vähenemisen vuoksi. Lämpörajat tutkitaan käsin tunnustelemalla ja tutkiminen etenee ranteista ylöspäin, kunnes lämpörajan erottaa. Alaraajoissa tutkiminen aloitetaan varpaista ja edetään niistä ylöspäin. (Kuisma 2015, 136.)

Kapillaaritäyttö on tärkeä osa lapsen tutkimista. Kapillaaritäytöllä saadaan tietoa ääreisverenkierrosta sekä nestetasapainosta. Kapillaaritäyttö kokeillaan painamalla kynnen päältä tai rintalastasta muutaman sekunnin ajan. Puristus vapautetaan ja lasketaan kuinka kauan värin palautuminen kestää. Normaali palautumisaika on 2–3 sekuntia. Pidempi palautumisaika kertoo potilaan verenkierron vajeesta. (Alanen ym. 2016, 132.) Lisäksi potilaalta tarkastetaan ihon väri eli onko iho kalpea, sinertävä tai marmoroitunut. Nämä oireet voivat kertoa verenkierron häiriintymisestä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 264.)

#### D. (disability) – tajunnantaso

Potilaan ensiarviossa tajuntaa arvioidaan AVPU-mallilla, joka antaa potilaan tajunnantasosta karkean ensiarvion. AVPU:ssa A on alert, eli hereillä, V on verbal eli potilas reagoi puheeseen, P on pain, eli potilas reagoi kipuun ja U tarkoittaa unresponsive eli ei reagoi. Tajunnantasosta enemmän tietoa saa kuitenkin Glasgow'n kooma-asteikolla (GCS). Asteikolla kirjataan paras vaste, eli mikäli potilas on toispuolihalvaantunut, kirjataan paremmalta puolelta saadut pisteet. Arviointi koostuu kolmesta eri osa-alueesta, joista käytetään lyhennettä "SiPuLi". Si tarkoittaa silmien auki pitämistä, Pu puhevastetta ja Li liikevastetta. Täysin tajuissaan oleva orientoitunut potilas saa 15 pistettä, kun taas tajuton, ääneen ja kipuun reagoimaton saa 3 pistettä. 15 pistettä on maksimipistemäärä ja 3 pistettä minimipistemäärä. Silmien auki pitämisestä saa 1–4 pistettä, puhevasteesta 1–5 ja liikevasteesta 1–6 pistettä. (Alanen ym. 2016, 45.)

Taulukko 1. Glasgow'n kooma-asteikko. (Alanen ym. 2016, 45).

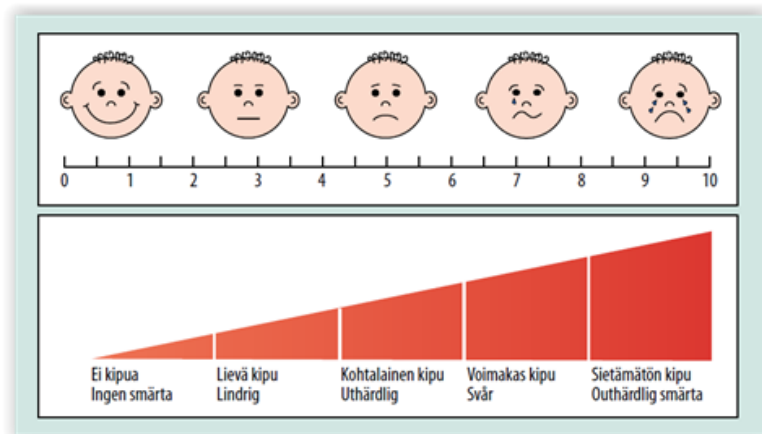
Toiminto	Reagointi	Pisteet
Silmien avaaminen	Spontaanisti	4
	Puheelle	3
	Kivulle	2
	Ei vastetta	1
Puhevaste	Orientoitunut	5
	Sekava	4
	Irrallisia sanoja	3
	Ääntelyä	2
	Ei mitään	1
Paras liikevaste	Noudattaa kehotuksia	6
	Paikallistaa kivun	5
	Väistää kivun	4
	Fleksio kivulle	3
	Ekstensio kivulle	2
	Ei vastetta	1
	Pisteet yhteensä 3–15 pistettä	

Pupillien ja puolierojen tutkiminen on D-kohdassa tärkeää. Pupilleista tarkastetaan valoreaktio ja pupillien symmetrisyys. Lisäksi mahdollinen pupillien kokoero, silmävärve eli nystagmus ja silmien liikkeet tarkistetaan. (Sastamoinen ym. 2017.) Puolieroissa kokeillaan tunto aistien eroavaisuudet kasvoista ja raajoista. Pyydetään potilasta rypistämään otsaansa, nyrpistämään nenäänsä ja irvistämään. Lisäksi testataan potilaan lihasvoimat, pyydetään potilasta puristamaan tutkijan molempia käsiä yhtäaikaisesti. Kokeillaan myös potilaan raajojen suurten lihasten voimat vastustettuina koukistus- ja ojennus liikkeinä. (Atula, 2018.) Verensokeri eli glukoositaso tarkastetaan pikamittarilla sormenpäältä (Oksanen & Tolonen 2023). Hyvä verensokeriarvo on 4–6 mmol/l. Syömisen jälkeen verensokeriarvo nousee hetkellisesti 2–3 mmol/l. Jos potilaan verensokeriarvo on poikkeavan korkea (yli 10–15 mmol/l) tai jos diabeetikolla on

ketoasidoosin viittäviä oireita, mitataan ketoaineet pikamittarilla sormen päästä. (Alanen ym. 2016, 48.) Normaali ketoarvo on alle 0,6 mmol/l. Jo yli 1,5 mmol/l on selvästi kohonnut ketoarvo. (Ilanne-Parikka & Eskolin 2023.) Mikäli potilaan alkoholin käytöstä herää epäily, pyydetään lupaa puhalluttamiseen. Tämän avulla voidaan selvittää mahdollinen alkoholin osuus potilaan tilaan. (Alanen ym. 2016, 48.)

#### E. (exposure) – tutkiminen

Varsinkin imeväisikäisten ja kouluikäisten lasten äkillisen sairastumisen kohdalla on tärkeä tarkastella lapsen ihoa mahdollisten vammojen, verenpurkaumien, turvotusten tai muiden sairautta selittävien oireiden havaitsemiseksi. Vammoja voi olla mm. raajojen murtumat tai mustelmat, jotka voivat olla peräisin kaatumisesta, tippumisesta, liikenneonnettomuuksista tai kaltoinkohtelusta. Pientä lasta tutkittaessa tulee muistaa, että lapsi menettää lämpöä nopeasti ja ihon paljastaminen ei tule kestää kauaa. Kehoa paljastaessa voidaan samalla arvioida ihon lämpö tunnustelemalla ja mittaamalla lämpö korvasta tai peräsuolesta. Varsinkin pienten lasten kohdalla vanhemmilta kysytään, onko virtsaneritys ollut normaalia. Tällä selvitetään mahdollisia syitä potilaan oireisiin. Lisäksi E-kohdassa tärkeä vaihe on lapsen kivun arviointi. Pienen lapsen kohdalla kivun arviointi voi olla haastavaa, sillä pieni lapsi ei välttämättä osaa kuvata omaa kipuaan. Lapsen kipua voidaan arvioida hänen käyttäytymisestään, eleistään, ilmeistään sekä ääntelystä. Lisäksi kipu voi nostaa verenpainetta sekä sykettä. Vanhempien haastattelu on pienen lapsen kivun arvioinnissa tärkeää, sillä he usein huomaavat muutokset lapsen käytöksessä ja osaavat kertoa asiasta tarkemmin. Isommilla lapsilla voidaan käyttää kivun arvioinnissa erilaisia kipumittareita. (Alanen ym. 2016, 248; Gaglani & Gross 2018.) Hyviä kipumittareita on esimerkiksi kipukasvomittari pienemmällä lapsella sekä kivun numeerinen arviointi (NRS) tai kipukiilamittari vanhemmalla lapsella.



Kuva 1. Kipukasvomittari ja kipukiilamittari. (Korppi & Vilo 2017.)

Erialaisten mittareiden käytössä on tärkeä huomioida lapsen ikätaso sekä selittää lapselle, miten mittari toimii ennen kivun arviointia. Pääsääntöisesti yli kaksivuotias lapsi osaa arvioida kipunsa erilaisten mittareiden avulla. Alle kaksivuotiaiden potilaiden kohdalla kivun arviointi perustuu hoitajan tekemään arviointiin sekä vanhempien ajatukseen. (Lindholm & Latvala, 2015.)

