

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoidajakoulutus

2025

Saaga Arki, Riikka Hakanen, Marianna Jokinen, Venla Ollaranta

# Kivunlievitysmenetelmät synnytyksen vaiheiden aikana

– Oppimateriaali Thinglink-alustalla



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitajakoulutus

2025 | 51 sivua

Tekijät: Saaga Arki, Riikka Hakanen, Marianna Jokinen, Venla Ollaranta

## Kivunlievitysmenetelmät synnytyksen vaiheiden aikana

- Oppimateriaali Thinglink-alustalla

Synnytyksen aikana koettu kipu on yksi voimakkaimmista kipukokemuksista. Jokaisella synnyttäjällä on oikeus hyvään kivunlievitykseen sekä saada riittävä tieto tarjolla olevista kivunlievitysmenetelmistä. Synnytyksessä käytettävät kivunlievitysmenetelmät valitaan yksilöllisesti synnyttäjän toiveiden mukaan, ottaen huomioon niiden vaikutus synnytyksen kulkuun sekä sikiöön.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuusperusteisena kehittämistyönä. Sen tehtävänä oli luoda oppimateriaalia Turun ammattikorkeakoulun seksuaali- ja lisääntymisterveys ja naisen hoitotyö opintojaksolle kivunlievitysmenetelmistä synnytyksen vaiheiden aikana. Kehittämistyössä käsiteltiin synnytyksen eri vaiheiden aikana käytettäviä lääkkeellisiä sekä lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä. Tavoitteena oli kehittää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista ja ymmärrystä kivunlievitysmahdollisuuksista synnytyksen aikana. Oppimateriaali on sijoitettu synnytyssaliin 360-valokuvan avulla, jossa opiskelija pääsee itse liikkumaan ja tarkastelemaan eri kivunlievitysmenetelmiä tekstien, kuvien ja äänitteiden avulla.

Asiasanat: Kivunlievitys, lääkkeellinen kivunlievitys, lääkkeetön kivunlievitys, synnytys

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree program in Nursing

2025 | 51 pages

Author(s): Saaga Arki, Riikka Hakanen, Marianna Jokinen, Venla Ollaranta

## Pain relief methods during the stages of birth

- Learning material on the Thinglink-platform

The pain experienced during childbirth is one of the most intense pain experiences. Every woman in labor has the right to good pain relief and to receive sufficient information about the available pain relief methods. The pain relief methods used during childbirth are selected individually according to the wishes of the woman in labor, taking into account their impact on the course of labor and the fetus.

This thesis was carried out as a literature-based development work. Its task was to create learning material for the Turku University of Applied Sciences' sexual and reproductive health and women's care course on pain relief methods during the stages of childbirth. The development work covered both pharmacological and non-pharmacological pain relief methods used during the different stages of childbirth. The aim was to develop the knowledge and understanding of nursing students about pain relief options during childbirth. The learning material is placed in the delivery room using a 360-degree photo, where the student can move around and examine different pain relief methods using texts, images and audio recordings.

Keywords: Analgesia, drug-based pain relief, non-drug pain relief, childbirth

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b>	<b>6</b>
<b>2 Tehtävä ja tavoite</b>	<b>7</b>
<b>3 Synnytys ja sen vaiheet</b>	<b>8</b>
3.1 Avautumisvaihe	9
3.2 Ponnistusvaihe	10
3.3 Jälkeisvaihe	11
<b>4 Lääkkeelliset kivunlievitysmenetelmät</b>	<b>12</b>
4.1 Kipulääkkeet	12
4.2 Puudutteet	13
<b>5 Lääkkeettömät kivunlievitysmenetelmät</b>	<b>16</b>
5.1 Asentohoito ja hengitys	16
5.2 Kylmä- ja lämpöhoito	18
5.3 Hieronta	19
5.4 Hermostimulaatio	21
<b>6 Kehittämistyön toteutus</b>	<b>23</b>
6.1 Suunnitteluvaihe	23
6.2 Kirjallisuusperusteinen kehittäminen	24
6.3 Toteutusvaihe	26
6.4 Kehittämistyön arviointi	28
<b>7 Tuotos</b>	<b>30</b>
<b>8 Eettisyys ja luotettavuus</b>	<b>40</b>
<b>9 Pohdinta</b>	<b>42</b>
9.1 Jatkokehittäminen	42
9.2 Ammatillinen kasvu kehittämisessä	43
<b>Lähteet</b>	<b>45</b>

## Kuvat

Kuva 1. Synnytyssalin ulko-ovi, josta oppimateriaali alkaa.	30
Kuva 2. Synnytyssali, jossa näkyy tagit synnytyslaulusta, TENS-laitteesta ja aqua-rakkuloista.	32
Kuva 3. Synnytyssali, jossa näkyy tagit lääkkeistä, puudutuksista, jumppapallosta, pähkinäpallosta, hieronnasta sekä kaksi siirtymistagia.	34
Kuva 4. Ammehuone, jossa on tagit ammeesta sekä rentoutumisesta.	35
Kuva 5. Näkymä sängyn takaa, jonne on aseteltu tagit akupunktiosta, vyöhyketerapiasta, Gua sha – kammasta, ilokaasusta sekä mielihyväästä.	37
Kuva 6. Toinen näkökulma sängyn takaa, johon on laitettu tagi rebozo – liinasta sekä kaksi siirtymistagia.	38
Kuva 7. WC- ja suihkutila, johon on laitettu tagit lämpö ja kylmähoidosta sekä reflektiotehtävästä.	39

## Taulukot

Taulukko 1. Aineiston luokittelu.	25
-----------------------------------	----

# 1 Johdanto

Synnytys on yksilöllinen, moniulotteinen ja ajasta sekä paikasta riippumaton kokemus, joka vaihtelee paljon synnyttäjien välillä. Kokemukseen vaikuttavat monet asiat, kuten omat odotukset, fyysiset ja psyykkiset tekijät sekä kulttuuri. Kielteisen synnytyskokemuksen taustalla on yleensä hallitsematon ja liiallinen synnytyskipu, jota voidaan helpottaa eri kivunlievitysmenetelmillä. (Joensuu & Mikkola 2025.)

Kehittämistyön tehtävänä oli luoda oppimateriaalia tuleville ammattilaisille, jotta he oppivat tarjoamaan synnyttäjille kivunlievitysmenetelmiä, jolla voidaan vähentää synnyttäjien tuntemaa kipua synnytyksen aikana sekä luoda mahdollisimman positiivinen synnytyskokemus. Synnytyksessä käytettävät kivunlievitysmenetelmät voidaan jakaa lääkkeellisiin sekä lääkkeettömiin kivunlievitysmenetelmiin. Kivunlievitys valitaan aina yksilöllisesti ja sen valinta synnytyksen aikana riippuu synnytyksen etenemisestä, synnyttäjän toiveista sekä lapsen voinnista. (Tiitinen 2023b; Tietoa synnytyskipusta, Terveyskylä, Naistalo n.d.)

Kehittämistyössä perehdyttiin kirjallisuuskatsauksen kautta yleisimpiin kivunlievitysmenetelmiin ja synnytyksen vaiheisiin. Oppimateriaali luotiin Thinglink-verkkosovellukseen. Oppimateriaalin tavoitteena on kehittää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista ja ymmärrystä kivunlievitys mahdollisuuksista synnytyksen aikana. Toimeksiantajana kehittämistyössä oli Turun ammattikorkeakoulu. Kehittämistyön tuotosta tullaan mahdollisesti liittämään tuleviin seksuaali- ja lisääntymisterveys ja naisen hoitotyö opintojaksoihin oppimateriaaliksi, jos opettaja sitä päättää hyödyntämään kurssillansa.

## 2 Tehtävä ja tavoite

Kehittämistyön tehtävänä oli luoda oppimateriaalia kivunlievitysmenetelmistä synnytyksen vaiheiden aikana Turun ammattikorkeakoulun seksuaali- ja lisääntymisterveys ja naisen hoitotyö opintojaksolle hyödyntäen eri visuaalisia elementtejä erilaisia oppijoita ajatellen. Kehittämistyössä perehdyttiin kirjallisuuskatsauksen kautta yleisimpiin kivunlievitysmenetelmiin ja synnytyksen vaiheisiin.

Tavoitteena on kehittää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista ja ymmärrystä kivunlievitys mahdollisuuksista synnytyksen aikana. Oppimateriaalin tarkoituksena oli opettaa tulevia terveydenhuollon ammattilaisia tarjoamaan synnyttäjille kivunlievitysmenetelmiä, jotta voidaan vähentää synnyttäjien tuntemaa kipua synnytyksen aikana sekä luoda positiivinen synnytyskokemus. Kehittämistyön teoreettista viitekehystä ohjaava kysymys oli, mitä tietoa opiskelijan tulee tietää kivunlievitysmenetelmistä synnytyksen vaiheiden aikana.

### 3 Synnytys ja sen vaiheet

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastojen mukaan vuonna 2023 Suomessa syntyi 43 705 lasta, mikä on yli 3 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2022. Vuonna 2023 kaikkien synnyttäjien keski-ikä oli 31,8 vuotta ja ensisynnyttäjien keski-ikä oli 30,2 vuotta. Synnytyksistä 99,1 % tapahtui sairaaloissa, joista eniten (35,6 %) synnetyttiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin sairaaloissa. Suunniteltuja kotisynnytyksiä oli syntyneiden lasten rekisterin mukaan 147 ja synnytyksiä matkalla sairaalaan tapahtui 83. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2024.) Suomessa sairaalaa suositellaan aina ensisijaisesti synnytyspaikaksi, mutta lopullinen päätös kuuluu aina synnyttäjälle. Vaikka suurin osa synnytyksistä tapahtuu sairaalassa, kiinnostus kotisynnytyksiin on kasvanut viime vuosina. (Malva n.d.)

Yksi suurimmista kotisynnytykseen liitetystä eduista on mahdollisuus synnyttää omien mielipiteiden mukaan tutussa ja turvallisessa ympäristössä. Suunnitellussa kotisynnytyksessä voi myös valita haluamansa kättilön tai doulan. Joillekin sairaala itsessään voi olla stressaava ympäristö ja taustalla voi olla myös pelko siitä, ettei saa omaa ääntään kuuluville. (Niemi 2022.) Vahvana suosituksena kotisynnytykselle kuitenkin on, että synnyttäjä on perusterve, raskaus ei ole monikkoraskaus (kaksoset/kolmoset), raskaus on sujunut ilman lääketieteellisiä ongelmia ja mahdollisissa aiemmissa synnytyksissä ei ole ollut ongelmia. Myös suositellaan, ettei matka sairaalaan olisi pidempi kuin 20 minuuttia. (Malva n.d., Pirkanmaan hyvinvointialue 2024.)

Kivunlievitysmenetelmien käyttö kuitenkin vaihtelee eri synnyttäjillä sekä eri puolilla maailmaa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilaston mukaan Suomessa vuonna 2023 vähintään yhtä kivunlievitysmenetelmää käytti 96,3 % kaikista alateitse synnyttäneistä. Käytetyin kivunlievitysmenetelmä oli ilokaasu, jota käytti 57,7 % synnyttäjistä. Alateitse synnyttäneistä 57,6 % sai epiduraalipuudutuksen, jonka käyttö on yleistynyt, sillä kymmenen vuotta sitten luku oli 48,3 %. Spinaalipuudutuksen sai kaikista alateitse synnyttäneistä 10,6 %. Lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä (akupunktio, aqua-rakkulat, hieronta,

vesi) käytti 58,5 % synnyttäjistä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2024.) Amerikassa taas käytetyin kivunlievitysmenetelmä on epiduraalipuudutus (The American College of Obstetricians and Gynecologists 2022). Samoin kuin Suomessa, Englannissa ja Australiassa käytetään eniten ilokaasua (Australian Institute of Health and Welfare 2024). Kehitysmaissa taas lääkkeettömät kivunlievitysmenetelmät ovat yleisempiä, koska kipulääkkeiden saatavuus vaihtelee paikoittain paljon. Afrikan maissa saatavista kipulääkkeistä petidiini, diklofenaakki ja parasetamoli ovat kolme ensisijaista lääkettä, joita annetaan synnytyksen aikana. (Parkies ym. 2024.)

### 3.1 Avautumisvaihe

Synnytyksen eteneminen voidaan jakaa eri vaiheisiin. Avautumisvaihe on synnytyksen ensimmäinen vaihe. Avautumisvaihe jaetaan kahteen vaiheeseen, latenttiin- sekä aktiiviseen avautumisvaiheeseen. Yleensä tämä vaihe kestää tunteja. Synnytys voi käynnistyä lapsivesien menolla, mutta todellisuudessa lapsivedet voivat mennä missä tahansa synnytyksen vaiheessa, jopa ponnistusvaiheessa. (Tikkanen & Tekay 2019, 555–556.) Avautumisvaihe on pisin synnytyksen vaiheista ja saattaa kestää muutamasta tunnista jopa 2 vuorokautteen (Mayo Clinic Staff 2024).

Latenttivaihe alkaa, kun supistukset alkavat. Yleensä tässä vaiheessa supistukset ovat heikkoja, epäsäännöllisiä sekä supisten kesto vaihtelee. Kohdunkaula alkaa pehmetä ja hiljalleen hävitä kokonaan. Ensisynnyttäjillä vaihe kestää yleensä pidempään, kuin uudelleen synnyttäjillä. Vaihe saattaa joskus myös jäädä välistä, varsinkin uudelleen synnyttäjillä. Latenttivaiheessa kohdunsuu avautuu noin 4–6 cm, jonka jälkeen alkaa aktiivinen avautumisvaihe. (Tikkanen & Tekay 2019, 555.)

