

# **Alternative smertelindringsmetoder i fødsel**

En litteraturstudie over effektene av alternative ikke-farmakologiske metoder.

Annja Tønnessen

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Vård 06 - BM
Identifikationsnummer:	3544
Författare:	Annja Tønnessen
Arbetets namn:	Alternative smertelindringsmetoder i fødsel. -En litteraturstudie over effektene av alternative ikke-farmakologiske metoder.
Handledare (Arcada):	Gun-Britt Lejonqvist
<p>Sammendrag:</p> <p>Dette eksamensarbeidet omhandler alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder brukt på kvinner under fødsel. Hensikten med studien er å finne vitenskapelige bevis for at alternative ikke-farmakologiske metoder har en smertelindrende effekt, hvilke metoder som er bevist effektive og hvilke andre effekter det er funnet bevis for. Sekundære hensikter er å undersøke om bruk av ikke-farmakologiske alternative smertelindringsmetoder kan være med på å redusere behovet for og bruken av farmakologiske smertelindringsmetoder for kvinner i fødsel. Problemstillingen er: <i>"Hvilke vitenskapelige bevis finnes det for effekter av ikke-farmakologiske alternative smertelindringsmetoder brukt i fødsel?"</i>. Metoden som er blitt brukt i denne studien er en litteraturstudie med en kvalitativ induktiv innholdsanalyse av 12 kvalitative og kvantitative forskningsartikler etterfulgt av kategorisering og tematisering av resultatet som blir drøftet i lys av den teoretiske referanserammen og egne tanker og erfaringer. Som en teoretisk referanseramme er det anvendt jordmorteori, ICMs og WHO's prinsipper og anbefalinger, teori fra lærebøker om smerte, smertefysiologi og fødselssmerter, faktorer som kan påvirke fødselssmerten og behovet for smertelindring, smertelindring ved fødsel av farmakologiske og ikke-farmakologiske metoder. Resultatet var at metodene akupressur, Avlsapning, muskelavslappende metoder, massasje, hydroterapi, steriltvannspapler, respiratoriske, bevegelse, stillingsendring og hypnose var vitenskapelig beviste effektive som smertelindring. Lovende metoder som smertelindring var akupunktur og TENS som det kreves mer forskning om. I tillegg kom det frem resultater om at flere alternative metoder forkortet fødselens tid, virket progressivt for fødselsforløpet, førte til redusert bruk av farmakologisk smertelindring, forbedret kvinners fødselsopplevelse, kvinners følelse av tilfredshet, kontroll, integritet og autonomi. Konklusjonen var at ved bruk av alternative ikke-farmakologiske metoder under fødsel støtter demedikalisering og styrker fødselsprosessen som en naturlig hendelse, også i forhold til ICMs og WHO's prinsipper og anbefalinger om god og ønskelig fødselsomsorg som jordmødre skal arbeide etter. Alternative ikke-farmakologiske metoder kan med fordel bli brukt som smertelindringsmetoder på fødeavdelinger. Mer forskning behøves om de metodene som ble betegnet som lovende metoder.</p>	
Nyckelord:	Ikke-farmakologisk, alternativ, smertelindring, fødsel.
Sidantal:	78
Språk:	Norsk.
Datum for godkännande:	31.10.2011.

<b>DEGREE THESIS</b>	
Arcada	
Degree Programme:	Vård 06-BM
Identification number:	3544
Author:	Annja Tønnessen
Title:	Alternative pain relief methods in labor. – A literature study of the effects of alternative non-pharmacological methods.
Supervisor (Arcada):	Gun-Britt Lejonqvist
<p><b>Abstract:</b></p> <p>This degree thesis deals with alternative non-pharmacological pain relief methods used on women during childbirth. The purpose of this study is to find scientific evidence to back alternative non-pharmacological methods has an analgesic effect, which methods are proven effective and what other effects there was found evidence on. Secondary objectives are to investigate the use of non-pharmacological alternative pain relief methods if it can help to reduce the need for and use of pharmacological pain relief methods for women in childbirth. The research question in this study is: "What scientific evidence exists for effects of non-pharmacological alternative pain relief methods used in birth?". The method that has been used in this study is a literature study with a qualitative inductive content analysis of 12 qualitative and quantitative research articles, followed by categorization and putting into terms the results, which are further on discussed in light of the theoretical frame of reference and my own thoughts and experiences. As a theoretical framework is applied to midwifery theory, ICMs and WHO principles and recommendations, theory from textbooks on pain, pain physiology and childbirth pain, factors that can affect childbirth pain and the need for pain relief, pain relief at the birth of pharmacological and non-pharmacological methods. The result was that the methods acupressure, relaxing, muscle-relaxing techniques, massage, hydrotherapy, injection of sterile water, respiratory-techniques, movement, position changes and hypnosis was scientifically proved effective as pain relief. Promising methods was acupuncture and TENS as it requires more research on. In addition, the present results showed several alternative methods shortened the time of birth, also seeming progressively to birth sequence, leading to reduce the use of pharmacological pain relief, improved women's birth experience, women's sense of satisfaction, control, integrity and autonomy. The conclusion was that the use of alternative non-pharmacologic methods of labor support the non-pharmacological birth practice, and strengthens the birth process as a natural event, also in relation to the ICMs and the WHO principles and recommendations of a good and desirable birth care as midwives to work for. Alternative non-pharmacological methods may advantageously be used as pain relief methods on maternity wards. More research is needed on the methods that were described as promising methods.</p>	
Keywords:	Non-pharmacological, alternative, birth, labor, painrelief,
Number of pages:	78
Language:	Norwegian
Date of acceptance:	31.10.2011

# INNHOOLD

<b>1 INNLEDNING.....</b>	<b>7</b>
1.1 Bakgrunn for valg av tema.....	7
1.2 Hensikt og presentasjon av problemstilling.....	7
1.3 Avgrensing og presisering av problemstilling.....	8
<b>2 TEORETISK REFERANSERAMME.....</b>	<b>8</b>
2.1 Jordmorteori.....	8
2.1.1. Innholdet av og målsetningene til ICM.....	9
2.1.2. Relasjoner i jordmorens arbeid.....	9
2.1.3. Jordmorens verdigrunnlag i sitt arbeid.....	10
2.1.4. Jordmorens møte med klienter.....	11
2.1.5. WHO's prinsipper for perinatal omsorg.....	11
2.2 Smerte, smertefysiologi og fødselssmerte.....	12
2.2.1 Smerte og smertefysiologi.....	12
2.2.2 Fødselssmerte.....	13.
2.3 Faktorer som kan påvirke fødselssmerten og behovet for smertelindring.....	15
2.4 Smertelindring ved fødsel.....	17
2.4.1. Farmakologiske smertelindringsmetoder.....	18
2.4.2. Alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder.....	20
<b>3 METODE.....</b>	<b>23</b>
3.1 Definisjon av metode.....	24
3.2 Litteraturstudie.....	24
3.3 Kildekritikk.....	26
3.4 Forskningsetikk.....	27
<b>4 RESULTAT.....</b>	<b>28</b>

4. 1 Dokumenterte alternative smertelindringsmetoder.....	29
4. 1. 1 Fordeler ved å anvende ikke-farmakologiske metoder.....	31
4. 1. 2 Tilfredshet med alternative smertelindringsbehandlinger.....	32
4. 1. 3 Redusert bruk av farmakologisk smertelindring.....	33
4. 2 Forkortet fødselstid og fremmede for fødselsarbeidet.....	35
4. 3 En god fødselsopplevelse.....	35
4. 4 Trygghet, kontroll, autonomi og integritet under fødsel.....	36
4. 4. 1 Metoder som gir mer trygghet og kontroll.....	37
4.5 Hvorfor kvinner velger epiduralanalgesi.....	38
4. 6 Tanker i forhold til å behandle fødselssmerter.....	39
<b>5 DRØFTING.....</b>	<b>40</b>
5.1. Beviste effekter av de alternative metodene knyttet opp til teorien.....	40
5.1.1. <i>Alternative metoder med en smertelindrende effekt mot fødselssmerter.....</i>	<i>41</i>
5.1.2. <i>Alternative metoder med en forkortende effekt av fødselstiden.....</i>	<i>47</i>
5.2 Alternative metoder i forhold til ICMs og WHO's prinsipper, verdier og jordmores verdigrunnlag.....	48
5.3 Å behandle fødselssmerter.....	51
<b>6 KONKLUSJON.....</b>	<b>54</b>
<b>KILDER.....</b>	<b>55</b>
<b>VEDLEGG.....</b>	<b>58</b>
Vedlegg 1.søketabell.....	58
Vedlegg 2. Tabeller av artikkel-sammendrag.....	61
Vedlegg 3. Artikkelloversikt.....	69

## **Figurer**

Figur 1. Diagram over alternative metoder vitenskapelig bevist effektive som smertelindring.....	31
--	----

## **Tabeller**

Tabell 1. Oversiktstabell over hovedkategorier og underkategorier.....	29
--	----

# 1 INNLEDNING

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Siden jeg tar en jordmorutdannelse var jeg interessert i å gjøre en studie om et relevant tema i forhold til jordmoryrket. I min praksistid har jeg både sett og vært med på å smertebehandle fødende kvinner med ulike alternative ikke-farmakologiske metoder. Jeg har observert at disse metodene har vært flittig i bruk ved ulike fødeavdelinger. Dette var med på å vekke min interesse for temaet, tiltrekkende var også tanken om at en normal fødsel burde i størst mulig grad bli behandlet som en naturlig prosess eller hendelse i livet, og at man ikke skal medikalisere eller sykeliggjøre denne hendelsen dersom alt er normalt. Derfor ønsker jeg å fordype mine kunnskaper innenfor dette temaet om alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder. Dette ved å studere relevante forskningsarbeid om hva som faktisk er vitenskapelig bevist av effektene til disse metodene, hvilke metoder som er bevist effektive, hvilke metoder som er lovende, og om det finnes andre effekter foruten den smertelindrende effekten. Videre var jeg interessert i hva kvinner syntes om bruk av disse metodene under fødselen. Jeg har erfart i min praksistid at det kan være ganske utfordrende å møte en kvinne med fødselssmerter, denne prosessen eller livshendelsen er blitt beskrevet av flere fødende kvinner jeg har møtt som at det å føde er noe av det mest intense ett menneske kan oppleve fysisk, psykisk og åndelig i livet; *”fra den største smerten og lidelsen til den største gleden i livet”*. Fra tidligere sykepleiepraksis praktiserer man ofte med å ta bort smerter, og alle smerter skal behandles og kan ses på som et mulig symptom på noe patologisk. I jordmorpraksis og da spesielt under fødselspraksis er smerter blitt sett på med et litt annet perspektiv, som at det som oftest er en del av en naturlig prosess. I stedet for å ta hele smerten bort totalt, handler det ofte om å jobbe best mulig sammen med den og se på det som et progressivt tegn på at det går fremover og til det endelige målet av at ett barn blir født.

## 1.2 Hensikt og presentasjon av problemstilling

Hensikten med denne studien var å finne vitenskapelige bevis for at alternative ikke-farmakologiske metoder har en smertelindrende effekt, hvilke metoder som er bevist effektive og hvilke andre effekter det er funnet bevis for. Videre å belyse tilknytningen mellom alternative metoder som støttende i forhold til synspunktet om fødselen som en naturlig prosess, som videre blir underbygget av jordmorens verdigrunnlag og yrke i lys av ICM og WHO's prinsipper og anbefalinger. Sekundære hensikter er å undersøke om bruk av ikke-farmakologiske alternative smertelindringsmetoder kan være med på å redusere behovet for

og bruken av farmakologiske smertelindringsmetoder for kvinner i fødsel. Problemstillingen min blir dermed:

*”Hvilke vitenskapelige bevis finnes det for effekter av ikke- farmakologiske alternative smertelindringsmetoder brukt i fødsel?”.*

### **1.3 Avgrensing og presisering av problemstilling**

Jeg har avgrenset problemstillingen til å omhandle funn hovedsakelig i forhold til effekter av de ikke-farmakologiske smertelindringsmetodene. Jeg valgte å ikke gå dypere inn på funn eller resultater av effekter ved farmakologisk smertelindring, og hvilke risikoer og bivirkninger det finnes ved bruk av disse på grunn av oppgavens begrensede størrelse og omfang. Jeg har bare kort presentert farmakologiske smertelindringsmetoder i den teoretiske referanserammen for å gi leseren en liten grunnforståelse av begrepene i seg selv da disse blir nevnt senere i oppgaven. Videre har jeg ikke gått dypere inn på å forklare altfor detaljert om den tekniske utførelsen av de ulike smertelindringsmetodene.

## **2 TEORETISK REFERANSERAMME**

Som teoretisk referanseramme har jeg med jordmorteori, teori fra lærebøker om smerte, smertefysiologi og fødselssmerter, faktorer som kan påvirke fødselssmerten og behovet for smertelindring, smertelindring ved fødsel av farmakologiske og ikke-farmakologiske metoder.

### **2.1 Jordmorteori**

Viktige mål for fødselsomsorgen er at kvinner skal få en så god fødselsopplevelse som mulig, da denne opplevelsen har betydning for neste fødsel. Mange av de kvinnene som lider av fødselsangst har en vanskelig fødselsopplevelse bak seg. Studier har vist at grunner til at kvinnene har en dårlig fødselsopplevelse er tap av kontroll og smerter under fødselen. Andre faktorer som kan være med på å ytterlig forsterke disse negative erfaringene er følelser under fødselen av å være ubekreftet, ensom og krenket. Smertelindring alene kan ikke garantere for at kvinnen får en god fødselsopplevelse, men den være med på å fremme en god fødselsopplevelse. (Brunstad et al, 2010, s 439). Ettersom fødselssmerter er en veldig kompleks opplevelse så er det ikke bare opplevelsen av smerten som påvirker kvinnens totale fødselsopplevelse. Uro, lengde på fødselen, angst, frykt og jordmorens støtte av kvinnen/paret er noen faktorer av andre som er med på å bidra til den totale fødselsopplevelsen. Det er



viktig att jordmødre tar disse faktorene i betraktning i sitt arbeid i den hensikt av å gi kvinnen forutsetninger om en så god fødselsopplevelse som mulig (Kaplan et al, 2009, s 379).

Jordmorens støttende rolle under fødselsomsorgen er preget av menneskesynet, verdier og yrkesetiske verdigrunnlag. De yrkesetiske verdigrunnlagene til jordmoren er også utarbeidet av en etisk komité; ICM (International Code of ethics for Midwives), der dens hensikter går ut på forbedre standarden på den omsorg eller pleie som blir gitt kvinnen, barnet og familien gjennom utdanning, utviklingen og att det skal være en godkjent utøving av den profesjonelle jordmoren på ett globalt nivå. I tillegg har også verdens helseorganisasjon (WHO- the world health organization) utarbeidet/utviklet prinsipper (10 prinsipper) for perinatal omsorg og anbefalinger for omsorgen i svangerskap, fødsel og barseltid for jordmødre. Disse ICMs etiske kodene og WHO's prinsipper for perinatal omsorg kommer jeg til å ta for meg da de er aktuelle i forhold til å belyse jordmorens verdigrunnlag, rolle og prinsipper hun/han arbeider etter i forhold til fødselsomsorgen og på den måten å danne ett grunnlag av forståelse av hvordan hun/han stiller seg ovenfor den om mulig lidende kvinnen med fødselssmerter og sin yrkesrolle i forhold til dette.

### **2.1.1. Innholdet av og målsetningene til ICM**

Innholdet av- og målsetningene til ICM (International Code of Ethics for midwives) omhandler verdier til jordmorens verdigrunnlag. Innholdet av ICM er videre å forbedre standarden på den pleien som gis til kvinnen, barnet og familien gjennom utvikling, utdanning og godkjent utøving av den profesjonelle jordmoren på et globalt nivå. De etiske kodene erkjenner kvinnen som en person med menneskehetsrettigheter, som skal gi rettferdighet for mennesker og tilgang til pleie, og bygger på en gjensidig respekt og fortrolighet.

ICM's (International Code of Ethics for midwives) etiske prinsipper er delt inn i fire hoveddeler; 1. Relasjoner i jordmørtjenesten, 2. Utøving av jordmorfaget, 3. Jordmorens profesjonelle ansvar, 4. Kunnskap og metoder utviklet for jordmoryrket. (ICM 1999, revidert 2003).

### **2.1.2. Relasjoner i jordmorens arbeid**

De prinsippene her omhandler i korthet att jordmoren respekterer kvinners rett til underbygget og velinformert valg og til at kvinner tar ansvar for resultatet basert på deres egne valg.

Jordmoren bør også arbeide for at kvinner aktivt deltar i beslutninger vedrørende omsorg for seg selv, og til å myndiggjøre kvinner til å stille spørsmål som berører kvinners og familiens helse i deres egen kultur. Videre står det i ICM's koder att jordmoren skal arbeide med det politiske og myndigheter/lover for å definere kvinners behov for pleietjenester og for å sørge

for att ressurser blir rettferdig fordelt og tilgjengelig. Jordmoren skal også søke om å løse konflikter som måtte oppstå, og forplikter ovenfor seg selv moralverdier, moralsk selvrespekt og bevaring av integritet (ICM 1999, revidert 2003). Prinsippene her påvirker kvaliteten og arbeidet for jordmoren på den måten att hun/han bør arbeide for å bevare kvinnens autonomi og til selv å ta ansvar, ved att for eksempel jordmoren aktivt informerer kvinnen om de ulike valgmuligheter hun har, hvilke fordeler og ulemper disse kan medføre på en ordentlig og profesjonell måte og man må også passe på att kvinnen forstår hva jordmoren mener (ikke bare bruke en masse med medisinske termer og uttrykk) slik att kvinnen kan få en mulighet til å gjøre egne valg basert på god og tydelig informasjon. Videre skal man vise respekt for menneskeverdi og respekt for hverandre, når man tar dette i betraktning vil det styrke nivået på alle kvinners pleie.

### **2.1.3. Jordmorens verdigrunnlag i sitt arbeid**

Som jordmor er det viktig att man er bevisst sine grunnleggende verdier da det påvirker den profesjonelle holdningen. Det finnes noen viktige grunnsteiner i forhold til jordmorens verdigrunnlag; menneskesynet er ett sentralt aspekt av verdigrunnlaget hvor man hviler hovedprinsippene bak dette på ett humanistisk verdigrunnlag, og att alle mennesker har en verdi og skal behandles med respekt. Man kan demonstrere dette med å ta avstand fra fordommer, maktutøvelse, straff, dårlig eller utelatt pleie, krenkende bemøtning. Man bør bekrefte og støtte ens rett til å bestemme selv. Man skal bevare ett individs integritet ved att man bemøter klienten vennlig, verdig og ved att hennes behov tilfredsstilles. Man skal se på kvinnen som en helhet, der kropp, sinn og ånd er ett. Under fødselen skal man vise omsorg, respekt og ydmykhet ovenfor kvinnen og det ufødte barnet. En god pleierelasjon bygger på att man aksepterer hverandres ulikheter og man skal som jordmor forsøke å bygge en bro som skal fremme ett godt pleieforhold mellom jordmoren og kvinnen. Man bør også som jordmor utøve ett positivt nærvær, som kjennetegnes med att jordmorens relasjon til kvinnen er preget av åpenhet, nærhet, bekreftelse og respekt. Andre verdinøkkelord er en verdighetsbevarende relasjon, tillit, en pågående dialog, kontinuerlig nærvær og delt ansvar. Andre nøkkelord er gode teoretiske og praktiske kunnskap. En jordmor skal kunne balansere mellom ett normalt og ett biomedisinsk perspektiv i fødselspleien, slik att den normale prosessen kan fremtre uten for mye inngrep. Videre skal man støtte foreldrene til å vokse inn i foreldreskapet, og styrke kvinnens evne til å føde sitt barn, til tross for risikoer og komplikasjoner. (Kaplan et al, 2009, kap.2)

#### **2.1.4. Jordmorens møte med klienter**

I følge den finske jordmorforeningen (suomenkättilöliitto.fi) er det lover, allmenne retningslinjer og den internasjonale etiske koden (ICM) som styrer jordmorens etikk. Hvor yrkesetikken videre grunnlegger seg på jordmorens menneskesyn, oppfattelse om menneskets verdier og tar hensyn til klientenes rettigheter. Med ett menneskesyn kan det forstås som at man ser på mennesket som en unik, komtetent, bevisst og fungerende helhet som kan ta ansvar for sine handlinger og beslutninger, og de normer som hersker i den kulturen hun lever i. Som jordmor skal man gi sin klient individuell pleie og respektere klientenes menneskeverdi og rettigheter hun respekterer. Videre skal man som jordmor støtte ett hvert individs rett til å bestemme selv og mulighet til å kunne utvikles til ett selvstendig individ, dersom individet av ulike grunner ikke kan bruke sin selvbestemmelsesrett er det jordmorens oppgave at klientenes rettigheter blir ivaretatt. Andre verdier er at alle mennesker er like mye verdt og likestilt, alle har rett til en høy kvalitet på pleien. Videre skal man bemøte hver klient og akseptere henne som det individet hun er og støtte og respektere hennes beslutninger. Man skal også som jordmor skape en omgivelse som er rolig og som vekker en følelse av trygghet hos klienten. Man skal alltid støtte klientenes friske og sterke sider, oppmuntre klientenes egne ressurser hvor man kan gi råd, veilede og undervise på en slik måte som fremmer klientenes helse og forebygger sykdommer. Jordmoren som ansvarer for fødselspleien skal ha en evne til å kjenne kvinnens egen kraft, hun forholder seg videre til fødselen som en naturlig hendelse i livet og kan møte klienten i ulike krisesituasjoner. (Suomen kättilöliitto, 1998)

#### **2.1.5. WHO's prinsipper for perinatal omsorg**

WHO(The world health organization)-Euro har laget en egen modell for spredning av WHO's 10 prinsipper for perinatal omsorg, som tar for seg de anbefalingene som er gitt for omsorgen i svangerskapet, under fødselen og i barseltiden av WHO. Det første prinsippet tar for seg demedikalisering av normale fødsler, at den grunnleggende fødselsomsorgen skal gis med kun de helt nødvendige inngrep og med minst mulig bruk av teknologi. Videre går det sjette prinsippet ut på en helhetlig omsorg som omfatter hele mennesket, de intellektuelle, følelsesmessige, sosiale og kulturelle behovene kvinner, barn og familien har og ikke bare de fysiske behovene som skal pleies. Videre tar det niende og tiende prinsippet for seg om rett til medbestemmelse der kvinner bør involveres i beslutningsprosessene og om respekt i forhold til at omsorgen bør avspeile respekt for kvinners privatliv og hennes integritet og rett til konfidensiell behandling. Anbefalinger som er utarbeidet for omsorgen da under kategorien smertelindring under fødsel går ut på at man skal unngå bruk av medikamenter under fødselen, og man skal fortrinnsvis bruke ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder som

bevegelse, massasje, endring av leiet, avspennings og pusteteknikker, akupunktur og lignende. Videre står det att man skal unngå epiduralanalgesi som rutine (Den Norske Jordmorforening. ved Brit Forsberg. 2001).

## **2.2 Smerte, smertefysiologi og fødselssmerte**

Smerte kan bli fremkalt av en vevsskade som en patologisk prosess og er et ubehagelig og kompleks sanseinntrykk som inneholder sensoriske, evaluerende og emosjonelle komponenter. Som ved avvikende fødselsprosesser kan smerte være ett varsel om en trussel. Pasientens beskrivelse av smerten er subjektiv og unik også av dens karakter og intensitet, det er videre viktig at den personlige tålegrensen aksepteres. (Brunstad et al, 2010, kap. 34).

### **2.2.1 Smerte og smertefysiologi**

Vi har ulike vev i kroppen som reagerer på ulik stimuli ved hjelp av følsomme reseptorer. Noen av reseptorene har så høy terskel att de ikke blir aktivert før intensiteten på stimuleringen blir så stor att den truer med å ødelegge vev. Man kaller disse reseptorene for nociseptorer som sender spesielt signaler (nervesignaler) om smerte når en potensiell vevsskade trues eller når vevsskaden oppstår. Nocireseptorer finnes i hud, bein, muskler, ledd og indre organer. Smerteimpulsene blir overført til ryggmargens bakhorn og videre til hjernestammen og thalamus, men det finnes viktige omkoblingsstasjoner for nocireseptorenes signaler bak ryggmargens bakhorn. Disse signalene som blir sendt til hjernestammen og hypothalamus gir autonome stressreaksjoner som kvalme, hyperventilering, blodtrykksstigning og takykardi. Smertereseptorene som tilhører somatisk vev, blir aktivert av flere typer stimuli som mekaniske, kjemiske, varme og kulde, i forhold til intensiteten av stimuliene som kan gi smertesignaler om trussel av vevsskade. Lidelse er den negative emosjonelle konsekvensen av smerter, når vi lider kan vi også føle angst for tap av kroppsfunksjoner, tap av egenverd og integritet. Videre kan vi føle en direkte trussel mot individets fysiske, psykiske og eksistensielle velbefinnende. Man kan si att opplevelsen av smerte består av en sensorisk og en emosjonell del som påvirkes av fysiologiske, sosiale, psykologiske, eksistensielle og kulturelle faktorer som man må tenke på i forhold til når smertebehandling skal vurderes. Tidlig og adekvat smertelindring/behandling forebygger sensitivisering av sentralnervesystemet, og resulterer i ett mindre smerteproblem som videre kan en mer effektiv utnyttelse av analgetika. (Brunstad et al, 2010, kap 34).

