

KUUMEKOURISTAVAN LAPSEN HOITOTYÖ

Opas vanhemmille



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Sairaanhoidtaja, Valkeakoski

kevät 2021

Terhi Siponen

Sairaanhoitaja

Tiivistelmä

Valkeakoski

Tekijä Terhi Siponen

Vuosi 2021

Työn nimi Kuumekouristavan lapsen hoitotyö opas vanhemmille

Ohjaaja Tiina Hartikainen

TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä käsiteltiin alle kouluikäisten lasten kuumekouristuksia ja niiden hoitoa sairaalassa sekä kotona. Opinnäytetyön keskeiset aiheet olivat mikä kuumekouristus on, kuinka kuumekouristusta hoidetaan ja kuinka kuumekouristelevan lapsen vanhempia ohjataan. Opinnäytetyön tarkoitus oli luoda opas kuumekouristelevan lapsen vanhemmille, jota hyödynnetään suullisen potilasohjauksen tukena ja annetaan kuumekouristavan lapsen vanhemmalle mukaan kotiin. Oppaan tavoitteena oli selkeyttää ja yhdenmukaistaa ohjaustilannetta sekä taata lapselle turvallinen hoito kotona. Työn tilaajana toimi Kanta-Hämeen keskussairaalan lasten- ja nuortenosasto 3A.

Kuumekouristus on yleisin alle kouluikäisten lasten tajuttomuuskouristuskohtauksen syy ja se uusii 20–30 % lapsista. Kuumekouristuksen perimmäinen syy on yhä tuntematon, mutta siihen vaikuttavat ainakin lapsen ikä ja perimä sekä lapsen infektio ja kuume.

Kuumekouristuksia ei voida nykytiedon mukaan ennaltaehkäistä, sillä ei ole olemassa samanaikaisesti tehokasta ja turvallista estohoitoa. Kuumekouristavan lapsen hoitotyö sairaalassa koostuu lapsen peruselintoimintojen tarkkailusta, kouristuksen hoidosta sekä kuumeen hoidosta. Tilanteena lapsen kouristuskohtaus on pelottava, mutta yleensä kuumekouristus on vaaraton ja ohittuu jo muutaman minuutin kuluessa. Tämän vuoksi vanhempien ohjaus ja kotihoito-ohjeiden antaminen on tärkeässä roolissa kuumekouristavan lapsen hoitotyössä.

Avainsanat Hoitotyö, kuumekouristus, lapsi, opas potilasohjaus

Sivut 47 sivua ja liitteitä 5 sivua

Author Terhi Siponen

Year 2021

Subject Nursing of child with febrile seizure a guide for the parents

Supervisor Tiina Hartikainen

ABSTRACT

This thesis dealt with febrile seizures of children under school age and their treatment in hospital as well as at home. The main topics of the thesis were what a febrile seizure is, how a febrile seizure is treated and how the parents of a child with a febrile seizure are guided. The purpose of the thesis was to create a guide for the parents of a child with febrile seizure, which is utilized as a support for oral patient guidance and given to the parent of the child with febrile seizures at home. The aim of the guide was to clarify and harmonize the guidance situation and to guarantee the child's safe care at home. The client of the guide was the children and youth ward 3A of Kanta-Häme Central Hospital.

Febrile seizures are the most common cause of unconscious convulsions in children under school age and recur in 20-30% of children. The root cause of febrile seizures is still unknown, but it is affected at least by the child's age and heredity, as well as the child's infection and deafness. Nursing for a child with febrile seizure in the hospital consist of monitoring the child's basic organ functions, treating the seizure and treating the fever. As a situation, a child's seizure is frightening, but usually the febrile seizure is harmless and passes within a few minutes due to the recession. Parental guidance and home care instructions play an important role in caring for a child with febrile seizure.

Keywords Nursing, febrile seizure, child, guide and patient guidance

Pages 47 pages and appendices 5 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	2
3	Alle kouluikäisen lapsen kasvu ja kehitys	2
3.1	Fyysinen ja motorinen kehitys	3
3.2	Psyykinen ja sosiaalinen kehitys	4
3.3	Kognitiivinen kehitys	5
4	Lapsen kuumekouristus.....	6
4.1	Kuumekouristuksen syyt	7
4.2	Kuumekouristuksen jaottelu ja oireet	8
4.3	Kuumekouristaneen lapsen ennuste ja kouristusten ennaltaehkäisy	9
4.4	Kuumekouristaneen lapsen tutkiminen.....	10
5	Kuumekouristavan lapsen lääkehoito	13
5.1	Kohtauslääkkeet kuumekouristuksen hoidossa.....	13
5.2	Kipu- ja kuumelääkkeet.....	17
6	Kuumekouristavan lapsen hoitotyö	18
6.1	Kuumekouristaneen lapsen voinnin tarkkailu	18
6.2	Kouristavan lapsen hoito	23
6.3	Kuumeisen lapsen hoito.....	25
6.4	Kuumekouristaneen lapsen vanhemman ohjaus	27
7	Toiminnallinen opinnäytetyö	30
7.1	Hyvän oppaan tunnuspiirteet	31
7.2	Oppaan suunnittelu ja toteutus.....	33
8	Opinnäytetyöprosessi.....	34
8.1	Suunnittelu, toteutus ja arviointi	34
8.2	Eettisyys ja luotettavuus	37
9	Pohdinta	38
	Lähteet.....	42

Kuvat, taulukot ja kaavat

Taulukko 1. Buccolam® suositusannokset

Taulukko 2. Stesolid® annostelu

Taulukko 3. PEWS, Lasten aikaisen varoituksen pistejärjestelmä

Taulukko 4. Lasten Glasgown kooma-asteikko

Kuva 1. Lapsen kylkiasentoon asettaminen ja avoimen hengitystien turvaaminen

Liitteet

Liite 1 Tiedonhakutaulukko

Liite 2 Kuumekouristusopas vanhemmille

1 Johdanto

Kuumekouristus on yleisin lasten tajuttomuuskouristuskohtausten syy (Rantala, 2016, s. 455) ja se ilmenee tavallisimmin 6 kuukauden–6 vuoden ikäisillä lapsilla (Rantala, 2014, s. 103). Tämä opinnäytetyö onkin sen vuoksi rajattu käsittelemään kuumekouristavan lapsen hoitotyötä sekä kasvua ja kehitystä puolen vuoden ikäisestä kouluikäiseen asti. Länsimaissa tehtyjen tutkimusten mukaan kuumekouristuksia esiintyy 2–5 % lapsista kouluikään mennessä ja Suomessa neuvolatarkastusten yhteydessä tehdyn kyselytutkimuksen mukaan jopa 7 %:lla suomalaisista lapsista viiteen ikävuoteen mennessä. (Rantala & Uhari, 2009, s. 2704)

Lapsen ensimmäinen kohtaaminen on vanhemmille pelottava tilanne ja usein vanhempi pelkää lapsen menehtyvän. Kuumekouristus on kuitenkin tavallisesti jo ohi, kun lapsi ehtii lääkäriin. Kuumekouristuksen hoidossa tärkeää on rauhoitella vanhempia, huolehtia kouristuksen hoidosta ja tarpeellisista tutkimuksista sekä ohjata vanhempia kuumekouristavan lapsen hoidossa. (Rantala, 2016, s. 455) Vanhempien ohjaaminen on tärkeässä asemassa, sillä 20–30 %:lla lapsista kuumekouristus uusiutuu. (Rantala & Uhari, 2009, s. 2704)

Kun kyseessä on ensimmäinen kouristuskohtaaminen, tulee sulkea pois vakavat sairaudet kuten keskushermostoinfektiot. Kun kohtaaminen on todettu kuumekouristukseksi, on vanhemmille hyvä kertoa kuumekouristuksen uusiutumisen riskistä ja ennusteesta sekä erottaa kuumekouristus epilepsiasta. Kuumekouristuksia ei voida ennalta ehkäistä, sillä turvallista ja tehokasta estohoitoa ei ole. Kuumekouristuksen lääkehoitona käytetään posken limakalvolle annosteltavaa midatsolaamia tai nykyisin hieman harvemmin käytettävää peräsuoleen annosteltavaa diatsepaamia. Lääkkeestä kirjoitetaan resepti kotiin ja vanhemmille ohjeistetaan lääkkeen anto. Myös muu kouristuksen aikainen hoito sekä toimintatavat pitkittyneessä kouristuksessa tulee ohjeistaa vanhemmille. (Rantala, 2016, ss. 455–457; Rantala, 2014, s. 104; Rantala ym., 2008, s. 2432; Mikkonen, 2020; Epilepsiat ja kuumekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoito- suositus, 2020)

Vanhemman ja koko perheen ohjaus on tärkeää, jotta vanhempi saa selkeää ja tutkittua tietoa lapsen sairaudesta ja sen hoidosta. Ohjaus on samanaikaisesti sekä tiedollista,

taidollista että eettistä. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 118–121) Laadukkaan ohjauksen tavoite on, että lapsen hoito kotona olisi turvallista kouristuskohtauksen uusiessa.

Ohjaustilanne on vuorovaikutuksellinen prosessi, joka sisältää ohjauksen suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 120–121)

2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on opinnäytetyön teoriapohjaa hyödyntäen tuottaa kirjallinen opas kuumekouristaneen lapsen vanhemmille, jota terveydenhuoltoalan ammattilaiset hyödyntävät potilasohjauksessa. Oppaassa selvitetään lyhyesti mikä kuumekouristus on, kuinka kuumekouristanutta lasta hoidetaan ja lääkitään kotona sekä milloin ja missä tilanteessa vanhemman tulee ottaa yhteys päivystykseen tai hätäkeskukseen.

Opinnäytetyössä haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Mikä on kuumekouristus?
2. Miten kuumekouristusta hoidetaan?
3. Millainen on hyvä opas?

Opinnäytetyön tavoitteena on koota kattava teoriapohja lasten kuumekouristuksista oppaan tuottamista varten. Oppaan tavoite on helpottaa ja selkeyttää suullista ohjaustilannetta, tukea ja yhdenmukaistaa annettavan potilasohjauksen laatua sekä varmistaa lapsen turvallinen hoito kotona. Oppaan tilaajana toimii Kanta-Hämeen keskussairaalan lasten- ja nuortenosasto 3A.

3 Alle kouluikäisen lapsen kasvu ja kehitys

Lapsen kasvu ja kehitys voidaan jakaa fyysiseen, motoriseen, psyykkiseen, sosiaaliseen ja kognitiiviseen kehitykseen. Lapsen kasvua ja kehitystä seurataan neuvolassa. Kasvukäyrän avulla seurataan pituuden ja painon kehittymistä. (MLL, 2021b; 2019a; Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 18–22) Yleensä nopeasti hoidettavat sairaudet ja lyhytaikaiset osastohoidot eivät horjuta lapsen kehitystä, mutta pitkät osastojaksot vaikuttavat esimerkiksi sosiaaliseen ja emotionaaliseen kehitykseen, sillä lapsi joutuu olemaan erossa perheestään ja

leikkikavereistaan. Lapsi tulee hoitotyössä huomioida fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena kokonaisuutena. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 79–81)

Alle 1-vuotiaita lapsia kutsutaan imeväisikäisiksi tai vauvaikäisiksi. 6–12 kuukauden ikäisen lapsen fyysisen kasvu on nopeaa. Vauvaikäisen kokonaiskehitykselle on tärkeää läheisyys, kosketus ja hellyys, sillä vauvan iholla on paljon kosketukselle herkkiä hermopäätteitä. 1–6-vuotiaita lapsia kutsutaan leikki-ikäisiksi. Leikki-ikäiset voidaan jaotella vielä varhaisleikki-ikäisiksi (1–3-vuotiaat) ja myöhäisleikki-ikäisiksi (3–6-vuotiaat). Leikki-ikäisen fyysinen kasvu tasaantuu ja lapsi alkaa oppimaan erilaisia uusia fyysisiä ja kognitiivisia taitoja, joiden ohella sosiaaliset taidot ja kaverisuhteet kehittyvät. (MLL, 2019b; Storvik-Sydänmaa ym., ss. 18–22)

3.1 Fyysinen ja motorinen kehitys

Lapsi kasvaa pituutta ensimmäisen ikävuoden aikana noin 25 senttimetriä ja paino kolminkertaistuu. Noin puolivuotiaana lapsi osaa istua tuetusti ja ilman tukea, itse istuma-asentoon nousten, noin 7–9 kuukauden iässä. Pian lapsi oppii myös nousemaan polviseisontaan sekä seisomaan tukea vasten. Lapsen liikkumaan oppiminen tapahtuu pikkuhiljaa: ensin lapsi oppii kääntymään selinmakuulta vatsalleen ja päin vastoin, sen jälkeen lapsi oppii ryömimään lattialla, sitten konttaamaan ja myöhemmin kävelemään ensin tuettuna ja sitten ilman tukea. Liikkuminen mahdollistaa ympäristön tutkimisen ja havainnoinnin. Ensimmäiset hampaat puhkeavat tavallisesti puolen vuoden iässä eteen alas, mutta puhkeamisjärjestys ja ikä voivat myös vaihdella. (MLL, 2021; 2013; Storvik-Sydänmaa ym., 2019. ss. 18–22)

Lapsen motorinen kehitys etenee päästä jalkoihin ja keskivartalolta käsiin. Lapsi oppii ensin hallitsemaan päätään ja keskivartaloaan ja sitten käsiään ja jalkojaan. Motoriikan kehittyminen alkaa karkeamotoriikasta eli suurien lihasten hallinnasta, joita tarvitaan esimerkiksi kääntymiseen ja liikkumiseen, ja etenee myöhemmin hienomotorisiin taitoihin eli pienten lihasten hallintaan kuten kädellä esineeseen tarttumiseen. Puolen vuoden ikäinen lapsi osaa tarttua yhdellä kädellä esineeseen ja noin 10 kuukauden iässä lapsi osaa pidellä kahta esinettä samaan aikaan. Lapsi oppii matkimaan aikuisten tekemiä asioita. Vuoden ikään mennessä pinsettiote ja sormien hallinta ovat kehittyneet. Pinsettiotteella lapsi poimii etusormen ja peukalon väliin pieniä esineitä tai esimerkiksi leivänmurusia. Lapsi

osaa myös osoittaa etusormella asioita tai esineitä. (MLL, 2013; 2021; 2017a Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 18–22)

Leikki-ikäisen lapsen kasvuvauhti tasaantuu ja lapsi alkaa opetella uusia fyysisiä taitoja. Varhaisleikki-ikäisillä etenkin karkeamotoriikka kehittyy ja myöhäisleikki-ikäisillä puolestaan hienomotoriikka ja koordinaatiokyky. Noin vuoden ikäisenä lapsi oppii kävelemään ja alkaa harjoittelemaan syömistä ja riisuutumista. 2-vuotias osaa heittää ja potkia palloa, oppii kävelemään portaissa tasa-askelin, rakentaa palikoista tornin ja lisäksi lapsi oppii piirtämään ”pääjalkaisia”. 3-vuotias osaa jo ajaa kolmipyörällä, hyppiä molemmilla jaloilla sekä riisua ja pukea. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 22, ss. 25–26)

Noin 2–4-vuotiaana lapsi oppii yleensä ainakin jo päiväkuivaksi ja pikkuhiljaa myös yökuivaksi. Lapset kuitenkin kehittyvät eri tahtiin. Vahinkoja voi silti sattua niin yöllä kuin päivälläkin. 4–6-vuotiaana lapsi opettelee hiihtämistä, luistelua ja pyöräilyä ilman apupyöriä. Tasapaino kehittyy ja lapsi oppii hyppimään yhdellä jalalla. Silmän ja käden yhteistyö kehittyvät, joka näkyy esimerkiksi siinä, että lapsi oppii piirtämään tähden ja kolmion sekä kirjoittamaan oman nimensä. Lapselta voi irrota jo ensimmäiset maitohampaat ja rautahampaat ilmaantua. Lapsella on tavallisesti kasvupyrähdys 6–8-vuotiaana. (MLL, 2019b; 2019c; 2017b; Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 22)

3.2 Psyykinen ja sosiaalinen kehitys

Imeväisiässä lapsen ja vanhemman välille kehittyy varhainen vuorovaikutus- ja kiintymyssuhde, jotka ovat tärkeitä lapsen psyykkiselle ja sosiaaliselle kehitykselle. (MLL, 2021; Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi & Hammar, 2019, ss. 18–19) Vauvaikäinen ilmaisee itseään itkemällä, äänтелеillä ja jokelteleillä sekä ilmeillä ja esimerkiksi käsien ja jalkojen liikkeillä. Puolivuotias lapsi hymyilee ja tunnistaa oman nimensä sekä jokeltelee leluille ja muille lapsille. Noin 6–9 kuukauden iässä lapsella on tavallisesti vierastamisvaihe, sillä lapsi oppii erottamaan tutun ja vieraan ja huomaa, että vanhempi on lapsesta erillinen yksilö. Toiset ja lapset alkavat tavallisesti kiinnostamaan noin 9 kuukauden ikäistä lasta. (MLL, 2021; 2017a; 2013)

Puheen kehittyminen alkaa vauvaikäisellä jokeltelusta, joka etenkin puolen vuoden iästä lisääntyy. Lapsi myös ihmettelee omaa ääntään ja sen korkeuseroja. Puheen kehitys etenee tavuihin sekä tavujen yhdistämiseen noin 10 kuukauden iässä, kunnes noin vuoden iässä lapsi sanoo ensimmäiset sanansa. Leikki-ikäinen lapsi puolestaan osaa jo muodostaa 5–6 sanan lauseita ja hallitsee tarinan kerronnan. Lapsen puhumaan oppiminen ja puheen kehittyminen ovat tärkeä osa sekä sosiaalista että kognitiivista kehitystä. (MLL, 2013; 2019b; 2019c; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, s. 22, ss. 25–26) Vuoden ikään mennessä lapsi alkaa aistimaan ihmisten kasvoilta tunteita ja ajatuksia sekä lapsi alkaa leikkimään muiden lasten rinnalla. Vuoden ikäinen alkaa jo jossakin määrin osoittamaan empatian merkkejä ja halua lelujaan hellästi, toisaalta lapsen oma tahto alkaa kehittyä ja lapsi alkaa osoittamaan voimakkaasti mieltään. Vuoden ikäinen lapsi alkaa ymmärtämään kehotuksia ja kieltoja. (MLL, 2017a; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, s. 22)

