

— ご存知ですか？ —

世界のどこかで10秒に1人が糖尿病に関する病で命を奪われています

もっと知ろう 糖尿病のこと

11月14日

世界糖尿病デー

令和2年 荏原病院テーマ

糖尿病
～筋量upで健康寿命up～

糖尿病チーム

医師

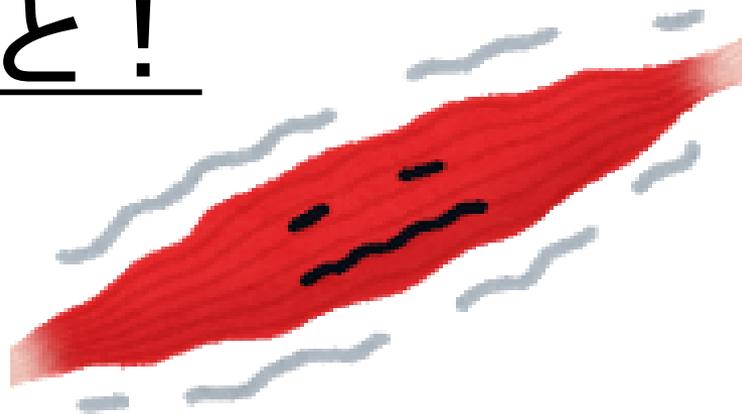
サルコペニアって何？

サルコ(筋肉) + ペニア(喪失)



筋肉量が減少し、筋力や身体機能が低下している状態

要は「筋肉不足」のこと！



サルコペニアになると...

転倒・骨折、寝たきり、糖尿病などの原因になる！

サルコペニアの原因

- ・加齢
- ・活動量の低下
- ・様々な疾患
- ・栄養不足

しっかり栄養を摂って、十分に運動することでサルコペニアを予防することが重要！



自分の足で歩くためのポイント

- ◆ 糖尿病には「感覚障害」という合併症があり、手足の感覚が鈍くなる症状が出ます。
- ◆ 足に傷があっても感覚が鈍いため、気付かず重症化することがあります。

自分の足で歩くために以下の事に気を付けましょう

- 1 足をよく観察しましょう
- 2 血液の流れが良くなるようにしましょう
- 3 足を清潔にして感染から守りましょう
- 4 切り傷や打撲などのけがを予防しましょう

感覚が
鈍くなる

血液の
流れが悪
くなる

免疫力
の低下

切り傷
や打撲
などの
けが

重症化すると
足を失う
可能性がある

1 足の観察のポイント

- ①足の形や皮膚の色に変化はないですか？
- ②皮膚は乾燥していませんか？
- ③爪の形、色に変化はないですか？

2 血液の流れを良くするために

- ①適度な運動を心がけましょう。
- ②栄養バランスのとれた食事を心がけましょう。
- ③血流の流れを悪くしないためにきつすぎない靴下を着用しましょう。

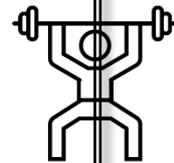
3 感染から守るために

- ①足を清潔にしましょう。
- ②石けん分は残らないようシャワーでよく流しましょう。
- ③処方された内服薬を決められた容量で内服しましょう。

4 ケガをしないために

- ①ご自分の体力に合った運動を行いましょ。
- ②運動する際の靴はご自分の足に合った靴を使用しましょ。
- ③運動靴を着用する際は必ず靴下を着用しましょ。

血糖コントロールを良好に保ち ～筋量up 健康寿命up～



糖尿病治療のための食事とは

(1) 適正なエネルギー量の食事

- ・適正な体重を保ちましょう
- ・指示エネルギーを守りましょう

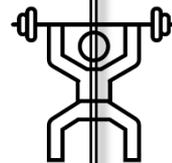
(2) 血糖コントロールをよくする食事

- ・3食規則正しく食べる
- ・4～5時間程度食事の間隔をあける
- ・欠食しない
- ・ゆっくり食べる
- ・よく噛んで食べる
- ・野菜から先に食べる
- ・遅い時間の夕食、就寝前の間食は避ける
- ・1食にたくさん食べすぎない