**Inhibitoriske smertelindringssystemer; ”portkontrollteorien” og ”Diffuse noxious inhibitory controls (DNIC)”:**

I 1965 ble portkontrollteorien utviklet av Patrick D. Wall og Ronald Melzack og er en smerteteori som går ut på at innkommende smertesignaler blir regulert på flere nivåer før smerten oppleves bevisst. I flere av disse nivåene (eks ryggmargsnivå) kan smerteimpulsene bli omformet eller bremsert før de når hjernen. I ryggmargen finnes det synapser som fungerer som porter som åpnes og lukkes etter påvirkning fra nervefibrer og på den måten blir smerteimpulsene/overføringen regulert fra ryggmargen (mer presis ryggmargens bakhorn) til hjernen. Trykk og berøringsimpulser ledes raskere til bakhornet enn smerteimpulser, smerteimpulsene kan dermed bli utkonkurrert av trykk og berøringsimpulser da disse impulsene fører til at portene lukkes før smerteimpulsene når frem og stenger på den måten videreføring av smerteimpulser til hjernen. Effekten av en del ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder kan forklares ut ifra dette systemet, da ved for eksempel bruk av transkutant elektrisk nerverestimulering (TENS), massasje, berøring og vibrasjon er sensorisk stimulering der disse signalene blir raskere ført til synapsene (portene) og dermed stenger av for smerteimpulser før de rekker å nå synapsene. (Brunstad et al. 2010, kap 34).

”Diffuse noxious inhibitory controls”(DNIC) teorien går ut på at en kortvarig kraftig nociseptiv stimulering kan hemme en annen smerte ved at fokusering på den kraftigste smerten er sentralnervesystemets måte å bearbeide smerteinformasjon på. Altså blir den smerten som blir oppfattet som den største trusselen videresendt, mens den andre stoppes. Dette prinsippet kan man utnytte ved for eksempel ved bruk av intrakutane steriltvannspapler/injeksjoner i forbindelse som smertelindringsmetode under fødselen. (Brunstad et al. 2010, kap 34). Det finnes også stoffer i hjernen som har morfinlignende egenskaper, disse blir klassifisert under samlebetegnelsen *endorfiner* eller endogene opioider. Ved akutt smerte frisettes endorfiner og de faktorer som er med på å fremme opioidfrisettingen er smerte, berøring og muskelaktivitet. (Brunstad et al, kap 34).

### **2.2.2 Fødselssmerte**

Man kan si at fødselssmerte er mer enn bare opplevelsen av smerten, der en fødsel kan bli forstått som både en medisinsk tilstand og som en livshendelse av eksistensiell betydning for kvinnen og hennes familie. I vestlig medisin kan man bruke teknikker som både kan bremse eller påskynde fødselen, og dette kan forstyrre kroppens eget smertedempende system. En annen problemstilling er hvor rett det er å ta bort hele smertene, da fødselssmerter kan ha en hensikt som en del av en fysiologisk prosess som indikerer progresjon i fødselen og kan fremme kvinnens egne evner til å takle fødselsarbeidet. Videre kan man si at det å takle

smerten kan gi en følelse av mestring hos kvinnen. Jordmødre bør gi en individuelt tilpasset smertelindring til kvinnene. (Brunstad et al, 2010, kap 34).

I følge Kaplan et al (2009) utgår det flere nerver fra livmoren og perineum til ryggmarg, disse nerverøttene som utgår fra ryggmargen grener seg ut til nerver i nærheten av Cervix (livmorhals) hvilket lett kan bli bedøvd av paracervikalklokkade, eller med epiduralbedøvelse. Nerverøttene fra ryggmargen blir forent med andre nerver lokalisert rundt uterus/livmor. Cervix (livmorhals) inneholder også rikelig med smertereseptorer og smerten under åpningsfasen i fødselen blir hovedsakelig forårsaket av en dilatasjon av livmorhalsen og uttøyning av de nedre uterinsegmentene. Smerten under utdrivelsesfasen er lokalisert til den nedre delen av fødselskanalen og perineum. (Kaplan et al, 2009, kap 8).

Altså utløses smerten av rytmiske kontraksjoner av uterus (livmor) som igjen utløser strekk av de nedre uterinsegmentene og livmorhals (cervix), videre blir trykk mot vagina og perineum kjent samtidig som barnets hode trenger ned i fødselskanalen og forårsaker et økende trykk på organer og vev som ligger i nærheten. Tidlig i åpningsfasen av fødselen blir smerten beskrevet som lokalisert til abdomen, lumbal og sakralregionen. Mot slutten av åpningsfasen blir smerten mer intens og kan lokaliseres i både nedre abdomen, korsryggen, trykk mot blæren og rektum. Ligamentene blir også tøydd ut som kan gi en smerte. I utdrivningsfasen endrer smerten karakter og påvirker nocireseptorer i bekkenbunn, vagina og perineum. Signalene blir sendt via nervus pudendus gjennom S2-S4 (i ryggmargen), samt smerter fra tøyning av vevet i vagina, vulva og perineum. Man kan også kjenne smerter i abdomen og ryggen, videre kan trykket gi en smertefull utstråling til lår og bekkenbunn (Brunstad et al, 2010, kap 34). Disse smertebanene går opp til hjernestammen og fortsetter opp til midthjernen der kroppens smertehemmende system blir aktivert, så skjer det en omkobling og impulser blir sent til hjernebarken. Dens sensoriske hjernebarken tar imot opplysninger om smertens lokalisasjon og karakter, men de emosjonelle reaksjonene av smerter er lokalisert i hjernens fremre deler. Mellom hjernebarken og hjernens fremre deler hvor de emosjonelle reaksjonene er lokalisert finnes det en kobling hvilket gjør at smerten blir påvirket av følelser. Altså kan smerten bli forsterket av redsel, frykt og angst, og den kan igjen bli lindret med følelse av trygghet (Kaplan et al, 2009, kap.8).

### **fysiologisk innvirkning av fødselssmerten på moren og fosteret**

I følge Brunstad et al (2010) kan langvarige og sterke smerter virke inn på de respiratoriske, hormonelle og metaboliske forhold. Sterk smerte, angst og stress medfører økt frisetting av

blant annet adrenalin, nordadrenalin, som kan medføre nedsatt blodgjennomstrømning i uterus (livmoren), med mulig iskemi som igjen medfører økt smerte og forlenget kontraksjonsarbeid. Kraftige smerter kan videre gi hyperventilasjon (som kan føre til respiratorisk alkalose, generell vasokonstriksjon og tetani), mens smerteutløst kvalme kan føre til redusert kaloriinntak og ketoacidose. Dette gjør at det blir en dårligere gjennomstrømning av blod gjennom fosterets navlestreng. Videre kan barnets hjerterytme bli forstyrret og barnet kan få en lavere Apgarscore. (Brunstad et al, 2010, kap 34). Denne frisettingen av Adrenalin inhiberer oksytocin-frisettingen med ett langvarig og et urytmisk kontraksjonsarbeid med en økt risiko for asfyksi hos barnet. Som igjen kan lede til et større trykk i livmoren, med en dårligere blodgjennomstrømning i placenta (morkaken) og syrebrist hos barnet som følge av dette. (Kaplan et al, 2009, kap.8)

### **kartlegging og diagnostisering av fødselssmerte:**

Studier har komt frem til at fødselssmerten er svært intensiv sammenlignet med andre typer akutte og kroniske smerter. Hensikten med å kartlegge smerten er for å danne et grunnlag for å vurdere smertens karakter og på den måten kunne planlegge og iverksette passende smertebehandling. Den fødende kvinnens totale smerteuttrykk og hennes subjektive opplevelse av smerten blir vurdert av jordmoren. Jordmoren innhenter videre informasjon om kvinnens ønsker og sine egne planer for fødselen når jordmoren vurderer valg av smertelindring og planlegger. (Brunstad et al, 2010, kap 34). Jordmoren må videre være bevisst sine egne syn på fødselssmerter og smertelindring, hvilke og hvor mye uttrykket smerte man kan akseptere da hun må være bevisst sin egen rolle for å kunne oppfylle kvinnens behov, da det først og fremst er kvinnens behov av valg av smertelindring som er i fokus og ikke jordmorens. Det er viktig at man lar kvinnen selv sette ord på opplevelsen av smerten og utgå i fra det. En nøye diagnose av smertens karakter og rytme er viktig for å kunne diagnostisere den som unormal eller normal. (Kaplan et al, 2009, kap.8)

## **2.3 Faktorer som kan påvirke fødselssmerten og behovet for smertelindring**

### **Fødselsskrek:**

Forskeren Pia Liljeroth har skrevet en doktoravhandling om fødselsskrek der oppkomsten og etableringen kan samles inn i en spesifikk medisinsk kategori. Fødselsskrek kan bli ett medisinsk problem, da frykten kan påvirke livmorens funksjoner slik at fødselen ikke går frem som en normal fødsel, men kan drøye ut, det kan også oppkomme hypo- eller hyperaktive kontraksjoner, og med dysfunksjonell mønster under fødselen. Som

helsepersonell bør man lytte empatisk og ha en god evne til å kunne møte denne angsten og det som den kan medføre som gråt, hat, panikk og fortvilelse. Undersøkelser om kvinners opplevelse av fødselsskrekker viser at det ble det notert at medikaliseringen av graviditet og fødsel har en stor betydning for oppkomsten og underbyggelse av fødselsskrekker. Å bli kjent med fødeavdelingen på forhånd og gjennomføring av fødselsforberedende kurs er en måte å lindre unødvendig frykt på og heller øke kvinnenes trygghetsfølelse. Det å føde er en naturlig hendelse og er en viktig opplevelse snarere enn ett medisinsk tilfelle. En studie kom frem til at kvinner er redd for det å føde, redd for at barnet blir skadet, redd for smertefulle injeksjoner, redd for å miste kontrollen og frykt for fødselssmertene. En studie gjort i Finland i 1993 (av Suonio) av 174 kvinnelige respondenter, som gikk ut på å kartlegge hva gravide kvinner er mest redd for i en der de skulle rangere frykten fra måtelig/middels, sterk og total. 24,3 % hadde en middels frykt for fødselssmertene, 16,7 % hadde en sterk frykt og 41 % hadde en total frykt for at fødselssmertene skulle være ulidelige. (Liljerot, 2009) Under fødselen må man som jordmor vite hvordan man kan bygge gode relasjoner med kvinnene for best mulig kunne støtte henne. Og selv om de fødende kvinnene på forhånd ikke har noen fødselsangst kan de bli rammet av akutt angst under fødselen, da må man vite hvordan man skal håndtere situasjonen og hvordan hjelpe kvinnen på den beste mulige måten, og hvordan man kan forebygge best mot angst under fødselen. Dette kan være psykisk støtte, tillit, skape en trygghetsfølelse for kvinnen, smertelindring, å lytte, jordmors egne styrker til å kunne tåle frykten og dens uttrykk.

### **Forberedelse til fødsel og valg av smertelindring:**

I følge Brunstad et al (2010) skal man støtte foreldrene i deres forberedelse til fødselen med å gi kunnskap om og et realistisk bilde av hva som venter dem, da dette kan være med på å skape en trygghet og ro i tiden før fødselen. Fødselsforberedelse innebærer å gi kunnskap om faktorer som har innvirkning på fødselssmertene, hvordan paret sammen kan takle den, om smertelindringsvalg. I dag tilbys muntlig og skriftlig informasjon om ulike mestringsmetoder og alternativer for smertelindring. Paret kan videre formulere ett fødselsbrev om ønsker og tanker for den kommende fødselen som de kan ta med seg og gi til personalet den dagen hun kommer til fødeavdelingen. (Brunstad et al, 2010, kap 34).

### **Psykologiske og kulturelle faktorer:**

Psykologiske faktorer som frykt og angst kan påvirke smerteopplevelsen negativt og forsterke smertene. Faktorer som kan være med på å øke angsten kan være det at kvinnen ikke blir tatt



på alvor, mangel på informasjon og misforståelser. Å oppleve mening, mestring og forståelse for sammenhengen mellom fødsel og smerte virker positivt. At partneren er til stede under fødselen og kan støtte kvinnen er også positivt. Kulturen kan også ha noe å si i forhold til hvordan kvinnen takler fødselssmerten, da det i noen kulturer er ett uttrykk for at fødselen skrider frem, og andre kan være påvirket av skrekkhistorier og på den måten bli urolig og angstfull før fødselen. Noen kan av kulturelle årsaker holde inne smerten og ikke uttrykke den, slik at man ikke alltid like lett kan tolke smertesignalene. (Brunstad et al, 2010).

### **Jordmorens syn på fødselssmerten:**

Langvarige smerter kan vekke følelser hos jordmoren som håpløshet, maktesløshet og hjelpsløshet. Å møte smerte kan vekke jordmorens egen frykt i forhold til hennes/hans tidligere erfaringer med smerter. Det er viktig at jordmoren gransker sitt eget forhold til termen smerte og sin egen oppfatning rundt begrepene fødsel, smertelindring og fødselssmerte. En norsk undersøkelse kom frem til at jordmødres og legers holdninger var avgjørende for valg av smertelindring ved fødselen. (Brunstad et al, 2010.)

## **2.4 Smertelindring ved fødsel**

Ett av WHO's prinsipper for perinatal omsorg er demedikalisering av normale fødsler (som beskrevet tidligere) som også Den internasjonale gynekologforeningen (FIGO) og Det internasjonale jordmorforbundet (ICM) understøtter. Oppfattelsen av fødselen som en naturlig prosess som kroppen selv har krefter til å klare er med på å bygge opp under flere av kvinners valg til å bruke ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder. Andre grunner som kan ligge til grunn for dette valget er at man vil unngå bivirkninger for seg selv og barnet. Studier som har blitt gjort på alternative smertelindringsmetoder har hatt vanskeligheter med å kunne påvise god nok effekt, selv om de fleste i studiene oppgav at de (kvinnene) var tilfredse med metodene. Historisk sett kan man finne beskrivelser om smertelindring av fødselen som allerede i tidlige kinesiske skrifter finnes nedtegnelser om lindring av fødselssmerten ved bruk av opiat og urter, i gamle persiske skrifter kan man lese om at de brukte vin som smertelindringsmetode. På slutten av 1800-tallet kunne kloroform bli brukt som smertelindring (dronning Victoria hadde brukt dette under flere av sine fødsler). I Norge har det per i dag vært en betydelig økning i bruk av farmakologiske smertelindringsmetoder som epidural og samtidig en økt bruk av også alternative smertelindringsmetoder som akupunktur. Det blir enda diskutert om hva som gir den beste fødselsopplevelsen og hvem som skal bestemme over smertelindringen. (Brunstad et al, 2010).

## 2.4.1. Farmakologiske smertelindringsmetoder

### Sentraltvirkende farmakologisk smertelindring:

Som inhalasjonsanalgesi er det *lystgass* (dinitrogenmonoksid N<sub>2</sub>O) som blir brukt under fødselen. Kvinnene skal begynne å inhalere lystgassen idet kontraksjonen begynner og ta bort masken når kontraksjonen når toppen, så pause til neste kontraksjon begynner igjen. Lystgass virker fort og forsvinner fort fra blodet igjen. Det sies at den har en moderat smertelindrende effekt. Noen kvinner blir svimmel og kvalmen av å bruke lystgass. (Brunstad et al, 2010). Lystgass er også en av de vanligste smertelindringsmetoder ved fødeavdelinger i Sverige og virker på den måten at den har direkte eller indirekte effekter på nervetransmittorer i hjernen og ryggmargen og påvirker endorfinsystemet i hele CNS (sentrale nervesystemet). Lystgass anses å være en ufarlig smertelindringsmetode for mor og barn. En ulempe ved bruk av lystgass på sykehus er at hele rommet kan bli fylt av denne gassen, dermed behøves det effektive avsugningssystem av denne gassen så ikke personalet innånder denne. (Kaplan et al, 2009). En annen sentraltvirkende farmakologisk smertelindrings metode er *Petitidin*. Som er et morfinderivat (*parenteral opioid*) og gis som en intramuskulær injeksjon eller som infusjon koblet til en pumpe. Petidin går over til barnet innen 2 minutter etter intramuskulær injeksjon, halveringstiden for en voksen er 2-3 timer, for barnet er det 22-23 timer. Blant bivirkninger en kan se hos barnet under fødselen er forminskede pustebevegelser og nedsatt variabilitet på CTG-mønsteret. Den alvorligste bivirkningen man kan se hos nyfødte barn etter morens bruk av Petidin er at den påvirker pustingene til barnet og en alvorlig åndningsdepresjon kan inntreffe og barnet kan slutte å puste. Videre er barnets utvikling av sugerefleks forstyrret og forsinket etter fødselen, de blir også sløvere og trøttere det første døgnet, og har en økt irritabilitet. I dag bruker man Petidin svært sjeldent som smertelindringsmetode under fødselen. (Kaplan et al, 2009).

### Blokader:

*Epiduralbedøvelse* er den mest effektive og best dokumenterte smertelindringsteknikk som kan brukes i en fødsel. Det er en anestesilog som legger inn ett epiduralkateter i ryggraden i ryggmargens epiduralrom og gjennom dette kateteret gis lokalbedøvelsesmiddel som blokkerer smerte fra livmoren. Eksempel på legemidler som blir brukt er Bupivacain og ett fettløselig opiat Sufentanil som blandes og gis gjennom epiduralkateteret ofte via en pumpe eller alternativt som bouldosser. Indikasjoner for epiduralbedøvelse er fødselssmerter under åpningsfasen, ved hypertone og hyperaktive kontraksjonsforstyrrelser for å regulere disse.

Epidural minsker videre verdien av mengde stresshormoner i blodet, noe som er foredelsaktig hos kvinner med preeklampsi/svangerskapsforgiftning, ved hjerte-kar- og lungesykdommer. Blodgjennomstrømningen av placenta og syresetningen til fosteret blir bedre. (Kaplan et al, 2009).

Videre blir *epidural* anbefalt til fødende som har veldig sterke smerter, spesielt i forbindelse med ristimulering og ved langsom fremgang i fødselen. Epidural blir også anbefalt ved flerlingfødsler, setefødsler og dødfødsler. Som forberedelse før kvinnen får epidural bør hun tømme blæren, får tatt en CTG registrering og målt blodtrykket. Det pleier også å bli lagt inn et perifert venekateter med væskeinfusjon (vanligvis 500 ml elektrolyttløsning før epiduralen blir lagt) for å forebygge hypotensjon/blodtrykksfall. Videre bør fødselen være godt i gang dersom man skal gi epidural og man bør vente til den aktive delen av fødselen er i gang (med en cervixdilatasjon på 4-5 cm), kontraksjonene bør også ha kompt godt i gang for å unngå risvekkelse. Bivirkninger av epiduralen kan være feber, kløe, urinretensjon, risvekkelse, forlenget åpningsfase, forlenget utdrivningsfase (og dermed en risiko for økt bruk av kontraksjonsstimulerende midler), hodepine (ofte etter durapunksjon), andre mer sjeldne bivirkninger/komplikasjoner kan være nerverotskade, hematom, abscess, skal videre utøves forsiktighet hos kvinner med økt blødningsrisiko, lokale infeksjoner, hypovolemi, nervesykdommer og dersom det er hudtatovering ved innstikkstedet. (Brunstad et al, 2010).

Man bør også være spesielt oppmerksomme ved de kvinnene som tidligere har gjort ett keisersnitt eller operasjoner i livmor/uterus, da arrvevet der er en svekkelse i vevet med større risiko for uterusruptur og en effektiv *epidural*blokkade kan dempe forsymptomer av en potensiell truende ruptur av uterus og dempe smertens karakter som er en av symptomene på denne livstruende komplikasjonen. Andre komplikasjoner og bivirkninger som kan oppstå ved ryggbedøvelse kan være skjelvinger, urinretensjon etter fødselen, en minsket muskelkraft (kvinnen kan få problemer med å stå og gå etter epiduralen under fødselen), ved kontraksjonssvekkelse er det en høyere risiko for at kvinnen må videre stimuleres med kontraksjonsstimulerende medisiner som oksytocinstimulering (som ofte gir en skarpere smerte på kontraksjonene), krystningsrefleksen/trykkerefleksens kan bli forstyrret under utdrivningen og dermed en høyere risiko for instrumentelle forløsninger og barnets CTG kurve kan bli påvirket. (Kaplan et al, 2009). Noen anestesiloger kan gi en *kombinert epidural og spinal* analgesi ved at de første setter et rent opioid spinalt, for så å dra kateteret ut til epiduralrommet og det injiseres en blanding av lavdose-lokalanalgesi og opioid. Effekten er

omtrent den samme som ved epiduralanalgesi, men den begynner å virke raskere smertelindrende. *Spinalanalgesi* kan være best egnet ved raske setefødsler, ved sterke smerter og rask fødselsprogresjon. Metoden gir en kjapp effekt (innen 5 minutter) og legemiddeleene blir satt via ett kateter i spinalrommet i ryggmargen.(Brunstad et al, 2010)

Andre blokader som kan bli gitt som smertelindringsmetode under fødselen er *Paracervikalblokkade(PCB)* som ofte kan brukes i åpningsfasen og som blir satt av en gynekolog i paracervix når cervix er 4-8 cm åpent og er en lokalanalgesimiddel som blir satt ved hjelp av en spesiell form for nål og blir vanligvis satt i fire doser. Smertelindringen varer vanligvis i ca 2 timer og virker på den måten at legemiddelet som blir injisert blokkerer smerteimpulser fra nedre del av livmor. Fosteret må overvåkes før og etter behandlingen da det finnes en risiko for bradyarytmi og bradykardi hos fosteret.(Brunstad et al, 2010).Indikasjoner for bruk av *pudendusblokkade(PDB)* er smerter under utdrivningsfasen og ved instrumentell forløsning. Den lokale bedøvelsen blir satt(injisert med lignende form for nål som ved PCB bedøvelse) i Pudendusnerven som er litt til siden for spina ischiadica. Blokaden gir analgesi i perineum og nedre del av vagina og rectum. Det finnes en risiko for at trykkerefleksen blir altfor mye bedøvet slik at kvinnen kan risikere å trykke for hard så vevet ikke rekker å tøyse seg ut med bristninger/rupturer som følger. (Kaplan et al, 2009).*Infiltrasjonsanalgi* blir ofte gitt etter fødselen i vulva, perineum etter fødselen dersom vevet har bristet og man må sy (sutures). Ellers kan den bli gitt som en lokal analgesi dersom det forekommer en instrumentell (tang/sugekopp) forløsning, eller før en episiotomi (klipp). Den blir vanligvis anlagt av en jordmor og effekten begynner vanligvis å virke etter 3-4 minutter. (Brunstad et al, 2010).

#### **2.4.2. Alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder**

Virkingen av flere av de alternative, fysiologiske og ikke-farmakologiske smertelindringsmetodene kan bli forklart med smertefysiologiens inhibitoriske system (se smerte-kapittelet), som portkontrollteorien og har som mål å aktivere kroppens eget smertedepende system. Andre metoder går videre ut på å rette oppmerksomheten mot selv opplevelsen av smerten. (Brunstad et al, 2010). Det er videre viktig å skape en god relasjon til kvinnen og partneren når hun ankommer fødeavdelingen. Videre må man være nærværende, gi støtte under fødselen og skape ett profesjonelt forhold preget av tillit og trygghet for kvinnen. Dersom hun føler seg mer rolig og trygg har forskning vist til at hun behøver mindre farmakologisk smertestillende metoder under fødselen, og da spesielt om dette forholdet blir etablert tidlig i fødselen. (Kaplan et al, 2009).

### **Psykoprofylakse:**

Er en metode som går ut på å forberede seg for fødselen psykologisk gjennom avslapning, pusteteknikker og kunnskap om fødselens forløp og på den måten skal kvinnens smerteterskel bli høyere. Fordelen med avslapning er at blodsirkulasjonen forbedres til muskler, da spesielt livmoren, placenta og tilbarnet. Man skal på forhånd trene seg i avslapningsøvelser slik at det under fødselen får den effekten av at man slappes av som en betinget refleks. Pusteøvelsene går fra dyp-langsom, til kort-langsom i forhold til hvor i fødselen kvinnen befinner seg. (Kaplan et al, 2009).

### **Massasje og bevegelse:**

Studier har vist at kvinner er veldig tilfredse med bruk av massasje under fødselen. Når man masserer frigjøres det endorfiner og øker blodgjennomstrømmingen. Det virker også avspennende og angstdempende for kvinnen. Kvinner i fødsel bør finne de stillingene som de synes er mest behagelige. Endring av stilling, bevegelse, rugging, ulike fødestillinger, stående stilling er eksempler på fysiske tiltak som kan være med på å lindre smertene.

Stillingsendringer og bevegelse er ergometrisk rett i forhold til framgang av fødselen og bruken av muskulatur sammen med livmorens kontraksjonsarbeid øker produksjonen av endogene stoffer i kroppen. (Brunstad et al. 2010).

### **Støtte under fødselen:**

En støtteperson til kvinnen under fødselen kan være en doula (en kvinne som støtter en fødende kvinne, ofte en kvinne som har hatt spesial opplæring) som kan gi støtte og kontinuerlig omsorg til henne. Doulaen kan for eksempel berolige kvinnen, oppmuntre og massere henne og hjelpe henne til å endre stillinger. Studier har vist at dersom en kvinne har med en person til å støtte henne under fødselen (utenom jordmoren) har det positiv effekt på resultatet og fødselsopplevelsen. Støtte, som for eksempel fra en doula, kan videre redusere behovet for smertelindring under fødselen og operative forløsninger har studier bevist. En andre studier har kom fram til at fødselen ble forkortet, cervixdilatasjonen var høyere ved oppstart av epiduralanalgesi, barna hadde høyere Apgarscore, lavere forekomst av akutt keisersnitt og at kvinnene var godt fornøyd med å ha med en doula under fødselen. (Brunstad et al. 2010).