Leikki-ikäinen lapsi alkaa opetella uusia sosiaalisia taitoja. 2–3-vuotiaana lapsi alkaa huomioimaan muita lapsia sekä leikkimään heidän kanssaan lisäksi lapsi haluaa osallistua arjen toimintoihin. 3-vuotiaana lapsi kiinnostuu roolileikeistä ja leikit alkavat sujua pienissä ryhmissä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, s. 25) 4–5-vuotiaana lapsi alkaa kaipaamaan samanikäistä seuraa ja esikuvat ovat tärkeitä. Lapsi alkaa vertaamaan itseään ja taitojaan muihin lapsiin ja näiden taitoihin ja sitä mukaa itsetunto alkaa kehittyä. Lapsi osaa osoittaa myötätuntoa ja tunnistaa muiden ihmisten tunteita. Omia tunteita on kuitenkin vielä vaikea hallita ja lapsi saattaa riitatilanteissa esimerkiksi tönä ja huutaa, sillä keskustelu- ja neuvottelutaidot vasta kehittyvät. Mielikuvitus on usein vilkas ja tarinat saattavatkin helposti ajautua epätosiksi. 6-vuotiaana kavereiden merkitys entisestään korostuu ja lapsi alkaa opettelemaan yhteisiä sääntöjä leikeissä. Lapsi alkaa kiinnostumaan lukemisesta ja kirjaimista. (MLL, 2017b; 2019c; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, s. 26)

3.3 Kognitiivinen kehitys

Noin 6 kuukauden iässä lapsella voi olla vierastamisvaihe, sillä lapsi oppii tuntemaan tutun ja vieraan. Vuoden ikään mennessä tarkka havainnointikyky kehittyy, lapsi alkaa tunnistamaan symboleita sekä lapsen tilan- ja suunnan hahmottamiskyky muotoutuu. Lapsi alkaa ymmärtämään mitä takana, alla ja edessä merkitsevät. Jos lapsen havaitseman lelun

piilottaa, lapsi alkaa etsimään tätä. (MLL, 2013; 2021; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, s. 22, ss. 25–26)

1-vuotiaana lapsi alkaa tutkimaan ympäristöään innokkaasti. 1–2-vuotiaana lapsen muistin kehitys etenee ja lapsi oppii muistamaan esimerkiksi mihin on laittanut jonkin esineen tai missä jotakin esinettä kotona säilytetään. Myös lapsen ongelmanratkaisu- ja päätöksentekokyky alkavat kehittyä ja lapsi oppii pikkuhiljaa valitsemaan 2–3 vaihtoehdosta. 2-vuotiaana lapsi alkaa erottamaan sukupuolet ja 3-vuotias tietää jo oman sukupuolensa ja ikänsä. 3-vuotiaalla lapsella alkaa usein uhmaikä ja lapsi kiukuttelee paljon. Puheen kehittyessä lapsen tiedon ja oppimisen halu kasvavat ja lapsella alkaa usein kyselykausi. Muisti kehittyy edelleen ja lapsi muistaa jo kuukausienkin takaisia asioita. 3-vuotias oppii lajittelemaan asioita esimerkiksi koon ja värin mukaan ja lisäksi pituus ja korkeus käsitteinä alkavat hahmottumaan. (MLL 2017a; 2019a; 2019b; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, ss. 25–26)

4–6-vuotiaana keskittymiskyky alkaa paranemaan ja lapsi alkaa käyttämään mielikuvistaan monipuolisesti leikeissä. Lapsi oppii kertomaan tarinoita ja yhdistelemään asioita. Lapsi kiinnostuu numeroista ja laskemisesta sekä käsitys ajankohdista ja päivänkulusta alkaa hahmottumaan. Lasta voi alkaa kiinnostamaan kauan sitten tapahtuneet asiat, vaikka lapsi ei vielä käsitäkään ajanrakennetta. Lapsen piirustuksiin alkaa ilmestymään enemmän yksityiskohtia ja lapsi oppii tuntemaan päävärit. Lapsi alkaa erottamaan oikean ja väärän sekä toden ja tarun eron. Lapsen kiinnostus eri sukupuolia ja näiden eroja kohtaan lisääntyy ja lapsi alkaakin tavallisesti kysellä vauvojen alkuperästä. (MLL 2017b; 2019c; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, s. 22, ss. 25–26)

4 Lapsen kuume दौरistus

Kuumekouristus on infektion ja kuumeen yhteydessä esiintyvä epileptiakohtauksen kaltainen kouristuskohtaus, jonka aikana lapsen aivojen sähköisen purkauksellisuuden on oletettu muuttuneen (Sillanpää, 2004, ss. 450–451; Virta, 2009). Kuumekouristuksia ilmenee tavallisimmin yli 6 kuukauden ikäisillä, mutta alle kouluikäisillä lapsilla. Kuumekouristukset ovat yleisin lasten kouristuskohtaus ja esiintyvyys länsimaissa on 7-ikävuoteen mennessä 2–5 %. (Capovilla ym., 2009) Korkein kuumekouristusten esiintyvyys on 18 ikäkuukauden kohdalla (Virta, 2009). Lasten kuumekouristuksista 70 % on ohi 1–2 minuutin kuluessa, joten

aina varsinaisia hoitotoimenpiteitä ei ehditä tehdä, sillä kouristuskohtaus on jo ehtinyt ohittua (Rantala ym., 2008, s.2433).

4.1 Kuumekouristuksen syyt

Perimmäinen syy kuumekouristuksille on tuntematon. Kuumekouristuksia esiintyy tavallisesti infektioiden yhteydessä ja sekä bakteeri että virustauti voivat altistaa kuumekouristukselle. (Virta, 2009) Kuumekouristusten esiintyvyyteen vaikuttavat nykytiedon mukaan ainakin lapsen ikä, kuumeen korkeus sekä perintötekijät. Kuumekouristelleista lapsista lähes 40 %:lla on todettu ainakin yhdellä sukulaisella kuumekouristelua. (Rantala ym., 2008)

Tarkkaa rajaa kuumekouristuksille ja kuumeen astemäärälle ei ole pystytty osoittamaan. On kuitenkin todettu, että ensimmäisen kuumekouristuksen saaneen lapsen kuume on ollut verrokkeja korkeampi ja riskiin saada kuumekouristus liittyy kuumeen nopea nousu. Kuitenkin gastroenteriitti-lapsipotilailla on todettu kuumekouristuksia kuumeen ollessa alhainen tai lapsen ollessa jopa kuumeeton, josta on päätelty infektion olevan kuumekouristuksen laukaiseva tekijä kuumeen sijaan. Selkeää näyttöä siitä, missä vaiheessa infektion sairastamista kuumekouristus ilmenee ei ole. Usein kuumekouristus ilmaantuu ensimmäisenä kuumepäivänä, mutta lapsi voi kuumeekouristaa myös missä tahansa muussa vaiheessa sairastettavaa infektiota. (Rantala ym., 2008)

Kuumekouristusten syiden on ajateltu liittyvän myös ionikanavan häiriöihin, joita on todettu esiintyvän sekä epilepsiaa että kuumekouristuksia sairastavissa saman perheen jäsenissä. Ionikanavan häiriöt johtuvat natriumkanavien koodaavien geenien mutaatioista ja niitä esiintyy useimmiten hyvänlaatuisina sairauksina vain alle kouluikäisillä lapsilla. Kuitenkaan pelkästään kuumekouristelleiden lasten koodaavissa geneeissä ei ole vielä tutkimuksissa todettu mutaatioita. (Rantala ym., 2008) Havaintotutkimukset ovat myös osoittaneet, että sinkin ja seleenin vähäinen määrä seerumissa sekä raudanpuute voivat liittyä kasvaneeseen kuumekouristusten esiintyvyyteen. Tulokset ovat kuitenkin epävarmoja ja niitä ei voi suoraan yhdistää suomalaisiin lapsiin. (Epilepsiat ja kuumekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoito- suositus, 2020)

4.2 Kuumekouristuksen jaottelu ja oireet

Kuumekouristuskohtaukset jaetaan kahteen alatyypin: yksinkertaisiin (simplex) ja monimuotoisiin (complex). Suurin osa kuumekouristuksista on yksinkertaisia, monimuotoisten kohtausten esiintyvyys on noin 9–35 %. (Virta, 2009)

Kuumekouristuskohtauksen aikana havaitaan äkillisiä ja ohimeneviä fyysisiä ja psyykkisiä oireita, kuten tajunnanhäiriöitä sekä tunto- ja liikehäiriöitä. (Sillanpää, 2004. ss. 450–451)

Kuumekouristuksen aikana lapsella esiintyviä oireita ovat tavallisesti aluksi tajunnanmenetys, lihasten jäykistyminen tai velttous sekä kehon ja raajojen nykiminen. Lapsi saattaa ulostaa tai virtsata alleen ja joskus myös purra kieltään tai huultaan. (Rantala & Uhari, 2009) Kohtauksen aikana lapsen iho ja huulet saattavat sinertää hengityksen hetkellisen pysähtymisen vuoksi. Kasvot saattavat olla myös punertavat. Kohtaus kestää tavallisesti vain minuutteja, jonka jälkeen lapsi herää. Kohtauksen jälkeen lapsi saattaa olla väsynyt, voipunut ja sekava, mikä kuuluu kohtauksesta toipumistilaan (Jalanko, 2019b; Sillanpää, 2004, s. 461).

Yleisin lasten kuumekouristusten tyyppi on yksinkertainen toonisklooninen eli grandmal-kohtaus, jonka vaiheisiin kuuluvat lihasten jäykistyminen (tooninen-vaihe) ja sen jälkeen vartalon ja raajojen rytmisen nykiminen (klooninen-vaihe). Yksinkertainen kuumekouristuskohtaus on symmetrinen eli ilmenee kehossa molemminpuolisena ja siihen ei liity paikallisen kohtauksen piirteitä. Yksinkertainen kohtaus kestää alle 15 minuuttia ja esiintyy vain kerran 24 tunnin sisään. (Epilepsiat ja kuumekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoito- suositus, 2020; Virta, 2009) Lapsen neurologinen kehitys ei ole poikkeava, vaan kohtauksen laukaisijana toimii infektio ja kuume. Yksinkertaiseen kuumekouristukseen ei liity pysyvän aivovaurion riskiä. (Epilepsiat ja kuumekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoito- suositus, 2020; Rantala, 2016, s. 456; Sillanpää, 2004, s. 461)

Monimuotoinen kohtaus puolestaan on epäsymmetrinen eli purkaus on pesäkemäinen, paikallisalkuinen ja ilmenee joko kokonaan tai osittain toispuoleisena, kestää yli 15 minuuttia tai kohtauksia on useampia 24 tunnin sisään samaa kuumetautia sairastettaessa.

Monimuotoisia kohtauksia voi esiintyä kaiken ikäisillä lapsilla ja ne ovat ilmenemismuodoltaan erilaisia. Lapsen neurologinen tila ja taudinkuva saattavat olla

normaalista poikkeavat. Tiheään ilmenevät monimuotoiset kouristuskohtaukset voivat olla merkki tulevasta status epilepticus-kohtauksesta. Monimuotoisen kouristuskohtauksen jälkeen lapsella saattaa olla ohimenevä Toddin pareesi eli toispuoleinen halvaus. (Rantala, 2016, s. 456; Virta, 2009; Sillanpää, 2004, s. 461)

Status epilepticus tarkoittaa, että yhtäjaksoinen kouristuskohtaus on kestänyt yli 20–30 minuuttia tai kouristukset ovat toistuvia ja lapsi ei toivu niiden välillä täysin. Myös yleistyneet toonisklooniset kouristuskohtaukset, jotka kestävät yli 5–10 minuuttia, on syytä hoitaa status epilepticuksen tavoin. Status epilepticus hoidetaan sairaalassa, yleensä teho- ja tarkkailuosastoilla, sillä hoito vaatii erilaisia tutkimuksia, monitorointia, suonensisäistä lääkettä ja nestehoitoa ja vitaalielintoimintojen turvaamista. (Gaily ym. 2003, ss. 104–105)

Kuumekouristukset voivat harvinaisemmassa tilanteessa ilmetä perinnöllisen epilepsiaoireyhtymän alkuvaiheessa. GEFS+ (genetic epilepsy with febrile seizures plus) oireyhtymää, jota kutsutaan myös nimellä kuumekohtaukset plus, esiintyy suvuittain ja kohtaukset ilmenevät tavallisesti vain kuumeen yhteydessä. Kohtausten alkamisikä tavallisiin kuumekouristuksiin verraten on hieman alhaisempi tai myöhempi. Kouristuksia voi esiintyä jo 3 kuukauden iästä lähtien. Epilepsiaoireyhtymän taudinkuva on suvussa vaihteleva: kouristukset voivat olla tyypiltään erilaisia ja niitä voi joskus esiintyä myös ilman kuumetta. GEFS+ hoitoon käytetään epilepsialääkkeitä, sillä kyseessä on epilepsia toisin kuin kuumekouristuksissa. Lääkityksen avulla kohtaukset saadaan tavallisesti hyvin hallintaan ja aikuisikään mennessä kohtaukset tavallisesti väistyvät. (Rantala, 2014, s. 114)

4.3 Kuumekouristaneen lapsen ennuste ja kouristusten ennaltaehkäisy

Tilanteena lapsen kuumekouristus on pelottava, mutta kuumekouristaneen lapsen ennuste on kuitenkin hyvä. Kuumekouristus uusii 20–30 %:ssa tapauksista, jonka vuoksi huoltajien ohjeistuksen tärkeys korostuu. (Rantala & Uhari, 2009) Uusiutumisen riskiä kasvattavat suvussa esiintyvät kuumekouristukset, kuumeisten infektioiden suuri lukumäärä, jos ensimmäinen kuumekouristus on tyypiltään monimuotoinen sekä ensimmäisen kuumekouristuksen ilmeneminen alle 1-vuotiaana. (Rantala, 2014, s.105)

Tutkimuksissa on todettu, että kuumeekouristukset eivät vaikuta lapsen koulumenestykseen, käyttäytymiseen tai älylliseen kehitykseen. (Epilepsiat ja kuumeekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoito- suositus, 2020) Epilepsian riski kasvaa 4–6 % monimuotoisen kohtauksen saaneella lapsella, yksinkertainen kohtaus ei puolestaan vaikuta riskiin sairastua epilepsiaan (Rantala & Uhari, 2009). Sillanpään (2004, s. 461) mukaan yksinkertainen kohtaus ei aiheuta aivovauriota, mutta monimuotoinen kohtaus nostaa etenkin pitkittyessään (status epilepticus) pysyvän aivovaurion riskiä merkittävästi.

Vaikka kuumeekouristus tavallisesti esiintyykin juuri kuumeen yhteydessä, ei kuumeen alentamisen ja säännöllisen kuumelääkkeen antamisen ole tutkimuksissa osoitettu ehkäisevän tai vähentävän kuumeekouristuksia, vaikka lääkitseminen aloitettaisiin heti kuumeen noustua ensikertaa. Lapsilla, jotka saivat säännöllisesti kuumetta alentavaa lääkettä, todettiin kuumeekouristuksia esiintyvän yhtä paljon, kuin lapsilla, jotka saivat lumelääkettä. Tutkimuksissa havaittiin kuumetta alentavien lääkkeiden olevan tehottomia kouristukseen johtavan kuumeen laskemisessa. Ilmiön selitys saattaa olla kuumeen nousemisen syntymekanismin erilaisuudessa kuumeekouristuksen yhteydessä. Kuumeen hoidolla voidaan kuitenkin lievittää kuumeen aiheuttamaa epämiellyttävää oloa ja kipuja. (Rantala & Strengell, 2009, s. 2706)

Myös diatsepaamin ja epilepsian hoitoon käytettävien lääkkeiden fenobarbitaalin ja valproaatin, tehoa kuumeekouristusten estämiseen on tutkittu ja niiden on todettu olevan tehottomia kuumeekouristusten ja myös epilepsian synnyn ennaltaehkäisyssä. Lisäksi on todettu, että jaksottainen diatsepaami vähentää kuumeekouristusten uusiutumiseriskiä vuoden aikana vain 30 % ja jatkuva epilepsialääkitys 40 %, joista etenkin fenobarbitaali aiheuttaa runsaasti haittavaikutuksia. Kuumeekouristusten estoon ei siis ole olemassa tehokasta lääkehoitoa ja diatsepaamia, kuumetta alentavia lääkkeitä tai epilepsialääkkeitä ei tule käyttää estolääkkeinä kuumeekouristusten hoidossa. (Epilepsiat ja kuumeekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoito- suositus, 2020)

4.4 Kuumeekouristaneen lapsen tutkiminen

Lääkäri tutkii huolellisesti kouristaneen lapsen päivystyksessä tai ensiavussa ja tarvittaessa tekee neurologisen tutkimuksen. Hoitaja mittaa lapselta vitaalielintoiminnot eli lämmön,

verenpaineen, pulssin, happisaturaation ja hengitystiheyden. Lääkäri ja hoitaja keräävät taustatietoa lapsen tilasta ja selvittävät vanhemmilta lapsen perussairaudet, tapaturmat ja aikaisemmat kouristukset. Huomioitavia perussairauksia ovat etenkin diabetes ja epilepsia. Tärkeää on varmistaa, että lapsen kouristuskohtaus oli lyhyt ja symmetrinen ja lapsi on toipunut kohtauksesta täysin. Vanhempien haastattelu on tärkeää, sillä vanhemmat tuntevat lapsensa parhaiten ja ovat näin ollen lapsensa parhaita asiantuntijoita. (Mikkonen, 2020; Raitanen & Kinnunen, 2021; Wärnhjelm ym., 2021)

