

# **KASTELUONGELMAISEN LAPSEN VANHEMPIEN OHJAUS**

Opas kastelevan lapsen vanhemmille



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Forssa, Hoitotyön koulutus

Syksy, 2018

Niina Kahila

Hoitotyön koulutus  
Forssa

---

|                     |   |                   |
|---------------------|---|-------------------|
| <b>Tekijä</b>       | Niina Kahila                                | <b>Vuosi</b> 2018 |
| <b>Työn nimi</b>    | Kasteluongelmaisen lapsen vanhempien ohjaus |                   |
| <b>Työn ohjaaja</b> | Päivi Homan-Helenius                        |                   |

---

## TIIVISTELMÄ

Kastelulla tarkoitetaan lapsen tahatonta ja toistuvaa virtsankarkaamista. Kastelu jaetaan yö-, päivä- ja sekakasteluun. Yökastelulla tarkoitetaan lapsen toistuvaa virtsankarkaamista yöaikaan, päiväkastelussa lapsi kastelee päiväsaikaan ja sekakastelussa lapsi kastelee vuorokauden ajasta riippumatta. Kastelun taustalla on harvoin sairaus. Kastelu kuuluu lapsen kehityksen ja kypsymisen normaaliin vaihteluun.

Kastelun hoito määräytyy kastelun luonteen mukaan. Tehokkaita hoitomuotoja yökastelussa ovat kasteluhälytinhoito ja desmopressiini lääkehoito. Päiväkastelussa tulee kiinnittää huomiota mahdollisen ummetuksen ja virtsatieinfektion hoitoon. Säännöllisen virtsaamisen, motivoinnin ja ohjauksen avulla yli puolet päiväkastelevista lapsista oppii kuivaksi. Sekakastelussa päiväkastelu tulee hoitaa ennen yökastelun hoitoa.

Ohjaaminen erilaisissa sairauteen ja terveyteen liittyvissä kysymyksissä on tärkeä osa sairaanhoitajan työtä. Hoitamattomana kastelu aiheuttaa häpeää ja vaikuttaa lapsen itsetuntoon. Vanhemmat odottavat saavansa ohjauksessa tiedollista ja emotionaalista tukea, jonka avulla selviytyä sen hetkisestä elämäntilanteesta. Hyvä potilasohjaus auttaa vähentämään kastelun aiheuttamaa stressiä vanhemmissa ja lisää lapsen tyytyväisyyden tunnetta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opas kasteluongelmasta kärsivien lasten vanhemmille. Tavoitteena tässä opinnäytetyössä oli tuottaa tietoa, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää suullisen ohjauksen tukena. Opinnäytetyön tilaajana toimi erään Etelä-Suomessa sijaitsevan sairaalan lastentautien poliklinikka.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Avainsanat</b> | Lapsen kastelu, yökastelu, päiväkastelu, sekakastelu, vanhempien ohjaaminen, potilasopas |
| <b>Sivut</b>      | 31 sivua, joista liitteitä 15 sivua  |

Degree Programme in Nursing  
Forssa

---

|                   |  |                  |
|-------------------|--|------------------|
| <b>Author</b>     | Niina Kahila                             | <b>Year</b> 2018 |
| <b>Subject</b>    | Counselling Parents of Enuretic Children |                  |
| <b>Supervisor</b> | Päivi Homan-Helenius                     |                  |

---

ABSTRACT

Enuresis refers to the child's inadvertent and recurrent urinary incontinence. Enuresis is divided into nocturnal, diurnal and mixed enuresis. Nocturnal enuresis refers to a child's recurrent bladder during night time and diurnal enuresis is wetting that occurs during the daytime. The mixed enuresis is a combination of nocturnal and diurnal type. Enuresis is rarely a disease. It is a part of the normal variation of development and maturation of a child.

Treatment of enuresis depends on its nature. Effective treatments for nocturnal enuresis are an alarm device treatment and Desmopressin medication. Within diurnal enuresis, attention should be paid to the potential for constipation or urinary tract infection. With regular urination habits, motivation and guidance, over the half of the diurnal children learn to become dry. In mixed wetting cases, nocturnal enuresis is a top priority.

Guidance on various diseases and health issues is an important part of nursing. Untreated enuresis causes shame and affects the child's self-esteem. Parents expect to receive guidance and emotional support under their guidance to cope with the current situation of life. Good patient guidance helps reduce parents' stress and increase the child's feeling of satisfaction.

The purpose of this thesis was to provide guidance and information to the parents of children who struggle with enuresis. This information can also be used by the nursing staff to support spoken counselling. The commissioner of the thesis was a certain hospital's pediatric polyclinic in Southern Finland.

**Keywords** Enuresis in children, nocturnal enuresis, diurnal enuresis, mixed wetting, counseling parents , patien's guide

**Pages** 31 pages including appendices 15 pages

## SISÄLLYS

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | JOHDANTO.....                                 | 1  |
| 2   | OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....      | 1  |
| 3   | KASTELUONGELMAT JA NIIDEN HOITO .....         | 2  |
| 3.1 | Lapsen yökastelu ja hoito.....                | 3  |
| 3.2 | Lapsen päiväkastelu ja hoito .....            | 5  |
| 3.3 | Lapsen sekakastelu.....                       | 7  |
| 4   | KASTELUN VAIKUTUKSET.....                     | 8  |
| 5   | VAMMAISTUKI.....                              | 9  |
| 6   | VANHEMPIEN OHJAAMINEN .....                   | 9  |
| 7   | HYVÄ POTILASOPAS.....                         | 10 |
| 8   | OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....                   | 11 |
| 9   | OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS ..... | 11 |
| 10  | POHDINTA JA JATKOKEHITTÄMISEHDOTUKSET .....   | 12 |
|     | LÄHTEET.....                                  | 14 |

### Liitteet

Liite 1      LAPSEN KASTELU – OPAS KASTELEVAN LAPSEN VANHEMMILLE

## 1 JOHDANTO

Arviolta 30 000 suomalaista lasta kärsii kasteluongelmasta (Jalanko 2016). Kastelulla tarkoitetaan lapsen tahatonta ja toistuvaa virtsankarkaamista. Kastelu jaetaan yö-, päivä ja sekakasteluun. Yökastelijoiden määrä on suurin, noin 60 % kaikista kasteluongelmasta kärsivistä lapsista. Päivä- ja sekakastelijoita on molempia arviolta 20 %. (Taskinen 2013.) Sekamuotoisesta kastelusta puhutaan silloin kuin lapsi kastelee niin yö- kuin päiväsaikaan (Metso 2016, 2; Venhola 2016). Vuosittain noin 15 % kasteluongelmasta kärsivistä lapsista pääsee eroon kastelusta (Taskinen 2013).

Tässä opinnäytetyössä keskitytään neurologisesti terveiden lasten kasteluongelmaan, sen oireisiin, tutkimuksiin ja hoitoon. Rakenteellisista ja hermostoperäisistä syistä johtuvia kasteluongelmia sivutaan lyhyesti. Myös sekundaarinen kasteluongelma, jossa lapsi on ollut vähintään kuusi kuukautta kuivana ennen kastelun alkamista uudelleen, rajattiin opinnäytetyöstä pois. Rajaus tehtiin sillä perusteella, että näissä tapauksissa hoito keskittyy kastelun taustalla olevaan aiheuttajaan, jolloin hoito poikkeaa tavanomaisesta kastelun hoidosta (Dibianco, Morley & Al-Omar 2014). Tilaajan edustamalla lastentautien poliklinikalla hoidetaan pääosin primaarisesta kasteluongelmasta kärsiviä lapsia (Niemi 2018).

Hyvä ohjaus on tärkeä osa sairaanhoitajan työtä. Ohjauksessa tulee huomioida vastaanottaja ja ohjauksen ymmärrettävyys. Suulliseen ohjaukseen käytetyn ajan vähentyessä on erilaisten oppaiden ja kirjallisen materiaalin merkitys lisääntynyt. Sisältöä, ulkoasua, kieltä ja rakennetta arvioimalla voidaan arvioida oppaan onnistuneisuutta. (Kynäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 124-125.) Opinnäytetyön tilaajana toimii erään Etelä-Suomessa sijaitsevan sairaalan lastentautien poliklinikka. Opinnäytetyön tarkoituksena on laatia opas kasteluongelmasta kärsivien lasten vanhemmille. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää ohjauksen tukena.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on laatia opas kasteluongelmasta kärsivien lasten vanhemmille. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jota hoitohenkilökunta voi hyödyntää suullisen ohjauksen tukena. Tavoitteena on lisäksi kehittää omaa ammattitaitoa ja osaamista liittyen lasten kasteluongelmien hoitoon. Opinnäytetyön tilaajana toimi eräs eteläsuomalainen lastentautien poliklinikka.

