

Gäller för: Verksamhet Medicin barn

Giltig från: 2026-01-26

Innehållsansvar: Pia Laurin, (piala6), Överläkare

Giltig till: 2028-01-22

Granskad av: Ida Lauten, (idala6), Specialistläkare

Godkänd av: Joanna Pestalozzi, (joape14), Verksamhetschef

# Infektiös gastroenterit

## Förändringar sedan föregående version

Inga ändringar.

### Innehåll

Förändringar sedan föregående version .....	1
Bakgrund och syfte.....	2
Utförande.....	2
Differentialdiagnoser.....	2
Bedömning av dehydreringsgrad.....	2
Rehydrering - Enteral .....	3
Enteral rehydrering.....	3
Indikation för antiemetikum och antidiarroikum .....	4
Rehydrering – Parenteral (iv).....	4
Icke säkerställd typ av dehydrering.....	4
Hypoton/normoton dehydrering .....	5
Hyperton/hypernatremisk dehydrering.....	5
Intravenös behandling av hyperton dehydrering .....	6
Orsak till hyperton dehydrering .....	7
Introduktion av mat och peroral vätska .....	7
Agens.....	7
Vätska - underhållsdosering .....	8
Innehåll av elektrolyter och glukos i några vanliga vätskor.....	8
Probiotika .....	8
Arbetsgrupp.....	9

## Bakgrund och syfte

Bedömning och behandling av infektiös gastroenterit.

## Utförande

### Differentialdiagnoser

Differentialdiagnoser beaktas framför allt vid kräkningar utan diarréer, buksmärter och allmänpåverkan som ej står i proportion till förlusterna.

- Ileus, appendicit eller annan ”akut buk”. Pylorusstenos.
- Metabol sjukdom, inklusive diabetisk ketoacidosis
- Ökat intrakraniellt tryck
- Annan infektion, t.ex. meningit, pneumoni, UVI, sepsis
- Förstoppning

### Bedömning av dehydreringsgrad

Det finns inga enskilda anamnesuppgifter, statusfynd eller blodprover som avgör dehydreringsgraden. En sammanvägning av nedanstående punkter kan göras.

Fynd	Ingen/lindrig dehydrering	Måttlig till svår dehydrering
<i>Allmäntillstånd</i>	Pigg	Rastlös, letargisk, medvetslös
<i>Kapillär återfyllnad</i>	Normal	> 2-3 sekunder
<i>Gråt</i>	Tårar	Inga tårar
<i>Munslemhinna</i>	Fuktig	Torr till väldigt torr
<i>Ögon</i>	Normal	Insjunkna till djupt insjunkna
<i>Andning</i>	Normal	Djup till djup och snabb
<i>Puls</i>	Normal	Tunn, svag eller saknas
<i>Turgor</i>	Normal	Återgår långsamt efter tältning
<i>Hjärtfrekvens</i>	Normal	Takykardi
<i>Urinmängd</i>	Normal	Minskad till anuri

Förenklad bedömning (de fyra översta parametrarna i kursiv stil):

- $\geq 2$  fynd i högra kolumnen innebär en måttlig dehydrering (6-9 %)
- $\geq 3$  fynd i högra kolumnen innebär en svår dehydrering ( $\geq 10$  %)

Fullständig bedömning (alla parametrar):

- $\geq 3$  fynd i högra kolumnen innebär en måttlig dehydrering (6-9 %)
- $\geq 7$  fynd i högra kolumnen innebär en svår dehydrering ( $\geq 10$  %)

Ytterligare viktiga anamnestiska faktorer som påverkar förloppet och därmed handläggningen är:

- Storlek av förluster – diarrefrekvens och mängd
- Vätskeintag – Vill inte dricka eller är uttalat törstig  
– Kräkningar som svårgör rehydrering per os
- Viktnedgång, jfr senast kända vikt sammantagen vätske och energiförlust

## Rehydrering - Enteral

### Allmänt

Ammande barn som vill amma fortsätter med detta.

Såvida patienten inte är cirkulatoriskt påverkad (chock eller hotande chock) bör man alltid prova enteral rehydrering på akuten (funkar även vid hyperten dehydrering).

Inleds intravenös rehydrering prövas enteral ORS (oral rehydration solution) samtidigt. Så snart det fungerar ersätter detta den intravenösa behandlingen.

## Enteral rehydrering

Sker med ORS

- Med plastspruta/kopp/nappflaska:
  - ORS 12,5 ml/kg/timme i 4 timmar. Ge frekventa smådoser. (minnesregel : ”barnets vikt i mL” var 5:e minut.) 10 kg barn => 10 mL/5 min
- Med nasogastrisk sond (brukar ofta framgångsrikt kunna användas upp till ca två års ålder, även till de barn som kräks vid peroral tillmatning):

- ORS 12,5 ml/kg/timme i 4 timmar kontinuerligt via matpump alt. smådoser med spruta.

Överväg kompensation av varje vattning diarré med ORS 5 ml/kg.

## Indikation för antiemetikum och antidiarroikum

Ge **ondansetron** då frekventa kräkningar bedöms utgöra ett hinder för framgångsrik enteral rehydrering.

