

糖尿病ガイドシリーズ

糖尿病と妊娠をよく知ろう
(妊娠糖尿病を含む)

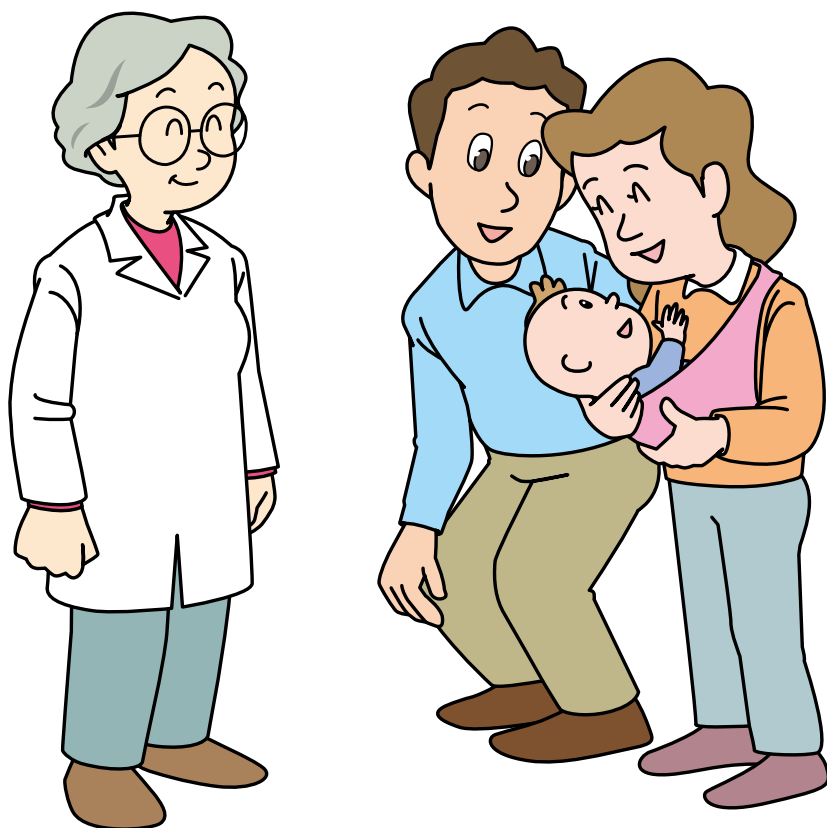
まんがでみてセルフチェックができる

糖尿病と妊娠

をよく知ろう

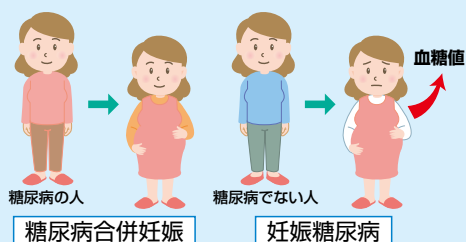
(妊娠糖尿病を含む)

【監修】大森 安恵 (東京女子医科大学名誉教授)



