T-Friends

ティー・フレンズ

糖尿病患者さんのための役立つ情報誌

TERUMO

2017.2
No.19

特集 妊娠糖尿病

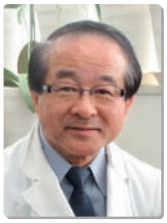
食事 Q&A 筋肉のつく食事

おすすめレシピ ささ身入りレモンコールスロー ほか

運動 妊娠糖尿病患者の運動

特集 妊娠糖尿病

妊娠中は体にさまざまな変化が起こります。しかし、その中には、お母さん（母体）や赤ちゃん（胎児）にリスクを伴うものもあります。その一つが妊娠糖尿病です。
妊娠糖尿病と診断されたら、母体と胎児を守るために血糖管理を徹底しましょう。



監修
宮川 潤一郎先生
医療法人恵生会
恵生会病院 病院長
（糖尿病・内分泌・代謝内科）

妊娠糖尿病ってどんな病気？

妊娠糖尿病とは、妊娠中にはじめて見つかった「糖尿病に至らないものの、糖の代謝に異常がある」状態をいいます[1)]。糖尿病のある女性の妊娠や、妊娠検診時に「明らかな糖尿病」と診断された場合とは区別されています。

一般に、妊娠の周期が進むにつれて、胎盤から分泌されるインスリンの作用を抑えるホルモンなどが増え、インスリンの効きが悪くなり、妊娠糖尿病を発症しやすくなります。とくに妊娠糖尿病になりやすい人（表1）[1)]は注意が必要です。

表1 妊娠糖尿病になりやすい人

- ☑ 肥満
- ☑ 家族に糖尿病患者がいる人
- ☑ 過度の体重増加がある人
- ☑ 尿糖が陽性の人
- ☑ 巨大児を出産した経験がある人
- ☑ 加齢　など

日本糖尿病学会 編・著.糖尿病治療ガイド2016-2017, p94, 文光堂, 2016

妊娠糖尿病の検査は、妊娠初期と中期に血液検査（随時血糖値検査）を行い、糖の異常がみられた人には、さらにブドウ糖負荷試験（OGTT）を行って診断します（表2）[2)]。

妊娠糖尿病になる頻度は、以前は100人に約3人の割合でしたが、2010年を境に100人中12人程度に急増しました[3)]。これは、2010年に妊娠糖尿病の診断基準[1)]が変更されて、妊娠糖尿病と診断される範囲が広くなり、当てはまる人が4倍に増えたためです。

表2 妊娠糖尿病の診断基準

75gOGTTにおいて次の基準の一点以上を満たした場合に診断する

1. 空腹時血糖≧92 mg/dL（5.1 mmol/L）
2. 1時間値≧180 mg/dL（10.0 mmol/L）
3. 2時間値≧153 mg/dL（8.5 mmol/L）

日本糖尿病学会 編・著.糖尿病診療ガイドライン2016, p370, 南江堂, 2016

妊娠中に高血糖が続くとどうなる?

血糖値が高い状態が続くと、母体や胎児にさまざまな悪影響を及ぼす可能性があります。母体への影響としては、妊娠高血圧症候群、流産、早産などが起こりやすくなります。また、胎児では、先天性奇形や巨大児、胎児死亡などを引き起こす可能性のあることが知られています(表3)[4]。

妊娠糖尿病と診断された妊婦さんは、合併症に不安を感じるかもしれませんが、きちんと血糖をコントロールすれば、合併症の危険は少なくなります[3]。

表3 糖代謝異常妊娠における母児合併症

母体合併症	児合併症
1)糖尿病合併症 血糖コントロール悪化 糖尿病ケトアシドーシス 糖尿病網膜症の悪化 糖尿病腎症の悪化 低血糖(インスリン使用時)	1)周産期合併症 胎児仮死, 胎児死亡 先天奇形 巨大児 肩甲難産 新生児低血糖症 新生児高ビリルビン血症 新生児低カルシウム血症 新生児多血症 新生児呼吸窮迫症候群 肥大型心筋症 胎児発育遅延
2)産科合併症 流産 早産症 妊娠高血圧症候群 羊水過多 巨大児に基づく難産	2)成長期合併症 肥満 IGT/糖尿病

日本糖尿病学会 編・著.糖尿病診療ガイドライン2016, p367, 南江堂, 2016

血糖をコントロールするには?

母体と胎児の合併症を防ぐために、妊娠中に血糖コントロールを継続することが大切です。日本糖尿病学会においては、妊娠中は、朝食前血糖値70〜100mg/dL以下、食後2時間血糖値120mg/dL以下、HbA1c 6.2%未満を目標としています[1]。

具体的な方法としては、食事療法が中心となり、可能な範囲で運動療法も行います。

食事療法では、医師や栄養士の指導のもと、肥満の有無や妊娠時期によってエネルギー付加量を変えていきます。1日3回の食事で血糖コントロールが難しい場合は、4〜6分割食にしてカロリー摂取を小分けにします[5]。それでも血糖コントロールが難しい場合は、インスリン療法を行います。

分娩後に気をつけることは?