### **Steriltvannspapler:**

Blir ofte brukt mott ryggsmarter under fødselen og teknikken går ut på å injiserer 0,1-0,3 ml sterilt vann per punkt (ofte 4 punkter) intrakutant (rett under huden) i punkter i det området som er smertefullt. Injeksjonene er smertefulle å få, blir satt under kontraksjonene og ofte satt av to stykk samtidig. En teori på virkningsmekanismen er at en kortvarig noiceptiv stimulering hemmer en annen smerte (som her fødselssmerten/kontraksjonssmerten). (Brunstad et al.2010)

### **Varmt vann/hydroterapi som smertelindring:**

Metoden kan gå ut på varmt vann i form av ett bad eller dusj under fødselen, og da først og fremst under åpningsfasen. Varmt vann gir økt blodgjennomstrømning, musklene slapper av, uterusperfusjonen forbedres, avslappende for den fødende, bedre kontraksjoner, reduserer opplevelsen av smertefulle kontraksjoner og bruk av annen analgesi. Den beste smertestillende effekten sies å være den første timen i badet, vannet bør videre være kroppstemperert. Det sies att for varmt vann (da i badekar) gir risiko for hypertermi med mulig hypotensjon (blodtrykksfall) som følger. Fosteret kan også få takykardi (for høy hjerterytme) dersom kvinnen blir for varm. Bad kan ikke brukes dersom kvinnen får epiduralanalgesi eller annen sederende legemidler. Kvinnen kan også føde barnet i vann, men det finnes en risiko for aspirasjon av vannet spesielt dersom ansiktet ikke er den første kroppsdelen av barnet som bryter vannskorpen og opp til luften. (Brunstad et al.2010)

### **Transkutan elektrisk nervestimulering (TENS):**

Elektrisk stimulering av punkter(2-4 punkter) på ryggen vet hjelp av ett batteridrevet apparat som er festet utenpå huden ved hjelp av elektroder. De elektriske impulsene er ikke smertefulle, og kan justeres i styrken av kvinnen selv som kan administrere apparatet. Portkontrollteorien ligger til grunn som forklaring på den smertelindrende virkningsmekanismen til TENS, det vil si att de elektriske impulsene blir sendt gjennom porten i ryggmargens bakhorn og bryter på den måten av de oppadstigende smerteimpulsene fra ryggen og kontraksjoner fra livmoren. Kvinnen kan også bevege seg fritt med apparatet og det er ikke noen kjente risikofaktorer ved bruk. Har best effekt i første del av åpningsfasen, og metoden kan videre redusere behov for annen smertelindring. (Brunstad et al.2010).

### **Akupunktur og Akupressur:**

Vanlig i dag som smertelindringsmetode under fødselen. Akupunktur settes ved bruk av engangsnåler i bestemte punkter på kroppen alt etter som ønsket effekt. Nålene bruker å sitte i

ca 20 minutter. Studier har vist at kvinner som får akupunktur under fødselen har mindre smerter, mindre behov for epiduralanalgesi og mindre behov for oksytocinstimulering. Akupunktur ble først tatt i bruk på 1970-tallet i vestlige sykehus og effekten kan forklares med at enorfiner blir frigjorte, med portkontrollteorien av at smerten av innstikket utkonkurrerer fødselssmerten, livsenergien som flyter langs meridianene (knotepunkter på energikanaler som går gjennom kroppen) blir påvirket av akupunktur. (Brunstad et al.2010). Akupressur virker omtrent på samme måte som akupunktur, istedenfor å anvende nåler bruker man fingrer og hender til å legge trykk på mange av de samme akupunktene som ved akupunktur.(Tournaire et al. 2007).

### **Suggesjon og hypnose:**

Innenfor suggesjon kommer musikkterapi, hypnose og kunnskap hos kvinnen om fødselens naturlige gang kan gi en trygghetsfølelse og kontrollfølelse av at hun kjenner igjen de ulike etappene i løpet av fødselsarbeidet, videre kan dette gi en større selvtillit og smertelindrende effekt. Hypnose er en finere form for suggesjon der kvinnen blir lært opp i metoder som går ut på å koble bort forstyrrende elementer/stimuli og heller konsentrerer seg på smertefrihet. Når man er i en hypnotisk tilstand sier man at bevissthetstilstanden er forandret(lett transe) slik at individet har en økt suggestibilitet. De som anvender denne metoden kan på forhånd før fødselen gå på kurs og trene på forhånd slik at hun lettere kan anvende denne metoden under fødselen og lettere kommer inn i den rette bevissthetstilstanden. Denne metoden har indikert gode resultat som smertelindringsmetode under fødsel. (Kaplan et al.2009).

## **3 METODE**

I denne studien er det blitt valgt litteraturstudie som metode med en kvalitativ induktiv innholdsanalyse av både kvantitative og kvalitative forskningsartikler. I forhold til den kvalitative induktive innholdsanalysen søkte jeg etter kvantitative og kvalitative artikler som jeg kategoriserte og tematiserte i forhold til resultatene av utvalget mitt. I prosessen med å kategorisere innholdet av utvalget mitt måtte jeg først bearbeide artiklene med å oversette, forenkle og skrive sammendrag av dem. Dette gjorde det lettere å få en slags oversikt over hvilke temaer som ble tatt opp i hele utvalget. Etter jeg hadde funnet hovedtemaene/hovedkategoriene studerte jeg hver av disse og funnene under hvert tema, og delte enkelte av hovedkategorier inn i flere underkategorier. (Se under kapittel: ”4. Resultat” for de ulike kategoriene og underkategoriene). I drøftingsdelen har jeg videre arbeidet etter

samme prinsippet og delt det inn i 3 ulike temaer i forhold til resultatet knyttet opp til de teoretiske referanserammene og drøftet dette.

### **3.1 Definisjon av metode**

Ordet metode kan bli definert som ett redskap eller fremgangsmåte til å komme frem til ny kunnskap, etterprøve gamle påstander og teste om disse fremdeles er holdbare, gyldige eller ugyldige. Videre kan vi bruke metode som fremgangsmåten til å løse problemer på, hjelpe oss til å samle inn data og er ett redskap i møte med noe vi vil undersøke. Ordet metode kan sies å følge en viss vei mot et mål, veien skal av forskeren beskrives og valgene man har tatt skal redegjøres underveis mot målet. Innenfor vitenskapen kan man skille mellom kvantitativt orienterte og kvalitativt orienterte metoder. *De kvantitative metodene* tar sikte på å forme dataen eller informasjonen om til målbare enheter som for eksempel ved å finne prosent eller gjennomsnitt med ett større antall. For eksempel ved at forskerne først på en systematisk måte skaffer seg opplysninger som er sammenlignbare om flere undersøkelsesenheter av et slag for deretter å uttrykke informasjonen i form av tall eller prosent og mønsteret kan til slutt analyseres. *De kvalitative metodene* går ut på forståelse, beskrivelsen av, forklarelse av, tolkningen, hensikten, meningen for fenomenet, data eller resultat som ikke kan måles i tall. Videre viser ordet kvalitet til karaktertrekkene eller egenskapene ved fenomenet, som at man bruker en kvalitativ metode for å karakterisere ett gitt fenomen. Videre skal man forstå og generere teori fra innsamlet data utgående ifra variasjoner. Det går også an å *kombinere disse to metodene* da får vi både målbare resultat (kvantitative) og en mer tolkende, beskrivende og nyansert bilde (kvalitativ). (Dalland, 2007).

### **3.2 Litteraturstudie**

En litteraturstudie er å gå igjennom litteratur rundt en problemstilling på en systematisk måte og man skal også kritisk granske kunnskap fra skriftlige kilder. (Langhammer, 2003). I følge Forsberg et al (2008) er hensikten med å gjøre en litteraturstudie at man skal gjøre en beskrivende bakgrunn som videre kan motivere en empirisk studie eller å beskrive kunnskap innenfor ett visst område. Valgte studier beskrives og analyseres. (Forsberg et al, 2008).

Den kvalitative ansatsen blir preget av en induktivt tenkning, man retter fokuset mot å skape en forståelse, mening og tolkning av menneskets subjektive opplevelse av ett fenomen i en sammenheng. Videre skal man på en systematisk måte legge frem opplevelser og meninger som et fenomen kan ha for flere involverte parter. Kategorisering og kartlegging er brukt og ved den induktive måten skal man videre sammenføre data/funn til allmenne prinsipper som



igjen kan lede til att man utvikler en eller flere teorier om ett eller flere ulike fenomen. I en kvalitativ ansats er analyseprinsippet preget av induksjon og kartlegging, resultatet kan være egenskaper, variasjoner hos ett fenomen, strukturer, en historie eller teori. En kvalitativ analyse har vanligvis en empirisk forankring, det vil si att tolkningen av dataen skal ha en forankring i virkeligheten og i den teksten som blir tolket. Det handler om en overensstemmelse mellom tolkning og virkelighet. (Forsberg et al. 2008).

Innholdsanalyse er en av de vanligste analysemetoder innen kvalitativ metode. Forskeren skal da på en systematisk måte klassifisere data for å kunne identifisere mønstre og temaer for å kunne beskrive spesifikke fenomen. I gjennom en induktiv analyse der mønstre, temaer og kategorier baseres på data blir forskeren også bevisst på mer skjulte mønstre og kategorier som deretter blir belyst for så å bli en del av en forklaringsmodell. (Forsberg et al, 2008)

I denne studien er det blitt valgt litteraturstudie som metode med en kvalitativ induktiv innholdsanalyse av både kvantitative og kvalitative forskningsartikler. Der hovedtemaer/kategorier og underkategorier/temaer blir klassifisert og presentert senere i resultat/funn- kapittelet.

Databasene Pubmed, Cinahl og SveMed+ ble brukt for å samle inn data. Google og google scholar ble også brukt som søkeverktøy for å finne material. Inklusjonskriteriene til artiklene og gjeldene for alle søkene var att de måtte være ”free full text” eller i PDF-format, maksimalt 10 år gamle forskningsartikler, og relevant i forhold til temaet i problemstillingen min. Søkeord som ble anvendt i søkene på Pubmed var Nonpharmacological AND labor, Non medical pain relief during labour, free full text. I databasen Cinahl ble søkeordene nonpharmacological labor AND labor brukt i første søk, så ble søket begrenset med ”linked full text”, fra 2000-2010. Valgte 2 artikler fra dette søket som var relevante i forhold til studien. Søkeord for databasen SveMed+ var förlossning, emneskategori: anesthesia labour, begrensninger for søket var free full text fra 2001-2011, Øvrige søk som ble gjort omfattet søkeord som labor, water, nonpharmacological birth, alternativ behandling, graviditet. 26 artikler ble i første omgang plukket ut, lest og gransket. Etter å ha inkludert de artiklene som virket mest relevant i forhold til problemstillingens tema, ble 12 artikler til slutt tatt med i denne studien. Datainnsamlingen av funnene/forskningsartiklene ble foretatt i 2010 og 2011. Se vedlegg nr. 2 ”søketabell” for søkeresultatene. Det opplevdes som noe begrensende i forhold til litteratursøket mitt att artiklene jeg søkte etter måtte være gratis (”Free full text”). Dersom jeg kom over en artikkel i mitt søk i databasen som virket interessant i forhold til

sammendraget og overskriften, men som ikke var tilgjengelig for meg (på grunn av at den ikke var gratis), prøvde jeg å finne samme artikkel ved å søke videre på google eller google scholar som var tilgjengelig.

### 3.3 Kildekritikk

Når man gjør en kildekritisk granskning betyr det at man vurderer og karakteriserer den litteraturen man har brukt, hensikten er videre at de som leser arbeidet skal forstå de refleksjonene man har gjort om hvilken gyldighet og relevans litteraturen har hatt i forhold til problemstillingen. Videre belyser man i en kildekritikk hva de forskjellige kildene har bidratt med. (Dalland, 2007).

Jeg har sett etter om artiklene er blitt godkjent for publisering, og alle artiklene jeg har inkludert i denne studien er blitt publisert innen de siste 10 årene, hvilket også er ett av kravene til bli inkludert i den formen for litteraturstudie som mitt arbeid er. Mitt syn på artiklenes grad av validitet er at nyere artikler kan ha mer validitet i forhold til eldre artikler, også de artiklene med størst omfang av respondenter eller deltakere i ulike studier eller undersøkelser får mer validitet (se vedlegg nr. 1 "oversiktstabell" over artiklene for utvalget av deltakere i de ulike studiene og publiseringsårene). Jeg valgte primært å ha med artikler som belyste alternative smertelindringsmetoder i bredest omfang, altså som tok for seg flest mulige metoder. I tillegg til det så jeg også på om de inkluderte kvinners synspunkt (tilfredshet, ønsker, egne erfaringer) i forhold til de alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetodene. Eksempler på noen av disse i utvalget mitt er: "*Women's Evaluation of Intrapartum Nonpharmacological Pain Relief Methods Used during Labor*" (Brown et al, 2001). Som omhandler blant annet 10 ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder. Et annet eksempel på et av disse utvalgene er artikkelen: "*Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering*" (Simkin et al, 2004). Som blant annet belyser 13 ulike ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder. Etter jeg i første omgang hadde inkludert disse artiklene, gransket, forkortet og oversatt dem (de fleste var engelskspråklige), valgte jeg ut i andre omgang studier av noen enkelte av de alternative metodene som virket validerende og komplementære i forhold til primærartiklene. På grunn av at et slikt arbeid som min litteraturstudie er, med begrenset plass og tid i forhold til hvor dypt jeg kunne gå inn på hver av de alternative metodene kunne jeg dessverre ikke ha med mer enn 4 artikler som omhandlet mer konkret enkelte av smertelindringsmetodene (som omhandlet hydroterapi, hypnose, akupunktur og akupressur). Dette for å få litt mer dybde i enkelte av de alternative metodene og for å se om

forskningsresultatet der stemte overens med de øvrige artiklene. Jeg valgte å inkludere en artikkel som omhandlet tanker eller syn på det å skulle smertebehandle fødselssmerter: ”*Skal fødselssmerter behandles?*” (Mari Landsverk Hagtvedt. 2008.) på grunn av at jeg syntes det virket interessant å få mer kunnskap om dette temaet, og det var relevant i forhold til oppgaveproblemstillingens tema. En artikkel som skiller seg litt ut i forhold til de øvrige funnene er: ”*Survey of the factor associated with a woman’s choice to have an epidural for labor analgesia*”. (Harkins et.al. 2010.) Grunnen til at jeg inkluderte denne artikkelen i studien min var for å granske litt nærmere hva som er grunnene til at kvinner velger epidural foruten den smertelindrende effekten. Dette for å få ett litt mer nyansert bilde i forhold til majoriteten av funnene som omhandler alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder og kan ses på som heller ett supplement enn en primærartikkel. Da jeg gjør en kvalitativ induktiv analyse i min litteraturstudie arbeidet jeg først med å innhente funn/forskningsartikler (kvalitative og kvantitative) etter problemstillingen min. Etter å ha studert, forenklet og oversatt disse fant jeg de teoretiske referanserammene og teoridelen fra blant annet diverse lærebøker fra jordmorutdannelsen min og fra elektroniske kilder. Søket etter funnene pågikk i 2010 og 2011. Da jeg jobbet i denne rekkefølgen virker det som at den kvalitative induktive metoden var rett å anvende.

### **3.4 Forskningsetikk**

Forskningsetikk kan sies at målet med en forskning om å finne en ny kunnskap ikke skal skje på bekostning av andre menneskers integritet. En må velge studier som er godkjent av en etisk komité ved å bruke en etisk vurdering i en litteraturstudie. Videre skal man gjøre rede for alle artiklene som blir brukt i oppgaven og presentere alle resultat i en artikkel selv om det ikke nødvendigvis støtter din egen problemformulering (Dalland. 2007). I min oppgave har jeg med referanser og henviser på den måten til kildens forfatter/e eller forskere, slik at jeg på den måten viser at funnene, litteraturen og de deler av teksten som ikke er mitt eget er fra andre kilder. På denne måten oppgir jeg ikke det som mitt eget. Alle forsknings artiklene jeg har funnet er blitt sjekket for at de er blitt godkjent for publikasjon, som igjen betyr at de må være godkjent av en etisk komité. I flere av artiklene jeg har brukt i min studie har det også stått nevnt at de er godkjent av en etisk komité.

## 4 RESULTAT

(Oversiktstabell av artiklene/funnene ligger som vedlegg 1.)

Etter å ha kategorisert og tematisert alle funnene i denne studien er følgende temaer definert som hovedtemaer: *"Dokumenterte alternative smertelindringsmetoder"*, hvor av dette temaet tar for seg de adekvate bevisene av alternative smertelindringsmetoder som ble påvist i funnene til å ha en smertelindrende effekt til bruk under fødselen. Underkategorier som følger dette temaet er: *"Fordeler ved å anvende ikke-farmakologiske metoder"*, *"Tilfredshet med alternative smertelindringsbehandlinger."* og *"Redusert bruk av farmakologisk smertelindring"*. Det andre hovedtemaet er: *"Forkortet fødselstid og fremmede for fødselsarbeidet"*. Dette temaet belyser vitenskapelige bevis for alternative metoder som forkorter fødselstiden og metoder som virker progressivt for fødselsarbeidet. Det tredje hovedtemaet som blir presentert ut i fra på funnene er: *"En god fødselsopplevelse"*. Dette temaet omhandler hvilke faktorer som er med på å gi kvinnene en god fødselsopplevelse og tanker i forhold til dette. Det fjerde hovedtemaet er: *"Trygghet, kontroll, autonomi og integritet under fødsel"*. Som handler om hva som fremmer og hvilke faktorer som påvirker fødende kvinners følelser av trygghet, kontroll, autonomi og integritet. En underkategori fra dette temaet er: *"Metoder som gir mer trygghet og kontroll"*. Neste hovedtema er kort om hvorfor kvinner velger epiduralanalgesi som smertelindringsmetode under fødsel: *"hvorfor kvinner velger epiduralanalgesi"*. Det sjette og siste hovedtemaet i denne studien som ble identifisert er: *"Tanker i forhold til å behandle fødselssmerter"*. Som belyser forskjellige syn hentet fra funnene om det å skulle behandle fødselssmerter med smertelindrende behandling og grunner til dette.

**Tabell 1.** Oversiktstabell over hovedkategorier og underkategorier.

Hovedkategorier:	Underkategorier:
Dokumenterte alternative smertelindringsmetoder.	<p>Fordeler ved å anvende ikke-farmakologiske metoder.</p> <p>Tilfredshet med alternative smertelindringsbehandlinger.</p> <p>Redusert bruk av farmakologisk smertelindring.</p>
Forkortet fødselstid og fremmede for fødselsarbeidet.	
En god fødselsopplevelse.	
Trygghet, kontroll, autonomi og integritet under fødsel.	Metoder som gir mer trygghet og kontroll.
Hvorfor kvinner velger epiduralanalgesi.	
Tanker i forhold til å behandle fødselssmerter.	

#### 4. 1 Dokumenterte alternative smertelindringsmetoder

Under denne kategorien blir adekvate vitenskapelige bevis eller funn for smertelindrende effekter av alternative ikke-farmakologiske metoder belyst. Disse metodene er blitt anvendt under fødsler og funnene er videre hentet ut fra forskningsartiklene som er blitt inkludert i denne studien. De metodene som det fantes sterkest vitenskapelige bevis for i Touraire et al (2007) sine studier er *akupressur og steriltvannspapler*. Sekundære og lovende metoder som også blir trukket frem i denne studien er akupunktur og hydroterapi, det blir videre hevdet at disse alternative metodene egner seg best i bruk under fødselens dilatasjonsfase (første fasen av fødselen, livmormunnsåpning fra 3 cm til 10 cm).(Tournaire et al. 2007). I studiene til Rejane et al (2009) viste bruk av *muskelavslappende* metoder i løpet av den aktive fasen av fødselen en signifikant reduksjon av smertenivåene. Andre ikke-farmakologiske strategier brukt som smertelindringsmetode under fødsel der funnene var adekvate var *respiratoriske*

**øvelser** (pustemønstre og pusteteknikker til bruk under den latente og aktive fasen av fødselen) og **lumbosacral-massasje**. Resultatet av massasje-metoden viste også en reduksjon av intensiteten av kontraksjonssmertene. Bruk av **dusj, badekar og varme(hydroterapi)** var også effektive som smertelindringsmetoder i følge denne studien. Til slutt anbefaler forskerne at disse metodene med fordel kan kombineres for å lette smertene best mulig(Rejane et al. 2009).

Andre forskninger som har komst frem til samme resultat er i studien til Brown et al (2001) hvor resultatet viste at de mest effektive metodene som smertelindring var **respiratoriske øvelser (pusteteknikker), avslapning, akupressur og massasje**. Der pusteteknikker viste seg å være den mest effektive smertelindringsmetoden i denne studien (Brown et al. 2001).

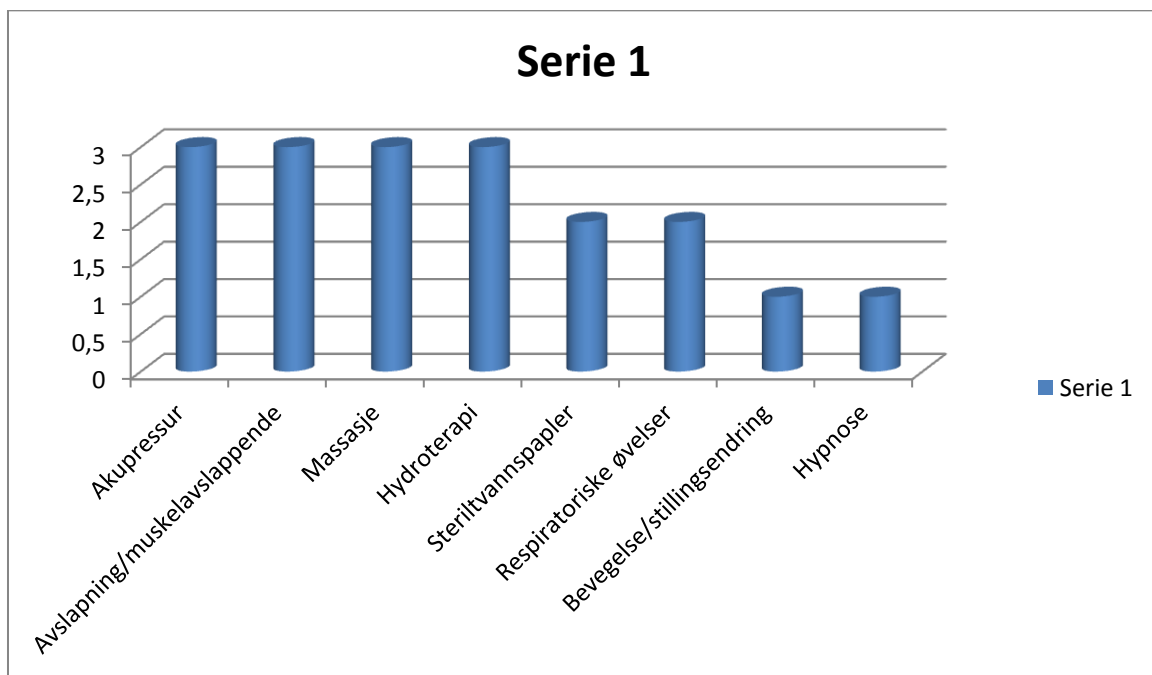
Forskningsresultatene til Simkin et al (2004) støtter også opp under beviset om at bruk av **dusj, badekar og hydroterapi** under fødsel er effektiv som smertelindring. Andre smertelindringsmetoder de fant bevis for var effektive omfattet metodene **steriltvannspopler, bevegelse og stillingsendring**. Metoder som ble trukket frem som veldig lovende var akupunktur, massasje, TENS og hypnose. Forskerne hevdet videre at det trengtes mer forskning innen disse metodene for å trekke slutning av adekvate bevis for effekten (Simkin et al. 2004).

En kvalitativ pilotstudie gjort av Maude et al (2006) som omhandlet kvinners syn på hydroterapi og fødsel i vann ble det hevdet at bruk av **bad/fødebasseng og hydroterapi** under fødselen virket lindrende for fødselssmertene, fremmet fri flyt av endorfiner i kroppen (som virker smertestillende), senket adrenalin-nivået og motvirket frykt, nervøsitet, spenninger (da disse kan være med på å forverre smerter). Kvinnene følte de klarte å håndtere fødselssmertene og samarbeidet bedre med dem (Maude et al. 2006). Lee et al (2004) kom frem til resultatet at **akupressur på SP6 akupunktet** hadde en effektiv smertelindrende effekt i sin kvantitative studie. Smertelindringen kunne vare i over en time for kvinner med fødselssmerter. De konkluderte med at siden denne metoden var så effektiv burde sykehus i hele verden anvende denne teknikken (Lee et al. 2004). Det er også blitt forsket mer på bruk av **hypnose** under fødselen av Cyna et al (2004) sin litteraturstudie, der de kom frem til sterke vitenskapelige bevis for at de som anvendte hypnose under fødselen hadde mindre fødselssmerter i forhold til kontrollgrupper. De kvinnene som benyttet seg av denne metoden klarte videre å slappe mer av som en effekt av denne teknikken som igjen i seg selv kan virke smertelindrende. Majoriteten av de som brukte denne metoden i løpet av fødselen har hatt gode effekter av den (Cyna et al. 2004).

De alternative metodene som var nevnt flest ganger som vitenskapelig beviste effektive som smertelindring på tvers av funnene var Akupressur, Avslapning/muskelavslappende metoder, massasje metoder, hydroterapi disse var trukket frem 3 ganger i artiklene. Steriltvannspapler og respiratoriske øvelser var nevnt to ganger i artiklene. Bevegelse, stillingsendring og hypnose var nevnt en gang. Dette resultatet er vist i et diagram se: "Figur 1" nedenfor.

