



INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP
OCH HÄLSA

GRANSKNING AV FRAMTAGANDE OCH KVALITET AV RIKTLINJER FÖR FOSTERLJUDSÖVERVAKNING VID LÅGRISKFÖRLOSSNING I SVERIGE ENLIGT AGREE II

En totalundersökning

Elin Ahlsén & Matilda Gloméus

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Barnmorskeprogrammet
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	HT 2020
Handledare:	Viola Nyman
Examinator:	Helen Elden

Titel svensk: Granskning av framtagande och kvalitet av riktlinjer för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning i Sverige enligt AGREE II: En totalundersökning

Titel engelsk: Assessment of the development and quality of guidelines of fetal heart rate monitoring in low-risk labour in Sweden according to AGREE II: A total survey

Uppsats/Examensarbete: 15 hp

Program och/eller kurs: Barnmorskeprogrammet

Nivå: Avancerad nivå

Termin/år: HT 2020

Handledare: Viola Nyman

Examinator: Helen Elden

Nyckelord: Appraisal of Guidelines Research & Evaluation II (AGREE II), barnmorskor, CTG, evidensbaserad vård, jämlik vård, kliniska riktlinjer, lågriskförlossning

Sammanfattning

Bakgrund: I Sverige finns 44 förlossningskliniker. Det är upp till varje enskild klinik att utforma egna riktlinjer för olika hälsotillstånd. Det är av vikt att minska interventioner under förlossningen, dels för att minimera risker för den födande och det ofödda barnet och även för en positiv förlossningsupplevelse. Riktlinjer för fosterljudsövervakning under lågriskförlossning syftar till att underlätta och säkerställa handläggningen.

För att möjliggöra kvalitetsgranskning av riktlinjer inom hälso- och sjukvården kan granskningsinstrumentet Appraisal of Guidelines Research & Evaluation II (AGREE II) användas.

Syfte: Att kvalitetsgranska svenska förlossningsklinikers riktlinjer för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning samt beskriva och jämföra eventuella skillnader mellan dem.

Metod: Kvalitetsgranskning enligt AGREE II och jämförelse mellan riktlinjer med en skapad granskningsmall.

Resultat: Resultatet enligt AGREE II visade att 4/34 riktlinjer uppfyller kvaliteten för att kunna rekommenderas för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning; 10/34 rekommenderar uppdatering av riktlinjen varje eller vartannat år; 11/34 riktlinjer beskrev syftet med fosterljudsövervakning; 20/34 rekommenderade kontinuerlig CTG-övervakning vid utdrivningsskedet; 10/34 refererade till vetenskapliga publikationer som underlag för riktlinjen; 4/34 hade minst en barnmorska i gruppen som utvecklat riktlinjen; 1/34 riktlinjer rekommenderade att den födande skulle ge samtycke för fosterljudsövervakning.

Slutsats: I riktlinjerna framkom brister i kvalitet utifrån AGREE II. För att veta om onödiga interventioner utförs, behövs en jämförelse mellan respektive kliniks förlossningsutfall utförs.

Nyckelord: Appraisal of Guidelines Research & Evaluation II (AGREE II), barnmorskor, CTG, evidensbaserad vård, jämlik vård, kliniska riktlinjer, lågriskförlossning

Abstract

Background: There are 44 obstetric clinic's in Sweden. It is up to each individual to design its own guidelines for different health conditions. It is important to minimize unnecessary interventions during labour, partly to reduce risks for the mother and the unborn child, birth experience and outcomes. The aim of the guidelines of fetal heart rate monitoring (FHM) during low-risk labour is to facilitate and ensure appropriate management. To enable quality review of guidelines in health care, the Appraisal of Guidelines Research & Evaluation II (AGREE II) instrument can be applied.

Aim: To review the quality of Swedish obstetric clinic's guidelines for FHM in low-risk labour according to AGREE II and to compare possible differences.

Method: A quality review according to AGREE II and comparison between guidelines according to an own designed review document is applied.

Results: The review according to AGREE II shows that 4/34 guidelines had appropriate quality to be recommended for use in the clinic; 10/34 recommended an updating of the guideline every one or two years; 11/34 guidelines described the purpose of FHM; 20/34 recommended continuous CTG monitoring at the second stage of labour; 10/34 used scientific articles in the developmental process; 4/34 had at least one midwife involved in the development of the guideline 1/34 recommended patient consent for FHM.

Conclusion: The examined guidelines lack in quality based on AGREE II. To get knowledge whether unnecessary interventions are performed, a comparison between each clinic's delivery outcomes needs to be performed.

Key words: Appraisal of Guidelines Research & Evaluation II (AGREE II), cardiotocography, clinical guidelines, evidence-based care, equal care, low-risk labour, midwives

Förord

Vi vill framföra vårt varmaste tack till vår stöttande handledare Viola Nyman som med stort engagemang och noggrannhet handlett detta examensarbete. Vi vill även tacka samtliga svenska förlossningskliniker som genom sitt deltagande gjort denna studie möjlig. Vi vill också rikta ett stort tack till Catarina Ahlsén och Marco Niemelä för korrekturläsning.

Innehållsförteckning

Bakgrund	6
Normalförlossning.....	6
Förlossningens faser	7
Riskbedömning vid förlossning	8
Lågriskförlossning.....	8
Risk.....	8
Högriskförlossning	9
Kliniska riktlinjer	9
AGREE II för kvalitetsgranskning av kliniska riktlinjer.....	9
Huvudområden i AGREE II.....	10
1. Mål och syfte.....	10
2. Medlemmar i arbetsgruppen som tagit fram riktlinjen	10
3. Noggrannhet i framtagningsprocessen.....	11
4. Tydlighet och framställning	11
5. Tillämpbarhet	11
6. Publicerarens oberoende	11
Fostercirkulation	11
Fosterljudsövervakning	12
Tratt/Doppler.....	12
CTG	13
Problemformulering	15
Metod.....	16
Urval	16
Datainsamling	17
Dataanalys.....	17
Etiska överväganden	18
Resultat	19
1. Mål och syfte.....	20
2. Medlemmar i arbetsgruppen som tagit fram riktlinjen	21

3. Noggrannhet i framtagningsprocessen.....	22
4. Tydlighet och framställning	23
5. Tillämpbarhet	24
6. Publicerarens oberoende	25
7. Riktlinjeutvärdering.....	26
8. Rekommendation.....	26
Diskussion.....	27
Metoddiskussion	27
Styrkor och svagheter	27
Resultatdiskussion	29
Slutsats.....	32
Vidare forskning	33
Referenslista.....	34
Bilagor	41

Bakgrund

Barnmorskan handlägger självständigt normalförlossningen, vilket också innefattar handhavande av fosterljudsövervakning. Det är samtidigt betydelsefullt att barnmorskan arbetar för en god och säker vård, samt undviker onödiga interventioner. Målet med förlossningsvården är att den födande får en positiv förlossningsupplevelse där både mor och barn mår bra efter förlossningen (Svenska Barnmorskeförbundet, 2018; ICM, 2014).

Barnmorskan har ansvar att arbeta och bedriva vård utifrån bevarandet av jämlikhetsprincipen där alla människor har rätt till likvärdig vård och behandling. Barnmorskan ska i största möjliga mån inkludera patienten i utformningen av vården för att bevara och främja delaktighet. Svensk Förening för Obstetrik & Gynekologi (SFOG) har i samråd med Svenska Barnmorskeförbundet (SBF) utarbetat ett mål inom förlossningsvården i Sverige att den ska vara så jämlik och säker som möjligt. Det innebär att den förlossningsvård som bedrivs på dygnets alla timmar, året runt i landet ska vara likvärdig oavsett var i landet den födande bor eller söker vård. Den födande ska känna trygghet i att vården som erbjuds är säker, tillgänglig, evidensbaserad och att rätt kompetens finns på plats (SFOG, 2015).

Normalförlossning

Begreppet förväntad normalförlossning är likvärdigt med ”förväntad lågriskförlossning”, vilket innebär att den födande är frisk och att förlossningen förväntas ske utan komplikationer. Trots svårighet att konkretisera begreppet normalförlossning har Socialstyrelsen med stöd av World Health Organization (WHO) utarbetat en nationell rekommendation där normalförlossning speglar förloppet av förlossningen snarare än frånvarande av medicinska- och tekniska interventioner.

Normalförlossning i Sverige innebär inte frånvaro av sjukhusvård, medicinsk teknik och smärtlindring oavsett om begreppet “normal” är nära besläktat med “det naturliga” (Socialstyrelsen, 2001). Två av de vanligaste interventionerna som utförs under normalförlossning i Sverige är användning av kontinuerlig eller intermitterande fosterljudsövervakning (SBU, 2015) samt smärtlindring med epiduralanestesi, vilket används av 58,7% av alla förstagångsfödorskor (Socialstyrelsen, 2020).

Definition av normalförlossning enligt Socialstyrelsen (Socialstyrelsen, 2001):

- graviditetslängd 37+0 till 41+6 (veckor+dagar)
- enkelbörd
- huvudbjudning
- spontan start av värkarbete
- vid förlossningens början föreligger inga medicinska riskfaktorer som bedöms kunna påverka förlossningens utfall eller förlopp
- förlossning utan komplikationer från värkarbetets start till moderkakans framfödande
- den födande och barnet mår bra efter förlossningen

År 2001 klassificerades tio % av förlossningarna i Sverige som normalförlossning enligt ”Handläggning för normal förlossning- State of art” (Socialstyrelsen, 2001).

Förlossningens faser

En förlossning kan delas in i tre olika faser där övervakning av fostret är betydelsefull: latensfas, aktiv fas och utdrivningsskede (Lindgren & Wiklund, 2016). Latensfasen är subjektiv och har sin början när den födande upplever att förlossningen startat. Det kan innebära att värkarna är både regelbundna och oregelbundna och pågå alltifrån några timmar upp till två dygn. När latensfasen övergår till aktiv fas/öppningsskedet, ska två av följande tre kriterier vara uppfyllda: konstaterad vattenavgång, tre smärtsamma kontraktioner på tio min eller cervixdilatation om tre till fyra cm (SFOG, 2010). Under etablerad aktiv fas av förlossning är värkarbetet regelbundet och modermunnen dilaterad från tre till fyra cm upp till tio cm. Fostret har under denna fas roterat ned i förlossningskanalen för att slutligen stå mot bäckenbotten. När modermunnen är fullvidgad övergår aktiv fas till utdrivningsfas som delas in i två skeden: nedträngningsskede och utdrivningsskede. Utdrivningsfasen tar sin början när föregående fosterdel står mot bäckenbotten och barnet föds fram (Lindgren & Wiklund, 2016).

Riskbedömning vid förlossning

Att göra en individuell riskbedömning av den födandes förlossning vid ankomst till förlossningsavdelningen är en betydande del av barnmorskans arbete för att bedöma rätt vårdnivå. Riskbedömningen sker sedan fortlöpande under förlossningens förlopp minst en gång per arbetspass. När en förändring i riskbedömningen sker under förlossningen bör detta dokumenteras i journal (LÖF, 2020). Indelning för bedömning av risknivåer:

Lågriskförlossning

För definition lågriskförlossning gäller: graviditetslängd 37+0 till 41+6, enkelbörd, huvudbjudning, spontan start av värkarbete, vattenavgång med klart fostervatten, normala fosterhjärtljud, blodtryck < 140/90mmHg, ingen känd systemsjukdom och/eller komplikation hos den födande eller fostret som kan påverka förlossningsförloppet (LÖF, 2020).

Risk

För definition riskförlossning (även benämnd som medelriskförlossning) gäller: komplicerad obstetrisk anamnes med något av följande: intrauterin fosterdöd, placentaretention, sectio, stor blödning > 1500 ml, sfinkterskada, skulderdystoci, överburenhet (>42 fullgångna graviditetsveckor), ålder förstföderska (< 18 år eller > 40 år), avvikande eller patologiskt kardiokografi (CTG), feber, fetal malposition, kommunikationssvårigheter/tolkbehov, långvarig vattenavgång > 18 timmar, mekoniumfärgat fostervatten, minskade fosterrörelser, multiparitet (>4), svår förlossningsrädsla, vaginal blödning (ej teckningsblödning), värkrubbning (LÖF, 2020).

