

OVERFORBRUG AF TEKNOLOGI

- Hvorfor overvåges lavrisikofødsler med kontinuerlig kardiokograf, når evidensbaseret viden anbefaler håndholdt teknologi ved lavrisikofødsler?

Der ses en stigende anvendelse af teknologi under både graviditet og fødsel. Brugen af teknologi medfører valg, f.eks. om overvågning af fosterets hjertelyd og kvindens ve-arbejde skal foregå med håndholdt teknologi (træstetoskop og/eller doptone) eller udføres ved hjælp af teknologi såsom en kardiokograf (CTG-maskine).

Umiddelbart forventer mange, at øget teknologisk overvågning medfører bedre resultater for fosteret. Forskning viser dog, at brugen af CTG til lavrisikofødsler medfører flere indgreb og komplikationer for moderen, uden at barnets tilstand forbedres.

Formålet med denne undersøgelse er at undersøge og prøve at forstå, hvorfor jordemødre både nationalt og internationalt bruger CTG til ukomplicerede fødsler på trods af evidensbaserede anbefalinger om at anvende håndholdt teknologi til overvågning af hjertelyd. Metoden er fokusgruppeinterviews i hhv. Norge, Australien, New Zealand og Danmark. Resultaterne viser, at jordemoderen tildeler CTG'en forskellige roller som f.eks.: babysitter, jordemoderens partner, en ansvars-tager, en, der "har din ryg", men også en, der forstyrrer fødslen. De roller, CTG'en kan indtage/tildeles, ser ud til at forme jordemødrenes brug af CTG mere end de evidensbaserede retningslinjer.

FORFATTER

Ingrid Jepsen, lektor,
jordemoder, MPH, ph.d.,
jordemoderuddannelsen, UCN

INLEDNING

Der ses en stigende medikalisering af fødselshjælpen med anvendelse af mere teknologi i den ukomplicerede fødsel såvel i Danmark (Rydahl, 2020) som internationalt (WHO, 2018). WHO beskriver, at anvendelsen af teknologi under fødsler uden

indikation i løbet af de sidste 20 år er steget væsentligt, og at den øgede brug af teknologi underminerer kvindens evne til at føde og har en negativ indflydelse på fødselsoplevelsen (WHO, 2018). WHO nævner konkret, at rutinemæssig overvågning af fosterets hjertelyd med kardiokograf (CTG) ved fødsels start eller anvendelse af CTG til ukomplicerede fødsler i det hele taget ikke kan anbefales (WHO, 2018). Dette understøttes af forskning, der viser, at øget brug af CTG

ved ukomplicerede fødsler øger moderens risiko for indgreb som f.eks. instrumentel forløsning (oftest sugekop) og kejsersnit uden at forbedre barnets tilstand (Alfirevic et al., 2006; Sartwelle et al., 2019; Blix, 2013).

Overvågning af fosterets hjertelyd og kvindens veer kan ske maskinelt og kontinuerligt (CTG) eller håndholdt (træstetoskop eller doptone). Ved anvendelse af en CTG-maskine påsættes to prober med elastikker på den gravides abdomen (se figur 1),

Figur 1: CTG maskine i brug.**Figur 2:** Overvågning med CTG

CTG-maskinen producerer et display, dvs. en strimmel, hvor både hjertelydskurve og ve-registrering er synlige (se figur 2), og CTG-overvågningen foregår som oftest kontinuerligt. Overvågning af fosterets hjertelyd og kvindens ve-arbejde under fødslen kan også foregå med håndholdt teknologi, træstetoskop eller doptone, som i korte perioder på omkring 60 sekunder holdes mod kvindens abdomen og fanger

fosterets hjertelyd (se figur 3). Den ovenfor nævnte evidensbaserede viden viser, at håndholdt teknologi bør anvendes til ukomplicerede fødsler. Ved håndholdt teknologi undgås ovenfor nævnte risici, og kvinden får bedre mulighed for at bevæge sig og indtage forskellige føde-/ve-stillinger.

På fødegangene i Danmark såvel som i mange andre lande viser undersøgelser, at der er et

overforbrug af CTG til de ukomplicerede fødsler, på trods af at internationale guidelines (Lewis & Downe, 2015; National Institute for Health and Care Excellence, 2017) såvel som lokale kliniske retningslinjer (Nordentoft et al., 2017) og forskning (Rosset et al., 2020; Maude, Skinner & Foureur, 2014; Hill, 2016) viser, at håndholdt teknologi er at foretrække til disse fødende.

