



小象の糖尿病通信

糖尿病と上手にお付き合いするために

糖尿病と骨

いつまでも元気で体を動かすためには丈夫な骨が欠かせません。あなたの背中は丸くなっていませんか？



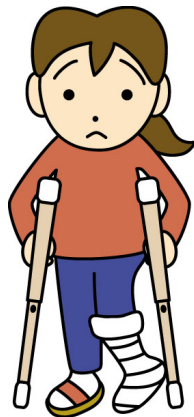
1. 骨は生きています

体を支えるかたい骨は、出来上がってしまったらずっと変わらないように思えます。しかし、骨は、毎日壊されては新しく作りかえられているのです。骨はコラーゲンというたんぱく質(骨基質)にカルシウムやリンなどのミネラル(骨塩)が沈着して作られています。骨の強さは骨量(骨基質+骨塩)だけでなく、弾力やしなやかさ(骨質)とも関係しています。

2. 糖尿病と骨粗鬆症

糖尿病の患者さんでは、骨折のリスクが高いことが知られています。

1 型糖尿病では、インスリン作用不足により、骨量が減少する傾向があります。2 型糖尿病では、骨量は様々ですが、骨質の悪化により、骨折しやすい状態になっています。

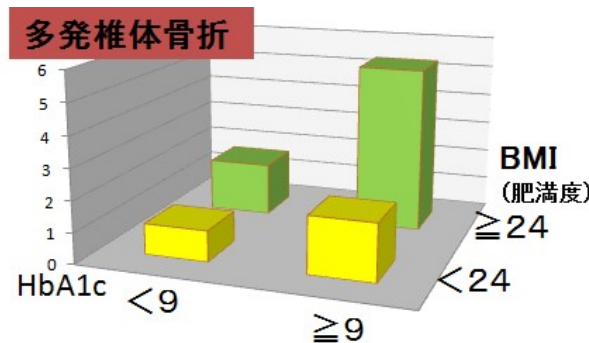


3. 糖尿病で骨質が悪くなる原因は？

骨のコラーゲンはたんぱく質の一種です。高血糖が続くと、このたんぱく質に糖が結び付き、コラーゲン同士のつながりを弱くしてしまいます。また、骨を作るより壊す方が活発となって、骨のバランスが崩れます。

4. 血糖コントロールと骨折

通常は、体重が重いほど骨量は増える傾向にあります。しかし、糖尿病では、肥満があり、血糖のコントロールが悪い人ほど、骨量の減少や骨質の悪化が進み、骨折しやすくなります。



kanazawa I, et al. Calcif Tissue Int 2008; 83:324-331

(椎体骨折が多発すると、背中や腰が曲がってきます)

5. 糖尿病治療と骨折

運動は骨を丈夫にします。食事療法を上手に行い、カルシウムやビタミンDをとりましょう。血糖だけでなく、血圧や脂質のコントロールも大切です。糖尿病治療薬のアクトスは、多少骨折のリスクを高める可能性があるかもしれない、と言われています。コントロール不良のまま漫然と使わないようにしましょう。 内科 柳澤

食事療法



骨粗鬆症の予防・改善には、カルシウムが必須です。特に牛乳・乳製品はカルシウムが豊富で、吸収も良い為、エネルギー範囲内で適量を上手に摂りましょう。

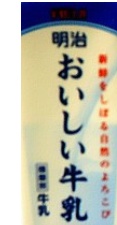
●1日のカルシウム摂取 目標量 600mg 以上



牛乳の選び方

カルシウム
1.5倍

エネルギー
約1/2倍



栄養成分(200ml当たり)
●エネルギー 137kcal
●カルシウム 227mg

栄養成分(200ml当たり)
●エネルギー 117kcal
●カルシウム 365mg

栄養成分(200ml当たり)
●エネルギー 75kcal
●カルシウム 350mg

※牛乳は、1日コップ1杯(約200ml)程度を目安に。
※低脂肪乳を選び、量を増やしても良いでしょう。
※パッケージと栄養表示を見て、自分に合ったものを選びましょう。(味・カルシウム量・低カロリー等)



乳製品の選び方



栄養成分(110g当たり)
●エネルギー 89kcal
●カルシウム 134mg

栄養成分(18g当たり)
●エネルギー 56kcal
●カルシウム 243mg

カルシウム
強化!

※ヨーグルトで果物入りは、糖分が多くなる為注意です。
※低脂肪や低糖、砂糖ゼロ(プレーン)タイプがお勧めです。
※ヨーグルト100g、又はチーズ30g前後が1日分の目安量。
※飲むヨーグルトより、固形タイプの方がよりお勧めです。

管理栄養士 金居