# 

# Riktlinjer, Gastroenterit hos barn med diabetes - Barn

**Definition**

Infektiös gastroenterit med diarré och/eller kräkningar hos barn med diabetes typ 1.

**Orsak**

Gastroenterit kan ge upphov till två allvarliga tillstånd: ketoacidos eller hypoglykemi.

**Klinisk bild**

**Kräkning hos ett barn med diabetes är ketoacidos tills motsatsen är bevisad!**

Infektionen i sig ökar insulinbehovet och ger insulinbrist med risk för ketosutveckling, vilket vid gastroenterit kombineras med energibrist, (på grund av förluster och lågt energiintag), med risk för hypoglykemi. Både ketosutveckling och hypoglykemi måste undvikas. Detta görs med insulin och glukos.

**Kontrollera P-glukos, P-ketoner samt blodgas**.

* Lågt till normalt p-glukos och p-ketoner <3 talar för att symptomen beror på okomplicerad gastroenterit.
* P-ketoner >3 är mycket sällan svältketoner utan snarare beroende på insulinbrist. Om patienten har högt p-glukos (>11), lågt pH (<7,3) och lågt BE (<-10) har patienten en ketoacidos. Se PM Diabetes Ketoacidos.

**Behandling**

**Ketoacidos:** Följ PM Diabetes Ketoacidos

**Hypoglykemi med medvetandepåverkan/kramp:**

Ge snabb infusion Glukos 100 mg/ml, 5ml/kg. Lägg in på avd och följ schema nedan.

**Behandling på sjukhus av patient utan ketoacidos eller hypoglykemi:**

Var frikostig med inläggning! Alla barn med diabetes och GE riskerar att få hypoglykemi. Behandlingen har 4 hörnstenar: Rehydrering v.b., hypoglykemiprofylax, insulintillförsel och monitorering.

***Rehydrering***

Vid dehydreringstecken:

Ringer-Acetat, 5% av kroppsvikten, på 4 timmar. Upprepa vid behov. Observera att underhållsdroppet SKA pågå samtidigt.

***Hypoglykemiprofylax***

Under pågående rehydrering hög risk för hypoglykemi. Starta därför underhållsdropp direkt, samtidigt med rehydrering:

Glukos 100 mg/ml, 40 mmol Na och 20 mmol K/1000ml, enligt maxlista.

Glöm ej att sond kan sättas för vätskebehandling och hypoglykemiprofylax vid svårigheter att sätta nål. (Se PM Rehydrering via nasogastrisk sond.) OBS! Viktigt att då ge kolhydrater redan från start.

***Insulintillförsel och monitorering***

*Välj strategi att ge insulin:*

1. **Subkutant via sprutor.** Om patienten tagit sitt långverkande insulin inom 12 timmar före ankomsten till sjukhus behövs inte någon insulininfusion till att börja med. Kontrollera p-glukos varje timme. Ge direktverkande insulin i smådoser (förslagsvis ¼-½ av normal måltidsdos), vb var 3:e tim först när p-glukos >8-10 mmol/L. (Karolinska: Använd ”gröna listan”). Denna strategi kan användas tills långverkande insulin gått ur kroppen eller under hela vårdtiden. Om den används under hela vårdtillfället ges långverkande insulin i vanlig dos första sjukdomsdygnet, andra dygnet i reducerad dos (80%).
2. **Intravenöst.** Infusion av kortverkande insulin (Actrapidinfusion). Använd samma dosering av insulin som vid nydebuterad diabetes. Regleras efter blodsockerkontroller varje timme. (Karolinska: Använd ”rosa listan”).
3. **Subkutant via pump.** Om patienten har insulinpump kan man fortsätta att ge insulin den vägen, samtidigt med i.v. vätskebehandling. Behåll basaldosen oförändrad till att börja med. Kontrollera p-glukos varje timme. Ge bolusinsulin i smådoser, vb var 3:e tim, först när p-glukos >8-10 mmol/L. Detta kräver dock att föräldrarna sköter pumpen. Vid minsta tveksamhet övergå till insulininfusion i.v.

**Behandling i hemmet:**

* Ge barnet saft eller annan glukosrik dryck (ej light) i små portioner var 5:e minut. Kontrollera p-glukos varje till varannan timme.
* Behåll den vanliga dosen långverkande insulin (alt basinsulin om pump) till att börja med. Andra dygnet kan långverkande/basinsulinet behöva minskas till 80% av normal dos. Ge direktverkande insulin i smådoser (¼ av normal måltidsdos), var 3:e tim v.b., först när p-glukos >8-10 mmol/L.

**ICD 10 kod**

A 09.9 Gastroenterit

E 10.9 Diabetes typ 1 utan komplikationer

**Medförfattare**: Torun Torbjörnsdotter, Eva Örtqvist, Jenny Svedenkrans

**Versionshistorik**

Varje dokument bör innehålla en historik som för varje version talar om vad som ändrats, vem som gjort ändringen och när ändringen gjordes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Förändring och kommentar** | **Ansvarig** |
| 2 | 161202 | Administrativ flytt till nytt FO | Malin Ryd Rinder |
|  |  |  |  |