Figur 3: Håndholdt teknologi: træstetoskop og doptone.

Kilde: Templarfy



Kilde: Templarfy

en nødvendig brug af kontinuerlig CTG til kvinder med lavrisikograviditeter. ANT-perspektivet giver mulighed for at undersøge, hvordan en teknologi som CTG påvirker jordemødre og alle andre mennesker og ting på fødegangen, og ANT-perspektivet kan derfor give anledning til at udfordre vores daglige tænkning om CTG.

Formål med artiklen

Formålet med artiklen er at dele viden om anvendelsen af CTG til ukomplicerede fødsler med henblik på at bidrage konstruktivt til diskussionen om, hvorfor jordemødre bruger CTG til ukomplicerede fødsler på trods af evidensbaserede anbefalinger, der anbefaler håndholdt teknologi.

METODEAFSNIT

Dataindsamling

Fire jordemoderforskere fra hhv. New Zealand (Robyn Maude), Australien (Helen Cooke), Norge (Ellen Blix) og Danmark (Ingrid Jepsen) foretog dataindsamling ved hjælp af fokusgrupper med jordemødre i hvert sit hjemland. I alt 31 jordemødre og tre jordemoderstuderende deltog fra de fire forskellige lande. Robyn Maude fik den oprindelige ide til studiet ud fra sit eget ph.d.-projekt og deltog derfor i fokusgrupperne i alle fire lande samt faciliterede transskriptioner af fokusgrupperne.

I alle lande inviterede vi bredt jordemødre til at være med i en fokusgruppe om overvågning af hjertelyd under fødslen med fokus på både CTG og håndholdt teknologi.

Kort introduktion af det teoretiske perspektiv for analysen: aktør-netværksteori

ANT har sin oprindelse i forståelsen

af videnskab og teknologi, og en del af formålet med et ANT-perspektiv på verden er konkret at forstå teknologi i brug i praksis (Latour, 1990). Ifølge Latour består verden af aktører, som handler eller tildeles handlinger fra andre aktører. Aktører kan være både mennesker og ting (Latour, 2005). Når vi ser brugen af CTG i et ANT-perspektiv, finder vi, at CTG'en (som aktør) registrerer hjertelyden, og jordemoderen (som en anden aktør) tildeler handlinger til denne registrering. Der vil altid være mange aktører på stuen, eksempelvis forældrene, det ufødte barn, CTG-maskinen, fødelejet og andre teknologier.

Latour bruger begrebet "netværk" som en hjælp til at forstå, hvordan ANT kan give en meget bred forståelse af den relationelle verden. Teknologien står aldrig alene; den er vævet ind i en kæde af andre aktører i et stort netværk. Netværk opstår ved at forbinde en kontinuerlig kæde af aktører med andre kæder/aktører. Idet verden består af en ubegrænset mængde af netværk, skal alt forstås relationelt. Den sociale verden og den teknologiske verden er aldrig adskilt, men altid sammenvævet i netværk (Latour, 2005). CTG'en er en del af forskellige netværk, der alle forbinde sig til mange kæder i samfundet på mange forskellige niveauer. F.eks. forbinder CTG'en sig til fosteret, forældre, klinikere, fødestue, fødegang, retningslinjer, fødselskultur, ledelse, politikere, teknologi-industri, samfund og andre lande. I denne artikel indsnævres fokus til kun at undersøge det netværk, CTG'en på fødestuen er indlejret i, for på denne måde at prøve at forstå, hvordan jordemødres brug af CTG på fødestuen påvirkes af de nærmeste aktører.

Når et netværk har opnået stabilitet og forudsigelighed, kan det forsvinde ind i en "sort boks" (Latour, 1990). Den sorte boks indeholder viden, der er enighed om, og som ikke synes at kræve yderligere

Det er interessant at undersøge, hvorfor jordemødre og obstetrikere foretrækker den maskinelle overvågning frem-for håndholdt teknologi. Det er yderligere interessant, at samme holdning blandt jordemødre tilsyneladende er fælles for fire forskellige lande: Norge, Australien, New Zealand og Danmark.

Det overordnede spørgsmål er: Hvorfor anvendes CTG til overvågning af ukomplicerede graviditeter?

