



Retningslinjer
for
stabilisering og resuscitering av nyfødte
2026

Retningslinjer 2026 – Stabilisering og resuscitering av nyfødte

Arbeidsgruppens sammensetning

Lene Nymo Trulsen (leder)	Barnelege, PhD-stipendiat, Universitetssykehuset Nord-Norge
Anne Lee Solevåg (leder)	Barnelege, professor, Oslo universitetssykehus
Ulf Wike Ljungblad	Barnelege, PhD, Sykehuset i Vestfold, Tønsberg
Hans Jørgen Guthe	Barnelege, PhD, Haukeland universitetssykehus
Anlaug Vatne	Barnelege, PhD, Stavanger universitetssykehus
Ingrid Nissen	Barnelege, St. Olavs hospital
Lene Kleiven	Anestesisykepleier, Voss sjukehus
Linda Wike Ljungblad	Jordmor, PhD, Universitetet i Sørøst-Norge (USN)
Anne Marthe Haldorsen	Barnesykepleier, Haugesund sykehus
Christiane Skåre	Anestesilege, PhD, Oslo universitetssykehus

Oppdaterte retningslinjer for resuscitering av nyfødte 2026 er utarbeidet med bakgrunn i Norsk resuscitasjonsråd (NRR) sine retningslinjer for resuscitering av nyfødte 2021. Gruppen har brukt oppdaterte guidelines fra European Resuscitation Council (ERC) 2025 (behandlingsretningslinjer), International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) 2025 (kunnskapsoppdatering) og American Heart Association (AHA) 2025 (behandlingsretningslinjer) til arbeidet, samt innspill og tilbakemeldinger siden sist oppdatering (se referanser i slutten av dokumentet).

Spesielle anbefalinger ved gjenoppliving av nyfødte utenfor sykehus omtales i egen retningslinje.

Viktigste endringer fra 2021 til 2026-retningslinjene

Det er ingen store endringer fra NRRs 2021-retningslinjer for gjenoppliving av nyfødte. Følgende justeringer er gjort for 2026-utgaven:

- Endret design på algoritmeplakat med tydeliggjøring av aksjonsbokser (i rødt) med tidsangivelse og hvite bokser for evaluering. Egen boks for premature i tråd med ERC guidelines 2025
- Avnavling er fremhevet på plakat
- To-hånds kjevegrep er fremhevet og anbefales hvor det er flere enn én til stede
- Supraglottisk luftvei er sidestilt med intubasjon og maskeventilasjon
- PEEP økt til 6 cmH₂O
- Doseendringer for glukose ved hypoglykemi/glukose <2,6 mmol/L
- Nalokson er fjernet fra plakat, men korrigert dosering er omtalt i tekst
- Initialt oksygentilskudd for premature (gestasjonsalder, GA <32 uker) endret til ≥30%
- Tidspunkt for SpO₂-mål endret til 3, 5 og 10 min

Anbefalt fremgangsmåte for stabilisering og resuscitering av nyfødte ved fødsel

1. Ved forventede problemer

- Tilkall hjelp. Sjekk nødvendig utstyr og fordel oppgaver før fødsel. Sjekklistene anbefales.
- Ved bruk av T-stykke¹: Still inn flow (10 L/min). PEEP (6 cmH₂O).

Barn fra GA \geq 32: Inspirasjonstrykk 30 cmH₂O, 21% O₂.

Premature med GA <32 uker: Inspirasjonstrykk 25 cmH₂O, \geq 30% O₂.

2. Vent med avnavling i minst 1 minutt og helst til barnet har begynt å puste.

3. Vurder barnet

- Hvis GA \geq 35 uker, barnet gråter eller puster tydelig, har god tonus.
 - Tørk av, stimuler og hold barnet varmt.
 - Observer barnet hos mor.

4. Ved usikkerhet: Legg barnet på resusciteringsbordet

- Åpne luftveien med to-hånds kjevegrep. Hold hodet i nøytral posisjon. Bygg opp under skuldre.
- Stimuler barnet (tørk barnet, stryk på ryggen og/eller under fotsålen).
- Sjekk respirasjon og auskultur hjerterefrekvens.
- Hvis flere til stede: Pulsoksymeter på høyre hånd og ev. EKG
- Kommuniser dine funn tydelig til resten av teamet.
- Tilstreb normal kroppstemperatur 36,5–37,5 °C.