Yleensä myös latenttivaiheen aikana vaginasta tulee ulos niin sanottu limatulppa. Limatulppa muistuttaa sanansa mukaisesti limaista tulppaa, joka voi olla väriltään pinkkiä, hieman veristä, valkoista tai läpikuultavaa. (Mayo Clinic Staff 2024.) Limatulppa irtoaa kohdunsuulta, joten se voi irrota jopa 1–7

vuorokautta ennen varsinaisen synnytyksen alkua. Limatulppa voi tulla ulos myös hiljalleen osissa. (Tiitinen 2023a.) Jos synnyttäjää ei kuulu riskiryhmään eikä muuta syytä sairaalaan lähtöön ilmene latenttivaihe on jopa rohkaistavaa olla kotona (Mayo Clinic Staff 2024).

Aktiivisessa avautumisvaiheessa supistukset tihentyvät, voimistuvat sekä tulevat säännöllisemmiksi. (Tikkanen & Tekay 2019, 555–556). Synnyttäjällä saattaa myös esiintyä jalkojen suonenvetoa, pahoinvointia, vatsa saattaa tyhjentyä sekä alaselässä tuntua painetta. Jos synnyttäjää on vielä kotona, tässä vaiheessa olisi hyvä soittaa synnytysosastolle ja siirtyä sairaalaan. (Mayo Clinic 2024.) Kohdunsuu aukeaa noin 1 cm tunnissa, aina 10 cm asti. Tässä vaiheessa synnytyksen edistymistä seurataan 2–4 tunnin välein. Tämän vaiheen aikana sikiön pää laskeutuu ja asettuu synnytyskanavassa lantioon niin, että sikiön kasvot ovat synnyttäjän lantiota päin. Yleisimpiä syitä avautumisvaiheen pitkittymiselle on kohdun supistusheikkous ja sikiön virhetarjonnat. (Tikkanen & Tekay 2019, 556.)

### 3.2 Ponnistusvaihe

Ponnistusvaihe alkaa avautumisvaiheen jälkeen, kun kohdunsuu on täysin avautunut 10 cm ja vauvan tarjoutuva osa on lantion pohjalla. Normaalisissa synnytyksessä sikiö syntyy takaraivotarjonnassa leuka rintaa vasten. Tällöin sikiön pää painaa synnyttäjän peräsuolta ja välilihaa, joka tuottaa ponnistamisen tarpeen. Ponnistusvaihe voi kestää minuutista jopa muutamaan tuntiin. Ensisynnyttäjäisyys sekä epiduraalipuudutus saattavat pitkittää ponnistusvaihetta jopa tunnilla. Tunti ponnistusvaiheen jälkeen, synnytyslääkärin tulisi kuitenkin arvioida tilanne. Synnyttäjää ponnistaa supistuksen aikana ja kätilö tukee välilihaa estääkseen repeämisen. Joskus väliliha joudutaan leikkaamaan eli tekemään niin sanottu episiotomia. (Tiitinen 2023a; Tikkanen & Tekay 2019, 557–558.)

Ponnistusasentoja on monia. Vaikka synnyttäjää olisi päättänyt etukäteen, missä asennossa haluaisi ponnista, aina se ei olekaan mukavin tai turvallisin asento.

Ponnistaa voi muun muassa ammeessa, sängyssä tai lattialla. Sänkyyn saa haluttaessa jalkatuet, jos ponnistaa puoli-istuvassa asennossa. Ponnistaa voi myös polvillaan, kyykyssä, kyljellään tai jopa niin synnytysjakkaralla, jossa nojaat tukihenkilöä tai hoitohenkilökunnan työntekijää kohden. (Mayo Clinic Staff 2024).

### 3.3 Jälkeisvaihe

Jälkeisvaiheessa istukka ja sikiökalvot syntyvät. Synnytyksen jälkeisen verenvuodon ehkäisemiseksi synnyttäjälle yleensä annetaan rutiininomaisesti oksitosiinia lihakseen tai suoneen. Näin samalla edistetään istukan syntymistä. Odotettu verenvuodon määrä jälkeisvaiheessa on normaalisti noin 500 ml. Myös imetys voi auttaa edistämään istukan irtoamista. Lapsen imetessä rintaa, synnyttäjän oma oksitosiini-hormoni erityisesti lisääntyy, mikä näin ollen auttaa kohtua supistumaan ja istukkaa irtoamaan. (Tikkanen & Tekay 2019, 558–559.)

Jälkeisvaihe alkaa 1–2 minuuttia lapsen syntymän jälkeen, jolloin katkaistaan napanuora. Supistukset yleensä irrottavat istukan tavallisesti 5–10 minuutissa, mutta saattaa kestää jopa 30 minuuttia. Istukan poistoa avitetaan vatsan päältä painaen, samalla napanuorasta vetäen. Istukan tulisi olla irrotettuna tunnin sisällä lapsen syntymästä. Muussa tapauksessa voidaan joutua istukka irrottamaan käsin, leikkausolosuhteissa. (Tikkanen & Tekay 2019, 558–559.)

Lapsen ja istukan synnyttyä kohtu on iso veltto pussi, jonka sisäpinta on täynnä paljaana olevia verisuonenpäitä. Kun kohtu supistuu, myös verisuonen pään menevät suppuun ja verenvuoto kohdusta loppuu. Tämän vuoksi kohdun nopea supistuminen synnytyksen jälkeen on erittäin tärkeää. Kätilö tarkistaa kohdun supistumista painamalla kohtua vatsan päältä voimakkaasti, mikä myös auttaa kohtua supistumaan. Tämä yleensä tuottaa väsyneelle synnyttäjälle epämiellyttävää ja ehkä jopa kivuliasta tunnetta. Tässä vaiheessa voidaan tarvittaessa käyttää myös ilokaasua. (Saisto 2024.)

## 4 Lääkkeelliset kivunlievitysmenetelmät

Synnytyksen aikana koettu kipu on yksi voimakkaimmista kipukokemuksista. Jokaisella synnyttäjällä on oikeus hyvään kivunlievitykseen. Lääkkeellisten menetelmien tarkoituksena on lievittää synnyttäjän kipuja ja kärsimystä. Kivunlievitys menetelmä valikoidaan synnyttäjän toiveiden ja tarpeiden mukaan. Lääkkeelliset kivunlievitysmenetelmät vaikuttavat supistuksiin sekä synnytyksen kestoon ja ne voivat myös heikentää istukan verenkiertoa. Synnytyksen aikana käytetty lääkehoito lisää myös usein hoidon tarvetta ja voi rajoittaa synnyttäjän liikkumista. Suomessa ei käytetä rauhoittavia lääkkeitä synnytyksessä, koska ne eivät lievitä kipua, ja lamaavat sikiön elimistöä. (Tikkanen & Tekay 2019, 560–561; Hongisto ym. 2024).

Lääkkeelliset kivunlievitysmenetelmät voidaan jakaa koko kehoon vaikuttaviin ja paikallisesti vaikuttaviin kivunlievitysmenetelmiin. Koko kehoon vaikuttavia kivunlievitys menetelmiä on ilokaasu sekä kipulääkkeet kuten panadol ja vahvat opioidit eli petidiini, oksikodon ja tramal. Nämä eivät kuitenkaan poista kipua vaan vaimentavat niitä. Paikallisesti vaikuttavat kivunlievitysmenetelmät ovat puudutteita eli spinaalipuudutus, epiduraalipuudutus, kohdunkaulan puudutus ja pudendaalipuudutus. Puudutteita käytetään siinä vaiheessa, kun synnytys etenee ja kivunlievityksen tarve lisääntyy. (Sarvela & Väänänen 2022.)

### 4.1 Kipulääkkeet

Parasetamoli lievittää avautumisvaiheenkipuja synnytyksen alkuvaiheessa. Opioideja käytetään yleensä vain synnytyksen alkuvaiheessa tasaamaan kipuja. Pitkävaikutteisten opioidien rentouttavat ja mielialaa kohottavat vaikutukset voivat olla eduksi silloin, kun synnytys ei vielä ole kunnolla käynnissä. Yleisimmin synnytyksessä käytettäviä opioideja ovat petidiini, oksikodon ja tramal. Kipulääkkeet voidaan antaa joka tabletteina, peräruiskeena, pistoksena ihon alle tai suoneen riippuen, siitä miten nopeasti vaste halutaan. Opioideja ei suositella käytettävän ponnistusvaiheen lähellä,

sillä ne kulkeutuvat istukan läpi sikiöön ja voivat vaikeuttaa vauvan hengitystä sekä lisätä synnyttäjän uneliaisuutta. (Tiitinen 2023b; Hongisto ym. 2024.)

Ilokaasu on yksi käytetyimmistä kivunlievityksen menetelmistä, sillä sitä on turvallista ja helppo käyttää eikä se vaikuta synnytyksen etenemiseen. Ilokaasu on happiseos, joka sisältää happea sekä typpioksiduulia. Seosta hengitetään jaksoittain siten että, kun supistus tulee, synnyttäjä aloittaa ilokaasun hengittämisen ja lopettaa supistuksen vaimentuessa. Supistusten välissä hengitetään normaalia huoneilmaa ja tällöin ilokaasu poistuu elimistöstä. Ilokaasun vaikutus alkaa noin 20 sekuntia hengityksen jälkeen. (Sarvela & Väänänen 2022.)

Vaikka puolet synnyttäjistä käyttää ilokaasua, tutkittua tietoa ilokaasun käytöstä synnytyksen aikana on vain vähän. Bradfield ym. (2022) tehdyn tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää ilokaasun annoksen ja käytön kestosta synnytyksen aikana. Tutkimuksessa oli mukana 183 synnyttäjää, joista 92 oli ensisynnyttäjää ja 91 oli uudelleen synnyttäjää. Ennen ilokaasun ottamista 50,3 % käyttivät lämpöpakkauksia kivunlievitykseen ja 22,9 % käytti vettä (suihkua tai kylpyä) kivunlievitykseen. Ilokaasun ottamisen jälkeen lämpöpakkauksen käyttö laski 50,3 %:sta 13,7 %:iin ja veden käyttö laski 22,9 %:sta 10,8 %:iin. Uudelleen synnyttäjistä 95 % pitivät ilokaasun käyttämistä hyödyllisenä, 80 % ensisynnyttäjistä pitivät ilokaasun käyttöä hyödyllisenä. Ilokaasun käyttö laski huomattavasti synnytyskipua ja vähensi muiden kivunlievitysmenetelmien käyttöä synnytyksen aikana. (Bradfield ym. 2022.)

#### 4.2 Puudutteet

Kohdunkaulapuudutus on lyhykestoinen, mutta nopeasti vaikuttava puudutus. Kohdunkaulanpuudute auttaa avautumisvaiheen kipuja ja se voidaan uusua tunnin välein, mutta kolmea kertaa enempää ei suositella. Puudutteen antamisen aikana sikiön sydänääniä tulee seurata kardiotokografilla eikä puudutetta tule käyttää, mikäli sikiö kärsii hapen puutteesta. (Hongisto ym. 2024.)

Pudendaalipuudutus eli häpyhermon puudutus on nopea vaikutteinen ja kestää noin 2 tuntia ja sitä käytetään ponnistusvaiheessa. Puudutteen tarkoitus on puuduttaa häpyhermot. Tämä auttaa synnyttäjää rentouttamaan välilihan aluetta, joka helpottaa vauvan synnyttämistä. Puudute kuitenkin saattaa lisätä ponnistusvaiheen kestoa. Puudutteen avulla synnyttäjä voi olla kivuton myös mahdollisen synnytyksen jälkeisen ompeluiden ajan. (Synnytyskivun lääkkeellinen hoito, Terveyskylä, Naistalo n.d.)

Epiduraalipuudutus on lääkeeseos, jossa on yhdistettynä kipulääke sekä puudute. Epiduraalipuudutus ei aiheuta tunnottomuutta kuten monet muut puudutteet. Puudutteen vaikutus alkaa noin 10–15 minuutin aikana ja kertaannoksen vaikutusaika vaihtelee 1,5–3 tunnin välillä. Epiduraalipuudutusta voidaan hyödyntää niin avautumisvaiheessa kuin ponnistusvaiheessa. Se laitetaan yleensä avautumisvaiheen alkupuolella, kun synnytys on käynnistynyt hyvin. Tällöin ponnistusvaiheessa puudutteen suurin vaikutus vähenee ja ponnistustarve tulee itsestään ja synnyttäjä pystyy aktiivisesti osallistumaan siihen. Epiduraalista hyötyy etenkin ensisynnyttäjät, sillä heillä synnytys on usein erittäin kivulias- ja pitkäkestoinen. Epiduraalipuudutteen käytön sivuoireena on synnyttäjän verenpaineenlasku. Sivuoireita pyritään välttämään tiputtamalla ennen puudutteen antoa 500 ml isotonista infuusioliuosta laskimoon. Puudute vaatii myös sikiön ja synnyttäjän jatkuvaa sykkeen seuranta. Puudute laitetaan synnyttäjän toiveesta, mikäli ei ole vasta-aiheita. (Tikkanen & Tekay 2019, 561–562; Hongisto ym. 2024.)

Spinaalipuudutus on kertaluontoinen. Se on nopea vaikutteinen ja kestoltaan noin 1–2 tuntia annoksesta riippuen. Puudutuksen alkuvaiheessa saattaa olla pientä puutumisen tunnetta alaraajoissa, mutta se kuitenkin häviää nopeasti. Spinaalipuudutus tehoaa avautumisvaiheen lisäksi myös ponnistusvaiheen kipuun ja sitä käytetään etenkin uudelleen synnyttäjillä. (Sarvela & Väänänen 2022.)

