



ごあいさつ

ある雑誌に「幼い頃から学問に秀でた吉田松陰は、もともと論理的・合理的思考に優れた左脳型の人間であったが、野良仕事をしながら論語などを学んだことが情緒や行動などに関わる右脳との連携強化に役立ち、左右の脳からの情報を統合し大局的な判断を下せる人物になった」というような話が載っていました。どうも運動しながら頭を使うと脳にとっても良いようです。運動すると記憶に関わる海馬という領域が大きくなる、海馬内で新しい神経細胞が生まれやすくなるといった報告もあり、アルツハイマー病の予防にもつながりそうです。ぜひ皆さんも、暗算（例：100から7や13を引き続ける）や尻取り（例：食べ物や動物の名前）をしながらウォーキングをしてみてはどうでしょうか。

さて、今回の「すこやか」は、運動の重要性という意味では上述のことと共通しますが、ロコモティブ症候群とサルコペニア肥満をテーマにしました。ロコモティブ症候群は加齢、筋肉や骨格などの運動器の障害により、バランス能力、体力、移動能力の低下をきたした状態で、「寝たきり」や「要介護」の主要な原因になっています。また、サルコペニア肥満は、筋肉減少と肥満の両方を合わせもった状態で、通常の肥満よりも高血圧などの生活習慣病にかかりやすく、また運動能力とくに歩行能力を低下させるため、やはり「寝た

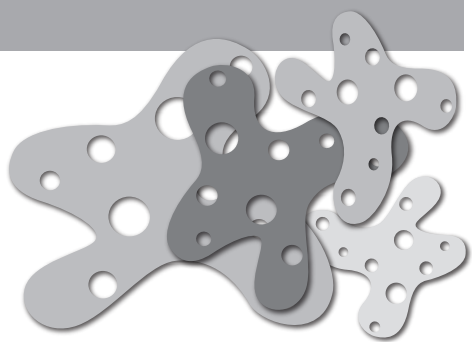
きり」になるリスクを高めます。私はまだまだ大丈夫と思っている人も、ぜひ一度ロコモ度をチェックしてみてください。また、若い方でも将来を見据えて予防に努めましょう。そして、運動不足がちで食べ過ぎることの多い人ではサルコペニア肥満になる可能性がありますので、こちらにも注意が必要です。若い人たちの間でも予備軍がみられますので、年齢に関係なく、ぜひライフスタイルを見直してみてください。

平成 27 年 初夏 院長



[特 集]

ロコモティブ症候群とサルコペニア肥満



ロコモティブ症候群（ロコモ）とは、筋肉や骨格などの運動器の衰えや障害により移動機能が低下した状態で、進行すると日常生活活動が制限され、介護が必要となるリスクが高まります。現在、要支援・要介護になる原因の第1位はこの運動器の障害で、その予備軍も含めると40歳以上の5人に4人がロコモと推定され、その数は糖尿病やメタボリックシンドロームを上回り、新たな国民病とも言われています。一方、サルコペニア肥満は、聞きなれない言葉だと思いますが、ここ数年注目されるようになってきました。脂肪は増加しますが、同時に筋肉が減少している状態で、そのため全体として体重や体型があまり変わりません。気づきにくいため発見が遅れがちで、生活習慣病などが進行しやすいといわれています。

■ロコモの原因は？

原因には、大きく分けて運動器（筋肉や骨格など）自体の病気と加齢や運動不足による運動器の機能低下があります。

（1）運動器自体の病気

加齢などに伴う様々な運動器の病気、たとえば、変形性関節症、骨粗鬆症、変形性脊椎症、脊柱管狭窄症、関節リウマチなどでは、痛み、関節の可動域制限、筋力低下、麻痺、骨折などを生じることにより、バランス能力・体力・移動能力の低下をきたします。

（2）運動器の機能低下

加齢や運動不足により身体機能は衰えます。筋力低下、持久力低下、反応時間延長、運動速度の低下、深部感覚低下、バランス能力低下などがみられます。

このようなロコモの状態になると、ついには、立って歩くことや衣服の着脱、トイレの使用など、最低限の日常生活動作（ADL）さえも自立して行えなくなり、寝たきりなどの要介護状態になる可能性が高まることになります。

■ロコチェック！

さあ、自分の移動機能（ロコモ度）をチェックしてみましょう。表1の7つの項目はすべて、骨や関節、筋肉などの運動器が衰えているサインです。1つでも当てはまれば、ロコモの心配があります。また、最近は身体的機能評価法である「立ち上がりテスト」や「2ステップテスト」と、主観的評価法である「ロコモ25」によりロコモ度の評価が行われています。

