



LOVISENBERG  
DIAKONALE HØGSKOLE

Videreutdanning i Nyfødtsykepleie  
Kull 6  
Individuell Skriftlig Hjemmeeksamen  
Vår 2014

**”Neonatalt abstinens syndrom mer enn akutt lidelse!”**

Innleveringsfrist: **16.05.14**

Kandidatnummer: 109

Antall ord: 10965

## SAMMENDRAG

**Bakgrunn:** Å finne hvilke konsekvenser LAR gir for barnet, og samspillet betydning for barn med NAS.

**Hensikt:** Å undersøke hvordan nyfødtsykepleieren kan lindre abstinens og fremme samspill mellom mødre i Lege-Assistert-Rehabilitering og nyfødte med Neonatalt -Abstinens - Syndrom”

**Metode:** En litteraturstudie basert på aktuell faglitteratur, forskningsbaserte studier og reviews.

**Resultat:** Intrauterin eksponering av opioider kan føre til anomalier, veksthemning, prematur fødsel og NAS. Gravide i LAR kombinert med gravide svangerskapsomsorg og sosialomsorg bedrer barnets utfall, sammenliknet med illegalt rusbruk. LAR gir oftere NAS og barna har risiko for å utvikle atferdsproblemer, ADHD og lærevansker. Når mor avgiftes får barna sjelden behandlingstrengende NAS i følge Kompetansesenteret for rus region-sør 2011. Tilknytning og et sensitivt samspill påvirker barnets kognitive utvikling. Nyfødtsykepleierens veiledning i kommunikasjon mellom mor-barn kan derfor sikre en god start på et utviklingsfremmende samspill.

**Avslutning:** Nyfødtsykepleieren har en viktig funksjon i behandling av NAS-barna og foreldrene i tillegg besitter de nødvendig kunnskap til å anvende kartleggingsverktøy som er veiledende behandlingen. NAS-barna bruker mye energi på å finne balanse, de er sårbare og har svekkede reguleringsmekanismer som fører til irritabilitet og uro. Nyfødt sykepleieren skal bidra til å roe barnet, fremme tilstrekkelig vekt oppgang og veilede mor i samspill med barnet.

## Innholdsfortegnelse

<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>3</b>
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA.....	3
1.2 PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLING.....	4
1.3 BEGREPSAVKLARINGER.....	4
1.4 PRESENTASJON AV CASE .....	5
1.5 AVGRENSNING OG OPPBYGGING AV OPPGAVEN .....	5
<b>2 TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 LEGEMIDDELASSISTERT REHABILITERING .....	7
2.2 OPIODENES VIRKNING PÅ BARNET.....	7
2.3 NEONATALT ABSTINENS SYNDROM .....	8
2.4 SYMPTOMER PÅ NAS.....	8
2.5 FINNEGAN SKÅRINGSVERKTØY .....	9
2.6 IKKE-MEDIKAMENTELL BEHANDLING AV NAS.....	10
2.7 MEDIKAMENTELL BEHANDLING AV NAS .....	10
2.8 SAMSPILLTEORI .....	10
2.9 VERMONTMODELLEN- EN SAMSPILLMODELL .....	12
2.10 SYKEPLEIEFUNKSJON OG TEORETISK FORANKRING .....	12
2.11 JURIDISK OG ETISK FORSVARLIGHET I NYFØDTOMSORGEN .....	14
<b>3 METODE</b> .....	<b>16</b>
3.1 SØKEHISTORIKK .....	16
3.2 KILDEKRITIKK.....	17
3.3. INKLUDERINGSKRITERIER .....	18
<b>4 RESULTATER FRA SØKET</b> .....	<b>20</b>
4.1 OPIOIDESPONERING OG KONSEKVENSER HOS BARNET.....	20
4.3 FORSKERNE STRIDES RUNDT BEHANDLINGSSTRATEGI FOR GRAVIDE I RUSOMSORGEN.....	21
4.4 SOSIALE FAKTORER OG MISBRUK AV OPIATER – INNVIRKNING PÅ SAMSPILLET .....	23
4.5 SAMSPILLETS BETYDNING FOR BARNETS UTVIKLING.....	24
<b>5 DRØFTING</b> .....	<b>25</b>
5.1 NYFØDTSYKEPLEIERENS ROLLE I SAMSPILLET .....	25
5.2 NAS-SCORE UTGANGSPUNKT FOR SAMSPILLVEILEDNING .....	26
5.3. LINDRE ABSTINENS OG FREMMER SAMSPILL PÅ NYFØDTINTENSIVAVDELINGEN.....	27
5.4 MØTE MED MOR I SAMSPILL PÅ NYFØDTINTENSIVAVDELINGEN. ....	30
5.6 LAR-BEHANDLING ET SPØRSMÅL OM ETISK FORSVARLIGHET .....	31
<b>6 AVSLUTNING</b> .....	<b>33</b>
<b>LITTERATURLISTE</b> .....	<b>34</b>
VEDLEGG 1 SØKEHISTORIKK .....	41
VEDLEGG 2 DØGNKLOKKE .....	43
VEDLEGG 3 FINNEGAN SCORINGSVERKTØY.....	44
VEDLEGG 4 THE BETHLEM -MOTHER-INFANT-INTERACTION-SCALE .....	45

## 1 Innledning

Mødre som bruker opioider i svangerskapet risikerer å få barn med abstinens det kan gi alvorlig konsekvenser for barnet. Forskning viser at Metadon kombinert med neonatal omsorg, bedrer obstetrisk og neonatal utkomme (Nelson 2013:40). Det er fremdeles faglig uenighet hvorvidt behandling med legemiddelassistert rehabilitering (LAR) av gravide er det beste behandlingstilbudet med hensyn til barnets helse, da Metadon gir abstinens hos det nyfødte barnet (Jansson 2014). Helsepersonell har uttrykt sin frustrasjon over abstinensbarnas lidelse, mens rusomsorgen viser til forskningsresultater der LAR menes å være et godt behandlingstilbud for gravide opioidavhengige. Den levende samfunnsdebatten belyses i dokumentarprogrammet Brennpunkt der barnelege A. Reigestad og lege i rusomsorgen E. Nordlie har uttalt seg om hvordan Metadon og Subutex virker på barnet (Nrk. Brennpunkt 23.11.2010, Nrk. Hordaland Vestlandsrevyen 7.5.14)



*Dette er et bilde av et spedbarn med typiske abstinenssymptomer, der hypertoni, stivhet, hudfarge viser tegn på neonatal abstinens syndrom (Hentet fra [www.google](http://www.google). Nyfødte med abstinens 20.03.14.).*

### 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Det fødes mange barn som utvikler neonatal abstinens syndrom, fordi de har vært utsatt for rus og medikamenter i svangerskapet (Maguire 2013, Kvello 2013). Verdens helseorganisasjon har utviklet retningslinjer der de anbefaler vedlikeholdsbehandling med Metadon for gravide som er opioidavhengig (Nasjonale retningslinjer, 15-1876.2011:14). Barn som utsettes for rusmidler i svangerskapet legges rutinemessig inn på nyfødte avdelinger til observasjon for abstinens. I Norge er det vedtatt at enkelte nyfødte avdelinger skal være ressurs på barn som fødes av mødre i LAR (Ibid:30-34).

Avdelingen jeg jobber på er en av ressurspsykehusene. Målet med oppgaven er å heve min kompetanse på dette området. Samtidig ønsker jeg en bevisst holdning til sykepleien som ut-

øves til abstinens barna og deres foreldre. På bakgrunn av erfaringen vi har med barn født av mødre som blir rusfrie under svangerskapet, vil jeg se hva litteraturen sier om LAR til gravide og hvilke konsekvenser substitusjonsbehandling har for barnet, sammenliknet med dem som avgiftes. Samspillveiledning jamfør, Nancy Moss og Vermont modellen, er en integrert del av sykepleiepraksis på vår avdeling. Den er satt i system kun for de premature (Moss 2006, Nasjonale retningslinjer 15-1876 2011, Barnet & Rusen.Nr.2.2013:12-13). Jeg vil se om Samspillveilederen i større grad kan integreres sykepleie til abstinensbarna og deres foreldre, og om det finnes evidens for at samspillveiledning virker positivt på NAS barnas utvikling.

## ***1.2 Presentasjon av problemstilling***

Jeg vil studere hvordan nyfødtsykepleieren kan bidra til optimal pleie av NAS-barna og deres mødre på nyfødtavdelingen. Slik kom jeg frem til følgende problemstilling:

*" Hvordan kan nyfødtsykepleieren lindre abstinens og fremme samspill mellom mødre som får Lege Assistert Rehabilitering og nyfødte med Neonatalt Abstinens Syndrom?"*

## ***1.3 Begrepsavklaringer***

Her avklarer jeg typiske begreper for i forhold til dette emnet, for at leseren lettere skal få klarhet i oppgavens innholdet. Noen begreper er sentrale i forskning innenfor rusfeltet andre generelt innenfor nyfødtomsorgen.

Opioider er en felles betegnelse på stoffer som kan binde seg til bestemte virkestoffer i kroppen. Felles virkningsmekanisme for den sentralvirkende analgetikaen er at den bindes til opioidreseptorer i sentralnervesystemet, de virker da sederende og analgetisk. Opiater er sterkt vanedannende og kan gi en følelse av eufori og å være ruset (Vennerød 200:279,289,306).

Legemiddelassistert rehabilitering (LAR) innebærer vedlikeholdsbehandling av opioid-avhengige (Nasjonale retningslinjer 15.1876, 2011: 17, 31).

Substitusjonsbehandling er en behandlingsmetode for rusmiddelavhengighet. Rusmiddelet pasienten er avhengig av, erstattes av et liknende middel med lengre virkningsperiode som i større grad muliggjør stabilisering av pasienten (Vennerød 2000, Nasjonale retningslinjer 15.1876 2011:17).

Neonatalt abstinenssyndrom (NAS) er når abstinenser med symptomer fra mange organsystemer utvikles hos mange nyfødte etter de er blitt eksponert for opioider eller substitusjonsbehandling i svangerskapet (Nasjonale faglige retningslinjer 15-1876, 2011:10).

*Lindre* innebærer å begrense omfanget av styrken på ubehag, smerte og lidelse knyttet til sykdom, behandling og abstinenser hos nyfødte (Studieplan Nyfødtsykepleie 2012:7).

*Samspill* er en toveisprosess med gjensidig påvirkning mellom to parter med en sensitiv regulering i forhold til hverandre som for eksempel mellom det nyfødte barnet og mor. *Fremme betyr* da at sykepleieren medvirker til samspill ved å legge forholdene til rette slik at mor og barn er mottagelige for denne kontakten (Rauh 1990:31-32).

*Nyfødtsykepleier* har spesialisert seg på akutt kritisk syke nyfødte og premature fra fødsel til tre måneder og deres familier (Studieplan Nyfødtsykepleie 2012:7).

### ***1.4 Presentasjon av case***

Her presenteres en aktuell pasienthistorie. Detaljer om personens identitet og sensitiv informasjon er oppdiktet av hensyn til personvern. Denne historien brukes som grunnlag for noe av sykepleiedrøftingen i kapittel 5.

En gravid kvinne på 30 år, førstegangsfødende med en lang rushistorie. Hun har vært med i LAR over flere år på grunn og opioidavhengighet. Hennes høyeste dose var 36 mg Subutex som regnes som en høy dose. Medikamentet var gradvis nedtrappet. Før innleggelse var dosen 2mg to ganger daglig, det betegnes som en lav dose. Mor ønsket selv å slutte med Subutex noe LAR mente det ikke var forsvarlig. Subutex ble utlevert av hjemmesykepleien en gang pr døgn. Kvinnen er tilsynelatende velfungerende, er i jobb og har fast bosted. Hun er sammen med barnefar men ikke samboende. Far ruser seg ikke. Mor har kjent psykisk lidelse ADHD. Hun medisineres ikke for dette. Gutten forløses etter mors ønske med planlagt sectio. Gestasjonsalder 37,4 fødselsvekt 3450g. Apgar score 9/9. Stabil respiratorisk og sirkulatorisk. Gutten innlegges på Nyfødt intensiv til observasjon for abstinens.

### ***1.5 Avgrensning og oppbygging av oppgaven***

I oppgaven ønsker jeg å finne nyere kunnskap i forhold til gravide i LAR, og hvordan behandlingen påvirker den nyfødte i mor-barn relasjonen. Jeg søker informasjon om årsaksfaktorer, kartlegging og behandlingsmetoder som er sentrale i forhold til gravide opioidavhengige og utvikling av NAS. Samtidig fokuserer jeg på tilknytning og samspill mellom det nyfødte barnet og mor. Fokuset vil være på sykepleierens funksjonsområder og hvordan nyfødtsykepleieren kan bidra til å lindre abstinens og fremme samspill når barnet er på nyfødtintensiv (Studieplanen, 2012). Den lindrende behandling vektlegges i oppgaven fordi omsorgsmiljøet og mor-barn kontakt er sentralt i sykepleien ved NAS. Med hensyn til oppgavens begrenning har

jeg ikke hatt fokus på medikamentellbehandling. Ny forskning tas med når jeg drøfter hvordan nyfødtsykepleieren kan bidra til å fremme samspill. På grunnlag av dette vil de etiske aspektene som omhandler møtet med rusbarna og deres foreldre på nyfødtavdelingene vektlegges.

I kapittel 2 introduseres aktuell teori sammen med begreper, behandlingsmodeller og validerte scoringsverktøy som knyttes opp i mot sykepleie til barn med NAS. Sykepleiefunksjonen og teoretisk forankring blir gjort rede for. Deretter viser jeg til aktuelle lovparagrafer i forhold som synes hensiktsmessig og nødvendig i forhold til pasientgruppen. Kapittel 3 omhandler metode som er benyttet i oppgaven. Der forklares fremgangsmåte, og hvordan jeg kom frem til resultatene, avgrensninger som ble gjort og inkluderingskriterier for valgte artikler. Kapittel 4 inneholder en presentasjon av forskningsresultater. Den kunnskapen som erverves i litteraturstudiets resultatdel vil ligge til grunn i sykepleiedrøftingen i kapittel fem. Teori og forskningsresultater knyttes opp mot egne erfaringer, case og etisk forsvarlighet i drøftingsdelen. Avslutningsvis kommer en kort sammenfatning av oppgaven.

## 2 Teori

Nå vil jeg presentere relevant teori for min problemstilling som jeg senere vil trekke frem i drøftingsdelen.