1600kcal 1食の目安量

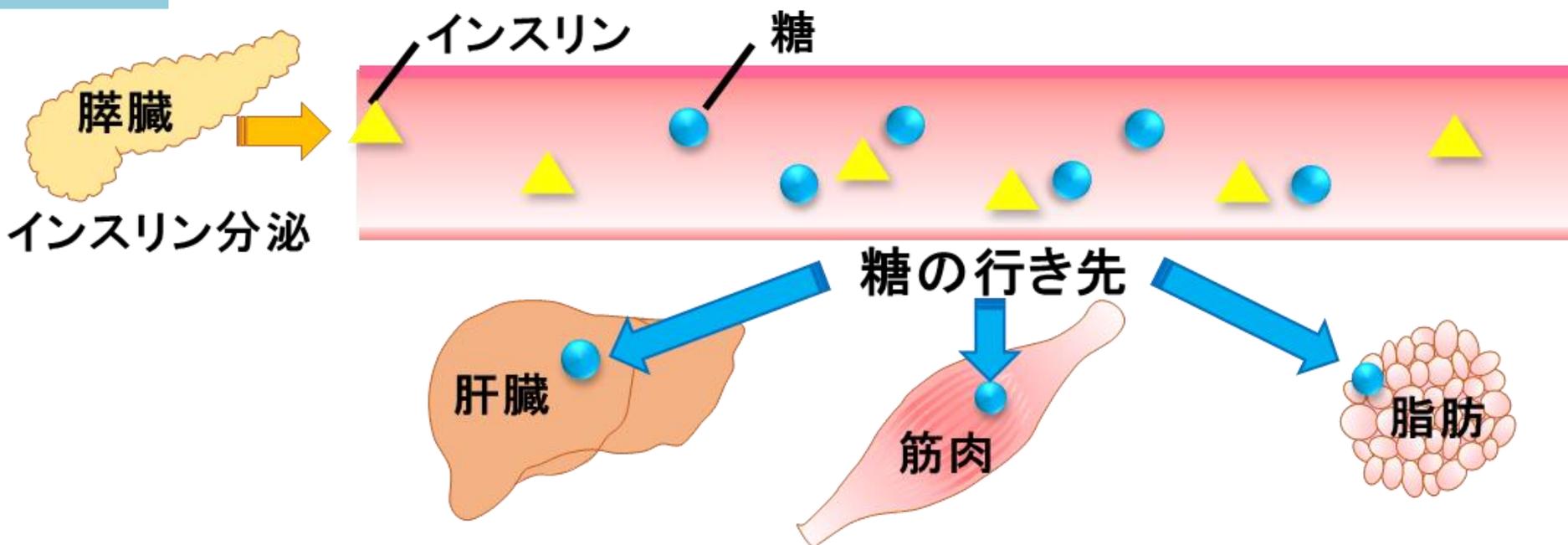


年齢、性別、体格によって目安量は変わります



サルコペニアと血糖コントロール

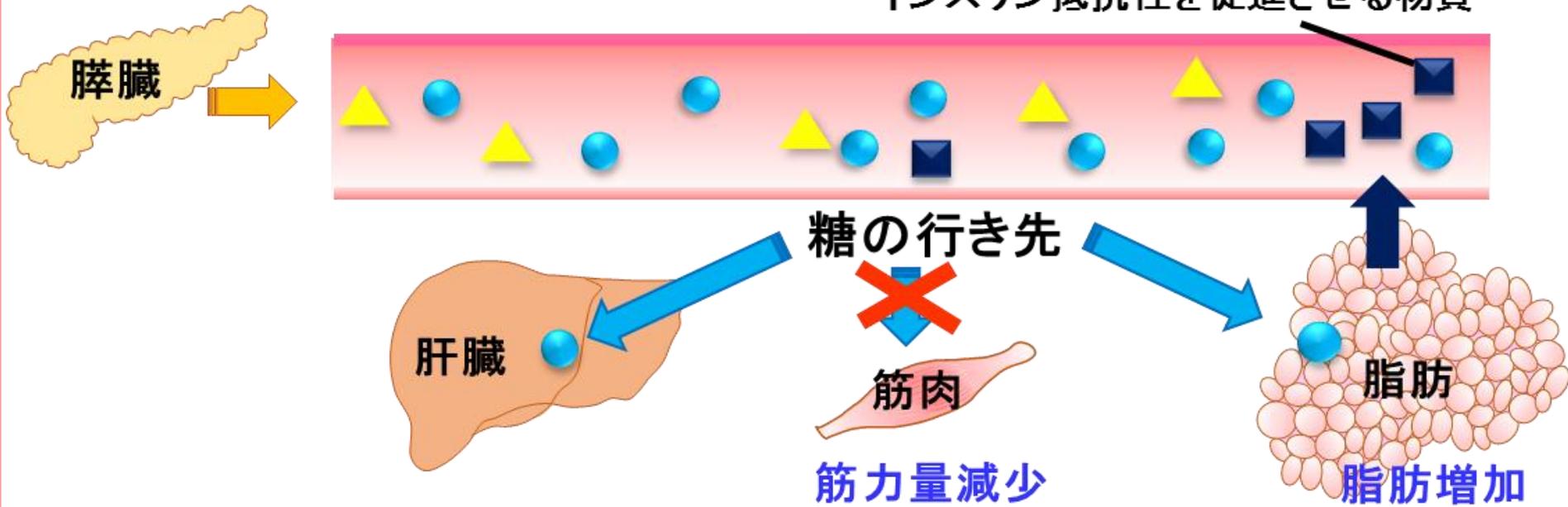
正常



★血液中の糖はインスリンの作用により**肝臓**・**筋肉**・**脂肪**に取り込まれる

サルコペニアと血糖コントロール

