食育医より (Vol.62



「質のよい筋肉」を意識していますか?

毎日を活動的に過ごすことはもちろん、運動機能や免疫機能の低下を防ぎ、 健康で長生きするためには筋肉量の維持・増加は欠かせません。 筋肉を増やすだけでなく、中身を充実させるには食事も大切です。

☆筋肉の量と質

筋肉は筋原線維が集まってできている筋線維が結合組織によって1つに束ねられ たものです。筋肉の量は筋肉の「重さ」、筋肉の質は筋線維量の「密度」に表わされ ています。質のよい筋肉は、筋線維の密度が高く、余分な脂肪や水分、結合組織がほ とんど含まれていない状態です。

☆筋肉の質は落ちやすい

筋肉の量よりも筋肉の質の方が変化しやすいのです。

ジムでトレーニングをしている人が、トレーニングを怠ると、筋肉量は変わらなく ても、すぐに質を表す数値が下がるようです。筋肉の質を測る機器は高価で、手軽に は測れないので、残念ながら普段はなかなか数値で確認することができません。

☆筋肉の質をよくする3つのポイント

1. こまめに立ち上がり。すわりっぱなしを防ごう

……太ももやふくらはぎの筋肉の衰えは避けたいものです。日常的に 運動しているかどうかにかかわらず、生活の中で座っている時間が長 い人は、まずは1時間に1回は立ち上がることを意識しましょう。

2. スクワットで太ももの筋肉を鍛えよう

……運動によって筋肉の質をよくするには、大きな筋肉を鍛えることから始め ましょう。ジムに行かなくても大丈夫。自宅でスクワットをして、太ももを鍛 える筋トレが効率的です。筋トレで筋肉のも質も改善が期待できます。まずは、 2週間続けましょう。





3. たんぱく質だけでなく、炭水化物もとり、減塩を意識しよう

・・・・筋肉の材料となるたんぱく質はもちろん、筋線維に蓄えられるエネル ギー源「グリコーゲン」のもととなる炭水化物をしっかり摂ることが大切 です。低糖質ダイエットをすると、筋肉のエネルギー源が枯渇し、筋肉の 質が悪くなるので注意しましょう。塩分の摂りすぎも細胞外液に影響を与 えるので、筋肉の質が悪くなる原因となります。

☆筋肉の材料といえば、たんぱく質

動物性たんぱく質と植物性たんぱく質

肉や魚、卵、牛乳・乳製品などに含まれる動物性たんぱく質は、必須アミノ酸をバランスよく豊富に含んでいるだけでなく、消化吸収率が高いため体たんぱく質の合成を促進するのに適した質の高いたんぱく質です。

穀類や豆類に多い植物性たんぱく質は、動物性たんぱく質に比べると必須アミノ酸が少なく、消化吸収率の面でも若干劣りますが、脂質が少なく、血圧や体重、血中脂質、インスリン抵抗性など健康面でよい結果を及ぼします。

どちらかに偏らないほうがよいようですね。



たんぱく質を摂取する効果的なタイミング

運動後は筋肉への血流が増大し、摂取したたんぱく質が吸収されて体たんぱく質の合成が高まると考えられています。そこで、運動後になるべく早めに、たんぱく質の多い食品やアミノ酸入りの飲料を摂取すると相乗効果が得られます。

また、たんぱく質は 1 日を通して均等に摂取すると体たんぱく質の合成がより高まるといわれているため、朝屋夕の偏りをなくすことも大切です。

必須アミノ酸って何?

たんぱく質を構成するアミノ酸 20 種類 のうち、体内で合成できないか、必要量を満 たせないため食物から補わなければならな いアミノ酸 9 種類のこと。

バリン、ロイシン、 イソロイシン、 トレオニン、メチオニン、 フェニルアラニン、 トリプトファン、リジン、 ヒスチジン



ロイシンの効果

必須アミノ酸のうち、特に筋肉のたんぱく質に多いアミノ酸、バリン、ロイシン、イソロイシンの3種をBCAAと呼びます。中でもロイシンはたんぱく質の合成にスイッチを入れる働きがあるため、運動前、運動後、そして食事の際にもロイシンを多く含む食品を意識してとるとよいでしょう。特に、スポーツ栄養の分野ではロイシンを積極的にとることが推奨されています。

豆乳と牛乳

たんぱく質の含有量にほとんど差はないが、牛乳のほうが BCAA の含有量が多く、カルシウムは約 7 倍も含まれているため、筋肉の質を高めることや骨の健康面では牛乳の方が優れていると言えるでしょう。

簡単大豆のチリコンカン風(2人分)

*クレープで巻いたり、パンのおともに

材料 大豆(水煮) 80g 牛豚ひき肉 80g

玉ねぎ(みじん切り) 50g

トマトケチャップ 大さじ1と1/2

中濃ソース 小さじ2 顆粒ブイヨン 小さじ 1/2

カレー粉 小さじ 1/2 塩 小さじ 1/4

おろしにんにく・こしょう 少々

作り方

耐熱容器にすべての材料を入れてよく 混ぜ、ラップをふんわりかけて電子レンジ 600Wで2分加熱する。一度取り出して 全体を混ぜ、ラップをかけずに、さらに 600Wで2分加熱する。

参考:「栄養と料理」2023.5 女子栄養大学出版部