



産 前 の 運 動



なぜ運動は妊娠糖尿病に有効なのでしょう？

運動すると血糖の上昇が抑制されます。それには、血糖の80%以上をとりこんで消費する「筋肉」が大きく関係しています。

運動により血糖が下がる3つの理由

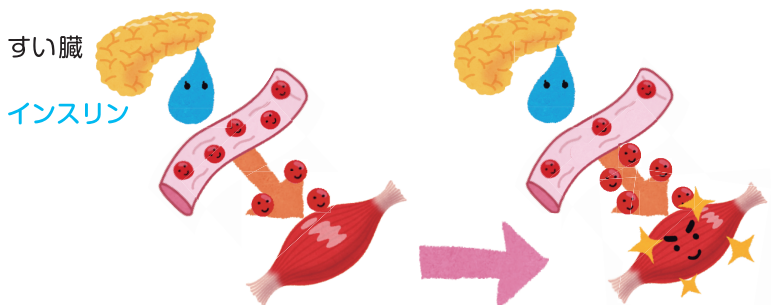
1 運動時、筋肉は血糖をエネルギー源として使います。

通常、血糖を筋肉にとりこむためには、すい臓から分泌される「インスリン」というホルモンの働きが必要です。しかし、運動で筋肉を動かすと、インスリンの分泌がなくても血糖を下げるすることができます。



2 運動後、インスリンの効き目がよくなります。

運動した後は、筋肉のインスリンに対する反応がよくなります。それにより、インスリンの分泌量が変わらなくても、以前より多くの血糖を筋肉にとりこめるようになります。



3 運動の積み重ねにより、筋肉が増えます。

筋肉は、いわば糖の処理工場です。運動の積み重ねにより筋肉が増えると、それだけ多くの血糖を処理できるようになります。筋肉を効率的に増やすには、筋肉に負荷をかけるレジスタンストレーニングが有効です。



運動を行うことにより、血糖が正常なレベルに保たれる



出産に関わる様々な合併症のリスクが下がる!

妊婦がやってはいけない運動は？

妊娠中は、次のような運動はやめましょう。

- 相手との接触があるスポーツ
例) サッカー、バスケットボール、柔道
- 転倒の危険性が高い運動
例) スキー、スケート、体操競技、乗馬
- 水圧・気圧が大きく変化する運動
例) スキューバダイビング、スカイダイビング、登山
- 体温の上昇しやすい運動
例) ホットヨガ、ホットピラティス



※妊娠によって、身体の重心が変化し、関節が緩くなっているため、転倒や怪我をしやすくなっています。運動中に急に向きを変えたり、はずんだりする動作は避けましょう。



「ウォーキング、スイミング、固定式の自転車、強度が低めのエアロビクスなどの有酸素運動は、妊娠中に続けることも新たに始めることも安全です」

私は運動しても大丈夫？

身体活動増加によるリスクが、利益を上回る可能性があります。身体活動量を増やすべきか否か、担当医に確認しましょう。

運動できない場合		あり	なし
1	重篤な疾患、呼吸器疾患など	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	切迫流産・早産	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	子宮頸管無力症、頸管長短縮	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	前期破水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	性器出血	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	前置胎盤、低置胎盤	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	妊娠糖尿病診断時の高血圧症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



身体活動の推奨

推奨／承認

禁止

どんな運動をどれくらいしたらよいのでしょうか？



ほぼ毎日、1日に20～30分以上の
“中強度”の運動を行いましょう。

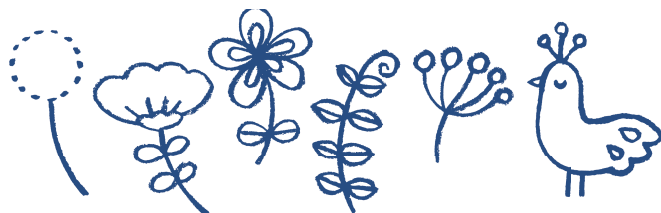
これは、妊娠糖尿病の予防のために、アメリカ産婦人科学会が推奨している身体活動の量です。すでに妊娠糖尿病になってしまった場合は、少なくともこれ以上の身体活動量が必要になると考えられます。

「中強度」って？

中強度とは、右ページの「身体活動のメッツ表」で3～5.9メッツの範囲の強さに相当します。

運動の実践だけではなく、日常生活の改善も重要！

「身体活動」のうち、体力の維持・向上を目的としたものは「運動」に、日常生活で体を動かす労働、家事、通勤・通学等は「生活活動」に分類されます。したがって、目的意識をもって計画的・継続的に取り組めば、「生活活動」の一部を「運動」に変えることができます。