Usein lapsi on päivystykseen saapuessa jo hyväkuntoinen. Lääkärin tekemän tutkimuksen sekä anamneesin ja kliinisten löydösten perusteella voidaan jo asettaa diagnoosi. Tarvittaessa hyödynnetään lääkärin tarpeelliseksi katsomia laboratoriokokeita anamneesin tukena. Lapsella on tavallisesti kuumeinen infektio ja lasta hoidetaan ja tutkitaan sen aiheuttamien oireiden mukaan. Tavanomaista kuumetautiä voidaan selvittää perusveren kuvan, CRP:n eli tulehdusarvon ja tarvittaessa virtsanäytteen avulla. Veren happoemästase, elektrolyytit ja sokeriarvo tutkitaan, mikäli on epäily aineenvaihdunnallisesta tai kemiallisesta kehon häiriöstä kuten poikkeavasta veren sokeri pitoisuudesta tai alhaisesta veren kalsium pitoisuudesta, sillä myös näiden yhteydessä voi esiintyä kouristuskohtaukselle tyypillisiä piirteitä kuten tajunnan menetys ja kehon nykimistä. Lisäksi on hyvä ottaa huomioon pyörtymisen ja myrkytyksen mahdollisuus. (Pöytäkangas ym., 2018; Raitanen & Kinnunen, 2021; Wärnhjelm ym., 2021; Mikkonen, 2020)

Kuumekouristusten lisäksi lapsuudessa voi esiintyä myös muita ei-epileptisiä kohtauksia kuten affektikohtaus (itkukohtaus), pyörtymiskohtaus ja värinäkohtaus, joihin liittyy tajunnan-, motoriikan- ja lihasjänteveyden häiriöitä sekä poikkeavia liikkeitä ja käyttäytymistä. (Rantala, 2014, ss. 105–107) Lapsen kouristamisen syynä voi olla myös joskus aivokasvain tai esimerkiksi trauman aiheuttama kalloamma tai aivoverenvuoto sekä hypoksia eli hapenpuute. (Raitanen & Kinnunen, 2021)

Jos lapsen kouristuskohtaus on ensimmäinen ja kouristus on pitkittynyt, lapsen tajunnantaso on alentunut tai on viitteitä vakavasta tulehduksesta ja ei voida suoraan osoittaa kyseessä olevan kuumekouristus tai muu ohi menevä vaaraton tila, tulee aina pois sulkea vakavat

päänsisäiset infektiot ja sepsis eli verenmyrkytys. Vaarallisia aivoperäisiä infektioita ovat esimerkiksi meningiitti eli aivokalvontulehdus ja enkefaliitti eli aivokudoksen tulehdus. (Sillanpää, 2004, ss. 463–464). Epäiltäessä sepsistä tai päänsisäistä infektiota lapselta otetaan aiemmin mainittujen tutkimusten lisäksi veren bakteeriviljely ja tarvittaessa likvor eli selkäydinnestenäyte. (Wärnhjelm ym. 2021; Sillanpää, 2004, ss. 463–464; Rantala&Uhari, 2009, s. 2704)

Kouristaneen lapsen kohdalla tulee ottaa huomioon myös myrkytyksen, pyörtymisen, sekä aineenvaihdunnallisen tai kemiallisen kehon häiriön kuten alhaisen verensokerin tai veren kalsium pitoisuuden mahdollisuus, sillä myös näiden yhteydessä voi esiintyä kouristuskohtaukselle tyypillisiä piirteitä kuten tajunnan menetys ja kehon nykimistä (Pöytäkangas ym., 2018; Raitanen & Kinnunen, 2021). Kuume-kouristusten lisäksi lapsuudessa voi esiintyä myös muita ei-epileptisiä kohtauksia kuten affektikohtaus (itkukohtaus), pyörtymiskohtaus ja värinäkohtaus, joihin liittyy tajunnan-, motoriikan- ja lihasjänteävyyden häiriöitä sekä poikkeavia liikkeitä ja käyttäytymistä. (Rantala, 2014, ss. 105–107) Lapsen kouristamisen syynä voi olla myös joskus aivokasvain tai esimerkiksi trauman aiheuttama kallovamman tai aivoverenvuoto sekä hypoksia eli hapenpuute. (Raitanen & Kinnunen, 2021)

Aivojen kuvantaminen, kuten aivojen magneettikuvaus ja tietokonetomografia, sekä aivojen sähkökäyrä eli EEG-tutkimus ovat todettu hyödyttömiksi kuume-kouristuksen tutkimisen ja ennustamisen yhteydessä. EEG-tutkimuksessa voidaan havaita kuume-kouristavalla lapsella epilepsian kaltaista aivotoimintaa, mutta sillä ei ole vaikutusta ennusteeseen, diagnostiikkaan tai hoitoon. Tilanteessa, jossa lapsen neurologinen tila ja kehitys ovat epänormaaleja ja kouristuksia esiintyy myös ilman kuumetta, EEG-tutkimuksesta on puolestaan todennäköisesti hyötyä. (Mikkonen & Rantala, 2014; Rantala&Uhari, 2009, s. 2705)

Vanhemmille tulee kertoa mihin diagnoosiin lääkäri on tutkimusten perusteella päättänyt ja miten lasta tullaan hoitamaan. Kuume-kouristanutta lasta seurataan tavallisesti muutaman tunnin ajan hoitohenkilökunnan toimesta, tarvittaessa yön yli. Mikäli lapsen vointi on hyvä ja lääkärin tutkimuksessa ei ilmene mitään poikkeavaa voidaan lapsi kotiuttaa ilman

sairaalaseurantaa. Vanhemmille tulee kuitenkin antaa tarkat ohjeet lapsen voinnin tarkkailemiseen kotona. (Wärnhjelm ym. 2021; Mikkonen, 2020)

Lääkäri kirjoittaa harkintansa sekä tilanteen mukaan ensikertaa kuumekouristaneelle potilaalle reseptin kotiin joko bukkaliseen eli posken limakalvolle annosteltavaan midatsolaamiin tai rektaaliseen eli peräsuoleen annosteltavaan diatsepaamiin. Etenkin tilanteissa, joissa kohtaukset ovat pitkittyneitä (kesto yli 5 minuuttia) tai matka ensiapuun on pitkä, on tarve ensiapulääkitykselle kotiin. Kuumekouristuspotilaiden vanhemmille ohjataan kohtauslääkkeiden käyttö. (Epilepsiat ja kuumekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoitosuositus, 2020)

5 Kuumekouristavan lapsen lääkehoito

Lasten lääkehoito eroaa merkittävästi aikuisten lääkehoidosta, sillä lääkkeet annostellaan lapsille yksilöllisesti iän ja koon eli painon tai kehon pinta-alan mukaan.

(Kuitunen&Luukkainen, 2021) Lääkkeen vasteeseen vaikuttavat elimistön lääkkeen käsittelykyky (farmakokinetiikka), lääkkeen vaikutus (farmakodynamiikka) ja geneettiset yksilölliset erot (farmakogenetiikka), jotka muuttuvat lapsen kasvun ja kehityksen myötä. (Hoppu, 2016, s. 111)

Merkittävimpiä lääkehoidon toteutuksessa huomioitavia lasten erityispiirteitä ovat ihon suuri läpäisevyys, lääkkeen jakautuminen kehossa ja lääkkeen eliminaatio eli poistuminen kehosta. (Hoppu, 2016, s. 111) Lasten laadukkaan ja turvallisen hoitotyön toteutukseen kuuluu lääkehoidon turvallinen toteutuminen sekä tarkka lapsen hoitoon liittyvien asioiden kirjaaminen ja dokumentointi, jolla taataan hoidon laatu, sujuvuus ja viiveettömyys myös hoitopaikan tai henkilökunnan vaihtumisesta huolimatta. (Kuitunen & Luukkainen, 2021; Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 81)

5.1 Kohtauslääkkeet kuumekouristuksen hoidossa

Bentsodiatsepiineja käytetään lisäksi epilepsian ja kouristuskohtauksien hoidossa, sillä ne lamaavat kouristuksia ja rentouttavat lihaksia. Bentsodiatsepiineja ovat esimerkiksi

diatsepaami, midatsolaami, tematsepaami ja triatsolaami, joista kahta ensimmäistä käytetään kuumekouristuskohtausten ensiapulääkkeinä. Bentsodiatsepiineilla on myös rauhoittava sekä ahdistuneisuutta ja tuskaisuutta lievittävä vaikutus, minkä vuoksi niitä käytetään myös ahdistuneisuuden ja unettomuuden hoidossa. (Nurminen, 2011, s. 325)

Lasten kouristuskohtausten ensihoitoon kotiooloissa käytetään ensisijaisesti suuhun posken limakalvolle annosteltavaa midatsolaamihydrokloridiliuosta (Buccolam®), joka annostellaan kouristuksen kestänyt yli 5 minuuttia. Sairaalassa midatsolaamiliuosta on myös lasiampulleissa, jota voi annostella laskimoon, lihakseen, suuhun, posken limakalvolle sekä nenään. Sairaalassa midatsolaamin ensisijainen antoreitti on laskimo ja jos suoniytteyttä ei ole, annostellaan lääke posken limakalvolle. (Pharmaca Fennica 2019a; Raitanen & Kinnunen, 2021; Rantala ym., 2008)

Posken limakalvolle annosteltava midatsolaamiliuos on peräsuoleen annosteltavaan diatsepaamiin verrattuna vaikutukseltaan tehokkaampi, helpompi ja nopeampi annostella sekä sosiaalisesta näkökulmasta hyväksyttävämpi ja miellyttävämpi vaihtoehto. (Pharmaca Fennica 2019a; Rantala ym., 2008 kts. myös Ikäheimo, 2011) Lasten ja nuorten epilepsioiden ja kuumekouristusten Käypä hoito-suosituksen (2020) mukaan kuitenkin molempia, sekä posken limakalvolle että peräsuoleen annosteltavia lääkkeitä, käytetään edelleen kuumekouristusten hoidossa.

Midatsolaamiliuos annostellaan ikävuosien ja painokilojen mukaan ikäryhmästä riippuen 0,25–0,5 milligrammaa painokiloa kohden. Lapselle, joka painaa 5–10 kiloa kerta-annos on 2,5 milligrammaa, 11–20 kiloa painavalle 5 milligrammaa, 21–40 kiloa painavalle 7,5 milligrammaa ja yli 40 kiloa painavalle lapselle 10 milligrammaa (Eriksson & Jonsson, 2020). Midatsolaamiliuos sopii yli kolmen kuukauden ikäisille lapsille, mutta kuuteen ikäkuukauteen saakka hoito toteutetaan sairaalassa, sillä pienillä vauvoilla hengityslaman riski on erityisen suuri. Buccolam®-valmistetta on saatavilla neljää eri värikoodeilla merkittyä vahvuutta: 2,5 milligrammaa, 5 milligrammaa, 7,5 milligrammaa ja 10 milligrammaa. (Taulukko 1.) Midatsolaamiliuos on Buccolam®-valmistuksessa esitäytetyssä ruiskussa. (Ikäheimo, 2011; Pharmaca Fennica 2019a)

Taulukko 1. Buccolam® suositusannokset. (Pharmaca Fennica, 2019a)

Ikäryhmä	Annos	Etiketin väri
3-6kk sairaalaoiloissa	2,5mg	Keltainen
>6kk - < 1 vuotta	2,5mg	Keltainen
1 - < 5 vuotta	5mg	Sininen
5 - < 10 vuotta	7,5mg	Purppuranpunainen
10 - < 18 vuotta	10mg	Oranssi

Buccolam®-valmisteen käyttö tapahtuu seuraavasti: Ensin avataan suojakkaus rikkomalla pakkauksen päässä oleva sinetti ja otetaan ruisku pois pakkauksesta. Sen jälkeen ruiskun punainen suojakorkki poistetaan vetämällä. Lapsen poski nipistetään sormien väliin ja poskea vedetään ulospäin. Koko ruiskussa oleva liuosmäärä annostellaan hitaasti suuhun posken ja ikenen väliseen tilaan. Liuoksen ruiskuttamista kohti kurkunpäättä vältetään, jotta vältyttäisiin mahdolliselta aspiraatiolta eli lääkkeen joutumiselta hengitysteihin. Tärkeää on huomioida myös, että lääke ei valuisi lapsen suusta pois. Tarvittaessa annoksen voi jakaa kahteen osaan ja ruiskuttaa annokset eri puolille suuta. (Pharmaca Fennica, 2019a)

Buccolam® tulee annostella vain kerran ja sen jälkeen odottaa lääkkeen vastetta noin 10 minuuttia. Mikäli kohtaus ei laukea tai kohtaus uusiutuu ensivasteen jälkeen, tulee huoltajan olla yhteydessä hätäkeskukseen, jotta lapsi saa tarvitsemaansa ensiapua ambulanssihenkilökunnalta ja tarvittaessa sairaalahoitoa. Toisen Buccolam®-annoksen saa antaa vain lääkärin määräyksestä. (Pharmaca Fennica, 2019a)

Toisena, nykyään vähemmän käytettynä vaihtoehtona, lasten kuumekouristusten ensihoitolääkkeenä on rektaalisesti eli peräsuoleen annosteltava diatsepaamiliuos (Stesolid®) (Stesolid® pakkausseloste, 2018). Diatsepaamia voidaan annostella sairaalassa myös suonensisäisesti ja sitä on olemassa myös suun kautta otettavana tablettina ja liuksena. Stesolid®-valmistetta on saatavilla 5 milligramman ja 10 milligramman peräruiskeina, ruiske sisältää yhden kerta-annoksen lääkettä. Kuumekouristuskohtauksen hoidossa diatsepaamiliuos annostellaan lapsen iän ja painokilojen mukaan (taulukko 4.) 0,5–1 milligrammaa painokiloa kohden, kerta-annoksen ollessa kuitenkin korkeintaan 20 milligrammaa. Alle kolmen kuukauden ikäisille lapsille Stesolid®-valmistetta käytetään vain sairaalaolosuhteissa. (Stesolid® pakkausseloste, 2018)

Taulukko 2. Stesolid® annostelu. (Stesolid® pakkausseloste, 2018)

Ikäryhmä	Annos
Alle 3kk	Vain sairaalassa
1-3-vuotiaat (alle 15kg)	5mg
yli 3-vuotiaat (yli 15kg)	10mg

Stesolid® peräruiske annostellaan nimensä mukaisesti peräsuoleen. Lääkkeen annostelu ohjeineen on havainnollistettu Stesolid peräruiskeen pakkausselosteessa. Lapsi on lääkettä annosteltaessa vatsallaan ja huomiota tulee kiinnittää lääkkeen annosteluun oikeassa kulmassa ja oikeaan syvyyteen. Tärkeää on myös vetää peräruiske kasaan puristettuna ulos ja painaa lapsen pakaroita yhteen, jotta lääke pysyy peräsuoleessa. (Stesolid® pakkausseloste, 2018)

Stesolid® pakkausselosteen (2018) mukaan diatsepaamiliuosta voidaan käyttää kouristuskohtausten estoon kuumeen noustessa yli 38,5 asteen, mikä on ristiriidassa muiden opinnäytetyössä käytetyn lähdemateriaalin sisältämän tiedon kanssa, jonka mukaan kuume-kouristukset eivät ole ennalta ehkäistävissä. Lisäksi pakkausselosteessa suositellaan myös antipyreettistä eli kuumetta alentavaa lääkettä kuume-kouristusten ennaltaehkäisykeinona, joka sekin on nykytiedon perusteella vanhentunutta tietoa.

Sekä Stesolidin® että Buccolaamin® yleisiä haittavaikutuksia ovat uneliaisuus, sekavuus, väsymys ja pahoinvointi. Suuret annokset lisäävät lisäksi riskiä hengityslamalle ja verenpaineen laskulle. Tilanteessa, jossa lääkettä on antanut vahingossa liikaa, tulee ottaa välittömästi yhteys hoitohenkilökuntaan, lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen. (Pharmaca Fennica, 2019a; Stesolid® pakkausseloste, 2018)

Pitkittyneet ja tiheään esiintyvät kouristuskohtaukset (status epilepticus) hoidetaan aina sairaalassa, sillä ne ovat tilanteena hengenvaarallisia. Ensimmäisen vaiheen lääkehoitona käytetään edellä mainittujen midatsolaamin ja diatsepaamin jälkeen lisäksi loratsepaamia ja klonatsepaamia, joilla on pidempi vaikutusaika. Mikäli kohtaus ei laukea siirrytään käyttämään suoneen (joskus myös lihakseen) annosteltavaa fosfenytoiinia. EKG-monitorointi on välttämätön, sillä fosfenytoiini voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä. Fenobarbitaali, levetirasetaami ja valproaatti ovat vaihtoehtoisia lääkkeitä, mikäli fosfenytoiinin käytölle on

vasta-aihe. Käytettäessä toisen vaiheen kohtauslääkkeitä tarvitaan kohtauksen hoitamiseen usein myös yleisanesteetteja eli nukutuslääkkeitä. Lapsi on tavallisesti tässä tilanteessa teho-osastohoidossa. (Rantala, 2014, ss. 122–123, ks. myös Raitanen & Kinnunen, 2021)

5.2 Kipu- ja kuumelääkkeet

Parasetamolia (kauppanimiä esimerkiksi Panadol® ja Pamol F®) on saatavilla lapsille suunnattuina valmisteina suussa hajoavina tabletteina, peräpuikkoina sekä oraaliliuoksena. Sairaalaosastolla käytetään lisäksi tarvittaessa suonensisäisesti annosteltavaa parasetamolia. Vaikuttava aine parasetamoli alentaa kuumetta vaikuttamalla keskushermoston lämmönsäätelyjärjestelmään sekä lievittää kipua vaikutusmekanismin olevan edelleen suurilta osin tuntematon. Parasetamoli on hyvin siedetty lääke: se ei ärsytä ruoansulatuskanavaa eikä vaikuta trombosyyttien eli verihiutaleiden toimintaan ja näin ollen vuotoaikaan. Kipua lievittävä vaikutus alkaa noin 30 minuutissa ja kuumetta alentava vaikutus noin 30–60 minuutissa. (Pharmaca Fennica, 2019b; 2017a; 2017b)

Parasetamolia käytetään yli 3 kuukauden ikäisille lapsille 15 milligrammaa painokiloa kohden kolme kertaa vuorokaudessa – lääkärin määräyksestä neljäkin kertaa. Kerta-annosten välin tulee olla vähintään 4 tuntia. Lisäksi lääkärin määräyksestä parasetamolia voidaan antaa myös alle 3 kuukauden ikäisille lapsille. Oraaliliuoksen vahvuus on 24 milligrammaa millilitrassa, suuhun hajoavia tabletteja on saatavilla 125 milligramman, 250 milligramman ja 500 milligramman vahvuisina. Peräpuikkoja on 60 milligramman, 125 milligramman, 500 milligramman ja 1 gramman vahvuisia. (Pharmaca Fennica, 2019b; 2017a; 2017b)

Ibuprofeiini (esimerkiksi Burana®, Ibuxin® ja Ibumax®) on ei-steroidinen tulehduskipulääke, jota käytetään erilaisten tulehdustilojen yhteydessä esiintyvien kipujen ja särkyjen sekä turvotuksen ja kuumeen hoitoon ja lievitykseen. Ibuprofeiinin kipua lievittävä vaikutus alkaa kuumetta alentavaa vaikutusta nopeammin. Ibuprofeiinia on lapsille sopivina valmisteina tabletteina (200 milligrammaa ja 400 milligrammaa) ja oraaliliuoksena (20 milligrammaa millilitrassa ja 40 milligrammaa millilitrassa). Lääkettä annostellaan 20–30 milligrammaa kiloa kohden vuorokaudessa 3 annokseen jaettuna annosvälien ollessa vähintään 4 tuntia. Yleisimmät lääkkeen haittavaikutukset kohdistuvat ruoansulatuselimistöön.

