

ÄGE HINGAMISPUUDULIKKUS LAPS

A hingamisteede avamine

- korrektne pea ning kehaasend-neutraalne (alignment)
- pea painutamine, lõua tõstmine, alalõua tõste
- aspireeri sekreeti ettevaatlikult

Teadvusel laps hoiab ise hingamisteid avatuna

Teadvushäirega lapsel kasutada **nasofarüngeaalatoru**

(v.a koljupõhimikuluu murru või koagulopaatia kahtlusel)

Teadvuseeta ning kurgurefleksita **orofarüngeaalne toru**

Traheostomeeritud lapsel- aspireeri, kontrolli terviklikust, vajadusel aseta uus trahheakanüül

Ventilatsioon

Korrigeeri vastavalt vanusele – hingamissagedus (ekspiiriumi pikkus), hingamismaht. Kasuta arvutamisel ideaalkaalu.

- **Hingamismaht 6-8ml/kg**. Oluline indikaator normaalne rindkere liikumine. Väldi hüper ja hüpoinflatsioon.
- Eesmärk **normokapnia**. Kopsuvigastuse korral permissiivne hüperkapnia (pH üle 7,2) lubatud.
- Väldi hüperkapniat pulmonaalse hüpertensiooni ja tõsise traumaatilise ajuvigastuse korral (TBI).

PaO₂ olulisem mõõde, ETCO₂ või PvCO₂ lisainfo

- **Esimene valik MASK ventilatsioon**

Korrektn peaasend, õige maski suurus, kontrolli maski asendit.

Hoia maski kahe käega (2 person approach)

Sobiva suurusega ambu, adekvaatne hingamismaht (1sek). Väldi hüperinflatsioon.

Kui oled kompetentne kaalu varajast kõrimaski, kõritoru asetamist või intubeerimist, kui maskiga ventileerimine ei taga piisavat oksügenisatsiooni ja/või on oodata, et ventilatsiooni, mis võib kesta kaua.

- **INTUBATSIOON**

Teostab ainult kogemusega isik, suukaudne intubatsioon on eelistatud. Mansetiga toru (erandiks väga väikesed imikud), rõhk alla 20 kuni 25 cmH₂O. Väldi korduvaid intubatsiooni katseid ning liiga pikka larüngoskopeerimist.

Ravimid sobivas annuses analgosedatsiooniks enne intubatsiooni (v.a elustamisel). Monitori hemodünaamikast ning SpO₂-te.

Bradükardia ning desatureerumine on hilised tunnused

ENNETA ning planeeri alternatiivseid hingamisteede vahendid, kaalu varajast videolarüngoskoobi kasutamist

Kontrolli toru paiknemist pildidiagnostikaga, kapnograafia

- **SUPRAGLOTTILISED VAHENDID**

Kõritoru ja kõrimask lihtsam asetada kui intubeerida, kuid ei kaitse täielikult aspiratsiooni eest. Teostab ainult kogemusega isik

ANAFÜLAKSIA

Intramuskulaarselt **adrenaliin**

0,01mg/kg. Korda 5-10min pärast, kui seisund ei parane. **EPIPEN** 0,15mg 7,5-10kg, 0,3mg >20kg, 0,5mg >12a.

A hingamisteede tagamine, varane intubatsioon? (angioödeem?)

B lisahapnik, ventilatsioon vajadusel

C veenitee, korduvad vedeliku-

boolused, vasoaktiivne ravi vajadusel

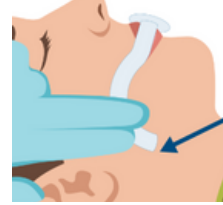
Glükagoon 20-30 mcg/kg (max 1 mg) boolus 5min jooksul. Infusioon 5-15 mcg/min

Lisaravimid

- **Ventolini** ja/või adrenaliin inh-bronhospasmide tõttu
- Intravenoosselt või suukaudu **H1 ja H2 antihistamiinikum**
- Glükokortikosteroid **Metüülprednisoloon 1-2mg/kg**
- **Deksametasoon 0.6mg/kg**

Analüüs trüptaas 1-2h-ga

S-toru



Nasofarüng



Lisahapnik O₂

Näidustatud kui SpO₂ **alla 94%**

Eesmärk väärtus SpO₂ **üle 94%**

Eesmärk väärtus **SpO₂ 100% kui** on vingugaasimürgistus ja pulmonaalhüpersten.

Kui pole võimalik mõõta SpO₂ või PaO₂-t

alusta kõrge FiO₂ga südame- ning hingamispudulikkuse kliiniliste tunnuste

esinemisel ning tiitri lisahapnik sobivate

väärtuste juurde koheselt kui õnnestub

registreerida SpO₂ või PaO₂

Hingamispudulikkuse ja hüpokseemiaga

kui ei reageeri lisahapnikule (low-flow

oxygen) **siis alusta HFNC (AIRVO) või NIVga**

Intubatsioon?

Permissiivne hüpokseemia (SpO₂ 88-92%)

lubatud hüpokseemilisel lapsel kui PEEP on

üle 10 ning tavameetodid ei ole efektiivsed

ASTMA

Väldi sedeeriva toimega ravimeid

SpO₂ eesmärk 94-98%. PaCO₂ võib olla norm

või vähenenud, hüperkapnia on dekompen-

seerumise tunnus. RÖ tüsistuste või

alternatiiv diagnoosi kahtlusel

1. Manusta B2 agonist-**salbutamool** 2-10

doosi (inhalaator) või **2,5-5mg (0,15mg/kg)**

inh. Efekt tuleb sekunditega ning saavutab

maksimumi poole tunniga (poolväärtusaeg 2-4h)

2.Lisa kiiretoimeline antikolinergiline inh.

ipratropium bromiid -**berodual 0,25-0,5mg**

3.Süsteemne glükokortikosteroid iv

prednisoloon 1-2mg/kg max 60mg.

4.**Magneesium** eluhtliku astmahoo

korral. Ühekordne doos **50mg/kg 20min-ga**

(max 2g). Lastel võib manustada ka

inhalatsioonina isotoonilist **MgSO₄**

250mmol/l 2,5ml = 150mg

! ? **Ketamiin ja aminofüliin** iv. IV B2

agonistiga kaasneb risk- hüperlakteemia

ning kardovaskulaarne puudulikkus

6.Kaalu **NIV või HFNO (AIRVO)**, kui esialgsele

ravile ei reageeri või O₂ vajadus on suur

Ventilatsioonil olles seisund halveneb- DOPES

D stands for displacement (TT, mask)

O for obstruction (TT, airway circuit, airway

head position)

P for pneumothorax

E for equipment (oxygen, tubing, connections,

valves)

S for stomach (abdominal compartment)