

仙台市産科セミオープンシステム診療マニュアル

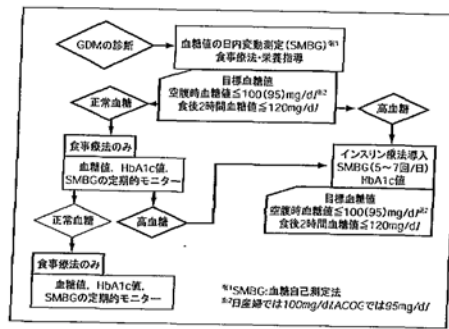
2004年9月

N-649

す至適カロリー制限食である<sup>9)</sup>。しかし、そのカロリー設定については今日でも臨床的エビデンスに乏しく、とりわけ肥満GDM妊婦については国際的にも施設ごとに「経験的」要素が強い。肥満GDM症例におけるカロリー制限食は血糖値は正常化してもケトン体産生亢進を認める症例があり血中ケトン体のモニターが必要である。

インスリン療法

GDMでは遅くとも妊娠28週までに良好な血糖管理が得られなければ巨大児の発症は予防できないとされる<sup>9)</sup>。食事療法で目標血糖値を達成できない場合はただちにインスリン療法の適応となる。我々の経験ではGDMの約30%はインスリン療法を必要とする。10単位程度の少量の中間型インスリンの1日1回投与で管理可能なものから1日50~100単位の強化インスリン療法を必要とするものまでインスリン必要量はさまざまであり、GDMの病態(重症度)のバリエーションを反映している。



(図2)

分娩前胎児管理

食事療法のみで血糖コントロールが良好で他にリスク因子(胎児発育異常、妊娠中毒症、既往周産期異常など)がなければ子宮内胎児死亡のリスクは低い。一方、インスリン治療を要する症例は胎児発育評価、ノンストレステスト、胎児バイオフィジカルプロフィール等の妊娠前糖尿病と同様の分娩前胎児評価が必要である<sup>9)</sup>。

分娩のタイミングと分娩様式

GDMの分娩のタイミングに関与する因子は、血糖コントロール不良例に認められる新生児呼吸窮迫症候群、巨大児、そして子宮内胎児死亡である。ACOG Practice Bulletin<sup>9)</sup>による分娩のタイミングと分娩様式の決定の原則は以下のとおりである。

- 1. コントロール良好で胎児発育も正常、かつ他に産科的合併症を認めない場合は40週まで特異的管理(自然陣痛発来)が可能である。
2. コントロール不良例、コントロール不明例、および産科的合併症(妊娠中毒症、既往周産期死亡など)がある場合は、妊娠前糖尿病合併妊娠と同様に羊水穿刺による胎児肺成熟を確認し積極的管理(分娩誘発)を行う。
3. 巨大児の分娩様式は選択的帝王切開とする(巨大児の定義はACOGでは推定胎児体重4,500g以上、我が国では4,000g以上とするのが妥当と思われる)。
4. 母体や胎児の状態が急速悪化あるいはterminationの適応がある場合は胎児肺成熟検査に優先する。

N-650

日産婦誌56巻9号

分娩時の血糖管理

分娩時の母体血糖管理は新生児低血糖の予防のために重要であるとともに胎児・新生児のアシドーシス予防効果が示唆されている。インスリン治療例では妊娠前糖尿病症例と同様に分娩時に母体血糖値を1~2時間ごとにチェックする。血糖値は70~110mg/dl(毛細血管血)という比較的狭い範囲にコントロールする必要があるため、必要に応じて速効型インスリンを輸液ポンプを用いて1.0~2.5単位/時間で持続投与する。分娩直後から母体のインスリン必要量は激減し、また、胎児への影響は考慮する必要がなくなることからインスリン治療を要したGDM症例の多くはインスリンの中止が可能である。

産褥期のフォローアップと奇形予防戦略

GDM妊婦は産褥期(産後6~12週)に75gOGTTを再検査し非妊時の診断基準(日本糖尿病学会, 1999)<sup>9)</sup>に基づいて耐糖能異常の程度を再判定する(表1)。糖尿病型は治療的介入のため内科紹介し、正常化したものでもリスクに応じて3~6カ月ごと、少なくとも1年ごとの再検査を行う。このことは二つの点で重要である。第一にGDM妊婦の分娩後の糖尿病発症の早期発見と治療的介入である。我々の分娩後平均3年(最長8年)のフォローアップ・データでは、産褥期に耐糖能が正常化した妊婦においてもその後40%の高率で糖尿病を発症していた<sup>9)</sup>。第二に、このことは糖尿病発症のハイリスク女性の次回妊娠時の奇形予防にかかわる重要なストラテジーである。

《参考文献》

- 1) 妊婦耐糖能異常の診断と管理に関する検討小委員会. 周産期委員会報告 妊娠糖尿病について. 日本産科婦人科学会誌 1995; 47: 609-610
2) 糖尿病診断基準検討委員会. 糖尿病の分類と診断基準に関する委員会報告. 糖尿病 1999; 25: 859-866
3) Metzger BE, Coustan DR. The Organizing Committee: Summary and Recommendations of the Fourth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus. Diabetes Care 21 (Suppl 2): B161, 1998
4) Langer O, Rodriguez DA, Xenakis EM, McFarland MB, Berkus MD, Arendondo F. Intensified versus conventional management of gestational diabetes. Am J Obstet Gynecol 1994; 170: 1036-1047
5) Jovanovic L, Peterson CM. Dietary manipulation as a primary treatment strategy for pregnancies complicated by diabetes. J Am Coll Nutr 1990; 9: 320-325
6) Sameshima H, Kamitomo M, Kajiya S, Kai M, Furukawa S, Ikenoue S. Early glycemic control reduces Large-for-gestational-age infants in 250 Japanese gestational diabetes pregnancies. Am J Perinatol 2000; 17: 371-376
7) ACOG Practice Bulletin No. 30 Gestational diabetes. Obstet Gynecol 2001; 98: 525-538
8) 高島美和, 川崎英二, 秋吉澄子, 池田美和, 山下昌子, 篠崎彰子, 松下七寶恵, 岡田芳子, 安日一郎, 赤澤昭一. 産褥期に正常耐糖能を示し、その後糖尿病を発症した妊娠糖尿病患者の特徴. 糖尿病と妊娠 2002; 2: 55-58