

Sätesbjudning

Elektivt sectio eller vaginal förlossning vad är säkrast för mor och barn?

FÖRFATTARE	Sara Danielsson Lundqvist Laleh Mokhtarzadeh
PROGRAM/KURS	Barnmorskeprogrammet RPH100 HK 2011
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	Margareta Mollberg
EXAMINATOR	Marie Berg

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Sahlgrenska akademien



Titel (svensk):	Sätesbjudning-elektivt sectio eller vaginal förlossning vad är säkrast för mor och barn?
Titel (engelsk):	Breech presentation-elective cesarean section or vaginal delivery which way is the safest for the mother and the child?
Arbetets art:	Självständigt arbete
Program/kurskod/kurs	Barnmorskeprogrammet, examensarbete för magister i reproduktiv och perinatal hälsa, RPH100
Arbetets omfattning:	15 Högskolepoäng
Sidantal:	34 sidor
Författare:	Sara Danielsson Lundqvist & Laleh Mokhtarzadeh Yazdi
Handledare:	Margareta Mollberg
Examinator:	Marie Berg

SAMMANFATTNING

Bakgrund: Sätesbjudning förekommer i 3 % av alla graviditeter efter 37 hela graviditetsveckor. Utgångspunkt i detta arbete är att kartlägga vetenskaplig evidens om förlossningssätt som har betydelse för mor och barns hälsa.

Syfte: Att identifiera vilket förlossningssätt, planerad vaginal förlossning eller elektivt sectio som leder till bäst utfall för mor och barn, vid förlossning efter graviditetsvecka 37+0, vid sätesändläge och singelgraviditet.

Metod: En beskrivande systematisk litteraturstudie som innefattar 14 artiklar av kvantitativa studier. Fyra variabler har undersökts; blödning >1000 ml postpartum, infektion i samband med förlossning hos mor, Apgar score <7 vid fem minuters ålder, samt pH <7,0 hos barnet.

Resultat: En signifikant skillnad mellan förlossningssätten kunde ses beträffande barnets morbiditet mätt som apgar score och navelsträngs-pH i direkt anslutning till förlossningen. Hos mamman fanns ingen signifikant skillnad i förekomst av infektioner och blödning mellan planerat sectio och vaginal förlossning.

Slutsats: Det framkommer fördelar för barnets hälsa att födas med elektivt sectio jämfört med vaginal förlossning.

Sökord: *Sätessbjudning, sätessförlossning, elektivt sectio.*

ABSTRACT

Background: Breech delivery occurs in 3 % of pregnancies at gestational age of 37 weeks or more. The point with this study was to identify scientific evidence on the mode of delivery to see the importance for mother and child health.

Objective: The purpose of this study was to use a describing systematic literature review to identify which mode of delivery that is relevant to offer pregnant women whose child is in breech presentation, in order to optimize outcomes for mother and child.

Method: A describing systematic literature review which included 14 articles on quantitative studies. Four variables were examined; postpartum bleeding >1000 ml and infection associated to the labour for the mother. Apgar score <7 at five minutes of age and pH <7,0 in the umbilical cord directly after birth of the child.

Results: The result has been divided into two groups, mother and baby, and what outcome it was on morbidity and mortality. A significant difference between modes of delivery could be seen on the child's morbidity with advantage to elective caesarean section in apgar scores and umbilical pH directly adjacent to the birth. It was no significant difference identified for infections and bleeding in both groups; planned caesarean section or planned vaginal delivery for the mother.

Conclusion: There are clearly significant benefits to child health when women give birth with elective caesarean section compared with vaginal delivery.

Key words: *Breech presentation, breech delivery, cesarean section.*

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
HISTORIK	1
DEFINITION AV SÄTESBJUDNING	2
PREVALENS AV SÄTESBJUDNING	2
ORSAKER TILL ATT BARNET LIGGER I SÄTESBJUDNING	2
YTTRE VÄNDNING AV SÄTESÄNDLÄGE TILL HUVUDLÄGE.....	3
SÄTESBJUDNING VID TVILLINGGRAVIDITET	4
BARNETS PASSAGE GENOM FÖRLOSSNINGSKANALEN VID VAGINAL FÖRLOSSNING	6
KONTROLL AV BARNET VID SÄTESBJUDNING	7
APGAR SCORE	7
NAVELSTRÄNGS-pH	7
TEORETISK REFERENSRAM	7
HÄLSOFRÄMJANDE ARBETSSÄTT.....	8
STÖD TILL DEN FÖDANDE KVINNAN	8
PROBLEMFÖRMULERING	10
SYFTE	10
FRÅGESTÄLLNING	10
METOD	11
DESIGN	11
URVAL	12
DATAINSAMLING	12
FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN	13
RESULTAT	14
FÖRLOSSNINGSFALL RELATERAT TILL MAMMAN	14
FÖRLOSSNINGSFALL RELATERAT TILL BARNET	14
Tabell 1.	16
Tabell 2.	20
Tabell 3.	22
Tabell 4.	23
DISKUSSION	23
METODDISKUSSION	23
RESULTATDISKUSSION	25
SLUTSATS	29
Kliniska implikationer.....	29
REFERENSER	30
BILAGOR	
1. Matris för artiklar till bakgrunden	
2. Matris för artiklar till resultatet	
3. Granskningsmall (Forsberg & Wengström, 2004)	

INLEDNING

Denna systematiska litteraturstudie har till syfte att belysa barnmorskors arbete med gravida kvinnor vars barn ligger i sätesbjudning. Barn som ligger i sätesbjudning kan antingen förlösas vaginalt eller via sectio. I barnmorskors yrkesroll ingår att stödja gravida kvinnor som ska förlösas i sätesbjudning sätt utifrån gällande vetenskaplig evidens. Utgångspunkt i detta arbete är att kartlägga evidens om förlossningssätt har betydelse för mor och barns hälsa. Det är av stort intresse att under barnmorskeutbildningen söka evidensbaserad kunskap och på så sätt öka kunskapen om vilket förlossningssätt som är säkrast för mor och barn vid sätesbjudning: vaginal förlossning eller elektivt sectio.

BAKGRUND

HISTORIK

Redan på 2500-talet före Kristus beskrevs barnmorskans roll i de kinesiska skrifterna (Lundgren, 2010a). Höjeberg (2009) beskriver att barnmorskeyrket är världens äldsta yrke. Under medeltiden var det kvinnor som själva fött barn och som dessutom var gifta eller änkor som arbetade som barnmorskor. Vid förlossningarna fanns också så kallade hjälpkvinnor, deras uppgift var att stödja kvinnan. Hjälpkvinnorna behövde, till skillnad från barnmorskorna, inte själva ha fött barn. Den födande kvinnan var en kvinnoangelägenhet och det var bara kvinnor som fick vistas i rummet vid förlossningen (Höjeberg, 2009).

1663 bildades Collegium Medicum och männen började styra över barnmorskornas yrkesområde. 1697 skrevs den första boken om förlossningskonst av Johan von Hoorn. Han startade också den första barnmorskeutbildningen i Stockholm i början på 1700-talet. År 1829 fick barnmorskor rätt att använda sig av verktyg under förlossning, detta hade tidigare bara männen fått göra. I slutet av 1800-talet utförde privatpraktiserande barnmorskor sätesförlossningar, detta är känt genom analys av barnmorskors obligatoriska dagböcker över vårdade patienter. Under 1800-talet försämrades

successivt barnmorskornas ställning vilket hade att göra med klassfrågan. Barnmorskor rekryterades ur hela befolkningen medan sjuksköterskorna rekryterades ur de högre samhällsskikten. Dessa två yrkeskategorier kom att ställas emot varandra. Först i mitten på 1950-talet krävdes att en barnmorska i grunden skulle ha en sjuksköterskeutbildning (Höjeberg, 2009).

DEFINITION AV SÄTESBJUDNING

Sätesbjudning innebär att barnet ligger med underkroppen ner mot cervix, vilket benämns att stjärten är ledande fosterdel. Det finns olika typer av sätesbjudning, barnet kan ligga med sätet och med båda benen uppdragna (ren sätesbjudning). Barnet kan också ligga i fot-sätesbjudning, antingen fullständig som innebär att fostret ligger med benen i kors och fötterna framför skinkorna eller ofullständig fot-sätesbjudning som innebär att ett ben är böjd neråt mot skinkorna och det andra benet uppdraget eller utsträckt nedåt. Vid enkel eller dubbel fotbjudning är det ena benet eller båda benen utsträckta neråt mot cervix (Herbst, 2008).

PREVALENS AV SÄTESBJUDNING

Då barnet är fullgånget ($\geq 37+0$ veckor) ligger cirka tre procent av alla barn i singelgraviditeter i sätesbjudning medan resten av barnen har vänt sig till huvudbjudning (Socialstyrelsen, 2011). Sätesbjudning efter graviditetsvecka 37+0 förekommer oftare hos förstföderskor än omföderskor och den vanligaste typen av säte är ren sätesbjudning. Vid tvillinggraviditet är det vanligt att tvilling två ligger i sätesbjudning (Herbst, 2008).

ORSAKER TILL ATT BARNET LIGGER I SÄTESBJUDNING

Det finns orsaker, hos både mor och barn, till varför barnet kan ligga i sätesbjudning. Hos mor kan det vara anatomiska avvikelser i uterus eller myom. Hos barnet kan det bero på oligohydramnios, vilket innebär att det är för lite fostervatten och vilket i sin tur ger mindre plats för barnet att vända sig. Polyhydramnios, som kan orsakas av fosteranomalier eller maternell diabetes, leder till för mycket fostervatten. Detta i sin tur

kan ge barnet för mycket utrymme att vända sig. Förtidsbörd, flerbörd eller intrauterin tillväxthämning kan också ses som orsaker till att barnet ligger i sätesbjudning. En annan orsak till sätesbjudning är placenta praevia (Herbst, 2008).

DIAGNOSTIK AV SÄTESBJUDNING

Diagnostik sker med yttre palpation, ultraljud samt med vaginal palpation. I vissa fall kan det vara svårt att avgöra barnets läge varvid alla tre metoderna används för säker diagnostik. Kvinnan får i senare delen av sin graviditet bekräftat hur barnet ligger av barnmorskan. Om inte barnets läge kan avgöras med yttre palpation, och graviditeten passerat 35 graviditetsveckor, görs ultraljudsundersökning. Det görs för att erbjuda försök till yttre vändning till huvudbjudning och för att kunna planera om kvinnan skall förlösas med kejsarsnitt eller vaginalt. Sätessändläge kan också diagnostiseras med vaginal palpation före eller efter att kvinnan haft vattenavgång eller efter att värkarbetet börjat och eller att förlossningen är nära förestående (Herbst, 2008).