Haittavaikutuksia ovat esimerkiksi pahoinvointi, vatsakipu, ripuli, peptiset haavat ja ruoansulatuskanavan verenvuodot. (Pharmaca Fennica, 2020a; 2020b)

Toinen lasten kipuun ja kuumeeseen käytetty tulehduskipulääke on naprokseeni (esimerkiksi Pronaxen[®], Naprometin[®] ja Napromex[®]), jota annostellaan lapsille 10 milligrammaa kiloa kohden vuorokaudessa kahteen annokseen jaettuna. Naprokseenia käytetään lapsille yleisimmin oraaliliuoksena, jonka vahvuus on 25 milligrammaa millilitrassa. Yleisimmät haittavaikutukset kohdistuvat ibuprofeeniin tavoin ruoansulatuselimistöön. Lisäksi voi esiintyä päänsärkyä tai huimausta. Kahta eri tulehduskipulääkettä ei saa käyttää samanaikaisesti. (Pharmaca Fennica, 2020c)

6 Kuumekouristavan lapsen hoitotyö

Lasten ja nuorten hoitotyötä ohjaavat seuraavat periaatteet: perhekeskeisyys, yksilöllisyys, kasvun ja kehityksen tukeminen, turvallisuus, jatkuvuus ja omatoimisuuden tukeminen. Myös YK:n lapsen oikeuksien sopimukseen perustuvat NOBABin asettamat (Nordisk förening för sjuka barns behov) suositukset tukevat edellä mainittuja periaatteita, joiden tavoite on taata lapselle turvallinen ja laadukas sairaalahoito. Edellä mainitut periaatteet näkyvät kuumekouristaneen lapsen hoitotyössä esimerkiksi siten, että kuumekouristaneen lapsen vanhemmat otetaan mukaan lapsen hoitoprosessiin eli sekä suunnitteluun että hoidon toteutukseen. Vanhemmille tulee kertoa, miten kuumekouristanutta lasta tullaan hoitamaan, mitä toimenpiteitä ja tutkimuksia lapselle tehdään ja kuinka lasta näillä autetaan (Raitanen & Kinnunen, 2021). Vanhempien läsnäolo ja osallistuminen hoitoprosessiin vähentävät lapsen pelkoa ja lisäävät vanhempien luottamusta hoitoon. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 79–81).

6.1 Kuumekouristaneen lapsen voinnin tarkkailu

Kuumekouristanut lapsi vaatii sairaalahoitoa, mikäli kouristuskohtaus kestää yli 5 minuuttia, kohtaus on selvästi epäsymmetrinen (toispuoleinen) tai kohtauksesta jää Toddin pareesi eli toispuoleinen halvaus, lapsi kouristelee useamman kerran saman kuumeen aikana, lapsen tajunnantaso jää kouristuksen jälkeen alentuneeksi tai lapsella epäillään sepsistä tai keskushermostoinfektiota. (Mikkonen, 2020; ks. myös Rantala, 2016)

Vitaalielintoimintojen eli peruselintoimintojen tarkkailu on tärkeä osa kuumeikouristaneen lapsen hoitoa. Kuumeikouristaneella lapsella on tavallisesti kuumeinen infektio, joten hoito tapahtuu sen mukaan. Hoitajan on tärkeää tietää normaalit vitaaliarvot, jotta voidaan ennakoita lapsen voinnissa tapahtuvat muutokset ja puuttua niihin ajoissa ehkäisten tilanteen huonontuminen. Päivystyksessä ja sairaalassa lapsen peruselintoimintoja kuten hengitystä, verenkiertoa ja tajunnantaso arvioidaan tarkkailemalla, havainnoimalla, kuuntelemalla ja mittaamalla. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s.92; Wärnhjelm ym. 2021)

PEWS (Pediatric Early Warning Score) on työkalu, joka on kehitetty hoitohenkilöstön avuksi tunnistamaan merkkejä lapsen voinnin muutoksista ennen voinnin romahtamista, jotta tilanteeseen voitaisiin reagoida mahdollisimman nopeasti. PEWS antaa pistemäärän lapsen fyysisten parametrien ja vitaalielintoimintojen perusteella. Lapsen voinnin heikentyessä pistemäärä kasvaa ja kertoo, että tilaan tulee puuttua. PEWS mittari ei kuitenkaan korvaa hoitajan tekemää havainnointia lapsen voinnista, sillä se sisältää vain tietyt parametrit ja vitaalielintoiminnot. (Joanna Briggs Institute, 2020)

PEWS-taulukossa (taulukko 3.) on viisi osiota eri ikäisille lapsille: Alle 3 kuukautta, 3–12 kuukautta, 1– alle 5 vuotta, 5–12 vuotta ja yli 12 vuotta. Kullekin ikäryhmälle on taulukoitu seurattavat parametrit ja vitaalielintoiminnot, näiden viitearvot ja pisteytys. PEWS-taulukon seurattavat parametrit ja vitaalielintoiminnot ovat hengitystaajuus, hengitystyö, happisaturaatio, lisähapen käyttö, systolinen verenpaine, syketaajuus, kapillaaritäyttö sekä tajunnantaso. Näitä kaikkia tulee seurata ja mitata säännöllisesti sekä laskea jokainen saatu piste yhteen iänmukaista taulukkoa hyödyntäen. (Suomen Sairaanhoidajaliitto, 2017)

Taulukko 3. PEWS, Lasten aikaisen varoituksen pistejärjestelmä (Suomen Sairaanhoidajaliitto, 2017)

		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<15	15-19	20-29	30-60	61-80	81-90	>91
	Hengitystyo	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
	Happisaturoatio (SpO ₂)	<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	Kapillaaritaytto				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			
		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<15	15-19	20-24	25-50	51-70	71-80	>80
	Hengitystyo	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
	Happisaturoatio (SpO ₂)	<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	Kapillaaritaytto				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			
		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<12	12-14	15-19	20-40	41-60	61-70	>70
	Hengitystyo	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
	Happisaturoatio (SpO ₂)	<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	Kapillaaritaytto				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			
		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<10	10-11	12-19	20-30	31-40	41-50	>50
	Hengitystyo	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
	Happisaturoatio (SpO ₂)	<85	85-90	91-94	>94			
	Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min
C	Systolinen verenpaine	<70	70-79	80-89	90-120	121-140	141-170	>170
	Syke-taajuus	<50	50-59	60-69	70-110	111-130	131-150	>150
D	Kapillaaritaytto				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			
		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<9	9	10-11	12-16	17-22	23-30	>30
	Hengitystyo	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
	Happisaturoatio (SpO ₂)	<85	85-90	91-94	>94			
	Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min
C	Systolinen verenpaine	<75	75-84	85-99	100-130	131-150	151-190	>190
	Syke-taajuus	<40	40-49	50-59	60-100	101-120	121-140	>140
D	Kapillaaritaytto				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			
Pisteytys		≥ 8	7-4 tai yksittäisestä arvosta 4		3-1	0		
Riskiluokka		Korkea	Kohtalainen		Matala	Matala		
Toimintatohje		Aloita tarvittaessa välittömät hoitotoimenpiteet			Informoi osaston muita hoitajia potilaan voimien muutoksesta	Potilaan hoito ja seuranta normaalin hoitokäytännön mukaisesti		
Peruselin-toimintojen seuranta		MET-hälytys ja lääkärin arvio tehohoidon tarpeesta. Hälytä hoitava lääkäri	Hälytä hoitava lääkäri ja tee tarvittaessa MET-hälytys. Arvioitava mahdollinen tehohoitohoidon tarve					
		Laske PEWS-pisteet 0-30 min välein. Jatkuva seuranta	Laske PEWS-pisteet 1 tunnin välein		Laske PEWS-pisteet vähintään 4-6 tunnin välein	Laske PEWS-pisteet vähintään 8 tunnin välein		

Lähde: Parshuram CS, Hutchason J, Middaugh K. Development and initial validation of the Bedside Paediatric Early Warning System score. Crit Care. 2009. © Sairaanhoidajaliiton koulutus- ja kustannusyhdistys Fioxa Oy, 2017

Seurattavan osion viitearvon ollessa normaali on pistetulos kyseisestä osiosta 0. Enimmillään yhden osion pistemäärä on 4. Maksimi pistemäärä kahdeksasta seurattavasta osiosta on siis yhteensä 32. Saatua yhteispistemäärää verrataan alimpana PEWS-taulukossa olevaan kaikkien ikäryhmien yhteenvetotaulukkoon, joka kertoo riskiluokan, antaa toimintaohjeet sekä suosituksen, kuinka usein PEWS-pisteet tulee laskea. (Suomen Sairaanhoidajaliitto, 2017)

Lapsilta, joilla on infektio, mitataan kuume. Lapsen vointia arvioidaan ja mitataan säännöllisesti sekä mitatut arvot ja tehdyt havainnot kirjataan potilastietoihin. Tarvittaessa voinnin seurantaan käytetään EKG-monitoria ja muita laitteita sekä apuvälineitä. Vitaalielintoimintojen lisäksi kouristaneen lapsen diureesia eli virtsan erittymistä sekä ulosteita seurataan, samoin mahdollista oksentamista ja kuolaamista. Myös lapsen kipua tulee mitata ja arvioida säännöllisesti. Hoitajan on tärkeää kiinnittää huomiota lapsen kokonaisvointiin. (Raitanen & Kinnunen, 2021; Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s.92)

Kouristaneen lapsen hengitystä arvioidaan laskemalla hengitysfrekvenssi eli hengitystiheys, tarkkailemalla hengitystyötä ja lapsen ihonväriä sekä mittaamalla lapsen happisaturaatio pulssioksimetrillä. Hengityksen tarkkailuun kuuluu hengitysänten kuuntelu, apuhengityслиhasten käytön tarkkailu ja lapsen ihonvärin seuranta. Ihonväri on poikkeava, mikäli iho on sinertävä, kalpea tai marmorimainen. Lisäksi seurataan ihon lämpöä ja kosteutta sekä tarkistetaan, onko iholla havaittavissa ihottumaa, mustelmia tai petekioita eli pieniä symmetrisiä verenpurkauksia. (Raitanen & Kinnunen, 2021; Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 93–94)

Verenkiertoa arvioidaan mittaamalla lapsen verenpaine ja syke sekä testaamalla kapillaaritäyttö. Sykkeen tarkkailussa kiinnitetään huomiota taajuuden lisäksi säännöllisyyteen ja voimakkuuteen. Verenkiertoa arvioidaan hengityksen tavoin myös lapsen ihonväriä seuraamalla. Lisäksi lapsen kehon lämpöä seurataan. Tarvittaessa lapsesta otetaan EKG eli sydänfilmi. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 95–98)

Lapsen tajunnantason arvioinnin apuna käytetään yleisimmin lasten Glasgow'n kooma-asteikkoa (taulukko 4.), jossa arvioidaan lapsen silmien aukaisua ja puhe- sekä liikevastetta. Tajunnantaso arvioidaan lisäksi seuraamalla mahdollisia neurologisia oireita kuten päänsärkyä, kouristelua ja silmien liikkeiden häiriöitä. Mikäli lapsi kouristaa, tulee havainnoida ja kirjata kouristuksen kesto, voimakkuus ja symmetrisyys (Raitanen & Kinnunen, 2021). Tehostettua tarkkailua ja hoitoa tarvitaan, mikäli lapsen tajunnantaso laskee (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 95–98). Tavanomaiset nopeasti ohittuvat kuume-kouristukset harvoin aiheuttavat tajuttomuutta, mutta usein toistuvat ja pitkittyneet kohtaukset sekä status epilepticus laskevat tajunnan tasoa ja aiheuttavat myös syvää tajuttomuutta. (Gaily ym., 2003, ss. 104–105)

Glasgow'n kooma-asteikko on helppo ja nopea käyttää. Asteikossa on kolme osiota tajunnantason arvioimiseksi: silmien avaus, puhevaste ja liikevaste. Alle 2-vuotiaalle ja yli 2-vuotiaalle ohjeet ovat erilaiset. Tajunnantason mittaaminen Glasgow'n kooma-asteikon avulla tapahtuu seuraavanlaisesti: ensin lasta puhutellaan sekä kosketetaan ja samalla arvioidaan silmien avaaminen sekä puhevaste. Samalla voidaan myös lapsen iästä riippuen arvioida aikaan ja paikkaan orientoituminen sekä pyydetään esimerkiksi lasta kertomaan nimensä. (Saastamoinen ym., 2017)

Seuraavaksi lasta kehoitetaan puristamaan voimakkaasti molemmilla käsillään ja liikuttamaan jalkojaan, näin testataan liikevaste. Jos lapsi ei reagoi puhutteluun, kosketukseen eikä noudata ohjeita tai liiku spontaanisti, testataan kipuvaste. Kipuvaste voidaan testata esimerkiksi painamalla sormella silmäkuopan yläreunasta, supraorbitaalihermojen alueelta, varoen painamasta kuitenkaan silmää. Raajojen liikevastetta arvioidaan seuraamalla koukistaako tai ojentaako potilas raajojaan ärsykkeelle. (Saastamoinen ym., 2017)

Taulukko 4. Lasten Glasgow'n kooma-asteikko (Terveysportti, 2016)

	Yli 2-vuotias lapsi	Alle 2-vuotias lapsi	Pisteet
Silmien aukaisu	Spontaani	Spontaani	4
	Vasteena puhutteluun	Vasteena puheelle	3
	Vasteena kipuun	Vasteena kipuun	2
	Ei avaa	Ei avaa	1
Paras puhevaste	Orientoitunut	Seuraa, tunnistaa	5
	Sekava, lauseita	Ärtymää itkua, seuraa ajoittain	4
	Yksittäisiä sanoja	Itkee kivulle, herätettävissä	3
	Ääntelyä	Valittavaa itkua kipuun, ei herätettävissä	2
	Ei vastetta	Ei vastetta, ei reagoi äänellä	1
Paras liikevaste	Noudattaa kehotusta	Normaali spontaani liikkuminen	6
	Paikallistaa kivun	Väistää kosketusta	5
	Väistää kivun – fleksio	Väistää kivun	4
	Fleksio kivulle (poikkeava)	Fleksio kivulle (poikkeava)	3
	Ekstensio kivulle	Ekstensio kivulle	2
	Ei vastetta	Ei vastetta	1
Pisteitä yhteensä			
GCS-asteikolla 15 pistettä=tajunta normaali, alle 10 pistettä=tajunta selkeästi alentunut ja 3 pistettä=syvästi tajuton			

Jokaisesta osiosta merkitään paras vaste. Silmien avaus osion pistemäärä on 1–4, puhevasteen 1–5 ja liikevasteen 1–6 eli kaikkien kolmen osion yhteen laskettu pistemäärä on alimmillaan 3 ja enimmillään 15. Pistemäärä 3 merkitsee syvää tajuttomuutta ja pistemäärä 15 normaalia tajuntaa. Pisteiden merkintätapa on esimerkiksi 2+3+3= 8/15 tai 2/3/3/15 ja lisäksi kuvataan potilaan vointia aina sanallisesti, sillä pelkkä pistemäärä ei kerro tarpeeksi potilaan voinnista. Glasgow'n kooma-asteikko ei myöskään sovi aivourunnon alueen häiriöiden testaamiseen. Glasgow'n kooma-asteikon lisäksi arvioidaan tajunnantaso neurologisella tutkimuksella, johon kuuluu esimerkiksi pupillien tutkiminen. (Saastamoinen ym., 2017)

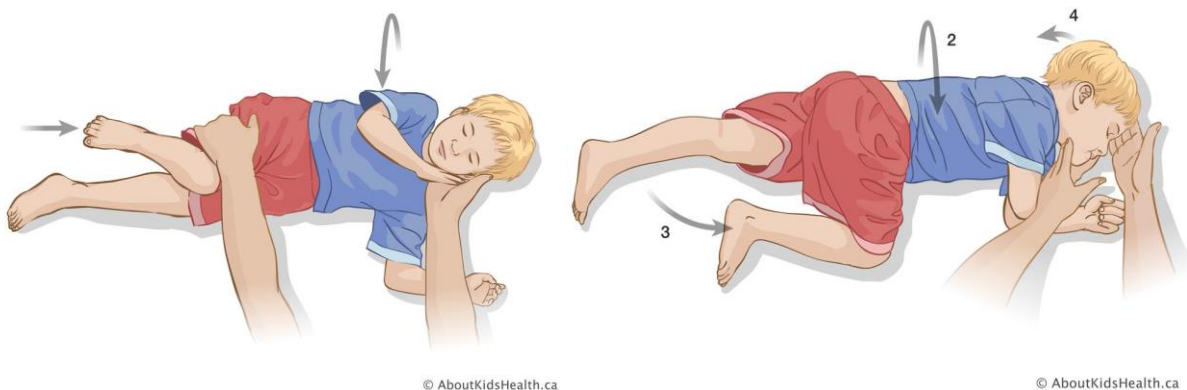
6.2 Kouristavan lapsen hoito

Kuumekouristavan lapsen hoito toteutetaan samoin kuin epileptisen kouristuksen saaneen lapsen hoito. Lapsen kouristaessa hänet asetetaan kylkiasentoon turvalliseen paikkaan, jotta vältyttäisiin lisävammoilta kuten pään kolhimiselta. Kylkiasento ehkäisee lasta aspiroimasta eli vetämästä henkeen mahansisältöä. Tarvittaessa lapsi voidaan asettaa myös vatsalleen pää sivulle käännettynä. Kouristusliikkeitä ei tule yrittää ehkäistä eikä suuhun tule laittaa mitään ylimääräistä. Lämpimät ja kiristävät vaatteet on hyvä riisua lapsen päältä, mutta

varsinaista fysikaalista viilennystä vältetään. (Eriksson & Jonsson, 2020; Pöytä Kangas ym., 2018; Castrén, Korte & Myllyrinne, 2017)