妊娠糖尿病の人は、次の妊娠時にも妊娠糖尿病を発症する可能性があります。また、将来、2型糖尿病を発症する可能性が高いこともわかっています。そのため、妊娠糖尿病になった人は、産後6〜12週に再度、血糖値の検査(ブドウ糖負荷試験)を受けましょう[6]。

また、将来、妊娠を希望している人は、日頃から健康管理に気をつけることが大切です。とくに肥満があると糖尿病になりやすいため、食事の見直しや運動を取り入れて、肥満を防ぐよう心がけてください。

【参考文献】
1)日本糖尿病学会 編・著.糖尿病治療ガイド2016-2017, p93-95, 文光堂, 2016
2)日本糖尿病学会 編・著.糖尿病診療ガイドライン2016, p370, 南江堂, 2016
3)日本糖尿病学会編集.科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2013, p221, 南江堂, 2013
4)日本糖尿病学会 編・著.糖尿病診療ガイドライン2016, p367-368, 南江堂, 2016
5)日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会 編・監修.産婦人科診療ガイドライン—産科編2014, CQ005-2, 2014
6)日本糖尿病学会 編・著.糖尿病診療ガイドライン2016, p381, 南江堂, 2016

食の愉しみ ～もっと美味しく、もっと楽しく～

糖尿病の治療では、食事の制限や運動により筋力アップを目指す方も多いと思います。そこで筋肉をつけるメリットや必要な栄養素、注意点について女子栄養大学の田中明先生にアドバイスをいただきます。
「かんたん！ヘルシーレシピ」では、カロリーは控えめながら、筋肉をつける際に摂取したい食材が含まれるメニューを紹介します。

糖尿病と食事 Q&A

今回のテーマ　**筋肉のつく食事**

回答　田中　明 先生
女子栄養大学教授
女子栄養大学栄養クリニック所長
医学博士

Q1. 筋肉が増えると糖尿病にはどんなメリットがありますか？

A. 血糖へのよい影響が期待できます。

筋肉が増えると基礎代謝が高まり、インスリンの効きがよくなるため、血糖値が上昇しにくくなるといわれています。適切な運動や食事を習慣にして、筋力アップを目指したいものです。なお、継続的な運動には、体力や心肺機能の向上、減量、ストレス解消などにも効果があります。

Q2. 筋肉をつけるためにはどんな栄養素が必要ですか？

A. たんぱく質をしっかりとりましょう。

筋肉のもととなる栄養素は主にたんぱく質です。肉や魚介、卵、牛乳・乳製品などの動物性の食品や大豆、大豆加工食品はたんぱく質が豊富ですから、不足しないようにとりましょう。ただし、ご飯などの炭水化物食品を食べず、代わりに肉や魚などのたんぱく質食品ばかりを食べていると、体内のたんぱく質、つまり筋肉がエネルギーとして使われてしまい、かえって筋肉が減る可能性があります。主治医と相談して偏りのない食事にすることが重要です。

Q3. 筋肉をつけるための食事で注意することは？

A. 摂取エネルギーが増えすぎないようにします。

筋肉をつけるための食事のポイントは、たんぱく質を摂取することです。たんぱく質を含む肉や魚などは、同時に脂質も含む食材が多く、とりすぎると高エネルギーになってしまうことがあります。指示カロリーを守り、低脂肪の食材や比較的エネルギーの低い豆腐などの植物性のたんぱく質を含む食品もとり入れるとよいでしょう。また、腎症が進んだ人はたんぱく質の制限が必要なため、食事の内容やとり方を主治医と相談しましょう。

かんたん！ヘルシーレシピ

ささ身入りレモンコールスロー

ポイント　レモンの香りを加えてさわやかに。
冷蔵庫で2～3日もちます。

材料／2人分

- キャベツ……200g
- 塩……小さじ⅓
- 鶏ささ身……2本（100g）
- 酒……大さじ½
- レモン……½個
- a
  - マヨネーズ……大さじ1
  - こしょう……少量

〈1人分〉83kcal
塩分 0.4g　たんぱく質 12.9g
脂質 0.7g　炭水化物 7.2g　食物繊維 2.3g

〈作り方〉

1. キャベツは太めのせん切りにする。塩をふって約10分おき、水けを絞る。
2. ささ身は耐熱容器に入れて酒をふり、ラップをふんわりとかけて電子レンジ（600W）で約2分加熱する。さめたら手で裂く。
3. レモンは2枚輪切りにして放射状に細かく切り、残りは果汁を搾る。
4. ボールに❶❷を合わせてaを加え混ぜ、❸を加えてざっと混ぜ合わせる。