5. Hvis apné, gispende respirasjon eller hjerterefrekvens < 100/minutt

- Start ventilasjon med 30 ventilasjoner/minutt ved hjelp av T-stykke eller bag. Vurder to-hånds kjevegrep hvis det er flere til stede. En person holder frie luftveier med kjevegrep med to hender på maske mens en annen ventilerer
- Inspirasjonstid på 0,5–1 sekund
 - GA \geq 32 uker: Inspirasjonstrykk 30 cmH₂O, 21% O₂
 - GA <32 uker: Inspirasjonstrykk 25 cmH₂O, \geq 30% O₂
- Økende hjerterefrekvens, hørbare ventilasjonslyder eller brystbevegelser er tegn på at du får luft i barnet.
- Hvis du ikke får luft i barnet:
 - 1) Sjekk fri luftvei og tett maske, nøytral posisjon av hodet. Reposisjon om nødvendig.
 - 2) Bruk to-hånds kjevegrep hvis ikke allerede gjort.
 - 3) Vurder supraglottisk luftvei, svelgtube eller nasofaryngeal tube.

1

I den videre tekst vil begrepet "T-stykke" bli brukt da dette navnet er mest kjent. Enhver annen type tilsvarende T-stykkeresuscitator kan også brukes.

6. Ventilert barnet i 60 sekunder

- Ikke stopp ventilering for å sjekke hjerterefrekvens.
- Få en annen i teamet til å auskultere, eller bruk EKG/SpO₂.

7. Hvis hjerterefrekvensen etter 60 sekunder med ventilering fortsatt er <100/min

- Vurder at luftveiene er åpne, kontroller hodeposisjon, hold tett maske, sjekk at utstyret er riktig koblet og slått på.
- Vurder supraglottisk luftvei, trakealtube eller svelgtube.
- Øk eventuelt inspirasjonstrykket gradvis for å åpne lungene.
- Juster O₂-tilførsel ut fra klinikk og anbefalt preduktal SpO₂².

8. Ventilert i ytterligere 30–60 sekunder

- Sjekk hjerterefrekvensen.
- Effektive ventilasjoner må være på plass i minimum 90 sekunder før eventuelt oppstart av brystkompresjoner.

9. Hvis hjerterefrekvens ≥60/minutt

- Fortsett ventilasjon til barnet puster adekvat.
- Juster O₂-tilførsel ut fra klinikk og anbefalt preduktal SpO₂².

10. Hvis fortsatt hjerterefrekvens <60/minutt (og ikke stigende):

- Start HLR 3:1 (90 kompresjoner og 30 ventilasjoner/minutt)
- Øk oksygentilførsel til 100%
- Vurder supraglottisk luftvei eller trakealtube
- Det er samme forhold mellom kompresjoner og ventilasjoner (3:1) etter ev. intubasjon eller supraglottisk luftvei.

11. Revurder hjerterefrekvens hvert 30.– 60. sekund under kontinuerlig ventilasjon.

Hvis hjerterefrekvens <60/min tross adekvat HLR:

- Vurder behov for intravenøs (IV)/intraossøs (IO) tilgang. Navlevenetilgang er førstevalg
- Vurder adrenalin 0,1 mg/ml IV/IO hvert 3. min: 0,5 ml adrenalin eller dosering ut fra GA³
- Vurder 10 ml/kg isoton væske eller blod IV/IO hvis mistanke om blodtap.
- Gi glukose 100 mg/ml: 2 ml/kg IV/IO ved b-glukose <2,6 mmol/L.

Ved manglende respons: vurder reversible årsaker som pneumotoraks, hypovolemi, utstyrssvikt eller medfødte misdannelser.

²Ønsket mål for preduktal SpO₂

3 min.	70-75%
5 min.	80-85%
10 min.	85-95%

³Adrenalin IV/IO 0,01–0,03 mg/kg, katastrofeadrenalin 0,1 mg/ml

35 gestasjonsuker og eldre: 0,5 ml

27–34 gestasjonsuke: 0,25 ml

Anbefalt dose adrenalin for trakealtube: Katastrofeadrenalin 0,1 mg/ml: 0,05–0,1 mg/kg

Glukose (2 ml/kg med glukose 100 mg/ml)

12. Fortsett HLR 3:1 til hjertefrekvens er stabil >60/min

- Ved hjerteaksjon >60/min, avsluttes kompresjoner - ventilasjon kontinueres med en frekvens på 30/min, til barnet puster adekvat eller tilkobles respirator. Juster oksygentilskudd ut fra klinikk og anbefalt preduktal SpO₂².

