

Diabetes och kirurgi

Bakgrund

Vissa preoperativa överväganden och åtgärder bör göras för att optimera förutsättningarna för pre- och postoperativ vård. Hänsyn måste alltid tas till operationens typ och längd samt förväntad postoperativ vårdtid.

Preoperativ bedömning

Gäller:

- Överväg att skjuta upp planerad operation om HbA1c >70–80 mmol/mol. Den metabola kontrollen är då så pass bristfällig att förutsättningarna för postoperativ vård är försämrade.
- Patienter med diabetes ska helst opereras på förmiddagen för att undvika lång tids fasta samt för att ge tid för god postoperativ övervakning.
- T. Metformin samt SGLT-2 hämmare (T. Jardiance®, T. Forxiga®, T. Invokana®) utsätts minst 48 timmar före operation. Övriga perorala antidiabetika samt orala (Rybelsus®) och injicerbara GLP-1 agonister (Victoza®, Ozempic®, Wegovy®, Trulicity®, Mounjaro® med flera) utsätts inför operation.
- Beakta att behandling med GLP1-agonister kan ge en ökad risk för aspiration på grund av påverkan på ventrikelmotoriken.

Blodsockerkontroller

Gäller:

- Var till varannan timme vid typ 1 diabetes, glesare kontroll vid typ 2 diabetes.
- Målnivå bör vara p-glukos 6–12 mmol/l såväl före som under och efter operation.

Insulinordinationer

A. Om patienten använder mixinsulin (HumalogMix25®, HumalogMix50®, NovoMix 30®):

- Starta infusion av buffrad Glukos 5 %.
- Halv insulindos ges operationsdagens morgon.

B. Om flerdos behandling - måltidsinsulin (Humalog®, Apidra®, NovoRapid®, Fiasp®, Insulin Lispro®, Insulin Aspart®) tillsammans med basinsulin (Humulin NPH®, Insulatard®, Levemir®, Lantus®, Abasaglar®, Toujeo® Tresiba®):

- Starta infusion av buffrad Glukos 5 %.
- Ge halv dos av måltidsinsulin till typ 1 diabetiker operationsdagens morgon om p-glukos <10 mmol/l, vid högre p-glukos ges ordinarie dos.
- Till typ 2 diabetiker ges inget måltidsinsulin operationsdagens morgon.
- Basinsulin ges i oförändrade doser dagen innan operation, på operationsdagens morgon samt till kvällen postoperativt (enl. patientens ordinarie ordination).
- Beroende på typ av operation så kan insulindropp enligt nedan vara lämpligt och vid förväntad lång operationstid bör detta alltid ges.

C. Om patienten använder insulinpump se [Diabetes för vuxna - Insulinpump, vårdavdelning, Region Uppsala.se \(pdf\)](#).

Huvudregeln är att insulinpumpen kopplas bort vid operation. Den kan eventuellt vara kvar efter individuell bedömning av ansvarig narkosläkare om erfarenhet av pumpshandhavande finnes och operationstid är förväntat kort:

- Starta infusion av buffrad Glukos 5 %.
- Täta blodsockerkontroller (1 ggr/tim).
- Koppla ett insulindropp: 99 ml NaCl 9mg/ml +1 ml (100E) ex Humulin Regular®, Actrapid® (1E/ml), starta med 1-2E/tim.
- OBS! Långverkande basinsulin ges subkutant 2 timmar innan insulindroppet avslutas och om återgång till behandling med insulinpump behålles insulindroppet 2 timmar ytterligare parallellt. Detta för att undvika insulinbrist hos patienten med typ 1 diabetes då halveringstiden på insulin givet intravenöst endast är några minuter.
- Insulinpumpen kan åter kopplas på när patienten börjar äta och själv kan ta ansvar för sin pump.

Alternativ till insulindropp iv är byte till flerdosbehandling med måltids- och basinsulin med penna.

Återinsättning av SGLT2-hämmare och Metformin

Behandling med SGLT-2 hämmare och/eller Metformin återstartas allra tidigast dag 3 postoperativt om patienten är stabil (njurfunktion ok) och äter och dricker helt själv. Vid minsta oklarheter bör Endokrinkonsult kontaktas.

Dokumenthistorik

Författare:

Jarl Hellman ÖL AS, Birgitta Wagrell ÖL LE, Håkan Örlefors ÖL AS 2016 överflyttat från kvalitetshandboken.

Datum:

2018-04-05, 2020-10-02.

2024-04-09 Jarl Hellman ÖL Georgios Tsatsaris ÖL.

2024-07-09 Tillgänglighetsanpassad.

2024-11-08 Jarl Hellman ÖL, Georgios Tsatsaris ÖL Violeta Armijo Del Valle ssk Endokrin, Bengt Isaksson VC Kir, Meftun Khandker ÖL LE.

Lagt till om ökad risk för aspiration med GLP-1 agonister och råd kring återinsättning av eventuell behandling med metformin och SGLT-2 hämmare.

2025-01-11 Anders Langö. Tillgänglighetsanpassat.