Epiduraalipuudutuksen käyttö on oletettu liittyvän synnytyksen aikaiseen kuumeen nousemiseen. Yao ym. (2022) tehneen tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää epiduraalisen kivunhoidon ja yhdistetyn spinaali-epiduraalipuudutuksen

vaikutuksia synnyttäjän lämpötilaan. Tutkimuksessa 400 ensisynnyttäjää jaettiin satunnaisesti saamaan joko epiduraalipuudutuksen (EA-ryhmä) tai yhdistetyn spinaali-epiduraalipuudutuksen (CSEA-ryhmä). Synnyttäjien lämpötilat mitattiin tunnin välein puudutuksen antamisen jälkeen. Tuloksien mukaan synnyttäjien lämpötila nousi vähitellen ajan myötä molemmissa ryhmissä. CSEA-ryhmässä oli kuitenkin pienempi kuumeen ilmaantuvuus ja alhaisempi keskilämpötila 5, 6 ja 9 tuntia puudutuksen antamisen jälkeen. Lisäksi CSEA-ryhmällä oli myös pienempi puudutuksen kesto, kivunlievitys täydelliseen kohdunkaulan laajenemiseen ja pienempi annos puudutusainetta kuin EA-ryhmässä. Tutkimus osoitti, että spinaali-epiduraalipuudutus aiheuttaisi alhaisemman synnytyksen aikaisen kuumeen riskin kuin epiduraalipuudutus ja olisi parempi puudutus vaihtoehto synnytyksen aikana. (Yao ym. 2022.)

## 5 Lääkkeettömät kivunlievitysmenetelmät

Lääkkeettömät kipua lievittävät menetelmät voivat olla erittäin tehokkaita synnytyksen aikana kivunlievitykseen. Lääkkeettömät kipua lievittävät menetelmät lisäävät endogeenisten endorfiinien tuotantoa, jotka sitoutuvat aivojen reseptoreihin kivun lievittämiseksi. Endorfiinien avulla keho pystyy luontaisesti lievittämään kipua. Lisäksi endorfiinit vähentävät stressiä ja lisäävät hyvinolontunnetta. Osa lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä luo keskushermostoon luonnollisesti kilpailevia impulsseja, jotka voivat estää synnytyssupistusten kivuliaita ärsykeitä pääsemästä aivoihin. (Newton-Wellesley Hospital n.d.)

### 5.1 Asentohoito ja hengitys

Synnytyksen aikana liikkuminen ja asennon vaihtaminen on hyvä tapa lievittää kipua lääkkeettömästi. Varsinkin avautumisvaiheen aikana kannattaa liikkua ja olla pystyssä, koska pystyasennossa painovoima on apuna kohdun työskentelyssä. Liikkuminen ja pystyasennot auttavat kohtua rentoutumaan paremmin ja vauva pääsee pikkuhiljaa laskeutumaan alaspäin synnytyskanavaan. Eri asentoja kannattaa kokeilla synnyttäjän tuntemuksien mukaan. Erilaisia liikkeitä ja asentoja, joita kannattaa kokeilla ovat esimerkiksi kävely, kyykky, konttaus, roikkuminen ja tukihenkilöön tai pöydänreunaan nojailu. Vapaa liikkuminen sekä erilaisten apuvälineiden käyttö, kuten jumppapallo tai joogaliinasta roikkuminen, auttaa rentoutumisessa sekä ottamaan supistuksia paremmin vastaan. Pähkinäpalloa voidaan hyödyntää synnytyksessä hyvän asennon löytämisen tueksi. Yleensä pallo asetetaan kylkiasennossa makaavan synnyttäjän jalkojenväliin. Pähkinäpallo tukee lantion avautumista sekä vauvan laskeutumista synnytyskanavassa. (Asennot ja liike synnytyksen aikana, Terveyskylä, Naistentalo 2021; Grenvik ym. 2023; Etelä-Savon hyvinvointialue 2023.)

Rebozo on leveä kankainen liina, joka muistuttaa joogaliinaa, mikä voidaan laittaa roikkumaan esimerkiksi katosta. Liina kiedotaan synnyttäjän kainaloiden ali, jonka jälkeen synnyttäjä jättäytyy roikkumaan liinan varaan. Rebozo voidaan myös asettaa synnyttäjän ympärille vatsan tai lantion kohdalle, jonka jälkeen tukihenkilö vetää hitaasti heiluttavalla liikkeellä vuorotellen ylös ja alas tai sivulta sivulle. Tätä liikettä tehdään supistusten välillä ja supistusten tullen liina vedetään napakaksi, jonka avulla lievitetään supistuskipuja. (Itkonen, 2016.)

Hengityksellä ja rentoutumisella on vahva yhteys toisiinsa. Rauhallinen hengitys lisää rentoutumista kaikkien synnytyksen vaiheiden aikana, esimerkiksi syvähengitys supistusten aikana auttaa kivun sietämisessä. Mieluisan musiikin kuunteleminen aktivoi aivoja, mikä lisää dopamiinin eritystä. Näin synnyttäjän tarkkaavaisuus kohdistuu miellyttävään musiikkiin, jonka ansioista kivun kokemus vaimentuu. Rauhallinen musiikki lievittää myös ahdistuksen sekä stressin tunnetta. (Knox 2022; Hengitys ja äänenkäyttö synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo.) Synnytyslaulu on äänen käyttöä synnytyksen aikana, joka syventää hengitystä ja auttaa synnyttäjän lihaksistoa rentoutumisessa. Synnytyslaulussa synnyttäjä mumisee tai tuottaa mahdollisimman matalaa ääntä, joka rentouttaa leukalihakset. Leukalihasten ollessa rennot myös lantionpohjanlihakset ovat rennot, joka antaa vauvalle tietä laskeutua synnytyskanavaan. (Keich 2016.)

Rentoutumista virtuaalitodellisuuden avulla synnytyskivun lievittämiseen on tutkinut Gür ja Apay (2020). Tutkimuksessa oli mukana 273 synnyttäjää, jotka jaettiin satunnaisesti viiteen eri ryhmään. A-ryhmässä oleville synnyttäjille näytettiin videoita vastasyntyneiden valokuvista klassisen musiikin kanssa, B-ryhmässä näytettiin video vastasyntyneen valokuva-albumista, C-ryhmässä näytettiin esittelyelokuva Turkista (tutkimuksen alkuperämaa), D-ryhmässä synnyttäjille tarjottiin vain klassista musiikkia ja E-ryhmässä ei käytetty teknologiaa kivunlievitykseen. Kivun mittaamiseen käytettiin VAS-janaa eli visuaalista analogia asteikkoa, jolla mitataan kipua asteikolla 1–10. Tutkimuksessa havaittiin, että ryhmän A VAS-pisteiden keskiarvo oli 4,98; ryhmän B pisteiden keskiarvo oli pienin 4,96; ryhmän C pisteiden keskiarvo oli

5,96; ryhmän D pisteiden keskiarvo oli 5,60 ja ryhmän E pisteiden keskiarvo oli ryhmistä suurin 6,38. Tulosten perusteella varsinkin vastasyntyneiden valokuvat ja vastasyntyneiden video klassisella musiikilla oli todettu tehokkaammaksi kuin muut rentoutumistavat. (Gür & Apay 2020.)

## 5.2 Kylmä- ja lämpöhoito

Lämpöhoidossa käytetään yleensä lämmintä vettä, suihkua tai ammetta. Lämmin vesi rentouttaa ja vähentää stressihormonien määrää sekä lisää oksitosiinin ja endorfiinin tuotantoa. Lämmin vesi myös auttaa edistämään synnytyksen kulkua ja pehmentämään välilihan aluetta. Lämmintä vettä voi hyödyntää suihkuttelemalla erityisesti kipu aluetta. Ammeessa oleminen auttaa rentouttamaan kohtua sekä antaa helpotusta lantion paineen tunteeseen. Tukihenkilö voi olla myös synnyttäjän kanssa ammeessa, josta synnyttäjä voi saada tukea ja turvaa. Supistuskipuihin jotkut kuitenkin kokevat enemmän apua kylmästä kuin lämpimästä. Tällöin voi kylmäpakkausta pitää kipukohdassa. Lämmitettyä tai viilennettyä tyynyä/pussia voidaan hyödyntää asettelemalla se kipuilevalle alueelle. (Vesi synnytyskipun lievittämisessä, Terveyskylä, Naistalo 2021; Satakunnan hyvinvointialue n.d.)

Lämmön vaikutusta synnytykseen on tutkinut Taşkın & Ergin (2021). He tutkivat kuuman suihkun vaikutuksista kipuun, ahdistukseen ja mukavuuteen synnytyksen ensimmäisen vaiheen aikana. Tutkimuksessa 104 ensisynnyttäjää jaettiin kahteen ryhmään (koeryhmä ja kontrolliryhmä). Tutkimuksen aikana koeryhmän synnyttäjät olivat 30 minuuttia 37°C suihkussa, joko seisoen tai istuen, oman mukavuuden perusteella. VAS-pisteet laskettiin, kun kohdunkaula oli 4 cm, 5–7 cm ja 8–10 cm auki. Koeryhmässä VAS-pisteiden keskiarvot olivat 4,44 kohdunkaulan ollessa 4 cm auki, 6,25 kohdunkaulan ollessa 5–7 cm auki ja 8,44 kohdunkaulan ollessa 8–10 cm auki. Kontrolliryhmässä taas pisteet olivat 5,33 kohdunkaulan ollessa 4 cm auki, 6,25 kohdunkaulan ollessa 5–7 cm auki ja 9,69 kohdunkaulan ollessa 8–10 cm auki. Tulosten perusteella kuuman suihkun käyttö synnytyksen avautumisvaiheessa laski kipua merkittävästi ja vaikutti positiivisesti synnytysmukavuuteen. (Taşkın & Ergin 2021.)

Myös valodiodin lämmön säteilyä on harkittu uutena kivunlievitysmenetelmänä. Traverzim ym. (2021) tehdyssä tutkimuksessa arvioitiin valodiodin (LED) vaikutusta kivunhoitoon synnytyksen aikana verrattuna kuumaan suihkuun. Tutkimuksessa oli mukana 29 naista, jotka jaettiin kahteen ryhmään, G1 (koeryhmä -LED) ja G2 (kontrolliryhmä - kuuma suihku). Koeryhmässä LED-levy asetettiin koehenkilöiden selän alueelle kymmeneksi minuutiksi, kun taas kontrolliryhmän synnyttäjät käyttivät kuumaa suihkua 30 minuutin ajan. Ennen LED-levyn käyttöä G1 ryhmän VAS-pisteiden keskiarvo oli 9,2 ja ennen kuumaa suihkua G2 ryhmän pistemäärä oli 9,5. LED-levyn käytön jälkeen G1 ryhmän pistemäärä laski 7,9:ään ja kuuman suihkun jälkeen G2 ryhmän pistemäärä laski 8,9:ään. Tuloksien perusteella LED-levyn käyttö vähentäisi synnytyskipun tunnetta enemmän kuin kuuma suihku. (Traverzim ym. 2021.)

### 5.3 Hieronta

Synnytyskipua voidaan helpottaa hieromalla alaselkää tai stimuloimalla mamilloja. Hieronta ja kosketus lisäävät oksitosiinin eritystä edistäen synnyttäjän rentoutumista sekä vähentäen kivuntuntemuksia sekä alentaa stressiä. Oksitosiini on tärkeä hormoni synnytyksen edistymisessä ja supistamisessa. Hieronta voi olla esimerkiksi sivelevää, puristavaa tai painelevää. Hieronta kohdistetaan sinne, missä synnyttäjä tuntee jännitystä tai kipua. Yleensä synnytyksen aikana kovimmat jännitteet ovat lantion alueella, joten usein alaselän hieronta voimakkailla painalluksilla auttaa selkään kohdistuvan paineen tunteeseen ja alavatsan särkyyn (Hieronta ja gua sha synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021.) Mamillojen stimulointi on luonnollinen tapa yrittää laukaista kohdun supistuksia ja aloittaa synnytys. Sitä voi tehdä itse hieromalla sormilla tai käyttäen rintapumppua. (Backman 2024.) Myös synnytyksen aikana saatu orgasmi voi lievittää synnytyskipuja. Tutkimukset ovat osoittaneet, että emättimen ja klitoriksen stimulointi voi estää kipuviestin lähtemistä aivoihin, mikä voi vähentää kipua synnytyksen aikana. Orgasmi edistää rentoutumista sekä lisää oksitosiinitasoja, mikä lisää kohdun supistuksia ja samalla vähentää kivun havaitsemista. Klitoriksen stimulaatio

lisää myös verenkiertoa lantion alueelle, mikä voi auttaa lihaksia toimimaan tehokkaammin synnytyksen aikana. (Witherspoon n.d.)

Türkmen ym. (2024) tutkivat kylmähieronnan vaikutuksia synnytyskivun lievittämiseksi. Tutkimuksessa oli mukana 100 ensisynnyttäjää, jotka jaettiin puoliksi interventioryhmään ja kontrolliryhmään. Interventioryhmässä olevien synnyttäjien molempien jalkojen SP6-pisteisiin kohdistettiin pyörittävillä liikkeillä jäähierontaa kohdunkaulan ollessa 4–5 cm, 6–7 cm ja 8–9 cm kolmen supistuksen aikana. SP6-piste sijaitsee nilkan sisäsyryää pitkin koholla olevasta luusta neljä sormen leveyttä ylöspäin. Huomioitavaa tutkimuksessa oli, että kaikille synnyttäjille annettiin rutiininomaisesti oksitosiinia synnytyksen aikana. Kohdunkaulan ollessa 4–5 cm interventioryhmän VAS-pisteiden keskiarvo oli 4,16, kun taas kontrolliryhmän pistemäärä oli 4,66. Suurin ero VAS-pistemäärissä näkyi, kun kohdunkaula oli 8–9 cm laajentunut. Silloin Interventioryhmän pistemäärän keskiarvo oli 8,26, kun taas kontrolliryhmällä se oli 9,44. Tulosten perusteella jään levitys SP6-pisteeseen synnytyksen avautumisvaiheessa vähensi synnytyskipua, lisäsi mukavuutta ja vähensi ahdistustasoa. (Türkmen ym. 2024.)

