



UiT

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

Institutt for Det helsevitenskapelige fakultet

Årsaker til innleggelse i en nyfødtavdeling hos barn i alderen 4-28 dager - et 8-års materiale.

Medisinstudent
Kristine Gundersen, MK-11

Veiledere
Nils Thomas Songstad, overlege Nyfødt Intensiv UNN
Claus Klingenberg, overlege/prof. UNN/UiT.

Masteroppgave, profesjonsstudiet i medisin, MED - 3950. Tromsø, mai 2016



Forord:

Vil rette en stor takk til mine kjære veiledere. Nils Thomas Songstad som for tiden jobber i Australia, og som på tross av dette har svart på mine mail- forespørsler nesten før de har kommet fram! Claus Klingenberg for veiledning både på kontoret, per telefon og mail, og ikke minst for lån av hans kontor, når dataverden ikke helt bringer lykke. Begge to innehar faglig tyngde som er stødig som fjell, smittende humør og optimisme, og et inspirerende pågangsmot. Jeg setter pris på alle gode tilbakemeldinger og hjelp jeg har fått med å ferdigstille oppgaven. Retter også en takk til ivrige jordmødre ved føde- barsel UNN Tromsø, som har kommet med ideer og hjulpet med å finne tall til studien når vi har hatt behov for det. Må selvsagt takke min kjære mamma, som har lest korrektur, kommet med artikler om emnet uten at jeg har bedt om det, og har som alltid vært støttende. Til sist, men ikke minst, takk til min kjære samboer Peter, for den største tålmodighet ved min til tider frustrasjon angående oppgaven, og for at du også har vært ivrig med å hjelpe meg med ferdigstillingen.

Kristine Gundersen, mai 2016

Innholdsfortegnelse

Forside

Forord

1	Resymé:	1
2	Bakgrunn:	2
2.1	"Fødeinstitusjonalisering"	2
2.2	Liggetidens utvikling, "drive- through- deliveries"	3
2.3	Nasjonale faglige retningslinjer	4
2.4	Morsmelk- ingen over, ingen ved siden.....	7
2.5	Årsaker til reinnleggelse- vanlige sykdommer og problemstillinger hos nyfødte.	9
2.6	Forskningsbasert kunnskap eller erfaringens kunnskap?	11
2.7	UNN Tromsø sine prosedyrer	11
2.8	Mål med studien.....	12
3	Materiale og metode:	13
3.1	Statistikk.....	14
3.2	Arbeidsprosessen:.....	14
4	Resultater:	15
5	Diskusjon:	18
5.1	Styrker og svakheter ved studien.....	23
6	Konklusjon:	24
7	Referanser/litteraturliste:	25
8	Tabeller:	32
9	Ordlister og forkortelser:.....	38

1 Resymé:

Bakgrunn: Liggetiden ved føde- barselevdelingene har de siste 60 åra blitt kraftig redusert, og det er stadige diskusjoner både blant mødre, fedre, fagpersoner og befolkningen generelt, om dette er skadelig eller gunstig for både mor og barn. Før utskrivelse er det mange undersøkelser som skal gjennomføres, mye informasjon som skal gis både muntlig og skriftlig, foreldre og barn skal få ro, og det er viktig å komme godt i gang med amming evt. alternativ matning. Hensikten med denne studien var å undersøke årsaker til reinnleggelse hos nyfødte i alderen 4-28 dager, som ble innlagt fra hjemmet/føde- barselev/andre sykehus i Nord-Norge, til Nyfødtavdelingen, Universitetssykehuset i Nord- Norge (UNN)-Tromsø, i åtte-årsperioden 01.01.07- 31.12.14. Spesielt har vi sett på om det er skjedd noen endringer i antall reinnleggelser, fra første til andre fire- års periode. Dette i en tid hvor liggetiden ved føde- og barselevdelingene i teorien gradvis har avtatt, og hjemreise nå kan planlegges allerede fire timer etter fødsel, i samsvar med de nye nasjonale retningslinjene for barselevomsorgen.

Materiale og metode: Denne studien er en retrospektiv undersøkelse av rutinemessig innsamlede data. Data er hentet fra ”Neonatalprogrammet” og elektronisk pasientjournal (DIPS). I tillegg har føde- barselevdelingen bidratt med deres registrerte tall på liggetid ved utskrivelse av rapporter. Statistisk signifikans er regnet ut via IBM: SPSS 21 og 23, med bruk av Kji-kvadrat(nominale data) og student t-test(intervall data). Alle tabeller er laget ved bruk av word.

Resultater: 285 nyfødte barn tilfredsstilte inklusjonskriteriene; 144 i første periode (2007 - 2010), og 141 i den andre perioden (2011 - 2014). Det var ingen signifikante kjønnsforskjeller. For barna inkludert i vår studie var gjennomsnittlig (SD) liggetid ved føde- barselevdelingen ved UNN Tromsø, i den første fire års perioden 3,7 (2,2) dager, mens i den andre perioden var det 3,8 (2,3) dager. Kun 68/285 barn hadde en liggetid \leq to døgn.

Vanligste årsaker til innleggelse etter tredje levedøgn var spiseproblemer med vekttap, gulsott, og medfødte anomalier, men det var ingen klare forskjeller mellom første og andre fire- årsperiode. Det var langt færre røykende mødre i andre fire- årsperiode.

Konklusjon: Ingen forskjell i reinnleggelser av barn ift kortere barselevtid i de to periodene. Signifikant reduksjon i antall som benytter røyk under svangerskap, $p= 0,001$. Ellers var det ingen forskjeller.

2 Bakgrunn:

Begrepet ”barsel” kommer av ”barns-øl”, og opprinnelig betydning var gilde *ved* et barns dåp. Senere gikk det over i betydningen gilde *etter* et barns fødsel.¹ Videre er barseltiden, *puerperiet*, et begrep som brukes om den tiden en antar at kvinnekroppen behøver, for å tilpasse seg de nye forhold, og for å gjenopprette homeostase etter svangerskap og fødsel. Fra et medisinsk perspektiv regner man med at det tar omtrent seks uker etter en fødsel, før uterus er kontrahert og omtrent tilbake i samme status som før svangerskapet. På samme måte er barseltiden i de fleste samfunn og kulturer definert til cirka seks uker eller 40 dager.² I henhold til Det gamle testamente, var kvinnen uren i 40 dager etter en fødsel av et guttebarn og i 80 dager etter fødsel av et jentebarn. Videre i følge Bibelen, ble Jomfru Maria rensset 40 dager etter Jesu fødsel. Man kan si at vår tids rituelle markering av barseltidens slutt, er seksukers- kontrollen hos lege, der man bl.a. informeres om prevensjon, som et signal på at man kan gjenoppta seksuallivet.³ Barseltiden er en sårbar tid for det nyfødte barnet, kvinnen og familien, og derav finnes det delte meninger om hva som er det mest optimale tilbudet i denne tidsperioden. Det som går igjen, virker å være at kvinnen er uren, og derfor er en fare for omgivelsene, og at man er sårbar og derfor er omgivelsene farlig. Sammen resulterer disse i at kvinnen må isoleres og ”renses”, og andre må ta seg av hennes arbeidsoppgaver slik at hun får avlastning.⁴⁻⁷

2.1 ”Fødeinstitusjonalisering”

Utviklingen innenfor barselomsorgen og liggetid ved barsel etter fødsel, har forandret seg mye de siste 60 åra, og dette henger sammen med fødselshjelpens utvikling. Tilbake til det gamle bondesamfunnet, var det ikke uvanlig at mannen måtte hjelpe til under selve fødselen, for å vise at han var villig til å være der for sin kone ”i gode og onde dager”.² Fra bondesamfunnet og videre fram i tid, samtidig som fødselshjelpens utvikling blomstret, i form av fødsel på sykehus og forløsningshjelp, ble mannens deltakelse derimot sjeldnere, og først i 1970-åra fikk mannen igjen adgang til fødestuen på ny.⁸ I Norge i dag er det sjelden at mannen ikke er deltakende før, under og etter fødsel.

Den mest omveltende forandringen i fødselshjelpa i Europa, skjedde på 1700-tallet.^{9,10} Da økte interessen og kunnskapen om fødselsveier og fødselsmekanikk dramatisk, blant mennene

også, og det var i denne perioden at for eksempel fødselstangen som fødeinstrument ble utviklet. Selvsagt er denne, og andre fødselsinstrumenter og -hjelpemidler, blitt oppdatert og ”modernisert” fram til i dag. Obstetrikk og gynekologi, fikk på denne tiden økt interesse som et medisinsk interessefelt, og ble etter hvert også en medisinsk spesialitet. Selv om faget var et medisinsk fagområde ved universitetet allerede fra starten av, var det frem til midten av 1800- tallet, lite praktisk utøvelse for legestudentene i Norge, og utenlandsreise var ofte nødvendig for å få riktig praktisk opplæring og kunnskap.^{11,12}

I årene fra 1825 til 1829 ble Fødestiftelsen (Stiftelsen) i Christiania bygd opp. Bakgrunnen for dette var først og fremst for å gi kvinner med dårlige levekår, den samme oppvarning som de mer velstående, ikke for å redusere sykkeligheten blant mødre og nyfødte.¹ Datidens kunnskapshull når det gjaldt infeksjoner og hygiene, førte til at mødredødeligheten ved Stiftelsen var høy. Så mange som fire av seks, døde ved Stiftelsen i 1852 av barsel-feber, febris puerperalis, som for det meste skyldtes streptokokker.¹³ Mange avsto grunnet dette fra å føde der, og nesten alle kvinnene hadde hjemmefødsler, der det var ”kloke koner” eller ”hjelpkoner” som stod for fødselshjelpen. Ikke før tidlig på 1880-tallet var dødeligheten av barsel-feber, lavere ved Stiftelsen enn i private hjem.⁹

100 år etter Stiftelsen ble bygd, rundt 1920, foregikk fortsatt de fleste av fødsleene hjemme, og det var kun tre fødeinstitusjoner i Norge; i Oslo, Bergen og Trondheim. Men med obstetrikk og gynekologi som et økende interessefelt, ble det utdannet flere jordmødre, og dermed opprettet flere små fødestuer. Her så kvinnene gradvis sin mulighet til at nye liv kunne komme til verden. Det eksisterte altså tre ”fødesystemer”; hjemmefødsler med hjelpekoner, hjemmefødsler med jordmor, og institusjonsfødsler. 50 år frem i tid, til 1970- tallet, var antall fødeinstitusjoner økt til nærmere 200^{14,15}, og f.o.m. da økte troen på at det var tryggere for både mor og barn når det gjaldt komplikasjoner, å føde på større fødeinstitusjoner på sykehus, enn på små fødestuer. Dette synet har bestått både blant mødre(partnere) og politikere, slik at det siden 1970- tallet har skjedd en kraftig sentralisering av fødsler. I dag er det igjen i underkant av 60 fødeinstitusjoner i Norge, og stadig trues de minste med nedlegging.¹⁶

2.2 Liggetidens utvikling, ”drive- through- deliveries”

I den vestlige verden, i løpet av de siste 60 åra, har liggetiden ved barselavdelingene blitt kraftig redusert. Det er stadige diskusjoner om dette er skadelig eller gunstig for både mor og

barn.¹⁷ Ved den opprinnelige Fødestiftelsen, var liggetiden uendret gjennom siste halvdel av 1800-tallet, og mødrene måtte holde strengt sengeleie etter nedkomsten.⁹ I 1950-åra var det ikke uvanlig med så lang liggetid som 14 dager, og mange fikk da det som kaltes husmorvikar. Tiåret etter, i 1960-åra, var liggetiden nesten halvert, men skulle ikke være under åtte døgn.¹⁸ Reglene var strenge både for kvinnen og barnet, som at kvinnen hele tiden skulle hvile i sengen for å bli sterk, og kun se barnet og være oppe når det var tid for amming hver fjerde time. En reaksjon på disse noe smalsporede rutinene, kom på slutten av 1970-tallet, da trenden var ”rooming in”, eller ”barnet- inne- på- rommet- systemet”. Da skulle barnet være inne på rommet hos mor hele døgnet, det gjaldt også de som lå på flermannsrom.¹⁹ Midt på 1980-tallet var gjennomsnittlig liggetid seks dager for førstegangsfødende, og fem dager for flergangsfødende, mens mot slutten av 1990-åra var liggetiden ytterligere nedkortet i Norge til fire-fem døgn etter en normal vaginal fødsel.¹⁸ Amerikanerne er glade i ord og uttrykk, spesielt relatert til biler, og det som brukes populært om barselavdelinger nå er ”drive- through- deliveries”²⁰, altså at fødsel og barseltid skal gå fort og være effektivt. Man kan jo godt gi dette kallenavnet, når liggetiden i dag, i 2016, er kortet ned til en til tre dager etter fødsel. I tillegg er det flere og flere som har begynt å benytte pasienthotell som alternativ til barselavdelingene.³ Kortere sykehusopphold på barsel etter fødsel, har hos enkelte fagpersoner og av nybakte mødre, medført bekymringer om omsorgen er like god og for hvordan det går med det nyfødte barnet.