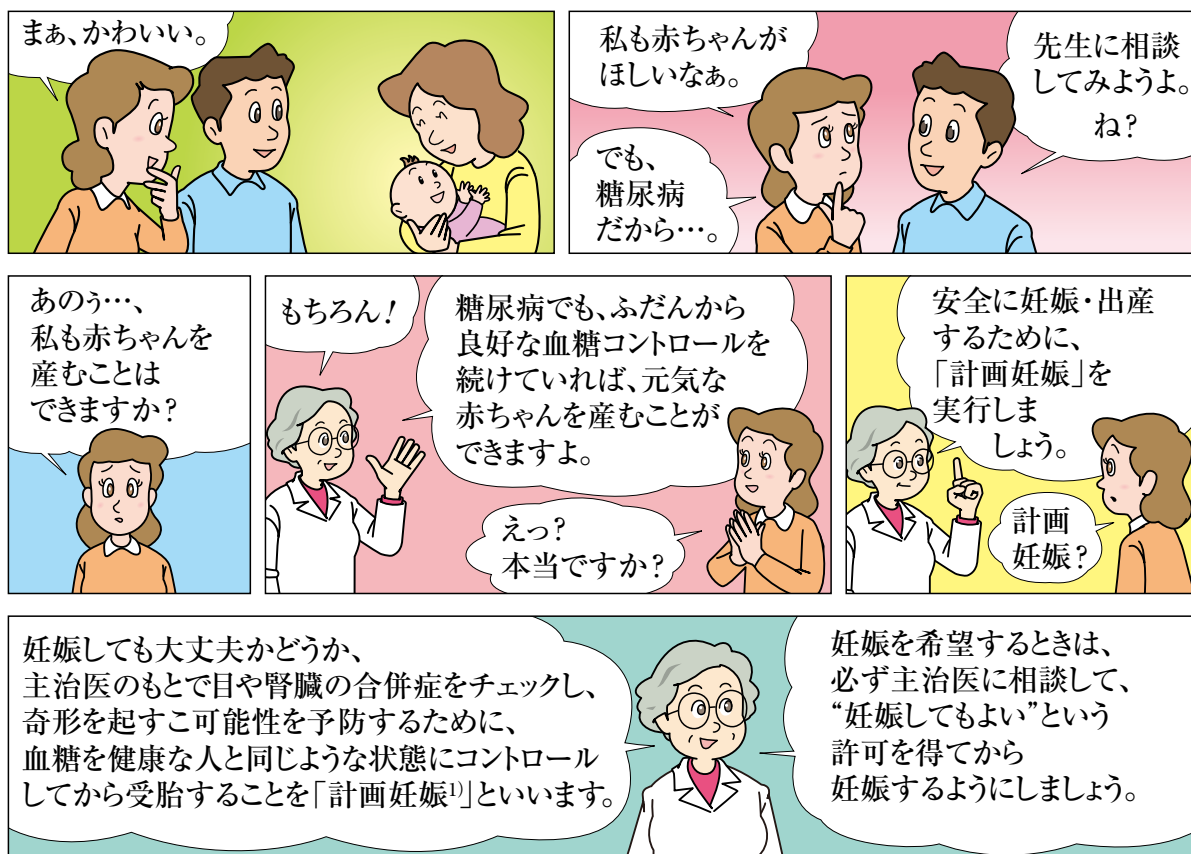
セルフチェック
項目つき

糖尿病ですが、赤ちゃんを産めますか？



～はじめに～

妊娠中の糖尿病には、妊娠前から糖尿病がある方と、妊娠をきっかけに糖尿病になる方があります。これを「糖尿病合併妊娠」と呼びます。また、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血糖値の高い状態を「妊娠糖尿病」といいます。本書では、まず、糖尿病合併妊娠を詳しく取り上げ、最後のページで妊娠糖尿病について解説します。



1) 日本糖尿病学会編・著:糖尿病診療ガイドライン/2019, P.283, 南江堂, 2019

セルフチェック

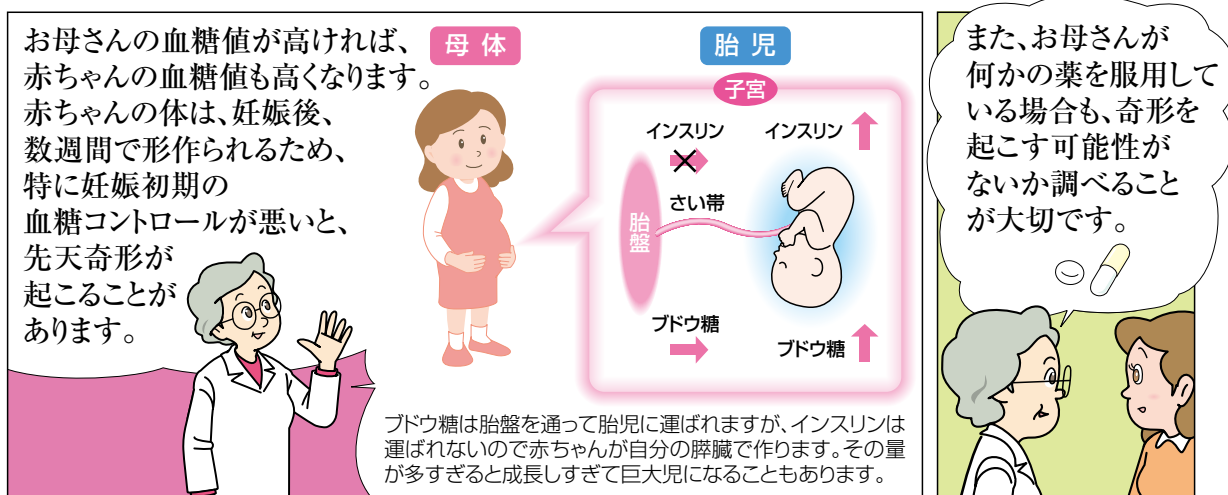
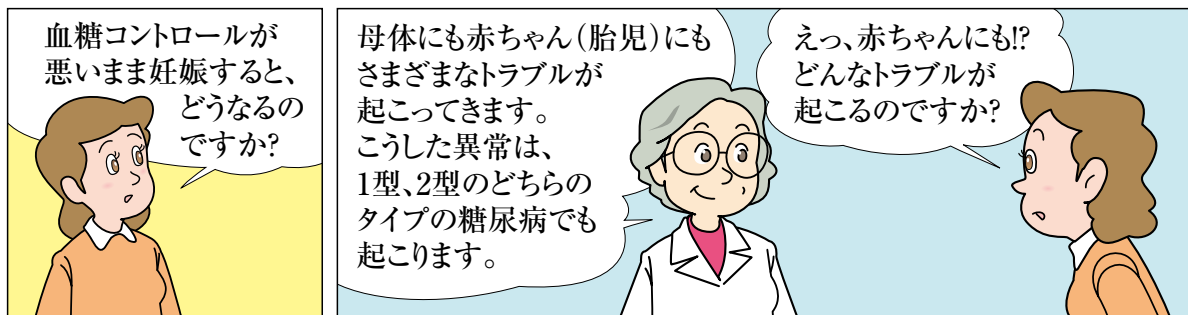
できていることに
○をつけましょう。

- ☐ 主治医から許可が出るまで妊娠しない
- ☐ 妊娠前(糖尿病発症時)から血糖をきちんとコントロールする
- ☐ 飲み薬やGLP-1受容体作動薬で治療している人はインスリンに切り替える
- ☐ 毎日基礎体温をつける
- ☐ 太り過ぎの人は標準体重に近づける
- ☐ 食品交換表に則って、食事療法を見直す
- ☐ 血糖自己測定法をマスターする
- ☐ 低血糖時の対処法を身につける
- ☐ 本人はもちろん家族で妊娠と糖尿病について学習する

