



Fremme dieevne hos premature

Kandidat: 655
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave
i Sykepleie, Emne 14B.

Antall ord: 8135
Dato: 23/4-2019



ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato 22/4-2019
Tittel Fremme dieevne hos premature barn	
<p data-bbox="162 459 379 495"><u>Problemstilling</u></p> <p data-bbox="162 510 1302 546">«<i>Hvordan kan sykepleier fremme det premature barnets sugerefleks og evne til å die?»</i>»</p> <p data-bbox="162 607 448 642"><u>Teoretisk perspektiv</u></p> <p data-bbox="162 645 1394 748">Det teoretiske perspektivet i oppgaven består av sykepleierens funksjoner og plikter i arbeidet nevrologisk umodne premature barn. Ulike intervensjoner og tilnærming til det premature barnets spiseutvikling beskrives og drøftes.</p> <p data-bbox="162 826 280 862"><u>Metode</u></p> <p data-bbox="162 864 1378 1008">Dette er en litterær oppgave hvor det er benyttet og anvendt eksisterende sykepleiefaglig litteratur og forskning for å belyse problemstillingen. Den oppsummerer funnene fra aktuelle fag- og forskningsartikler, rapporter og eksisterende faglitteratur. Oppgaven anvender både primær- og sekundærlitteratur, og det blir benyttet 7 ulike forskningsartikler.</p> <p data-bbox="162 1086 293 1122"><u>Drøfting</u></p> <p data-bbox="162 1124 1382 1339">Sykepleier utnytter flere av sine funksjoner i møte med det diesvake premature barnet. Det er mange etiske aspekter å ta hensyn til, og sykepleier må sette barnets behov først. Non-nutritive sucking og oral stimulering er to tiltak som har vist å styrke sugerefleksen, og kan tilrettelegge for en tidlig utskrivelse. Ustabilitet hos barnet samt rammefaktorer i klinisk praksis kan gjøre det utfordrende å få utført intervensjoner, og en utviklingstilpasset tilnærming fremstår mer hensiktsmessig for å respektere barnets signaler.</p> <p data-bbox="162 1377 331 1413"><u>Konklusjon</u></p> <p data-bbox="162 1415 1369 1630">Både bruk av narresmøkk og oral stimulering kan fremme det premature barnets sugerefleks og evne til å die. Sykepleier må bruke sitt kliniske blikk og vurdere om intervensjonen er hensiktsmessig for barnet, og ta barnets autonomi på alvor. En studie har vist at intervensjoner gjort av barnets foreldre har bedre effekt, og sykepleier kan benytte sin undervisende funksjon for å inkludere dem. En kombinasjon av NNS og cue-based feeding kan være en god måte å tilnærme seg det diesvake barnet.</p>	

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.2	Presentasjon av problemstilling	2
1.3	Oppgavens hensikt.....	2
1.4	Avgrensing og kontekst	2
1.5	Begrepsavklaring	3
2	Teoretisk kunnskapsgrunnlag	4
2.1	Det premature barnet.....	4
2.1.1	Ernæring og vekst.....	5
2.2	Suge-svelge-pusterefleksen.....	5
2.3	Dorotea Orems sykepleieteori	6
2.4	Sykepleiers funksjonsområde	7
2.5	Etikk og lovverk	9
2.5.1	Konsekvensetikk	9
2.5.2	Nærhetsetikk.....	9
2.5.3	Etiske prinsipper.....	9
2.5.4	Jus og nyfødtsykepleie	10
3	Metode	11
3.1	Presentasjon av metode	11
3.2	Valg av litteratur.....	11
3.3	Søkehistorikk.....	13
3.4	Kildekritikk	14
4	Forskningsartikler	16
5	DRØFTING	18
5.1	Egenomsorg	18
5.1.1	Sykepleiers funksjon	19
5.2	Non-nutritive sucking og oral stimulering	20
5.2.1	Lukten av morsmelk	22
5.3	En utviklingstilpasset tilnærming (Cue-based feeding)	23
5.3.1	Infant Driven Scale.....	24
5.4	Etikk og lovverk	25
5.5	Rammefaktorer i klinisk kontekst	27
6	Oppsummering	29
7	Referanseliste:.....	30
	Vedlegg	34
	Vedlegg 1.....	34

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

I 2017 ble 5,5% av nyfødte barn i Norge født før svangerskapsuke 37, og regnes som premature (Folkehelseinstituttet, 2017). Disse barna er i stor grad umodne for et liv utenfor mors mage, og er avhengig av utviklingstilpasset sykepleie for å få tilfredsstilt sine grunnleggende behov. Hovedoppgaven til det premature barnet er å utvikle seg til å bli et fullbåret og modent barn, og optimal ernæring er nødvendig for god tilvekst (Steinnes, 2009). Fagmiljøet viser felles enighet om at ernæring med brystmelk er å foretrekke for det premature barnet, og en vesentlig fordel ved morsmelk sammenlignet med annen ernæring er morsmelkens innhold av infeksjonsbeskyttende faktorer (Peitersen, Pedersen & Pryds, 2014). Statistikk viser at forekomsten av premature som får morsmelk synker raskt etter hjemreise, og ved 6-måneders alder er det så få som 29% som fortsatt helt eller delvis ernæres med morsmelk, mot 80% av fullbårne barn (Hägkvist, 2009).

Fra et helsepolitisk ståsted er det et mål å fremme, støtte og øke forekomsten av amming, og for å nå målet er det et viktig tiltak å legge til rette for at flest mulig mødre skal kunne amme sine barn. Klinisk erfaring og forskning viser at det er avgjørende at mor og barn gis en tett oppfølging frem til ammingen er vel etablert (Helsedirektoratet, 2014). Ammeetablering hos det premature barnet er en komplisert prosess som blir påvirket av mange ulike faktorer, og det kreves det høy fagkompetanse av sykepleieren for å få dette til (Peitersen et al., 2014). Det er gode muligheter for det premature barnet til å kunne mestre amming, så fremt det blir forstått og støttet i sin individuelle utvikling (Hägkvist, 2009).

Jeg har selv arbeidet på neonatal-avdeling ved et av Norges største sykehus og observert hvordan premature barn kan ha store utfordringer med å die. Flere studier viser at foreldre til premature barn opplever en krisereaksjon i forbindelse med barselstiden innlagt på neonatalavdeling, og langvarig sykehusinnleggelse kan oppleves som en ekstra påkjenning for barnets foreldre (Tandberg, 2009). Ut i fra egne observasjoner er ofte barnets manglende evne til egenspising det siste som gjenstår før barnet er klart for å skrives ut til hjemmet.

1.2 Presentasjon av problemstilling

Med utgangspunkt i det som er beskrevet ovenfor, har jeg formulert følgende problemstilling:

«Hvordan kan sykepleier fremme det premature barnets sugerefleks og evne til å die?»

1.3 Oppgavens hensikt

Hensikten med denne oppgaven er å kartlegge hvilke tiltak sykepleier kan benytte seg av på neonatalavdeling for å stimulere det premature barnet til å spise selvstendig ved en tidligere gestasjonsalder enn normalt. Tidligere ammestart kan føre til raskere utskrivelse for barnet, noe som både er hensiktsmessig for den nye familien, men også fra et økonomisk perspektiv, samt at det frigir kapasitet for neonatalavdelingen (Hägkvist, 2009). Oppgaven vil også gjøre en vurdering av disse tiltakene, og hvor vidt de kan hemme og fremme helse hos barnet.

Hensikten med denne oppgaven er at sykepleier på neonatalavdeling skal kunne ha en kunnskapsbasert praksis rundt hvordan å styrke dieevnen hos premature barn.

1.4 Avgrensning og kontekst

På bakgrunn av fag- og forskningslitteratur brukt i oppgaven avgrensner jeg meg i hovedsak til premature barn født mellom svangerskapsuke 28 og 36, som enda ikke har fullt utviklet sugeevne. Dette spennet i gestasjonsalder er ikke absolutt, da litteraturen også beskriver barn med lavere gestasjonsalder. Hedberg Nyquist et al. Observerte at barn søker og får tak i brystvorten fra uke 28, og barn helt ned til gestasjonsalder 30 kan klare å innta mer enn 5ml melk (Nyquist, Sjöden & Ewald, 1999). Konteksten vil være på neonatalavdeling, hvor sykepleier har mulighet til døgkontinuerlig oppfølging av barnet. Det tas utgangspunkt i at pasienten ikke har andre utfordringer eller sykdommer som kan vanskeliggjøre diingen. Det forutsettes at mor ønsker å amme barnet, og er tilstede mesteparten av tiden under barnets innleggelse. Dette gjør derfor at det er mulig for barnet å spisetrene ved de fleste av døgnets måltid, så fremt barnet er i stand til det.

I denne oppgaven velger jeg å ekskludere temaet amming (veiledning, tilrettelegging o.l) da temaet blir for stort for min oppgave. Jeg ønsker i hovedsak å fokusere på intervensjoner som kan utføres av sykepleier eller læres bort til barnets foreldre.

Målgruppen for denne oppgaven er sykepleiere som jobber på neonatalavdeling, eller på andre måter møter premature barn med spiseproblemer i sitt arbeid.

1.5 Begrepsavklaring

Amme: Beskriver det *moren* gjør med barnet i prosessen hvor barnet får mat fra brystet (Helsing & Häggkvist, 2008).

Die: Samlebetegnelse for de koordinerte refleksene barnet gjør som sammen bringer melken fra morens brystkjertel til barnets mage. Ord på at barnet selv får i seg melk fra mors bryst (Helsing & Häggkvist, 2008).

Gestasjonsalder (GA): Alder på et foster eller embryo på et bestemt tidspunkt i graviditeten (Haaland, 2009).

Non-nutritive sucking (NNS): Suge uten å svelge (Bingham, Ashikaga & Abbasi, 2009).

2 Teoretisk kunnskapsgrunnlag

2.1 Det premature barnet

Barn født før 37. svangerskapsuke regnes som premature, og er som oftest preget av å være underutviklede og umodne for å befinne seg utenfor mors liv. Umodenhet kan observeres i alle barnets systemer, og blir tydeligere ved lavere gestasjonsalder (Haaland, 2009).