Utdypende kommentarer om 2026-retningslinjer ift. stabilisering og resuscitering av nyfødte

Forkortelser:

- ILCOR: International Liaison Committee on Resuscitation
- ERC: European Resuscitation Council
- AHA: American Heart Association

Siden forrige utgave av retningslinjer om resuscitering av nyfødte fra ILCOR og ERC i 2021, er det publisert flere kliniske studier innen fagfeltet. Disse danner bakgrunnen for revisjon og noe styrket evidens for nye retningslinjer fra 2026. Fortsatt er retningslinjene dels basert på såkalt “expert consensus opinions”.

Her kommenteres viktigste endringer siden versjon 2021.

Retningslinjer for **resuscitering og stabilisering hos nyfødte** gjelder alltid for nyfødte i transisjon, og vil i det fleste tilfeller også brukes under sykehusinnleggelse på nyfødtavdeling frem til første utskrivelse.

Barnealgoritmen (AHLR til barn) kan vurderes brukt ved følgende situasjoner:

- Etter hjertekirurgi
- Ved kjente arytmier
- Ikke-respiratorisk hjertestans

Likevel er det hensiktsmessig å starte med den algoritmen teamet kan best og tilkalle barneteam/nyfødtteam for eventuelt endring av algoritme. Følg lokale retningslinjer.

Premature

Stabilisering av ekstremt premature er en oppgave for dedikerte nyfødtavdelinger. ILCOR/ERC har inkludert enkelte tiltak for premature <32 uker i sine retningslinjer. Premature kan bli født uventet på mindre sykehus, og vil trenge initial stabilisering, primært med pustestøtte og varmekonservering. NRR har derfor valgt å oppgi luftveisinnstillinger samt adrenalindose for premature på algoritmeplakaten.

Forberedelser

Det skal være helsepersonell som er trent i stabilisering og resuscitering av nyfødte tilgjengelig ved alle fødsler. Alle i teamet må ha tilstrekkelig kunnskap om nyfødtresuscitering og være trent i både tekniske ferdigheter og ikke-tekniske ferdigheter som teamarbeid og kommunikasjon. Det må være gode rutiner for regelmessig sjekk av utstyr.

Ved forventet dårlig barn

Sjekk utstyr og fordel oppgaver før fødsel. Vurder behov for mer kvalifisert hjelp under hele prosessen.

Vurdering av barnet etter fødsel

Fødselstidspunkt er definert som når hele barnet er ute, og Apgar-klokken startes da.

Vurder tonus, skrik/egenrespirasjon og hjerterefrekvens.

Hudfarge er en usikker parameter for å bedømme barnets tilstand.

Tiltak startes ved nedsatt tonus eller unormal respirasjon – start ventilering hvis barnet ikke puster normalt og/eller har hjerterefrekvens <100/minutt.

Premature har ofte behov for respirasjonsstøtte med PEEP.

Under pågående resuscitering:

- Vurder hjerterefrekvens, egenrespirasjon og tonus hvert 30.–60. sekund.
- Ikke stopp ventileringen for å sjekke hjerterefrekvensen hvis det er nok personale til at én person kan ventilere og en annen kan auskultere. Hjerterefrekvens skal alltid vurderes ved auskultasjon og kommuniseres til teamet muntlig og ev. ved å tappe med en finger. Dersom tilgjengelig, kan man også bruke EKG for rask vurdering av hjerterefrekvens etter fødsel.

Avnavling

Det anbefales å vente med avnavling i minst 1 minutt etter fødselen. Blodoverføring fra morkaken til barnet er i stor grad avhengig av at lungekretsløpet åpner seg. Dette trigges bl.a. av at det kommer luft i alveolene når barnet starter å puste selv eller blir adekvat ventilert. Viktigheten av sen avnavling, spesielt for premature, er understreket i de nye retningslinjene fra 2026. Det er fortsatt manglende evidens ved alvorlig asfyksi, men det er her anbefalt å avnavle innen 30 sekunder for å unngå forsinkelse av resusciteringstiltak. Ventilasjonsstøtte med intakt navlesnor kan vurderes dersom utstyr og trent personale er tilgjengelig. Anbefaling om best mulig avnavlingstidspunkt kan bli endret basert på pågående studier.