Lovende metoder som det kreves mer forskning i som også var nevnt på tvers av funnene var akupunktur(2 ganger), hydroterapi, massasje, TENS og hypnose.

**Figur 1.** Diagram over alternative metoder vitenskapelig bevist effektive som smertelindring.



#### 4. 1. 1 Fordeler ved å anvende ikke-farmakologiske metoder

Fordeler som blir trukket frem ved å bruke alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder på fødeavdelinger til bruk under fødsel er at de ofte er økonomisk besparende i forhold til farmakologiske metoder, ofte enkle å anvende, effektive og har få alvorlige eller er ofte uten bivirkninger. Videre blir det belyst at de ikke farmakologiske metodene gir kvinner en høyere grad av tilfredshet med fødselsopplevelsen på grunn av at disse metodene gir dem en større følelse av kontroll og krefter. Det å kontrollere smerten uten risiko for å skade moren, fosteret eller å hemme fødselsprosessen har vært primærfokuset gjennomfødsels erfaringer. (Brown et al, 2001). De alternative smertelindringsmetodene har også vært populære i bruk fordi de styres av prinsipper med ett holistisk syn om at interaksjonen mellom kropp, sinn og omgivelse eller miljø er gjeldene. Metodene virker attraktive for mennesker som ønsker å være mer i harmoni med deres personlige filosofi. De

teoretiske baseringene for mange av de alternative metodene stammer fra østligrettet tradisjon eller filosofi. De som ønsker å anvende disse teknikkene under eller til fødsel behøver heller ikke å være helt imot bruk av konvensjonelle medisinske metoder, men kan ha et syn på de alternative metodene som heller komplementære. (Tournaire et al, 2007). Metodene oppmuntrer til aktiv deltakelse av kvinnene og gir på den måten bedre kontroll hos kvinnene. Hennes selvtillit blir større og hun får videre en bedre mestringsevne, og vil på denne måten lide mindre under fødselen. Brukerne er også ofte tilfredse med disse metodene og det har komnt frem i studier att de ønsker å anvende dem flere ganger ved eventuelle fremtidige fødsler. (Simkin et al, 2004).

#### **4. 1. 2 Tilfredshet med alternative smertelindringsbehandlinger**

I mange av studiene som har blitt gjort har kvinnene vært veldig tilfredse med å bli behandlet med alternative og ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder under fødselen, også med de metodene som forskerne ikke kunne finne noen adekvate vitenskapelige bevis for deres effekt. De har også uttrykket att de ønsker å anvende seg av ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder i fremtidige fødsler også. (Simkin et al. 2004). Også i studien gjort av Citkovitz et al (2009) følte hele 87 % av kvinnene som hadde fått akupunktur som smertelindring att metoden hadde hjulpet dem under fødselen, til tross for att forskerne her i denne studien ikke hadde komnt frem til noen adekvate resultat eller bevis på at akupunktur faktisk var effektiv som smertelindringsmetode under fødselen. (Citkovitz et al. 2009). Mange kvinner var også tilfredse med bruk av varmt vann/bad eller dusj spesielt under åpningsfasen av fødselen (livmormunns åpning fra 3-10 cm) og følte bruk av denne metoden (hydroterapi) hjalp dem mye. (Andresson & Wickström , 2006). Studier har videre vist att bruk av vann eller fødsel i vann både kan gi fysiske og psykiske fordeler for de fødende kvinnene. Kvinner som føder i vann eller oppholder seg i vann i løpet av fødselen føler att hun får mer privatliv, føle att hun eier kroppen sin mer og de kan også oppleve mindre spenninger og nervøsitet. Kvinner som har benyttet seg av bad under fødselen har fortalt att de føler seg veldig tilfredse med denne metoden (Schibeci. 2009). Maude et al (2006) sin kvalitative studie om kvinners synspunkt på bruk av vann/bad under fødsel kom også frem til det resultatet att kvinnene ble mer tilfredse med selve fødselen ved bruk av denne metoden som behandling under fødsel (Maude et al. 2006).

Andre alternative metoder som kvinner er tilfredse med å bruke som blir spesielt nevnt er ulike pusteteknikker og avslapningsmetoder som kvinnene syntes var med på å underlette selve fødselsarbeidet, endring av stillingsleie og bevegelse syntes de var bra, så lenge de



hadde krefter og ork til det ønsket de å være oppe og i aktivitet for også å stimulere og underlette kontraksjonsarbeidet. De fleste kvinner er også positive til massasje, kvinnene syntes det var bra at mannen eller partneren også kunne ta i bruk denne metoden for å hjelpe den fødende kvinnen og på denne måten ble også de aktivisert under fødselen. Kvinnene var tilfredse ved bruk av musikk og de valgte helst en rolig form for musikk eller bare radio som bakgrunnsmusikk. Kvinnene ønsket så langt som mulig å unngå farmakologisk smertelindring under fødselen og syntes derfor det var tilfredsstillende å kunne velge mellom eller prøve ut ulike ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder som har få alvorlige eller ingen bivirkninger for kvinnen selv eller fosteret (Andresson & Wickström. 2006).

#### **4. 1. 3 Redusert bruk av farmakologisk smertelindring**

Funnene viste også vitenskapelige resultater eller bevis for at ulike alternative behandlinger gir ett mindre behov for og mindre bruk av farmakologisk smertelindring hos kvinner under fødselen. Bruk av *hypnose* før og under fødselen reduserer i følge Cuna et al (2004) behovet for og bruk av farmakologisk smertelindring. Dette resultatet kan forklares med at ved anvending av for eksempel selvhypnose vil pasientens følelse av autonomi og kontroll bli bedre, videre klarer de å slappe bedre av mellom kontraksjonene som igjen kan virke smertelindrende og minske behovet for annen analgesi (som opioider og epidural analgesi). Majoriteten av de som hadde fått hypnoterapi i denne studien hadde fått gode effekter av teknikken. En annen fordel som ble belyst var at ved å bruke denne metoden som smertelindring under fødselen vil det være økonomisk innsparende for institusjonen eller sykehuset på grunn av beviset for en redusert bruk av farmakologiske smertelindringsmetoder og eventuelle andre komplikasjoner som kan oppstå som følge av ved bruk av farmakologiske smertelindringsmetoder. Da bruk av farmakologiske midler kan være ganske dyrt for en institusjon i forhold til ikke-farmakologiske metoder (Cuna et al, 2004).

Et annet interessant resultat var en studie gjort om bruk av *TENS* under fødsel kom frem til at de som brukte denne metoden scoret like høyt på smerteskalaen i forhold til kontrollgruppen, altså kvinnene hadde like mye smerter under fødselen. Allikevel brukte TENS-gruppen mindre analgesi og farmakologisk smertelindring kunne unngås lenger eller uteluttes helt under fødselen. En annen studie gjort på kvinner som fikk ”ekte” *akupunktur* (på de rette akupunktene på kroppen) sammenlignet med en kontrollgruppe; en gruppe som fikk akupunktur på ”feil/falske” punkter på kroppen under fødselen viste at kvinnene i gruppen som hadde fått ”ekte” akupunktur behøvde mindre farmakologisk smertelindring, scoret

lavere smertepoeng og behøvde mindre støtte av jordmoren under fødselen i forhold til kontrollgruppen. (Andresson & Wickström. 2006).

En svensk studie gjort på bruk av *steriltvannspopler* (injeksjoner liker under huden med sterilt vann på bestemte punkter på ryggen) som smertelindringsmetode under fødselen kom frem til resultatet at halvparten av kvinnene i denne studien ønsket ikke annen form for analgesi. En metaanalyse gjort over studier på *hydroterapi* med til sammen 2939 fødende kvinner som respondenter kom frem til resultatet om at kvinner som brukte hydroterapi under første fasen av fødselen rapporterte om en større reduksjon av fødselssmerter i forhold til kvinner som ikke hadde brukt hydroterapi. Det var videre en statistisk signifikant forskjell i reduksjon av bruk av farmakologiske smertelindringsmetoder som epidural, spinal, paracervikal analgesi blant de kvinnene som hadde brukt hydroterapi i løpet av første fase av fødselen sammenlignet med kontrollgrupper (uten bruk av hydroterapi) hvor insidensen av bruk av farmakologiske smertelindringsmetoder var høyere. En annen studie med til sammen 785 deltakere (kvinner i fødsel) har også kom frem til det resultatet at kvinner som anvender bad med hud temperert vann ber om mindre farmakologisk smertelindring i forhold til kontrollgrupper av kvinner som ikke har anvendt hydroterapi under fødsel. Det virker som at alternative smertelindringsmetoder er nyttig i den første fasen av fødselen (dilatasjonsfasen) og da spesielt i begynnelsen av denne fasen, men når kvinner kommer til det senere stadiet av den aktive delen av fødselen, med mer smerter kan det virke som at det er behov for konvensjonell farmakologisk analgesi (Tournaire et al. 2007).

En metaanalyse gjort med til sammen 12791 fødende kvinner kom frem til ett resultat om at dersom de fødende kvinnene får en kontinuerlig støtte og tilstedeværelse av jordmor, partner, doula eller nær pårørende ønsket majoriteten av disse kvinnene som fikk denne støtten ett mindre antall av farmakologisk smertelindring. Denne form for støtte innebærer å støtte kvinnen emosjonelt og fysisk, man skal videre gi informasjon og guiding til kvinnen og partneren om fødselens forløp og forklare hvorfor man gjør de forskjellige undersøkelsene og prosedyrene i løpet av fødselen. Forskerne konkluderer denne studien med at dersom man gir denne formen for støtte til kvinner i fødsel reduserer den kvinnenes opplevelse av nivået på fødselssmerter og reduserer på den måten igjen behovet for farmakologisk smertelindring (Simkin et al. 2004). De som har en størst risiko for å anvende farmakologiske smertelindringsmetoder er i følge Brown et al (2001) førstegangsfødende. (Brown et al. 2001).

## 4. 2 Forkortet fødselstid og fremmede for fødselsarbeidet

En studie gjort av Lee et al (2004) om effekten av *akupressur på SP6 akupunktet* kom frem til vitenskapelige bevis for att bruk av akupressur på SP6 punktet forkortet fødselstiden med gjennomsnittelig 2, 86 timer. Første fase av fødselen (fra en livmormunnsåpning på 3 cm til fullt åpent; 10 cm, fødselens aktive fase) var kortere i gruppen som hadde fått akupressur på SP6 punktet i forhold til en kontrollgruppe. Det ble ikke påvist noen forskjell på tiden for kvinnenens utdrivningsfase (fra det er fullt åpent, 10 cm, til barnet er født) mellom gruppen som hadde fått akupressur på SP6 punktet og kontrollgruppen. Forfatterne av denne studien ønsket att det burde bli mer forsket på i forhold til dette beviset og årsaksmekanismen bak dette resultatet(Lee et al, 2004). Andre forskningsresultater viser at de alternative metodene *akupunktur* og *TENS*(transkutan elektrisk nervestimulering) kortet ned fødselens tid, og resultater viste da spesielt en forkortning av fødselens første fase, den aktive fasen. (Andresson & Wickström , 2006). Videre kan bruk av *hypnose-metoden* under fødselen også være med på å forkorte fødselstiden (Cyna et al, 2004). Hydroterapi eller bruk av fødebasseng med kroppstemperert vann under fødselen fremmer fri flyt av oxytocin og endorfiner. Oxytocin er kroppens eget hormon som blant annet virker på den måten att det stimulerer kvinnenens kontraksjoner hvilket igjen virker fremmede/progressivt for fødselsarbeidet. Bruk av bad under fødselen senker kvinnenens adrenalin-nivå i kroppen, bedrer bevegelsesfriheten, forbedrer kvinnenens fokuseringsevner og motvirker videre fødselsfrykt, spenninger og nervøsitet som kan virke hemmende for fødselsarbeidet. (Maude et al. 2006).

## 4. 3 En god fødselsopplevelse

Mange av de ikke-farmakologiske alternative smertelindringsmetodene oppmuntrer til aktiv deltakelse av kvinnene i fødsel, de gir videre en bedre følelse av kontroll, hennes selvtillit blir større og hun får en bedre mestringsevne. På denne måten vil hun lide mindre under selve fødselen og gjøre att hun blir mer tilfreds med selve fødselsopplevelsen. Det samme kan sies som tidligere nevnt att det å få en god og *kontinuerlig støtte* under hele fødselen, att også jordmoren er nærværende under største delen av fødselstiden ble det konkludert med i studien med til sammen 12791 kvinner att de fikk en bedre fødselsopplevelse og att de også var fornøyd med den (Simkin et al. 2006). Ved bruk av "*Leboyer's metode*" under fødselen har studier vist att kvinnen og partneren har uttrykket en høy tilfredsstillelse med fødselsopplevelsen selv om det ikke finnes noen spesifikke bevis for den smertelindrende effekten av fødselssmerter ved bruk av denne metoden. Metoden ble utviklet av Frédéric

Leboyer i 1971 og er delvis basert på indisk yoga som fokuserer på å skape en bedre velkomst, ”fødsel uten vold”, for det nyfødte barnet. Miljøet skulle videre ha en dempet belysning, lite lyd eller støy og et varmt bad til den nyfødte. Som støttende teknikker for kvinnen under fødselen skulle hun fokusere mer på det kommende barnet for å på den måten takle fødselssmertene bedre. En annen metode som kan minne om denne metoden er *sophrologisk metode*. Teknikken stammer fra indisk yoga og dens hensikt er å forbedre kontrollen over kroppen gjennom tre grader av dynamisk avslapning ved konsentrasjon, kontemplasjon og meditasjon. Hvor av dette skal gi en bedre kontroll av fødselsarbeidet for kvinnen. Fødende kvinner som har anvendt denne metoden under fødsel har rapportert om en økt tilfredshet med fødselsopplevelsen (Tournaire et al. 2007). I den kvalitative studien til Maude et al (2006) viste også resultatet att ved bruk av *bad eller hydroterapi* under fødselen gav dette en god fødselsopplevelse for kvinnene og de ble mer tilfredse med fødselen. (Maude et al. 2006).

#### **4. 4 Trygghet, kontroll, autonomi og integritet under fødsel**

Kvinner som føler att de har mer kontroll og trygghet under fødselen får en høyere smerteterskel, en bedre håndtering av fødselssmertene og en bedre fødselsopplevelse. Det er viktig med en god psykologisk forberedelse før en fødsel. frykt, nervøsitet og spenninger kan være med på å øke smertene og senke smerteterskelen til kvinner i fødsel (Brown et al. 2001). Studier har vist at kvinner ønsker mer kunnskap for å få en bedre følelse av og kontroll og trygghet under fødselen. Forskerne tror att dette gir en bedre håndtering av fødselssmertene for kvinnene. Kvinnene kan få kunnskap om fødselsprosessen og smertelindringsmetoder på familie- og fødselsforberedende kurs som ofte blir holdt på helsestasjoner. De får også denne kunnskapen via internett, bøker, brosjyrer, via venner, familie og kollegaer. Studier kom frem til bevis for att de som har deltatt på fødselsforberedende kurs følte de hadde bedre kontroll over sin kropp under fødselen, og som igjen skapte trygghet. Halvparten av kvinnene fortalte att kunnskap gav dem kontroll og skapte trygghet under fødselen, mens den andre halvparten mente att kunnskap ulike smertelindringsmetoder var fordelsaktig. En del kvinner syntes derimot også att for mye kunnskap om smertelindringsmetoder skapte uro og nervøsitet. Det kan være en fordel att kvinner skriver en fødselsplan på forhånd som en psykologisk forberedelse før fødselen som de har med og gi til jordmoren når hun ankommer fødeavdelingen. I denne planen kan de komme med egne ønsker og på den måten få en mer individuell tilpasset pleie under fødselen. Kvinnene syntes også det var betryggende å ha med en partner eller pårørende som kjenner kvinnen godt under fødselen, da de også kan tale deres

sak om for eksempel ønsker og behov dersom kvinnene selv ikke skulle bli i stand til å formidle det selv i løpet av fødselstiden. Videre har studier komnt frem til att de fødende kvinnene hadde stor tillit og følte full fortrolighet til jordmødrene og deres forslag. (Andresson & Wickström , 2006).

En studie som kan sies å belyse kvinners integritet og autonomi gjort om blant annet kvinners ønskemål i forhold til fødselen kom frem til at kvinner selv ønsker å velge den smertelindringsmetoden som de anså passet dem best. De ønsket også å skrive en plan over ønskemål (fødselsplan) som de kunne gi til jordmoren før eller under fødselen. Videre ønsket de fleste kvinnene stillhet, ro og så lite stress som mulig. De ønsket heller ikke at personalet undersøkte dem unødvendig ofte og ønsket at de skulle fortelle og forklare dem om hva som hender underveis og som også bekrefter det normale under fødselen. De ønsket videre at personalet skulle ta dem på alvor og lytte til deres ønsker. Flere av kvinnene i undersøkelsen var veldig positive til at jordmorstudenter var til stede, da disse kunne gi ekstra omsorg og støtte for paret. Studier har vist att de kvinnene som ikke har støtte under fødselen i form av en partner føler mindre kontroll over sin situasjon og føler de har mer smerte og løper en større risiko for å få en negativ fødselsopplevelse. Videre studier har komnt frem til at de fødende kvinnene opplevde personalets rolle som oppmuntrende og rådgivende støttespillere som var viktig faktorer for att kvinnene skulle føle seg trygge, sterke og for å håndtere fødselen bedre. Fordeler med å bruke sensorisk stimulering mot fødselssmerter som de alternative ikke-farmakologiske metoder som for eksempel massasje, bad, varme, TENS, akupunktur og bevegelse til bruk som smertelindring under fødselen aktiverer kroppens egne smertehemmende systemer (som blokkerer de oppovergående smerteimpulsene fra livmoren). Mange kvinner føler videre ved å bruke disse metodene en større kontroll over fødselsarbeidet ettersom hun og partneren kan styre smertelindringen selv ved flere av disse metodene. (Andresson & Wickström , 2006).

#### **4. 4. 1 Metoder som gir mer trygghet og kontroll**

En del resultater kom frem til at flere av de alternative smertelindringsmetodene til bruk under fødselen hadde en spesiell god effekt i forhold til å forbedre kvinners trygghetsfølelse og deres følelse av kontroll. Da de alternative metodene oppmuntrer til aktiv deltakelse av kvinnene vil det igjen gi en bedre følelse av kontroll og hun får en bedre mestringsfølelse. Hun vil da lide mindre under fødselen og gjøre henne mer tilfreds med selve fødselsopplevelsen. (Simkin et al. 2004). En metode som gav bevis for denne fordelsaktige effekten var bruk av hypnose under fødselen. Denne metoden er designet av en hypnoterapeut

og er en avslappende og stressfri metode av å føde av den tro att alle barn burde komme til verden i en vennlig, rolig og gledesfull atmosfære. Kvinnen skal med denne metoden slappe mer av mellom kontraksjonene og skal ved suggerende og selvhypnotiske teknikker motvirke de fryktbaserte fødselssmertene (Schibeci. 2009). Ved bruk av selvhypnose vil pasientens autonomi og følelse av å ha kontroll også bli bedre, majoriteten av kvinnene som benytter seg av selvhypnose vil slappe mer av som en effekt av denne teknikken (Cyna et al. 2004). En annen metode som går ut på å motarbeide frykt kvinner måtte ha eller få under en fødsel er metoden "Calmbirth". Denne metoden går ut på å bruke teknikker som gjør at kvinnens underbevisste ressurser blir aktivert til å få hennes kropp til å slappe dypt av. Poenget med dette er for å motarbeide frykt og den ska videre hjelpe kvinnen og partnerens forståelse for frykten. Frykten blir også motarbeidet ved hjelp av ulike pusteteknikker, visualiseringer, massasje og berøring som inngår i calmbirth-metoden hvis mål er å roe ned kroppen og sinnet. Disse øvelsene kan man trene på hjemme før fødselen starter, så vil de i følge forskeren bli mer effektive og lettere å utføre under fødselen. (Schibeci. 2009). En annen alternativ metode som også blir trukket frem som gunstig for å skape en bedre trygghetsfølelse og følelse av kontroll under fødselen hos kvinner er bruk av vann og bad/fødebasseng. Kvinnene som benyttet seg av denne metoden følte en beskyttelse fra omgivelsen, de følte de fikk en bedre kontroll over fødselssituasjonen, de klarte også å fokusere bedre på fødselsarbeidet og jobbet bra sammen med kontraksjonene. Å være i et fødebasseng under fødselen senket adrenalinnivået, motvirket frykt og nervøsitet og kvinnene opplevde att det virket støttende og trøstende mot smertene og frykten. (Maude et al. 2006).

#### **4.5 Hvorfor kvinner velger epiduralanalgesi**

I en amerikansk studie som omfattet 302 kvinner kom det frem att primærgrunnen til hvorfor de valgte eller fikk epiduralanalgesi som er en farmakologisk smertelindrende metode er primært på grunn av ønske om smertekontroll eller smertelindring. En annen grunn som kom sterkt frem i denne studien var partnerens påvirkning i forhold til kvinners valg av epidural. Andre grunner var att de ved tidligere fødsler hadde fått epidural og derfor ønsket en i den nåværende fødselen, språket hadde noe å si, kvinnens utdannelse, hvilken type helseforsikring kvinnen hadde, alderen og om det var blitt brukt Pitocin under fødselen. De største årsakene var på grunn av att partneren ønsket det og på grunn av tidligere brukt epidural. Hele 80 % av de kvinnene som var med i denne studien fikk epiduralanalgesi under fødselen og det er en økende trend av anvending av epiduralanalgesi som smertelindringsmetode under fødsel. (Harkins et al. 2010).

#### **4. 6 Tanker i forhold til å behandle fødselssmerter**

Årsaker til å gi smertelindrende behandlinger av fødselssmerter er at disse smertene kan oppleves i veldig ulik smertegrad. Selv om det å føde er ett naturlig fenomen har det blitt demonstrert i flere studier at fødselssmerter er regnet som en veldig høy eller en ekstrem form for smerte man kan erfare i over halvparten av fødselstilfellene. (Tournaire et al, 2007). Smertene kan videre bli sett på som en bivirkning av en naturlig prosess. I stedet for å jobbe for at smertene skal forsvinne, kan jordmødre heller være med å jobbe sammen med den fødende kvinnen om det å arbeide sammen med fødselssmertene. Dette kan gjøres ved at jordmoren arbeider for å styrke kvinners selvtillit, indre styrke og mot. Kvinners følelse av en tilfreds fødselsopplevelse avhenger ofte av hvordan hun ble behandlet av personalet og hvor mye hun selv har kunnet eller fått lov til å delta i å ta ulike avgjørelser under fødselen. (Simkin et al, 2004).

Det å takle smertene kan også gi kvinnene en følelse av mestring og triumf, dette kan på et dypere nivå ha en betydning for kvinnenens syn på seg selv som kvinne og mor. Dersom denne smerten blir totalt fjernet kan den ha en negativ betydning, fordi disse erfaringene er essensielle for utviklingen av en kjennskap og forståelse for egne følelser og reaksjoner. Det kan også stilles spørsmålsteget om personalet frarøver den fødende kvinnen noe ved at de aktivt griper inn i fødselen ved å gi for mye smertelindrende behandling. Jordmoren må kunne skille mellom normale og unormale fødselssmerter, dersom smertene endrer karakter og blir unormale kan det være et tegn på et patologisk og unormalt forløp i fødselen.

Fødselshjelperen må også være godt informert og ha gode kunnskaper om de ulike smertelindrende metodene, og når det er rett å bruke eller la være å bruke metodene for kvinner i fødsel. Det kan konkluderes med at det er viktig for helsepersonalet å fremme kvinnenens egne krefter og ressurser til å takle fødselsarbeidet i stedet for og alltid behandle eller å ta dem helt bort. Det er ikke alltid slik at en god fødselsopplevelse er avhengig av et totalt fravær av fødselssmerter. (Hagtvedt. 2008) .

## 5 DRØFTING

I denne delen kommer jeg til å drøfte de vitenskapelige bevisene jeg har funnet om effekter av de alternative ikke-farmakologiske metodene, drøfte disse i lys av den teoretiske referanserammen og egne tanker og erfaringer i forhold til dette og som svar på problemstillingen om ”Hvilke vitenskapelige bevis finnes det for effekter av ikke-farmakologiske alternative smertelindringsmetoder brukt i fødsel?”. Jeg kommer videre til å drøfte de alternative metodene i forhold til ICMs og WHOs prinsipper, verdier og jordmorens verdigrunnlag. Til slutt blir ulike resultater fra funnene mine om det å skulle behandle fødselssmerter drøftet i lys av den teoretiske referanserammen mot egne tanker og erfaringer i forhold til dette.

### 5.1 Beviste effekter av de alternative metodene knyttet opp til teorien

I denne delen kommer jeg til å ta for meg resultatene fra funnet om alternative ikke-farmakologiske metoder med adekvate bevis for effektene, knytte dette opp til teorien i studien min, for så å komme med egne vinklinger og flere ganger knytte dette opp til egne erfaringer fra praksistiden min fra jordmorutdannelsen. På denne måten vil jeg svare direkte på problemstillingen min om hvilke vitenskapelige bevis det finnes for effekter av ikke-farmakologiske alternative smertelindringsmetoder brukt i fødsel, og styrke disse bevisene med bakgrunn i teorien. I følge Brunstad et al (2010) kan virkningen av flere av de alternative, fysiologiske og ikke-farmakologiske smertelindringsmetodene som nevnt tidligere i studien bli forklart med smertefysiologiens inhibitoriske system som *DNIC-teorien* hvis mål er å aktivere kroppens eget smertedempende system ved å skape en kortvarig høy smerte som overdøver en annen smerte (som fødselssmerte) og frigjør endorfiner som er kroppens eget smertestillende hormon. Andre smertedempende teorier i det smertefysiologiske system som kan bli utnyttet i forhold til alternative metoder er *portkontroll-teorien* som går ut på at trykk og berøring overdøver eller skjærer av smerteimpulsene før de når hjernen. Da for eksempel trykkstimulering sanses eller når ryggmargen fortere enn smerteimpulser. Andre metoder som i følge Brunstad et al (2010) som kan bli utnyttet i forhold til kroppens egen smertelindring er for den fødende å *rette oppmerksomheten* mot smerten.