YTTRE VÄNDNING AV SÄTESÄNDLÄGE TILL HUVUDLÄGE

Vändningsförsök är en vanlig rutin vid sätesbjudning. Finns det inga specifika orsaker diagnostiserade till att barnet ligger i sätessändläge, erbjuds kvinnan om så önskas, ett försök till att vända barnets läge till huvudbjudning. Kriterier för vändningsförsök hos barnet är enkelbörd, normal anatomi, normal mängd fostervatten, intakta hinnor och normal tillväxt samt att placenta inte sitter i framväggen. På de flesta kliniker görs inga vändningar innan 37:e graviditetsveckan då chanserna fortfarande är goda att barnet vänder sig självt samtidigt som risken är stor att barnet återigen lägger sig i sätesbjudning efter en lyckad vändning. I cirka 50 % av fallen lyckas läkare vända barnet till huvudbjudning. Det innebär också att cirka hälften av barnen ligger kvar i sätesbjudning (Mollberg, 2009).

Hutton et. al. (2011) har studerat vändningsförsök före graviditetsvecka 37+0 ökade chansen för en lyckad vändning samt medförde att det blev färre kejsarsnitt. Försökspersonerna delades upp i två grupper, i den ena gjordes ett vändningsförsök vid graviditetsvecka 34+0 - 35+6 och i den andra gruppen gjordes vändningsförsöket i

graviditetsvecka 37+0 eller senare. Slutsatsen i denna studie var att chansen, för en lyckad vändning av barn som ligger i sätesändläge ökade om vändningen gjordes i ett tidigt skede. Det var dock ingen signifikant minskning av antalet kejsarsnitt (Hutton et. al., 2011).

Guittier et. al. (2009) har studerat effekten av akupunktur. Syftet med studien var att se om akupunktur, på en speciell punkt på lilltån, hade någon effekt i graviditetsvecka 34-38, för att ett barn som ligger i sätesbjudning skall vända sig spontant och lägga sig i huvudbjudning. Två grupper studerades, den ena gruppen fick akupunktur tre gånger per vecka i två veckor medan den andra gruppen inte fick någon behandling. Därefter jämfördes grupperna, författarna kunde inte se fler lyckade vändningsförsök i den gruppen med behandling än i den andra. Det var alltså ingen signifikant skillnad (Guittier et. al., 2009).

Beroende på att vändningsförsök görs på gravida kvinnor i Sverige och att 50 % av barnen i sätesbjudning vänds till huvudbjudning blir konsekvensen att färre barn föds i vaginal sätesbjudning. Den kliniska handläggningen delas mellan läkare och barnmorskor. Möjligheten att upprätthålla klinisk kompetens minskar för båda dessa yrkesgrupper (Mollberg, 2009).

SÄTESBJUDNING VID TVILLINGGRAVIDITET

I en tysk studie av Werner, Misselwitz och Schmidt (2008) undersöks vilka faktorer som är avgörande för tiden det tar att framföda tvilling två från det att tvilling ett är framfödd. Desto längre tid det tar mellan barnens födelse desto sämre odds för tvilling två. Faktorer som kan påverka tiden mellan de båda barnens födelse är bland annat stort barn, barn i tvärläge eller barn i sätesbjudning.

I Sverige delas tvillinggraviditeter upp i tre grupper beroende på hur barnen ligger inför förlossningen. När båda barnen ligger i huvudbjudning förordas vaginal förlossning. När första tvilling ligger i huvudbjudning och tvilling två i tvärläge eller sätesbjudning rekommenderas vaginal förlossning under övervägande av. När tvilling ett ligger i sätesbjudning rekommenderas alltid elektivt sectio. På så sätt undviks sällsynta komplikationer så som tvillingkollision (Wennerholm & Ek, 2008).

FAKTORER SOM PÅVERKAR PLANERING AV FÖRLOSSNINGSSÄTT VID SÄTESBJUDNING

Om kvinnan väljer att inte förlösas med elektivt sectio måste ett antal faktorer tas hänsyn till för att undvika komplikationer.

För att bekräfta eller dementera huruvida vaginal förlossning är möjlig vid sätesbudning mäts kvinnans bäckenmått via röntgen. Det är röntgenläkaren som utifrån bilderna räknar ut måtten. Mått som mäts är sagittala ingångsdiametern som ska överstiga 11,5cm, summan av utgångsmåtten; interspinal- och intertubaravstånd samt sagittala utgångsdiametern ska överstiga 32,5cm. (Mollberg, 2009). Cirka 90 % av gravida kvinnor som har barn i sätesbudning förlöses med kejsarsnitt (Herbst, 2008). Barnets skattade vikt får inte understiga 1500g men inte heller överskrida 4500g. För låg vikt kan öka risken för barnets mortalitet och morbiditet. För hög vikt kan ge skador hos både mor och barn. Kvinnan erbjuds smärtlindring som vid huvudbudning. Det är viktigt att det är ordentliga värkar och att förlossningsprogressen är god (Mollberg, 2009).

I Holland genomfördes 1997 en studie med syftet att ta reda på om magnetröntgen (MR) av bäckenet hos kvinnan ledde till färre kejsarsnitt i samband med sätesbudning. Resultatet visade ingen skillnad i antalet utförda kejsarsnitt. Dock fanns en väsentlig skillnad, nämligen att antalet elektiva sectio ökade med åtta procent medan antalet akuta sectio minskade med samma frekvens. Den holländska studien kunde också påvisa att kvinnor som födde barn i sätesbudning och som inte hade genomgått MR, löpte risk att ha oupptäckt, onormal bäckenstruktur och på så sätt ökade riskerna för barnet i samband med förlossningen beträffande morbiditet och mortalitet (Van Loon et. al., 1997).

Palencia et. al. (2006) skriver om och jämför kostnaderna för de olika förlossningssätten. Enligt forskargruppen är kostnaderna för en planerad vaginal förlossning vid sätesbudning högre än kostnaderna för ett planerat kejsarsnitt vid sätesbudning, inklusive eftervård. Läkarkostnaderna är högre vid vaginal förlossning av barn i sätesändläge än för barn med huvudbudning vid vaginal förlossning. Kostnaderna är också högre vid kejsarsnitt av sätesändläge där värkarna startat än vid elektivt sectio, där värkarna alltså inte startat. Dyrare än både elektivt sectio och sectio

efter att värkarna startat är det emellertid att föda vaginalt i samband med sätesändläge - sett till läkarkostnader. Kvinnor i gruppen med elektivt sectio spenderade i snitt mindre tid på både förlossningsavdelningen och BB än de planerade vaginalt förlösta kvinnorna i samband med sätesändläge. Den ekonomiska aspekten brukar inte vara styrande för valet av förlossningssätt.

BARNETS PASSAGE GENOM FÖRLOSSNINGSKANALEN VID VAGINAL FÖRLOSSNING

Ofta tränger sätet ned i bäckenet med höftbredden i framstupa snedvidd utan att cervix är fullvidgad. Höftbredden roterar mot mittvidd i bäckenkanalen, sätet föds fram, lyftes fram mot symfyfen och därefter roterar tillbaka till snedvidd varvid benen kommer fram. Skuldrorna roterar sedan till mittvidd då den främre och bakre skuldran skall födas fram. När hela kroppen kommit ut ska den största delen, det vill säga huvudet ut. Detta kan försvåras beroende på axlarnas läge. Efterföljande huvud hjälps fram i framstupa bjudning (Herbst, 2008).

Vid sätesbjudning är risken för navelsträngsprolaps överhängande då det inte finns något som hindrar navelsträngen från att falla ned, sätet är mindre än huvudet och ”täpper” inte till ordentligt. Därför bör amniotomi undvikas i största möjliga mån då det kan bli navelsträngskompression (Herbst, 2008). Navelsträngen blir även lättare åtklämd i samband med värkarna vilket leder till ökad risk för syrebrist och skador på barnet. Denna risk är större om barnet är litet, för tidigt fött eller om barnet är stort för tiden. Risken för ett akut kejsarsnitt är högre vid sätesbjudning än när huvudet är ledande (Socialstyrelsen, 2001).

Under förlossningen kontrolleras barnets hälsa kontinuerligt med CTG eller skalpelektrod samt med pH-mätning i blodet vilket tas från barnets stjärt. Även mjölksyra kan mätas i blodet för att påvisa stress hos barnet (Amer-Wählin & Herbst, 2008). Vid kejsarsnittet lyfts barnet ut med sätet först genom att läkaren fattar om dess lår med tummarna över barnets korsrygg. Vid behov löses armarna enligt Lövseths metod som vid en vaginal förlossning (Herbst, 2008).

KONTROLL AV BARNET VID SÄTESBJUDNING

APGAR SCORE

För att kunna avgöra hur välmående barnet är då det föds används bedömning utifrån apgar score. Det består av fem olika variabler; andning, hjärtfrekvens, färg, muskeltonus och retbarhet. När barnet är framfött granskar barnmorskor barnet utifrån de fem variablerna och bedömning görs då barnet är en minut, fem minuter och tio minuter gammalt. Barnet kan få två poäng på varje variabel i apgar score vilket blir totalt tio poäng. Om barnet inte uppnår apgar score på >7 får barnet behandling (Westgren, 2008). Välmående barn skall ha >7 poäng i apgar score efter fem minuters ålder.

NAVELSTRÄNGS-pH

Under normala förhållanden är pH i navelartären $>7,10$. Ett värde under 7,05 ger en ökad risk för hypoxisk ischemisk encefalopati samt kramper. Med värden vid denna nivå brukar emellertid de flesta barn hämta sig utan men. Om pH sjunker under 6,85 är de flesta barn svårt sjuka (Amer-Wählin & Herbst 2008).

TEORETISK REFERENSRAM

För barnmorskor är det centralt att främja perinatal hälsa ur den enskilda kvinnans perspektiv. Det innebär en förmåga att stödja och stärka kvinnor, vars barn ligger i sätesbjudning, genom att integrera vårdande och medicinska ställningstaganden.

