

当院の妊娠糖尿病妊婦の傾向と保健指導について

長坂 愛里 西岡 恵美 柿宇土敦子¹⁾ 鈴木 知代

静岡赤十字病院 1-6病棟

1) 同 入退院・療養支援課

要旨：妊娠糖尿病を発症した女性は、そうでない女性に比べて糖尿病に移行するリスクが7.4倍と高値であり、分娩を終えても定期的な受診が推奨されている。

当院では、妊娠期から産後において、医師・助産師・栄養士・内科の看護師等の多職種で妊娠糖尿病患者に関わっているが、患者全体の傾向やその後の動向についての把握はできていない現状があった。そこで今回、過去3年間の妊娠糖尿病患者の傾向や動向を把握すると共に、助産師が実施できる指導を検討した。

当院での妊娠糖尿病患者の管理は適切に行われており、妊婦自身も自己管理を行っていた。産後の内科も9割近い患者が受診していた。しかし、75g空腹時経口ブドウ糖負荷試験で正常型を示していたのは半数であり、その後のフォローは患者自身に任されていることが多く、意識づけが必要であると考えた。そこで、母親に多く関わることのできる助産師から、産後の定期健診等の重要性を理解してもらえようような指導をすることが必要だと考え、産後入院中にパンフレットを用いた保健指導を導入することにした。今後は指導の評価が課題となる。

Key words：妊娠糖尿病，保健指導，産科

I. 緒言

2016年の国民健康・栄養調査では、日本の糖尿病人口は糖尿病が強く疑われる人と糖尿病予備軍を合わせたところ、2,000万人に上ることが分かった¹⁾。これは成人の5人に1人が糖尿病とその予備軍ということになる。そしてこの影響もあり、妊娠糖尿病患者も増加傾向にある²⁾。妊娠糖尿病（gestational diabetes mellitus：GDM）を発症した女性は、そうでない女性に比べて糖尿病に移行するリスクが7.43倍と高値であり、分娩を終えても定期的な受診が推奨されている³⁾。現代において、GDM患者の妊娠中の厳重な血糖管理のみならず、妊娠糖尿既往女性の糖尿病発症予防は重要な課題であるといえる。

当院では、妊娠糖尿病患者の管理として、妊娠初期の血糖または中期の50gグルコースチャレンジテストにて基準を超えた妊婦は75g空腹時経口ブドウ糖負可試験テスト（75g oral glucose tolerance test:75gOGTT）を施行し、再度基準を

超えた場合にGDM患者として内科に診療を依頼している。その後は、血糖測定や栄養指導・インスリン導入など、内科医の指示に従って、血糖コントロールをしながら産後まで管理をしている状況である。妊娠期から産後において、医師・助産師・栄養士・内科の看護師等の多職種で各患者に関わっているが、患者全体の傾向やその後の動向についての把握はできていない現状があった。産科においては、内科の指示を実施するに留まり、GDMの将来的なリスクを考慮した特別な指導は行っていなかった。そのため、当院のGDM患者における過去3年間の妊娠期から産後までの傾向を把握すると共に、産科において助産師が実施できる指導を検討していく。

II. 目的

当院のGDM患者の傾向と産後の動向を明らかにすると共に、産科で行う指導を検討する。

Ⅲ. 方法

1. 研究対象者

平成26年4月～平成29年3月までに当院で分娩をしたGDM患者。

2. 研究期間

倫理審査承認後～令和元年10月

3. 研究方法

当院の電子カルテより、過去3年間の分娩した女性の中からGDM患者を抽出し、データを収集・調査した。

4. データの調査内容

調査項目は、対象者の属性(年齢, 職業の有無, 妊娠・出産歴), 非妊時BMI, 内科の介入の有無と管理方法, 分娩方法, 出生児の状態, 産後1か月の内科の受診状況, 出産後の75gOGTT検査結果で構成された。

5. 分析方法

エクセルにて4. の調査項目について集計し、単純な統計処理を行った。

Ⅳ. 倫理的配慮

本研究は当院の倫理委員会の承認を得ている。研究対象者には、当院のホームページ上にて、研究についての情報を公開し、研究が実施されることについて拒否できる機会を保障した。研究データは厳重に管理し、個人が特定できないように配慮した。

Ⅴ. 結果

1. 対象属性 (表1)