### *2.1 Legemiddelassistert rehabilitering*

LAR innebærer vedlikeholdsbehandling av opioidavhengige. Dette omtales også som substitusjonsbehandling. Heroin erstattes da med Metadon eller Subutex. Metadon er en agonist og Subutex er delvis antagonist som har til hensikt å delvis blokkere virkningen av andre opioider. Buprenorfin er virkestoffet i Subutex som blir anvendt videre i teksten (Vennerød 2000, Nasjonale retningslinjer 15.1876 2011:17, 31). Hensikten med LAR-behandlingen er å unngå store svingninger av plasmakonsentrasjon med jevn tilførsel av medikamentet unngås abstinens og suget etter rus. Målet med behandlingen er å øke livskvalitet, redusere skader, øke mestrings- og funksjonsnivå hos rusmisbrukeren samt redusere antall overdose-dødsfall. Under svangerskapet ønsker LAR å legge til rette for et stabilt intrauterint miljø og unngå blandingsmisbruk. Samtidig vil de sikre oppfølging i svangerskapsomsorgen og bedre sosiale levekår for mor. Summen av dette menes å gi bedre vekst hos fosteret og reduserer svangerskaps- og fødselskomplikasjoner (Nasjonale retningslinjer 15.1876, 2011). For at nyfødtsykepleieren skal gi optimal hjelp og støtte til mor på nyfødt vil det være nyttig å kjenne til mors bakgrunn og behandlingsopplegg i LAR.

### *2.2 Opioidenes virkning på barnet*

Opiater har en analgetisk og sederende effekt. Ved kronisk opioideksponering utvikles toleranse og utskillelse av noradrenalin blir høyere enn normalt. Disse stressreaksjonene fører til irritasjon på sentralnervesystemet og det autonome nervesystemet. Dette gir seg utslag i abstinenssymptomer hos barnet når tilførsel av opiat opphører. Stoffene påvises hovedsakelig i fosterets urin og meconium. Alle stoffer mor inntar når den føtale sirkulasjonen via morkaken og forårsaker toksisk virkning på barnet (Hudak og Tan 2013:544). Prenatalt kan bivirkning som respirasjonsdepresjon og nedsatt tarmfunksjon prege barnet. Narkotiske stoffer har varierende grad stimulerende, dempende eller hallusinogen effekt på hjernen og nervesystemet. Noen stoffer er syntetiske fremstilt slik som Subutex og Metadon. Stoffene har i prinsippet samme virkning på hjernen og nervesystemet hos barnet som det har hos mor, og kan føre til psykisk og fysisk avhengighet. Det er den fysiske avhengigheten som fremtrer hos nyfødte (Weiner og Finnegan 2011: 209-211, Hudak 2012: 544). Kunnskap om opioidenes virkning på barnet er nødvendig i kliniske situasjoner der nyfødtsykepleieren skal kjenne igjen nyfødt-



tes reaksjoner. Mange av pasientene får opiatere som smertelindring, da er det også nødvendig at nyfødtsykepleieren kjenner til virkning og bivirkning.

Intrauterin eksponering av opioider kan føre til kongenitale anomalier og føtal veksthemning. Anomalier er sjelden når mor kun bruker opioider men ved blandingsmisbruk, spesielt bruk av alkohol, øker faren for medfødte misdannelser betraktelig. Illegal ruseksponering og substitusjons behandling øker faren for prematur fødsel, samtidig er det risiko for å utvikle NAS. Metadon og Subutex kan også føre til svangerskap og fødselskomplikasjoner (Weiner og Finnegan 2011: 209-211, Cleary 2010:139.e2, Hudak 2012). Det er essensielt for nyfødtsykepleieren å kjenne til de ulike risikofaktorene i mottak av nyfødte som er utsatt for rus og medikamenter i svangerskapet. Det handler om å være forberedt og legge til rette for et optimalt mottak, og klargjøre videre behandling på avdeling.

### ***2.3 Neonatalt abstinens syndrom***

NAS er abstinenser nyfødte utvikler etter å ha vært eksponert for rusmidler som opioider eller substitusjonsbehandling i svangerskapet. NAS defineres som en generalisert forstyrrelse og gir et klinisk bilde med symptomer som inkluderer irritabilitet i sentralnervesystemet, dysfunksjoner i det autonome nervesystemet, i spiserøret, i fordøyelsessystemet og i respirasjonssystemet. Tiden for når symptomene inntre varier, samtidig kan de kliniske tegnene arte seg forskjellig og med ulik alvorlighetsgrad (Jones m.fl. 2007:308).

### ***2.4 Symptomer på NAS***

Neonatale bivirkninger fra de ulike substansene vil vise seg ulikt utfra hvilke stoffer barnet er utsatt for. De fleste opioider har kort halveringstid og man forventer at symptomer vil inntre innen 24-72 timer etter forløsning. Ved bruk av Heroin vil abstinens hos nyfødte forventes etter 24 timer, den har kortere halveringstid enn substitusjonsbehandlingen. Ved Metadon og Subutex forventes det symptom debut etter 48 timer. Symptomer kan likevel inntre først to uker etter forløsning (Weiner og Finnegan 2011:203). Nyfødtsykepleieren er ofte den første som observerer tegn på abstinens. Det er vesentlig å kjenne til kliniske tegn på abstinens og når debut av symptomer kan forventes. Klinikk på abstinens kan forveksles med andre sykdomstilstander som infeksjoner. Nyfødtsykepleieren skal ha kunnskap om dette slik at nødvendige undersøkelser gjøres av barnet for å sikre riktig behandling.

Karakteristiske tegn på NAS speiler forstyrrelser i fire domener. De fire domener består av sentralnervesystem, det autonomenervesystem, det gastrointestinalesystem og det pulmo-

nalesystem. De vanligste tegn og symptomer på NAS er de som påvirker sentralnervesystemet (Weiner og Finnegan 2011: 209-211). Vasomotorisk påvirkning vil vises i form av svette, forhøyet kroppstemperatur, serienys og nesetetthet. Pulmonale symptomer kan gi økt apnetendens og respiratorisk distress. Symptomer som gir NAS-score er; hyperirritabilitet, høyfrekvent skrik, sønnavanser, skjelvinger, hypertoni, økt refleksaktivitet, myoklonerykninger og kramper. Regulering av selvkontroll og oppmerksomhet påvirkes ved NAS. Sensorisk og autonomisk respons blir også forstyrret. NAS-barna har ofte økt sugebehov. De suger intenst på egne hender eller på smokk, ved høy NAS-score kan de derimot få nedsatt sugeevne og spiseproblemer. De fleste har fordøyelsesbesvær som gulp og brekninger. Mange har magesmerter og løs avføring. Motorisk uro kan forårsake ulike typer hudskader. Milde sitringer og rykninger kommer ofte ved forstyrrelser. Dersom disse symptomene kommer uten forstyrrelser gir det høyere score på abstinens. Noen symptomer kan vare i flere uker slik som rastløshet uro, rykninger, høyfrekvent gråt, økt muskeltonus, hyperirritabilitet, økt refleksaktivitet, utpreget mororefleks og kramper. Subakutte symptomer som irritabilitet, sønnavanser, hyperaktivitet, spiseproblemer og hypertoni kan vare i 4-6 måneder (Weiner og Finnegan 2011: 209-211, Jansson m.fl.2014, Lukas m.fl. 2012). Døgnklokken er et hjelpemiddel for å kartlegge NAS-barnets søvn- og våkenhetstilstander. I tillegg gir den oversikt over barnets trivsel eller mistrivsel til enhver tid. I Døgnklokken brukes ulike fargekoder som indikerer barnets atferdstilstand og sønnavnster (Nasjonale retningslinjer.15-1876 2011: 87). Vedlegg 2.

## **2.5 Finnegan skåringsverktøy**

Dr Loretta Finnegan var den første som oppdaget abstinens hos nyfødte. Hun formet Finnegan scoringsverktøy for å identifisere abstinens hos nyfødte som var utsatt for rus i svangerskapet. Verktøyet er delt inn i nevrologiske, respiratoriske og gastrointestinale symptomer (Finnegan 1975, Beaman 2005:162-163). Vedlegg 3. En svakhet er at den er tilpasset terminbarns utviklingsnivå, slik at den er mindre egnet til bruk hos premature. Det finnes flere scoringsverktøy som brukes til kartlegging av abstinenssymptomer, men for å avgrense oppgavens omfang presenteres her den modifiserte utgaven av Finnegan som fremdeles er mest brukt. Scoring er et hjelpemiddel til å diagnostisere NAS så vel som til å vurdere behov for medikamentell behandling. Spedbarnet vurderes to timer etter fødselen og hver fjerde time etterpå. Ved score over åtte skal man score oftere. Dersom det ikke er behandlingskrevende abstinens scores barnet i 5-7 dager. Dersom det er behov for medikamentell behandling vil den totale NAS-score indikere dosebehovet (Hudak 2012: 546-548, Weiner og Finnegan 2011: 212-214, Cramton og Gruchala 2013:535, Jansson m.fl. 2014:16, Nasjonale retningslinjer.15-1876

2011:85-88). Det er hovedsakelig nyfødtsykepleieren som utfører scoringer, det er derfor viktig at sykepleieren er oppdatert og har den nødvendige opplæringen i bruk av verktøyet. Scoringresultat ligger til grunn for den videre behandlingen og er derfor av stor betydning for barnet.

## ***2.6 Ikke-medikamentell behandling av NAS***

Ikke-medikamentell støttetiltak innebærer minimal stimuli med hensikt å fremme adekvat søvn -og hvile, samt å oppnå tilstrekkelig kaloriinntak og tilfredsstillende vektoppgang (Hudak 2012:554). Nyfødtsykepleierens lindrende og forbyggende funksjonen består i å skjerme barnet, gi individuell tilpasset omsorg, redusere stimuli fra omgivelsene og hindre unødvendig forstyrrelser (Studieplan Nyfødtsykepleie 2012:7). Ikke medikamentell behandling består i å skape et støttende miljø, der man tilstreber ro rundt barnet. Nyfødtsykepleieren bør legge forholdene til rette i miljøet ved å redusere lys og lydnivå rundt barnet, samtidig som nødvendige observasjoner gjøres. Smokk og sukker lindrer ubehag og smerte og er et godt støttetiltak for barnet. NAS-barnet trenger å trøstes og samles. Det finnes spesielle teknikker å roe abstinensbarn på som utdypes nærmere i drøftingskapittelet (Weiner og Finnegan 2011: 212, 217, Jansson m.fl. 2012:256, Nelson 2013: 40-41, Cramton 2013:536-541, Lukas m.fl. 2012: 40-45).

## ***2.7 Medikamentell behandling av NAS***

Medikamentell behandling har til hensikt å fjerne moderate og alvorlige tegn på NAS og forebygge komplikasjoner som feber, vekttap og kramper dersom barnet ikke responderer på den forpliktende oppfølging av ikke medikamentelle tiltak. Ved tre påfølgende score på åtte eller høyere, ved gjennomsnittsscore på 12, eller to påfølgende score på 12 er det indikasjon på å starte med medikamentell behandling. Morfinkloridmikstur er mye brukt i behandling av abstinens hos nyfødte og doseres etter eget regime utfra NAS score. Når det startes med medikamentell behandling på nyfødte blir det et langt behandlingsforløp med nedtrappingsregime. Dette fører til lang liggetid og kan være bremsende på mor-barn kontakt. Spesielt vil det være bremsende når mor over lengre tid føler at andre har ansvaret for hennes barn, samtidig som at mor og barn ofte ikke bor på samme rom (Walhovd m.fl. 2010, Jones m.fl. 2013, Hudak 2012:548, Cramton 2013: 538).

## ***2.8 Samspillteori***

Gjensidig samspill mellom foreldre og barn er et sensitivt system, med gjensidig regulering i forhold til hverandre. Disse tidlige intervensjonene danner grunnlaget for jeg'et og barnets

utvikling av oppmerksomhet og empati. Tidlig interaksjon fremmer denne utviklingen av selvutvikling hos foreldre og barn (Birss 2007: 38-39). Kjerneelementene i samspillet er at foreldrene registrerer og forstår barnets behov for å kunne respondere adekvat på barnets atferd (Kvelling 2012:59). I sosial interaksjon er den første ansikt-til ansikt kontakt verdifull og fungerer som en toveisdialog der begge deltar aktivt i samspill med hverandre (Braarud 2010:139). Denne interaksjonen kan forstyrres når barnet har NAS eller er syk på andre måter.

Spedbarn trenger en responderende omsorgsperson som ser betydningen av deres uttrykk, og som har evne til å handle hensiktsmessig. Dette kalles mentalisering og utgjør fundamentet i god omsorgsutøvelse fordi det innebærer en forutsetning for å kunne lese og forstå barns indre verden. Foreldrenes sensitivitet betyr at de anerkjenner barnets følelser som er en viktig dimensjon i samspill og omsorgsutøvelse, og evnen til å lese barnets signaler. Sensitiv omsorg i nyfødtp perioden innebærer at man oppfatter og tolker barnets atferd og signaler for så å justerer sin atferdsrespons deretter. Dersom man responderer adekvat kan man hindre skjevutvikling (Kvelling 2012: 58-60, Moe m.fl.2010: 313-14, Sameroff 2010, Nugent m.fl. 2007). Tidlig samspill starter på nyfødtavdelingen rett etter fødsel. Nyfødtsykepleieren sin holdning og fokus på å legge tilrette for dette vil i stor grad påvirke samspillprosessen.

”Transaksjonsmodellen presenterer en grunnleggende måte å forstå barns utvikling på der barnet og miljøets påvirkning er lik, slik at erfaringer i miljøet ikke kan sees adskilt fra barnet” (Moe 2010:313-314). Utviklingen sees på som en aktiv og dynamisk prosess, der barnet tilegner seg kognitive, emosjonelle og sosiale ferdigheter via sine omgivelser. Et sensitivt responsivt miljø som blir tilpasset over tid og i takt med barnets psykologiske utvikling, vil virke positivt for barnet. Barn er individer som aktivt organiserer sine erfaringer og bidrar til egen utvikling. Transaksjonsmodellen gir grunnlag for et optimistisk syn på tidlig intervensjon. En tro på at de fleste barn har mulighet til å utvikle seg rimelig greit tross tidlige problemer (Sameroff 2010, Smith 2010:30-33, Moe m.fl. 2010: 313-315). Dette kan ses på som motivasjon i den sykepleie som utøves til mor og barn på nyfødt.

Det finnes flere metoder og verktøy for å vurdere samspill mellom mor og barn. Et av verktøyene er Bethlemskjema, ”The Bethlem-Mother-Infant-Interaction-Scale”. Dette verktøyet er foreslått fra Sykehuset Innlandet som en brukervennlig scoringsmetode for å kvalitetssikre nyfødtsykepleierens dokumentasjonsplikt i forhold til dyaden mellom mor-barn sensitivitet. Det er ikke gjort systematisk søk på egnede verktøy for vurdering av samspill. Det er derfor

mulig at det finnes andre og bedre verktøy til å vurdere samspillskvalitet og omsorgsevne på (Sundhedsstyrelsen 2005: 90-94.132, Stocky og Tonge 1996). Vedlegg 5.