Enligt Berg (2010) kan vårdandet delas in i professionellt och naturligt vårdande. Det *naturliga vårdande* innebär det människor naturligt har i sig. Medan det *professionella vårdandet* utövas inom yrket och oftast får sin grund av det naturliga vårdandet. För att kunna utöva det sist nämnda vårdandet krävs professionell kompetens baserad på vetenskap och etik. Det är viktigt att bedriva god vård med hög kvalitet, oavsett vilken yrkeskategori det handlar om. Detta är gemensamt för det professionella vårdandet. Inom barnmorskors yrkesroll ingår vården av den gravida och födande kvinnan och

hennes familj, kring vårdandets substans, motiv och innebörd inom reproduktiv hälsa (Berg, 2010).

Barnmorskor ska alltid sträva efter att arbeta med ett holistiskt och etiskt förhållningssätt samt basera sitt arbete på vetenskap och vara uppdaterade vad gäller ny forskning. Patienten ska få sakkunnig hjälp och adekvat information samt i största möjliga mån få vara med och utforma sin egen vård. Barnmorskor arbetar förebyggande samt med sjukvårdande åtgärder, dessa i sin tur styrs av förordningar, lagar och föreskrifter (Socialstyrelsen, 2011).

HÄLSOFRÄMJANDE ARBETSSÄTT

För att kunna främja hälsa, är det viktigt att ha kunskap om vad hälsa och välbefinnande betyder för den barnafödande kvinnan samt att vårdgivaren identifierar kvinnans egna hälsofrämjande resurser för att hjälpa henne (Berg, 2010). Människan reflekterar oftast inte över sin hälsa förrän den är hotad. Därför fokuseras det oftast på ohälsa snarare än hälsa. Hälsan kan beskrivas som att personen känner sig som en enhet i relation till andra i sin närhet. Varje människa upplever hälsa unikt, från det människan uppfattar som gott och det som överensstämmer med deras unika värderingar. För att människan hela tiden förändras beskrivs hälsa med begrepp så som rörelse och integration (Wiklund, 2003).

STÖD TILL DEN FÖDANDE KVINNAN

Kvinnan ska hjälpas att hitta sin egen förmåga genom att barnmorskan är närvarande under förlossningen. På så sätt kan hon lättare hantera förlossningssmärtan.

Barnmorskors stöd vid förlossning innebär att barnmorskan respekterar kvinnans individuella gränser i övergången till att bli mor (Lundgren, 2010b). Det som ingår i begreppet vårdande från barnmorskan under en förlossning är stödet och att stärka kvinnan. För att kvinnan skall få en positiv upplevelse av barnafödandet behöver hon stöd (Berg & Lundgren, 2010).

Andra faktorer som kan påverka utgången i en sätesförlossning är stödet som vårdpersonal, till exempel förlossningsläkare, förmedlar under graviditet och förlossning. Studier har visat att personalens frånvaro eller tillgång på stöttande beteende har större betydelser för kvinnans upplevelse av oro och stress under förlossningen än vad komplicerande yttre faktorer och händelser har (Ford & Ayers, 2009).

Nassar, Roberts, Raynes-Greenow & Barratt (2007) studie visar hur mycket lättare det blir för ett par att ta beslut om förlossningssätt, vaginal förlossning eller elektivt sectio, efter att ha fått stöttning och extra information i slutet på graviditeten i samband med sätesbjudning. Informationen innefattade vändningsförsök, förlossningssättens för- och nackdelar. Resultatet visade att det fanns en signifikant skillnad mellan de båda grupperna. Kvinnorna som fick extra stöd var i större utsträckning nöjda med sitt beslut gällande förlossningssätt. De kände sig också mer nöjda med graviditeten och förlossningen jämfört med gruppen utan extra stöd.

Enligt (SFS 1982:763) är målet att ge god vård med samma villkor för hela befolkningen. Det är viktigt att se till den enskilda människans värdighet. Några exempel för att kunna ge god vård är att vårdgivaren skall vara lättillgänglig, att patientens självbestämmande och integritet skall vara respekterad. Det är också enligt lagen viktigt att patientens behov av kontinuitet och säkerhet i vården blir tillgodosedda. Patienten skall få vara med på vilka undersökningsmetoder samt vård och behandling som skall ges och som är det bästa alternativet, samt att informationen skall vara anpassad och ges individuellt. Heimstad et al. (2007) beskriver vikten av att kvinnor i största möjliga mån ska få vara med och besluta om förlossningssätt och handläggning.

För artikelsökningen till bakgrunden valdes alla artiklar ut som uppfyllde inklusionskriterierna (Polit & Beck, 2008). Sökmotorer som användes för artikelsök var Pubmed och Cinahl. Sökord som användes: *breech presentation, supportive care and childbirth, mode of delivery and cesarean section, postterm pregnancy, support and childbirth and midwife, cesarean section and procedure and health, prolonged pregnancy and outcome* (se bilaga 1).

PROBLEMFÖRMULERING

Över tid har bästa förlossningssätt vid sätesbjudning diskuterats. När det i slutet av en graviditet upptäcks att barnet ligger i sätesbjudning för läkaren samtal med kvinnan om vilket förlossningssätt som är att rekommendera för bästa utfall för mor och barns hälsa. En av barnmorskornas viktigaste uppgifter vid säte är att individuellt stödja kvinnan och hennes partner oavsett vilket beslut om förlossningssätt som rekommenderats. För att kunna stödja paret och handlägga förlossningen på bästa sätt är det av stor vikt att ha evidensbaserad kunskap om de olika förlossningssätten vid sätesbjudning och dess risker för mor och barn. Detta har också betydelse för att vården ska bli konsekvent och att alla patienter får samma goda vård i den kliniska verksamheten. Även om läkaren för diskussionen med paret om förlossningssätt är det barnmorskan som stöttar och står paret närmast inför, under och efter förlossning. Om barnmorskan alltid utgår ifrån evidensbaserad kunskap kan patienten känna sig trygg oavsett vilken barnmorska som handlägger paret.

SYFTE

Syftet med studien är att genom en litteraturstudie identifiera vilket förlossningssätt: vaginal förlossning eller elektivt sectio, som leder till bäst utfall för mor och barn. Kriterier är att kvinnan är gravid efter graviditetsvecka 37+0, vid sätesändläge och singelgraviditet.

FRÅGESTÄLLNING

Vilket förlossningssätt: planerad vaginal förlossning eller elektivt sectio är relevant att erbjuda gravida kvinnor vars barn ligger i sätesändläge, i syfte att optimera utfall för mor och barn?

METOD

Metoden är en beskrivande systematisk litteraturstudie av kvantitativa artiklar. Först gjordes en sökning i sökmotorn Pubmed med sökorden; *Breech presentation and obstetric labor and cesarean section*. Det fanns 27 artiklar och fem stycken av dessa valdes ut som passade studiens syfte. Anledningen till att inte fler artiklar valdes ut berodde på att exklusionskriterierna; singelgraviditet samt graviditet efter 37 veckor, inte skrevs ut i sökningen utan enbart inklusionskriterierna: på engelska, från år -97 och framåt, fulltext samt RCT studier.

Vidare gjordes en sökning i Pubmed, på sökorden; *breech presentation and maternal outcome and neonatal outcome and vaginal delivery*. Det fanns 64 artiklar och två stycken valdes ut. Att inte fler valdes ut beror på samma anledning som ovan. Här användes inte RCT som ett inklusionskriterier. Tredje sökningen på Pubmed gav 29 träffar och en artikel valdes ut. Sökorden var; *Breech presentation and mortality and morbidity and vaginal delivery and cesarean section*. Samma inklusions- samt exklusionskriterier som ovan. Under fjärde sökningen som gjordes på Pubmed användes sökorden: *Mode of delivery and outcome and breech presentation*. Detta gav 103 träffar varav fyra stycken valdes ut. Femte och sista sökningen gällde sökorden; *maternal mortality and morbidity and cesarean section and vaginal delivery and breech presentation*. Resultat blev 56 träffar varav en artikel endast passade och därmed valdes ut. Även denna sökning gjordes i Pubmed med inklusions- samt exklusionskriterier som ovan. Slutligen inkluderades 279 studier, publicerade mellan åren 1997-2011. Av dessa valdes 13 stycken ut till litteraturgranskningen (se Bilaga 2).

DESIGN

Enligt Polit & Beck (2010) skall en systematisk litteraturstudie summera den befintliga forskningen och sedan presenteras i ett dokument. Detta bidrar till att det blir en mer övergripande sammanställning av flera artiklar och den enskilda studien får då inte för stort inflytande. Först formuleras forskningsfrågor och därefter beslutas om hur sökningen skall göras, samt vilka sökord som bör användas. En granskning av studierna utförs och därefter genomförs en analys (Polit & Beck, 2010).

URVAL

Beroende på vilket syfte som valts och vilka frågeställningarna är bestäms inklusionskriterier samt exklusionskriterier. Därefter kan sökning av artiklar påbörjas. Det är av största vikt att veta vad som ska eftersökas innan sökning påbörjas för att relevansen ska bli så god som möjligt. Artiklarna ska vara kritiskt granskade och så nyligen publicerade som möjligt. Det skall vara originalartiklar (Webb & Roe, 2007).

Inklusionskriterier för denna studie var RCT studier om sätesförlossning, kohortstudier, retrospektiva och prospektiva observationsstudier. Friska gravida kvinnor i graviditetsvecka >37+0, singelgraviditet, språket skulle vara engelska, svenska eller norska. Artikeln skall vara publicerad efter år 1997, vara kritiskt granskad (peer reviewed) samt att de skall vara originalartiklar. Signifikansnivå p-värde gräns < 0.05. Exklusionskriterier för artikelsökning var artiklar publicerade innan år 1997, tvillinggraviditeter, sätesförlossningar innan graviditetsvecka 37+0, kvinnor som inte var friska.

DATAINSAMLING

Som struktur för studiens design har modellen PICO valts (Polit & Beck 2010). Denna design bygger på fyra termer vilka utgör helheten för ett arbetssätt, vilket leder till ett svar. P står för population, vad är det karakteristiska för patientgruppen? I står för intervention, vilket är ämnesområdet? C står för comparison, jämförelsen mellan två ting eller företeelser, och O står för outcome, vilket är utfallet inom det specifika området?