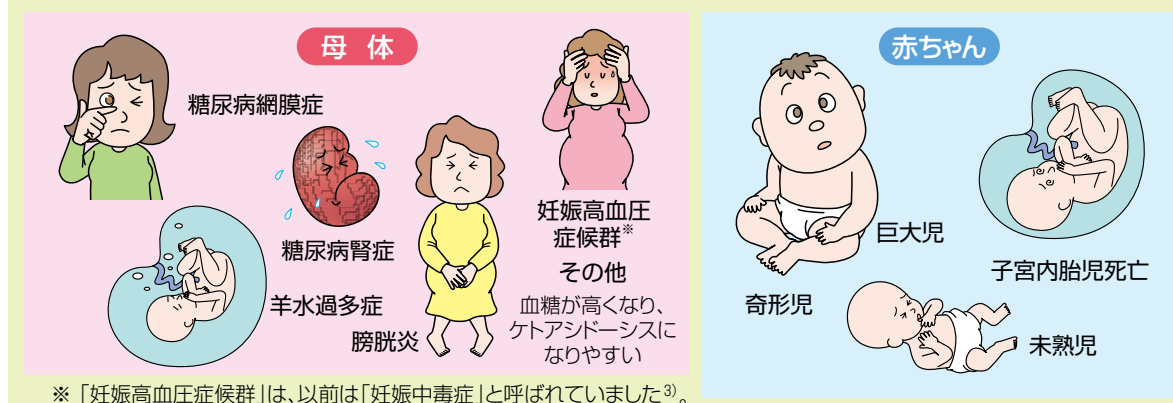
❗ 分からないこと、できていないことがあれば、主治医に相談しましょう。

糖尿病ネットワーク 糖尿病セミナー 13. 結婚から、妊娠・出産: http://www.dm-net.co.jp/seminar/13_/を参考にテレモ作成

安全な妊娠・出産のために、血糖コントロールと計画妊娠が大切です。

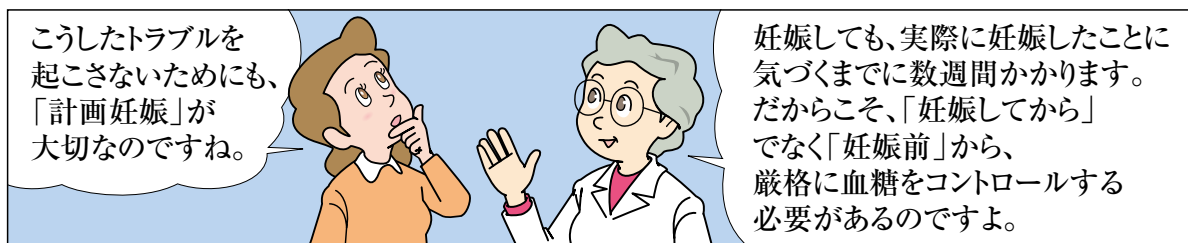


血糖コントロールが悪いとき、妊娠中に起こりやすいこと²⁾



2) 糖尿病ネットワーク 糖尿病セミナー 13. 結婚から、妊娠・出産: <http://www.dm-net.co.jp/seminar/13/>

3) 渡辺眞支:産科と婦人科 86:153-161, 2019



血糖自己測定を行いながら、血糖を上手にコントロールしましょう。



血糖コントロールの目安

妊娠前

- 空腹時血糖値 100mg/dL未満²⁾
- 食後2時間血糖値 120mg/dL未満²⁾
- HbA1c 6.5%未満⁴⁾

- 糖尿病網膜症…単純網膜症まで⁵⁾
- 糖尿病腎症…第1期(腎症前期)または第2期(早期腎症期)⁵⁾



妊娠中⁴⁾

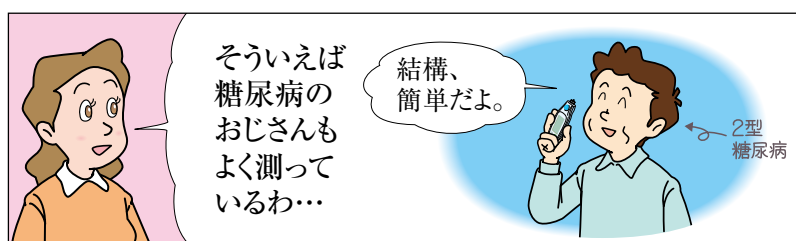
- 空腹時血糖値 95mg/dL未満
- 食後1時間血糖値 140mg/dL未満
- 食後2時間血糖値 120mg/dL未満
- HbA1c 6.0~6.5%未満
- グリコアルブミン(GA) 11.5~15.7%



2) 糖尿病ネットワーク 糖尿病セミナー 13. 結婚から、妊娠・出産:
<http://www.dm-net.co.jp/seminar/13/>

4) 日本糖尿病学会編・著:糖尿病診療ガイドライン2019, P.288, P.293, P.294, 南江堂, 2019

5) 日本糖尿病学会編:糖尿病治療ガイド2020-2021, P.101, 文光堂, 2020



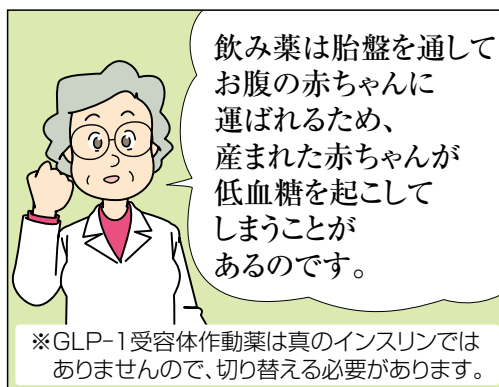
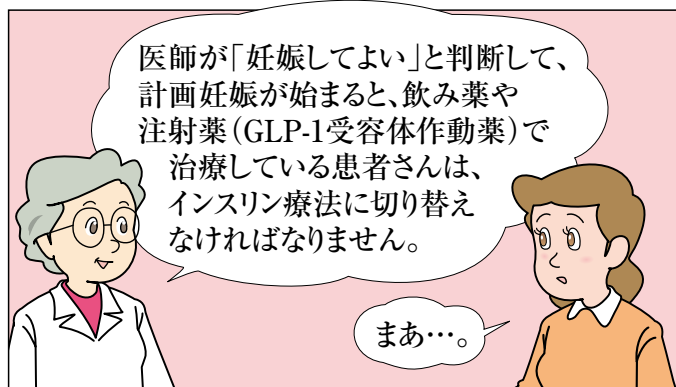
セルフチェック

