

ジヨイント

J O I N T

vol. 74

[発行]



武部整形外科リハビリテーション

〒660-0062 尼崎市浜田町5丁目28

TEL (06) 6413-2277 FAX (06) 6413-0844

[編集] 新聞委員会

<ホームページアドレス>

<http://www.takebe-seikeigeka.com>

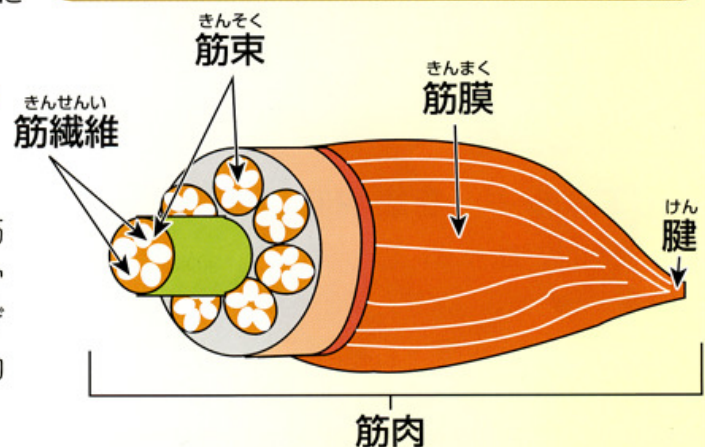
体のしくみ～筋肉編～

筋肉について考えた事ありますか？立つ・座る・食べる・歩く。私たちが何気なく生活している中で、筋肉はいつも伸びたり縮んだりしています。今回は筋肉についての特集です。

筋肉の種類

筋肉は、構造や働きの違いによって3つの種類に分けられています。

筋肉の構造図



////// 構造による分類 ////

①骨格筋(こっかくきん)

私たちが「筋肉」と呼んでいるものは骨格筋になります。人間の体の中には約400種類の骨格筋があります。何気なく行っている膝の上げ下げ、肘の曲げ伸ばしなどは骨格筋が関節を動かすことによって起こります。

自分の意思で自由に動かすことができるので、「随意筋(ずいいきん)」ともいいます。

②平滑筋(へいかつきん)

胃や腸を動かしたり、尿を運ぶ働きをします。血管の壁も平滑筋からできています。起きている時も寝ている時も常に活動を続けています。自分の意思では動かせないのが「不随意筋(ふずいきん)」とも呼ばれています。

③心筋(しんきん)

心臓だけにある筋肉で、心臓の壁を作っています。一生の間、縮んだり膨らんだり規則正しく働きます。心筋も自分の意思で動かせない不随意筋です。

☆筋肉⇒骨格筋(随意筋：自分の意思で動かせる)

平滑筋(不随意筋：自分の意思で動かせない)

心筋(不随意筋：自分の意思で動かせない)

働きによる分類

速筋と遅筋

一つの骨格筋、例えば、腕の力こぶを作る上腕二頭筋(じょうわんにとうきん)の中は「速筋(そっきん)」と「遅筋(ちきん)」という2種類の筋繊維が混ざり合って作られています。「速筋」は、瞬間的に大きな力を出せる筋肉です。いざと言うときに力を発揮するため、普段の生活の中であまり速筋は使われません。例えば、信号が赤に変わりそうな時に走ったり、すごく重たいものを持ったり、転びそうになって手や足で体をぱっと支える時などに活躍する筋肉です。普段使われる筋肉は「遅筋」です。遅筋は色が赤いことから別名を「赤筋」とも言います。「遅筋」は、大きな力は発揮できませんが、長い時間働き続けることができます。

「速筋」は、別名「白筋」といい、瞬間的に大きな力を出せる瞬発性に優れた筋肉。
「遅筋」は、別名「赤筋」といい、長い時間運動を続ける時に働く筋肉。

筋肉の種類

	筋肉の色	代表的なスポーツ	特徴
速筋	白	100メートル走	瞬発力がある
遅筋	赤	マラソン	持久力がある

筋肉の働き

① エネルギーを燃やす

人間は、動かずにじっとしているだけでエネルギーを消費します。この消費量のことを「基礎代謝量」といいます。消費量は性別や、身長・体重、年齢によって個人差はありますが、1日に1,200kcal~1,500kcalあります。その消費のほとんどが筋肉によるものです。