## ***2.9 Vermontmodellen- en samspillmodell***

”Mother-Infant-Transaction-Program ” er et samspillprogram og kalles også Vermontmodellen. Dette samspillsprogrammet bygger på 11 samtaler der sykepleieren veileder foreldrene i samspill med sine barn, og inntil 3 mnd etter hjemkomst. Vermontmodellen tar utgangspunkt i premature under 2000g ved fødsel, den bygger på Transaksjonsmodellen og tilpasser barnets utviklingsnivå og reguleringsmekanismer i samspillet (Rough 1990:31-33, Sameroff 2010). Samspillsprogrammet tar også hensyn til barnets gestasjonsalder, sykdomstilstand samt prinsipper for utviklingsfremmende tilnærming. Ved hjelp av samspillsamtaler vil omsorgspersonen guides til å være sensitiv og gi betingetrespons på barnets signaler i stellesituasjon, binding, mating og ved å trøste samt støtte barnet når det er i ubalanse. Samspillveiledning er ment å veilede og styrke foreldrekompentansen gjennom å støtte og å formidle kunnskap til foreldrene i deres omsorgsrolle. Målet er å tilpasse responsen til barnets signaler på en hensiktsmessig måte ved økt forståelse for når barnet er mottagelig eller ikke (Rough 1990).

Samspillveilederen er en forenklet og praksisnær veileder utarbeidet for intern opplæring av nyfødtsykepleiere og brukes på enkelte nyfødtavdelinger i Norge. Den har til hensikt å veilede foreldrene i samspill med sine barn, samtidig kan den bidra til å kvalitetssikre innholdet når nyfødtsykepleieren bruker den som utgangspunkt i samspillsamtalene. Målet er å etablere et lystbetont og positivt samspill. Over tid vil dette trolig ha en heldig virkning på barnets psykologiske utvikling, samtidig som det kan forebygge atferdsvansker, lærevansker og kognitive utvikling. Intervensjonsprogrammet viser til gode resultater, og det reduserer stressnivået hos foreldrene (Moss m.fl. 2006, Kynø m.fl. 2013).

## ***2.10 Sykepleiefunksjon og teoretisk forankring***

Nyfødtsykepleieren har spesialisert seg på akutt kritisk syke nyfødte og premature fra fødsel til tre måneder og deres familier. Den utøvende praksis sees i samsvar med målgruppens behov for sykepleie, der den forebyggende, lindrende og behandlende funksjon vektlegges. Veiledning i forhold til barnets behov samt å styrke foreldrerollen, er sentralt i nyfødtsykepleierens arbeid (Studieplan Nyfødtsykepleie 2012:7).

Hovedmålet med utdanning er at nyfødtsykepleieren skal utøve sykepleie på et høyt faglig og profesjonelt nivå. Nyfødtsykepleiers funksjon i relasjon til faglig forsvarlighet, er å ha kunn-

skap om ”Sykepleiens funksjonsområder som inngår i enhver vurdering og aktivitet av forebyggende, behandlende, lindrende, helsefremmende, administrerende, undervisende og veiledende karakter” (Ibid:7). I omsorgen til NAS barna er nyfødtsykepleierens forebyggende, behandlende og lindrende funksjon spesielt viktig. Den utøvende sykepleie til mor består i står grad av å veilede og undervise i omsorg til barnet. Den administrative funksjonen i samhandling med ulike hjelpeinstanser og fagpersoner har betydning for den sykepleie som utøves. Samarbeidsmøter og planlegging av sykehusoppholdet samt den videre plan for mor og barn er sentralt i disse møtene og kan ha betydning for sykepleie på nyfødt. Hensyn til barnet er nyfødtsykepleierens hovedfokus selv om mor og barn ses på som en helhet (Studieplan Nyfødtsykepleie 2012:7-8).

Nyfødtsykepleiers forebyggende og lindrende funksjon innebærer at hun har tilstrekkelig kunnskap om NAS barnets særegne behov og tilpasser omsorgsmiljøet og stimuli rundt barnet. Nyfødtsykepleieren skal kjenne til NAS barnets sårbarhet og utøve individuell tilpasset sykepleie ved aktivt å iverksette forebyggende, lindrende og behandlende tiltak. Nyfødtsykepleieren bør ha inngående kunnskap om NAS og hvordan opioider virker på barnet. Nyfødtsykepleieren skal være kjent med aktuelle retningslinjer i observasjon og behandling av barn med utredet for NAS (Studieplan 2012, Nasjonale faglige retningslinjer 15-1876 2011). Den lindrende funksjonen innebærer ifølge studieplan (Studieplanen 2012:7) ”å begrense omfanget og styrken av ubehag, smerte og lidelse knyttet til behandling og sykdom”. Dette omhandler opplevelse av abstinens, aktuelle tiltak som virker lindrende på abstinens. Målet er å redusere ubehag og smerte til et minimum, slik at barnets krefter kan brukes til utviklende og helbredende prosesser (Ibid). Den behandlende funksjon innebærer å dekke barnets grunnleggende behov, observere og vurdere forandringer i barnets tilstand, og iverksette tilpassede sykepleietiltak i prioritert rekkefølge. Det innebærer også å administrere medikamenter på en forsvarlig måte og følge gjeldende retningslinjer (Studieplan 2012: 7, Nasjonale faglige retningslinjer 15-1876 2011).

Nyfødtsykepleiers helsefremmende funksjon innebærer å ivareta barnets behov for omsorg og inkludere foreldrene, og bidra til å fremme tilknytning og samspill. For å fremme tilknytning, og samspill, mellom barnet foreldrene og søsken kan nyfødtsykepleier inkludere dem i stell, lære å lese barnets signaler og atferdstilstander for så respondere adekvat på barnets behov (Studieplanen 2012).

I oppgaven vektlegges det humanistiske menneskesynet der enkeltmennesket er i sentrum. Mennesket sees på som en udelelig helhet, og troen på individets mulighet for vekst og utvikling er sterk under forutsetning av gode betingelser i livet. Sykepleieforankringen vil derfor innebære respekt for menneskeverdet, noe som er knyttet til sykepleierens yrkesetiske retningslinjer (Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere 2011). Det er lagt vekt på sykepleie tilpasset individuelle behov, der familien betraktes av som en del av det hele mennesket. En holistisk tenkning er verdifullt i samhandling med barnet, familien og det tverrfaglige teamet i sin helhet. I behandling og pleie må pasienten ses på som mer enn en fysisk kropp der psykiske, kulturelle sosiale og åndelige dimensjoner er en del av det hele mennesket (Odland 2012: 25-26, Sneldtvedt 2012).

### ***2.11 Juridisk og etisk forsvarlighet i nyfødtsomsorgen***

Nyfødtsykepleier er juridisk og moralsk pålagt å følge helsepersonell loven og Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere, for videre å sikre faglig forsvarlige vurderinger (Studieplan 2012:7, Korsvold 2009). Grunnlaget for all sykepleie er respekten for mennesket og deres verdighet. Sykepleie skal bygge på kunnskapsbasert praksis samtidig som barmhjertighet, omsorg og respekt for menneskerettighetene står sentralt (Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere 2011:112). ”De fire prinsippers etikk” er et rammeverk som omhandler autonomi, velgjørenhet, ikke-skade og rettferdighet prinsippene. I sykepleie til mødre i Lar og nyfødte med NAS er flere av disse prinsippene viktige (Brinchmann 2012, Tandberg og Bjarkø 2009). Nærhetsetikken handler om situasjonsforståelse og ikke generelle normer og regler, og det fokuseres på samspillet mellom to individer. Nærhetsetikken kalles også omsorgsetikken og regnes som noe grunnleggende i et menneskes liv hvor tillitt står sentralt (Ibid: 2009:68). Nyfødtsykepleieren har en viktig funksjon i forhold til å se hvert enkelt barn og deres families, deres individuelle forskjeller og særpreg slik at deres omsorgsbehov og integritet ivaretas (Brinchmann 2012, Tandberg og Bjarkø 2009:68).

Det finnes nasjonale faglige retningslinjer som omhandler gravide kvinner i LAR og deres barn, med utgangspunkt i Helsepersonell- og pasientrettighetsloven. ”Helsepersonelloven § 4 handler om faglig forsvarlighet. Dette sees i sammenheng med pasientrettighetsloven og pasientens rett til medvirkning, informasjon og medbestemmelse §3” (Helsepersonell og pasientrettighetsloven 2011: 5, 13, 19). Norge har en særstilling der sosial lovgivning tillater tvangsinnleggelse etter §10.3 som innebærer tilbakeholdelse av gravide rusmisbrukere som er et tvangstiltak for å beskytte fosteret. Dette kan virke provoserende men i følge kompetansesen-



teret for rus får de fleste omgjort sitt vedtak fra § 10.3 til frivillig innleggelse. De fleste ønsker da også behandling for sin rusavhengighet. Mor er rusfri før fødsel som reduserer tiden barnet er eksponert for rusmidler samtidig er det et velfungerende team rundt mor og barn også i tiden etter fødsel (Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester 2011, Barnet & Rusen.Nr.2.2013:12-13).

”Helsepersonell har plikt til å dokumentere sin virksomhet, som skal sikre adekvat og forsvarlig utredning, diagnostisering og behandling §39” (Helsepersonell og pasientrettighetsloven 2011: 39). Validerte scoringsverktøy som Finnegan score, dokumentasjon på kvalitet på samspill og dokumentasjon når det er bekymring for omsorgssvikt er eksempel på det. ”Helsepersonell plikter å melde i fra til barnevernet dersom det er fare for mishandling eller andre former for omsorgssvikt” (Helsepersonell og pasientrettighetsloven 2011: 39). Omsorgssvikt benevnes ofte som forsømmelse eller vanskjøtsel med betydelig svikt i ivaretagelse av barnets grunnleggende behov for stimulering, oppfølging og beskyttelse. ”Det er ofte mangel på handling snarere enn mishandling ” (Kvillo 2010: 498) .



### 3 Metode

Oppgaven er bygget på en litteraturstudie. Jeg har søkt etter faglitteratur, forskningsbaserte artikler, tidsskrifter og pensum som kan knyttes til tema. Jeg har brukt kildekritikk som en metode der jeg har beskrevet hvordan jeg har gått frem for å finne pålitelige data. Videre presenterer jeg søkehistorie, kildekritikk og inklusjonskriterier.

#### 3.1 Søkehistorikk

I litteraturstudien er det gjort systematisk søk etter vitenskapelige studier i sykepleiefaglige og medisinske databaser. Det er søkt via Ovid og helsebiblioteket. PICO skjema ble brukt som et hjelpemiddel. Søket ble rettet mot *intervention* og *nursing care* slik at treffene også fikk et sykepleiefaglig fokus. Der søkeord og kombinasjoner i det systematiske søk gav manglende treff, ble det gjort nye enkeltsøk. Litteraturstudien tar utgangspunktet i pasientens behov for omsorg. Jeg brukte søkeordene *interaction*, *transaction familyintegrated care*, *familysentered care*, *development care* og *new born*. *Transaction-model*, *Vermontmodel* og *Bethlem-scale*. Via Google scholar fant jeg aktuelle hjemmesider. Sykehusbibliotekets utlånstjeneste er benyttet til faglitteratur. Jeg har funnet refererte kilder fra pensumlitteratur, fagtidsskrifter, fagbøker og tidsskrifter. Artikkene ble da søkt direkte via helsebiblioteket. Vedlegg 3.

**I Medline** brukte jeg søkeordene *infant*, *newborn*, *neonates*. Kombinasjon av disse gav 246354 treff. Søket ble rettet mot problemstillingen. Jeg ekspanderte med *neonatal abstinence syndrome* fikk jeg 509 treff. Jeg kombinerte *Neonatal withdrawal syndrome med substance syndrome* og *abstinence, passive addiction* og fikk 576 treff. Disse ble igjen kombinert med *infant newborn*, det gav 550 treff. Jeg avgrenset med *humans, newborn infant, birth to 1 month* og de siste 7år. Språk ble avgrenset til dansk, svensk, engelsk og norsk. Det gav 236 treff. Jeg avgrenset til best ”reviews balanced of sensitivity” som gav 53 treff. Jeg spesifiserte med diagnose ”best balanced of sensitivity” det gav 3 treff. Sist avgrenset jeg med ”clinical prediction guides maximum sensitivity” der fikk jeg 1 treff. Jeg fikk totalt 183 når treff etter sensitivite avgrensninger. Mange abstrakter er lest og jeg har inkludert 33 artikler er inkludert i oppgaven. De samme avgrensningene ble brukt i alle databasene. Medline inkluderer samme treff som i **PubMed** det er derfor ikke utført systematisk søk i denne databasen. For likevel å gå inn i databasen gjorde jeg søk på termene *Early interaction Mother-Child*.

**I Cochrane** brukte jeg de samme søkeordene. *Infant, newborn* som gav 12633 treff. Mesh *neonatal abstinence syndrome* gav 37 treff. *Newborn infant, neonate* gav 16910 treff. Da jeg kombinerte disse med *syndrome, withdrawal, substance, neonatal abstinence syndrome neonatal*

*passive addiction* fikk jeg 81 treff. Da jeg kombinerte søket satt jeg igjen med 49 treff. Jeg valgte bare 4 cochrane reviews som ble lest. Av dem ble 2 inkludert i oppgaven.

**I Cinahl** søkte jeg med ulike kombinasjoner. *Infant high risk, infant drugexposed, infant behavior, neonatal care, neonatal assessment, newborn, neonatal intensive care, intensiv care unit, neonatal new born, new born, neonatal abstinence syndrome, new born care, neonatal addiction, neonatal withdrawal substance*. Jeg kombinerte med sykepleie *nursing, nurse interaction, intervention, early intervntion, Nurse pasient relationship. Primary care*. Etter alle avgrensninger likt som i Medline fikk jeg 9 treff, bare 2 ble inkludert.

**I SweMed** søkte jeg på *newborn infant, neonatal abstinence syndrome*. Da jeg kombinerte disse fikk jeg 6 treff. Jeg leste abstractene disse ble ekskludert fordi de ikke var av nyeste dato.

### **3.2 Kildekritikk**

”Kildekritikk betyr både å vurdere og karakterisere den litteraturen som er benyttet” (Dalland 2007:72). Hensikten med kildekritikk er å vurdere hvordan teoriene og forskningsresultatene kan brukes for å beskrive problemstilling, og må hele tiden ses i sammenheng med hva kildene skal belyse. Altså innebærer kildekritikk ”å mene noe om i hvilken grad teori og forskningsresultater fra én sammenheng lar seg overføre til egen problemstilling” (Dalland 2007:72-73).