Lapsen kylkiasentoon asettaminen (kuva 3.) tapahtuu asettamalla lapsen viereen esimerkiksi lattialle tai sängylle. Lapsi käännetään kohti auttajaa. Ensimmäisenä koukistetaan lapsen auttajasta katsoen kauempi jalka. Sen jälkeen tartutaan toisella kädellä lapsen koukistettuun jalkaan reidestä ja toisella kädellä hartiasta ja käännetään ylempi jalka ja poski kohti lattiaa. Jalka sekä molemmat kädet asetetaan tukemaan lapsen asentoa, toisen käden voi viedä lapsen kasvojen alle. Avoin hengitystie ja hapensaanti turvataan nostamalla lapsen leukaa ylöspäin toisella kädellä leuasta ja toisella kädellä otsasta tukien (kuva 1.). Hengitystie tulee avata, sillä kouristaessa tajunnantaso laskee ja kielen tyviosa voi painua nieluun estäen hengittämisen. (Castrén, Korte & Myllyrinne, 2017)

Kuva 3. Lapsen kylkiasentoon asettaminen ja avoimen hengitystien turvaaminen.
(AboutKidsHealth, 2020)



Sairaalassa ollessa käytetään tarvittaessa imua, jolla imetään hengitystiet eritteistä ja nielutuubia, jonka avulla nielu pysyy avoinna. Lapselle annetaan happea happimaskilla. Tarvittaessa varaudutaan intubaatioon ja hengityksen tukemiseen. Suoniyhteys avataan laskimoon ja aloitetaan hidas nesteytys. Lisäksi määritetään lapsen verensokeri ja veren elektrolyytti arvot. (Castrén, Korte & Myllyrinne, 2017; Eriksson & Jonsson, 2020; Pöytä Kangas ym. 2018; Raitanen & Kinnunen, 2021)

Mikäli syy kouristuskohtaukselle on tiedossa ja se on korjattavissa, tulee se hoitaa. Sairaanhoidaja antaa kuumekouristavalle lapselle kohtauslääkkeen, mikäli kohtaus on

kestänyt yli 5 minuuttia ja lääkäri on kohtauslääkkeen lapselle määrännyt. Mikäli lapsella on kuumetta, annetaan kuumelääkettä suonensisäisesti tai peräsuoleen annostellen. Kouristuskohtauksen mentyä ohi, tulee varmistaa lapsen vointi ja kohtauksesta toipuminen. Lääkäri tutkii lapsen ja tekee tarvittaessa neurologisen tutkimuksen. (Castrén ym., 2017; Pöytäkangas ym., 2018; Raitanen & Kinnunen, 2021)

6.3 Kuumeisen lapsen hoito

Kuume johtuu viruksen tai bakteerin aiheuttamasta kehon tulehdusreaktiosta, jossa ruumiinlämpö nousee tavanomaista korkeammaksi. Tarkkaa raja-arvoa kuumeelle ei ole määritetty, mutta tavallisesti kuumeesta puhutaan, kun kehon lämpö nousee yli 37,5 asteen. (Jalanko, 2019) Kuume mitataan lapselta korvasta, kainalosta tai otsasta. Kuumeen mittaamista peräsuolesta ei enää juurikaan suosita yli 3kk ikäisiltä, sillä ero korvasta saatuun tulokseen ei ole suuri. (Korppi&Vilo, 2017).

Lapsen kuume tulee hoitaa, mikäli se vaikuttaa lapsen vointiin. Lapsen vointiin tulee keskittyä enemmän kuin kuumeen aste määrään. Kuumeen hoito ei pitkitä infektion kestoa, joten kuumetta ei taudin keston pidentymisen pelossa tule jättää hoitamatta. (Korppi & Vilo, 2017) Kuumeen hoito ei kuitenkaan estä kuumekouristuksia, joten lapsen lääkitseminen turhaan ei ole tarpeen, mikäli kuume on alhainen ja lapsen yleisvointi hyvä. Kipu ja särky, huono olo, niukka juominen ja ruokahaluttomuus ovat kuumeen lisäksi oireita, jotka voivat altistaa yleistilan laskulle. (Niinikoski, 2016, s. 107)

Kuumeen ja kivun hoidon tavoite on laskea kuumetta ja helpottaa lapsen oloa ja saada olo mahdollisimman mukavaksi, vähentää vanhempien ahdistusta sekä vähentää turhia päivystyskäyntejä. Tavoitteena ei kuitenkaan ole normotermia eli normaali kehonlämpö. (Renko & Keinänen-Kiukaanniemi, 2019; Joanna Briggs Institute, 2011, s. 3). Usein kuumeen alentaminen kohentaa lapsen yleiskuntoa, ruokahalua ja lapsi juo paremmin, jolloin voidaan välttyä myös kuivumiselta (Niinikoski, 2016, s. 107).

Kuumetta hoidetaan kuume- ja kipulääkkeillä sekä lääkkeettömillä keinoilla. Lääkkeettömiä keinoja kuumeen hoitoon ovat lapsen nesteytyksestä, levosta ja viilennyksestä huolehtiminen. Viilentäminen tapahtuu laskemalla ympäristön lämpötilaa tai vähentämällä

lapselta vaatteita ja välttämällä esimerkiksi lapsen käärimistä peittoihin. (Joanna Briggs Institute, 2011, s. 2) Korpin & Vilon (2017) ja Rantalan & Uharin (2009) mukaan ulkoisia viilennyskeinoja, kuten kylmässä vedessä kylvettämistä ei tarvitse käyttää, vaan normaali huoneenlämpö ja vaatteiden vähentäminen riittävät.

Kuumeisen lapsen ulkoinen viilentäminen voi tutkimusten mukaan kasvattaa kehon hapenkulutusta jopa 40 %. Lisäksi viilentäminen nostaa verenpainetta, aiheuttaa vilunväristyksiä sekä nostaa kehon adrenaliini- ja noradrenaliinipitoisuuksia. Kaikki edellä mainitut ovat haitaksi etenkin kuumeikouristaneelle lapselle. (Rantala & Uhari, 2009, ss. 2705–2706)

Kuumeista lasta hoidettaessa tulee kiinnittää huomiota lapsen riittävään nesteiden saantiin, sillä kuume lisää kehon nesteen tarvetta 10–12 % per kuumeaste. Myös oksentelu ja ripuli lisäävät nesteen tarvetta. Lapsen nesteen tarve vuorokaudessa on 100 millilitraa painokiloa kohden 10 painokiloon saakka ja 10 painokilosta eteenpäin 50 millilitraa painokiloa kohden 20 painokiloon asti. Yli 20 kiloa painavalla lapsella 20 millilitraa painokiloa kohden jokaista 20 kilon ylittävää painokiloa kohti (Niinikoski, 2016, s. 108; Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 109).

Lapsen vähäisen ja kohtalaisen kuivuman merkkejä ovat jano, vähentynyt virtsan tulo, väsymys tai levottomuus, kuivat limakalvot, nopea syke ja kalpeus. Verenpaine voi olla matala. Silmät ja lakiaukile ovat kuopalla. Kapillaaritäyttö on yli kolme sekuntia ja kudosjänteys on heikentynyt. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 110) Kotioloissa kuumeista lasta hoidettaessa on lapselle hyvä antaa nesteitä, kuten laimeaa mehua, mehukeittoa tai elektrolyyttejä sisältävää ripulijuomaa, tasaisesti päivän mittaan pieninä annoksina (Niinikoski, 2016, s. 108).

Vaikeassa kuivumassa syke on lankamainen, iho hikinen ja harmaa, lapsi on unelias, sekava tai tajuton, silmät ja lakiaukile ovat syvällä kuopalla. Lapsen verenpaine on matala ja virtsan erityys vähäistä, hengitys on syvää ja nopeaa. Kapillaaritäyttö on yli 5 sekuntia. Sairaalassa vaikea kuivuma hoidetaan suonensisäisellä nestehoidolla, jota sairaanhoitaja toteuttaa lääkärin määräyksen mukaisesti. Nestehoidon aikana lapsen tajunnantaso, vitaalielintoimintoja, virtsan eritystä, ihon kimmoisuutta ja mahdollisia turvotuksia mitataan ja tarkkaillaan. Lisäksi lapsi punnitaan ja painoa seurataan. Verikokein seurataan muun

muassa natrium- ja kalium-pitoisuuksia sekä happo-emästasetta. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 110–111)

6.4 Kuumekouristaneen lapsen vanhemman ohjaus

Potilasohjaus koostuu sairaanhoitajan tiedollisesta, taidollisesta ja eettisestä osaamisesta. Ohjaustilanteen tulee olla selkeä ja ymmärrettävä sekä käsiteltävien asioiden tulee olla oleellisia. Sairaalanastoa ja vaikeita käsitteitä tulee välttää ohjaustilanteessa väärinymmärrysten välttämiseksi. Tarvittaessa ohjaustilanteessa hyödynnetään esimerkiksi tulkkia, jos yhteistä kieltä ei perheen ja hoitajan välillä ole. Ohjaustilanteelle tulee varata riittävästi aikaa ja perheelle tulee antaa mahdollisuus kysyä heitä askarruttavista asioista. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, ss. 118–119)

Sairaanhoitajan ammattitaito on tiedollisen ohjaamisen ydin ja hoitajan tulee tietää ja tuntea lapsen sairaus ja siihen liittyvä hoitoprosessi sekä sairauden ennuste, jonka pohjalta hän perhettä ohjaa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, ss. 118–119) Tilanteena lapsen kuumekouristus on pelottava tilanne vanhemmille etenkin ensimmäisen kerran ilmetessään. Vanhemmille on hyvä kertoa, että lapsi ei ole kouristaessaan hengenvaarassa eikä lasta tarvitse elvyttää, vaan sydän ja keuhkot toimivat normaalisti kouristuksen aikana. Kouristuksen oireet ja kulku on hyvä tuoda vanhempien tietoon sekä selventää, että kyseessä ei ole epilepsia. Tärkeää on myös kertoa, että lapsi voi olla kouristuksen jälkeen väsynyt ja voipunut, mikä on normaalia ja kuuluu kouristuksesta toipumiseen sekä myös kertoa kuumekouristavan lapsen hyvästä ennusteesta ja siitä, että kuumekouristukset eivät tavallisesti vaikuta lapsen kasvuun ja kehitykseen. (Jalanko, 2019)

Hoitotoimenpiteiden suorittaminen ja esimerkiksi lääkkeiden annostelun opettaminen ovat taidollisen ohjauksen pääasioita. Ohjauksen aluksi on hyvä käydä ohjaustilanne perheen kanssa lyhyesti läpi. Itse ohjaustilanne voidaan käydä läpi vaihe vaiheelta ja hyödyntää konkreettista harjoittelemista. Sairaanhoitajan tulee varmistaa, että vanhempi hallitsee oikean ja turvallisen toiminnan. Kertaamisella, kysymisellä ja konkreettisella näyttämällä voidaan vielä varmistaa vanhemman taidollista osaamista. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 120)

Kuumekouristaneen lapsen vanhemmalle ohjataan ja opetetaan ensiaputoimet sekä ensiapulääkkeen käyttö yksityiskohtaisesti kouristuskohtauksen yhteydessä. Kouristuksen aikana on tärkeää varmistaa, että lapsi hengittää esteettömästi ja ei satuta itseään. Vanhempi ohjataan kääntämään lapsi kylkiasentoon ja avaamaan hengitystiet kääntämällä päätä taaksepäin tai vaihtoehtoisesti asettamaan lapsi vatsalleen pää sivulle käännettynä. Vanhempaa opastetaan suojaamaan lapsen päätä kolhuilta kouristamisen aikana, mutta tärkeää on kuitenkin painottaa, että kouristusliikkeitä ei tule pyrkiä estämään. Vanhemmalle kerrotaan, että lasta ei tule erityisesti viilentää kouristuksen aikana, vaan lapsi on hyvä pitää huoneen lämmössä, mutta kiristävät vaatteet voidaan tarvittaessa riisua tai avata. Vanhemmalle kerrotaan, että kouristus on tavallisesti ohi jo 1–2 minuutin kuluessa, joten yleensä ei muita hoitotoimia ehdi eikä niitä ole tarpeellistakaan tehdä. (Mikkonen, 2020; Jalanko, 2019; Raitanen & Kinnunen, 2021; Rantala ym. 2008, s. 2433)

Ensiapulääkkeen eli kohtauslääkkeen antaminen opastetaan vaiheittain ja kerrotaan, milloin lääke annetaan ja mikä on lääkkeen toivottu vaikutus. Myös tavallisimmista lääkkeen haittavaikutuksista voi mainita. Buccolam[®]-valmisteen yhteydessä muistutetaan olemaan tarkkana, jotta lääke ei joudu lapsen hengitysteihin tai valu suusta ulos, Stesolid[®]-valmisteen kohdalla puolestaan opastetaan puristamaan pakaroita yhteen, jotta lääkeaine pysyy peräsuoleessa. Vanhemmille kerrotaan, että kohtauslääke tulee säilyttää kotona ja ottaa mukaan myös esimerkiksi matkalle. Lisäksi on tärkeää, että lääkemääräys on ajantasainen ja annos on oikein määritelty lapsen painokilojen mukaan. (Pharmaca Fennica, 2019; Raitanen & Kinnunen, 2021)

Varsinaisen kuumekouristuksen hoidon lisäksi vanhempia on hyvä ohjata seuraamaan lapsen yleisvointia sekä hoitamaan lapsen kuumetta, mikäli se vaikuttaa lapsen vointiin. Vaikka kuumekouristuksia ei kuumetta alentavaa lääkettä antamalla pysty ehkäisemään, voi lapsen kuumeesta johtuvaa epämiellyttävää oloa ja esimerkiksi särkyä lievittää kuume- ja kipulääkettä antamalla. (Niinikoski, 2016) Vanhempia tulee muistuttaa, että kuumeista lasta ei saa viilentää ulkoisesti, vaan kevyt vaatetus ja esimerkiksi huoneen lämpötilan laskeminen riittävät tarvittaessa. (Joanna Briggs Institute, 2011, ss. 2–3) Kuumeisen lapsen hoidossa tulee myös kiinnittää huomiota lapsen riittävään nesteen saantiin, sillä kuume lisää kehon nesteen tarvetta. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 109)

Yleensä kuumekouristus on vaaraton ja nopeasti ohi, mutta vanhemmille tulee myös ohjeistaa, milloin soitetaan välittömästi hätäkeskukseen tai otetaan yhteys päivystävään hoitoyksikköön, sillä kuumekouristus voi olla tyypiltään paikallisalkuinen ja epäsymmetrinen sekä se voi myös pitkittyä hengenvaaralliseksi. Tärkeää on huomioida myös merkit vakavasta infektiosta ja esimerkiksi hapenpuutteesta. Vanhempia ohjataan hälyttämään ambulanssi välittömästi seuraavissa tilanteissa: kouristuskohtaus on lapsen ensimmäinen, lapsi ei toivu kouristuksesta nopeasti eli noin viidessä minuutissa, kouristuskohtaus pitkittyy, kouristaminen on toispuoleista, annettu kohtauslääke ei auta, lapsen iho on harmaankalpea, lapsella on hengitysvaikeutta tai niskajäykkyyttä sekä tilanteessa, jossa lapsi on kouristuksen jälkeen kivulias, sekava, oksentava tai muutoin vointi on poikkeava. (Mikkonen, 2020; Jalanko, 2019; Raitanen & Kinnunen, 2021)

Vanhemman ohjauksen lisäksi tulee huomioida ohjauksessa myös lapsi ikätasoisesti eli ohjaus tilanteeseen otetaan koko perhe ja tarvittaessa muitakin läheisiä esimerkiksi isovanhemmat mukaan, sen vuoksi sairaanhoitajan tulee hallita sekä aikuisten että eri ikäisten lasten ohjaaminen. Esimerkiksi satuja, sarjakuvia ja leikkiä voidaan hyödyntää lasten ohjauksessa. Leikki-ikäisten ja sitä nuorempien lasten ohjaus suunnataan kuitenkin pääasiassa vanhemmille. Ohjaus on tavoitteellista ja ohjaustilanteessa otetaan huomioon perheen yksilölliset tarpeet kuten aikaisempi tietämys ja taidot ohjattavasta asiasta. Ohjaustilanteen tavoitteena on antaa perheelle tietoa sairaudesta ja opettaa tarvittavia taitoja lapsen hoitamiseksi sekä lisäksi antaa perheelle psykososiaalista tukea ja apua. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, ss. 118–119, s. 121)

Ohjaukseen liittyvän tiedon tulee olla näyttöön perustuvaa, eettisesti hyväksyttyä ja kansallisiin ohjeistuksiin pohjautuvaa. Hoitajan henkilökohtaiset mielipiteet eivät kuulu ohjaustilanteeseen eivätkä saa vaikuttaa ohjauksen kulkuun. Mikäli näyttöön perustuvaa tietoa ei ole saatavilla, tulee tilanteesta keskustella perheen kanssa. Perheen kunnioittaminen, tasavertainen kohtaaminen ja onnistunut vuorovaikutustilanne luovat yhdessä luottamuksellisen ohjaustilanteen perheen ja sairaanhoitajan välille. Luottamus lisää avoimuutta ja helpottaa vaikeistakin aiheista puhumista, mikä puolestaan lisää tuen ja avun vastaanottamista. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, s. 120)

Mikä on vain mahdollista, olisi sairaanhoitajan hyvä suunnitella ohjaustilanne etukäteen. Ohjauksen sisältö ja menetelmä määrittyvät ohjauksen tavoitteen pohjalta. Ohjaustilanteen suunnittelussa otetaan huomioon perheen ja lapsen tarpeet, tausta ja kokemukset. Lisäksi suunnitellaan ohjauksen sisältö ja menetelmät sekä mietitään tarvittavat resurssit ja välineet. Ohjaustilanteen taustalla ovat terveydenhuollon eettiset ohjeet. Joskus ohjaustilanne tulee kuitenkin äkisti, jolloin etukäteissuunnittelua ei ehdi tekemään, vaan suunnitelma muodostuu ohjaustilanteen mukana. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, ss. 120–121)