Fire jordemødre og forskere, hhv. Ellen Blix fra Norge, Robyn Maude fra New Zealand, Helen Cook fra Australien og undertegnede, besluttede at se på dette spørgsmål ud fra et nyt perspektiv – et perspektiv, der tager et nysgerrigt kig på jordemoderpraksis og ser teknologien i et nyt lys. Aktør-netværksteori (ANT) er en måde at tænke på, der sigter mod at forstå teknologiens indflydelse. ANT fordrer nytænkning og sætter fokus på, hvem eller hvad der påvirker vores beslutninger i praksis, og beskriver, hvordan såvel mennesker som ting kan have en afgørende rolle i beslutninger (Lissandrello, 2008; Sismondo, 2004). ANT tilbyder således en ny metode til at se på teknologi i praksis og kan i forhold til vores problematik muligvis give et fingerpeg om, hvorfor der ses

fortolkning eller debat. Sorte bokse er nødvendige for vores daglige liv, fordi civilisationen har brug for at udvide antallet af operationer, vi kan udføre uden at tænke over dem (Sismondo, 2004). I nogle tilfælde kan handlinger dog være endt i en sort boks på grund af tankeløs rutine, og derfor kan det være nødvendigt at åbne den sorte boks, hvilket i vores sammenhæng betyder, at vi tager et nyt kig på CTG-overvågning af ukomplicerede fødsler.

Analyse af data

For at sammenligne resultaterne fra de fire forskellige lande supplerede vi vores ANT-tilgang med konstant komparativ analyse, som beskrevet af Leech og Onwuegbuzie (Leech & Onwuegbuzie, 2007). Konstant komparativ analyse blev oprindeligt udviklet til at analysere data indsamlet over en række omgange, men kan også bruges til at analysere data indsamlet løbende i serier. I vores dataindsamlingsproces havde vi serier af data fra fire forskellige lande. I konstant komparativ analyse foregår sammenligningen deduktivt eller induktivt. Vi brugte begge tilgange. Deduktivt fokuserede vi på at analysere ud fra et ANT-perspektiv ved at undersøge, hvordan CTG som aktør påvirkede andre og blev påvirket af andre. Induktivt fokuserede vi på, hvad jordemødrene sagde og oplevede angående brugen af CTG.

Først ekstraherede vi meningsfulde tekststykker ("chunks"). Efter denne læsning og "chunking" af teksten fik hvert stykke tekst en beskrivende titel eller en "kode". Da alle interviews var kodede, blev koderne sammenlignet og grupperet efter lighed, og begyndende temaer blev oprettet og dokumenteret. Ud fra kodningen og en sammenligning af koderne og temaerne fremkom spændende temaer om brugen af CTG.

Disse temaer ønskede vi at gå i dybden med ud fra et

ANT-perspektiv. På grund af manglende ekspertviden om aktør-netværksteori blev en ekspert på området, Stine W. Adrian fra Aalborg Universitet, kontaktet. Stine indvilgede i at være facilitator og kritiker i forhold til at analysere temaerne ud fra et ANT-perspektiv.

Alle forfattere deltog i hele projektet, herunder undervisning i ANT. De kommenterede alle analyser samt den endelige artikel: *The Overuse of Intrapartum Cardiotocography (CTG) for Low-Risk Women: An Actor-Network Theory Analysis of Data from Focus Groups* (Jepsen et al., 2022), som kan downloades fra nettet. Her i UCN Perspektiv er artiklen meget forkortet, og teksten er således kondenseret. Derudover er der foretaget en præcisering, videreudvikling og ændring af et af temaerne.

