



Veilig gebruik van Hybride Closed Loop (HCL) Systeem

ZOL GENK

Campus Sint-Jan
Synaps Park 1
B 3600 Genk

Campus Sint-Barbara

Bessemmerstraat 478
B 3620 Lanaken

Medisch Centrum André Dumont

Stalenstraat 2a
B 3600 Genk

ZOL MAAS EN KEMPEN

Diestersteenweg 425
B 3680 Maaseik

ZOL GENK
tel. +32(0)89 80 80 80
ZOL MAAS EN KEMPEN
tel. +32(0)89 50 50 50
info@zol.be

Beste patiënt,

Deze brochure biedt een overzicht van tips omtrent het veilig gebruik van een hybride closed loop systeem, benodigdheden voor noodgevallen en contactgegevens voor klinische of technische problemen.

Mocht u na het lezen van deze brochure nog vragen hebben, aarzel dan niet om ze te stellen. Uw behandelend arts en/of de verpleegkundigen zijn steeds bereid om op al uw vragen te antwoorden.

INHOUDSTAFEL

1. Veilig gebruik van Hybride closed loop (HCL) systeem	3
1.1 Voorkomen van Diabetische KetoAcidose (DKA)	
1.2 Het belang van tijdig vervangen van de canule	
1.3 Tijdelijke basalen	
1.4 Hypoglycemie	
1.5 Reischeklist	
1.6 Toolkit voor het voorkomen van Diabetische KetoAcidose (DKA)	
2. Advies	7
3. Technische ondersteuning	8

01 VEILIG GEBRUIK VAN HYBRIDE CLOSED LOOP (HCL) SYSTEEM

1.1 Voorkomen van Diabetische KetoAcidose (DKA)

- Diabetische ketoacidose (DKA) bij HCL-systemen kan worden veroorzaakt door falen van de canule, waarbij de glucosespiegels een tijd lang verhoogd zijn maar de gebruiker de infusieset niet veranderde en niet de relfex had om ketonen te controleren, in de veronderstelling dat het systeem het zal corrigeren.
- Onthoud dat het zeer ongebruikelijk is voor iemand met een HCL om een glucosespiegel > 250 mg/dl te hebben gedurende meer dan 2 uur.
- Als je blijft proberen een hoge waarde te corrigeren via de pomp, zal deze alleen kleine correctiedoses geven omdat het systeem denkt dat er nog actieve insuline aanwezig is, maar de canule of infusieset werkt niet.
- Zie flowchart onverklaarbare hyperglycemie en ziekte op pagina 9.
- Heeft u vragen over 'wat is DKA'? Raadpleeg de brochure Ketoacidose en/of vraag informatie aan je diabeteseducator.

1.2 Het belang van tijdig vervangen van de canule

- Bij HCL-systemen is het van groot belang om tijdig van infusieset te wisselen. Elke vermindering van insulineopname kan een effect hebben op de totale dagdosis insuline die wordt toegediend en bijgevolg de berekeningen van de pomp beïnvloeden.
- De insulineopname kan verminderd zijn door slechte locaties van de katheter of door verminderde infusie doordat de canule langer ter plaatse is.
- Zorg elke twee tot drie dagen voor een volledige wissel van infusieset om variabiliteit in absorptie te minimaliseren. Bij sommige HCL systemen wordt er ook gebruikt gemaakt van een Extended katheter, deze kan 7 dagen ter plaatse blijven, maar zeker niet langer.
- Vergeet niet de canule/insteekplaats te controleren bij onverklaarbare hoge waarden, geef de pomp slechts één kans om het goed te doen, volg de flowchart (p.9) als de waarden na 2 uur niet dalen.

1.3 Tijdelijke basalen

Wanneer je onwel of ziek bent en je bloedglucosespiegels stijgen, overweeg:

- Tandem Control IQ: verhogen van basale insuline met 20%
- Medtronic Minimed™ 780G SmartGuard: verlagen van actieve insulinetijd en/of streefwaarde (indien nog niet gekozen)
- Omnipod Dash: verhogen van basale insuline met 20%
- Omnipod 5: verlagen van actieve insulinetijd en/of streefwaarde (indien nog niet gekozen)

Bij positieve ketonen, volg de flowchart voor ziektedagen op pagina 9.