Till komplicerad graviditet som definieras riskförlossning räknas: anemi (Hb < 90g/L), blodsmitta, Body Mass Index (BMI) > 35, drog- eller alkoholmissbruk, duplex, GBS-kolonisering, hotande prematurbörd, hypertoni, immunisering, induktion, medicinsk grundsjukdom (t.ex. diabetes, njursjukdom), placenta previa, poly-/oligohydramnios, preeklampsi, sätesbjudning, tillväxthämning eller stort barn.

Högriskförlossning

För definition högriskförlossning gäller: BMI > 40, hjärtfel hos den födande, komplicerad koagulationsrubbnig eller hemofili, svår preeklampsi, Hemolys Elevated Liver Low Platelets (HELLP) eller annan allvarlig komplikation, misstanke om sepsis, magnesiumbehandling (LÖF, 2020).

Kliniska riktlinjer

Det är upp till beslutsfattare och yrkesverksamma i landsting och regioner inom vård och omsorg att ta fram vårdprogram, förbättra verksamheten och avgöra hur resurserna ska fördelas (Socialstyrelsen, 2013). Sverige har idag inga nationella riktlinjer för fosterljudsövervakning under förlossning, utan varje klinik ansvarar för att utforma sina egna riktlinjer. Målet med nationella riktlinjer är att ge god och jämlik vård för alla födande (SFOG, 2010). Kliniska riktlinjer är systematiskt utvecklade handlägningsplaner för att hjälpa utövarens och patientens beslut om lämplig hälso- och sjukvård i olika kliniska omständigheter (AGREE Next Steps Consortium, 2017).

Kliniska riktlinjer inom hälso- och sjukvården kan kvalitetsgranskas för att undersöka riktlinjens kvalitet baserat på evidensunderlag och dess tillämpbarhet i kliniken. Kvalitetsgranskningen kan ske genom olika granskningsinstrument bland annat IOM, Cluzeau's, Apprisial Instrument, DELBI och AGREE II (Siering, Eikermann, Hausner, Hoffman-Esser & Neugebauer, 2013). Kliniska riktlinjer bör grundas på senaste evidens och beprövad erfarenhet (Socialstyrelsen, 2013). Därför bör en kvalitetsgranskning av riktlinjer inte ses som en engångsföreteelse utan ske fortlöpande för att kvalitetssäkra vården (Lindberg, Schöld, Tilling, Tunér & Östgren, 2005).

AGREE II för kvalitetsgranskning av kliniska riktlinjer

AGREE II togs fram 2003 av en internationell grupp av forskare för granskning av riktlinjers kvalitet och även processen av att utveckla kliniska riktlinjer inom hälso- och sjukvården. AGREE II används av WHO och rekommenderas av Europarådet. AGREE II har reviderats

2009-10, 2013 samt 2017 för att förtydliga och förbättra tillämpbarheten. Instrumentet är generellt och tillämpbart inom hälso- och sjukvård för granskning av riktlinjer för diagnostisering, hälsofrämjande arbete, screening, behandling, vård och interventioner. Instrumentet värderar validiteten av riktlinjer vilket innebär i hur hög grad syftet med riktlinjen möjligen kan uppnås (AGREE II Next Steps Consortium, 2017). För att kliniska riktlinjer ska ha en god kvalitet ska eventuella bias behandlas regelrätt för att undvika att fel slutsatser dras. Det innebär att kostnadseffektivitet, för- och nackdelar beaktas. Det är även av värde att riktlinjer är både externt och internt giltiga och möjliga för praxis, det innebär att en riktlinje av god kvalitet är baserad på vetenskap och beprövad erfarenhet, är tydligt strukturerad och användbar i kliniken (AGREE II Next Steps Consortium, 2017).

Syftet med AGREE II är att:

1. bedöma riktlinjers kvalitet
2. erbjuda en metodisk strategi för utveckling av riktlinjer
3. ge information till användaren av riktlinjen om hur rekommendationer ska utföras i kliniken

AGREE II består av sex huvudområden med 23 delfrågor (bilaga I) som poängsätts med en sjugradig Likertskala där 1 står för ”stämmer inte alls” och 7 står för ”stämmer helt”. Kvalitetsgranskningen bör utföras av minst två till fyra personer (AGREE II Next Steps Consortium, 2017).

Huvudområden i AGREE II

1. Mål och syfte

Det övergripande syftet i riktlinjen bör beskrivas grundligt. Den bör beskriva vilken patientgrupp riktlinjen riktar sig till och eventuella fördelar och risker för patientgruppen eller samhället.

2. Medlemmar i arbetsgruppen som tagit fram riktlinjen

Här bedöms huruvida alla berörda yrkesgrupper medverkat i processen med att skriva riktlinjerna. Om det definieras vilka yrkesgrupper riktlinjen vänder sig till, om brukarmedverkan efterfrågats samt om riktlinjen granskats av en annan grupp.

3. Noggrannhet i framtagningsprocessen

Här bedöms huruvida systematiska metoder använts vid sökning och framtagning av evidens. Skildras urvalskriterier och dess styrkor och svagheter? Finns positiva hälsoeffekter, för- och nackdelar beskrivna? Det ska finnas en bestämd anknytning till evidens och dessa ska finnas refererade. Ett datum bör anges för uppdatering av riktlinjen.

4. Tydlighet och framställning

Här bedöms huruvida rekommendationerna är specificerade och klart sammanfattade. Det ska vara möjligt att selektera valmöjligheter för åtgärder. Området för riktlinjen, ska vara väldefinierat och material som underlättar genomförandet exempelvis en snabbguide är önskvärt.

5. Tillämpbarhet

Här bedöms huruvida eventuella organisatoriska omständigheter eller kostnadseffektivitet beaktas i riktlinjen. Det ska tas hänsyn till eventuella organisatoriska förändringar. Följsamhet av nya riktlinjer fordrar noggrant skildrade kriterier.

6. Publicerarens oberoende

Här bedöms huruvida det föreligger risk för partiskhet eller intressekonflikter hos arbetsgruppen som kan ha påverkat rekommendationerna i riktlinjen (AGREE II Next Steps Consortium, 2017).

Fostercirkulation

För att fostret ska få syre och cirkulationen ska fungera krävs att blodet syresätts via placenta och transporteras till fostret genom navelsträngen via vena umbilicalis. Syrefattigt blod transporteras sedan tillbaka via två artärer i navelsträngen från fostret till placenta. För att fostrets hjärta ska kunna arbeta krävs en balans av lågt blodtryck och ett ökat blodflöde. Fostrets blod innehåller högre hemoglobinhalt och har högre syrebindande kapacitet än det maternella blodet. Snabbt blodflöde och hög syremättnad leder till att fostret får tillräckligt med syre och näring (Marsál, Hagberg & Westgren, 2014). Under utdrivningsfasen av

förlossningen är risken störst för utveckling av syrebrist hos fostret p.g.a. förändring i syra-basnivåerna. Förändringarna i syra-basnivåerna beror på det ökade intraabdominella trycket som skapas när den födande krystar aktivt och livmodern pressas nedåt. Det ökade trycket påverkar genomblödningen till placenta och leder till att utbytet av syre tillfälligt stryps mellan den födande och fostret och kan ses som okomplicerade decelerationer på CTG (Nordström & Wiklund, 2014). På grund av det försämrade gasutbytet under aktiv krystning sjunker fostrets pH samtidigt som laktatnivån stiger, vilket är en fysiologiskt normal process som friska foster med goda resurser anses klara av. Dock kan foster med minskade resurser tex. de som är tillväxthämmade ha sämre förutsättningar (Nordström et al., 1995; Socialstyrelsen, 2001).

Fosterljudsövervakning

Det finns olika former för fosterljudsövervakning: auskultation med Pinards stetoskop (tratt), ultraljudshjärtmonitor (doppler) och kardiokografi (CTG).

I Sverige beslutades under 1980-talet att införa intagnings-CTG som en nationell rekommendation då det efter systematiska sammanställningar har visat att intagnings-CTG minskade sannolikheten för syrebrist och fosterpåverkan jämfört med enbart intermittent auskultation (Ingemarsson, Arulkumaran, Ingemarsson, Tambyraja & Ratnam. 1986; SBU, 2015). I nuläget finns evidens för att rekommendera kontroll av fosterhjärtljuden hos alla födande vid ankomst till förlossningsavdelningen under ca 20-30 min med så kallat intagnings-CTG (SBU, 2015; LÖF, 2015). Barnmorskan ska ha kunskap om vad som är en lågriskförlossning och när fosterhjärtljuden är normala. Vid avvikande fosterhjärtljud (se figur 1) och/eller avvikande förlossningsförlopp ska läkare konsulteras och överta ansvaret (Svenska Barnmorskeförbundet, 2018).

Tratt/Doppler

Tratt och doppler möjliggör intermittent auskultation av fosterhjärtljuden. Tratten avlyssnar dels fosterhjärtljuden och utesluter även att det är den födandes puls som registreras. Sedan 1800-talet har tratten använts för att bedöma om fostret var vid liv (Ingemarsson & Ingemarsson, 2012). Historiskt har barnmorskan bedömt värkarnas intensitet, duration och intervall med händerna, vilket görs än idag (Lindgren & Wiklund, 2016). En barnmorska som

är väl förtrogen med tratten kan avlyssna basalfrekvens, accelerationer och decelerationer men variabiliteten kan vara svårare att identifiera. (Lindgren & Wiklund, 2016). För att upptäcka okomplicerade så kallade värksynkrona decelerationer, bör registrering ske under och efter värk (SBU, 2015; SFOG, 2010).

CTG

I Sverige klassificeras CTG som normalt, avvikande eller patologiskt (se figur 1, SFOG, 2016). Vid avvikande fosterhjärtljud rekommenderas kontinuerlig CTG-övervakning för värdering av fostrets hälsotillstånd (SBU, 2015; SFOG, 2010). CTG är en teknik som registrerar barnets hjärtfrekvens och dess variationer i förhållande till värkarbetet. CTG-övervakning kan ske via både yttre och inre registrering. Vid yttre registrering fästs en dopplerdosa och en tryckmätare, så kallad tokometer mot den födandes mage med hjälp av ett bälte. Vid inre övervakning fästs en elektrod på barnets huvud/säte och i sällsynta fall läggs även en kateter in i uterus för att registrera intensiteten av sammandragningarna. Syftet med CTG är att upptäcka och förhindra syrebrist hos fostret, för att förhindra perinatal mortalitet och morbiditet (SBU, 2015).

SFOG (2011) har genom projektet ”Säker förlossningsvård – ett nationellt tvärprofessionellt samarbete för en säkrare förlossning” utarbetat en nationell rekommendation för att säkerställa rätt kompetens för bedömning av CTG inom förlossningsvården i Sverige. Ett kunskapsprov har tagits fram där målet är att samtliga läkare och barnmorskor inom svensk förlossningsvård årligen genomgår provet med godkänt resultat för att säkerställa kompetens i bedömning av CTG.

Svenska riktlinjer för bedömning av INTRApartal CTG			
	Normalt	Avvikande	Patologiskt
Basalfrekvens	• 110-160 spm	• 100-109 spm • > 160 spm	• < 100 spm
Variabilitet	• 5-25 spm		• < 2 spm (upphävd) ^a • < 5 spm > 60 min ^b • > 25 spm > 30 min • Sinusoidalt > 30 min
Decelerationer	• Inga repetitiva ^c • Repetitiva ^c variabla okomplicerade / uniforma tidiga	• Repetitiva ^c variabla komplicerade med normal basalfrekvens och normal variabilitet	• Repetitiva ^c uniforma sena > 30 min; vid takykardi/edsatt variabilitet > 20 min • Repetitiva ^c variabla komplicerade vid takykardi/edsatt variabilitet > 20 min • Repetitiva ^c förlängda (> 3 min) • En förlängd (> 5 min)
Tolkning	• Ej pågående hypoxi	• Låg risk för hypoxi	• Medel/hög risk för hypoxi
Åtgärd	• Ingen åtgärd ^d	• Korrigera reversibla orsaker • Fortsatt CTG • Överväg stimuleringsstest / skalpblodprov	• Korrigera reversibla orsaker • Utför stimuleringsstest / skalpblodprov eller förlös

Kommentarer:

INTRApartal CTG

^a Upphävd variabilitet (< 2 spm) kräver snar bedömning och åtgärd.