2.3 Nasjonale faglige retningslinjer

Helsedirektoratet kom i 2014 med den første nasjonale faglige retningslinje for barselomsorgen, ”Nytt liv og trygg barseltid for familien”, med hovedvekt på de aller første ukene etter fødsel. Før denne kom, var det ulik praksis for når friske nyfødte barn kunne skrives ut fra barselavdelingene, men det finnes fortsatt ikke noen definisjon på hva som regnes som et kort opphold/liggetid, og standard opphold er sannsynligvis ulikt fra foretak til foretak.²¹ Helsedirektoratet fant under utarbeidelse av retningslinjene at det var mangel på evalueringer, nytte- og kostnadsanalyser, kvalitetsindikatorer og statistiske data for å analysere situasjonen slik den er i dag. Retningslinjene er derfor utarbeidet ut fra en nasjonal standard og internasjonal anerkjent prosedyre og metode.

Anbefalingen når det gjelder utreise fra føde-barselavdelingen er at sykehusoppholdets varighet tilpasses kvinnens og den nyfødtes behov, og det legges vekt på at ut i fra

helselovgivningen har kvinnene rettigheter i form av delaktighet og medbestemmelse, altså vurderingen gjøres i samråd med kvinnen. Hjemreise planlegges ila 4-24 timer etter fødselen, og det forutsetter et organisert barseltilbud på hjemstedet, som får oversendt fødselsepikrise raskest mulig, men også støtte fra kvinnens nettverk/partner. I Stortingsmelding nr.12(2008-2009) presiseres det faktisk at oppfølgingen av mor og barn de første dagene etter fødselen bør skje i et avtalt samarbeid mellom spesialisthelsetjenesten og den kommunale helse- og omsorgstjenesten, og at det skal være tilstrekkelig kompetanse dit kvinnen kommer hjem. Videre sier innstillingen at ingen bør sendes hjem før amming eller flaskemating er godt etablert og fødestedet har forsikret seg om at kvinnen får annen god oppfølging.²² Før utreise er et faktum, foreslår retningslinjene også at det skal gjennomføres én-to strukturerte og individuelle samtaler under barseloppholdet, og at disse skal omfatte generell skriftlig og muntlig info om barnet, kvinnens helse og videre plan for oppfølging etter hjemkomst. Vurderingen om hjemreise er altså basert på en bred og helhetlig faglig vurdering når det gjelder mestring av foreldrerolle, amming/ernæring og den generelle helsetilstanden til både mor og barn. Videre spiller også kvinnens egne opplysninger og synspunkt en rolle. For risikoutsatte kvinner, familier og nyfødte barn, og dersom det ikke kan tilbys tilstrekkelig faglig forsvarlig helsehjelp lokalt, anbefales det en individuelt tilpasset oppfølging i barseltiden utover de generelle anbefalingene i retningslinjen.²³

Før utreise er et faktum, er det mange undersøkelser og tiltak som skal gjennomføres. Mange brikker skal på plass, og det stilles store krav til barselarbeiderne både når det gjelder teoretisk og praktisk kunnskap. Det er høyt stressnivå til tider, spesielt med de typiske babyboomene på sommeren. Av undersøkelser og tiltak som skal gjennomføres, kan nevnes intramuskulær injeksjon av vitamin K²⁴, vekt- og vekstutvikling, i form av hodeomkrets, lengde og evt. vektnedgang inntil 10 %, pulsoksymetrimåling ved mer enn eller lik 24 timers alder og evt. kontroll dersom under 95%, støtte til etablering av amming eller evt. annen mating, fullstendig somatisk undersøkelse av lege av det nyfødte barnet ila første-tredje levedøgn, utvidet nasjonal nyfødtscreening²⁵, hørselsscreening med stimulerte otoakustiske emisjoner (OAE)²⁶⁻²⁸, måling av transkutan bilirubin dersom utenlandsk opprinnelse eller gul hud²⁹⁻³¹, og skriftlig og muntlig informasjon om sovestilling/sovemiljø, ikterus, tegn på nedsatt allmenntilstand og mistanke om infeksjon og neonatal sepsis, og ikke minst informasjon om videre plan for oppfølging og dersom det skulle være spørsmål fra foreldrene. Samtidig som alle disse undersøkelsene skal gjennomføres og informasjon skal deles ut, skal mor og barn ha

mest mulig hvile og være mest mulig sammen uforstyrret, selv om man ikke ligger på enerom. I tillegg representerer barselkvinnene et mangfold, og barselomsorgen skal identifisere behovene og tilrettelegge tjenesten individuelt. Alt dette og mer til, skal gjøres ilt en-to dager!

Pga forkortet liggetid ved barsel, er en desentralisert barselomsorg under utvikling med en mer tilpasset oppfølging i hjemmet og på hjemstedet. Helsedirektoratets anbefaling er at nybakte mødre skal ha hjemmebesøk av ”kommunejordmor” innen første-andre døgn hos førstegangsfødende, og innen de tre første døgnene for kvinner med gode erfaringer fra tidligere fødsel, amming og barseltid. Hos kvinner med tilleggsrisiko, som vanskelig ammestart, komplisert fødselsforløp, ambulans fødsel/hjemmefødsel, og andre risiko-situasjoner som for eksempel rus og psykiatri, anbefales ytterligere et hjemmebesøk ilt den første uka etter fødsel. Ved alle hjemmebesøk, undersøker og observerer jordmødrene vekt, amming/ammestilling og søvn hos barnet, i tillegg til at mødre og fedrene selvsagt kan stille spørsmål.

Stortinget har besluttet at jordmortjenesten fortsatt skal være kommunens ansvar. Det er bevilget 660 millioner kroner til kommuner rundt omkring i landet til hjemmebesøk etter barseloppholdet, men disse pengene er ikke øremerket. Selv om slike hjemmebesøk trolig er samfunnsøkonomisk gunstig, er det likevel mange kommuner, opp mot 50% som ikke gjennomfører tiltaket.¹⁰³ Det medfører at enkelte mødre ikke får hjemmebesøk før etter to uker i enkelte kommuner. Helsetilsynet mener at dette tidsrommet, fra familien reiser fra sykehuset, til første kontakt med jordmor, er svært viktig, og at forsinket hjemmebesøk er bekymringsfullt, for eksempel fordi normal melkeproduksjon ikke er i gang før tredje dag etter fødsel³², og mange frykter at manglende ressurser og omsorgstilbud i kommunene vil føre til at flere nyfødte må reinnlegges på sykehuset. I Norge er vanlig ”gjennomsnittlig” praksis at man får *et* hjemmebesøk av jordmor og i tillegg et av helsesøster, helst innen de første to uker etter at man har kommet hjem. Til sammenligning er det standard med sju hjemmebesøk av jordmor og ett av lege i England.³³ En studie fra Storbritannia viste at offentlig barselomsorg etter kvinnens behov, ga lavere forekomst av post- partum depresjon, som igjen fører til at barnet ikke blir forsinket i sin utvikling.³⁴⁻³⁶

2.4 Morsmelk- ingen over, ingen ved siden

Hvis man ser på ammefrekvensen i samme tidsrom som liggetiden ved barselavdelingene har gått ned, kan man kanskje si at man blir overrasket. Fra slutten av 1800- tallet og frem til 1920, var andelen kvinner i Norge som ammet tre måneder eller lenger ca. 80%. I tidsrommet mellom 1920-1960-åra, en tid hvor liggetiden ikke var under åtte dager, ble bruken av morsmelkerstatning vanlig, med sitt absolutte toppnivå på 1960- tallet.³⁷ Dette skyldtes en ”vitenskapliggjøring” av nyfødternæringen, og man mente at morsmelkerstatning var bedre og sikrere. Derfor var det på 1960- tallet, 15% som fortsatt ammet ved seks måneders alder. Tendensen snudde igjen i 1970-åra, og siden har ammefrekvensen, i motsetning til liggetiden, økt jevnt og er i dag på omtrent samme nivå som den var for ca. 100 år siden.^{38,39}

Med tiden har det altså på tross av svekkelse av offentlig omsorgstilbud til barselkvinner, kortere liggetid og lite hjemmeoppfølging, skjedd en blomstring i antall fullammende kvinner. I Norge i dag starter majoriteten av kvinner å amme og de ammer når de drar fra føde- barsel. Etter hjemkomst fra barsel går dessverre ammefrekvensen ned. Sekundært til dette har man sett økende fødselsdepresjon hos mor^{40,41}, og flere nyfødte må legges inn med spørsmål om dehydrering.³² Ammingens forekomst og varighet påvirkes også av sosiale forskjeller, slik som morens utdanningsnivå, røykevaner og sivilstatus, altså det samme mønsteret som for sosial ulikhet i helse for øvrig.⁴² Det er nå stigende bekymring for at et kort opphold på barselavdelinga uten en tilsvarende styrking av kommunehelsetjenestens oppgaver, kan påvirke ammeforekomsten i negativ retning fremover.

Amming blir i dag sterkt oppmuntret og anbefalt av ekspertene med en faglig begrunnelse. Verdens helseorganisasjon (WHO) anbefaler inntak av morsmelk via amming, som eneste ernæring de første seks måneder, så lenge mor og barn trives med det og barnet vokser som det skal. Videre anbefales det at ammingen opprettholdes gjennom hele første leveår.⁴³⁻⁴⁶ I Helsedirektoratets retningslinjer, anbefales det individuell støtte med ammeveiledning av ammekyndig personell, til alle kvinner som har født barn, der minstestandard er i tråd med det som kalles ”Ti trinn for vellykket amming”.⁴⁷⁻⁴⁹ Dette gjelder spesielt den første tiden etter fødsel, men også videre i ammeperioden og etter hjemkomst.

