

## Refleksiv rapport til kompetence H68 "Kunne behandle børn med Respiratorisk Distress Syndrom (RDS) og transitorisk takypnø (TTN)":

Rapporten vil tage udgangspunkt i en case som vil blive beskrevet i begyndelsen af rapporten. De teoretiske betragtninger i rapporten er overvejende hentet fra retningslinjerne på Dansk Pædiatrisk Selskabs hjemmeside "Surfactantbehandling af præmature" og "Immature nyfødte: modtagelse og indledende behandling.", samt egen klinisk erfaring og sparring med erfarne neonatologer.

### Case:

#### Initial problemstilling:

Akut sectio, grad I, på en uventet fødsel af et barn med gestationsalder 28+3.

#### Forhistorie:

Hidtil ukompliceret graviditet, 1. gangs forældre, første graviditet. Uge 12 og uge 20 scanninger uden patologiske fund.

Mor har det seneste døgn været utilpas og får til aften feber 38.8, får tiltagende veer og henvender sig på barselsgangen, der konstaterer at hun er i aktiv fødsel. Der gives antibiotika og første dosis celestone. Omkring en halv time efter dette er der faldende hjerteaktion hos fostret på CTG og der laves grad I sectio.

#### Fødsel:

På stuen med mig er neonatal sygeplejeske, anæstesilæge for- og bagvagt. Jeg kontakter neonatal vagten så snart jeg får meldingen og denne er på vej ind, forventet ankomst ca. 15-20 minutter. Vi har på forhånd fordelt rollerne imellem os, således at anæstesi BV tager sig luftveje, anæstesi FV er behjælpelig med praktiske opgaver såsom anlæggelse af perifere adgange etc., neonatal sygeplejeske tager sig af at koble monitorerings udstyr på barnet og finde relevante remedier frem (navlekatetre, venflons, etc.). Anæstesi BV og jeg er begge team-ledere.

Da vi ikke kender barnets formodede vægt aftaler vi at arbejde ud fra at barnet vejer 1000 gram.

Barnet forløses og skriger på lejet, efter hurtig afnavling kommer det på Sechers bord og pakkes i plastikpose. Hjerteaktion < 100, bleg, hypoton, stort respirationsarbejde med RF > 80 og dybe intercostale og subcostale indtrækninger. APGAR 4/1. Barnet har et kapillær respons på 3-4 sekunder.

Anæstesen giver maske CPAP med tryk 6, 100 % ilt og støtteventilerer. Anæstesi FV forsøger at anlægge PVK uden held, hvorefter jeg lægger navlevne kateter i andet forsøg. På navlevne kateter gives der 10 ml/kg NaCl over 5-6 minutter. På denne behandling falder RF til 60-70, barnet får lidt mere farve (er dog fortsat bleg), hjerteaktion stiger til > 100 (er kommet på overvågning) på dette tidspunkt. Har fortsat indtrækninger. Vi vælger at gentage bolus NaCl og herefter er RF omkring 60, barnet har en pænere farve, der er fortsat indtrækninger, barnet har fået mere tonus og kæmper mere mod maske CPAP og kapillær respons er 2-3 sekunder.

Herefter kommer neonatal vagt på stuen, barnet stabiliseres og køres op på neonatal afdelingen ca. 25 minutter gammel, med maske CPAP, tryk 6, 50 % ilt. Saturation 93 %, puls 160.

#### På neonatal afdelingen (installation):

Barnet installeres i nCPAP tryk 6/45 % O<sub>2</sub>, der gives antibiotika pga. uventet præterm fødsel og pga. feber hos moderen. Derudover loades barnet med koffeincitrat og der anlægges navlearteriekateter til monitorering af blodtryk og navelvenekateter sutureres og der bestilles røntgen til kontrol af placering. Desuden opstartes der infusion med 10 % glukose sv.t. behov og det vurderes at barnet ikke skal tilbydes yderligere mad per os det første døgn.

#### På neonatal afdelingen (efter installation):

Da barnet er cirka tre timer gammelt ligger det i 35 % ilt uden indtrækninger med RF omkring 55-60 og puls 135. Middelarterietrykket er 24 mmHg.

Neonatal vagten spørger om jeg er tryk ved at hun tager hjem eller om jeg gerne vil have hun bliver i huset natten over. Da det er første gang jeg har stået med så præmaturt et barn, der var så påvirket aftaler jeg med neonatalvagten at hun gerne må blive i huset. Vi aftaler at sygeplejerskerne ringer til mig først og at, jeg kan konferere alle problemstillinger med neonatalvagten.

Da barnet er fire timer gammelt ringer sygeplejeseken og siger at barnet nu ligger i 45 % ilt, har stigende respirationsarbejde og stigende puls. MAP trykket er uændret. Jeg går op og tilser barnet og finder samme kliniske billede og ringer til neonatalvagten.

Neonatalvagten finder at barnet opfylder kriterierne for surfactant administration og giver barnet surfactant ved hjælp af INSURE metoden. Ved INSURE intuberes barnet (IN), der gives surfactant (SU) og barnet ekstuberes (E) efterfølgende. Barnet fik 200 mg/kg og man kunne umiddelbart efter administration reducere iltbehovet til 30-35 % ilt. Resten af natten frem til morgenkonferencen forløb roligt.

