



Personal solutions
for everyday life.

糖尿病と上手につきあうために
—糖尿病を正しく知る—

Section 7

糖尿病と妊娠

監修: 東京女子医科大学 糖尿病センター
センター長 内潟 安子

Index

- ポイント
- 妊娠中の糖代謝異常
- 妊娠中に起きやすい母体の合併症
- 児に起きやすい合併症
- 計画妊娠の目的
- 妊娠前管理のポイント
- 妊娠の許容条件
- 妊娠糖尿病(GDM)のスクリーニング
- 妊娠糖尿病の診断基準
- 妊娠時に診断された明らかな糖尿病の診断基準
- 食事療法
- 必要なエネルギー量
- 妊娠中の血糖コントロール目標
- インスリン需要量の変動(例)
- 正常妊娠における体重増加の因子

ポイント

- 妊娠中の糖代謝異常には「糖尿病合併妊娠」と「妊娠中に発見される糖代謝異常」の2種類があります。

糖尿病合併妊娠 糖尿病のある人が妊娠した場合

妊娠中に発見される糖代謝異常

- ・妊娠糖尿病（GDM）
- ・妊娠時に診断された明らかな糖尿病

- 妊娠中には血糖が上昇しやすくなります。

胎盤から分泌される物質はインスリンの作用を弱めてしまうためインスリン抵抗性となります。

ポイント

- **先天異常を防ぐ、糖尿病合併症の悪化を防ぐためにも計画的な妊娠が大前提です。**
- **妊娠中の薬物療法にはインスリンを用います。**
- **児の合併症を防ぐために、妊娠中は正常血糖値を目標に血糖コントロールを行います。**

妊娠中の糖代謝異常

妊娠中の糖代謝異常には以下の2種類があります。

糖尿病合併妊娠

糖尿病のある人が妊娠

妊娠中に発見される糖代謝異常

- ・妊娠糖尿病(GDM)
- ・妊娠時に診断された明らかな糖尿病

* GDM;Gestational Diabetes Mellitus

妊娠中に起きやすい母体の合併症

- 糖尿病網膜症の悪化
- 糖尿病腎症の悪化
- 糖尿病ケトアシドーシス
- 流産
- 妊娠高血圧症候群
- 羊水過多症
- 早産



児に起きやすい合併症

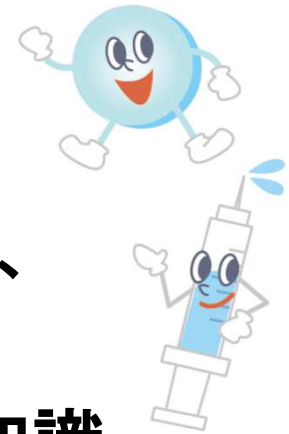
- 先天奇形
- 巨大児・HFD(heavy-for-dates)児
- 新生児：低血糖、高ビリルビン血症、
低カルシウム血症、多血症、
呼吸障害
- 子宮内胎児死亡

計画妊娠の目的

- 児の先天奇形の予防
- 妊娠中における母体の
糖尿病合併症の悪化防止

妊娠前管理のポイント

- 主治医から許可が出るまで避妊を行います。
- 血糖値のコントロールを十分に行います。
- 糖尿病合併症の有無を検査します。
- 妊娠する前に食事療法を見直します。
- 経口血糖降下薬を服用している場合は、インスリン注射に変更します。
- 妊娠と糖尿病について十分に勉強し、知識を身につけます。
- 血糖の自己測定を正確にマスターします。
- 月経が不順な時には婦人科を受診します。
- 甲状腺疾患の有無を検査します。