Spiseproblematikk hos premature kan som oftest relateres til umodenhet i nervesystemet, og svak muskeltonus (John, Padankatti, Kuruvilla, Rebekah & Rajapandian, 2018).

Premature kan ofte ha ufarlig, periodisk respirasjon, hvor de har sykluser på 5-10 sekunder med vekslende hurtig- og ingen respirasjon. Premature barn får ofte også pustepauser på >10 sekunder, apneer, som i verste fall kan føre til hypoksi og kollaps av svelget også etter respirasjonsbevegelsene er gjenopptatt. Dette kan ha flere årsaker, men er ofte knyttet til et ustabil respiratorisk kontrollsentrum. Det er ikke før i siste del av fosterlivet hvor det dannes tilstrekkelig med brusk og fett til å stabilisere luftveiene. I tillegg perfektioneres nerve- og muskelsystemet, som gir bedre respirasjonsbevegelser og kontroll (Haaland, 2009).

Immunforsvaret hos premature er i stor grad umodent, og de er derfor ekstra utsatte for infeksjon. Barnets hud er tynn og lett gjennomtrengelig, og danner i liten grad en barriere mot omverdenen. Det er også mindre fettsyreproduksjon på huden, og de har derfor ikke samme «syrekappe» på huden til å hindre oppvekst av ugunstige mikrober (Calisch, 2009). Barnet begynner ikke å legge på seg fett rundt svangerskapsuke 28, og barn født før dette kan ha lite til inget underhudsfett. Selv fullbårne barn har liten evne til å regulere sin egen kroppstemperatur, og ukontrollerte svingninger i barnets kroppstemperatur kan medføre økt behov for oksygen og energi, og resultere i dårlig vekst (Steinnes, 2009).

Et system som er godt utviklet er barnets sansesystem. Spesielt hørselssansen er godt utviklet, men også smak-, lukt- og berøringssansen. Luktesansen er trolig godt utviklet fra uke 29, og barnet foretrekker lukten av egen mors melk. Sterke og ukjente lukter vil være en kilde til stress. Det premature barnet har dårlig syn, og orienterer seg i stor grad via lukt. Intrauterint sover barnet 80% av døgnet mellom GA 28-32, og den dype søvnen er viktig for å hemme nivåene av kortisol og adrenalin – stresshormoner. Det er også i denne fasen hvor veksthormoner frigjøres (Sandtrø, 2009).

2.1.1 Ernæring og vekst

Morsmelk er den klart foretrukne ernæringen for premature, og medfører optimal utvikling av barnets immunforsvar frem til deres eget immunforsvar modner. En av de viktigste immunologiske bestanddelene i brystmelk er immunglobulin, sekretorisk IgA, som legger seg på slimhinnene igjennom hele fordøyelseskanalen, og hindrer smitte fra å feste seg. IgA beskytter barnet mot all smitte mor har vært utsatt for. Et stort antall andre immunologiske komponenter i melken beskytter mot ulike typer smitte, og risikoen for livsfarlige tilstander som spesis og nekrotiserende enterokolitt minsker dermed (Nyqvist, 2013).

Tidlig enteral introduksjon av næringsstoffer og bakterier bidrar til å fremme tarmutvikling og nyttiggjøre næringsstoffer. Morsmelkens insulinliknende faktor er også en svært viktig vekstfaktor. Bakteriene introdusert via morsmelken bidrar til å bryte ned gallesalter, ikke-absorbert protein, karbohydrater og fett. Næringsinnholdet i morsmelk er svært varierende, og morsmelk til premature med GA <32 uker bør berikes med proteiner og fett (Haaland, 2009).

Optimal vekst og utvikling for det premature barnet forutsetter at barnet får tilstrekkelig mengde næringsstoffer, og at det ikke forbruker mer enn det får tilført. Selv i stabil fase er det premature barnet svært energikrevende, og innen første uke har de behov for ca 130 kcal/kg/dag (Haaland, 2009). Det er først i tredje trimester fosteret bygger opp sitt energilager som gjør at det skal klare seg med minimal næringstilførsel de første levedøgnene, før mors melkeproduksjon er etablert. Det premature barnet bærer preg av mangel på underhudsfett, og er ofte magert. Et av hovedmålene på neonatalavdelingen er at barna skal ha tilfredsstillende tilvekst, i omtrent samme takt som de ville hatt i livmoren (Nyqvist, 2013).

2.2 Suge-svelge-pusterefleks

Fosteret begynner allerede i mors liv med å sugе og svelge fostervann, men mangler evnen til å koordinere suging, svelging og pusting ved for tidlig fødsel. Et modent ammemønster består av jevn og rytmisk sekvens, der suging, svelging og pusting følger hverandre. Dette gjør det mulig for barnet å die melk, og det holder respirasjonen i gang uten lange apné-perioder. Diing hos det premature barnet foregår urytmisk, med både suging, svelging og pusting om hverandre (Häggkvist, 2009).

Friske premature har som oftest en moden suge-svelge-atferd ved 32-34 ukers GA. Premature barn fra GA 34 er som oftest i stand til å mestre et suge-svelge- mønster. Å kunne kombinere dette med respirasjon er en ferdighet som vanligvis ikke ses før uke 35-38. Allerede i livmoren øver fosteret seg på å suge- og svelge fostervann, men det lar seg ikke kombinere med respirasjon. Om barnet ikke klarer å koordinere respirasjon og svelging kan det føre til lange apneer og morsmelk-aspirasjon. Det premature barnet bruker mye energi, og kan ofte ha utfordringer med å være fokusert under spising og gjennomføring (Hägkvist, 2009).

2.3 Dorotea Orems sykepleieteori

I dette kapittelet vil jeg presentere Dorothea Orem og hennes sykepleieteori. Jeg velger å trekke frem og beskrive de delene av hennes teori som jeg mener er relevant for min oppgave. Jeg valgte denne teorien på grunn av måten hun beskriver at mennesket utvikler seg fra unnfangelse til død, og sykepleiens mål er å hjelpe pasienten til uavhengighet i den grad det er mulig (Kirkevold, 1998).

Orem benytter seg av ordet «egenomsorg» i sin sykepleieteori. Egenomsorg kan enklest defineres som individets evne og vilje til å utføre aktiviteter som er nødvendige for å leve og overleve. Hun mener at handlinger og aktiviteter som er nødvendige for å opprettholde egen helse og utvikling må læres, og de påvirkes av mange faktorer, deriblant alder og modning (Cavanagh, 1999).

Teorien baserer seg på at de aller fleste har noen ressurser for å kunne ivareta egenomsorg, men der det ikke er mulig er det sykepleiers ansvar å hjelpe pasienten eller de pårørende slik at pasienten kan gjenvinne sine evner best mulig. Orem mener at sykepleiers viktigste mål er å opprettholde pasientens helse, fremme normal utvikling, og at pasienten så langt det er mulig skal utføre de tiltak som vil oppfylle hans egenomsorgskrav. Sykepleierens ansvarsområde er å se pasientens behov, identifisere egenomsorgssvikt og sette inn nødvendig tiltak for å øke pasientens egenomsorg (Kirkevold, 1998)

Orem deler egenomsorgskravene inn i tre kategorier: de universelle, de utviklingsmessige, og de som er forbundet med helseavvik. De universelle egenomsorgskravene knyttes til

antakelsen om at mennesket må iverksette handlinger (egenomsorg) for å dekke sine grunnleggende behov. Noe som skiller Orems teori fra andres er at hun beskriver fremming av menneskelig funksjon og utvikling som et grunnleggende behov. De utviklingsmessige egenomsorgskravene forklares ved at mennesket utvikler seg fra unnfangelse til død, og at spesielle forhold kreves for å fremme denne utviklingen (Kirkevold, 1998).

For denne bacheloroppgaven er Orems beskrivelse av utviklingsstadiene og deres utviklingsbehov spesielt relevante. Behovene Orem beskriver skal ha som hensikt å støtte livsprosesser, fremme utvikling og modning. De ulike utviklingsstadiene strekker seg fra fosterlivet og frem til voksen alder. Et voksent menneske er i mange situasjoner i stand til å regulere sine omgivelser i forhold til fysiologisk behov, men et spedbarn vil ikke ha samme evne (Cavanagh, 1999).

Orem hevder også at sykepleiere benytter seg av ulike typer hjelpemetoder for å støtte pasienten. Å sørge for et utviklende miljø, å undervise en annen, og å støtte en annen fysisk eller psykisk er eksempler på disse hjelpemetodene. Sykepleiers konkrete mål er å stimulere pasienten på en slik måte at de selv klarer å utføre de funksjonene som oppfyller vedkommendes egenomsorgskrav (Kirkevold, 1998).

2.4 Sykepleiers funksjonsområde

Sykepleieryrket omfatter ulike funksjoner og områder, som til sammen utgjør sykepleierens funksjons- og ansvarsområder (Kristoffersen, Nordtvedt, Skaug, 2011). Disse funksjonsområdene blir beskrevet i rammeplan for sykepleieutdanningen, som sier at man igjennom studiet skal utvikle et holistisk menneskesyn, respektere menneskets integritet og rettigheter, og ivareta pasientens autonomi og rett til medbestemmelse (Regjeringen, 2008).

Kristoffersen et al., (2011) identifiserer syv funksjonsområder ut i fra rammeplanen for sykepleieutdanningen; helsefremming og forebygging, behandling, lindring, rehabilitering og habilitering, undervisning og veiledning, organisering/administrasjon/ledelse og fagutvikling/kvalitetssikring/forskning. Jeg vil nå utdype de funksjonsområdene jeg mener er spesielt relevante for min problemstilling.

Helsefremming og forebygging.

Forebygging har utgangspunkt i å identifisere potensielle problemer. Helsefremming har som mål å fremme helse, velvære og omgivelsene. Forebygging kan deles inn i primær- sekundær og tertiærforebyggende tiltak. Primærforebygging sikter mot å forhindre helsesvikt hos friske, mens sekundærforebygging sikter mot å identifisere helsesvikt eller økt risiko for helsesvikt på et tidlig stadium for deretter å sette inn tiltak. Tertiærforebyggende tiltak fokuserer på å hindre at komplikasjoner oppstår ved sykdom og skade, og forhindre at nye problemer oppstår hos mennesker med funksjonssvikt (Kristoffersen et al., 2011).

