

Gäller för: Intensivvårdsavdelning Kungälv

Giltig från: 2025-06-18

Innehållsansvar: Jennie Sjöstrand, (jensj2), Ivasjuksköterska

Giltig till: 2027-06-12

Godkänd av: Jesper Wallskog, (jeswa1), Överläkare

# Insulininfusion på IVA

## Indikation

Denna rutin är tillämpbar om P-glukos > 10 mmol/L vid upprepade tillfällen, hos IVA-patient som förväntas kvarstanna på IVA de närmaste dygnet. Om patienten är planerad till vårdavdelning inom ett dygn är det lämpligare att välja annan regim.

Behandlingsmålet är P-glukos kring 8 mmol/L (inom intervallet 6 - 10 mmol/L).

## Beredning av insulin-infusion 1 E/mL

Snabbverkande insulin skall användas. Preparatnamn kan variera beroende på vad som levereras från Apoteket. Vilka insuliner som är utbytbara framgår av Rutin [Terapiråd Utbytbara insuliner](#).

0,5 mL (=50 E) av snabbverkande insulin, 100 E/mL, blandas med 49,5 mL NaCl 0,9 % vilket ger en lösning på 1 E/mL. Administreras via sprutpump.

## Tillämpning

- Nedanstående schema ger vägledning i hur insulindosen kan justeras efter aktuellt P-glukos. Dosjusteringen måste dock göras med hänsyn till andra faktorer som också påverkar blodsockervärdet. Schemat består av en tabell för uppstart av behandlingen och en tabell för åtgärder under pågående behandling.
- Patienten skall ha kontinuerlig nutritionstillförsel under pågående insulin-infusion.
- S-Kalium påverkas av insulinnivåerna vilket måste beaktas vid in-respektive utsättning av insulin-infusion.

Uppstart av insulin-infusion 1 E/mL. Bolusdosen ges efter samråd med läkare.			
P-glukos mmol/L	Bolusdos iv E	Infusionshastighet mL/timma	Nästa kontroll
10 – 11	-	2	Efter 120 min
11,1 – 15	5	2 - 4	Efter 60 – 120 min
15,1 – 20	10	4 - 6	Efter 60 – 120 min
20,1 – 25	15	8	Efter 60 – 120 min
>25	20	10	Efter 60 – 120 min

  

Åtgärder under pågående insulin-infusion 1 E/mL.		
P-glukos mmol/L	Åtgärd	Nästa kontroll
< 3,0	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stäng av insulin-infusion. Ge 30 mL 30 % Glukos iv. Rapportera till läkare.</li> <li>Upprepa 30 mL Glukos 30% om P-glukos &lt; 3,0.</li> <li><b>När P-glukos är &gt; 8,0</b> starta på nytt med 50 % av tidigare hastighet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Efter 10 min</li> <li>Efter 10 min</li> <li>Efter 60 min</li> </ol>
3,0 – 4,5	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stäng av insulin-infusionen.</li> <li><b>När P-glukos är &gt; 8,0</b> starta på nytt med 50 % av tidigare hastighet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Efter 30 - 60 min</li> <li>Efter 120 min</li> </ol>
4,6 – 6,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om P-glukos <b>minskat med mer än 6 enheter</b> från förra värdet, stäng av insulin-infusionen.</li> <li>Om P-glukos <b>minskat med mindre än 6 enheter</b> från förra värdet, minska infusionshastigheten med 50 %.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efter 60 min</li> <li>Efter 120 min</li> </ul>
6,1 – 8,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om P-glukos <b>minskat mer än 6 enheter</b> från förra värdet, stäng av insulin-infusionen.</li> <li>Om P-glukos <b>minskat mellan 2 till 6 enheter</b> från förra värdet, minska infusionshastigheten med 25 %.</li> <li>Om P-glukos är <b>väsentligen oförändrat eller ökat</b> fortsätt med samma infusionshastighet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efter 120 min</li> <li>Efter 120 min</li> <li>Efter 180 min <b>[(*) se nedan]</b></li> </ul>
8,1 – 10,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om P-glukos <b>minskat mer än 6 enheter</b> från förra värdet, minska infusionshastigheten med 50 %.</li> <li>Om P-glukos <b>minskat mellan 2 till 6 enheter</b> från förra värdet, minska infusionshastigheten med 25 %.</li> <li>Om P-glukos är <b>väsentligen oförändrat (+/- 2 enheter)</b> från förra värdet, fortsätt med samma infusionshastighet.</li> <li>Om P-glukos <b>ökat mer än 2 enheter</b> från förra värdet, öka infusionshastigheten med 25 %.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efter 60 min</li> <li>Efter 120 min</li> <li>Efter 180 min <b>[(*) se nedan]</b></li> <li>Efter 180 min</li> </ul>
10,1 – 12,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om P-glukos <b>minskat mindre än 6 enheter</b> från förra värdet, fortsätt med samma infusionshastighet.</li> <li>Om P-glukos <b>minskat mer än 6 enheter</b> från förra värdet, minska infusionshastigheten med 50 %.</li> <li>Om P-glukos är <b>oförändrat eller högre</b> än förra värdet, öka infusionshastigheten med 1–2 mL/timma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efter 180 min</li> <li>Efter 120 min</li> <li>Efter 120 min</li> </ul>
12,1 – 15,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om P-glukos <b>minskat mer än 4 enheter</b> från förra värdet, fortsätt med samma infusionshastighet.</li> <li>Om P-glukos <b>minskat med mindre än 4 enheter eller ökat</b> från förra värdet, öka infusionshastigheten med 1–2 mL/timma. Överväg en bolusdos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efter 120 min</li> <li>Efter 120 min</li> </ul>

>15,1	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Om</b> P-glukos <b>minskat mer än 4 enheter</b> från förra värdet, fortsatt med samma infusionshastighet. Överväg en bolusdos.</li><li>• <b>Om</b> P-glukos är <b>oförändrat eller minskat mindre än 4 enheter</b> från förra värdet, ge en bolusdos på 10 E iv samt öka infusionshastigheten med 2 mL/timma.</li><li>• <b>Om</b> P-glukos <b>ökat mer än 2 enheter</b> från förra värdet, ge en bolusdos på 10 E iv samt öka infusionshastigheten med 4 mL/timma.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efter 60 min</li><li>• Efter 60 min</li><li>• Efter 60 min</li></ul>
-------	---	--

## Provtagning

- (\*) Minsta kontrollintervall av P-glukos är var 6:e timma, under förutsättning att värdet legat stabilt vid flera kontroller och att infusionshastigheten inte ändrats.
- Kontroll av P-glukos bör göras med kyvett för analys i HemoCue-apparat istället för blodgasanalys om inte övriga analyser i blodgasen är nödvändiga.  
Kostnaden för en blodgasanalys är ca 100 kr (maj 2019) och för en kyvett 3 kr.  
Blod till kyvetten kan tas ur venös eller arteriell kateter för att undvika stick för patienten.  
Övre gränsvärde för glukos-analys i Hemocue är 27,8 mmol/L och i blodgasapparat 47 mmol/L.

**Barium id: 41 796**

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Intensivvårdsavdelning Kungälv

**Innehållsansvar:** Jennie Sjöstrand, (jensj2), Ivasjuksköterska

**Godkänd av:** Jesper Wallskog, (jeswa1), Överläkare

**Dokument-ID:** SV9761-782711715-202

**Version:** 2.0

**Giltig från:** 2025-06-18

**Giltig till:** 2027-06-12