Kildekritikk ble brukt som redskap når jeg har reflektert over hvorvidt kildene virker troverdige og om de kan besvare problemstillingen. Jeg har gjort rede for tilgjengelighet på litteratur rundt temaet og viser til søkeord, både emneordsøk og fritekstordsøk. For å sikre egen bakgrunnskunnskap leste jeg nyere fagbøker og pensum på emnet, før jeg utførte søk i databaser fordi økt kunnskap gir bedre grunnlag for å utøve kildekritikk. I utvelgelsen av teori og forskning, har jeg tatt hensyn til ulike kriterier for å sikre valide reliable data. Jeg har sett på om formålet med studien tydelig. Jeg vurderte utfra formålet med studien og om hensikten passer studiens fremgangsmåte og hvordan de kom frem til sin konklusjon. Flere konklusjoner er basert på oppfølgingsstudier og intervju av studieobjektene. Studier som viser til konkrete intervensjoner og som kommer frem til valide målbare data er vurdert. Jeg har sett på utredningsmetode og scoringsverktøy når frekvens av NAS undersøkes i studiene. Undersøkellesmetode og kontrollgruppe er vurdert hvorvidt den virker pålitelig, sammenliknbar og anvendelig i diagnostikk og sykepleie. Kontrollgrupper kan påvirke studiens konklusjon. Når metadon eller subutex sammenliknes med de som bruker illegaleopioider og blandingsmisbruk, gir det et annerledes resultat enn når de sammenliknes med normalbefolkning. I noen

studier har kontrollgruppen i stor grad fått samme intervensjon når det gjelder svangerskapskontroll og andre støttende intervensjoner til den gravide. Dette kan så tvil om det intervensjonene eller substitusjonen som farger resultatet når det sammenliknes med kontrollgruppen. Ikke alle undersøkelsene har stort utvalg av objekter. Noen av undersøkelsene er likevel inkludert fordi de gir en pekepinn, de er ikke nødvendigvis vektlagt i oppgavens resultat del. Jeg har sett på hvordan dataanalysen er beskrevet og hva resultatene viser, og om det blant annet overførbarhet til Norske forhold (Dalland 2007: 66-82).

### ***3.3. Inkluderingskriterier***

Treffene i hver database er blitt studert i forhold til årstall, forfatter, tittel, design og utvalg. Hva som ble undersøkt hensikten med undersøkelsen og resultater ble tatt hensyn til i vurderingen. De fleste abstraktene ble lest gjennom. De artiklene som hadde relevans og gyldighet til min problemstilling ble inkludert. Både reviews, randomiserte studier og retrospektive cohort-studier er inkludert. Der jeg synes det er nødvendig for leseren å få en grunnforståelse, har jeg brukt primærkilder av eldre dato fordi de danner et teoretisk grunnlag i dagens sykepleiepraksis. Jeg har inkludert kvantitative og kvalitative studier. Kvantitative observasjoner av målbare data slik som NAS score, vektkurver, antall liggedøgn ble sammenliknet med kontrollgrupper. Tallene viser en frekvens på målbare data, som danner grunnlag for en konklusjon. En intervjustudie var rettet direkte på sykepleie til denne pasientgruppen. Andre intervjustudier er også inkludert da de besvarer foreldre opplevelser av tidlig intervensjon, stress og mestringsfølelse. En Amerikansk intervjustudie følger opp familien i LAR over flere år. Der intervjues både foreldre og barn. Denne er inkludert også fordi det er den eneste som har benyttet intervju av barn av foreldre i LAR. Jeg vektlagt systematiserte studier med stort antall objekter og tilsynelatende god evidens, som besvarer substitusjonsbehandlingens virkning på barnet. Frekvens av NAS alvorlighetsgrad behov for medikamentell behandling, behandlingens varighet og liggetid ble studert. De store randomiserte evidensbaserte studiene sier likevel lite om konkret sykepleie og samspillveiledning i forhold til NAS-barna. Derimot sier de mer om den medisinske behandling og effekten av den. Jeg har derfor også inkludert mindre studier og reviews som har sitt fokus på sykepleie, interaksjon og samspill i forhold til pasientgruppen. Helsetilbudet i Norge er ulikt det de har i USA, der mye av forskningen på gravide kvinner i LAR er gjort. Resultatene av internasjonale studier kan muligens ikke fullstendig overføres til Norske forhold (Lund 2013:VI) Dette mener jeg har bakgrunn i at Norge har et godt utviklet velferdssystem som i større grad sikrer svangerskapsomsorgen og sosialtjenesten for øvrig. På bakgrunn av dette har jeg lagt vekt på Norske studier i oppgaven. Noen resultater

er lite antall studieobjekter og fyller ikke kravene til ”evidensbasert” vitenskapelig og kunnskapsbasert studie. De kan likevel gi en pekepinn på hvordan det går med det disse mødrene og deres barn (Lund 2013).

## 4 Resultater fra søket

Nå vil jeg presentere mine søkeresultater disse er basert på flere studier. Resultatene er delt i underkapitler som besvarer forskningsspørsmål som integreres i drøftingskapittelet.

### *4.1 Opioideksponering og konsekvenser hos barnet*

Mye tyder på at intrauterin eksponering for Heroin, Subutex og Metadon kan føre til hjerneorganiske endringer. Det er endringer der hjernen og sentralnervesystemets utvikling blir affisert samtidig. I tillegg er barna utsatt for føtal veksthemning og prematur fødsel. Anomalier er sjelden når mor kun bruker opiater, men faren øker ved blandingsmisbruk spesielt ved side bruk av alkohol. Den passive ruseksponering kan påføre varige skader på barnets sentralnervesystem, samtidig som de har stor risiko for å utvikle neonatal abstinens syndrom. Neonatale bivirkninger inntreffer i ulik grad utfra hva slags stoffer barnet er eksponert for (Hudak 2012). Forskerne har hovedsakelig hatt fokus på barnets fødselsvekt, hodeomkrets, utvikling av NAS, behandlingstrengende NAS og antall liggedøgn på sykehus når de måler konsekvenser av opioider og rusmidler i svangerskapet (Wellestrand m.fl. 2012, Cleary m.fl. 2010, Maguire 2013, Beumann 2005). En studie har undersøkt barnas utvikling og hjernestruktur med MR frem til barna var opptil 11 år. De fant at de ruseksponerte barna hadde mindre hjernevolum sammenliknet med kontrollgruppen. De så en sammenheng mellom høye problemskår på oppmerksomhet og sosial funksjon. Det var observert mindre tykkelse på hjernebarken. Det ble funnet mikrostrukturelle forskjeller i hvit substans hos de ruseksponerte barna, en årsak kan være at ruseksponeringen påvirker myeliniseringen. Det vil si isoleringen av de nevralt forbindelsene i hjernen, det kan forklare forstyrrelser i motorisk utvikling. Studier viser at barn som er utsatt for rus i svangerskapet sliter med reguleringsvansker, tilknytningsproblemer og atferdsvansker. Noen skårer lavere på IQ og kognitive evner (Walhovd m.fl. 2010, Moe 2010:311). Samspillet har betydning for barnets utvikling, men ruseksponerte barn kan ha forstyrrelser i samspillet ved redusert evne til å sende signaler og forventet atferdsrespons (Bowie 2013, Høyvik m.fl. 2012, Skinner m.fl. 2011, Nordhov m.fl. 2010, Siqveland m.fl. 2011).

### *4.2 Hvordan virker opiater og substitusjonsbehandling på mor*

Det er flere årsaker til at noen blir rusavhengige. For noen er det tilfeldigheter der valg av venner og miljø er avgjørende for de valg som blir tatt. Mange har hatt en dårlig oppvekst, ofte har de vært eksponert for rus i familien og noen har vært utsatt for ulike typer misbruk.

Andre mener man det kan være biologisk betinget. Det vil si at genene kan virke inn på hvor disponibel man er for rusavhengighet (Maguire 2013: 410-411, Terplan og Lui 2007).

Opioider er kjent som sterkt vanedannende, hangen til rusen er altomfattende og den tar kontroll over mennesket. Opioidavhengighet forårsaker forstyrrelser i normale kjemiske reaksjonene i hjernen slik at hjernen ikke fungerer normalt under påvirkning av opioider. Avhengighet som dette klarer man ikke å slutte med uten profesjonell hjelp. Det kan ta opp til to år før forandringene i hjernen reverseres. Det kan forklare at det er så stort tilbakefall etter rehabilitering. Rusavhengighet er en sykdom og suget etter rusen er mektigere enn kjærligheten til dem de bryr seg om, også sterkere enn deres egenkjærlighet (Maguire 2013:410-411).

Mange rusavhengige kvinner sliter med psykiske problemer og depresjon. Mors depresjon kan påvirke hennes evne til samspill med det nyfødte barnet. Mor viser mindre sensitivitet i transaksjon med barnet også etter avgiftning og tidlig intervensjon når hun i tillegg har en psykisk lidelse (Siqueland m.fl.2011). Ofte bruker mor en blanding av substitusjonsbehandling mot rusproblemet og andre reseptbelagte medikamenter i behandling av psykiske lidelser. Det er gjort undersøkelser som tyder på at blanding av substitusjonsbehandling og andre medikamenter øker barnets risiko for å utvikle NAS (Hudak 2012, Lund 2013). Det er også funnet signifikant flere misdannelser hos nyfødte der mor var co-medisinert under svangerskapet (Skinner ml.fl.2011).

### ***4.3 Forskerne strides rundt behandlingsstrategi for gravide i rusomsorgen***

Forskere mener at Metadon og Subutex bedrer neonatalt utkomme når man sammenlikner med de som bruker ulovlige rusmidler (Welle-Strand m.fl. 2012: 202-205). Dersom man sammenlikner med normal befolkning kommer substitusjonseksponeerte barn dårligere ut (Cleary m.fl. 2011: 139e1-e5, Terplan 2007:3, Bowie 2013). Det finnes reliable forskningsresultater som sier at svangerskapsomsorg sammen med legemiddelassistert substitusjonsbehandling gir best neonatalt utfall (Nelson 2013:40, Maguire 2013, Terplan 2007, Jansson m.fl. 2014). Flere forskere støtter denne konklusjonen. I følge oppdatering i databasen Uptodate bør Subutex velges fremfor Metadon fordi Subutex gir lavere score på abstinens og mindre konsekvenser for barnet forøvrig sammenliknet med Metadon (Hudak 2013, Jansson m.fl. 2014, Cramton og Gruchala 2013).

En hensikt med substitusjonsbehandling er å skape et stabilt intrauterint miljø og unngå store svingninger av opioidkonsentrasjonen i blodet. En ukontrollert tilførsel av rusmidler kan føre til sammentrekninger i livmoren som forårsaker karkontraksjoner og redusert blodstrøm til

fosteret. Redusert morkakefunksjon og hypoksiske skader kan føre til intrauterin asfyxi og fosterdød (Maguire 2013). Samtidig viser LAR til bedre oppfølging av svangerskapskontroller, redusert bruk av illegale opioider og bedret sosiale forhold og bosituasjon. Ernæringsstatus og generell helse er bedre hos gravide i Lar sammenliknet med de som ruser seg illegalt. Summen av dette menes å ha en positiv innvirkning på barnets utfall i forhold til svangerskaps og fødselskomplikasjoner, vekst og utvikling. Mye tyder likevel på at når barnet har vært utsatt for substitusjonsbehandling kontra Heroin, utvikler barna oftere NAS, de trenger oftere medikamentell behandling og har lengre liggetid på sykehus. Derimot har barna som ble eksponerte substitusjonsbehandling høyere fødselsvekt sammenliknet med de som ble utsatt for illegale rusmidler som Heroin. Det finnes flere studier som har fulgt opp mor- barn og familie over flere år etter at mor har brukt substitusjonsbehandling under svangerskapet. Mye tyder på at det går dårlig med mor og barn sammenliknet med de som behandles med tett oppfølging på institusjoner. Det fremkommer høy dødelighet blant de undersøkende, mange hadde tilbakefall av rusmisbruk. Flere scorete høyt på depresjon. Mange av barna som levde i et ruseksponert miljø startet selv å ruse seg, og få barn klarte seg bra. (Skinner m.fl. 2011:24-25, Hudak 2012, Terplan 2007).

Substitusjonsbehandling ser ut til å redusere den ustabile livsførselen, men mor er avhengig av et fast bosted og økonomisk støtte for å skape et tryggere svangerskap. Undersøkelser viser at når mor får behandling for sin rusavhengighet, og sosial støtte klarer barnet seg bedre. Det er ikke nødvendigvis substitusjonsbehandlingen alene som bedrer utfallet for barnet, den tidlige intervensjonen og behandlingsprogrammet mor deltar påvirker har positiv innvirkning fostervekst og mulig også på NAS (Nelson 2013, Maguire 2013).

En alternativ tenkning innen behandling av gravide rusmisbrukere er at mor avgiftes fra rus og medikamenter eller trapper ned på Metadon eller Subutex. Det finnes studier av ny dato som sannsynliggjør at det mest gunstige for barnet er når mor trapper ned på rusmidler og medikamenter, eller helst seponerer før fødselen. Når dette gjøres under kontrollerte forhold, innlagt på institusjon og med nøye overvåkning av mor og barn, viser det bedre utfall for begge parter (Haabrekke m.fl. 2014, Ierner m.fl. 2012, Kompetansesenteret for rus-region sør 2012). Denne alternative strategien vektlegger ivaretagelse av fosteret, samtidig som mor får tett oppfølging mens hun er innlagt på institusjon. I Norge er noen mødre innlagt på tvangsparagrafen §10.3. (Helsepersonell og pasientrettighetsloven 2011). Mor tilbys behandling for sin rusavhengighet, samtidig som mor og fosterets helse følges tett av jordmor og lege. Arbeidet i klinikkene bygger på tverrfaglig samarbeid og samhandling som har til hensikt å ivaretar



alle aspekter rundt mor og barns situasjon. Det er en helhetlig tenking i behandlingen. Flere klinikker vil også involvere far i behandlingen. Det viser å ha en positiv effekt på hvordan mor klarer seg. Behandlingen har fokus på mors rusbruk, psykisk og fysisk helse sammen med sosialhjelp og veiledning i forhold til blant annet kosthold, hygiene. Det legges stor vekt på mors tilknytning til barnet i magen, samtidig som det fokuseres på å fremme mors opplevelse av mestring og selvfølelsen i omsorgsrollen (Haabrekke m.fl.2014, Irner m.fl.2012, Skinner m.fl. 2011). Forskerne er uenige i behandlingsstrategien av opioidavhengige gravide likevel synes det å være bred enighet om at oppfølging og støtte har stor betydning for hvordan det går med mor og barn (Haabrekke m.fl.2014, Irner m.fl.2012, Skinner m.fl. 2011, Wellestrand m.fl.2012, Maguire 2013, Siqveland m.fl. 2011, Nelson 2013, Minozzi m.fl. 2013, Cramton og Gruchala 2013, Bowie 2013).