Opas on suunnattu kastelevien lasten vanhemmille, joten oppaan sisällön on tarkoitus vastata vanhempien tiedon tarpeeseen kasteluongelmista ja niiden hoidosta. Oppaan tavoitteena on esittää tieto ymmärrettävästi ja niin, että opasta on helppo ja miellyttävä lukea. Oppaan runko ja sisältö koostettiin opinnäytetyön teoriaosuuden pohjalta.

Oppaassa käytetyn tiedon rajaamiseen on käytetty lähinnä omaa pohdintaa siitä, mitä tietoa vanhemmat kasteluongelmista tarvitsevat. Oppaan tilaajan antamien muutosehdotuksien perusteella oppaasta on pyritty luomaan vastaanottajalleen sopiva kokonaisuus. Tilaaja huolehtii oppaan painatuksesta. Koko opinnäytetyö on saatavilla sähköisesti opinnäytetöiden julkaisupalvelu Theseuksessa.

### 3 KASTELUONGELMAT JA NIIDEN HOITO

Kastelu on lastentauteihin liittyvä kansanterveysongelma, johon tulisi pyrkiä vaikuttamaan kokonaisvaltaisesti kaikilla tasoilla (Gunes, Gunes, Acik & Akilli 2009, 1). Kastelu voi esiintyä joko päivä-, yö- tai sekakasteluna. On syytä ottaa yhteys lääkäriin, mikäli 4–5-vuotiaalla lapsella esiintyy toistuvaa päiväkastelua tai 5–6-vuotiaalla jatkuvaa yökastelua. Hoidon piiriin tulisi hakeutua myös silloin, kun kastelusta aiheutuu lapselle pahaa mieltä. (Jalanko 2016.)

Kastelun etiologia on yhä epäselvä. Tiedossa on, että taipumus kasteluun on perinnöllistä ja mitä nuoremasta lapsesta on kyse, sitä todennäköisempää kastelu on. (Gunes ym. 2009, 2; Nevéus 2009). Runsas virtsaneritys ja detrusorlihaksen, eli virtsarakkoa ympäröivän lihaksen yliaktiivisuus esiintyvät tyypillisesti kastelutapauksissa. Näiden tekijöiden todellinen patogeeninen merkitys on kuitenkin vielä epäselvä. Paksulla virtsarakon seinämällä on todettu olevan yhteys detrusorin yliaktiivisuuteen ja hoitovasteeseen. (Nevéus 2009). Kastelun todennäköisyys pienenee lapsen kasvaessa (DiBianco ym. 2014).

Diagnoosin tekemisen tueksi tehdään anamneesi eli kerätään esitiedot, joissa selviää muun muassa virtsaamistiheys, pakkovirtsaaminen, kastelun tiheys ja määrä, mahdollinen ummetus ja tuhriminen, virtsatietulehdukset ja muut sairaudet (Taskinen 2013). Kastelua esiintyy enemmän lapsilla, joilla on virtsatieinfektiohistoriataustaa ja ummetusta (Gunes ym. 2009, 3). Lisäksi tulee selvittää lapsen motorikka sekä olosuhteet kotona ja koulussa (Taskinen 2013).

### 3.1 Lapsen yökastelu ja hoito

Yökastelu on yleinen, heterogeeninen ja geneettisesti monimutkainen häiriö lapsilla (Gunes ym. 2009, 2). Kansainvälisen Lastenontologiayhdistyksen määritelmän mukaan yökastelulla tarkoitetaan yli 5-vuotiaan tahatonta ja toistuvaa yöaikaan tapahtuvaa virtsaamista (Esposito, Gallai, Parisi, Roccella, Marotta, Lavano, Mazzotta & Garotenuto 2013, 237–438). Yökastelu ei tyypillisesti ole sairaus, vaan kuuluu lapsen kehityksen ja kypsymisen normaaliin vaihteluun (Venhola 2008, 2119). Sillä on myös voimakkaasti periytyvä taipumus, jopa 76,5 %:lla yökastelijoista, taustalla on aikaisempaa kasteluhistoriaa (Doganer, Aydogan, Ongel, Sari, Koc & Saglam 2015). Yökastelun tyyppi voi vaihdella yksilökohtaisesti (Nevéus 2009).

Yökastelu voidaan jakaa kahteen eri diagnoosiin. Monosymptomaattinen nocturnal enuresis (MNE) diagnoosissa lapsella esiintyy yökastelua, mutta ei muita alempia virtsatieoireita. Nonmonosymptomaattinen nocturnal enuresis (NMNE) diagnoosissa ilmenee yökastelun lisäksi esimerkiksi päiväkastelua, poikkeavaa virtsaamistiheyttä, pidättämistä tai äkillisesti tulevaa voimakasta tarvetta virtsata. Muita oireita voivat olla heikko virtsasuihku, virtsasuihkun katkonaisuus, tuntemus rakon epätäydellisestä tyhjentymisestä tai kipu sukupuolielinalueella. (Esposito ym. 2013, 438; Metso 2016, 8; Taskinen 2013; Naseri & Hiraifar 2012, 702.) Mikäli ei ole selvää, että lapsi kärsii monosymptomaattisesta yökastelusta, tulee lapsi tutkia tarkemmin. Tällöin taustalla voi olla esimerkiksi diabetes tai virtsatieinfektio. Mikäli hoitotaholla herää epäily virtsateiden tukkeutumisesta, rakenteellisesta viasta, toistuvista infektioista tai merkittävistä päiväkohtaisista oireista, tulee virtsarakko ja munuaiset tutkia ultraäänellä avulla. (DiBianco ym. 2014.)

Diagnoosin jaon lisäksi yökastelu voidaan luokitella ensisijaiseen ja toissijaiseen yökasteluun. Ensisijaisessa yökastelussa lapsi ei ole ollut kuivana pidempiä jaksoja. Toissijaisesta kastelusta puhutaan silloin, kun lapsi aloittaa kastelun vähintään kuusikuukautta kestävästä kuivan jakson jälkeen uudelleen. (Gunes ym. 2009, 2.) Aiheuttajana toissijaisessa kastelussa on usein jokin poikkeuksellisen stressaava elämäntilanne, joka on riittävän suuri aiheuttamaan psykososiaalisen taantumuksen. Diabeteksen mahdollisuus tulee sulkea pois, kun kyse on toissijaisesta kastelusta. (DiBianco ym. 2014.)

Yökastelun perimmäinen syy on yhä epäselvä. Rungas yöllinen virtsaneritys, detrusorlihaksen yliaktiivisuus, vähentynyt virtsarakon kapasiteetti, kypsymisviive ja sikeäunisuus saattavat olla osaltaan vaikuttamassa yökastelun syntyyn. (Nevéus 2009; DiBianco ym. 2014.) Doganerin ym. (2015) mukaan 60,24 %:lla vanhemmista oli vaikeuksia herättää kasteleva lapsi. Myös Gunesin ym. (2009, 5) mukaan monet vanhemmat kokevat, että kastelevaa lasta on vaikeaa herättää täysin. Heräämisen vaikeus liittyy mahdollisesti aivoissa noradrenergisten neuronien avulla toimivan retikulaarisen aktivaatiojärjestelmän häiriöön (Doganer ym. 2015).

Lisääntynyt yöllinen virtsaneritys saattaa johtua lisääntyneestä nesteiden juomisesta ennen nukkumaanmenoa tai ADHD:n eli virtsaneritystä vähentävän antidiureettisen hormonin erityksen tai kestävyuden vähenemisestä (DiBianco ym. 2014). Detrusorlihaksella on tärkeä rooli virtsarakon normaalissa tyhjennyksessä. On todettu, että yökastelusta kärsivillä lapsilla on merkittävästi vähentynyt funktionaalinen virtsarakon kapasiteetti verrattuna terveisiin lapsiin. Tämä johtaa alhaisempaan painekynnykseen detrusorlihaksen aktiivisuudelle. Yliaktiivisuus voi puolestaan johtaa dysfunktionaaliseen virtsaamiseen, jolla tarkoitetaan katkeilevaa virtsaamista. (DiBianco ym. 2014.) Yökastelusta kärsivillä lapsilla detrusorlihaksen yliaktiivisuus voi esiintyä lapsen nukkuessa, mutta ei hereillä ollessa (DiBianco ym. 2014).

Yökastelun esiintyvyys laskee iän myötä (Gunes ym. 2009, 3). Gunesin ym. (2009, 3) mukaan 6-vuotiaista lapsista 33,3 % kärsii yökastelusta, kun vastaava luku 15-vuotiailla on 2,6 %. Euroopassa tehdyssä tutkimuksessa yökastelun esiintyvyys 5-vuotiailla oli 9–19 %, 7-vuotiailla 7–22 %, 9-vuotiailla 5–13 % ja 16-vuotiailla lapsilla enää 1–2 % (Doganer ym. 2015). Yleisesti voidaan todeta, että yökastelu on yleisempää leikki-ikäisillä kuin kouluikäisillä lapsilla (Gunes ym. 2009, 3). Pojilla yökastelu on hieman yleisempää ja pitkittyneempää kuin tytöillä, mutta merkittäviä eroja sukupuolten välillä ei ole (Gunes ym. 2009, 4; DiBianco ym. 2014).