Lapsen tilan arvioinnissa käytetään usein PEWS- pisteytystä. PEWS on lasten aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä. Pisteytystä käytetään lapsen peruselintoimintojen tilan arvioinnissa ja seurannassa. PEWS sisältää hengitystaajuuden, hengitystyön, happisaturaation, lisähapen, systolisen verenpaineen, syketaajuuden, kapillaaritäytön sekä tajunnan tason. PEWS sisältää eri ikäryhmiä, joissa eri ikäryhmille omat viitearvot. Ikäryhmät ovat <3kk, 3–12kk, 1–<5 v, 5–12 v ja >12 v. PEWS:n tavoitteena on tunnistaa ne potilaat, joilla on suuri riski elintoimintojen romahtamiseen. (Leinonen & Ervaala 2021, 24–31.)

<3 kk		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<15	15-19	20-29	30-60	61-80	81-90	>91
	Hengitystyö	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
B	Happisaturointi (SpO <sub>2</sub> )	<85	85-90	91-94	>94			
	Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min
C	Systolinen verenpaine	<45	45-49	50-59	60-80	81-100	101-130	>130
	Syke-taajuus	<80	80-89	90-109	110-150	151-180	181-190	>190
D	Kapillaaritäyttö				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			
3-12 kk		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<15	15-19	20-24	25-50	51-70	71-80	>80
	Hengitystyö	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
B	Happisaturointi (SpO <sub>2</sub> )	<85	85-90	91-94	>94			
	Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min
C	Systolinen verenpaine	<60	60-69	70-79	80-99	100-120	121-150	>150
	Syke-taajuus	<70	70-79	80-99	100-150	151-170	171-180	>180
D	Kapillaaritäyttö				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			
1-5 vuotta		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<12	12-14	15-19	20-40	41-60	61-70	>70
	Hengitystyö	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
B	Happisaturointi (SpO <sub>2</sub> )	<85	85-90	91-94	>94			
	Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min
C	Systolinen verenpaine	<65	65-74	75-89	90-110	111-125	126-160	>160
	Syke-taajuus	<60	60-69	70-89	90-120	121-150	151-170	>170
D	Kapillaaritäyttö				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			

Kuva 2. PEWS-kortti 0–5 vuotta. (Sairaanhoitajat 2017.)

## 5.2 Kiireellisyysluokat

Triagessa potilaat jaetaan oireiden mukaan kiireellisyysluokkiin ja ohjataan oikean hoidon piiriin. TYKS:n Lasten ja nuorten päivystyksessä on käytössä viisi kiireellisyysluokkaa, A-E. ABCDE-luokitus on Suomessa käytetyin ja sen vuoksi myös kehittynein luokitus.

Taulukko 2. Triagen aikatavoitteet.

A. Välitön hoidon tarve	heti
B. Kiireellisen hoidon tarve	< 10 min
C. Päivystyksellisen hoidon tarve	< 1 tunti
D. Kohtalainen päivystyksellisen hoidon tarve	< 2 tuntia
E. Ei päivystyksellisen hoidon tarvetta	Ei päivystyksellisen hoidon tarvetta

A-luokkaan kuuluu kriittisesti sairaat potilaat, joiden elintoiminnot ovat häiriintyneet tai ovat suuressa riskissä. A-luokan potilaisiin kuuluu myös muista syistä erikoissairaanhoidon ohjautuvat potilaat. A-luokan potilaat tarvitsevat välittömästi lääkäreitä. B-luokan lapsipotilaat kuuluvat erikoissairaanhoidossa kiireelliseen luokkaan, ja tarvitsevat nopeasti lääkärin hoitoa. Heillä on suurentunut riski elintoimintojen häiriöön. Tavoitteena on saada potilas kymmenen minuutin sisällä lääkärin arvioitavaksi. C-potilas on suhteellisen hyväkuntoinen potilas, jonka tulisi päästä lääkärin arvioon tunnin sisällä.

D-luokkaan kuuluvat potilaat ovat hyväkuntoisia potilaita, joiden tulisi päästä lääkärin arviointiin kahden tunnin sisällä. E-luokan potilaat eivät kuulu päivystykseen, heidän hyvän yleisvointinsa vuoksi. E-potilaat tulisi ohjata omaan terveyskeskukseen päivystyksestä. Jos he ovat kuitenkin tulleet päivystykseen, tulee triagehoitajan antaa heille kotihoito-ohjeet ja ohjeistaa miten tilanteen kanssa edetään. Esimerkiksi ohjaaminen omalle terveyskeskukselle seuraavien päivien aikana. (Syväoja & Äijälä 2009, 94–96.)

Taulukko 3. Lasten triage-luokittelu (Syväoja &amp; Äijälä 2009, 105).

A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sydämen toiminnan ja verenkierron romahtaminen</li><li>• Vaikea hengenahdistus</li><li>• Tajuton potilas</li><li>• Status epilepticus, kouristava potilas</li><li>• Shokkinen potilas</li><li>• Isoenerginen vamma tai trauma</li></ul>
B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kuumeinen sytostaattihoidossa oleva potilas</li><li>• Hengitysongelmat</li><li>• Alentunut tajunnantaso</li><li>• Metabolinen ongelma tai intoksikaatio</li><li>• Kohonnut kallonsisäinen paine (shuntti)</li><li>• Uhattu verenkierto</li><li>• Kipeä tai kuumeinen vastasyntynyt</li><li>• Anafylaksia</li><li>• Vaikea infektio tai sepsis</li><li>• Diabeettinen ketoasidoosi</li><li>• Kova päänsärky tai vatsakipu</li><li>• Akuutti psykoosi</li><li>• Vakava vamma tai pahoinpitelyvamma</li><li>• Pään vamma, yleisvoinnin muutos</li><li>• Kiveskipu (testistorsio)</li><li>• Kivulias (inkarsenoitunut) tyrä</li><li>• Murtumaan liittyvä hermo- tai verisuonivamma</li><li>• Avomurtuma</li><li>• Epäily käärmeen puremasta</li><li>• Yli 45 palovamma (4x lapsen kämmen)</li></ul>

C	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pahentunut astma tai lievä hengitysvaikeus</li><li>• Muuttunut tajunnantaso</li><li>• Pään vamma tai muu lievä vamma</li><li>• Lievä kuivuma</li><li>• Vatsakipu</li><li>• Akuutti psyykkinen ongelma, masennus ja itsemurha-ajatukset</li><li>• Kipu</li><li>• Pahoinpitely tai kaltoinkohtelu (jos vamma vaatii hoitoa heti, siirrä luokkaan B)</li><li>• Murtuma, jossa selkeästi näkyvä/vaikea virheasento</li><li>• Huumeriippuvainen (alkoholi+lääkkeet), joka hakeutuu katkaisuun tai vieroitusoireiden hoitoon</li></ul>
D	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hengitystieinfektio</li><li>• Lievä pään trauma</li><li>• Oksentelu ja ripuli, ei kuivumaa</li><li>• Pieni vamma</li><li>• Lievä vatsakipu</li><li>• Lievä päänsärky</li><li>• Murtuma, jossa ei näkyvää virheasentoa</li><li>• Rintakipu</li><li>• Masennus</li><li>• Korvakipu, joka jatkuu kipulääkityksestä huolimatta</li><li>• Lievä kipu</li></ul>

## 6 Triage Lasten ja nuorten päivystyksessä

### 6.1 Lapsi tai nuori päivystyksessä

Lapsen saapuessa päivystykseen täytyy hänen ikätasonsa huomioida heti. Jo odotusaulassa tulisi olla riittävästi virikkeitä lapsille, jotta mahdollinen odottelu sujuisi hyvin. Uusi, pelottava paikka saattaa jännittää lasta, jolloin vanhempien läsnäolo ja turvallisen ympäristön järjestäminen on tärkeä osa päivystyskäyntiä. Lapselle puhuminen hänen ikätasoisesti, sekä tutkimuksista selittäminen etukäteen tuo lapselle turvaa, kun hän tietää selvästi, mitä seuraavaksi tapahtuu. Hoitajan luoma turvallinen ja luottamuksellinen suhde lapseen ja vanhempiin rauhoittaa jännittävää tilannetta. (Lindholm & Latvala, 2015; Sankriithi & Schor 2018.)

Päivystykseen tulevalta lapselta on tärkeä selvittää kivun voimakkuus ja sijainti. Apuna voidaan käyttää erilaisia mittareita sekä havainnointia. Jokaiselta päivystykseen tulevalta lapselta tulee selvittää myös paino ja pituus, koska kaikki lasten lääkkeet annostellaan painokilojen mukaan. Lisäksi 4.1 kohdassa käsitellyt mittaukset kuuluvat päivystyksen hoitopolun alkuun. (Sankriithi & Schor 2018.)

Myös nuorilla voi olla erilaisia pelkoja ja ennakkoluuloja päivystystä kohtaan. Turvallinen ympäristö tulee taata myös nuorille. Nuorten kohdalla täytyy huomioida heidän ikätasonsa sekä kehitysasteensa. Vanhempien läsnäolo nuorta tutkittaessa ja haastatellessa voi olla tarpeen, mutta voi olla myös hyvä haastatella nuorta yksin. (Lindholm & Latvala, 2015.) Nuorten kohdalla täytyy huomioida, että he saavat itse päättää omasta hoidostaan sekä hoitoansa koskevien tietojen luovuttamisesta heidän vanhemmilleen tai lailliselle huoltajalle. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785.)