サルコペニア



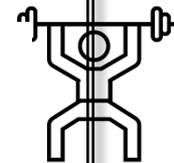
① 筋肉量の減少

- ・糖の取り込み不良
- ・エネルギー代謝不良

② 脂肪の増加

- ・インスリン抵抗性を促進させる物質を分泌
- ⇒ インスリンが効きにくくなる

血糖値が
下がりにくくなる



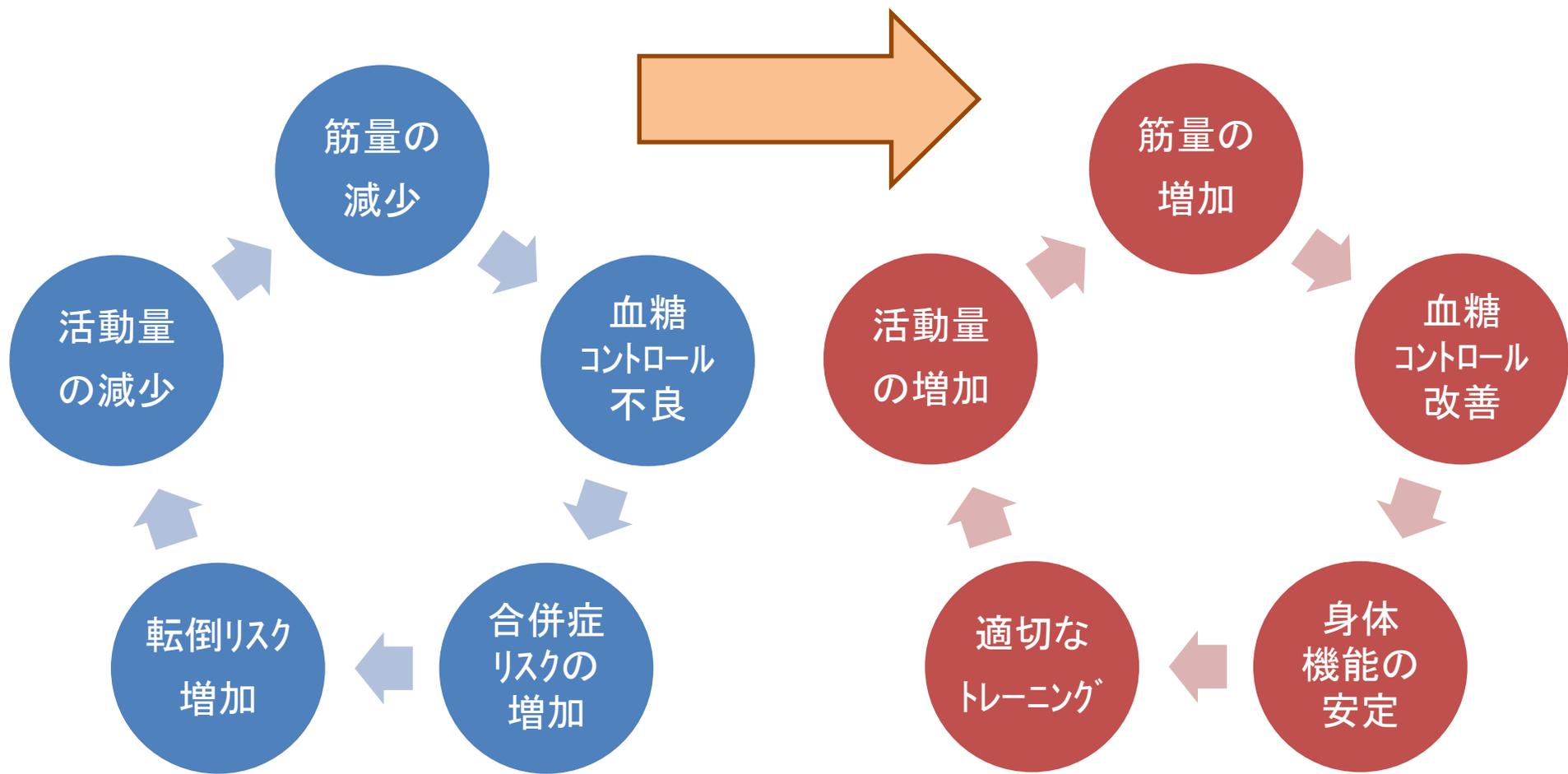
「貯筋」で健康サイクルへ!