Yökastelun hoitoon suositellaan kansainvälisissä ja kansallisissa ohjeistuksissa kasteluhälytinhoitoa ja desmopressiinia (Metso 2016, 2, 35; Jalanko 2016). Yhdistelmähoito ei lisää hoidon vaikuttavuutta (Venhola 2016). Myös käyttäytymishoito, esimerkiksi nesteen juomisen rajoittaminen tai palkintotaulun käyttö, on tehoton hoitokeino kasteluongelman hoidossa (Kroll & Zachwieja 2017, 298). Hoidon tavoitteena on vähentää märkiä öitä, lieventää lapsen ja perheen kokemaa stressiä ja välttää yökastelun jatkuminen (DiBianco ym. 2014).

Kasteluhälytin on laite, joka koostuu kosteusanturista ja siihen liitetystä hälyttimestä. Kosteusanturi kiinnitetään joko vuoteeseen lapsen alle tai alusvaatteisiin. (Maternik, Krzeminska & Zurowska 2015.) Alusvaatteisiin kiinnitetty anturi on suositellumpi vaihtoehto kuin lakana-anturi (Jalanko 2016). Kasteluhälyttimen anturin havaittaessa kosteutta, laukaisee kasteluhälytin kovan äänen, jonka tarkoituksena on havahduttaa lapsi ja katkaista virtsaaminen. Tavoitteena on herättää lapsi heti kastelun alussa, jolloin lapsi katkaisee hälytyksen ja siirtyy vessaan virtsaamaan. (Maternik ym. 2015). Hälytyksen jälkeen vaatteet vaihdetaan kuiviin ja jatketaan nukkumista (Jalanko 2016).

Kasteluhälytinhoitoon tulee sitoutua vähintään kuudeksi viikoksi, eikä hoidon aikana voi pitää taukoa (Jalanko 2016). Kasteluhälyttimen kova ääni voi muodostua vasta-aiheeksi laitteen hankkimiselle (Maternik ym. 2015).



Hoidon tavoitteena on, että lapsi oppii hoidon edetessä heräämään virtsarakon täyttymisen tunteeseen ennen vahingon syntymistä (Jalanko 2016). Mikäli hoidolle ei tule vastetta kuuden viikon hoitajakson aikana, hoitoa ei kannata jatkaa. Kasteluhälytinhoito voidaan uusina 4–6 kuukauden kuluttua. Kaksi kolmesta lapsesta saa avun hälytinhoidosta. (Jalanko 2016.)

Mikäli hälytinhoito ei syystä tai toisesta ole vaihtoehto ja nopea kastelun lieventyminen on tärkein hoidon tavoite, voidaan ensisijaisena hoitona käyttää desmopressiinia. Desmopressiini on virtsan eritystä estävä syntetttinen hormoni, joka tehoaa 70 %:lle yökastelijoista. (Metso 2016, 2, 35; Jalanko 2016.) Mikäli tavoitellaan pidempiaikaista kuivaksi tulemistä, on hälytinhoito suositellumpi vaihtoehto. Desmopressiinilääkityksen lopettamisen jälkeen kastelun uusiutumisen riski on todennäköinen. (Venhola 2008, 2121; Kroll & Zachwieja 2017, 297.)

Desmopressiinin ensimmäinen hoitokokeilu kestää kaksi viikkoa ja se aloitetaan lääkkeen maksimiannostuksella 240 µg. Mikäli hoito auttaa voidaan annos puolittaa seuraavien viikkojen aikana, jolloin seurataan, pärjääkö lapsi pienemmällä annoksella. Mikäli hoito ei auta, tulee se lopettaa kahden viikon kokeilujakson kohdalla. Hoitoa voidaan kokeilla uudestaan 4–6 kuukauden kuluttua. Lääkkeenvaikutus kestää noin kahdeksan tuntia. Hoitoon liittyy vakava haittavaikutuksena hyponatremian, eli veren natriumpitoisuuden laskun riski elimistöön kertyvän nestein seurauksena. (Jalanko 2016.) Riski on pieni, mutta tästä syystä lääkkeen oton jälkeen tulee välttää liiallista juomista (Jalanko 2016; Nevéus 2009).

Uusissa tutkimuksissa on löytynyt vaikuttavia hoitomenetelmiä myös sellaisen yökastelun hoitoon, johon ei ole aiemmat hoitomenetelmät tehonneet. Tällaisia hoitomuotoja ovat transkutaaninen hermostimulaatio, laserakupunktio ja suulaen laajennushoito. Nämä hoitomuodot eivät kuitenkaan vielä ole kliinisessä käytössä yökastelun hoidossa. (Metso 2016, 2.) Nonmonosymptomaattisen ja toissijaisen yökastelun hoidossa hoito keskittetään kastelun taustalla olevaan aiheuttajaan. Mikäli mitään syytä ei voida tutkimuksista huolimatta tunnistaa, hoito on yhtenäinen ensisijaisen yökastelun hoidon kanssa. (DiBianco ym. 2014.)

### 3.2 Lapsen päiväkastelu ja hoito

Päiväkastelusta on kyse silloin, kun lapsi kastelee päiväsaikaan. Päiväkastelu voidaan jakaa kahteen päätyyppiin, yliaktiiviseen rakkolihakseen sekä virtsaamishäiriöön. Lapsilla päiväkastelun yleisin syy on virtsarakon yliaktiiviteetti rakon täytyessä. Tällöin detrusor eli virtsarakkoa ympäröivä lihas supistelee herkästi. (Lahdes-Vasama & Kovelahki 2010; Taskinen 2013.) Yökastelusta poiketen päiväkastelu on tytöillä poikia yleisempää (Esposito ym. 2013, 438).

Poikalapsilla virtsaamisen jälkeistä tiputtelua voi aiheuttaa niin sanottu ahdas sepalus-ongelma. Ongelmassa housun reuna on painanut virtsaputkea, jolloin osa virtsasta on jäänyt peniksen tyveen. Tyttölapsilla puolestaan voi ilmetä vaginaalista virtsaamista. Tällöin virtsaamisen yhteydessä pieni määrä virtsaa on joutunut emättimeen, joka valuu lapsen noustua emättimestä pois. Tilanne korjautuu usein itsestään. Apukeinona ongelmaan on kiireetön virtsaaminen. Lapsella saattaa esiintyä myös kikatuskastelua. (Taskinen 2013; Jalanko 2016.)

Päiväkastelijan anamneesissa on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota mahdollisiin rakkoo ärsyttäviin tekijöihin. Ummetus voi olla osana vaikuttamassa lapsen päiväkasteluun. Ummetuksessa suoleen kertynyt ulostemassa ärsyttää virtsarakkoa, heikentää virtsarakon tuntemuksia ja saattaa huonontaa rakon tyhjentymistä. (Lahdes-Vasama & Kovalahti 2010.) Suuri osa kastelevista lapsista kärsii ummetuksesta (DiBianco ym. 2014). Myös lasten yleisin päiväkastelun syy, jossa detrusorlihas on yliaktiivinen, on usein yhteydessä ummetukseen. Detrusorlihaksen yliaktiivisuuteen liittyvissä tapauksissa yli kolmannes tapauksista todettiin ummetukseksi. (Nevéus 2009.)

Muita toiminnallista päiväkastelua aiheuttavia tekijöitä voivat olla virtsatieulehdukset ja pitkät virtsaamisvälit, jolloin virtsarakon tyhjentämislihaksen yliaktiiviteetti lisääntyy rakon täyttymisen myötä. Muita tyhjentämislihaksen yliaktiiviteettia lisääviä tekijöitä ovat kylmäaltistus ja kofeiinijuomien käyttö. Lisäksi runsas juominen ärsyttää virtsarakkoa. (Lahdes-Vasama & Kovalahti 2010.)

Päiväkastelun hoidon aloittamisessa on tärkeää hoitaa mahdollinen ummetus ja virtsatieinfektio. Ummetuksen ja virtsatieinfektion hoidon jälkeen kasteluongelmasta kärsivän lapsen kanssa aletaan toteuttamaan säännöllistä, 2–3 tunnin välein tapahtuvaa virtsaamista ja virtsaamispäiväkirjan täyttöä. (Lahdes-Vasama & Kovalahti 2010; Viitala, Taskinen & Voutilainen 2009.) Päiväkastelun ensilinjaisena hoitona käytetään uroterapiaa (Nevéus 2009). Mikäli nämä tekijät eivät tuo toivottua helpotusta, rakon kokonaisvaltainen tyhjeneminen varmistetaan kaikututkimuksella ja aloitetaan oxybutyniini-lääkitys (Lahdes-Vasama & Kovalahti 2010; Viitala ym. 2009).