^b Nedsatt variabilitet som enda avvikande fynd är sällan orsakat av hypoxi. Om accelerationer förekommer är hypoxi mycket osannolikt. Annars kan ett enstaka skalpblodprov utesluta hypoxi.

^c Repetitiva decelerationer förekommer vid minst 50 % av kontraktionerna.

^d Vid repetitiva variabla okomplicerade decelerationer bör fortsatt CTG övervägas.

Variabla komplicerade decelerationer: Duration 1 minut eller mer.

Kontraktioner ska inte överstiga 5/10 min.

Reversibla orsaker:

- Takysystole (> 5 kontraktioner/10 min) är en stark riskfaktor för hypoxiutveckling. Vid spontant värkarbete avvakts med tokolys så länge CTG är normalt. Vid oxytocinstimulering sänk hastighet/stäng av infusionen
- Hypotoni i samband med EDA – vätskeinfusion, vänster sidoläge
- Ryggläge – ändra till vänster sidoläge
- Feber – ge paracetamol, tag ställning till eventuell antibiotikabehandling.

Accelerationer: Förekomst är ett starkt indicium för ett väl syresatt foster. Avsaknad av accelerationer under förlossning vid i övrigt normalt CTG är normalt.

Mönster som inte uppfyller kriterier för normalt eller patologiskt bör klassificeras som avvikande och registrering fortsätts.

SBF och SFOG 2016/2019

Figur 1. Bedömning av CTG under förlossning i Sverige enligt SFOG (2016).

CTGs fördel är att ett normalt uppvisat CTG mönster talar för ett väl syresatt foster och ett avvikande eller patologiskt CTG kan betyda att fostret är på väg att utveckla asfyxi. Vid avvikande eller patologiskt CTG görs ytterligare undersökningar för att säkerställa fostrets välmående, detta görs genom skalpblodprovtagning på fostret för att mäta Ph och/eller laktat (Holzmann & Nordström, 2010). En Cochraneöversikt som inkluderade 13 randomiserade kontrollerade studier med över 37 000 patienter, vilken jämförde kontinuerlig CTG med intermittent auskultation under förlossning, visade att risk för nyföddhetskramp minskade med 50 % i gruppen med kontinuerlig CTG (Alfirevic, Devane, Gyte & Cuthbert, 2017).

Nackdelar med CTG är att det kan vara svårt att bedöma och tolka CTG då bedömningen är visuell (Socialstyrelsen, 2001). Bristande kunskaper om patofysiologi och fostercirkulation hos vårdpersonal kan minska kompetensen att kunna göra en korrekt bedömning av CTG-mönstret (Ayres-de-Campos, Spong & Chandraran, 2015). Ett avvikande CTG betyder inte att fostret behöver ha syrebrist. En vanlig orsak till okomplicerade decelerationer under utdrivningsskedet är reflektoriska mekanismer som gör att trycket mot fostrets huvud ger påverkan på vagusnerven (SBU, 2015). Det kan även vara svårare att bedöma CTG vid utdrivningsskedet än vid öppningsskedet p.g.a. svårigheter att avlyssna fostrets hjärtljud vid extern registrering (Socialstyrelsen, 2001). I dessa fall ska intern registrering påbörjas. En risk med CTG kan vara att ett svårtolkat intagnings-CTG kan leda till kontinuerlig CTG i högre utsträckning jämfört med intermittent auskultation (Blix, 2013; Devane et al., 2017). Att använda kontinuerlig CTG under förlossningen ökar risken för perioder med svårbedömd CTG, vilket kan leda till onödiga interventioner tex. ökad frekvens sectio och instrumentella förlossningar (Alfirevic et al., 2017; WHO, 2018; Blix, 2013). Den födande blir även begränsad i sitt sätt att fritt kunna röra sig vilket kan upplevas som stressande (WHO, 2018). När den födandes rörlighet begränsas kan smärtupplevelsen öka vilket kan leda till ökad användning av epiduralanestesi. Att den födande begränsas i sin rörlighet påverkar även fostrets rotation ner i bäckenet, vilket kan leda till en avstannad eller förlängd progress av förlossningen (Hindley, Hinsliff & Thomson, 2006).

Enligt internationella rekommendationer föreslås inte kontinuerlig fosterljudsövervakning för bedömning av fostrets hälsotillstånd hos friska födande med förväntad spontan förlossning ie. lågriskförlossning (WHO, 2018). Svenska förlossningskliniker använder sig av intermittent

CTG-övervakning under öppningsskedet i 87 % av förlossningarna. Under utdrivningsskedet använder 57 % av förlossningsklinikererna kontinuerlig CTG-övervakning och 13 % intermittent auskultation (SBU, 2015). Rekommendationerna i Sverige vid lågriskförlossning med normala fosterhjärtljud är under öppningsskedet intermittenta auskultation av fosterhjärtljuden var 15:e till 30:e minut under minst en minut direkt efter kontraktion. Alternativt kan fosterhjärtljuden avlyssnas med intermittent CTG-övervakning varannan timme under 20-30 min och däremellan avlyssna fosterhjärtljuden med intermittent auskultation enligt ovan. Vidare är rekommendationerna för utdrivningsskedet att använda intermittent auskultation efter varje kontraktion eller kontinuerlig CTG-övervakning beroende på förlossningskliniken egna riktlinjer (LÖF, 2015). Intermittent auskultation av fosterhjärtljuden under aktiv lågriskförlossning anses lika säker som kontinuerlig CTG-övervakning när det kommer till neonatala utfall. Intermittent auskultation jämfört med CTG-övervakning visade inte någon signifikant skillnad gällande APGAR, arteriellt pH eller behov av neonatalvård (Herbst & Ingemarsson, 1994; Blix, 2013; Alfirevic et al., 2017). Det saknas systematiska översikter om jämförelsen mellan kontinuerlig CTG-övervakning och intermittent auskultation inom svensk förlossningsvård (SBU, 2015). Dvs. detta är en kunskapslucka som behöver fyllas.

Problemformulering

Den svenska förlossningsvården ska ges på lika villkor i hela landet och den födande ska känna trygghet i att vården som erbjuds bedrivs utifrån evidens med hög säkerhet och tillgänglighet, oavsett var förlossningen sker. Det tillhör barnmorskans arbete att säkerställa fosterljudsövervakning under förlossning. Inom barnmorskans kompetensområde ingår handhavande av olika metoder för fosterljudsövervakning, samt bedömning av fosterhjärtljuden och om de avviker från det normala. Sverige saknar nationella riktlinjer för hur fosterljudsövervakning ska handläggas vid lågriskförlossning. Det är upp till varje enskild klinik att utforma egna riktlinjer för fosterljudsövervakning under förlossning och att de är av god kvalitet. Med god kvalitet menas att riktlinjers rekommendationer grundas på vetenskaplig evidens och beprövad erfarenhet, är tydligt strukturerade och tillämpbara i

kliniken. Det saknas en sammanställning av kvaliteten av svenska förlossningsklinikers riktlinjer för fosterhjärtsljudsövervakning.

Syfte

Det primära syftet var att kvalitetsgranska samtliga svenska förlossningsklinikers riktlinjer för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning utifrån frågeställningen om de har en god kvalitet enligt granskningsinstrumentet Appraisal of Guidelines Research & Evaluation (AGREE II)?

Det sekundära syftet var att beskriva och jämföra eventuella skillnader i rekommendationerna.

Metod

Kvalitetsgranskning för bedömning av samtliga svenska förlossningsklinikers riktlinjer för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning utfördes med granskningsinstrumentet AGREE II. Dessutom genomfördes en jämförelse av riktlinjernas rekommendationer enligt egen granskningsmall (bilaga II).

Urval

Urvalet utgjordes av Sveriges alla 44 förlossningskliniker uppdelade i 21 regioner. Totalt 34 specifika riktlinjer för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning används då vissa kliniker utgår från samma riktlinjer.

Datainsamling

Sveriges samtliga 44 förlossningskliniker identifierades med hjälp av 1177 Vårdguiden (1177 Vårdguiden, 2020) och medicinska födelseregistret (Socialstyrelsen, 2020).

Första steget var att sammanställa ett informationsbrev (bilaga III) med information om studiens syfte och metod till enhetscheferna på samtliga svenska förlossningskliniker i Sverige. Informationsbrevet innehöll en förfrågan om att inhämta klinikens riktlinjer för fosterljudsövervakning under lågriskförlossning. Enhetschefernas mejladresser hittades genom kontakt med telefonväxeln inom berörd region och sjukhus. Cheferna erbjöds att bifoga riktlinjer via mejl eller be annan behörig medarbetare att vidareförmedla riktlinjer. Efter en vecka hade 13 riktlinjer samlats in och efter en påminnelse via telefon inkom ytterligare 24 riktlinjer. De sista sju riktlinjer samlades in efter två veckor efter kontakt med förlossningskoordinator på respektive förlossningsklinik. Riktlinjerna bockades av på en lista vartefter de kommit in och blev numrerade för att sedan avidentifieras. Totalt samlades 44 riktlinjer in från Sveriges samtliga förlossningskliniker och av dessa kunde 34 olika riktlinjer urskiljas då vissa kliniker utgick från samma riktlinje.

Manualen för AGREE II fanns endast på engelska (bilaga IV) och en översättning till svenska genomfördes (bilaga I).

Dataanalys

Samtliga steg under dataanalysen genomfördes gemensamt av EA och MG.

1. Respektive huvudområdes delfrågor granskades gällande uppfyllande av AGREE IIs kriterier. Varje delfråga för respektive huvudområde poängsattes med en 7-gradig Likertskala, där 1 betydde stämmer inte alls och 7 betydde stämmer helt. Maxpoäng redovisades i procent för varje huvudområde (bilaga V).
2. Helhetsbedömning av riktlinjers kvalitet utifrån samtliga bedömningsområden utfördes med en 7-gradig Likertskala där 1 = lägsta kvalitet och 7 = högsta kvalitet (bilaga V).

3. Bedömning utfördes om riktlinjen kunde rekommenderas, kunde rekommenderas med viss modifikation (utveckling och uppdatering) eller inte alls kunde rekommenderas för användning (bilaga V) (AGREE II Next Steps Consortium, 2017).
4. Slutligen gjordes en jämförelse av riktlinjerna med den egna granskningsmallen, se ”Granskningsmall för jämförelse av riktlinjers rekommendationer” (bilaga II). Granskningsmallen utgick från huvudområde 1-5 i AGREE II och innehöll 16 frågor om fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning.

Etiska överväganden

Inom forskning i hälso- och sjukvården är det primära att skydda individens hälsa och välbefinnande samt att bidra med ny kunskap som genererar förbättring av vården (World Medical Association, 2015).

Inga personuppgifter behandlas i studien därför behövs ej etiskt godkännande enligt Etikprövningslagen (SFS 2003:460). Respektive verksamhetschef på förlossningsklinikerna gav sitt samtycke till att lämna ut den egna klinikens riktlinje för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning, vilket uppfyller samtyckeskravet inom forskningsetik (Vetenskapsrådet, 2002). Förlossningsklinikernas anseende kan påverkas om det framkommer skillnader i kvaliteten av riktlinjerna men då samtliga riktlinjer kodades går det inte att identifiera vilken riktlinje som tillhör respektive klinik i resultatet. Vetenskapsrådet (2002) rekommenderar att berörda personer eller uppgiftslämnare får ta del av studiens resultat, varför återkoppling av studiens resultat som helhet och för respektive klinik ska ges. En nytta med studien kan vara att alla förlossningskliniker i Sverige medvetandegörs om såväl kvalitet som brister i den egna riktlinjen och förbättrar den om det behövs. I en förlängning kan resultaten bidra till att nationella riktlinjer för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning tas fram, vilket kan främja en jämlik förlossningsvård utan onödiga interventioner.

