

(表2) 第4回GDMに関する国際ワークショップ会議による推奨スクリーニング方法(1998)²⁾

- (1) 初診時にGDMのリスク評価を行い低リスク群、平均的リスク群、高リスク群に分類する。
- A. 低リスク群：以下の全てを満たすものは妊娠経過中に新たなリスク因子が発生しない限り血糖値によるスクリーニングは不要
- GDM頻度の低い人種
 - 1親等内の家族歴がない
 - 25歳未満
 - 妊娠前体重が正常
 - 耐糖能異常の既往がない
 - 既往周産期異常がない
- 註：人種的リスクに該当するのはヒスパニック、アフリカ人、アメリカ原住民、南または東アジア人、太平洋諸島・オーストラリア原住民など、日本人は東アジア人として人種的リスクは陽性。
- B. 平均的リスク群：低リスク群にも高リスク群にも該当しない場合は妊娠24～28週に血糖値によるスクリーニングを行う。
- C. 高リスク群：以下のハイリスク因子保有者は可及的速やかに血糖値のスクリーニングを行う。もしGDMと診断されなかった場合、妊娠24～28週、または高血糖を示唆する徴候を認めた時に再度スクリーニングを行う。
- 高度肥満
 - 1親等以内のDM家族歴
 - 既往GDM
 - 原糖陽性
- (2) 血糖値によるスクリーニング方法
- A. 2段階法：50gグルコース・チャレンジ・テスト(GCT)を行い陽性者に引き続き診断学的検査としてOGTTを行う。
- B. 1段階法：GCTを省略して直接OGTTを行う。

「どのような方法で」

「妊娠糖尿病のスクリーニングに関する多施設共同研究」による各種スクリーニング法の比較

日産婦産科委員会(1995)³⁾はGDMのユニバーサル・スクリーニング法として食後血糖値(食後2～4時間に測定、カットオフ値100mg/dl)を推奨しているがその普及は不十分で前述したようにリスク・スクリーニングがいまだ主体となっている。また、食後血糖値はその簡便さから採用されたが、随時血糖値や米圍で広く普及しているグルコース・チャレンジ・テスト(GCT)との優位性の比較は行われていない。

そこで、我が国における至適ユニバーサル・スクリーニング法を初めて前方視的に検討することを目的に、全国28施設およびその関連病院が参加する「妊娠糖尿病のスクリーニングに関する多施設共同研究」が2001年に開始され厚生科学研究主任研究者：豊田長康)として進行中である。ここでは中間報告として、随時血糖、食後血糖、およびGCTのスクリーニング精度の比較データを表3に示した。初期スクリーニングでは随時血糖(カットオフ値95mg/dl)はGCTにほぼ匹敵する感度、特異度、陽性的中率を認めたが、食後血糖値はいずれも満足のゆく結果ではなかった。中期ではGCTが他の検査に比べて明らかに優位であった。以上の結果は、日本人のユニバーサル・スクリーニング法として

(表3) 「妊娠糖尿病のスクリーニングに関する多施設共同研究」による各種スクリーニング法の比較

(1) 妊娠初期						
方法	カットオフ値	陽性率 (%)	感度 (%)	特異度 (%)	PPV (%)	GDM 1例の診断に要するコスト (円)
随時血糖	100	10.4	38.5	90.4	10.6	
	95	16.2	61.5	85.1	11.0	27,750
食後血糖	100	12.4	57.1	88.6	9.8	33,200
	95	19.3	57.1	81.5	6.3	
GCT 1時間値	140	11.3	66.7	90.2	16.1	29,628
	130	18.3	75.0	83.3	11.1	
(1) 妊娠中期						
方法	カットオフ値	陽性率 (%)	感度 (%)	特異度 (%)	PPV (%)	GDM 1例の診断に要するコスト (円)
随時血糖	100	16.8	44.4	83.8	5.7	67,240
	95	24.0	44.4	76.4	4.0	
食後血糖	100	18.5	50.0	81.9	2.9	
	95	24.5	50.0	75.8	2.2	56,857
GCT 1時間値	140	15.4	87.0	86.5	14.4	27,881
	130	25.2	95.7	76.7	9.7	

全国28施設およびその関連病院での対象妊婦2,839名、のベスクリーニング数4,070回のデータ
【厚生科学研究費補助金(子ども家庭総合研究事業)主任研究者:豊田長康,分担研究者:中林正雄】

は、妊娠初期はその簡便性も含めて随時血糖が、中期はGCTが妥当であることを示した。

GDMの管理

GDM管理の目的は、巨大児をはじめとした種々の周産期合併症の予防である。管理の基本は糖尿病合併妊娠と同様に正常妊婦と同等の血糖値の日内変動を維持することにある。食事療法が治療の根幹をなすが食事療法のみで正常血糖値を維持できない場合はインスリン療法の適応となる。

図2はGDM管理のフローチャートである。GDMの食事療法の評価には血糖値測定が基本であり血糖値の日内変動測定を行う。血糖自己測定器を用いた血糖自己測定法(self-monitoring of blood glucose: SMBG)は簡便で外来指導が可能であり、初めての体験でもその精度は良好で今日では入院検査にとって替わる検査となった。また、食事療法のみで管理したGDM妊婦ではSMBGをその管理に導入した方が巨大児発症率は有意に低かったと報告されている⁴⁾。なお、SMBGはインスリン療法を行わないと保険適応がないためテスト・センサーは患者の自費購入が必要である。

食事療法

理想的な食事療法は、母児ともに健康を維持するために必要なエネルギーを供給し、かつ食後高血糖を誘発せず、さらに空腹時のケトン体産生を亢進させないという条件を満たす。