Umiddelbart etter fødselen, anbefales det hudkontakt mellom mor og barn, i minst én time eller til ammingen starter naturlig. Det samme gjelder ved keisersnitt, så langt det lar seg gjøre, og grunnen er at denne kontakten fremmer både fysiologiske og psykologiske prosesser⁴⁹⁻⁵², og det har betydning for etablering av amminga. Døgkontinuerlig samvær og nærhet med barnet skal være det beste og stimulere mest for å få amminga i gang.¹ Dersom ernæring med morsmelk ikke er mulig eller ikke ønskes, skal barnet få tilfredsstillende alternativ ernæring, altså morsmelkerstatning. Helsepersonell skal veilede foreldre i alt rundt dette. I tillegg finnes det egne kriterier for risikogrupper.⁵³

Ammeperioden byr på mange forskjellige utfordringer i form av vanskelig barn å die, økedager, melkespreng, såre brystvorter og mulige infeksjoner og sopp. De aller fleste kvinner opplever mer eller mindre utfordringer med ammingen.⁵⁴ Derfor foreslås det at kvinner som ønsker å amme, enten får være på barselavdelinga inntil amminga fungerer tilfredsstillende og barnet ernæres med morsmelk, eller at helsepersonellet forsikrer seg om at kvinnene som reiser før amming er veletablert, får tilstrekkelig hjelp ved hjemmebesøk innen de tre første døgnene etter hjemkomst og evt. ved konsultasjon på helsestasjon.⁵⁵

I et folkehelseperspektiv er amming forbundet med redusert risiko for en rekke livsstilssykdommer hos både mor og barn, og det påvirker barnets og morens fysiske og psykiske helse på både kort og lang sikt.⁵⁶⁻⁶⁰ For barnet utgjør morsmelk den optimale ernæring, og gir på den måten, grunnlag for best mulig vekst og utvikling. I tillegg gir morsmelk overføring av antistoffer. En systematisk oversikt i et nordisk perspektiv, gir overbevisende dokumentasjon for at amming og morsmelk hos barnet gir beskyttelse mot overvekt⁶¹⁻⁶³, ørebetennelser, mage- og tarminfeksjoner og nedre luftveisinfeksjoner. Videre gir amming en liten, men signifikant reduksjon i blodtrykk og kolesterolnivå senere i livet. Sannsynligvis beskytter det mot diabetes type 1 og 2, det er gunstig for IQ, det gir utsettelse av et evt. utbrudd av cøliaki, og muligens beskyttelse mot inflammatorisk tarmsykdom. Når det gjelder astma og atopisk sykdom, kan ikke litteraturgjennomgangen fastslå om amming virker forebyggende pga varierende resultater.⁶⁴ Ser man på mors fordeler av amming, er det forbundet med redusert risiko for brystkreft og kreft i eggstokker, for diabetes type 2, hjertekar- sykdom, og mulig også for uterus-cancer, revmatoid artritt og beinskjørhet.^{43,65} Dersom mor får støtte til ammingen av helsepersonell, og denne blir velfungerende, kan det blant annet heve stemningsleiet og dempe stress og angst, og dermed ha en gunstig effekt på

kvinnens psykiske helse.^{41,66-71} På tross av dette slutter en del kvinner å amme før de hadde planlagt. De vanligste utfordringer og årsaker til ammeslutt, er opplevelse av utilstrekkelig melkemengde, sliten, stresset, bekymret eller syk mor, barnets manglende evne til å die tilfredsstillende, smerter ved amming, såre brystknopper, brystsprenng, tilstoppede melkeganger, brystbetennelse og evt. abscess og sopp. Kvinner slutter altså ofte pga problemer som kanskje kunne vært løst med oppfølging fra helsepersonell med tilstrekkelig fagkompetanse om amming og ernæring.^{54,72}

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv, kan det også tenkes at det er flere fordeler ved at flest mulig kvinner ammer og at spedbarna får morsmelk. Det er ikke gjennomført nasjonale kostnads- og nytteberegninger på området. Lavere sykkelighet hos barna vil imidlertid gi mindre foreldrefravær pga sykt barn, og dermed reduserte utgifter til trygdeytelser og legemidler, færre lege- og poliklinikkbesøk, sykehusinnleggelses og sykemeldinger. Den ”naturlige” amminga er også gunstig miljømessig, i form av mindre bruk av energi til produksjon av morsmelkerstatning, flasker, smokker, emballasje, transport og avfall.⁷³

2.5 Årsaker til reinnleggelse- vanlige sykdommer og problemstillinger hos nyfødte

Perioden fra barnet fødes fram til det er 28 dager, altså fire uker gammelt, kalles nyfødt-perioden, og representerer den perioden med størst risiko. De vanligste årsaker til innleggelses på sykehus av spedbarn som har vært hjemme, er gulsott, dehydrering bl.a. pga for stort vekttap eller sen innhenting av fødselsvekt, infeksjoner og spisevansker/ amme-vansker.^{29,74-77} Tidligere var det vanlig med to rutinemessige barnelegeundersøkelser, en på første dag og en på fjerde dag. En studie ved barselavdelingene ved Ullevål sykehus ble foretatt i slutten av 1980- åra, for å se om nyfødtundersøkelsen kunne begrenses til én. Konklusjonen var at man på første dag hørte flere ubetydelige bilyder grunnet persisterende ductus arteriosus og trikuspidalinsuffisiens som skyldes persisterende føtal sirkulasjon, altså høy lungekarmotstand, mens bilyder relatert til reelle hjerte-misdannelser ikke hørtes. Etter det valgte man å legge undersøkelsen av barna til andre dag, mens risikobarn også skulle ses på ila første dag.⁷⁸

Normalt rett etter fødsel tar det nyfødte barnet sine første åndedrag, oksygenspenningen i blodet stiger, lungeblodårene åpner seg og ductus arteriosus lukker seg.⁷⁹ Når det gjelder kardiopulmonale problemer knyttet til denne overgangen, fra intrauterint til ekstrauterint

miljø, er mange mest fremtredende de første 12-24 timer av livet, mens symptomer ved alvorlige hjertefeil kan opptre senere. Dette ser man hos 12/1000 levende fødte.⁸⁰ Man har de siste seks-sju årene innført pulsoksymetrimåling av barnet ved 4- 24 timers alder, som er en enkel måte å måle oksygenmetningen i arterielt blod på. Ved hjelp av denne metoden fanger man opp ca. ¼ av spedbarna med alvorlig hjertefeil før de reiser hjem fra sykehuset.⁸¹ De fleste alvorlige medfødte hjertefeil er duktusavhengige, og spedbarna blir kritisk syke når duktus lukker seg, og dødelighet er derav høy. Selv etter innføringa av pulsoksymetri-screening forblir enkelte medfødte hjertefeil udiagnostisert, og nyfødte blir reinnlagt etter hjemreise.^{32,82-84}

Behandlingstrengende gulsott kan være vanskelig å oppdage, og oppstår vanligvis to-fire dager etter fødsel. På det tidspunkt har i mange tilfeller mor og barn dratt hjem, morsmelkproduksjonen har kommet godt i gang og bilirubin- konsentrasjonen har steget til et maksimum. Med riktig behandling er gulsott ufarlig, men uten behandling kan den skade sentralnervesystemet. Behandlingstrengende duktusavhengige hjertefeil, gastrointestinale obstruksjoner og andre problemer kan også krever lengre observasjonsperiode enn ett døgn for diagnosestilling.^{50,74,86}

Mange er bekymret for at flere barn blir reinnlagt pga dehydrering og underernæring pga kort opphold på barselavdeling. I følge en studie fra Haukeland universitetssykehus, var det en signifikant økning i reinnleggelser pga dehydrering for hvert år mellom 2002 og 2008, i samme tid som liggetiden ved barsel gikk ned fra 3,5 til 2,7 døgn.⁸⁷ En annen studie viser at enkelte nyfødte, slik som barn av førstegangsfødende, barn med høy fødselsvekt, barn forløst med keisersnitt eller etter protrauert fødsel, eller barn med lav Apgarskår, er utsatt for forsinket ammestart, dermed sein innhenting av fødselsvekt, og de blir derfor lagt inn pga dehydrering.⁸⁸

De vanligste infeksjonene nyfødte kan få er lettere lokale infeksjoner i huden, navlen og øynene, og skyldes oftest gule stafylokokker. Dette er vanligvis en snill bakterie, men hos nyfødte kan den gi alvorlige infeksjoner. Neonatal sepsis ses sjelden, men er en alvorlig tilstand som kan opptre både tidlig og seint i nyfødtp perioden, inntil 28 dager etter fødsel. De kliniske tegnene kan være diffuse, med manglende trivsel, spisevansker, slapphet og irritabilitet, eller mer spesifikk som pustepauser, cyanose av hud, slimhinner og ekstremiteter,

feber, lav glukose og tidlig eller protrauert ikterus.⁸⁹ De vanligste agens er gruppe B streptokokker, E.coli og ulike typer stafylokokker. Erfaringen er at uavhengig av liggetid på barsel, vil det være noen få spedbarn som blir syke og må legges inn.

2.6 Forskningsbasert kunnskap eller erfaringens kunnskap?

Ut fra kunnskapen om fødselshjelp, liggetid ved barsel, oppfølging av familier i kommunen etter hjemkomst, amming/ammeutvikling og årsaker til reinnleggelser, er det mange spørsmål som dukker opp. Er helsetjenesten organisert slik at kvinnene i dag blir godt tatt vare på når de drar hjem tidlig? Skyldes kortere liggetid kunnskap om sengeleiets komplikasjoner, ønsker fra kvinnene, trender i tiden eller sykehusenes dårlige økonomi? Skyldes de internasjonale ulikhetene i barselomsorgen i hovedsak ritualer, skikker og sedvaner som videreføres i medisinen? Finnes det forskning om lang kontra kort liggetid? Mangel på forskning kan nettopp føre til at omsorgen i større grad blir styrt av sedvane enn av forskningsbasert kunnskap, f.eks. som at den påståtte teorien om sengeleiets helbredende kraft bestod så lenge innenfor obstetrikken sammenlignet med andre medisinske spesialiteter. I utgangspunktet skulle det ikke ha noe å si at det er kort liggetid ved barsel, dersom oppfølgingen etter hjemkomst var god, spesielt dersom det er snakk om friske barn og mødre.⁹⁰

2.7 UNN Tromsø sine prosedyrer

Føde-barselavdelingen i Tromsø, har ut fra de nasjonale faglige retningslinjene for barselomsorgen, laget egne retningsgivende prosedyrer, for de enkelte undersøkelser og informasjonen som skal gis til mødre og fedre/partnere. Dette gjøres for å tilby en høy faglig standard med tydelige mål og strategier, gjensidig åpenhet, forståelse og tillit, og for å forsikre seg om at pasientsikkerhet står i fokus. Helsepersonell som jobber på føde-barselavdelingen, får en liste over anbefalte lenker og lesestoff i oppstartsfasen i arbeidet sitt, og de får opplæring i ”10 trinn for å bli godkjent som mor-barn-vennlig sykehus”. Personalet er også forpliktet til å holde seg jevnlig oppdatert på prosedyrene, jfr. Helsepersonelloven, samtidig som mødrene og partner har rettigheter, jfr. pasient-og brukerrettighetsloven, som man må vite om og handle etter.

Allerede ved innkomst til føde- barselavdelingen ved UNN, selekteres kvinnen til normal- eller risikofødsel, og dette følger dem videre gjennom oppholdet. Kvinnene selekteres også ift

hvor de kan tilbringe sin barseltid, alt etter om de har hatt et normalt svangerskap og en normal fødsel, der noen kan reise hjem allerede etter seks timer. Føde- barselavdelingen har egne rutiner for når diverse undersøkelser av barnet skal gjennomføres, hvilke barn som har risiko for hypoglykemi, ved hvilke situasjoner de skal ringe barnelege, hvem som kan overflyttes til barselhotellet eller lokal fødestue, hvem som kan få tilbud om tidlig hjemreise, tidspunkt for etterkontroll og utreisesamtale, evt. legesamtale, med mor, sjekkliste for hva som skal være gjennomført før hjemreise ,evt. settes opp til poliklinisk kontroll, og sikre at helsestasjon mottar epikrise ved utreise så fort som mulig, evt. muntlig per telefon dersom nødvendig. Ved UNN Tromsø har sykehuset og Tromsø kommune i samarbeid etablert et jordmorsenter som er tilknyttet en forsterket helsestasjon. Jordmødrene er ansatt ved UNN, slik at kommunen kan kjøpe jordmortjenester derfra, og det er ment at disse skal bl.a. brukes til hjemmebesøk dersom man drar tidlig hjem fra sykehuset.