RESULTATAFSNIT

Anvendelsen af aktør-netværksteori gjorde det muligt at få en ny

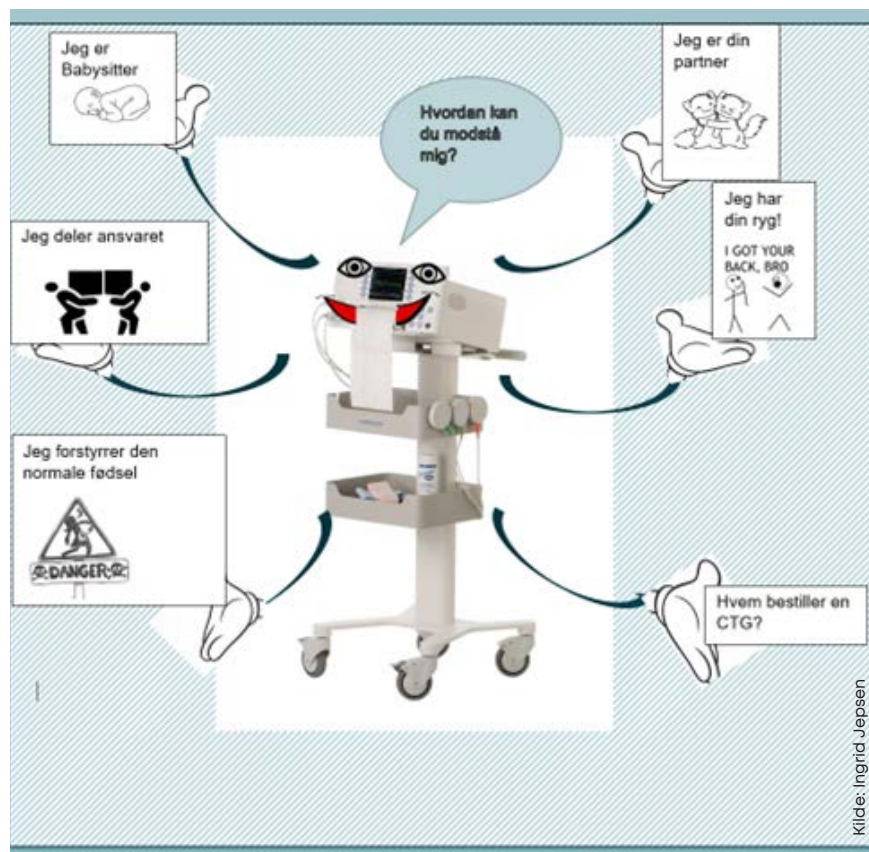
forståelse af, hvordan de deltagende jordemødre opfatter CTG-apparatet på fødestuen. Resultaterne viste, at jordemødrene på tværs af de fire lande havde meget lignende oplevelser af anvendelsen af CTG.

Der blev fremanalyseret flere overordnede temaer: CTG som babysitter, CTG som jordemoderens partner, CTG som garant for fælles ansvar, CTG som en, der "har din ryg", CTG som en, der forstyrrer en normal fødsel, og endelig temaet "Hvem bestiller en CTG?" (se figur 4).

CTG som babysitter

CTG som babysitter betyder, at jordemoderen påbegynder CTG-overvågning, men ikke ser på registreringen, fordi jordemoderen ikke er i rummet. Jordemødre i alle landene oplever, at CTG'en bliver brugt som en "babysitter" til fødsler på en travl fødeafdeling, på trods af at alle mener, at det er upassende og meningsløst. Alle jordemødre fortæller, at hvis den nødvendige

Figur 4: Illustration af resultater.



overvågning af en jordemoder ikke er mulig, så er CTG ikke en løsning – selvom de har oplevet denne brug. En jordemoder fra Australien udtrykker det på denne måde: "Alle ved, at en CTG kun kan registrere fosterets tilstand, men ikke handle. Hvis vi blindt bruger CTG'en som babysitter, kan vi få en perfekt registrering af et døende foster ..."

CTG som jordemoderens partner

CTG'en opleves som en ønsket partner på fødestuen og betragtes af mange som uundværlig – også ved ukomplicerede graviditeter. Jordemødrene oplever, at CTG'en alene gennem sin tilstedeværelse på fødestuen kan legitimere et rutinemæssigt brugsmønster. Brugen af CTG til ukomplicerede fødsler på specialiserede fødeafdelinger kan således ofte være rutinepræget og uovervejede, hvilket man indenfor ANT kalder "black-boxed", fordi anvendelsen ikke er bevidst. Jordemødrene var dog enige om vigtigheden af at åbne den sorte boks og kritisk reflektere over både tilstedeværelsen og anvendelsen af CTG. Citat fra en australsk jordemoder: "Da jeg først kom her, flyttede jeg alle CTG'erne ud af rummet hver aften, før jeg gik hjem, og da jeg kom tilbage om morgenen [latter], var de alle tilbage. Jordemødrene ville have dem her" (AUS). Jordemødrene opfatter således CTG'en som en ønsket partner på fødestuen.

