

Gäller för: Intensivvårdsavdelning 26 IVA NÄL
Innehållsansvar: Göran Anderzon, (goran), Överläkare
Granskad av: Katarina Strid, (katst), Överläkare
Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-09-24

Giltig till: 2027-09-24

Insulinterapi vid intensivvård

Revidering i denna version

- Inga ändringar vid denna revidering.

Bakgrund

Svårt sjuka patienter som intensivvårdas utvecklar ofta en insulinresistens som del av det inflammatoriska svaret. Det innebär att även icke-diabetiker kan behöva tillfört insulin under denna sjukdomsfas. Steroidtillförsel kan accentuera insulinbehovet ytterligare.

Tidigare diabetiker kräver också en noggrant titrerad insulintillförsel tillsammans med avvägd och matchad näringstillförsel.

Syfte

Genom att tillföra Insulin justera blodsockret och därvid minska morbiditeten hos intensivvårdspatienter.

Vilka berörs

Anestesiläkare och Intensivvårdssjuksköterskor på AnOpIVA-kliniken.

Riktlinjer

Mätning av P-glukos

Blodsocker mäts lättast i blod som dragits ur artärnål eller CVK men kan även mätas kapillärt.

Referensintervallet/normalvärdet för P-glukos är 4,0 – 6,0 mmol/L.

Initialt (oftast de första 12–24 timmarna) bör P-glukos kontrolleras med täta intervall.

Om patienten drabbas av hypoglykemi kontrolleras P-glukos var 30:e minut. När blodsockret stabiliserats räcker det med kontroller varannan till var fjärde timme.

Intensiv Insulinterapi, både icke-diabetiker och diabetiker:
Målvärde 5 – 10 mmol/L för samtliga patientgrupper.

Läkemedelsblandning

Insulin Lispro, injektionslösning 100 E/ml, 0,5 ml blandas med NaCl 0,9 mg/ml, 49,5 ml i spruta för sprutpump. Detta ger **Lispro-koncentration på 1 E/ml**. Användes för både bolusdoser och kontinuerlig infusion.

Se rutin nästa sida.

Rutin

Start av Insulininfusion

P-Glukos (mmol/l)	Bolusdos Lispro	Infusionstakt Lispro	P-Glukoskontroller
> 10	4 E	4 E/timma	1 timme
> 9 - 10	3 E	3 E/timma	1-2 timmar
> 7 - 9	2 E	2 E/timma	1-2 timmar

Underhåll av Insulininfusion – Lispro 1 E/ml

P-Glukos (mmol/l)	Bolusdos Lispro	Infusionstakt Lispro	P-Glukoskontroller
> 10	3 E	Öka med 3 E/timma	1 timma
> 9 - 10	2 E	Öka med 2 E/timma	1-2 timmar
> 7 - 9	1 E	Öka med 1 E/timma	1-2 timmar
> 5 - 8	Ingen!	Oförändrad infusionstakt	2-4 timmar (om stabilt ev längre tid)
> 4 - 5	Ingen!	Minska med 1 E/timma	1 timma
> 3 - 4	Ingen!	Stäng av Lispro -infusionen i ½-timma, och ta nytt P-Glukos	½-timma
< 3 (symtomfri)	Ingen!	Stäng av Lispro -infusionen i ½-timma. Öka Glukostillförseln i en ½-timma till 150 ml/timme	½-timma
< 3 (hypoglykemisyntom)	Ingen!	Stäng av Lispro -infusionen i ½-timma. Öka Glukos tillförseln i en ½-timma till 300 ml/timme.	½-timma
< 2,2 hypoglykemi!	Ingen!	Stäng av Lispro -infusionen i ½-timma. Öka Glukos tillförseln i en ½-timma till 300 ml/timme. Överväg spruta 30 ml 30% glukos.	½-timma

Vid hypoglykemi komplikationsregistrering i SIR!

- Kroppens minibehov av glukos tillgodoses första dygnet genom glykogen från levern och glukoneogenes.

Att tänka på:

- Diabetiker behöver insulin även för att få endogent bildad glukos in i cellerna, riskerar annars gå över i ketos.
- Feber och infektion ökar insulinbehovet. Omvänt gäller att insulinbehovet minskar när infektionen är under kontroll/behandling.
- Steroider ökar behovet av insulin.
- I samband med transporter till och från IVA, t.ex. för undersökningar eller operation skall insulinpumpen och även näringstillförseln som regel stängas av.
- Vid stopp eller tillfällig sänkning av den enterala/parenterala nutritionen måste tillförseln av insulin sänkas i motsvarande grad. Denna neddragning bör göras ca 1 timma efter att den enterala tillförseln minskats/stängts av eftersom resorptionen av näringsämnen kommer att fortgå en tid. Kontrollera P-glukos efter 1 timma.

Vid utskrivning från IVA

Målet är att de patienter som lämnar IVA har en intermitterent subkutan Insulinordination och stabilt blodsocker.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Intensivvårdsavdelning 26 IVA NÄL

Innehållsansvar: Göran Anderzon, (goran), Överläkare

Granskad av: Katarina Strid, (katst), Överläkare

Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10086-1525759947-140

Version: 15.0

Giltig från: 2025-09-24

Giltig till: 2027-09-24