

妊娠糖尿病

Q&A



Q 妊娠糖尿病とは どのような病気ですか？

A 「妊娠糖尿病」は、妊娠中に発見または発症した糖尿病ほどではない軽い糖代謝異常です。

すい臓で作られるインスリンというホルモンは血糖を下げる働きがありますが、その量や働きが不十分となり、血糖の調節がうまくいかなくなったりした状態、つまり血糖が正常域よりも高くなることを糖代謝異常といいます。

妊娠すると、胎盤からなるホルモンの働きでインスリンの働きが抑えられ、また胎盤でインスリンを壊す働きの酵素ができるため、妊娠していないときと比べてインスリンが効きにくい状態になり、血糖が上がりやすくなります。このため、妊娠中、特に妊娠後半は高血糖になる場合があり、一定の基準を超えると妊娠糖尿病と診断されます。

妊娠中の糖代謝異常には、以下の3種類があります。

- ◆ 「妊娠糖尿病」：妊娠中に発見または発症した糖尿病ほどではない軽い糖代謝異常。
- ◆ 「糖尿病合併妊娠」：糖尿病といわれていた人が妊娠した状態。
- ◆ 「妊娠中の明らかな糖尿病」：妊娠中に発症した糖尿病や妊娠前から糖尿病があったかもしれないが診断されていなかった糖代謝異常など。

Q 妊娠糖尿病になりやすい人はどのような人ですか？

A 妊娠糖尿病の可能性が高いひとは
以下のようです。

- 肥満
- 家族に糖尿病の人がある
- 高年妊娠（35歳以上）
- 尿糖の陽性が続く場合
- 以前に大きな赤ちゃんを産んだことがある人
- 原因不明の流産・早産・死産の経験がある人
- 羊水過多（ようすいかた：羊水が多い）の人
- 妊娠高血圧症候群の人、もしくは過去に既往がある人



Q 妊娠糖尿病は、どのように診断するのですか？

A 妊娠糖尿病の診断は、スクリーニング検査と診断のための検査の2段階に分けて行います。

1. スクリーニング検査

すべての妊婦さんを対象に、妊娠糖尿病かもしれない人をひろいあげる目的の検査です。

妊娠初期と中期に行います。

2. 診断のための検査

妊娠糖尿病の診断のために、75g ブドウ糖負荷試験を行います。

妊娠初期・スクリーニング検査

◆ 隨時血糖

通常の血液検査です。普通に食事を摂取した状態で血糖を測定します。基準値は各施設で決めています。

基準値以上

妊娠中期・スクリーニング検査

◆ 50g グルコースチャレンジテスト

糖分の入った検査用のジュースを飲んで血糖を検査する方法です。

または

◆ 隨時血糖

140mg/dl 以上

100mg/dl 以上

◆ 75g ブドウ糖負荷試験

空腹時血糖 92mg/dl 以上

1 時間後の血糖 180mg/dl 以上

2 時間後の血糖 153mg/dl 以上

上記 3 項目のうち、**1つ以上を満たすものを「妊娠糖尿病」と診断します。**



Q 妊娠糖尿病と診断されました。 お母さんや赤ちゃんに 影響がありますか？

A 妊娠中のお母さん（母体）が高血糖になることで、母体だけでなく赤ちゃんの合併症のリスクが上がります。

母体の合併症

- 流産、早産
- 妊娠高血圧症候群
- 羊水過多
- 感染症（膀胱炎、腎孟腎炎など）
- 帝王切開率の上昇
- 将来の糖尿病



赤ちゃんの合併症

- 胎児期**（お母さんのお腹の中にいる間）
- 巨大児
 - 子宮内胎児死亡
 - 肩甲難産
(お産のとき、赤ちゃんの肩がつかえて難産になります) など
- 新生児期**（生まれて間もない頃）
- 低血糖
 - 高ビリルビン血症
 - 呼吸障害 など
- 小児期以降**
- 小児期や成人期の肥満・糖尿病、メタボリック症候群



お子さんの肥満や糖尿病の予防に、妊娠中の血糖値を良好に保つことが役立つのではないかと期待され、研究がすすめられています。

Q 妊娠糖尿病は、どのように治療しますか？

A 妊娠糖尿病と診断されたら、妊娠中の血糖値をしっかりと把握し、それを参考に食事療法・運動療法・薬物療法を行って血糖を健常妊婦さんに近い状態にコントロールすることが大切です。