CTG som garant for fælles ansvar,

Når jordemødrene etablerer CTG-overvågning, udvider de netværket ved at sende data ud af rummet. Kolleger og læger udenfor fødestuen kan deltage i netværket ved at se på den centrale skærm eller registreringen på papir – en strimmel – og dermed deler de ansvaret. På stuen kan jordemoderen og forældrene høre lyden og se hjertelydskurven, som et bevis på, at barnet er i live. En jordemoder fra Danmark siger: "Vi har brug for

dokumentation og en måde at dele ansvaret på – også med andre fagpersoner udenfor lokalet. CTG virker beroligende – jeg kan vise strimlen til lægen ..." (DK).

CTG som en, der "har din ryg"

Hjertelydskurven kan fungere som et direkte bevis på, hvad der sker eller ikke sker i fødselsrummet. Den kan aktivere en patientklage eller en retssag og blive en del heraf. CTG-registreringen er et bevis på, at der er/var et levende foster, og beroliger den nervøse jordemoder, læge eller forælder. At have en CTG-kurve blev af jordemødrene set som at holde ryggen fri. Det visuelle bevis mangler, når jordemoderen bruger træstetoskop eller håndholdt doptone. Citat: "Og så har du et bevis. Hvis du har en CTG, har du faktisk bevis for, at du har gjort noget" (NZ). CTG bruges "til at dække din ryg" (NZ), og det samme siger jordemødre fra Danmark, Australien og Norge: "Vi skal, som vi kalder det på dansk, "holde ryggen fri". Vi ønsker ikke, at nogen kan komme efter os." (DK).

CTG som en, der forstyrrer en normal fødsel

De fleste jordemødre fandt og erkendte, at anvendelsen af kontinuerlig CTG fungerede som en forstyrrelse af den normale fødsel på forskellige måder. Brugen af CTG til lavrisikofødsler påvirker de andre aktører, herunder jordemoderen, kvinden og kvindens partner, på forskellige måder. Jordemødre observerede et skift i fokus fra kvinde til maskine på fødestuen: "Du skal virkelig være bevidst om, at al hans (mandens) opmærksomhed ikke ender på maskinen i stedet for på kvinden ... Jeg vender maskinen væk, skruer ned eller slukker for lyden ... men det virker lettere at forholde sig til en maskine end en kvinde" (DK).

Desuden kan brugen af CTG potentielt begrænse den frie bevægelighed under fødslen: "Så er

kvinderne også låst til en mindre radius" (NZ). CTG'en opleves således ikke som en neutral teknologi, men som en væsentlig og betydningsfuld aktør i netværket omkring fødslen.

Hvem bestiller en CTG?

Alle fokusgrupper diskuterede, hvem der igangsætter eller anmoder om CTG-overvågning. Jordemødrene siger, at de normalt starter CTG-overvågning, når de forventer, at lægen alligevel vil bestille en, og at det er meningsløst at argumentere imod det. Det kunne dog også være jordemoderen selv, som påbegynder overvågning – for en sikkerheds skyld.

Læger og andre (ledende) jordemødre udenfor fødestuen kan også være dem, der efterspørger overvågning eller forventer, at den er der.

Forældrene kan også bede om CTG-overvågning, især hvis de har haft en dårlig oplevelse med et påvirket barn ved sidste fødsel: Nogle forældre efterspørger overvågning, blot fordi de får øje på maskinen, eller fordi de har hørt om den fra andre og således forventer, at der skal maskinel overvågning til.

DISKUSSION

ANT-perspektivet for analysen frembragte en dybere forståelse af CTG og dens rolle i fødselsmiljøet. Vi fandt, at CTG var en mangefacetteret aktør, der påvirker fødestuen og andre aktører på mange måder. Analysen identificerede, at jordemødrene i alle fire lande beskrev lignende erfaringer med CTG. Vi oversatte og fortolkede jordemødrenes udsagn fra et ANT-perspektiv og fandt, at de tildelte CTG'en forskellige roller i det komplekse netværk omkring en fødsel. Temaerne var CTG'en som babysitter, jordemoderens partner, agent for fælles ansvar, en beskytter, der "har din ryg", en, der forstyrrer den normale fødsel, og hvem bestiller en CTG?

ANT gav os mulighed for at genoverveje, hvordan teknologier påvirker jordemødres daglige arbejde på fødestuen, og vi fandt, at CTG'ens tilstedeværelse påvirker både jordemødre, forældre og læger, men også udenfor fødestuen påvirkes miljø og kultur i et større omfang, hvilket understøtter Latours teori (Latour, 2005).