あなたの血糖コントロール(妊娠前)は？

- ☐ 空腹時血糖値 100mg/dL未満
- ☐ 食後2時間血糖値 120mg/dL未満
- ☐ HbA1c 6.5%未満

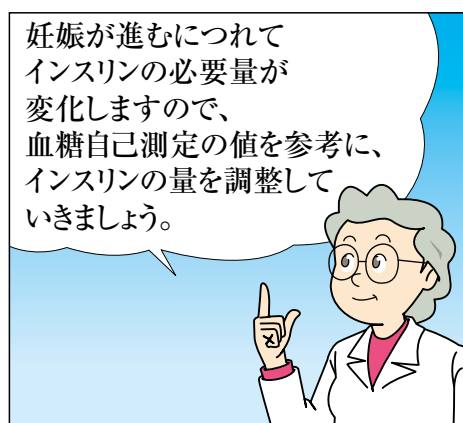
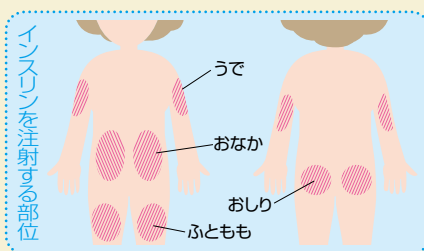
❗ すべて〇を目指しましょう。

妊娠前にインスリン療法に切り替える必要があります。



インスリン注射の方法

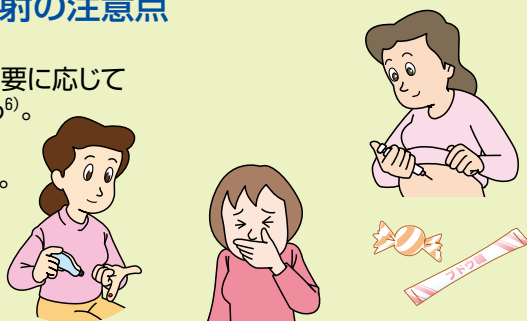
- ペン型の専用注入器を使って、お腹などの皮下に注射する。
- 毎回同じ場所ではなく、同じ領域内で位置をずらす。
- 注射部位をアルコールで消毒。
- 余分なインスリンは冷蔵庫で保管。



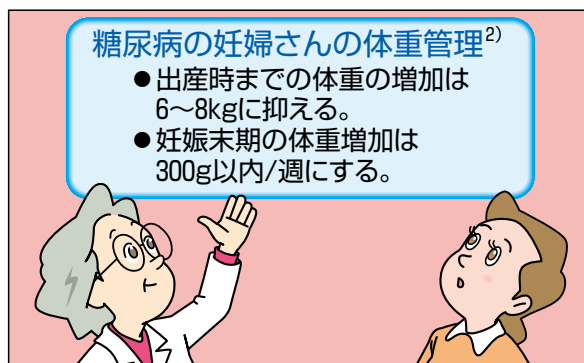
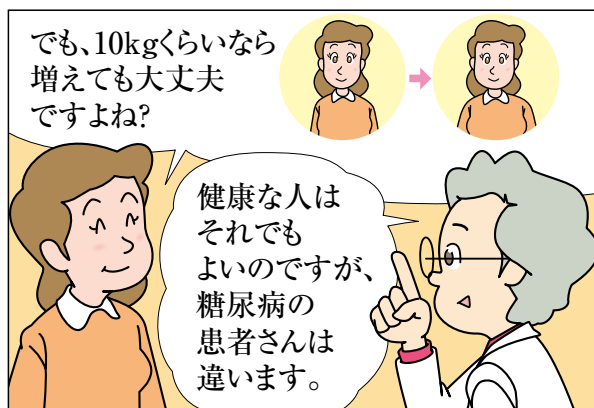
インスリン注射の注意点

- ・妊娠前からインスリン療法に切り替える。
- ・インスリン抵抗性の増大する妊娠中期以降には必要に応じてインスリンを増量し、分娩後には速やかに減量する⁶⁾。
- ・分娩後には速やかに減量する⁶⁾。
- ・インスリンの量や注射の回数は医師の指示に従う。
- ・血糖自己測定をこまめに行う。
- ・つわりで食べられないときは、血糖自己測定値をみながら量を調節する。
- ・低血糖の対処法を身につけておく。

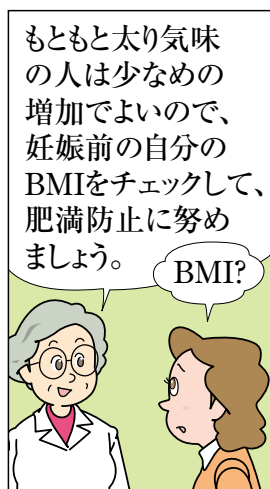
※低血糖の対処法については、本シリーズ「糖尿病と低血糖をよく知ろう」をご参照ください。



体重を管理して、太り過ぎに注意しましょう。



2) 糖尿病ネットワーク 糖尿病セミナー 13. 結婚から、妊娠・出産：
<http://www.dmn-net.co.jp/seminar/13/>



あなたのBMIを計算してみましょう！

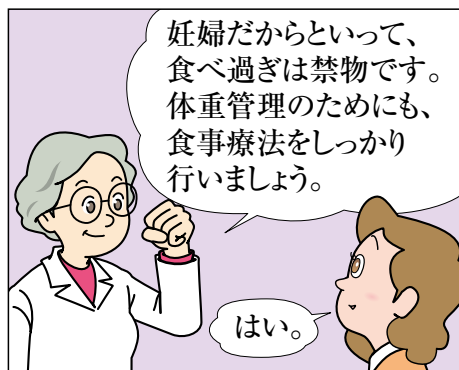
$$\text{体重} \div \text{身長} \div \text{身長} = \text{BMI}$$

$$\text{ } \text{kg} \div \text{ } \text{m} \div \text{ } \text{m} = \text{ }$$

肥満の判定基準

判定	やせ	普通	肥満
BMI	18.5未満	18.5以上～25未満	25以上

身長と体重の関係をみる尺度となる計算式
(日本肥満学会による肥満の判定基準)