## 6.2 Lasten ja nuorten päivystyksen Triagen toiminta

Triage tarkoittaa lajittelua, järjestämistä, erottelua ja valikoimista. Terveysthuollossa Triage-sanaa käytetään potilasluokittelun yhteydessä. Triage-ohjeen avulla sairaanhoitaja määrittelee päivystykseen kuuluvat potilaat.

Lasten ja nuorten päivystyksessä hoidetaan alle 16-vuotiaita lapsia. Päivystys toimii ympäri vuorokauden. Lasten ja nuorten päivystyksen tavoitteet ovat perhekeskeinen hoitotyö sekä ohjaus lastentautien hoidossa. TYKS Lasten ja nuorten päivystys hoitaa lasten ja nuorten päivystyksellisiä arvioita sekä hoitoa vaativat lapset, akuutit sairaudet sekä erilaiset lasten traumat. Lasten ja nuorten päivystyksessä ei kuitenkaan hoideta kovaenergisiä vammoja, kuten auto- tai mopokolari potilaita tai hevosen selästä tippuneita potilaita. (TYKS n.d.)

Triagessa suoritetaan hoidon tarpeen arviointia sekä hoidon kiireellisyyden arviointia. Hoidon tarpeen arviointiin kuuluu selvittää syy, miksi potilas on ottanut yhteyttä, anamneesi, status sekä kiireellisyys. Hoidon tarpeen arviointia tehdessä on tärkeä osata kommunikoida sekä kuunnella potilasta. Vuorovaikutustaidot ovat keskeisiä, jotta saadaan kaikki tarvittavat tiedot potilaan tilasta sekä hoidon pääsyn kiireellisyydestä. Triagehoitajan tulee osata arvioida potilasta ja hänen kertomustaan, sekä sen luotettavuutta. Arvioinnin osuvuudella tarkoitetaan, että hoitaja osaa tehdä oikean päätöksen potilaan hoitoon pääsystä sekä sen kiireellisyydestä. Arvioija ei saa kuitenkaan yliarvioida tai aliarvioida potilaan hoidon kiireellisyyttä. Keskustelun ja avointen kysymysten avulla sekä mahdollisten vähäisten toimenpiteiden avulla hoitaja määrittää hoidon tarpeen sekä sen kiireellisyyden. (Syväoja & Äijälä 2009, 55–57.)

## 6.3 Sairaanhoitajan työnkuva Triagessa

Triagessa työskentelee koulutuksen saanut terveydenhuollon ammattilainen, usein sairaanhoitaja tai ensihoitaja. Hänellä on vastuullinen tehtävä, johon tulee

saada hyvä koulutus ja perehdytys, sillä hänen täytyy osata arvioida, milloin potilaan hoidolla on kiire. (Pihlava 2018.) Triagen hoitajalta vaaditaan niin ammattitaitoa kuin paineensietokykyäkin, sillä usein työ triagessa on nopeatempoista sekä kiireistä, ja päätökset täytyy tehdä nopeasti ja itsenäisesti. Triagessa olevan hoitajan työ on hyvin itsenäistä, ja työ painottuu hoidon tarpeen arviointiin ja hoidon ohjaukseen, potilaiden neuvomiseen esimerkiksi siitä, miten potilaan tilannetta voidaan seurata kotona. (Valtioneuvosto 2010.)

Triagessa työskentelevän sairaanhoitajan tulee tietää hyvinvointialueen hoitoonohjausprosessin ja osata erottaa potilaat, jotka kuuluvat päivystykseen. Työdiagnoosin avulla sairaanhoitaja määrittelee potilaan kiireellisyysluokan sekä ohjaa oikeaan hoitopaikkaan. Työdiagnoosi ei ole virallinen diagnoosi, mutta se on hoitajan epäily jostakin sairaudesta. Työdiagnoosin tekeminen mahdollistaa resurssien oikeanlaisen käytön ja antaa varmuutta työn tekoon. Sen tekeminen vaatii pitkän työkokemuksen ja hyvän tietotaidon. Ilman edellä mainittuja, potilaan hoidossa käytettävät resurssit voivat olla vääriä tai turhia sekä potilaan henki voi vaarantua väärän työdiagnoosin vuoksi. (Syväoja & Äijälä 2009, 71.)

Triagehoitajan tulee perehtyä lapsipotilaiden arviointiin ja osata erottaa vakavat taudit. Alle kolmen kuukauden ikäiset lapset tarvitsevat aina erityishuomiota, sillä pienten lasten tila voi edetä nopeasti hengenvaarallisesti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020.) Jatkokouluttautuminen Hoitotyö päivystyspoliklinikalla-erikoistumisopintojen kautta luo hyvää pohjaa triagessa ja vaativassa päivystystyössä toimimiseen. Ilman lisäkoulutuksia ja tietotaidon lisäämistä jatkuvasti on hyvin hankala työskennellä vaativassa päivystystyössä. (Valtioneuvosto 2010.)

#### 6.4 Perheen ja lapsen ikätason huomioiminen

Lastenhoitotyössä yksi keskeisistä periaatteista on perhekeskeisyys, koska lapsen sairastuminen vaikuttaa koko perheen hyvinvointiin (Lehto 2004). Terveystieteiden alan ammattilaisen tulee huomioida lapsen hoidossa koko

perheen näkökulma, elämäntilanne, kulttuuritausta, ympäristö ja tottumukset (Pajanen 2004). Lapsella on oikeus vanhemman tai muun läheisen läsnäoloon sairaalajakson ajan. Vanhempien mukana oleminen on merkityksellistä alaikäisen turvallisuudentunteen luomisessa sairaalaympäristössä (Lehto 2004).

Alaikäisen potilaan ikä ja kehitystaso määrittelee sen, hoidetaanko potilasta yhteisymmärryksessä itse potilaan vai hänen huoltajansa tai muun laillisen edustajan kanssa. Edellä mainittuihin poikkeuksena on mielenterveys-, päihdehuolto- ja tartuntatautilanteissa sekä kehitysvammaisten erityishuoltolaissa säädetyt tahdosta riippumattomaan hoitoon määräämisen kriteerit. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.)

Akuuttihoitossa hoito kohdistuu potilaaseen eli lapseen itseensä. Lapsia hoidettaessa täytyy kuitenkin hoitaa koko kokonaisuutta, johon kuuluu lapselle tärkeät aikuiset eli useimmiten vanhemmat. (Ebeling ym. 2000.) Vanhempien tukeminen, auttaminen ja kuunteleminen on yhtä tärkeä osa sairaanhoitajan työtä, kuin itse sairaan lapsen hoitaminen. Jokaisen lapsen kohdalla täytyy huomioida heidän ikätasonsa sekä kehitysasteensa. Vanhempien läsnäolo nuorta tutkiessa ja haastatellessa voi olla tarpeen, mutta voi olla myös hyvä haastatella nuorta yksin. (Lindholm & Latvala, 2015.) Nuorten kohdalla täytyy huomioida, että he saavat itse päättää omasta hoidostaan sekä hoitoansa koskevien tietojen luovuttamisesta heidän vanhemmilleen tai lailliselle huoltajalle. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785.)

## 7 Ohjekortit

### 7.1 Ohjekorttien toteutus

Ohjekorttien tarkoituksena on luoda helppo ja nopea tapa tarkistaa, miten potilaan hoitopolku etenee päivystyksessä. Ohjekorttien rakentamisen apuna on käytetty HUS:sta saatuja ohjekortteja vastaavia materiaaleja. Materiaaleissa käydään läpi HUS:n hoidon tarpeen arviointia sekä potilaan hoitolinjan luokittelua. Tässä opinnäytetyössä tehtävissä ohjekorteissa tuodaan helppolukuisesti ilmi, miten potilas triageessa luokitellaan oikeaoppisesti. Lasten ja nuorten päivystyksessä hoitolinjoja on kaksi, nopean linjan potilaat sekä tarkkailua vaativat potilaat. Ohjekorttien tarkoituksella on yhtenäistää potilaan hoitopolkua sekä auttaa triagehoitajaa valitsemaan oikea hoitopolku jokaisen potilaan kohdalla. (HUS 2020.)

Ohjekorttien sisältö luotiin helppolukuiseksi tiiviiksi paketiksi. Tarkoituksena oli tehdä helppolukuinen kortti, joka on helppo ottaa esiin, kun sitä tarvitaan. Sisällöllisesti toimeksiantaja halusi kortteihin apukysymyksiä, joiden avulla hoitaja voi tarkentaa potilaan oirekuvaa ja saada tarkennusta potilaan sen hetkiseen tilanteeseen. Korteissa tuodaan myös ilmi ABCDE-kiireellisyysluokat sekä niiden kriteerit. Lisäksi korteissa kerrotaan NOPO:n ja TAHO:n kriteerit ja ohjeet siitä, milloin potilas tulee ohjata kumpaankin hoitolinjaan.