Forskning viser, at jordemødre på dette område ikke følger nationale og internationale guidelines, når det handler om CTG til ukomplicerede fødsler (Maude, Skinner & Foureur, 2016; Hill, 2016), hvilket jordemødrene i dette projekt også underbyggede. Jordemødrene fortalte, at retningslinjerne ikke altid følges, og at de ofte påsætter kontinuerlig CTG-overvågning, også ved ukomplicerede fødsler, hvilket viser, at de evidensbaserede retningslinjer om CTG-overvågning ikke er blevet omsat til praksis. Denne problematik underbygges af et Cochrane Review af Alfirevic, som netop også problematiserer, at der ikke er evidens for den kontinuerlige overvågning med CTG under fødslen, og at brugen af CTG begrænser kvindernes bevægelighed (Alfirevic et al., 2006). Den begrænsede mobilitet blev også problematiseret af jordemødrene i vores studie.

Det er stadig uklart, hvem der er den vigtigste aktør i forhold til at fremme overforbruget af CTG, hvilket Patey et al. (2017) også diskuterer. Er det jordemoderen, forældrene, lægen, de ledende jordemødre og eller andre/andet? Forskning i brugen af CTG viser, at obstetrikere generelt har stor magt i forhold til at bestemme brugen af overvågning på afdelingen (Small et al., 2022). Obstetrikere og ledende jordemødre har alle betydning for jordemødrenes valg af overvågning, men spørgsmålet er, om de i det daglige er opmærksomme på, at CTG'en ikke kun er et neutralt overvågningsværktøj.

Ifølge ANT (Wessells, 2007) er en teknologi som CTG en aktant, der

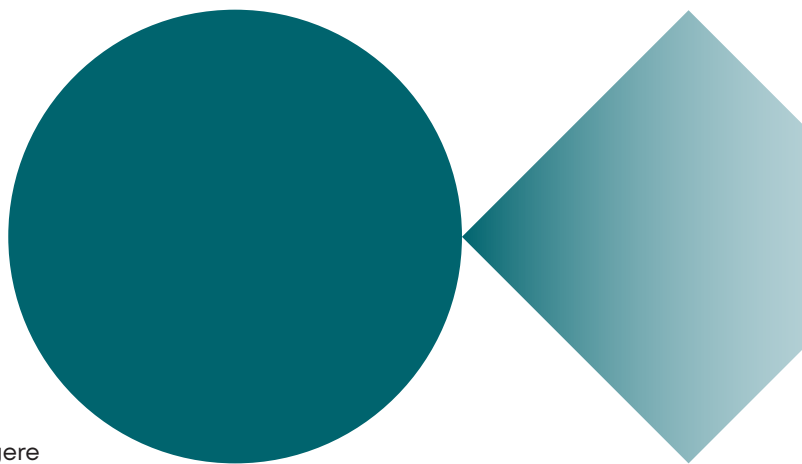
altid vil have indflydelse på dem og det, der er i rummet. Vi har gjort CTG'en meget tilgængelig på fødestuen, hvilket i sig selv kan føre til en øget brug. Yderligere ser det ud til, at vi har placeret anvendelsen af CTG i en "black box", som bevirker, at teknologien ikke længere diskuteres (Sismondo, 2004). Sismondo anfører, at vi er nødt til at "black boxe" nogle af vores handlinger, men CTG'en burde ikke være en af dem.

Jordemødrene anfører, at de har brug for et stærkt lederskab for at undgå at intervenere. Jordemoderledere samarbejder med læger, der kan have en mere risikotænkende holdning til fødsler, og det er nødvendigt at være stærk for at bevare et ikke-interventionistisk fokus (Small et al., 2022). I litteraturgennemgangen til dette projekt fandt vi en artikel fra 1998, der allerede på det tidspunkt problematiserer, at der sker et overforbrug af CTG (Cowie & Floyd, 1998). Vi er således nødt til at erkende, at det bliver en stor udfordring at ændre, hvordan teknologien anvendes på store fødeafdelinger, og at der er behov for en ekstra indsats, hvis lavrisikofødsler skal overvåges korrekt.

Styrker og begrænsninger ved undersøgelsen

Deltagelsen af en ANT-ekspert styrkede undersøgelsen, fordi hun holdt kursus for de fire forfattere, deltog i analysen og gennemgik og redigerede manuskriptet.