妊娠の許容条件

血糖コントロール

HbA1c(NGSP)7.0%以下
(JDS)6.6%以下

糖尿病網膜症

網膜症の合併なし
福田分類の良性網膜症に
安定

糖尿病腎症

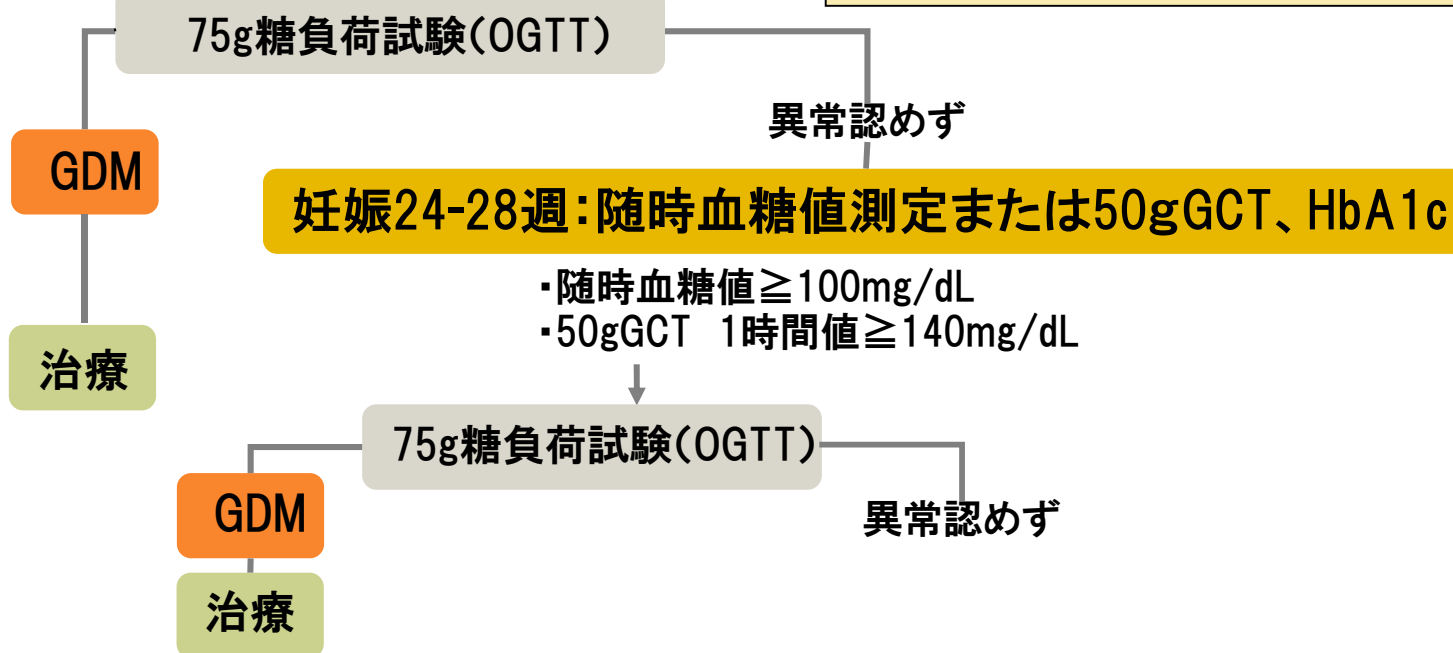
腎症第1期(腎症前期)
または
腎症第2期(早期腎症期)

妊娠糖尿病(GDM)のスクリーニング

初診(妊娠初期):問診、検尿、随時血糖値測定、HbA1c

- ・随時血糖値 $\geq 100\text{mg/dL}$ (産科多施設共同研究 随時血糖値 $\geq 95\text{mg/dL}$)
- ・糖尿病のリスクファクターがある*

- ・糖尿病の家族歴
- ・肥満
- ・35歳以上
- ・妊娠糖尿病の既往歴
- ・尿糖陽性
- ・異常産科歴



※糖尿病診断基準2010より

妊娠糖尿病の診断基準

定義

妊娠中に初めて発見または発症した糖尿病にいたっていない糖代謝異常。妊娠時に診断された明らかな糖尿病は含めない。

診断基準

75gOGTTにおいて次の基準の1点以上を満たした場合に診断する。

- ・空腹時血糖値 $\geq 92\text{mg/dL}$ (5.1mmol/L)
- ・1時間値 $\geq 180\text{mg/dL}$ (10.0mmol/L)
- ・2時間値 $\geq 153\text{mg/dL}$ (8.5mmol/L)

妊娠時に診断された明らかな糖尿病 の診断基準

診断基準

以下のいずれかを満たした場合に診断する。

- 空腹時血糖値 $\geq 126\text{mg/dL}$
- HbA1c(NGSP) $\geq 6.5\%$ 、HbA1c(JDS) $\geq 6.1\%$
- 確実な糖尿病網膜症が存在する場合
- 随時血糖値 $\geq 200\text{mg/dL}$ あるいは
75gOGTTで2時間値 $\geq 200\text{mg/dL}$ の場合