Behandling:

Sykepleiers behandlende funksjon retter seg mot å fjerne eller eliminere problemer. Behandlingen skal rettes mot mennesker med kronisk eller akutt helse- og funksjonssvikt. Sykepleier kompenserer for pasientens ressursvikt, og tilpasser behandlingen ut i fra kjennskap til den aktuelle pasienten og problemet (Kristoffersen et al, 2011). Konkrete sykepleiehandlinger innenfor den behandlende funksjonen kan være administrering av sondeemat, aktivisering, gjennomføring av treningsprogram o.l.

Habilitering

Ordet «habilitering» betyr «å gjøre skikket», og vil si å trene opp funksjoner som en person tidligere ikke har hatt. Sykepleien rettes mot å styrke pasientens egne muligheter for å ivareta sine grunnleggende behov (Paulsen & Heir, 2018).

Fagutvikling

Punkt 1.1 i Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere sier at sykepleie skal bygge på forskning, erfaringsbasert kompetanse og brukerkunnskap (Norsk Sykepleieforening, 2016). Sykepleiers fagutviklende funksjon omfatter et systematisk arbeid med fag- og kvalitetsutvikling. Sykepleier skal kunne finne og anvende relevant forskning, og benytte dette som grunnlag i sin praksis. På denne måten kan sykepleier evaluere og begrunne sin egen yrkesutøvelse (Kristoffersen et al., 2011).

2.5 Etikk og lovverk

Det er i de færreste medisinske fagområder der etikken er så tydelig som i nyfødttmedisinen. Sykepleiere må selv vise ansvarlighet og fortløpende vurdere de etiske aspektene rundt behandlingen og omsorgen til det premature barnet (Tandberg & Bjarkø, 2009).

2.5.1 Konsekvensetikk

I konsekvensetikken er det nytten eller konsekvensen av handlingen som avgjør om handlingen er rett eller gal. Hovedprinsippet i teorien er at en handling skal gjøre til størst mulig nytte for flest mulig. Selve handlingen spiller liten rolle så lenge konsekvensene av handlingen er god. Noen handlinger kan fremstå som umoralske selv om konsekvensene eller nytten viser seg å være positive for flertallet. Konsekvensetikk er basert på fornuft, og kan oppleves uetisk ettersom det ikke tar hensyn til de følelsesmessige forholdene i en situasjon. (Tandberg & Bjarkø, 2009). Vurdering av hva slags konsekvens eller nytte et tiltak vil ha for et barn, er en måte sykepleier tenker konsekvensetikk.

2.5.2 Nærhetsetikk

Nærhetsetikken tar utgangspunkt i den mellommenneskelige relasjonen, og filosofen Knud Løgstrup (1905-1981) hevder at det er egenskaper ved livet selv som er grunnleggende: tillitt, talens åpenhet, barmhjertighet og håp. Disse elementene er tilstede også før moral og handling. Nærhetsetikkens etiske begrunnelse er at forståelsen av situasjoner ikke bare kan ses ut i fra generelle normer og regler, men også nestekjærlighet. Sykepleier og filosof Kari Martinsen hevder at sykepleier bør «se med hjertets øye». Utfordringen med nærhetsetikk er at den åpner opp for subjektivitet og vilkårlighet, fordi de moralske spørsmålene overlates til den enkelte (Tandberg & Bjarkø, 2009).

2.5.3 Etiske prinsipper

Autonomiprinsippet

Ordet autonomi betyr selvstyre, og enkelt forklart betyr det retten til selvbestemmelse. I Norge er retten til selvbestemmelse hovedsakelig knyttet til retten til å nekte behandling, og i

situasjoner der pasienten nekter bør det vurderes om pasienten er godt nok informert, og om pasienten er kompetent til å ta et valg (Brinchmann, 2016; Tandberg & Bjarkø 2009).

Velgjørhetsprinsippet

Velgjørhetsprinsippet uttrykker kjernen i alle pleie- og omsorgsfag. Man skal ville gjøre godt for andre. Sykepleier er pliktig til å positivt bidra til pasientens velferd, og søke det som er best for dem. Prinsippet er vanskelig, ettersom man ikke alltid kan oppfylle uttrykte ønsker og behov. Hva som er best for den premature pasienten er ikke lett å avgjøre, da pasienten ikke kan gi uttrykk for hva de oppfatter som velgjørhet (Johannessen, Molben & Roalkvam, 2007)

2.5.4 Jus og nyfødtsykepleie

Pasient- og brukerrettighetsloven har et eget kapittel som regulerer barns særlige rettigheter, og alt helsepersonell som arbeider med barn er pliktig til å være kjent med det. For nyfødte pasienter er det særlig retten til samvær med foreldre under opphold i helseinstitusjon, som er aktuell (Pasient og brukerrettighetslova, 1999, § 6-2). Loven sier også at pasienten har rett til å medvirke ved gjennomføring av helsehjelpen» (Pasient og brukerrettighetslova, 1999, § 3-1). Dette betyr at barnets foreldre skal få være med på å velge mellom ulike undersøkelser og behandlingsmetoder. En forutsetning er at foreldrene godt informert om valgalternativene (Pasient og brukerrettighetslova, 1999, § 3-2), og sykepleier er pliktig til å gi informasjon om disse (Korsvold, 2009).

3 Metode

I dette kapittelet vil jeg presentere fremgangsmåten jeg har benyttet for å finne aktuell litteratur som belyser min oppgave. De ulike forskningsartiklene vil bli presentert i en artikkelmatrise, og jeg vil komme med kildekritikk av den gjeldene fag- og forskningslitteraturen som har blitt benyttet i bacheloroppgaven.

3.1 Presentasjon av metode

Bacheloroppgaven i sykepleie er en litterær oppgave hvor kandidaten utformer en problemstilling innenfor et tema med sykepleiefaglig relevans. Basert på aktuell litteratur og forskningsartikler skal den aktuelle problemstillingen besvares. Dalland (2017) beskriver at hensikten med metodedelen i en litterær oppgave er at leseren skal få innsikt i hvordan dataen er samlet inn. Leseren skal også kunne ha tillit til at innsamlingen samt informasjonen er pålitelig (Dalland, 2017).

3.2 Valg av litteratur

For å danne meg en generell oversikt over litteratur som belyser gjeldende problemstilling benyttet jeg meg av pensumlitteratur fra min egen arbeidsplass og fra høgskolens bibliotek. Litteraturen som omhandler premature og nyfødte er ikke en del av bachelorutdanning i sykepleies pensumlitteratur. Den utvalgte litteraturen fra lærebøkene ga nyttig informasjon om det premature barnet, amming og sugsevne på overordnet nivå, men ga lite informasjon om nyere og konkret forskning på feltet rundt bruk av NNS i kunnskapsbasert praksis.

Søkene etter fag- og forskningsartikler ble utført i databasene PubMed, Cinahl og Google Scholar. For å tydeliggjøre og presisere mine søk benyttet jeg meg av et PICO-skjema. Formålet med et PICO-skjema er å klargjøre problemstillingen for et litteratursøk (Helsebiblioteket, 2016). I tabellen på neste side vil jeg presentere ulike søkeord jeg har brukt:

P (pasientgruppe)	I (intervensjon)	C (comparison)	O (outcome/utfall)
Infant, premature Preterm Infants	Oral Stimulation Oral Feeding Breast feeding Non-nutritive suck Odors Milk, Human		Sucking behavior Cues

I Cinahl gjennomførte jeg flere søk med ulike typer søkeord og endret innstillingene til å gjelde artikler som strakk seg ca ti år tilbake i tid. Kombinasjon av søkeordene: «preterm infant» AND «oral stimulation» ga meg 10 treff. Blant disse artiklene fant jeg en forskningsartikkel med tittelen «The Effects on Non-Nutritive Sucking and Pre-Feeding Oral Stimulation on Time to Achieve Independent Oral Feeding for Preterm Infants.» Denne artikkelen var relevant for min oppgave, og blir brukt i drøftingskapittelet som en av mine forskningsartikler.

I google scholar har jeg brukt ulike kombinasjoner av søkeordene angitt i tabellen ovenfor, blant annet «infant, premature» kombinert med «oral feeding». Årsaken til at jeg har benyttet meg av Google Scholar er at jeg fikk svært mange søkeresultat. Resultatene i Cinahl, sett opp mot min problemstilling, ble ofte svært avgrenset. Jeg fant at ved bruk av Google Scholar kunne jeg finne relevant litteratur som ikke ble filtrert bort av Cinahl pga søket ble for presist

Oppgaven refererer til 11 ulike fag- og forskningsartikler som har blitt brukt i oppgaven. Tabellen i oppgavens kapittel 3.3 viser hvordan jeg har søkt opp 9 av disse artiklene i ulike databaser. Artikkelen Bache et al., 2013, ble funnet i referanselisten til en artikkel som ikke er benyttet i oppgaven. Shaker (2013) ble funnet i referanselisten til Swant & Fairchild (2013). Artiklene tar for seg prematures dieevne, en utviklingsbasert tilnærming til egenspising, og tiltakene non-nutritive sucking og oral stimulering.

