

Diabetes under fødsel

Gjelder for: Hele SiV
Dokumenttype: Retningslinje
Sist endret: 10.12.2020

1. HENSIKT

Beskrive behandling under fødsel av gravide med insulinkrevende pregestasjonell diabetes.

2. ANSVAR

Lege, jordmor, barnepleier

3. FREMGANGSMÅTE

Elektiv og akutt sectio

Følg retningslinje [Diabetes mellitus - voksne - anestesi](#)

Induksjon

Det anbefales at induksjon vurderes fra uke 38+0 og senest 39+6. Det frarådes som regel at gravide med diabetes går over termin.

Latensfase

- Så lenge kvinnen klarer å spise og drikke kan hun ta sin vanlige doser insulin. Blodsukker måles etter behov.
- Insulin må legges inn i kvinnens Metavision kurve som faste medikamenter.

Aktiv fødsel

- Kvinner med type 1 diabetes må ikke gå tomme for insulin! Det betyr at kvinner som bruker insulinpinner må sette langtidsvirkende insulin (eventuelt i noe redusert dose) under fødselen, og at kvinner som bruker insulinpumpe (med bare hurtigvirkende insulin) må bruke pumpen gjennom hele fødselen. Siden pumpebrukere ikke har langtidsvirkende insulin vil de ved en feil (f.eks at kanylen faller ut) raskt (3 timer) kunne utvikle hyperglykemi med ketoacidose. Dersom insulin ikke lar seg administrere via kvinnes egne pinner eller Pumpe, må insulin gis i kombinasjon med glukose i henhold til prosedyren [Diabetes mellitus - voksne - anestesi](#)
- Blodsukkeret måles vanligvis hver time, men hyppigheten vurderes ut fra siste målte verdi, og rienes hyppighet og intensitet.
- Mål for blodsukker under aktiv fødsel er 4-7 mmol/l.
- Fosterovervåking: Se retningslinje [Fosterovervåking ved risikofødsel](#).
- Vektlegg kvinnens egen erfaring med insulin. Legg en plan sammen med kvinnen når hun kommer inn om hvem som skal måle blodsukker, og hvordan blodsukkerreguleringen skal gjennomføres.

Tiltak ved ulike blodsukkernivåer:

- Blodsukker under 4,0 mmol/l: Gi glukose 50 mg/ml intravenøst infusjon etter kroppsvekt:
60 kg: 180 ml/t
80 kg: 250 ml/t
100 kg: 300 ml/t
- Blodsukker 4,0- 7,0 mmol/l: Ingen tiltak
- Blodsukker 7,0-10,0 mmol/l: Gi 2-4 E hurtigvirkende insulin (Humalog®) subkutant. Dersom blodsukkeret to timer etter gitt insulin fortatt er for høyt: Gjenta dosen insulin
- Blodsukker over 10,0 mmol/l: Gi 4-8 E hurtigvirkende insulin (Humalog®) subkutant. Dersom blodsukkeret to timer etter gitt insulin fortatt er for høyt: Gjenta dosen insulin.

- Blodsukker $<2,5$ eller >15 mmol/l: Kontakt anestesilege.

Pasienter med insulinpumpe

- Pasienter som har insulinpumpe anbefales på forhånd å få lagt inn flere programmer i pumpen i samråd med endokrinolog, samt å ha fått opplæring i dette før fødselen.
 - Pumpen bør om mulig være programmert til å inneholde
 - et basaldoseprogram (latensfasen)
 - et basaldoseprogram på halv dose (aktiv fødsel)
 - et basaldoseprogram på 2/3 dose av den basaldosen kvinnen stod på før svangerskapet (etter fødsel)
- Dersom kvinnen ved innleggelse ikke har forhåndsbestemte doseinnstillinger, må jordmor konferere med endokrinolog, telefon 1093 (ukedager 08-15.30), utenom dagtid kontaktes vakthavende overlege indremedisin telefon 1042.
- Jordmor må forsikre seg at kanylen til enhver tid sitter godt festet
- Blodsuktermåling og behandling av blodsukker som under «aktiv fødsel». Bolusdoser (ekstra insulin) ved inntak av føde eller ved høyt blodsukker administreres via pumpen av kvinnen selv. Hvis hun ikke er i stand til å administrere pumpen selv, gis ekstra insulin subkutant via sprøyte.
- Ved akutt keisersnitt, informer tydelig anestesipersonalet om at pasienten står på insulinpumpe.

Etter fødselen og barseltid

- Etter fødselen kan eventuell glukoseinfusjon avsluttes hvis blodsukkeret er >6 mmol/l.
- Barnet følges opp etter retningslinje [Nyfødte av mor med diabetes \(ARKIVERT\)](#)
- Kvinner med diabetes mellitus type 1 trenger vanligvis lite insulin det første døgnet etter fødsel, og en må spesielt være oppmerksom på faren for hypoglykemi. Insulinbehovet vil være omkring 60 % av behovet kvinnen hadde før svangerskapet. Når hun begynner å amme kan behovet falle ytterligere, men kommer etter noen måneder vanligvis opp på samme nivå som før svangerskapet.
- Kvinner som bruker insulinpenner kan redusere dosene til omkring 60% av pregravid dose. Kvinner med type 2 diabetes som startet på insulin i svangerskapet kan som regel seponere insulin etter fødsel. Se insulinplan etter fødsel i endokrinolog notat.
- Blodsukkeret kan ligge noe høyere enn vanlig, fra 6-10 mmol/l hos kvinner som ammer.
- Blodsukkeret anbefales målt fastende, før og to timer etter hvert måltid og i tillegg ved behov.
- Etter hjemreise følges kvinnen opp av egen lege som før svangerskapet.

Dokumentasjon

- Legemidler i bruk ved innkomst registreres i metavisjon av jordmor/lege som har ansvar for innleggelsen. Visittgående gynekolog signerer i metasvisjon på visitt.
- I aktiv fødsel dokumenteres blodsukker og insulinbehandling i Partus – partogram.
- I svangerskap og barseltiden kan blodsukker og evt. insulinbehandling dokumenteres på [Diabeteskurve](#). Målingene gjøres av kvinnen selv og rapporteres til jordmor som legger inn i metavisjon en fastende verdi og en måling etter måltid.

4. GENERELT

Det anbefales å se notat fra endokrinolog for plan for antidiabetisk behandling (inkludert insulinbehandling) under og etter fødselen.

5. INTERNE REFERANSER

[1.6.1.4.9](#)

[Diabetes mellitus - voksne - anestesi](#)

[1.6.1.11.6](#)

[Gravide med kjent diabetes type 1 og type 2](#)

[2.1.5.4.1.4.8](#)

[Fosterovervåking under fødsel](#)

6. EKSTERNE REFERANSER

[Svangerskap ved kjent diabetes. Nasjonal faglig retningslinje for diabetes.](#)

[Norsk gynekologisk forening \(2014\) Veileder i fødselshjelp - Pregestasjonell diabetes \(type 1 og type 2\).](#)

Veileder i fødselshjelp – Pregestasjonell diabetes (type 1 og type 2)

7. VEDLEGG