- 筋は糖をためることができる器官です
- 筋の量が不十分だと血糖コントロールが悪化します
- 加齢とともに筋量は低下します
(20歳の頃に比べ、80歳では下肢筋量約30%の低下^{*1})
- 糖尿病の方は筋量が減少しやすいと報告されています^{*2}
- 血糖コントロールが不良な方はサルコペニアになりやすいと研究結果が出ています^{*3}
- 適切な筋力トレーニングにより、糖尿病や高齢の方でも筋肉を増やすことができます

*1 谷本芳美ほか.日本人筋肉量の加齢による特徴.日本老年医学会雑誌 2010;47(1):52-57

*2 Yu Hirata, et al. Hyperglycemia induces skeletal muscle atrophy via a WWP1/KLF15 axis, *JCI Insight*. 2019;4(4):e124952.

*3 舘友基ほか.高齢2型糖尿病患者におけるサルコペニア有病率と血糖コントロールの関連性.理学療法学Supplement. 2017;2016(0), 1473.



運動習慣を身に付け、筋量を増やし健康サイクルを目指しましょう！

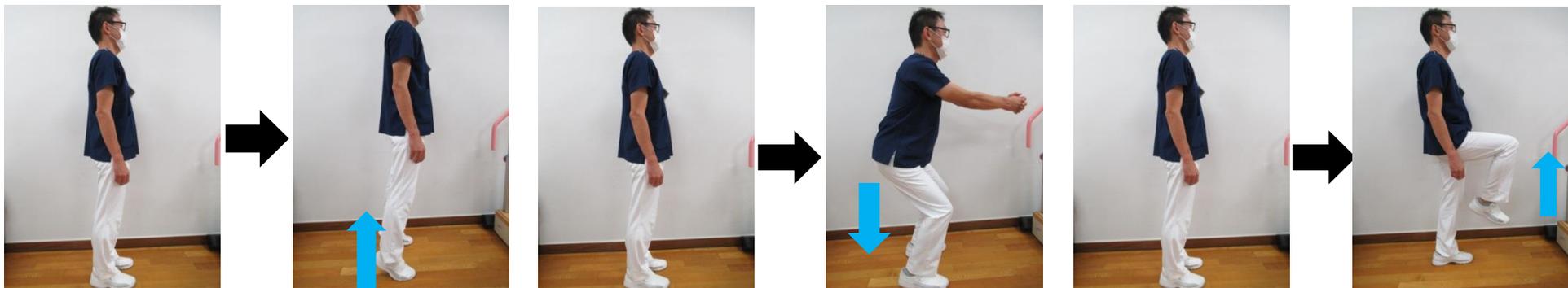
筋力トレーニング例

道具を使わず手軽にできる運動を紹介します

① カーフレイズ
1秒かけて踵を上げ、
1秒かけて踵を下ろす
10回×2set程度から始め、
慣れたら～20回と回数を増やす

② スクワット
5秒かけて腰を下ろし、
5秒かけて元に戻る
10回×2set程度から始め、
慣れたら～20回と回数を増やす

③ 太もも挙げ
1秒かけて太ももを腰と平行になるくらい挙げ1秒かけて元に戻す
20回×2set程度から始め、
慣れたら回数を増やす



※一度に無理をせず、週に2～3回継続して行うようにしましょう

※転倒予防のため、ふらつく場合は壁や手すりで支えながら行いましょう

※痛みが出る場合は中止する、回数を減らすなどしましょう

※糖尿病の方は主治医に相談の上、実施して下さい

その他トレーニング例

サルコペニアの予防・改善には、筋トシの他、バランストレーニングや有酸素運動を組み合わせるとよいとされています

