

～明るく 楽しく いきいきと～

健康づくり教室

(2023年度)

健康寿命を延ばすための 運動習慣のお勧め

— 講師 —

独立行政法人 労働者健康安全機構 神戸労災病院
中央リハビリテーション部 部長
浅田 史成 先生



公益財団法人 大阪ガスグループ福祉財団

健康寿命を延ばすための 運動習慣のお勧め

健康寿命とは

健康寿命とは、「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」と定義されています。つまり、介護などを必要とせず、自立して生活できる状態ということになります。家族の介護や介護サービスなどを受けずに生きることができるのは素晴らしいことです。しかし、介護が必要なのに介護サービスを受け入れず、他者との人間関係を断ち切ってしまうと、深刻な状態となるリスクがありますので、自分の状態をありのままに受け入れるのも重要です。

現在の調査では、健康寿命は男性で約 72 歳、女性で 75 歳です。平均寿命は男性で 81 歳、女性で 87 歳です。計算すると男性では 9 年間、女性では 12 年間、何かの援助や介護が必要な状態で過ごす期間となります。介護が必要になった理由としては、脳卒中で 16%、認知症で 20%、骨折・転倒で 13%、高齢による衰弱で 15%、関節疾患で 11%、その他で 26%です。このような理由の予防には、運動、健康的な食事、禁煙、睡眠、良好な人間関係が有効です。なかでも、運動は全ての予防に有効です。人間はるか昔から狩りをして獲物を獲り、獲物を獲るための知恵は仲間とコミュニケーションをとって身につけ、生活を豊かにしてきました。これらの遺伝子を引き継いだ私達は、運動をして身体活動を増やすことが推奨されています。健康寿命を延ばして、元気に生活できる身体の状態を保つた

めにも運動が必要となります。

健康寿命を延ばすのに運動は最適

健康寿命を延ばすには、前述した理由を予防、もしくは改善することとなります。一つ目は、肥満やメタボリックシンドローム（以下メタボ）の予防です。メタボに関しては、多くの情報があり玉石混合しておりますので、正しい情報を選択して実行（行動）することが大切です。メタボの予防には、適切な運動と食事、禁煙、睡眠、最後にお薬と言われています。この中でも欠かせないのは、運動、食事、睡眠、禁煙です。運動効果として、体力をつける、筋力を増強する、血圧を下げる、骨を強く保つ、脳機能の改善などがあり、最近ではマイオカインと称されていますが、筋肉から分泌される身体に良いホルモンやペプチドが重要な働きをします。そして、運動をすることにより誘発される運動誘発性マイオカインには、以下が報告されています。

- ① 炎症を抑制
- ② 血糖値の安定
- ③ 脂質燃焼
- ④ 動脈硬化リスクを軽減
- ⑤ 癌の抑制効果

このように運動には、薬物療法のような劇的な効果はありませんが、運動を一つ実施するだけで多くの効果を得ることができます。

運動器障害の要因を減らす

運動がしたくても、実施しにくい状態の人がいます。例えば、疾病により運動制限のある人や、関節などに痛みがあり動くと痛い人たちです。加

齢とともに多くなるのが、股関節や膝関節の痛みです。変形性の膝関節症や股関節症などの原因の一つとして、過体重があります。もともと人間の関節は20歳前後までに成長が止まりますので、体重を支えるための関節の大きさはその頃に決定されます。つまり、モデルのような細い体型で体重が軽い人は、関節もその体重に見合った大きさとなるため、相撲の力士やアメリカンフットボールの選手の膝の大きさとは比べものになりません。ところが、20歳頃は痩せていたのに、年齢とともに体重が増加する方達があります。この場合、関節への負担となることが予想されます。例えば、昔より5kg体重が増加した場合に1日に1万歩歩くとどうでしょうか？ $5\text{ kg} \times 10,000\text{ (歩)}$ は、50,000kgと計算できるので、1日50トンの負荷がかかっていることになります。その状態で加齢とともに落ちていく筋力を支えにして歩くということは、関節や靭帯に負荷がかかることが予想できます。もし、今、20歳の頃より体重が増えていて、膝や股関節が痛いという方がいらっしゃいましたら、是非、体重の5%程度を落としてみることをお勧めします。身体が軽くなることで、痛みが軽減される場合は、原因は体重であったということに気づくことができます。この体重を減らす場合の注意点としては、食事のみで減量してはいけないということです。食事のみのダイエットは筋肉も減少して骨も弱くなるので、現在メタボでない方は、しないことをお勧めします。食事の偏りや普通の人より食べ過ぎている方の場合には特に食事療法に気をつけましょう。

運動効果は知っているけど、実行が難しい・・・

運動が健康寿命に対して効果があるということを知っている人は多いかと思います。しかし、実際に運動するとなると運動をするのが億劫になったり、適切な運動がわからなかったり、忙しくて運動する時間を取るのが