身体活動（生活活動・運動）のメッツ表



メッツとは、身体活動の強さを安静時 (= 1 メッツ) の何倍に相当するかで表した単位です。

メッツ	生活活動			運動		
7メッツ	階段を速く上る (8.8) 			ランニング (7.0) 	エアロビクス (7.3) 	
6メッツ				軽いジョギング (6.0) 	ウェイトトレーニング (6.0) 	
5メッツ	かなり速歩 (5.5) 	“中強度”の範囲			アクアビクス (5.3) 	バドミントン (5.5)
4メッツ	やや速歩 (4.3) 	ベビーカーを押しながら歩く (4.3) 	階段をゆっくり上る (4.3) 	ラジオ体操第一 (4.0) 	水中歩行 (4.5) 	
3メッツ	普通歩行 (3.0) 	窓掃除 (3.2) 	掃除機がけ (3.3) 	自転車 (30-50W) (3.3) 	ピラティス (3.0) 	
2メッツ	子どもを抱えながら立つ (2.0) 	料理 (2.0) 	洗濯物の片づけ (2.2) 	ストレッチ (2.3) 	ヨガ (2.5) 	
1メッツ	座っている (1.0) 	立っている (1.8) 	皿洗い (1.8) 			

改訂版『身体活動のメッツ (METs) 表』(国立健康・栄養研究所、2012.4.11) より作成

運動時の注意点

安全に行うために・・・

- 気温や湿度の高い環境を避けましょう。
- 息をとめて全力発揮をするような運動は避けましょう。
- 運動の前後には水分補給をしましょう。
- 大きくなった子宮が血管を圧迫する恐れがあるため、妊娠中期以降は仰向けの運動はやめましょう。
(※短時間ならOK)
- **運動を中止すべき状況**を理解しておきましょう。



万が一そうなった場合には、
できるだけ早く担当医に相談しましょう。

- 過剰な息切れ
- 腰痛
- 痛みを伴う子宮収縮が1時間に6-8回以上起こる
- 膣からの出血
- 膣から何か液体が流れ出ている
(前期破水の可能性)
- めまいや失神



セルフチェックをしてみよう

— 運動前 —

妊婦のための運動開始前のセルフチェックリスト

	チェック項目	回答
1	医師から運動をとめられている	はい いいえ
2	下腹部が張る	はい いいえ
3	陣痛のような痛みがある	はい いいえ
4	足腰の痛みが強い	はい いいえ
5	熱がある	はい いいえ
6	体がだるい	はい いいえ
7	吐き気がある、気分が悪い	はい いいえ
8	頭痛やめまいがする	はい いいえ
9	耳鳴りがする	はい いいえ
10	過労気味や睡眠不足で体調が悪い	はい いいえ
11	食欲がない	はい いいえ
12	下痢や便秘をして腹痛がある	はい いいえ
13	少し動いただけで息切れや動悸がする	はい いいえ
14	咳やたんが出て、風邪気味である	はい いいえ
15	胸が痛い	はい いいえ
16	(夏季)熱中症警報が出ている	はい いいえ

運動を始める前に、一つでも「はい」があったら、今日の運動は中止してください。

すべて「いいえ」であれば、無理のない範囲で運動に取り組みましょう。

セルフチェックをしてみよう — 運動中 —

有酸素運動の強度が適切かを知る方法を覚えましょう。

1. 心拍数によるチェック

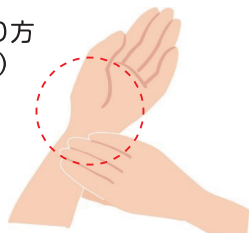
1分あたりの心拍数は、人さし指・中指・薬指の3本をもう一方の親指の付け根側の手首に軽くあて、10秒数えて6倍します。その数値が、以下の表で自分が目標とする心拍数の範囲におさまっているか確認しましょう。

【年齢・体力レベル別の目標心拍数】

年齢	体力レベル または BMI	心拍数の範囲 (拍/分)
20歳未満	—	140-155
20歳-29歳	低い	129-144
	活動的	135-150
	高い	145-160
	妊娠前 BMI ≥ 25	102-124
30歳-39歳	低い	128-144
	活動的	130-145
	高い	140-156
	妊娠前 BMI ≥ 25	101-120

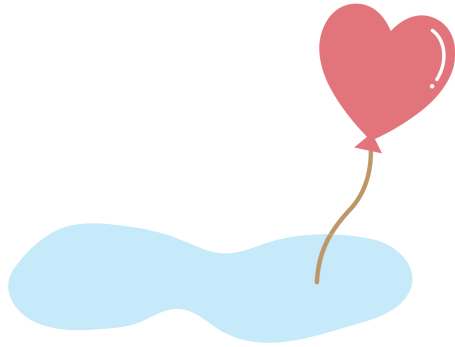
BMI = 体重 ÷ 身長 ÷ 身長 (kg/m²)

脈拍の測り方
(指で測る)



脈拍を測定する
スマートフォンの
アプリもあります。





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