Hierontaan kuuluu myös vyöhyketerapia. Vyöhyketerapia on pehmeän paineen kohdistamista tiettyihin painepisteisiin esimerkiksi jaloissa, käsissä tai korvissa, joiden uskotaan vastaavan kehon eri osia. Näiden refleksipisteiden stimulointi tehostaa verenkiertoa sekä voi laukaista kohdun supistuksia, mikä merkitsee synnytyksen alkamista. Vyöhyketerapian vaikutus voi olla varsin voimakas, se voi jopa edistää oksitosiinin tuotantoa. Kohdun refleksipiste on kantapään sisäpuolella, joka vaikuttaa kohdunkaulaan ja täten edistää supistuksia. Lantion alueen refleksipiste sijaitsee kantapään ulkoreunassa ja tämän alueen stimulointi auttaa rentouttamaan lantion lihaksia. (Centre of Excellence n.d.) Gua- sha kampa voidaan käyttää hieronnan apuvälineenä. Ennen gua sha –kammen käyttöä iholle levitetään öljyä. Qua sha –kammalla vedetään yhdensuuntaisin pitkin vedoin lantion alueen ihoa molemmin puolin. (Hieronta ja gua sha synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021.)

Akköz Çevik:n ja Incedal:n (2021) tehdyn tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää vyöhyketerapian vaikutusta synnytykseen ensisynnyttäjien kannalta avautumisvaiheen aikana. Tutkimuksessa oli mukana 60 synnyttäjää, jotka jaettiin kahteen 30 hengen ryhmään (vyöhyketerapiaryhmään ja kontrolliryhmään). Synnytyksen aktiivisessa avautumisvaiheessa, vyöhyketerapiaa sovellettiin kunkin jalan vyöhykealueille 20 minuutin ajan. Vyöhyketerapiaryhmän VAS-pisteiden keskiarvot kohdunkaulan ollessa 4–7 cm auki oli 4,3 ja 9,1 kohdunkaulan ollessa 8–10 cm auki. Kontrolliryhmällä VAS-pisteiden keskiarvot olivat korkeampia, kohdunkaulan ollessa 4–7 cm auki pistemäärä oli 6,7 ja 9,8 kohdunkaulan ollessa 8–10 cm auki. Tuloksien perusteella voidaan päätellä, että vyöhyketerapia on tehokas tapa vähentää synnytyskipua avautumisvaiheessa. (Akköz Çevik & Incedal 2021.)

#### 5.4 Hermostimulaatio

Synnytyksessä kipua voi lievittää myös TNS/TENS-laitteen avulla. Tämä tarkoittaa transkutaatista hermostimulaatiota, joka on ihon kautta annettavaa sähköistä hermostimulaatiota. Pienen kokoinen laite tuottaa kevyttä värinää, mikä stimuloi selän hermoja kahden tai neljän ihoelektrodin kautta. Selkään laitetaan elektrodit, jotka lähettävät sähköhierontaa selän alueen lihaksiin. Tämä auttaa selän lihaksia rentoutumaan sekä myös estämään kipusignaalin kulkua. TENS-laitetta saa käyttää synnytyksen aikana vapaasti lukuun ottamatta ponnistusvaihetta. (Siivola 2024; Yliopiston Apteekki n.d.)

Akupunktiossa kätilö pistää akupunktioneuloja akupisteisiin. Tarkoituksena on rentouttaa lihaksia, auttaa synnytystä edistymään ja lievittää synnytyskipua. Tarkoituksena on lisätä muun muassa endorfiinien määrää elimistössä. Akupainantaa voi tehdä kaikissa synnytyksen vaiheissa. Akupainanta muistuttaa vyöhyketerapiaa, jossa painetaan tiettyjä akupisteitä. Kolme pistettä, mistä kannattaa painaa supistuksen aikana, on niskan ja olkapään kulman keskeltä, ristiselän alakolmion alaosassa olevasta kuopasta tai peukalon ja etusormen yhtymäkohdassa olevasta kummusta. (Akupainanta, akupunktio ja TENS synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021.)

Aqua-rakkuloita saa laittaa vain erillisen koulutuksen saanut kätilö. Synnyttäjän pahimpiin kipupisteisiin kätilö ruiskuttaa ohuella neulalla steriiliä vettä, jonka tarkoituksena on katkaista aivoihin kulkeutuva kipuviestintä. Steriiliä vettä voidaan ruiskuttaa joko selän tai vatsanalueen kipupisteisiin. Kivuliaan pistoksen ansiosta pistosalueelle leviää lämmin hyvinolontunne. Hyvänolon tunne lievittää niin kiputuntemuksia kuin myös rentouttaa. Hyvänolon tunne saattaa kestää jopa useamman tunnin vieden kiputuntemuksia pois. (Aqua-rakkulat synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021.)

## 6 Kehittämistyön toteutus

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä. Opinnäytetyötyyppejä voi jakaa eri tutkimuksiin kuten laadulliseen-, määrälliseen- tai taiteelliseen tutkimukseen sekä tutkimusperäisiin kehittämistöihin, joita ovat toiminnallinen opinnäytetyö, palvelumuotoilu ja desing-tutkimus. Opinnäytetyötä aloittaessa valitaan jokin näistä TKI-menetelmistä eli tutkimisen, kehittämisen ja innovaation menetelmistä. Kehittämistyössä on tärkeä ymmärtää, että raportti on kirjallinen vaihe kehitystyössä, jonka tuloksena syntyy erityinen ja itsenäinen tuotos. (Salonen 2013, 5–6, 25; Ojasalo ym. 2014, 17; Vilkkä 2021.)

Kehittämistyötä aloittaessa tulee tunnistaa jonkin ammatillisen käytännön puutteellisuus sekä sen tavoitteena on saada aikaan parannettuja toimitapoja tai tietoa. Kehittämistyö voi kohdistua sekä aineellisiin että aineettomiin tavoitteisiin. Kehittämistyön tarkoituksena on kehittää uusi tai parempi palvelu, tuote, toimintatapa tai työkäytäntö. Kehittämistyötä tehdessä on tärkeää asettaa saavutettavat tavoitteet sekä arvioitava, kuinka hyvin ja millä tavoin tavoitteet ovat saavutettavissa. Tuotoksella tulisi olla merkitystä ihmisille, joita kehitystyö koskee. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 51, 57; Anttila 2007, 9,12; Vilkkä 2021.)

Aluksi kehittämistyön tekijät valitsivat neljän hengen ryhmässä aihe sekä lähestymistapa. Sen jälkeen lähdettiin miettimään, miten kehittämistyö tehdään ja kenelle tuotos on kohdistettu. Kehittämistyössä on myös tärkeää huomioida tuotoksen kohderyhmä (Vilkkä 2021). Tässä opinnäytetyössä on kehitetty oppimateriaalia synnytyksen aikaisista kivunlievitysmenetelmistä Turun ammattikorkeakoulun terveydenhuollon opiskelijoille. Oppimateriaalin tulisi antaa tietoa kivunlievitysmenetelmistä synnytyksen vaiheiden aikana sekä auttaa opiskelijoita tarjoamaan vaihtoehtoja synnyttäjille.

### 6.1 Suunnitteluvaihe

Suunnitteluvaiheessa perehdytään valitun aiheen kirjallisuuteen ja tutkimuksiin. Tässä vaiheessa tutkitaan myös realistisia tavoitteita

kehittämistyön toteutukselle. (Salonen ym. 2017.) Opinnäytetyön aihe valikoitui aihe-seminaarissa syksyllä 2024, jossa esiin nousi tarve synnytyksen kivunlievitysmenetelmiin opetusmateriaalille. Aiheeseen päädyttiin myös omasta kiinnostuksesta synnytyksen kivunlievitys menetelmiä kohtaan.

Opinnäytetyön ideointi ja suunnitelma aloitettiin syksyllä 2024 miettimällä, miten erilaisesti oppivat opiskelijat hyötyisivät parhaiten opetusmateriaalista. Näin päädyttiin Thinglink:iin, josta hyötyy niin visuaalinen kuin myös auditiivinen oppija. Suunnittelu aloitettiin marraskuussa tapaamisella, jossa käytiin ideointia läpi sekä miten projektia aloitettiin työstämään.

Opinnäytetyön tekemistä varten ryhmänjäsenet loivat puhelimeen WhatsApp-ryhmän, jonka avulla kommunikointi helpottui. Yhdessä kehittämistyön tekijöiden kesken luotiin aikataulua kehittämistyön toteuttamiseen, joka helpottaa itsenäisen osan tekemistä. Yhdessä tavattiin niin etätapaamisilla kuin myös koulun tiloissa työstämässä sekä yhdistämässä kerättyä tietoa.

## 6.2 Kirjallisuusperusteinen kehittämistyö

Kehittämistyön kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku toteutettiin etsimällä tutkimuksia Pubmedin, Cinahl Completen ja Julkarin tietokantojen kautta. Käyttäen erilaisia hakusanoja, kuten "kipu JA synnytys EI synnytyksen jälkeen", "anestesia JA synnytys" ("pain" AND "birth" NOT "postpartum"), ("anaesthesia" AND "birth"), ilokaasu Ja synnytys ("Laughing gas or nitrous oxide or nitrous oxides" AND "labor") ja "kivunlievitys JA synnytys". Eri hakusanoja yhdistelemällä AND, OR tai NO yhdistelmillä saatiin karsittua pois tutkimuksia, jotka eivät liittyneet kivunlievitykseen ja synnytykseen. Aineistot rajattiin käsittelemään vuodet 2020–2024, täysin ilmaiseen tekstiin ja kliiniseen tutkimukseen sekä englannin ja suomen kieliin. Aineistot käytiin läpi otsikon perusteella, sitten tiivistelmän ja viimeiseksi käytiin tutkimuksia koko tekstin perusteella läpi.

Tiedonhaussa on hyödynnetty myös Terveysportin hoitotyön tietokantaa ja Terveyskylän sivustoja. Aineiston keräämisessä on tärkeää huomioida tiedon

tarpeellisuus ja tukeeko se kehitystyötä (Anttila 2007, 15). Käyttäen näitä terveydenhuollon ammattilaisille suunnattuja sivustoja, on saatu kerättyä tietoa suomalaisista hoitokäytänteistä ja ohjeita sekä tietoa kivunlievitysmenetelmistä synnytyksen vaiheiden aikana. Aineistoa kerätessä on pois suljettu blogikirjoituksia ja keskustelupalstat synnyttäjien kokemuksista kivunlievitysmenetelmistä.

Kehittämistyötä varten kerättiin tietoa synnytyksestä ja kivunlievitysmenetelmistä jakamalla niitä eri osiin tai alueisiin (Taulukko 1). Kivunlievityksestä saatiin jaettua kivunlievitys lääkkeellisiin ja lääkkeettömiin kivunlievitysmenetelmiin. Etsimällä tietoa lääkkeellistä ja lääkkeettömistä tavoista lievittää kipua saatiin jaettua niitä eri ryhmiin muun muassa kipulääkkeet, asentohoito ja hieronta.

Taulukko 1. Aineiston luokittelu.

Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
Panadol	Kipulääkkeet	Lääkkeelliset kivunlievitysmenetelmät
Tramal		
Petidiini		
Oksikodon		
Ilokaasu		
Kohdunkaula puudutus	Puudutteet	
Pudendaalipuudutus		
Epiduraalipuudutus		
Spinaalipuudutus		
Jumppapallo	Asentohoito ja hengitys	
Pähkinäpallo		
Erilaiset asennot		
Rebozo- liina		
Rentoutus ja hengitystekniikat		

Rentoutus virtuaalitodellisuuden avulla		Lääkkeettömät kivunlievitysmenetelmät
Lämmin/kylmä vesi	Kylmä- ja lämpöhoito	
Suihku		
Amme		
Valodiodi		
Lämmin kauratyyny		
Kylmäpusi		
Alaselkä		
Mamillojen stimulointi		
Orgasmi		
Kylmähieronta		
Vyöhyketerapia		
TNS/TENS	Hermostimulaatio	
Akupunktio		
Akupainanta		
Aqua-rakkulat		

### 6.3 Toteutusvaihe

Tässä kehittämistyössä luotiin uutta oppimateriaalia synnytykseen liittyvistä kivunlievitysmenetelmistä. 360° media on mielenkiintoinen asia, jonka avulla voi tutkia hoitoympäristöä etänä esimerkiksi tietokoneen, puhelimen tai VR-lasien kautta. Oppimateriaali myös antaa opiskelijoiden astua lähemmäs oikeaa synnytyssalia. Alustalle myös oppimista tukevia kysymyksiä, joiden avulla voidaan reflektoida omaa osaamista. Opiskelijat pystyvät kehittämään innovatiivista oppimistaan, sekä tehtävään on myös lisätty vaihteita, josta opiskelija pääsee refleктоimaan oppimaansa.

Toteutusvaihe on ammatillisen oppimisen ja tiedon sisäistämisen kannalta tärkein vaihe. Tähän vaiheeseen myös kuuluu usein eniten aikaa opinnäytetyöprosessissa sekä on työn vaativin osuus. Toteutusvaiheeseen kuuluu aineiston sekä materiaalin kokomainen, erittely sekä materiaalin ryhmittely. Toteutusvaiheessa tutkitaan aineistoa syvemmin sekä lähdekriittisesti. Tämän jälkeen aineistoa voi alkaa työstämään.

Toteutusvaiheessa yhteistuumiin valitaan työn ulkoasu sekä tyyli. (Kostamo ym. 2022, 25–27.) Kehittämistyötä tehdessä seurattiin työn etenemistä jatkuvasti sekä pyydettiin ohjaajalta palautetta sekä korjausehdotuksia. Palautteen jälkeen tehtiin mahdolliset muutokset sekä viimeisteltiin työtä ehdotusten pohjalta.