Melking av navlesnor kan vurderes der sen avnavling ikke er mulig/ikke kan gjennomføres, ved GA \geq 28 uker. Melking av navlesnor for nyfødte med GA under 28 uker er ikke anbefalt.

Registrering av hjerterefrekvens (pulsfrekvens)

Stetoskopi er fortsatt det vanligste og viktigste ved evaluering av hjerterefrekvens. ILCOR og ERC anbefaler at man kan bruke EKG (standard elektroder eller tørrelektroder) for monitorering av hjerterefrekvens. EKG gir umiddelbar tilbakemelding på endring i hjerterefrekvens, men kan vise hjerterytmie ved pulsløs elektrisk aktivitet (PEA).

Pulsoksymeter viser pulsfrekvens og oksygenmetning for titrering av oksygentilskudd, men det kan være vanskelig å få inn godt signal ved dårlig sirkulert barn.

Luftveishåndtering

Barnet skal ligge på ryggen med hodet i nøytral posisjon. Det er kort avstand mellom bakre svelgvegg og tungerot. Ved feil posisjon av hodet, vil disse støte sammen og blokkere luftveien. En tøybleie eller et håndkle, ca. 2 cm tykt for fullbårne, under

skuldrene vil oftest holde hodet i rett posisjon. Hos slappe barn, eller hvis man er usikker på om barnet puster, holdes luftveiene åpne med kjevegrep. Dersom man har nok hjelpere, anbefales to-hånds kjevegrep. Svelgtube kan forsøkes på barn nær termin (GA >34 uker).

Suging i luftveiene

Rutinemessig suging anbefales ikke. Sugning i munn/svelg kan utsette spontan egenrespirasjon, forsinke oppstart av nødvendig ventilasjon, gi larynksspasme, vasovagal bradykardi og ødem i luftveiene. Hos barn som ikke har skreket/pustet, er det mye væske i lungene, og svært lite er tilgjengelig for å bli fjernet med sug.

Sugning av mekonium fra barnets luftveier er ikke vist å redusere forekomst av mekoniumaspirasjonssyndrom, og anbefales verken hos vitale eller slappe barn da det kan forsinke oppstart av ventilering. Sugning gjøres kun om man mistenker at luftveien er obstruert, og bør da gjøres under synets veiledning, ideelt sett med laryngoskop og tykt sugekateter.

Åpningsventilasjoner anbefales fortsatt ikke

Åpningsventilasjoner er fremdeles anbefalt av ERC i 2025, men ikke anbefalt av ILCOR og inngår ikke i retningslinjene fra AHA. Det er ingen evidens for at bruk av åpningsventilasjoner er bedre enn en inspirasjonstid på 0,5–1 sek.

NRR anbefaler fortsatt ikke åpningsventilasjoner.

Ventilering

Stabilisering/resuscitering av nyfødte er i første rekke en ventilasjonsoppgave. Dette skiller i vesentlig grad nyfødtresuscitering fra all annen resuscitering.

Under de første ventilasjonene må funksjonell residualkapasitet/lungevolum etableres (væske presses ut og alveolene åpnes). Studier viser en sammenheng mellom tidalvolum, økning/stabilisering av hjerterefrekvens og prognose for barnet. Adekvate tidalvolum gir en rask økning i hjerterefrekvens og/eller at den holder seg stabilt høyt. En synkende eller vedvarende lav hjerterefrekvens skyldes oftest inadekvat ventilering. Pauser i ventilering som forårsaker synkende hjerterefrekvens bør unngås da dette er vist å forverre prognosen til barnet.

Hvis barnet ikke puster normalt, bør man starte effektiv ventilering innen 60 sekunder fra fødsel. Ventilering av barnet skal fortsette frem til barnet puster normalt eller skriker. Hvis det er nok kvalifisert personell til stede, kan én person auskultere hjertet og gi tilbakemelding om frekvensen stiger eller ikke, mens den andre fortsetter å ventilere.