平成26年4月～平成29年3月までの3年間の総

表1 対象属性

平均年齢			
35.2歳 (標準偏差±4.8)			
職業の有無		妊娠歴	
あり	90人(65.2%)	初産婦	75人(54.3%)
なし	48人(34.8%)	経産婦	63人(45.7%)
非妊時BMI		妊娠中の体重増加	
21.77(標準偏差±3.30)		7.2kg(標準偏差±5.0)	

分娩数は、1718件であり、その内GDMと診断された患者は、138名(8%)であった。初産婦が75名(54.3%)、経産婦が63名(45.7%)、経産婦の中で、前回はGDMと診断された患者は14名(22.2%)だった。平均年齢は、35.2歳(±4.8)だった。非妊時BMIは、21.77(±3.30)であり、妊娠中の平均体重増加は、7.2kg(±5.0)だった。また、有職者は、90名(65.2%)だった。

2. 内科介入と管理方法

産婦人科医師より内科医師への診察が依頼されていたのは138名中137名であった。内科依頼をされなかった1名は、経過観察とされていた。依頼された患者は、内科医師指示の下、食事療法、自己血糖測定 (self monitoring of blood glucose:SMBG)、インスリン導入を組み合わせた治療が行われていた。食事療法とSMBGが実施された者は、116名(85.9%)だった。SMBGの実施方法としては6検/日(食前・食後2時間)行い、安定している場合は、2～3検/日(食後2時間)へ減らすケースが殆どであった。食事療法とSMBGに加えて、14名(10.4%)が、インスリン導入がされていた。しかし、1名はインスリン導入を拒否した患者もいた。食事のみでの管理は、5名(3.7%)だった(図1)。その中には、経済的にSMBGの継続が困難という患者が2名ほどおり、SMBGを短期間だけ行い、経過観察をした者も含まれていた。また、栄養指

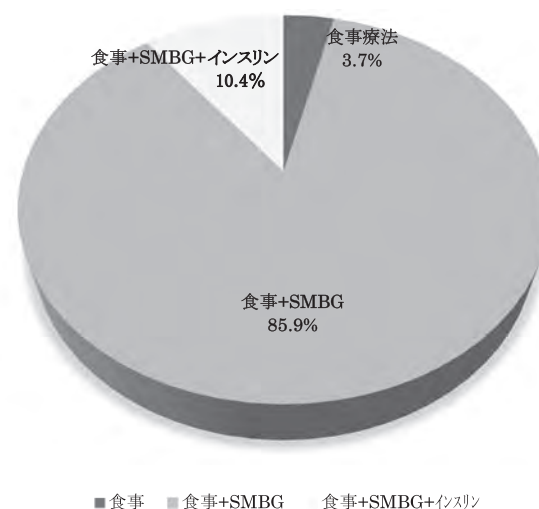


図1 妊娠中の管理方法

導は、123名（89.9%）が、管理栄養士から受けており、13名（9.4%）は、糖尿病認定看護師または助産師から受けていた。

3. 分娩方法（表2）

誘発・促進分娩を含む経膈分娩は、67名（48.6%）、吸引分娩は、11名（8.0%）、腹式帝王切開術は、53名（43.4%）、その内緊急帝王切開術は、18名（13.0%）だった。

4. 出生児の状態

生まれた週数の平均は38週3日、出生児の体重は、2984g（±451）だった。4000gを超えた児は1名のみであった。低出生体重児は、13名で36週未満が3名、36週以降では、10名だった。

5. 産後の内科受診の状況

129名（93.5%）が受診をしていた（127名は産後1か月、2名は産後2か月にて実施）。受診していない患者は、医師が不要と判断し予約がなかったものが5名（1名は妊娠中に終診）、予約が入っていたが受診しなかったものが4名だった（表3）。

また、受診した患者の中で、118名が75gOGTTを行っていたが、日本糖尿病学会⁴⁾が正常型と判断する値を示した患者は78名（56.5%）だった。「糖尿病型」に準じた「境界型」あった者は、14名（10.1%）、「境界型」に準じた「1H値180mg/dl」だった者が、8名（5.8%）、両者とも含んでいた者は、8名（5.8%）だった（図