I funnene i utvalget mitt viste resultatet at av de alternative ikke-medisinske smertelindringsmetodene som var adekvat bevist effektive som smertelindring *akupressur, avslapning/muskelavslappende metoder, massasje, hydroterapi, steriltvannspapler, respiratoriske teknikker, bevegelse, stillingsendring og hypnose*. Derfor velger jeg videre å



primært drøfte disse metodene da min problemstilling var å finne vitenskapelige bevis for effekter av ikke-farmakologiske alternative smertelindringsmetoder brukt under fødsel, og videre drøfter jeg de metodene det fantes vitenskapelige adekvate bevis for effekten. Jeg kommer også til å underbygge dette i forhold til teorien. *Lovende metoder* som i følge funnene i utvalget i denne studien var metodene *akupunktur, hydroterapi, TENS og hypnose* som ble betegnet som lovende smertelindrende metoder som det kreves mer forskning i før en kan slå fast med adekvate bevis for deres effektivitet. På grunn av å måtte begrense studiens omfang og innhold har jeg valgt å ikke gå nærmere inn på de lovende metodene, men primært å drøfte de metodene som det fantes adekvate bevis for deres effekt ut ifra funnene mine.

### **5.1.1. Alternative metoder med en smertelindrende effekt mot fødselssmerter Akupressur og akupunktur:**

I funnene kom det frem at bruk av akupressur egner seg best til bruk under fødselens dilatasjonsfase eller fødselens første fase (Tournaire et al.2007). I Lee et al (2004) sin studie kom de frem til forskningsresultatet at akupressur på SP6 akupunktet hadde en smertelindrende effekt. Den smertelindrende effekten kunne vare i over en time etter akupressuren var blitt gjort. Videre konkluderte de med at da denne metoden var så effektiv burde den bli anvendt i sykehus på verdensbasis. *Akupressur* virker omtrent på samme måte som akupunktur, bare med hender/fingrer istedenfor å anvende nåler. (Tournaire et al). Akupunktur er vanlig i dag som smertelindringsmetode under fødselen og gjøres ved å sette nåler på disse bestemte akupunktene. I læreboken til Brunstad et al (2010) står det videre at studier har vist at kvinner som får akupunktur under fødselen har mindre smerter, mindre behov for epiduralanalgesi og mindre behov for okystocinstimulering. En av forklaringsmekanismene bak ligger i at endorfiner blir frigjorte med teorien om "Diffuse noxious inhibitory controls"(DNIC) som går ut på at en kortvarig kraftig nociseptiv stimulering kan hemme en annen smerte ved at fokusering på den kraftigste smerten er sentralnervesystemets måte å bearbeide smerteinformasjon på. Altså blir den smerten som blir oppfattet som den største trusselen videresendt, mens den andre stoppes. (Brunstad et al. 2010). Det finnes altså også stoffer i hjernen som har morfinlignende egenskaper, disse blir klassifisert som *endorfiner* eller endogene opioider. Ved akutt smerte frisettes endorfiner og de faktorer som er med på å fremme opioidfrisettingen er smerte, berøring og muskelaktivitet. (Brunstad et al). Så ved bruk av akupunktur kan virkningsmekanismen også støttes opp av DNIC-teorien. I forhold til akupressur hvor man bruker trykk eller berøring på punktene kan dette bli forklart med portkontrollteorien som i følge Brunstad et al (2010) går ut på at den er

en smerteteori om at innkommende smertesignaler blir regulert på flere nivåer før smerten oppleves bevisst. I flere av disse nivåene (eks ryggmargsnivå) kan smerteimpulsene bli omformet eller bremsert før de når hjernen. I ryggmargen finnes det synapser som fungerer som porter som åpnes og lukkes etter påvirkning fra nervefibrer og på den måten blir smerteimpulsene regulert fra ryggmargen til hjernen. Trykk og berøringsimpulser ledes raskere til ryggmargen enn smerteimpulser, smerteimpulsene blir dermed utkonkurrert av trykk og berøringsimpulser da disse impulsene fører til at portene lukkes før smerteimpulsene når frem og stenger på den måten videreføring av smerteimpulser til hjernen (Brunstad et al, 2010). Effekten av en del ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder som akupressur kan altså forklares ut ifra dette systemet, da den sensoriske stimuleringen som skaper disse signalene blir raskere ført til synapsene (portene) og dermed stenger de av for smerteimpulser før de rekker å nå synapsene, ryggmargen og hjernen.

### **Avslapning, muskelavslappende metoder, bevegelse og endring av stilling:**

I følge Kaplan et al (2009) er psykoprofylakse en metode som går ut på å forberede seg for fødselen psykologisk gjennom avslapning, pusteteknikker og kunnskap om fødselens forløp og på den måten skal kvinners smerteterskel bli høyere. Ved avslapning vil blodsirkulasjonen forbedres til muskler, som for eksempel livmoren, videre en bedre blodgjennomstrømning av placenta (morkake) og igjen til fosteret. Det kan videre være lurt å på forhånd trene seg i avslapningsøvelser slik at det forløper som en betinget refleks under fødselen (Kaplan et al, 2009). Forskning støtter også opp om at bruk av muskelavslappende metoder i løpet av den aktive fasen av fødselen viste en signifikant reduksjon av smertenivåene (Rejane et al, 2009). I fra min erfaring i praksis med kvinner under fødsel har jeg selv erfart at ved å oppmuntre kvinner til å gjøre disse øvelsene virker det som at de håndterer smertene bedre, klarer bedre å fokusere på selve fødselsarbeidet og også en viss effekt på barnets CTG-kurve kan merkes å bli "bedre". Disse pusteteknikkene har blitt hyppig brukt i løpet av hele fødselen, og spesielt når kvinnen har kontraksjoner, når kontraksjonene blir mer smertefulle etter som fødselen skrider frem og nærmer seg slutfasen og kvinnen viser tegn på å ville hyperventilere har disse puste/avslapningsøvelsene fått kvinner til å bli roligere og sterkere til å håndtere smertene. Jeg har videre sett og praktisert at dersom det er misstanke om at navlestrengen til barnet er rundt halsen eller litt i klem (ved tolkning og påvisning på barnets CTG-kurve som har gitt misstanke) kan stillingsendring i kombinasjon med disse puste/avslapningsteknikkene gjøre kurven mer normal, hvilket kan være ett tegn på lettelse av trykket på navlestrengen og en bedre blodgjennomstrømning i uterus og placenta. En fordel er å begynne tidlig i fødselen og

øve på disse pusteteknikkene sammen med moren, slik at de kommer som en refleks eller lettere for den fødende kvinnen å få til ved behov senere i fødselen da det kan være vanskeligere å forklare og lære opp kvinnen da hun kan ha nok med seg selv og bli mer ufokusert på grunn av den ofte tiltagende smerten etter som fødselen skrider frem. Disse metodene kommer også til sin rett mellom kontraksjonene da kvinnen kan bruke avslapningsteknikker som denne puste-baserte teknikken til å hvile og samle krefter under fødselsarbeidet. Videre er det også funnet vitenskapelige bevis i studiene gjort av både Rejane et al(2009) og i studiene til Brown et al (2001) at *respiratoriske teknikker/pusteteknikker* har en adekvat sterk smertelindrende effekt mot fødselssmerter til bruk både under den latente og den aktive fasen av fødselen. I følge Brunstad et al (2010) står det at kvinner i fødsel bør finne de stillingene som de synes er mest behagelige. Endring av stilling, bevegelse, rugging, ulike fødestillinger, stående stilling er eksempler på fysiske tiltak som kan være med på å lindre smertene. Stillingsendringer og bevegelse er ergonomisk rett i forhold til framgang av fødselen og bruken av muskulatur sammen med livmorens kontraksjonsarbeid øker produksjonen av endogene stoffer i kroppen. (Brunstad et al. 2010). Denne teorien kan også støttes opp av forskningsresultatene av Simkin et al (2004) hvor det framkom et smertelindrende bevis for at bevegelse og stillingsendring under fødselen var effektive som smertelindringsmetoder (Simkin et al, 2004). Av erfaring har jeg også sett at det både virker smertelindrende og lettende for kvinner i fødsel å bevege seg eller endring av stillinger både i den latente fasen, aktive fasen og utdrivelsesfasen så sant de har krefter og ork til det. Noen ganger kan det til og med være nødvendig med bevegelse og stillingsendringer for å fremme progressiviteten av fødselsarbeidet. For eksempel har stillingsendring under utdrivelsesfasen vist at den hjelper barnet med å rotere bedre ned i bekkenet dersom mistanke om at barnet ikke er helt ferdig sluttrotert, eller at det finnes en liten feilinnstilling på barnets hode. Dette kan også påvises ved ytre og indre undersøkelser, og lokaliseringen av barnets hjertelyd når man lytter til den at barnet beveger seg og roterer ofte kjappere når kvinnen er i bevegelse eller endrer stillinger i forhold til at hun inntar en passiv stilling i for eksempel ved leie i sengen eller bare statisk sittende.

### **Massasje:**

Funnene viste at massasje -metoder reduserer intensiteten av kontraksjonssmertene og virker smertelindrende (Rejane et al, 2009). I forhold til læreboken står det at studier har vist at kvinner er veldig tilfredse med bruk av massasje og berøring under fødselen. Videre står det at når man masserer frigjøres det endorfiner som dermed virker smertelindrende og

blodgjennomstrømningen øker. Det virker også avspennende og angstdempende for kvinner (Brunstad et al, 2010). I forhold til dette har jeg anvendt eller instruert kvinnenes partnere i å massere korsryggområdet hvilket har virket lindrende for fødselssmertene og behagelig for kvinnene. Jeg har også blitt opplært i å anvende denne metoden i kombinasjon med akupressur, da dersom man knar eller masserer hardt to spesielle punkter ved korsryggen når kvinnen har kontraksjoner og mer forsiktig massasje mellom kontraksjonene. Dette skal virke både smertelindrende og også fremmede for fødselsarbeidet. Det virket som at det hadde den ønskede virkningen i de tilfellene jeg har anvendt disse to metodene i kombinasjon. I ett tilfelle fikk jeg en tilbakemelding av kvinnen etter jeg hadde anvendt meg av denne kombinasjonen av metodene under utdrivningsfasen da kvinnen fødte i en hand/ knestående stilling (på alle fire) at det var denne formen for massasjen som fikk henne til å holde ut hele utdrivelsesfasen og som hun følte gav henne krefter og pågangsmot under kontraksjonene og avslapning mellom riene (med den mer forsiktige massasjen), videre sa denne kvinnen at det fikk henne også til virkelig å fokusere på fødselsarbeidet og var til all verdens hjelp og støtte for henne i denne fasen av fødselen. Hun følte videre det som veldig støttende og trøstende, og hun følte hun ikke var alene om ”kampen” eller fødselsarbeidet, men at vi jobbet sammen som et lag. Videre kan denne metoden støttes opp av læreboken til Brunstad et al(2010) om at den smertelindrende effekten til massasje kan forklares med portkontrollteorien (Se tidligere i teksten for forklaring på denne teorien) da den sensoriske trykk og berøringsstimuleringen av massasje raskere blir ført til synapsene(portene) i ryggmargen enn smerteimpulsene, og dermed stenger denne stimuleringen av for en del av smerteimpulsene for de rekker å nå synapsene. (Brunstad et al, 2010).

### **Hydroterapi:**

Studiene til Rejane et al (2009), Simkin et al (2004), Maude et al (2006) kom frem til vitenskapelig bevis for at bruk av hydroterapi (vann, dusj, badekar/fødebasseng) hadde en adekvat effektiv smertelindrende effekt mot fødselssmerter for kvinner i fødsel. I den kvalitative pilotstudien til Maude et al (2006) som omhandlet kvinners syn på hydroterapi under fødsel hevdes det at bruk av hydroterapi under fødselen virker lindrende for fødselssmerter, gir flyt av endorfiner i kroppen, senker adrenalin-nivået i kroppen, motvirker frykt, nervøsitet og spenninger (da disse kan være med på å forverre smertene). Kvinnene følte videre at de klarte å håndtere fødselssmertene bedre og samarbeidet bedre med dem(Maude et al, 2006). I følge læreboken til Brunstad et al (2010) gir varmt vann en økt blodgjennomstrømning, musklene slapper av, uterusperfusjonen forbedres, det virker

avslappende for den fødende, man får bedre kontraksjoner, reduserer videre opplevelsen av smertefulle kontraksjoner og det finnes også en reduksjon og bruk av annen analgesi. Dersom det blir brukt for varmt vann i ett badekar under fødselen gir en risiko for hypertermi med mulig hypotensjon som følger. Fosteret kan få takykardi dersom kvinnen blir for varm. Bad eller dusj kan heller ikke benyttes dersom kvinnen får epiduralanalgesi eller andre sederende legemidler. Kvinnen kan også føde sitt barn i vann/badekar, men det finnes en risiko for aspirasjon av vannet spesielt dersom ansiktet ikke er den første kroppsdelen av barnet som bryter vannskorpen og opp til luften (Brunstad et al. 2010). Man kan konkludere dette avsnittet med at teorien støtter opp under resultatet i funnet mitt i forhold til at det gir en smertelindrende effekt. I praksistiden min har jeg ofte vært med på at fødende kvinner benytter seg av bad eller dusj under den latente og aktive fasen av fødselen. I de fleste tilfeller har det gitt en veldig god og effektiv smertelindring av kvinnen. Fordelen ved bruk av dusj er at kvinnen kan bruke dusjhodet med det varme vannet direkte på de områder som hun har smerter for en enda mer effektiv smertelindrende effekt, videre kan hun også bruke varmere vann enn når hun er i et bad. Det har blitt praktisert ulikt hos jordmødre fra praksistiden min i forhold til hvor varmt vannet i fødebasseng/badeparet skal være, noen er mer nøye med at det skal være kroppstemperert og har brukt termometer for å måle dette nøyaktig, mens andre igjen har ikke målt dette nøyaktig. Jeg har videre også tatt imot noen fødsler i ett fødebasseng, hvor kvinnen har født ut barnet under vann. Det hevdes på avdelinger at fordelene med å føde i vann er først og fremst den smertelindrende egenskapen det varme vannet har for kvinnen, videre at det skal virke avlastende for ledd og ligamenter, det skal forebygge rupturer/rifter ved at det varme vannet øker blodgjennomstrømningen nedentil og gjøre huden mer elastisk og barnet skal få en mykere overgang fra å være inne i livmoren til å bli født ut til resten av verdenen. I de tilfellene hvor jeg har vært med på fødsel i vann har kvinnene vært veldig tilfredse med denne føde- og smertelindringsmetoden, og har uttrykt at de ønsker å gjøre det igjen i eventuelle fremtidige fødsler. Videre må det poengteres at jeg også lærte i praksistiden at dersom det finnes noe avvikende hos kvinnen eller fosteret ved kontroller, eller dersom kvinnen er en risikofødende får hun ikke føde i vann og skal også ut av badet med en gang det er misstanke om noe patologisk hos kvinnen eller fosteret.

### **Steriltvannspapler:**

Forskningsresultatene til Simkin et al (2004) og Tournaire et al (2007) kom frem til adekvate bevis for at bruk av steriltvannspapler under fødselen som smertestillende metode er effektive som smertelindring mot fødselssmerter. Brunstad et al (2010) belyser også bruk av

steriltvannspapler som smertelindringsmetode, og da spesielt effektiv mot smerter i ryggområdet under fødselen. Injeksjonene er ofte veldig smertefullt å få og blir ofte satt av to pleiere samtidig for at smertene skal bli mest mulig kortvarige. Virkningsmekanismen bak den smertestillende effekten som følger etter injeksjonene er satt ut på DNIC-teorien (Diffuse noxious inhibitory controls) om at en kortvarig noiceptiv stimulering hemmer en annen smerte (som fødselssmerter/kontraksjonssmerter). Dette virker på den måten at kroppen hemmer den opprinnelige smerten ved at den fokuserer på den kraftigste akutte smerten (som her injeksjonene) som er sentralnervesystemets måte å bearbeide informasjon på. Altså blir den smerten som kroppen oppfatter som den største trusselen videresendt, mens den andre stoppes. Dette prinsippet blir altså utnyttet ved disse intrakutane steriltvannsinjeksjonene. Videre vil også de stoffene i hjernen som har morfinlignende egenskaper, endorfiner, frisatt ved akutte smerter som steriltvannspapler. (Brunstad et al. 2010). Av erfaring har jeg vært med på å sette steriltvannspapler og de gav en smertelindrende effekt som varte i 2 timer. Bakdelen med denne metoden er at det er ganske smertefullt å få disse injeksjonene, de blir beskrevet som å bli stukket av veps. Svien varer i ca 15-20 sekunder, så avtar smertene og også kontraksjonssmertene avtar i samme takt. Derfor er det flere av kvinnene som hadde motforestillinger mot å bruke denne metoden som smertelindringsmetode under fødselen. Konklusjonen i forhold til dette avsnittet er at det er kommet frem til vitenskapelige bevis for at denne metoden kan ha en smertelindrende effekt som igjen ble støttet opp under i forhold til teorien i læreboken og selve metoden og virkningsmekanismen bak.

### **Hypnose:**

I forskningsresultatene til Cyna et al (2004) sin litteraturstudie kom de frem til at det fantes sterke adekvate bevis for at hypnose brukt under fødsel har en smertelindrende effekt. De kvinnene som anvendte hypnose under fødselen hadde mindre fødselssmerter i forhold til kontrollgrupper. Ved bruk av hypnose klarer kvinnene å slappe bedre av som en side-effekt av denne teknikken som igjen kan virke smertelindrende i seg selv. Majoriteten av de kvinnene som brukte denne metoden i løpet av fødselen hadde svært gode smertelindrende effekter (Cyna et al, 2004). I læreboken til Kaplan et al (2009) blir termen hypnose brukt om suggesjon og musikkterapi. Om denne metoden står det forklart at hypnose er en finere form for suggesjon der kvinnene blir lært opp i metoder som går ut på å koble bort forstyrrende elementer og stimuli og heller konsentrere seg på smertefrihet. Når man er i en hypnotisk tilstand sier man at bevissthetstilstanden er forandret (lett transe) slik at individet har en økt suggestibilitet. De som anvender denne metoden kan på forhånd før fødselen gå på kurs og

trene på forhånd slik at hun lettere kan anvende denne metoden under fødselen og lettere kommer inn i den rette bevissthetstilstanden. Denne metoden har indikert gode resultat som smertelindringsmetode under fødsel. (Kaplan et al.2009). Dette er en metode som jeg ikke har noen særlig erfaring med fra praksisfeltet. Noe lignende som jeg har vært med på er bruk av audioanalgesi, som en rytmisk indiskinspirert musikk som ble brukt av kvinnen til å fokusere på noe annet enn fødselssmertene. Videre ble musikken brukt til bevegelse og stillingsendring, da hun vugget i takt med musikken, hvilket i seg selv kan hevdes å være progressivt for fødselsforløpet (se avsnitt om bevegelse/stillingsendring).

### **5.1.2. Alternative metoder med en forkortende effekt av fødselstiden**

En interessant kunnskap som kom bedre frem i lys av funnene mine i forhold til teorien var at andre effekter som ble påvist i funnene mine var at noen av de alternative metodene kunne *forkorte fødselstiden* og også virke *progressivt* eller fremmede for fødselsforløpet. De metodene som det fantes vitenskapelige bevis for om dette var: *akupressur på SP6* punktet som forkortet fødselstiden gjennomsnittelig med 2,86 timer, metodene *akupunktur og TENS*(transkutan elektrisk nerverestimulering) kortet ned fødselens tid, og resultater viste da spesielt en forkortning av fødselens første fase, den aktive fasen. (Andresson & Wickström , 2006). Videre kan bruk av *hypnose-metoden* under fødselen også være med på å forkorte fødselstiden (Cyna et al, 2004). *Hydroterapi* eller bruk av fødebasseng med kroppstemperert vann under fødselen fremmer fri flyt av oxytocin og endorfiner. Oxytocin er kroppens eget hormon som blant annet virker på den måten at det stimulerer kvinnes kontraksjoner hvilket igjen virker fremmede/progressivt for fødselsarbeidet. Bruk av bad under fødselen senker kvinnes adrenalinnivå i kroppen, bedrer bevegelsesfriheten, forbedrer kvinnes fokuseringsevner og motvirker videre fødselsfrykt, spenninger og nervøsitet som kan virke hemmende for fødselsarbeidet. (Maude et al. 2006).

Dette er interessant i forhold til at jeg under praksistiden som jordmorstudent ble lært opp i å bruke akupressur som en metode til både å forsøke å få fødselen til å gå kjappere og også til å bremse farten, men jeg har ikke funnet så mye informasjon i lærebøkene om dette. Videre ble også akupressur flittig brukt på de ulike fødeavdelingene som smertelindringsmetode. Bruk av vann eller spesielt fødebasseng var også populært blant de fødende på noen av avdelingene jeg har praksiserfaringer fra, da personalet også var av den oppfatning at foruten den smertelindrende effekten virket også det å være i ett spesialbygget fødebasseng med god plass fremmede for bevegelsesfriheten til kvinnene ved at det gjorde det lettere pga ”den

manglende tyngkraften” for kvinnene å bevege seg friere og mer i vann, som igjen kunne virke fremmede for fødselsarbeidet. At fødselen kunne gå litt kjappere, ut ifra teorier om at bevegelse og endringer av stilling gjør at barnet lettere roterer ned i bekkenet og fødselen skrider på den måten kjappere fremover. Videre virket også det varme eller kroppstempererte vannet stimulerende for blodsirkulasjonen, til uterus (jobbet bedre med kontraksjonene), placenta og fosteret.

## **5.2 Alternative metoder i forhold til ICMs og WHO's prinsipper, verdier og jordmorens verdigrunnlag**

WHO's prinsipper anbefaler demedikalisering av normale fødsler, at den grunnleggende fødselsomsorgen skal gis med kun de helt nødvendige inngrep og med minst mulig bruk av teknologi. Anbefalinger er videre å unngå bruk av farmakologisk smertelindring under fødselen, og man skal fortrinnsvis bruke ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder. Videre står det att man skal unngå epiduralanalgesi som rutine. Videre tar prinsippet for seg at kvinnen har rett til medbestemmelse der de bør involveres i beslutningsprosessene, bevaring av og respekt for hennes integritet. (Den Norske Jordmorforening. ved Brit Forsberg. 2001). De anbefaler videre en oppfattelse av fødselen som en naturlig prosess som kroppen selv har krefter til å klare. Dette er med på å bygge opp under flere av kvinners valg til å bruke ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder. Studier som er blitt gjort på alternative smertelindringsmetoder har hatt vanskeligheter med å kunne påvise god nok effekt, selv om de fleste i studiene oppgav att de (kvinnene) var tilfredse med metodene. (Brunstad et al.2010). I forhold til att man som jordmor skal jobbe for WHO's anbefalinger av demedikalisering mot fødselssmerter kan man tilby den fødende kvinnen alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder dersom hun ønsker og har behov for smertelindring. Det er videre viktig att man som jordmor har gode kunnskaper (teoretiske og kliniske) og ferdigheter i disse metodene. Forskning har vist til resultater att ved å bruke alternative metoder under fødselen kan gi en lavere forekomst av bruk og behov for farmakologisk smertelindring.

I flere studier kom det frem att kvinner ønsker så langt som mulig å unngå farmakologisk smertelindring under fødselen og syntes derfor det var tilfredsstillende å kunne velge mellom ulike ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder som også hadde få alvorlige eller ingen bivirkninger for kvinnen eller fosteret(Adresson & Wickström, 2006). Videre var det bevis for att alternative behandlinger gir mindre behov for og mindre bruk av farmakologisk



smertelindring hos kvinner under fødselen. Metodene som blir trukket frem spesielt i forhold til dette er hypnose (Cuna et al, 2004), TENS, akupunktur(Andresson & Wickström, 2006), steriltvannspapler og hydroterapi(Tournaire et al, 2007). Flere av disse metodene førte til at pasientens autonomi og kontroll følelse ble bedre, smertelindrende, avslappende og betryggende. Videre viste studien til Simkin et al(2004) at dersom de fødende kvinnene får en kontinuerlig støtte og tilstedeværelse av jordmor, partner eller en doula hadde de mindre behov for farmakologisk smertelindring og var også mer tilfreds med selve fødselsopplevelsen.(Simkin et al, 2004). Av erfaring har jeg sett at kvinnene har hatt god effekt av disse metodene og da spesielt med god oppfølging, støtte og tilstedeværelse av jordmor, jordmorstudent og partner. Jeg tror også det er viktig å begynne tidlig i fødselen med behandling, tilstedeværelse og oppfølging av disse metodene. Man kan begynne forsiktig med for eksempel varmeomslag og hydroterapi, og gradvis bygge dette opp i forhold til smertenivået og effekten av smertelindringsmetodene. Videre har jeg erfart at ved kvinner som er kategorisert under risikofødende, altså som eksempelvis hos de kvinner som får ristimulerende behandling med oksytocin-drypp er det ofte ikke nok med kun ikke-farmakologisk smertelindring. Det virker som at disse kontraksjonene generelt er mer skarpe eller smertefulle i forhold til de naturlige kontraksjonene, og det ender ofte opp med at kvinnen får epidural analgesi da alle de ikke-farmakologiske metodene kan gi nok lindring. Men i forhold til dette tilfellet vil ikke fødselen lenger være betegnet som normal, og WHO's anbefaling av demedikalisering gjaldt primært normale fødsler. Nøkkelord i forhold til WHO's anbefalinger om at man skal støtte kvinnens medbestemmelsesrett, styrke kvinnens egne ressurser og integritet ligger i at man bør underbygge kvinnenens følelse av kontroll under fødselen og følelse av å mestre fødselsarbeidet, at hun på den måten får en bedre selvtilit og som vil styrke og oppmuntre hennes egne ressurser, krefter og integritet.