Med hjälp av denna design har det varit lättare att skapa inklusions- och exklusionskriterier samt finna relevant fokus för artikelsökningarna.

De termer som valts att använda för PICO i detta arbete är:

P – Gravida kvinnor med barn i sätesbjudning efter graviditetsvecka 37+0.

I – Förlossningssätt, vaginal förlossning eller kejsarsnitt.

C – Olika förlossningssätt vid sätesändläge; planerad vaginal förlossning eller elektivt sectio.

O – Bäst utfall för mor och barn. Utfall i denna litteraturstudie var blödning postpartum, infektion relaterat till förlossning för mor samt för barn faktorerna pH samt apgar score.

Vid första artikelsökningen valdes alla artiklar ut som uppfyllde inklusionskriterierna (Polit & Beck, 2008).

DATAANALYS

För att på ett överskådligt sätt redogöra för resultatet skapades en tabell (Forsberg & Wengström, 2008) som visar de valda artiklarnas syfte, metod och resultat samt författarnas kvalitetsgranskningsbetyg. Därefter hämtades relevanta data från studierna. I analysarbetet har varje studie analyserats var för sig med fokus på valt utfall för mor och barn. Utifrån föreliggande studies frågeställning om sätesförlossning togs relevant statistik från artiklarna fram. De utvalda kvantitativa artiklarna kvalitetsgranskades och Forsberg och Wengströms (2008) granskningsmall användes (se Bilaga 3). Willman, Stoltz & Bahtsevani (2011) beskriver kvalitetsgranskning med hjälp av ett formulär på ett användbart sätt där alla hörnstenar i en studie ska finnas med för att vara av hög kvalitet. Med hjälp av formuläret kunde betyg sättas: antingen låg, medel eller hög kvalitet. De artiklar som valdes till analysen hade betyget medel eller hög kvalitet (se Tabell 1). De artiklarna med låg kvalitet uteslöts. Exempel på faktorer som påverkar betygssättning är antalet försökspersoner, fördelning av grupper gällande de olika förlossningssätten.

FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN

Alla utvalda artiklar är originalartiklar. Samtliga artiklar har genomgått etikprövning, i samband med att studierna gjordes, vilket innebär att denna studie inte behöver genomgå etisk prövning hos etikprövningsnämnden (Forsberg & Wengström, 2008). Enligt lagen om etikprövning av forskning (SFS 2003:460), kräver studien ingen prövning i etiknämnden, då den sker vid en högskoleutbildning på avancerad nivå och

inte behandlar personuppgifter. Risken med att göra en systematisk litteraturstudie kan vara feltolkad sammanställning av resultat vilket leder till felaktiga slutsatser. Nyttan kan vara att flera studier sammanställts så att resultatet blir lättöverskådligt och lättillgängligt för läsaren.

RESULTAT

Optimalt utfall presenteras var för sig under rubrikerna mamman och barnet. De faktorer som valts att studera är blödning > 1000ml postpartum för mor eller infektion relaterat till förlossning. Faktorer som valts att undersökas på barnet är pH >7,0 samt apgar score över sju efter fem minuter.

Förlossningsutfall relaterat till mamman

Två av de granskade studierna (Su, et. al., 2007 & Shiliang et al., 2007) menar att vaginal förlossning vid sätesbjudning kan ha fördelar för mamman relaterat till komplikationer efter förlossningen. I dessa studier finns en tydlig men ingen signifikant skillnad mellan de olika förlossningssätten beträffande blödning och infektion. Riskerna vid framtida förlossningar är mindre för kvinnor som förlöst vaginalt. Däremot ökar risken för uterusruptur vid framtida förlossningar om kvinnan förlöst med sectio tidigare. I studien framkom också tydligt att den nyblivna mamman hade fler vård dagar på sjukhus i samband med elektivt sectio jämfört med de kvinnor som var vaginalt förlösta. I tabell 2 visas maternell morbiditet gällande infektion och blödning.

Förlossningsutfall relaterat till barnet

Några av de inkluderade artiklarna i resultatet (se tabell 1) visade på en signifikant fördel för barnet att födas med elektivt sectio jämfört med planerad vaginal förlossning, relaterat till både morbiditet och mortalitet. I fyra av artiklarna påvisades signifikans men det förelåg mindre fördelar att födas med elektivt sectio.

Giuliani, et. al. (2002) utredde om komplikationer i samband med förlossningen hade fått konsekvenser hos barnen senare i livet. I denna studie sågs endast skillnad mellan elektiva sectiogrupper och den planerade vaginalförlösta gruppen vad gäller apgar score vid en minuts ålder. Detta var inte en bidragande faktor för utvecklingsförsening eller andra sjukdomar vid åtta års ålder.

Gilbert, Hicks, Boe & Danielsen (2003) studie visar att det hos förstagångsföderskor finns en signifikant större andel dödsfall bland de vaginalt förlösta barnen. Det är signifikant större andel bland de vaginalt förlösta barnen i sätesbjudning som drabbas av skador så som brachialis plexus skada eller asfyxi i samband med förlossningen, jämfört med elektivt sectio. Liksom för mödrarna har även barnen som förlösts med elektivt sectio längre vårdtid på sjukhuset. I tabell 3 och tabell 4 visas barnets morbiditet.

Tabell 1. Översikt av artiklar som ingår föreliggande studie (*KG = Kvalitetsgranskning)

Författare/år	Land	Urval	Syfte	Metod	Resultat	KG*
Hannah, et. al. (2000)	26 länder	2088 kvinnor med barn i sätesändläge	Syftet var att jämföra morbiditet och mortalitet för mor och barn efter elektivt sectio respektive planerad vaginal förlossning vid sätesbjudning.	Randomiserad kontrollerad studie. Hälften av kvinnorna ingick i gruppen elektivt sectio och hälften av kvinnorna ingick i gruppen planerad vaginal förlossning.	Spädbarnsmortaliteten, spädbarns morbiditet- och skaderisk var signifikant lägre vid elektivt sectio än vid planerad vaginal förlossning, $p = 0,03$. Det fanns signifikans av apgar score < 7 efter 5 minuter, $0,0001$. Signifikans fanns också i navelsträngs-pH, $p = 0,003$. Hos kvinnorna fanns ingen signifikant skillnad mellan vaginal förlossning och sectio beträffande morbiditet och mortalitet. $p = 0,35$. Beträffande postpartum-blödning fanns ingen signifikans, $p = 0,68$. Beträffande infektioner fanns inte heller någon signifikant skillnad mellan grupperna, $p = 0,71$.	Hög
Molkenboer, Reijners, Nijhuis, & Roumen (2004)	Nederländerna	238 kvinnor med barn i sätesändläge	Jämförelse med Term Breech Trial (Hannah et. al., 2000) och resultatet som de fått på deras klinik. Se om detta stämmer i en enskild klinik.	En randomiserad grupp med 22 sectio & 13 vaginal förlossning och en icke randomiserad grupp 48 sectio & 153 vaginal förlossning (utav dessa gjorde 53st akut sectio).	Det visade sig vara en signifikant skillnad av måttliga neonatala komplikationer efter födseln i de olika grupperna $p < 0,03$. Barnet var mera taget vad gällde apgar score och base excess i den vaginala förlossningsgruppen jämfört med sectiogruppen. Det var även en signifikant skillnad vad gällde antal dagar på sjukhus $p < 0,001$. I den planerade sectiogruppen var det fler vård dagar på sjukhus för kvinnan och barnet jämfört med den andra gruppen. Författarna tyckte resultatet skilde jämfört med TBT studien kanske för att det var färre patienter. För att kunna göra en statistisk signifikans uträkning skulle det behövas tre ggr fler patienter. Låg power.	Medel
Whyte, et. al. (2004)	18 länder	923 nyfödda barn	Om elektivt sectio, när barnet ligger i sätesbjudning, minskar risken för dödligheten eller för neurologiska komplikationer då barnet är två år.	Randomiserad kontrollerad studie, uppföljning av barnen i två år. 466 barn från vaginala förlossningsgruppen. 457 barn från sectiogruppen.	Det var ingen skillnad mellan grupperna när det gällde barnets utvecklingsförsening eller mortalitet. Elektivt sectio minskade alltså inte riskerna jämfört med vaginal förlossning. Däremot reducerar elektivt sectio perinatal eller neonatal mortalitet: 1,1 % jämfört med 0,2 % och morbiditet de första sex veckorna i sitt liv: 3,1 % jämfört med 0,9 %. I den gruppen där kvinnorna genomgick elektivt sectio rapporterades att deras barn hade haft medicinska problem under de senare månaderna $p = 0,02$.	Hög