I 2013 skjedde det en kraftig reduksjon av antall sengeplasser både ved føde-barsel og barselhotellet ved UNN Tromsø. På føde- barsel ble det redusert fra 18 til 13 barselsenger og tre observasjonssenger, mens på hotellet ble det redusert fra elleve til seks rom. I kjølvannet av dette, så en gruppe jordmødre på gode løsninger for likevel å opprettholde best mulig kvalitet, trygghet, respekt, omsorg og ivaretagelse av både mor og barn, med bl.a. å ikke kutte ned på bemanningen, øke dager der barselpoliklinikken var åpen, og opprettelse av ammeskolen. Jordmødrene var på denne tiden godt kjent med at det snart kom nye retningslinjer, og de prøvde derfor ut ”prosjekt hjemmebesøk”, med tidlig hjemmebesøk av jordmor etter hjemreise, eller poliklinisk oppmøte på barsel.

2.8 Mål med studien

Hensikten med denne studien var å undersøke om økt fokus på tidlig utskrivelse fra føde-barselavdelingen, har ført til økt antall reinnleggelser av nyfødte i alderen 4-28 dager, innlagt fra hjemmet, til Nyfødtavdelingen, Universitetssykehuset i Nord- Norge(UNN)-Tromsø, i perioden 01.01.07- 31.12.14. Videre ønsket vi å identifisere årsaker til reinnleggelse hos spedbarna, både fra hjemmet, andre sykehus i Nord- Norge og overflyttet fra barsel. Spesielt har vi sett på om det er skjedd noen endringer i antall reinnleggelser, fra første til andre fire-års periode, i en tid hvor teorien sier at liggetiden ved føde- og barselavdelingene gradvis har avtatt, og hjemreise nå planlegges allerede fra fire timer etter fødsel.

3 Materiale og metode:

Dette er en retrospektiv undersøkelse av rutinemessig innsamlede data, vedrørende reinnleggelse av spedbarn i nyfødtp perioden, fra hjemmet, fra barselavdelingen, eller andre sykehus i Nord- Norge, til Nyfødtavdelingen, UNN Tromsø, i perioden 01.01.07- 31.12.14. Vi har inkludert alle barn som ble innlagt etter 72 timers alder og frem til de var fire uker gamle (alder 4-28 dager).

Hos alle pasientene inkludert i studien har det blitt innhentet et standardisert sett med data fra Neonatalprogrammet; en database med detaljerte opplysninger om hver pasients innleggelse på Nyfødt Intensiv UNN Tromsø. Videre har vi hentet data fra elektronisk pasientjournal (EPJ; DIPS) om oppholdet på avdelingen. Data som omfatter svangerskapet og tiden før fødsel, er hentet fra mødrenes EPJ.

Det ble laget en egen liste med navn og fødselsdato på hver pasient. I studien ble denne listen lagret separat, og hver pasient tildelt et løpenummer. Løpenumrene ble lagt inn i en database i programmet SPSS Statistics (IBM-SPSS 21 og 23), for videre analyse. Navn og folkeregistrert adresse/bosted til de nyfødte ble ikke registrert i databasen, kun mors daværende hjemkommune og -fylke.

Følgende opplysninger/parametere er blitt hentet ut og registrert:

- Antall spedbarn innlagt fra hjemmet/barsel/andre sykehus i Nord- Norge i nyfødtp perioden, og hva som var årsaken til innleggelsen.
- Barna: Kjønn, gestasjonsalder, fødested, alder ved innleggelse, fødselsvekt-, - hodeomkrets og lengde, Apgar score(1 – 5 – 10 min), vekttap, spisemåte og ernæring ved innkomst og hjemreise, hvilken diagnostikk og prosedyrer som ble utnyttet, om det ble tatt og i så fall hvilke blodprøver ved innkomst, hvilken behandling som ble gitt, vekt, lengde og hodeomkrets ved utreise.
- Mor: Alder, sivilstatus, nasjonalitet evt. innvandrert/asylsøker, paritet(0, 1 > eller lik 2), gravida, type svangerskap(singel, tvillinger), fødselsmåte, alkohol, røyk, medisiner og rus under svangerskap, psykiske lidelser og evt. oppfølging.

- Liggetid ved barsel og barselhotell. Disse tallene er funnet via systematisk gjennomgang av spedbarnas journal i DIPS i form av barnekurver fra barsel, innkomstjournal, notater eller epikriser, og dersom det ikke stod der, fra mors journal i DIPS. Der det ikke var opplysninger om dette, har vi sendt forespørsel til vedkommendes fødested.

For å nærmere se på liggetiden ved føde-barsel, har vi også fått hjelp av postsekretær og seksjonsleder ved føde- barselavdelingen, til å uthente rapporter over liggetiden de har registrert i de aktuelle år for studien. Dette er også gjort via DIPS.

I studien er det ikke tatt hensyn til liggetid ved føde-barsel vs liggetid ved barselhotellet. Før oppstart med prosjektet har Personvernforbundet ved UNN gitt tillatelse til å innhente retrospektive opplysninger fra pasientens journal, uten at man i en slik retrospektiv audit skal ha samtykke. Nærmere etiske vurderinger er diskutert i søknad til Personvernforbundet.

3.1 Statistikk

Primært er deskriptiv statistikk brukt i analysearbeidet. Alle tabeller som er fremstilt er laget i word. I sammenligninger mellom de ulike utvalgene, ble følgende statistiske tester benyttet; kji-kvadrat test for nominale data og student t-test for intervall data. Dette for å finne ut om det var forskjell i antall reinnleggelser av nyfødte i perioden 2007-2010 og perioden 2011-2014. En p-verdi på $< 0,05$ ble ansett for å være signifikant. Der det er manglende data, er dette angitt.

3.2 Arbeidsprosessen:

Planleggingen av denne 5.årsoppgaven startet i desember 2014. Med sterke interesser innenfor faget pediatri og nyfødtdisin, men også gynekologi og obstetrikk, tok jeg derfor kontakt med barnelege og professor Claus Klingenberg, for å høre om han kunne tenke seg å være min veileder, og om han hadde noen ideer til et prosjekt. Det var da han dro med seg overlege Nils Thomas Songstad, som har vært hovedveileder. De hadde en idé om å undersøke årsaker til reinnleggelse hos nyfødte i alderen 4-28 dager, innlagt fra hjemmet/ barsel/andre sykehus i Nord- Norge, til Nyfødtavdelingen, UNN Tromsø. Spesielt ville vi se på om det har skjedd noen endringer over tid, siden inntrykket var at liggetiden ved føde- og

barselavdelingene gradvis har avtatt. Jeg syntes dette virket veldig interessant.

Prosjektbeskrivelse ble utformet i samarbeid med veiledere og levert til godkjenning i februar 2015. Veiledere søkte om godkjenning av prosjektet og tilgang til pasientenes journaler, hos Personvernombudet ved UNN.

Litteratur til bakgrunnsmateriale ble søkt etter allerede mens prosjektbeskrivelsen ble laget i februar 2015, og fortsatte videre i august. Arbeidet med gjennomgang av journaler og registrering av data og variabler, ble påbegynt i slutten av juni 2015. Dette arbeidet tok lengre tid enn planlagt, da det var problemer med å få tilgang i pasientenes journaler langt nok bak i tid. Dette løste seg ikke før i desember 2015. I tillegg bestemte jeg meg etter hvert for å ta med flere parametere, da jeg allerede ut fra journalene kunne ane noen mønstre. Bearbeiding av data og skriving av selve oppgaven startet i februar/mars 2016, og ble avsluttet i mai 2016.

4 Resultater:

I følge Medisinsk fødselsregister (MFR) var det 17 785 levendefødte i UNN sitt opptaksområde, dvs hele Troms fylke og seks kommuner i nordre Nordland (UNN Narviks opptaksområde), i perioden 2007-2014.⁹¹

285 spedbarn tilfredsstilte inklusjonskriteriene i den åtteårige studieperioden. Fordelingen i de to fire årsperiodene, var 144 nyfødte i første periode (2007-2010), og 141 nyfødte i den andre perioden (2011-2014). Videre var det 59 jenter og 85 gutter i første periode, og 68 jenter og 73 gutter i andre periode, forskjellen mellom kjønnene var ikke signifikant.

I Tabell 1 ses tall mottatt fra føde-barsel-avdelingen ved UNN Tromsø, angående liggetid ved føde- barsel og barselhotellet. Det var svært utfordrende å finne kvalitetssikrede, gode tall på dette. Tallene som er oppgitt for føde- barsel og barselhotellet, gjelder fra mor kom inn til

føden til hun og barnet er ferdig på barsel, altså vil evt. observasjonstid før fødsel også inkluderes her. NYTR er en betegnelse de bruker som kun beskriver barnets liggetid fra fødsel, men dette gjelder da også de 2-6 timene de ligger på føden etter fødsel før de flyttes til barsel. Samlet sett kunne vi imidlertid ikke finne noen klar reduksjon i liggetid for alle barn innlagt på barsel mellom første og andre fire-årsperiode. Liggetiden lå på rundt 3 dager i begge perioder.

For de 285 barna inkludert i vår studie, var gjennomsnittlig (SD) liggetid ved føde- barsel i den første fire- årsperioden, 3,7 (2,2) dager, mens i den andre perioden var det 3,8 (2,3) dager. P- verdi på 0,93, altså ingen forskjell mellom de to periodene. Vi kan derved se at barna som ble reinnlagt på sykehus (nyfødtavdeling), faktisk hadde ligget noe lenger på barsel sammenlignet med den totale gruppen som ikke ble reinnlagt. Av de 285 barna som ble reinnlagt var det kun 68 barn som hadde hatt liggetid ≤ 2 dager på barsel før reinnleggelse.

Hvis man ser kun på barn født ved UNN-Tromsø, var det i første fire-årsperiode 6469 fødsler og i andre fire- årsperiode 5691 fødsler. Antall barn født ved UNN som ble reinnlagt etter 72 timers alder var 93/6469 (1,4 %) og 88/5691 (1,5 %). Ingen forskjell i liggetid ved barsel (Tabell 2).

Årsaker til innleggelse i de to periodene, var omtrent de samme. I de fleste tilfeller skyldtes det spiseproblemer. Det var noen flere spedbarn med gulsott og apné/respirasjons-problemer i den første perioden, og flere i kategorien ”Annet” i den andre perioden (Tabell 3).

Barnets fødselsopplysninger er vist i Tabell 4. Det var ingen forskjeller mellom barna i de to periodene. Ingen av barna var født prematurt (før gestasjonsuke 37), sju i første periode og åtte i andre periode var overtidig (etter gestasjonsuke 42). Det var en tendens hos spedbarna som ble overflyttet fra et annet sykehus, at det manglet Apgar-skåre i epikrisen som fulgte. Vi prøvde å kontakte de sykehusene dette gjaldt, men har ikke mottatt svar, slik at vi har sett bort fra dette (Tabell 4).

Bakgrunnsdata om sivilstatus og foreldrenes opprinnelsesland er angitt i Tabell 5. Det var kun en liten andel mødre som var enslige. Gjennomsnittlig alder hos mor var 1,4 år lavere i første periode, sammenlignet med andre periode. Like under halvparten hadde ikke barn fra før, men

2/3 hadde tidligere vært gravid (69,4 % og 68,1 %). Det var ingen tvillingpar i første periode, men tre i andre periode. Antall sectio økte prosentvis, men ikke signifikant (Tabell 6). Det var klar signifikant forskjell på antall røykende mødre under svangerskapet i andre fire-årsperiode, p-verdi 0,001 (Tabell 6).

Fødested er også likt i de to periodene, og en stor andel av kvinnene har født ved UNN Tromsø. Om kvinnene på forhånd er selektert til et spesifikt fødested eller ikke, mtp risikosvangerskap eller evt. komplikasjoner, er ikke tatt hensyn til i denne studien (Tabell 7).

Vi hadde også tenkt å se på opplysninger angående mastitt, såre brystvorter, psykiske lidelser, og om foreldrene hadde fått oppfølging før innleggelse. Etter grundig gjennomgang i spedbarnas og mødrenes journaler i EPJ (elektronisk pasientjournal, DIPS), viste dette seg å være parametere vanskelig å finne, og data angående dette presenteres derfor ikke.