Oxybutyniinia käytetään yli viisivuotiaille lapsille virtsankarkailuun, virtsaamispakkoon ja tiheävirtsaaisuuteen silloin kun rakontoiminta on epävakaa ja lapsi kärsii idiopaattisesta, yliaktiivisesta rakosta tai neurogeenisestä rakon toimintahäiriöstä (Paakkari, Paakkari & Forsell 2014). Oxybutyniini on antikolinerginen lääke, joka rentouttaa virtsarakon sileitä lihaksia. (DiBianco ym. 2014). Antikolinergisen sivuvaikutuksen takia oxybutyniinin aiheuttaa ummetusta. Ummetuksesta kärsiville aloitetaan ulostemassan pehmentämiseen tarkoitettu lääkitys. (DiBianco ym. 2014.)

Säännöllisen virtsaamisen, motivoinnin ja ohjauksen avulla yli puolet päiväkastelusta kärsivistä lapsista oppii kuivaksi. Lisäämällä hoitoon lääkityksen, 80 % lapsista saa avun kasteluun. Muutaman polikliinisen käynnin jälkeen kasteluongelmaa on mahdollista hoitaa perusterveydenhuollossa, mikäli siihen on luotu riittävän tarkat jatkohoito-ohjeet. (Lahdes-Vasama & Kovelahki 2010.)

Yliaktiivisen rakon hoitona voidaan käyttää myös sähköstimulaatiota, jossa emättimen-, peräsuolen- tai sakraalialueelle kiinnitetään teippielektrodeja. Hankalan yliaktiivisen virtsarakon hoitona voidaan käyttää myös botuliinitoksiini A-ruiskeita. Se on voimakas paikallinen lihasrelaksantti, jota ruiskutetaan anestesiassa rakko- tai sulkijalihakseen. (Lahdes-Vasama & Kovelahki 2010.)

Mikäli epäillään rakenteellista tai hermostoperäistä poikkeavuutta virtsaateissa ohjataan lapsi tarkempaan tutkimukseen erikoissairaanhoidon. Erikoissairaanhoidon ohjataan myös ne potilaat, joilla aikaisemmin mainitut hoitokeinot eivät tuo helpotusta ongelmaan. (Lahdes-Vasama & Kovelahki 2010.) Jatkotutkimuksina sairaalassa päiväkastelijoilta mitataan jäännös-vitsa ja virtsasuihkun voimakkuus (Lahdes-Vasama & Kovelahki 2010; Viitala ym. 2009). Mikäli kastelu ei ole vähentynyt säännöllisestä virtsausohjelmasta ja antikolinergisestä lääkityksestä huolimatta tehdään urodynaaminen tutkimus (Lahdes-Vasama & Kovelahki 2010). Urodynaamisessa tutkimuksessa virtsarakon ja virtsaputken toiminta mitataan elektronisesti. Tutkimuksen avulla saadaan selvyyttä virtsarakon hermo- ja lihastoiminnasta. (Lapin sairaanhoitopiiri 2015.)

### 3.3 Lapsen sekakastelu

Kyseessä on sekakastelu, kun lapsella esiintyy yökastelun lisäksi päiväkastelua. Virtsateiden rakennemuutokset aiheuttavat usein sekakastelua, jossa tahatonta virtsaamista esiintyy vuorokaudenajasta riippumatta (Metso 2016, 2). Sekakastelusta kärsivältä lapselta tulee ottaa PLV, eli puhtaasti laskettu keskivirtsanäyte. Lisäksi tulee pitää kastelupäiväkirjaa vähintään kahden viikon ajan. (Viitala ym. 2009.) Mikäli lapsella esiintyy sekakastelua, tulee päiväkastelu hoitaa ennen yökastelun hoitoa (Metso 2016, 35; Venhola 2008, 2119).

## 4 KASTELUN VAIKUTUKSET

Kastelu heikentää kastelevan lapsen ja hänen vanhempiansa elämänlaatua, ja voi olla osana aiheuttamassa erinäisiä sosiaalisia ja emotionaalisia ongelmia (Doganer ym. 2015; Gunes ym. 2009, 2; Thibodeau, Metcalfe, Koop & Moore 2013, 79). Vaarana on, että lapsi eristäytyy, alkaa vertailemaan itseään muihin ja kokee haasteita toimia esimerkiksi luokkaympäristössä. Kasteluongelmasta kärsivät lapset kärsivät myös usein huonosta itsetunnosta ja psyykkisestä ahdistuksesta. (Thibodeau ym. 2013, 79.) Päiväkastelusta kärsivillä lapsilla näitä ongelmia on enemmän kuin yökastelusta kärsivillä lapsilla (Nevéus 2009). Vaarana on kastelun takia kiusatuksi tuleminen (Thibodeau ym. 2013, 79). Huonontuneen unenlaadun vuoksi lapsi saattaa selvitä muita lapsia huonommin erinäisistä kognitiivisista tehtävistä (Nevéus 2009).

Thibodeaunin ym. (2013, 81) mukaan häpeän kokeminen on yleistä kastelevien lasten keskuudessa. Useimmat lapset yrittävät piilotella kastelua ja ovat huolissaan siitä, että kastelu huomataan ja heitä aletaan kiusata. Kastelu rajoittaa lapsen elämää. Lapsi saattaa esimerkiksi jättää menemättä yhteiseen hauskanpitoon. Yökastelusta kärsivillä lapsilla nukkumaan menosta voi tulla pelonkohde. Yökastelusta ei myöskään kerrota kenelle tahansa. Myös vanhemmat saattavat vältellä lapsensa kyläreissuja muualle kuin isovanhemmille ja läheisten perheiden luokse, joissa kastelusta tiedetään.

Kastelun psyykkiset ja sosiaaliset vaikutukset vaihtelevat perhekohtaisesti. Osa perheistä suhtautuu kasteluun joustavasti ja sopeutuneesti, ja kokevat ettei kastelu juuri vaikuta heidän elämäänsä. Näissä perheissä rutiinit säädetään sen mukaan, että lapsella on kastelua. Vastaavasti on perheitä, joissa kastelu häiritsee enemmän ja kastelu heikentää perheen elämänlaatua ja lisää koetun stressin määrää. Vanhemmat saattavat kokea vihan ja turhautumisen tunteita vallitsevaan tilanteeseen. Vaatteiden jatkuva peseminen, mukana kuljettaminen, uusien ostaminen ja lapsen menoihin liittyvät rajoitukset aiheuttavat perheessä stressiä. Kastelusta kärsivien lasten vanhemmat tarvitsevat merkittävää tukea. Hoito on tarpeellista keskittää yksilön sijaan koko perheeseen. (Thibodeau ym. 2013, 81–82.)

Vanhempi saattaa ajatella, että lapsi on laiska, vaikka tiedostaakin ettei lapsi kastele tahallaan. Mikäli vanhempi on itse lapsena kärsinyt kastelusta, hän pystyy paremmin asettumaan lapsen asemaan. Osa vanhemmista puolestaan kokee häpeävänsä lapsensa hajua ja pelkää muiden huomaavan sen. Kastelun hoitaminen vie aikaa ja vaivaa, sekä vaikuttaa talouteen. Kastelu on merkittävä taloudellinen, sosiaalinen ja hygieeninen ongelma, joka voi johtaa sosiaaliseen leimautumiseen. (Thibodeau ym. 2013, 80, 82.)

Kastelun hoidossa on syytä painottaa, ettei lapsi kastele tahallaan (Thibodeau ym. 2013, 80). Kastelusta ei milloinkaan tule rangaista lasta eikä rangaistus ole hyväksyttävä hoitomuoto (Thibodeau ym. 2013, 80; DiBianco ym. 2014). Rangaistus on paitsi tehoton, se voi edistää stressiin liittyvää kastelua ja pahimmillaan rangaistus on loukkaavaa (DiBianco ym. 2014).

## 5 VAMMAISTUKI

Vammaistukea on mahdollista myöntää tilanteessa, jossa lapsella on diagnosoitu kasteluongelma, lapsi on täyttänyt viisivuotta, oireet ovat jatkuneet vähintään kuusi kuukautta, lapsi on lääkärin hoidossa ja hoitomuotona käytetään joko desmopressiinia tai hälytinhoitoa. Vammaistuki edellyttää lääkärin tekemää C-lausuntoa. Perhe täyttää hakulomakkeen Kelan nettipalvelussa. Liitteeksi tarvitaan kastelupäiväkirja. (Venhola 2016).

