

Gäller för: Verksamhet AnOplva neonatal barn

Giltig från: 2025-09-10

Innehållsansvar: Lena Sjögren, (lensj9), Barnsjuksköterska

Giltig till: 2027-09-10

Godkänd av: Angela Hanson, (angha), Verksamhetschef

Högflödesgrimma (HFG)- rutin för neonatal

Förändringar sedan föregående version

Tilllägg att sonden helst inte ska tejpas under wiggelpads

Bakgrund och syfte

Vård i högflödesgrimma innebär att befuktad, uppvärmd luft-syrgasmix flödar via en näsgrimma. Det högre flödet gör att det anatomiska dead space i övre luftvägarna minskar (1). Flöden > 2 liter genererar ett visst tryck (2).

Utförande

Indikationer för HFG:

- Syrgasbehov > 0,25 l/minut via lågflödesgrimma (LFG) alternativt < 30 % via CPAP. Högre syrgasbehov enligt läkarordination
- Tillstånd som kräver extrabefuktad inandningsluft men ingen annan form av andningshjälp t.ex. RS, förkylning, esophagusatresi mm
- Övergång för prematura med långvarigt CPAP-behov som inte klarar steget till LFG
- Barn som har svårt att tolerera CPAP
- Kortvarigt behov vid ex. badning/vägning av CPAP-barn

Läkare ska alltid konsulteras före kontinuerlig överläggning från CPAP till HFG. Om syrgasbehovet stiger mer än 15 % i HFG jmf med CPAP-behandlingen eller att barnet blir mer påverkat avseende andningsfrekvens, indragningar eller tillbud måste fortsatt vård i HFG diskuteras med ansvarig läkare.

Fördelar med HFG:

- Tolereras oftast betydligt bättre av barnen än CPAP. Barnen är nöjdare med lägre smärtpoäng, mindre gråt och mindre stress jmf CPAP (3)
- Föräldrar upplever bättre kontakt med sina barn (4)
- Enklare att hantera för både vårdpersonal och föräldrar
- Risken för hudskador är mindre jmf CPAP (5,6)

Nackdelar-risker med HFG:

- Hög ljudnivå (4,7)
- Ingen säkerhetsventil eller övervakning av och osäkerhet ang. vilket PEEP-tryck HFG genererar (8)
- Risk för nässkada

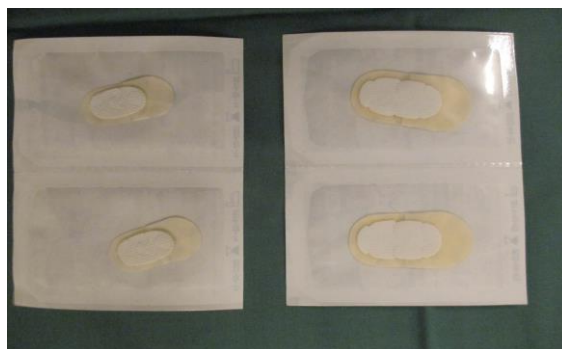
Flödet

- Minsta flöde är alltid 2 L
- Ordinerat eller ändrat flöde dokumenteras av läkare med rött på patientens övervakningskurva
- Läkare ska alltid konsulteras om flödet ska höjas eller minskas

Optiflow	
XS (Blå)	maxflöde 8 l
S (Röd)	maxflöde 9 l
M (Gul)	maxflöde 10 l
L (Lila)	maxflöde 23 l
XL (Grön)	maxflöde 25 l

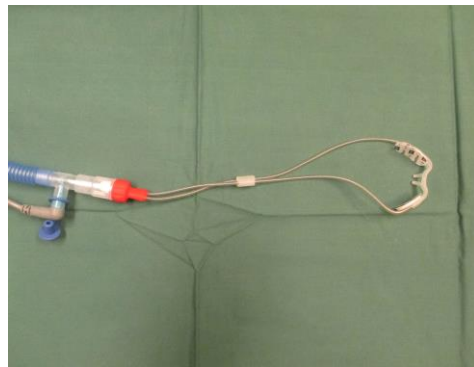
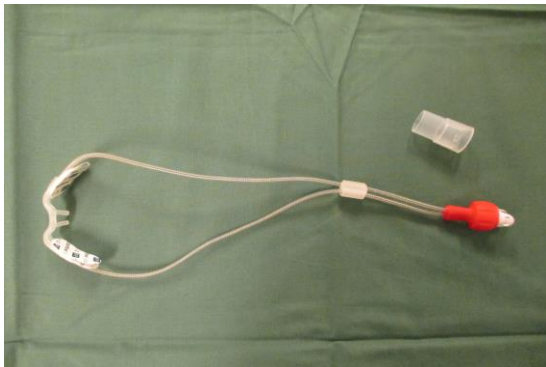