Resultat

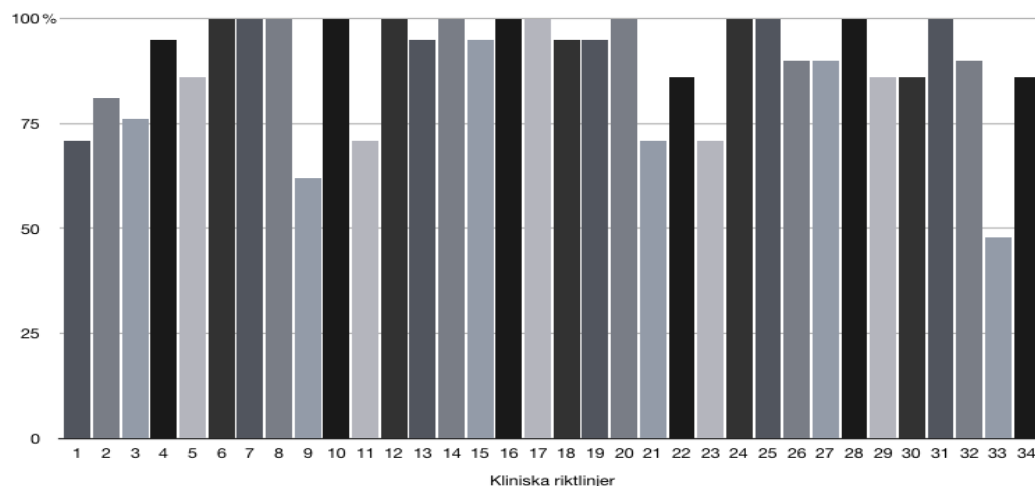
Resultatet bygger på ett totalurval av Sveriges förlossningskliniker (n=44) där 34 riktlinjer används för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning. Några förlossningskliniker använder sig av samma riktlinje.

Det centrala resultatet av studien är att 4/34 riktlinjer uppfyller kvaliteten för att kunna rekommenderas för användning i kliniken; 10/34 riktlinjer rekommenderade uppdatering av riktlinjen varje eller vartannat år; 11/34 beskrev syftet med fosterljudsövervakning; 20/34 rekommenderade kontinuerlig CTG-övervakning vid utdrivningsskedet; 10/34 hade använt sig av vetenskapliga artiklar i framtagningsprocessen. Resultatet visar vidare att 4/34 hade minst en barnmorska i gruppen som utvecklat riktlinjen; 1/34 efterfrågade den födandes samtycke för fosterljudsövervakning.

Figur 2-8 visar resultatet av granskningen enligt AGREE II. Inom varje huvudområde beskrivs resultatet av granskning enligt AGREE II, samt resultat av Granskningsmallen för jämförelse av riktlinjer. Slutligen presenteras riktlinjernas totala kvalitet och om riktlinjen kan rekommenderas för användning i kliniken.

1. Mål och syfte

Huvudområde 1 beskriver hur väl respektive riktlinje beskriver patientgruppen den är skriven för samt för- och nackdelar med fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning. Majoriteten av riktlinjerna uppvisar en god kvalitet (>80%). Elva av 34 riktlinjer beskrev tydligt syftet med fosterljudsövervakning (Figur 2).

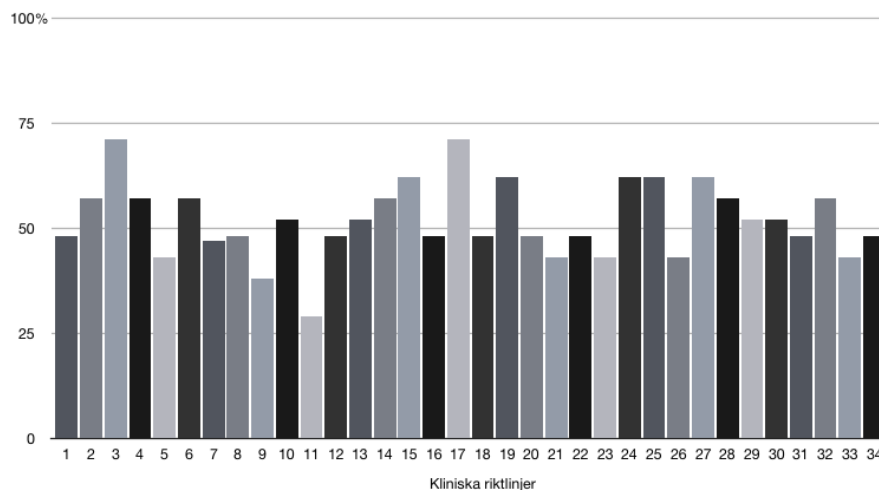


Figur 2. Kvaliteten för respektive riktlinje i beskrivningen av mål och syfte

Resultat av granskningsmall för jämförelse av riktlinjers rekommendationer

Samtliga riktlinjer rekommenderade intagnings-CTG vid ankomst till förlossningen. Två av 34 riktlinjer hade inte angivit för vem/vilka intagningstestet genomfördes, medan 13/34 riktlinjer specificerade att intagningstest skulle utföras på alla som kom till förlossningsavdelningen. Fem av 34 riktlinjer beskrev att intagningstestet utförs från och med graviditetsvecka 23+0, elva riktlinjer från och med graviditetsvecka 24+0 och fyra riktlinjer från och med graviditetsvecka 25+0.

2. Medlemmar i arbetsgruppen som tagit fram riktlinjen.



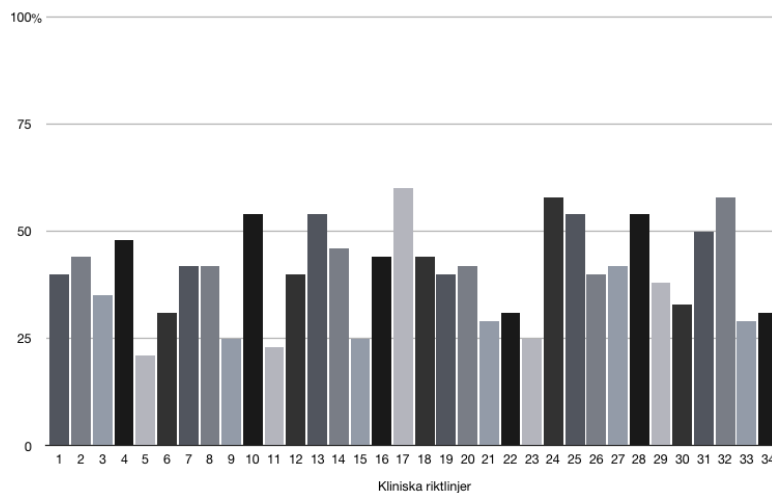
Figur 3. kvaliteten för respektive riktlinje i beskrivningen av medlemmar i arbetsgruppen.

Huvudområde 2 undersöker vilka yrkesprofessioner som utvecklat riktlinjen, om patienters åsikter beaktats samt om det finns tydlig definiering av riktlinjens målgrupp. Majoriteten uppvisar en lägre kvalitet (<50%). Resultatet visar att 4/34 riktlinjer inkluderade en eller flera barnmorskor i gruppen för fastställande av riktlinjen, tolv riktlinjer hade enbart läkare. Övriga riktlinjer beskrev inte medlemmarna i arbetsgruppen. En riktlinje hade beaktat patientens åsikt genom att beskriva att fosterljudsövervakning bör ske i samråd med föräldrarna.

Resultat av granskningsmall för jämförelse av riktlinjers rekommendationer

Det ansågs relevant att ta reda på om det fanns beskrivet i riktlinjer vilket praktiskt ansvarsområde barnmorska och läkare hade. Fem riktlinjer nämnde inte barnmorskans profession i riktlinjen. I elva riktlinjer framgår det inte tydligt vem som kopplar på CTG-övervakningen och ansvarar för bedömningen. Arton riktlinjer beskrev tydligt barnmorskans respektive läkarens ansvar. Barnmorskan ansvarar för det normala och att fosterljudsövervakning sker, vid avvikelser av fosterhjärtljuden kontaktas läkare som tar över huvudansvaret.

3. Noggrannhet i framtagningsprocessen



Figur 4. kvaliteten för respektive riktlinje i beskrivningen av noggrannhet i framtagningsprocessen.

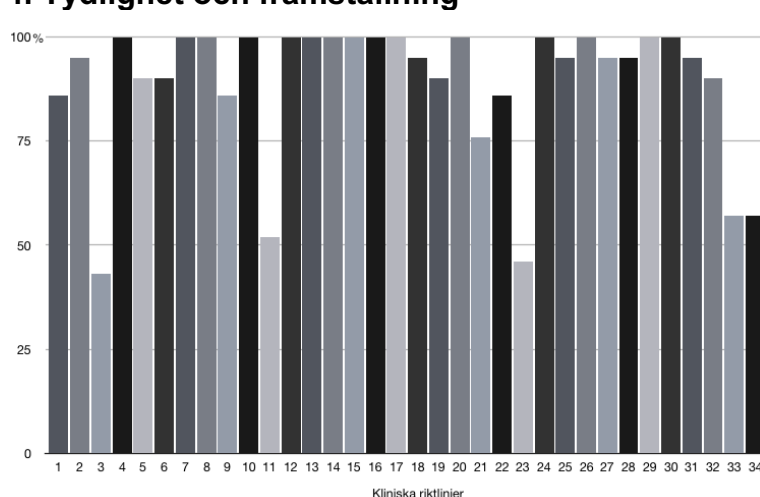
Huvudområde 3 beskriver om riktlinjen grundar sig på evidens, finns beskrivning för vilka metoder som använts för framtagning av riktlinjen samt om det finns tillvägagångssätt beskrivet för uppdatering av riktlinjen. Majoriteten uppvisar en lägre kvalitet (<50%).

om noggrannhet i framtagningsprocessen visar att 13 riktlinjer tog hänsyn till riskerna med CTG. Totalt hade åtta riktlinjer granskats av experter varav två hade granskningsgrupper som inkluderade barnmorskor. De riktlinjer som tydligt hade ett aktuellt datum för när riktlinjen skulle uppdateras fick högsta poäng och innefattade 16 riktlinjer. En riktlinje beskrev att den var giltig till och med år 2018, vilket likställs med att riktlinjen utgått för två år sedan. Tre riktlinjer hade ett giltighetsdatum från och med år 2017 och ingen angiven tid för ny uppdatering. Det ansågs relevant att ta reda på hur ofta en riktlinje uppdateras. En riktlinje hade ett intervall på ett år, nio riktlinjer hade med två års intervall och tre riktlinjer hade ett intervall på tre år eller mer. Av de kliniska riktlinjer som granskades hade 21 hänvisat till olika källor, varav tio hade använt sig av vetenskapliga artiklar. Fem riktlinjer av 21 hade enbart refererat till ”Svenska riktlinjer för CTG bedömning vid intrapartal fosterljudsövervakning” (SFOG, 2016). En riktlinje hade använt sig av en vetenskaplig artikel som var över 30 år gammal som berörde hur CTG-övervakning ska användas under förlossning.

Resultat av granskningsmall för jämförelse av riktlinjers rekommendationer

Det ansågs relevant att ta reda på om riktlinjer som hänvisat till vetenskapliga artiklar och följt de evidensbaserade rekommendationerna angående fosterljudsövervakning, samtliga 10 riktlinjer hade inte gjort detta. Klinikernas riktlinjer rekommenderade bl. a användning av intermittent CTG-övervakning vid lågriskförlossning, medan evidens som refererades till förespråkade att inte använda intermittent CTG. De vetenskapliga artiklarna som användes beskrev istället auskultation av fosterhjärtljud med doppler eller tratt för fosterljudsövervakning. En klinisk riktlinje använde flera vetenskapliga artiklar som syftade till att rutinmässig CTG-övervakning ansågs som en risk för negativt förlossningsutfall och att kontinuerlig fosterljudsövervakning enbart borde ske vid högriskförlossning, denna rekommendation beaktades inte i riktlinjen.

4. Tydlighet och framställning



Figur 5. Kvaliteten för respektive riktlinjes beskrivning av tydlighet och framställning.