3.3 Søkehistorikk

Søkeord	Database	Avgrensninger	Ant. treff	Valgt artikkel
«Infant, premature» AND «oral stimulation»	Cinahl	Publisert mellom 2008-2018	10	The Effects of Non-Nutritive Sucking and Pre-Feeding Oral Stimulation on Time to Achieve Independent Oral Feeding for Preterm Infants (Asadollahpour et al., 2015)
«Infant, premature» AND «cues»	Cinahl	Publisert mellom 2014-2019	9	«Placing the bottle or breast in their premature hands: A review of cue-based feeding research» (Swant & Fairchild, 2013)
«Infant, premature» AND «sucking behavior»	PubMed	Publisert mellom 2014-2019	36	«Usefulness of the Infant Driven Scale in the early identification of preterm infants at risk for delayed oral feeding independency» (Gianni et al., 2017)
«Infant, premature» AND «oral stimulation»	Cinahl	Publisert mellom 2014-2018	5	«Effectiveness of oral motor stimulation administered by mothers of preterm infants – A pilot study» (John et al., 2018)
«Infant, premature» AND «Milk, human» AND «Odors»	Cinahl	Publisert mellom 2008-2018	3	«The Effect of the Odor of Breast Milk on the Time needed for Transition from Gavage to Total Oral Feeding in Preterm Infants» (Yildiz et al., 2011)
«Preterm infants» AND «oral stimulation»	PubMed	Publisert mellom 2014-2019	38	«The Effect on Non-Nutritive Sucking and Maternal Milk Odor on the Independent Oral Feeding in Preterm Infants» (Khodagholi et al., 2018)
«Infant, premature» AND «Cues»	Cinahl	Publisert mellom 2012-2019	25	«The transition from tube to full oral feeding (breast or bottle) – A cue-based developmental approach» (White & Parnell, 2013)
«Premature infant» AND «non nutritive sucking»	Google Scholar	Publisert mellom 2009-2019	17 300	«Prospective study of non-nutritive sucking and feeding skills in premature infants» (Bingham, Ashikaga & Abbasi, 2009).
«Infant, premature» + «pacifier» + «breast feeding»	Google Scholar	Publisert mellom 2014-2019	1900	«Effects of pacifier use on transition to full breastfeeding and sucking skills in preterm infants: a randomised controlled trial» (Kaya & Aytekin, 2016)

3.4 Kildekritikk

Jevnt over er fagbøkene som omhandler nyfødte og premature i oppgaven av eldre karakter, fra 10 år og eldre. I motsetning til andre fag publiseres det i liten grad nye fagbøker på feltet. Dette kan ha sammenheng med at det har vært lite endring i selve grunnsteinene for nyfødtomsorg de siste tiårene, og bøkene anses som relevante selv i dag. For å bekrefte at faglitteraturen fortsatt er korrekt har jeg valgt å benytte forskningsartikler fra nyere tid, hovedsakelig forskning utgitt etter 2015. For å beskrive Dorotea Orems sykepleieteori ønsket jeg i utgangspunktet å benytte primærkilde. Grunnet mangel på tilgjengelighet under skriveperioden valgte jeg å benytte meg av sekundærkildene Cavanagh (1999) og Kirkevold (1998), for å belyse hennes teori fra to sider.

Fagmiljøet innenfor neonatal-intensiv er svært lite, både på landsbasis og globalt. Dette kan gjøre at litteraturen er noe ensidig, og beskriver det samme. Spesielt Anna-Pia Häggkvist utmerker seg innenfor temaet amming, og er forfatter til mesteparten av sekundærlitteraturen om amming som er benyttet i oppgaven (Helsing & Häggkvist 2008, Häggkvist 2009). Häggkvist var også forfatter av flere bøker og brosjyrer om amming som jeg endte med å ikke benytte i oppgaven. Innenfor fagfeltet nyfødtomsorg med denne pasientgruppen er det vanlig å benytte seg av forskning fra andre land, noe som er gjort i min oppgave. Resultatene anses å ha stor overføringsverdi ettersom det nyfødte barnet har likt utgangspunkt for diing uavhengig av fødeplass.

Så godt som alle forskningsartiklene jeg har benyttet meg av har en eller flere svakheter. Det mest påfallende, sett opp mot min problemstilling, er at det har vært større fokus på å få barnet til å *spise*, enn det har vært å få barnet til å die fra mor, som jeg i utgangspunktet var interessert i. Teknikken ved inntak fra bryst og fra flaskesmokk er svært forskjellig, bytting mellom bryst og flaske kan føre til såkalt «knopp-forvirring» - barnet klarer ikke skifte mellom de ulike teknikkene og får problemer (Häggkvist, 2009). Bare en forskningsartikkel, Kaya og AYTEKIN (2016), handlet *spesifikt* om overgangen fra sondemat til amming.

Innenfor nyfødtomsorgen er marginene små, og hver time teller. Flere av studiene har funn som betegnes som ikke statistisk signifikante, selv om de i høyeste grad viser at intervensjonen har effekt. Dette ses blant annet i studien til Khodagoli et al. (2018) og Asadollahpour et al (2015). Spennet i gestasjonsalder er også svært sprikende; Bingham et

al., (2009) og Asadollahpour et al. (2015) tar for seg barn helt ned i GA uke 25/26. I studien til Bache et al., (2013) begynte ikke oral-stimulerings intervensjonene før GA 34, noe som kan være årsaken til deres statistiske positive resultat, ettersom premature er ansett for å kunne klare å koordinere suge-svelge-pusterefleksen fra uke 32. De andre forskningsartiklene begynte sine intervensjoner rundt uke 32.

Mange av forskningsartiklene har små pasientutvalg. Ettersom oppgaven krever bruk av minimum 4 forskjellige forskningsartikler, har jeg benyttet meg av ulike forskningsartikler som primærkilder. Forskningsartiklene har ulike inkluderings- og ekskluderingskriterier, samt intervensjoner. Jeg tror derfor at problemstillingen kunne blitt besvart på en bedre måte ved bruk av ulike oversiktsartikler som tar for seg mange studier. Resultatene i enkeltstudier må leses med forbehold, noe også resultatene på forskningsartiklene benyttet i denne oppgaven burde.

4 Forskningsartikler

Tabellen under gir en kort oversikt over hensikt og funn i forskningsartiklene som har blitt benyttet i min oppgave.

Nr.	Forfatter	Tittel	Tidsskrift	Hensikt	Metode	Funn
1	Khodagholi, Z., Zarifian, T., Soleimani, F., Khoshnood Shariati, M. & Bahkshi, E. (2018)	The Effect of Non-Nutritive Sucking and MaternalMilk Odor on the Independent Oral Feeding in Preterm Infants	Iran J. Child Neurology	Evaluerer om lukten av morsmelk i kombinasjon med NNS kunne føre til raskere tid segenspising, økt vekttoppgang og tidligere utskrivelse.	Kvantitativ metode: 32 premature barn med GA 28-32	Kombinasjonen av NNS og luktne av morsmelk kan være viktige faktorer for å fremskynde barnets evne til selvregulering og tidligere utskrivelse.
2	Bache, M., Pizon, E., Jacobs, J., Vaillant, M. & Lecomte, A. (2013)	Effects of pre- feeding oral stimulation on oral feeding in preterm infants: a randomized clinical trial	Early Human Development	Evaluerer effekten av tidlig oral stimulering før introduksjonen til oral mating, i overgangen fra sonde-mat til selvspising, lengden på sykehusoppholdet og finne ammefrekvensen ved utskrivelse.	Kvantitativ metode: 40 barn i intervensjonsgruppen, 46 i kontrollgruppen.	Barna i intervensjonsgruppen hadde høyere forekomst av amming enn i kontrollgruppen. Studien viste ingen forskjell i liggetid, eller forkortet overgangstid til egenspising.
3	Bingham, P. M., Ashikaga, T. & Abbasi, S. (2009)	Prospective study of non- nutritive sucking and feeding skills in premature infants	Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed	Vurdere kvaliteten av NNS som prognose for når barnet kan begynne å spise selv, sammenlignet med tradisjonelle faktorer som PMA og NOMAS	Kohort-studie: NNS introdusert til intervensjonsgruppen	Lavere GA ved fødsel har sammenheng med sen spisekompetanse. Organisering av suging kan være en pekepinn på når barnet kan mestre spising.
4	Asadollahpour, F., Yadegari, F., Soleimani, F. & Khalesi, N. (2015)	The Effects on Non-Nutritive Sucking and Pre- Feeding Oral Stimulation on Time to achieve Independent Oral Feeding for Preterm Infants	Iran J. Pediatr	Sammenligne effekten av NNS og oral-stimulering før måltid målt opp mot dieferdigheter, lengde på sykehusoppholdet og vekttoppgang hos 26-32 ukes GA barn, for å finne den mest effektive intervensjonen	Kvantitativ metode; 32 deltagere i studien	Begge intervensjonene viste resultater på vekttoppgang og spiseferdigheter, men NNS var mest effektivt på vekttoppgang.

5	Gianni, L. M., Sannino, P., Bezze, E., Plevani, L., Esposito, C., Muscolo, S., Roggero, P & Mosca, F. (2017)	Usefulness of the Infant Driven Scale in the early identification of preterm infants at risk for delayed oral feeding independency	Early Human Development	Undersøke hvor vidt Infant Driven Scale kunne være et godt kartleggingsverktøy for å identifisere premature med risiko for forlenget spiseproblematikk	Kvantitativ metode: 47 deltagere < GA 32.	Kartleggingsverktøyet Infant Driven Scale fremstår som et nyttig verktøy for å identifisere premature i risikosonen for forlenget spiseproblematikk.
6	John, H. B., Padankatti, S. M., Kuruvilla, K. A., Rebekah, G. & Rajapandian, E. (2018)	Effectiveness of oral motor stimulation administered by mothers of preterm infants – a pilot study	Journal of Neonatal Nursing	Undersøke om intervensjoner utført av barnets foreldre var mer effektive enn intervensjoner utført av helsepersonell	Kvantitativ studie; 21 premature barn med GA <32, fordelt på to grupper	Studien indikerer at intervensjon utført av barnets mor var mer effektivt og førte til økt våkenhet ved ammeforsøk
7	Yildiz, A., Arikan, D., Gözümlü, S., Tastekin, A. & Budacamanak, I. (2011)	The Effect on the Odor of Breast Milk on the Time Needed for Transition From Gavage to Total Oral Feeding in Preterm Infants.	Journal of Nursing Scholarship	Undersøke om lukten av morsmelk under sondemating kunne føre til raskere overgang fra sonde til egenspising	Kvantitativ studie; 80 premature fordelt på to grupper	De premature som var stimulert av morsmelk under sondemating brukte 3 dager mindre på overgangen fra sondemat til egenspising, og ble utskrevet 4 dager før kontrollgruppen
8	Kaya, V. & Aytikin, A. (2016)	Effects on pacifier use on transition to full breastfeeding and sucking skills in preterm infants: a randomised controlled trial	Journal of Clinical Nursing	Finne effekten av NNS på overgangen fra sondemating til fullamming og sugferdigheter hos premature barn	Kvalitativ studie; 70 premature fordelt på to grupper	Barn som mottok NNS fikk fremmet dieve, og ble skrevet ut tidligere. Flere i intervensjonsgruppen mestret å amme enn i kontrollgruppen

5 DRØFTING

Sykepleie til det premature barnet handler i like stor grad om å fremme det friske, som å pleie det syke. Faglig forsvarlig sykepleie har som mål å sikre vekst og utvikling, og å unngå at barnet påføres komplikasjoner i løpet av et langvarig sykehusopphold (Steinnes, 2009). I denne delen vil jeg drøfte ulike metoder sykepleier kan benytte for å fremme dieevnen hos premature.

