

糖尿病の運動療法について

運動療法は、食事療法・薬物療法とともに糖尿病治療の基本となります。2型糖尿病はインスリンの働きが弱まり、血糖値が高くなります。運動を継続することで、インスリンの働きがよくなり、合併症の予防や全身の健康維持につながります。1型糖尿病はインスリンを作り出す細胞が壊れてしまっているため、運動によるインスリンの機能回復は難しいですが、運動をすることでほかの病気になるリスクが減ったり、ストレスが軽減されたりとプラスになる要素が多くあります。食事療法もしっかり行った上で、適度な運動を継続的に行うことが大切です。

どんな効果があるの？

- ・血糖値を下げる
- ・運動を続けることで、インスリンの働きが良くなる
- ・肥満の解消や予防、減量の効果がある
- ・高血圧やコレステロール値、中性脂肪値の改善
- ・心肺機能の向上
- ・筋萎縮や骨粗鬆症の予防
- ・運動機能の向上
- ・ストレスの解消など

どんな運動が良い？

糖尿病の予防には**有酸素運動**と**レジスタンス運動**が良いと言われています。無理なく継続しやすい有酸素運動を中心に、筋力を向上させるレジスタンス運動を組み合わせるとより効果的です。運動と同様の効果が期待できる動きは、日常生活の動作の中にもあるので、普段から意識して行いましょう。

有酸素運動は身体で酸素を使い、全身の筋肉をつかう運動です。全身持久力の向上にもつながります。特に体重を落としたい方にもお勧めの運動です。はじめのうちは一日10分でも良いのでなるべく毎日やる習慣を身につけるようにしましょう。

例) ウォーキング、ラジオ体操、ジョギング
水泳、自転車エルゴメーター など



レジスタンス運動は筋肉に負荷をかけた運動で、筋力アップを図る運動です。筋肉量を増加し筋力を上げることで、インスリンの効きをよくすることにつながります。痩せている方、筋肉が少ない方、高齢者の方にもお勧めの運動です。転倒や骨折、寝たきりの予防効果もあり、認知症の予防効果もあるとも報告されています。

例) ダンベルでの運動、ジムの筋力トレーニング など



有酸素運動の基本～ウォーキング～

まずは歩いてみることから始めてみましょう。

歩くときのポイント

①正しい姿勢を意識して歩きましょう。

- ・あごを引いて視線は遠く
- ・背筋を伸ばして、胸を張る
- ・肘を曲げて、腕を前後に大きく振る
- ・踵から接地し、つま先で地面を蹴る
- ・歩幅はできるだけ広く

②正しい靴を選びましょう。

- ・つま先に少し余裕がある
- ・足の甲に圧迫感がない
- ・柔らかく、厚めの靴底
- ・土踏まずに中敷きがフィットしている

③ウォーキング前後に安全を確認することも大事です。

- ・靴を履く前に小石などが入っていないか確認
- ・運動後に足に傷や出血などがいないか確認

※プールの中を歩くことも有効的です。水中ウォーキングは有酸素運動とレジスタンス運動が合わさった運動になります。膝への負担も少なく、無理なく行えるため、関節痛のある方にもお勧めの運動です。

運動の強度と頻度

いつ？

運動は食後高血糖の改善に効果的です。血糖値が高くなる**食後**に運動することで血糖値上昇を抑える事が出来ますが、いつでもできるときに運動をして続けることが大切です。



どのくらい？

1日15分～30分を**2回** 週に合計150分以上
できれば毎日、少なくとも週に3日以上行い、やらない日が2日以上続かないようにしましょう。

どんな強さで？

「楽である」から「ややきつい」と感じる**軽く息がはずむくらい**の運動が効果的です。

「きつい」と感じる場合は、強すぎる運動です。血糖値が上がる可能性があるので注意しましょう。

運動の強度は「メッツ」という単位で表します。「メッツ」とは、安静座位時を1とし、その何倍のエネルギーを消費できたかで運動強度を示した指標です。

1回の運動強度は3メッツ以上が良いとされています。

身体活動の量（メッツ）×時間×体重で消費カロリーが求められます。

例：72kgの人がラジオ体操（4.5メッツ）を30分行った場合の消費カロリーは4.5メッツ×0.5時間×72kg = 162kcal

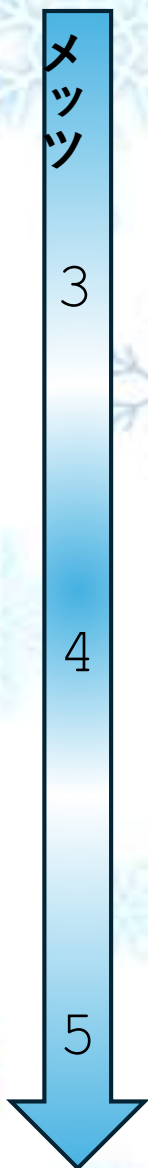
♥心拍数の目安

50歳未満：1分間に100～120拍

50歳以上：1分間に100拍以内



3メッツ以上の活動例



- ・掃除機をかける (3.3)
- ・スポーツの応援 (3.3)
- ・ウォーキング (3～)
- ・ピラティス (3～)
- ・社交ダンス (3～)
- ・床磨き (3.5)
- ・窓ふき (3.5)
- ・腕立て伏せ (3.8)
- ・腹筋 (3.8)
- ・階段上り (4)
- ・ガーデニング (4)
- ・ラジオ体操 (4.5)
- ・ゴルフ (4.3)
- ・卓球 (4～)
- ・ジョギング (5～)
- ・スイミング (5～)
- ・ステップ運動 (5～)
- ・山登り (7.5)



！ 運動の中止または制限した方が良い場合 ！

- ・血糖コントロールが極端に悪い
(空腹時血糖値が250mg/dℓ以上)
- ・進行した糖尿病合併症がある
(腎症、網膜症、神経障害、動脈硬化)
- ・心肺機能が低下している
- ・骨や関節に病気がある
- ・感染症を起こしている
- ・足の指や爪の変形、たこ、足潰瘍などがある