セルフチェック

持っているものに○をつけましょう。

- | | |
|--------------------|--|
| 糖尿病カード、またはそれに類するもの | |
| ブドウ糖や砂糖(低血糖予防のため) | |
| 保険証 | |
| 母子健康手帳 | |
| 生理用ナプキン(不意の出血に備えて) | |

❗ 妊娠後は持っていないものを入手し、携帯するようにしましょう。

妊娠中の食事療法のポイント。

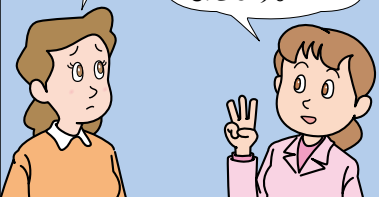
妊娠中の食事療法の目的は、血糖値の正常化を目指し、お母さんと赤ちゃんが健全な状態で必要なエネルギーを摂ることです。



エネルギーをきちんと摂りつつ、食後高血糖も抑えるためには、何を食べるかだけでなく、食べ方、調理法にも工夫が必要です。

難しそうだわ。

次の3つのポイントを守りましょう。



①カロリーを抑えた食事



1日に必要なカロリーを計算して食べましょう。妊娠していないときより、やや多めのカロリーが必要です。

妊娠中のカロリー摂取量の目安²⁾
(肥満でない場合)

- 妊娠前半
標準体重1kgあたり30kcal + 150kcal(付加量)
- 妊娠後半
標準体重1kgあたり30kcal + 350kcal(付加量)
- 授乳期
標準体重1kgあたり30kcal + 600kcal(付加量)

2) 糖尿病ネットワーク 糖尿病セミナー 13. 結婚から、妊娠・出産:
<http://www.dm-net.co.jp/seminar/13/>

太らないための食事のポイント

- ・『食品交換表』を用いてカロリー計算をする。
- ・材料や調味料は、はかり、計量カップやスプーンを使って量る。
- ・味付けは薄目にする。
- ・低カロリーでボリュームのある食材を選ぶ。
- ・油が少なくてすむ樹脂加工のフライパンを使う。
- ・ゆっくりとよく噛んで食べる。
- ・ながら食いはしない。
- ・毎日、食事の日記(間食を含めて、その日に食べたものを全て書き出す)をつける。



相磯嘉孝: 最新 糖尿病に克つ生活読本, P.46-73, 主婦の友社, 2015をもとにテルモ作成

②栄養バランスよく

赤ちゃんの発育のためにも、鉄分とカルシウムもしっかり摂りましょう。



また、それらの吸収を助けるタンパク質、ビタミン、緑黄色野菜も積極的に摂ってください。

タンパク質



ビタミン



緑黄色野菜



③塩分は控えめに…

妊娠すると心臓や腎臓への負担が増えます。妊娠高血圧症候群を予防するためにも、塩分は1日10g以下、理想は6~8gです。



血圧のコントロールも血糖と同じくらい大切ですから、しっかり守り抜いてください。そのためには減塩は重要ですね。

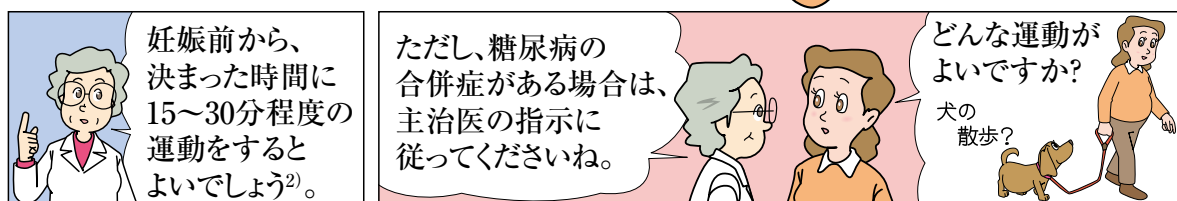
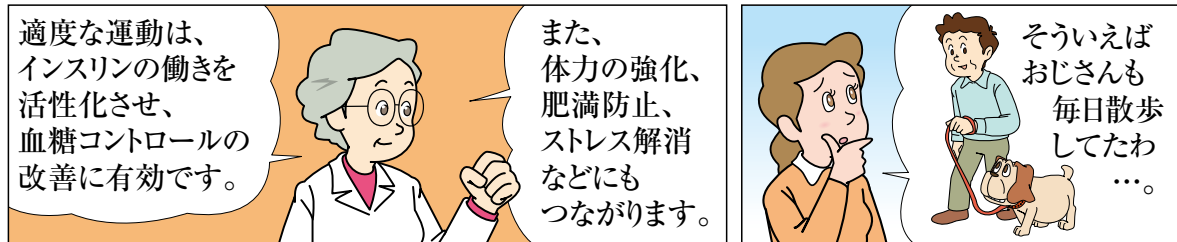
おいしく減塩するポイント

- ・煮物や汁物はダシをきかせる。
- ・食卓で使うしょうゆは、ダシでわっておくか、減塩しょうゆにする。
- ・焼き物には柑橘類や酢を使って素材の味をひき立たせる。
- ・香味野菜や香辛料を上手に利用する。
- ・下味をつけずに仕上げに調味を行い、実際に摂取する。