Inddragelsen af jordemødre fra fire lande kunne have reduceret undersøgelsens dybde og muligheden for at finde fælles temaer, men vi prioriterede at få et internationalt perspektiv for også at undersøge,



om jordemødre i andre højindkomstlande oplevede udfordringer og dilemmaer med CTG-overvågning. Paradokset vedrørende brugen af CTG og CTG'ens forskellige roller fremstod som temaer i alle fokusgruppeinterviews, hvilket viser, at jordemødre fra alle fire deltagende lande var optagede af de samme problemer med kontinuerlig CTG-overvågning.

Vi forsøgte at holde fokus på lavrisikokvinder, men i diskussionen kan jordemødre nogle gange glemme dette fokus og diskutere overvågning generelt, hvilket kan være en begrænsning i denne undersøgelse.

En begrænsning ved fokusgrupper er, at gruppediskussioner kan være udfordrende at styre og kontrollere. Derudover kan respondenterne måske føle gruppepres for at deltage og besvare moderatorens spørgsmål. Vi diskuterede disse områder og spørgsmål før fokusgrupperne, og vi besluttede, at den lokale jordemoderforsker samt den primære initiativtager skulle deltage i alle interviews og hjælpe hinanden med at styre diskussionen. I fokusgrupperne virkede det at tale om CTG-overvågning ikke som et følsomt område for jordemødrene, idet alle deltagere bidrog ivrigt.

Jordemødrene valgte selv at deltage i fokusgrupperne, hvilket kan have ført til, at de deltagende jordemødrene havde en bestemt holdning til CTG. Overforbruget af CTG var en generel bekymring for

alle de interviewede jordemødre, som også sagde, at de deltog i vores undersøgelse, fordi de ønskede fokus på dette. Der kan derfor være andre jordemødre i praksis, der ikke bekymrer sig om brugen af CTG, men det gør kun problemet større og endnu sværere at løse.

KONKLUSION

ANT som analytisk perspektiv gjorde det muligt for os at forstå, hvordan jordemødre opfatter CTG, og kaster lys over brugen af CTG i lavrisikograviditeter på trods af evidens og kliniske retningslinjer. CTG-maskinen er en mangefacetteret aktant, der påvirker praksis ved at indtage rollen som babysitter, jordemoderens partner, agent for fælles

ansvar, en beskytter, der "har din ryg", en, der forstyrrer den normale fødsel, og derudover fremkom temaet "Hvem bestiller en CTG?" Det er vigtigt at forstå, at CTG'ens tildelte roller former den daglige brug af CTG mere end spørgsmålet om evidensbaseret praksis.

CTG'ens påvirkning og indflydelse skal tages alvorligt, når vi diskuterer brugen af CTG i lavrisikograviditeter. Hvis vi ønsker mindre CTG-brug til lavrisikofødsler, skal vi sikre, at jordemødrene genvinder tillid og kompetencer til at bruge, fortolke og kommunikere om deres brug af håndholdt teknologi, og sikre, at de ikke har brug for den sikkerhed, det bevis eller det partnerskab, som CTG'en tilbyder.

Perspektiverende overvejelser

For at erstatte det, CTG'en tilbyder, skal vi overordnet se på normeringen, og hvordan jordemødre kan få mulighed for kollegial opbakning, og vi skal se på fødeafdelingens kultur mere bredt. Vi anerkender, at vi er nødt til at skabe et nyt fokus på håndholdt teknologi, hvis alle jordemødre skal kunne tilbyde dette og være trygge ved denne praksis.

Indenfor jordemoderfaget er vi nødt til at fokusere på, hvordan teknologier bruges og praktiseres. Vi er ligeledes nødt til at forholde os til, hvordan vi opfatter og arbejder med teknologier i fremtiden.

Denne undersøgelse er en demonstration af, hvordan teori fra andre discipliner kan oplyse jordemødre. Yderligere forskning på området og en nuanceret diskussion af teknologi indenfor jordemoderfaget er nødvendig.