※いずれの場合も空腹時血糖かHbA1cで確認

食事療法

- 胎児の健全な発育に必要なエネルギー量の確保と適切な栄養素配分を行います。



- 食後高血糖と食前の飢餓によるケトーシスを予防する摂取時刻および摂取量の配分を考慮します。

必要なエネルギー量

標準体重 × 30kcal

※妊娠による付加量（日本人の食事摂取基準(2010年版)）

初期 + 50kcal 中期 + 250kcal 末期 + 450kcal

肥満妊婦：標準体重 × 30kcal

血糖値の変動を参照に分食

妊娠中の体重増加の程度により付加エネルギー量は調節

妊娠中の血糖コントロール目標

● 血糖値

朝食前血糖値：70～100mg/dL

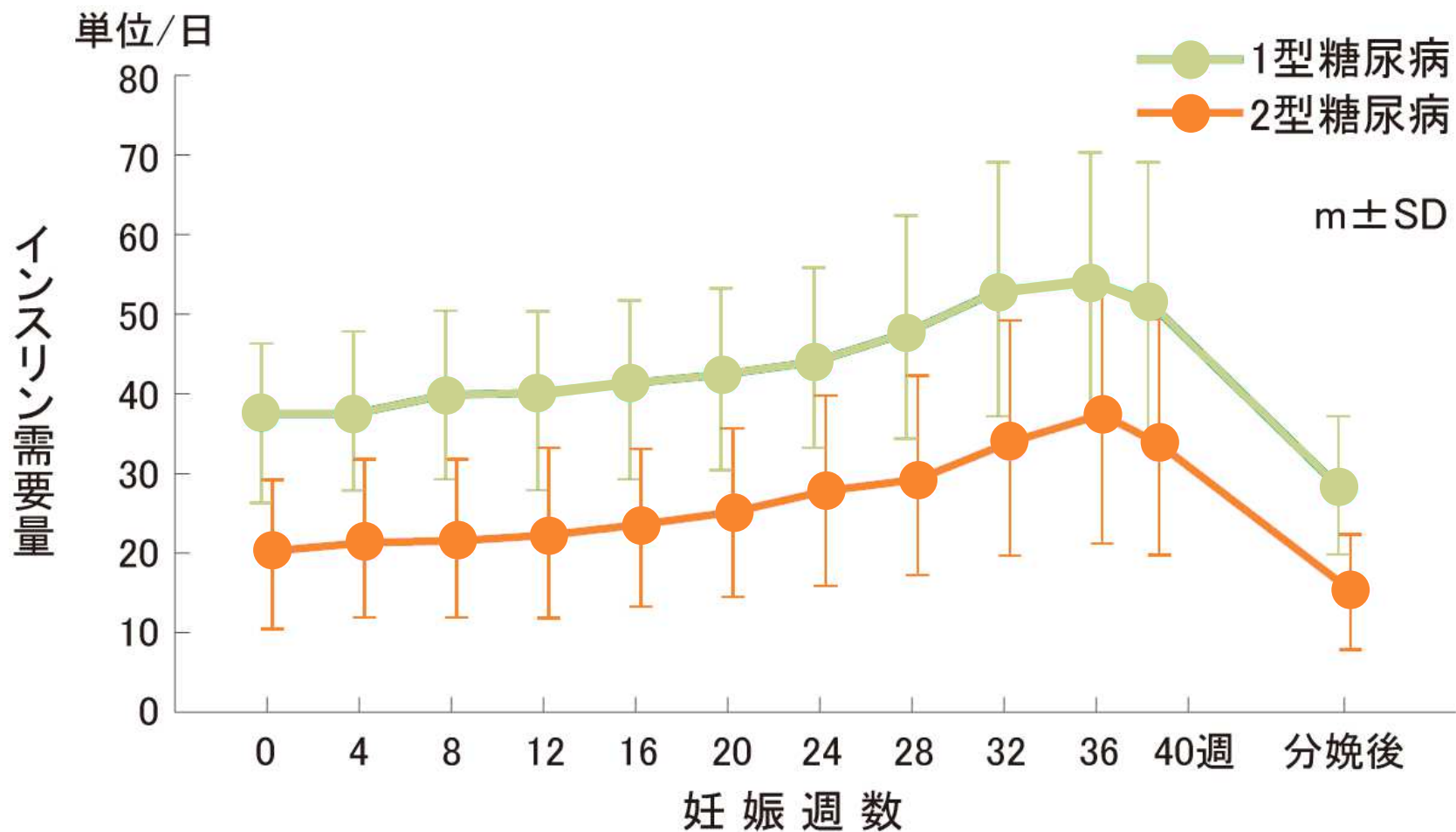
食後2時間血糖値：120mg/dL未満

● HbA1c(NGSP)：5.8%未満

(JDS)：5.4%未満

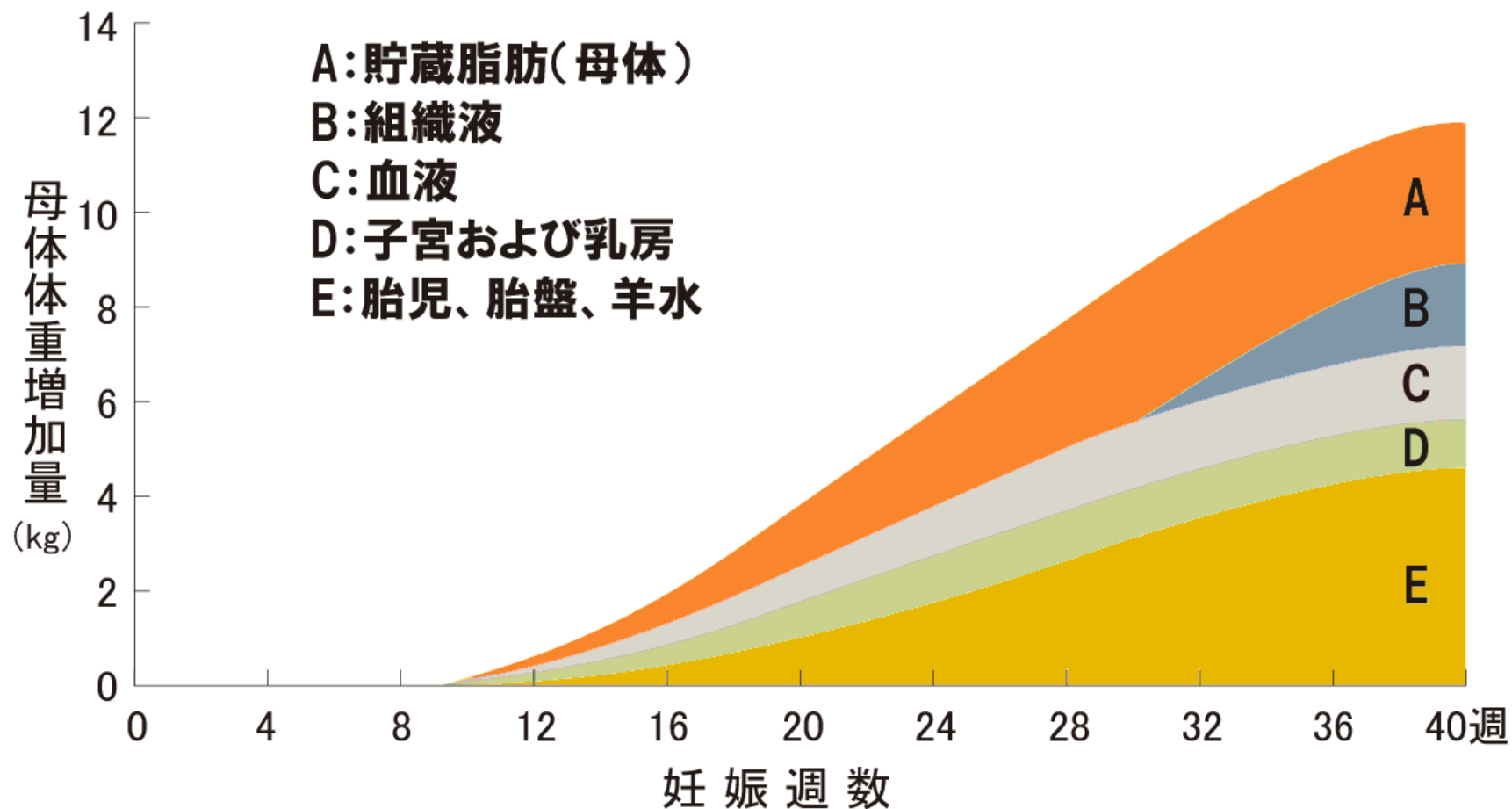
● グリコアルブミン：15.8%未満

インスリン需要量の変動(例)



東京女子医科大学 糖尿病センター

正常妊娠における体重増加の因子



Hytténh FEら, 1979より改変引用