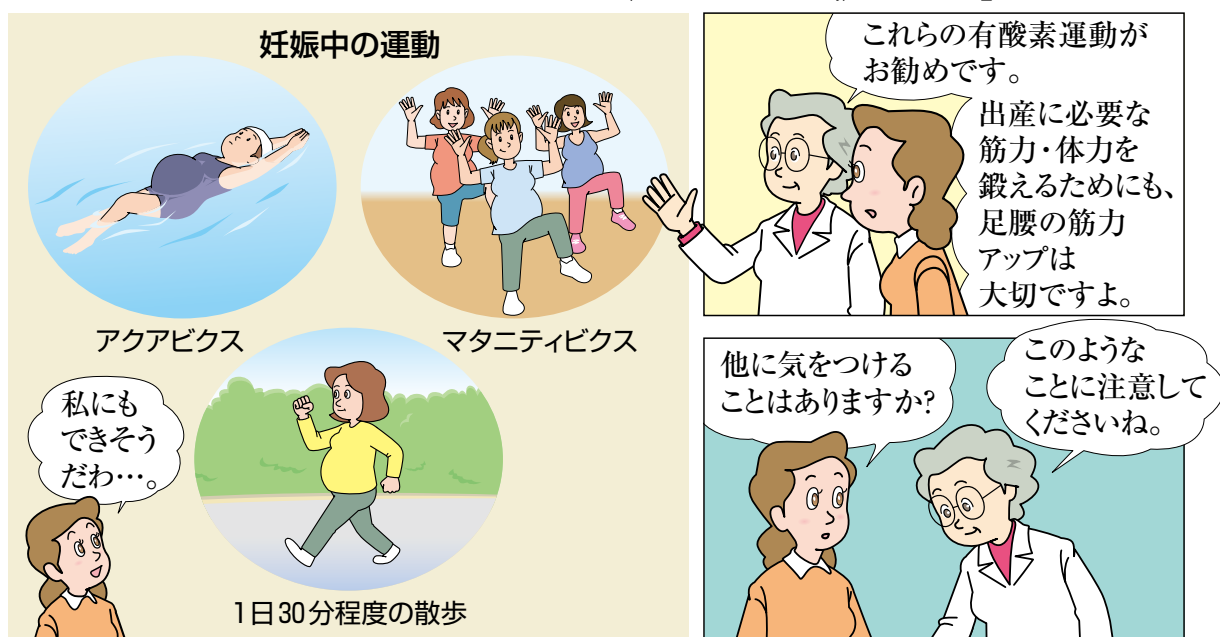


相磯嘉孝: 最新 糖尿病に克つ生活読本, P.46-73, 主婦の友社, 2015をもとにテルモ作成

妊娠中の運動療法のポイント。



2) 糖尿病ネットワーク 糖尿病セミナー 13. 結婚から、妊娠・出産: <http://www.dm-net.co.jp/seminar/13/>

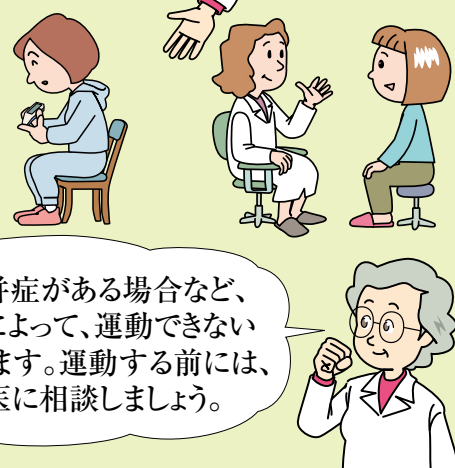


運動するときの注意点

- 運動を行う前にメディカルチェックを受けておく。
- どんな運動がよいか、事前に医師と相談しておく。
- 運動の前後に血糖や血圧を測定する。
- インスリン注射をしている場合は、低血糖に注意する。
- 体調が悪いときは運動しない。
- 気分が悪くなったときはすぐに中止する。



重度の合併症がある場合など、体の状態によって、運動できない場合もあります。運動する前には、必ず主治医に相談しましょう。



妊娠中はこのようなことにも気をつけましょう。

血糖コントロールを良好に保つのはもちろん、それ以外にも気をつけていただきたいことがあります²⁾。



合併症の悪化

妊娠高血圧症候群

感染症

羊水過多症

感染症…?



2) 糖尿病ネットワーク 糖尿病セミナー 13. 結婚から、妊娠・出産: <http://www.dm-net.co.jp/seminar/13/>

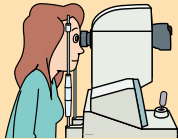
①合併症の悪化

■糖尿病網膜症

放置しておくと、眼底出血が進行して、失明する危険があります。

〈対策〉

網膜症がある人は、1カ月に1回以上眼底検査を受ける。



■糖尿病腎症

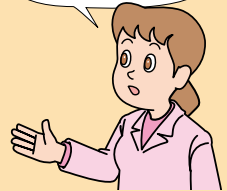
妊娠高血圧症候群と一緒に、赤ちゃんが未熟児になることも…。お母さんが尿毒症になる危険もあります。

〈対策〉

定期的に、尿検査や血圧測定、腎機能検査を受ける。



どちらも定期的な検査が大切です。



②妊娠高血圧症候群^{*}

妊娠によって、高血圧、タンパク尿、むくみが現われるもので、以前は「妊娠中毒症」ともいわれていました。胎盤の早期剥離が起こりやすくなり、母子ともに危険な状態になることもあります。