Kehittämistyötä varten pyydettiin lupaa päästä kuvaamaan Turun yliopistollisen keskussairaalan Majakkasairaalan synnytysosastolle. Sähköpostitse otettiin yhteyttä synnytysosaston esihenkilöön, kenen kanssa sovittiin kuvauspäivä sekä aika. Myös Turun ammattikorkeakoulun tiloissa on käyty kuvaamassa materiaalia kivunlievitysmenettelyissä käytettäviä videoita ja kuvia varten sekä lainattiin erilaisia tarvikkeita, kuten raskausero. Synnytysosalissa kuvattiin itse sali, ammehuone sekä WC- ja suihkutila. Lisäksi sairaalassa otettiin videot ilokaasun hengitystekniikasta ja jumppapallon käytöstä. Ammattikorkeakoulun tiloissa kuvattiin videot hieronnasta, kylmä ja lämpöhoidosta, synnytyslaulusta sekä rebozo - liinan ja Qua sha – kamman käytöstä. Tämän jälkeen kuvat ja videot siirrettiin Thinglink-alustalle ja aloitettiin materiaalin sijoittelu synnytys saliin.

Oppimateriaali on luotu Thinglink-verkkosovelluksen avulla. Se on verkkosovellus, jonka avulla voi luoda interaktiivista sisältöä, joka voi olla esimerkiksi kuva, 360-kuva tai virtuaalinen kierros, video tai esitys. Sisältöön voi lisätä erilaisia tageja, jotka sisältävät tietoa halutusta aiheesta. Tagilla tarkoitetaan merkkiä, jota käytetään sisällön luokitteluun. Tagit voivat olla tekstiä, mediaa, sisältöä websivuilta tai tehtäviä. Thinglink antaa helpon tavan tehdä audio-visuaalista materiaalia, jossa tekstikuvaukset ovat luettavissa ja kuunneltavissa lukuohjelman kautta jopa 60 eri kielellä. (Thinglink n.d.; HAMK 2024.) Oppimateriaalissa käytetään Turun Yliopistollisen keskussairaalan

Majakkasairaalan synnytyssalia esimerkkinä synnytysympäristöstä. Thinglinkin kautta opiskelijat voivat tutustua synnytyssaliin sekä kivunlievitysmenetelmiin kuvien, videoiden ja tekstien avulla. Opiskelijat voivat lukea tekstit itse tai kuunnella äänite niistä, koska jokainen kivunlievitysmenetelmä on luettu ääneen. Oppimateriaalissa on otettu huomioon, että oppimistyyliä on erilaisia ja opiskelijat oppivat parhaiten eri tavoin.

#### 6.4 Kehittämistyön arviointi

Kehittämistyön tekemisen aikana sitä arviointiin ja paranneltiin jatkuvasti. Kehittämistyön eri vaiheille asetettiin työn alussa ohjaajan toimesta välitavoitteita, joihin pyrittiin määräajoissa päästä. Välitavoitteena oli esimerkiksi tuotoksen tekeminen ja kirjoittaminen tiettyyn päivämäärään mennessä. Kehittämistyössä on myös pysytty hyvin aikataulussa, ja työskentely on sujunut neljän opinnäytetyön tekijän kanssa hyvin. Toimeksiantajan kanssa on usein käyty keskusteluja kehitystyöstä ja palautteen perusteella sitä on muokattu.

Aineiston tietoa ja tutkimuksien käyttöä harkittiin kehittämistyön tekijöiden kesken sekä ohjaajan kanssa. Aineistoa kerätessä mietittiin sen asiaan kuuluvaisuutta ja lähteiden luotettavuutta. Kun kirjallisuuskatsaus saatiin valmiiksi, siirryttiin tekemään Thinglink-alustaa. Alustan tekemisessä on arvioitu sen hyödyllisyyttä opiskelijoille synnytyksen kivunlievitykseen liittyen. On myös arvioitu sitä, onko oppimateriaali kiinnostava ja huomiota herättävä.

Kun Thinglink-alusta valmistui, se luovitettiin Turun ammattikorkeakoulun seksuaali- ja lisääntymisterveyden opintojakson opetusmateriaaliksi, jota opettajat voivat käyttää halutessaan. Toimeksiantajan kanssa sovittiin oppimateriaalin testauksesta sairaanhoitajaopiskelijoiden kanssa, jotta saatiin palautetta mahdollisia muutoksia ja jatkokehittämistä ajatellen.

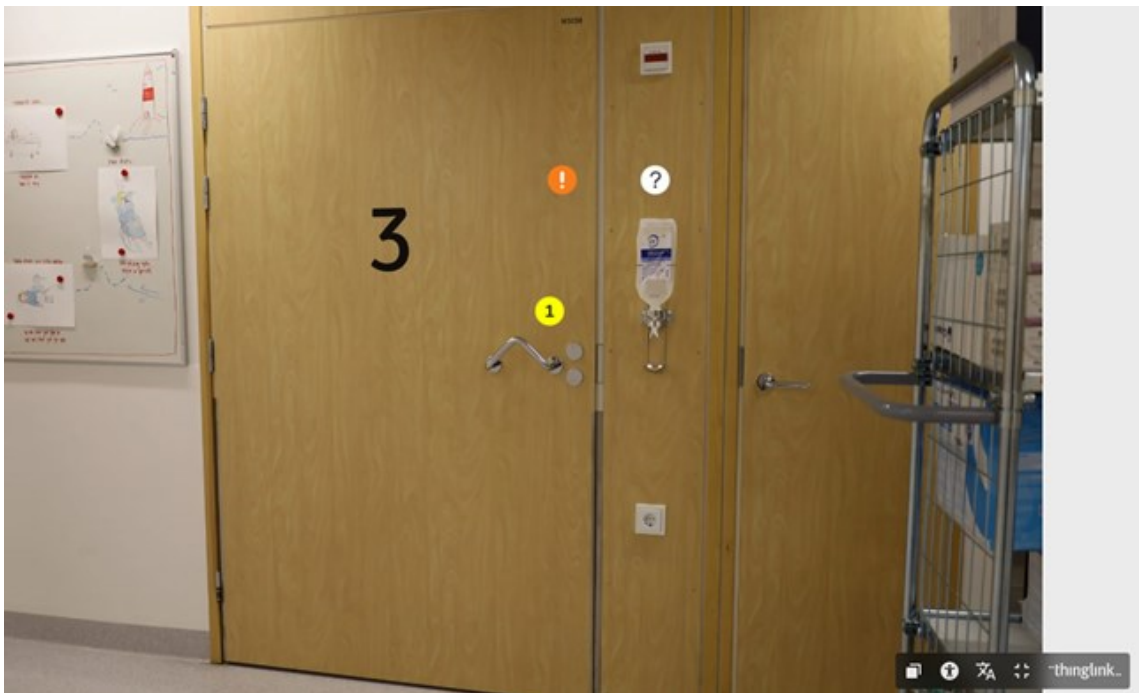
Kehittämistyötä varten luotiin Microsoft Forms –palautelomake, jonka kautta saatiin palautetta oppimateriaalista myös sairaanhoitajaopiskelijoita. Thinglink oli opiskelijoille oppimisympäristönä vieras, mutta alusta koettiin hyväksi sekä

sen käyttö oli helppoa. Opiskelijoilta saatu palaute oli pääosin positiivista ja heidän mielestään mahdollisuus liikkua synnytyssalissa oli mielenkiintoinen asia oppimateriaalissa. Opiskelijoiden mielestä tietoa kivunlievitysmenetelmistä oli kattavasti ja kuvat sekä videot auttoivat oppimaan visuaalisesti kivunlievitysmenetelmistä. Palautteen perusteella vastanneet opiskelijat suosittelisivat oppimateriaalin käyttöä muille opiskelijoille.

Tärkeäintä arvioinnissa oli se, että onko tavoitteeseen päästy ja miten siihen on päästy. Opiskelijoiden palautteen perusteella voidaan sanoa, että oppimateriaali kehittäisi sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista ja ymmärrystä kivunlievityksestä synnytyksen aikana. Materiaalissa on kerrottu kivunlievityksestä synnytyksen aikana monipuolisesti ja puolueettomasti. Jokainen synnyttävä voi valita oman kivunlievitysmenetelmän, mutta on hoitajan vastuu tarjota synnyttäjälle mahdollisimman monia keinoja sietää kipua synnytyksen aikana. Kehittämistyön tekijät ovat arvioineet kehittämistyötä monipuolisesti ja ovat tyytyväisiä kirjallisuuskatsaukseen sekä tuotokseen.

## 7 Tuotos

Oppimateriaali alkaa synnytysalin oven ulkopuolelta (Kuva 1). Oveen on liitetty kolme numerotagia, joista ensimmäinen on ohjeistus. Ohjeistuksessa käydään läpi, miten synnytysalissa tulee liikkua. Siirtymät ovat merkattu numerojärjestykseen ja ennen seuraavaan siirtymistä suositellaan käymään ensin kaikki tagit läpi. Ohjeistuksessa on myös kerrottu ennakkokysymyksestä, joka löytyy ohjeistustagin viereisestä tagista. Ohjeistuksen viimeisessä kohdassa on kerrottu, että suihkutilasta löytyy reflektiokysymys. Reflektiokysymykseen vastataan sen jälkeen kuin kaikki siirtymät ja tagit on käyty läpi. Ohjeistustagin vieressä on tehtävä, jossa opiskelijan tulee kirjata itselleen ylös, mitä kivunlievitysmenetelmiä tietää jo entuudestaan. Tagi valmistelee opiskelijaa ennen synnytysaliin siirtymistä sekä auttaa reflektoimaan omaa tietoa alustan lopussa. Oveen on liitetty kolmas tagi, jota painamalla pääsee avaamaan oven synnytysaliin, tämän ollessa vähän raollaan. Näkymässä on taas uusi siirtymätagi, jota painamalla pääsee sisälle itse synnytysaliin.



Kuva 1. Synnytysalin ulko-ovi, josta oppimateriaali alkaa.

Synnytyssalissa on oma WC- ja suihkutila sekä ammehuone. Huoneesta löytyy langattomia KTG-antureita vauvan sydämensykkeen kuunteluun, joten synnyttäjää voi liikkua huoneessa vapaasti. Myös tukihenkilölle on oma vuodepaikka ja tukihenkilöitä voi olla synnytyshuoneessa kaksi koko ajan. (360.varha.fi n.d). Synnytyssalin keskelle on ladattu 360-kuva, joka antaa opiskelijan pyöriä tilassa ympäri ja katsella synnytyssalia (Kuva 2, Kuva 3). Synnytyssaliin on aseteltu muutamia siirtymätageja, jotka johtavat ammehuoneeseen, sängyn taakse sekä viimeisenä WC- ja suihkutilaan. Kun opiskelija on käynyt kaikki synnytyssalin tagit eli kivunlievitysmenetelmät läpi, hän siirtyy neljännen siirtymätagin avulla ammehuoneeseen. Ammehuoneesta opiskelija siirtyy viidennen siirtymän kautta takaisin huoneen keskelle ja sieltä huoneen takaosaan kuudennen siirtymän kautta. Seitsemäs siirtymä löytyy WC- ja suihkutilan ovesta. Vessan puolelta viimeisenä löytyy reflektio kysymys: Mitä uutta opit kivunlievitysmenetelmistä? Tuliko jotain yllätyksenä?

Synnytykslaulu tagissa näytetään demonstraatio oikeanlaisesta ääntelytavasta. Videolla synnyttäjää äänтелеe möreästi ja rentouttaa leuan lihaksia. Synnytykslaulussa synnyttäjän on tarkoitus mumista tai tuottaa mahdollisimman matalaa ääntä, joka rentouttaa leukalihakset. Leukalihasten ollessa rennot myös lantionpohjanlihakset ovat, joka antaa vauvan laskeutua synnytykskanavaan. (Keich 2016; Hengitys ja äänenkäyttö synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021.)

Synnytyksaliin on myös laitettu tagi TENS-laitteesta. Siihen on otettu kuva netistä, jossa näkyy elektrodien oikeaoppiset paikat. Laite lähettää kevyttä värinää, stimuloi selän hermoja kahden tai neljän ihoelektrodin kautta, jotka asetetaan selkään. Se auttaa selän lihaksia rentoutumaan sekä estää kipusignaalin kulkua. (Siivola 2024.)

Sivukaappiin on aseteltu tagi, joka kertoo aqua-rakkuloista. Se on lääkkeetön kivunlievitysmenetelmä, jossa erillisen koulutuksen saanut kätilö pistää ohuella neulalla ihon alle steriiliä vettä. Aqua-rakkulat laitetaan ristiselkään ja vettä pistetään yhteensä 2–4 rakkulaa. Rakkuloita pistettäessä iho kiristyy kivuliaasti, mutta helpottuu nopeasti auttaen samalla synnytykskipuun. Rakkuloiden vaikutus

kestää tunnista puoleentoista tuntia. (Aqua-rakkulat synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021.)



Kuva 2. Synnytyssali, jossa näkyy tagit synnytyslaulusta, TENS-laitteesta ja aqua-rakkuloista.

Tarvikekärryyn on aseteltu vaaleanpunaiset tagit kipulääkkeistä ja eri puudutteista. Kipulääke tagia painamalla voi lukea tai kuunnella tietoa parasetamolista sekä opioideista. Parasetamoli lievittää avautumisvaiheenkipua synnytyksen alkuvaiheessa. Opioideja käytetään yleensä vain synnytyksen alkuvaiheessa tasaamaan kipua. Pitkävaikutteisten opioidien rentouttavat ja mielialaa kohottavat vaikutukset voivat olla eduksi silloin, kun synnytys ei vielä ole kunnolla käynnissä. Yleisimmin synnytyksessä käytettäviä opioideja ovat petidiini, oksikodon ja tramal. Opioideja ei suositella käytettävän ponnistusvaiheessa, sillä ne kulkeutuvat istukan kautta sikiöön ja vaikuttavat vauvan hengitykseen. (Tiitinen 2023b; Hongisto ym. 2024.)