## 6 VANHEMPIEN OHJAAMINEN

Ohjaaminen erilaisissa sairauteen ja terveyteen liittyvissä kysymyksissä on tärkeässä osassa sairaanhoitajan työtä. Hoitajalla on kokonaisvastuu niin potilasohjauksen kuin neuvonnan koordinoinnissa ja toteuttamisessa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 26.) Ohjauksessa annettavan tiedon tulee olla selkeää ja helposti ymmärrettävää ja ohjaustilanne tulee rakentaa yhdessä perheen kanssa (Anttila, Kukkola, Mattlar, Moilanen, Risteli-Ahola, Haapsaari, Koivikko & Verronen 2006, 46). Ohjaaminen vaatii hyvää asiantuntijuutta ohjattavasta sisällöstä. Ohjaajan tulee osata jäsenellä tieto vastaanottajalle sopivaksi kokonaisuudeksi. (Torkkola ym. 2002, 29.)

Hoitajalla on tärkeä rooli arvioidessa vanhempien sopeutumisastetta (Anttila ym. 2006, 46). Vanhempien koulutustaso ja tietoisuus kasteluongelmista saattavat vaikuttaa kasteluongelman diagnosointiin, hoitoon ja siihen suhtautumiseen (Doganer ym. 2015). Hoitajalla tulee olla aikaa kertoa kasteluongelmista ja vastata vanhempien esittämiin kysymyksiin (DiBianco ym. 2014).

Vanhemmat odottavat saavansa tiedollista ja emotionaalista tukea, jonka avulla selviytyy sen hetkisestä elämäntilanteesta (Anttila ym. 2006, 45). Kastelu saattaa aiheuttaa vanhemmissa erinäisiä tunteita, esimerkiksi häpeää, huolta ja vihaa (Metso 2016, 32; Gunes ym. 2009, 3; Thibodeau ym. 2013, 80). Vanhemman tuntema vihan tai turhautumisen tunne korostaa asian läpikäymisen tärkeyttä (Thibodeau ym. 2013, 80). Vanhemmille annettava ohjaus auttaa vanhempia vähentämään kasteluongelman aiheuttamaa stressiä ja lisää lapsen kokemaa turvallisuuden ja tyytyväisyyden tunnetta (Anttila ym. 2006, 45).

Vanhempien osallistumisen ja vaikutusmahdollisuuksien lisääminen on merkityksellistä. On tärkeää jakaa tietoa vanhemmille lapsen hoidoista ja heidän mahdollisuuksistaan osallistua lapsensa hoitoon. Tämä vähentää vanhempien kokemia avuttomuuden ja ahdistuksen tunteita. (Anttila ym. 2006, 44–45.) Thibodeaunin ym. (2013, 81) mukaan vanhemmat ovat hyvin tietoisia lapsensa oireista ja kastelun vaikutuksista. Vastaavia tutkimuksia on kuitenkin tehty aiemmin, jossa vanhempien ja lapsen kokemukset eroavat toisistaan. Vanhemman on vaikea arvioida erityisesti kastelun lapseen aiheuttamia sosiaalisia ja emotionaalisia vaikutuksia. Vanhempien ja lapsen kokemusten yhdistämisellä on kuitenkin mahdollista saada laajempi kokonaisuuskuva kastelusta ja sen vaikutuksista perheen elämään.

Kirjallisen ohjauksen merkitys on viime aikoina lisääntynyt suullisesti annettavan ohjauksen toteutusajan vähentyessä. Kirjallisella ohjauksella tarkoitetaan asiakkaalle mukaan annettavia kirjallisia ohjeita- tai oppaita. (Kyngäs ym. 2007, 124.) Kirjallisen ohjauksen avulla vanhemmat voivat kerata tietoa ja ohjeita kotona (Torkkola ym. 2002, 29).

## 7 HYVÄ POTILASOPAS

Hyvä potilasopas on loogisesti rakennettu kokonaisuus, joka puhuttelee lukijaa (Torkkola ym. 2002, 41, 42–43, 48; Hyvärinen 2005, 1769). Hyvässä potilasoppaassa on huomioitu kieli, rakenne ja vastaanottaja (Hyvärinen 2005, 1769). Potilasopas tulee olla kirjoitettu yleiskielellä ja sen tulee olla loogisesti rakennettu. Se voi edetä tärkeysjärjestyksessä, aihepiireittäin tai aikajärjestyksessä. (Torkkola ym. 2002, 41, 42–43, 48; Hyvärinen 2005, 1769.) Tämän opinnäytetyön tilaajan edustamalla lastentautien poliklinikalla oli tarvetta oppaalle, joka on suunnattu erityisesti kasteluongelmasta kärsivien lasten vanhemmille.

Potilasoppaassa on ytimekkään ja mielenkiintoa herättävän pääotsikon lisäksi väliotsikoita, jotka jakavat tekstin sopivan kokosiin osioihin. Nämä otsikot ovat rakennettu niin, että ne kertovat olennaisimman asian alla olevasta tekstistä. (Torkkola ym. 2002, 39–40.) Yksi opas ei voi vastata kaikkiin mahdollisiin kysymyksiin. Liian pitkiä ja informatiivisia virkkeitä tulee välttää. (Torkkola ym. 2002, 44, 49.) Ohjattava asia tulee esittää pääkohdittain liiallisen tiedonmäärän välttämiseksi (Kyngäs ym. 2007, 126).

Hyvä ulkoasu palvelee oppaan sisältöä. Kuvia voidaan käyttää lisäämään potilasoppaan luotettavuutta, kiinnostavuutta ja ymmärtävyyttä. Mahdollisesti syntyvää tyhjää tilaa ei tarvitse peittää. Tyhjä tila lisää ohjeen ymmärrettävyyttä ja voi antaa tilaa lukijan omille ajatuksille. (Torkkola ym. 2002, 40–41, 53.) Oppaassa käytettävän fontin tulee olla selkeää ja kirjaisinkoon riittävän suuri, jotta kirjaimet erottuvat hyvin toisistaan (Torkkola ym. 2002, 53, 59; Kyngäs ym. 2007, 127). Oppaan kokonaisuutta voidaan arvioida sisällön, ulkoasun, kielen ja rakenteen kautta. Oppaan ei tule olla

ristiriidassa suullisesti annettavan ohjauksen kanssa. (Kyngäs ym. 2007, 125).

## 8 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyön teoriaosioon etsittiin tietoa käyttämällä eri tietokantoja. Tietokantoja, joista tietoa haettiin, olivat Medic, Cinahl, PubMed ja Google Scholar. Käytettyjä hakusanoja olivat esimerkiksi enuresis in children, enuresis management, enuresis family ja nocturnal bed wetting. Lisäksi opinnäytetyössä hyödynnettiin manuaalisesti haettua aineistoa. Teoriaosuudessa hyödynnettiin myös Terveysportin aineistoja niiden yleisen hoitolinjan vastaavuuden vuoksi.

Teorian pohjalta laadittiin opas kasteluongelmaisen lapsen vanhemmille. Oppaan luomisessa noudatettiin hyvän oppaan kriteereitä, joita kuvataan tarkemmin luvussa seitsemän. Oppaan kooksi on päädytty käyttämään kokoa A5, sillä se on yleisesti käytetty koko erilaisissa oppaissa. Oppaan sivujen väriksi on valittu vaaleansininen valkoisen sijaan mielekkäämmän lukemisen edistämiseksi. Oppaan ulkoasu pidettiin selkeänä ja ilmavana. Oppaasta löytyy kuva langattomasta kasteluhälyttimestä selkeyttämään lukijan ymmärrystä kasteluhälyttimen ulkonäöstä. Kansikuvana on kuvitteellinen kuva lapsesta ja potasta. Kuvien haltijoilta on pyydetty lupa kuvien käyttöön ja julkaisemiseen tässä opinnäytetyössä.

Oppaassa on kiinnitetty huomiota käytettyyn kieleen. Vaikeat sanat on avattu ja käännetty helposti ymmärrettäväksi. Opas on oikoluettu maallikkoystävällä, jotta pystytään varmistua kielen helppolukuisuudesta. Tilaajan antaman palautteen avulla oppaasta on muokattu tilaajalle sopiva kokonaisuus. Työelämäyhdysenkilön toiveena oli, että oppaaseen liitetään mukaan kastelupäiväkirja. Tarkoituksena oli hyödyntää valmiita kastelupäiväkirjoja, mutta vuosiluvun virheellisyyden vuoksi oppaaseen päädyttiin luomaan ajantasainen kastelupäiväkirja.

## 9 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Opinnäytetyön jokaisessa vaiheessa noudatettiin tieteellisiä käytäntöjä, joita ovat rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus (TENK n.d.; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 24–26). Alkuperäislähteet on merkitty opinnäytetyöhön asianmukaisesti alkuperäistä työtä kunnioittaen. Opinnäytetyössä ei käsitelty potilaiden tai sairaalan henkilökunnan henkilötietoja.