- Grimman ska uppta ca 50 % av näsborrens volym. Grimman får aldrig fylla hela näsborren och aldrig tejpas helt intill nässeptum
- Optiflowgrimman fästs med medföljande ”Wigglepads”. De finns även i lös förpackning (2 storlekar) i rullförrådet, se bild nedan
- Alla barn bör ha en ventrikelsond. Tejpa ventrikelsonden i en båge så att den inte trycker på näsvingen samt om möjligt undvik att tejpa sonden under wigglepads



Uppkoppling via befintlig CPAP-utrustning:

Den här uppkopplingen passar bäst när barnet vårdas växelvis i högflödesgrimma och CPAP. Man använder CPAP-slangarna och tar bara bort CPAP-generatorn och tryckmätningsslangen. För att det ska passa behöver man en extra koppling som finns medpackad bland CPAP-slangarna (se bild).



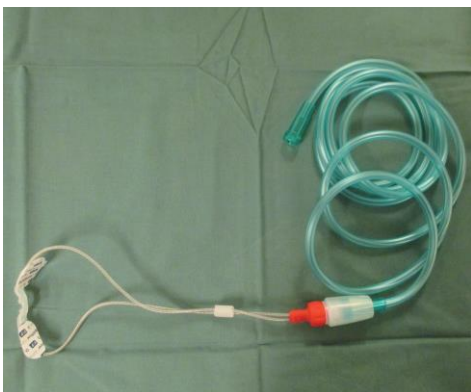
Inställning via Fabian:

- sätt apparaten på O₂-terapi mode och ställ in önskad O₂ och flöde

Omvårdnad – Kontroller

- Inspektera huden framförallt nässkiljeväggen och att ventrikelsonden inte skaver
- Om tryckskada uppstår på nässeptum kan ev. byte till större eller mindre gramma hjälpa. Använd gärna DuoDERM på nässeptum
- Om skav eller tryck på kinder/öron, byt läge och använd DuoDERM och/eller Mepilex
- Läs av och dokumentera flöde, syrgas samt övriga kontroller enligt ordination
- Sonden ska vara öppen när det är möjligt och ventrikeln kan behöva tömmas på luft
- Byt sond och näsborre en gång per vecka för att förebygga tryckskador
- Optiflowgrimman ska bytas 1g per vecka

Barn som växlar mellan HFG och lågflödesgrimma (LFG) kan ha kvar högflödesgrimman som i stället kopplas till lågflödesmätare med hjälp av en specialslang (se bild)



Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior

Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO

Källförteckning

1. Kotecha SJ, Adappa R, Gupta N, Watkins WJ, Kotecha S & Chakraborty M. (2015) Safety and efficacy of high-flow nasal cannula therapy in preterm infants: A meta analysis. *Pediatrics*. 136: 542-553.
2. Wilkinson DJ, Andersen CC, Smith K & Holberton J. (2008) Pharyngeal pressure with high-flow nasal cannula in premature infants. *J Perinatal*. 28: 42-47.
3. Osman M, Elsharkawy A & Abdel-Hady H. (2014) Assessment of pain during application of nasal-continuous positive airway pressure and heated, humidified high-flow nasal cannula in preterm infants. *Journal of Perinatology*. 1-5.
4. Klingenberg C, Pettersen M, Hansen EA, Gustavsen LJ, Dahl IA et al.(2014). Patient comfort during treatment with heated humidified high flow nasal cannulae versus nasal continuous positive airway pressure: a randomized cross over trial. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 99: 134-137.
5. Morris LD, Herron-Behr J & Smith SL. (2015) Hydrocolloid to Prevent Breakdown of Nares in Preterm Infants. *Lippincott Williams & Wilkins*. 40(1): 39-43
6. Jantana KR, Oplatec A, Stein M, Phillips G, Kang R. & Elmaraghy CA. (2010) Effects of nasal continuous positive airway pressure and cannula use in the neonatal intensive care unit setting. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 136(3): 287-291.
7. König K, Stock EL & Jarvis M. (2013). Noise Levels og Neonatal High- Flow Nasal Cannula Devices – An in –vitro Study. *Neonatology*. 103: 264-267.
8. Wilkinson D, Andersen C, O'Donnell CP, De Paoli AG. (2011) High flow nasal cannula for respiratory support in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*. CD006405

Arbetsgrupp

Lena Sjögren, Barnsjuksköterska
Karin Jonsson, Barnsjuksköterska
Anna-Carin Eriksson, Barnsköterska
Maria Eder Paradeiser, Specialistundersköterska

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet AnOpIva neonatal barn

Innehållsansvar: Lena Sjögren, (lensj9), Barnsjuksköterska

Godkänd av: Angela Hanson, (angha), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9774-1570060579-51

Version: 11.0

Giltig från: 2025-09-10

Giltig till: 2027-09-10