Författare/år	Land	Urval	Syfte	Metod	Resultat	KG*
Hannah, et. al. (2002)	26 länder	2088 kvinnor med barn i sätesändläge	Jämförelse mellan elektivt sectio och vaginal förlossning då barnet ligger i sätesbjudning tre månader efter förlossningen. Om det är någon påverkan på amning, barnets hälsa, den sexuella relationen mellan paret, värk eller urininkontinens den första veckan.	<p>Prospektiv studie</p> <p>Uppföljning med formulär efter TBT studien. Av 2088 kvinnor fullföljde 1596 formulären.</p> <p>972 kvinnor ur elektivt sectio-gruppen.</p> <p>968 från den planerade vaginala förlossningsgruppen.</p>	<p>Risken att spädbarnen skulle drabbas av morbiditet och/eller mortalitet var signifikant lägre i gruppen med elektivt sectio vid sätesbjudning än i gruppen för planerad vaginal förlossning vid sätesbjudning. $p < 0.0001$.</p> <p>Risken att spädbarnen skulle drabbas av morbiditet var högre i den planerade vaginala förlossningsgruppen $p < 0.0003$.</p> <p>Risken att drabbas av apgar score < 7 vid fem min var signifikant större i gruppen för planerad vaginal förlossning än för planerat kejsarsnitt $p = 0.0001$.</p> <p>Risken att drabbas av navelsträngsblod med $pH < 7.00$ var signifikant större i gruppen för planerad vaginal förlossning än för elektivt sectio $p = 0.0003$. Det fanns ingen signifikant skillnad i mortalitet eller svår morbiditet hos modern i de båda grupperna $p < 0.35$.</p>	Hög
Maier, et. al. (2011)	Österrike	211 kvinnor med barn i sätesändläge	Syftet med studien är att påvisa att barnet mår lika bra efter en vaginal förlossning då en van förlossningsläkare finns med i samband med att barnet ligger i sätesbjudning som vid ett elektivt sectio.	<p>Prospektiv observationsstudie som innefattade 211 kvinnor. 126 i den elektiva sectio-gruppen, 85 kvinnor i vaginala förlossningsgruppen. I studien jämförs apgar score, pH, base excess och antal dagar på neonatal intensivvårdsavdelning.</p>	<p>Det var en liten skillnad på apgar score efter en minut när det gällde vaginal förlossning jämfört med akut sectio $p = 0,086$.</p> <p>Det skulle behövas fler försökspersoner för att påvisa skillnader i grupperna.</p> <p>Denna studie visade att tillsammans med en erfaren obstetiker kan man fortsätta erbjuda vaginal förlossning på kliniken om även paret vill detta.</p>	Medel
Gilbert, Hicks, Boe & Danielsen (2003)	USA	100667 sätesförlossningar (4,9 % / 4951 vaginal förlossning)	Är vaginal förlossning vid sätesbjudning att föredra framför elektivt sectio, vad säger historiken bland ett stort antal förlossningar av sätesbjudning?	<p>Retrospektiv, populationsbaserad, Kohortstudie. Barn mellan 2,5–3,8 kg valdes ut, födda efter graviditetsvecka 37. Studien ägde rum mellan 1991–1999.</p>	<p>Man fann att förstföderskor med barn i säte hade signifikant högre risk för att råka ut för dödsfall hos barnet om kvinnan förlöstes vaginalt. OR: 9,2. Risken för barnet att drabbas av skada var OR: 5,7. Studien presenterar också ökad risk för brachialis plexus-skada hos barn som föds vaginalt vid sätesbjudning. Risken är 0,9 % vid vaginal sätesförlossning att jämföras med 0,1 % vid vaginal förlossning av barn med föregående fosterdel. huvud.</p>	Medel

Författare/år	Land	Urval	Syfte	Metod	Resultat	KG*
Giuliani, et. al. (2002)	Österrike	699 kvinnor med barn i sätes-ändläge.	Syftet med studien var att utvärdera om barnets tillstånd skiljer sig om förlossningen sker vaginalt eller med elektivt sectio.	Retrospektiv studie utförd mellan jan 1993- dec 1999. 699 kvinnor valdes ut. Av dessa valde 481 att föda vaginalt (139 av dessa gjorde akut sectio) och 218 valde att föda med elektivt sectio (dessa uppnådde inte kriterierna för att föda vaginalt). Syfte: om det skiljer sig i perinatal eller neonatal mortalitet, apgar score, pH, base excess då barnet är fött eller senare i framtiden då barnet är några år.	Resultatet visade endast en signifikant skillnad mellan grupperna och detta var apgar score på barnet efter en min, det var fler som hade < 7 i den gruppen där kvinnorna förlöstes vaginalt $p < 0,001$. Men ingen skillnad under minut fem eller tio. Det var också sämre pH på de barnen som var förlösta vaginalt jämfört med de barnen som förlöstes med elektivt sectio. Ingen signifikant skillnad när det gällde barnets utveckling under uppföljningen. Barnen var lite yngre än åtta år eller åtta år.	Medel
Golfier, et. al. (2001)	Frankrike	1116 kvinnor med barn i sätes-ändläge	Jämföra neonatal morbiditet och mortalitet i de olika grupperna (elektivt sectio respektive planerad vaginal förlossning), samt jämförelse av morbiditet och mortalitet hos kvinnan.	Retrospektiv studie mellan 1991-1995. De exkluderade barn med missbildningar. De jämförde apgar score vid en min och fem min, $pH < 7,15$, neurologiska skador, trauma och NIVA vård. De jämförde även morbiditeten hos kvinnan. 702 kvinnor i elektivt sectio-grupp, 414 kvinnor i vaginala förlossningsgruppen.	Det var en signifikant skillnad mellan grupperna när det gällde mindre neurologiska åkommor $p < 0,001$ (dålig tonus. apgar score efter en min och fem min var också sämre i den vaginala förlossningsgruppen, (RR= 3,05; 1,03–9,05)). Även två barn dog i den gruppen. Ingen signifikant skillnad mellan kvinnorna i grupperna. De flesta av komplikationerna uppkom i samband med akut sectio. De fann också att olika typer av anestesi gjorde att barnets apgar score skilde sig. Denna artikel påvisar att det är större risk för neonatala komplikationer vid vaginal förlossning.	Medel
Herbst, et. al. (2005)	Sverige	Studie A: 22 549 sätes-bjudning, 875 249 huvud-bjudning Studie B: 164 sätes-bjudning	Syftet var att jämföra spädbarns- och småbarns-mortaliteten mellan barn födda i sätesbjudning kontra huvudbjudning samt om det påverkade om de förlöstes vaginalt eller med elektivt sectio.	Retrospektiv studie Studie A: Kohort studie. Studie B: Case-controll studie.	Hos (icke missbildade) barn var mortaliteten 0,46 % vid sätesbjudning och 0,28 % hos barn som låg med huvudet som bjudande del. OR: 1,6. Både studie A och B påvisar signifikant minskning av risk för barnet (både innan och efter förlossningen) att dö vid elektivt sectio än vid planerad vaginal förlossning. Mortaliteten vid vaginal förlossning vid sätesbjudning var 2,8/1000 och 1,0/1000 vid sectio. OR: 2,5.	Medel

Författare/år	Land	Urval	Syfte	Metod	Resultat	KG*
Krupitz, et. al. (2005)	Österrike	882 kvinnor med barn i sätesändläge	Syftet med denna studie var att finna ut om TBT studien kan följas när det gäller att ge råd om förlossningssätt till den gravida kvinnan med ett barn i sätesändläge i centrala Europa.	Retrospektiv studie. Under en 11-årig period hade denna klinik samlat ihop 882 kvinnor som förlöst barn i sätesändläge. De jämförde två grupper kvinnor som fött vaginalt och kvinnor med elektivt sectio. De jämförde morbiditet och mortalitet efter förlossningen.	Ingen signifikant skillnad på dessa två grupper. Men de barnen som föddes vaginalt hade sämre apgar score och base excess och var mer tagna än de barnen som förlöstes med kejsarsnitt $p=0.224$. I denna artikel menar författarna att obstetrikern skall göra en noggrann utredning för varje individuell kvinna och att de blivande föräldrarna måste få en detaljerad beskrivning av de komplikationer som förlossningssättet innebär innan ett val görs. Författarna beskriver att vaginal förlossning skall motiveras i de fallen kvinnan själv önskar så.	Medel
Shiliang et al. (2007)	Kanada	68 404 kvinnor med barn i sätesändläge.	Antalet elektiva sectio ökar, finns det belägg för att detta skulle vara att rekommendera ur kvinnans perspektiv sett till morbiditet och mortalitet.	Retrospektiv populationsbaserad kohort studie mellan 1991-2005.	Gruppen med elektivt sectio hade ökad risk men ingen signifikans för: hjärtstillestånd (postpartum) OR: 5,1. Sårhematom, OR: 5,1. Hysterektomi OR: 3,2. Stora infektioner OR: 3,0. Anestesi-komplikationer OR: 2,3. Venös trombosemboli OR: 2,2. Stor blödning och hysterektomi pga. detta OR: 2,1. Detta i jämförelse med gruppen planerad vaginal förlossning.	Medel

Su, et. al. (2004)	26 länder	2088 kvinnor med barn i sätes-ändläge.	Vad riskerna beror på i samband med planerad vaginal förlossning; minskade problem i samband med värkarbete/frånvaro av värkarbete, minskade problem i samband med framfödandet eller något annat.	Sekundäranalys av TBT som var en randomiserad kontrollerad studie.	Att vid sätesbjudning föda med elektivt sectio har bättre utgång för barnet. Detta tack vare minskade komplikationer i samband med värkar/värksvaghet ($p < 0,001$) och färre problem i samband med framfödandet ($p = 0,03$). Av 69 barn i TBT som antingen dog eller ådrog sig svåra skador i samband med förlossning skedde 36 % i samband med värkarbetet, 38 % i samband med framfödandet, 8,7 % berodde varken på värkar eller framfödande och 17 % kunde inte förklaras.	Medel
Författare/år	Land	Urval	Syfte	Metod	Resultat	KG*
Su, et. al. (2007)	26 länder	2088 kvinnor med barn i sätes-ändläge.	I denna studie användes sekundärdata från TBT-studien för att fastställa faktorer som var förknippade med kvinnans morbiditet. Jämförelsen stod mellan elektivt sectio och planerad vaginal förlösta kvinnor med barn i sätesändläge.	Författarna har använt sig av sekundärdata från Hannah et. al. (2000). Randomiserad kontrollerad studie. De har delat upp förlossningsätten i: vaginal förlossning, sectio under aktiv förlossning, sectio innan aktiv förlossning och elektivt sectio.	Det bästa utfallet för mor var vid vaginal förlossning av barn i sätesläge, då var det mindre risk för att det skulle ske komplikationer hos mor sex veckor postpartum. Enligt denna studie var det störst risk när sectio skedde under en aktiv förlossning. Signifikant skillnad: $p < 0,001$. Detta i sin tur ökade risken för mortalitet och komplikationer för mor, i jämförelse med elektivt sectio. Ingen signifikant skillnad mellan elektivt sectio och planerad vaginal förlossning.	Hög

I tabellen nedan beskrivs de artiklar som berörde blödning >1000 ml postpartum samt infektion relaterat till förlossning i grupperna elektivt sectio samt planerad vaginal förlossning.

Tabell 2. Utfall av maternell morbiditet vid vaginal sätesförlossning jämfört med elektivt sectio.

Studie/ (år)/ antal patienter	Maternell blödning och infektion n/N	p-värde	Relativ risk (RR)	Odds ratio värde (95% CI)
Hannah et. al. (2000) / 2088st	Vaginal förlossning 33/1041 Elektivt sectio 41/1041	$p=0,35$	1,24 (0,79-1,95)	
Molkenboer, Reijners, Nijhuis, & Roumen (2004) /238st	Vaginal förlossning 31/153 Elektivt sectio	$p=0,49$		

	12/48			
Su et. al. (2006)	Vaginal förlossning 689/2078 Elektivt sectio 542/2078	p=0,41		1,38 (0,64-2,96)

p<0,05 = signifikant skillnad.

n= Antalet kvinnor som har haft blödning eller infektion.

