## Endring siden forrige versjon

Tilpasset til nåværende nasjonale retningslinje fra NRR. Har endret navn referanselinkene.

## Hensikt

Sikre optimal håndtering ved gjenoppliving av nyfødte, i henhold til nasjonale retningslinjer.

## Målgruppe

Medarbeidere ved føde-barselseksjonen og NFI i Sykehuset Østfold (SØ)

## Fremgangsmåte

Vurdering av barnet like etter fødsel

Initialt vurderes barnets hjerteaksjon, respirasjon og tonus. Vurdering av barnets farge vektlegges ikke lenger.

Definisjon av resusciteringsbehov

Hvis den første vurdering av barnet viser at barnet ikke klarer å etablere effektiv respirasjon eller har en hjerterytme på mindre enn 100 slag/min, må effektiv hjelp iverksettes. Agonal gisping skal ikke oppfattes som at barnet puster.

Arbeidsprosess

**Tilkall barnelege og sykepleier fra Nyfødt intensivavdelingen** ved dårlig barn (Krise 7). Start gjenoppliving i påvente av assistanse.

**Barnet skal ligge på ryggen med hodet i nøytral posisjon,** dvs at nakken verken skal være flektert eller ekstendert.

**Hold barnet varmt**. **Hold frie luftveier** (hakeløft, kjeveløft eller kjevegrep).

**Tørk og stimuler barnet**. Stimulering er mest effektivt når man stryker barnet kontinuerlig over ryggen i lengderetningen.

**Suging i munn/svelg og nese** er kun nødvendig hvis noe obstruerer (f.eks. seigt sekret eller tykk mekonium). Benyttes derfor ikke rutinemessig, men på mistanke om obstruert luftvei. Benytt grovt sug under synets veiledning. Aggressiv suging i svelget kan utsette spontan ventilasjon og gi larynxspasme eller vagal bradykardi. Suging i trachea anbefales bare hvis barnet er slapt og det er åpenbare obstruksjoner i luftveiene som blod eller tykt mekonium, men dersom intubasjonskompetent personale ikke er til stede startes standard HLR umiddelbart.

**Start maske-bag ventilering med romluft**, 30 innblåsninger/min. Barnet ventileres med tilstrekkelig trykk til at man observerer bevegelse av thorax og abdomen (NB forsiktig med premature). De fleste nyfødte vil respondere på overtrykksventilering og i løpet av 30-60 sek få en rask økning i hjertefrekvens til over 100 slag/min. Kvaliteten på ventilasjonene er viktigere enn frekvensen. Ikke ventiler raskere enn at man er sikker på å få tilstrekkelig luft i lungene.

Hvis barnet ikke responderer må man først forsikre seg om at ventileringen er effektiv. Kontroller brystheving, reposisjoner hodet og vurder obstruksjon av luftveien. Vurder gradvis opptrapping av oksygen (se nedenfor).

**Brystkompresjoner** er bare effektive etter at det er etablert luftreserver i lungene. **Start brystkompresjoner kun hvis hjertefrekvensen er mindre enn 60 slag/min til tross for adekvat ventilering i 90-120 sek.** I praksis medfører dette at det svært sjelden vil være indisert med hjertekompresjoner før nyfødt-team ankommer. Brystkompresjon utføres ved å holde rundt brystkassen med begge hender med tomlene over nedre 1/3 av brystbenet (midt mellom barnets brystvorter). Tomlene skal presse brystbenet ned ca 1/3 av brystkassens anterio-posteriore diameter. Effekten blir best hvis kompresjonsfasen er litt kortere enn hvilefasen. Ikke løft tomlene fra brystbenet under hvilefasen, men la brystkassen få anledning til å komme tilbake til utgangsposisjon.

**Forholdet mellom kompresjoner og ventilasjoner skal være 3:1 med ca. 120 «bevegelser» (ca 90 kompresjoner og 30 ventilasjoner) pr. min. Kvaliteten på kompresjonene og ventilasjonene er viktigere enn frekvensen.**

Fortsett med assistert ventilasjon og brystkompresjon inntil nyfødt-team kommer og overtar, eller til det er etablert stabil egenrespirasjon.

**Bruk av oksygen og forventet Sp02 etter fødsel**

Ved behov for ventilering av nyfødte skal det startes med romluft (21% oksygen), bortsett fra ved GA < 32 uker hvor det anbefales oppstart med 30% oksygen.

Ved mangelfull respons (hjertefrekvensen blir liggende mellom 60 og 100 slag/min) til tross for effektiv ventilering, økes oksygen-konsentrasjonen gradvis (30%-50%-70%-90%-100%), fortrinnsvis under veiledning av pulsoxymetri plassert på barnets høyre hånd.

Ved evt. behov for brystkompresjoner skal oksygen skrus opp til 100%.

Se tabell for anbefalt SpO2 etter fødsel, og juster oksygen-tilførsel utfra dette.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tid etter fødsel** | **Målområde for preduktal Sp02****(målt på hø. hånd)** |
| 2 min | 65-70% |
| 5 min | 80-85% |
| 10 min | 85-95% |

#### Referanser

|  |  |
| --- | --- |
|   |   |

|  |
| --- |
|  [NRR Norsk resuscitasjonsråd retningslinje 2015. Resuscitering av nyfødte](https://nrr.org/images/pdf/Nyfodte.pdf) |
|  [NRR Algoritme 2015 Resuscitering av nyfødte - inhospital: AHLR](https://nrr.org/images/nedlasting/pdf/nyfdt3.png) |
|  [Nyfødtmedisin - UNN, metodebok 2017](https://unn.no/Documents/Metodeb%C3%B8ker/Metodebok%20i%20nyf%C3%B8dtmedisin/Metodebok%20nyf%C3%B8dtmedisin.pdf) |
|  [Norsk Resuscitasjonsråd (NRR)](http://nrr.org/) |

#### Vedlegg

|  |  |
| --- | --- |
|   |   |

**Andre kilder/litteraturliste**

**Slutt på Prosedyre**