- Zofran (ondansetron) oral lösning (0,8 mg/ml), 0,2 mg/kg (max 8mg)

Biverkningarna är få och milda varav något ökade diarréer är vanligast.

**Hidrasec** (dosering se FASS) kan ges för att minska diarremängderna vilket påverkar inlägningsbehov och vårdtid.

## Rehydrering – Parenteral (iv)

### Allmänt

**Indikation:** Vid måttlig till uttalad dehydrering då enteral rehydrering inte fungerat.

Grunden i behandling är 1) Återställande av vätskebrist, 2) kompensera för pågående förluster och 3) ev korrigerig av natriumnivåer.

**Provtagning:** I samband med nålsättning tas S-Na (**OBS att full blodgas sällan är indicerat**). Provsvar behöver ej inväntas innan rehydrering påbörjas.

**Typ av dehydrering** (avgörs vid provsvar)

- Hypernatremi (S-Na > 150) = hyperton dehydrering

## Icke säkerställd typ av dehydrering

- Pat i cirkulatorisk chock:  
Bolusdos NaCl 0,9% 20 ml/kg. Kan behöva upprepas.
- Patient som ej är i chock;  
NaCl 0,9% (eller RingerAcetat) 12,5ml/kg/timme i 4 timmar (dvs. 5 % av kroppsvikten)  
Mer kan behöva ges om dehydreringsgraden är större eller vid stora förluster.

Har barnet haft cirkulatorisk chock krävs sannolikt 100ml/kg (10% av kroppsvikt) givet på 8 timmar.

- Mät S-Na (**OBS att full blodgas sällan är indicerat**).
- Reevaluera effekten!

## Hypoton/normoton dehydrering

- Pat i cirkulatorisk chock:  
Bolusdos NaCl 0,9% 20 ml/kg. Kan behöva upprepas.
- Patient som ej är i chock:  
NaCl 0,9% (eller RingerAcetat) 12,5ml/kg/timme i 4 timmar (d.v.s. 5 % av kroppsvikten)  
Mer kan behöva ges om dehydreringsgraden är större eller vid stora förluster.  
Har barnet haft cirkulatorisk chock krävs sannolikt 100ml/kg (10% av kroppsvikt) givet på 8 timmar.
- Reevaluera effekten!
- Om patienten fortsatt är dehydrerad ordinerar NaCl 0,9% eller Ringer-Acetate i samma takt, d.v.s. 12,5 ml/kg/timme, i lämplig volym.
- Om patienten är rehydrerad men fortsatt behöver underhållsdropp ordinerar Glukos 5 % (med Na 120 mmol/l och K 20 mmol/l).

## Hyperton/hypernatremisk dehydrering

### Definition

Mild: S-Na  $\geq$  150 mmol/l

Måttlig: S-Na  $\geq$  160 mmol/l

**Svår: S Na  $\geq$  170 mmol/l      Skall handläggas på IVA!**

Ses oftast hos 1) små barn <1år (p.g.a. omogen njurfunktion) med diarréer och 2) svält vid bröst.

(OBS! Vid för högt Na-intag som orsak till hypernatremi är barnen vanligtvis ej dehydrerade!)

### Behandling

Om patienten är cirkulatoriskt stabil **bör** man prova med enteral rehydrering med ORS som vid normoton/hypoton dehydrering.

## Intravenös behandling av hyperton dehydrering

### 1. Vid cirkulatorisk chock

- Bolus iv NaCl 0,9%, 20ml/kg.  
Kan vb upprepas. Handläggs på akutrummet i samråd med anestesilog.

### 2. Korrigering av hypovolemi

- NaCl 0,9% 12,5 ml/kg/timme i 4 tim. Detta motsvarar 5% av kroppsvikten.  
(Högre natriumhalter kan behövas vid svår hypernatremi)

### 3. Fortsatt långsam rehydrering/underhåll.

- 5% glukos med Na 120 mmol/l och K 20 mmol/l) ca 5-6 ml/kg/timme i 48 timmar.  
Förluster föranleder extra vätska.

Detta motsvarar ungefär 10% av kroppsvikt PLUS underhåll på 48 timmar

Mer exakt beräkning av Total Vätsekedeficit (Liter)= 0,6 x kroppsvikt(kg) x ((P-Na/140) -1)

Ex. 10 kg , P-Na:168 => 10 x 0,6 x (168/140-1)= 6 x 0,2 = 1,2 Liter

**OBS! Provtagning:** Monitorera S-Na varje timme tills S-Na <155 och därefter x3.

Max sänkningstakt 0.5 mmol/l per timme (eller 10-12 mmol/l per dygn).

Vid för snabbt natriumfall ökas natriuminnehåll och/eller dropptakt minskas.

Ammande spädbarn fortsätter att amma. Försök att introducera enteral ORS tidigt och, när det fungerar bra, övergå helt till enteral rehydrering.