Litteraturliste

- Alfirevic, Z., Devane, D. & Gyte, G.M. (2006). Continuous Cardiotocography (CTG) as a Form of Electronic Fetal Monitoring (EFM) for Fetal Assessment during Labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3: CD006066. <https://doi.org/10.1002%2F14651858.CD006066.pub3>
- Blix, E. (2013). The Admission CTG: Is There Any Evidence for Still Using the Test? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. <https://doi.org/10.1111/aogs.12091>
- Cowie, J.L. & Floyd, S.R. (1998). The Art of Midwifery: Lost to Technology? *Australian College of Midwives Incorporated Journal*, 11(3). [https://doi.org/10.1016/S1031-170X\(98\)80009-3](https://doi.org/10.1016/S1031-170X(98)80009-3)
- Hill, K. (2016). An Exploration of the Views and Experiences of Midwives Using Intermittent Auscultation of the Fetal Heart in Labor. *International Journal of Childbirth*, 6(2): 68-77. <https://doi.org/10.1891/2156-5287.6.2.68>
- Jepsen, I., Blix, E., Cooke, H. Adrian, S.W. & Maude, R. (2022). The Overuse of Intrapartum Cardiotocography (CTG) for Low-Risk Women: An Actor-Network Theory Analysis of Data from Focus Groups. *Women and Birth*, 35(6): 593-601. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2022.01.003>
- Latour, B. (1990). Technology Is Society Made Durable. *The Sociological Review* 38(1_suppl): 103-131. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1990.tb03350.x>
- Latour, B. (2005). Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory. *Oxford University Press*.
- Leech, N.L. & Onwuegbuzie, A.J. (2007). An Array of Qualitative Data Analysis Tools: A Call for Data Analysis Triangulation. *School Psychology Quarterly*, 22(4): 557-84. <http://dx.doi.org/10.1037/1045-3830.22.4.557>
- Lewis, D. & Downe, S. (2015). FIGO Consensus Guidelines on Intrapartum Fetal Monitoring: Intermittent Auscultation. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 131(1): 9-12. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.019>
- Lissandrello, E. (2008). Book Review: Reassembling the Social: An Introduction to Actor Network Theory. *Comparative Sociology*. <https://doi.org/10.1163/156913308X336453>
- Maude, R.M., Skinner, J.P. & Foureur M.J. (2014). Intelligent Structured Intermittent Auscultation (ISIA): Evaluation of a Decision-Making Framework for Fetal Heart Monitoring of Low-Risk Women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1). <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/184> (20. november 2023).
- Maude, R.M. (2016). Putting Intelligent Structured Intermittent Auscultation (ISIA) into Practice. *Women and Birth*, 29. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wombi.2015.12.001> (20. november 2023).
- National Institute for Health and Care Excellence. (2017). Overview | Intrapartum Care for Healthy Women and Babies | Guidance | NICE.
- Nordentoft, A.C. et al. (2017). Intrapartum Fetal Surveillance-Indications. *Danish Society of Obstetrics and Gynecology*. <https://nfog.org/wp-content/uploads/2017/05/170305-NFOG-version-of-DSOG-intrapartum-fetal-surveillance.pdf>
- Patey, A.M. et al. (2017). Intermittent Auscultation versus Continuous Fetal Monitoring: Exploring Factors That Influence Birthing Unit Nurses' Fetal Surveillance Practice Using Theoretical Domains Framework. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1517-z>
- Rosset, I., Lindahl, K., Blix, E. & Kaasen, A. (2020). Recommendations for Intrapartum Fetal Monitoring Are Not Followed in Low-Risk Women: A Study from Two Norwegian Birth Units | Elsevier Enhanced Reader. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2020.100552>
- Rydahl, E. (2020). Medicalisation in Pregnancy and Childbirth. *Ph.d.-afhandling, Aarhus Universitet*. <https://www.ucviden.dk/en/publications/b71fa661-9a61-44c5-9fc0-0b4b6490e9c4>
- Sartwelle, T.P., Johnston, J.C., Arda, B. & Zebenigus, M. (2019). Cerebral Palsy, Cesarean Sections, and Electronic Fetal Monitoring: All the Light We Cannot See. *Clinical Ethics*, 2019;14(3): 107-114. <https://doi.org/10.1177/1477750919851055>
- Sismondo, S. (2004). An Introduction to Science and Technology Studies. *Choice Reviews Online*.
- Small, K.A., Sidebotham, M., Fenwick, J. & Gamble, J. (2022). Midwives Must, Obstetricians May: An Ethnographic Exploration of How Policy Documents Organise Intrapartum Fetal Monitoring Practice. *Women and Birth*, 35(2): e188-97. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.05.001>
- Wessells, A.T. (2007). A review of: Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory by Bruno Latour. *International Public Management Journal*. <https://doi.org/10.1080/10967490701515606>
- WHO. (2018). WHO Recommendations Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience Transforming Care of Women and Babies for Improved Health and Well-Being. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272447/WHO-RHR-18.12-eng.pdf>