Det var ingen forskjell i alder ved innleggelse hos spedbarna i de to periodene, 4-8 dager utgjorde de hyppigste dagene for innleggelse, med hhv. 45 spedbarn (31,3 %) og 50 spedbarn (35,5 %). De fleste ble innlagt fra hjemmet, eller fra annet sykehus/fødestue. Fra føde- barsele ble det, både i første og andre periode, overflyttet 12 barn til nyfødt intensiv. De aller fleste av spedbarna ble innlagt som øyeblikkelig hjelp. Elektive innleggelser utgjorde de man hadde oppdaget medfødte anomalier hos, som hadde blitt operert ved Rikshospitalet, St. Olavs, eller andre sykehus, men som ble overflyttet til UNN Tromsø for videre behandling og oppfølging før hjemreise (Tabell 8).

Av spedbarna som ble reinnlagt, var det over 2/3 som kun hadde fått morsmelk (MM) ved innleggelse, en økning prosentmessig, men ingen signifikant forskjell mellom de to periodene. Forskjellen på de to parameterne ernæring før innleggelse og spisemåte før innleggelse, er at man kan få bare morsmelk som føde, selv om man ikke ammer, altså at mor pumper/håndmelker ut melk, men gir det til barnet ved hjelp av andre hjelpemidler som flaske/smokk, kopp, sonde, osv. (Tabell 8).

I begge perioder hadde rundt halvparten av barna ikke nådd igjen sin fødselsvekt. Supplerende undersøkelser ble benyttet i stor andel av tilfellene, økt prosentvis, men ikke signifikant forskjell. Bruken av antibiotika var helt likt i de to periodene (Tabell 9).

Liggetiden ved reinnleggelse var omtrent lik; første periode gjennomsnittlig 4,5 døgn, og andre periode 3,8 døgn. Henholdsvis 70 % og 81 %, ble skrevet ut før det hadde gått mer enn fem dager. Hovedandelen ble skrevet ut til hjemmet. De som ble skrevet ut til annet sykehus, var de med funn av medfødte anomalier, og som skulle videre til kirurgi (Tabell 10).

I første periode økte andelen som fikk morsmelk som eneste ernæring ved utskrivelse, fra 66,7 % ved innleggelse, til 70,1 % ved utskrivelse. I den andre perioden er morsmelk som eneste ernæring gått ned fra 71,6 % ved innleggelse, til 70,2 % ved utskrivelse (Tabell 10).

5 Diskusjon:

De nye nasjonale faglige retningslinjene for barselomsorgen, ”Nytt liv og trygg barseltid for familien”, ble publisert i april 2014. Det betyr at de nye retningslinjene, kun de ni månedene av det siste året i vår studie, kan ha hatt påvirkning på endring av rutiner, og for hvordan barselomsorgen gjennomføres. Allerede før disse retningslinjene kom, var det ulik praksis for når friske nyfødte barn ble skrevet ut fra barselavdelingen. I de nye retningslinjer finnes det fortsatt ikke noen definisjon på hva som regnes som et kort opphold/liggetid²¹, og dermed er standard opphold sannsynligvis ulikt fra foretak til foretak. Anbefalingen Helsedirektoratet kom med når det gjaldt utreise fra føde-/barselavdelingen er at oppholdets varighet skal tilpasses kvinnens og den nyfødtes behov, og at vurderingen skal gjøres i samråd med kvinnen, men hjemreise kan planlegges allerede 4-24 timer etter fødselen. Erfaringsmessig ser man at det på alle plan, tar lang tid før nye rutiner er fullt innført, slik at vi regner med at de siste ni måneder av denne studien ikke har blitt påvirket av dette.

Liggetiden hos de som ble reinnlagt var faktisk noe lenger enn gjennomsnittlig liggetid på barsel i samme periode. Det kan tyde på at det har blitt gjort individuelle vurderinger, og at man har beholdt «risikokvinner-barn» lenger fordi de hadde ekstra behov. Det var kun 68 av de 285 spedbarna inkludert, som hadde kort liggetid (\leq to døgn). Slik vi ser det taler dette for at tidlig utskrivelse, slik det praktiseres ved føde- barsel- avdelingene nå, er trygt, og at kort

liggetid ikke er årsak til reinnleggelser. Det kan også synes som det gjøres gode individuelle vurderinger mtp at den lille gruppen barn som blir reinnlagt, faktisk blir ivaretatt lenger på barselavdelingen enn gjennomsnittet. I vår studie synes det derfor ikke som trenden mot kortere liggetid for gjennomsnittet av friske barselkvinner medfører flere reinnleggelser senere i nyfødtperioden.

Det var svært utfordrende å finne gode tall angående liggetid, ved føde- barsel og barsel-hotellet, som avdelingen selv hadde registrert. Det finnes forskjeller mellom EPJ; DIPS og Partus, og det er egne registreringer for barnet, for hotellet, for mor og barn samlet. Vi vet at det i hele åtte- årsperioden har vært jobbet mot tidligere utskrivelse, men i vårt utgangspunkt for studien og i materialet vi har funnet, har vi ikke kunnet finne noen signifikante endringer. Rutinene ble lagt om i 2013 pga nedskjæring av sengeplasser, og ikke da vi satte vårt skille for de to tidsperiodene i vår studie. Det bør evt. gjøres nye evalueringer for å vurdere effekten av denne omleggingen. Da vi så på liggetiden til de som var født ved UNN Tromsø, fant vi heller ingen endring i antall reinnleggelser, snarere en trend mot litt lavere prosentandel i andre fire-årsperiode, en ”renere” populasjon av spedbarn.

Når det gjelder barselomsorgen finnes det begrenset med forskning, men det finnes noen angående kortere liggetid. I 2002 kom en systematisk oversikt som inkluderte åtte randomiserte studier med til sammen 3600 kvinner. I oversikten så man på tidlig hjemreises innvirkning på kvinner med et normalt svangerskap og som fødte til termin. Konklusjonen av forfatterne, var at man ikke kunne si noe bastant om fordeler eller ulemper ved kortere liggetid på barsel, pga studiens metodiske begrensninger. De kunne heller ikke si noe om viktigheten av jordmorstøtte hos de som dro hjem tidlig. Det fantes altså for lite forskning om emnet i 2002.⁹² Svenskene Persson og Dykes kom med en kvalitativ studie om lignende tema, også i 2002, angående foreldrenes erfaringer med tidlig hjemreise etter fødsel i Sverige. Denne viste at trygghetsfølelsen var avhengig av jordmorens styrkende oppførsel, familiens samhørighet, foreldrenes rett til kontroll og den fysiske velværen. Foreldrenes følelse av samhørighet og økende deltakelse av far kunne fremmes av tidlig hjemreise fra barsel for mor og barn.⁹³ En sveitsisk randomisert kontrollert studie (RCT) publisert i 2004, inkluderte 459 kvinner med lavrisikosvangerskap, som ble randomisert til å enten motta tradisjonell barselomsorg på sykehuset i fire-fem dager, eller ha tidlig hjemreise 24-48 timer etter fødsel og deretter hjemmebesøk av jordmor. Prevalensen av amming var lik i de to gruppene, men

de med tidlig hjemreise rapporterte om mindre problemer knyttet til ammingen, og de var mer tilfreds med sitt tilbud. Studien viste videre at det var ingen forskjell angående tilfredshet med mottatt omsorg, reinnleggelser av barna, barselsdepresjon eller helsestatus for øvrig. Man konkluderte med at tidlig hjemreise med jordmorbesøk i hjemmet etter lavrisikosvangerskap og –fødsler, er et akseptabelt alternativ til lengre liggetid ved barsel, tatt i betraktning morens ønsker og vurdering av ulike situasjoner.⁹⁴

I en systematisk oversikt fra 2002 av Brown, som inkluderte ti studier($n=4489$)⁹², vurderte man effekten av tidlig hjemreise for kvinner med antatt lav risiko etter en normal fødsel av ett barn til termin. Oversikten sammenlignet tidlig hjemreise med standard opphold. Omfanget av oppfølging etter hjemreise varierte, men alle som tilhørte gruppene som reise tidlig hjem, hadde hjemmebesøk av sykepleier/jordmor etter fødselen. Resultatene tydet på at planlagt hjemreise fra føde-barsel, som et ledd i en strukturert oppfølging med hjemmebesøk, ikke førte til nedsatt brukertilfredshet, lavere forekomst av amming eller økt forekomst av depresjon.⁹⁵ I vår studie ville det vært interessant å se om det var mulighet å få inn data på hvor mange av kvinnene som hadde tidlig hjemmebesøk av jordmor, som et ledd i de nye retningslinjene for barselomsorgen. Da kunne man sammenlignet reinnleggelser mellom de med tidlig hjemreise og planlagt hjemmebesøk innen få døgn, med de som lå lengre på barsel. Hjemmebesøk har imidlertid ikke vært gjennomført i noen særlig grad fra UNN-Tromsø, pga bemanningsutfordringer, slik at de få hjemmebesøk som er gjort neppe har hatt innvirkning på våre resultater.

I Norge ble PasOpp-rapport nr.4 publisert i 2013, en spørreskjemaundersøkelse, som viste at mange kvinner og partnere har positive erfaringer med svangerskaps-, fødsels- og barselomsorgen, men også at flere områder har et forbedringspotensial. De minst positive erfaringene handler om oppholdet på barsel, og det er også her at kvinnenes erfaringer varierer mest.¹⁰²

Samlet er det ikke nok studier som kan si om kortere liggetid ved føde- barselavdelinger er innført på bakgrunn av kunnskap, eller om det er innført som et økonomisk insitamant. De fleste studiene som finnes er basert på friske kvinner med normale svangerskap og normale fødsler, og de velger selv tidlig hjemreise, og da er det fullt forsvarlig og det viser ingen helsemessige forskjeller. Dette kan også tyde på at jordmødre ved føde- og barselavdelingene

er gode på å differensiere mellom de som trenger å være lengre og de som er friske og kan dra hjem tidlig, og de er gode på å finne ut hvem som trenger tidlig hjemmebesøk etter hjemkomst. Selv om liggetiden er kortere, har man i deler av landet erstattet dette med hjemmebesøk av jordmor, og kanskje er det denne delen av organiseringen som må styrkes.³²

En annen grunn til at liggetiden i dag ved barselavdelingene er så kort, kan være at mødre får mangel på søvn og hvile på sykehuset, da man trives best i egen seng hjemme og det er mye nytt å forholde seg til. Kvinnene skal oppfordres til amming, noe som kan medføre ulikheter mellom fattig og rik. Ressurssterke kan få bedre oppfølging i hjemmet, mens mere ressurssvake får en dårlig start. Det snakkes mye om at kortere liggetid, og i tillegg snau bemanning, gir mindre rom til omsorg og opplæring enn det man ønsker. I følge Berit Schei, hadde de på det sykehuset hun startet å jobbet på for 30 år siden, en stor S for *spuria*, enslig mor, på de singles barselkurver. Dette fordi overlegen ikke skulle skrive dem ut for tidlig da man gikk visitt.¹ I vår studie var det imidlertid en svært lav andel av barna som ble reinnlagt, som hadde en enslig mor som forsørger. Det at de fleste foreldrene levde i parforhold tyder på at det ikke er gruppen enslige mødre som er overrepresentert ved reinnleggelser.

Helsedirektoratets funn av vanligste årsaker til innleggelse, er spiseproblemer med vekttap/dehydrering, infeksjon, gulsott og medfødte anomalier⁷⁴, og det var de samme funn i vår studie. Angående spiseproblemer med påfølgende vekttap/dehydrering, kan det kanskje forklares ut fra at enkelte foreldre ikke har mottatt god nok hjelp, eller ville ikke selv ha hjelp, til å komme godt nok i gang med ammingen. Spiseproblemer kan selvsagt også skyldes andre årsaker, som medfødte anomalier. Innleggelser pga gulsott, kan ses i lys av at foreldrene har mottatt god informasjon om symptomer og tegn de skal være obs på, og derfor oppsøker hjelp for sine barn. Jordmor Gunnbjørg Andreassen, opplyste som et eksempel at etter utprøving med tidlig hjemreise og hjemmebesøk av jordmor, var det to tilfeller av barn med gulsott, der foreldrene oppsøkte avdelingen på eget initiativ, på bakgrunn av opplysninger de hadde fått av avdelingen. Det kan tyde på at informasjonen fungerer.