N= Totala antalet kvinnor i gruppen.

Ingen studie presenterar signifikant skillnad mellan kvinnor i den vaginala förlossningsgruppen och kvinnor med elektivt sectio avseende maternell morbiditet.

I tabell 3 redovisas studier av apgar score <7 vid 5minuters ålder i grupperna elektivt sectio samt planerad vaginal förlossning.

Tabell 3. Utfall för barnet i apgar score vid vaginal förlossning jämfört med elektivt sectio.

Studie/ (år)/ antal patienter	Apgar score <7 vid 5 minuters ålder n/N	p-värde	Relativ risk (RR)	Odds ratio värde (95% CI)
Giuliani, et. al. (2002) / 699st	Vaginal förlossning 3/481 Elektivt sectio 0/218	P= 0,56		0 (0-5,34)
Golfier, et. al. (2001) / 1116	Vaginal förlossning 9/414 Elektivt sectio 5/702		3,05 (1,03-9,05)	
Hannah et. al. (2000) / 2088	Vaginal förlossning 31/1026 Elektivt sectio 8/1036	p= 0,001		
Maier, et. al. (2011) /	Vaginal förlossning 10/85 Elektivt sectio 10/126	p=0,025		
Molkenboer, Reijners, Nijhuis, & Roumen (2004) /238	Vaginal förlossning 4/153 Elektivt sectio 0/48	P=0,03		

p< 0,05= signifikant skillnad.

n= Antalet barn som har apgar score <7 vid 5min ålder.

N= Totala antalet barn i gruppen.

Tabellen nedan innefattar de artiklar som studerat navelsträngsblodet på barnet. Vissa artiklar har jämfört arteriellt- pH med arteriellt- pH och vissa artiklarna har jämfört venöst- pH med venöst- pH.

Tabell 4. Utfall för barnet, vid sätesförlossning. Navelsträngsblod pH- värde vid vaginal förlossning jämfört med elektivt sectio.

Studie/ (år)/ antal patienter	Ph > 7,0 n/N	p-värde	Relativ risk (RR)	Odds ratio värde (95% CI)
Giuliani, et. al. (2002) / 699st	Vaginal förlossning 7/465 Elektivt sectio 2/207	p= 0,73		1,57 (0,32-7,61)
Golfier, et. al. (2001) / 1116st	Vaginal förlossning 40/235 Elektivt sectio 46/444		1,64 (1,11-2,43)	
Hannah et. al. (2000) / 2088st	Vaginal förlossning 13/503 Elektivt sectio 2/510	p= 0,003		
Maier, et. al. (2011) /	Vaginal förlossning 2/75 Elektivt sectio 1/122	P=0.5		
Molkenboer, Reijners, Nijhuis, & Roumen (2004) /238st	Vaginal förlossning 10/153 Elektivt sectio 1/48	P=0,03		

p < 0,05= signifikant skillnad.

n= Antalet barn som har pH <7

N= Totala antalet barn i gruppen.

DISKUSSION

METODDISKUSSION

En svaghet med denna studie är att andra artiklar än randomiserade kontrollerade studier (RCT) använts för att få svar på föreliggande studies syfte.

Inledningsvis söktes artiklar som var RCT-studier då dessa artiklar har större urvalsgrupper. Då det inte fanns tillräckligt med artiklar utökades sökningen och även retrospektiva kohort-studier samt prospektiva studier inkluderades. De icke-experimentella studierna har mindre trovärdighet varför det slutliga resultatet därmed påverkas. I urvalet begränsades sökåren till 1997-2011 för att kunna ta del av så aktuell

fakta som möjligt, målet var att få med de stora studierna inom området. Ur ett globalt perspektiv gjordes ingen begränsning i valet av länder då det var svårt att finna RCT-studier som är gjorda på endast en klinik. Det berodde på att komplikationer med att förlösa säte inte begränsas till enskilt land eller världsdel. Skillnad i utfall kunde emellertid ses beroende på vilket land studien gjordes i, låginkomstländer hade sämre förutsättningar än höginkomstländer att upptäcka och behandla komplikationer. Det mest optimala vore om en studie skulle skett i ett land så likt Sverige som möjligt för att kunna implementera kunskapen nationellt. Detta kan diskuteras som en svaghet för denna studie.

Fler faktorer än de som studien avsåg att studera framkom men valdes att inte redovisas då de inte tillförde något till det som eftersågs att undersökas.

Utifrån syftet valdes kvantitativ metod då den passade ämnesvalet bäst. Denna metod bygger på hypotesprövning, vilket i sin tur innebär att en specifik fråga besvaras, en hypotes skapas och testas. Resultatet är mätbart och ofta generaliserbart (Willman, Stoltz & Bahtsevani, 2011). I denna studie är det generaliserbart när det gäller friska kvinnor med fullgångna barn som ligger i sätesbjudning. Det går dock inte att generalisera till gravida kvinnor med sjukdom, komplikationer eller prematurt födda barn i sätesbjudning. Frågeställning och syfte hjälpte till att formulera och definiera urvalet. Därför valdes flera studier bort som inte fokuserade på jämförelser mellan elektivt sectio och planerad vaginal sätesförlossning. Antalet artiklar var tillräckligt för att svara på föreliggande studies syfte och att komma fram till ett resultat, därmed bedöms validiteten som god. Arbetet med att söka och läsa artiklar var, enligt förväntningarna tidskrävande.

I flera studier benämns riskerna med odds ratio vilket är ett mått som i första hand används när riskerna är små. Odds för ett oönskat utfall delas med odds för kontrollgruppen. Vissa forskare menar på att OR under två inte är tillräckligt starkt för att nytta ska kunna dras av resultatet. Dock måste man här se till vad som avses att undersöka. Är det risk för dödsfall är även ett mindre tal av stor vikt. Vanligt är också att använda sig av RR, det vill säga relativ risk, när resultat ska anges. Dessa båda benämningar anses vara snarlika och båda förekommer i de granskade artiklarna.

Varje artikel tillförde fakta till föreliggande studie varför antalet artiklar som inkluderats var rimligt. En begränsning är att en del av studierna har låg power, det vill säga att för få undersökningspersoner är inkluderade. Det leder till minskad trovärdighet av resultatet och därmed blir resultatet knappt generaliserbart (Forsberg & Wengström, 2008).

En eventuell svaghet kan vara att en av variablerna som studerades, navelsträngs-pH, ibland redovisades med arteriellt pH och ibland med venöst pH i de artiklar som studerades. Viktigt att poängtera är att de emellertid inte har blandats ihop med varandra utan jämförts var för sig i de olika grupperna planerad vaginal förlossning samt elektivt sectio.

I resultatet presenteras i varje studie riskerna med de olika förlossningssätten vid sätesbjudning på ett överskådligt sätt i matriser. På så sätt blir det lätt att se vilka risker som är återkommande och vilken signifikant skillnad det finns mellan grupperna. I artiklarna med stora urvalsgrupper var resultatet samstämmigt, detta innebär att trovärdigheten och generaliserbarheten också är god. Här syftas huvudsakligen på RCT studierna då oftast fler försökspersoner ingår i de grupper som skall jämföras med varandra. Författarna till denna studie anser att det behövs fler stora RCT studier som undersöker just förlossningssätt vid sätesändlägen. Det viktiga är då också att ta hänsyn till vilka länder som är med i studien. Många länder har inte samma resurser vad gäller operationer eller beredskap för att ta hand om det nyfödda barnet, således kan resultatet bli missvisande.

RESULTATDISKUSSION

Studiens huvudresultat visar att det är mest fördelaktigt för fullgångna barn att förlösas med elektivt sectio medan det är bäst för den gravida kvinnan att genomgå vaginal förlossning. I barnmorskans profession ingår att på olika sätt stödja kvinnan/föräldrarna oavsett förlossningssätt (Socialstyrelsen, 2011).

Hannah et. al. (2000) genomförde och publicerade en stor studie som var lite av banbrytande inom området sätesförlossning. Riskerna för komplikationer samt dödlighet hos mor och barn jämfördes beroende på om barnet förlöstes med elektivt

sectio alternativt planerad vaginal förlossning. Mor och barns morbiditet och mortalitet jämfördes beroende på om barnet förlöstes med elektivt sectio alternativt planerad vaginal förlossning. Resultatet fick stora konsekvenser världen över då det visade sig innebära mindre risker beträffande barnets morbiditet och mortalitet att förlösas med elektivt sectio vid sätesbjudning. Efter att studien publicerats rekommenderades elektivt sectio vid sätesändläge. För kvinnan visade det sig inte finnas någon signifikant fördel för vare sig vaginal förlossning eller sectio (Hannah et.al., 2000). Flera senare studier har gjorts i syfte att motbevisa alternativt bekräfta ovanstående fakta.

Studiens resultat visar samstämmighet med Hofmeyr, Hannah & Lawries (2010) studie där de har sammanställt tre stora artiklar. Det har konstaterats att kvinnor har färre komplikationer efter planerad vaginal förlossning vid sätesbjudning, samt att det är fler fördelar för barn som ligger i sätesbjudning att förlösas med elektivt sectio. En av de tre artiklarna i ovan review är den av Hannah et. al. (2000), denna studie visade på minskade risker för barn i sätesbjudning att förlösas med elektivt sectio. Det finns därför ingen anledning att argumentera emot dessa rekommendationer då de på flera sätt blivit bekräftade och understrukna under åren sedan studien släpptes. Så också denna studie styrker detta.

Även Toivonen, Palomäki, Huhtala och Uotila (2012) beskriver i sin kohortstudie att det är sämre pH vid födsel och sämre apgar score efter en minut respektive fem minuter, på barn i sätesändläge som är födda vaginalt. Men däremot finns det ingen ökad dödlighet eller andra komplikationer som skulle betyda att vaginal förlossning inte kan vara ett alternativ till elektivt sectio. Det är dock viktigt att ta hänsyn till vilken kvinna det handlar om och göra en noggrann utredning innan det bestäms att kvinnan skall föda vaginalt då barnet ligger i sätesändläge. Även i denna studie har det påpekats att en planerad vaginal förlossning är ett alternativ för kvinnan och behöver inte betyda någon större risk för mor och barn.