〈対策〉

- ・血糖コントロールを良好に保つ。
- ・低塩分・低カロリー・高タンパクの食事を心がける。
- ・太り過ぎない・過労を避け、ストレスをためない。



^{*}「妊娠高血圧症候群」は「妊娠中毒症」といわれていました。

③膀胱炎・腎盂炎・膣炎などの感染症

■膀胱炎

排尿後の痛み、残尿感があるときは早めに受診を。

〈対策〉

無症状のこともあるので定期検査を。



■腎盂炎

腎盂腎炎を起こし腎機能を悪化させます。

〈対策〉

尿タンパクなどの検査。



■膣炎

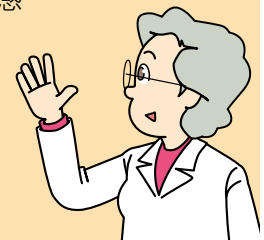
膣や外陰部にかゆみを感じます。産道で赤ちゃんに感染すること。

〈対策〉

出産まで薬で治療。



特に膀胱炎は感染率が高いため、注意しましょう。



④羊水過多症

妊娠後半から羊水は減っていくのがふつうですが、羊水の量が異常に多いままの状態が続きます。お母さんの血糖が高いことが多く、赤ちゃんのトラブルの原因になります。

〈対策〉

早産予防のため、安静入院が必要。



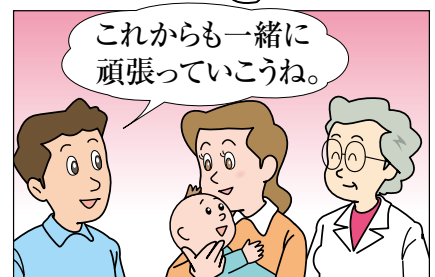
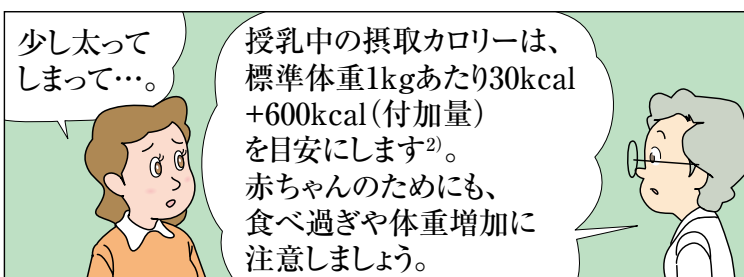
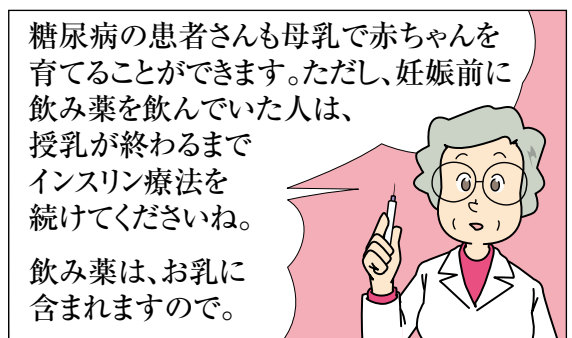
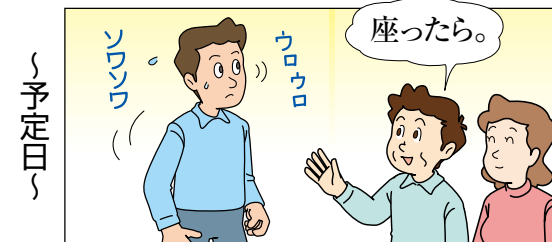
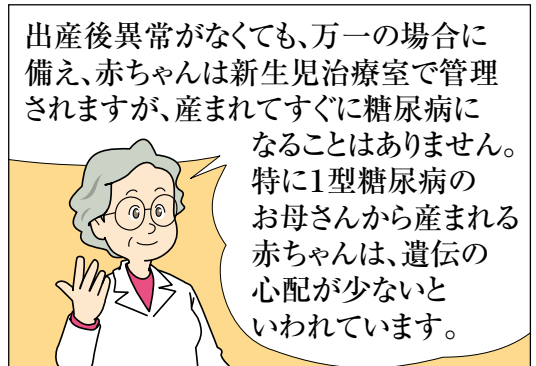
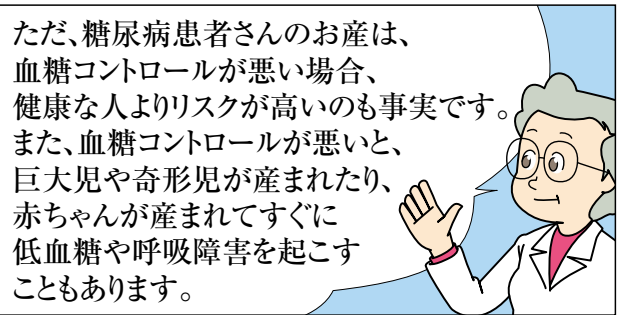
セルフチェック

あてはまるところに○をつけましょう。

眼底検査を受けている	
尿の検査を受けている	
血圧は正常	
むくみはない	
尿タンパクは(一)	
血糖のコントロールは良好	

❗ すべて○が理想的です。

出産と産後のケアについて。



2) 糖尿病ネットワーク 糖尿病セミナー 13. 結婚から、妊娠・出産: <http://www.dm-net.co.jp/seminar/13/>

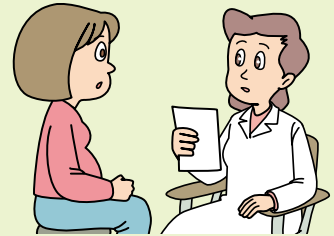
参考:妊娠糖尿病とは?