I studien er de to fire-årsperiodene med spedbarn, anslagsvis like hva gjelder gestasjonsalder og mål ved fødsel, som vekt, lengde og hodeomkrets. Av spedbarna som ble reinnlagt, var det omtrent en fordobling prosentvis av de klassifisert som LGA (large for gestational age), men en ikke- signifikant trend. LGA kan være en konsekvens av svangerskapsdiabetes, og dette

ses hyppigere ved overvekt. Det kunne vært interessant å sett dette i sammenheng med større populasjonsbaserte studier, for å se om det generelt er en trend. Kanskje dette kan ses ut fra studier som viser at økningen i fedme/overvekt blant befolkningen generelt, eller flere mødre med svangerskapsdiabetes/diabetes?^{96,97}

I vår studie er en stor andel av spedbarna i begge periodene, født ved UNN Tromsø, altså på kvinneklinikk ved et større sykehus. Dette er i tråd med ”sentraliserings-utviklingen” som begynte på 1970- tallet, der man blant annet mente at det var tryggere å føde på større sykehus.¹⁶ Om kvinnene på forhånd hadde valgt fødested, eller om de var selektert til et spesifikt fødested, mtp risikosvangerskap og evt. komplikasjoner, ble ikke tatt hensyn til i denne studien.

Ved reinnleggelsene fant vi i vår studie, at mange barn gjennomgikk en rekke undersøkelser (blodprøver, røntgen, etc.). Dette viser også at man ved reinnleggelse utsetter spedbarna for flere prosedyrer, for å finne ut hva som er årsak til sykdom. Økende bruk, på tross av manglende signifikans, kan kanskje ses som et ledd i ”pågående” foreldre og ”redde” leger, men også frykten for ”enn hvis”. Bruken av antibiotika er helt likt i de to periodene, og ser vi på hvor mange spedbarn som ble innlagt med infeksjon eller mistanke om infeksjon, er disse tallene like. Antibiotikaresistens er et alvorlig og voksende problem over hele verden, og myndighetene i Norge har utarbeidet konkrete mål for å redusere antibiotikabruken.⁹⁸⁻¹⁰⁰ Vi har ikke i etterkant gått nærmere inn på om noen av spedbarna som mottok antibiotika ikke hadde infeksjon, men dette er interessant med tanke på resistens-utvikling. Likevel er det slik at det er de små som har minst reservekapasitet, og dermed er det kanskje ikke her man skal redusere antibiotikabruken dersom man er usikker på om det er infeksjon eller ikke, og også her vil mest sannsynlig ”enn-hvis” og føre-var- prinsippene spille en rolle.

Liggetiden ved reinnleggelsene var for de aller fleste kort, med rundt fire døgn i begge periodene. Kort innleggelsestid kan muligens forklares ut fra at de trengte noe mer hjelp til å etablere god ammeteknikk, mer tid til å komme i gang med morsmelk- produksjon, samt noen hadde behov for behandling av infeksjon. De barna som lå lengre kan ut fra registrerte data tilskrives de med alvorligere sykdommer/infeksjoner og medfødte anomalier.

Morsmelk som eneste ernæring ved hjemreise etter reinnleggelse, er noe overraskende, ikke økt mye. Mest økning prosentvis ses i første fire- årsperiode. I den andre perioden har morsmelk som eneste ernæring, faktisk gått ned noe ved utskrivelse. Når det gjelder antall ammende kvinner, er dette i tråd med ammeutviklingen som har vært i Norge, der amme-frekvensen har, i motsetning til liggetiden, økt jevnt og er i dag omkring 80% etter tre måneder.^{38,39} Våre tall fra studien er noe lavere i begge perioder, men de tallene som er presentert gjelder nasjonalt, mens vi har et utvalg av kvinner som kanskje har hatt en mer utfordrende barselperiode. Den viktigste årsaken til dette bunner nok i at en stor andel av reinnleggelsene skyldes vekttap relatert til amme-/spiseproblemer, og det derfor er blitt gitt tillegg med morsmelkerstatning. Om disse barna av den grunn får mindre morsmelk senere, hadde vært interessant å se på. I tillegg vil ammingens forekomst og varighet, også påvirkes av sosiale forskjeller, slik som morens utdanningsnivå, røykevaner og sivilstatus, altså det samme mønsteret som for sosial ulikhet i helse for øvrig⁴², noe som kunne vært interessant å se på.

Røyking under svangerskapet er en parameter som er interessant samfunnsmessig og helsemessig. Antall kvinner som røyker i svangerskapet har gått betraktelig ned. Dette viser at Helsedirektoratets kampanjer mot røyking har hjulpet¹⁰¹, og at det ikke er like ”trendy” å røyke nå som tidligere. I dag er det nok mer vanlig at kvinnene snuser, mange ser ikke på det som tobakk, og her er det nok en del mørketall som hadde vært interessant å se på i fremtiden.

Dersom vi hadde funnet data angående mastitt, såre brystvorter og psykiske lidelser, hadde dette også vært parametere interessante å se på. Jordmødrenes erfaring er at de aller fleste har såre brystvorter en eller annen gang ila starten av ammetiden, men ved gjennomgang av journaler i DIPS har jeg altså ikke klart å finne dette.

5.1 Styrker og svakheter ved studien

Denne studien har de iboende begrensningene som denne typen retrospektive studier har. I og med at dataene allerede foreligger er vi avhengig av at andre har gjort de nødvendige registreringene på en nøyaktig og adekvat måte. Dermed er det naturlig at det vil mangle data på noen områder. I vårt tilfelle gjelder dette særlig om kvinnene og spedbarna har fått oppfølging før innleggelse, stimulantia under svangerskap, Apgar skår, liggetid ved barsel for barna fra andre sykehus, om mor har mastitt eller såre brystvorter.

Det er en styrke med studien at alle nyfødte barn fra det geografiske området alltid legges inn på samme barneavdeling, slik at det blir få data som mangler ved innleggelse, og den fanger i prinsippet opp alle barn vi ønsker å se mer på. I tillegg er det robuste data fra EPJ og Neonatalprogrammet.

Det er en svakhet ved studien at vi ikke har kunnet registrere liggetid ved føde-barsel vs liggetid ved barselhotellet, da det allerede før, under og etter fødsel skjer en seleksjon på dette området. Dette viste seg å skulle være en vanskelig parameter å finne både i DIPS og Neonatalprogrammet, selv om det ble søkt både på mødre og spedbarna. I tillegg ordnet det seg ikke med tilgang til fødebarsel sitt journalsystem, partus, der det er mulig at opplysningen står.

6 Konklusjon:

Vi fant ikke holdepunkter for at økt fokus på tidlig hjemreise fra barsel, førte til økt antall innleggelser på nyfødt intensiv ilt de fire første leveukene. En lav andel av de reinnlagte spedbarna, hadde blitt skrevet ut fra barsel før to døgn i begge fire-årsperioder.

Vanligste årsaker til innleggelse i studien, var spiseproblemer med vekttap/dehydrering, infeksjon, gulsott og medfødte anomalier. De samme er angitt av Helsedirektoratet ved utarbeidelse av de nye nasjonale retningslinjene for barselomsorgen.

Ingen av barna var premature, men det var en høy andel LGA. Bruken av supplerende undersøkelser hadde i studien økt prosentvis, spedbarna ble utsatt for flere prosedyrer ved reinnleggelse, men ingen signifikant trend.

Vi fant ikke vesentlige forskjeller mellom de to periodene, med unntak av røyking. Her var det klar reduksjon i antall røykende kvinner i andre fire-årsperiode.

7 Referanser/litteraturliste:

1. Schei B. Et barn er født- vi har råd til å feire!. Tidsskrift for den Norske lægeforening 2002; 122(12): 1179.
2. Eberhard-Gran M, Nordhagen R, Heiberg E, Bergsjø P, Eskild A. Barselomsorg i et tverrkulturelt og historisk perspektiv. Tidsskrift for den Norske lægeforening 2003; 123(24): 3553-6.
3. Haram K, Gjengstø A, Brunstad AB. I: Bergsjø P, Maltau J, Molne K, Nesheim BI, red. Obstetikk Oslo: Universitetsforlaget 1998; 259.
4. Stern G, Kruckman L. Multi-disciplinary perspectives on post-partum depression: an anthropological critique. Social science & medicine (1982) 1983; 17(15): 1027-41.
5. Jimenez MH, Newton N. Activity and work during pregnancy and the postpartum period: a cross-cultural study of 202 societies. American journal of obstetrics and gynecology 1979; 135(2): 171-6.
6. Mead M, Newton N. Cultural patterning of perinatal behavior. Popline, 1967.
7. Cox JL. Postnatal depression: A guide for health professionals: Churchill Livingstone; 1986.
8. Hogberg U. Return of the goddesses of childbirth--"back to nature with a little assistance". Lakartidningen 1999; 96(1-2): 61-7.
9. Wangensteen T, Nordal G, Hem E, Bordahl PE. Et tidsskille i norsk fødselshjelp. Tidsskrift for den Norske lægeforening 2003; 123(24): 3549-52.
10. Bordahl PE, Hem E. The introduction of obstetric forceps in Norway--a 250-year anniversary. Tidsskrift for den Norske lægeforening : 1998; 118(30): 4657-60.
11. Faye F. Beretning om Bevægelsen paa Fødselsstiftelsen i 12-Aarstidsrummet fra 1864–1875. Norsk Mag Lægevidensk 1877; 38: 661-9.
12. Hem E, Bordahl PE. Det første keisersnitt i Norge. Tidsskrift for den Norske lægeforening : 1998; 118(30): 4648-53.
13. Prebensen C, Vu KM, Bjorå IKH, Michalsen SL, Pahle AS, Pedersen IB. Vaginal vask før keisersnitt for å forebygge postoperativ endometritt. Master UiO 2010.
14. Brunstad A. En studie om hvilken kompetanse norske jordmødre mener er viktig ved fødeavdelinger og kvinneklinikker. Nordisk tidsskrift for helseforskning 2010; 6(1): 26-39.

15. Huitfeldt A, Foto F, Biberg A-L. For noen er hjemme best. Tidsskrift for den Norske lægeforening : 2008; 128:2417.
16. Aas H-M. Organisering av jordmortjenesten:-faglige idealer og politiske realiteter. Master UiO 2011.
17. Thompson B, Fraser C, Hewitt A, Skipper D. Having a first baby: experiences in 1951 and 1985 compared. Aberdeen: Aberdeen University Press, Aberdeen 1989.
18. Eggerud I, Eriksson T. Barnmorskor. Landsarkivet, Nyköping 1991.
19. Eberhard-Gran M, Eskild A, Opjordsmoen S, Schei B. Postnatal care--sleep, rest and satisfaction. Tidsskrift for den Norske lægeforening : 2000; 120(12): 1405-9.
20. Annas GJ. Women and children first. The New England journal of medicine 1995; 333(24): 1647-51.
21. Bentzen M. Barseldepresjon. Risikofaktorer for utvikling av barseldepresjon hos kvinner etter fødsel. Bachelor sykepleie HiNT 2014.
22. Aune I. En modell for jordmorstudenters praktiske studier sett i lys av ulike læringsteorier--et vitenskapelig essay. Uniped 2014; 1(02): 58-69.
23. Humerfelt K. Fra handlingslammelse til handlingskraft: å identifisere omsorgssituasjonen til barn som har foreldre med rus-og psykiske problemer. UiS 2014.
24. Puckett RM, Offringa M. Prophylactic vitamin K for vitamin K deficiency bleeding in neonates. The Cochrane database of systematic reviews 2000; (4): Cd002776.
25. Vist GE, Frønsdal KB, Johansen M, Hofmann B, Fretheim A. Helseeffekt av nyfødtscreening for medfødte stoffskiftesykdommer. Rapport fra Kunnskapssenteret nr 22--2007. ISBN 978-82-8121-185-8 ISSN 1890-1298
26. Davis A, Bamford J, Wilson I, Ramkalawan T, Forshaw M, Wright S. A critical review of the role of neonatal hearing screening in the detection of congenital hearing impairment. Health technology assessment (Winchester, England) 1997; 1(10): i-iv, 1-176.
27. Committee MSA. Oto-acoustic emission audiometry. MSAC application 1002. Canberra: Medicare Services Advisory Committee; 1999.
28. Year 2000 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. American journal of audiology 2000; 9(1): 9-29.
29. De Luca D, Carnielli VP, Paolillo P. Neonatal hyperbilirubinemia and early discharge from the maternity ward. European journal of pediatrics 2009; 168(9): 1025-30.
30. Rennie J, Burman-Roy S, Murphy MS, Group GD. Neonatal jaundice: summary of NICE guidance. BMJ 2010; 340(19): c2409.