○血糖自己測定

日常生活の血糖値を把握するため、血糖自己測定器と呼ばれる携帯型の機器を使って、ご自身で自宅での血糖を測定します。それにより、血糖のコントロールがうまくいっているかどうか確認し、治療内容を変更していきます。

回数は必要に応じ、3回／日（**毎食後2時間**）や4回／日（**空腹時・毎食後2時間**）、6回／日（**毎食前・毎食後2時間**）、7回／日（**毎食前・毎食後2時間・就寝前**）など異なります。

食後2時間とは食べ始めから2時間後という意味です。1時間後に測定する場合もあります。血糖コントロール状態によって個人差がありますので、主治医の指示に従ってください。

【例】

日付	朝食前	朝食後	昼食前	昼食後	夕食前	夕食後	就寝前	
●月1日	72	115	80	126	82	119	111	昼 パスタ・パン小
●月2日		106		115		146		夕 カレー
●月3日								
●月4日	75	88		106		118		AM 歩行 20分
●月5日			76	114				
●月6日	69	108	79	109	76	103		夕食後 歩行 15分

○食事療法

食事を正しくとることで血糖コントロールを行い、赤ちゃんの発育に必要な栄養をとり、お母さん自身の健康も維持していきましょう。

- 1 適正なエネルギーの食事をとる → 妊娠中の体重をコントロールする
→ 血糖をコントロールする
赤ちゃんの発育やお母さんの健康を維持する
- 2 栄養のバランスを考える → 赤ちゃんの発育やお母さんの健康を維持する
- 3 規則正しく食事をとる → 血糖をコントロールする
- 4 ゆっくりよく噛んで食べる → 血糖をコントロールする
- 5 鉄の多い食品をとる → 貧血を防止する
- 6 カルシウムの多い食品をとる → 丈夫な骨や歯をつくる

○運動療法

妊娠中の運動は血糖コントロールの改善につながる効果がありますが、妊娠の状況によっては運動をできない場合があります。また、不適切な運動は逆効果です。

妊娠中の運動は、必ず主治医の許可を得て行いましょう。

—— 運動療法の効果 ——

適切な運動療法には以下の効果があります。

- ・基礎代謝を高め、血糖コントロールの改善につながる
- ・インスリンの働きがよくなる
- ・運動不足の解消・体重増加を抑える
- ・筋力・持久力などの体力の向上
- ・腰痛・肩こりの解消
- ・ストレス解消・気分転換



—— 運動できない場合 ——

- 重篤な心疾患、呼吸器疾患
- 切迫流・早産
- 子宮頸管無力症
- 頸管長短縮
- 前期破水
- 性器出血
- 前置胎盤、低置胎盤
- 高血圧症がコントロールされていない
- 関節炎などの整形外科的な問題がある
- 重度の貧血がある
- 担当医師が好ましくないと判断した



—— 妊娠中にすすめられる運動 ——

- ・血糖と血流を改善する有酸素運動
- ・ウォーキング、体操、ヨガ、マタニティピクスなど
- ・ほぼ毎日、20～30分の中強度の運動が目安
- ・準備運動、整理運動を必ず行う
- ・食前食後の30分以内の運動は避ける。食後1～2時間後で行うのがよい



——妊娠中に運動する際の注意点——

- ・運動療法が可能かどうか、必ず医師に確認をしてください。運動の内容についても相談するといいでしょう。
- ・運動前後には血圧・脈拍・血糖（インスリン注射をしている場合）を測定しましょう。
- ・運動の強度は「『ややきつい』といった体感まで」とし、「他人と会話が続けられる強度」を目安にしましょう。
- ・体調が悪いときには運動は行わず、運動中気分が悪くなったら中止してください。
- ・以下の兆候が現れた場合、運動を中止し、必要があれば医師に連絡してください。

立ちくらみ、頭痛、胸痛、呼吸困難、筋肉疲労、
下腿の痛みや腫れ、腹部がはっている、
下腹部に重い感じがある、子宮収縮、性器出血、
胎動減少・消失、羊水流出感など

- ・インスリン注射をしている人は低血糖に注意し、ブドウ糖・ジュースなどを携行しましょう
- ・水分を十分に摂取しましょう
- ・妊娠5か月以降は、あおむけでの運動は避けましょう（軽度・短時間であれば可能です）