Ohjekorttien rakentaminen lähti liikkeelle suunnittelusta. Suunnitteluvaiheessa hahmoteltiin, millaiset kortit olisivat hyvät ja selkeät. Korteista haluttiin mahdollisimman helppokäyttöiset. Korttien käytettävyyttä ja selkeyttä edistettiin sijoittamalla triagehoitajan työtä helpottavat apukysymykset ensimmäiseksi kortin vasempaan reunaan. Apukysymykset otettiin kiireellisen hoidon perusteiden ohjekirjasta (Hoidonperusteet.fi). Viimeisenä lisättiin korttien alareunaan hoitolinjat sekä niiden alle hoitolinjojen kriteerit, millä oireilla potilas menee NOPO- ja millä TAHO-linjalle. Linjauksiin on käytetty apuna HUS:n ohjetta lapsen hoidon kiireellisyyden arviointiin ja hoitolinjajakoon.

Korttien selkeyttä ja helppolukuisuutta ajatellen, haluttiin kortteihin lisätä väriä. Korttien otsikoihin lisättiin värit eri oireiden teemojen mukaan. Teemoina oli fyysiset traumat, urologiset ja ruoansulatuselimistön oireet, hengityselimistön oireet ja sairaudet, ihon oireet ja vammat sekä muita yleisiä oireita. Fyysisten traumojen väriksi valikoitui punainen, urologisiin ja ruoansulatuselimistön oireisiin limenvihreä, hengityselimistön oireisiin sininen, ihon oireisiin ja vammoihin oranssi sekä muihin oireisiin lila. Ohjekortteja on kokonaisuudessaan 27, mutta opinnäytetyön loppuun on lisätty 5 ohjekorttia, jotka on tarkastettu Lasten ja nuorten päivystyksen osastolääkärin sekä toisen lääkäriin toimesta.

## 7.2 Ohjekorttien käytettävyys

Oikean hoitopaikan valinta vähentää turhien resurssien käyttöä ja auttaa myös niin hoitajien kuin lääkäreidenkin jokapäiväistä työtä päivystyspoliklinikalla. Mikäli potilas ohjataan tarkkailua vaativiin potilaisiin, hänelle nimetään aina oma hoitaja, joka vastaa hänen hoidostaan. Nopean linjan potilaille ei ole välttämätöntä nimetä omaa hoitajaa, vaan hoitajat vastaavat yhdessä hänen hoidostaan. Tarkkailua vaativat potilaat tarvitsevat usein hoitajilta enemmän resursseja.

Yhtenäisten ohjeiden luominen vähentää väärinymmärryksiä ja niillä lisätään tehokkuutta sekä potilasturvallisuutta. Yhtenäiset ohjeet vähentävät potilaalle tehtäviä ylimääräisiä tutkimuksia ja mittauksia. Mikäli esimerkiksi pään vamma-potilaan hoidosta ei ole yhtenäistä linjausta, saatetaan potilaalta ottaa turhia verikokeita tai kuvantamistutkimuksia. Lisäksi oikealla luokittelulla luodaan potilaille yhtenäinen hoitopolku.

Ohjekorteissa olevat oireet on käyty läpi yhdessä Lasten ja nuorten päivystyksen osastonhoitajan kanssa ja ohjekortteihin valittu yleisimmät oireet, joita heillä ilmenee. Päivystykseen hakeutumisella on monia syitä, joita kaikkia ei ole mainittu näissä korteissa. Korttien on tarkoitus olla tiivis kokonaisuus, jossa yleiset oireet ja vaivat tulevat ilmi.

Osaston pyynnöstä kortit tehdään sekä sähköisesti, että paperisesti. Uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden on helppo katsoa paperisista korteista, mihin potilas tulee ohjata oireidensa perusteella. Sähköinen malli on pdf-muotoinen tiedosto, jossa oireet on luokiteltu aakkosjärjestykseen ”sisällysluettelon” ja oiretta painamalla se siirtää käyttäjän oireen kohdalle, jossa on kerrottu lisää oireesta sekä oikean hoitopaikan valinnasta. Lisäksi ohjekortit tehtiin Word-pohjaan, jotta niitä olisi mahdollista jatkossa muokata osaston toimesta tietojen päivittyessä.

## 8 Eettisyys ja luotettavuus

Eettisyys on osana vastuullista tutkimusta. Eettisyys tarkoittaa pohdintoja sekä päätöksiä hyvästä ja pahasta sekä oikeasta ja väärästä. Opinnäytetyössä vastuullisuuteen kuuluu eettinen pohdinta ja päätökset. Hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen on tärkeä osa opinnäytetyötä, jotta esitettävä tieto on luotettavaa sekä se on eettisesti hyväksyttävää ja tulokset uskottavia. (Hirsjärvi ym. 2009, 23; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Tämä opinnäytetyö on pyritty luomaan eettisesti hyväksyttäväksi, koska se lisää potilasturvallisuutta ja sen avulla pyritään laadukkaampaan potilastyöhön lasten ja nuorten päivystyspoliklinikalla.

Eettiseen näkökulmaan kuuluu myös tiedon luotettavuus ja plagioinnin vastustaminen. Plagiointi tarkoittaa jonkun muun tekstin varastamista omakseen ilman asianmukaisia lähteitä. Plagiointi on suoraa kopiaimista, jonkun muun tekstistä omaan tekstiin ilman lähdeviitteitä. Anastaminen taas tarkoittaa toisen ihmisen tutkimuksen tuomista omassa tutkimuksessaan ilma lupaa, sen hyödyntämistä ja näyttämistä omana (Hirsjärvi ym. 2009, 122; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 9). Plagioinnin ja anastamisen välttämiseksi lähdemerkintöjen merkitseminen tarkasti ja oikein on tärkeä osa luotettavaa ja eettistä tutkimusta.

Tässä opinnäytetyössä on käytetty monia erilaisia julkaisuja, tutkimuksia sekä erilaista kirjallisuutta. Tekstiin on merkitty asianmukaisesti ja tarkasti käytetyt lähteet lähdeviitteiden avulla. Lähdeviitteiden täsmällinen merkitseminen on osa hyvän tieteellisen tutkimuksen periaatteita. Lähteiden merkitsemisellä luodaan arvostusta muita tutkijoita ja heidän saavutuksiaan kohtaan. (Hirsjärvi ym. 2009, 122; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6 & 9; Roivas & Karjalainen 2013, 80).

Osa vastuullista tiedettä on tutkimusetiikka. Eettinen analysointi on osana koko tutkimusprosessia. Jokaiselle tutkijalle ja tutkimusryhmälle kuuluu ensisijainen

vastuu hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta. Tieteellisen käytännön noudattaminen kuuluu myös tutkimuksen johtajalle sekä tutkimuksen organisaation johdolle. (Aka n.d.) Eettinen analysointi on kulkenut osana koko tätä opinnäytetyöprosessia, niin lähteiden valinnassa, kuin opinnäytetyötä kirjoittaessa. Tieteellistä käytäntöä on noudatettu lähettämällä opinnäytetyö tarkistettavaksi ja vahvistettavaksi Lasten ja nuorten päivystykseen paikkansapitävyyden varmistamiseksi.

Eettisen tutkimuksen vaatimukseksi ajatellaan olevan tutkijan älyllisen kiinnostuksen vaatimus, joka kattaa sen, että tutkijan on aidosti oltava kiinnostunut uuden tiedon hankkimisesta juuri kyseisestä aiheesta. Tunnollisuuden vaatimus taas sisältää tutkijan paneutumisen alaan, jotta tutkijan kertoma tieto olisi niin luotettavaa kuin vain mahdollista. Kolmas eettinen vaatimus on rehellisyys eli tutkija ei saa syyllistyä vilppiin missään vaiheessa tutkimusta. Vaaran eliminoiminen tarkoittaa, että tutkimuksista, jotka voivat tuottaa kohtuutonta vahinkoa tulee pidättäytyä. Ihmisarvon kunnioitus on tärkeä eettinen vaatimus tutkijalle, sillä hän ei saa loukata ihmisarvoa eikä moraalista arvoa. Kuudes eettinen vaatimus on sosiaalinen vaatimus, siinä tutkijan pitää omalta osaltaan vaikuttaa siihen, että tutkimuksen tuloksia käytetään eettisten vaatimusten mukaan. Ammatinharjoituksen edistäminen tarkoittaa sitä, että tutkijan tulee toimia tavalla, joka edistää tutkimuksen tekemisen mahdollisuuksia. Viimeinen eettinen vaatimus on kollegiaalinen arvostus, joka tarkoittaa, että tutkijoiden pitää arvostaa toisiaan ja pitää heitä saman vertaisina. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172.) Tässä opinnäytetyössä on noudatettu näitä eettisiä vaatimuksia. Molemmat tutkimuksen tekijät arvostavat toisiaan, sekä tutkimuksessa on pidetty huolta, että ihmisarvoa kunnioitetaan. Lisäksi molemmat tutkijat olleet aidosti kiinnostuneita uudesta tiedosta sekä valmiita tuottamaan mahdollisimman luotettavaa informaatiota lukijoille.