■ロコトレでロコモを予防しよう

ロコチェックでロコモの心配ありとなった方は、早速今日からロコモーショントレーニング（ロコトレ）を始めましょう。ロコトレは図1に示すように、開

眼片脚立ちとスクワットの2つの運動です。毎日続けるようにしましょう。その他のロコトレとして、いろいろな運動（ストレッチ、関節の曲げ伸ばし、ラジオ体操、ウォーキング、水泳や卓球などの各種スポーツ）を積極的に行いましょう。

■どうしてサルコペニア肥満になるの？

筋肉は老化や運動不足によって減少していきます。それに伴い基礎代謝が減り、体が必要とするカロリーが少なくなります。それにも関わらず、以前と変わらない量の食事を摂っていると、余分なカロリーが脂肪になって体に蓄積してしまい、サルコペニ

- | | |
|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"> ☐ 片脚立ちで靴下がはけない ☐ 家の中でつまずいたり滑ったりする ☐ 階段を上るのに手すりが必要である ☐ 横断歩道を青信号で渡りきれない ☐ 15分くらい続けて歩くことができない ☐ 2kg程度の買い物（1リットルの牛乳パック2個程度）をして持ち帰るのが困難である ☐ 家の中のやや重い仕事（掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど）が困難である | [表1] |
|---|------|

ロコトレ その1 開眼片脚立ち

●左右1分間ずつ、1日3回行いましょう。

転倒しないように、必ずつかまるものがある場所で行いましょう。



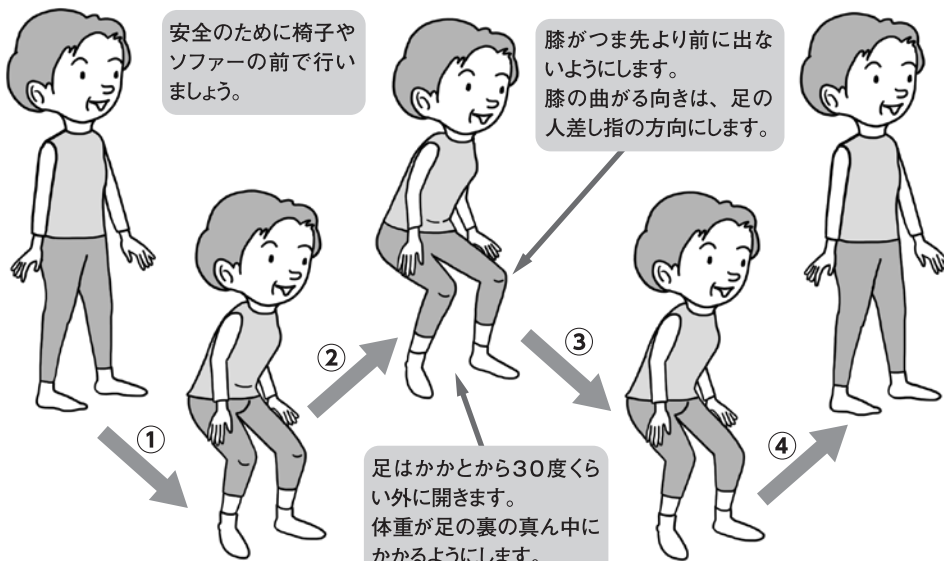
床に着かない程度に片足を上げます。

ロコトレ その2 スクワット

●椅子に腰かけるように、お尻をゆっくり下ろします。
●お尻を軽く下ろすところから始めて、膝は曲がっても90度を超えないようにします。

安全のために椅子やソファの前で行いましょう。

膝がつま先より前に出ないようにします。
膝の曲がる向きは、足の人差し指の方向にします。



足はかかとから30度くらい外に開きます。
体重が足の裏の真ん中にかかるようにします。

深呼吸をするペースで5～6回繰り返します。これを1日3回行いましょう。

痛みを感じた場合は、お尻を下ろし過ぎないようにしたり、机などを支えに使ったりしてみてください。

ア肥満になるのです。基本的に女性の体の方が筋肉量が少なく脂肪量が多いので、サルコペニア肥満になりやすいといわれています。ちなみに、見た目は普通なのに実は肥満という意味ではメタボリックシンドローム（メタボ）と似ていますが、メタボは内臓脂肪型肥満のために肥満が目立たないだけで、筋肉低下とは直接関係ありません。

■あなたもサルコペニア肥満かも

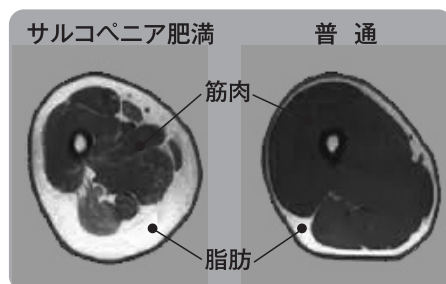
サルコペニア肥満の兆候は、足の筋力低下です。表2の6つの項目のうち1つでも当てはまればサルコペニア肥満、あるいはその予備軍の可能性あります。もし、20代、30代