Puudutteista kertova tagi on kipulääke tagin vieressä ja siinä kerrotaan eri puudutteista, joita käytetään synnytyksen aikana. Kaikki synnytyksessä käytettävät puudutteet ovat nopeavaikutteisia. Kohdunkaulapuudutus on lyhytkestoinen ja auttaa avautumisvaiheen kipuja. Puudute voidaan uusua tunnin

välein, mutta kolmea kertaa enempää ei suositella. Spinaalipuudutus kestää noin 1–2 tuntia annoksen mukaan. Puudutuksen alkuvaiheessa saattaa olla pientä puutumisen tunnetta alaraajoissa, mutta se kuitenkin häviää nopeasti. Spinaalipuudutus tehoaa avautumisvaiheen lisäksi myös ponnistusvaiheen kipuun. Pudendaalipuudutus kestää noin 2 tuntia. Sitä käytetään ponnistusvaiheessa. Tarkoituksena on puuduttaa häpyhermot ja auttaa synnyttäjää rentouttamaan välilihan aluetta. Puudute kuitenkin saattaa lisätä ponnistusvaiheen kestoja. Epiduraalipuudutus on lääkeeseos, jossa on yhdistettynä kipulääke sekä puudute. Puudutteen kerta-annoksen vaikutusaika vaihtelee 1,5–3 tunnin välillä. Epiduraalipuudutusta voidaan hyödyntää niin avautumisvaiheessa kuin ponnistusvaiheessa. Se laitetaan yleensä avautumisvaiheen alkupuolella, eikä aiheuta tunnottomuutta kuten monet muut puudutteet. (Tikkanen & Tekay 2019, 561–562; Sarvela & Väänänen 2022; Synnytyskipun lääkkeellinen hoito, Terveyskylä, Naistalo n.d.)

Tarvikekärryn yläpuolella on jumppapallo, johon on liitetty tagi asentohoidosta ja liikkeestä. Tagissa on videodemonstraatio liikkeistä, joita voi tehdä jumppapallolla synnytyksen avautumisvaiheen aikana. Videolla pompitaan pallon päällä ja pyöritetään lantiota pallon avulla. Varsinkin avautumisvaiheessa kannattaa liikkua ja olla pystyssä. Tällöin vauva pääsee pikkuhiljaa siirtymään alaspäin. Liikkuminen myös auttaa rentoutumista sekä kestävämpään supistuksia paremmin. Erilaisia liikkeitä, mitä kannattaa kokeilla ovat muun muassa kävely, kyykky, pöydänreunaan tai sängyn reunaan nojailu. (Asennot ja liike synnytyksen aikana, Terveyskylä, Naistentalo 2021.) Synnytyssalin kulmassa on myös tagi pähkinäpallosta, jota voi käyttää mukavan asennon löytämisessä ja kivunlievityksessä. Pähkinäpalloa voi käyttää ergonomisen kylkiasennon löytämiseen, joka tukee lantion avautumista. Tämä tuo lisää tilaa vauvan laskeutumiselle ja helpottaa painetta. Pähkinäpallo myös voi auttaa supistusten aikana, helpottamalla kipua sekä auttamalla rentoutumaan. (Etelä-Savon hyvinvointialue 2023.)

Synnytyssalissa sängyn kohdalle on laitettu tagi hieronnasta sekä synnytysslaulusta, koska ne molemmat liittyvät lihasten rentouttamiseen.

Hierontatagiin on liitetty havainnollistava video hieromispaikasta ja -tavasta synnytyskivun lievittämiseksi. Videolla hierotaan synnyttäjän alaselkää ensin peukaloilla painellen, sitten sivelevällä liikkeellä koko kämmenellä. Yleensä kovimmat kivut ovat lantion alueella, joten alaselän hieronta supistusten aikana auttaa paineentuntemusta ja alavatsansärkyä. Hieronta ja kosketus lisäävät oksitosiinin eritystä edistämällä rentoutumista, vähentämällä kivuntuntemusta sekä alentamalla stressiä. (Hieronta ja Gua sha synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021.)

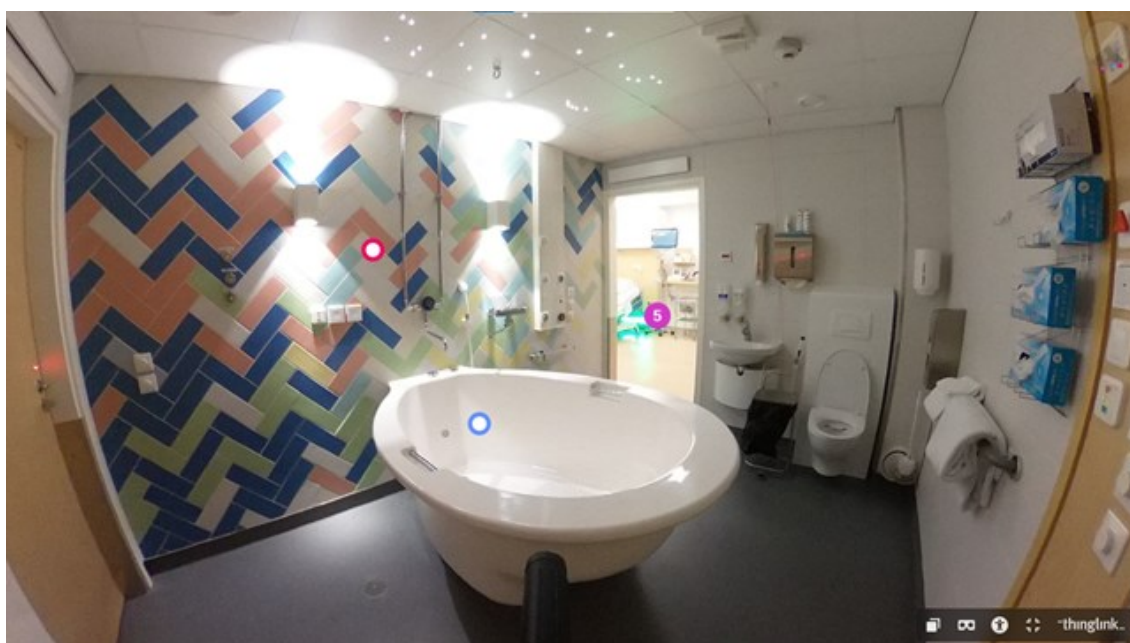


Kuva 3. Synnytyssali, jossa näkyy tagit lääkkeistä, puudutuksista, jumppapallosta, pähkinäpallosta, hieronnasta sekä kaksi siirtymistagia.

Ammehuoneeseen johtava ovi on auki, jonka tagia painamalla opiskelija siirtyy sisälle ammehuoneeseen (Kuva 4). Sieltä voi tutkia tarkemmin ammetta ja rentoutusmenetelmiä, kuten musiikkia ja hengitystekniikoita. Ammeessa oleminen auttaa rentouttamaan kohtua sekä helpottaa lantion paineen tunnetta. Veden lämpötilan tulee olla noin 37 asteista. Myös tukihenkilö voi olla ammeessa synnyttäjän kanssa, jos se luo synnyttäjälle tukea ja turvaa. Ammeessa voi olla koko synnytyksen ajan, mikäli siihen ei ole vasta-aiheita. Vasta-aiheena ovat esimerkiksi epiduraalipuudutus, monisyntyminen, sikiöön

liittyvät ongelmat ja alle 37 viikon kestänyt raskaus. (Vesi synnytyskivun lievittämisessä, Terveyskylä, Naistalo 2021.)

Hengitys on erittäin tärkeää synnytyksessä ja kivunlievityksessä. Tietoinen, rauhallinen hengitys lisää kehon rentoutumista sekä syvähengitys auttaa kivun sietämistä supistusten aikana. Mieluisan musiikin kuunteleminen aktivoi aivoja, mikä lisää dopamiinin eritystä. Kun synnyttäjän tarkkaavaisuus kohdistuu miellyttävään musiikkiin, kivun kokemus vaimentuu. (Hengitys ja äänenkäyttö synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021; Knox 2022.) Ammeen vierestä löytyy myös venttiili, jonka kautta voi ottaa ilokaasua tarvittaessa kivunlievitykseen (360.varha.fi n.d.).



Kuva 4. Ammehuone, jossa on tagit ammeesta sekä rentoutumisesta.

Painaessa siirtymistagia synnytyssalin takaosaan, pääsee sängyn toiselle puolelle (Kuva 5), jonne on aseteltu tagi ilokaasusta. Synnytyssalissa ilokaasu sijaitsee sängyn oikealla puolella, lähellä tukihenkilön vuodetta. Ilokaasutagissa on video, jossa näytetään ilokaasun hengittämistekniikka. Videossa esittäjä hengittää ilokaasua maskin kautta rauhallisin ja syvien hengitysten kautta. Ilokaasu on yksi käytetyimmistä kivunlievityksen menetelmistä, sillä sitä on turvallista ja helppoa käyttää synnytyksen aikana. Ilokaasu on happiseos, joka

sisältää happea sekä ilokaasua. Seosta hengitetään jaksoittain supistusten aikana. Supistusten välissä hengitetään normaalia ilmaa ja tällöin ilokaasu poistuu elimistöstä. Ilokaasun vaikutus alkaa noin 20 sekuntia hengityksen jälkeen. (Sarvela & Väänänen 2022.)

Oppimateriaalissa vyöhyketerapia sekä akupainanta on aseteltu samoille paikoille synnytyssalin takaosassa olevaan nojatuoliin. Vyöhyketerapia tagiin on laitettu kuva jalkapohjan painepisteistä. Vyöhyketerapiassa painetta kohdistetaan tiettyihin painepisteisiin jaloissa, joiden uskotaan vastaavan kehon eri osiin. Näiden refleksipisteiden stimulointi tehostaa verenkiertoa sekä voi jopa edistää oksitosiinin tuotantoa, vähentäen kipua supistusten aikana.

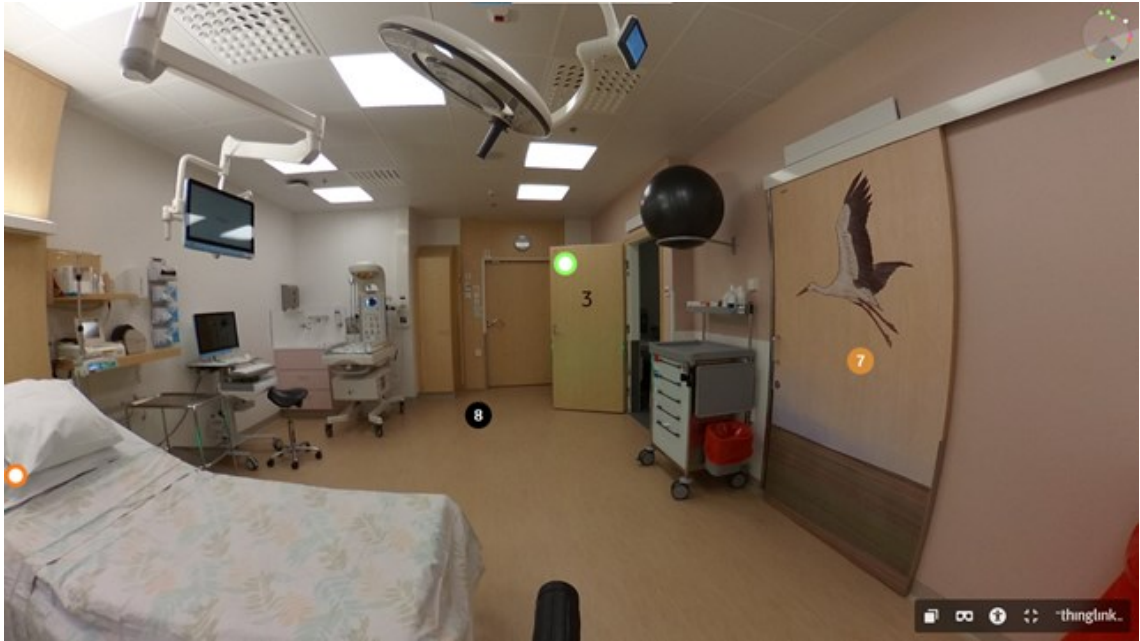
Vyöhyketerapian vieressä on tagi, jossa demonstroidaan Qua sha - kamman käyttöä videon avulla. Videolla kampa vedetään yhdensuuntaisilla vedoilla lantion alueen ihoa. Akupainanta tagissa on kaksi kuvaa, joissa painetaan synnyttäjän niskaa ja peukalon sekä etusormen välistä aluetta. Parhaimmat akupainannan pisteet synnytyksen edistämiseen, jotka stimuloivat kohtua tai kohdunkaulaa, ovat säären sisäpuolella, jalkapohjissa tai kämmenen ja sormien välissä. Akupainantaa voi hyödyntää synnytyksen käynnistämisessä sekä lievittämään supistuskipua. (Hieronta ja Qua sha synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021; Akupainanta, akupunktio ja TENS synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo 2021.)

Tagi mielihyvistä kivunlievitysmenetelmänä on laitettu sängyn kohdalle. Tutkimusten mukaan mamillojen hieronnasta saattaa olla apua synnytyksen etenemiseen sekä synnytyskipun lievittämiseen. Myös orgasmin saamisesta on tutkittu olevan hyötyä muun muassa synnytyskipuun. Nämä molemmat tuottavat kehossa endorfiineja, jotka ovat mielihyvän hormoneja ja näin ollen myös voivat lievittää synnytyskipua. Mamillojen stimulointia voi tehdä itsehieronnalla sormilla tai käyttäen rintapumppua. (Backman 2024.)



Kuva 5. Näkymä sängyn takaa, jonne on aseteltu tagit akupunktiosta, vyöhyketerapiasta, Gua sha – kammasta, ilokaasusta sekä mielihyväästä.