Opinnäytetyön luotettavuuden heikentävänä tekijänä voidaan katsoa se, että opinnäytetyön sisältöä edustaa vain yksi henkilö. Aikarajaksi oli ase-

tettu kymmenen vuotta tai sitä uudemmat teokset, ellei sitä aiemmin tehdyn tiedon paikkansapitävyyttä pystytä osoittamaan tänä päivänä. Opinnäytetyössä on käytetty kymmenen vuotta vanhempaa materiaalia esimerkiksi ohjauksen teorian osalta. Opinnäytetyöhön käytettyä aineistoa pidettiin kuitenkin luotettavana. Työssä on käytetty pääosin lähteitä, joissa tekijät ja vuosiluku on selkeästi näkyvissä. Opinnäytetyö koostettiin selkeäksi kokonaisuudeksi.

## 10 POHDINTA JA JATKOKEHITTÄMISEHDOTUKSET

Kastelu on maailmanlaajuinen ongelma, joka vaikuttaa lapsen ja hänen perheensä elämään. Kastelu saattaa aiheuttaa häpeää ja eristää lasta ikätovereistaan. Kastelun aiheuttamien sosiaalisten ja emotionaalisten ongelmien vuoksi kastelun asianmukainen hoito on tärkeää. Vanhemmille annettavan asianmukaisen tiedon avulla pystytään lisäämään vanhempien osallistuneisuutta lapsensa hoitoon. Tämä vähentää vanhempien kokemaa avuttomuuden ja ahdistuksen tunteita. Vanhemmille suunnattu ohjaus lisää myös lapsen kokemaa tyytyväisyyden tunnetta.

Tutkitun tiedon löytäminen eritoten päivä- ja sekakastelusta osoittautui haasteelliseksi. Yökastelusta tietoa oli tarjolla enemmän, joskin sekien englannin kielisenä. Aineiston hakemiseen ja englanninkieliseen teorian tietoon perehtymiseen meni odotettua enemmän aikaa. Löydetyt suomenkieliset tutkimukset olivat asetetun aikarajan takia epävalideja.

Oppaan luomisessa haasteena oli aiheen laajuus. Mikäli valittuna olisi ollut vain yksi kastelun muoto, olisi oppaasta saanut lukijalleen merkityksellisemmän kokonaisuuden. Nyt eri kasteluongelmat ja niiden hoito on käyty oppaassa läpi vain pääpiirteittäin. Toisaalta aiemmin on jo tehty yö- ja päiväkastelua erikseen käsitteleviä oppaita. Vastaavaa opasta, jossa käsitellään kaikkia kolmea kastelun muotoa ei opinnäytetyön tekijä löytänyt. Oppaan sisällöllinen laajuus voikin muodostua tässä kohtaa oppaan vahvuudeksi.

Opinnäytetyön aihe tuki opinnäytetyön tekijän ammatillista kasvua, sillä kasteluongelmien käsittely koulutusohjelmassa on jäänyt muuten vähäiseksi. Opinnäytetyön tekijä kokee kehittyneensä päätöksentekosaamisessa. Tekijä on tehnyt pitkälti omia valintoja ja ratkaisuja koskien oppaan sisältöä ja ulkoasua. Omien ratkaisujen tueksi opinnäytetyön tekijä on saanut tukea sairaanhoitajilta, jotka ovat hoitaneet kasteluongelmasta kärsiviä lapsia. Teorian tietoon tutustumisen ja sisäistämisen pohjalta opinnäytetyön tekijän on tulevana sairaanhoitajana helpompi tehdä itsenäisiä päätöksiä lapsen kasteluongelman eteenpäin viemiseksi.

Oppaasta on laadittu selkeä. Opas annettiin luettavaksi opinnäytetyön tekijän maallikkoystävälle, jotka saivat kommentoida oppaan ulkoasua ja sen



ymmärrettävyyttä. Palautteen kerääminen oli tärkeä osa prosessia, sillä oppaan kohderyhmänä on lasten vanhemmat, joilla ei välttämättä ole aikaisempaa tietoa kasteluongelmasta ja sen hoidosta. Palautteen avulla oppaan kielellistä asua muokattiin toimivammaksi kokonaisuudeksi. Tällä varmistettiin, että maallikko ymmärtää lukemaansa.

Opinnäytetyön ja opinnäytetyön tuotoksena syntyneen oppaan tekemistä olisi tukenut tiiviimpi yhteistyö opinnäytetyön tilaajan kanssa. Erinäisistä aikataulullisista ongelmista johtuen laaja-alaisempi keskustelu lastentautien poliklinikan henkilökunnan kanssa lasten kasteluongelmien hoidosta jäi opinnäytetyön tekijältä käymättä. Tilaajalta saadun palautteen mukaan opinnäytetyö saavutti kuitenkin hyvin sille asetetut tavoitteet ja vastasi työelämän toimeksiantajan tarpeeseen.

Tämä opinnäytetyö käsitteli ensisijaista kastelua. Opinnäytetyön tekijä jäi pohtimaan tarvetta opinnäytetyölle, joka käsittelee toissijaista kastelua. Kastelun alkaminen uudelleen sen jo loputtua on luultavasti monelle vanhemmalla epätietoisuuden aikaan, johon he kaipaavat vastauksia ja tukea. Aiheesta löytyy myös runsaasti kansainvälistä, tutkittua tietoa.

## LÄHTEET

Anttila, Kukkola, Mattlar, Moilanen, Risteli-Ahola, Haapsaari, Koivikko & Verronen (2006). Omaisten ohjaus. Teoksessa Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. (toim.) *Potilasohjauksen haasteet – Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit*. Haettu 12.4.2018 osoitteesta <http://docplayer.fi/842430-Potilasohjauksen-haasteet-kaytannon-hoitotyohon-soveltuvat-ohjausmallit.html>

DiBianco, J., Morley, C. & Al-Omar, O. (2014). *Nocturnal enuresis: A topic review and institution experience*. Haettu 1.8.2018 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4251068/>

Doganer, Y., Aydogan, U., Ongel, K., Sari, O., Koc, B. & Saglam, K. (2015). *The Prevalence and Sociodemographic Risk Factors of Enuresis Nocturna among Elementary School-age Children*. Haettu 5.7.2018 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4367005/>

Esposito, M., Gallai, B., Parisi, L., Roccella, M., Marotta, R., Lavano, S., Mazzotta, G. & Carotenuto, M. (2013). *Primary nocturnal enuresis as a risk factor for sleep disorders: an observational questionnaire-based multicenter study*. Haettu 27.6.2018 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3621720/pdf/ndt-9-437.pdf>

Gunes, A., Gunes, G., Acik, Y. & Akilli, A. (2009). The epidemiology and factors associated with nocturnal enuresis among boarding and daytime school children in southeast of Turkey: a cross sectional study. Haettu 27.6.2018 osoitteesta <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-9-357>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.

Hyvärinen, R. (2005). *Millainen on toimiva potilasohje?* Haettu 1.12.2017 osoitteesta <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo95167.pdf>

Jalanko, H. (2016). *Kastelu*. Haettu 14.11.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00134](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00134)

Kroll, P. & Zachwieja, J. (2017). *A system for the treatment of nocturnal enuresis in children*. Haettu 27.2.2018 osoitteesta <https://www.minerva-medica.it/en/get->

[freepdf/cMvdLbVQtAvg0aXYI10mfa%252FkFBn%252FIOOftJE-luJm3H6J8%252FRN8xahAgrczj%252FU72SwfcQGrJaKlXVM1vbk1zDeHrw%253D%253D/R19Y2017N03A0293.pdf](https://freepdf/cMvdLbVQtAvg0aXYI10mfa%252FkFBn%252FIOOftJE-luJm3H6J8%252FRN8xahAgrczj%252FU72SwfcQGrJaKlXVM1vbk1zDeHrw%253D%253D/R19Y2017N03A0293.pdf)

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

Lahdes-Vesama, T. & Kovelahki, S. (2010). *Koululaisen päiväkastelun tutkimukset ja hoito*. Haettu 14.11.2017 osoitteesta <http://www.laakari-lehti.fi.ezproxy.hamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/koululaisen-paivakastelun-tutkimukset-ja-hoito/>

Maternik, M., Krzeminska, K. & Zurowska, A. (2014). *The management of childhood urinary incontinence*. Haettu 15.2.2018 osoitteesta <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00467-014-2791-x>

Metso, M. (2016). *Lasten yökastelu*. Haettu 28.11.2017 osoitteesta [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20170058/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20170058.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20170058/urn_nbn_fi_uef-20170058.pdf)

Naseri, M. & Hiradfar, M. (2012). *Monosymptomatic and non-monosymptomatic nocturnal enuresis: a clinical evaluation*. Haettu 17.2.2018 osoitteesta <http://www.ams.ac.ir/AIM/NEWPUB/12/15/11/0011.pdf>

Nevéus, T. (2009). *Diagnosis and management of nocturnal enuresis*. Haettu 27.6.2018 osoitteesta [https://journals.lww.com/co-pediatrics/Fulltext/2009/04000/Diagnosis\\_and\\_management\\_of\\_nocturnal\\_enuresis.6.aspx](https://journals.lww.com/co-pediatrics/Fulltext/2009/04000/Diagnosis_and_management_of_nocturnal_enuresis.6.aspx)

Niemi, U. (2018). Opinnäytetyö. Sähköpostiviesti tekijälle 9.1.2018.