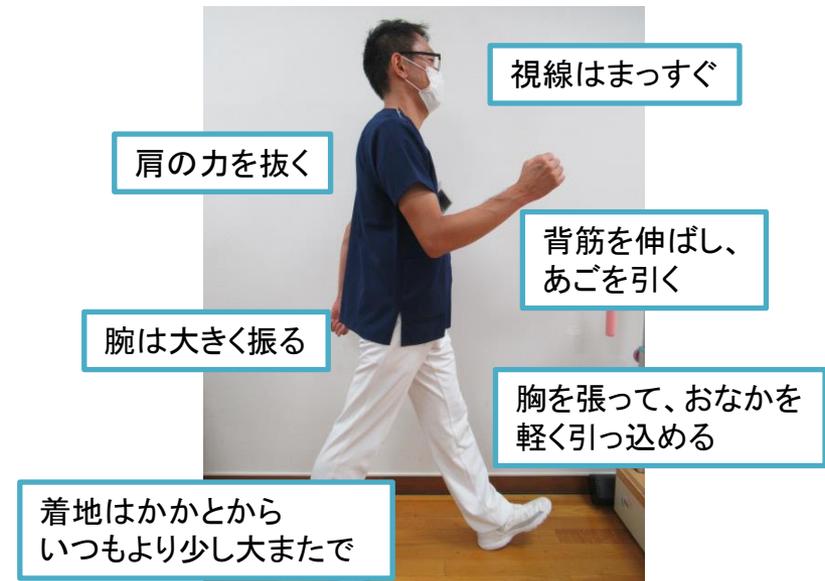
① 片脚立ち

両目を開けて片足を5cmほど上げる。バランスが悪い場合は壁などに手をつける。左右1分ずつ×3set 3回/日



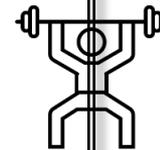
② ウォーキング

30分/日程度、6,000~8,000歩/日を目安に。可能であれば、途中で早歩きを取り入れて下さい。



この他、階段を3分目標に昇降するのも効果的な運動です。食後1時間程度に実施すると、食後高血糖を抑えられさらに効果が期待できます。

サルコペニアに注意が必要な 糖尿病薬について



高齢の糖尿病患者さんでは、以下の糖尿病薬を使う際にサルコペニアの発現や増悪に注意が必要だといわれています。(※)

①GLP-1 受容体作動薬：リラグルチド、エキセナチド、リキシセナチド、デュラグルチド 等

インスリンの分泌を促して血糖値を下げる注射薬です。食欲を低下させる作用があり、嘔気を催したり体重が減ることがあります。

②SGLT2阻害薬：イプラグリフロジン、カナグリフロジン、エンパグリフロジン 等

尿中への糖の排泄量を増やすことで血糖値を下げる飲み薬です。体内での代謝(糖新生)が亢進して、体脂肪だけでなく筋肉の量も減少することがあります。(※※)



血糖値をコントロールするために重要なお薬ですが、食事が十分摂れない場合や、体重の低下が続く場合には主治医に相談しましょう。

(※)日本糖尿病学会・日本老年医学会 編・著：高齢者糖尿病治療ガイド2018 51-59

(※※) Bolinder J et al. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2012;97 (3):1020-1031

荏原病院ホームページ 公開中

期間：2020年11月9日～2021年1月31日

毎年荏原病院では、世界糖尿病デーイベントを開催しています。

今年はホームページで情報を公開しています。
ぜひご覧ください。

荏原病院 世界糖尿病デー

検索