5.1 Egenomsorg

Tidligere trodde man at det nyfødte barnets hjerne var et blankt ark som trengte sanseinntrykk og stimuli fra omgivelsene for å begynne å fungere. I dag er det felles enighet om at det nyfødte barnet er født med forervervede ferdigheter. Et friskt og fullbåret barn vil raskt etter fødsel, så fremt det er plassert på mors bryst, begynne å røre på seg, titte på mors ansikt og aktivt forsøke å krype, skubbe og kravle seg i retning brystknoppen, med mål om å begynne å die. Det premature barnet er både lite, svakt og umodent, og vil som oftest ikke mestre dette umiddelbart etter fødsel (Helsing & Häggkvist, 2008).

Orem definerte egenomsorg som, «utførelsen av aktiviteter som individer tar initiativ til og utfører på egne vegne for å opprettholde liv, helse og velvære». I sin sykepleieteori presenterte hun åtte universelle egenomsorgskrav, hvor de tre første er opprettholdelsen av tilstrekkelig inntak luft, vann og mat (Kirkevold, 1998). Det premature barnet kan ha en tydelig svikt i egenomsorgen, både ved at det ikke klarer å innta tilstrekkelig mengde næring på egenhånd, og at det har en nokså ujevnt og upålitelig respirasjonsmønster (Haaland, 2009). Den mangelfulle egenomsorgen kan relateres til umodenhet, eksempelvis igjennom manglende evne til å koordinere suge-, svelge- og pusterefleksene. Andre grunner kan være at barnet er for svakt til å die og blir fort sliten, eller at det ikke klarer å danne vakuum rundt brystknoppen (Häggkvist, 2009).

I et forsøk på å styrke barnets egenomsorg ift ernæring, evnen til å die, kan sykepleier forsøke å fremskynde barnets naturlige utvikling. Sykepleier kan forsøke å fremskynde barnets utvikling, ved å fremme tiltak som kan gjøre at barnet mestrer å die ved en tidligere gestasjonsalder enn normalt. Sykepleier kan gjøre dette ved å hjelpe barnet direkte med ulike intervensjoner, ved å veilede mor eller far slik at de kan være ansvarlige for å utøve de ulike intervensjonene, eller å tolke barnets signaler og la barnet utvikle seg naturlig. Målet er at

barnet skal utvikle sine evner til å ivareta egenomsorgen for sin ernæring, ved å blant annet gjenkjenne og signalisere sult, klare å koordinere suge-svelge-puste-refleksene, og bli sterkt nok til å holde ut ved brystet (Häggkvist,

5.1.1 Sykepleiers funksjon

Grunnlaget for sykepleie er å vise det enkelte mennesket respekt for deres liv og verdighet. Sykepleiens fokus er de livsområdene sykepleier retter oppmerksomhet mot og har en spesiell kompetanse for å ivareta (Kristoffersen, Nordtvedt & Skaug, 2011). Barnets tydelige manglende evne til egenspising utgjør et umiddelbart behov for sykepleier til å utøve sine funksjoner.

Forebygging tar utgangspunkt i identifiserte potensielle og reelle problemer. Spiseproblematikk og utfordringer med å koordinere suge-svelge-pusterefleksene er et potensielt problem hos premature, som sykepleier er forberedt på og i stor grad forventer. Denne problematikken setter høye krav til sykepleier, da overdrivelse av intervensjoner kan føre til spisevegring hos barnet (Häggkvist, 2009). Det premature barnet er sårbart, og kan lett bli utsatt for komplikasjoner. Sykepleier har et ansvar for å være årvåken i møtet med det premature barnet, og et primærforebyggende tiltak vil være å skåne barnet for ubehageligheter som kan føre til funksjonssvikt og sykdom. God kunnskap om intervensjoner som kan støtte barnets velvære og utvikling vil fungere helsefremmende (Kristoffersen et al., 2011; Peitersen et al., 2014).

Habilitering handler om å legge til rette for at pasienten kan erverve en funksjon den ikke tidligere har hatt (Paulsen & Heir, 2018) For den premature handler dette om at deres umodenhet har gjort slik at de aldri har hatt en evne til egenspising (Helsing & Häggkvist, 2008). Ved å benytte seg av eksisterende intervensjoner som blir beskrevet senere i oppgaven, vil sykepleier utøve en habiliterende funksjon i prosessen ved å fremme barnets nevrologiske funksjon og dieevne.

Utøvelse av intervensjoner går inn under sykepleiers behandlende funksjon, og er mest prekært i prosessen ved å fremme barnets dieevne. Behandling retter seg mot å fjerne eller eliminere problemet barnet har, og i dette tilfelle å hjelpe barnet å bli sugesterkt. Systematisk

behandling er avgjørende for det premature barnet, og det må få mange muligheter til å øve seg ved brystet eller med smokk (Häggkvist, 2009).

En banebrytende studie viser at intervensjoner utført av barnets foreldre har større effekt enn intervensjoner utført av helsepersonell (John et al., 2018). En av barnets foresatte er som oftest tilstede i helseinstitusjon, og har hovedansvaret for gjennomføring av barnets måltider. God utnyttelse av sykepleiers undervisende funksjon ovenfor barnets foreldre kan bidra til å lette sykepleiers arbeidsmengde i praksis, og barnet får et styrket bånd med sine foreldre.

Alle disse funksjonsområdene må ses i sammenheng i møte med barnets spiseevne. Det premature barnet er kompetent for sin gestasjonsalder, og trenger støtte i sin utvikling for å fremme dieevnen (Kleberg, 2014). Hensiktsmessig utnyttelse av sykepleiefunksjonene vil være med på å fremme det syke og unngå sykdom eller unødig lidelse (Kristoffersen et al., 2011).

5.2 Non-nutritive sucking og oral stimulering

Erfaringsmessig er mange foreldre skeptiske til å tilby smokk til sine nyfødte. *Ti trinn for vellykket amming* er en minstestandard for svangerskaps-, barsel-, og fødselsomsorgen i Norge, og i trinn 9. sies det at det skal unngås bruk av narresmokk eller flaskesmokk til brystbarn frem til ammingen er etablert. Årsaken til dette er at flere studier på mature barn antyder at bruk av smokk kan føre til utfordringer med ammeetablering og totalt kortere ammeperiode for barnet (Helsedirektoratet, 2014). Teknikken ved inntak fra bryst og flaskesmokk er svært forskjellig, og de forskjellige teknikkene innebærer også at barnet har forskjellige kjevebevegelser, sugefrekvens og pustemønster. Manglende evne hos barnet til å skille mellom disse to teknikkene kan gjøre ammeetableringen utfordrende, ved at barnet dier ineffektivt fra brystet og fører til sviktende melkeproduksjon hos mor. Likevel er bruk av narresmokk på neonatalavdeling tilnærmet uunngåelig, og fordelene bruk av narresmokk kan veie opp for de ulemper narresmokk kan ha ift amming. Det bør være en bevisst holdning om hvilke barn som skal tilbys smokk, og i de tilfellene der barnet ikke er klart for å die, vil en narresmokk være en god måte å tilfredsstille barnets sugebehov (Häggkvist, 2009).

Et modent ammemønster består av rytmisk suging, svelging og pusting som følger hverandre i en lang periode. Det umodne barnet suger urytmisk, og svelger og puster en gang i ny og ne (Häggekvis, 2009). Man ser ofte at barn født ved en lavere gestasjonsalder strever i større grad med å få et modent sugemønster. Forsinket evne til egenspising hos disse barna kan muligens forklares ved at de har vært sykere, og starter spisetrening lenge etter fødsel. Et dårlig organisert sugemønster kan indikere at barnet fortsatt ligger bakpå den nevrologiske utviklingen, og trenger ekstra tid til å modnes (Bingham, Ashikaga & Abbasi, 2009).

Flere studier har undersøkt hvordan man kan fremme dieevnen hos premature. Spesielt to intervensjoner, bruk av narresmøkk og oral stimulering, har utmerket seg som effektive metoder for å forkorte overgangstiden fra sondemating til selvspising hos barnet. «Non-nutritive sucking», suging og svelging, er hva barnet gjør i livmoren, og når det bruker narresmøkk. Regelmessig tilbud om narresmøkk gir barnet flere anledninger til å øve seg på å die. Narresmøkk kan brukes i forkant, eller samtidig som barnet får mat på sonde. (Häggekvis, 2009). Systematisk bruk av NNS i forkant av amming har også vist positive resultater. Kaya og Aytakin (2016) fant at barn som ble tilbudt narresmøkk en time før måltid klarte å die større mengder melk fra mor. Deres studie viste at barn som mottok NNS brukte i snitt 2,5 dager kortere på overgangen fra sondemat til amming, og ble skrevet ut i snitt 6 dager raskere enn kontrollgruppen (Kaya & Aytakin, 2016). Bache et al. (2013) kom frem til omtrent samme konklusjon, og hadde et betydelig høyere antall barn som ble ammet ved utskrivelse i sin intervensjonsgruppe.

Asadollahpour et al. (2015) undersøkte hvor vidt NNS eller oral stimulering var mest effektivt som intervensjon for å fremme barnets dieevne. Begge intervensjoner viste positive resultater, og både NNS og oralstimuleringsgruppen oppnådde egenspising forholdsvis 7.55 og 6.07 dager raskere enn kontrollgruppen. Selv om NNS som intervensjon kom best ut, viste det at oral stimulering også kan være nyttig der det er kontraindikasjoner for NNS (Asadollahpour et al., 2015).