●妊娠によって生じる高血糖状態

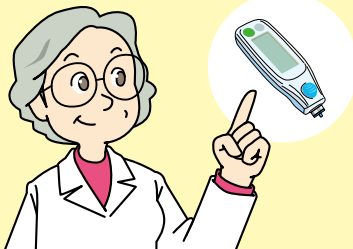
妊娠糖尿病とは、妊娠中に初めて発症または発見された糖尿病には至っていない高血糖のことです。妊娠前に診断されていたり、糖尿病の診断基準を満たす明らかな糖尿病は、妊娠糖尿病とはいいいません。

妊娠糖尿病の診断基準⁷⁾

75gブドウ糖負荷試験(OGTT)で以下の1点以上を満たす場合	
空腹時血糖値	92 mg/dL以上
1時間値	180 mg/dL以上
2時間値	153 mg/dL以上



7) 日本糖尿病学会編・著:糖尿病診療ガイドライン2019, P.286, 南江堂, 2019

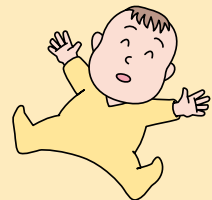
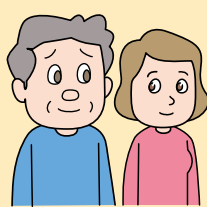


●しっかり血糖コントロールを

妊娠糖尿病は、空腹時血糖値の高い糖尿病とは異なり、糖尿病になる前段階の状態です。妊娠中はインスリン抵抗性により、ふだんよりインスリンの分泌量が増えます。しかし、糖尿病になりやすい体質の人は、必要に応じてインスリンを増やすことができず、血糖値が高くなってしまいます。きちんと血糖コントロールをしなければ、巨大児が産まれる可能性があります。

●こんな人は要注意

妊娠糖尿病は、妊婦さんの1割以上に見つかり、珍しいことではありません。特に、こうした人は注意が必要です。



- | | | |
|---|--|---|
| ☐ 家族に糖尿病の人がいる | ☐ 巨大児を出産した経験がある | ☐ 尿糖が陽性(+)である |
| ☐ 高齢での妊娠(35歳以上)である | ☐ 肥満である | ☐ 妊娠高血圧症候群の経験がある |
| ☐ 過度の体重増加がある | ☐ 羊水過多症の経験がある | |

●尿糖ってなあに?



血糖値が高いと、尿に糖が出る場合があります。通常は、血糖が160 mg/dL以上にならないと尿に糖は出ませんが、妊娠時は120mg/dL以下でもホルモンの影響で糖が出る場合があります。これを「妊娠性腎性糖尿」といいます。尿糖が陽性(+)でも血糖値は正常であることが多く、この場合は、赤ちゃんへの影響も食事制限の必要もありません。しかし、尿糖が出て血糖値が高い場合は、食事療法や薬物療法が必要になります。

●出産後も定期検査と自己管理が大切

妊娠糖尿病の多くは出産後に正常に戻りますが、将来、糖尿病になる可能性があるため、1年に1回は定期的に検査を受けることが大切です。ふだんから体重管理に気をつけ、食事療法・運動療法も続けましょう。出産後は育児中心になりがちですが、自己管理もお忘れなく。

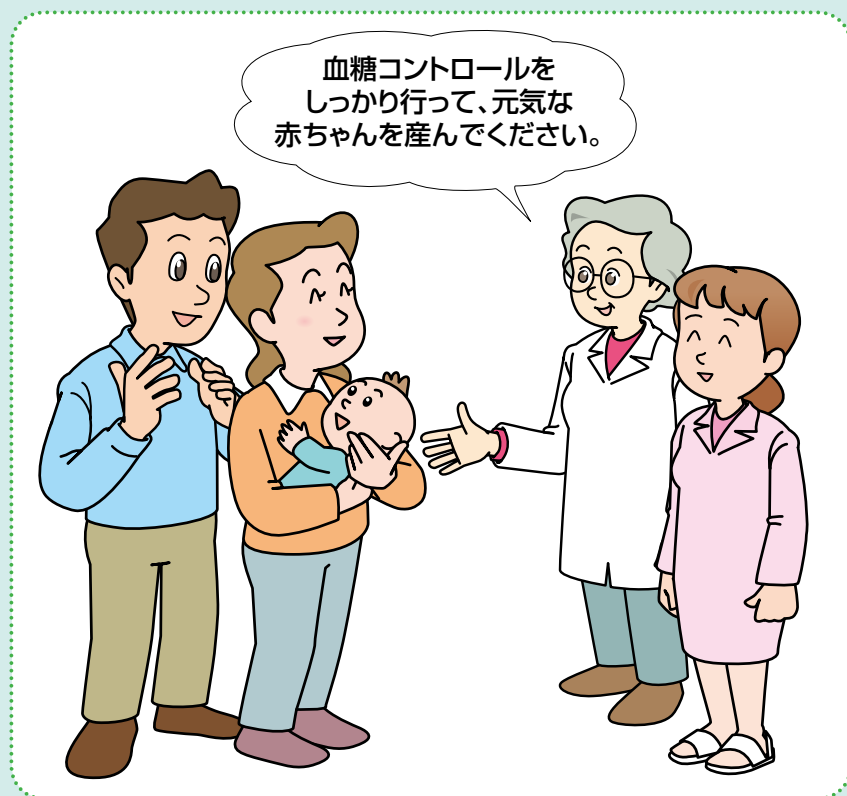
妊娠・出産をお考えの方へ

現在では、インスリン製剤の種類や効用が進んで、血糖コントロールが容易になりました。よい血糖コントロールのもとで、元気な赤ちゃんをご出産ください。



糖尿病と妊娠をよく知ろう

(妊娠糖尿病を含む)



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

©テルモ株式会社 2021年9月 21T324