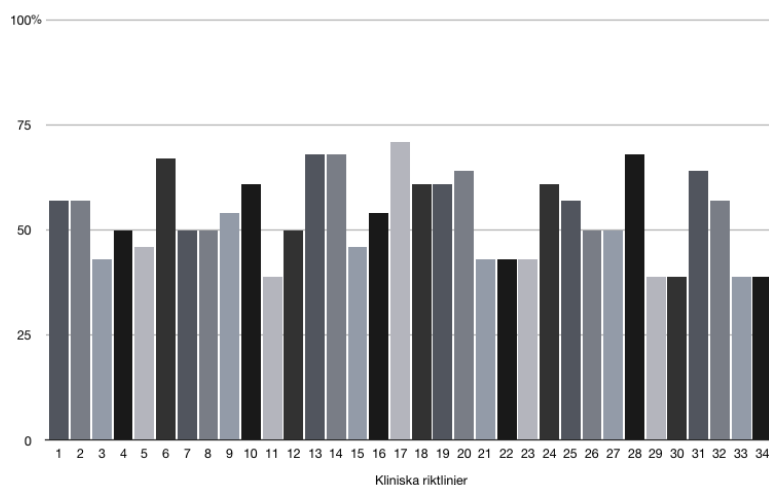
Figur 5 Visar kvaliteten för respektive riktlinje i beskrivningen av tydlighet och framställning, dvs. om rekommendationerna är specifika och lätta att förstå, om olika alternativ för hantering av hälsotillstånd presenteras tydligt samt om centrala rekommendationer är lätta att förstå. Majoriteten av riktlinjerna uppvisar här en god kvalitet (>80%).

I huvudområde 4 om tydlighet och framställning ansågs det betydelsefullt att riktlinjer innehöll rubrikerna intagning, öppningsskede och utdrivningsskede för att ge en tydlighet. Tjugonio av 34 granskade riktlinjer hade tydliga rubriker beskrivna.

Resultat av granskningsmall för jämförelse av riktlinjers rekommendationer

En aspekt som beaktades inom huvudområdet var hur lång tid intagnings-CTG utfördes. Totalt rekommenderade 23 riktlinjer att intagningsstestet bör genomföras under minst 20 min, fyra riktlinjer rekommenderade intagningsstest 10-20 min och sex riktlinjer angav ingen tidsangivelse. För att granska tydlighet ytterligare undersöktes vilka rekommendationerna var för öppnings- och utdrivningsskedet vid fosterljudsövervakning. Under öppningsskedet hade fem riktlinjer inte beskrivit någon rekommendation för fosterljudsövervakning, två riktlinjer rekommenderade intermittenta auskultation och 27 rekommenderade intermittent CTG-övervakning vid lågriskförlossning. Vid utdrivningsskedet rekommenderade 20 riktlinjer användning av kontinuerlig CTG-övervakning och 13 riktlinjer rekommenderade intermittent auskultation i samband med värk. En riktlinje hade ingen tydlig rekommendation vid utdrivningsskedet. Det bedömdes hur rekommendationer för fosterljudsövervakning var vid vattenavgång och provocerad vattenavgång. Sju riktlinjer rekommenderade CTG-övervakning vid vattenavgång under minst 15 min, tre riktlinjer rekommenderade intermittent auskultation och 23 riktlinjer hade ingen specifik rekommendation gällande fosterljudsövervakning. En riktlinje specificerade vattenavgång vid fixerat fosterhuvud eller ej, där ett högt och rörligt fosterhuvud i bäckeningången föranledde CTG-övervakning och IA användes när fosterhuvud var fixerat i bäckeningången.

5. Tillämpbarhet



Figur 6. Kvalitet för respektive riktlinjes beskrivning av tillämpbarhet.

Figur 6 Visar kvaliteten för respektive riktlinje i beskrivningen av tillämpbarhet dvs. om riktlinjen beskriver hinder och stöd för dess tillämpning, om den ger råd/verktyg för hur rekommendationen kan genomföras i kliniken, om resurseffekter beaktas samt om det presenteras en granskning av riktlinjen. Majoriteten av riktlinjerna uppvisar en god kvalitet (>50%).

Huvudområde 5 om tillämpbarhet visade att majoriteten (73 %) av riktlinjerna hade rekommendationer som beskrev tydligt hur de kunde genomföras i kliniken. En fråga beaktade om eventuella resurseffekter tagits hänsyn till i riktlinjen och där fick samtliga riktlinjer lägsta poäng då detta inte beskrevs.

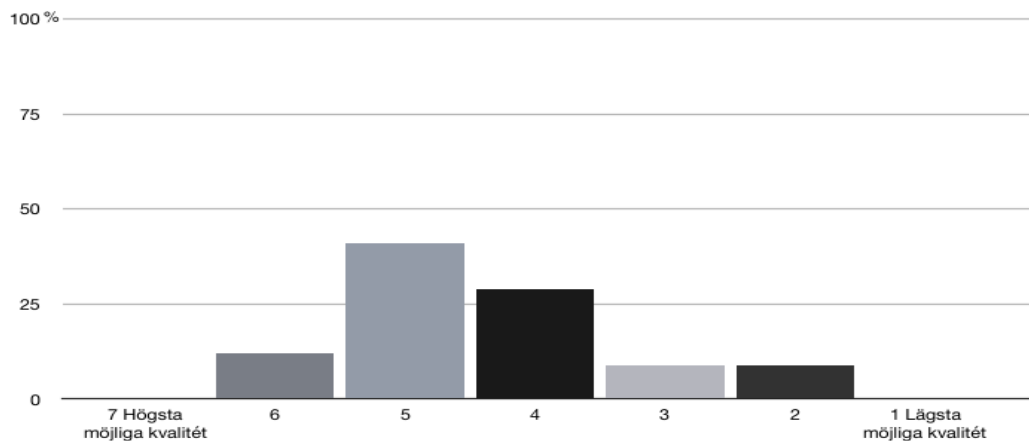
Resultat av granskningsmall för jämförelse av riktlinjers rekommendationer

Det ansågs relevant att granska vilka riktlinjer som tillämpat bedömningsmallen ”Svenska riktlinjer för CTG-bedömning vid intrapartal fosterljudsövervakning” (SFOG, 2016) som stöd i riktlinjen. Totalt 15 riktlinjer hade bifogat SFOGs riktlinjer till sin riktlinje.

6. Publicerarens oberoende

Huvudområde 6 innehöll två delfrågor som undersökte hur ekonomiska och finansiella resurser beaktats vid utformning av riktlinjen. Det innefattade frågan om det förekom intressekonflikter bland medlemmar i gruppen som utformat riktlinjen. Samtliga 34 granskade riktlinjer tilldelades lägsta möjliga poäng då publicerarens oberoende och eventuella intressekonflikter inte beskrevs. Detta huvudområde valdes därför att inte granskas med den skapade granskningsmallen.

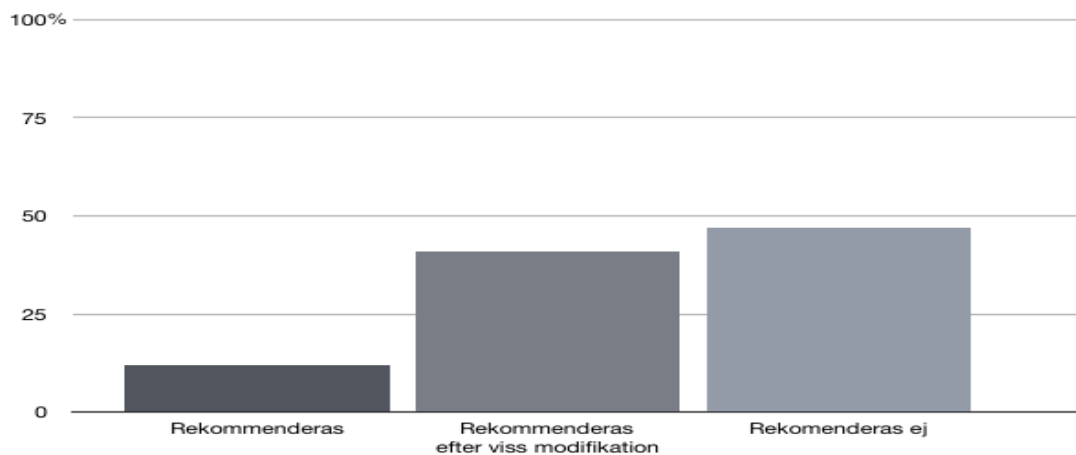
7. Riktlinjeutvärdering



Figur 7. Kvalitet (0-100 %) av riktlinjerna enligt AGREE II.

Utifrån tidigare berörda huvudområden gjordes sedan en granskning av den totala kvaliteten av riktlinjen. Av totalt 34 granskade riktlinjer fick ingen högsta möjlig kvalitet, ingen riktlinje bedömdes heller få lägsta möjliga kvalitet. Granskning av kvalitet i kliniska riktlinjer varierade mellan sex och två poäng där majoriteten (41 %) bedömdes ha fem poäng, vilket motsvarar en någorlunda god kvalitet.

8. Rekommendation



Figur 8. Andel (%) av riktlinjerna som kan rekommenderas, rekommenderas efter viss modifikation eller inte rekommenderas alls för klinisk användning enligt AGREE II.

Figur 8 beskriver hur många procent av riktlinjerna som kan rekommenderas, rekommenderas efter viss modifikation eller inte rekommenderas alls för klinisk användning enligt AGREE II. Resultatet visar att 12 % av riktlinjerna kunde rekommenderas för användning i kliniken. Sexton riktlinjer (47 %) bedömdes ha så pass låg kvalitet att de ej kan rekommenderas. Efter uppdatering och viss modifikation bedömdes det att 14 riktlinjer (41 %) kan rekommenderas för användning i kliniken efter viss modifikation.

Huvudområde 6 uteslöts från granskningsmallen då det granskade ekonomiska och finansiella resurser, vilket inte fanns med i riktlinjerna.

Diskussion

Metoddiskussion

Syftet var att genomföra en kvalitetsgranskning av riktlinjer för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning där målet var att granska, jämföra och bedöma kvaliteten av samtliga svenska förlossningsklinikers riktlinjer.

Styrkor och svagheter

En styrka med studiens resultat är att samtliga svenska förlossningskliniker ingår i studien, vilket innebär att det inte förekommer någon urvalsbias (Mårtensson & Fridlund, 2017).

Genom möjligheten till totalurval ansågs datainsamlingen och tillvägagångssättet tillfredsställande. Enligt Polit & Beck (2008) är det betydelsefullt med hög svarsfrekvens och deltagande för att kunna generalisera resultatet.

En annan styrka är att AGREE II är ett validerat och reliabelt instrument för att utvärdera kliniska riktlinjer inom hälso- och sjukvården (Polit & Beck, 2008). En studie som jämfört 40 olika granskningsinstrument för kvalitetsgranskning av riktlinjer inom hälso- och sjukvården visade att AGREE II var den lämpligaste metoden att använda för granskning av riktlinjers kvalitet (Siering, Eikermann, Hausner, Hoffman-Esser & Neugebauer, 2013) vilket ökar trovärdigheten av resultatet.

Vidare är studiens styrka att under framställandet av AGREE II granskningen räknades samtliga poäng under respektive huvudområde ihop för att anges i procent av högsta möjliga poäng för huvudområdet. Detta delades upp sinsemellan för att sedan kontrollräknas ytterligare en gång gemensamt för att utesluta eventuella räknefel. Däremot är en svaghet att det upptäcktes några räknefel som korrigerades. Risken att det kvarstår ytterligare räknefel ansågs liten efter att kontrollräknandet gjorts tillsammans, men går inte att utesluta. En annan svaghet är att granskningen med AGREE II gjordes tillsammans för att få en gemensam bedömning trots att upprepade granskningar stärker tillförlitligheten (Polit & Beck, 2008). En fördel är dock att skillnader i poängsättningen utifrån olika tolkningar diskuterades fortlöpande under granskningen för att nå en enighet i bedömningen, vilket anses stärka studiens tillförlitlighet och reliabilitet (Polit & Beck, 2008).