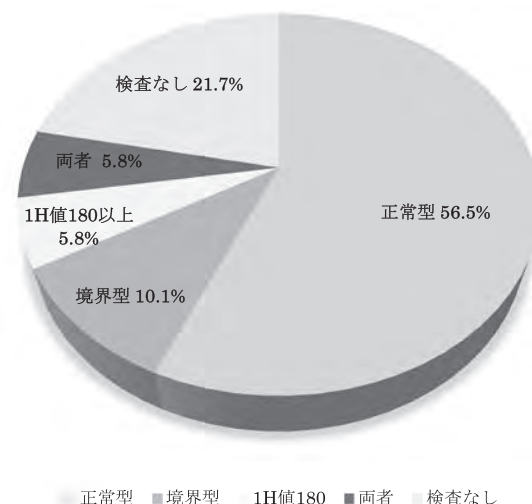


図2 産後1か月 75g OGTT結果

2). また、HbA1cは、5.6（±0.4）だった。

VI. 考 察

1. 対象属性について

GDM患者は、当院の分娩の8%を示している。日本において全妊婦のスクリーニング陽性者のみ75gOGTTを実施した場合、7~9%の頻度になると推定されており⁴⁾、当院は推定と同様の結果であった。平均年齢においては、当院の平均年齢が33.2歳であるが、GDM患者は、35.2歳と高い傾向を示していた。非妊娠時のBMIや妊娠中の体重増加量は、厚生労働省⁵⁾が示す「体格区別推奨体重増加量」における「普通」体格の「推奨体重増加量7~12kg」の範囲にいる方がほとんどで、妊娠中の体重のコントロールが出来ていたことが分かった。また、仕事をしている者が半数を超えており、仕事と両立させながら管理を行っていたことが示唆された。

2. 内科介入と管理方法

GDM患者ほぼ全員に内科介入が行われていた。そして、食事療法とSMBG導入が85%の者にされており、その際は9割近い者が管理栄養士から専門的な指導を受けることができていた。また、そうでない者も、糖尿病認定看護師・助産師より指導がされていた。これは、GDMと診断された場合、産科・内科医師、助産師、糖尿病認定看護師、管理栄養士という多職種で

表2 分娩方法

分娩方法	人数(%)
正常分娩	47人(34.1%)
誘発・促進分娩	20人(14.5%)
吸引分娩	11人(8.0%)
帝王切開	42人(30.4%)
緊急帝王切開	18人(13.0%)

表3 産後の内科受診

受診	人数(%)
あり	129人(93.5%)
なし	9人(6.5%)

連携がなされ、患者を支えるシステムが構築されていると言える。一方で、少数ではあるが、経済的困難を理由に、SMBGを妊娠期間中を通して行うことができないという者もいた。その場合は、短期間だけ行うなどして内科医師が工夫していたが、今後の課題になると思われる。

3. 分娩方法

GDM患者の帝王切開による分娩は、緊急帝王切開を含めて43.4%だったが、当院は総合病院であり、ハイリスク妊娠を取り扱っていることより、腹式帝王切開術の確率が41.5%と高確率である。その為、今回の結果では大きな差は認めず、GDMが帝王切開術分娩の直接的な要因とは一概には言えないと考える。

4. 出生児の状態

GDM患者が出産した巨大児は、3年間で1名のみだった。低出生体重児においては、早産や多胎も含まれていることより、GDMによる影響とは判断しにくい。しかしながら、巨大児の数が少ないということは、妊娠中の管理が適切に行われていたと考えられる。

5. 産後1か月の内科受診の状況

妊娠中にGDMと診断された場合、産後6~12週時に75OGTTを行い、耐糖能の再評価を行うことが推奨されている³⁾。当院では、129名(93.5%)が受診していたことより、多くの患者が受診していると言える。当院では、内科のフォローの外来予約を、産後の入院中に、産後の1か月健診と同日に設定して予約していることが多く、それが受診率を上げている可能性が高いと言える。しかし、産後の内科の受診において、75gOGTTを行った患者の中で正常型を示したものは、78名と6割を満たしていなかった。675,455名の女性を対象としたメタアナリシスでは、産後6週~28年の間でGDM既往における2型糖尿病発症リスクは正常血糖女性の7.43倍であると示されており³⁾、分娩後初回の75gOGTTで正常型と判断された場合でも、定期的なフォローアップが望まれる。当院の内科医師の中には、主婦で健診を受ける機会がない

患者には、その後も外来予約を入れていることもあった。しかし、多くの患者は、健診の必要性について医師から説明はあるものの、その後のフォローは患者自身に任されていた。そのため、医師以外から今後についての話をされる機会はなかったと示唆する。

