

Gäller för: Verksamhet AnOplva neonatal barn, Verksamhet
Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska
Innehållsansvar: Tobias Ullerstam, (tobul1), Överläkare
Granskad av: Tobias Ullerstam, (tobul1), Överläkare
Godkänd av: Tobias Ullerstam, (tobul1), Överläkare

Giltig från: 2026-06-02

Giltig till: 2028-06-02

Anestesi till barn med pågående eller genomgången övre luftvägsinfektion

Förändringar sedan föregående version

Förlängt datum

Bakgrund och syfte

Infektioner hos barn inför anestesi är ett vanligt problem som anestesiläkare behöver ta ställning till. Detta dokument syftar till att ge stöd i beslutet att stryka/godkänna anestesen. Definitiva riktlinjer är svåra att fastställa och det är alltid en individuell bedömning av sövande anesthesiolog. Avgörande för riskvärderingen är hur akut ingreppet är, diskutera med operatör. Vid elektiva, mindre ingrepp som utan problem kan skjutas upp skall man inte acceptera ökad komplikationsrisk.

Riskfaktorer

Andra riskfaktorer för att utlösa perioperativa luftvägsproblem (laryngospasm, bronkospasm, apné) som skall tas med i bedömningen;

Patientfaktorer

- Prematurt födda (<37 veckor)
- Passiv rökning i hemmet
- Ålder <2 år
- Astma
- Snarkning/OSA

Typ av kirurgi

- ÖNH-ingrepp
- Käk/gom/tand-ingrepp

Anestesirelaterat

- Intubation (Risk Tub>LMA>Mask)
- Erfarenhet hos anestesilog
- Induktionsmedel

Generellt

- Enbart snorighet är normalt inte skäl till att skjuta upp ingreppet hos ett i övrigt välmående barn.
- Är barnet inte allmänpåverkat och så piggt att det orkar vara ute och leka är det oftast tillräckligt friskt för operation.
- Feber (>38°) eller påverkan av allmäntillstånd tyder på pågående infektion och elektivt ingrepp skall inte godkännas.
- Natlig hosta eller ronki vid auskultation är tecken på retning i nedre luftvägar och man bör skjuta upp ingreppet.
- Produktiv hosta eller gulgrönt snor tyder på bakteriellt engagemang och man bör skjuta upp ingreppet.

Tidsaspekt

Vid uppskjuten åtgärd finns det motstridiga data på hur länge man bör vänta efter tillfriskande. Den största observationsstudien som genomförts^[1] visar högst risk för luftvägskomplikation de första två veckorna (ca 30%) och därefter avtagande (12 % efter två veckor och 8% efter fyra veckor). **Man bör alltså vänta minst två veckor men helst fyra veckor** innan anestesi. OBS! Längre tidsrymd gäller vid följande tillstånd:

- **Pseudokrupp:** Avvakta **minst 6 veckor** (risk för subglottiskt ödem vid intubation).
- Verifierat **RS virus** eller **bakteriell pneumoni:** Avvakta **minst 6 veckor**
- **Kikhosta** (Pertussis): Avvakta **minst 6 månader** (ger långvarigt hyperkänsliga luftvägar och man bör inte elektivt söva patienten under den tiden).

Anestesiåtgärder

Behöver man söva ett barn med pågående infektion finns det steg man kan ta för att minimera riskerna:

- Erfaren anestesilog
- Näsdroppar (t.ex. **Nezeril**) innan inhalation och anestesi
- Inhalation **Ventoline** 30 min innan anestesi <20 kg=2,5 mg >20 kg= 5 mg
- Intravenös induktion

- Masknarkos eller larynxmask över intubation om möjligt
- Kuffad tub om möjligt
- **Lidokain** i.v 1–1,5 mg/kg innan extubation
- **Propofol** bolus innan extubation
- Djup extubation om vana finns

Akut behandling

Vid utlöst laryngospasm:

- Käklyft
- 100% fiO₂
- Hand-ventilation med högt APL och små andetag
- Fördjupa anestesi med **Propofol** 1,5–3 mg/kg eller **Sevofluran** om tillräckligt luftflöde
- Avlägsna slem/blod i svalget
- Ev. **Celokurin** 0,25–2 mg/kg (IM i deltoideus 4 mg/kg)
- Ev. **Atropin** 0.2 mg/kg (IV eller IM) vid bradykardi efter hypoxin är åtgärdad

Vid utlöst bronkospasm:

Vid uttalad bronkospasm: Adrenalin IV (obs ej i tub) 1–10 µg /kg (adrenalin 0.01 mg/ml, 0,1–1 ml/kg). Saknas venväg ge 10 µg /kg IM

- Bekräfta tubläge
- 100% fiO₂
- Fördjupa anestesi med sevofluran alt propofol.
- Långsamma (6-8/min) andetag med högt APL
- Inhalationsbehandling med nebulisator:
- **Ventoline** (2,5 mg/ml)
 - 0,15mg/kg (max 5 mg/dos)
- **Atrovent** (0,25 mg/ml)
 - <6 år: 0,4-1ml
 - 6–12 år: 1ml
 - >12 år: 2 ml

Tillägg om ej bättre:

- **Bricanyl** 50 µg/ml (1 ml Bricanyl 0,5 mg/ml med 9 ml NaCl) 10 µg/kg (0,2 ml/kg) under 10 min. **Max** 6 ml

- **Magnesium** 0,15 mmol/kg (max 10 mmol) i 50 ml NaCl på 20 min
- **Ketamin** 0,5-2 mg/kg i bolus
- **Teofyllamin** 5 mg/kg. Ej i CVK. Ges på 30 min. OBS! risk för arytmier
- **Infusion adrenalin 50-200 nanogram/kg/min**
- **Solucortef** 4 mg/kg (max 100 mg) ges i lugnt skede

Fortsättning Iva:

- **Infusion Bricanyl Infusion:**
Späd 2 ml Bricanyl (0,5 mg/ml) med 48ml 5% Glukos till totalt 50 ml med Bricanyl konc. 20ug/kg.
Starta med 1-2ug/kg/tim, kan justeras upp till 5ug/kg/tim beroende på hjärtfrekvens, maxdos är 200ug/tim. Evidens för att ge Bricanyl iv är begränsade.
- **Infusion Magnesium: Mg 0,12mmol/kg/tim.**
Späd 20 ml Mg (1mmol/ml) med 30 NaCl till totalt 50 ml med Mg konc.0,4 mmol/ml.
Ge 0,3 ml/kg/tim. Målkoncentration för S-Mg är 1,5–2,5 mmol/L

Källförteckning

1. von Ungern-Sternberg BS, Boda K, Chambers NA, Rebmann C, Johnson C, Sly PD, Habre W. Risk assessment for respiratory complications in paediatric anaesthesia: a prospective cohort study. *Lancet*. 2010 Sep 4;376(9743):773-83. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61193-2. PMID: 20816545.
2. Regli, Adriana,b,c; Becke, Karind; von Ungern-Sternberg, Britta S.e,f. An update on the perioperative management of children with upper respiratory tract infections. *Current Opinion in Anaesthesiology* 30(3):p 362-367, June 2017. | DOI: 10.1097/ACO.0000000000000460
3. Regli A, Becke K, von Ungern-Sternberg BS. An update on the perioperative management of children with upper respiratory tract infections. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2017 Jun;30(3):362-367. doi: 10.1097/ACO.0000000000000460. PMID: 28291127.

”Obstruktivitet/bronchospasm hos vuxna och barn – perioperativ behandling”
PM NÄL

”Handlingsplan laryngospasm” PM Anestesikliniken Region Kronoberg

Granskare:

Peter Larsson, VÖL Op 1, An/Op/Iva Område 5 SU

Noémi Szabó-Némedi, VÖL Op 4 An/Op/Iva Område 5 SU

Tobias Bown, VÖL Op 5, An/Op/Iva Område 5 SU

Carl Hallgren VÖL Röntgenanestesi, An/Op/Iva Område 5 SU

Till Rudolph, VÖL Op 6, An/Op/Iva Område 5 SU

Christopher Lundborg VÖL, Op 7, An/Op/Iva Område 5 SU

Alex Ille, VÖL Op 8, An/Op/Iva Område 5 SU

Philippa Joersjö, VÖL, Preoperativ mottagning, An/Op/Iva Område 5 SU

Carl Holmén, Sektionschef Operation 1, An/Op/Iva neonatal barn Omr 1 SU

Ingrid Stubelius VÖL Barnanestesi, An/Op/Iva Mölndal Område 3 SU

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet AnOpIva neonatal barn, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska

Innehållsansvar: Tobias Ullerstam, (tobul1), Överläkare

Granskad av: Tobias Ullerstam, (tobul1), Överläkare

Godkänd av: Tobias Ullerstam, (tobul1), Överläkare

Dokument-ID: SU9805-1593997-2970

Version: 3.0

Giltig från: 2026-06-02

Giltig till: 2028-06-02