Fagmiljøet har felles konsensus om at barnet kjenner igjen og foretrekker sin egen mor (Sandtrø, 2009; Hæggekvis, 2009; Hålsing og Hæggekvis, 2008). John et al. (2018) undersøkte om det utgjorde en forskjell om oral stimulering ble gitt av sykepleier eller av barnets egen mor. Resultatene viste at når mor var den som utførte oral stimulering-intervensjonen var

barnet i en mer våken og alert tilstand ved påfølgende ammeforsøk (John et al., 2018). Dette er svært positivt, ettersom premature svært ofte sovner raskt ved brystet (Häggkvist, 2009).

5.2.1 Lukten av morsmelk

Premature antas å ha en relativt godt utviklet luktesans fra uke 29. Synet er barnets minst utviklede funksjon, og luktesansen blir derfor barnets måte å orientere seg på frem til synet har bedret seg. Barnet kan gi uttrykk for ubehagelig lukt ved å gjøre ansiktsgrimaser og vende bort hodet, så fremt det har krefter til det (Sandtrø, 2009). Ettersom det premature barnet har utfordringer med å selvregulere, bør alle sterke og ukjente dufter, slik som parfyme og håndsprit som ikke enda har tørket, ikke befinne seg i umiddelbar nærhet til barnet. Et velkjent og beroligende luktmiljø rundt barnet må etterstrebes. (Nyqvist, 2013). Intrauterint svelger barnet fostervann – amnionvæske - fra 16. svangerskapsuke. Morsmelk inneholder noen av de samme elementene som amnionvæske, og vil derfor være en velkjent og beroligende smak og lukt for barnet (Grønn, 2009).

Som beskrevet tidligere i oppgaven har flere studier stadfestet fordelene ved non-nutritive sucking. Et perspektiv ofte glemt i disse studiene er lukstens betydning. Prosessen man utfører når man spiser innebærer også lukt og berøring, som begge er viktig for barnets utvikling. Stimulering med morsmelk kan hjelpe barnet til å bedre organisere suge-svelge-pusterefleksene, og det er økende bevis for at lukten av morsmelk kan ha en direkte korelasjon med økt ammekompetanse og tidligere utskrivelse (Khodaghali et al. 2018, Yildiz et al. 2011).

Khodaghali et al. (2018) undersøkte hvor vidt NNS i kombinasjon med lukten av morsmelk kunne fremme barnets dieevne og forkorte tiden fra sondemat til fullamning. Resultatene i deres studie viste at intervensjonsgruppen mestret å die 3 dager tidligere enn kontrollgruppen, til tross for at barna i intervensjonsgruppen i snitt var 2 dager yngre ved fødsel (Khodaghali et al., 2018). Yildiz et al. (2011) fant også lignende funn.

Intervensjonen i studien til Khodaghali et al., (2018) ble gjennomført ved en bomullsdott vætet med morsmelk ble plassert 2-3 cm unna barnets nese, samtidig som barnet sugde på enten smokk eller en finger. (Khodaghali et al., 2018) Sykepleier på neonatalavdeling kan fort

ha ansvar for flere barn som har måltid på omtrent samme tidspunkt. Fordelen med denne typen intervensjon er at den er enkel, lite tidkrevende, og lett kan læres bort til barnets foreldre. Også fra et konsekvens-etisk perspektiv er dette en god intervensjon, da den i liten grad går på bekostning av tid brukt på andre barn. Egne erfaringer fra praksisfeltet tilsier at dette er en kjent intervensjon, men som ikke er godt nok innarbeidet blant alle ansatte på neonatalavdeling. Intervensjonen kan lett tilpasses og fortsatt ha samme effekt, eksempelvis ved å gi barnet litt morsmelk med sprøyte i munnen i forkant av måltid. Å legge en dråpe morsmelk på barnets overleppe kan også ha samme effekt, og blir ofte gjort mens barnets måltid klargjøres.

5.3 En utviklingstilpasset tilnærming (Cue-based feeding)

Nyere forskning viser at prematures spiseferdigheter i stor grad er diktert av deres nevrologiske utvikling. Press på neonatalavdelingen gjør ofte at barna ikke får muligheten til å få fremgang i egenspisingen i sitt eget tempo. Tradisjonelt har målet på neonatalavdeling vært å få barnet til å spise selv så fort som mulig, noe som har blitt gjort ved å følge en rigid spiseplan, hvor barnet blir evaluert på hvor raskt det klarer å spise den forskrevde mengden melk (White & Parnell, 2013). Kvaliteten på barnets spiseferdigheter har tradisjonelt blitt målt ut i fra hvor store mengder melk barnet klarer å spise på raskest mulig måte (Swant & Fairchild, 2013).

Forutsetningene for barnets spiseutvikling legges igjennom svangerskapet, og prematuritet medfører ofte umodne funksjoner i et eller flere organsystem. Barnet kan både ha motoriske og sensoriske vansker som forsinker spiseutviklingen. Smerter og ubehag, for eksempel grunnet refluks eller langvarig forstoppelse, kan forstyrre barnets evne til å skille sultfølelse fra annet ubehag i magen (Schiørbeck, 2013). Fullbårne spedbarn har evnen til å vise tydelige tegn på sult, og ofte begynner barnet å sikle, gape, gjøre munnbevegelser, føre hendene til munnpartiet og snu hodet fra side til side. Gråt er ofte det siste tegnet på sult. Premature mangler ofte evnen til å signalisere sult på en adekvat måte, og kan ofte bli liggende sultne uten å gi uttrykk for det. Lavere gestasjonsalder ofte er synonymt med færre tegn på sult (Helsing & Häggkvist, 2008).

Prematures problem med å mestre spising er som oftest grunnet deres umodne nerve-, kardiorespiratoriske og gastrointestinale funksjoner, og deres manglende evne til å koordinere

suging, svelging og pusting. Ved å tilby bryst er barnet definitivt i kontroll over situasjonen – det er tilnærmet umulig å få et barn til å ta brystet hvis det ikke har nok krefter eller ønsker det (Häggkvist, 2009).

«Cue-based feeding» - en utviklingstilpasset tilnærming til mating, er en tilnærming med mål om å fremme individualitet og autonomi hos barnet i måltidssituasjon – uavhengig om barnet skal ammes eller flaskemates. Tilnærmingen baserer seg på å tolke barnets signaler før, under, og etter måltid, og å bedømme måltidet etter kvaliteten på selve spiseprosessen, istedenfor mengde melk fortært, og tiden måltidet tok. Sykepleier skal lytte til barnets signaler, og ta pause matingen når barnet viser negative tegn. Ignorering av barnets signaler kan føre til spisevegring, og påfølgende langvarig spiseproblematikk (Shaker, 2013).

Forskning har vist at det premature barnets evne til å vise stabilitet mens det dier er tett knyttet opp mot sykepleiers evne til å tolke barnets signaler. Premature kommuniserer aktivt igjennom oppførsel og fysiologiske tegn. Økt puls, metningsfall, rynking av bryn og forsøk på å dytte flasken eller brystet ut av munnen er tegn på at barnet trenger pause i måltidet, har luft i magen, eller trenger hvile. Sykepleier bør tilpasse seg til situasjonen, og gi barnet den hjelpen det trenger for å klare å fortsette å die. Tidlig identifisering av stressrelaterte tegn hos barnet kan gjøre det slik at man unngår å måtte hoppe inn og «redde» barnet, som til slutt kommuniserer igjennom hosting, kvelning, bradykardier eller apnéer. To ulike studier har vist at premature som får ta en utviklingstilpasset tilnærming til diing, er fysiologisk mer stabile i spiseprosessen, har bedre vektoppgang og mestret å koordinere suge-svelge-pusterefleksen tidligere enn barn som fikk en tradisjonell tilnærming (Shaker, 2013; Swant & Fairchild, 2013).

5.3.1 Infant Driven Scale

Overgangen fra sondemating til egenspising kan være lang, og fra et klinisk standpunkt kan det være vanskelig å identifisere når barnet er klart for introduksjon til amming/flaske. Nyere forskning hevder at modning i evnen til egenspising hovedsakelig er basert på barnets nevrologiske modenhet, og unngåelse av stressmomenter rundt måltidssituasjonen. (Gianni et al., 2017, Shaker 2013)

Sykepleieprosessen er en viktig grunnstein i sykepleiefaget, og evaluering av effekt etter tiltak er iverksatt er en viktig del av å sikre pasienten faglig forsvarlig sykepleie (Kirkevold, 2018). Dokumentasjon av amming og ammeprosessen er aktuelt både i daglig rapporter, og i utformingen av barnets pleieplan. Uten dokumentasjon vil det være vanskelig å se fremgang i ammeprosessen, og identifisere problemer (Hägkvist, 2009). Basert på egne erfaringer blir barnas spiseferdigheter i liten grad systematisk kartlagt, og kvaliteten på evalueringen i barnets pasientjournal kommer i stor grad an på sykepleierens erfaring og kompetanse.

Gianni og kolleger (2017) utførte en observasjonsstudie på 47 premature for å evaluere hvor vidt kartleggingsverktøyet «Infant Driven Scale» kunne være nyttig for å vurdere fremgangen i barnas spiseferdigheter. Kartleggingsverktøyet evaluerer barnet etter grad av våkenhet, gestasjonsalder, volum melk fortært og spiseferdigheter ved enten flaske eller bryst. Kartleggingsverktøyet i sin helhet kan ses i oppgavens vedlegg 1. Barna i studien ble evaluert en gang per uke, og det viste seg at dette kunne være et nyttig verktøy for å indikere hvor barna var i spiseutviklingen (Gianni et al., 2017).

På neonatalavdelingen kan bruk av kartleggingsverktøy være hensiktsmessig for å sikre faglig forsvarlig sykepleie. Sykepleier har mulig til å raskt evaluere barnet, og kvaliteten på evalueringen blir ikke i like stor grad basert på den enkelte sykepleiers ferdighetsnivå. Tidlig identifisering av årsaken til barnets spiseproblematikk er viktig for å kunne kartlegge hvor utfordringen har sitt utspring. Spiseproblematikk kan også være resultat av andre problemer, slik som stramt tungebånd eller en liten ganespalte, og å finne årsaken er essensielt for å kunne yte god sykepleie til barnet (Hägkvist, 2009; Gianni, 2017).