#### ***4.4 Sosiale faktorer og misbruk av opiater – innvirkning på samspillet***

Forskningen viser at mors livsførsel og helse for øvrig virker inn på barnets utfall. Når mor er arbeidsløs er uten fast bopel og har dårlig sosioøkonomisk status påvirker det hennes helse. Det medfører dårlig ernæringsstatus og barnet er utsatt for redusert fostervekst. Mye tyder allikevel på at sosialomsorg og fødselsomsorgen har innvirkning på mors helse og levevaner (Maguire 2013, Haabrekke m.fl. 2014) Forskerne eniges om at flere faktorer påvirker fosterets vekst og at miljøet har stor innvirkning. Alle faktorene rundt mors rusavhengighet, psykiske og fysiske tilstand, levekår, boforhold og miljø bør inkluderes når i behandling av mor og barn (Hudak 2012, Maguire 2013). Forskningen har altså funnet at LAR kombinert svangerskapsomsorg er avgjørende for hvordan det går med barnet. (Ibid, Crampton 2013). Det er derimot lite svar på hvordan det går med barna etter noen år. Det finnes studier som presiserer at sosiale faktorer og mors psykiske tilstand spiller inn på hvordan det går med de rusavhengige deres barn. Dersom mor reduserer bruk av substitusjonsbehandling kan det likevel påvirke barnet positivt da mor ser ut til å få bedre effekt av intervensjonsprogram (Irner 2012:21-26, Siqveland m.fl.2011). Nyere forskning viser at samspill har stor innvirkning på barnets utvikling. Et sensitivt responderende samspill kan redusere atferdsvansker, fremme kognitiv utvikling trygge foreldrerollen (Nordhov m.fl. 2010, Høyvik m.fl.2012). Studier viser at barn av rusmisbrukere har effekt av samspillsveiledning fordi det har positivt innvirkning på barnets utvikling (Maguire 2013, Bowie 2013, Siqveland m.fl.2011). Kompetanseheving og opplæring av bruk av scoringsverktøy er essensielt for å sikre konsekvent og objektiv scoring av NAS. Finnegan's modifiserte Scoringsverktøy er et etablert og egnet verktøy og er fremdeles det mest brukte på nyfødtavdelinger. Veiledning i samspill og sensitivisering er essensielt i



opplæring av foreldrene (Ibid 2013:412-413, Hudak 2012, Murphy-Oikonen 2010, Minozzi m.fl. 2013, Welle-Strand 2012, Cramton og Gruchala 2013, Høyvik m.fl. 2012).

#### ***4.5 Samspillet betydning for barnets utvikling***

Gjensidig samspill mellom foreldre og barn er et sensitivt system, med gjensidig regulering i forhold til hverandre. Disse tidlige intervensjonene danner grunnlaget for jeg'et og barnets utvikling av oppmerksomhet og empati. Tidlig interaksjon fremmer denne utviklingen av selvutvikling hos foreldre og barn (Birss 2007: 38-39, Nordhov m.fl. 2010).

Interaksjonsproblemer mellom mor og barnet kan være en risikofaktor for å utvikle kognitiv dysfunksjon og psykopatologi hos barnet. Det er også risiko for tilbakevendende somatiske sykdommer. Økt sensitivisering fra omsorgspersoner, og hvordan foreldrene tilpasser sin reguleringsatferd utfra signaler barnet sender, er viktig for å unngå maternell avvising, neglect, omsorgssvikt, mishandling og i verste fall barnedrap (Høyvik m.fl. 2012, Kynø m.fl. 2013, Bowie 2013).

Samspill og tidlig intervensjon har positiv innvirkning på barnets utvikling og kognitive evner. Mother –Infant- Transaction Program (MITP) viser bedring på barnets kognitive utfall hos premature med fødselsvekt under 2000g ved korrigert alder 5 år. MITP førte også til en signifikant høyere score på IQ hos de som var med i programmet (Nordhov m.fl.2010:1090). Det er også sett på hvordan intervensjonsmetoder kan bedre interaksjon mellom mor som rusmisbruker og deres barn. De som fikk opplæring og oppfølging i intervensjonsprogrammer, rusrehabilitering, sosial rehabilitering og foreldreveiledning viste bedre mor-barn intervensjon og et bedre samspill. Det viste også en tendens til bedre mentalutvikling hos barnet. Programmer for å bedre mors selvfølelse og mestringsevne er viktige faktorer for suksess ved bedring av mor-barn interaksjon (Bowie 2013, Høyvik m.fl. 2012). Det er utført en pilotstudie i Trondheim der de så på ulike verktøy og validitet, verktøyene var rettet mot tilknytning mor-barn(Walhovd m.fl. 2010, Ibid: 2009).

## 5 Drøfting

Nå vil jeg bruke teori fra oppgaven sammen med egne erfaringer og case når jeg drøfter nyfødtsykepleie til NAS-barna og deres mødre. Nyfødtsykepleieren er i en unik posisjon og besitter kunnskap til å vurdere tegn på abstinens. Grunnlag for helhetlig sykepleie til barnet innebærer også sykepleie til mor.

### 5.1 Nyfødtsykepleierens rolle i samspillet

Nyfødtsykepleieren har en sentral posisjon til å gjennomføre tiltak som kan fremme samspill på nyfødtavdelingen. Nyfødtsykepleieren har den daglige nærheten til pasienten og er i relasjon med foreldrene, dette gir et grunnlag for observasjon og veiledning i samspillet. Faglig kunnskap og samarbeid med de ulike fagmiljøene er vesentlig i behandling av NAS-barna når mor er i LAR. Dette innebærer den administrerende sykepleiefunksjonen. Den behandlende sykepleiefunksjonen består i å være ansvarlig for å vurdere, stelle, mate og støtte barnet når det ligger på nyfødt. Mor og far bør inkluderes i pleien og være de som gir barnet omsorg. Sykepleien går ut på å lære mor om NAS-barnets særegenheter og samtidig legge forholdene til rette for et sensitivt samspill ved å veilede i ulike atferdsrespons. Økt sensitivisering er viktig i veiledning av mødre i LAR fordi de ofte har dårligere evne til lese barnets signaler og respondere deretter. Kontinuerlig veiledning som fokuserer på utviklingsfremmende tiltak og barnets dyadiske forhold til sine foreldre utgjør en stor del av behandling på nyfødt (Sique-land m.fl. 2011, Bowie 2013). Samspillsamtalene tar utgangspunkt i å veilede foreldrene utfra 5 samtaleemner:

1. *”Å veilede foreldrene i stell og pleie.*
2. *2 Barnets søvn og våkenhets tilstander.*
3. *Overstimulering og regulering av barnets tilstand.*
4. *Oppmerksomhet og samspill.*
5. *Tilpasning etter hjemkomsten ”(Moss m.fl. 2006:11).*

Mors evne til å være sensitivt til barnet kan vise seg i samspillet. Min erfaring i arbeidet med denne pasientgruppen er at mors evne til å samarbeide og til å holde avtaler ofte speiler hennes evne til å sette barnet foran seg selv. Nyfødtsykepleieren har plikt til å melde barnevernet dersom det er grunn til bekymring for omsorgsevne. Konkret dokumentasjon av samspillskva-

litet og mors evne til å prioritere barnet fremfor seg selv er nyttig. (Helsepersonell og pasientrettighetsloven 2011). The Bethlem-Mother-Infant- Interaction-Scale kan være et nyttig verktøy for å sikre objektivitet i dokumentasjonen (Stocky m.fl.1996).

## ***5.2 NAS-score utgangspunkt for samspillveiledning***

For å lindre abstinens må nyfødtsykepleieren først kartlegge behov for sykepleie ved å bruke Finnegan-score (Jansson m.fl. 2014, Hudak 2012). Bruke av validerte scoringsverktøy krever kunnskap og erfaring som nyfødtsykepleieren besitter. God opplæring av nyansatte og brukerveiledning på scoringsverktøy, er viktig for å sikre objektivitet og kvalitet jamfør helsepersonell loven § 39 som skal sikre forsvarlig diagnostisering og behandling (Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester 2011). Primærsykepleie og ressurspsykepleiere bør tilstrebes med hensyn til mor og barn. For å sikre objektiv og riktig score kan det være nyttig at to pleiere utfører score minst en gang pr. vakt.

Det finnes retningslinjer for kartlegging av NAS (Hudak 2012, Lukas m.fl. 2012). Nye endringer sier at søvn er viktig for NAS-barna slik, at de ikke bør vekkes for scoring. Barnet skal ikke scores før mat, det kan gi falskt høyt skåre fordi barnet uttrykker sult og ikke nødvendigvis abstinens. Nyfødtsykepleieren må vite at tiden mellom to score, er det hele bildet fra forrige score til neste score som skal regnes med. Derfor benyttes døgnklokke som er et hjelpemiddel for den kontinuerlige observasjonen av barnet (Ibid, 2012, Nasjonale retningslinjer 1518-76, 2011, Jansson m.fl. 2014). Andre parametere skal også overvåkes slik som hjerterytme, respirasjon og oksygenmetning.

Nyfødtsykepleieren har ansvaret for å score barnet og må kjenne til at resultatet legger føring på den medisinske behandlingen. Trente nyfødtsykepleiere utfører riktigere og objektiv scoring (Lukas 2012). Det er likevel viktig at mor og far inkluderes i scoringer. De skal ikke selvstendig utføre score men de kan med veiledning selv føre på døgnklokka. Nyfødtsykepleieren er ansvarlig for at den føres riktig (Cramton 2013, Bowie 2013). Å inkludere mor og far i scoringen er ikke med hensikt å gi mor dårlig samvittighet dersom barnet utvikler abstinens. Inkluderingen er derimot viktig for at foreldrene lærer sitt barn å kjenne. De bør bli fortrolig med barnets symptomer på abstinens for å kunne tilpasse barnets behov for omsorg.

Det viktig at mor forstår de fysiologiske og atferdsmessige reaksjonene og at nyfødtsykepleieren forklarer hvorfor barnet reagerer som det gjør. Kunnskap og mestring skaper trygghet i foreldrerollen, som igjen er positivt for samspillet. Når foreldrene er med på scoringene kan det være lettere å forstå hvorfor barnet trenger å skjermes. Det kan også skape forutsigbarhet i

behandling av barnet, mor i caset var avhengig av denne forutsigbarheten. Mye arbeid ble lagt i å veile, inkludere og informere mor. Forutsigbarhet øker mestringssevne og reduserer stress for mor (Cramton 2013, Bowie 2013, Maguire m.fl. 2012).

Nyfødtsykepleiers helsefremmende funksjon anvendes når foreldrene inkluderes i barnets omsorg. Scoringer kan også være et utgangspunkt for samspillveiledning i forhold til barnets reguleringstilstander og respons på ytre stimuli. Scoringene kan sammen med generell observasjon av barnets atferd, danne grunnlag for nyfødtsykepleierens forebyggende, lindrende og behandlende funksjon ved å respondere adekvat ved å iverksette tiltak som reduserer stress hos barnet. Mindre fremtredende NAS gir bedre utgangspunkt for oppmerksomhet og samspill. Den veiledende funksjon vises i opplæringen av foreldrene. Foreldreferdighet er en viktig faktor for å forebygge tidlige atferdsproblemer hos barnet (Høyvik m.fl. 2012, Cramton 2013, Murphie-Oikonen m.fl. 2010, Bowie 2013, Skinner m.fl. 2011, Van-Djik m.fl. 2014)

### ***5.3. Lindre abstinens og fremmer samspill på nyfødtintensivavdelingen***

Å lindre abstinens innebærer støttende tiltak som å skjerme barnet ved bruk av enerom tilstrebe ro ved å unngå unødvendige forstyrrelser og begrense antall hender. Overstimulering fører til økt uro, gråt, søvnforstyrrelser og spiseproblemer. Nyttige tiltak er å dempe lydnivå, skru ned alarmstyrken, redusere lys med dunkel belysning og bruk av sengehimmel. Unngå telefon rundt pasienten. Nyfødtsykepleieren kan veilede og legge forholdene tilrette i miljøet slik at barnet får et godt utgangspunkt for samspill (Nelson 2013, Lukas m.fl.2012, Hudak 2013).

Som beskrevet tidligere i oppgaven forventes det ikke abstinens hos LAR barna de første levetimene. I caset viser jeg en nyfødt gutt som observeres for abstinens. Da mor kom til nyfødt etter operasjon ønsket hun å være sammen med barnet. Hun lå på korridor fordi senga ikke kom inn døra til isolatet. Gutten hadde fin klinikk, jeg sørget for mobil-overvåkning, og lot dem være sammen i flere timer. Det var en rolig ettermiddagsvakt, lyset ble dimmet og vi brukte skjerm Brett. Mor og barn var fornøyde, gutten ble lagt til mors bryst og sugde gode tak. Det optimale ville være hud mot hud kontakt inne på rommet, denne tidlige kontakten var verdifull for tilknytningen. Det var forventet abstinens slik at tiden for det gode samspillet kunne være kortvarig. Hensikten var å forbygge samspillsproblemer ved å tilrettelegge tidlig intervensjon med mor og barn samtidig som denne kontakten er vesentlig for etablere amming og sette i gang melkeproduksjonen (Haggkvist 2009).

Miljøet på avdelingen har også betydning på mor- barn kontakt. Selv om barnet hadde enerom var det ikke byggeteknisk tilrettelagt da døra var for smal for pasientsengen. Det kan være

nyttig å melde om avvik i forhold til denne døren. Ledelsen kan da vurdere om det er nødvendig å legge til rette for pasientseng på enerommene. Nyfødtsykepleieren står i posisjon til å tale pasientenes sak ved å videreformidle nødvendige tiltak for å bedre forholdene på avdelingen. NAS-barna vil lett bli frarøvet verdifull tid med mor dersom barnet forløses med sectio. Det er da viktig å legge til rette for at mor kan komme inn til barnet i seng. Nyfødtsykepleierens administrerende funksjon innebærer da å legge forholdene til rette for denne kontakten. Dette kan i andre tilfeller innebære å lage avtale med føden om at barnet kan være inne hos mor frem til første NAS-scoring. Tidlig samspill og grunnlag for amming legges allerede de første timene etter fødsel og bør tilstrebes (Haggkvist 2009). Det er avklart at mor kan amme, Subutex er ingen hindring for det (Jansson m.fl. 2014). Det er grunn til å prioritere enerom til NAS-barna. Flere nyfødtavdelinger har isolat eller enerom som kan brukes til denne pasientgruppen. De har samtidig rett til å ha mor og far tilstede under innleggelsen (Korsvold 2009: 33).

Et annet viktig helsefremmende moment med sykepleie til NAS-barna å sørge for tilstrekkelig kaloriinntak og tilfredstillende vektoppgang. Væske og ernæring bør protokollføres sammen med daglig vekt (Jansson m.fl. 2014, Hudak 2013). Gutten i caset var sugelysten og ble lagt hyppig til mors bryst. Mor hadde råmelk og melkeproduksjonen var i gang innen tredje leve-dag. Jeg måltidsveide gutten før amming, og gav han ekstra påfyll med bankmelk av beger. Mor ønsket å amme, noe jeg la til rette for. Beger ble valgt for å unngå sugeforvirring hos barnet. Han mestret fint å spise av beger. Ved NAS forbruker barnet ekstra energi. Gutten i caset scoret på mild til moderat abstinens og fikk derfor ekstra melk, i tillegg roet han seg ikke etter ammingen og krevde mer melk.