Det kan även vara en svaghet att granskningen är utförd av barnmorskestudenter som kan ha minskat validiteten av studiens resultat. De riktlinjer som användes under verksamhetsförlagd utbildning var bekanta och kan ha bedömts vara bättre än andra (Polit & Beck, 2008). EA och MG beaktade förförståelsen under studiens gång för att bibehålla en neutral ståndpunkt gentemot fosterljudövervakning och de olika metoder och rekommendationer som tillämpades under verksamhetsförlagd utbildning. Vidare fanns inte tidigare kunskap av metoden AGREE II och det fanns inte tid att skapa fördjupad kunskap och förståelse av metoden. Risken finns att kunskapsluckor kan ha bidragit till tolkningsfel i analysen av resultatet. Att ytterligare personer inkluderats med större erfarenhet av AGREE II hade kunnat ge en högre tillförlitlighet och därmed kunnat stärka resultatets validitet.

En svaghet med studien innefattar att AGREE II endast var tillgänglig på engelska och översattes till svenska. Om ett instrument som framställts för att användas i en kontext ska användas i en annan kontext ska det valideras innan det kan användas (Gutke, Stuge, Elden, Sandell, Asplin & Fagevik-Olsén, 2020). Validering av ett granskningsinstrument är ett omfattande arbete som inte var möjlig p.g.a. begränsad tid för examensarbetet. Att manualen översattes till svenska, utan att ha validerats på sedvanligt sätt, kan ha påverkat reliabiliteten och validiteten av resultatet då risk för tolknings- och översättningsfel finns. Dessutom har inte översättningen av mätinstrumentet utförts individuellt och sedan jämförts av flera personer, så kallad interbedömarreliabilitet (Wallengren & Henricson, 2012).

Ytterligare en svaghet med AGREE II som instrument kan vara att granskningsinstrumentet syftar till att granska tillvägagångssätt och val av metod för framställande av riktlinjer generellt, därmed är det inte anpassat för specifika riktlinjer (Brouwers et al., 2010). Därför genomfördes även en granskning efter egen skapad granskningsmall ”Granskningsmall för jämförelse av rekommendationer” (bilaga II). Denna granskningsmall är inte heller reliabilitets och validitetstestad, vilket också är en svaghet.

Resultatdiskussion

Resultatets centrala fynd var att 4/34 riktlinjer hade tillräcklig kvalitet för att kunna rekommenderas för användning i kliniken enligt AGREE II. En nationell riktlinje för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning bör vara av god kvalitet, dvs. innehålla evidensunderlag, ha en tydlig struktur och vara tillämpbar i kliniken. Detta kan bidra till en mer jämlik och säker förlossningsvård med minskning av onödiga interventioner. I Sverige utarbetas nationella riktlinjer inom förlossningsvården gemensamt av SFOG och SBF (SFOG, 2015). En svaghet är att resultaten inte kan generaliseras till andra kontext än Sverige eftersom handläggningen av fosterljudsövervakning kan skilja sig åt från Sveriges (Priebe & Landström, 2017).

Nästan hälften av riktlinjerna hade inte angett när riktlinjen skulle uppdateras. 10/34 riktlinjer rekommenderade uppdatering av riktlinjen varje eller vartannat år. Det kan anses relevant att majoriteten av riktlinjer uppdateras inom detta intervall. Riktlinjer bör ständigt uppdateras efter senaste evidens och företrädesvis bör det finnas generella riktlinjer för jämlik vård (Miller & Kearney, 2003).

Ett av huvudfynden i resultatet var att bara en tredjedel av riktlinjerna beskrev syftet med fosterljudsövervakning. Det kan upplevas som en brist. Det fanns oklarheter i duration för intagnings-CTG och en del riktlinjer beskrev inte detta. I Sverige är durationen för intagnings-CTG på 20-30 min vid ankomst till förlossningsavdelningen i syfte att kunna göra en korrekt bedömning av fostrets hälsotillstånd (SBU, 2015; SFOG, 2010). Trots detta rekommenderade vissa klinikers riktlinjer att intagnings-CTG ska pågå under 10-20 min. En randomiserad kontrollerad studie (n=3034) påvisade en 30 % riskökning för användning av kontinuerlig

CTG-övervakning under lågriskförlossning när intagnings-CTG genomförts (Smith et al., 2019). De senaste åren har det diskuterats om intagnings-CTG är till gagn eller inte, detta har inte påverkat Sveriges ställningstagande till intagnings-CTG. Däremot rekommenderar inte Norge, Danmark, Island, Storbritannien och Kanada intagnings-CTG vid lågriskförlossning, utan de använder sig enbart av intermittent auskultation (SBU, 2015). Detta stödjer de på evidens från en Cochranerapport (Devane et al., 2017) som bygger på fyra randomiserade kontrollerade studier samt tre kohortstudier (n=45.697) som visade att det finns evidens för att intagnings-CTG inte bör göras vid förväntad lågriskförlossning då det leder till ökad frekvens av onödiga interventioner. En annan studie visade ingen skillnad i maternella eller neonatala förlossningsutfall efter att intagnings-CTG införts rutinmässigt (Blix, 2013). Detta kan tyckas motsägelsefullt då en Cochraneöversikt som jämförde kontinuerlig CTG med intermittent auskultation under förlossning, visar att risk för nyföddhetskramp minskade med 50 % i gruppen med kontinuerlig CTG (Alfirevic, Devane, Gyte & Cuthbert, 2017).

Ett annat huvudfynd i resultatet var riktlinjers rekommendationer för kontinuerlig CTG-övervakning under utdrivningsskedet av förlossningen, vilket majoriteten av riktlinjerna förespråkade. Det överensstämmer med en SBU-rapport som visat att kontinuerlig fosterljudsövervakning är en av de vanligaste interventionerna under lågriskförlossning i Sverige (SBU, 2015). Samtidigt ingår inte rekommendationen kontinuerlig fosterljudsövervakning för friska födande med en förväntad spontan förlossning enligt internationella rekommendationer (WHO, 2018; NICE guidelines, 2017).

Totalt 10/34 riktlinjer refererade till evidens från resultat publicerade i vetenskapliga tidskrifter. Det finns evidens som rekommendationerna hänvisade till som saknades i en del förlossningsklinikers riktlinjer. De flesta riktlinjer refererade inte till evidens för risker med att använda CTG-övervakning (Blix, 2013; Alfirevic et al., 2017; WHO, 2018; Socialstyrelsen, 2001). Det anses vara väsentligt att rekommendationer i riktlinjer tar upp för- och nackdelar med CTG-övervakning såsom att det kan öka risken för att onödiga interventioner utförs under förlossningen (Alfirevic et al., 2017; WHO, 2018).

Fyra riktlinjer inkluderade barnmorskor i framtagningsprocessen av riktlinjer, majoriteten bestod av enbart läkare. Då det främst är barnmorskor som utför fosterljudsövervakning och

självständigt handlägger lågriskförlossning är det väsentligt att barnmorskor deltar i utformningen av riktlinjer för lågriskförlossning, vilket också är rekommenderat av Socialstyrelsen (Socialstyrelsen, 2012). Barnmorskan har ett eget ansvar att arbeta evidensbaserat och förhålla sig till det senaste kunskapsläget. Det tillhör barnmorskans skyldighet att vara delaktig i kvalitetsarbete (Svenska Barnmorskeförbundet, 2018), vilket kan gälla framtagande av riktlinjer för fosterljudsövervakning under lågriskförlossning. Det är betydelsefullt att vårdgivaren ansvarar för att det finns utveckling av nya riktlinjer sker och att dessa är anpassade till verksamhetens mål och omfattning (Socialstyrelsen, 2012).

En riktlinje beskrev brukarmedverkan dvs. att de utformat sina riktlinjer i samråd med patienter, vilket är betydelsefullt då vård bör ske i samråd med patienten för att främja delaktighet och tillämpning av god vård (SFS 2010:659; Svenska Barnmorskeförbundet, 2018). Den födande ska informeras om sitt hälsotillstånd, metoder som finns för undersökning och dess fördelar och risker (SFS 2014:821). När vård utformas i samråd med den födande kan onödiga interventioner undvikas och förlossningsupplevelsen bli bättre, då varje individ har sina egna förväntningar, behov och resurser. Barnmorskan kan ge den födande information om fördelar och nackdelar med CTG-övervakning. En studie beskriver att den födande oftare informeras om dess fördelar än dess nackdelar (MacKenzie-Bryers & van Tejligen, 2010). Det skulle kunna tänkas att barnmorskor inte informerar om nackdelar med CTG-övervakning för att inte skapa oro hos den födande. Det kan även bero på att barnmorskorna ska arbeta enligt de kliniska riktlinjer som finns på arbetsplatsen och hellre informerar om fördelar med CTG-övervakning än nackdelarna (Hindley & Thomson, 2005). Barnmorskor uppfattar inte CTG-övervakning som en frivillig undersökning p.g.a. att undersökningen sker på rutin (Hunter, Devane, Houghton, Grealish, Tully & Smith, 2017). På grund av detta kan det finnas risk att CTG-övervakning sker oftare än vad det borde, vilket ger ökade risker för att fler interventioner utförs under en lågriskförlossning som inte gagnar den födande eller barnet (Alfirevic et al., 2017; WHO, 2018). Det är av vikt att barnmorskan undviker att utföra onödiga interventioner och ge den födande en positiv förlossningsupplevelse med välmående mor och barn efter förlossning (Svenska Barnmorskeförbundet, 2018; ICM, 2014). Det skulle kunna tänkas att en nationell riktlinje av hög kvalitet kan bidra till en förlossningsvård med färre onödiga interventioner och fler födande med bättre förlossningsupplevelser.

Det är betydelsefullt att barnmorska eller läkare kan förstå de olika rekommendationernas beskrivning för hantering av olika moment för fosterljudövervakning under förlossning, för att det inte ska begås fel i kliniken. De flesta riktlinjer hade tydliga rubriker och beskrivningar och fick därmed höga poäng under granskningen. En riktlinje bör fungera som ett stöd i val av åtgärder för vårdpersonal (Yagasaki, K. & Komatsu, 2011; Jokhan, Whitworth, Jones, Saunders & Heazell, 2015). Vårdpersonal med mindre erfarenhet i den kliniska verksamheten påverkas i högre grad av systemfaktorer som tex. otydliga kliniska riktlinjer, vilket kan anses som en bidragande faktor till vårdskada (Björkstén, Bergqvist, Andersén-Karlsson, Benson & Ulfvarson, 2016). Därtill betonas att riktlinjer som inte grundas på evidens ökar risken för att vårdskada inträffar (Jokhan, Whitworth, Jones, Saunders & Heazell, 2015). Enligt Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) har vårdgivaren ett ansvar att vården som bedrivs har en hög patientsäkerhet för att minska risken för vårdskador som kan orsaka ett stort lidande för patienten både kroppsligt och själsligt. För att förebygga vårdskador är det av stor betydelse att vårdgivaren följer de lagar som finns. Enligt lag (SFS 2008:355) har hälso- och sjukvården skyldighet att bedriva regelmässigt patientsäkerhetsarbete.

En intressant aspekt som observerades var att olika riktlinjer rekommenderar att intagnings-CTG ska ske från olika graviditetsveckor. Enligt LÖF (2015) finns heller inga svenska rekommendationer från vilken graviditetsvecka som intagnings-CTG bör göras. Detta kan göra att vården inte sker utifrån jämlikhetsprincipen (SFOG, 2015) och att onödiga interventioner görs p.g.a. kända svårigheter i att bedöma intagning-CTG på prematura foster.

Slutsats

I riktlinjerna framkom skillnader i kvalitet utifrån AGREE II och fåtal uppfyller kriterierna för god kvalitet dvs. är baserade på vetenskaplig evidens, tydligt formulerade och tillämpbara i kliniken. Det innebär risk för att vården inte blir lika säker och jämlik. För att undersöka om det innebär att onödiga interventioner görs behövs en jämförelse mellan respektive kliniks förlossningsutfall utföras.

Vidare forskning

Ett förslag till vidare forskning skulle kunna vara att undersöka om det finns samband mellan kvalitet av enskilda klinikers riktlinjer och förlossningsutfall, tex. andel instrumentella förlossningar och de födandes förlossningsupplevelser. Om så är fallet kan nationella riktlinjer för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning utformas och en ny utvärdering utföras. Det skulle även vara av intresse att använda AGREE II för att bedöma och jämföra riktlinjer för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning internationellt. Slutligen hade det varit av intresse att intervjua svensk förlossningspersonal om uppfattningar och upplevelser av arbete enligt riktlinjen för fosterljudsövervakning vid lågriskförlossning.

