

Gäller för: Anestesi 5 Sahlgrenska, Anestesi 1 och 2 Sahlgrenska, Operation 1 och 8 Sahlgrenska

Giltig från: 2024-06-19

Giltig till: 2026-06-19

Innehållsansvar: Peter Larsson, (petla35), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

# Hyperton NaCl 3 procent – anestesirutin

## Revideringar i denna version

### Syfte

Rutinen syftar till korrekt användning av Hyperton koksalt vid skallskador på AnOpIVA SU/S.

Hyperton NaCl är förstahandsval vid behov av hyperosmolar terapi hos barn med traumatisk hjärnskada.

### Beredning för infusionslösning koncentration 3%

250mL NaCl 0,9% + 80mmol Natriumklorid (20mL Addex Natriumklorid

4mmol/mL) Alternativt:

500mL NaCl 0,9% + 160 mmol NaCl (40mL Addex Natriumklorid 4mmol/mL)

### Administrering

Ges på 20min. PVK eller CVK.

### Indikation

Kritiskt högt ICP. Hotad inklämning särskilt där mannitol bedöms olämpligt (hypotoni, hypovolemi, barn). Tecken till hotad inklämning inkluderar dilaterade, ljusstela pupiller (ensidig eller bilateralt), kombination av bradykardi & hypertoni samt stereotyp sträckmönster vid smärtstimulering.

### Dosering

5mL/kg upptill 50 kg. >50kg ges 250mL.

S-Na och S-Osmolaritet ska följas efteråt. Sikte på S-Na <155mmol/L och S-Osmolaritet < 365mOsm/L för att minska risken för trombos, trombocytopeni och anemi.

### Bakgrund

Administrering av intravenös hyperosmolär medicin har blivit rutin inom handläggning av intrakraniell hypertension sedan Monro-Kellie 1783. Mannitol och hyperton koksalt ("hypertonic saline") används numera som standard behandling för akut förhöjt ICP. Effekten är bl.a via reduktion av blodviskositet, förbättring av mikrocirkulation, vasokonstriktion av piala arterioler med resulterande minskad cerebral blodvolym och ICP.

Mannitol orsakar polyuri som är oönskad biverkan i den hypotensiva patient och anses vara kontraindicerad vid okontrollerad blödning.

### **Vanliga biverkningar**

- Syra/bas-rubbningar
- Elektrolytstörningar
- Koagulationspåverkan
- Njursvikt

### **Kunskapsöversikt**

- Odenstedt Herges, Ljungqvist; Vårdprogram för behandling av traumatisk hjärnskada hos vuxna. Version 1.  
<https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/33484/V%c3%a5rdprogram%20f%c3%b6r%20behandling%20av%20traumatisk%20hj%c3%a4nskada%20hos%20vuxna.pdf?a=false&guest=true>
- Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury 4th Edition.  
[www.braintrauma.org](http://www.braintrauma.org)
- Guidelines for the Management of Pediatric Severe Traumatic Brain Injury 3rd Edition. [www.braintrauma.org](http://www.braintrauma.org)

### **Granskare/arbetsgrupp**

Nicholas Gowing, VÖL Trauma Anestesi AnOpIVA SU/S

Patrik Martner, VÖL Röntgenanestesi AnOpIVA SU/S

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Anestesi 5 Sahlgrenska, Anestesi 1 och 2 Sahlgrenska,  
Operation 1 och 8 Sahlgrenska

**Innehållsansvar:** Peter Larsson, (petla35), Överläkare

**Godkänd av:** Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-1717

**Version:** 9.0

**Giltig från:** 2024-06-19

**Giltig till:** 2026-06-19