Synnytyssalissa tagi rebozo-liinasta on laitettu ammehuoneen oven yläreunaan (Kuva 6). Tagiin on laitettu kaksi esittely videota rebozo-liinan käytöstä. Ensimmäisessä videossa liinaa on pujotettu synnyttäjän vatsan alle ja avustaja kannattelee synnyttäjää liinan avulla. Toisessa videossa synnyttäjä roikkuu liinasta, joka roikkuu oven yläreunasta. Liina voi helpottaa kipuja supistusten aikana, kun se vedetään napakaksi ja supistusten välillä oloa voi helpottaa liinassa roikkumalla (Itkonen, 2016).



Kuva 6. Toinen näkökulma sängyn takaa, johon on laitettu tagi rebozo – liinasta sekä kaksi siirtymistagia.

Sängyn takaa johtama siirtymätagi vie opiskelijan suihkuhuoneeseen (Kuva 7), jossa on tagi lämpö ja kylmähoidosta. Tagiin on laitettu kuvaa, jossa näytetään veden suihkuttamista selän alaosaan sekä kuva, jossa lämmin kauratyyny on asetettu selän alaosaan. Suihkuttelemalla erityisesti kipua aluetta voi lievittää kipuja sekä varhaisessa avautumisvaiheessa että synnytyksen aktiivisessa vaiheessa. Lämpöhoidossa voi käyttää myös lämmintä kauratyynyä tai kuumavesipulloa. Kylmä voi auttaa helpottamaan synnyttäjän olotilaa laittamalla kylmäpussin nilkkoihin, ranteisiin, otsaan tai niskaan. (Vesi synnytyskivun lievittämisessä, Terveyskylä, Naistalo 2021; Satakunnan hyvinvointialue n.d.) Oppimateriaalin on tarkoitus loppua WC- ja suihkuhuoneeseen, mutta opiskelijoilla on myös mahdollisuus mennä takaisin päin kertaamaan kivunlievitysmenetelmiä painamalla mustaa kahdeksatta siirtymätagia.



Kuva 7. WC- ja suihkutila, johon on laitettu tagit lämpö ja kylmähoidosta sekä reflektiotehtävästä.

## 8 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyössä tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä eli tutkimusetiikkaa. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan teoksen tulee olla vastuullisesti tehty. Tiedon tulee olla luotettavaa, rehellistä sekä arvostaa käytettyjen lähteiden kirjoittajia. Tutkimuksia käyttäessä tulee muistaa kunnioittaa alkuperäisiä tekijöitä asiallisilla viitteillä. Eettisyys ja luotettavuus tulee ottaa huomioon kehittämistyön suunnittelussa, toteutuksessa ja raportoinnissa. (ARENE 2020; Vilka 2021; TENK 2023.) Tässä kehittämistyössä keskeiset periaatteet huomioitiin käyttämällä laadukkaita lähteitä käyttäen, avoimella kirjoittamisella ja kehittämistyön arvioinnilla. Lähdeviitteet on tehty Turku AMK:n ohjeiden mukaisesti, ellei tietokannalla ole omia viittausohjeita. Lähteisiin viitattiin asianmukaisesti, eikä kehittämistyössä syyllistytä plagiointiin.

Koska tuotosta tullaan mahdollisesti käyttämään oppimateriaalina, siinä tulee olla luotettavaa tietoa sekä sen tulee olla hyödyllinen sairaanhoitajaopiskelijoille. Kehittämistyön tekijät ottavat vastuuta siitä, että aineiston tieto on kerrottu rehellisesti, eikä omat mielipiteet esimerkiksi lääkkeellisiä kivunlievitysmenetelmiä kohtaan vaikuta tiedon keräämiseen tai raportointiin. Kehittämistyössä käytiin läpi niin lääkkeettömiä kuin lääkkeellisiä kivunlievitysmenetelmiä, joten jokainen saa oman uskonsa ja moraalinsa mukaan valita itselleen sopivia vaihtoehtoja kivunlievitykseen. Tekijät ottavat myös vastuuta siitä, että materiaali on opettavaista. Jotta materiaalia voisi käyttää opetuksessa, sen tulee kehittää opiskelijoiden tietoa kivunlievityksestä synnytyksen aikana.

Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti on huomioitu erilaisien lupien hankkiminen kehittämistyön tekemiseen (TENK 2023). Oppimateriaalissa esiintyvät henkilöt ovat opinnäytetyön tekijöitä, jotka ovat antaneet täyden luvan videoiden käyttämiselle ja julkaisemiselle Turun ammattikorkeakoulun sisällä. Henkilötietoja ei paljasteta kehittämistyössä, jotta heidän henkilöllisyytensä pysyvät suojassa. Oppimateriaalin palautteen saamisessa on varmistettu, ettei

vastaajien henkilötietoja ole kenellekään näkyvillä tai saatavilla. Palautteen antaminen oli vapaaehtoista ja lomakkeen alussa tiedotettiin vastaajille palautteen käyttötarkoituksesta, joka oli kehittää oppimateriaalia. Synnytyssalin kuvaamiseen ei ole tarvittu kuvauslupaa, koska sairaala on julkinen paikka, mutta silti on huomioitu, ettei mitään potilastietoja tai sairaalanhoitajien tietoja näy kuvissa tai videoissa.

Tässä kehittämistyössä on käytetty tietokantoja, jotka on suunnattu terveydenhuollon ammattilaisille. Kehittämistyön tekijät perehtyivät huolellisesti kehittämistyön aiheeseen. Kirjallisuuskatsauksen tekemisessä hyödynnettiin tieteellistä ja ajantasaista kirjallisuutta. Kehittämistyössä on käytetty kotimaisten tietokantojen lisäksi kansainvälisiä lähteitä. Lähteistä kerättyä tietoa on vertailtu, jotta voidaan lisätä luotettavan tiedon raportointia.

Luotettavuutta vahvistettiin myös sairaanhoitajien palautteen arvioinnilla. Palaute osoitti, että materiaali koettiin selkeäksi ja helppokäyttöiseksi, mikä tukee kehittämistyön luotettavuutta. Palautetta saatiin pienryhmältä, joten raportissa on huomioitu, palautteen laadullisuutta ja luotettavuutta tulee arvioida kriittisesti. Vastauksia läpikäydessä tulee huomioida ja harkita, vaikka suurin osa palautteesta on positiivista, onko kysymyksiin vastattu rehellisesti ja ajatuksella.

## 9 Pohdinta

Kehittämistyön tehtävänä oli luoda oppimateriaalia kivunlievitysmenetelmistä synnytyksen vaiheiden aikana Turun ammattikorkeakoulun seksuaali- ja lisääntymisterveys ja naisen hoitotyö opintojaksolle hyödyntäen eri visuaalisia elementtejä erilaisia oppijoita ajatellen. Tavoitteena on kehittää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista ja ymmärrystä kivunlievitys mahdollisuuksista synnytyksen aikana. Tietämällä enemmän kivunlievitysmenetelmistä, voidaan vähentää negatiivisia synnytyskokemuksia, joiden taustalla on yleensä hallitsematon ja liiallinen kipu (Joensuu & Mikkola 2025). Palautteen perusteella päästiin tavoitteeseen. Myös kehittämistyöntekijät olivat tyytyväisiä lopulliseen tuotokseen sekä ryhmätyöhön tuotoksen prosessin aikana.

Oppimateriaalin avulla sairaanhoitajaopiskelijat osaavat antaa vaihtoehtoja synnyttäjille kivunlievitykseen synnytyksen eri vaiheiden aikana. Synnytyssalin näkeminen auttaa hahmottamaan tilan paremmin ja parantaa opiskelijoiden keskittyvyyttä mielenkiintoisen ympäristön avulla. Oppimateriaalissa ei kuitenkaan ole liikaa tietoa, jotta opiskelija ei tylsistyisi kivunlievitysmenetelmien oppimisessa. Oppimateriaalin lopussa oleva reflektointi auttaa opitun tiedon sisäistämistä ja sen avulla voi kerrata opittua tietoa kivunlievitysmenetelmistä.

### 9.1 Jatkokehittäminen

Kehittämistyössä on aina tärkeää pyrkiä tuottamaan käytäntöjä ja rakenteita, joita voidaan siirtää myös muuhun tarkoitukseen (Toikko & Rantanen 2009, 114). Tätä tuotosta voitaisiin käyttää sairaanhoitajaopiskelijoiden seksuaali- ja lisääntymisterveys ja naisen hoitotyökurssin lisäksi myös esimerkiksi oppimateriaalina kättilöiden opintojaksolla tai sitä voitaisiin jopa hyödyntää sairaalassa synnyttäjille infopakettina erilaisista kivunlievitysmenetelmistä.

Jos uusi oppimateriaali otetaan käyttöön, sen vaikutusta tulisi arvioida ja kehittää täyttämällä mahdollisia aukkoja synnytykseen liittyvistä

kivunlievitysmenetelmistä. Saattaa olla, että tulevaisuudessa luodaan uusia kivunlievitysmenetelmiä uuden teknologian avulla, jota ei vielä ole olemassa. Jatkossa opettajat voivat käyttää materiaalia haluamansa mukaan opintojaksolla normaalin synnytyksen kulun opettamisessa.

Oppimateriaalin jatkokehittäminen jää toimeksiantajalle eli Turun ammattikorkeakoululle. Jatkokehittämistä varten kehittämistyön tekijät toivovat, että toimeksiantaja keräisi palautetta oppimateriaalista opiskelijoilta ja palautteiden pohjalta tekisi tarvittavia muutoksia oppimateriaaliin.

Oppimateriaalin käyttöoikeudet annettiin toimeksiantajalle, jotta opettajat voivat käyttää materiaalia vapaasti kehittämistyön tekijöiden valmistumisen jälkeen.

## 9.2 Ammatillinen kasvu kehittämistyössä

Kehittämistyön tekijät ovat kiinnostuneet synnytykseen liittyvistä asioista, joten kehitystyö kehitti myös heidän ammatillista kasvuansa. Ammatillisessa kasvussa kerätään tietoja, taitoja ja kykyjä, joiden avulla voi vastata ammatin vaatimuksia tulevaisuudessa (Nyman & Lahtinen 2021). Opinnäytetyötä ja oppimateriaalia tehdessä tekijät kehittyivät sairaanhoitajaopiskelijoina, etsimällä ja keräämällä tietoa synnytyksestä ja kivunlievityksestä. Opinnäytetyö toteutettiin ryhmätyönä neljän opiskelijan kesken, joka vaati paljon keskustelua ja venymistä päätösten teossa. Ryhmätyö antoi paljon oppeja ja kokemusta vuorovaikutustaidoista. Ryhmän jäsenet tukivat ja auttoivat hyvin toisiaan, jos oli hankaluuksia löytää lähde tai tuli muuta ongelmaa.

Työn tekeminen kehitti kriittistä ajattelua ja tiedonhakutaitoja. Esimerkiksi synnytyskipua ja sen hallintaa käsittelevää tutkimustietoa on laajasti saatavilla, mikä teki aiheen rajaamisesta tärkeän osan prosessia. Lisäksi aiheen monipuolisuus herätti pohdintaa siitä, kuinka eri menetelmien vaikutuksia voisi vertailla objektiivisesti. Opinnäytetyön tekeminen syvensi ymmärrystä synnytyksen kivunlievityksestä ja sen merkityksestä synnyttäjän kokemukselle.

Opinnäytetyöprosessin aikana keskeistä oli luottavan ja ajankohtaisen tiedon hankinta. Lähdemateriaalin analysointi auttoi hahmottamaan eri menetelmien

hyödyt ja rajoitteet sekä niiden soveltuvuuden synnytyksen eri vaiheisiin. Aineiston kerääminen oli työlästä tämän kehittämistyön aikatauluun nähden. Lisäksi työn rakenne ja sisällön jäsentely vaativat suunnittelua, jotta eri menetelmät ja niiden vaikutukset tulivat selkeästi ja johdonmukaisesti esiteltyä.

Kehittämistyön tekeminen kehitti oppimateriaalin tekemisen taitoja.

Oppimateriaalin luomisessa on tärkeää, että se soveltuu luontevasti opetus- ja opiskelukäyttöön sekä tukee opetusta ja oppimista (Opetushallitus n.d).

Oppimateriaalin voi hyvin liittää seksuaali- ja lisääntymisterveys ja naisen hoitotyö opintojaksolle. Implementoimalla tuotos opintojaksoon, sitä voi käyttää ennakkomateriaalina kivunlievityksen luennolle. Oppimateriaalin tekemisessä on myös harkittu tiedon määrää. Jos oppimateriaalissa on liian vähän tietoa, se ei kehitä sairaanhoitajaopiskelijoiden opiskelua. Jos oppimateriaalissa on liikaa tekstiä, se voi vaikuttaa pitkävetiseltä ja tylsältä. Digitaalisen oppimateriaalin tekemisessä on opittu käyttämään tietokonetta paremmin sekä tutustuttu Thinglink-alustaan opettajan näkökulmasta.

Opinnäytetyön tekeminen tarjosi syvällisen ja kattavan katsauksen kivunlievitysmenetelmiin synnytyksen eri vaiheiden aikana sekä vahvisti ymmärrystä siitä, kuinka monipuolinen ja yksilöllistä synnytyskivun hallinta on. Työn aikana myös tekijät perehtyivät syvemmin synnytyksen kulkuun sekä lääkkeellisiin että lääkkeettömiin kivunlievitysmenetelmiin. Kehittämistyön tekijöiden mielestä on tärkeää, että synnyttäjällä on mahdollisuus vaikuttaa kivunlievitysvalintoihinsa ja näin ollen ammattilaisella on vastuu osata antaa synnyttäjille tarpeellista tietoa kivunlievityksestä.