Mor trengte veiledning i spisesituasjon da hun ofte overstimulerte med stryking, vugging og prat under måltidet. Han mistet da taket på brystet og ble irritabel som førte til at han spiste dårlig. Jeg veiledet i samspill under måltidssituasjonen. Jeg viste til metoder som beroliget gutten og som bedret hans spiseevne (Moss m.fl 2006, Moss 2010). Mor viste mye omsorg til gutten, hun var ivrig og overøste gutten med kjærtegn og kjærlighet. Hun ble veiledet på stimuli som virker forstyrrende for ammingen. For mange nybakte mødre er det naturlig å ta og stryke på barnet. NAS- barna tåler dette dårligere enn friske termin barn noe som ble forklart til mor. Gutten hennes ble stadig urolig ved brystet, jeg observerte ammesituasjonen. Han ble lett utidig, og mor glemte stadig veiledningen i sin iver til barnet. I kommunikasjonen med mor forsøkte jeg å bruke positive elementer og vektlegge det hun gjorde bra, samtidig som jeg kom med tips om hvordan hun kunne redusere stimuli og forstyrrelser mens gutten spiser. Jeg

måtte også fysisk veilede med å ta mors hånd og la den hvile fast på gutten, slik at hun ikke instinktivt skulle stryke på ham. I samspill med mor måtte jeg være tydelig forklare og begrunne mine tiltak og observasjoner ( Eide og Eide 2007, Tandberg 2009). Mor mestret ammesituasjonen og ammet ved hjemreise.

NAS-symptomene artet seg her ved at han var hypertont og sitrete ved forstyrrelser. Han hadde også hyppig oppvåkning som innebærer at hans søvn og våkenhets system var forstyrret (Hudak 2013, Weiner og Finnegan 2011, Sarfi m.fl. 2009). Gutten lot seg raskt roe med smokk og støtte. Han hadde økt sugebehov men ikke i den grad at han var intenst sugelysten, han brukte likevel mye smokk.

Lite sammenhengende søvn virker negativt på barnets vekst og utvikling, samtidig som det forbrukes unødvendige kalorier med tanke på tilstrekkelig vektoppgang. Mor fikk veiledning i forhold til søvn og våkenhets systemet. Det ble forklart at søvn er viktig for hjernens utvikling og vektoppgang, samtidig kan søvn være lindrende for barnet (Moss 2010). Søvnløshet kan være tegn på mer alvorlig NAS og øker risikoen for at medikamentell behandling blir nødvendig (Hudak 2012, Weiner og Finnegan 2011). Mor ble forklart viktigheten av søvn. Det ble tydelig informert om at barnet trenger ro, og skal ikke vekkes. Det innebærer å ikke ta på eller stryke på han, ved tilsyn eller fordi det er fristende. Det viste seg at han våknet av minimal berøring, noe som også viste seg i Døgnklokke som ble ført. Dette var vanskelig for mor, hun hadde lett for å glemme seg bort. Mor brukte mye tid med gutten og ble godt kjent med han, hun lærte å se tegn på trivsel og mistrivsel. Mor ble lært opp i bruke døgnklokka nettopp fordi jeg ønsket hun skulle bli mer bevisst hans søvnmønster. Under stell og mating veiledet jeg i barnets signaler i forhold til oppmerksomhet og samspill. Vi ser blant annet at når gutten har lite støtte rundt seg blir han anspent i kroppen og gråter lett. Derimot er han oppmerksom og søker øyekontakt med mor når han er pakket inn og får den nødvendige støtten. Under stell mister han fort balansen og trenger hjelp til å regulere seg selv mor er oppmerksom på dette og er flink til å samle og støtte han.

Guttens utslag på NAS-score var at han sov mindre enn en til to timer etter mat, han hadde hyppige spontane oppvåkninger uten forstyrrelser, men var lett å trøste. Gutten roet seg fint hos mor, hun ble derfor oppmuntret til å være mye hos gutten. Han var stiv i tonus men hadde normal mororefleks. Ved forstyrrelser var han sitrete. Sitring kan være tegn på lavt blodsukker (Mcgowen m.fl. 2011) derfor ble blodsukker kontrollert det viste 3.4 før mat. Gutten hadde lite sammenhengende søvn og var tidvis irritert.

Guttens gjennomsnittlige score på abstinens var mild, dette kan forklares med at mor hadde trappet ned til lav dose Subutex. Min erfaring er at mødre som får Metadon og Subutex scorer høyre på NAS, og mange trenger medikamentell behandling (Irner m.fl.2012, Haabrekke m.fl. 2014, Minozzi m.fl. 2013, Hudak 2013). Andre forskere mener at dosen ikke spiller inn på NAS (Cleary m.fl.2010, Jansson 2014, Jones m.fl.2013). Mange studier viser at Subutex gir mindre alvorlig NAS sammenliknet med Metadon (Wellestrand m.fl. 2012, Cramton 2013). Til sammenlikning erfarer vi sjelden NAS hos mødre som er avgiftet og som har vært innlagt på klinikk for rusavhengige gravide. Da er NAS avhengig av når mor sist ruset seg. Når i svangerskapet mor legges inn til avgiftning påvirker altså om barnet får NAS. Det vil si hvor tett opp mot fødsel barnet er eksponert vil påvirke NAS. De fleste legges inn tidlig og vi ser derfor sjelden NAS i denne gruppen Mors misbruk er dokumentert i rapport fra klinikken, der vi sjelden eller aldri ser at mor kun bruker opioider. Blandingsmisbruk er utbredt hos dis-sekvinnene. I tillegg er noen avhengig andre medikamenter mot angst og depresjon (Kompe-tansesenteret rus-region-sør 2012, Irner m.fl.2012, Hudak 2013). Forskning mener blan-dingsmisbruk påvirker alvorlighetsgraden av NAS hos barnet. Lund viser til at det brukes mer foreskrevne medikamenter til LAR-gruppen sammenliknet med den øvrige befolkningen, noe som kan forklare hvorfor vi mer behandlingstrengende NAS hos LAR-barna (Lund 2013).

#### ***5.4 Møte med mor i samspill på nyfødtingensavdelingen.***

Barn av rusmiddelmissbrukere gir ofte utydelige eller tvetydige signaler sammenliknet med andre barn. Det skyldes ofte selve ruseksponeringen sammen med redusert kvalitet på sams-pillet. Barnets utydelighet forverrer samspillet kvalitet og kan gjøre situasjonen vanskelig for foreldrene, som i utgangspunktet er svake til å fange opp og tolke barnets signaler (Kvello 2010:351). Mye tyder på at substitusjonsbehandlingen påvirker mors oppmerksomhet og var-het overfor barnet fordi de kontinuerlig er påvirket av opioider. Samtidig vil mors erfaringer fra tidligere i stor grad påvirke hennes evne til å være sensitiv slik som traumer, tidligere barndom, misbruk dårlige oppvekstforhold. De har ofte med seg en tung bagasje som påvirker deres omsorgsevne. Forskere mener at LAR bedrer mors levekår og dermed også hennes evne til å ivareta barnet (Sarfi m.fl.2013, Nelson 2013, Maguire 2013), samtidig vektlegger de pa-rallelle oppfølgingsprogrammer.

Erfaring viser at det er en ansvarsgruppe som skal ivareta mor. Det arrangeres samarbeidsmø-te med tverrfaglig team på nyfødt som skal forberede mor på sykehusoppholdet, samtidig skal det være en informasjonsflyt mellom pasienten og samhandlingsgruppen. Her kan nyfødtsy-kepleieren få nyttig informasjon, som kan legge føring på informasjon som blir gitt til mor.



Mor i case takler dårlig uforutsigbarhet og trenger tid til å omstille seg noe som var nyttig viten i samhandling med henne. Rusavhengige mødre, kanskje spesielt de som er i LAR, plages med dårlig samvittighet. Dårlig samvittighet kan komme til uttrykk på forskjellige måter. Noen er veldig ydmyke de ønsker å gjøre alt godt for barnet sitt mange viser tillitt overfor personalet og er lette å samarbeide med, andre derimot er mistenksomme har lite tillit, følgelig blir samarbeidet mer utfordrende. Grunnlaget for samarbeidet ligger i nyfødtsykepleierens møte med mor. Erfaring viser at rusavhengige er ekstra sårbare for våre holdninger til dem, derfor er det viktig å vise respekt og verdighet overfor mor. Vi vet lite om hva hun har vært gjennom og har ingen rett til å dømme henne. I møtet med mor er nærhetsetikken sentral, der nyfødtsykepleieren skal skape relasjon med mor bygget på tillit for å legge grunnlag for helhetlig omsorg til barnet.

En annen behandlingsmetode av rusavhengige gravide er når mor blir innlagt på institusjon for avgiftning. Mor legges inn enten med samtykke eller etter tvangsparagrafen §10.3 (Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester 2011). Tvang kan være et dårlig utgangspunkt for samspill. Der har de erfart når mor er avgiftet tenker hun klarere. De fleste som tvangsinnlegges, der de får helhetligbehandling for sin rusavhengighet samtidig som de forberedes på foreldrerollen og undervises i livsstilsendringer. Som nyfødtsykepleier har jeg erfart at kvinnene som er avgiftet er bedre forberedt på foreldrerollen, og samarbeider godt under veiledning i samspill med barnet. De er ofte mer oppvakte og sensitive for samspill sammenliknet med mødrene som får høydose Metadon eller Subutex. Avgiftning kan tenkes å være tryggere behandling fordi barnet eksponeres for rusmidler over kortere tid enn i LAR. Det er usikkert hvordan det påvirker barnet på sikt. Studier viser at metadon påvirker mors evne til samspill, det kan derfor være grunnlag for en etisk diskusjon (Irner 2012, Moe 2010, Maguire 2013, Sarfi m.fl 2011, Siqveland m.fl. 2010, Bowie 2013).

### ***5.6 LAR-behandling et spørsmål om etisk forsvarlighet***

LAR har ført til en levende samfunnsdebatt hvor forskerne er uenige om behandlingsstrategi med hensyn til barna. Barnelege Reigestad og lege i rusomsorgen Egil Nordli har begge ytret sin bekymring overfor LAR og konsekvenser for barna. Helsedirektoratet derimot støtter seg på internasjonal forskning som mener at LAR er den tryggeste behandlingen (Sarfi m.fl.2009, Wellestrand m.fl. 2012, Cleary 2010, Hudak 2013, Jansson m.fl 2014).

I følge barnelege Reigestad gir LAR alvorlige konsekvenser for barna og det er ikke nok kunnskap om hvordan substistusjonsbehandlingen påvirker barnas hjerne. Vestlandsrevyen 7



mai). LAR fremmes med de beste intensjoner, men det er ikke nok kunnskap om hvordan det vil gå med barna i fremtiden. Likeså er det usikkert hvordan det går om LAR ikke lenger er et tilbud. Begge parter jobber med utgangspunkt i barnas beste men utfra ulikt standpunkt. Med avgiftningsmetode og tvangsinnleggelse på den ene side, og helsedirektoratet som ikke aksepterer mors ønske om å seponere substitusjonsbehandlingen under svangerskapet. Mange av de gravide er bekymret for barna sine, som kan være forståelig. Det er uvisst hva forskning på NAS -barna og deres mødre vil vise i fremtiden. Hvem som har ansvaret for LAR -barnet i oppveksten er et interessant forskningsspørsmål spesielt om det sammenliknes med de som blir innlagt for avgiftning, på grunn av oppgavens begrensning har jeg ikke sett på dette.

Sentrale etiske aspekter som velgjørenhetsprinsippet og ikke-skadeprinsippet er gjeldende for begge parter. Når det gjelder autonomiprinsippet vil begge behandlingsoppleggene til en viss grad bryte med pasientrettighetsloven og autonomiprinsippet (Brinchmann 2005, Tandberg og Bjarlø 2009), fordi mødrene står ikke fritt til å velge egen behandling for seg og sitt ufødte barn. Helsepersonell er juridisk og moralsk pålagt å følge helsepersonell og pasientrettighetsloven også i behandling av rusavhengige gravide. Det er gjort unntak i deler av loven for å ivareta fosteret, som skal sikre forsvarlig behandling av barnet (Korsvold 2009, Helsepersonell og pasientrettighetsloven 2011).

## 6 Avslutning

Det er utarbeidet retningslinjer for kartlegging og behandling av NAS-barna. Nyfødtsykepleieren utfører NAS-scoringer og tilrettelegger omsorgsmiljøet ved å skjerme barnet og tilstrebe et sensitivt samspill med foreldrene. NAS gir symptomer som hyperirritabilitet, hypersensitivitet, gråt uro og søvnproblemer, de er ofte vanskelig å trøste. Mange har spiseproblemer og er vanskelig å få i mat. Utrøstelige barn som er vanskelig å få i mat gir dårlig selvfølelse hos foreldrene. Det er viktig å la mor være deltagende for å fremme tilknytning noe som er en forutsetning for et godt samspill. Å lindre abstinens og utføre tiltak som kan gi tilfredstillende vektøppgang er viktige mål i pleien. Barna trenger ro kombinert med sensitive omsorgspersoner som reagerer adekvat på deres atferd. Barnet kan også bli understimulert, foreldrene må vurdere barnets oppmerksomhet for samspill, og tilpasse seg barnets utvikling og reguleringskapasitet. Det er evidens på at samspill og veiledning til foreldrene har positiv innvirkning på barnets kognitive utvikling. Dette kan være med å legge føring for en felles måplan på avdelingen som kan innebærer samspillveiledning til NAS-barna. I møte med mor er nyfødtsykepleierens evne til å skape tillitt i relasjon med henne noe som legger grunnlag for samarbeid og helhetlig omsorg til barnet.

Forskning viser at NAS-barn er mer utsatt for omsorgssvikt og mishandling noe som kan få alvorlige konsekvenser for barnet. Mange vokser opp i rusbelastede miljøer noen blir fratatt omsorgen og barnet blir sendt i fosterhjem. Samspillveiledning kan også danne grunnlag til observasjon av omsorgsevnen, og sykepleiedokumentasjonen kan være med i vurderingen rundt foreldrenes omsorgsevne. Det finnes verktøy som kan sikre dokumentasjonen i forhold til samspill. Tilknytning og et sensitivt samspill påvirker barnets kognitive utvikling og viser til høyere IQ hos barnet. Samspillveiledning kan derfor sikre en god start på et utviklingsfremmende samspill. Mors relasjoner og tidlig intervensjon virker inn på om hun holder seg rusfri. Far er viktig for at mor skal lykkes i behandlingen og han bør inkluderes (Lund 2013).

