

# Metabol alkalos på IVA, SÄS

## Förändringar sedan föregående version

Uppdaterat under rubrikerna “Behandling – Diamox” samt under “Saltsyra”.

## Sammanfattning

En vanligt förekommande syrabas-rubbning på en intensivvårdsavdelning är metabol alkalos.

## Förutsättningar

### Orsak

Metabol alkalos kan orsakas av diuretikabehandling (både loop och tiazid), hypoalbuminemi, V-sondförluster/kräkningar, laxantiamissbruk, normoventilation av patienter med kompenserad respiratorisk acidosis, hypokalemi, hypokloremi med mera

Metabol alkalos kan vara behandlingskrävande vid BE över +12 och pH över 7,5. Kan ge hypoventilation samt störningar i CNS och muskelfunktion.

## Genomförande

### Behandling

I förekommande fall behandling av bakomliggande endokrin sjukdom, anpassning av ventilatorinställningar.

Albumin är inte indicerat för alkalos i sig, anses ej kostnadseffektivt.

Använd NaCl 9 mg/ml i stället för Ringer-Acetat vid volymssubstitution samt Addex KCl i stället för Addex Kalium vid hypokalemi. Därmed tillför man klorid som anjon i stället för acetat/fosfat.

Om per oral substitution av kalium används, bör mixtur Kajos undvikas, då det inte innehåller några klorider. Tablett Kaleorid är ett bra alternativ.

Vid furosemidorsakad alkalos med hypokalemi och hypernatremi kan aldosteronantagonist prövas. Ge T Spironolakton 50 mg x 1 eller inj Soldactone (kaliumkanrenoat, licenspreparat) 50–100 mg x 2 några dagar.

Diamox (acetazolamid) 250–500 mg x 2 intravenöst eller per os. Hämmar enzymet karbanhydras i njuren och leder till att vätejoner resorberas i utbyte mot natrium och kaliumjoner. Kan ge ökande pCO<sub>2</sub> samt hyponatremi och hypokalemi. Kan vara ineffektiv för patienter med terminal njursjukdom. Höga doser kan orsaka långvariga neurologiska störningar hos dessa patienter.

Infusion ammoniumklorid (Addex Ammoniumklorid 4 mmol/ml). Leversvikt är kontraindikation, kan ges perifert med infusionspump spädd med NaCl 9 mg/ml till koncentration 0,1 mmol/ml. (25 ml Addex Ammoniumklorid 4 mmol/ml till 975 ml NaCl). Infusionshastigheten bör inte överstiga 40mmol/t. Beräkning av dos och infusionshastighet på samma sätt som för saltsyra nedan.

## Saltsyra (HCl) i.v.

Vid svår, terapistresistent alkalos kan saltsyra ges.

Infusion saltsyra (HCl) via CVK. Ges i eget lumen i CVK, aldrig i PVK då det är kraftigt kärl- och vävnadsretande. Kontrollera att backflöde finns i den centrala venkatetern innan infusionen startas.

## Beredning av lösning

Vid beredning använd handskar och skyddsglasögon

Dra upp 4 ampuller saltsyra 2,5 mmol/ml a 10 ml = 40 ml = 100 mmol

Dra ut 40 ml ur en 1000 ml plastflaska NaCl 9 mg/ml

Tillsätt de 40 ml = 100 mmol saltsyra till NaCl plastflaskan. Detta ger en koncentration på 0,1 mmol/ml

**Ges med kontinuerlig infusionshastighet via volympump enligt tabell: (konc: 0,1 mmol/ml, max dos: 0,2 mmol/kg/h)**

Kroppsvikt (kg)	Infusionshastighet (ml/h)
<b>50</b>	<b>100</b>
<b>60</b>	<b>120</b>
<b>70</b>	<b>140</b>
<b>80</b>	<b>160</b>
<b>90</b>	<b>180</b>
<b>100</b>	<b>200</b>

Den ungefärliga dos HCl (mmol) som krävs för att helt korrigera alkalosen beräknas med formeln:  $0,3 \times \text{kroppsvikt (kg)} \times \text{BE}$ . Ge max halva denna dos åt gången.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Anestesiklinik, Anestesi operation och intensivvård

**Innehållsansvar:** Jasreen Atwal, (jasat1), Överläkare

**Godkänd av:** Martin Henricson, (marhe193), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SAS9004-593667208-28

**Version:** 6.0

**Giltig från:** 2026-03-12

**Giltig till:** 2028-03-11