Paakkari, I., Paakkari, P. & Forsell, M. (2014). *Oksibutiniini*. Haettu 3.4.2018 osoitteesta [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/terveysportti/dlr\\_laake.koti?p\\_hakuehto=oxybutyniini](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/terveysportti/dlr_laake.koti?p_hakuehto=oxybutyniini)

Taskinen, S. (2013). *Kastelun hoito*. Haettu 28.11.2017 osoitteesta <https://helda.helsinki.fi/dikk/bitstream/handle/2455/139618/Taskinen-KastelunHoito150313.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

TENK (n.d.). *Hyvä tieteellinen käytäntö*. Haettu 2.1.2018 osoitteesta <http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta>

Thibodeau, B., Metcalfe, P., Koop, P. & Moore, K. (2013). *Urinary incontinence and quality of life in children*. Haettu 7.8.2018 osoitteesta [https://www.jpuro.com/article/S1477-5131\(11\)00314-7/pdf](https://www.jpuro.com/article/S1477-5131(11)00314-7/pdf)

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. (2002). *Potilasohjeet ymmärrettäviksi - Opas potilasohjeiden tekijöille*. Helsinki: Tammi.

Venhola, M. (2008). *Lapsen yökastelun hoito*. Haettu 14.11.2017 osoitteesta <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/xmedia/duo/duo97507.pdf>

Viitala, J., Taskinen, S. & Voutilainen, R. (2009). *Lasten yö- ja päiväkastelu (lastentaudit)*. Haettu 28.3.2018 osoitteesta [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/hpt/avaa?p\\_artikkeli=hpt00127](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/hpt/avaa?p_artikkeli=hpt00127)

KASTELEVA LAPSI – OPAS KASTELEVAN LAPSEN VANHEMMILLE

# KASTELEVA LAPSI

OPAS KASTELEVAN  
LAPSEN VANHEMMILLE



© Niina Kahila 2018

Niina Kahila

Hämeen Ammattikorkeakoulu

## Oppaan sisältö:

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Kastelu.....                   | 2  |
| Miksi lapsi kastelee?.....     | 3  |
| Milloin hoitoon? .....         | 4  |
| Yökastelu.....                 | 4  |
| Kasteluhälytinhoito.....       | 5  |
| Desmopressiini lääkehoito..... | 7  |
| Päiväkastelu .....             | 8  |
| Päiväkastelun hoito.....       | 9  |
| Sekakastelu .....              | 10 |
| Vammaistuki.....               | 11 |
| HYVÄ MUISTAA .....             | 12 |
| Kastelupäiväkirja              |    |
| Lähteet                        |    |

## Kastelu

Kastelu on yleinen lasten vaiva, jolla tarkoitetaan lapsen tahatonta virtsankarkaamista. Arviolta 30 000 suomalaista lasta kärsii kastelusta vuosittain. Joka vuosi 15 % kastelevista lapsista oppii kuivaksi. Iän myötä kastelun todennäköisyys pienenee.

Kastelu jaetaan yö-, päivä- ja sekakasteluun. Lisäksi kastelu voi olla joko ensisijaista tai toissijaista. Ensisijaisessa kastelussa lapsi ei ole ollut pidempiä jaksoja kuivana. Toissijaisessa kastelussa lapsi aloittaa kastelun uudestaan vähintään 6 kk kuivana olemisen jälkeen. Toissijaisen kastelun alkamisen syynä on usein jokin stressaava elämäntilanne.

Hoitamattomana kastelu aiheuttaa häpeää ja vaikuttaa lapsen itsetuntoon. Lapsi saattaa eristäytyä muista ja jättää menemättä yhteiseen hauskanpitoon.

Vanhemmille kastelu tuo lisää työtä ja huolen kastelun vaikutuksista elämään. Vanhempi saattaa kokea myös vihan ja turhautumisen tunteita lapsen kastelua kohtaan.

### Miksi lapsi kastelee?

Kasteluun johtavat syyt ovat osittain epäselviä. Tiedetään, että taipumus kasteluun periytyy. Jopa 76 %:lla yökastelijoista, suvussa on aikaisempaa kasteluhistoriaa.

Kastelussa on harvoin kyse sairaudesta, vaan se kuuluu tavanomaisesti lapsen normaaliin kypsymisen ja kehityksen vaihteluun. Kastelu ei milloinkaan ole lapsen syy, eikä lasta tule rangaista siitä.



## Milloin hoitoon?

Lääkäriin tulee ottaa yhteyttä, jos 4-5-vuotiaalla lapsella esiintyy toistuvaa päiväkastelua tai yli 5-vuotiaalla jatkuvaa yökastelua. Hoidon piiriin olisi hyvä hakeutua myös silloin, mikäli kastelusta aiheutuu lapselle pahaa mieltä.

Ennen hoitoon hakeutumista olisi hyvä täyttää kastelupäiväkirjaa, josta selviää kastelukerrat ja mahdollinen ulosteen pidätyskyvyttömyys.

## Yökastelu

Yökastelu on yleisin kastelun muoto, siitä kärsii 60 % kaikista kastelevista lapsista. Yökastelulla tarkoitetaan yöaikaan tapahtuvaa tahatonta ja toistuvaa virtsaamista yli 5-vuotiaalla lapsella. Pojilla yökastelu on tyttöjä yleisempää.

Runsas yöllinen virtsantuotanto, virtsarakkoa ympäröivän lihaksen yliaktiivisuus, vähentynyt

virtсарakon kapasiteetti ja kypsymisviive saattavat olla vaikuttamassa yökastelun syntyyn. Monet vanhemmat kokevat, että yökastelijaa on tavanomaista vaikeampi herättää.

Kasteluhälytinhoito ja lääkehoitona desmopressiini ovat suositeltuja hoitomuotoja yökastelun hoidossa. Käyttäytymishoidolla, kuten nesteen juomisen rajoittamisella tai palkintotaululla ei saavuteta haluttua tulosta.

### Kasteluhälytinhoito

Kasteluhälytin on laite, joka koostuu kosteusanturista ja siihen liitetystä hälyttimestä. Kosteusanturi kiinnitetään vuoteeseen tai lapsen housuihin. Vuoteen kastuessa hälytin alkaa soida. Tavoitteena on havahduttaa lapsi ja katkaista virtsaaminen.

Hälytinhoitoon tulee sitoutua vähintään kuudeksi viikoksi, eikä

tauvoja voi hoidon aikana pitää. Hoidon tavoitteena on, että lapsi oppii hoidon edetessä heräämään virtsarakon täyttymisen tunteeseen ennen vahingon syntymistä. Kaksi kolmasosaa lapsista saa avun. Hälyttilaitteen kova ääni voi kuitenkin muodostua esteeksi laitteen käyttämiselle.

Mikäli hoito ei tehoa kuuden viikon aikana, voi hoidon jatkosta keskustella lääkärin kanssa. Hälytinhoitoa voidaan kokeilla uudelleen 4-5 kk kuluttua ensimmäisestä hoitokokeilusta.



*Kuva 1: Langaton kasteluhälytyn (Pedihealth)*

### Desmopressiini lääkehoito

Desmopressiini on virtsaneritystä vähentävä synteettinen hormoni, joka tehoaa 70 %:lle yökastelijoista.

Desmopressiini lääkehoito aloitetaan lääkärin ohjeiden mukaan. Lääkkeen virtsaneritystä vähentävä vaikutus kestää noin 8 t, joten lääkkeen otto kannattaa ajoittaa juuri ennen nukkumaanmenoa.

Lääkkeeseen liittyy pieni hyponatremian, eli veren natriumpitoisuuden laskun riski elimistöön kertyvän nesteen seurauksena. Tästä syystä lääkkeenoton jälkeen tulee välttää liiallista juomista.

Mikäli hoidolle ei tule vastetta kahden viikon kokeilujakson kohdalla, tulee hoito lopettaa. Hoitoa voi kokeilla uudelleen 4-6 kk kuluttua.

Lääkityksen lopettamisen jälkeen kastelun uusiutumisen riski on todennäköinen.