Referenslista

- 1177 Vårdguiden. (2020). *Hitta vård*. Hämtad 20-11-09 från <https://www.1177.se/hitta-varld/?st=0495f2cb-2ece-483f-b033-1f20692d5654&nearby=false&s=rel&g=&lat=58.348129899999996&lng=11.935427299999999&location=&caretype=&q=f%C3%B6rlossning>
- AGREE Next Steps Consortium. (2017). *The AGREE II Instrument*. Hämtad 20-11-03 från <https://www.agreetrust.org/wp-content/uploa/12/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument-2009-Update-2017.pdf>
- Alfirevic, Z., Devane, D., Gyte, G., & Cuthbert, A. (2017). Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, 2(2), doi: 10.1002/14651858.CD006066.pub3.
- Ayres-de-Campos, D., Spong, C., & Chandrachan, E. (2015). FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 131(1), 13-24. doi: 10.1016/j.ijgo.2015.06.020
- Björkstén, K. S., Bergqvist, M., Andersén-Karlsson, E., Benson, L & Ulfvarson, J. (2016). Medication errors as malpractice- a qualitative content analysis of 585 medication errors by nurses in Sweden. *BMC Health Services Research*, 16(431), 1-8. doi: 10.1186/s12913-016-1695-9
- Blix, E. (2013). The admission CTG : Is there any evidence for still using the test? *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 92(6), 613-619.
- Brouwers, M. C., Kho, M. E., Browman, G. P., Burgers, J. S., Cluzeau, F., Feder, G., ... AGREE Next Steps Consortium (2010). AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 182(18), E839–E842. <https://doi.org/10.1503/cmaj.090449>

- Devane, D., Lalor, J. G., Daly, S., McGuire, W., Cuthbert, A., & Smith, V. (2017). Cardiotocography versus intermittent auscultation of fetal heart on admission to labour ward for assessment of fetal wellbeing. *Cochrane Database Syst Rev*, 26(1). doi: 10.1002/14651858.CD005122.pub5.
- Gutke, A., Stuge, B., Elden, H., Sandell, C., Asplin, G., & Fagevik Olsén, M. (2020). The Swedish version of the pelvic girdle questionnaire, cross-cultural adaptation and validation. *Disability and Rehabilitation*, 42(7), 1013-1020.
- Herbst, A., & Ingemarsson, I. (1994). Intermittent versus continuous electronic monitoring in labour: a randomised study. *Br J Obstet Gynaecol*, 101(8):663-8, doi: 10.1111/j.1471-0528.1994.tb13181.x.
- Hindley, C. & Thomson, A. M. (2005). The rhetoric of informed choice: perspectives from midwives in intrapartum fetal heart rate monitoring. *Health expectations*, 8(4), ss. 306–314. doi:10.1111/j.1369-7625.2005.00355.x
- Hindley, C., Hinsliff, S., & Thomson, A. (2006). English Midwives' Views and Experiences of Intrapartum Fetal Heart Rate Monitoring in Women at Low Obstetric Risk: Conflicts and Compromises. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 51(5), 354-360. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2006.02.008>
- Holzmann, M., & Nordström, L. (2010). Follow-up national survey (Sweden) of routines for intrapartum fetal surveillance. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 89(5):712-4. doi: 10.3109/00016340903545009.
- Hunter, A., Devane, D., Houghton, C., Grealish, A., Tully, A. & Smith, V. (2017). Woman-centered care during pregnancy and birth in Ireland: thematic analysis of women's and clinician's experiences. *BMC, Pregnancy and Childbirth*, 17(1), ss. 1–11. doi:10.1186/s12884-017-1521-3

- Ingemarsson, I., Arulkumaran, S., Ingemarsson, E., Tambyraja, R. L., & Ratnam, S. S. (1986). Admission test: a screening test for fetal distress in labor. *Obstet Gynecol* 1986;68:800-6.
- Ingemarsson, I., & Ingemarsson, E. (2012). *Fosterövervakning med CTG* (2. uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- ICM. (2014). *Core Document –International Code of Ethics for Midwives*. Hämtad 2020-11-03 från <https://www.internationalmidwives.org/assets/files/general-files/2019/10/eng-international-code-of-ethics-for-midwives.pdf>
- Jokhan, S., Whitworth, M. K., Jones, F., Saunders, A., Heazell, A. E. (2015). Evaluation of the quality of guidelines for the management of reduced fetal movements in UK maternity units. *BMC Pregnancy Childbirth*. 15(54). doi: 10.1186/s12884-015-0484-5
- Lindberg, M., Schöld, A-K., Östgren, C-J., Tilling, B., & Tunér, K. (2005). AGREE-instrumentet praktisk metod för utvärdering av kliniska riktlinjer. *Läkartidningen*, 102(41), 2942-2943.
- Lindgren, H., & Wiklund, I. (2016). Det fysiologiska förloppet. I H. Lindgren., K. Christensson & A-K. Dykes (Red.), *Reproduktiv hälsa - barnmorskans kompetensområde* (s. 437-526). Lund: Studentlitteratur.
- LÖF. (2015). *Fosterövervakning vid aktiv förlossning: Råd för utfärdande av klinikrutiner/PM*. Hämtad 2021-01-09 från <https://lof.se/filer/Foster%C3%B6vervakning-vid-aktiv-f%C3%B6rlossning.pdf>
- LÖF. (2020). *Riskbedömning vid ankomst till förlossningsenhet: Råd för utfärdande av klinikrutiner/PM*. Hämtad 2020-11-09 från <https://lof.se/filer/Riskbed%C3%B6mning-f%C3%B6rlossningsenhet.pdf>

- MacKenzie-Bryers, H. & van Teijlingen, E. (2010). Risk, theory, social and medical models: A critical analysis of the concept of risk in maternity care. *Midwifery*, 26(5), ss. 488–496. doi:10.1016/j.midw.2010.07.003
- Marsál, K., Hagberg, H., & Westgren, M. (2014). Fostrets utveckling och fysiologi. I Hagberg, H., Marsál, K., & Westgren, M. (Red.), *Obstetrik*. Lund: Studentlitteratur.
- Miller, M., & Kearney, N. (2003). Guidelines for clinical practice: development, dissemination and implementation. *International Journal of Nursing Studies*. 41(7), 813-821. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2003.09.005
- Mårtensson, J., & Fridlund, B. (2017). Vetenskaplig kvalitet i examensarbete. I M. Henricson (Red), *Vetenskaplig teori och metod- Från idé till examination inom omvårdnad* (s.421-436). Lund: Studentlitteratur.
- NICE guideline. (2017). *Intrapartum care for healthy women and babies*. Hämtad 2020-12-10 från: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/chapter/Recommendations#monitoring-during-labour>
- Nordström, L., Ingemarsson, I., Kublickas, M., Persson, B., Shimojo, N., Westgren, M. (1995). Scalp blood lactate - a new test strip method for monitoring fetal well-being in labour. *Br J Obstet Gynaecol* 102(11), 894-9.
- Nordström, L., & Wiklund, I. (2014). Förlossningens handläggning. I Hagberg, H., Marsal, K., & Westgren, M. (Red.), *Obstetrik* (s. 107-122). Lund: Studentlitteratur.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2008). *Nursing research Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Priebe, G., & Landström, C. (2017). Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar – grundläggande vetenskapsteori. I M. Henricson (Red), *Vetenskaplig teori och metod- Från idé till examination inom omvårdnad* (s.31-52). Lund: Studentlitteratur.

- SBU. (2015). *Fosterövervakning med kardiotokografi (CTG) vid förlossning*. Hämtad 2020-11-09 från https://www.sbu.se/contentassets/4db649e468064ccd93fc00b5f477f1a9/fosterovervakning_med_kardiotokografi_ctg_vid_forlossning.pdf
- SFOG. (2010). *Fosterljudsövervakning under aktiv förlossning*. Hämtad: 2020-11-15 från https://www.sfog.se/media/96557/fosterovervakning_samlade_erfarenheter_sbf_sfog_sns_-_november_2010.pdf
- SFOG. (2011). *Projekt säker förlossningsvård – ett nationellt tvärprofessionellt samarbete för en säkrare förlossning*. Hämtad 2021-01-08 från https://www.sfog.se/media/92068/slutrapport_saeker_foerlossning.pdf
- SFOG. (2015). *10 punkter för jämlik kvinnovård*. Hämtad 2020-11-10 från <https://storage.googleapis.com/barnmorskeforbundet-se/uploads/2015/12/10-punkter-for-Jamlik-Kvinnovard-SBF-SFOG-2015-december1.pdf>
- SFOG. (2016). *Svenska riktlinjer för CTG-bedömning vid intrapartal fosterövervakning*. Hämtad 2020-11-11 från <https://www.sfog.se/media/312959/ctg-kort.pdf>
- SFS 2003:460. *Etikprövningslagen*. Stockholm: Socialdepartementet. Hämtad 2021-01-09 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460
- SFS 2008:355. *Patientdatalagen*. Stockholm: Socialdepartementet. Hämtad 2020-12-01 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientdatalag-2008355_sfs-2008-355
- SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslagen*. Stockholm: Socialdepartementet. Hämtad 2020-11-10 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659

- SFS 2014:821. *Patientlagen*. Stockholm: Socialdepartementet. Hämtad 2020-12-16 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientlag-2014821_sfs-2014-821
- Siering, U., Eikermann, M., Hausner, E., Hoffmann-Esser, W., & Neugebauer, E. (2013). Appraisal Tools for Clinical Practice Guidelines: A Systematic Review. *Plos One*, 8(12), E82915. Doi: 10.1371/journal.pone.0082915
- Smith, V., Begley, C., Newell, J., Higgins, S., Murphy, D.J., White, M.J., ... Devane, D. (2019). Admission cardiotocography versus intermittent auscultation of the fetal heart in low-risk pregnancy during evaluation for possible labour admission – a multicentre randomised trial: The ADCAR trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 126(1), 114-121. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15448>
- Socialstyrelsen. (2001). *Handläggning för normal förlossning - state of art*. Hämtad 2020-11-09 från https://www.sfog.se/media/66770/state_of_the_art_pn.pdf
- Socialstyrelsen. (2012). Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete: handbok för tillämpningen av föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2011:9) om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete. Artikelnr 2012-6-53 Hämtad 2020-11-10 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/handbocker/2012-6-53.pdf>
- Socialstyrelsen. (2013). *Vad är nationella riktlinjer?* Hämtad 2020-11-10 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2013-9-17.pdf>
- Socialstyrelsen. (2020). *Statistik om graviditeter, förlossningar och nyfödda barn 2018*. Hämtad 2020-11-11 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2020-2-6622.pdf>

- Svenska Barnmorskeförbundet. (2018). *Kompetensbeskrivning för legitimerad barnmorska*. Hämtad 2020-11-03 från <https://storage.googleapis.com/barnmorskeforbundet-se/uploads/2020/04/Kompetensbeskrivning-for-legitimerad-barnmorska.pdf>
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer*. Hämtad 2021-01-10 från https://lincs.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf
- Wallengren, C., & Henricson, M. (2012). Vetenskaplig kvalitetssäkring av litteraturbaserat examensarbete. I U. M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad*. (s. 482-496). Lund: Studentlitteratur AB
- WHO. (2018). *WHO recommendation on continuous cardiotocography during labour*. Hämtad 2020-11-02 från <https://extranet.who.int/rhl/topics/preconception-pregnancy-childbirth-and-postpartum-care/care-during-childbirth/care-during-labour-1st-stage/who-recommendation-continuous-cardiotocography-during-labour>
- World Medical Association. (2015). *Medical Ethics Manual*. Hämtad 2021-01-08 från <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- Yagasaki, K. & Komatsu, H. (2011). Preconditions for successful guideline implementation: Perceptions of oncology nurses. *BMC Nursing*, *10*(1), 23-33. doi: 10.1186/1472-6955-10-2

Bilagor

Bilaga I

AGREE II instrument svensk översättning

Poängsättning av punkt 1-23 enligt följande

Stämmer inte alls						Stämmer helt
1	2	3	4	5	6	7

Huvudområde 1.