Da jeg fulgte op på patienten dagen efter kunne jeg læse i røntgen beskrivelsen fra NAK og NVK kontrollen at røntgenlægen beskrev forandringer forenelige med RDS. Desuden steg barnets iltbehov kort efter morgenkonferencen til 50 % og der blev igen givet surfactant med god effekt.

Barnet havde et døgn gammel CRP på 125 og blodtrykningen viste Gruppe B streptokokker.

#### Refleksioner:

#### Før forløsning:

Jeg er glad for jeg fik de oplysninger som jeg fandt vigtigst. Gestationsalder, graviditetshistorik, aktuelle problemstillinger hos mor og hvorvidt der var givet antibiotika og celestone. Det gjorde at jeg på trods af at jeg ikke havde meget tid kunne nå at tænke forskellige scenarier igennem på vej til fødestuen.

Derudover er jeg glad for jeg fik en erfaren neonatalsygeplejske med til sectiostuen. Både som sparringspartner og som en, der kunne hjælpe med de praktiske ting. Jeg kontaktede også straks neonatalvagten og fik forklaret problemstillingen så denne vidste at det var en akut situation og at hun skulle komme så hurtigt som muligt. Jeg synes også det var godt med den klare rollefordeling og tænker at scenarietræningen på afdelingen har været en stor hjælp i denne sammenhæng.

Jeg ville til en anden gang finde vejledningen til modtagelse af præmature frem. Set i bakspejlet behøvede barnet ikke være startet med så høj FiO<sub>2</sub> (100 %). Jeg mente egentlig i situationen også at det var for høj en FiO<sub>2</sub>, men da jeg var i tvivl, valgte vi at holde barnet i 100 % ilt. Da neonatalvagten kom på stuen skruede denne som noget af det første ned for FiO<sub>2</sub> og jeg har efterfølgende i vejledningen kunne se at der ikke var nogen grund til at starte så højt. Jeg lod mig nok også presse lidt af anæstesi BV. Hvis jeg havde sat mig ind i vejledningen kunne jeg have sagt dette højt i situationen og dermed undgået dette.

Derudover har jeg efterfølgende kunne læse mig til at NaCl bolus skal gives som 10 ml/kg over 20-30 minutter. Jeg har svært ved at gennemskue hvordan man hos et cirkulatorisk påvirket barn skal give 10 ml NaCl (i dette tilfælde havde vi jo skønnet barnet til at veje 1 kg) over så lang tid. Dette vil jeg vende med en erfaren neonatolog.

Jeg synes også det havde været fint at vi selv havde opstartet en glukose infusion på stuen.

#### På neonatalafdelingen (installation):

Synes jeg overordnet set kørte rigtig fint – jeg tog instrukser fra neonatalvagten og fik lov at anlægge NAK og NVK med stort udbytte af dette, da jeg ikke har lagt disse på en præmatur før. Neonatalvagten superviserede mens jeg lagde dem og jeg fik en masse gode fif med på vejen. Det var et godt eksempel på mesterlære.

Jeg kontrollerede placering af NAK og NVK på røntgen og meldte tilbage til neonatalvagten at de lå fint. Desværre kiggede jeg ikke rigtig på lungefelterne. Jeg kan ikke lade være med at tænke på om man kunne have givet surfactant allerede der, alternativt været mere forberedt på det. Jeg ved ikke om det havde gjort en reel forskel da barnet jo skal have en FiO<sub>2</sub> > 40 % før man giver surfactant. Men jeg tager to ting med mig fra det:

- 1) At jeg skal kigge grundigt på hele billedet og ikke blot efter en specifik ting som jeg leder efter (i dette tilfælde placering af NVK og NAK)
- 2) Værdien af et røntgen thorax hos børn med RDS er stadig en smule uklart for mig og dette vil jeg gerne diskutere med en erfaren neonatolog.

#### På neonatalafdelingen (efter installation):

Jeg er rigtig glad for at neonatalvagten og jeg aftalte at hun skulle blive i huset. I det her tilfælde tog hun selv initiativ til at vi tog snakken, men jeg tager med mig at det er vigtigt at have aftalerne i orden og jeg vil en anden gang selv tage initiativ til det hvis den seniøre læge ikke selv gør det.

Vi lavede også nogle klare aftaler om hvad sygeplejerskerne SKULLE kontakte mig med, fx stigende FiO2 og ændret klinisk tilstand. Disse aftaler gjorde at jeg blev kontaktet hurtigt da FiO2 steg og dette var også en god læring.

Det var utrolig lærerigt at stå ved siden af og se INSURE proceduren og administrationen af surfactant da jeg ikke har været med til det før.

Jeg har tænkt over om man kunne have forudsagt om barnet skulle have surfactant. Det var en hurtig fødsel, GA var lav, der var kun givet en dosis celeston kort tid før forløsning og barnet havde en infektion.

Jeg kunne have været mere proaktiv i forhold til at få lov til at give surfactant og i det hele taget have spurgt mere ind til valg af tube og hvordan neonatalvagten valgte at sedere til selve intubationen.

#### Hvad tager jeg ellers med mig:

Jeg vil gerne være mere velinformeret om de profylaktiske tiltag, der gøres fra obstetrikernes side ved såvel truende præmatur fødsel og forebyggelse af infektion. Derfor vil jeg i første omgang læse på deres vejledninger om disse.

Jeg har desuden siden den vagt altid vejledningen for modtagelse af præmature med mig og jeg sikrer mig altid en god rollefordeling når jeg står på en sectiostue, uanset hvor akut en situation det drejer sig om.

Læge XXX  
12. november 2019