Studier har vist at mange av de alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetodene til bruk under fødsel gir dem en større følelse av kontroll, krefter og en høyere grad av tilfredshet av fødselsopplevelsen (Brown et al, 2001). De oppmuntrer videre til aktiv deltakelse av kvinnene i fødsel som igjen er med på å underbygge mestrings- og kontrollfølelse. Selvtilliten blir også større og hun vil lide mindre under selve fødselen. (Simkin et al, 2004). Studier har vist at metoder som "Leboyers metode", "sophrologisk metode", "hydroterapi" og kontinuerlig støtte under fødselen gir kvinnene en høy tilfredsstillelse ved fødselsopplevelsen. (Tournaire et al, 2007). Dessuten vil kvinner som føder i vann føle at hun får mer privatliv, at hun eier kroppen mer og på den måten blir hennes integritet ivaretatt (Schibeci, 2009). En

annen studie som belyser kvinners integritet og autonomi i forhold til deres egne ønsker viser at kvinnene selv ønsker å velge den smertelindringsmetoden de anså som best, de fleste ønsket å føde i et stille og rolige omgivelser med så lite stress og undersøkelser som mulig (som ved bruk av metodene hypnose, Calmbirth og hydroterapi underbygger). De ønsket videre at personalet skulle ta dem på alvor og lytte til deres ønsker og så på dem som oppmuntrende og rådgivende støttespillere. Dette var også med på å gi kvinnene en bedre trykghetsfølelse, til å føle seg sterkere og til å håndtere fødselen bedre. Ved bruk av ikke-farmakologiske metoder, hvorav flere av disse som kvinnen selv og partneren kunne være med på å administrere gav dem en følelse av større kontroll over fødselsarbeidet. Det er også viktig med en god psykologisk forberedelse før fødselen, at kvinnen får kunnskap og informasjon om forløpet og smertelindringsbehandlinger (da spesielt de ikke-farmakologiske), hun kan videre utarbeide en fødselsplan som kan medbringes når hun kommer til fødeavdelingen med hennes egne ønsker og tanker som personalet kan bygge en ramme rundt. (Andresson & Wickström, 2006). Teorien fra ICM støtter også opp under dette i forhold til at man som jordmor bør støtte kvinnens selvbestemmelsesrett, integritet, støtte klientenes friske og sterke sider, oppmuntre klientenes egne ressurser hvor man kan gi råd, veilede og undervise på en slik måte som fremmer klientenes helse og forebygger sykdommer. Jordmoren som ansvarer for fødselspleien skal ha en evne til å kjenne kvinnens egen kraft, hun forholder seg videre til fødselen som en naturlig hendelse i livet og kan møte klienten i ulike krisesituasjoner.

Videre skal man i følge ICM som jordmor respektere kvinnens rett til å ta egne velinformerte valg, man skal videre arbeide for at kvinner aktivt deltar i beslutninger vedrørende omsorg for seg selv og ta vare på sin integritet. (ICM 1999, revidert 2003). I følge læreboka til Kaplan et al (2009) bekrefte og støtte kvinners rett til å bestemme selv og bevare ett individs integritet. En jordmor skal kunne balansere mellom ett normalt og et biomedisinsk perspektiv i fødselspleien, slik at den normale prosessen kan fremtre uten for mye inngrep. Man skal støtte foreldrene til å vokse inn i foreldreskapet, og styrke kvinnens evne til å føde sitt barn, til tross for risikoer og komplikasjoner. (Kaplan et al, 2009, kap.2). I følge ICM skal man skal se på kvinnen som en unik, kompetent, bevisst og fungerende individ som kan ta ansvar for sine handlinger og beslutninger og arbeide for ett hvert individs rett til å bestemme selv og til å kunne utvikles til et selvstendig individ, dersom individet ikke kan bruke sin selvbestemmelsesrett skal man sørge for at interessene blir ivaretatt. Videre skal man som jordmor skape en rolig omgivelse som vekker følelser av trygghet hos kvinnen, støtte hennes

friske og sterke sider, oppmuntre hennes egne ressurser, gi råd og undervise på en måte som fremmer hennes helse. Jordmoren som ansvarer for fødselspleien skal ha en evne til å kjenne kvinnens egen kraft, hun forholder seg videre til fødselen som en naturlig hendelse i livet og kan møte klienten i ulike krisesituasjoner. (Suomen kättilöliito, 1998)

### **5.3 Å behandle fødselssmerter**

I funnene ble det belyst at årsaker til hvorfor en skal gi en smertelindrende behandling av fødselssmerter er på grunn av at disse smertene kan oppleves i veldig ulik smertegrad.

Fødselssmerter er regnet som en veldig høy eller en ekstrem form for smerte man kan erfare i over halvparten av fødselstilfellene (Tournaire et al. 2007). Videre kan smertene bli sett på som en bivirkning av en naturlig prosess. Istedenfor å jobbe for at smertene skal forsvinne, kan jordmødre heller være med på å jobbe sammen med den fødende kvinnen sammen med fødselssmertene. (Simkin et al. 2004). Ifølge Brunstad et al (2010) kan fødselssmerter vekke følelser hos jordmoren som håpløshet, maktesløshet og hjelpeløshet. Å møte smerte kan vekke jordmorens egen frykt i forhold til hennes/hans tidligere erfaringer med smerter. Det er videre viktig at jordmoren gransker sitt eget forhold til smerte da en norsk undersøkelse kom frem til at jordmødres og legers holdninger var avgjørende for valg av smertelindring under fødselen. (Brunstad et al. 2010). Så det kan være en utfordring å møte smerten i seg selv og det at noen har det vont kan vekke følelser hos jordmoren eller helsepersonalet om et ønske om å ta bort denne smerten. Det kreves mot fra personalets side å møte denne smerten og det er ikke nødvendigvis rett å skulle smertebehandle den totalt, da den er en del av en naturlig prosess. I tidligere praksiser fra sykepleieutdannelsen ble smerte sett på som ett symptom på noe patologisk som man skulle finne årsaker til og gi smertelindrende behandling. Ett nytt perspektiv fikk jeg på ”smerter” i praksis på fødeavdelinger med kvinner i fødsel, først var det uvant å møte kvinner som hadde mye smerter, og der disse smertene ofte ble sett på som positive da det var tegn på ett progressivt forløp i fødselen, at fødselen gikk fremover. Videre skulle man fortsatt ved behov gi en smertelindrende behandling, men disse smertene var oftest ikke tegn på noe patologisk. Videre ble vi lært opp i å kunne skille mellom de ”normale” fødselssmertene fra de avvikende eller patologiske fødselssmertene.

I Hagtvedts (2008) artikkel hevder hun at for kvinnen kan det å takle smertene også gi dem en følelse av mestring og triumf. Dersom denne smerten blir totalt fjernet kan den ha en negativ betydning fordi disse erfaringene er essensielle for utviklingen av en kjennskap og

dypere forståelse for kvinnens egne følelser og reaksjoner. Hun antyder videre om det kan være feil av personalet dersom de griper aktivt inn i fødselen ved å gi for mye smertelindrende behandling og på denne måten frarøver den fødende kvinnen noe. (Hagtvedt, 2008). Denne problemstillingen blir også tatt opp i lærebøkene, i følge Brunstad et al (2010) stilles det spørsmålsteget om hvor rett det er å ta bort hele smertene, da fødselssmerter kan ha en hensikt som en del av en fysiologisk prosess som indikerer progresjon i fødselen og kan også fremme kvinnens egne evner til å takle fødselsarbeidet. Videre står det at det å takle smerten kan gi en følelse av mestring hos kvinnen. Fødselssmerter er mer enn bare opplevelsen av smerten, da en fødsel kan bli forstått som både en medisinsk tilstand og som en livshendelse av eksistensiell betydning for kvinnen og hennes familie. Det er også viktig under en fødsel å kartlegge denne smerten der hensikten er å danne et grunnlag for å vurdere smertens karakter da disse smertene oppleves veldig ulikt, og på den måten kunne planlegge og iverksette en passende behandling i forhold til også kvinnens egne ønsker (Brunstad et al, 2010). Det er viktig å alltid ta med kvinnens egne ønsker og lar kvinnen selv sette ord på smertene og utgå ifra det. En nøye kartlegging eller diagnose av smertens karakter og rytme er viktig for å kunne diagnostisere den som normal eller avvikende/unormal (Kaplan et al, 2009). Da i følge Brunstad et al (2010) kan langvarige og sterke smerter virke inn på de respiratoriske, hormonelle og metaboliske forhold som for eksempel nedsatt blodgjennomstrømming i uterus, placenta og navlestrengen, forlengete ueffektive og urytmiske kontraksjonsarbeid som bare sliter ut mor og barn, hyperventilasjon, kvalme og oppkast og en forstyrrelse av barnets hjerterytme (Brunstad et al, 2010). Videre kan frykt, nervøsitet, engstelse og fødselsskrekke bli ett medisinsk problem. Da frykten kan påvirke livmorens funksjoner slik at fødselen ikke går frem som en normal fødsel, kan bli forlenget, oppkomning av hypo- eller hyperaktive kontraksjoner med ett dysfunksjonelt mønster. Man bør forebygge denne frykten med fødselsforberedende kurs, la kvinnen på forhånd bli kjent med fødeavdelingen, unngå en medikalisering av fødselen og graviditeten (dersom det ikke er behov for det), og fremme synet på at det å føde er en naturlig hendelse snarere enn et medisinsk tilfelle (Lijerot, 2009). Man skal altså støtte foreldrene i deres forberedelse til fødselen og gi kunnskap om og et realistisk bilde av hva som venter dem, da dette er med på å skape trygghet og ro i tiden før fødselen. Kunnskap her kan være om faktorer som har innvirkning på fødselssmerten, hvordan paret sammen kan takle dem, om smertelindringsvalg med vekt på de ikke-farmakologiske smertelindringsmetodene og hjelpe dem med å formulere ett fødselsbrev (Brunstad et al, 2010). Dersom kvinnen føler seg rolig og trygg, da spesielt at dette har blitt etablert tidlig i fødselen, har studier vist at hun behøver mindre farmakologisk

smertelindring (Kaplan et al, 2009). I en studie kom det frem at primærgrunnene til hvorfor kvinnene velger epiduralanalgesi er på grunn av smertekontroll/smertelindring, brukt epidural under tidligere fødsler, og også spesielt på grunn av at partnerens ønske om det. Flere av de kvinnene som var med i denne studien endte opp med å få en epidural selv om de i utgangspunktet ikke hadde tenkt det (Harkins et al, 2010).

Så i fødselsomsorgen er det viktig å gi en adekvat oppfølging og tilstedeværelse for både kvinnen og hennes partner, og skape en rolig og trygg atmosfære og oppmuntre til aktiv deltakelse av både valg av smertelindringsmetoder, da i første omgang de ikke-farmakologiske metodene. Videre viktig å snakke med kvinnen tidlig i fødselsfasen om hva hun og partneren selv tenker og ønsker i forhold til fødselen. Ofte har jeg sett at mange jordmødre ikke klarer å være tilstede så mye som det er behov for eller som de selv ønsker for kvinnen og hennes partnere på grunn av manglene ressurser og kapasitet på de ulike fødeavdelingene. Dette kan variere veldig fra fødeavdeling til fødeavdeling, men jeg har opplevd å se at en jordmor har hatt 3-4 kvinner i fødsel samtidig og hatt ansvar for disse. Det kan jo spekuleres i forsvarligheten og hvordan profesjonaliteten av kvaliteten på fødselsomsorgen er når slike tilstander inntreffer. Dette kan også muligens ha en innvirkning på bruk av og innsidens av epiduralanalgesi, hvis kvinnen og partneren er alene store deler av fødselstiden i forhold til frykt, manglende trygghetsfølelse og opplevelse av smertene. At de av den grunn velger en smertelindringsmetode som de har hørt om på forhånd skal være den beste smertelindringen (første og beste metode?!). Da man skal i følge WHO's prinsipper unngå å gi epiduralanalgesi som rutine, og jobbe for en demedikalisering i normale fødsler. Epidural har også en del risiko for bivirkninger og mulige komplikasjoner som jeg ikke kan gå nærmere inn på i denne studien i forhold til oppgavens begrensninger.

## 6 KONKLUSJON

I forhold til å finne vitenskapelige artikler som bekrefter at alternative ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder har effekter som er vitenskapelig bevis føler jeg har svart til problemstillingen min. Foruten å påvise smertelindrende effekter kom det også frem at metodene kunne forkorte ned fødselstiden, at de alternative metodene kan bli understøttet av ICMs og WHO's prinsipper og anbefalinger for jordmødre om perinatal pleie og fødselsomsorg for den fødende kvinnen. De alternative metodenes smertelindrende virkningsmekanisme kunne også videre bli forklart og understøttet med den teoretiske referanserammen om blant annet smertefysiologi og læren om smerter og fødselssmerter. Det var flere av de alternative metodene som forskerne av artiklene ikke fant adekvate vitenskapelige bevis nok for å kunne konkludere med at de hadde en smertelindrende effekt, men som ble betegnet som *"lovene metoder"* så mer forskning bør bli gjort på det området. Jeg tror at for fremtidige fødeavdelinger og om fødselsomsorgen er det fortsatt viktig å jobbe for en demedikalisering av den friske fødende kvinnen, og dette kan gjøres ved hjelp av de overnevnte metodene som er blitt drøftet. At det videre er viktig for jordmødre å se på den fødende kvinnen som en frisk klient, og ikke pasient, med egne styrker, ønsker og krefter. At man ikke overstyrer hele fødselen, men støtter kvinnen igjennom den. Da det tross alt er hennes fødsel og opplevelse. Ved normale friske fødsler skal hun føde sitt barn, og ikke bli forløst. Min konklusjon er videre at ved bruk av alternative ikke-farmakologiske metoder under fødselen er man med på å støtte synet på fødsel som en naturlig prosess og bygge opp under dette. Selvsagt blir det en annen sak dersom noe er avvikende eller patologisk som krever medisinsk behandling, hvilket er kjempeflott for de kvinnene som har mulighet til å få denne pleien. Dette har videre vært en tidkrevende studie, da mest tid ble brukt på å hente inn data, relevante forskningsartikler, granske disse og tematiseringen som kom ut av funnene i utvalget. Jeg føler at metodevalget av en litteraturstudie med en kvalitativ induktiv analyse var rett i forhold til min arbeidsprosess, da jeg i første omgang samlet inn forskningsartikler og bygget resultatet videre opp med en teoretisk referanseramme etter å ha jobbet med og bearbeidet artiklene. Jeg brukte også ganske lang tid på å formulere problemstillingen rett, da jeg lenge viste hva slags tema og idéer jeg arbeidet med. Et annet prinsipp som var med på å motivere min studie var et av WHO's prinsipper om kunnskapsbasert praksis, at jordmødre bør utøve sitt yrke basert på de best tilgjengelige kunnskaper (som f.eks randomiserte studier). Jeg har med denne studien fordypet mine kunnskaper om omsorg å pleie av kvinner i fødsel. Studien er altså videre relevant for mitt fremtidige yrke som jordmor og min yrkesvekst.

## KILDER

Kaplan, Anette. Hogg, Beatrice. Hildingsson, Ingegerd. & Lundgren, Ingela : ”**Lärobok för barnmorskor**”. Tredje opplagan, Studentlitteratur AB , 2009. ISBN 978-91-44-05210-6

Brunstad, Anne. & Tegnander, Eva: ”**Jordmorboka; Ansvar, funksjon og arbeidsområde**”. 1 utgave, 1 opplag. Akribe AS 2010. ISBN 978-82-7950-113-8

Forsberg, Christina. & Wengström, Yvonne: ”**Att göra systematiska litteraturstudier**”. 2 utgave, 1 opplag. Författarna och Bokförlaget Natur och Kultur 2008. ISBN 178-91-27-10016-9

Dalland, Olav: ”**Metode og oppgaveskriving for studenter**”. 4 utgave, Gyldendal Norsk Forlag AS 2007. ISBN 978-82-05-34818-9.

Nordtvedt, Monica W. Jamtvedt, Gro. Graverholt, Birgitte. & Reinart, Liv Merete : ”**Å arbeide og undervise kunnskapsbasert – en arbeidsbok for sykepleiere**”. Utgitt av Norsk Sykepleieforbund, 2007.

Liljerot, Pia, 2009, ”**Rådsla inför förlossningen-ett uppenbart kliniskt problem?-konstruktionen av förlossningsrådsla som medicinsk kategori**”. Tillgjengelig som pdf-fil:  
<https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/46793/LiljerotPia.pdf?sequence=1> Hentet 16.03.2010.

Suomen kättilöliito, 1998 :”**Huvud, hand, hjarta**”. Tillgjengelig som pdf-fil:  
[http://www.suomenkättilöliitto.fi/huvud\\_hand\\_hjarta.pdf](http://www.suomenkättilöliitto.fi/huvud_hand_hjarta.pdf) Hentet 13.03.2010.

ICM, 1999, reviserat 2003 :”**International Code of Ethics for Midwives**”: Tillgjengelig som pdf-fil:  
<http://www.internationalmidwives.org/Portals/5/Documentation/Code%20of%20Ethics%20Short%20Version-ENG.pdf> Hentet 13.03.2010.

Den Norske Jordmorforeningen, 2005 ”**Etiske Retningslinjer**”. Tillgjengelig  
<http://www.jordmorforeningen.no/jm/Fag-og-forskning/Etiske-retningslinjer> sjekket 18.10.2011.

Den Norske Jordmorforeningen, ”**WHOs prinsipper for perinatal omsorg i Europa**”. Artikkelen ”**WHOs 10 prinsipper for perinatal omsorg; Birth 28:3 september 2001 presenterte en artikkel om ”Grunnleggende program for omsorg i svangerskapet, fødselen og barselperioden**” oversatt og bearbejdet av fagkonsulent Brit Forberg, Den Norske Jordmorforening, kan hentes fra samme side.  
<http://www.jordmorforeningen.no/jm/Fag-og-forskning/WHOs-prinsipper-for-perinatal-omsorg> (sist sjekket 18.10.11)

Langhammer, Birgitta. 2003: ”*Litteraturstudie metode – kritisk analyse Teoretisk referanseramme*”.

Hentet som PDF-fil fra:

<http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=blanghammer%20%20C3%A5%20gj%20C3%B8re%20en%20litteraturstudie&source=web&cd=6&sqi=2&ved=0CDcQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.hf.hio.no%2Ftverrfaglig%2FTM-Veks-3%2FRessursforelesninger%2FLanghammerIII.ppt&ei=WgKsTpOcENSN4gTu8azeDg&usg=AFQjCNEjVBsAZaiqdVLEhLYyLo-KSCPflg> (sist sjekket, 29.10.11).

Andresson, Malin. & Wickström, Pernilla, 2006: ”*Alternative smärtlindringsmetoder vid förlossning*” Publisert i ”Medicinska Fakulteten, Lunds universitet”. Tilgjengelig som PDF-fil:

[http://www.omv.lu.se/upsatsdb01/updf/2006/1603\\_2006.pdf](http://www.omv.lu.se/upsatsdb01/updf/2006/1603_2006.pdf) (sist sjekket 20.10.11)

Tournaire, Michel. & Theau-Yvonneau, Anne.2007: ”*Coplementary and alternative approaches to pain relief during labor*” Publisert 15.03.2007 i “I Advance Acces Publication”. Tilgjengelig som pdf-fil:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2176140/pdf/nem012.pdf> (sist sjekket 20.10.11).

Davim, Rejane Marie Barbosa. Torres, Gilson de Vasconcelos. Dantas, Janmilli da Costa, 2009: ”*Effectiveness of non-pharmacological strategies in relieving labor pain*” : Publisert i “Rev Esc Enferm USP 2009; 43(2):435-41”. Tilgjengelig som PDF-fil:

[http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/en\\_a25v43n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/en_a25v43n2.pdf) (sist sjekket 20.10.11)

Citkovitz C; Klimenko E; Bolyai M; Applewhite L; Julliard K; Weiner Z , 2009: ”*Effects of acupunctue during labor and delivery in a U.S. hospital setting: a case-control pilot study* “. Publisert i ”Journal of Alternative & Complementary Medicine (J ALTERN COMPLEMENT MED), 2009 May; 15(5): 501-5 (22 ref)” PDF-fil ble hentet 12.01.2010:

<http://web.ebscohost.com.ezproxy.arcada.fi:2048/ehost/pdf?vid=2&hid=4&sid=55162000-e16f-45db-b082-3b9e33c15e94%40sessionmgr10> (URL funker ikke ved sjekk den 20.10.11).

Lee, Mi Kyeong. Chang, Soon Bok. Kang, Duck-Hee. 2004:” *Effects os SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor*”. Publisert i “the journal of alternative and complementary medicine, vol 10, number 6, 2004, pp. 959-965 “. Tilgjengelig som PDF-fil:

[http://www.google.fi/url?sa=t&source=web&cd=2&sqi=2&ved=0CCUQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.cebp.nl%2Fvault\\_public%2Ffilesystem%2F%3FID%3D2934&ei=SsyTv3iGsj04Qsvy5ncCQ&usg=AFQjCNFc-Z5XB1gz7WF5iN1LDejbphgm9g](http://www.google.fi/url?sa=t&source=web&cd=2&sqi=2&ved=0CCUQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.cebp.nl%2Fvault_public%2Ffilesystem%2F%3FID%3D2934&ei=SsyTv3iGsj04Qsvy5ncCQ&usg=AFQjCNFc-Z5XB1gz7WF5iN1LDejbphgm9g) (sist sjekket 19.10.2011).

Cyna, A.M. McAuliffe, G.L. & Andrew, M.I. 2004: ”*Hypnosis for pain relief in labour and childbirth: a systematic review*”. Publisert i “British Journal of Anaesthesia 93 (4): 505-11 (2004).

Publisert på WWW: oxfordjournals”. Tilgjengelig som full text:

<http://bj.a.oxfordjournals.org/content/93/4/505.full> (sist sjekket 20.10.11).



Maude, Robin & Foureur, Maralyn J. Juni 2006: ***“It’s beyond water: Stories of women’s experience of using water for labour and birth”***. Publisert i: *“Journal of the austrian college of midwives”*, Volum 20, issue 1, side 17-24. Hentet fra [WWW]: [www.womenandbirth.org](http://www.womenandbirth.org) . Tilgjengelig som PDF-fil: <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/1871-5192/PIIS1871519206001107.pdf> (sist sjekket 20.10.11).

Dr. Schibeci, John. 2009: ***“Non-pharmacological pain management in childbirth”*** av. Publisert i *“O & G Magazine - Obstetrics: art or science”* vol 11, No 4 side 25- 28. Tilgjengelig som PDF-fil: [http://www.umatter.co.nz/uploads/90408/files/229665/Pain\\_management\\_in\\_childbirth\\_-\\_O\\_and\\_G\\_mag.pdf](http://www.umatter.co.nz/uploads/90408/files/229665/Pain_management_in_childbirth_-_O_and_G_mag.pdf) (sist sjekket 20.10.11).

Hagtvedt, Mari Landsverk. 2008: ***“Skal fødselssmerte behandles?”***. Publisert i *“Tidsskrift for den norske laegeforening”*. Tilgjengelig som PDF-fil: <http://tidsskriftet.no/lts-pdf/pdf2008/338.pdf> (Sist sjekket 20.10.11)

Harkins, Jennifer. Carvalho, Brendan. Evers, Amy. Mehta, Sachin. & Riley, Edward T. 2010: ***“Survey of the factor associated with a woman’s choice to have an epidural for labor analgesia”*** . Publisert i *“Hindawi Publishing Corporation – Anesthesiology Research and Practice”*. Volume 2010, Article ID 356789, 8 pages doi: 10.1155/2010/356789. Tilgjengelig som PDF-fil: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2915618/pdf/ARP2010-356789.pdf> fra PubMed. (Sist sjekket 20.10.11).

Brown, Sylvia T. Douglas, Carol. Flood, LeeAnn Plaster. 2001: ***“Women’s Evaluation of Intrapartum Nonpharmacological Pain Relief Methods Used during Labor”***. Publisert i *“The Journal of Perinatal Education”* Vol 10, No.3, 2001. Tilgjengelig som PDF-fil: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1595076/pdf/JPE100001.pdf> (sist sjekket 20.10.11).

Simkin, Penny PT. & Bolding, April PT. 12.01.2004: ***“Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering”*** . Publisert i *“J Midwifery Womens Health 49(6):489-504, 2004. Elsevier Science, Inc.”*. Tilgjengelig som PDF-fil: <http://www.elvovemd.com/assets/files/TreatmentOfLaborPain.pdf> (Sist sjekket 15.10.2011).