でこれらの症状があるときにはかなり危険です。今すぐ後述のようにスクワットなどの筋トレを始めましょう。

実は、サルコペニア肥満には公的に認められた数値の定義がありません。ただ、次の2つの条件を満たした場合、サルコペニア肥満とする判定もあります。

- (1) 筋肉の割合が男性で27.3%、女性で22%に満たない
- (2) 体格指数(BMI: 体重を身長²で割った値)が25以上

筋肉の割合とBMIは、通常家庭用電子体重計で測定できます。また、MRI検査をすれば、脂肪と筋肉の割合を視覚的に把握することができます(図2)。



[図2]

然現象なので仕方がないのですが、運動と食事に気を使うことでサルコペニア肥満は防ぐことができます。運動は、ロコモでも登場した下半身を鍛えるスクワットなどが推奨されます。脂肪を減らすためにウォーキングなどの有酸素運動も取り入れた方が良いでしょう。また、食事に関しては食べ過ぎない、という対策からもう一歩進んで、油分の多い食材を控え、筋肉の元となるタンパク質やアミノ酸の多い食材を意識して摂るようにしましょう。しかし、このようなことはこれまでよく知られた一般的な健康維持方法であって、何ら特殊なことではありません。普通の健康的な生活が心がければ大丈夫です。

[表2]

- ☐ 歩幅が短くなる。
- ☐ 歩行速度が遅くなる(0.8m/秒以下)
- ☐ 駅の階段を登るとき手すりに手をかける
- ☐ つま先立ちで歩くことができない
- ☐ 椅子に座った状態から片足で立ち上がれない
- ☐ 片足立ちで60秒立ってられない

■予防対策は?

サルコペニア肥満の原因は、上述のように「老化・運動不足と食べ過ぎ」です。したがって、老化は自

■治療は通常の肥満より難しい

ただの肥満であれば、食事を減らすことで解消できます。しかし、サルコペニア肥満の場合は、食事を制限するだけでは不十分であり、筋力

トレーニングを行いつつ高タンパクな食事を摂る必要があります。ただ単に食事を減らすと筋力が低下したり、筋力トレーニング後の食事を摂り過ぎるとさらに肥満がひどくなります。食

事と運動のバランス取りが結構難しいのです。このように、サルコペニア肥満の治療は大変ですので、できるだけ早めに気づいて初期段階で解消したいですね。

あなたのサプリメント活用術⑪



今回は、筋力をつけたい人、トレーニングに強い体になりたい人のためのサプリメントです。タンパク質を摂れば筋力がつく、パワーアップするなどという話はよく耳にしますが、それはトレーニングと食事と休養がバランス良く組み合わせられて初めて可能なこと。この原則を無視しては決して良い結果は望めません。トレーニングによって筋組織が破壊され、それを栄養補給と休養によって修復するとい

す。筋肉の原料となるのはタンパク質ですが、タンパク質を一気に摂取すると肝臓への負担が大きくなります。したがって、回数を分けて摂取することが望ましく、また、すでにアミノ酸レベルまで分解されているBCAA（分岐鎖アミノ酸）の形で摂取すると肝臓への負担がより軽減されます。一方、エネルギー源となる筋肉中のグリコーゲンのもとになるのが糖質です。こちらも不足しないようにこまめに補給することが大切です。そして、その糖質を効率よくエネルギーに変換するには、B1をはじめとするビタミン群が必要になります。さらに、より高いレベルのトレーニングを目指すときには、BCAAの他にクレアチンを摂取すると効果的なようです。実際には、筋力アップのためのタンパク質摂取の目安として、体重1kg当たり食事とサプリメントを含めて2gとし、1回の食事でタンパク質が40g程度になるようにすると良いでしょう。

こんなサプリメントを！

プロテイン	1回7~20g
マルチビタミン	メーカーの指示量を基本に
BCAA	1回2~2.5g
クレアチン	2~4g

引用文献:

1. <http://www.jcoa.gr.jp/locomo/therapy.html>
2. <http://サルコペニア肥満.jp.net/>
3. 「すぐに役立つサプリメント活用事典」
古田裕子著 株式会社法研刊

お知らせ

◆新スタッフの紹介◆



野澤さん

今年5月から処置室に野澤さんが加わりました。優しく明るい頑張り屋さんです。皆さん宜しく願い致します。



■お車で越しの方は…JR宇都宮駅東口より10分

■診療科目

内科 肝臓・消化器内科 循環器内科 呼吸器内科 人間ドック

■診療時間

午前 9:00~12:00 午後 15:00~18:00

■受付時間

午前診療 8:00~12:00 午後診療 8:00~18:00

■休診日

日曜日 祝日 木曜日午後 土曜日午後



医療法人
メディケア宇都宮

倉井清彦内科医院

☎028-636-1511

〒321-0932 栃木県宇都宮市平松本町326-4

<http://www.kurai-naika.net>