Tutkimusmenetelmien luotettavuutta käsitellään usein reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Reliabiliteetti kuvastaa aineiston johdonmukaisuutta ja tutkimustulosten

toistettavuutta ja luotettavuutta. Validiteetti kertoo siitä, että tutkimuksessa on tutkittu sitä, mitä on kerrottu tutkittavan. (Jyväskylän yliopisto 2021.)

Uskottavuus, vahvistettavuus ja reflektiivisyys sekä siirrettävyys ovat opinnäytetyöprosessissa sekä laadullisessa tutkimuksessa olennaisia asioita. Ne ovat tutkimuksen luotettavuuskriteerit ja tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan edellä mainittujen termien avulla.

Uskottavuus tarkoittaa tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta. Laadullisten tutkimusten kohdalla uskottavuutta tarkoittaa se, että tutkija varmistaa tietojen paikkansapitävyyden käyttämällä luotettavia tutkimuksia. Lisäksi uskottavuutta vahvistaa tutkijan hyvä perehtyminen tutkittavaan aiheeseen ja se, että tutkija viettää tarpeeksi pitkän ajan tutkimuksen ja tutkittavan ilmiön parissa. Uskottavuuden vahvistamisessa voidaan käyttää myös triangulaatiota. Triangulaatio tarkoittaa sitä, että tutkittavaa asiaa tarkastellaan eri näkökulmista. Eri näkökulmia yhdistämällä saadaan mahdollisimman monipuolinen kuvaus tutkittavasta aiheesta. Eri näkökulmia voi olla esimerkiksi potilaana oleva lapsi, lapsen vanhemmat sekä hoitohenkilökunta. (Kylmä & Juvakka 2014, 128.) Tämän opinnäytetyön kohdalla uskottavuus tarkoittaa sitä, että opinnäytetyössä tuotettavat ohjekortit lähetetään TYKS Lasten ja nuorten päivystykseen, jossa tietojen oikeellisuus varmistetaan. Triangulaation avulla työssä huomioidaan eri näkökulmat. Asioita tarkastellaan pääsääntöisesti hoitohenkilökunnan näkökulmasta, mutta myös potilaana olevan lapsen tai nuoren sekä perheen näkökulmasta.

Vahvistettavuus liittyy koko opinnäytetyöprosessiin. Vahvistettavuudessa tutkimuksen tekijä kuvaa aineistojen perusteella sitä, miten hän on päätenyt kyseisiin johtopäätöksiin. Johtopäätösten ja tulkintojen tukena on muut tutkimukset tai triangulaatio. Triangulaatiossa mukana on sekä haastattelu että kyselyaineisto tai laadullinen sekä määrällinen tutkimus. Laadullisessa tutkimuksessa johtopäätöksiä ja näkökulmia voi olla useita riippuen työn tekijästä, vaikka tutkittava aineisto olisikin sama. Tämän vuoksi vahvistettavuus voi olla

ongelmallinen kriteeri, mutta laadullisessa tutkimuksessa hyväksytään eri lopputulokset ja näkökulmat eivätkä ne välttämättä tarkoita tutkimuksen luotettavuusongelmaa. Mitä enemmän samasta aiheesta tehdään tutkimuksia eri johtopäätöksillä, sitä enemmän ymmärrystä ne tuovat tutkittavaa asiaa kohtaan. (Kylmä & Juvakka 2014,129; Tuomi & Sarajärvi 2013, 138–139.) Tässä opinnäytetyössä näkökulmana on ollut pääsääntöisesti akuutisti sairastuneen lapsen oireet, niiden arvioiminen ja hoitolinjan valinta. Työssä ei juurikaan olla arvioitu pitkäaikaisesti sairaan lapsen hoitotyötä tai sellaisia oireita ja vaivoja, jotka kyetään kotihoidolla tai perusterveydenhuollon yksikössä hoitamaan. Lisäksi työssä on huomioitu pääsääntöisesti vain päivystyspoliklinikalla tapahtuva hoitoprosessi, eikä asiaa ole juurikaan tarkasteltu vuodeosastojen näkökulmasta.

Tutkijan reflektiivisyys tarkoittaa muun muassa sitä, että tutkija ymmärtää oman käsityksensä tutkittavaan aiheeseen liittyen ja on kyvykäs kertomaan aiheesta ja käsityksistään muille. (Juhila n.d.) Lisäksi reflektiivisyydessä tutkijan tulee olla tietoinen omista käsityksistään ja lähtökohdistaan tutkimuksen tekijänä. Työn tekijän tulee arvioida omia näkökulmiaan ja pohtia sitä, miten ne vaikuttavat tutkimuksen lähtökohtiin, tutkimusprosessiin ja tutkimuksen lopputulokseen. (Kylmä & Juvakka 2014, 129.) Tässä opinnäytetyössä tekijöitä on kaksi, joten asioita on tarkasteltu hieman eri näkökulmista. Työn suunnittelussa pohdittiin työn laajuutta ja päädyttiin kirjoittamaan pääsääntöisesti potilaan oireista samalla mainitsemalla lyhyesti potilaan oireisiin vastaavasta hoidosta. Suurimman osan ajasta potilaan hoidosta ja hoitotoimenpiteistä määrää lääkäri, jonka vuoksi niitä ei ole tässä työssä sen suuremmin tarkasteltu.

Siirrettävyys tarkoittaa tulosten siirrettävyyttä toiseen kontekstiin tai vastaaviin tilanteisiin. Siirrettävyyteen vaikuttaa kuitenkin se, miten samankaltaisia tutkittu ympäristö ja sovellusympäristö on. Lisäksi työssä tulee tuoda ilmi riittävästi kuvailevaa tietoa tutkittavasta ympäristöstä, jotta siirrettävyyttä voidaan arvioida. (Kylmä & Juvakka 2014, 129; Tuomi & Sarajärvi 2013, 138–139.) Siirrettävyys tarkoittaa tässä opinnäytetyössä sitä, että opinnäytetyössä tuotettuja

materiaaleja voidaan hyödyntää tarvittaessa myös muissa Tyksin Lasten ja nuortenklinikan eri osastoilla. Lisäksi materiaaleja voidaan tarvittaessa hyödyntää myös muissa sairaaloissa ja sairaanhoitopiireissä, riippuen siitä, kuinka samanlaisia ympäristöjä ne ovat verrattuna TYKS:n Lasten ja nuorten päivystykseen.

## 9 Johtopäätökset ja pohdinta

Hoidon tarpeen arvioinnin kehittäminen on tärkeä osa terveydenhuoltoa. Kehittämistä on hyvä tehdä jatkuvasti erilaisten tutkimusten ja kirjallisuuden päivittymisen myötä. Kouluttautuminen ja uuden tiedon sisäistämien kuuluvat myös terveydenhuollon kehittämiseen. Kouluttautumisella luodaan myös turvallisuutta hoitohenkilökunnalle, kun kaikki ammattilaiset tietävät oman roolinsa ja osaavat toimia erilaisissa tilanteissa.

Potilaiden terveyden ja hyvinvoinnin kannalta hoitohenkilökunnan ajantasainen ammattitaito hoidon tarpeen arvioinnista on välttämätöntä. Sairaanhoidajien tulee hoidon tarpeen arvioinnissa tunnistaa vakavat taudit. Tämä vaatii perehtymistä ja kokemusta lapsipotilaiden arvioinnista. Aikuispotilaaseen verrattuna lapsi eroaa monilta osin päivystyspotilaana. Vakavia sairauksia tai oireita on käynteihin nähden suhteellisen vähän, mutta lieväoireisenkin ja varsinkin pienen lapsen terveydentila saattaa äkillisesti heiketä hengenvaaralliseksi. Alle 3 kk ikäiset lapset vaativat aina erityishuomioita. Monet Lasten ja nuorten päivystykseen hakeutuvat potilaat eivät aina tarvitse hoitoa välittömästi, vaan potilaat voidaan hoitaa seuraavana aamuna tai muutaman päivän kuluessa. (Blanco Sequeiros ym. 2020.) Tässä opinnäytetyössä kirjoitetut ohjekortit ohjaavat ja avustavat hoitohenkilökunnan käytännön työtä.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli yhtenäistää Lasten ja nuorten päivystyksen triagen toimintaa sekä hoidon tarpeen arviointia opinnäytetyössä tehtävien ohjekorttien avulla. Lisäksi opinnäytetyön tavoitteena oli edistää ja yhtenäistää potilaiden hoitoon ohjausta ja sen avulla myös parantaa potilaiden hoitoa. Hoidon yhtenäistämisen tavoitteena oli potilasturvallisuuden lisääminen, potilaiden hoitopolkujen yhtenäistäminen ja mahdollisten epäselvyyksien poistaminen hoitolinjaa valittaessa. Lasten ja nuorten päivystykseen on useita hoitoon hakeutumisen syitä. Tähän opinnäytetyöhön valikoitui yleisimmät oireet ja vaivat, joiden takia potilaat hakeutuvat päivystykselliseen hoitoon.