6. 産後の保健指導

阿部ら⁶⁾の研究では、産後も糖尿病治療が継続された女性の思いを質的に明らかにしており、その中では妊娠中の女性達はGDMが子どもに及ぼす影響について大きな不安を抱えており、自分自身のための血糖コントロールをしているのではなく、赤ちゃんのために血糖コントロールしていると示唆している。そして、出産というゴールを目指して厳格な血糖コントロールに臨むため、ゴールを迎えた後にburnoutを起こす危険性を含んでいることが分かったと述べている。このように、妊娠中における女性のGDMに対する意識は高い一方で、GDM既往女性の産後の耐糖能機能検査の受診率はいまだ高くなく、GDMからの2型糖尿病発症頻度は、7.4倍と指摘されている現状がある³⁾。当院のGDM患者も、妊娠中は血糖コントロールを意識して生活できているが、産後には健診に来ていない人や75OGTTの結果が正常型でない人もおり、健診の重要性を十分に理解できていない可能性がある。そのため、これらの結果を踏まえ、産後もGDM既往の女性自身がGDMであったことに関心を持ち、健診の重要性を理解できるような配慮が必要であると考えた。鶴見ら⁷⁾の研究では、糖耐能異常妊婦が医療者からもっと受けなかった支援として「産後の食事指導」「産後の体重コントロールに関する指導」「産後の生活の指導」が上位の3つに挙がっており、GDM既往女性が出産後の自分自身の管理について、少なからず関心をもっていることが明らかとなっている。そこで、当院の糖尿病認定看護師・管理栄養士・助産師で話し合い、産後の入院中に、出産後も定期的に健診を受けていく必要性、食生活への配慮、次回の妊娠、生まれた

児の今後の生活について記したパンフレットを作成し、2017年より活用している。指導の中で、「糖尿病になりやすいことは知っていたが、ここまでの確率だとは知らなかった」という声も聞かれており、意識付けの一つになっているのではないかと考えている。また、医師の指示の下、産後入院中に管理栄養士による栄養指導も行い、産後もサポートできるような取り組みを開始している。今後は、指導をしたことで、産後の生活習慣にどのような変化が見られたか調査していく必要がある。

VII. 結 論

1. 当院での妊娠糖尿病合併妊娠の管理は適切に行われており、妊婦自身も自己管理を行っていた。ただし、少数ではあるが、経済的困難を理由に、治療を継続できない患者もいた。
2. 産後の健診は9割近い者が受診行動をとっていたが、血糖値が正常型でない者や受診していない者もいた。そして、その後のフォローは患者自身に任されていることが多く、患者達への意識付けが必要であると考えられた。
3. 2を踏まえて、産後の入院中に助産師がパンフレットを用いた保健指導を、管理栄養士が栄養指導を開始したが、今後はその評価も必要である。

文 献

- 1) 総務省統計局，独立行政統計センター．e-Star政府の統計窓口 統計でみる日本．[internet] <https://www.e-stat.go.jp/> [accessed 2018-6-1]
- 2) 日本糖尿病・妊娠学会インターネット委員会 編集委員会．糖尿病と妊娠に関するQ&A．[internet] <https://dm-net.co.jp/jsdp/qa/> [accessed 2018-6-1]
- 3) 日本糖尿病学会．糖尿病診療ガイドライン2016．東京；南江堂．2016．p.381.
- 4) 日本糖尿病学会．科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2013．東京；南江堂．2013．p.7, 221-2.
- 5) 厚生労働省．妊産婦のための食生活指針「健やか親子21」推進検討会報告書 平成18年2月 [internet] <https://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/02/dl/h0201-3a3-02f.pdf> [accessed] p.28.
- 6) 阿部弘美，高橋央，齋藤美恵子ほか．妊娠を機に糖代謝異常が発見された産後も糖尿病治療が継続された女性の妊娠・出産・産後に対する思い．日赤看会誌 2009；9（1）：1-9.
- 7) 見薫，山西雅子，村中峰子ほか．産後1年以内の女性による妊娠中の耐糖能以上の認知の実態と支援の課題．糖尿病と妊娠 2016；16（1）：84-92.

連絡先：長坂愛里；静岡赤十字病院 1-6病棟

〒420-0853 静岡市葵区追手町8-2 TEL(054)254-4311