## Litteraturliste

### Faglitteratur

- Anderson, M. S., m.fl. (2011). Kap.17. Enteral nutrition. I: S. L. Gardner m.fl. (red.). *Merenstein & Gardners Handbook of Neonatal Intensive Care* 7th ed. St. Louis: Mosby Elsevier, s. 398-432.
- Braarud, H. C. (2010). Samspill mellom to måneder gamle spedbarn og omsorgsgiver. I: V. Moe m.fl. (red.). *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse*. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 137-153.
- Bredesen, T. (2009). Kap.17. Grunnleggende sykepleie til nyfødte. I: B.S. Tandberg og S. Steinnes (red.). *Nyfødtsykepleie 1*. Oslo: Cappelen Akademiske, s. 289-300.
- Brinchmann, B. S. (2012). Kap.7. Nærhetsetikk. I: B. S. Brinchmann (red.) *Etikk i sykepleien*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 107-132
- Brinchmann, B. S. (2012). Kap. 5. De fire prinsippers etikk. I: B. S. Brinchmann (red.) *Etikk i sykepleien*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 67-78.
- Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. 4.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Eide H., T. Eide (2009). *Kommunikasjon i relasjoner samhandling, konfliktløsning, etikk*. 2utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Gardner, S. L. og Goldson, E. (2011). Kap.13. The Neonate and the Environment: Impact on Development. I: S. L. Gardner m.fl. (red.). *Merenstein & Gardners Handbook of Neonatal Intensive Care* 7th ed. St. Louis: Mosby Elsevier, s. 270-331.
- Grunau, R. E. og Tu, M. T. (2007). Kap. 4. Long-term consequences of pain in human neonates. I: K. J. S. Anand, B. J. Stevens og P. J. McGrath (red.). *Pain in neonates and infants*. 3rd ed. Amsterdam: Elsevier, s. 45-55.
- Haggkvist, A.P. (2009). Kap.18. Amming. I: B.S. Tandberg og S. Steinnes (red.). *Nyfødtsykepleie 1*. Oslo: Cappelen Akademiske, s. 301-333.
- Korsvold, L. (2009). Kap. 2. Jus og nyfødtsykepleie. I: B. S. Tandberg og S. Steinnes (red.). *Nyfødtsykepleie 1*. Oslo: Cappelen Akademiske, s. 28-37.
- Kvello, Ø. (2010). *Barn i risiko skadelige omsorgssituasjoner*. 1.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- McGowen, J. E., m.fl. (2011). Kap.15. Glucose homeostasis. I: S. L. Gardner m.fl. (red.). *Merenstein & Gardners Handbook of Neonatal Intensive Care* 7th ed. St. Louis: Mosby Elsevier, s. 353-375.

- Moe, V., Siqveland, T., Slinning, K. (2010). Kap.15. Barn av foreldre med rusproblemer og psykiske vansker. I: V. Moe m.fl.(red.). *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse*. Oslo: Gyldendal Akademisk, s.303-322.
- Moss, N. (2010). Kap. 37. Foreldrerettet intervensjon på en intensivavdeling for nyfødte. I: V. Moe m.fl. (red). *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse*. Oslo: Gyldendal Akademisk, s.743-755.
- Moss, N. m.fl. (2006). *Samspillveilederen nyfødt intensiv .Styrkning av samspill mellom premature barn og deres foreldre basert på NIDCAP prinsippene og Vermont-programmet*. Drammen: Nasjonalt kompetansenettverk for sped-og småbarns psykiske helse. Helseregion Øst og Sør. Sykehuset Buskerud.
- Nugent, K. J., Keefer, C.H., Minear, S (2007). *Understanding Newborn Behavior Early relationships*. The Newborn Behavioral Observations ( NBO) System Handbook. Baltimore Paul H. Brookes Publishing CO.
- Odland, L. H. (2012). Kap.1. Menneskesyn. I: B. S. Brinchmann (red.) *Etikk i sykepleien*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 23-40.
- Olofsson, M. (2005). *Omsorg for gravide og småbarnsfamilier med rusmiddelproblemer. Familieambulatoriets intervensjonsmodell*. København: Sundhetsforstyrrelsen.
- Ravn, I. H. (2009). Kap 13. Samspill mellom for tidlig fødte barn og foreldre. I: B. S. Tandberg og S. Steinnes (red.). *Nyfødtsykepleie 1*. Oslo: Cappelen Akademiske, s. 244-258.
- Skaug, V. (2009). Kap15 Smertebehandling. I: B. S. Tandberg og S. Steinnes (red.). *Nyfødtsykepleie 1*. Oslo: Cappelen Akademiske, s. 267-288.
- Smith, L. ( 2010). Kap1 Tidlig utvikling, risiko og psykopatologi. I: V. Moe m.fl.(red). *Håndbok i sped-og småbarns psykiske helse*. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 29-49.
- Sneldtvedt, T. (2012). Kap 6. Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. I: B. S. Brinchmann (red.) *Etikk i sykepleien*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 97-111.
- Tandberg, B. S. og Bjarkø, L. (2009). Kap 5 Etikk i nyfødtmedisinen. I: B. S. Tandberg og S. Steinnes (red.). *Nyfødtsykepleie 1*. Oslo: Cappelen Akademiske, s. 64-81.
- Tandberg, B. S. (2009). Kap 12. Møtet med familien på nyfødtavdelingen. I: B. S. Tandberg og S. Steinnes (red.). *Nyfødtsykepleie 1*. Oslo: Cappelen Akademiske, s. 224-243.

- Tølløfsrud, I. J. (2009). Kap 34. Sykepleie til barn med nevrologiske symptomer. I: B.S. Tandberg og S. Steinnes (red.). *Nyfødsykepleie 2*. Oslo: Cappelen Akademiske, s. 257-270.
- Venkatesh, M. P., Adams, K. M., Weisman, L. E. (2011). Kap.22. Infection in the neonate. I: S. L. Gardner m.fl. (red.). *Merenstein & Gardners Handbook of Neonatal Intensive Care* 7th ed. St. Louis: Mosby Elsevier, s. 553-580
- Weiner, S. M., Finnegan, L. P. (2011). Kap.11. Drug Withdrawal in The Neonate. I: S. L. Gardner m.fl. (red.). *Merenstein & Gardners Handbook of Neonatal Intensive Care* 7th ed. St. Louis: Mosby Elsevier, s.201-222.

## Artikler

- Beaumann, S. S. (2005). Identification and Management of Neonatal Abstinence Syndrome. *Journal of Infusion Nursing*, 28 (3), s. 159-167. 2829-04\_JIN2803-Beauman.qxd
- Bowie, B. H. (2013). Interventions to improve interactions between drug abusing mothers and their drug-exposed infants: a review of the research literature. *Journal of Addictions Nursing*. 2005; 15 (4): 153-161.
- Cleary, B. J. m.fl. (2013). Methadone dose and neonatal abstinence syndrome: systematic review and meta-analysis. Centre of Reviews and Dissemination. *Addiction*: 2010; 105 (12) s. 2071-2084.
- Cramton, E. M. & Gruchala, N. E. (2013). Babies breaking bad: neonatal and iatrogenic withdrawal syndromes. *Current Opinion Pediatrics*, 25 (4), s. 532-542. DOI:10.1097/MOP.0b013e328362cdOd. (lest 6.03.14)
- Finnegan, L.P. m.fl. (1975). Neonatal Abstinence Syndrome: Assessment and Management. *Addictive diseases: An International Journal* by Spectrum Publications, Inc. 1975, 2(1), s. 141-158. (lest 4.4.14) Bestilt artikkel til fagbiblioteket.
- Hudak, M. L. Tan, C. R. (2012). Clinical Report Neonatal Drug Withdrawal. *American Academy of Pediatrics*, 129(2), s.540-560. DOI: 10.1542/peds.2011-3212. <http://pediatrics.aappublications.org/content/129/2/e540.full.html> (lest 7.1.14)
- Haabrekke, K. J. m.fl. (2014). The perinatal outcome of children born to women with substance dependence detoxified in residential treatment during pregnancy. *Journal av Addictive Diseases*, s.1-21. Published online: 9 April 2014.

DOI:<http://dx.doi.org/10.1080/10550887.2014.909698>

<http://www.tandfonline.com/loi/wjad20> ( lest 26.04.2014)

- *Helsepersonell og pasientrettighetsloven*. Fagforbundet 2 utg. 2011. Seksjon Helse og sosial. s.5-39. ( Lest 4.4.14)
- Høivik, M.S. m.fl. ( 2012). The Mother and Baby Interaction Scale: a valid broad-board instrument for efficient screening of postpartum interaction? A preliminary validation in a Norwegian community sample, *Scandinavian Journal of Caring Science*, 2013(27), s. 733-739. DOI:10.1111/j.1471-6712.2012.01060.x
- Irner , T. B. m.fl. (2012). Substance Use During Pregnancy and Postnatal Outcomes. *Journal of Addictive Diseases*, 31 (1), s. 19-28. DOI:10.1080/10550887.2011.642765 <http://www.doi.org/10.1080/10550887.2011.642765> (lest 13.3.14)
- Jansson, L. M., Garcia-Prats, J. A., Kim, M. S. ( 2014). Neonatal abstinence syndrome. Official reprint from UpToDate, s.1-21. Sist oppdatert januar 2014. <http://www.uptodate.com/contents/neonatal-abstinence-syndrome?topickey=PEDS%> (lest 1.4.14)
- Jansson, L. M. og Velez, M (2014). Neonatal Abstinence Syndrome. *Current Opinion Pediatrics*, 24 (2), s.1-21. [http://www.uptodate.com/contents/neonatalabstinenesynndrome?source=search\\_result&search=neonatal+abstinence+syndrome&selectedTitle=1%7E57](http://www.uptodate.com/contents/neonatalabstinenesynndrome?source=search_result&search=neonatal+abstinence+syndrome&selectedTitle=1%7E57) (lest 1.4.14)
- Jones, E. H. m.fl.(2013). Neonatal outcomes and their relationship to maternal buprenorphine dose during pregnancy. *Drug and Alcohol Dependence*, 134, s.414-417. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.11.006> ( lest 16.03.14)
- Kompetansesenteret rus-region sør. Borgestad Klinikken- Blå Kors Sør (2013). *Barnet & Rusen 2*, s.4-26.
- Kompetansesenteret rus-region sør. Borgestadklinikken- Blå Kors Sør.(2012). *Gravide innlagt på Borgestadklinikken etter LOST §6-2a i perioden 2009-2010*, Rapport desember 2012, s.5-41.
- Kynø, N. M. m.fl. (2013). Parents of Preterm-born children; sources of stress and worry and experiences with an early intervention program- a qualitative study. *BioMed-Centrale Nursing*, 12(28). DOI:10.1186/1472-6955-12-28 <http://www.biomedcentral.com/1472-6955/12/28> (lest 20.12.2013)

- Lucas, K. og Knobel, R. B. (2012). Implementing Practice Guidelines and Education to Improve Care of Infants With Neonatal Abstinence Syndrome. *Advances in Neonatal Care*, 12 (1) s, 40-45. DOI:10.1097/ANC.Ob013e318241bd73 (lest 18.03.14)
- Lund, I. O. (2013). Pregnant Women in Opioid Maintenance Treatment (OMT): Maternal and Neonatal Outcomes. *SERAF Norwegian Centre for Addiction Research. Faculty of Medicine University in Oslo*, 1515, s.1-59. (lest 3.3.14)
- Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester 2011, kap.10.  
[http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30#KAPITTEL\\_10](http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30#KAPITTEL_10) (lest 6.5.15)
- Maguire, D, J. (2013). Mothers on Methadone: Care in the NICU. *Springer Publishing Company*, 32 (6) s. 409-415. <http://dx.doi.org/10.1891/0730-0832.32.6.409> (lest 14.03.2014)
- Maguire, D. J. m.fl. (2012). NICU Nurses' Lived Experience Caring for Infant With Neonatal Abstinence Syndrome. *Advances in Neonatal Care*, 12 (5), s. 281-285. DOI:10.1097/ANC.ob013e3182677bc1 ( lest 10.4.14)
- Marcellus, L. (2007). Neonatal Abstinence Syndrome:Reconstructing the Evidence. *Neonatal Network*, 26 (1), s. 33-40.
- Minozzi, S. m.fl. (2013). Maintenance agonist treatments for opiate-dependent pregnant women. *The Cochrane Collaboration, issue 12. CD006318. DOI:10.1002/14651858.CD006318.pub3. Review* <http://www.thecochranelibrary.com> (lest 4.4.14)
- Murphy-Oikonen, J. m.fl. (2010). The Experience of NICU Nurses in Caring for Infants with Neonatal Abstinence Syndrome. *Neonatal Network*, 29 (5), s. 307-313.
- *Nasjonale retningslinjer for gravide i legemiddelassistert rehabilitering(LAR) og oppfølging av familiene frem til barnet når skolealder.* (2011). Helsedirektoratet 15-1876 Nasjonale faglige retningslinjer, s.3-196.
- Nelson, M, M. (2013). Neonatal Abstinence Syndrome: the Nurse's Role. *International Journal of Childbirth Education*. 28 (1), s. 38-42. (Lest 10.1.14)
- Nordhov, M. S. m.fl. (2010). Early Intervention Improves Cognitive Outcomes for Preterm Infants: Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*,2010 (126), s. e1088-1094. DOI: 10.1542/peds.2010-0778 <http://pediatrics.aappublications.org/content/126/5/e1088.full.html> ( Lest 13.4.14)
- NRK Brennpunkt (23.11.13) Dopa Babyer  
<http://tv.nrk.no/serie/brennpunkt/mdup11002110/23-11-2010#t=0s> (Sett 10.1.14)



- NRK Hordaland Vestlandsrevyen (7.5.2014) Flere fødes under LAR behandling  
<http://www.nrk.no/hordaland/flere-fodes-under-lar-behandling-1.11703229>  
DOI:10.1542/peds.2012-2121.
- Rauh, V. A. m.fl. (1990). The Mother-Infant Transaction Program The Content and Implications of Intervention for the Mothers og Low-Birthweight Infants. *Clinics in Perinatologi*, 17(1), s.31-45.
- Sameroff, A. (2010). A Unified Theory of Development: A Dialectic Integration of Nature and Nurture. *Child Development*, 81(1), s. 6-22. ISBN 0009-3920 (lest 15.4.14)
- Sarfi, M. m.fl. (2013). Maternal stress and behavioral adaptation in methadone- or buprenorphine-exposed toddlers. *Infant Behavior & Development*, 36, s.707-716.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2013.08.006> (lest 5.5.14)
- Sarfi, M. m.fl. (2011). Risks and realities: Dyadic interaction between 6-month-old infants and their mothers in opioid maintenance treatment. *Infant Behavior & Development*, 34, s.578-589. doi:10.1016/j.infbeh.2011.06.006 (lest 7.5.12)
- Sarfi, M.m.fl.( 2009). Patterns in sleep-wakefulness in three-month old infants exposed to methadone or buprenorphine. *Early Human Development*, 85, s. 773-778.  
doi:10.1016/j.earlhumdev.2009.10.006 (lest 5.5.2014)
- Siqueland, T., Smith, L, Moe, V (2011). The impact of optimality on maternal sensitivity in mothers with substance abuse and psychiatric problems and their infants at 3 months. *Infant Behavior & Development* 35:60-70. DOI:10.1016/j.infbeh.2011.09.004 (Lest 7.5.14)
- Skinner, M. L. m.fl. (2010). Opiate-addicted Parents in Methadone Treatment: Long-Term Recovery, Health, and Family Relationships. *Journal of Addictive Diseases*, 30 (1), s.17-26. DOI:10,1080/10550887.2010.531670  
<http://dx.doi.org/10.1080/10550887.2010.531670> (Lest 2.4.14).
- Strand, J. m.fl. (2013). The Mother and Baby Interaction Scale: a valid broadband instrument for efficient screening of postpartum interaction? A preliminary validation in a Norwegian community sample. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27(3), s. 733-739. DOI10.1111/j.1471-6712.2012.01060.x. Epub2012.
- Stocky, A. J., Tonge B. J., Nunn, R. J. (1996). The reliability and validity of the Bethlem Mother-Infant Interaction Scale. *Br. J Psychiatry*, 169(1), s. 27-29  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov.proxy.helsebiblioteket.no/pubmed/8818364> (lest 4.4.2014)