ILCOR/ERC anbefaler bruk av to-håndsgrep ved maskeventilering og supraglottisk luftvei (følg produsentens anbefalinger med hensyn til barnets vekt).

Barnet skal alltid ventileres adekvat/effektivt i minst 90 sekunder før ev. kompresjoner startes.

Merk at:

- 90 sekunder gjelder fra sikker ventilasjon er etablert
- Hjerterefreknens <100/minutt betyr alle verdier under 100 (også 20 – 40 – 50) uten at dette i denne fasen skal føre til kompresjoner.

Hvis du mener det er fri luftvei og tett maske, men fremdeles ingen tegn til brystbevegelser eller økning i hjerterefreknens, bør inspirasjonstrykket økes forsiktig og gradvis for å åpne alveolene. Når denne transisjonen er gjort, er det viktig å redusere inspirasjonstrykket for å unngå ventilasjon av for store volum.

Frekvens og inspirasjonstid

Ved start av overtrykksventilasjon, anbefales 30 ventilasjoner/minutt med T-stykke eller bag. Anbefalt inspirasjonstid: 0,5–1 sekund per ventilasjon.

Trykk

For terminbarn anbefaler ERC T-stykke hvis tilgjengelig, AHA skriver at det kan være fornuftig å bruke PEEP, mens ILCOR ikke gir anbefalinger om PEEP på grunn av manglende data. For premature barn anbefaler ERC/AHA T-stykke med PEEP.

I samråd med ERC anbefaler NRR økt PEEP til 6 cmH₂O for alle nyfødte, uavhengig av GA.

Anbefalt inspirasjonstrykk til premature med GA <32 uker er 25 cmH₂O, og det anbefales bruk av fuktet, oppvarmet inspirasjonsgass. Ved manglende respons på ventilering bør man holde åpne luftveier og eventuelt øke inspirasjonstrykket gradvis for å åpne lungene.

Pulsoksymetri

Det anbefales å måle preduktal oksygenmetning (høyre hånd) med pulsoksymeter.

Dette forutsetter tilstrekkelig kvalifisert personell til stede.

SpO₂-mål er endret iht. til nye ERC-retningslinjer til hhv. 3, 5 og 10 min alder. For premature <32 uker bør man tilstrebe en SpO₂ >80% innen 5 minutters alder. Unngå hyperoksi, dvs. SpO₂ over metningsmål for alder i minutter (se tabell for SpO₂).

Oksygentilskudd, O₂

For nyfødte med GA ≥32 uker anbefales det å starte respirasjonsstøtte med romluft.

For premature barn <32 uker pågår det fortsatt studier som undersøker optimal oksygenstrategi, både med og uten intakt navlesnor. Internasjonalt varierer anbefalingene: enkelte land anbefaler å starte med 60–100% O₂ hos de mest premature barna (GA <28 uker), mens andre avventer sterkere evidens før de endrer praksis.

Det foreligger imidlertid god dokumentasjon for at målet bør være SpO₂ >80% og hjerterefreknens (HR) >100/min ved 5 minutters alder. I de nye retningslinjene anbefales derfor å starte med minst 30% O₂ hos premature barn, med tett monitorering og gradvis titrering av oksygentilskuddet for å oppnå ønsket SpO₂ og HR ved 5 minutter.

Intubasjon

Bruk av videolaryngoskop anbefales hvis tilgjengelig. Studier har vist at dette øker suksessraten for korrekt plassert tube ved første forsøk sammenlignet med direkte laryngoskopi. Vurder å auskultere i begge aksiller og abdomen for å verifisere tubeleie.

Måling av endetidal CO₂

Hos nyfødte med egensirkulasjon som intuberes, anbefales kapnometer eller kolorimetrisk CO₂-sensor som et hjelpemiddel til å bekrefte rett plassering av endotrakealtube. Ved små tidalvolum og inadekvat sirkulasjon kan det ta noe tid før man får pålitelige målinger av EtCO₂, og ved hjertestans vil det mangle helt.

Brystkompresjoner/sirkulasjon

Brystkompresjoner er svært sjelden nødvendig, og kompresjoner skal aldri startes før A (airway) og B (breathing) er sikret.