② 関節を動かす

「肘を曲げる」「膝を伸ばす」など、筋肉が伸びたり縮んだりして関節が動くことで体が動きます。

③ 内臓を保護する

お腹周りの筋肉が、胃や肝臓、小腸・大腸といった内臓器を保護しています。

④ 骨を保護する

筋肉は全身の骨を覆うようにつけています。柔軟性のある筋肉に覆われることで骨は守られています。

⑤ 体温を調節する

筋肉が小刻みに震えることで体温が上がります。寒い時に身体が震えるのは、体温を上げるための生理現象です。

筋肉おもしろミニ知識

筋肉痛は年齢によって痛くなる時間が違う？

年をとってから筋肉痛になるのが遅くなったと感じるのは、若い時と年をとってからの運動の種類に違いがあるからです。若い時は、激しい運動に伴う筋肉痛が多く、運動をしたその日の内に筋肉痛となるのに対し、年をとってからの運動は、緩やかな運動が多い為と運動不足により引き起こされる筋肉痛で運動をした翌日か、2日目に筋肉痛になることが多いそうです。

男女の筋肉のつき方の違い

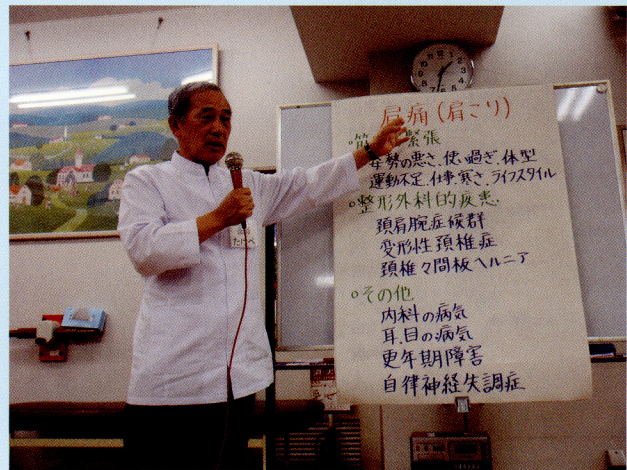
男性の場合、3ヶ月間ほどトレーニングをすると筋肉がついてきます。女性の場合は同じように頑張ってもそれほど筋肉はつきません。これは筋肉がつくのに「テストステロン」という性ホルモンが働いているからです。男性はテストステロンを多く分泌するのに対して、女性はテストステロンの量が少ないのです。

火事場の馬鹿力

筋肉は本来とても大きな力を出せるもので、単純計算だと成人男性では500kgの重さのものを持ち上げられるといえます。でも普段は力が出過ぎないように抑えられています。全力を出し切ってしまうと筋肉が壊れてしまうからです。ところが、いざというときに大声を出して気合いを入れると、100%の力が出ることがあります。砲丸投げ、ハンマー投げなどの選手が、大声を上げて競技するのも、パワーを全開にするためです。

健康教室

平成22年6月18日金曜日、「肩の痛み」と題して第148回健康教室を開催しました。肩の痛みの原因や、治療について説明しました。また、みなさんとストレッチや体操を行いました。当日は雨が降っていましたが多くの方が参加してくださいました。



院長先生による「肩こり」についてのお話し



こんな姿勢になっていませんか？



枕の高さも、肩こりに影響します。



みんなで肩の体操を行いました



ゆっくりと首を回しましょう。

私たちの活動

トライやるウィーク

6月7日～11日まで、大庄北中学校より2名の学生がトライやるウィークで仕事体験をしました。入院患者さんの食事介助や、車椅子・松葉杖の使い方などを体験しました。

車椅子の操作は、
簡単そうでなかなか難しい・・・。



トライやるウィーク、楽しく経験できました。

次回の健康教室のお知らせ

8月26日木曜日13時30分～15時に開催します。
テーマは「元気に楽しくLet'sフラ」です。

alohiの坂平みやさんと仲間達をお迎えし、
フラを披露して頂きます。

アロハの曲に合わせて、
みなさんと楽しく体を動かしましょう。

モバイルサイト

下のQRコードを携帯電話で、
読み込むと、携帯サイトをご覧
になれます。