- Terplan, M. og Lui, S (2007). Psychosocial interventions for pregnant women in outpatient illicit drug treatment programs compared to other interventions. Review. *The Cochrane Collaboration*, Cochrane Library Issue 4 ( CD006037.), s. 1-28.  
DOI:10.1002/14651858.CD006037.pub2. ( lest 10.4.14).
- Vasquez, E.P., Pitts, K., Mejia, N. E. (2008). *A Model Program: Neonatal Nurse Practitioners Providing Community Health Care for High-Risk Infants. Neonatal Network*, 27 (3), s. 163-169.
- Van Dijk , M., Ista, E., Tibboel, D. (2014). Searching the Right Way to Treat Neonatal Abstinence Syndrome. *Pediatric Critical Care Medicine*, 15(2), s. 175-176. DOI: 10.1097/PCC.0000000000000037
- Walhovd, K. B. m.fl. (2010). White Matter Characteristics and Cognition in Prenatally Opiate-and polysubstance Exposed children: A diffusion Tensor Imaging Study. *American Journal of Neuroradiologi, AJNR*, 2010(31), s.894-900. Doi:10.3174/ajnr.A1957. <http://www.ajnr.org/content/31/5/894.long> (Lest 4.5.14)
- Walhovd, K.B. m.fl. (2009). Effects of prenatal opiate exposure on brain development- a call for attention. *Nature Reviews Neuroscience*, 2009 (10), s. 303-312. <http://www.nature.com/reviews/neuro> (Lest 4.5.2014)
- Welle-Strand, G. K. m.fl. (2012). Neonatal outcomes following in utero exposure to methadone or buprenorphine: A National Cohort Study of opioid-agonist treatment of Pregnant Women in Norway from 1996 to 2009. *Drug and Alcohol Dependence*, 127, s.200-206. Journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/drugalcdep> (lest 6.1.14)
- Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Norsk sykepleierforbund (2011) sist oppdatert mars 2014 <https://www.nsf.no/ikbViewer/Content/1486680/seefile> (Lest 5.5.14)

## Vedlegg 1 Søkehistorikk

Dato	Database	Søkeord	Total antall treff	Avgrensninger	Begrenset antall treff / delt etter klassifisering
22.01.14	Medline	<p>1. Infant, Newborn , neonate</p> <p>2. Neonatal abstinens syndrome, neonatal withdrawal, substance withdrawal, neonatal passive addiction . exp.</p> <p>3. Nurse- Patient relations or relationship.</p> <p>4. Nurse- Patient relations or relationship.</p>	576	<p>Humans</p> <p>Birth - to 1mnd. Infants 1-23 months.</p> <p>Preschool childs (2-5 years) or child 6-12 years.</p> <p>Språk: dansk, svensk, norsk. Tidsbegrening: siste 7 år. (2006-2014)</p>	236  53 og 183
24.01.14	PubMed	Early Interaction Mother – Child	685	<p>Humans</p> <p>Birth - to 1mnd. Infants 1-23 months.</p> <p>Preschool childs (2-5 years) or child 6-12 years.</p> <p>Språk: dansk, svensk, norsk. Tidsbegrening: siste 7 år. (2006-2014)</p>	60 og 41
10.02.14	Cochrane	<p>1. Infant, New born (MeSH) explode all trees. ( treff 12633)</p> <p>2. Neonatal Abstinens Syndrome(MeSH) (treff- 37)</p> <p>3. New born infant*.ti,ab,kw or new born*:ti,abKW(Word varations have been searched).(treff 16910)</p> <p>4. Neonatal near withdrawal*near syndrome*:ti,ab,kw or neonatal near substance near withdrawal*:ti,ab,kw or neonatal near abstinence near syndrome*:ti,ab,kw or neonatal passive addiction*:ti,ab,kw( treff, 81)</p>	81	<p>Humans</p> <p>Birth - to 1mnd. Infants 1-23 months</p> <p>Preschool childs (2-5 years) or child 6-12 years</p> <p>Språk: dansk, svensk, norsk. Tidsbegrening: siste 7 år. (2006-2014)</p>	49  4

24.01.14	Cinahl	<p>1. Infant, new-born.(Infant high risk, Infant drug exposed)Neonatal abstinens syndrome. Newborn care.</p> <p>2. Intensive care, Intensive care units or neonatal.</p> <p>3. Neonatal assessment.Neonatal substance withdrawal, neonatal passive addiction,</p> <p>4. Nursing, Nursing Care. Primary nursing care.</p> <p>5. Nurse Patient Relationship. Nurse-Patient Intervention/ Interaction. Early childhood Intervention Transaction.</p> <p>6. Perinatal Nursing or Perinatal care or substance abuse.</p>	549	<p>Humans</p> <p>Birth - to 1mnd. Infants 1-23 months.</p> <p>Preschool childs (2-5 years) or child 6-12 years.</p> <p>Språk: dansk, svensk, norsk. Tidsbegrening: siste 7 år. (2006-2014)</p>	9
10.02.14	SweMed	<p>1.Newborn Infant (treff 2615)</p> <p>2. Neonatal abstinens syndrome (treff 7)</p> <p>3. \$1 AND \$ 2 . (treff 6 )</p>	7	Ingen avgrensninger pga. få treff	6
		<p>1. Newborn Infant</p> <p>2. Interaction, intervention, mother-child relationship</p>	0		0

" Egenkomponert tabell".



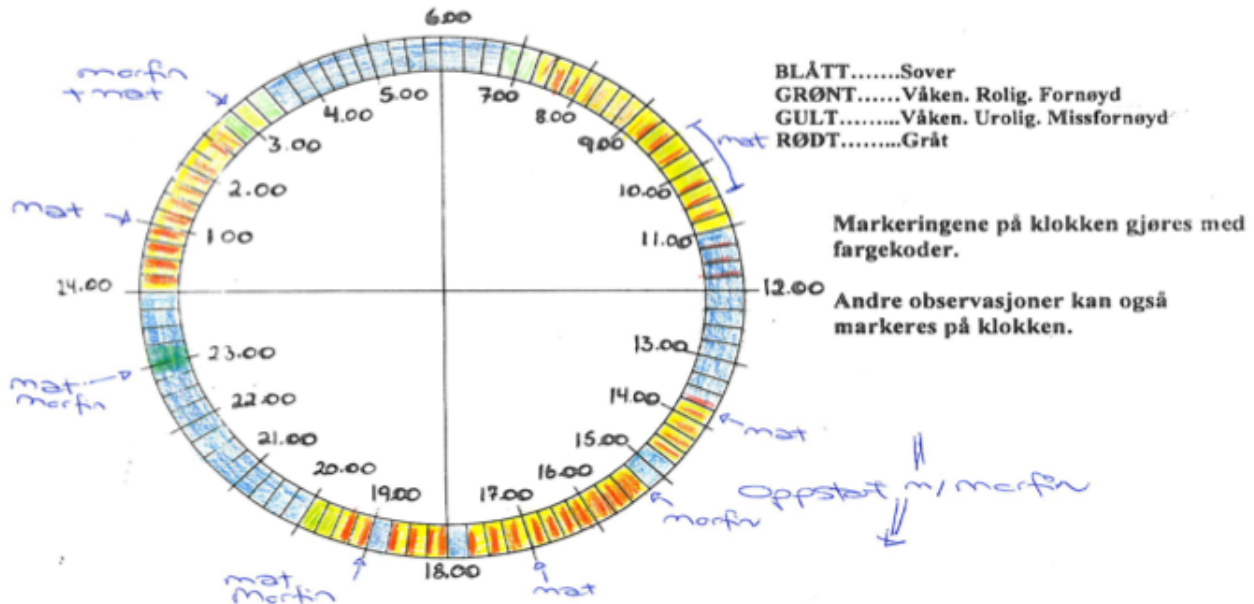
## Vedlegg 2 Døgnklokke

### SØVN KLOKKE / DØGN KLOKKE - Starte ny klokke kl. 24

Barkodelapp til barnet

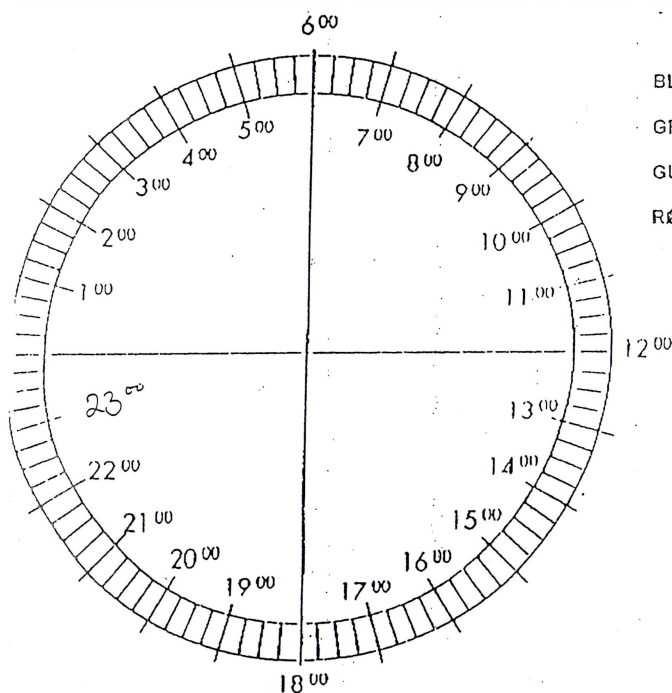
Dato:

- Barn med abstinens problematikk



#### DØGNKLOKKE

START PÅ NY KLOKKE KL. 24.00



BLÅTT.....SOVER  
GRØNT.....VÅ KEN, ROLIG, FORNØYD  
GULT.....VÅ KEN, UROLIG, MISFORNØYD  
RØDT.....GRÅ T

ANDRE OBSERVASJONER KAN  
OGSÅ MARKERES PÅ KLOKKEN

## Vedlegg 3 Finnegan scoringsverktøy

Neonatal abstinence syndrome

Side 16 av 21

NAME: \_\_\_\_\_

### Nursing instructions

1. If infant scores >8, rescore in one hour.
2. Notify clinician if two scores, one hour apart, >8.
3. Give medication as prescribed by clinician every three to four hours. Do not exceed four hours in dosing.
4. All opioid exposed infants are monitored and scored for a minimum of 96 hours before discharge.

Categories	Score	Morphine =	Morphin oral sol
0	0 to 8	0	0.4 mg
I	9 to 12	0.04 mg	
II	13 to 16	0.08 mg	
III	17 to 20	0.12 mg	
IV	21 to 24	0.16 mg	
V	≥25	0.20 mg	

Signs and symptoms	Score	Date/	Date/	Date/	Date/	Date/	Date/	Date/	Date/	Date/	Date/	Date/
		time	time	time	time	time	time	time	time	time	time	time
Excessive cry	2 to 3											
Sleep <1 hour after feeding	3											
Sleep <2 hours after feeding	2											
Sleep <3 hours after feeding	1											
Hyperactive moro reflex	1											
Markedly hyperactive moro reflex	2											
Mild tremors: Disturbed	1											
Moderate-severe tremors: Disturbed	2											
Mild tremors: Undisturbed	1											
Moderate-severe tremors: Undisturbed	2											
Increased muscle tone	1 to 2											
Excoriation (specific area)	1 to 2											
Generalized seizure	8											
Fever >37.2 °C	1											
Frequent yawning (>3 to 4 times)	1											
Sweating	1											
Nasal stuffiness	1											
Sneezing	1											
Tachypnea (respiratory rate >60/minute)	2											
Poor feeding	2											
Vomiting	2											
Loose stools	2											
Failure to thrive (weight gain ≥10 percent below birth weight)	2											
Excessive irritability	1 to 3											
<b>Total score</b>												
<b>Initials</b>												

### Morphine sulfate solution (0.4 mg/mL) dosing schedule:

Time morphine												
Dose morphine (in mg)												
Route												
Initials												

<http://www.uptodate.com/contents/neonatal-abstinence-syndrome?topicKey=PEDS%...> 01.04.2014

## Vedlegg 4 The Bethlem -Mother-Infant-Interaction-Scale

Bethlems skjema for observasjon av mor- barn samspill "The Bethlem Mother-infant interaction scale"					
Øyekontakt	A Adekvat	B Adekvat m/avbrytelser	C Lange avbrytelser	D Dårlig øyekontakt. Unngår øyekontakt	E Ingen øyekontakt
Fysisk kontakt	Avslappet, oppmerksom, kompetent	Noe ute av rytme mekanisk	Hypig ute av rytme. Adekvat kun kortvarig	Holder barnet adekvat kun få øyeblikk	Kan ikke fylles ut
Verbal kontakt	Tar initiativ, passende vk, gjelder mengde, tonefall, styrke, innhold	Korte avbrytelser	Lange avbryt., uhensiktsmessig snakk	Uhensiktsmessig vk	Ingen verbal kontakt
Sensitivitet	Avslappet, varm, følsom, aksepterer utilfreds barn	Korte avbrytelser	Lite harmoni med barnet	Ingen følelsm. kontakt	
Daglig rutine	Velorganisert, selvstandig	Mislykkes av og til, ingen alvorlige vanskeligheter	Mislykkes ofte, personalet intervensjoner	Desorganisert, trenger mye intervensjon	Klarer ikke stell og mating
Fysisk kontakt	Sikker, ingen opplevd risiko	Av og til uoppmerksom, men reagerer hurtig	Utilsiktet ignorerende, hårhendt	Truer/frykter selv for å skade barnet	Skade – beskriv
Barnets bidrag til samspill	Frisk, oppmerksom, responderende	Av og til "Vanskelig?"/ helseproblemer	Helseprobl. mye av tiden	Helseprobl. hele tiden	Kan ikke fylles ut

(6)