### **Klinisk bild**

Sedvanliga dehydreringstecken. Patienten kan dock se bedrägligt frisk ut initialt med en relativt god intravasal volym (jämfört med övriga dehydreringstillstånd) med bibehållen turgor, men är ofta nära chockgränsen och har som regel vätskedeficit på >10% av kroppsvikten.

Den intracellulära dehydreringen kan ge CNS-symptom som **irritabilitet och sprittighet** (vilket kan misstolkas som pigghet), **somnolens, kramper och koma**.

Risk för rhabdomyolys gör att myoglobin bör kontrolleras vid svåra fall. Andra tänkbara komplikationer är hjärnblödning och sinusventrombos.

## Orsak till hyperton dehydrering

Det föreligger relativt större vattenförluster än natriumförluster. Hypernatremin ”drar” osmotiskt till sig vatten från cellerna. Cellerna motverkar detta ”drag” genom att bilda s.k. endogena osmolyter som får full effekt efter några dagar. Om natriumsänkningen sker för snabbt hinner cellerna inte återanpassa sig och man risker en cellsvullnad som i CNS kan bli förödande p.g.a. intrakraniell tryckstegring.

## Introduktion av mat och peroral vätska

Så snart patienten tar emot peroral vätska introduceras detta, *även vid hyperton dehydrering*.

I första hand ges **ORS och bröstmjök** ev. kompletterat med bröstmjölsersättning/vatten men undvik fruktjuice och kolsyrad dryck. Fungerar det bra kan iv rehydrering avslutas.

Överväg kompensation av varje vattning diarré med 5ml/kg ORS.

Så snart barnet är rehydrerat och vill äta introduceras barnets vanliga mat.

## Agens

I Sverige är de flesta gastroenteriter orsakade av virus (ex rota-, calici-, adenovirus). Endast i undantagsfall är det relevant att med provtagning av faeces (gastroenteritblock) fö att bestämma virussort.

Vid diarréer > 10-14 dgr, blodiga diarréer, nylig ab-beh eller utlandsvistelse, samt om barnet är immunosupprimerat, överväg:

- Allmän faecesodling (salmonella, shigella, campylobacter, yersinia).  
Med undantag för shigella ska dessa nästan aldrig antibiotikabehandlas.

Däremot krävs särskilda hygienföreskrifter och smittskyddsanmälan.

*På begäran* analyseras även

- Clostridium (ff.a vid nylig antibiotikabehandling).  
Beställ både clostridium-toxin (svar inom 1d) och odling (svar 2-3d).
- EHEC
- Gastroenteritblock (PCR faeces)
- Cystor och maskägg (protozoer som t ex amöba, Giardia samt maskar och tarmparasiter)

Överväg även andra diff.diagnoser som inflammatorisk tarmsjukdom (Mb Crohn, ulcerös colit), födoämnesintolerenser etc.

## Vätska - underhållsdosering

Normalt underhållsbehov efter neonatalperioden kan ungefärligt beräknas enligt formeln ”100/50/20”

- 100ml/kg upp till 10kg
- + 50ml/kg 10-20kg
- + 20ml/kg 20- kg

Kompensera dessutom för eventuella förluster.

## Innehåll av elektrolyter och glukos i några vanliga vätskor

	Na (mmol/l)	K (mmol/l)	Glukos (mmol/l)	Osmolalitet
NaCl 0,9%	154	0	0	300
Ringer-Acetat	130	4	0	277
Glukos 5% + el	120	20	278	398
ORS WHO gamla	90	20	111	311
ORS WHO nya	75	20	75	245
Resorb	92			246
Socker-salt	53	0	103	209

## Probiotika

Flera studier visar på minskad frekvens och förkortad duration av diarré med probiotika men ännu finns för lite evidens för att probiotika ska

kunna rekommenderas rutinmässigt vid gastroenterit hos barn. Sempers vätskeersättning innehåller probiotika (laktobacillus reuteri).

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO.

## Arbetsgrupp

Rickard Paradi, barnsjuksköterska, Akut korttidsavdelning barn,  
Verksamhet Medicin barn, Drottning Silvias barnsjukhus, Område 1/SU

Katrin Adrian, överläkare, Verksamhet Medicin barn, Drottning Silvias  
barnsjukhus, Område 1/SU

## Källförteckning

[Intravenös vätskebehandling till barn - behandlingsrekommendation](#)

Pringle K, Shah S, Umulisa I, et al. [Comparing the accuracy of the three popular clinical dehydration scales in children with diarrhea](#). Int J Emerg Med 2011;4:58.

Freedman S, Vandermeer B, Milne A, et al. [Diagnosing clinically significant dehydration in children with acute gastroenteritis using noninvasive methods: a meta-analysis](#) J Pediatr 2015; 166(4):908-U20.

Internetmedicin [Akut diarré hos barn](#)

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet Medicin barn

**Innehållsansvar:** Pia Laurin, (piala6), Överläkare

**Granskad av:** Ida Lauten, (idala6), Specialistläkare

**Godkänd av:** Joanna Pestalozzi, (joape14), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9774-1570060579-512

**Version:** 11.0

**Giltig från:** 2026-01-26

**Giltig till:** 2028-01-22