

Gäller för: Verksamhet AnOplva neonatal barn  
Innehållsansvar: Svetlana Najm, (svena1), Sektionschef  
Godkänd av: Angela Hanson, (angha), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-09-10

Giltig till: 2027-09-10

# Intubering av nyfödda - neonatal

## Förändringar sedan föregående version

Överlagd i ny mall.

Tidigare bilaga 1 samt ny bilaga 2 inlagda som länkar till stödjande dokument under Relaterad information

## Bakgrund och syfte

Se även [Neo HLR utbildning.se](https://www.neo-hlr utbildning.se)

Intubationer är oftast subakuta eller akuta procedurer och bör trots detta vara så "förberedda" som möjligt.

Principiellt skall intubation utan premedicinering enbart ske i akut situation direkt postnatalt på förlossningssal/operationsavdelning eller då intravenösa infarter inte hunnit etableras.

Indikationer för intubation (premedicinering ej aktuell)

- Omedelbart vid födelsen (innan lungan har fyllts med luft)
  - För att suga bort mekonium ur trakea ("trakealtoalett")
  - Känd missbildning i de övre luftvägarna
  - Medfött diafragmabråck
  - Vissa mycket för tidigt födda barn
- Vid födelsen (premedicinering i vissa fall aktuell)
  - Säkra barnets luftväg under utdragen neo HLR
  - Inleda respiratorvård av lungsjukt barn, vid höggradig underburenhet eller vid asfyxi med neurologiskt påverkan
  - Administrering av Surfactant intratrakealt
- Senare (premedicinering aktuell)
  - Otillräcklig egenandning
  - Uttalad andningsstörning
  - Administrering av Surfactant intratrakealt
  - Akut försämring av barn på avdelning
  - Planerat tubbyte
  - Elektiv intubation inför operation eller transport

## Förberedelser

- Larma vid behov fler personer. Förutom intubatören krävs ytterligare minst 2, helst 3 personer vid proceduren; en sjuksköterska som ansvarar för administrering av läkemedel samt en sjuksköterska/ barnsköterska som bistår intubatören med sugning, utrustning etc. Dessutom bör en person avdelas för att föra protokoll.
- Ta in akutvagnen

## Utförande

<b>Barnet</b>	<b>Utrustning</b>	<b>Läkemedel</b>
Cirkulatorisk status? Fungerande infart Sond/töm ventrikel Övervak saturation och puls	Mask + blåsa/Neo-puff, O <sub>2</sub> Stetoskop Sug med lämplig kateter	Volymsubstitution? Ordination för aktuella läkemedel och doser
Lägg barnet på tvären i kuvösen eller med huvudet utåt i öppen kuvös/på barnbord mot intubatören	Tub (typ och storlek se nedan) Ev. ledare Kateterslem för nasal intubering	Spädning av läkemedel
Planläge	Laryngoskop (obs – kontrollera ljuset) och blad enl. ordination (3 storlekar se nedan) Magills tång	Aktuella doser dras upp Kontrollera ordinerad dos
Varma dukar Håll om barnet	Tejp för fixering av tub	Ev. Curosurf + Curosurfset
	Förberedelse av respirator Inställningar enl. ordination Slutet sugsystem	

## Premedicinering

Ansvarig läkare fattar beslut om vilka läkemedel som ska användas utifrån den kliniska situationen. Premedicinering ges företrädesvis via PVK (alt NVK) för bästa effekt.

Nedanstående läkemedel är aktuella vid intubation:

För dosering och spädning se läkemedelspärm.

**Atropin** Ges som första läkemedel inför intubationen. Antikolinergikum som dämpar vagala reflexer och förebygger därmed bradykardi i samband med intubation. Minskar sekretionen i luftvägarna.

**Fentanyl** Snabbverkande opiat. Ges långsamt (under 1 minut) för att minska risken för thoraxrigiditet. (OBS – spola efter lika långsamt) Verkar inom 1-3 minuter. Trifasiskt eliminationsförlopp med halveringstider på ca 1 minut, 15 minuter

och 6 timmar. Biverkningar: Apné, hypotension, thoraxrigiditet. Thoraxrigiditet kan hävas med:

- Muskelrelaxantia (Atracurium dos enl. PM)
- Naloxon hydroklorid (dos enl. PM)

**Atracurium** Ges som sista läkemedel precis innan intuberingsstart. Muskelrelaxantia (icke depolariserande med medellång effektduration). Halveringstid 20-30 minuter.