## Päiväkastelu

Päiväkastelusta puhutaan silloin, kun lapsi kastelee päiväsaikaan. Lapsilla päiväkastelun yleisin syy on virtsarakon yliaktiiviteetti rakon täyttyessä. Tällöin pienikin määrä virtsaa laukaisee voimakkaan virtsaamistarpeen.

Poikalapsilla voi esiintyä virtsaamisen jälkeistä tiputtelua. Tilanne on niin sanottu ahdas sepalus-ongelma. Tällöin housun reuna on painanut virtsaputkea ja osa virtsasta on jäänyt peniksen tyveen. Tyttölapsilla puolestaan pieni määrä virtsaa on voinut virtsaamisen yhteydessä mennä emättimeen. Ylös noustua virtsa valuu ulos. Tilanne korjaantuu itsestään, mutta apukeinona ongelmaan on kiireetön virtsaaminen. Lapsilla voi esiintyä myös kikatuskastelua.

Päiväkastelijan anamneesissa on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota mahdolliseen ummetukseen ja muihin rakkoa ärsyttäviin tekijöihin. Ummetuksessa suoleen kertynyt ulostemassa ärsyttää rakkoa, heikentää virtsarakon tuntemuksia ja voi huonontaa rakon tyhjentymistä. Ummetus on yksi yleisimmistä päiväkastelua aiheuttavista tekijöistä.

Pitkät virtsaamisvälit, kofeiinijuomien käyttö ja kylmäaltistus lisäävät virtsarakon tyhjentämislihaksen yliaktiiviteettia.

#### Päiväkastelun hoito

Päiväkastelun hoidossa tulee selvittää aluksi rakkoa mahdollisesti ärsyttävät tekijät, kuten ummetus ja virtsatietulehdus. Mikäli mahdollisen ummetuksen ja virtsatietulehduksen hoito ei tuo

toivottua helpotusta, aletaan toteuttaa säännöllistä, 2–3 tunnein välein tapahtuvaa virtsaamista.

Lääkehoitona päiväkasteluun käytetään tarvittaessa oxybutyniinia. Oxybutyniini on keskushermoston kautta vaikuttava lääke, joka vähentää virtsaneritystä. Haittavaikutuksena oxybutyniini aiheuttaa ummetusta.

Säännöllisen virtsaamisen, motivoinnin ja ohjaamisen avulla yli puolet päiväkastelusta kärsivistä lapsista lopettaa kastelun. Lisäämällä hoitoon lääkityksen, saa 80 % lapsista avun kasteluun.

## Sekakastelu

Sekakastelusta on kyse silloin, kun lapsi kastelee vuorokauden ajasta riippumatta. Mikäli lapsella esiintyy sekakastelua, tulee päiväkastelu hoitaa ennen yökastelua.

## Vammaistuki

Lapsen täytettyä viisi vuotta perhe on oikeutettu vammaistukeen, mikäli seuraavat ehdot täyttyvät:

- ✓ Lapsella on diagnosoitu kasteluongelma
- ✓ Oireet ovat jatkuneet vähintään 6kk
- ✓ Lapsi on lääkärin hoidossa
- ✓ Lasta hoidetaan aktiivisesti, esim. kasteluhälytinhoito

Tuen saaminen edellyttää lääkärin kirjoittamaa C-todistusta. Liitteeksi tulee liittää myös kastelupäiväkirja.













## HYVÄ MUISTAA

- Kastelu ei ikinä ole lapsen syy, eikä lasta tule rangaista siitä
- Rangaistus on paitsi tehoton, mutta voi myös lisätä kastelua
- Ummetus on yleinen kastelua aiheuttava tekijä
- Hoitamattomana kastelu aiheuttaa häpeää niin lapselle kuin lapsen vanhemmille, se voi myös vaikuttaa lapsen itsetuntoon
- Kastelua voidaan hoitaa

## Kastelupäiväkirja

Lapsen nimi \_\_\_\_\_ synt. aika \_\_\_\_\_

| pvm | /20   |   |   |   | /20   |   |   |   | /20   |   |   |   | /20  |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
|     |  |  | U | H |  |  | U | H |  |  | U | H |  |  | U | H |
| 01  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 02  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 03  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 04  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 05  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 06  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 07  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 08  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 09  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 10  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 11  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 12  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 13  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 14  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 15  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 16  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 17  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 18  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 19  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 20  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 21  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 22  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 23  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 24  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 25  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 26  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 27  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 28  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 29  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 30  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
| 31  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |

 = yö    **U** = ulosteiden pidätyskyvyttömyys    **M** = märkä  
 = päivä    **H** = käytetty hoito/lääkeannos    **K** = kuiva

## LÄHTEET:

- DiBianco, J., Morley, C. & Al-Omar, O. (2014). *Nocturnal enuresis: A topic review and institution experience*. Haettu 1.8.2018 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4251068/>
- Doganer, Y., Aydogan, U., Ongel, K., Sari, O., Koc, B. & Saglam, K. (2015). *The Prevalence and Sociodemographic Risk Factors of Enuresis Nocturna among Elementary School-age Children*. Haettu 5.7.2018 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4367005/>
- Esposito, M., Gallai, B., Parisi, L., Roccella, M., Marotta, R., Lavano, S., Mazzotta, G. & Carotenuto, M. (2013). *Primary nocturnal enuresis as a risk factor for sleep disorders: an observational questionnaire-based multicenter study*. Haettu 27.6.2018 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3621720/pdf/ndt-04-437.pdf>
- Gunes, A., Gunes, G., Acik, Y. & Akilli, A. (2009). *The epidemiology and factors associated with nocturnal enuresis among boarding and daytime school children in southeast of Turkey: a cross sectional study*. Haettu 27.6.2018 osoitteesta <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-9-357>
- Jalanko, H. (2016). *Kastelu*. Haettu 14.11.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dllk00834](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dllk00834)
- Kela. Haettu 4.9.2018 osoitteesta <https://www.kela.fi/>
- Kroll, P. & Zachwieja, J. (2017). *A system for the treatment of nocturnal enuresis in children*. Haettu 27.2.2018 osoitteesta <https://www.minervamedica.it/en/getfreepdf.cfm?libV0tAvqoaXYIaomfa?0252PkPBn%0252F1CQOf1EluIm3H688%0252FRN8salAgrcz%0252FU72SwfcOGelaKlxVMnbkuzDeHrw%0252D%0252D/RtQY2017No3An20q3.pdf>
- Lahdes-Vesama, T. & Kovelahiti, S. (2010). *Koululaisen päiväkastelun tutkimukset ja hoito*. Haettu 14.11.2017 osoitteesta <http://www.laakarilehti.fi/ezproxy.hamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/koululaisen-paivakastelun-tutkimukset-ja-hoito/>
- Maternik, M., Krzeminska, K. & Zurawska, A. (2014). *The management of childhood urinary incontinence*. Haettu 15.2.2018 osoitteesta <https://link.springer.com/article/10.1007%02F00467-014-2794-3>
- Metso, M. (2016). *Lasten yökastelu*. Haettu 28.11.2017 osoitteesta [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn.fi/uef-2017005-8/urn\\_nbn.fi/uef-2017005-8.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn.fi/uef-2017005-8/urn_nbn.fi/uef-2017005-8.pdf)
- Nevés, T. (2009). *Diagnosis and management of nocturnal enuresis*. Haettu 27.6.2018 osoitteesta [https://journals.lww.com/co-pediatrics/Fulltext/2009/04000/Diagnosis\\_and\\_management\\_of\\_nocturnal\\_enuresis.6.aspx](https://journals.lww.com/co-pediatrics/Fulltext/2009/04000/Diagnosis_and_management_of_nocturnal_enuresis.6.aspx)
- Taskinen, S. (2013). *Kastelun hoito*. Haettu 28.11.2017 osoitteesta <https://helsinki.helsinki.fi/dtk/bitstream/handle/2455/130618/TaskinenKastelunHoito150323.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Thibodeau, B., Metcalfe, P., Koop, P. & Moore, K. (2013). *Urinary incontinence and quality of life in children*. Haettu 7.8.2018 osoitteesta [https://www.jpuro.com/article/S0477-5131\(11\)00714-7/pdf](https://www.jpuro.com/article/S0477-5131(11)00714-7/pdf)
- Venhola, M. (2008). *Lapsen yökastelun hoito*. Haettu 14.11.2017 osoitteesta <http://www.terveysportti.fi/ezproxy.hamk.fi/xmedia/duo/duo07507.pdf>
- Viitala, J., Taskinen, S. & Voutilainen, R. (2009). *Lasten yö- ja päiväkastelu (lastentaudit)*. Haettu 28.3.2018 osoitteesta [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/hpt/avaa?p\\_artikkeli=hpt00137](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/hpt/avaa?p_artikkeli=hpt00137)
- Kuva1: Langaton kasteluhälytin. Lainattu osoitteesta [www.pedihealth.fi](http://www.pedihealth.fi)