Mål och syfte handlar om det övergripande målet för riktlinjen, de specifika hälsofrågorna och målpopulationen (punkterna 1-3):

1. Objektet i riktlinjen är specifikt beskrivet
2. Hälsofrågorna som omfattas av riktlinjen är specifikt beskrivna
3. Befolkningen/Patienter etc. för vilken riktlinjen tänkt tillämpas är specifikt beskrivet

Huvudområde 2.

Medlemmar i arbetsgruppen som tagit fram riktlinjen beskriver vilken grupp som utvecklat riktlinjen och om målpopulationens åsikter efterfrågats (punkterna 4-6):

4. Gruppen som utvecklar riktlinjen inkluderar individer från alla relevanta yrkesgrupper
5. Målpopulationen (patienter/allmänhet etc.) åsikter och preferenser har efterfrågats
6. Riktlinjens målgrupp är tydligt definierad

Huvudområde 3.

Noggrannhet i framtagningsprocessen avser hur evidens beaktats i riktlinjen, vilka metoder har använts för att ta fram riktlinjers rekommendationer och vilket tillvägagångssätt finns för att uppdatera dem (punkterna 7-14):

7. Systematiska metoder används för att söka evidens
8. Kriterierna för att välja evidens är tydligt beskrivna
9. Styrkorna och begränsningarna i evidens underlaget finns tydligt beskrivet

10. Metoderna för att formulera rekommendationerna är tydligt beskrivna
11. Hälsöfördelarna, biverkningarna och riskerna har beaktats vid formuleringen av rekommendationerna
12. Det finns en beskriven koppling mellan rekommendationerna och evidensstöd
13. Riktlinjen har granskats externt av experter
14. Ett tillvägagångssätt för uppdatering av riktlinjen är beskriven

Huvudområde 4.

Tydlighet och framställning beskriver riktlinjens språk, struktur och format (punkterna 15-17):

15. Rekommendationerna är specifika och lätta att förstå
16. De olika alternativen för hantering av tillståndet/hälsotillståndet presenteras tydligt
17. Centrala rekommendationer är lätta att identifiera

Huvudområde 5.

Tillämpbarhet beskriver sannolika hinder och svårigheter för att kunna genomföra riktlinjens rekommendationer, strategier för att förbättra användningen av riktlinjen i praktiken och om potentiella resurseffekter påverkar riktlinjen i praktiken (punkterna 18-21):

18. Riktlinjen beskriver hinder och stöd för dess tillämpning
19. Riktlinjen ger råd och/eller verktyg för hur rekommendationen kan genomföras i kliniken
20. De potentiella resurseffekterna av att tillämpa rekommendationerna har beaktats
21. Riktlinjen presenterar en kontrollering och/eller granskning av kriterierna

Huvudområde 6.

Publicerarens oberoende beskriver om riktlinjen är partisk med konkurrerande intressen (punkterna 22-23):

22. Ekonomi/resurser har inte påverkat riktlinjens innehåll
23. Konkurrerande intressen för medlemmarna i utvecklingsgruppen för riktlinjen har registrerats och behandlats

Riktlinjeutvärdering

1. Poängsätt den övergripande kvaliteten av riktlinjers helhetsbedömning

Lägsta möjliga kvalitet						Högsta möjliga kvalitet
1	2	3	4	5	6	7

2. Rekommenderas riktlinjen för användning i kliniken

JA	Ja, med viss modifikation	NEJ
----	---------------------------	-----

Bilaga II

Granskningsmall för jämförelse av riktlinjers rekommendationer

Huvudområde 1.

Mål och Syfte

1. Vilken rekommendation finns för graviditetsvecka vid intagnings-CTG?
2. Vilka riktlinjer har beskrivit syftet med fosterljudsövervakning som är att upptäcka och förhindra syrebrist hos fostret?

Huvudområde 2.

Medlemmar i arbetsgruppen som tagit fram riktlinjen

3. Vilka riktlinjer har enbart läkare som framtagit riktlinjer och hur många inkluderar barnmorskor?
4. Vilka riktlinjer har efterfrågat deltagares åsikter?
5. Vilka riktlinjer har nämnt barnmorskans respektive läkarens ansvar vid fosterljudsövervakning?

Huvudområde 3.

Noggrannhet i framtagningsprocessen

6. Vilka riktlinjer har evidens och är det kopplat till texten?
7. Är riktlinjer utformade efter evidensens rekommendationer?
8. Vilka riktlinjer tar hänsyn till risker och biverkningar med fosterljudsövervakning?
9. Vilka riktlinjer har granskats av både läkare och barnmorskor?
10. Vilka riktlinjer har tydligt beskrivit tillvägagångssätt för uppdatering av riktlinjen?

Huvudområde 4.

Tydlighet och framställning

11. Vilka kliniker har rubriker för intagning, öppningsskede och utdrivning för att ge en tydlighet?
 12. Hur länge bör CTG-övervakning vid intagningstest ske enligt riktlinjen?
 13. Vilka rekommendationer för fosterljudsövervakning vid utdrivningsfas finns i riktlinjen?
 14. Vilka rekommendationer för fosterljudsövervakning vid öppningsskedet finns i riktlinjen?
- Intervall mellan CTG-övervakning/intermittent avlyssning?

15. Vilka rekommendationer i riktlinjen finns för fosterljudsövervakning vid vattenavgång/amniotomi?

Huvudområde 5.

Tillämpbarhet

16. Vilka riktlinjer har med CTG-tolkningsmall från SFOG (2016) ”Svenska riktlinjer för CTG-bedömning vid intrapartal fosterövervakning” för att underlätta/ge verktyg?

Bilaga III

Informationsbrev till cheferna på förlossningsklinikerna

Din kliniks medverkan kan göra skillnad för att säkerställa vården

Förfrågan om inhämtning av kliniska riktlinjer gällande fosterövervakning till magisteruppsats

Vi heter Matilda Gloméus och Elin Ahlsén och skriver magisteruppsats på barnmorskeprogrammet vid Göteborgs universitet.

Vår uppsats syfte är att kvalitetsgranska samtliga svenska förlossningsklinikers riktlinjer för fosterljudsövervakning under lågriskförlossning. Vi kommer använda oss av granskningsinstrumentet AGREE II för att kvalitetsgranska dessa riktlinjer. AGREE II är ett validerat instrument som används som hjälpmedel för att kunna kvalitetsgranska riktlinjer inom hälso- och sjukvården. Mätinstrumentet används bl.a. av World Health Organization och är rekommenderat av Europarådet.

Utifrån studiens syfte bedöms det inte innebära några uppenbara etiska risker och betänkligheter. Vi syftar enbart till att säkerställa vårdkvaliteten inom förlossningsvården av födande personer i Sverige.

Din kliniks medverkan bidrar till en bättre vård!

Med det här brevet kommer vi med en förfrågan till Dig om att inhämta Er kliniks riktlinjer för fosterövervakning under förlossning vid lågrisk? Er kliniks medverkan kommer att bidra till en bättre vård för den födande!

Vi hoppas att Er klinik vill delta och hjälpa oss att göra detta möjligt!

Du får gärna bifoga PM/riktlinje per mail snarast till oss alternativt kan vi med ditt godkännande kontakta en klinisk verksam barnmorska.

Har du frågor är du välkommen att höra av dig.

Hälsningar

Elin Ahlsén & Matilda Gloméus

Bilaga IV

AGREE II instrument - originalversion på engelska

Domain 1.

Scope and Purpose is concerned with the overall aim of the guideline, the specific health questions, and the target population (items 1-3):

1. The overall objective(s) of the guideline is (are) specifically described.
2. The health question(s) covered by the guideline is (are) specifically described.
3. The population (patients, public, etc.) to whom the guideline is meant to apply is specifically described.

Domain 2.

Stakeholder Involvement focuses on the extent to which the guideline was developed by the appropriate stakeholders and represents the views of its intended users (items 4-6):

4. The guideline development group includes individuals from all the relevant professional groups.
5. The views and preferences of the target population (patients, public, etc.) have been sought.
6. The target users of the guideline are clearly defined.

Domain 3.

Rigour of Development relates to the process used to gather and synthesize the evidence, the methods to formulate the recommendations, and to update them (items 7-14):

7. Systematic methods were used to search for evidence.
8. The criteria for selecting the evidence are clearly described.
9. The strengths and limitations of the body of evidence are clearly described.
10. The methods for formulating the recommendations are clearly described.
11. The health benefits, side effects, and risks have been considered in formulating the recommendations.
12. There is an explicit link between the recommendations and the supporting evidence.
13. The guideline has been externally reviewed by experts prior to its publication.
14. A procedure for updating the guideline is provided.

Domain 4.

Clarity of Presentation deals with the language, structure, and format of the guideline (items 15-17):

15. The recommendations are specific and unambiguous.
16. The different options for management of the condition or health issue are clearly presented.
17. Key recommendations are easily identifiable.

Domain 5.

Applicability pertains to the likely barriers and facilitators to implementation, strategies to improve uptake, and resource implications of applying the guideline (items 18-21):

18. The guideline describes facilitators and barriers to its application.
19. The guideline provides advice and/or tools on how the recommendations can be put into practice.
20. The potential resource implications of applying the recommendations have been considered.
21. The guideline presents monitoring and/ or auditing criteria.

Domain 6.

Editorial Independence is concerned with the formulation of recommendations not being unduly biased with competing interests (items 22-23):

22. The views of the funding body have not influenced the content of the guideline.
23. Competing interests of guideline development group members have been recorded and addressed.

Overall assessment includes the rating of the overall quality of the guideline and whether the guideline would be recommended for use in practice.

Each of the AGREE II items and the two global rating items are rated on a 7-point scale (1–strongly disagree to 7–strongly agree). The User’s Manual provides guidance on how to rate each item using the rating scale and also includes 3 additional sections to further facilitate the user’s assessment. The sections include User’s Manual Description, Where to Look, and How to Rate.

Bilaga V

Granskning enligt AGREE II

Huvudområde→ Riktlinje↓	1	2	3	4	5	6	Total kvalité	REK?
1	71%	48%	40%	86%	57%	14%	4/7	NEJ
2	81%	57%	44%	95%	57%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
3	76%	71%	35%	43%	43%	14%	2/7	NEJ
4	95%	57%	48%	100%	50%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
5	86%	43%	21%	90%	46%	14%	3/7	NEJ
6	100%	57%	31%	90%	67%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
7	100%	47%	42%	100%	50%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
8	100%	48%	42%	100%	50%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
9	62%	38%	25%	86%	54%	14%	3/7	NEJ
10	100%	52%	54%	100%	61%	14%	6/7	JA
11	71%	29%	23%	52%	39%	14%	2/7	NEJ
12	100%	48%	40%	100%	50%	14%	4/7	NEJ
13	95%	52%	54%	100%	68%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
14	100%	57%	46%	100%	68%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
15	95%	62%	25%	100%	46%	14%	4/7	NEJ
16	100%	48%	44%	100%	54%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
17	100%	71%	60%	100%	71%	14%	6/7	JA
18	95%	48%	44%	95%	61%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation

19	95%	62%	40%	90%	61%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
20	100%	48%	42%	100%	64%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
21	71%	43%	29%	76%	43%	14%	4/7	NEJ
22	86%	48%	31%	86%	43%	14%	4/7	NEJ
23	71%	43%	25%	76%	43%	14%	4/7	NEJ
24	100%	62%	58%	100%	61%	14%	6/7	JA
25	100%	62%	54%	95%	57%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
26	90%	43%	40%	100%	50%	14%	4/7	NEJ
27	90%	62%	42%	95%	50%	14%	4/7	NEJ
28	100%	57%	54%	95%	68%	14%	6/7	JA
29	86%	52%	38%	100%	39%	14%	4/7	NEJ
30	86%	52%	33%	100%	39%	14%	4/7	NEJ
31	100%	48%	50%	95%	64%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
32	90%	57%	58%	90%	57%	14%	5/7	Ja, med viss modifikation
33	48%	43%	29%	57%	39%	14%	2/7	NEJ
34	86%	48%	31%	57%	39%	14%	3/7	NEJ