## Intubering

- Sjuksköterska ansvarar för att ”timeout” utförs
- Håll barnet ventilerat och väl oxygenerat med Neopuff eller mask och blåsa vb
- Viktigt med omvårdnadsstöd för barnet också under en intubation. Låt barnet ligga på rygg insvept i filt med armar och ben samlade och med stöd av ssk/bsk som håller om barnet
- Huvud väldigt lätt bakåtböjt för fri luftväg. Ev. tröja eller annat under axlar
- Sugkateter nära och beredskap för att vid behov kunna suga rent före och efter intubationen
- Administrera läkemedel
- Intubation sker i första hand nasalt. Tuben fuktas i munnen eller med kateterslem innan den införes i näsborren
- Intubation bör ta max 30 sek och bör brytas vid bradykardi <60/min. Om svårigheter kan oral tub vara lättare att sätta eller hjälp tillkallas
- Det tjocka ”svarta strecket” ger vägledning om vilket läge vid näsvingen tuben skall placeras på. Skall vid laryngoskopi precis kunna visualiseras i larynxingången
- Kontrollera tubläge med: auskultation över bägge lungfälten samt över ventrikeln, kontroll av bröstkorgrörelser, stigande saturation och avsaknad av luft via v-sond. Endtidalt CO<sub>2</sub> kan kontrolleras via PediCap. Svagare ljud vänster innebär ofta läge i höger stambronk. Backa tuben tills ljuden är liksidiga
- Fixera tub enl. rutin och klipp till lämplig längd (ca.5 cm) för att undvika onödigt deadspace. OBS ej Curosurfset eller slutet sugsystem anslutet vid klippning
- Anslut till respirator och slutet sugsystem, kontrollera thoraxrörelser och svar på respiratorinställningarna
- Ange tubstorlek, tubläge och respiratorinställningar på kurvbladet och signera
- Ordinera blodgas efter ca 30 min
- Tubläget bör röntgenkontrolleras
- Tubsticka skall göras efter röntgenkontroll av tubläge

På avd. finns 2 olika tub-sorter:

- Portex blå som är mjuk. Passar både för nasal och oral intubation
- Portex genomskinlig som är styvare. Lämplig ffa vid oral intubation

## Tubstorlek och läge

Vikt	Ålder (ca)	Tubstorlek	Läge nasalt (ca)	Läge oralt (ca)	Miller blad
<500g	<24	2,0–2,5	6,5 - 7 cm	5,5 cm	00
500-1000g	<v27	2,5	7 – 7,5 cm	5,5 – 6 cm	00/0

1000-2000g	v27-34	3,0	7,5 - 9 cm	6 - 7 cm	0
2000-3500g	v35-40	3,5	9 - 11	7 - 9 cm	0/1
>3500g	> v38	3,5-4,0	10-11cm	> 9 cm	1

## Extubering

Extubering kräver lika noggranna förberedelser som intubering!

Barnet	Utrustning	Läkemedel
Fungerande infart	Förbered ev. CPAP + CPAP mössa och skydd samt prongs/mask	Uppladdning med koffeincitrat + ord. Underhållsdos
Övervak saturation och puls	Mask + blåsa, sug Framtaget och inställt på önskat tryck	
Kontrollera att sedering är nedtrappad i tillräcklig omfattning	Beredskap för reintubation	Avsvällande näsdroppar (Rhinox, Nezeril) vb
Pausa ev. mat i god tid Kontrollera retention	Ny sond tillgänglig	Obs abstinens

## Efter extubationen

- Stanna hos barnet. Observera andningen. Utvärdera effekt av befintligt andningsstöd
- Vid otillräcklig andningsdrive alternativt frekventa apnéer bör kvarvarande opiateffekt misstänkas. Överväg Naloxon
- Bör efter extubationen kortvarigt bli liggande på rygg eller sida men ska därefter läggas på mage för att underlätta andningen och få bättre förutsättningar att kunna rekrytera maximal lungvolym
- Barnet får bästa förutsättningar för återanpassning till spontanandning i en lugn miljö utan för mycket ljus och ljud
- Ställningstagande till kontroll av blodgas alt. transkutanmätning vb
- Vid besvär med stridor överväg inhalation adrenalin alternativt kortison iv

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior.

Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

## Relaterad information

[Time-out - Intubation](#)

[Intubationsläkemedel - Neonatalverksamheten](#)

## Arbetsgrupp

Cornelia Ottosson, Barnsjuksköterska

Helen Encke, Barnsjuksköterska

Elinor Johansson, Barnsköterska

Svetlana Najm, Sektionschef

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet AnOpIva neonatal barn

**Innehållsansvar:** Svetlana Najm, (svena1), Sektionschef

**Godkänd av:** Angela Hanson, (angha), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-42

**Version:** 12.0

**Giltig från:** 2025-09-10

**Giltig till:** 2027-09-10