Opinnäytetyön tuotoksena tehtiin ohjekortit. Kortteihin laitettiin ABCDE-kiireellisyysluokitukset, hoitolinjat sekä niiden kriteerit ja apukysymyksiä, jotka auttavat potilaan oireiden ja taustojen selvittämisessä. Ohjekortteja voidaan käyttää sekä vastaanotolla että puhelimitse tapahtuvan hoidon tarpeen arvioinnin kohdalla. Ohjekortit tehtiin Word-pohjaan ja osastolle lähetetään sekä pdf-versio, että muokattava versio. Tämän ansiosta ohjekorttien sisältöä voidaan jatkossa muokata ja tekstiä lisätä tiedon päivittyessä.

Opinnäytetyöhön liittyvistä aiheista on viimeisen muutaman vuoden aikana tehty muutama opinnäytetyö, jossa aihetta on kuitenkin käsitelty hieman suppeammin. Opinnäytetöissä on käsitelty päivystyksessä olevan Triage- pikaoppaan uusimista sekä toimeksiantajalle on tehty muutamia eri töitä, joissa hoidon tarpeen arviointia on käsitelty case-esimerkkien kautta. Edellä mainituissa töissä on keskitytty laajemmin tiettyihin oireisiin ja niistä kerrottu enemmän. Tässä opinnäytetyössä on käsitelty laajasti lapsilla ja nuorilla ilmeneviä oireita ja hoitoon hakeutumisen syitä. Oireista ja syistä on kerrottu hieman suppeammin, jotta työ ei venyisi liian laajaksi. Opinnäytetyössä haluttiin myös tuoda ilmi sitä, miten hoidon tarvetta yleisesti arvioidaan ja mitä se sisältää. Työssä on käyty läpi potilaan ensiarvio sekä vitaalielintoimintojen tarkempi arviointi ABCDE-menetelmän avulla. Lisäksi työssä on kerrottu kiireellisyysluokista ja päivystyspoliklinikan hoitolinjoista. Opinnäytetyössä on huomioitu myös se, miten potilasta useimmiten hoidetaan, mikäli potilas tulee päivystyspoliklinikalle esimerkiksi lievän aivotärähdyksen vuoksi.

Opinnäytetyötä tehdessä haluttiin huomioida hoitohenkilökunnan näkemyksen lisäksi myös tilanne lapsen tai nuoren sekä koko perheen näkökulmasta. Lasten kanssa työskentelevän hoitohenkilökunnan ammattitaitoon kuuluu se, että potilaan lisäksi työssä osaa huomioida koko perheen sekä arvioida lapsen ikä- ja kehitystasoa.

Luotettavan tästä opinnäytetyöstä tekee monipuolinen lähteiden käyttö. Opinnäytetyössä on käytetty monia erilaisia lähteitä, niin kirjallisuutta, tutkimuksia

kuin tietokantojakin. Mahdollisimman uuden tiedon käyttäminen tekee työstä ajankohtaisen ja lisää sen luotettavuutta.

Opinnäytetyön prosessi eteni suunnitelmien mukaan. Työstä valmistui monipuolinen tuotos, jossa on kerrottu kattavasti hoidon tarpeen arvioinnista, miten se toimii ja miten sitä toteutetaan. Lisäksi työssä on kerrottu monista yleisistä lasten ja nuorten oireista ja vaivoista, jotka tuovat heidät päivystykseen.

Jatkotutkimuksena aihetta voisi tutkija potilaiden eli lasten ja perheiden näkökulmasta, heidän kokemuksistaan ja mielipiteistään triagen ja koko päivystyspoliklinikan toimintaan. Potilaiden näkökulmasta tutkiminen tuo lisää tietoa aiheesta ja auttaa hoitohenkilökuntaa ymmärtämään paremmin potilaiden tilannetta.

## Lähteet

Abulebda, K; Lutfi, R; Petras, EA; Berrens, ZJ; Mustafa, M; Pearson, KJ; Kirby, ML; Abu-Sultaneh, S; Montgomery, EE. 2021. Evaluation of a Nurse Pediatric Emergency Care Coordinator-Facilitated Program on Pediatric Readiness and Process of Care in Community Emergency Departments After Collaboration With a Pediatric Academic Medical Center. *Journal of Emergency Nurse*. Vol. 47(1), 160–180. Viitattu 8.8.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S009917672030204X?via%3Dihub>

Agge, E. 2019. Lapsipotilaan peruselintoimintojen tarkkailuun on PEWS. *Sairaanhoitajat*. Viitattu 15.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:

<https://sairaanhoitajat.fi/lapsipotilaan-peruselintoimintojen-tarkkailuun-on-pews/>

Aka. Suomen akatemia. n.d. Tutkimusetiikka. Viitattu 20.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.aka.fi/tutkimusrahoitus/vastuullinen-tiede/tutkimusetiikka/>

Alakare, J. 2021. Sähkövammat. *Terveysportti, Lääkärin käsikirja*. Viitattu 15.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00441> Terveysportti > Lääkärin käsikirja > Ortopedia ja traumatologia > Palo- ja paleltumavammat > Sähkövammat

Alanen, P.; Jormakka, J.; Kosonen, A. & Saikko, S. 2016. Oireista työdiagnosiin. 1. Painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Atula, S. 2018. Neurologisen potilaan tutkiminen. *Terveysportti, Lääkärin käsikirja*. Viitattu 20.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt01663/search/puolierot> Terveysportti > Lääkärin käsikirja > Neurologia > Neurologisen potilaan tutkiminen > Neurologisen potilaan tutkiminen

Bettcher, C.; Rockwell, P. & Ravikumar, R. 2020. Managing food allergy in children: An evidence-based update. *Journal of Family Practice*. Vol. 69(7), 336–343. Viitattu 20.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://web-p->

[ebscohost-com.ezproxy.turkuamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=091b8fac-a764-46a5-ae10-067f7d6b8569%40redis](https://ebscohost-com.ezproxy.turkuamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=091b8fac-a764-46a5-ae10-067f7d6b8569%40redis)

Blanco Sequeiros, A. & Suomen Lastenlääkäriyhdistyksen työryhmä. 2020. Lasten valtakunnalliset yhtenäiset kiireellisen hoidon perusteet. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu. Helsinki.

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162339/STM\\_2020\\_18\\_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162339/STM_2020_18_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Castrén, M.; Aalto, S.; Rantala, E.; Sopanen, P. & Westergård, A. 2009. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Ebeling, H.; Kurki, P-L. & Mönkkönen, R. 2000. Oireileva lapsi perhelääkärin potilaana. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 15.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.duodecimlehti.fi/duo91873>

Gaglani, A. & Gross, T. 2018. Pediatric Pain Management. Emergency Medicine Clinics of North America. Vol. 36(2), 323–334. Viitattu 7.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0733862717301372?via%3Dihub>

Haaparanta, L. & Niiniluoto, I. 2016. Johdatus tieteelliseen ajatteluun. Helsinki: Gaudemus.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hoidon kiireellisyyden perusteet. 2022. DigiFinland Oy

<https://hoidonperusteet.fi/>

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullisen-tutkimuksen-ominaispiirteet/#Tutkijan-paikan-reflektointi>

Ilanne-Parikka, P. & Eskolin, S-E. 2023. Diabeteksen ketoasidoosi aikuisella. TerveysyläPRO. Viitattu 10.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:

<https://ammattilaiset.terveyskyla.fi/tietoa/diabeteksen-ketoasidoosi-aikuisella/kirjoittajat-ja-lahteet> TerveyskyläPRO > Tietoa > Diabeteksen ketoasidoosi aikuisella

Jalanko, H. 2020. Silmän sidekalvotulehdus lapsella. Terveyskirjasto, 100 kysymystä lastenlääkärille. Viitattu 15.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/skl00012>

Jalanko, H. 2021a. Myrkytyspäily lapsella. Terveyskirjasto, Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 2.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00455>

Jalanko, H. 2021b. Palovamma lapsella. Terveyskirjasto, Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 26.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00464>

Juhila, K. N.d. Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Tietoarkisto. Viitattu 11.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1.painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Korppi, M. & Vilo, S. 2017. Lasten kipu ja kuume. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 15.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.duodecimlehti.fi/duo13937>

Korppi, M. 2020. Obstruktiivinen bronkiitti. Oppiportti, Duodecim. Viitattu 1.11.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.oppiportti.fi/op/lif00011/do>

Korppi, M.; Kröger, L. & Rantala, H. 2009. Lastentautien päivystyskirja. 1.painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Kuisma, M; Holmström, P; Nurmi, J; Porthan, K. & Taskinen, T. 2015. Ensihoito. 3.–5. Painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuitunen, M. 2021. Lasten ruokayliherkkyys ja -allergia. Terveysportti, Lääkärin käsikirja. Viitattu 7.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00358/search/allerginen%20reaktio> Terveysportti > Lääkärin tietokanta > Lastentaudit > Atopia, allergia ja astma > Lasten ruokayliherkkyys ja -allergia

Kuitunen, M. 2022. Ummetus ja ulosteen pidätyskyvyttömyys (tuhriminen) lapsella. Terveyskirjasto, Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 17.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00533>

Kuitunen, M. 2023. Äkillinen vatsakipu lapsella. Terveyskirjasto, Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 1.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00545>

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2014. Laadullinen terveystutkimus. 1.–3. painos. Porvoo: Edita Publishing Oy.