Enligt Socialstyrelsen (2011) är det viktigt att barnmorskor baserar sitt arbete på vetenskap och är uppdaterade med ny forskning. Detta för att kunna arbeta med ett etiskt och holistiskt förhållningssätt. Visar det sig att barnet ligger i sätesbjudning vid fullgången tid är det läkares ansvar att handlägga beslut om förlossningssätt. Det sker i samråd med kvinnan/föräldrarna (Socialstyrelsen, 2011). Det faller inom ramarna för

varje enskild barnmorska att hålla sig uppdaterad om rådande evidens för att kunna fullgöra ett gott arbete och stödja på ett optimalt sätt.

I de allra flesta fall beslutas, såsom resultatet i föreliggande studie visar, att kvinnan genomgår elektivt kejsarsnitt då det är bäst utfall för barnets hälsa. Vad läkaren säger och hur denne stödjer kvinnan i vårdsituationen har stor betydelse (Ford & Ayers, 2009). Det är viktigt hur kvinnan får information redan på mödravårdscentralen. Speciellt då det är en unik situation att barnet ligger i sätesbjudning. För kvinnan är det viktigt att känna att hon har kontroll. Barnmorskan skall stödja kvinnan och stärka henne utifrån läkarens beslut. Det innebär att barnmorskan bland annat tar ansvar för att uppnå god kontakt, kommunicera i dialog, vara lyhörd i vårdmötet med fokus på att skapa trygghet. Vilket också framkommer som en viktig del i studien av Waldenström, Hildingsson, Rubertsson & Rådestad (2004).

Trots att föreliggande studies resultat liksom tidigare forskning (Hannah et. al., 2000) visar att det är bäst för barnets hälsa att födas med elektivt sectio vid sätesbjudning kan den kliniska situationen komma att vara på andra sätt. Tre olika oförutsedda händelser som kan uppstå i samband med sätesförlossning diskuteras i förhållande till barnmorskans profession.

Den första situationen är att förlossningen kan starta innan datum för elektivt sectio. När kvinnan kommer till förlossningen beslutas om akut sectio. I några studier Su, et. al. (2007) och Golfier et. al. (2001) har det bekräftats att det är många risker för både barnet och mamman då det blir akut sectio. Enligt Waldenström, Hildingsson, Rubertsson och Rådestad (2004) kan upplevelsen av förlossningen bli negativ då akuta oplanerade saker händer på förlossningen, dessa situationer är unika och upplevelsen är individuell, barnmorskans centrala roll vid dessa tillfällen är att finnas för paret. Att involvera paret i de beslut som går att ta tillsammans med vårdpersonal kan vara en bidragande faktor till bättre upplevelse och välbefinnande för kvinnan (Waldenström, Hildingsson, Rubertsson & Rådestad, 2004).

Barnmorskan på primärvården spelar också en viktig roll för paret. Några veckor efter förlossningen erbjuds oftast kvinnan en efterkontroll hos barnmorskan på mödravårdscentral, då har oftast paret hunnit prata om förlossningen och fått läsa sina

journalhandlingar. Det kan vara ett väldigt bra tillfälle att ta upp tankar och känslor kring förlossningen så att paret får svar på de frågor som de har tänkt på. I många fall kan det vara betydelsefullt för upplevelsen och i många fall också för framtida förlossningar. Sätesförlossningar frångår det som anses som normal förlossning och behov av samtal borde därmed vara ökat. Att fånga upp dessa par och mödrar på mödravården i samband med efterkontrollen är ett bra tillfälle att låta kvinnan ventilera känslor och tankar. Barnmorskan bör vara lyhörd och lyssna in kvinnan, inte bagatellisera känslor även om det exempelvis rör sig om ett elektivt sectio.

Scenario två kan vara en förlossning som startar spontant och är långt framskriden när kvinnan kommer till förlossningen, kvinnan krystar, varvid sectio utesluts och barnet förlöses vaginalt. Att som barnmorska vara närvarande för den gravida kvinnan och hennes partner och informera dem om vad som händer, vara lyhörd för deras frågor, oro etcetera kan göra att en trygghet och ett lugn skapas vilket leder till att oro och stress minskar (Ford & Ayers, 2009). Mår barnet dåligt efter förlossningen kan professionellt stöd behövas i efterhand och extra postpartum-samtal vara att rekommendera. I Waldenström, Hildingsson, Rubertsson och Rådestad (2004) beskrivs att kvinnan kan uppleva förlossningen negativt om barnet behöver neonatalvård direkt efter födseln. Det är därför viktigt som barnmorska att finnas för kvinnan och ge information om vad som hänt och ska hända för att kvinnan skall känna mer kontroll över situationen. Det är även barnmorskans uppgift att hela tiden förmedla hur barnet mår antingen via partnern eller själv om inte mamman kan träffa barnet direkt.

Tredje tänkbara vårdsituationen är att det finns kvinnor som inte vill föda med elektivt sectio trots läkarens information om att utfallet för barnet är bättre med detta förlossningssätt. I situationen när kvinnan vill bli vaginalt förlöst stödjer barnmorskan kvinnan/partnern genom att lägga egna värderingar och synpunkter åt sidan och stödja det tagna beslutet, då det är kvinnans självbestämmande som styr. Att integrera kvinnans vilja och synpunkter i helheten i vårdmöte skapar i förlängningen hälsa (Wiklund, 2003). Kvinnan kan komma att ändra sitt beslut och det gäller att även då stå vid hennes sida och stödja samt stärka. Det sker genom att fortlöpande informera kvinnan/partnern. Det inkluderar information om förlossningsprogress, varför, när och hur barnets hälsa kan kontrolleras under förlossningen samt resultat och vad det innebär.

Genom att vara närvarande, ge information och göra paret delaktiga ges förutsättning för trygghet i vårdsituationen.

SLUTSATS

Det framkom signifikanta skillnader för barnets hälsa vad gäller pH <7,0 och apgar score <7 efter fem minuter postpartum när de båda grupperna elektivt sectio och planerad vaginal förlossning jämförts. Med fördel till elektivt sectio. Signifikanta skillnader kunde inte ses vad gäller mammans morbiditet, sett till variablerna postpartum-blödning >1000 ml och infektion i samband med förlossning. Fördelar för mor att förlösas med planerad vaginal förlossning förkommer, även om det inte är signifikanta skillnader.

Kliniska implikationer

Som blivande barnmorskor anser vi att det är av största vikt att hela tiden vara uppdaterade inom evidensbaserad forskning. Utifrån föreliggande studies resultat visas tydligt ett bättre utfall hos barnet vid elektivt sectio. Därmed är det den information som blivande föräldrar får när barnet ligger i sätesändläge efter graviditets vecka 37+0.

REFERENSER

Amer-Wåhlin, I., & Herbst, A. (2008). Fosterövervakning under förlossningen. I: Hagberg, I., Marsál, K., & Westgren, M. *Obstetrik* (sid 253-268). Lund: Studentlitteratur.

Berg, M., (2010). Vårdandets värdegrund vid barnafödande. I: Berg, M., & Lundgren, I. *Att stödja och stärka* (sid 29-43). Lund: Studentlitteratur.

Berg, M., & Lundgren, I. (2010). Att vårda vid barnafödande är att stödja och stärka. I: Berg, M., & Lundgren, I. *Att stödja och stärka* (sid 237-241). Lund: Studentlitteratur.

Ford, E., & Ayers, S. (2009). Stressful events and support during birth: The effect on anxiety, mood and perceived control. *Journal of anxiety disorders*, 23, 260-268.

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Natur och Kultur: Stockholm.

Gilbert, WM., Hicks, SM., Boe, NM., Danielsen, B. (2003). Vaginal versus cesarean delivery for breech presentation in California: a population-based study. *The college of obstetricians and gynecologists*. 102; 5, part 1.

Giuliani, A., Schöll, W M.J., Basver, A. & Tamussino, K.F. (2002). Mode of delivery and outcome of 699 term singleton breech deliveries at a single center. *Am J Obstetric Gynecol*. 187 (6), 1694-1698.

Golfier, F., Vaudoyer, F., Ecochard, R., Champion, F., Audra, P. & Raudrant, D. (2001). Planned vaginal delivery versus elective cesarean section in singleton term breech presentation a study of 1116 cases. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 98, 186-192.

Guittier, M-J., Pichon, M., Dong, H., Irion, O., & Boulvain, M. (2009). Moxibustion for breech version: A Randomized Controlled Trial. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, 114 (5), 1034-1040.

Hannah, ME., Hannah, WJ., Hewson, S., Hodnett, ED., Saigal, S., & Willan, AR. (2000). Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomized multicentre trial. *Lancet*, 356, 1375-1383.

Hannah, ME., Hannah, WJ., Hodnett, ED., Chalmers, B., Kung, R., Willan, A., Amankwah, Kofi., Cheng, M., Helewa, M., Hewson, S., Saigal, s., Whyte, H., & Gafni, A. (2002). Outcomes at 3 months after planned cesarean vs. planned vaginal delivery for breech presentation at term. *JAMA*, 287 (14), 1822-1831.

Heimstad, R., Skogvoll, E., Mattsson, L-Å., Johansen, O.J., Eik-Nes, S.H., & Salvesen, K.Å. (2007). Induction of labor or serial antenatal fetal monitoring in postterm pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 109, 609-617.

Herbst, A., and Co-workers. (2005). Term breech delivery in Sweden: mortality relative to fetal presentation and planned mode of delivery. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 84: 593-601.

Herbst, A. (2008). Sätessjudning och sätessförlossning. I: Hagberg, I., Marsál, K., & Westgren, M. *Obstetrik* (sid 537-545). Lund: Studentlitteratur.

Hofmeyr, GJ., Hannah, M., Lawrie, TA. (2011). Planned caesarean section for term breech delivery (Review). *The Cochrane library*, issue 9.

Höjeberg, P. (2009). Inledning. I: Kaplan, A., Hogg, B., Hildingsson, I., & Lundgren, I. *Lärobok för barnmorskor* (sid 19-43). Lund: Studentlitteratur.

Hutton, EK., Hannah, ME., Ross, SJ., Delisle, M-F., Carson, GD., Windrim, R., Ohlsson, A., Willan, AR., Gafni, A., Sylvestre, G., Natale, R., Barrett, Y., Pollard, JK., Dunn, MS., & Turtle, P. (2010). The early cephalic version (ECV) 2 trial: an international multicentre randomized controlled trial of timing of ECV for breech pregnancies. *BJOG*, 118, 564-577.

