Gestational Diabetes Intrapartum Care

Karen Barrie
Registered Nurse
Registered Midwife
Credentialled Diabetes Educator

Chăm sóc trong khi sanh cho thai phụ đái tháo đường thai kỳ

Karen Barrie
Registered Nurse
Registered Midwife
Credentialled Diabetes Educator

Management in Labour

The standard management of labour applies to women with diabetes, and includes the following special considerations:

- ❑ Timing of Birth
- ❑ Monitoring of maternal glucose
- ❑ Continuous electronic fetal monitoring is recommended.
- ❑ Labour should not be prolonged
- ❑ The paediatric registrar should be notified of the impending birth.
- ❑ Prepare for the possibility of shoulder dystocia.

Xử trí trong chuyển dạ

Xử trí chuẩn trong chuyển dạ áp dụng cho những thai phụ đái tháo đường, bao gồm những lưu ý đặc biệt sau đây:

- ❑ Định thời điểm sinh
- ❑ Theo dõi đường huyết mẹ
- ❑ Theo dõi liên tục tim thai bằng máy
- ❑ Không để chuyển dạ kéo dài
- ❑ Báo BS khoa nhi khi cuộc sanh sắp đến.
- ❑ Chuẩn bị kẹt vai có thể xảy ra.

Timing

- Patient with optimal glycaemia control and no complications should be delivered at 38-40 weeks.
- The method of delivery is dependant on obstetric factors.
- If an elective caesarean is to be performed, it should be performed at 38-39 weeks.

Định thời điểm sanh

- Bệnh nhân kiểm soát đường huyết tốt và không có biến chứng nên sanh lúc thai 38-40 tuần.
- Cách sanh tùy thuộc vào những yếu tố sản khoa.
- Nếu phải mổ chủ động ,nên thực hiện khi thai 38-39 tuần.

Timing

If delivery before 36 weeks is indicated :
Betamethasone is given to promote fetal lung maturity.

This will usually require administration of insulin to correct maternal hyperglycaemia.

7

Định thời điểm sanh

Nếu có chỉ định sanh trước 36 tuần :
Tiêm Betamethasone để cải thiện trưởng thành phổi.

Thường được chỉ định tiêm insulin để điều chỉnh đường huyết cao.

8

Method of Delivery

- If macrosomia is NOT present at the time of delivery, a vaginal delivery is usually appropriate unless there are other indications for caesarean section.

9

Phương pháp sanh

- Tại thời điểm sanh, nếu con không quá to, thường thích hợp sanh ngã âm đạo trừ khi có những chỉ định sanh mổ khác.

10

Mode of Delivery

- If macrosomia IS present (> 4,250 g in Australia) an elective caesarean section should be strongly considered due to the risk of shoulder dystocia.

11

Phương pháp sanh

- Nếu con quá to(> 4,250 g ở Úc), chỉ định mổ chủ động được khuyến cáo để tránh nguy cơ kẹt vai.

12

Glycaemic Control

Pre Induction

- Induction booked by the lead Doctor
- Continue usual insulin while having prostaglandin
- Continue usual insulin night prior to a planned amniotomy
- Morning of an amniotomy—fasting glucose level, light breakfast, adjust usual short acting insulin according to fasting blood glucose and breakfast.

13

Kiểm soát đường huyết

Trước giục sanh

- BS điều trị chỉ định giục sanh
- Tiếp tục tiêm liều insulin như thường lệ trong khi sử dụng prostaglandin
- Tiếp tục tiêm liều insulin như thường lệ đêm trước ngày bấm ối
- Sáng ngày bấm ối— thử đường huyết đói, ăn nhẹ, điều chỉnh liều insulin theo kết quả đường huyết đói và bữa sáng.

Elective Caesarean Section

- Continue usual insulin the night before caesarean section
- Book first on the theatre list in the morning
- Morning of the caesarean section – withhold usual insulin
- Measure blood glucose levels in theatre prior to anaesthetic
- Avoid IV dextrose unless hypoglycaemia occurs

15

Mổ lấy thai chủ động

- Tiếp tục tiêm liều insulin như thường lệ đêm trước mổ
- Đăng ký mổ đầu tiên vào sáng hôm sau
- Sáng hôm mổ – không tiêm insulin
- Thử đường huyết trước khi gây mê/tê tại phòng mổ
- Tránh dùng dung dịch tiêm truyền Dextrose trừ khi bị hạ đường huyết

16

Elective Caesarean Section

- Post operatively use low dose sliding scale
  - 0700: 1200: 1700: 2200: until oral intake is established
  - Then fasting and before each meal