Laaksonen, T. & Nietosvaara, Y. 2021. Lasten murtumat ja niiden hoito. Lääkärilehti 4/2021, 76. vuosikerta, s. 190–195. Viitattu 13.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/lasten-murtumat-ja-niiden-hoito/?public=fad2eb742b1406767a044243d40e25c3>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 17.8.1992/785  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Lehto, P. 2014. JAETTU MUKANAOLO Substantiivinen teoria vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen sairaalassa. Väitöskirja. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Leinonen, S. & Ervaala, N. 2021. Lasten peruselintoimintojen seurannan toteutuminen vuodeosastoilla: rekisteritutkimus. Tutkiva Hoitotyö 19(3), 24–31. Viitattu 5.10.2023. Saatavilla Sairaanhoidajat-liiton jäsenille sähköisesti osoitteesta: <https://shlehti.sairaanhoitajat.fi/digilehti/th-3-2021/1-261>

Lindholm, A. & Latvala, M. 2015. Lapsi päivystyksessä, Opas päivystykseen tulevien lasten vanhemmille. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu,

Hämeenlinna. Viitattu 4.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/89397/Latvala\\_Maiju\\_Lindholm\\_Annika.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/89397/Latvala_Maiju_Lindholm_Annika.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Luoto, R. 2020. Sähkötapaturma. TYKS, Puhelinneuvonnan ohjeet. Viitattu 15.10.2023.

Luoto, T. & Luoto, T. 2022. Lasten pään vammat. Terveysportti, Lääkärin käsikirja. Viitattu 15.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:  
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00793/search/lasten%20vammata#F1> Terveysportti > Lastentaudit > Lastenkirurgia ja traumatologia > Lasten pään vammat

Löytty, O. 2009. Acuta ja triage. Kotimaisten kielten keskus. Viitattu 21.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: [https://www.kotus.fi/nyt/kotus-blogi/blogiarkisto/olli\\_loytty/acuta\\_ja\\_triage.5596.blog](https://www.kotus.fi/nyt/kotus-blogi/blogiarkisto/olli_loytty/acuta_ja_triage.5596.blog)

Niiniluoto, I. 1997. Johdatus tieteenfilosofiaan – käsitteen- ja teorianmuodostus. 1. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Oksanen, T & Tolonen, J. 2023. Peruselintoimintojen arvioiminen, ABCD. Terveysportti, Lääkärin käsikirja. Viitattu 2.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/aho01869> Terveysportti > Akuuttihoito-opas > Hätätilapotilaan hoito > Elintoimintojen häiriöt > Peruselintoimintojen arvioiminen

OYS n.d. Lasten ja nuorten päivystys. Oulun yliopistollinen sairaala. Viitattu 15.8.2023. <https://oys.fi/lasten-ja-naisten-osaamiskeskus/palvelut/lasten-ja-nuorten-paivystys/>

Pajanen, H. 2004. Yhteistyö lapsiperheiden parhaaksi. Pro gradu -työ. Hoitotieteen laitos. Preventiivinen hoitotiede. Kuopio: Kuopion yliopisto.

Pihlava, M. 2018. Päivystyksen triage vaatii kokemusta. Potilaan lääkrilehti. Viitattu 15.7.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:  
<https://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/paivystyksen-triage-vaatii-kokemusta/>

Puolimatka, T. 1996. Kasvatus ja filosofia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kirjayhtymä Oy

Päänsärky (lapset). Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenneurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015. Viitattu 9.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Raitanen, S. & Kinnunen, P. 2021. Anafylaktinen reaktio lapsella. Terveysportti, Hoitotyön tietokanta. Viitattu 3.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk03115?toc=4100>  
Terveysportti > Hoitotyön tietokanta > Sairaanhoidajan käsikirja > Lapsi päivystyspotilaana > Anafylaktinen reaktio lapsella.

Rajantie, J; Mertsola, J & Heikinheimo, M. 2010. Lastentaudit. 4. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Salava, A. 2022. Lasten iho-ongelmat. Terveysportti, Lääkärin käsikirja. Viitattu 21.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt01946/search/lasten%20ihottuma>  
Terveysportti > Lääkärin tietokannat > Lasten iho-ongelmat

Sankrithi, U. & Schor, J. 2018. Pediatric Urgent Care – New and Evolving Paradigms of Acute. Pediatric Clinics of North America. Vol. 65(6), 1257–1268. Viitattu 4.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0031395518301111?via%3Dihub>

Sastamoinen, T.; Bertényi, P.; Sorvari, T. & Ruohomäki, H. 2017. Tajunnan tason arviointi. Terveysportti, Hoitotyön tietokanta. Viitattu 20.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: [https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/tvh00281?toc=109620\\_bc](https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/tvh00281?toc=109620_bc)  
Terveysportti > Teho- ja valvontahoitotyön opas > Neurologisen potilaan hoitotyö > Tajunnan tason arviointi

Saxen, H. 2021. Kuume lapsella. Terveyskirjasto, Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 12.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00437>

Saxen, H. 2022a. Hengitysvaikeus lapsella. Terveyskirjasto, Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 9.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00697>

Saxen, H. 2022b. Kurkunpää tulehdus (laryngiitti) lapsella. Terveyskirjasto, Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 7.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00286>

Saxen, H. 2022c. Virtsatietulehdus lapsella. Terveyskirjasto, Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 11.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00553>

Saxen, H. 2022d. Yskä lapsella. Terveyskirjasto, Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 9.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00728>

Seppälä, M. 2020. Puremahaavat. Terveysportti Duodecim, Lääkärin käsikirja. Viitattu 2.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:  
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00451> Terveysportti > Lääkärin käsikirja > Ortopedia ja traumatologia > Muut > Puremahaavat

Siitonen, J. 2022. Orgaanisen kemian perusteet. Aalto-yliopisto. Viitattu 22.10.2023. Saatavilla Sähköisesti osoitteesta: [https://etosgroup.fi/wp-content/uploads/2022/06/luento\\_5\\_stereokemia\\_chema1230-170322.pdf](https://etosgroup.fi/wp-content/uploads/2022/06/luento_5_stereokemia_chema1230-170322.pdf)

STM. 2010. Yhtenäiset päivystyshoidon perusteet. Työryhmän raportti. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki.  
<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72305/URN%3ANBN%3Afi-fe201504226598.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

STM. 2023. Terveydenhuollon päivystys. Sosiaali- ja terveysministeriö.  
<https://stm.fi/paivystys>

Storvik-Sydänmaa, S.; Tervajärvi, L. & Hammar, A-M. 2019 Lasten ja perheen hoitotyö. 1. painos. Helsinki, Sanoma Pro

Syväoja, P. & Äijälä, O. 2009. Hoidon tarpeen arviointi. Sastamala, Tammi.