Hold rundt barnets brystkasse med begge hender og plassere begge tomler oppå hverandre over nedre tredjedel av brystbenet. Trykk brystbeinet ned med tomlene ca. en tredjedel av brystkassens anteroposteriore diameter (dvs. 1/3 av brystkassens høyde). Ikke løft/fjern tomlene fra brystbenet i hvilefasen, men pass samtidig på at brystkassen kommer helt tilbake til utgangsposisjonen mellom hver kompresjon. Forholdet mellom ventilasjoner og kompresjoner skal være 1:3 med ca. 120 bevegelser pr. minutt (dvs. 90 kompresjoner og 30 ventilasjoner). Dette gjelder også om barnet har supraglottisk luftvei eller er intubert.

Venøs tilgang

Navlevene er førstevalg ved behov for venøs tilgang i en resusciteringssituasjon. Dette forutsetter tilstrekkelig personell. Pågående HLR må opprettholdes uavbrutt. Bruk enkeltlumen-kateter 5 French både på premature og fullbårne barn i "ren" prosedyre, dvs. ikke steril. Kateteret må fylles med NaCl 9 mg/ml før bruk og avanseres til du får blodsvar (oftest 3–5 cm). Fiksering av kateteret kan være vanskelig under pågående resuscitering, og man må ofte holde kateteret på plass. Helsepersonell som arbeider der barn fødes, bør trene regelmessig på navlevenekateterisering.

Ved mislykket navlevenekateterisering, kan intraossøs nål forsøkes. Nålen føres inn manuelt (ikke bruk drill). Det vil ofte ikke være mulig å aspirere blod. Nyfødte har relativt smal benmarg og bred korteks, noe som gjør det vanskeligere å få nålen på riktig sted, sammenliknet med store barn og voksne. Nålen vil derfor lett kunne gå gjennom knokkelen. En må ved intraossøs infusjon følge nøye med på tegn til ekstravasering i vev, og nålen bør fjernes så snart annen vaskulær tilgang er sikret.

Perifer venekanyle er mulig i trenede hender, men antall forsøk må begrenses.

Medikamenter under resuscitering

Det er ikke tilkommet nye gode data for at bruk av adrenalin gir økt overlevelse ved nyfødtresuscitering, men data fra dyrestudier antyder effekt ved alvorlig asfyksi. Adrenalin er aktuelt bare etter at barnet er adekvat ventilert og etter at man har utført HLR i minst 30 sekunder og hjertefrekvensen fortsatt er stabil under 60/minutt. Om man ikke har navlevenetilgang eller intravenøs/intraossøs tilgang, kan adrenalin gis i endotrakealtube. Adrenalin administrert i supraglottisk luftvei er foreløpig bare studert på dyr.

Adrenalindosering er uendret. ERC har endret anbefalt intervall mellom dosene (sløfyene) til 4 minutter. ILCOR har fortsatt 3–5 min. NRR har valgt å beholde 3 min i oppdatert algoritme. Dette siden 3 min samsvarer med retningslinjene for store barn. Dosen skal ikke økes.

Nalokson er fjernet fra ERC sine retningslinjer, og etter grundig diskusjon har man valgt å fjerne dette også i vår nye algoritmeplakat. Dersom man finner indikasjon for å gi nalokson, er anbefalt dose: Nalokson 0,4 mg/ml: 0,01 mg/kg. For enkelthets skyld kan det avrundes til 0,04 mg = 0,1 ml per dose hos terminbarn. Nalokson kan gis både intramuskulært og intravenøst med samme dosering.

Væske/volum

Væsketerapi vurderes hvis barnet har åpenbart eller mistenkt blodtap eller symptomer på sjokk (blek, dårlig sentral perfusjon) eller ikke responderer på adekvat resuscitering. Merk at ved maternell blødning (placentaløsning) er det ofte ikke et signifikant blodtap hos barnet.

Gi fortrinnsvis katastrofeblod hvis tilgjengelig ved blodtap (0 – Rh negativt), ellers 10 ml/kg krystalloid væske. Obs: risiko for hyperkloremisk acidose ved gjentatte doser NaCl 9 mg/ml. Bruk helst balanserte løsninger som Ringer-acetat eller Plasmalyte ved behov for flere doser. Premature har sjelden behov for volum, og rask infusjon av store volum hos premature er assosiert med lunge- og hjerneblødning.

Glukose

Glukose intravenøst 100 mg/ml gis som bolus på 2 ml/kg kun ved erkjent hypoglykemi (BS <2,6 mmol/L).