Yleensä ohjaus toteutetaan suullisesti terveydenhuollonyksikössä tai nykypäivänä myös etäyhteyden kautta esimerkiksi puhelimitse tai videokuvan avulla. Puhelimitse annettujen ohjeiden tulee olla erittäin selkeitä epäselvyyksien välttymiseksi. Suullisen ohjauksen tukena tulisi olla aina joko sähköinen tai kirjallinen ohje, Raitasen & Kinnusen (2021) mukaan myös kuumeikouristavan lapsen vanhempi tarvitsee kotiin kirjallisen kotihoito-ohjeen. Ohjaustilanteen jälkeen ohjausprosessia arvioidaan ja perheeltä pyydetään palautetta, jotta ohjaamisen laatua pystytään kehittämään työyhteisössä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, s. 121)

7 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallista opinnäytetyötä voi kuvilla myös monimuotoiseksi opinnäytetyöksi. Toiminnallisen tuotoksen syntyminen on toiminnallisen opinnäytetyön tavoite. Tuotoksen tavoitteena on yleensä kehittää työelämän toimintatapoja, ratkaista jokin ongelma tai kuvailla ja analysoida jotakin prosessia. Toiminnallinen opinnäytetyö hyödyttää työelämää ja on ajankohtainen sekä innovatiivinen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä aihe on perustellusti rajattu, jotta opinnäytetyön tehtävä on toteutumiskelpoinen. Työllä on selkeä tarkoitus sekä tavoite. Asetetut kysymykset tukevat tavoitteen toteutumista. (HAMK, 2020, s. 34; Metropolia, 2020)

Valittu toiminnallinen menetelmä tukee aihetta ja on tietoisesti valittu sekä perusteltu. Toiminnallinen menetelmä voi olla palvelu (esimerkiksi esitys, näyttely tai demonstraatio) tuote tai taideteos (esimerkiksi dokumentti, verkkosivusto, opas tai ohje, juliste tai jokin esine) tai toimintapa (esimerkiksi demonstraatio, mallintaminen tai reflektio). Työn tekijä

toteuttaa opinnäytetyöprosessin itsenäisesti hyödyntäen ohjaajan ja toimeksiantajan tukea. (HAMK, 2020, s. 34; Metropolia, 2020)

Opinnäytetyön tietopohja tukee opinnäytetyön toiminnallista tehtävää. Tietopohjasta tulee ilmi työn tekijän kiinnostuvuus ja perehtyneisyys aiheeseen. Tietopohjassa kuvataan myös työn toiminnallista tuotosta. Joissakin töissä kirjallisen pohjan kirjoittaminen etukäteen tukee toiminnallisen osion tuottamista. Tietopohjaan kuuluu valitettut käsitteet, jotka ovat hyvin määritelty ja niitä hyödynnetään työssä sujuvasti. Tietopohja on rakennettu hyödyntämällä monipuolisesti erilaisia luotettavia lähteitä, joihin on viitattu ohjeiden mukaisesti. Työssä hyödynnetään kuva- ja taulukkolähteitä yksiselitteisillä ja selkeillä kuvaotsikoilla. Kaikki lähteet on valittu kriittisesti ja perustellusti. Opinnäytetyön tuotos on rajattu ja vastaa asetettuja tavoitteita. Johtopäätöksiä ja tulosten luotettavuutta on arvioitu kriittisesti ja perustellusti. (HAMK, 2020, ss. 34–35; Metropolia, 2020)

Opinnäytetyön tekijän sitoutuneisuus ja vastuullisuus opinnäytetyöprosessiin ilmenee työstä. Työ on toteutettu ammatillisia ohjeita ja eettisyyttä noudattaen sekä siinä on työn aiheen näkökulmasta pohdittu kestäväää kehitystä. Raportin rakenne on selkeä ja teksti etenee johdonmukaisesti. Työssä käytetään virheetöntä asiatekstiä ja ulkoasu on viimeistelty. Opinnäytetyön seminaariesitys on havainnollistava ja aihetta käsitelty syvällisesti. Opinnäytetyön tulokset ja tuotos hyödyntävät tilaajaa ja niitä voidaan käyttää työelämässä ja työmenetelmien kehittämässä. Johtopäätöksissä hyödynnetään tekijän omaa pohdintaa sekä työn tuotosta ja tietopohjaa. (HAMK, 2020, ss. 34–35)

7.1 Hyvän oppaan tunnuspiirteet

Kirjallisia ohjeita ja oppaita käytetään suullisen ohjauksen tukena hoitotyössä ennen ja jälkeen sairaalahoidon. Suulliselle ohjaukselle on nykyisen vähemmän aikaa lyhyempien sairaalajaksojen vuoksi. Kirjallisesta ohjeesta asiakas tai potilas voi tarvittaessa tarkistaa tietoja ja saada tukea ilman tarvetta hoitajan tai muun terveydenhuollonhenkilön läsnäololle. Kirjallinen ohje voi olla yhden sivun mittainen ohje, pieni lehtinen tai monisivuinen opas tai pieni kirja. (Kyngäs, 2007, s. 124)

Kirjallisen ohjeen tai oppaan tulee vastata asiakkaan tarpeita ja sisältää hänelle tarpeellista tietoa. Asiakas tarvitsee yleensä tietoa omasta sairaudestaan ja sen hoidosta sekä siihen liittyvistä mahdollisista komplikaatioista ja uusiutumisen riskistä. Sairaushoito sisältää lääkityksen ja sen ohjaamisen. Lisäksi potilas tarvitsee monesti tukea sairauteen liittyvään epävarmuuteen. Hoitajan tulee arvioida ja päivittää olemassa olevia kirjallisia ohjeita tarpeen mukaan. Lisäksi on tärkeää, että asiakas saa kirjallisen ohjeen oikeaan aikaan suhteessa hoitoon, esimerkiksi jos hoidon toteutus kotona vaatii harjoittelua sairaalassa, tulee kirjallinen ohje antaa potilaalle mahdollisimman pian hoitajakson aikana. (Kyngäs ym., 2007, ss. 124–125)

Yksi tärkeimmistä kirjallisen ohjeen vaatimuksista on selkeys ja ohjeiden sanoma. Ohje tulee kirjoittaa ymmärrettävällä kielellä ja tarpeeksi lyhyesti. Asiakkaan tarpeet tulee huomioida mahdollisimman hyvin eli huomioida, että asiakas saa juuri hänen tarvitsemansa tiedon. Liian laajat ja epäselvät kirjalliset ohjeet mahdollisesti heikentävät muuta ohjausta ja aiheuttavat asiakkaassa epävarmuutta, huolta ja pelkoa. Vaikealukuinen ja vaikeasti ymmärrettävä ohje saattaa aiheuttaa väärinymmärryksiä. (Kyngäs ym., 2007, s. 125)

Hyvästä kirjallisesta ohjeesta tulee ilmi selvästi, kenelle ohje on tarkoitettu ja mikä on ohjauksen ja oppaan tarkoitus. Hyvässä kirjallisessa ohjeessa opetettava asia kuvataan konkreettisesti ja pääkohdittain, jotta tietoa ei ole liikaa. Oppaasta tulee tulla ilmi, miten asiakkaan tulee toimia, jotta tavoite saavutetaan. Lisäksi on tärkeää kuvata hoidon onnistuminen ja mainita mihin asiakas voi ottaa tarvittaessa yhteyttä ja mistä asiakas voi hankkia lisää tietoa. (Kyngäs ym., 2007, s. 126)

Vaikka ohjeen tulee olla selkeä ja tarpeeksi tiivis, sen tulisi kuitenkin kattaa asiakkaan tarpeet eri näkökulmista. Oppaan tulee olla tarkka ja ajantasainen se vastaa kysymyksiin ”mitä?”. ”miksi?”, ”milloin?”, ”miten?” ja ”missä?”. Asiakkaan sairaudesta, iästä, tarpeista ja tilanteesta riippuen ohjeen tulisi vastata asiakkaan fyysisten tarpeiden lisäksi henkisen ja sosiaalisen tuen tarpeeseen (esimerkiksi tunteet, kokemukset ja läheisten osallistuminen hoitoon), päivittäistoimista selviytymisen tukemiseen, taloudellisten asioiden neuvontaan (esimerkiksi tuet ja hoidon kustannukset) sekä tuoda ilmi ohjauksen eettisyys (esimerkiksi salassapito). (Kyngäs ym., 2007, s. 126)

Kirjallista ohjetta arvioidaan selkeyden ja sisällön lisäksi myös kielen, rakenteen ja ulkoasun kannalta. Jo aluksi kannattaa miettiä oppaan kokoa ja väritystä sekä painotettavia asioita. Kirjalliseen ohjeeseen tulee valita selkeä ja tarpeeksi suuri kirjaisintyyppi. Tekstissä tulee olla yksi asia yhdessä kappaleessa ja kappaleen alusta tulee ilmetä pääasia. Termien, sanojen ja ilmaisujen tulee olla selkeitä ja yksiselitteisiä. Mikäli tekstissä käytetään lääketieteen sanastoa, tulee niiden sisältö määritellä. Tekstissä kannattaa käyttää passiivimuodon sijaan aktiivimuotoa. Selkeitä, kiinnostavia ja tarkkoja taulukoita, kuvia, kuvioita ja kaavioita voidaan käyttää lisäämään tekstin ja ohjeen sisällön ymmärrettävyyttä samoin alleviivauksia ja korostuksia. (Kyngäs ym., 2007, ss. 126–127)

7.2 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Aloitin kuumekeuhkustussoppaan suunnittelun saatua opinnäytetyöni tietopohjan lähes valmiiksi, jotta pystyin kartoittamaan, mitä asioita oppaassa olisi hyvä olla. Hyödynsin oppaan suunnittelussa myös Hyvän oppaan tunnuspiirteet- osiota. Lisäksi tiedustelin tilaajan näkemyksiä ja toiveita oppaan sisällön suhteen. Varmistin myös oppaan ulkoasuun liittyen, että osastolla on käytössä edelleen pupulogo oppaiden kanssa. Tärkeää oli, että oppaan sisältö vastasi tilaajan eli osaston tarpeita. Jo alusta asti oli selvää, että opas tulee olemaan lyhyt ja kooltaan yksi A4-arkki keskeltä kahtia taitettuna. Lisäksi tiedossani oli, että kansilehti vie yhden sivun ja Buccolam[®]-valmisteen käyttöohje toisen sivun. Toisaalta oppaan ei tule sisältääkään liikaa asiaa, jotta se ei ole vaikealukuinen ja lukija ymmärtää paremmin oleelliset asiat.

Tein ensin oppaasta karkean version, johon suunnittelin sivut ja niiden sisällön sekä kuvien ja logojen paikat. Sen jälkeen lähdin kartoittamaan työstäni oleelliset ja tarpeelliset tiedot kuumekeuhkustuksista ja niiden hoidosta sekä kirjoitin ne lyhyin ja selkein virkkein oppaaseen. Saatua pääasiat kuumekeuhkustuksista kirjoitettua, karsin niistä vielä osan pois, sillä katsoin niiden olevan vähemmän tärkeää tietoa ja opas selkiytyi myös siten. Seuraavaksi kirjoitin kuumekeuhkustavan lapsen ensiapuohjeet. Oppaan viimeiselle sivulle kirjoitin ohjeistuksen, milloin tulee olla yhteydessä hätäkeskukseen. Lisäksi viimeiselle sivulle sijoitin osaston 3A yhteystiedot sekä myös muutaman rivin muistiinpanoja varten. Osaston 3A hoitajat sekä lastenlääkäri katsoivat oppaan läpi ja laittoivat korjaukset ehdotukset, jotka tein. Tässä vaiheessa karsin pois Buccolam[®]-valmisteen käyttöohjeen kuvineen, sillä osastolla kuitenkin

päätettiin sen vievän liiaksi tilaa oppaassa ja perheiden kuitenkin saavan lääkityksen ohjauksen erikseen.

8 Opinnäytetyöprosessi

Aiheen opinnäytetyölleni sain ollessani lasten hoitotyön harjoittelussa Kanta-Hämeen keskussairaalan lasten ja nuorten osastolla 3A. Osastolla oli tarve vanhemmille jaettavalle kuumekeuhkustussoppaalle. Valitsin aiheen, sillä minua kiinnostaa sairaanhoitajana kaiken ikäisten ihmisten hoitaminen sekä lisäksi neurologia aiheena on mielenkiintoinen. Opinnäytetyöprosessi vei kaikkinsa aikaa noin 1,5 vuotta, sillä kirjoitin työtä päällekkäin opintojen ja työn lomassa.

8.1 Suunnittelu, toteutus ja arviointi

Toiminnallisen opinnäytetyön ja ylipäätään opinnäytetyön kirjoittaminen oli minulle uusi asia. Aluksi minun täytyikin tutustua opinnäytetyön kirjoittamisen eri vaiheisiin ja opinnäytetyöprosessin etenemiseen kuten opinnäytetyön kulkukaavioon Hamkin Learnissa ja Hamkin opinnäytetyöoppaaseen. Sen jälkeen perehdyin opinnäytetyön rakenteeseen ja raporttipohjaan kokonaisuutena. Työnjakoa ei työn suhteen tarvinnut tehdä, sillä kirjoitin opinnäytetyön yksin. Aluksi loin rungon työlleni eli otsikot ja sisällysluettelon, joiden avulla hahmotin työn kokonaisuutta ja tiesin, mistä asioista lähteä tietoa hakemaan. Ennen kuin aloitin tiedonhakemisen ja työn kirjoittamisen, osallistuin tiedonhakupajaan, jossa sain ohjeita hakukantojen käyttöön ja hakusanojen valintaan.

Opinnäytetyössä on käytetty sekä suomalaisia että ulkomaisia lähteitä. Lähteinä on käytetty luotettavia artikkeleita, kirjoja, verkkosivustoja ja lisäksi hyödynnetty hoitotyön oppimateriaalia ja lääkkeiden osalta myös Pharmaca Fennicaa. Aihetta käsitteleviä opinnäytetöitä en työssäni hyödyntänyt, sillä halusin käyttää niin sanottua alkuperäistä tietoa ja palata mahdollisimman lähelle tiedon alkuperää. Käytetyissä lähteissä on myös yli 10 vuotta vanhoja lähteitä, mutta arvioin ja katsoin näiden lähteiden tiedon olevan kuitenkin muuttumatonta nykypäivän tietoon verraten ja nämä lähteet ovat myös monen uudemman lähteen kuten artikkeleiden ja käypä hoito suosituksen pohjana. Pysyttelin työssäni lähinnä kotimaisissa lähteissä lasten kuumekeuhkustuksista ja hoitotyöstä, sillä ulkomaiset

hoitokäytännöt saattoivat erota suomalaisista huomattavastikin, lisäksi esimerkiksi ulkomaalaisia tutkimustuloksia ei monesti suomalaisten ammattilaistenkaan näkökannasta pystynyt suoraan liittämään suomalaisiin lapsiin. Myös työni tuotoksen eli oppaan sisällön täytyi vastata suomalaisia hoitokäytäntöjä.

Tiedonhaussa on hyödynnetty erilaisia tietokantoja ja lisäksi tein käsihakuja esimerkiksi piki-verkkokirjastosta ja Mannerheimin lastensuojeluliiton sivuilta. Ulkomaalaisia (englanninkielisiä) lähteitä hain seuraavista tietokannoista: CINAHL (EBSCO) ja JBI COonNECT+ (OVID). Suomenkielisiä lähteitä etsin puolestaan seuraavista tietokannoista: Finna, Terveysportti, Medic ja Google scholar. Eniten työni aihetta käsitteleviä ja laadukkaita lähteitä löysin Terveyskirjaston tietokannasta. Parhaimmat osumat tietokannoista sain hakusanoilla kuume-kouristus, lapsen and kouristus, lapsen and kuume sekä ulkomaisista tietokannoista hakusanoilla febrile seizure. Ulkomaisista tietokannoista hakutulokseksi tuli pääosin tutkimuksia kuume-kouristuksiin liittyen. Käyttämäni hakusanat ja rajausehdot löytyvät tämän työn liitteenä olevasta tiedonhakutaulukosta.

Ensimmäisenä lähdin hakemaan vastausta siihen, mikä kuume-kouristus on. Lisäksi hain tietoa siitä, millaisia kuume-kouristuksia on ja mikä kuume-kouristuksen voi aiheuttaa. Lisäksi löysin tietoa siitä, millainen on kouristavan lapsen ennuste. Tiedonhaun yhteydessä tein muistiinpanot käyttämästäni hakusanoista ja tietokannoista samoin työn etenemisestä. Lähdin kirjoittamaan työtä kuume-kouristuksen ympärille osio osiolta. Melko pian osallistuin myös viestinnän työpajaan, jossa sai vinkkejä muun muassa lähteiden merkitsemiseen.

Saatuani kuume-kouristuksen avattua työhön, etenin kirjoittamaan lapsen kuumeesta ja sen hoidosta sekä kuume- ja kouristuslääkkeistä. Tässä vaiheessa työ oli melko lääketieteeseen pohjautuva ja ilmiöitä selittävä. Seuraavaksi kirjoitinkin lisää kuumeisen lapsen hoitotyöstä ja aloin selvittämään lasten hoitotyön perusasioita ja lääkehoidon erityispiirteitä. Sen jälkeen etenin kouristavan lapsen hoitotyöhön sekä lapsen voinnin tarkkailuun. Tässä vaiheessa työssä alkoikin olla jo enemmän kaivattua hoitotieteellistä sisältöä.

Seuraavaksi keskityin hakemaan tietoa potilasohjauksesta sekä hyvästä kirjallisesta oppaasta. Kerroin työhöni myös, millainen on toiminnallinen opinnäytetyö. Tässä vaiheessa kirjoitin myös työhöni lisää pohjaa eli 6 kuukauden-6-vuotiaan lapsen kasvun ja kehityksen

vaiheista. Tietoa oli myös kyettävä rajaamaan, sillä muutoin työ olisi helposti lähtenyt ajautumaan liian laajaksi. Opinnäytetyön sisältö ja otsikot muovautuivat ja myös karsiutuivat työn edetessä, toisaalta otsikoita ja tietoa tuli takaisin työn edetessä. Rajasin työhöni käsiteltäviksi kuumekeuhkokuumeet, jotka ovat hoidettavissa kotona ja/tai päivystyksessä tai lastensairaalaosastolla, en siis lähtenyt avaamaan tarkemmin esimerkiksi status epilepticuksen tehohoitoa erilaisine toimenpiteineen ja lääkemäärineen.