31. Bhutani VK, Johnson LH. Jaundice technologies: prediction of hyperbilirubinemia in term and near-term newborns. *Journal of perinatology : official journal of the California Perinatal Association* 2001; 21 Suppl 1: S76-82; discussion S3-7.
32. Berge OK, Hvitsand C. Jordmor i farta! Evaluering av prosjektene «Jordmor der mor bor» i Tinn og «Jordmortjenesten i Vest-Telemark». *Telemarksforskning* 2012.
33. MacArthur C, Winter H, Bick D, et al. Effects of redesigned community postnatal care on womens' health 4 months after birth: a cluster randomised controlled trial. *The lancet* 2002; 359(9304): 378-85.
34. O'Hara MW. *The nature of postpartum depressive disorders*. 1997. New York: Guilford Press.
35. Stein A, Gath DH, Bucher J, Bond A, Day A, Cooper PJ. The relationship between post-natal depression and mother-child interaction. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science* 1991; 158: 46-52.
36. Cogill SR, Caplan HL, Alexandra H, Robson KM, Kumar R. Impact of maternal postnatal depression on cognitive development of young children. *British medical journal (Clinical research ed)* 1986; 292(6529): 1165-7.
37. Liestol K, Rosenberg M, Walloe L. Breast-feeding practice in Norway 1860-1984. *Journal of biosocial science* 1988; 20(1): 45-58.
38. Øverby N, Kristiansen A, Andersen L, Lande BS. måneder. Norwegian national dietary survey among infants at; 6. *Acta Paediatrica* 2007.
39. Øverby N, Kristiansen A, Andersen L, Lande B. Spedkost—12 Måneder. *Landsomfattende Kostholdsundersøkelse Blant 12 Måneder Gamle Barn*. Helsedirektoratet Oslo 2009.
40. Eberhard-Gran M, Slinning K. *Nedstemthet og depresjon i forbindelse med fødsel*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt 2007.
41. Dennis C-L, McQueen K. The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review. *Pediatrics* 2009; 123(4): e736-e51.
42. Kristiansen AL, Lande B, Øverby NC, Andersen LF. Factors associated with exclusive breast-feeding and breast-feeding in Norway. *Public health nutrition* 2010; 13(12): 2087-96.
43. Kramer MS, Kakuma R. *The optimal duration of exclusive breastfeeding*: Springer; 2004.
44. Butte NF, Lopez-Alarcon MG, Garza C. Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life. 2002.

45. Organization WH. Report of the expert consultation of the optimal duration of exclusive breastfeeding, Geneva, Switzerland, 28-30 March 2001. 2001.
46. Morrow AL, Guerrero ML, Shults J, et al. Efficacy of home-based peer counselling to promote exclusive breastfeeding: a randomised controlled trial. *The Lancet* 1999; 353(9160): 1226-31.
47. Eide I, Heiberg E, Helsing E, Pape KP, med støtte fra Helsetilsynet U. Ammeundersøkelsen år 2000. Mor, barn og materutiner ved norsk fødeenheter i perspektiv 1973–2000, 2003.
48. Nylander G, Myr R, Rosenberg M. Fl, amming/laktasjon/morsmelkproduksjon, kap.48
49. Organization WH (WHO). Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. 1998.
50. Saadeh R, Akre J. Ten steps to successful breastfeeding: a summary of the rationale and scientific evidence. *Birth* 1996; 23(3): 154-60.
51. Stern D. Spedbarnets interpersonlige verden. Oslo: Gyldendal akademisk 2003.
52. Parkes CM, Stevenson-Hinde J, Marris P. Attachment across the life cycle: Routledge; 2006.
53. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. Acceptable Medical Reasons for Use of Breast-Milk Substitutes. Geneva: World Health Organization Copyright (c) World Health Organization 2009.; 2009.
54. Tuft E. Norske kvinners ammeproblemer. 2005. MPH. ISSN 1104-5701. ISBN 91-7997-121-0
55. Hjälmhult E. Skal helsesøster tilby hjemmebesøk til alle foreldre med nyfødt barn. *Sykepleien Forskning* 2009; 4(1): 18-26.
56. Horta B, Bahl R, Martines J, Victoria C. 007, Evidence on the Long Term Effects of Breastfeeding. Systematic Reviews and Meta-analyses. World Health Organization, Geneva.
57. Health UDo, Services H. The Surgeon General's call to action to support breastfeeding. 2011.
58. Agostoni C, Braegger C, Decsi T, et al. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition* 2009; 49(1): 112-25.
59. Ip S, Chung M, Raman G, Trikalinos TA, Lau J. A summary of the Agency for Healthcare Research and Quality's evidence report on breastfeeding in developed countries. *Breastfeeding medicine* 2009; 4(S1): S-17-S-30.

60. Nutrition GBSACo. The influence of maternal, fetal and child nutrition on the development of chronic disease in later life: The Stationery Office; 2011.
61. Arenz S, Ruckerl R, Koletzko B, von Kries R. Breast-feeding and childhood obesity--a systematic review. *International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity* 2004; 28(10): 1247-56.
62. Quigley MA. Re: "Duration of breastfeeding and risk of overweight: a meta-analysis". *American journal of epidemiology* 2006; 163(9): 870-2; author reply 2-3.
63. Birch LL, Parker L, Burns A. Early childhood obesity prevention policies: National Academies Press; 2011.
64. Hörnell A, Lagström H, Lande B, Thorsdottir I. Breastfeeding, introduction of other foods and effects on health: a systematic literature review for the 5 th Nordic Nutrition Recommendations. *Food & nutrition research* 2013; 57.
65. Ip S, Chung M, Raman G, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evidence report/technology assessment* 2007; (153): 1-186.
66. Franceschini R, Venturini PL, Cataldi A, Barreca T, Ragni N, Rolandi E. Plasma beta-endorphin concentrations during suckling in lactating women. *British journal of obstetrics and gynaecology* 1989; 96(6): 711-3.
67. Kirsch P, Esslinger C, Chen Q, et al. Oxytocin modulates neural circuitry for social cognition and fear in humans. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience* 2005; 25(49): 11489-93.
68. Tu MT, Lupien SJ, Walker CD. Measuring stress responses in postpartum mothers: perspectives from studies in human and animal populations. *Stress (Amsterdam, Netherlands)* 2005; 8(1): 19-34.
69. Mezzacappa ES, Katlin ES. Breast-feeding is associated with reduced perceived stress and negative mood in mothers. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* 2002; 21(2): 187-93.
70. Haga SM, Ulleberg P, Slinning K, Kraft P, Steen TB, Staff A. A longitudinal study of postpartum depressive symptoms: multilevel growth curve analyses of emotion regulation strategies, breastfeeding self-efficacy, and social support. *Archives of women's mental health* 2012; 15(3): 175-84.
71. Hubner-Liebermann B, Hausner H, Wittmann M. Recognizing and treating peripartum depression. *Deutsches Arzteblatt international* 2012; 109(24): 419-24.

72. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: a guide for the medical professional: Elsevier Health Sciences; 2010.
73. Weimer JP. The economic benefits of breastfeeding: A review and analysis: United States Department of Agriculture, Economic Research Service, 2001.
74. Britton JR, Britton HL, Beebe SA. Early discharge of the term newborn: a continued dilemma. *Pediatrics* 1994; 94(3): 291-5.
75. Oddie SJ, Hammal D, Richmond S, Parker L. Early discharge and readmission to hospital in the first month of life in the Northern Region of the UK during 1998: a case cohort study. *Archives of disease in childhood* 2005; 90(2): 119-24.
76. Jones E, Taylor B, MacArthur C, Pritchett R, Cummins C. The effect of early postnatal discharge from hospital for women and infants: a systematic review protocol. *Systematic reviews* 2016; 5(1): 24.
77. Stark AR, Adamkin DH, Baley JE, et al. Policy Statement-Hospital Stay for Healthy Term Newborns. *Pediatrics* 2010; 125(2): 405-9.
78. Adam M, Hudgins L. The importance of minor anomalies in the evaluation of the newborn. *NeoReviews* 2003; 4(4): e99-e104.
79. Fosse AR. Det premature barnet og foreldra i neonatalavdelinga. Bachelor i sykepleie 2015.
80. Mellander M, Sunnegardh J. Failure to diagnose critical heart malformations in newborns before discharge--an increasing problem? *Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992)* 2006; 95(4): 407-13.
81. Mahle WT, Newburger JW, Matherne GP, et al. Role of pulse oximetry in examining newborns for congenital heart disease: a scientific statement from the American Heart Association and American Academy of Pediatrics. *Circulation* 2009; 120(5): 447-58.
82. Granelli Ad-W, Wennergren M, Sandberg K, et al. Impact of pulse oximetry screening on the detection of duct dependent congenital heart disease: a Swedish prospective screening study in 39 821 newborns. *Bmj* 2009; 338: a3037.
83. Thangaratinam S, Brown K, Zamora J, Khan KS, Ewer AK. Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects in asymptomatic newborn babies: a systematic review and meta-analysis. *Lancet (London, England)* 2012; 379(9835): 2459-64.
84. Meberg A, Andreassen A, Brunvand L, et al. Pulse oximetry screening as a complementary strategy to detect critical congenital heart defects. *Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992)* 2009; 98(4): 682-6.

85. Saadeh R, Akre J. Ten steps to successful breastfeeding: a summary of the rationale and scientific evidence. *Birth* 1996; 23(3): 154-60.
86. Heimler R, Shekhawat P, Hoffman RG, Chetty VK, Sasidharan P. Hospital readmission and morbidity following early newborn discharge. *Clinical pediatrics* 1998; 37(10): 609-15.
87. Tjora E, Karlsen L, Moster D, Markestad T. Early severe weight loss in newborns after discharge from regular nurseries. *Acta Paediatrica* 2010; 99(5): 654-7.
88. Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics* 2003; 112(3 Pt 1): 607-19.
89. Wilson CB, Nizet V, Maldonado Y, Remington JS, Klein JO. *Remington and Klein's Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant: Elsevier Health Sciences; 2015.*
90. Backe B. Fødsel, barsel og ritualer. *Tidsskrift for den Norske lægeforening* 2003; 123:3510.
91. Ebbing M, Klungsøyr K. Årstabeller for Medisinsk Fødselsregister 2011, Fødsler i Norge. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, Divisjon for epidemiologi, avdeling for medisinsk fødselsregister 2013.
92. Brown S, Small R, Faber B, Krastev A, Davis P. Early postnatal discharge from hospital for healthy mothers and term infants. *The Cochrane database of systematic reviews* 2002; (3): Cd002958.
93. Persson EK, Dykes AK. Parents' experience of early discharge from hospital after birth in Sweden. *Midwifery* 2002; 18(1): 53-60.
94. Boulvain M, Perneger TV, Othenin-Girard V, Petrou S, Berner M, Irion O. Home-based versus hospital-based postnatal care: a randomised trial. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology* 2004; 111(8): 807-13.
95. Organization WH. *Postpartum care of the mother and newborn: a practical guide: report of a technical working group. 1998.*
96. Jensen A. *Feilslutninger om fedmeproblemet? SSB, 2007.*
97. Skar J. *En evaluering av skriftlig informasjonsmateriell tilgjengelig for kvinner med svangerskapsdiabetes i Norge: Høgskolen i Oslo og Akershus. Institutt for atferdsvitenskap; 2015.*
98. Berild D, Berild D. Er det mulig å påvirke bruken av antibiotika? *Tidsskrift for den Norske lægeforening* 1997; 117: 2056-61.