5.4 Etikk og lovverk

Det nyfødte barnet er svært sårbart fordi det ikke har en egen stemme til å formidle egne ønsker og behov. I sin enkleste form kan kommunikasjon defineres som utveksling av meningsfylte tegn mellom to eller flere parter, og det er kommunikasjon i sin enkleste form som foregår mellom sykepleier og det premature barnet. Ettersom barnet ikke har språk, vil all kommunikasjon pågå igjennom tegn og signaler (Eide & Eide, 2016).

Forholdet mellom sykepleier og barn på nyfødtintensiv er et tydelig makt og avmakt-forhold, hvor barnet er prisgitt sykepleieren for å få dekket sine behov og bli forstått. Jo mer prematurt barnet er, jo større er maktforholdet. Barnet er helt avhengig av at sykepleieren tar de beste beslutningene og velger de handlingene som er best for det, og i handlingsvalget ligger det mye makt. Velgjørenhetsprinsippet bør stå sterkt hos sykepleier, og å møte barnet med intensjonen om å gjøre godt bør være fundamentet for relasjonen. Utfordringen til sykepleieren blir å møte pasienten på en god måte som ivaretar barnets integritet, og sykepleiers moral og etikk vil komme til uttrykk via væremåte, kroppsspråk, handlinger og ord (Brinchmann, 2016).

Retningslinjene for barselomsorgen i Norge skal sikre en faglig forsvarlig barselomsorg, også for barn som ligger på sykehus den første perioden av barseltiden. Pasient- og brukerrettighetslova § 6-2 regulerer barns rett til samvær med foreldrene i helseinstitusjon, og selv det premature barnet har rett til å ha minst en av foreldrene tilstede under hele sykehusoppholdet. Dette gir barnet trygghet over å ha sine nærmeste omsorgspersoner tilstede i begynnelsen av livet, og mulighet for tidlig introduksjon til brystet (Helsedirektoratet, 2014; Pasient og brukerrettighetslova, 1999, § 6-2) Grunnet barnets rett til samvær med foreldrene i helseinstitusjon, kvalifiserer også foreldrene seg for rett til pleiepenger. Pleiepenger skal erstatte tapt arbeidsinntekt når man har omsorg for et barn som krever kontinuerlig tilsyn og pleie grunnet sykdom eller skade, og på nyfødt-intensiv vil dette i praksis bety at foreldrene har ansvar for det grunnleggende stellet av barnet (NAV, 2019).

Til tross for foreldrenes tilstedeværelse, vil ikke dette være nok for å beskytte barnet mot ubehageligheter. Det premature barnet er skjørt, og for noen som ikke er kjent med deres tegn og signaler kan det være vanskelig å ta hensyn og vise omsorg på riktig måte. Korrekt måte å behandle fullbårne på, slik som å bysse, stryke og prate mye til barnet, vil for premature oppleves som overstimulering og være kilde til stress (Sandtrø, 2009). Pasient- og brukerrettighetslova § 3-4 gir foreldrene lovfestet rett til å få informasjon som er nødvendig for å oppfylle foreldreansvaret. I praksis vil dette si at sykepleier er pliktig til å benytte sin veiledende og undervisende funksjon i møtet med foreldrene, slik at de skal ha en god forutsetning for å vise utviklingstilpasset omsorg til sitt barn. Foreldre som er trygge på å lese sitt barn, opplever større mestring og mindre håpløshet under innleggelsen på neonatalavdeling (Sandtrø, 2009).

Det premature barnet er kompetent for sin alder, og dets autonomi bør respekteres. Selv om barnet mangler ord til å uttrykke behov, kjenner likevel sykepleier på neonatalavdeling til de faktorer som viser velvære og misnøye hos barnet. Eksempel kan være at barnet gjentatte ganger spytter ut narresmokken under en NNS-intervensjon og viser tydelig irritabilitet igjennom å snu vekk hodet og snurpe igjen munnen. Barnets uttrykk og signaler bør tas på alvor, og barnets selvbestemmelse må respekteres. Det premature barnet forsøker stadig å oppnå likevekt og unngå stress, og sykepleier må vurdere når det er tid for å stoppe. Selv om intervensjonen ikke kan gjennomføres er det positivt at barnet klarer å uttrykke egne behov på en måte som samsvarer med barnets utviklingstrinn (Hägkvist, 2009; Sandtrø, 2009).

5.5 Rammefaktorer i klinisk kontekst

Døgnrytmen på nyfødtintensiv er svært annerledes enn på andre avdelinger – og det stiller også andre krav til sykepleier enn det ville gjort andre steder. Såkalt skjemamating er svært vanlig, og foregår slik at barnet ernæres med forordnet mengde melk, som oftest fordelt på 8-12 måltider per døgn (Hägkvist, 2008). Sykepleier kan ha ansvar for så mange som 5 barn med ulike pleiebehov, som alle skal ha mat til omtrent samme tidspunkt.

Til tross for barnets rett til samvær med foreldre i helseinstitusjon (Pasient- og brukerrettighetslova, 1999, § 6-2) er det ikke alltid det er plass til foreldrene på helseinstitusjonen. Sykepleier kan derfor ikke ta utgangspunkt i at foreldrene har mulighet til å stå ansvarlig for intervensjonene som skal gjøres til en hver tid, eksempelvis på nattestid. I slike tilfeller må sykepleier tenke konsekvens, og prioritere det som gjør godt for flest mulig (Brinchmann, 2016) Som oftest vil dette være å sørge for at alle får mat til riktig tid.

Neonatalavdelinger er lagt opp slik at barna ligger på store stuer, hvor det gjerne er plass til 8+ barn av gangen. Dette er positivt for sykepleier ettersom alle barna er innenfor rekkevidde, men kan fort bli negativt for pasienten. Foreldre og helsepersonell som beveger seg rundt i stuene og prater kan fort utgjøre et stressende moment for det premature barnet (Sandtrø, 2009). Til tross for at det tilstrebes et lavt lys- og lydnivå er det ikke alltid dette kan følges i den daglige driften. En studie fant at premature barn i gjennomsnitt ble forstyrret 132 ganger i løpet av et døgn, og den gjennomsnittlige varigheten av forstyrrelsen var 4-10 minutter (Weibley, 1989). Det premature barnet har et stort søvnbehov, opp mot 80% av døgnet

mellom GA 28-32, og er den minst energikrevende tilstanden barnet befinner seg i (Sandtrø, 2009). Sykepleier må derfor vurdere nøye hvor vidt det er hensiktsmessig og vekke et barn i dyp søvn for måltid og intervensjon, eller om søvnens verdi skal vektlegges og måltidet blir gitt på sonde.

6 Oppsummering

Barn født før 37. svangerskapsuke regnes som premature, og lavere gestasjonsalder har sammenheng med økt umodenhet. Det premature barnet har et umodent nervesystem og umodne muskler, og må som oftest ernæres via sonde den første tiden. Litteraturen sier at det premature barnet kan klare å koordinere suging og svelging fra GA 32, men at utfordringen er med å koordinere suging, svelging og pusting. Premature har små energilagre, og blir fort trøtte ved brystet ettersom diingen krever mye krefter (Haaland, 2009; Häggkvist, 2009).

Häggkvist (2009) sier at bruk av smokk skal unngås der man kan, men der umiddelbar diing ikke er mulig vil en narresmokk være en god erstatning. Studier har indikert at non-nutritive sucking, enten i forkant av måltid eller mens barnet får mat på sonde, har positiv effekt. Forskningsartiklene brukt i oppgaven fant at barna som fikk NNS fikk fremmet dieevne, og mestret å die i gjennomsnitt 5 dager tidligere enn barn som ikke mottok denne intervensjonen. Disse ble også skrevet ut raskere, og hadde lavere vekt ved utskrivelsestidspunktet (Kaya & Aytakin, 2016; Bache et al., 2013; Asdollahpour et al. 2015).

For å møte den hektiske hverdagen på neonatalavdelingen hadde John et al., 2018 resultater som tydet på at intervensjonene var mer effektive ved gjennomføring fra barnets foreldre (John et al., 2018). Et viktig aspekt ved problemstillingen er at maktforholdet mellom sykepleier og det premature barnet er stort, og barnet er prisgitt sykepleiers barmhjertighet og velgjørenhet for å få den pleien de behøver. Premature har svake signaler, og det er enkelt å overkjøre barnet ved hjelp av flaskesmokk og stimulering. Det er derfor sykepleiers ansvar å være barnets advokat, og vise omsorg igjennom å respektere barnets signaler (Brinchmann, 2016; Sandtrø, 2009). Viser barnet motvilje, eller tegn til fysiologisk ustabilitet og stress under mating, bør barnets autonomi respekteres og intervensjon eller måltid avsluttes. Til tross for liten størrelse og lav alder er det premature barnet kompetent for sin alder, og barnets velvære og stabilitet vil veie tyngre enn intervensjonens nytteverdi.

Sykepleier kan best fremme barnets dieevne ved å være oppmerksom på barnets signaler, og utføre intervensjoner når barnet er avslappet, men alert. Barnet bør få mulighet til å øve seg på å koordinere suge-svelge-pusterefleksen når barnet er våkent og mottagelig, og sykepleier bør være oppmerksom for å ikke miste øyeblikket.