Saatuani työni tietopohjan lopulta lähes valmiiksi, hain ja tein työhön kuvat ja kaaviot selkeyttämään ja täydentämään tietopohjaa. Edelleen vielä tässä vaiheessa työn sisältö koki muutosta jatkuvasti sekä opettajan ohjauksessa, että oman pohdinnan päätteeksi. Lopuksi kirjoitin muut työhön kuuluvat osiot eli opinnäytetyöprosessin, tiedonhaun ja pohdinnan työhön muistiinpanojani hyödyntäen, tein myös kieliasun tarkistamisen ja tarkistin lähdeviitteiden oikean muodon sekä lähdeluettelon sisällön.

Opinnäytetyöprosessin aikana osallistuinkin ohjaavan opettajan vetämiin opinnäytetyöpiireihin neljä kertaa, joissa käytiin ryhmäläisten työt läpi ja oli mahdollisuus kysyä ja pyytää kommentteja työhön liittyen myös muilta opinnäytetöitä tekevilta opiskelijoilta. Hyvin paljon etenin opinnäytetyöni kanssa itsenäisesti, sillä esimerkiksi työelämä rajoitti opinnäytepiireihin osallistumista. Opinnäytetyöpiirit, viestintäpajat sekä tiedonhakupaja järjestettiin etäyhteydellä Teamsin tai Zoomin välityksellä.

Tilajaan olin prosessin aikana yhteydessä sähköpostitse sekä kävin osastolla tapaamassa aivan prosessin alussa myös osastonhoitajaa. Tilaaajalta pyysin työn edetessä kommenttia opinnäytetyön sisällöstä sekä toiveita oppaan sisällöstä ja toteutuksesta. Pääasiassa tilaajan kanssa keskityimme kuitenkin oppaan työstämiseen, sillä se oli tilauksen kohde. Lopuksi sain lyhyen palautteen työskentelystä sekä oppaan sisällöstä tilaaajalta. Tilaaajan mukaan olin oppaan tekemisen suhteen itseohjautuvainen, oppaan suunnittelu sekä tekeminen etenivät hyvin ja yhteydenpito oli sujuvaa ja pyysin sopivasti kommentteja oppaan suhteen. Oppaan sisältö muovautui tiedon karsimisen jälkeen kattavaksi, mutta ytimekkääksi. Tilaaajan mukaan löysin oppaaseen hyvin tarvittavat asiat ja ne oli selkeästi ilmaistu. Kieli oli sujuvaa ja ymmärrettävää. Opas tuli tilaajan käyttöön potilasohjauksen tueksi ja selkeyttämiseksi kuumekeuhkokuumeen lapsen hoitotyössä.

8.2 Eettisyys ja luotettavuus

HAMKin opinnäytetyöoppaan (2020) mukaan HAMK on sitoutunut noudattamaan seuraavia Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) laatimia ohjeita: Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa (2012) ja Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden ennakoarviointi Suomessa (2019). Esimerkiksi piittaamattomuus, vilppi ja plagiointi loukkaavat hyvää tieteellistä käytäntöä.

Piittaamattomuudeksi katsotaan esimerkiksi tutkimusten tulosten huolimaton raportointi ja puutteelliset viittaukset, vilpiksi tutkimustulosten anastaminen tai vääristely sekä plagioinniksi toisen tekstin tai tekstin osan, tutkimustulosten tai esimerkiksi kuvan esittäminen ja käyttäminen omanaan. (HAMK, 2020)

Opinnäytetyötä tehdessäni en kohdannut eettisiä ongelmia, sillä työhön ei liittynyt esimerkiksi potilastietojen käsittelyä tai tarkastelua. Opinnäytetyöni ei vaatinut erillistä tutkimuslupaa, sillä kyseessä oli toiminnallinen opinnäytetyö. Minulla ei myöskään ollut ennakoasenteita tai omia henkilökohtaisia kokemuksia kuumekouristaneen lapsen hoitotyöstä, joten työtä ohjasi vain löytämäni lähdetieto. Opinnäytetyö on kirjoitettu opinnäytetyön eettisiä periaatteita noudattaen ja siinä ei ole plagioitua tekstiä, vaan kaikkiin lähteisiin on pyritty viittaamaan tekstissä asianmukaisesti sekä lähteet merkitsemään lähdeluetteluun HAMKin ohjeiden mukaan. Lähteiden tietoa ei ole muunneltu tai vääristelty. Käytetyt lähteet ovat kirjallisia lähteitä, joten ongelmaa esimerkiksi suullisten lähteiden käytössä ei ole ollut. Kuvien käyttöön on kysytty lupa.

Olen pyrkinyt kirjoittamaan johdonmukaista, selkeää ja helposti luettavaa sekä ymmärrettävää tekstiä. Olen pyrkinyt tuomaan esiin sairaanhoitajan ammattiin, lastenhoitotyöhön ja potilasohjaukseen liittyviä periaatteita, suosituksia ja eettisiä näkökulmia kuten perheen yksilöllisyyden ja kulttuuritaustan huomioimisen sekä sen, että ohjaustilanteessa ja materiaalissa käytetään vain tutkittua tietoa. Opinnäytetyön sisältö on pyritty kokoamaan siten, että sen tieto olisi monipuolista ja työ palvelisi sekä yksilöitä että yhteisöjä.

Opinnäytetyön luotettavuus lähteiden ja työn sisällön perusteella on hyvä. Käytettyjen lähteiden kirjoittajat ovat sekä Suomessa että kansainvälisesti tunnettuja pediatrian hoidon

ammattilaisia, kuten lasten tauteihin, lasten neurologiaan ja lasten sairaalahoitoon erikoistuneita lääkäreitä. Tiedonhaussa on päädytty tiedon alkulähteelle pysyen kuitenkin 2000-luvun julkaisuissa, sillä perimmäinen tieto kuumeekouristuksista ja niiden hoidosta ei ole muuttunut juurikaan ajan myötä. Uutta tietoa kuumeekouristuksista ja niiden hoidosta on tullut vuosikymmenten saatossa vähänlaisesti, mutta myös tätä tietoa työssä on hyödynnetty.

Lähdemateriaali on pyritty valitsemaan kriittisesti ja mahdollisimman monipuolisesti. Ennen valintaa käyttää lähdeä työssä on punnittu sen käyttökelpoisuutta ja luotettavuutta. Tavoitteena oli käyttää enintään 10 vuotta vanhaa lähdemateriaalia, mutta pian hakuja tehdessä huomasi, että vuosirajaa tuli laajentaa, jotta löytäisi useampia luotettavia lähteitä. Vanhemmat lähteet ovat tarkoin valittuja ja katsoin niiden sisällön ja tulosten olevan muuttumatonta nykypäivän tietoon verrattuna. Vanhemmat käyttämäni lähteet olivat myös uudemman tiedon pohjana, esimerkiksi käypähoito suositus perustuu jopa yli 30 vuotta vanhoihin lähteisiin, sillä tieto ei ole muuttunut.

Tiedonhaun pyrin tekemään niin, että se olisi mahdollisimman helppo toistaa myös jonkun muun asiasta kiinnostuneen toimesta. Tiedonhausta hakusanoineen olen luonut taulukon liitteeksi opinnäytetyöhön. Lähteinä on käytetty pääasiassa kaikille julkisesti saatavilla olevia ja pääasiassa sähköisiä lähteitä. Opinnäytetyön ja oppaan kirjoittamisen tukena toimi Hämeen ammattikorkeakoulun opettaja ja työn tilaaja eli Kanta-Hämeen keskussairaalan osaston 3A osastonhoitaja ja hoitajat. Oppaan sisällön tarkisti lastenneurologiaan perehtynyt lastenlääkäri.

9 Pohdinta

Tutkimuksia opinnäytetyöni aiheeseen eli kuumeekouristuksiin on tehty Suomessa vain vähän. Myös julkaistut artikkelit ja niiden sisältämä tieto on ollut samankaltaista ja samojen ammattilaisten kirjoittamia. Kansainvälistä materiaalia oli hieman runsaammin saatavilla, mutta asiasisällöltään kuumeekouristuksen fysiologiaan ja oireisiin se oli samansuuntaista kotimaisiin lähteisiin verraten. Lisäksi esimerkiksi kansainväliset tutkimukset eivät olleet suoraan verrattavissa tuloksiltaan suomalaisiin lapsiin ja niissä oli jonkun verran eriävää tietoa. Halusin pysytellä työssäni tiedossa, joka on hyödynnettävissä nimenomaan

suomalaisten lasten hoidossa. Tämä tieto oli parhaiten sovellettavissa myös opinnäytetyöni tuotokseen eli oppaaseen.

Opinnäytetyötä varten tutustuin erilaisiin tietokantoihin ja hakumenetelmiin. Ja työn edetessä myös näiden tietokantojen käyttäminen tuli tutummaksi ja helpommaksi. Aikaisemmin minulla oli kokemusta tiedon hausta lähinnä kirjastopalveluiden ja terveystieteen sekä terveystieteen osalta. Kykyä arvioida lähteiden sisältöä ja luotettavuutta kehittyi opinnäytetyöprosessin aikana huomattavasti. Lisäksi ulkomaalaisia hakukantoja käyttäessäni ja lähteitä lukiessani englannin kielen lukeminen ja ymmärtäminen kehittyi etenkin lääketieteellisen ja hoitotyön sanaston osalta.

Aikaisemmat tietoni kuumekouristuksista olivat melko vähäiset. Opinnäytetyön tekeminen toi minulle paljon uutta tietoa kuumekouristaneen lapsen tutkimista ja hoitamisesta. Lisäksi sain tietoa kuumekouristuksen kulusta ja lapsen ennusteesta. Isossa osassa työssäni oli myös kuumekouristuksen ja kuumeen hoitamiseen tarkoitettuja lääkkeitä. Tärkeä huomioitava asia oli nykytieto siitä, että kuumekouristuksiin ei ole olemassa turvallista ja tehokasta estohoitoa. Mielenkiintoista oli myös saada tietoa kuumekouristusten mahdollisista aiheuttajista, vaikka perimmäinen syy kuumekouristuksiin onkin yhä tuntematon.

Kuumekouristus on tutkimusten mukaan melko yleinen alle kouluikäisillä suomalaisilla lapsilla. Sinänsä esiintyvyys prosentti yllätti, sillä omalla lapsella tai omassa suvussa ei kuumekouristuksia ole lapsilla esiintynyt. Kuumekouristuksista suurin osa on vaarattomia yksinkertaisia nopeasti ohittuvia kouristuskohtauksia, mikä onkin tärkeä asia kuumekouristaneen lapsen vanhemmalle kertoa ensiavun ja lääkehoidon lisäksi. (Epilepsiat ja kuumekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoito- suositus, 2020; Rantala, 2016, s. 455; Rantala, 2014) Kuitenkin yhtä tärkeää on antaa toimintaohjeet pitkittyneissä kouristuskohtauksissa ja tilanteissa, joissa lapsi täytyy saada nopeasti sairaalahoitoon. Kuumekouristavien lasten hoidossa siis havainnointi ja tarkkailu kuin myös kuumekouristuksen diagnosointi ovat tärkeässä asemassa. (Mikkonen, 2020)

Kuumekouristavan lapsen hoitotyö etenkin kouristuksen osalta toteutetaan pitkälti samoin linjoin kuin epileptisen kohtauksen hoito ja kuumekouristusten hoito sisältyykin suomalaisessa Käypä hoito -suosituksessa lasten ja nuorten epilepsioiden alaisuuteen. Lasten

epilepsian hoidosta löytyy runsaasti tietoa ja lähteitä, mutta epilepsian hoidossa on kuitenkin eriävät käytännöt esimerkiksi tutkimusten ja lääkityksen suhteen. (Epilepsiat ja kuumeekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoito- suositus, 2020) Status epilepticus puolestaan hoidetaan saman hoitokaavaan mukaan riippumatta siitä, onko taustalla monimuotoinen pitkittynyt kuumeekouristus vai epilepsia. (Gaily ym. 2003, ss. 104–105)

Kuumekouristavan lapsen kohtauslääkkeenä on Suomessa jo laajalti käytössä bukkaalinen midatsolaami, myös Kanta-Hämeen keskussairaalan lasten- ja nuorten osaston ensisijainen lääkärin määräämä lääke on Buccolam®. Kuitenkin usean lähteen ja esimerkiksi lasten ja nuorten epilepsioiden ja kuumeekouristusten Käypä hoito- suosituksen (2020) mukaan myös rektaalista diatsepaamia käytetään yhä, vaikka se on tutkimuksissa todettu vaikutukseltaan heikommaksi ja peräsuoleen annostelun olevan sosiaalisesti epämieluisaa. Opin kuitenkin oppinäytetyötä tehdessäni, että myös bukkaalisella midatsolaamilla on annostelun suhteen huonona puolensa esimerkiksi vaara lääkkeen valumiselle nieluun ja toisaalta suusta ulos. (Stesolid® pakkausseloste, 2018; Pharmaca Fennica, 2019a) Tulevaisuudessa käytössä saattaa olla sairaalaosastollakin käytetty nenäsumute.

Lähekkäisinä vuosina ja jopa saman vuonna julkaistujen artikkelien näkemykset lapsen fyysikaalisesta viilentämisestä kuumeen hoidossa erosivat välillä huomattavastikin. Osassa artikkeleista edelleen suositeltiin ainakin lapsen ihon viileällä pyyhkimistä kuumeen hoitokeinona. Kuitenkin tutkimusten mukaan fyysikaalinen viilentäminen on lapselle haitallista ja epämiellyttävää. (Joanna Briggs Institute, 2011, s. 2; Korppi&Vilo, 2017; Rantala&Uhari, 2009) Tutkimustulos viilentämisen vaikutuksesta kehoon ja esimerkiksi hapenkulutukseen oli mielestäni yllättävä, mutta tärkeä tieto. Tärkeää on ohjata vanhemmille lapsen kuumeen hoidossa kuumelääkkeiden oikea käyttö, lapsen riittävästä nesteestä huolehtiminen ja lapsen voinnin tarkkailu (Mikkonen, 2020). Joillakin vanhemmilla saattaa olla edelleen vanhemman tiedon perusteella käsitys, että kuumeekouristukset ovat ehkäistävässä kuumeen alentamisella. Vanhemmille onkin tärkeää muistuttaa, että kuumeekouristukset eivät ole estettävissä lääkkeillä tai muillakaan toimilla.

Vanhempien ohjaus korostuu monessa kohdassa kuumeekouristavan lapsen hoitotyössä. Kuumeekouristus on tilanteena pelottava etenkin ensi kerran ilmetessään. Vanhempi voi olettaa lapsen olevan hengenvaarassa. Vanhemman onkin tärkeää saada tietoa

kuumekouristuksen ilmenemisestä, kuumekouristuksen ensihoidosta kotona sekä lapsen ennusteesta. Samoin erittäin tärkeää on, että vanhemmat tietävät, missä tilanteessa lapsi tarvitsee sairaalahoitoa ja on aiheellista ottaa yhteys hätäkeskukseen. (Epilepsiat ja kuumekouristukset (lapset ja nuoret): Käypä hoito- suositus, 2020; Rantala, 2016, s. 455; Rantala, 2014) Potilasohjauksesta sain työtä kirjoittaessani paljon uutta tietoa esimerkiksi huomioonotettavista seikoista ohjaustilanteessa. Tein ensimmäistä kertaa kirjallista ohjetta ja opinkin paljon ohjeen suunnittelusta ja siitä, miten hyvä ja selkeä kirjallinen ohje luodaan. Uskon, että kirjallinen ohje tukee vanhempien suullista ohjausta kuumekouristavan lapsen hoidossa.

Opinnäytetyöprosessina on ollut pitkä, opettavainen ja haastavakin. Työn tekeminen yksin antoi vapauden aikatauluttaa työvaiheita oman elämän mukaan, mutta toisaalta työmäärä oli suuri. Lisäksi opinnäytetyön kirjoittaminen työn, opiskelun ja perhe-elämän ohessa oli haastavaa ja ottikin aikaa enemmän, kuin olin alun perin suunnitellut. Katson kuitenkin, että opinnäytetyöstä muodostui luotettavampi ja huoleellisempi sekä sain enemmän hyötyä opinnäytetyön kirjoittamisesta rauhassa kuin nopeasti alta pois mentaliteetilla. Opinnäytetyön kirjoittaminen on opettanut minulle luotettavan ja oleellisen tiedon hakemista eri tietokannoista ja antanut kuumekouristavan lapsen hoitotyöstä tutkimuksineen hyvän tietopaketin, jota voin tulevaisuudessa hyödyntää esimerkiksi päivystystyössä tai mahdollisesti jatko-opinnoissa. Potilasohjaus on tärkeä osa hoitotyötä paikasta riippumatta, joten tulen varmasti hyödyntämään oppimiani asioita potilasohjauksesta ja kirjallisen materiaalin hyödyntämisestä työelämässä.

Lähteet

Aboutkidshealth. (2020). *Lapsen kylkiasentoon asettaminen ja avoimen hengitystien turvaaminen*. Haettu 10.3.2021 osoitteesta: [Recovery position: First aid at home \(aboutkidshealth.ca\)](https://www.aboutkidshealth.ca)

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. (2017). Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. *Terveyskirjasto*. Haettu 6.4.2020 osoitteesta: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005

Capovilla, G., Massimo, M., Antonino, R. & Federico, V. (2009). Recommendations for the management of "febrile seizures". *Epilepsia*, 50(Suppl. 1): 2–6, 2009. Haettu 14.1.2020 osoitteesta: <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2008.01963.x>

Eriksson, H. & Jonsson, K. (2020). Lasten aivoperäisten kohtausten akuuttihoito. *Terveysportti*. Haettu 15.1.2021 osoitteesta: (Vaatii kirjautumisen) [Lääkärin tietokannat - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.terveysportti.fi)

Gaily, E., Pihko, H., Ranta, S. & Lönnqvist, T. (2003). Status epilepticus. Teoksessa Ranta, S. (toim.) *Pediatrinen tehohoito*. Kustannus Oy Duodecim.