Tampereen yliopisto. 2023. Tiedonhaun opas: Tiedon luotettavuus. Tampereen yliopiston kirjasto. Viitattu 18.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://libguides.tuni.fi/tiedonhaun-opas/tiedon-luotettavuus>

Tarnanen, K; Heikkinen, T & Laukkala, T. 2017. Kun korva on kipeä (äkillinen välikorvatulehdus lapsilla). Terveyskirjasto, Käyvän hoidon potilasversiot. Viitattu 12.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/khp00001>

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

Terveyskirjasto. 2016. Diureesi. Lääketieteen sanasto. Viitattu 23.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00571>

Terveyskylä. 2018. Borrelioosi. Terveyskylä, Lastentalo. Viitattu 20.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/lasten-infektiotaudit/lasten-muut-infektiot/borrelioosi>

Terveyskylä. 2018. Enterorokko. Terveyskylä, Lastentalo. Viitattu 21.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/lasten-infektiotaudit/lasten-rokkotaudit/enterorokko>

Terveyskylä. 2019. Vesirokko. Terveyskylä, Lastentalo. Viitattu 21.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/lasten-infektiotaudit/lasten-rokkotaudit/vesirokko>

Terveyskylä. 2021. Hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointi päivystyksessä. Terveyskylä. Viitattu 28.8.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/tietoa-paivystys-ja-ensihoidosta/mita-paivystyksessa-tapahtuu/hoidon-tarpeen-ja-kiireellisyyden-arviointi-paivystyksessa>

THL. 2023. Aikuisten kurkkumätä- jäykkäkouristusrokote (dT). Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 3.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/rokotteet-a-o/jaykkakouristus-kurkkumata-hinkuyska-polio-ja-hib-yhdistelmarokotteet/aikuisten-kurkkumata-jaykkakouristusrokote-dt>

Triage- työryhmä. 2020. Ohje lapsen hoidon kiireellisyyden arviointiin ja hoitolinjajakoon, Uusi lastensairaala päivystys ja Jorvi lastenpäivystys. HUS, Toiminta-ohje.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 11. uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Turun AMK. n.d. Hoitotyö ja terveysala: Tietokannat. Turun ammattikorkeakoulu. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://libguides.turkuamk.fi/hoitotyojaterveysala/tietokannat>

Turun ammattikorkeakoulu. 2023. AMK opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu – Messi. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://tuas365.sharepoint.com/:u:/r/sites/Opiskelu/SitePages/AMK-opinnäytetyö.aspx?csf=1&web=1&e=ERPj0S>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa – Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Viitattu 20.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 583/2017. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170583>

Valtonen, J. 2022. Palovammat. Terveysportti, Lääkärin käsikirja. Viitattu 26.9.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta:

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00440> Terveysportti > Lääkäriin käsikirja > Ensihoito ja anestesiologia > Henkeä uhkaavat vammat > Palovammat

Venhola, M. 2021. Lasten haavat ja nirhaumat. Terveysportti, Lääkäriin käsikirja. Viitattu 5.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00789> > Lääkäriin käsikirja > Lastentaudit > Lastenkirurgia ja traumatologia > Lasten haavat ja nirhaumat

Vesanen, P. & Pulkkinen, S. 2017. Nuoren mielenterveyshäiriöpotilaan hoito. Terveysportti, Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 19.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk03514?toc=4103> Terveysportti > Hoitotyön tietokanta > Sairaanhoidajan käsikirja > Mielenterveyshäiriöpotilaan hoito > Nuoren mielenterveyshäiriöpotilaan hoito

Välikorvatulehdus (lasten äkillinen). Käypä hoito- suositus 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim. Korva-, nenä- ja kurkkutaudit- pään ja kaulan kirurgia ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Yleislääketieteen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. Viitattu 5.10.2023. Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Waeneberg, V. 2019. Nenäverenvuodon tyrehtytys. Terveyskirjasto, sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 17.10.2023. Saatavilla sähköisesti osoitteesta: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk?toc=797597> > Hoitotyön tietokanta > Sairaanhoidajan käsikirja > Korva-, nenä- ja kurkkutautipotilaan hoito > Nenäverenvuodon tyrehtytys

Taulukko 4. Tiedonhakutaulukko.

Tietokanta	Hakusana	Tulokset	Valitut
Cinahl	Triage nurse	1 363	2
	Pediatric AND urgency OR emergency department	10 773	1
Terveysportti	Triage	126	4
	Lasten hoitotyö	45	2
	Lasten oireet	1 153	13
	ABCDE	7	1
	Akuuttihoito	227	4
Pubmed	Urgency care	4 345	2
	The assessment of the need for care	36 644	1
Finna Turku AMK	Lapset ja nuoret	277	1
	Hoidon tarpeen arviointi	46	5
	Päivystys	118	4
	Akuuttihoitotyö	358	3

## 2 Haavat ja puremat

### Selvitä

- Missä haava on ja kuinka suuri ja syvä se on?
- Vuotaako vielä/paljon?
- Milloin haava tullut ja mistä?
- Onko toimintavajaus tai tuntepuutosta? esim. Käden alueen haavat
- Onko eläimen vai ihmisen purema?
- Onko kotieläimen vai villieläimen purema?
- Onko rokotukset voimassa?
- Onko tapahtunut ulkomailla? (Rabiesestohoidon tarve)



### NOPO

- Tulehtuneet / vuotavat haavat, ei yleisoireita, hoito aloitettu esh.
- Pienet puremavammat

### TAHO

- Sedaatiota vaativat haavat
- Kasvojen alueen puremat tai laajat/syvät puremavammat
- Genitaalialueen haavat
- Syvät/laajat haavat tai kovasti vuotavat haavat tai raajan toiminta ei normaali
- Kyyn puremat
- Pinnavammat
- Neulanpistotapaturma
- Infektoituneet haavat + yleisoireita

## 3 Hengenahdistus/hengitysvaikeus ja vinkuva hengitys

### Selvitä

- Onko lapsi heräteltävissä, onko poikkeuksellisen väsynyt?
- Jaksaaako liikkua ja puhua?
- Kivuliaisuus?
- Miltä hengitys näyttää: ähkiä, pumppaava, läähättävä, tiheä, vinkuva, muuten poikkeava?
- Milloin alkanut?
- Perussairaudet esim. astma tai muu keuhkosairaus, sydänvika, diabetes?
- Onko astmalääkitys käytössä? Jos on, onko käyttänyt/tehostettu?
- Kuume ja muut oireet? Onko rintakehän vammaa / vierasesineen mahdollisuutta?
- Keuhkoembolian riski (e-pillerit)
- Aikaisemmat hengitysvaikeudet?
- Haukkuva yskä?



### NOPO

- Lievät oireet, happisaturaatio vähintään 94%
- Taustalla perussairaus, lievät oireet
- Käheä haukkuva yskä/ stridor
- Tarvitsee lääkärin arviota ja esim. avaavaa

### TAHO

- Peruselintoimintojen häiriö, yleistilan lasku
- Vaikea hengitysvaikeus
- Alle 3kk ikäinen
- Hengitystaaajuus koholla tai SpO2 <94 %
- Työläs hengitys, apulihasten käyttö
- Epäily vierasesineestä
- Vaikea allerginen reaktio, joka vaikuttaa hengitykseen

## 1 Pään vammat

### Selvitä

- Milloin ja mitä tapahtunut?
- Oireet (oksentelu, päänsärky, näköhäiriöt)?
- Onko tajuttomuutta, sen kesto?
- Onko muistikatkoa, sen kesto?
- Haavat?
- Onko orientoitunut?
- Onko käytös poikkeavaa?
- Onko saanut kipulääkettä?



### NOPO

- Vanha vamma (aivotärhdys), edelleen lievöireinen (päänsärky)
- Tuore vamma, melko lievöireinen (lievä päänsärky, lievä väsymys, yksittäinen oksennus)

### TAHO

- Primaari tajuttomuus yli 5 min
- Vammaan liittyen kouristuskohtaus
- Sairaalaseuranta vaativat
- Tajunnantason lasku, peruselintoimintojen häiriöt, oksentelu, voimakas päänsärky
- Pahoinpitelyepäily
- Muistikatko > 10 min
- epäily kallonpohjan- tai kallon painaumismurtumasta
- Selvät neurologiset puutosoireet

## 7 Kiveskipu

### Selvitä

- Milloin kipu alkanut?
- Pystyykö lapsi kävelemään normaalisti?
- Onko lapsi poikkeuksellisen väsynyt?
- Onko ihon värin muutosta tai turvotusta?
- Onko muita oireita?
- Onko vammaa taustalla?
- Aiemmat leikkaukset?
- Onko ottanut kipulääkettä?



### NOPO

- Lievä kiveskipu/ kivun kesto yli 1 vrk
- Parafimoosi
- Virtsauampi
- Genitaalialueen haavat
- Peräsuolen prolapsia
- Vierasesine vagina/rectum

### TAHO

- Kivulias tyrä/tyrä, joka ei reponoidu
- Kuumainen virtsatieinfektio epäily
- Makroskooppinen verivirtsaisuus
- Akuutti kohtalainen/voimakas kiveksen kipu
- Leikkaushaavakomplikaatiot

## 8 Korvakipu

### Selvitä

- Onko lapsi poikkeuksellisen väsynyt?
- Jaksaaako lapsi leikkiä?
- Kivulaisuus?
- Minkälaista kipu on?
- Milloin kipu on alkanut? Ja miten se on kehittynyt?
- Onko aikaisemmin ollut korvatulehduksia?
- Onko muita oireita (kuume, flunssa)?
- Onko saanut kipulääkettä? Ja milloin viimeksi? Onko kipulääke auttanut?
- Onko korvasta tullut eritettä?



### NOPO

- Korvakipu
- Vierasesine korvassa
- Verenvuoto korvasta

### TAHO

- Yleisvointi huono, vaatii seurantaa