豆苗の豆乳スープ

ポイント　まろやかな豆乳味のスープに、
歯ごたえのある豆苗がアクセント。

材料／2人分

- 豆苗……½パック（50g）
- 絹ごし豆腐……⅓丁（100g）
- a
  - 顆粒鶏がらだし……小さじ1
  - 水……1カップ
- b
  - 豆乳……½カップ
  - みそ……大さじ½
  - 塩……小さじ¼
- あらびき黒こしょう……少量

〈1人分〉72kcal
塩分 1.8g　たんぱく質 6.2g
脂質 2.9g　炭水化物 5.5g　食物繊維 1.2g

〈作り方〉

1. 豆苗は根元を切り除き、長さを半分に切る。
2. なべにaを入れて煮立て、豆苗を加える。絹ごし豆腐を食べやすい大きさにくずし入れ、3分ほど煮る。
3. bを加えて混ぜ合わせ、器に盛り、あらびき黒こしょうをふる。

料理提供：『栄養と料理』（女子栄養大学出版部）より

運動のすすめ ～良好な血糖コントロールを目指して～

妊娠糖尿病患者の運動

妊娠中の運動には、出産に向けての体力維持や体重管理、ストレス解消などの効果があります。しかし、妊娠糖尿病と診断された場合はどうでしょうか？ 運動メニューやタイミングなどについて知っておきましょう。

監修
南　史朗 先生
日本医科大学
先端医学研究所
生体機能制御学 教授

妊娠糖尿病にも運動療法は必要？

妊娠糖尿病とは、「妊娠中に初めて発見または発症した糖尿病に至っていない糖代謝異常」のことです。もともと妊娠中は血糖値が高くなりやすいのですが、妊娠中に血糖値が上昇し、うまくコントロールできない状態が続くと、妊娠後半に胎児が栄養過剰となり巨大児の発生率が高くなります。運動をすると、血糖値のコントロールが改善され、妊婦の体調管理にもよい効果が期待できます[1)]。また、肥満や妊娠中の過度な体重増加は、血糖値を上昇させるのみならず、妊娠高血圧症候群をはじめとする周産期異常の原因となります[2)]。したがって、適切な運動をして血糖値や体重のコントロールをすることは大切です。

どのような運動が望ましい？

＊ 運動のメニュー

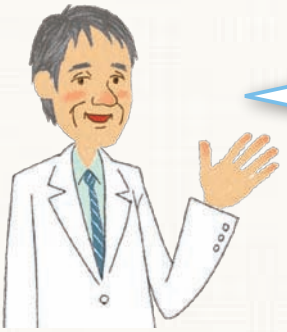
糖尿病の運動療法として効果的なのは、ウォーキングやジョギング、水泳などの全身運動にあたる有酸素運動です。このうち妊婦が取り入れやすい運動はウォーキングですが、家事や買い物など、日常生活の中で無理なくできる動作を取り入れることでも構いません。

＊ 運動時間の目安

1日30分以上[3]をめざしましょう。ただし、一度に続ける必要はなく、たとえば10分ごとに分割しても運動効果は得られます[4]。

＊ 運動のタイミング

妊娠糖尿病は、基本的には食後の高血糖です。もちろん、進めば食前の血糖値も上昇してきます[5]。食後、そのまま横になってうたた寝などしていませんか? 知らぬ間に、食後血糖を高めて、合併症を起こしやすくなっているかもしれません。
食後の高血糖を防ぐためには、血糖が上昇し始める食後1～2時間以内に運動を行うとよいでしょう[6]。



必ずメディカルチェックを受けましょう

運動療法を始める前に、必ず主治医に相談しましょう。また、体調に問題が生じた場合はただちに運動を中止し、受診してください。

分娩後も、肥満予防のために運動を取り入れましょう

無事に分娩し、授乳が終わってしばらくしても、いわゆる産後太りが戻らない人がいます。妊娠糖尿病の女性は、将来、糖尿病になる可能性が高いのです。とくに肥満があるとさらに可能性が増します。子育てで忙しい時期ですが、肥満を防ぐために、積極的に運動を取り入れてください。

将来、妊娠を希望する女性は、
日頃から運動する習慣をつけておきましょう。

【参考文献】
1）日本糖尿病学会 編・著. 糖尿病診療ガイドライン2016, p377-379, 南江堂, 2016
2）日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会 編・監修.産婦人科診療ガイドライン―産科編2014, CQ010, 2014
3）日本糖尿病学会 編・著. 糖尿病治療ガイド2016-2017, p46, 南江堂, 2016
4）日本糖尿病学会 編・著. 糖尿病診療ガイドライン2016, p74, 文光堂, 2016
5）日本糖尿病学会編集. 科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2013, p223, 南江堂, 2013
6）日本糖尿病学会編集. 科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2013, p43, 南江堂, 2013