## Vedlegg 1 søketabell.

Artikkel	Database/søkeplass + tid	søkeord	begrensninge r	Antall treff
”Alternative smärtlindringsmetoder vid förlossning” av malin andresson og pernilla wickström. Publisert 2006.	Google scholar , som pdf-format. Søket ble gjort våren 2011.	Alternativ behandling + graviditet	Free text/pdf	3660
”Complementary and alternative approaches to pain relief during labor” av Michel Tournaire og Anne Theau-Yvonneau. Publisert 15.03.2007	Pubmed , 15.10.2011. pdf-format.		Free text	
“Effectiveness of non-pharmacological strategies in relieving labor pain” : Av Rejane , Torres & Dantes Publisert 2009.	Søket ble gjort 10.01.2010. Hentet som pdf-format.		Free text	
“Effects of acupuncture during labor and delivery in a U.S. hospital setting: a case-control pilot study. “ By Citkovitz, C. Klimenko, E. Bolyai, M. Applewhite, L. Julliard, K. Weiner, Z. Publisert 2009	Cinahl, søket ble gjort 12.01.2010. Hentet som pdf-format	Nonpharmacologica l labor AND labor	Begrenset søket til Linked full text. Artikler fra årstall 2000-2010.	Første treff: 13156. Etter begrensning: 2646 treff.
” Effects on SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor”. Av Mi	Cinahl, søket ble gjort 12.01.2010, pdf-fil hentet 12.01.2010.	Nonpharmacologica l labor AND labor.	Begrenset søket til Linked full text. Artikler fra 2000-2010.	Treff før begrensning : 13156, treff etter begrensning

Kyeong Lee, Soon Bok Chang, Duck-Hee Kang. Publisert 2004.				: 2646.
<b>“Hypnosis for pain relief in labour and childbirth: a systematic review”</b> . Av A.M. Cyna, G. L. McAuliffe og M.I. Andrew. Publisert 2004	Pubmed, 19.08.2011	Non medical pain relief during labour.	Free full text. Artikler fra 2001-2011	<b>37</b> artikler funnet.
<b>“It’s beyond water: Stories of women’s experience of using water for labour and birth”</b> . Av Robin Maude og Maralyn J Foureur. Publisert 2006.	Hentet fra <a href="http://www.womenandbirth.org">www.womenandbirth.org</a> , som pdf-fil 2010.	Labor water	Free full text.	-
<b>“Non-pharmacological pain management in childbirth”</b> av Dr. John Schibeci. Publisert 2009.	Google scholar, 10.01.2010	Nonpharmacologica l birth.	Free full text, artikler fra 2000-2010.	
<b>”Skal fødselssmerte behandles?”</b> av Mari Landsverk Hagtvedt. Publisert 2008.	SveMed+ , 19.08.2011.	Søkeord: förlossning, ämneskategori: anesthesia labour.	Free full text, artikler fra 2001-2011.	<b>27</b> artikler funnet.
<b>”Survey of the factor associated with a woman’s choice to have an epidural for labor analgesia”</b> . Av Jennifer Harkins et.al Publisert 2010.	PubMed , 08.08.2010. hentet som pdf-fil.		Free full text, artikler fra 2000-2010.	
<b>“Women’s Evaluation of Intrapartum Nonpharmacological Pain Relief Methods Used during Labor”</b> . Av Sylvia T. Brown, Carol Douglas, LeeAnn	PubMed, hentet som pdf 2010.	Nonpharmacologica l AND labor	Free full text, artikler fra 2001-2011	<b>8</b> artikler funnet.

Plaster Flood. Publisert 2001.				
<b>"Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering"</b> . Av Penny Simkin, PT; April Bolding, PT. Publisert 2004.	Google, hentet som pdf 15.10.2011.		Free full text, artikler fra 2001-2011.	

## Vedlegg 2. Sammendragstabeller av artiklene i funnet.

***”Alternative smertelindringsmetoder vid förlossning”*** av Malin andresson og Pernilla Wickström. Publisert 2006.

**Hensikt:** Å beskrive hvordan gravide kvinner tenker om valg av alternative smertelindringsmetoder i fødsel og å beskrive deres ønsker angående pleie under fødsel.

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** Kvalitativ intervjustudie/pilotstudie ble gjennomført. De brukte videre en intervjuguide/spørreskjema med 8 semistrukturerte og åpne spørsmål med følgespørsmål. 8 kvinner som var i 3 trimester (slutten av svangerskapet) deltok i studien.

**Resultat:** Kvinner var veldig positive til å bruke alternativ smertelindring under fødselen. De følte stor fortrolighet til personalet, de ønsket en følelse av kontroll under fødselen.

**Diskusjon:** Kvinnene hadde fått mye informasjon på fødselskurs holdt av jordmødre, forfatterne syntes det var interessant at jordmødrene la mer vekt på å undervise i alternative smertelindringsmetoder enn farmakologiske metoder. Kvinner ønsker kunnskap for å få bedre kontroll under fødselen-og dermed større trygghetsfølelse, forfatterne tror at å ha kontroll gir en bedre håndtering av fødselssmertene. Bra at kvinner skriver en fødselsplan som de kan gi til jordmoren for å få en mer individuelt tilpasset pleie. Kvinnene i studien ønsket å begynne med alt. Smertelindringsmetoder, men dersom smerten ble for stor var ingen negative til farmakologisk smertelindring som epidural.

**Konklusjon:** Kvinner i dagens samfunn har generelt mye kunnskap om ulike smertelindringsmetoder. Kvinnene hadde også stor tillit til jordmødrene og dermed hviler det et stort ansvar på dem for å holde seg oppdatert om hvilke behandlingsalternativ det finnes. Det finnes få studier om kvinners forventninger til en fødsel, gunstig med mer forskning om dette.

***”Complementary and alternative approaches to pain relief during labor”*** av Michel Tournaire og Anne Theau-Yvonneau. Publisert 15.03.2007

**Hensikt:** Å evaluere effekten av komplementær og alternativ medisin som behandlingsmetode mot smerter som oppstår under fødselen.

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** Forskerne har brukt en systematisk litteraturstudie, analyser med hovedvekt på bruk av flest kvantitative forskningsartikler. Bare randomiserte kontrollerte studier/artikler ble evaluert. Ett uvisst antall deltakere til sammen fra en mengde kvantitative vitenskapelige tekster. Gravide og fødende kvinner, også postpartum kvinner deltok i de ulike studiene som ble analysert.

**Resultat:** De metoder som var bevist effektive som smertelindring mot fødselssmerter var akupressur og injeksjoner med steriltvann (steriltvannsblokkere). Videre favoriserte flest studier metodene akupunktur og hydroterapi.

**Diskusjon:** Mer forskning behøves om flere av de alternative smertelindringsmetodene som ble representert i denne studien. I forhold til fødselssmerter demonstrerer de fleste studiene at det er mest effektivt og hensiktsmessig å bruke metodene i løpet av fødselens dilatasjonsfase, og da spesielt i begynnelsen av fasen. Når kvinner kommer til den mer aktive fasen av fødselen virker det som at det er behov for konvensjonell analgesi.

**Konklusjon:** Alternative metoder som smertelindring kan være nyttig og effektiv i den tidlige fasen av fødselen.

**“Effectiveness of non-pharmacological strategies in relieving labor pain”** : Av Rejane , Torres & Dantes Publisert 2009.

**Hensikt:** Å evaluere effektiviteten av ikke-farmakologiske smertelindrings-strategier under fødsel.

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** Kvantitativ metode. Studien var godkjent av UFRN Research and ethics committee. Pilotstudie utført på en Brasiliansk fødeavdeling, dataene ble innhentet i alle arbeidsskift på avdelingen. Det tok 6 mnd å utføre denne undersøkelsen. Det ble brukt en smertemålingsskala fra 0 til 10. 100 kvinnelige respondenter deltok i undersøkelsen. De fleste var mellom 20-30 år (60%). Ha normale svangerskap, ikke være risikogravide. Være flergangsfødende, og skulle være i den aktive fasen i fødselen med en livmormunnsåpning på maks 6 cm, alderen måtte være minst 20 år.

**Resultat:** Resultatet viste at bruk av muskelavslappende metoder under den aktive fasen av fødselen vist en signifikant reduksjon av smertenivåene. Presentert i tabeller. Resultat tabell over kombinerte ikke-farmakologiske strategier (respiratoriske øvelser, muskelavslapping og lumbosacral massasje): Skåring på en smerteskala fra 0-10, før behandling: livmormunnsåpning(lmm) 6 cm=6,4 smertesala(ss), lmm 8 cm= 9,1 ss, lmm 9 cm= 9,9 ss. Resultatet etter anvending av den kombinerte ikke-farmakologiske strategien viste resultatet: lmm 6 cm= 4,4 ss, lmm 8 cm= 7,0 ss, lmm 9 cm= 8,0 ss. Resultatet for anvending av dusj før og etter på smerteskalaen viste resultat før anvending: lmm 8 cm= 9,2 ss, lmm 9 cm= 9,8 ss, resultatet etter anvending av dusj: lmm 8cm = 6,9 ss, lmm 9 cm= 7,3 ss.

Massasje var også med på å redusere intensiteten av kontraksjonssmertene. Pusteteknikker reduserte smerter i den latente og den aktive fasen av fødselen. Bruk av dusj, bad og varme var også effektive smertelindringsmetoder. Alle disse alternative smertelindringsmetodene kan med fordel kombineres og de demonstrerte videre at de var effektive teknikker for å lette smertene.

**Diskusjon:** 85 % av kvinnene hadde brukt Oxytocin under fødselen, av både patologiske og profylaktiske grunner, ved unødvendig bruk blir den assosiert med større kontraksjonssmerter, stress og frykt hos den fødende. 78 % av alle kvinnene hadde med seg sin partner under fødselen, forskning har vist at det å ha med seg partnere er gunstig for den fødende.

**Konklusjon:** Den ikke-farmakologiske strategien var effektiv i å redusere intensiteten av smerter i fødselen. Det er videre viktig for helsepersonell som assisterer den fødende kvinnen å tenke over deres egne verbale og nonverbale oppførsel/språk, og i hvilken grad det kan være med på å påvirke den fødende kvinnen og hennes fødselsopplevelse

**“Non-pharmacological pain management in childbirth”** av Dr. John Schibeci. Publisert 2009.

**Hensikt:** Å få en større forståelse av alternative smertelindringsmetoder enn bare de farmakologiske

smertelindringsmetodene

**Metode/utvalg:** Litteraturstudie. Forfatteren tar for seg 6 forskjellige alternative smertelindringsmetoder og forklarer disse + henviser til studier gjort om disse under hvert tema/smertelindringsmetode.

**Resultat:** Att mange kvinner har vært tilfredse ved bruk av de alternative smertelindringsmetodene forfatteren har belyst i denne artikkelen. Metodene var: Vannfødsel/bruk av vann, injeksjoner med sterilt vann intradermalt (den smertestillende effekten varer her ofte fra 60-90 minutter), akupunktur, transkutan elektrisk nervestimulering (TENS), hypnofødsel, Calmbirth.

**Diskusjon:** Noen av metodene kreves mer forskning i.

**Konklusjon:** Att man bør anvende ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder under fødselen som ett alternativ til farmakologiske smertelindringsmetoder

***“Women’s Evaluation of Intrapartum Nonpharmacological Pain Relief Methods Used during Labor”.*** Av Sylvia T. Brown, Carol Douglas, LeeAnn Plaster Flood. Publisert 2001.

**Hensikt:** Å undersøke hvilke ikke-farmakologiske smertelindringsteknikker fødende kvinner bruker oftest og effektiviteten av de valgte teknikkene. Informasjonen som kommer ut av denne undersøkelsen kan bli brukt av helsepersonell til å designe en god og effektiv fødselsforberedende plan til kvinner i fødsel.

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** Retrospektiv beskrivende design, videre utførte de en pilotstudie det respondentene skulle svare på hvilken smertelindringsmetode de hadde prøvd og hvor effektive disse var, deretter ble ett spørreskjema sendt ut til 90 postpartum mødre. 10 ikke-farmakologiske smertelindringsteknikker har blitt representert i denne studien; pusteteknikker, avslapning, akupressur, bevegelse/endring av stilling, hydroterapi, varme/kulde, musikk/audioanalgesi, guidet imagery, aromaterapi, familieforberedelseskurs/fødselskurs. De utførte også en pilotstudie med 11 respondenter utvalgt, kvinner fra familieforberedelseskurs, måtte være minst 18 år gamle, minst 6 graviditets måneder ut i svangerskapet. Deretter ble ett spørreskjema sendt til 90 kvinner postpartum.

**Resultat:** De teknikkene som ifølge denne studien var mest effektiv var pusteteknikker, avslapning, akupressur og massasje. Ingen spesifikk teknikk var nyttig for alle deltakerne. De minst brukte teknikkene var hydroterapi, musikk og aromaterapi. I forhold til insidensen til bruk av farmakologisk analgesi som smertelindringsmetode hadde førstegangs fødende en høyere risiko.

**Diskusjon:** Funnene i denne studien samsvarer med tidligere forskning, noe som kan komme av at fødselssmerter er en subjektiv multidimensjonal opplevelse.

**Konklusjon:** Mer forskning på effektiviteten av ikke-farmakologisk smertelindring behøves. Viktig med den psykologiske forberedelsen før en fødsel, da frykt og nervøsitet/spenninger kan være med på å øke smertene og senke smerteterskelen til kvinner. Pusteteknikk viste seg å være den mest effektive smertelindringsteknikken.

***"Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering".*** Av

Penny Simkin, PT; April Bolding, PT. Publisert 2004.

**Hensikt:** Ved hjelp av en litteraturstudie å vurdere effekten av 13 ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder brukt under fødsel.

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** Systematisk litteraturstudie, data/forskningsartikler innhentet fra databasene Cinahl, Pubmed, the Cochrane Library og AMED. Disse artiklene omhandler effektiviteten av 13 ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder brukt under fødsel. De har analysert andre systematiske litteraturanalyser, metaanalyser og kontrollerte studier. Alle studiene skulle være skrevet på engelsk. 13 ikke-farmakologiske metoder har blitt undersøkt ved hjelp av litteraturstudien. Utvalget av disse metodene er : Støtten under fødselen, hydroterapi, steriltvannsblokkeringer, bevegelse/endring av leie og posisjon, berøring og massasje, akupunktur, hypnose, TENS (transkutant elektrisk nervestimulering), aromaterapi, varme/kulde, barnefødselskurs, selvhjelpsteknikker som pusteøvelser og avslappingsteknikker, og til slutt musikk/audioanalgesi. Til sammen med alle artiklene som ble studert er det blitt forsket på 12791 gravide kvinner eller kvinner ifødsel.

**Resultat:** Adekvate smertelindrende bevis ble funnet av metodene bad/hydroterapi, steriltvannsblokkering, endring av stilling/bevegelse. Andre metoder som er veldig lovende, men kreves mer forskning på er akupunktur, massasje, TENS og hypnose. Resultatet for metodene familieforbereleskurs, avslapping og pusteøvelser, varme/kulde, akupressur, aromaterapi, musikk/audioanalgesi var funnene for vage til å kunne konkluderes med noe konkret. Alle metodene som ble studert hadde vitenskapelige bevis for en stor tilfredshet blant majoriteten av respondentene som har anvendt disse metodene under fødselen.

**Diskusjon:** Teknikkene som ble diskutert i denne litteraturstudien deler flere faktorer som att mange metoder er bedre enn farmakologisk smertelindring, men ingen smertelindring har vist seg å være så effektiv som epidural. En stor fordel er att de ikke-farmakologiske smertelindringsmetodene har få alvorlige bivirkninger og de kan trygt kombineres for en enda bedre smertelindring. De er ofte billige, ofte enkle å anvende og kan bli brukt i tillegg til tradisjonell farmakologisk smertelindring.

**Konklusjon:** Metodene oppmuntrer ofte til aktivt deltakelse av kvinner, og gir en bedre følelse av kontroll hos kvinnene. Hennes selvtillit blir større og hun får en bedre mestringsevne, på denne måten vil hun lide mindre under fødselen. Brukerne er veldig ofte tilfredse med metodene og ønsker å anvende dem flere ganger i fremtidige fødsler. Mange av teknikkene er blitt for lite forsket på, forfatteren mener att disse lovende metodene er verdt å forskes mer på i fremtiden, konklusjonen til slutt er att fødeavdelinger kan med fordel ta i bruk disse ikke-farmakologiske alternativene som smerteindringsmetodene da de både gir en lindring av smertene, forbedrer kvinnenens følelse av kontroll under fødselen og kan gjøre henne mer tilfreds med selv fødselsopplevelsen.

***"Skal fødselssmerte behandles?"*** av Mari Landsverk Hagtvedt. Publisert 2008.

**Hensikt:** Forfatteren ønsker å belyse om perspektivet på att fødselen i dag blir tatt hånd om i ett medisinsk system, og er det da perspektivet av att fødselen hviler på en medisinsk naturvitenskapelig forståelse som er ett rådende synspunkt i dag, enn en naturlig hendelse av eksistensiell betydning i en kvinnes liv

**Metode/datainnsamling/Utvalg:**



**Resultat:** Fødselssmerte har en hensikt som en del av en fysiologisk prosess og som sikrer progresjon i fødselsforløpet og den kan hjelpe kvinnen til å takle fødselsarbeidet bedre, det å takle smerten kan gi en følelse av mestring og triumf og kan også på et dypere nivå ha betydning for kvinnens syn på seg selv som kvinne og mor, disse fødselssmerte erfaringene er essensielle for utvikling av kjennskap og forståelse for egne følelser og reaksjoner. Er

**Diskusjon:** Unormal fødselssmerter kan være ett tegn på patologisk eller unormalt forløp i fødselen, derfor kan det være viktig at kvinnen kjenner disse smertene slik at helsepersonell kan kontrollere at alt er normalt. Viktig at helsepersonalet fremmer kvinnens egne evner og ressurser til å takle fødselsarbeidet, heller enn å alltid behandle eller ta bort fødselssmertene helt. Forfatteren stiller spørsmålsteget ved det om personalet frarøver den fødende kvinnen noe ved at de aktivt griper inn i fødselen ved å gi for mye smertelindrende behandling. Forfatteren stiller videre spørsmålsteget ved om fødselen er en medisinsk tilstand som man må behandle. Studier har vist at smertetiltak ved norske sykehus har økt fra 1996 til 2002, noe av grunnene er at de fødende har blitt tilbudt flere og flere typer smertelindring og da også resultater om økt forekomst av epidural.

**Konklusjon:** Fødselssmerte har en hensikt som en del av en fysiologisk prosess og som sikrer progresjon i fødselsforløpet og den kan hjelpe kvinnen til å takle fødselsarbeidet bedre, det å takle smerten kan gi en følelse av mestring og triumf og kan også på et dypere nivå ha betydning for kvinnens syn på seg selv som kvinne og mor, disse fødselssmerte erfaringene er essensielle for utvikling av kjennskap og forståelse for egne følelser og reaksjoner. Fødselshjelperen må være godt informert om smertelindrende metoder og når det er rett å bruke eller la være å bruke disse metodene. Forfatteren konkluderer med at det er viktig som helsepersonell å fremme kvinnens egne evner og ressurser til å takle fødselsarbeidet heller enn å alltid behandle eller ta bort fødselssmertene helt. Da det ikke alltid er slik at en god fødselsopplevelse er avhengig av totalt fravær av fødselssmerte.

**“Effects of acupuncture during labor and delivery in a U.S. hospital setting: a case-control pilot study. “**

By Citkovitz, C. Klimenko, E. Bolyai, M. Applewhite, L. Julliard, K. Weiner, Z. Publisert 2009.

**Hensikt:** Å belyse kliniske effekter av akupunktur gitt under fødselen til fødende kvinner ved ett sykehus i USA. Også å studere om akupunktur har noe å si i forhold til insidensen av sectio, mengde opioider brukt, epidural og fødselstid. Andre problemstillinger som ble belyst er pasientens tilfredshet, bruk av oxytocin, operative forløsninger og apgarscore i forhold til bruk av akupunktur

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** Kvantitativ metode, pilotstudie. 45 informanter (utgangspunktet friske fødende kvinner) som fikk akupunktur under fødselen + en kontrollgruppe på 127 informanter som ikke fikk akupunktur.

**Resultat:** Akupunkturpasientene hadde ett signifikant lavere forekomst av sectio, 78% av pleierne rapporterte om en forbedret tilstand hos pasientene som hadde fått akupunktur, 87 % av pasientene hevdet akupunktur hadde hjulpet dem under fødselen.

**Diskusjon:** Kan det ha en sammenheng i forhold til det lavere antall sectio hos akupunkturgruppen med at tidligere forskning har kom frem til at ved bruk av akupunktur anvender pasienter generelt mindre farmakologisk smertelindring og Oxytocin. Det var også en høyere forekomst av epiduralbruk hos akupunkturgruppen sammenlignet med kontrollgruppen, dette skiller seg fra tidligere forskningsresultat der det motsatte er tilfelle.

**Konklusjon:** Videre forskning bør bli gjort, og da spesielt i forhold til å evaluere metodens effekt for dens potensial til en reduksjon av antall sectio.

*” Effects on SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor”*. Av Mi Kyeong Lee, Soon Bok Chang, Duck-Hee Kang. Publisert 2004.

**Hensikt:** Evaluere effekten av SP6 akupressur som smertelindringsmetode på kvinner under fødsel med fødselssmerter. Evaluere om SP6 akupressur gir andre effekter som påvirkning av fødselstid.

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** Kvantitativ metode, pilotstudie med randomisert klinisk ”trial”. Akupressur eller berøring på SP6 punktet i 30 minutter ble utført. Fødselssmerter ble målt fire ganger ved hjelp av et strukturert spørreskjema i sin datainnsamling, en subjektiv fødselssmerte skala fra 0-10. (før behandling, rett etter behandling, 30 minutter og 60 minutter etter behandling). All dataen ble samlet inn av pleierne. 75 respondenter/kvinner i fødsel ble utvalgt, av disse fikk 36 kvinner SP6 akupressur, og 39 kvinner fikk SP6 berøring (kontrollgruppen). Deltakerne ble inkludert etter utvalget med tanke på paritet, cervix dilatasjon, fødselsfase, ruptur av fosterhinne og partnerens tilstedeværelse under fødselen. Deltakerne måtte være minst 37 gestasjonsuker i svangerskapet, friske.

**Resultat:** Det var signifikante forskjeller mellom gruppene i forhold til respondentenes subjektive scoring på smerteskalaen, akupressurgruppen scorete lavere smerter på smerteskalaen. Fødselstiden var også kortere hos de kvinnene som hadde fått SP6 akupressur. Forskjeller i scoring rett etter intervensjonen  $p=0,012$ , 30 min etter intervensjonen  $p= 0,021$ , 60 min. etter intervensjonen  $p= 0,012$ . Den totale fødselstiden (fra 3cm dilatasjon til utdrivning) var kortere i SP6 akupressurgruppen i forhold til kontrollgruppen  $p=0.006$ . Resultatene ble representert i tabeller, der gjennomsnittet av scoringen av smerter(en skala fra 0-10, der 10 utgjorde mest smerter) for SP6 akupressurgruppen: rett etter behandling= 6,4 på smerteskalaen (ss), etter 30 minutter= 7,0 ss, etter 60 min= 7,7. For kontrollgruppen ble resultatet; rett etter behandling= 7,6 ss, etter 30 min= 8,3 ss, etter 60 min= 8,9 ss.

**Diskusjon:** Forfatterne mener man bør forske enda mer innen dette feltet med større mengder deltakere, den smertestillende effekten av SP6 akupressur var mer enn 60 minutter, den forkortet også første fasen av fødselen, men kortet ikke ned på utdrivningsfasen (fra fult åpent til barnet er født).

**Konklusjon:** Denne metoden bør bli brukt på alle fødeavdelinger, da funnene viste at metoden var veldig effektiv som smertelindringsmetode mot fødselssmerter, også en gunstig effekt av forkortet tid på fødselens første fase

*“Hypnosis for pain relief in labour and childbirth: a systematic review”*. Av A.M. Cyna, G. L. McAuliffe og M.I. Andrew. Publisert 2004

**Hensikt:** Å understøtte bevis for en smertelindrende effekt av hypnose som smertelindringsmetode brukt under fødsel

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** Systematisk litteraturstudie der innhenting av data ble gjort ved hjelp av databasene Medline, Embase, Pubmed, the Cochrane library. Metaanalyser ble foretatt. Forfatterne søkte etter artikler som omhandlet kliniske studier der hypnose gjennom graviditet og fødselen ble sammenlignet med ikke-hypnotiske interaksjoner, ingen behandling eller placebo. De undersøkte dette etter bedømmning ved bruk av smerteskala i fødselen. 4 RTC's (randomized controlled trial) og 14 ikke-randomiserte studier med

sammenlignelser, til sammen med alle studiene hardt et blitt studert 8395 kvinner.

**Resultat:** Resultatet etter metaanalysen av de fire RTC artiklene var at hypnosegruppen ved bruk av hypnose før og under fødselen var det mindre ønsker blant kvinnene om farmakologisk analgesi i forhold til kontrollgrupper (ikke-hypnose). Andre resultater var at de med hypnose under fødselen hadde mindre smerter i forhold til kontrollgrupper, ved bruk av hypnose var det mindre behov for bruk av opioider og annen farmakologisk smertelindring under fødselen. Hypnose under fødsel kunne også forkorte fødselstiden.

**Diskusjon:** Resultatet om at ved bruk av hypnose reduserer behovet for annen analgesi under fødselen kan være pga at ved bruk av selvhypnose vil pasientens autonomi og følelsen av å ha kontroll bli bedre, majoriteten av de som bruke selvhypnose klarte å slappe mer av som en effekt av teknikken som igjen kan virke smertelindrende og minske behovet for annen analgesi som epidural.

**Konklusjon:** Majoriteten av de som hadde brukt hypnoterapi hadde fått gode effekter av denne teknikken. Ved bruk av denne metoden kan man mulig spare inn penger på en reduksjon av bruk av farmakologiske smertelindringsmetoder og epidural under fødselen, og videre eventuelle komplikasjoner som måtte oppstå som følge av det. Forfatterne ønsker at det bør bli forsket mer på hypnoterapi og også i forhold til fordeler og risikoer ved bruk av hypnose innen obstetrikken.

