

## Behandling af børn med hovedtraume på neurointensiv – GCS 3 - 8



### CT-scanning

### ICP-monitorering

### Monitorering af cerebral oxygenering (hvis muligt)

## Generel neurointensiv behandling

Analgesi og sedation  
Normotermi  
Eleveret hovedgærde 10° - 15°  
Hoved i neutralstilling  
CPP-monitorering  
     $\text{CPP} \geq 40-50-60 \text{ mmHg}$  aldersafhængig  
    A-kanyle nulpunkt øregang  
    ICP nulpunkt øregang  
Kredsløbsvurdering  
Oxygenering  $\text{PaO}_2$  10- 12 kPa  
Normoventilation  $\text{PaCO}_2$  4,5 - 5,5 kPa  
ET  $\text{CO}_2$  monitorering

Normovolæmi  
Krystalloid fortrinsvis isoton NaCl  
Blodprodukter efter transfusionskriterier  
Elektrolytter  
     $\text{Na}^+$  højt i normalområde  
     $\text{K}^+$  4,5 mmol/l  
  
BS = 6-10 mmol/l  
Tidlig enteral ernæring, laksantia  
Tromboseprofilakse stillingtagen

## Vedvarende ICP > 15 mm Hg

### Operation

Fjernelse af hæmatom og/eller kontusion

### CSF-drænage

Ekstern ventrikeldrænage, navigationsvejledt, hvis muligt

### Hyperton NaCl

1 mmol/kg som bolus. Kan gentages. Ved tilstrækkelig effekt måles P-Na og holdes her, evt. med infusion 0,1-1,0 mmol/kg/time

### Elevation af hovedgærde 30°

Samtidig monitorering af cerebral iltning (15 -20 mmHg i  $\text{PbtO}_2$ )

### Let hyper-ventilation

Samtidig monitorering af cerebral iltning (15 -20 mmHg i  $\text{PbtO}_2$ )

### Thiopental terapi

Hæmodynamisk stabil patient. Thiopenthal loading:  
10 mg/kg i.v./30 min → 5 mg/kg/t i 3 timer → 1-3 mg/kg/t.  
Gerne EEG-monitorering mhp. burst suppression. Ved manglende respons efter 30 min seponeres Thiopenthal

### Kraniektomi

Ved intrakraniel ICP forhøjelse og/eller ensidig eller globalt hurtigt udviklet ødem hos patienter med potentiel favorabelt outcome

## ICP kontrol

## Forsiktig aftrapning af ICP behandling