99. Solberg CO. Tiltak for å unngå resistensutvikling mot antibiotika. *Nor Tannlegeforen Tid* 2002; 112: 32—5
100. Utsi RI, Guttorm AM. Antibiotikaresistens-et økende samfunnsmedisinsk problem: Utvikling, bidragende faktorer, konsekvenser og utfordringer. munin.uit.no/bitstream/10037/1676/1/thesis.pdf 2008.
101. Skattebo S. Heftets tittel: Helsedirektoratets plan for et systematisk og kunnskapsbasert tilbud om røyke-og snusavvenning. IS-2006 ISBN-nr. 978-82-8081-261-2
102. Sjetne, IS, Kjøllesdal JG, Iversen HH, Holmboe O. Brukererfaringer med svangerskaps-, fødsels- og barselomsorgen. Nasjonale resultater. PasOpp-rapport nr. 4 – 2013. ISBN 978-82-8121-843-7 ISSN 1890-1565.
103. <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2779742/10505/Jordmorforbundet-NSF-har-kartlagt-tilbud-om-hjemmebesok-av-jordmor-i-landets-kommuner.-Resultatet-er>, hentet 31.05.16

8 Tabeller:

Tabell 1. Liggetid barsel

Gjennomsnitt (SD) dager	Første periode 2007-2010	Andre periode 2011-2014
Alle barn født UNN Tromsø	3,08	3,05
Barn reinnlagt Nyfødt Intensiv > 72 timers alder*	3,7 (2,2)	3,8 (2,3)

* Alle fødesteder

Tabell 2. UNN Tromsø

	Første periode	Andre periode
Fødsler UNN Tromsø	6469	5691
Født UNN Tromsø, innlagt Nyfødt Intensiv etter 72 timers alder (n, (%))	93 (1,4 %)	88 (1,5 %)
Liggetid barsel UNN for de som ble innlagt Nyfødt Intensiv, gjennomsnitt dager (SD)*	3,4 (1,3)	3,6 (2,2)

*Sammenligning av liggetid barsel UNN for de to periodene, p= 0,36

Tabell 3. Årsaker til innleggelse

	Første periode N (%)	Andre periode N (%)
Spiseproblemer		
Totalt	45 (31,3 %)	46 (32,6 %)
Alene, inkludert vekttap	26 (18,1 %)	27 (19,1 %)
Med gulsott	10 (6,9 %)	10 (7,1 %)
Med infeksjon	8 (5,6 %)	8 (5,7 %)
Med stoffskiftesykdom	1 (0,7 %)	1 (0,7%)
Gulsott	15 (10,4 %)	6 (4,3 %)*
Infeksjon/mistanke om infeksjon	31 (21,5 %)	38 (27,0 %)
Med gulsott	3 (2,1 %)	0 (0 %)
Misdannelser/medfødte anomalier, inkl. hjertefeil	29 (20,1 %)	24 (17,0 %)
Stoffskiftesykdom	2 (1,4 %)	7 (5,0 %)
Apné/respirasjonsproblemer	15 (10,4 %)	7 (5,0 %)
Annet	4 (2,8 %)	13 (9,2 %)

* p= 0,05, sammenlignet med første periode.

Tabell 4. Det nyfødte barnet

	Første periode N (%)	Andre periode N (%)	p-verdi
GA, gjennomsnitt (SD)	39,6 (1,4)	39,6 (1,4)	0,78
Fødselsvekt i gram, gjennomsnitt (SD)	3468,2 (517,6)	3474,2 (546,9)	0,92
Lengde i cm, gjennomsnitt (SD)	49,3 (4,7)	49,2 (3,7)	0,95
Hodeomkrets i cm, gjennomsnitt (SD)	34,9 (3,2)	35,0 (1,7)	0,83
Apgar 1 min (SD)	8,5 (1,3)	8,7 (1,4)	0,29
Apgar 5 min (SD)	9,3 (1,1)	9,4 (1,2)	0,19
Vekst			0,12
AGA	117 (81,3 %)	101 (71,6 %)	
SGA	20 (13,9 %)	26 (18,4 %)	
LGA	7 (4,9 %)	14 (9,9 %)	

Tabell 5. Informasjon mødre/ foreldre

	Første periode N (%)	Andre periode N (%)
Sivilstatus mor		
Gift/partner	40 (27,8 %)	37 (26,2 %)
Samboer	92 (63,9 %)	95 (67,4 %)
Kjæreste	3 (2,1 %)	1 (0,7 %)
Enslig	9 (6,3 %)	8 (5,7 %)
Nasjonalitet foreldre		
Begge norsk	117 (81,3 %)	110 (78,0 %)
Mor norsk	4 (2,8 %)	5 (3,5 %)
Far/partner norsk	10 (6,9 %)	9 (6,4 %)
Begge utenlandsk	13 (9,0 %)	17 (12,1 %)

Tabell 6. Svangerskap

	Første periode N (%)	Andre periode N (%)	p-verdi
Alder mor gjennomsnitt(år) (SD)	28,5 (6,1)	29,8 (5,1)	0,58
Paritet			0,93
Ingen tidligere barn	61 (42,4 %)	62 (44,0 %)	
Ett barn	51 (35,4 %)	47 (33,3 %)	
To eller flere barn	32 (22,2 %)	32 (22,7 %)	
Type svangerskap			0,78
Singel	144 (100 %)	138 (97,9 %)	
Tvilling	0 (0,0 %)	3 (2,1 %)	
Fødselsmåte			0,11
Vaginal	128 (88,9 %)	116 (82,3 %)	
Sectio	16 (11,1 %)	25 (17,7 %)	
Røyk under svangerskap	28 (19,4 %)	10 (7,1 %)	0,001

Tabell 7. Fødested

	Første periode	Andre periode
	N (%)	N (%)
UNN Tromsø	93 (64,6 %)	88 (62,4 %)
UNN Harstad	17 (11,8 %)	13 (9,2 %)
UNN Narvik	9 (6,3 %)	9 (6,4 %)
Finnmarkssykehuset	8 (5,6 %)	11 (7,8 %)
Sonjatun	3 (2,1 %)	1 (0,7 %)
Finnsnes	1 (0,7 %)	8 (5,7 %)
Alta	5 (3,5 %)	2 (1,4 %)
Nordland	3 (2,1 %)	1 (0,7 %)
Andre	4 (2,8 %)	8 (5,7 %)
Type fødested		
KK(kvinneklinikk)	97 (67,4 %)	96 (68,1 %)
Fødeavdeling	37 (25,7 %)	34 (24,1 %)
Fødestue	9 (6,3 %)	11 (7,8 %)
Hjemmefødsel	1 (0,7 %)	0 (0,0 %)

Tabell 8. Opplysninger angående innleggelse

	Første periode N (%)	Andre periode N (%)	p-verdi
Alder ved innleggelse (døgn), gjennomsnitt (SD)	13,3 (7,2)	13,8 (7,6)	0,55
Inn fra			
Hjemmet	94 (64,6 %)	87 (61,7 %)	
Annet sykehus/fødestue	39 (27,1 %)	42 (29,8 %)	
Barsel	12 (8,3 %)	12 (8,5 %)	
Inn transport			
Ambulanse/ambulansefly/helikopter	47 (32,6 %)	44 (31,2 %)	
Overflytting fra barsel til nyfødt intensiv	12 (8,3 %)	12 (8,5 %)	
Rutefly	5 (3,5 %)	11 (7,8 %)	
Taxi/hurtigbåt	2 (1,4 %)	0 (0,0 %)	
Annen transport(kjører selv)	78 (54,2 %)	74 (52,5 %)	
Inn type			0,46
Elektiv(>= 48 t)	14 (9,7 %)	13 (9,2 %)	
Ø-hjelp(<= 47 t)	130 (90,3 %)	128 (90,8 %)	
Ernæring ved innleggelse			0,36
Kun MM* før	96 (66,7 %)	101 (71,6 %)	
Morsmelkerstatning før (evt. med MM)	48 (33,3 %)	40 (28,4 %)	
Spisemåte ved innleggelse			
Kun amming	94 (65,3 %)	94 (66,7 %)	
Flaske	16 (11,1 %)	9 (6,4 %)	
Kopp	4 (2,8 %)	0 (0,0 %)	
Sonde	6 (4,2 %)	1 (0,7 %)	
Flere	24 (16,7%)	37 (26,2 %)	

*MM=morsmelk

Tabell 9. Diagnostikk og behandling

	Første periode N (%)	Andre periode N (%)	p-verdi
Vekttap ved innleggelse	67 (46,5 %)	62 (44,0 %)	0,82
Blodprøver tatt	125 (86,8 %)	126 (89,4 %)	0,51
CRP tatt	111 (77,1 %)	115 (81,6 %)	0,35
Hemoglobin tatt	120 (83,3 %)	120 (85,1 %)	0,68
Natrium tatt	79 (54,9 %)	90 (63,8 %)	0,12
Bilirubin tatt	65 (45,1 %)	73 (51,8 %)	0,26
Radiologi brukt	75 (52,1 %)	86 (61,0 %)	0,15
Fått antibiotika	43 (29,9 %)	42 (29,8 %)	0,99

Tabell 10. Innleggelse og utskrivelse

	Første periode N (%)	Andre periode N (%)	p-verdi
Liggetid, gjennomsnitt (SD)	4,5 (4,7)	3,8 (3,9)	0,17
Utskrevet til			0,47
Hjemmet	133 (92,4 %)	134 (95,0 %)	
Annen avdeling i eget sykehus	1 (0,7 %)	0 (0,0 %)	
Annet sykehus	10 (6,9 %)	7 (5,0 %)	
Ernæring ved utskrivelse			0,57
Kun MM	101 (70,1 %)	99 (70,2 %)	
Kun erstatning	6 (4,2 %)	3 (6,4 %)	
MM + erstatning	36 (25,0 %)	39 (27,7 %)	
Mangler opplysninger	1 (0,7 %)	0 (0,0 %)	
Spisemåte ved utskrivelse			0,78
Kun amming	96 (66,7 %)	88 (62,4 %)	
Flaske	15 (10,4 %)	9 (6,4 %)	
Sonde	4 (2,8 %)	1 (0,7 %)	
Flere	28 (19,4 %)	43 (30,5 %)	
Mangler opplysninger	1 (0,7 %)	0 (0,0 %)	

9 Ordliste og forkortelser:

- GA: = Gestasjonsalder. Tiden fra første dag i siste normale menstruasjonsperiode målt i hele uker. man øker f.eks. fra 32 til 33 uker først etter 32 uker + 7 dager. Kalles også postmenstruell alder (PMA).

- Prematuritet: Barn som er født før gestasjonsuke 37.

- Termin: Fra 37 til mindre enn 42 hele uker

- LGA (= Large for gestational age, Tung for tiden) : > 2 SD

- SGA (= Small for gestational age, Lett for tiden): < 2 SD eller < 10 percentilen

- AGA (= Appropriate for gestational age, Hensiktsmessig for tiden): > 2500 g og < 4000 g.

- SD: Standardavvik. Er et mål for spredningen av verdiene i et datasett.