*“It’s beyond water: Stories of women’s experience of using water for labour and birth”*. Av Robin Maude og Maralyn J Foureur. Publisert 2006.

**Hensikt:** Å gi en stemme til kvinners egne erfaringer med å anvende vann under fødselen. En annen hensikt med denne artikkelen er å bidra med mer kunnskap til jordmødre om temaet vannfødsel sett fra de fødende kvinnenes perspektiv.

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** En kvalitativ metode er anvendt, hvor forskerne har gjort en pilotstudie. Forskerne har videre brukt lydopptak av intervjuobjektene som datasamlingsmetode og gjort en tematisk analyse av kvinnes fortellinger. 5 kvinner ble intervjuet, av disse hadde noen født hjemme og noen på sykehus.

**Resultat:** Data-analysene kom frem til to hovedkategorier; ”å komme til vannet” og ”å komme i vannet”. Fordelene de kom frem til ved bruk av vann og basseng under fødselen var ; bedre bevegelsesfrihet, beskyttelse fra omgivelsen, forbedring av kvinnens fokuseringsevne, avslappende, lindrende, støttende, trøstende, klarer bedre å håndtere fødselssmertene, motvirker fødselsfrykt og nervøsitet, motvirker frykt, senker adrenalinnivået og fremmer fri flyt av oxytocin og endorfiner, kvinnene føler de får bedre kontroll over fødselssituasjonen, samarbeider bedre med fødselssmertene.

**Diskusjon:** Forskerne trekker frem at det å bruke basseng eller vann under fødsel bør planlegges litt på forhånd og forberede til denne metoden. Jordmødre kan for eksempel la vannet renne i bassenget innen den fødende kvinnen ankommer sykehuset, lyden og synet av rennende vann virker også beroligende for kvinnen.

**Konklusjon:** Da alle kvinnene i denne studien var positive til bruk av vann eller basseng under fødselen konkluderer forskerne med at kvinners selvviten eller egenkunnskap er bevis for å praktisere fødsel i vann

*“Survey of the factor associated with a woman’s choice to have an epidural for labor*

*analgesia*”. Av Jennifer Harkins et.al Publisert 2010.

**Hensikt:** Hensikten med denne studien er å bestemme faktorene som er assosiert med hva som gjør at en kvinne mottar epidural i løpet av fødselen og til å finne ut av hva som er hovedkilden for kvinnene til å hente inn informasjon om fødselsepidural.

**Metode/datainnsamling/Utvalg:** Kvalitativ metode. Univariat analyse. Spørreskjema der de ble spurt på forhånd om hvor sterkt de ønsket epidural før fødsel (på en skala fra 0-100), hvilke primærkilder de hadde fått info om epidural og andre spørsmål. Spørreskjema nr. 2 ble utfyllt på fødselsdagen og omhandlet spørsmål fra fødselsdagen som tiden på fødselen, planlagt, induksjon, spontant, vekt på barnet, forsikringsstatus. 302 gravide/fødende kvinner. Inklusjonskriteriene var de som kom for å føde vaginalt, eksklusjonskriterier: de kvinnene som på forhånd hadde planlagt sectio, flerlingfødsler og dødfødsler. Totalt ble 320 kvinner utvalgt til studien, av disse fullførte 302.

**Resultat:** 80 % av pasientene fikk epidural under fødselen. Primærgrunnen var ønske om smertekontroll/smertestillende, andre grunner kunne være partneren, tidligere fått epidural/erfaring, språk, utdanning, type forsikring, alder, om det var førstegangs eller flergangsfødende og pitocinbruk. De største grunnene var pga partnerens ønske og tidligere bruk av epidural.

**Diskusjon:** Forfatterne syntes det var bemerkelsesverdig at partnerens påvirkning kom så sterkt frem i forhold til kvinnens valg av epiduralsmertelindring, helsepersonell bør være klar over dette. Videre kunne dataene blitt annerledes dersom studien var blitt utført på et sykehus hvor det er dårlig tilgjengelighet med anestesileger. Resultatet der 80 % av kvinnene fikk epidural stemmer i forhold til den økende tendensen/trenden av anvending av epidural under fødsel. Mer undersøkelse burde blitt gjort i forhold til viktigheten av fødselsforberedende kurs i forhold til kvinners valg av smertelindring under fødsel.

**Konklusjon:** Det var ikke overraskende at en tidligere epidural hadde en påvirkning for om kvinnen ønsket en ny epidural. Som oppsummering viser studien også at et signifikant nummer av kvinner som i utgangspunktet ikke ønsket epidural endte opp med å få en epidural i løpet av fødselen.

### Vedlegg 3 Oversiktstabell av artiklene.

Tittel	Hensikt	Metode og datainnsamling	Utvalg	Resultat	Diskusjon	Konklusjon
<b>”Alternative smärtlindringsmetoder vid förlossning”</b> av malin andresson og pernilla wickström. Publisert 2006.	Å beskrive hvordan gravide kvinner tenker om valg av alternative smertelindringsmetoder i fødsel og å beskrive deres ønsker angående pleie under fødsel.	Kvalitativ intervjustudie/pilotstudie ble gjennomført. De brukte videre en intervjuguide/spørreskjema med 8 semistrukturerte og åpne spørsmål med følgespørsmål.	8 kvinner som var i 3 trimester (slutten av svangerskapet) deltok i studien.	Kvinner var veldig positive til å bruke alternativ smertelindring under fødselen. De følte stor fortrolighet til personalet, de ønsket en følelse av kontroll under fødselen.	Kvinnene hadde fått mye informasjon på fødselskurs holdt av jordmødre. Kvinner ønsker kunnskap for å få bedre kontroll under fødselen-og dermed en bedre håndtering av fødselssmertene. Skrive fødselsplan. For stor smertefarmakologisk lindring.	Kvinner har mye kunnskap om ulike smertelindringsmetoder, stor tillit til jordmødrene. Det finnes få studier om kvinners forventninger til en fødsel, gunstig med mer forskning om dette.
<b>”Complementary and alternative approaches to pain relief during</b>	Å evaluere effekten av komplementær og alternativ medisin som	Forskerne har brukt en systematisk litteraturstudie, analyser med	Ett uvisst antall deltakere til sammen fra en mengde kvantitative vitenskapelige tekster.	De metoder som var bevist effektive som smertelindring mot fødselssmerter var	Mer forskning behøves om de alternative smertelindringsmetoder	Alternative metoder som smertelindring kan være nyttig og effektiv i den

<p><b>labor”</b> av Michel Tournaire og Anne Theau-Yvonneau. Publisert 15.03.2007</p>	<p>behandlingsmetode mot smerter som oppstår under fødselen.</p>	<p>hovedvekt på bruk av flest kvantitative forskningsartikler. Bare randomiserte kontrollerte studier/artikler ble evaluert.</p>	<p>Gravide og fødende kvinner, også postpartumkvinner deltok i de ulike studiene som ble analysert.</p>	<p>akupressur og injeksjoner med sterilt vann (steriltvannsblokkere). Videre ble akupunktur og hydroterapi favorisert.</p>	<p>dene. Mest effektivt og hensiktsmessig å bruke metodene i løpet av fødselens dilatasjonsfase. Når kvinner kommer til den mer aktive fasen er det ofte behov for konvensjonell analgesi.</p>	<p>tidligere fasen av fødselen.</p>
<p><b>“Effectiveness of non-pharmacological strategies in relieving labor pain”</b> : Av Rejane , Torres &amp; Dantes Publisert 2009.</p>	<p>Å evaluere effektiviteten av ikke-farmakologiske smertelindringsstrategier under fødsel.</p>	<p>Kvantitativ metode. Studien var godkjent av etisk komité. Pilotstudie utført på en fødeavdeling, dataene ble innhentet i alle arbeidsskift på avdelingen. Det tok 6 mnd å utføre denne undersøkelsen. Det ble brukt en smertemålingsskala fra 0 til 10.</p>	<p>100 kvinnelige respondenter deltok i undersøkelsen. De fleste var mellom 20-30 år (60%). Normale svangerskap, ikke være risikogravide. Være flergangsfødende, og være i den aktive fasen i fødselen med en livmormunnsåpning på maks 6 cm, alderen minst 20 år.</p>	<p>Muskelavslappende metoder under den aktive fasen av fødselen viste en signifikant reduksjon av smertenivåene. Samme med respiratoriske øvelser og lumbosacral massasje. Massasje var reduserte intensiteten av kontraksjonssmertene. Pusteteknikker reduserte smerter i den latente og den aktive fasen. Bruk av dusj, bad og varme var effektive</p>	<p>85 % av kvinnene brukte Oxytocin V/ fødselen, ved unødvendig bruk-assosiert med større kontraksjonssmerter, stress og frykt hos den fødende. 78 % av alle kvinnene hadde med seg partneren, forskning har vist at det er gunstig for den fødende.</p>	<p>Reduksjon av smerteintensiteten. Viktig for personalet som assisterer å tenke over deres egne verbale og nonverbale språk, kan påvirke kvinnen og fødselsopplevelsen. Alle metodene kan med fordel kombineres og de demonstrerte videre at de var effektive</p>

				smertelindringsmetoder.		teknikker for å lette smertene.
<p><b>“Effects of acupuncture during labor and delivery in a U.S. hospital setting: a case-control pilot study.”</b> By Citkovitz, C. Klimenko, E. Bolyai, M. Applewhite, L. Julliard, K. Weiner, Z. Publisert 2009.</p>	<p>Belyse kliniske effekter av akupunktur gitt under fødselen til fødende kvinner. Har akupunktur noe å si i forhold til insidensen av sectio, bruk av opioider, epidural og fødselstid. Belysning av pasientens tilfredshet, bruk av oxytocin, operative forløsninger og apgarscore i forhold til bruk av akupunktur.</p>	<p>Kvantitativ metode, pilotstudie.</p>	<p>45 informanter(utgangspunktet friske fødende kvinner) som fikk akupunktur under fødselen + en kontrollgruppe på 127 informanter som ikke fikk akupunktur.</p>	<p>Akupunkturpasientene hadde ett signifikant lavere forekomst av sectio, 78% av pleierne rapporterte om en forbedret tilstand hos pasientene som hadde fått akupunktur, 87 % av pasientene hevdet akupunktur hadde hjulpet dem under fødselen.</p>	<p>Tidligere forskning har komt frem til akupunktur pasienter bruker mindre farmak.smertelindring og oxytocin dette kan ha en forbindelse med det lavere ant. Sectio i denne studien. I denne studien-høyere forekomst av epidural i aku.gruppen.</p>	<p>Videre forskning bør bli gjort, og da spesielt i forhold til å evaluere metodens effekt for dens potensial til en reduksjon av antall sectio.</p>
<p>” Effects on SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women</p>	<p>Evaluerer effekten av SP6 akupressur som smertelindringsmetode mot fødselssmerter.</p>	<p>Kvantitativ metode, pilotstudie med randomisert klinisk ”trial”. Akupressur eller berøring på SP6</p>	<p>75 respondenter/kvinner i fødsel ble utvalgt, av disse fikk 36 kvinner SP6 akupressur, og 39</p>	<p>Det var signifikante forskjeller mellom gruppene i forhold til respondentenes subjektive scoring på</p>	<p>Bør forske enda mer innen dette feltet med større mengder deltakere, den smertestillende</p>	<p>Denne metoden bør bli brukt på alle fødeavdelinger, da funnene viste at metoden var veldig</p>

during labor”. Av Mi Kyeong Lee, Soon Bok Chang, Duck-Hee Kang. Publisert 2004.	Evaluerer om SP6 akupressur gir andre effekter som påvirkning av fødselstid.	punktet i 30 minutter ble utført. Fødselssmerter ble målt fire ganger ved hjelp av et spørreskjema, smerteskala 0-10 målt før og flere ganger etter behandling i bestemte tidsintervaller. All dataen ble samlet inn av pleierne.	kvinner fikk SP6 berøring (kontrollgruppen). Deltakerne ble inkludert etter utvalget med tanke på paritet, cervix dilatasjon, fødselsfase, ruptur av fosterhinne og partnerens tilstedeværelse under fødselen. Deltakerne måtte være minst 37 gestasjonsuker i svangerskapet, friske.	smerteskalaen, akupressurgruppen scorete lavere smerter på smerteskalaen. Fødselstiden var også kortere hos de kvinnene som hadde fått SP6 akupressur.	effekten av SP6 akupressur var mer enn 60 minutter, den forkortet også første fasen av fødselen, men kortet ikke ned på utdrivningsfasen.	effektiv som smertelindringsmetode mot fødselssmerter, også en gunstig effekt av forkortet tid på fødselens første fase.
<b>“Hypnosis for pain relief in labour and childbirth: a systematic review”.</b> Av A.M. Cyna, G. L. McAuliffe og M.I. Andrew. Publisert 2004	Å understøtte bevis for en smertelindrende effekt av hypnose som smertelindringsmetode brukt under fødsel.	Systematisk litteraturstudie der innhenting av data ble gjort i Medline, Embase, Pubmed, the Cochrane library. Metaanalyser ble foretatt. Søkt etter artikler om kliniske studier der hypnose gjennom graviditet og	4 RTC’s (randomized controlled trial) og 14 ikke-randomiserte studier med sammenlignelser, til sammen med alle studiene hard et blitt studert 8395 kvinner.	Ved bruk av hypnose før og under fødselen var det mindre ønsker om farmakologisk analgesi i forhold til kontrollgrupper (ikke-hypnose). De med hypnose under fødselen hadde mindre smerter i forhold til kontrollgrupper, videre i hyp.gruppen mindre	Resultatet om at ved bruk av hypnose reduserer behovet for annen analgesi under fødselen kan være pga at ved bruk av selvhypnose vil pasientens autonomi og følelsen av å ha kontroll bli bedre, majoriteten av de	Majoriteten av de som hadde brukt hypnoterapi hadde fått gode effekter av denne teknikken. Hypnoterapi metoden er økonomisk innsparende ved institusjoner pga redusert bruk av farmakologiske



		fødselen ble sammenlignet med ikke-hypnotiske interaksjoner, ingen behandling eller placebo.		behov annen farmakologisk smertelindring. Hypnose under fødsel kunne forkorte fødselstiden.	som bruke selvhypnose klarte å slappe mer av som en effekt av teknikken som igjen kan virke smertelindrende og minske behovet for annen analgesi som epidural.	smertelindringmetoder, og videre eventuelle komplikasjoner som måtte oppstå som følge av det. Bør bli forsket mer på hypnoterapi.
<b>.“It’s beyond water: Stories of women’s experience of using water for labour and birth”.</b> Av Robin Maude og Maralyn J Foureur. Publisert 2006.	Å gi en stemme til kvinners egne erfaringer med å anvende vann under fødselen. En annen hensikt med denne artikkelen er å bidra med mer kunnskap til jordmødre om temaet vannfødsel sett fra de fødende kvinnes perspektiv.	En kvalitativ metode er anvendt, hvor forskerne har gjort en pilotstudie. Forskerne har videre brukt lydopptak av intervjuobjektene som datasamlingsmetode og gjort en tematisk analyse av kvinnenes fortellinger.	5 kvinner ble intervjuet, av disse hadde noen født hjemme og noen på sykehus.	Ved bruk av vann /bad under fødselen; bedre bevegelsesfrihet, beskyttelse fra omgivelsen, forbedring av kvinnens fokuseringsevne, avslappende, lindrende, støttende, trøstende, klarer bedre å håndtere fødselssmertene, motvirker fødselsfrykt og nervøsitet, motvirker frykt, senker adrenalinnivået og	Forskerne trekker frem at det å bruke basseng eller vann under fødsel bør planlegges litt på forhånd og forberede til denne metoden.	Da alle kvinnene i denne studien var positive til bruk av vann eller basseng under fødselen konkluderer forskerne med at kvinners selvviten eller egenkunnskap er bevis for å praktisere fødsel i vann.

				fremmer fri flyt av oxytocin og endorfiner, bedre kontroll over fødselssituasjonen, samarbeider bedre med fødselssmertene.		
<p><b>“Non-pharmacological pain management in childbirth”</b> av Dr. John Schibeci. Publisert 2009.</p>	<p>Å få en større forståelse av alternative smertelindringsmetoder enn bare de farmakologiske smertelindringsmetoder.</p>	<p>Litteraturstudie.</p>	<p>Forfatteren tar for seg 6 forskjellige alternative smertelindringsmetoder og forklarer disse + henviser til studier gjort om disse under hvert tema/smertelindringsmetode.</p>	<p>Kvinner har vært tilfredse ved bruk av de alternative smertelindringsmetodene. Metodene i studien var: Vannfødsel/bruk av vann, steriltvannspapler, akupunktur, TENS, hypnofødsel, Calmbirth.</p>	<p>Noen av metodene kreves mer forskning i.</p>	<p>Att man bør anvende ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder under fødselen som ett alternativ til farmakologiske smertelindringsmetoder.</p>
<p><b>”Skal fødselssmerter behandles?”</b> av Mari Landsverk Hagtvedt. Publisert 2008.</p>	<p>Forfatteren ønsker å belyse att fødselen i dag blir tatt hånd om i ett medisinsk system, og er det da perspektivet på att fødselen hviler på en medisinsk</p>			<p>Fødselssmerter har en hensikt som en del av en fysiologisk prosess og som sikrer progresjon i fødselsforløpet og den kan hjelpe kvinnen til å takle fødselsarbeidet bedre, det å takle smerten</p>	<p>Unormale fødselssmerter kan være ett tegn på patologisk eller unormalt forløp i fødselen, viktig att kvinnen kjenner disse smertene slik at</p>	<p>Fødselshjelperen må være godt informert om smertelindrende metoder og når det er rett å bruke eller la være å bruke. Forfatteren konkluderer med att</p>

	naturvitenskapelig forståelse som er ett rådende synspunkt i dag, enn en naturlig hendelse av eksistensiell betydning i en kvinnes liv.			kan gi en følelse av mestring og triumf og kan også på et dypere nivå ha betydning for kvinnens syn på seg selv som kvinne og mor, fødselssmerte erfaringene er essensielle for forståelse for egne følelser og reaksjoner. . Er fødselen en medisinsk tilstand som man må behandle.	man kan kontrollere att alt er normalt. Frarøver personalet den fødende kvinnen noe ved att de aktivt griper inn i fødselen ved å gi for mye smertelindrende behandling	det er viktig som helsepersonal å fremme kvinnens egne evner og ressurser til å takle fødselsarbeidet heller enn å alltid behandle eller ta bort fødselssmertene helt. Da det ikke alltid er slik at en god fødselsopplevelse er avhengig av totalt fravær av fødselssmerte.
<b>”Survey of the factor associated with a woman’s choice to have an epidural for labor analgesia”.</b> Av Jennifer Harkins et.al Publisert 2010.	Hensikten med denne studien er å bestemme faktorene som er assosiert med hva som gjør at en kvinne mottar epidural I løpet av fødselen og til å finne ut av hva som er hovedkilden for	Kvalitativ metode. Univariativ analyse. Spørreskjema der de ble spurt på forhånd om hvor sterkt de ønsket epidural før fødsel (på en skala fra 0-100), hvilke primærkilder de hadde fått info om epidural	302 gravide/fødende kvinner. Inklusjonskriteriene var de som kom for å føde vaginalt, eksklusjonskriterier: de kvinnene som på forhånd hadde planlagt sectio, flerlingfødsler og dødfødsler. Totalt	80 % av pasientene fikk epidural under fødselen. Primærgrunnen var ønske om smertekontroll/smertestill ende, andre grunner kunne være partneren, tidligere fått epidural/erfaring, språk, utdannelse, type	Forfatterne syntes det var rart att partnerens påvirkning kom så sterkt frem i forhold til kvinnens valg av epiduralsmertelindrin g. Dataene kunne blitt annerledes dersom studien var	Det var ikke overraskende att en tidligere epidural hadde en påvirkning for om kvinnen ønsket en ny epidural. Som oppsummering viser studien også att et signifikant nummer

	kvinnene til å hente inn informasjon om fødselsepidural.	og andre spørsmål. Spørreskjema nr. 2 ble utfylt på fødselsdagen og omhandlet spørsmål fra fødselsdagen.	ble 320 kvinner utvalgt til studien, av disse fullførte 302.	forsikring, alder, om det var førstegangs eller flergangsfødende og pitocinbruk. De største grunnene var pga partnerens ønske og tidligere bruk av epidural.	blitt utført på et sykehus hvor det er dårlig tilgjengelighet med anestesileger. Mer undersøkelse burde blitt gjort om fødselsforberedende kurs i forhold til kvinners valg av smertelindring under fødsel.	av kvinner som i utgangspunktet ikke ønsket epidural endte opp med å få en epidural i løpet av fødselen. 80 % av kvinnene fikk epidural-som stemmer med den økende trenden.
<b>“Women’s Evaluation of Intrapartum Nonpharmacologic al Pain Relief Methods Used during Labor”.</b> Av Sylvia T. Brown, Carol Douglas, LeeAnn Plaster Flood. Publisert 2001.	Å undersøke hvilke ikke-farmakologiske smertelindringsteknikker fødende kvinner bruker oftest og effektiviteten av de valgte teknikkene. Informasjonen som kommer ut av denne undersøkelsen kan bli brukt av helsepersonell til å designe en god og effektiv	Retrospektiv beskrivende design, videre utførte de en pilotstudie det respondentene skulle svare på hvilken smertelindringsmetode de hadde prøvd og hvor effektive disse var, deretter ble ett spørreskjema sendt ut til 90 postpartum mødre.	10 ikke-farmakologiske smertelindringsteknikker ble representert i denne studien. De utførte også en pilotstudie med 11 respondenter utvalgt, kvinner fra familieforbereleskurs, måtte være minst 18 år gamle, minst 6 graviditets måneder ut i svangerskapet. Deretter ble ett spørreskjema	De teknikkene som var mest effektive: pusteteknikker, avslapning, akupressur og massasje. Ingen spesifikk teknikk var nyttig for alle deltakerne. De minst brukte teknikkene var hydroterapi, musikk og aromaterapi. I forhold til insidensen til bruk av farmakologisk anagesi som	Funnene i denne studien samsvarer med tidligere forskning, noe som kan komme av at fødselssmerter er en subjektiv multidimensjonal opplevelse.	Mer forskning på effektiviteten av ikke-farmakoloisk smertelindring behøves. Viktig med den psykologiske forberedelsen før en fødsel, da frykt og nervøsitet/spenninger kan være med på å øke smertene og senke smerteterskelen til kvinner.

	fødselsforberedende plan til kvinner i fødsel.		sendt til 90 kvinner postpartum.	smertelindringsmetode hadde førstegangsfødende en høyere risiko.		Pusteteknikk viste seg å være den mest effektive smertelindringsteknikken.
<b>"Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering".</b> Av Penny Simkin, PT; April Bolding, PT. Publisert 2004.	Ved hjelp av en litteraturstudie å vurdere effekten av 13 ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder brukt under fødsel.	Systematisk litteraturstudie, data/forskningsartikler innhentet fra databasene Cinahl, Pubmed, the Cochrane Library og AMED. Artiklene omhandler effektiviteten av 13 ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder brukt under fødsel. De har analysert andre systematiske litteraturanalyser, metaanalyser og kontrollerte studier. Alle studiene var på engelsk.	13 ikke-farmakologiske metoder har blitt undersøkt ved hjelp av litteraturstudien. Utvalget av disse metodene er : Støtten under fødselen, hydroterapi, steriltvannsblokkeringer , bevegelse/endring av leie og posisjon, berøring og massasje, akupunktur, hypnose, TENS (transkutant elektrisk nervestimulering), aromaterapi, varme/kulde, barnefødselskurs, selvhjelpsteknikker som	Adekvate smertelindrende bevis ble funnet av metodene bad/hydroterapi, steriltvannsblokkering, endring av stilling/bevegelse. Andre metoder som er veldig lovende, men kreves mer forskning på er akupunktur, massasje, TENS og hypnose. Resultatet for metodene familieforberedelseskurs, avslappning og pusteøvelser, varme/kulde, akupressur, aromaterapi, musikk/audioanalgesi var funnene for vage til å	Teknikkene som ble diskutert i denne litteraturstudien deler flere faktorer som att mange metoder er bedre enn farmakologisk smertelindring, men ingen smertelindring har vist seg å være så effektiv som epidural. En stor fordel er att de ikke-farmakologiske smertelindringsmetoder har få alvorlige bivirkninger og de kan trygt kombineres for en enda bedre smertelindring. De er	Metodene oppmuntrer til aktivt deltakelse av kvinner, og gir en bedre følelse av kontroll, selvtilit og bedre mestringsevne. På denne måten vil hun lide mindre under fødselen. Brukerne er veldig ofte tilfredse med metodene og ønsker å anvende dem flere ganger i fremtidige fødsler. Mange av teknikkene er blitt for lite forsket på, og flere av metodene er verdt å forskes mer

<p>pusteøvelser og avslappningsteknikker, og til slutt musikk/audioanalgesi. Til sammen med alle artiklene som ble studert er det blitt forsket på 12791 gravide kvinner eller kvinner ifødsel.</p>	<p>kunne konkluderes med noe konkret. Alle metodene som ble studert hadde vitenskapelige bevis for en stor tilfredshet blant majoriteten av respondentene som har anvendt disse metodene under fødselen.</p>	<p>ofte billige, ofte enkle å anvende og kan bli brukt i tillegg til tradisjonell farmakologisk smertelindring.</p>	<p>på i fremtiden, konklusjonen til slutt er att fødeavdelinger kan med fordel ta i bruk disse ikke-farmakologiske alternativene, da de både gir en lindring av smertene, forbedrer kvinnes følelse av kontroll under fødselen og kan gjøre henne mer tilfreds med selv fødselsopplevelsen.</p>
---	--	---	---