Manglede respons

Vurder andre faktorer som kan påvirke responsen på resuscitering, og som må håndteres, slik som tilstedeværelse av pneumotoraks, hypovolemi, medfødte misdannelser eller utstyrssvikt.

Varmekonservering

ILCOR/ERC understreker betydningen av normaltemperatur for prognosen. Ønsket temperatur (også under pågående resuscitering) er 36,5–37,5 °C.

GA \geq 32 uker holdes varme på resusciteringsbordet, eller pakkes i varme håndklær/bleier og legges hud mot hud. Leie på mors bryst gir oftest tilstrekkelig varme til fullbårne.

Hypertermi skal unngås, og aktiv oppvarming må eventuelt avsluttes etter stabilisering. Dette er spesielt viktig ved alvorlig asfyksi. Vær oppmerksom på at varmemadrassen fortsatt er aktiv på mange resusciteringsbord selv om overvarmen slås av.

GA $<$ 32 uker pakkes umiddelbart inn i plastpose uten forutgående tørking og stabiliseres under varmelampe, ev. på varmemadrass eller hud mot hud.

Ved prematur fødsel anbefales varm fødestue og resusciteringsrom.

GA 28–32 uker: 23–25 °C

GA $<$ 28 uker: $>$ 25 °C

Etter vellykket resuscitering med etablert egenrespirasjon og sirkulasjon, vurderes indikasjon for terapeutisk hypotermi ved alvorlig asfyksi.

Terapeutisk hypotermi

Nyfødte til termin eller nær termin med mistanke om utvikling av moderat til alvorlig hypoksisk-iskemisk hjerneskade bør, hvis mulig, tilbys terapeutisk hypotermi så raskt som mulig og innen 6 timer etter fødsel. Dette berører ikke den umiddelbare resusciteringsfasen, men er viktig i post-resusciteringsfasen.

Følgende inngangskriterier for terapeutisk hypotermi brukes i Norge:

GA \geq 36 uker **og** minst én av følgende:

- Apgar score \leq 5 ved 10 minutters alder
- Behov for overtrykksventilasjon ved 10 minutters alder
- pH $<$ 7,00 i navlearterieblod eller i blodprøve innen 60 minutt etter fødselen
- BE \leq -16 mmol/L i navlearterieblod eller i blodprøve innen 60 minutt etter fødselen

Hos barn som fyller (eller tilnærmet fyller) disse kriteriene skal alltid nærmeste nyfødtintensivavdeling som tilbyr terapeutisk hypotermi kontaktes for diskusjon om videre opplegg.

Se lenke: [Terapeutisk hypotermi ved alvorlig perinatal asfyksi](#)

Avslutning av resuscitering

Hvis barnet fortsatt ikke har hjerteaksjon etter 10 min med effektiv resuscitering, bør man igjen vurdere bakenforliggende og/eller reversible årsaker. Konferanse med nærmeste regionale nyfødtavdeling anbefales etablert så tidlig som mulig.

Ved manglende hjerteaksjon etter 20 min hos terminbarn, bør man vurdere å avslutte gjenopplivingsforsøket. Barn som skulle få hjerteaksjon først etter 20 minutters resuscitering, har en meget dårlig prognose med tanke på nevrologisk funksjonsevne. Avslutning av resuscitering bør skje i samråd med teamet og foreldre. Ansvarlig overlege/bakvakt har endelig beslutningsansvar.

Kommunikasjon med foreldre

I situasjoner hvor det forventes behov for stabilisering eller resuscitering bør foreldrene få informasjon om dette.

Ved tvil om levedyktighet (ekstrem prematuritet, komplekse misdannelser) bør prenatale beslutninger rundt igangsetting av resuscitering drøftes med foreldre og erfarne barne- og fødselsleger, slik at man sammen kan legge en plan for fødsel.

Foreldre bør kunne være til stede under resuscitering om de ønsker og forholdene ligger til rette for dette. La foreldre ta på og helst holde barnet, etter resuscitering, uansett utfall.

Innspill og spørsmål til retningslinjen kan sendes på e-post til post@nrr.org.

Referanser

[ERC NLS 2025](#)

[ILCOR NLS 2025](#)

[AHA 2025](#)

[RCUK 2025](#)