1.4 Hypoglycemie

Bij dreigende hypoglycemie, zullen hybride closed loop systemen vaak vooraf al enige tijd geen insuline hebben toegediend; daarom kan minder snelwerkende koolhydraten worden genomen om een hypoglycemie (<70 mg/dl) op te vangen:

- Neem **6-8 gram snelle koolhydraten**
 - Half blikje cola van 150 ml = 8 g koolhydraten
 - 3 druivensuikers = 8 g koolhydraten
- Geef hiervoor **geen bolus!**
- Controleer de glucose na 15 minuten
 - Indien lager dan 70 mg/dl: **herhaal** snelle koolhydraten **MAAR** met de **helft** (3-4g kh'n)
 - Controleer na 10 minuten
- Neem **trage koolhydraten** en **geef deze in** de pomp in!

1.5 Reischecklist

☐	Details van reisverzekering
☐	Reisattest van het diabetescentrum waarin diabetes, insulinepomp en CGM-gebruik worden bevestigd en de noodzaak om scherpe voorwerpen mee te nemen
☐	Noodcontactnummers (Firma van de insulinepomp, ziekenhuis)
☐	Extra insuline en voorraden van andere medicatie
☐	Voldoende voorraden van materiaal, bijv. sensoren, infusieset
☐	Langwerkende en snelwerkende insulinepennen om te gebruiken en dosis in geval van insulinepomptdefect
☐	Naalden voor insulinepen of spuiten.
☐	Telefoonoplader / draagbare oplader (voor smartphone-geactiveerde systemen)
☐	Reservepomp (indien beschikbaar)
☐	Bloedglucosemeter, teststrips, lancetten
☐	Batterijen voor pomp/pomplader
☐	Ketonen teststrips
☐	Voorraad voor het opvangen van een hypo: dextrosetabletten wegen minder en zijn kleiner dan de meeste vloeistoffen. Ze zullen ook geen probleem veroorzaken bij de luchthavenbeveiliging.
☐	Evt. materiaal voor de veilige verwijdering van scherpe voorwerpen

1.6 Toolkit voor het voorkomen van Diabetische KetoAcidose (DKA)

Zorg ervoor dat je correct materiaal en gegevens hebt om DKA effectief te vermijden en te beheren:

- Bloedketonenmeter
- Bloedketonen teststrips (controle vervaldatum!)
- Kopie flowchart voor ziektedagen
- Snel- of ultra-snelwerkende insuline in de vorm van een pen/spuit (controle vervaldatum!)
- Langwerkende insuline in de vorm van een pen/spuit (controle vervaldatum!)
- Recent overzicht insulinedosis voor het overschakelen naar injecties (zgn noodschema)
- Noodcontactgegevens (klinisch en technisch)
- Als je je vooraf geprogrammeerde (handmatige) basale instellingen onlangs niet in de kliniek hebt laten beoordelen, neem dan dringend contact op met het team voor hulp.

02 ADVIES

Bij twijfel, neem contact op voor advies:

ZOL Genk, campus Sint-Jan

- Tijdens kantooruren: neem contact op met de diabetesverpleegkundigen op 089/80 85 10 (weekdagen: 8 – 16.30u) of per e-mail diabetes@zol.be
- Buiten de kantooruren kan je voor medische noodgevallen spreken met de endocrinoloog van wacht via dienst Spoedgevallen 089/80 86 00