17

Mổ lấy thai chủ động

- Sau mổ sử dụng insulin liều thấp theo liều bậc thang
  - 0700: 1200: 1700: 2200: cho đến khi người bệnh ăn được
  - Sau đó tiêm insulin lúc đói trước mỗi bữa ăn

18

Glycaemic Control

Monitoring intrapartum

Urine:

- Test for ketones –If present at a moderate or high level: consider hydration.
- Test for protein

19

Kiểm soát đường huyết

Theo dõi trong sanh

Nước tiểu:

- Thử ketones niệu – Nếu có ketones mức độ trung bình hoặc nặng: lưu ý mất nước.
- Thử protein niệu

20

Glycaemic Control

Blood Glucose Monitoring: Intrapartum

- Type 1 and Type 2 and Gestational Diabetes on Insulin: 2 hourly.

- Gestational diabetes not on insulin : 4 hourly.

21

Kiểm soát đường huyết

Theo dõi đường huyết: trong sanh

- Type1 , Type 2 và đái tháo đường thai kỳ điều trị insulin: theo dõi mỗi 2 giờ

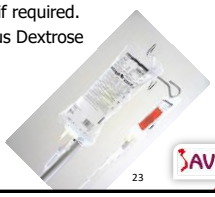
- Đái tháo đường thai kỳ không tiêm insulin : Mỗi 4 giờ

22

Glycaemic Control

Intravenous Therapy

- Not routinely required for diabetes management
- Normal Saline should be used if required.
- No need for routine Intravenous Dextrose



23

Kiểm soát đường huyết

Liệu pháp tĩnh mạch

- Không yêu cầu thường quy trong xử trí đái tháo đường.
- Nếu có yêu cầu, nên sử dụng dung dịch nước muối.
- Không cần tiêm truyền tĩnh mạch thường quy dung dịch Dextrose

24

Insulin: Intrapartum

Sliding scale ---**BGLs 2 hourly**

Low Dose

For type 1 diabetes and woman with Gestational Diabetes on insulin <40

Blood Glucose Level mmol/L (mg/dl)	NovoRapid s/c (Humalog if patient already using)
0-6 (0-106)	nil
6.1-8.0 (110-145)	2 units
8.1-10.0 (145-180)	4 units
10.1-14.0 (180-250)	6 units
>14.0 (>250)	8 units and call lead Dr

25

Insulin: Trong sanh

Quy ước bậc thang ---**Đường huyết mỗi 2 giờ**

Liều thấp

Đối với đái tháo đường týp 1 và đái tháo đường thai kỳ điều trị insulin <40 đơn

Chỉ số đường huyết mmol/L (mg/dl)	NovoRapid s/c (Humalog nếu bệnh nhân đã sử dụng)
0-6 (0-106)	nil
6.1-8.0 (110-145)	2 đơn vị
8.1-10.0 (145-180)	4 đơn vị
10.1-14.0 (180-250)	6 đơn vị
>14.0 (>250)	8 đơn vị và báo bác sĩ điều trị

26

Insulin: Intrapartum

High Dose

For Type 2 diabetes and Gestational Giabetes on insulin receiving

>/=

Blood Glucose Level Mmol/L (mg/dl)	NovoRapid s/c (Humalog if patient already using)
0-6 (0-106)	nil
6.1-8.0 (110-145)	4 units
8.1-10.0 (145-180)	6 units
10.1-14.0 (180-250)	8 units
>14.0 (>250)	10 units and call lead Dr

27

Insulin: Trong sanh

Liều cao

Đối với đái tháo đường týp 2 và đái tháo đường thai kỳ điều trị

insulin >/= > 40 đơn vị / ngày trước sanh.

Chỉ số đường huyết Mmol/L (mg/dl)	NovoRapid s/c (Humalog nếu bệnh nhân đã sử dụng)
0-6 (0-106)	nil
6.1-8.0 (110-145)	4 đơn vị
8.1-10.0 (145-180)	6 đơn vị
10.1-14.0 (180-250)	8 đơn vị
>14.0 (>250)	10 đơn vị và báo bác sĩ điều trị

28

Insulin: Intrapartum

Intravenous Insulin Infusion

Suitable for woman requiring intensive therapy and/or poor control on a sliding scale:

For example women with severe pre-eclampsia:

Consult with Diabetes Physician

29

Insulin: Trong sanh

Insulin tiêm truyền tĩnh mạch

Cho thai phụ cần liệu pháp điều trị mạnh và / hoặc thai phụ kiểm soát đường huyết kém sau khi đã sử dụng liều theo bảng bậc thang:

Ví dụ như thai phụ tiền sản giật nặng:

Hội chẩn với BS chuyên khoa nội tiết

30

Insulin Infusion

Via syringe pump

50 units NovoRapid insulin in 50 mls of Normal Saline

Aim to keep blood glucose level between 4-7mmol/L (72-126 mg/dl)

31

Tiêm truyền tĩnh mạch Insulin

Qua bơm tiêm điện

50 đơn vị NovoRapid insulin trong 50 ml nước muối đẳng trương

Mục đích giữ lượng đường huyết từ 4-7mmol/L (72-126 mg/dl)

32

Insulin Infusion

- Start rate at 1-2 units per hour depending on initial blood glucose level
- If BGL >7.0mmol/L (126mg/dl): increase insulin by 1 unit per hour
- If BGL <4.0mmol/L (72 mg/dl): decrease by 1 unit per hour
- If blood glucose 4-7mmol/L (72-126 mg/dl) maintain same the rate

Do Not use this regimen for:
DIABETIC KETOACIDOSIS

33

Tiêm truyền insulin

- Bắt đầu với tốc độ 1-2 đơn vị / giờ tùy vào mức đường huyết lúc đầu
- Nếu đường huyết >7.0mmol/L (126mg/dl): tăng liều insulin lên 1 đơn vị / giờ
- Nếu đường huyết <4.0mmol/L (72 mg/dl): giảm liều xuống 1 đơn vị / giờ.
- Nếu đường huyết 4-7mmol/L (72-126 mg/dl) duy trì tốc độ như như ban đầu.

Không áp dụng phác đồ này cho :
ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CÓ NHIỄM TOAN XÊTÔN

34

HYPOGLYCAEMIA

Be aware of hypoglycaemia –watch carefully

Treat orally if possible: have glucose drink / jelly beans close by

35

HẠ ĐƯỜNG HUYẾT

Lưu ý hạ đường huyết – theo dõi cẩn thận

Điều trị bằng đường uống nếu có thể: uống nước đường / ăn kẹo

36

Management in Labour: Conclusion

The standard management of labour applies to women with diabetes, and includes the following special considerations:

- ❑ Timing of Birth
- ❑ Monitoring of maternal glucose
- ❑ Continuous electronic fetal monitoring is recommended.
- ❑ Labour should not be prolonged
- ❑ The paediatric registrar should be notified of the impending birth.
- ❑ Prepare for the possibility of shoulder dystocia.

37

Xử trí trong chuyển dạ: Kết luận

Xử trí chuẩn trong chuyển dạ áp dụng cho những thai phụ đái tháo đường, bao gồm những lưu ý đặc biệt sau đây:

- ❑ Định thời điểm sanh
- ❑ Theo dõi đường huyết thai phụ
- ❑ Theo dõi liên tục tim thai bằng máy
- ❑ Không để chuyển dạ kéo dài
- ❑ Báo BS khoa nhi khi cuộc sanh sắp đến.
- ❑ Chuẩn bị kẹt vai có thể xảy ra.

38

Conclusion

With careful monitoring before, during and after the birth a good outcome can be successfully achieved for both the mother and her baby.

39

Kết luận

Với sự theo dõi cẩn thận trước , trong và sau khi sanh chúng ta có thể đạt được thành công trong kiểm soát ĐTĐ, đem đến kết quả sức khỏe tốt cho cả mẹ và bé.

40

References

- Royal Women's Hospital Melbourne-Clinical practice guidelines
- Diabetes Australia Victoria. www.diabetesvic.org.au
- Ramsay Health Care -Mitcham Private Hospital – work practices
- Australian Diabetes in Pregnancy Society (ADIPS)
- Women and Newborn Health Services, King Edward Hospital Western Australia. Clinical Guidelines.(2015)
- Neonatal ehandbook, http:/www.health.vic.gov.au/neonatalhandbook/

41

Tài liệu tham khảo

- Royal Women's Hospital Melbourne-Clinical practice guidelines
- Diabetes Australia Victoria. www.diabetesvic.org.au
- Ramsay Health Care -Mitcham Private Hospital – work practices
- Australian Diabetes in Pregnancy Society (ADIPS)
- Women and Newborn Health Services, King Edward Hospital Western Australia. Clinical Guidelines.(2015)
- Neonatal ehandbook, http:/www.health.vic.gov.au/neonatalhandbook/

42

Thank you

Cảm ơn

Questions

Câu hỏi