Kashanian, M., Javadi, F., & Moshkbid Haghghi, M. (2010). Effect of continuous support during labor on duration of labor and rate of cesarean delivery. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 109, 198-200.

Kaplan, A., Hogg, B., Hildingsson, I., & Lundgren.(2009). *Lärobok för barnmorskor*. Lund: Studentlitteratur.

Krupitz, H., Arzt, W., Ebner, T, Sommergruber, M., Steininger, E. & Tews, G. (2005). Assisted vaginal delivery versus caesarean section in breech presentation. *Acta Obstetric Gynecol Scand*, 84: 588–592.

Liu, S., Liston, R.M., Joseph, K.S., Heaman, M., Sauve, R., Kramer, M.S. (2007). Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ*, 176(4):455-460.

Lundgren, I. (2010a). Förlossningsvårdens historia. I: Berg, M., & Lundgren, I. *Att stödja och stärka* (sid 17-27). Lund: Studentlitteratur.

Lundgren, I. (2010b). Vård vid normalt barnafödande. I: Berg, M., & Lundgren, I. *Att stödja och stärka* (sid 117-143). Lund: Studentlitteratur.

Maier, B., Georgouloupoulos, A., Zajc, M., Jaeger, T., Zuchna, C. & Hasenoehrl, G. (2011). Fetal outcome for infants in breech by method of delivery: experiences with a stand-by service system of senior obstetricians and women's choices of mode of delivery. *J. Perinat. Med.* 39, 385–390.

Molkenboer, J.F.M., Reijners, E.P.J., Nijhuis, J.G., & Roumen, F.J.M.E. (2004). Moderate neonatal morbidity after vaginal term breech delivery. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal medicine*, 16, 357-361.

Mollberg, M. (2009). Sätessförlossning. I: Kaplan, A., Hogg, B., Hildingsson, I., & Lundgren, I. *Lärobok för barnmorskor* (sid 311-318). Lund: Studentlitteratur.

- Nassar, N., Roberts, CL., Raynes-Greenow, CH., Barratt, A., Peat, B., (2007). *Evaluation of a decision aid for women with breech presentation at term: a randomised controlled trial. BJOG an International Journal of Obstetrics and Gynecology. 114: 325-333.*
- Olofsson, P (2008). Sätesbjudning och sätesförlossning. I: Hagberg, I., Marsál, K., & Westgren, M. *Obstetrik* (sid 501-508). Lund: Studentlitteratur.
- Palencia, R., Gafni, A., Hannah, M.E., Ross, S., Willan, A.R., Hewson, S., McKay, D., Hannah, W., Whyte, H., Amankwah, K., Cheng, M., Guselle, P., Helewa, M., Hodnett, E.D., Hutton, E.K., Kung, R. & Saigal, S. (2006). The costs of planned caesarean versus planned vaginal birth in the Term Breech Trial. *CMAJ, 174*(8).
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2009). *Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice.* Wolters Kluwer Health.
- Roach, V.J., & Rogers, M.S. (1997). Pregnancy outcome beyond 41 weeks gestation. *International Journal of Gynecology & Obstetrics, 59, 19-24.*
- SFS2003:460. *Lag om etikprövning av forskning som avser människor.* Stockholm: Utbildningsdepartementet. Hämtad från WWW 2013-01-10.
http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003460-om-etikprovning_sfs-2003-460/
- Shorten, A., Shorten, B., MCom, BA., Keogh, J., West, S., & Morris, J. (2005). Making choices for childbirth: a randomized controlled trial of a decision-aid for informed birth after cesarean. *BIRTH, 32*(4), 252-261.
- Socialstyrelsen. (2011). *Graviditeter, förlossningar och nyfödda barn. Sveriges officiella statistik – socialstyrelsen.* Hämtad från WWW 2011-12-18,
<http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18267/2011-3-19.pdf>.

Su, M., McLeod, MD., Ross, S., Willan., A., Hannah, WJ., Hutton, E., Hewson, S., & Hannah, ME. (2003). Factors associated with adverse perinatal outcome in the term breech trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 189, 740-745.

Su, M., Hannah, J., Willan, A., Ross, S., Hannah ME. (2004). Planned caesarean section decreases the risk of adverse perinatal outcome due to both labour and delivery complications in the Term Breech Trial. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynecology.*) 111: 1065-1074.

Su, M., McLeod, MD., Ross, S., Willan., A., Hannah, WJ., Hutton, E., Hewson, S., McKay, D., & Hannah, ME. (2007). Factors associated with maternal morbidity in the term breech trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 29 (4), 324-330.

Toivonen, E., Palomäki, O., Huhtala, H. & Uotila, J. (2012). Selective vaginal breech delivery at term – still an option. *Acta Obstetrica et Gynecologica* (91), 1177-1183.

Van Loon, AJ., Mantingh, A., Serlier, EK., Kroon, G., Mooyaart, EL., & Huisjes, HJ. (1997.). Randomised controlled trial of magnetic-resonance pelvimetry in breech presentation at term. *Lancet*, 350, 1799-1804.

Waldenström, U., Hildingsson, I., Rubertsson, C. & Rådestad, I. (2004). A Negative Birth Experience: Prevalence and Risk Factors in a National Sample. *BIRTH*; 31:1,17-27.

Webb, C., & Roe, B. (2007). *Reviewing Research: Evidence for Nursing Practice*. Oxford, Blackwell.

Wennerholm, U-B., & Ek, S. (2008). Flerbörd. I: Hagberg, I., Marsál, K., & Westgren, M. *Obstetrik* (sid 293-308). Lund: Studentlitteratur.

Werner, S., Misselwitz, B., & Schmidt, S. (2008). Twin-to-twin delivery time interval: influencing factors and effect on short-term outcome of the second twin. *Acta Obstetrica et Gynecologica*. 87: 346-353

Westgren, M. (2008). Obstetrisk handläggning vid hotande förtidsbörd. I: H. Lagercrantz, L. Hellström-Westas, M. Norman (red:er), Neonatologi (52-53). Lund: Studentlitteratur.

Whyte, H., Hannah, Me., Sigal, S., Hannah, WJ., Hewson, S., Amankwah, K., Cheng, M., Gafni, A., Guselle, P., Helewa, M., Hodnett, ED., Hutton, E., Kung, R., McKay, D., Ross, S. & Willan, A. (2004). Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: The international Randomized Term Breech Trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.191, 864-871.

Wiklund, L. (2003). *Vårdvetenskap i klinisk praxis*. Stockholm: Bokförlaget Natur och kultur.

Willman, A., Stoltz, P. & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad. En bro mellan forskning & klinisk verksamhet*. Studentlitteratur: Lund.

BILAGA 1

Matris för artiklar till bakgrund

Sökmotor	Sökord	Inklusionkriterier	Funna artiklar	Valda artiklar
Pubmed	Breech presentation	Engelska el. svenska. RCT. Från 2001 och framåt.	36	4 st.
Cinahl	Breech presentation	Peer reviewed, RCT, från 2001 och framåt.	8	2 st.
Pubmed	Supportive care and childbirth	Engelska, svenska el. norska. RCT.	4	1 st.
Pubmed	Mode of delivery and Cecarean section	Engelska, svenska el. norska. RCT. På kvinnor. Från 2001 och framåt.	46	1 st.
Pubmed	Support and childbirth and midwife	Engelska, svenska el. norska. RCT. På kvinnor. Från 2001 och framåt.	23	1 st.
Pubmed	Cecarean section and procedure and health	Engelska, svenska el. norska. RCT. På kvinnor. Från 2001 och framåt.	58	1 st.

BILAGA 2

Matris för artiklar till resultatet

Sökmotor	Sökord	Inklusionkriterier	Funna artiklar	Valda artiklar
Pubmed	Breech presentation and Obstetric labor and Cesarean section	Engelska el. svenska. RCT. Från 1997 och framåt. Fulltext.	27	5 st.
Pubmed	Breech presentation and maternal outcome and neonatal outcome and vaginal delivery	Engelska. Från 1997 och framåt. Fulltext.	64	2 st.
Pubmed	Breech presentation and mortality and morbidity and vaginal delivery and cesarean section	Engelska. Från 1997 och framåt. Fulltext.	29	1 st.
Pubmed	Mode of delivery and outcome and breech presentation	Engelska. Från 1997 och framåt. Fulltext.	103	4 st.
Pubmed	Maternal mortality and morbidity and cesarean section and vaginal delivery and breech presentation	Engelska. Från 1997 och framåt. Fulltext.	56	1 st.

BILAGA 3

Granskningsmall; kvalitetsgranskning kvantitativ forskning (Forsberg & Wengström, 2008)

Artikelns namn..

Exempel på protokoll för kvalitetsbedömning av studier med kvantitativ metod, RCT & CCT.

Beskrivning av studien RCT, multicenter, antal center, CCT, kontrollgrupp

Patientkaraktäristiska antal..... Ålder..... man/kvinna.....

Kriterier för inkludering/exkludering

Adekvat inkludering/exklusion Ja eller Nej

Intervention

Vad avsåg studien att studera?

Det vill säga vad var dess primära resp. sekundära effektmått.....

Urvalsförfarandet beskrivet Ja ... nej

Representativt urval? Ja ... Nej ...

Randomiseringsförfarande beskrivet? Ja... Nej ...

Likvärdiga grupper vid start? Ja ... Nej... vet ej...

Analyserade i den grupp som de randomiserades till ? Ja... Nej Vet ej...

Blindning av patienter? Ja.... Nej ... Vet ej...

Blindning av vårdare? Ja... Nej... Vet ej...

Blindning av forskare? Ja ... Nej ... Vet ej...

Bortfall

Bortfallsanalysen beskriven? Ja ... Nej....

Bortfallsstorleken beskriven? Ja ... Nej ...

Adekvat statistik metod? Ja... Nej...

Etiskt resonemang? Ja .. Nej...

Hur tillförlitligt är resultatet?

Är instrumenten valida? Ja ... Nej...

Är instrumenten reliabla? Ja... Nej...

Är resultatet generaliserbart? Ja ... Nej...

Huvudfynd (hur stor var effekten?, hur beräknades effekten? , NNT, konfidensintervall, statistik signifikans, klinisk signifikans, powerberäkning)

Sammanfattande bedömning av kvalitet

Hög, medel, låg

Kommentar.....

Granskarens signatur