

Standards / Arbeitsempfehlungen

Perioperatives Vorgehen bei Patienten mit Insulinpumpen

(nur für internen Gebrauch)

Kantonsspital Aarau



Verfasser:	Dr. A. Gloor, Dr. A. Borm	Eingeführt für Bereich durch:	Ersetzt Versionen:
Anlaufstelle:	Dr. A. Gloor	Dr. A. Gloor	
Tel. Auskunft:	4641	Gültig ab:	sofort
E-Mail:	andreas.gloor@ksa.ch	Gültig bis:	

Grundsätzliches

Bei einer korrekt eingestellten Basalrate sollte eine Insulinpumpe nur die für den metabolischen Grundbedarf im Nüchternzustand notwendige Insulinmenge liefern. Häufig werden jedoch die Basalraten etwas höher dosiert, um auch zwischen den Mahlzeiten eingenommene Kohlehydrate abzudecken. Wie die Pumpe beim individuellen Patienten genau eingestellt ist, weiss der behandelnde Endokrinologe am besten.

Wird eine Pumpe, die als Basisrate mehr als nur die für den metabolischen Grundbedarf notwendige Insulinmenge fördert, beim nüchternen Patienten perioperativ unverändert weiterlaufen gelassen, kann es zu Hypoglykaemien kommen. Ist die Basalrate aber zu niedrig oder wird die Pumpe diskonnektiert, besteht die Gefahr einer hyperglykämischen Entgleisung. Deswegen sollte die perioperative Dosierung der Basalrate immer mit dem behandelnden Endokrinologen abgesprochen werden.

Erreichbarkeit der Endokrinologen

- Primär soll der behandelnde Endokrinologe angefragt werden, welche Basalrate er perioperativ für sinnvoll erachtet. Dies kann ein praktizierender Endokrinologe oder ein am KSA tätiger Endokrinologe sein.
- Ist ein praktizierender Endokrinologe nicht erreichbar, soll der diensthabende Endokrinologe das KSA unter der Nummer 6885 angefragt werden.
- Am Samstagmorgen ist für Fragen, die die Handhabung der Pumpen betreffen, auch eine Mitarbeiterin der Diabetesberatung unter der Nummer 4344 erreichbar.

Standards / Arbeitsempfehlungen

Perioperatives Vorgehen bei Patienten mit Insulinpumpen

(nur für internen Gebrauch)

Kantonsspital Aarau



Vorgehen in der Sprechstunde bei Patienten mit Insulinpumpen

1. Nachfrage beim betreuenden Endokrinologen, welche Basalrate perioperativ eingestellt werden soll. Ist ein praktizierender Endokrinologe nicht erreichbar, Nachfrage beim diensthabenden Endokrinologen des KSA über die Telefonnummer 6885.
2. Information des Patienten über die während der Nüchternphase einzustellende Basalrate.
3. Information des Patienten, dass er das Verbrauchsmaterial für die Pumpe ins Spital mitbringen soll.

Perioperatives Vorgehen bei Patienten mit Insulinpumpen

1. Während der Nüchternphase Einstellung der Basalrate gemäss dem Vorschlag des behandelnden Endokrinologen.
2. Die Insulinpumpe muss präoperativ an einem Ort angebracht werden, an dem sie weder den Operateur stört noch die Lagerung behindert. Für das Anästhesiepersonal muss sie zugänglich sein. Folgende Lokalisationen kommen in Frage: Abdomen, Gesäss, Lendengegend, Oberschenkel ventral und dorsal, eventuell Oberarm.
3. 10 E Humalog^R in 1000 ml 10% Glucoseinfusion zugeben. Diese Infusion ab 7.00 oder ab dem Spitaleintritt mit 50 oder 100 ml/h intravenös laufen lassen.
4. Nachspritzschema auf der Abteilung gemäss KISIM, im Operationsaal und im Aufwachraum gemäss der Betriebsnorm „Perioperative Therapie des Diabetes mellitus beim Erwachsenen“. Der Abstand zwischen zwei Injektionen des schnell wirksamen Insulins muss mindestens zwei Stunden betragen.
5. **Es darf kein zusätzliches, subcutan verabreichtes Basisinsulin gespritzt werden.**

Standards / Arbeitsempfehlungen

Perioperatives Vorgehen bei Patienten mit Insulinpumpen

(nur für internen Gebrauch)

Kantonsspital Aarau



6. Einstündliche Messung des Blutzuckers. Sinkt der Blutzucker unter der laufenden Insulinpumpe unter 4 mmol/l, sollte die Basalrate pausiert oder der Pumpenkatheter passager diskonnektiert werden. Die weitere Blutzuckerkontrolle erfolgt gemäss der Betriebsnorm „Perioperative Therapie des Diabetes mellitus beim Erwachsenen“ entweder mit dem subcutanen Humalog^R-Nachspritzschema oder einem Humalog^R-Perfusor. Postoperativ soll die Pumpe nach Konsultation der Endokrinologen wieder installiert werden. Bei längerer Diskonnektion des Insulinpumpenkatheters ohne Abdeckung durch ein Basalinsulin droht das Risiko einer hyperglykämischen Entgleisung oder einer Ketoazidose.

Perioperatives Vorgehen bei Patienten mit Insulinpumpen, wenn die Rücksprache mit einem Endokrinologen unmöglich ist

1. Die Basalrate der Insulinpumpe soll auf 80% der gewohnten Basalrate reduziert werden. Kann der Patient die Pumpe nicht bedienen und steht kein in der Pumpenbedienung geschultes Personal zur Verfügung, soll die Pumpe mit unveränderter Basalrate weiter laufen.
2. Das weitere Vorgehen entspricht den Punkten 2 bis 6 des Kapitels „Perioperatives Vorgehen bei Patienten mit Insulinpumpen“.

Postoperativ gilt die Betriebsnorm „**Perioperative Therapie des Diabetes mellitus beim Erwachsenen**“, wobei insbesondere sehr insulinempfindliche Patienten mit ihren eigenen Korrekturfaktoren korrigieren werden sollten (oder stationär Resistenzfaktor 0.5 verordnen).

10.5.2016

Dr. med. Anne Katrin Borm
Leitende Ärztin Endokrinologie

Dr. Andreas Gloor
Oberarzt Anästhesie