7 Referanseliste:

- Asadollahpour, F., Yadegari, F., Soleimani, F. & Khalesi, Nasrin. (2015). The Effects on Non Nutritive Sucking and Pre-Feeding Oral Stimulation on Time to Achieve Independent Oral Feeding for Preterm Infants. *Iran J Pediatrics*. 25(3) s.1-5. doi: 10.5812/ijp.25(3)2015.809
- Bache, M., Pizon, E., Jacobs, J., Vaillant, M. & Lecomte. (2013). Effects of Pre-Feeding Oral Stimulation on Oral Feeding in Preterm Infants: A randomized clinical trial. *Early Human Development*.90(2014) s.125-129.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2013.12.011>
- Bingham, P., Ashikaga, T. & Abbasi, S. (2009). Prospective study of non-nutritive sucking and feeding skills in premature infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2010(95), 194-200. doi:10.1136/acd.2009.164186
- Brinchmann, B. S. (2016). De fire prinsippers etikk. I B. S. Brinchmann (Red.) *Etikk i sykepleien* (4. Utg, s. 81-96). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Calisch, T. E. (2009). Perinatale infeksjoner. I Tandberg, B.S. & Steinnes, S. (Red) *Nyfødtsykepleie 1 – syke nyfødte og premature barn*. (s. 180-210). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Cavanagh, S. J. (1999). Orems sykepleiemodell i praksis. Oslo: Gyldendal Akademiske
- Dalland, O. (2017). Metode og oppgaveskriving (6. Utg). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Eide, H. & Eide, T. (2016) Kommunikasjon i relasjoner – Samhandling, konfliktløsning, etikk (2. Utg). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Folkehelseinstituttet: Medisinsk fødselsregister 2017, F6: Svangerskapsvarighet. statistikkbank.fhi.no
- Gianni, M. L., Sannino, P., Bezze, E., Plevani, L., Esposito, C., Muscolo, S., Mosca, F. (2017) Usefulness of the Infant Driven Scale in the early identification of preterm infants at risk for delayed oral feeding independency. *Early Human Development*. 2017(115), 18-22. <http://dx.doi.org.10.1016/j.earlhumdev.2017.08.008>
- Grønn, M. (2009) Enteral og parenteral ernæring. I Tandberg, B.S. & Steinnes, S. (Red) *Nyfødtsykepleie 1 - syke nyfødte og premature barn*. (s. 301-332). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Haaland, K. (2009). Medisinske problemer knyttet til umodenhet. I B. S. Tandberg og S. Steinnes (Red.) I *Nyfødtsykepleie 2-syke nyfødte og premature barn* (s.14–26). Oslo: Cappelen Damm AS.

Helsebiblioteket (2016, 3. Juni) PICO. Hentet fra:

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/pico>

Helsedirektoratet (2014). Nytt liv og trygg barseltid for familien. Nasjonal faglig retningslinje for barselomsorgen. ** Hentet fra:

<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/130/IS-2057-Barsel-fullversjon.pdf>

Helsing, E. & Hægkvist, P-A. (2008). Amming – til deg som vil amme. Bergen: Fagbokforlaget.

Hægkvist, P-A. (2009) Amming. I Tandberg, B.S. & Steinnes, S. (Red) Nyfødtsykepleie 1 - syke nyfødte og premature barn. (s. 301-332). Oslo: Cappelen Damm AS.

John, H. B., Padankatti, S. M., Kuruvilla, K. A., Rebekah, G. & Rajapandian, E. (2018) Effectiveness of oral motor stimulation administered by mothers of preterm infants – A pilot study. *Journal of Neonatal Nursing*. 24(5), 261-265.

<https://doi.org/10.1016/j.jnn.2018.05.001>

Kaya, V. & AYTEKIN, A. (2016). Effects on pacifier use on transition to full breastfeeding and sucking skills in preterm infants: a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*. 2055-2063 <https://doi.org/10.1111/jocn.13617>

Khodaghali, Z., Zarifian, Y., Soleimani, F., Khoshnood, S. M. & Bahkshi, E. (2018) The effect on Non-Nutritive Sucking and Maternal Milk Odor on the Independent Oral Feeding in Preterm Infants. *Iran J Child Neurology*. 12(4) 55-64.

Kirkevold, M. (1998). Sykepleieteorier – analyse og evaluering (2. Utg). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Kirkevold, M. (2018, 31. desember). Sykepleieprosessen. Hentet fra:

<https://sml.snl.no/sykepleieprosessen>

Korsvold, L. (2009) Jus og nyfødtsykepleie. I Tandberg, B.S. & Steinnes, S. (Red) Nyfødtsykepleie 1 - syke nyfødte og premature barn. (s. 28-37). Oslo: Cappelen Damm AS.

Johannessen, K. I., Molven, O. & Roalkvam, S. (2007). Godt – Rett – Rettferdig: Etikk for sykepleiere. Oslo: Akribe

Kristoffersen, N. J., Nordtvedt, F. & Skaug, E-A. (2011) Om sykepleie. I Kristoffersen, N. J., Nordtvedt, F. & Skaug, E-A (Red.) *Grunnleggende sykepleie: Bind 1*. (2. Utg, s. 16 -29) Oslo: Gyldendal Akademiske

NAV (2016, 19. Mars) Pleiepenger for pleie av sykt barn. Hentet 22/4-2019 fra:

<https://www.nav.no/no/Person/Familie/Sykdom+i+familien/pleiepenger+for+pleie+av+sykt+barn#chapter-1>

- Norsk Sykepleieforening. (2016). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet fra:
<https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere>
- Nyqvist, K. H., Sjöden, P. O. & Ewald, U. (1999). The development of preterm infants breastfeeding behavior. *Early Human Development*, 55(3). 247-264.
[https://doi.org/10.1016/S0378-3782\(99\)00025-0](https://doi.org/10.1016/S0378-3782(99)00025-0)
- Nyqvist, K. H. (2013) *Üppfödning*. I Lundqvist, P. (Red) *Omvårdnad av det nyfödda barnet* (s. 127-193) Sverige: Studentlitteratur
- Paulsen, T.M & Heir, W. (2018, 1. desember). Hva vil det si å være syk? Hentet fra:
<https://ndla.no/subjects/subject:24/topic:1:183730/topic:1:184442/resource:1:20746>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999) Lov om pasient- og brukerrettigheter. (LOV-1999-07-02-63) Hentet 21/4-19 fra: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient%20og%20brukerrettighetsloven#KAPITTEL_7
- Peitersen, B., Pedersen, P. & Pryds, O. (2014) *Neontologi – Det raske og det syge nyfødte barn*. (4. Utg) København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck A/S
- Regjeringen. (2008). Rammeplan for sykepleierutdanning. Hentet fra:
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf
- Sandtrø, H. P. (2009) Utviklingsstøttende og familiefokusert omsorg i tråd med NIDCAP. I: Tandberg, B. S. & Steinnes, S. (Red) *Nyfødtsykepleie 2 – syke nyfødte og premature barn*. (s.57-79). Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Schiørbeck, H. (2013) Prematurfødte barn med spisevansker: utfordringer for barnet og familien. *Prematurposten* 7(2) (s.62-90). Hentet fra:
<https://oslo-universitetssykehus.no/seksjon/nasjonal-kompetansetjeneste-for-habilitering-av-barn-med-spise-og-erneringsvansker/Documents/Prematurf%C3%B8dte%20barn%20med%20spisevansker.pdf>
- Shaker, C. S. (2013) Cue-Based Feeding in the NICU: Using the Infant's Communication as a Guide. *Neonatal Network*. 32(6) 404-408.
<http://dx.doi.org/10.1891/0730-0832.32.6.404>
- Steinnes, S. (2009) Sykepleie til premature barn. I Tandberg, B.S. & Steinnes, S. (Red) *Nyfødtsykepleie 2 – syke nyfødte og premature barn*. (s. 27-56). Oslo: Cappelen Damm Akademisk

- Tandberg, B. S. (2009) Møtet med familien på nyfødtavdelingen. I Tandberg, B. S & Steinnes, S. (Red.) Nyfødtstykkepleie 1 – Syke nyfødte og premature barn. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Tandberg, B. S. & Bjarkø, L. (2009) Etikk i nyfødtmedisin. I Tandberg, B. S & Steinnes, S. (Red.) Nyfødtstykkepleie 1 – Syke nyfødte og premature barn. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- White, A. & Parnell, K. (2013). The transition from tube to full oral feeding (breast or bottle) – a cue-based developmental approach. *Journal of Neonatal Nursing*. 19(4) s. 189-197. <https://doi.org/10.1111/jocn.13617>
- Yildiz, A., Arikan, D., Gözümlü, S., Tastekin, A. & Budacamanak, I. (2011) The Effect on the Odor of Breast Milk on the Time Needed for Transition From Gavage to Total Oral Feeding in Preterm Infants. *Journal of Nursing Scholarship* 43(3) doi: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2011.01410.x>

Vedlegg

Vedlegg 1.

Table 1

Italian modified version of the scale.

PMA					
32 weeks	33 weeks	34 weeks	35 weeks	36 weeks	37 weeks
1	2	3	4	5	6
Volume of milk consumed during feeding					
100% of the volume: Score = 3		More than half of the volume but not all: Score = 2		< 50% of the volume: Score = 1	
Oral feeding readiness					
Score	Item				
5	Sleepy, alert or fussy before care, rooting, hands to mouth, actively takes the pacifier, good muscle tone				
4	Sleepy, alert during handling. Some rooting or taking pacifier. Adequate muscle tone.				
3	Alert with care for a brief period of time, absence of hunger cues, muscle tone unchanged				
2	Sleeping during care, absence of hunger cues, muscle tone unchanged				
1	Increased O ₂ need during care, variation in vital parameters throughout care				
Sucking quality at bottle					
Score	Item				
5	Valid and strong sucking. Sucking, swallowing and breathing coordination at the beginning of feeding but development of signs of fatigues with feeding progression				
4	Regular suck but difficult coordination with swallowing already at the beginning of feeding. Loss of milk, benefit form external pacing.				
3	Weak sucking with need for frequent pauses during feeding.				
2	Disorganized: absence of coordination between sucking, swallowing and breathing. Presence of modifications in vital parameters.				
1	Dysfunctional sucking				
Sucking quality at breast					
Score	Item				
4	Good latching with strong and coordinated latching initially but development of signs of fatigue with feeding progression. Active sucking between 8 and 15 min.				
3	Difficulty in maintaining a good latching; active sucking for < 15 min.				
2	Weak/inconsistent latching with need for frequent re-latch. Non-nutritive breastfeeding can be considered				
1	Unable to latch. Uncoordinated sucking, swallowing and breathing, variation in vital parameters				

(Gianni et al., 2017)