HAMK. (2020). *Opinnäytetyöopas*. Haettu 19.2.2021 osoitteesta: <https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2018/06/HAMK-Opinn%C3%A4ytety%C3%B6opas.docx>

Hoppu, K. (2016). Lasten lääkehoidon erityispiirteitä. Teoksessa Rajantie, J., Heikinheimo, M. & Renko, M. (toim.) *Lastentaudit*. Kustannus Oy Duodecim.

Ikäheimo, P. (2011). Uutta lääkkeitä: Midatsolaamihydrokloridi. *Sic!-Lehti*, 4/2011. Haettu 14.4.2020 osoitteesta: [Uutta lääkkeitä: Midatsolaamihydrokloridi - Sic! \(fimea.fi\)](https://www.fimea.fi)

Jalanko, H. (2019a). Kuume lapsella. *Terveysportti*. Haettu 14.1.2020 osoitteesta: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00437

Jalanko, H. (2019b). Kuumeekouristus. *Terveysportti: Lääkärin tietokannat*. Haettu 15.1.2020 osoitteesta: [Kuumeekouristus - Terveyskirjasto](#)

Joanna Briggs Institute. (2020). Signs and symptoms that trigger nurses' concerns about deteriorating conditions in hospitalized pediatric patients: *a scoping review protocol*. Haettu 13.1.2021 osoitteesta: [Signs and symptoms that trigger nurses' concerns about deter... : JBI Evidence Synthesis \(lww.com\)](#)

Joanna Briggs Institute. (2011). Non-pharmacological Management of Fever in Children. *JBI Systematic Review Protocol*. Haettu 31.3.2020 osoitteesta: http://ovidsp.dc1.ovid.com.ezproxy.hamk.fi/sp-4.04.0a/ovidweb.cgi?&S=CALFFPEBKNACNHOFKPBKCFHOLELPAA00&Link+Set=S.sh.21%7c1%7csl_190

Korppi, M. & Vilo, S. (2017). Lasten kipu ja kuume. *Duodecim* 2017;133:1823–7. Haettu 20.1.2020 osoitteesta: [Lasten kipu ja kuume \(duodecimlehti.fi\)](#)

Lastentautien päivystyskirja [Liite 2. Glasgow'n kooma-asteikko (GCS)]. (22.9.2016). *Terveysportti*. Haettu 21.3.2021 osoitteesta: (Vaatii kirjautumisen) [Akuuttihoito - Duodecim \(terveysportti.fi\)](#)

Kuitunen, S. & Luukkainen, P. (2021). Turvallisen lääkehoidon erityispiirteitä lapsilla. *Duodecim* 2021;137:515–23. Haettu 15.3.2021 osoitteesta: [duo16107.pdf \(terveysportti.fi\)](#)

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. (2007). *Ohjaaminen hoitotyössä*. Helsinki: WSOY.

Käypähoito. (2020). *Epilepsiat ja kuumeekouristukset (Lapset ja nuoret)*. Haettu 28.2.2020 osoitteesta: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50059#s12>

Metropolia. (2020). *Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä*. Haettu 21.2.2021 osoitteesta: [Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä - Kulttuurialan opinnäytetyöohje - Metropolia Confluence](#)

Mikkonen, K. (2020). Kuumekeuhkokuume. *Terveysportti*. Haettu 15.1.2021 osoitteesta: (Vaatii kirjautumisen) [Kuumekeuhkokuume - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.terveysportti.fi/kuumekeuhkokuume)

Mikkonen, K. & Rantala, H. (2014). Mitä uutta kuumekeuhkokuumeista? *Suomen lääkäri*, 2014;69(33):1966-1968. Haettu 15.1.2021 osoitteesta: (Vaatii kirjautumisen) [Mitä uutta kuumekeuhkokuumeista? \(33/14\) - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.terveysportti.fi/kuumekeuhkokuumeista-33-14)

MLL (2021). *Lapsen kasvu kehitys: 0-1v.* Haettu 10.3.2021 osoitteesta: [0-1 v - Mannerheimin Lastensuojeluliitto \(mll.fi\)](https://www.mll.fi/0-1-v-mannerheimin-lastensuojeluliitto)

MLL (2019a). *Lapsen kasvu kehitys: 2-3v.* Haettu 1.2.2021 osoitteesta: [2-3 v - Mannerheimin Lastensuojeluliitto \(mll.fi\)](https://www.mll.fi/2-3-v-mannerheimin-lastensuojeluliitto)

MLL (2019b). *Lapsen kasvu kehitys: 3-4v.* Haettu 1.2.2021 osoitteesta: [3-4 v - Mannerheimin Lastensuojeluliitto \(mll.fi\)](https://www.mll.fi/3-4-v-mannerheimin-lastensuojeluliitto)

MLL (2019c). *Lapsen kasvu ja kehitys: 5-6v.* Haettu 27.2.2021 osoitteesta: [5-6 v - Mannerheimin Lastensuojeluliitto \(mll.fi\)](https://www.mll.fi/5-6-v-mannerheimin-lastensuojeluliitto)

MLL (2017a). *Lapsen kasvu kehitys: 1-2v.* Haettu 1.3.2021 osoitteesta: [1-2 v - Mannerheimin Lastensuojeluliitto \(mll.fi\)](https://www.mll.fi/1-2-v-mannerheimin-lastensuojeluliitto)

MLL (2017b). *Lapsen kasvu ja kehitys: 4-5v.* Haettu 1.3.2021 osoitteesta: [4-5 v - Mannerheimin Lastensuojeluliitto \(mll.fi\)](https://www.mll.fi/4-5-v-mannerheimin-lastensuojeluliitto)

MLL (2013). *Lapset eri ikäkausina: 6-12kk.* Haettu 10.2.2021 osoitteesta: [Lapsi-eri-ikäkausina-6-12-kk.pdf \(mll.fi\)](https://www.mll.fi/lapsi-eri-ikäkausina-6-12-kk-pdf)

Niinikoski, H. (2016). Sairaalan lapsen hoito. Teoksessa Rajantie, J., Heikinheimo, M. & Renko, M. (toim) *Lastentaudit*. Kustannus Oy Duodecim.

Nurminen, M-L. (2011). *Lääkehoito*. Helsinki: WSOYpro Oy.

Pharmaca Fennica (2020a). *BURANA oraalisuspensio 40mg/ml*. Haettu 20.2.2020 osoitteesta: [BURANA oraalisuspensio 40 mg/ml - Pharmaca Fennica](#)

Pharmaca Fennica (2020b). *Burana tabletti kalvopäällysteinen, 400mg, 600mg, 800mg*. Haettu 20.2.2020 osoitteesta: [BURANA tabletti, kalvopäällysteinen 400 mg, 600 mg, 800 mg - Pharmaca Fennica](#)

Pharmaca Fennica (2020c). *Pronaxen oraalisuspensio 25mg/ml*. Haettu 20.2.2020 osoitteesta: [PRONAXEN oraalisuspensio 25 mg/ml - Pharmaca Fennica](#)

Pharmaca Fennica. (2019a). *BUCCOLAM liuos suuonteloon 2,5 mg, 5 mg, 7,5 mg, 10 mg*. Haettu 20.2.2020 osoitteesta: <https://pharmacafennica.fi/spc/2879790>

Pharmaca Fennica. (2019a). *Buccolam® suositusannokset [taulukko]*. Haettu 10.3.2021 osoitteesta: <https://pharmacafennica.fi/spc/2879790>

Pharmaca Fennica. (2019b). *PAMOL F dispergoitava tabletti 125 mg, 250 mg*. Haettu 20.2.2020 osoitteesta: <https://pharmacafennica.fi/spc/3000709>

Pharmaca Fennica. (2017a). *PANADOL oraalisuspensio 24 mg/ml*. Haettu 20.3.2020 osoitteesta: <https://pharmacafennica.fi/spc/2054566>

Pharmaca Fennica. (2017b). *PANADOL peräpuikko 60 mg, 125 mg*. Haettu 20.3.2020 osoitteesta: <https://pharmacafennica.fi/spc/2812430>

Pöytäkangas, T., Pauniahho, S-L., Peltola, J. & Rainesalo, S. (2018). Epileptisen kohtauksen tunnistaminen ja ensihoito. *Lääkärilehti* 12.10.2018 41/2018 vsk 73 ss. 2333–2335. Haettu 6.4.2020 osoitteesta: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.hamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/epileptisen-kohtauksen-tunnistaminen-ja-ensihoito/>

- Raitanen, S. & Kinnunen, P. (2021). Lapsen kuumekouristuksen hoito. *Terveysportti: sairaanhoitajan tietokannat*. Haettu 10.3.2021 osoitteesta: [Sairaanhoitajan tietokannat - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.terveysportti.fi)
- Rantala, H. (2016). Neurologiset ongelmat. Teoksessa J. Rajantie, M. Heikinheimo & M. Renko (toim.) *Lastentaudit*. Helsinki: Duodecim, ss. 545–564.
- Rantala, H. (2014). Kuumekouristukset ja ei-epileptiset kohtaukset. Teoksessa H. Pihko, L. Haataja & H. Rantala (toim.) *Lastenneurologia*. Helsinki: Duodecim, ss.103–108.
- Rantala, H., Strengell, T., Tarkka, R. & Uhari, M. (2008) Lasten kuumekouristusten hoito ja erotusdiagnostiikka. *Suomen Lääkärilehti* 27–31/2008 vsk 63. Haettu 31.5.2020 osoitteesta: [untitled \(hamk.fi\)](https://www.hamk.fi)
- Rantala, H. & Uhari, M. 2009. Kuumekouristusten diagnostiikka, hoito ja ehkäisy. *Duodecim* 2009;125:2704–8. Haettu 15.2.2020 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo98477.pdf>
- Renko, M. & Keinänen-Kiukaanniemi, S. 2019. Kuumeinen lapsi. *Terveysportti*. Haettu 15.1.2021 osoitteesta: (vaatii kirjautumisen) [Kuumeinen lapsi - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.terveysportti.fi)
- Saastamoinen, T., Berténey, P., Sorvari, T. & Ruohomäki, H. (2017). Tajunnantason arviointi. *Terveysportti: Akuuttihoito*. Haettu 15.2.2021 osoitteesta: (vaatii kirjautumisen)[Akuuttihoito - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.terveysportti.fi)
- Sillanpää, M. & Haataja, L. (2004). Kuumekohtaukset. Teoksessa M. Sillanpää, E. Herrgård, M. Iivanainen, M. Koivikko & H. Rantala (toim.) *Lastenneurologia*. Helsinki: Duodecim, ss. 460–467.
- Stesolid® *pakkausseloste* (tarkistettu 12.3.2020). Haettu 15.4.2020 osoitteesta: [695157.pdf \(nam.fi\)](https://www.nam.fi)

Stesolid® pakkausseloste (tarkistettu 12.3.2020). *Stesolid annostelu [taulukko]* Haettu 5.3.2021 osoitteesta: [695157.pdf \(nam.fi\)](https://www.nam.fi/695157.pdf)

Storvik-Sydänmaa, S., Tervajärvi, L. & Hammar, A-M. (2019). *Lapsen ja perheen hoitotyö*. Helsinki: SanomaPro Oy.

Strengell, T., Uhari, M., Tarkka, R., Uusimaa, J., Alen, R., Lautala, P. & Rantala, H. (2009). Kuumelääkkeet eivät estä kuumeikouristuksia (9/2009). *Terveysportti*. Haettu 15.1.2021 osoitteesta: [Kuumelääkkeet eivät estä kuumeikouristuksia \(duodecimlehti.fi\)](https://www.duodecimlehti.fi/kuumelaaikkeet-eivat-esta-kuumeikouristuksia)

Suomen Sairaanhoidajaliitto (2017). *PEWS, Lasten aikaisen varoituksen pistejärjestelmä [taulukko]*.

Suomen Sairaanhoidajaliitto (2017). *PEWS (Pediatric Early Warning Score)*.

Terveysportti. (2016). *Lasten Glasgown kooma-asteikko. [taulukko]* Haettu 12.2.2021 osoitteesta: (vaatii kirjautumisen) [Akuuttihoito - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.terveysportti.fi/akuuttihoito-duodecim)

Virta, M. (2009). *Role of Inflammatory Mediators and their Genetics in Epstein-Barr Virus Infection, Febrile Seizures and Atopy*. Academic dissertation. University of Tampere. Haettu 14.1.2020 osoitteesta: <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-7836-9>

Wärnhjelm, E., Puhakka, L & Kuitunen, M. (2021). Lasten laboratoriotutkimukset päivystyksessä: mitä ja milloin? *Suomen lääkirlehti*, 2021;76(8):491-496. Haettu 15.3.2021 osoitteesta: (vaatii kirjautumisen) [Lasten laboratoriotutkimukset päivystyksessä: mitä ja milloin? \(8/2021\) - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.duodecimlehti.fi/lasten-laboratoriotutkimukset-paivystyksessa-mita-ja-milloin-8-2021)

Liite 1: Tiedonhaku taulukko

Tietokanta	Hakusanat ja päivämäärä	Rajaukset	Osumat	Mukaan otetut
CINAHL (EBSCO)	Febrile seizure 14.1.2020	Full text, v.2010-	182	1
	fever AND seizure 10.3.2020	Full text, v.2005-	30	0
	patient AND leaflet 11.2.2021	v.2010-, full text, abstract	248	1
Finna	laadukas AND potilasohjaus 5.1.2021	v.2010-, saatavilla verkossa, väitöskirja/progradu /lehtiartikkeli/kirja	16	0
	lasten AND lääkehoidon AND erityispiirteet 15.3.2021	v.2010-, saatavilla verkossa, väitöskirja/progradu /lehtiartikkeli/kirja	24	1
	lasten AND lääkehoito 5.5.2020	v.2010-, saatavilla verkossa, väitöskirja/progradu /lehtiartikkeli/kirja	382	0
	potilasohjaus hoitotyössä 10.1.2021	v.2010-, saatavilla verkossa, väitöskirja/progradu /lehtiartikkeli/kirja	143	1
	status epilepticus 10.3.2020	v.2010, kirja tai artikkeli, saatavilla verkossa	1	1
	status epilepticus 10.3.2020	v.2010, kirja tai artikkeli	56	1
	Google Scholar	fever AND child 4.4.2020		65
	febrile seizure 31.3.2020		19	0
JBI COonNECT+ (OVID)	fever AND child 31.3.2020		3	1
	patient AND guidance		3	0
	pews 13.1.2021		2	1
Medic	kouristuskohtaus AND hoito 16.4.2020		1	1
	lasten AND kuume 20.1.2020		8	1
Terveysportti	kuumekouristus 15.1.2020		29	8
	lapsen AND neurologinen AND tutkimus 15.2.2021		40	1
	lasten AND lääkehoito 5.5.2020		360	0
	lasten AND kouristus 15.1.2021		53	2
	lasten AND kuume 14.1.2020		20	2

Liite 2: Kuumekeuristusopas vanhemmille

Yhteystiedot: Lasten ja nuorten osasto 3A, puh. 03 629 2322

Tämä potilasohje on tuotettu osana Hämeen ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä yhteistyössä K-HKS Lasten ja nuorten osasto 3A:n kanssa. Tekijä: Terhi Siponen

www.khshp.fi

 Kanta-Hämeen keskussairaala
erikoissairaanhoidon ja asiakaspalvelun osaamiskeskus

Kuumekouristus



Opas vanhemmille

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky. • 15530 Hämeenlinna • Puh. 03 6291

Hämeenlinnan yksikkö
Ahvenistontie 20
15530 HÄMEENLINNA
vaihde 03 6291

Riihimäen yksikkö
Kontiontie 77, 11120 RIIHIMÄKI
PL 140, 11101 RIIHIMÄKI
vaihde 019 744 51

Sinua kuunnellen 

www.khshp.fi

Mikä kuumekouristus on?

- ❖ Kuumekouristus on vaaraton, yleensä infektion ja kuumeen yhteydessä esiintyvä ohimenevä kouristuskohtaus
- ❖ Kuumekouristuksia esiintyy tavallisimmin 6kk-6v ikäisillä lapsilla ja ne voivat uusiutua 20-30% tapauksista
- ❖ Kuumekouristuksia ei voi ehkäistä ennalta
- ❖ Lapsen kuumeesta johtuvaa epämiellyttävää oloa voi lievittää antamalla lapselle kuumetta alentavaa lääkettä noudattaen annosteluohjetta
- ❖ Kuumeista lasta ei pidä viedä kylmään ulkoilmaan tai esimerkiksi viilentää kylmällä pyyhkeellä

Miten kuumekouristus ilmenee?

- ❖ Kuumekouristus saattaa muistuttaa epileptistä kohtausta, mutta se EI tarkoita, että lapsellanne olisi epilepsia
- ❖ Kuumekouristuksen aikana ilmeneviä tavallisimpia oireita ovat: tajunnanmenetys, lihasten jäykkyys tai velttous, raajojen ja kehon nykiminen, huulten hetkellinen sinerrys, huuleen tai kieleen pureminen, ulosteen tai virtsan karkaaminen
- ❖ Kouristuksen jälkeen lapsi saattaa olla väsynyt ja voipunut, se on normaalia ja liittyy kouristuksesta toipumiseen
- ❖ Lääkäri määrää tarvittaessa lapselle kotiin kohtauslääkkeen (Buccolam®)

TOIMI NÄIN LAPSEN KOURISTAESSA

- Aseta lapsi kylkiasentoon turvalliseen paikkaan ja avaa lapsen hengitystiet kallistamalla päätä taaksepäin



- Suojaa lapsen päätä lisävahingoilta
- Älä yritä estää kouristusliikkeitä
- Älä laita suuhun mitään ylimääräistä
- Mikäli kouristus ei mene ohi 5 minuutin kuluessa, anna lapselle Buccolam® (jos määrätty) tai soita hätäkeskukseen 112

SOITA VÄLITTÖMÄSTI HÄTÄKESKUKSEEN 112 JOS,

- kouristaminen on toispuoleista
- annettu kohtauslääke ei auta
- lapsi ei toivu kouristuksesta noin 5 minuutissa
- lapsi on kouristuksen jälkeen kivulias, oksentava, sekava tai vointi on muuten poikkeava