ZOL Maas en Kempen

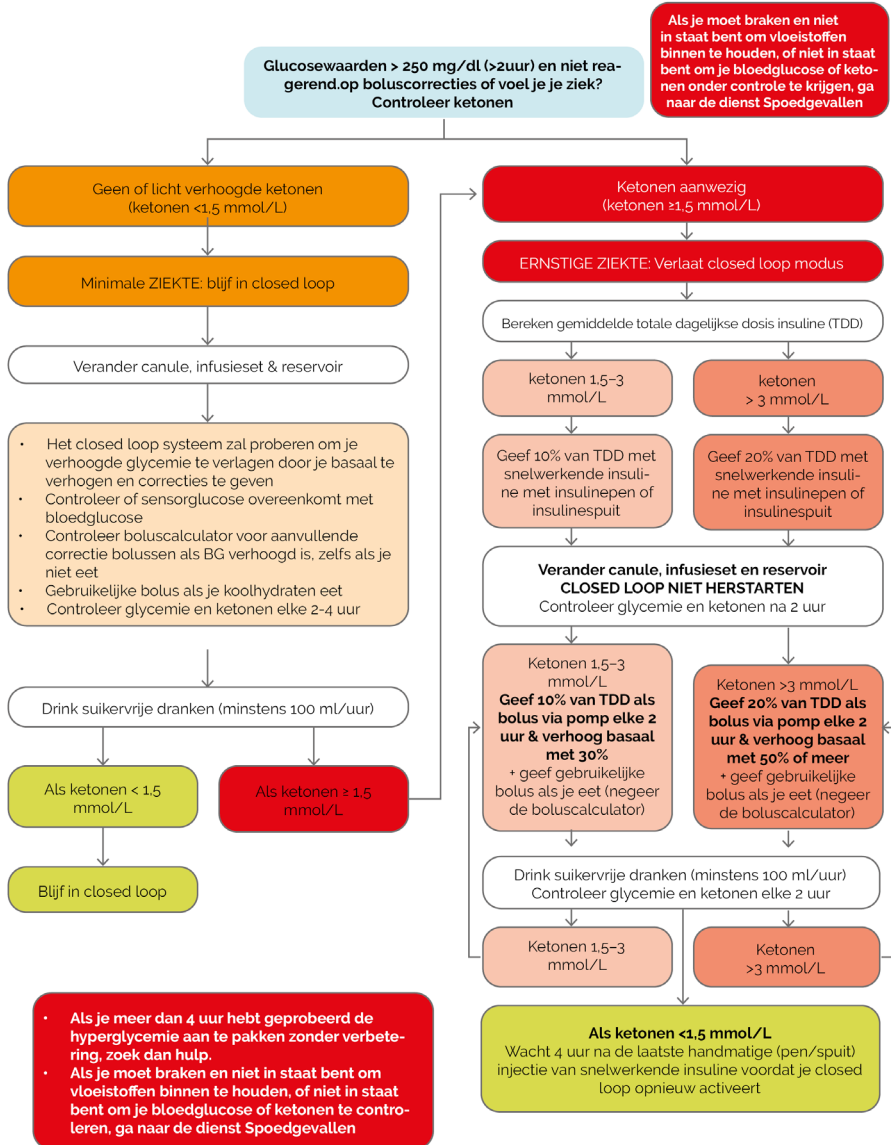
- Tijdens kantooruren: neem contact op met de diabetesverpleegkundigen op 089/80 85 30 (weekdagen: 8 – 16.30u) of diabetes.mk@zol.be
- Buiten de kantooruren kan je voor medische noodgevallen spreken met de endocrinoloog van wacht via dienst Spoedgevallen 089/50 60 00

Huidige pompinformatie: / /	
Type insulinepomp en sensor:	
Gemiddelde totale dagelijkse dosis (TTD)	
• 10% TTD	E
• 20% TTD	E
• 50% TTD	E
Koolhydraat ratio	
• Ontbijt	g/E
• Middagmaal	g/E
• Avondmaal	g/E

03 TECHNISCHE ONDERSTEUNING

- Medtronic: 0800 908 05
- VitalAire - Tandem: 02 255 96 00
- Insulet - Omnipod – defecte PDM: 0800 176 82
- Dexcom: 0800 29 672
- Libre: 0800 167

FLOWCHART ONVERKLAARBARE HYPERGLYCEMIE EN ZIEKTE



[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



www.ZOL.be



www.twitter.com/ZOLziekenhuis



www.facebook.com/ZOLzh



www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis

Schrijf u in op onze nieuwsbrief via www.zol.be

Raadpleeg online uw medisch dossier via www.mijnzol.be