健康クロスワードパズルの答え／A:ユ B:キ C:ガ D:ツ E:セ F:ン（雪合戦）

健康クロスワードパズル

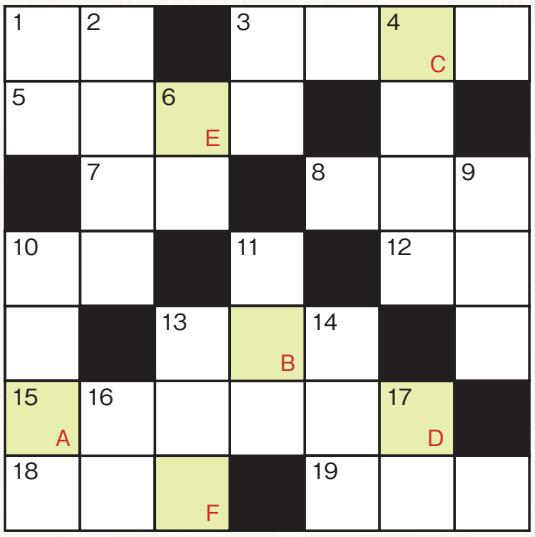
読者の広場

タテのヒント

1 自慢の料理に○○を揮う。
2 柔道で、互いに自由に技を掛け合って練習すること。
3 カビ・キノコなどの総称。○○類。
4 最後の仕上げを怠り○○○○点睛を欠く結果となってしまった。
6 いち、じゅう、ひゃく、○○、まん。
9 生活習慣病のひとつ。洋ナシ型、リンゴ型などとも例えられる。
10 指先に強く物が当たったりして関節を痛めること。
11 将棋で歩兵が成ったもの。金将の働きをする。
13 日本古来では、仏器として香炉・燭台とともに「三具足」と呼ばれていた。
14 人や動物などの形の大灯籠を引き回す東北地方のお祭り。
16 石の○○にも三年。目標には腰を据えてじっくり取り組みましょう。
17 急な耳鳴りには○○を飲み込むと改善されることがある。

ヨコのヒント

1 9回○○2アウト満塁、逆転サヨナラのチャンス！
3 近くは見えるが遠くはぼやける。眼鏡が必要。
5 どの住宅にも引き込まれている金属線。鳥の群れがとまっていることもある。
7 首領・ボスのこと。政界の○○。
8 業務のために勤務先以外へ出て行く時の費用。出張○○○。
10 一生幸せでいたかったら○○を覚えなさい、という中国の古いことわざにもあるように、年齢・性別問わず楽しめるアクティビティ。映画のシリーズでも有名。
12 ネコ科としては珍しく群れをつくって生活する、公営ギャンブルにも登場する動物。
13 この本は世代の○○○を越えて読者を魅了する。
15 eメールが主の昨今、ポストに知人からの○○○○○○が届いてドッキリしたり、ワクワクしたり・・・・・・。
18 くしゃみ・鼻水などの症状を起こす鼻の疾患。
19 2020年の東京五輪では○○○フリーを目指している。糖尿病にも悪影響を及ぼす嗜好品。



緑色のマス目に入る文字をＡ～Ｆの順番に並べてください。
それがパズルの答えです。

A	B	C	D	E	F

（答えは本誌のどこかにあります。）

お便りください

『T-Friends』では、読者の皆さまからのお便りを募集しています。ご意見・ご感想、今後取り上げてほしいテーマをハガキまたはFAXで、右記編集部までお寄せください。なお、治療等に関するご質問は、医師・医療従事者へお願いします。
お便りをくださった方の中から抽選で5名の方に、運動効果の高い中強度の歩きが分かる歩行強度計「メディウォーク」を差し上げます（プレゼントの〆切は2017年4月末日。当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます）。

プレゼント！
中強度の歩きが
ひと目で分かる
歩行強度計
「メディウォーク」

テルモ株式会社　〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1
http://www.terumo.co.jp

TERUMO はテルモ株式会社の商標です。
Ⓣ、TERUMO、テルモ、メディウォークはテルモ株式会社の登録商標です。

テルモ ネット通販
健康管理製品や栄養補助食品をオンラインで手軽にショッピング
テルモ ネット通販　検索
http://www.e-terumo.jp

【ハガキ】
〒105-8320
東京都港区虎ノ門1-10-5 日土地虎ノ門ビル3階
(株)協和企画内『T-Friends』編集部
【FAX】
03-6838-9222

お便りには、住所、氏名、電話番号、可能であれば年齢を明記してください。

©テルモ株式会社　2017年2月　16T469