## Lähteet

Akköz Çevik, S. & Incedal, I. 2021. The effect of reflexology on labor pain, anxiety, labor duration, and birth satisfaction in primiparous pregnant women: a randomized controlled trial. Health Care Women Int. Vol. 42, No 4–6, 710–725. Viitattu 17.11.2024.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07399332.2020.1800014>

Akupainanta, akupunktio ja TENS synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo. 2021. Verkko-osoite: <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/synnytys/synnytyskivun-laakkeeton-hoito/akupainanta-akupunktio-ja-tens-synnytyksessa> . Luettu: 3.12.2024.

Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Hamina: Akatiimi Oy. Viitattu 10.2.2025.

Aqua-rakkulat synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo. 2021. Verkko-osoite: <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/synnytys/synnytyskivun-laakkeeton-hoito/aqua-rakkulat-synnytyksessa> . Luettu: 3.12.2024

ARENE. 2020. Opinnäytetyön eettiset suositukset. Viitattu 14.12.2024. <https://arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>

Asennot ja liike synnytyksen aikana, Terveyskylä, Naistentalo. 2021. Verkko-osoite: <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/synnytys/synnytyskivun-laakkeeton-hoito/asennot-ja-liike-synnytyksen-aikana> Luettu 26.1.2025.

Australian Institute of Health and Welfare. 2024. Australia's mothers and babies. Viitattu 4.2.2025. <https://www.aihw.gov.au/reports/mothers-babies/australias-mothers-babies/contents/labour-and-birth/analgesia>

Backman, L. 2024. How Does Nipple stimulation Induce Labor? A Clinical Trial Looks For Clues. Yale school of medicine. Viitattu 25.2.2025 <https://medicine.yale.edu/news-article/how-does-nipple-stimulation-induce-labor-a-clinical-trial-looks-for-clues/>

Bradfield, Z.; Rose, MS.; Freeman, N.; Leefhelm, E.; Wood, J. & Barnes, C. 2023. Women's perspectives of nitrous oxide for labour and procedural analgesia: A prospective clinical audit and cross-sectional study. "It's the best thing". Women and Birth. ScienceDirect. Vol. 36, No 6, 529-537. Viitattu 24.1.2025.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871519223001002?via%3DiHub>

Centre of Excellence. N.d. Reflexology for Labour: Natural Induction Techniques Explained. Viitattu 30.3.2025.

<https://www.centreofexcellence.com/reflexology-for-labour/>

Etelä-Savon hyvinvointialue. 2023. Synnytysvalmennus. Viitattu 23.2.2025.

[https://etelasavonha.fi/wp-content/uploads/2023/10/ELOISA\\_Synnytysvalmennus\\_2023\\_09\\_21.pdf](https://etelasavonha.fi/wp-content/uploads/2023/10/ELOISA_Synnytysvalmennus_2023_09_21.pdf)

Grenvik, J.; Coleman L, & Berghella, V. 2023. Birthing balls to decrease labor pain and peanut balls to decrease length of labor: what is the evidence? ScienceDirect. American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol. 228, No 5, 1270-1273. Viitattu 17.3.2025.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937823001151?via%3DiHub>

Gür, EY. & Apay, SE. 2020. The effect of cognitive behavioral techniques using virtual reality on birth pain: a randomized controlled trial. Midwifery. Vol 91. Viitattu 17.11.2024.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1836955324000183?via%3DiHub> Vaatii kirjautumisen.

HAMK. 2024. Thinglink- visuaalinen oppimiskokemus. Viitattu 1.12.2024

<https://digipedaohjeet.hamk.fi/ohje/thinglink-visuaalinen-oppimiskokemus/>

Hieronta ja gua sha synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo. 2021. Verkko-osoite:

<https://www.terveyskyla.fi/naistalo/synnytys/synnytyksivun-laakkeeton-hoito/hieronta-ja-gua-sha-synnytyksessa> . Luettu: 3.12.2024.

Hengitys ja äänenkäyttö synnytyksessä, Terveyskylä, Naistalo. 2021. Verkko-osoite: <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/synnytys/synnytyskivun-laakkeeton-hoito/hengitys-ja-aanenkaytto-synnytyksessa> . Luettu: 3.12.2024.

Hongisto, E.; Lindén, H. & Töyräs, M. 2024. Synnytyskivunlievitys. Duodecim Oppiportti. Viitattu 14.1.2025 <https://www.oppiportti.fi/oppikirjat/aop00130> Vaatii kirjautumisen.

Itkonen, E. 2016. Rebozo apuna raskausaikana ja synnytyksessä. Jaga. Viitattu 3.12.2024. <https://www.jaga.fi/rebozo-apuna-raskausaikana-ja-synnytyksessa/>

Joensuu, J. & Mikkola, T. 2025. Suurin osa synnytyskokemuksista on myönteisiä. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Vol. 141, No 2, 135–40. Viitattu 16.3.2025. Vaatii kirjautumisen. <https://www.duodecimlehti.fi/duo18622>

Keich, H. 2016. The Power of Sound in Labor. Om Baby Pregnancy & Parenting Center. Viitattu 12.2.2025. <https://ombabycenter.wordpress.com/2016/02/28/the-power-of-sound-in-labor/>

Knox, C. 2022. 4 Ways to Use Music During Your Pregnancy. Tallahassee Memorial Healthcare. Viitattu 26.2.2025. <https://www.tmh.org/healthy-living/blogs/healthy-living/4-ways-to-use-music-during-your-pregnancy>

Kostamo, P., Airaksinen, T. & Vilkka, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi: opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Helsinki: Art House Oy. Viitattu 27.1.2025.

Malva, R. n.d. Synnytys kotona. Libero. Viitattu 24.1.2025. <https://www.libero.fi/sinun-vaiheesi/artikkelit/raskaana--/kotisyntyys/>

Mayo Clinic Staff. 2024. Stages of labor and birth: Baby, it's time. Mayo Clinic. Viitattu 14.1.2025. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/labor-and-delivery/in-depth/stages-of-labor/art-20046545>

Newton-Wellesley Hospital. n.d. Nonpharmacologic Pain Management During Labor. Viitattu 12.2.2025. <https://www.nwh.org/patient-guides-and->

[forms/maternity-guide/maternity-chapter-3/comfort-measures-during-labor-and-delivery-non-pharmacological-methods](#)

Niemi, S. 2022. Synnytys suunnitellusti kotona - riskibisnestä vai varteenotettava vaihtoehto? Vastalääke. Viitattu 24.1.2025.

[https://www.vastalaake.fi/vl\\_artikkelit/synnytys-suunnitellusti-kotona-riskibisnesta-vai-varteenotettava-vaihtoehto/](https://www.vastalaake.fi/vl_artikkelit/synnytys-suunnitellusti-kotona-riskibisnesta-vai-varteenotettava-vaihtoehto/)

Nyman, L. & Lahtinen, P. 2021. Ohjatun harjoittelun merkitys opiskelijan ammatillisessa kasvussa. LAB Open. Viitattu 16.3.2025.

<https://www.labopen.fi/lab-pro/ohjatun-harjoittelun-merkitys-opiskelijan-ammattillisessa-kasvussa/>

Ojasalo, K.; Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. 3., uudistettupainos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Viitattu 12.2.2025.

Opetushallitus. n.d. E-oppimateriaalin laatukriteerit. Viitattu 10.4.2025.

<https://www.oph.fi/fi/julkaisut/e-oppimateriaalin-laatukriteerit>

Parkies, L.E.; Murray, D. & Okafor, U.B. 2024. Pharmacological labour pain interventions: South African midwives' perspective. BMC Nursing. Vol. 23, no. 176. Viitattu 4.2.2025.

<https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-024-01844-w>

Pirkanmaan hyvinvointialue. 2024. Kotisyntyys. Viitattu 24.1.2025.

<https://www.pirha.fi/palvelut/lasten-ja-perheiden-palvelut/raskaus-ja-synnytys/synnytys/kotisyntyys>

Saisto, T. 2024. Synnytyksen kolmas vaihe eli jälkeisvaihe. Terveyskirjasto.

Lääkärikirja. Artikkelin tunnus: dlk01376. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu

10.4.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01376/synnytyksen-kolmas-vaihe-eli-jalkeisvaihe>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen

opinnäytetyöhön - Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Tampere:

Suomen yliopistopaino Oy- Juvenes Print. Viitattu 10.2.2025.

Salonen, K.; Eloranta, S.; Hautala, T. & Kinos, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulussa. Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy- Juvenes Print. Viitattu 30.3.2025.

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/817817/isbn9789522166494.pdf?sequence=2&isAllowed>

Sarvela, J. & Väänänen, A. 2022. Synnytyskipu - anestesia­lääkärin opas potilaalle. Terveyskirjasto. Lääkärikirja. Artikkelin tunnus: dlk00904. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 15.11.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00904>

Satakunnan hyvinvointialue. N.d. Kivunlievitys. Viitattu 10.4.2025.

<https://satakunnanhyvinvointialue.fi/palvelut/sairaala/synnytys/tietopaketti-synnytyksesta/kivunlievitys/>

Siivola, M. 2024. TENS synnytyksessä. Synnytyksen ABC. Viitattu 3.12.2024.

<https://doules.fi/tens-synnytyksessa/>

Synnytyksivun lääkkeellinen hoito, Terveyskylä, Naistalo. n.d. Verko-osoite:

<https://www.terveyskyla.fi/naistalo/synnytys/synnytyksivun-laakkeellinen-hoito>

Luettu: 15.11.2024.

Taşkın A, Ergin A. 2021. Effect of hot shower application on pain anxiety and comfort in the first stage of labor: A randomized controlled study. Health Care Women Int. Vol. 43, No 5, 431–447. Viitattu 17.11.2024.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07399332.2021.1925282>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2024. Perinataalitalasto–synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2023: Yli viidennes synnytyksistä päättyy keisarileikkaukseen. Julkari. Tilastoraportti 50/2024, 8–9. Viitattu 17.11.2024.

<https://www.julkari.fi/handle/10024/149954>

The American College of Obstetricians and Gynecologists. 2022. Medications for Pain Relief During Labor and Delivery. Viitattu 4.2.2025.

<https://www.acog.org/womens-health/faqs/medications-for-pain-relief-during-labor-and-delivery>

Thinglink. N.d. Katso perehdytys. Viitattu 25.2.2025.

<https://www.thinglink.com/learning-center> Vaatii kirjautumisen.

Tietoa synnytyskivusta, Terveyskylä, Naistalo. n.d. Verkkosoite:

<https://www.terveyskyla.fi/naistalo/synnytys/synnytysskipu/tietoa-synnytyskivusta>

Viitattu 17.11.2024.

Tiitinen, A. 2023a. Normaali synnytys. Terveyskirjasto. Lääkärikirja. Artikkelin tunnus: dlk00160. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 3.12.2024.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00160>

Tiitinen, A. 2023b. Synnytyskivun hoito. Terveyskirjasto. Lääkärikirja. Artikkelin tunnus: dlk00883. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 17.11.2024.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00883>

Tikkanen, M. & Tekay, A. 2019. Normaali synnytys. Teoksessa Tapanen, J.; Heikinheimo, O. & Mäkikallio, K. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. 6., uudennettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 552–568. Viitattu 14.1.2025.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. 3. korjattu painos. Tampere Yliopisto Oy – Juvenens Print. Viitattu 29.3.2025.

[https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf)

Traverzim, MA.; Sobral, APT.; Fernandes, KPS.; de Fátima, Teixeira.; Silva, D.; Pavani, C.; Mesquita-Ferrari, RA.; Horliana, ACRT.; Gomes, AO.; Bussadori, SK. & Motta, LJ. 2021. The Effect of Photobiomodulation on Analgesia During Childbirth: A Controlled and Randomized Clinical Trial. Photobiomodul Photomed Laser Surg. Vol. 39, No 4, 265–271. Viitattu 17.11.2024.

[https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/photob.2020.4976?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub++0pubmed](https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/photob.2020.4976?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed)

Türkmen, H.; Çetinkaya, S.; Kiliç, H.; Tuna, SD.; Şirvanci, M. & Mutlu, H. 2024. The Effect of Ice Massage Applied to the SP6 Point on Labor Pain, Labor

Comfort, Labor Duration, and Anxiety: A Randomized Clinical Trial. *J Midwifery Womens Health*. Vol. 69, No 4, 491–498. Viitattu 17.11.2024.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jmwh.13600>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 2.12.2024. <https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>

Vesi synnytyskivun lievittämisessä, Terveyskylä, Naistalo. 2021. Verkkosoite:

<https://www.terveyskyla.fi/naistalo/synnytys/synnytyskivun-laakkeeton-hoito/vesi-synnytyskivun-lievittamisessa> Viitattu 21.1.2025.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjanpaino Oy. Viitattu 10.2.2025.

Vilka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä: ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Jyväskylä: PS-kustannus. Viitattu 10.2.2025.

<https://www.ellibslibrary.com/book/9789523701236> Vaatii kirjautumisen.

Witherspoon, A. N.d. Exploring orgasmic birth: the role of pleasure in childbirth. Relax with Andrea. Viitattu 9.3.2025.

<https://www.relaxwithandrea.com/nurturing-birth/exploring-orgasmic-birth-the-role-of-pleasure-in-childbirth>

Yao, Z.; Zhou, J.; Li, S. & Zhou, W. 2022. The effects of combined spinal-epidural analgesia and epidural anesthesia on maternal intrapartum temperature: a randomized controlled trial. *BMC Anesthesiol*. Vol. 22, No 1, 325. Viitattu 17.11.2024.

<https://bmcanesthesiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12871-022-01898-w>

Yliopiston Apteekki. n.d. Tens -laitteet kivun hoitoon. Viitattu 12.1.2025.

<https://www.yliopistonapteekki.fi/terveys/kipu-ja-sarky/laitteet-kivun-hoitoon>

360.varha.fi. N.d. TYKS synnytysosasto – Virtuaaliesittely. Viitattu 25.2.2025.

<https://360.varha.fi/synnytysosasto/index.htm>