○薬物療法

食事療法や運動療法を行っても、健康な妊婦さんの血糖値目標に達成することが難しいときにはお薬が加わります。妊娠中は、飲み薬ではなく原則としてインスリン注射を使用します。

Q 妊娠中の血糖の目標値はいくつですか？

A

日常生活の目標血糖値は以下のとおりです。

空腹時血糖値（早朝空腹時）：95mg/dl 以下

食前血糖値：100mg/dl 以下

食後（食べ始めから）2 時間血糖値：120mg/dl 以下

また、長期間の平均的な血糖の状態を評価するために、血液検査を適時行います。

- HbA1c（ヘモグロビンA1c）

過去約1～2ヶ月間の平均的な血糖コントロールの状態。

目標値：5.8%以下が望ましい

- GA（グリコアルブミン）

過去約2週間前後の平均的な血糖コントロールの状態。

目標値：15.7%以下



妊娠中の体重増加量の目安

～望ましい体重増加量は
妊娠前の体型によっても異なります～

妊娠前の体型 (BMI) を知っていますか？

$$\text{BMI} = \frac{\text{体重} (\text{Kg})}{\text{身長} (\text{m})} \div \frac{\text{身長} (\text{m})}{\text{身長} (\text{m})}$$

BMIとは？

BMI(Body Mass Index)とは肥満の判定に用いられる指標で BMI22 を標準としています。

18.5 未満	低体重（やせ）
18.5 以上 25.0 未満	ふつう
25.0 以上	肥満

e.g. 妊娠前の身長 160cm、体重 55kg の人の BMI は…？

$$55 (\text{kg}) \div 1.6 (\text{m}) \div 1.6 (\text{m}) = 21.5$$

表 1：体格区分別 妊娠全期間を通しての推奨体重増加量

体格区分	推奨体重増加量
低体重（やせ）: 18.5 未満	9 ~ 12kg
ふつう: 18.5 以上 25.0 未満	7 ~ 12kg ^{#1}
肥満: 25.0 以上	個別対応 ^{#2}

・体格区分は非妊娠時の体格による。

・BMI (Body Mass Index) : 体重 (kg) / [身長 (m)²]

#1 体格区分が「ふつう」の場合、BMI が「低体重（やせ）」に近い場合には推奨体重増加量の上限側に近い範囲を、「肥満」に近い場合には推奨体重増加量の下限側に近い範囲を推奨することが望ましい。

#2 BMI 25.0 をやや超える程度の場合は、およそ 5kg を目安とし、著しく超える場合には、他のリスク等を考慮しながら、臨床的な状況を踏まえて、個別に対応していく。

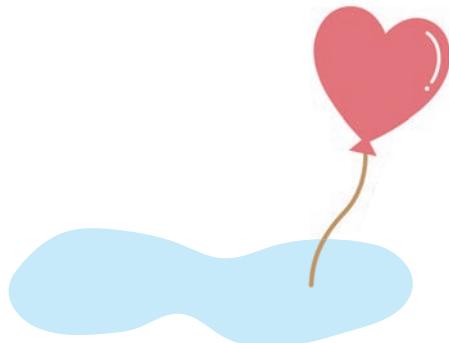
表 2：体格区分別
妊娠中期から末期における 1 週間あたりの推奨体重増加量

体格区分	1 週間あたりの 推奨体重増加量
低体重（やせ）: 18.5 未満	0.3 ~ 0.5kg/week
ふつう: 18.5 以上 25.0 未満	0.3 ~ 0.5kg/week
肥満: 25.0 以上	個別対応

・体格区分は非妊娠時の体格による。

・BMI (Body Mass Index) : 体重 (kg) / [身長 (m)²]

・妊娠初期については体重増加に関する利用データが乏しいことなどから、1 週間あたりの推奨体重増加量の目安を示していないため、つわりなどの臨床的な状況を踏まえ、個別に対応していく。



編集・企画 平成28年度 日本医療研究開発機構委託研究開発契約 女性の健康包括的支援実施化計画事業「妊娠糖尿病女性における出産後の糖尿病・メタボリックシンドローム発症のリスク因子同定と予防介入に関する研究」班（研究開発代表者 平松祐司）

発 行 同班 研究開発分担者 荒田尚子
国立研究開発法人 国立成育医療研究センター
周産期・母性診療センター
boseinaika@ncchd.go.jp