面倒になったりすることもあるでしょう。また、運動したくても膝や腰が痛くてできないという場合もあるかと思います。しかし、関節や骨、筋肉の使わなさすぎはかえって、運動器の痛みを助長すると言われています。最近の研究では、慢性の痛みに対する治療として運動療法が推奨されています。前述のように炎症を抑制する効果と、慢性の痛みを抑制する役割を担う脳機能の改善が運動によって得られるからです。適切な運動によって痛みを軽減できるのですが、肥満や過体重が原因となっている場合には関節にかかる負担が大きいため、荷重をかけない運動を実施することが望ましいといえます。例えば、水泳や自転車、座位での運動が代表的な運動です。お勧めしたいのはポールウォーキングです。

膝が痛いから運動が困難

- 加齢により関節の潤滑油であるヒアルロン酸の濃度や分子量が減少
- コラーゲン等を摂取しても一度分解され、必要でない(安静にする)場合は、コラーゲンを生成しない
- 適切な運動をすることで関節軟骨に栄養が吸収され(即時効果)、体重減少及び筋力増強(長期効果)により膝の症状が改善する

体重負担のかからない運動 (水泳, サイクリングなど)を推奨

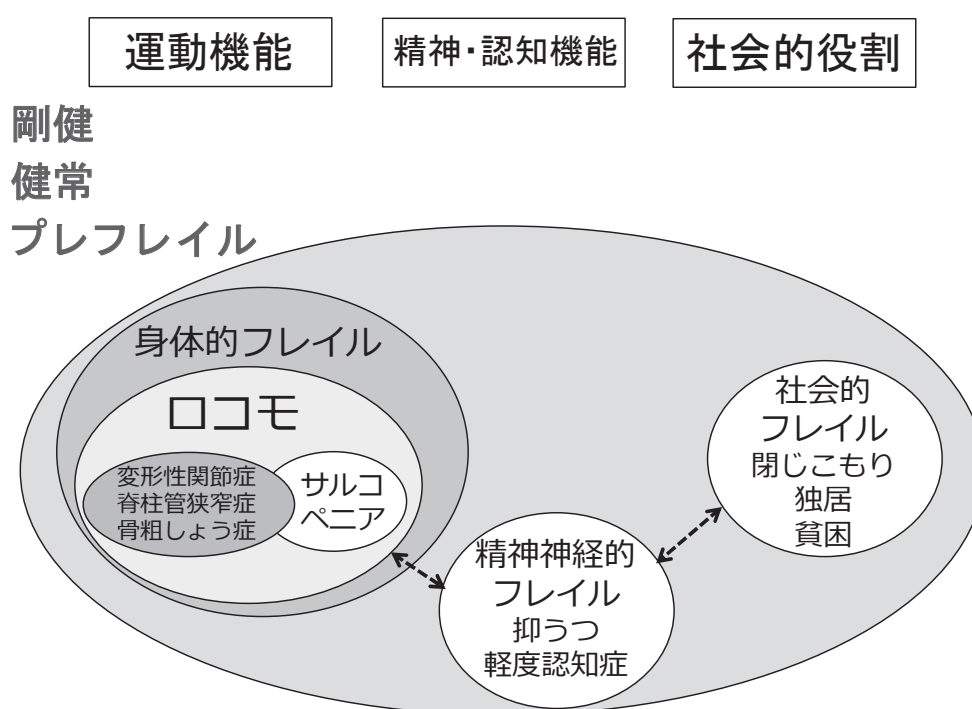
変形性関節症で過体重の場合、長時間のウォーキングはお勧めではありません。また、普段使用する靴も重要になります。かかとがあまり高くない平べったい靴、かつ軽くて、靴底が柔らかいものをお勧めします。つま

り、裸足と同様くらいのものがベストです。研究において、かっちりしたウォーキングシューズより、柔らかい靴の方が変形性膝関節症の痛みを軽減し、歩き方の悪い癖も矯正されたという報告があります。これは、過体重で膝や股関節に痛みのある人の場合です。それ以外の関節に痛みがなく過体重でもない人の場合は、ウォーキングシューズを履いて、1万歩以上歩いても良いでしょう。どのような運動をしたら良いかわからない場合は、理学療法士などが所属する整形外科で相談しても良いでしょう。講演ではお勧めの運動などを紹介します。

フレイル、ロコモティブシンドローム（以下ロコモ）、サルコペニアについて

健康寿命に関係する、フレイル、ロコモ、サルコペニアについて知っておくことが重要です。

フレイル、サルコペニア、ロコモの関係



図のように、フレイルには、身体的フレイル、精神神経的フレイル、社会的フレイルがあります。身体的フレイルの中に、運動器（骨、神経、関節、靱帯、筋肉）が低下しているロコモがあり、ロコモの中に、筋肉が通常より減少しているサルコペニアがあります。この身体的フレイルの改善に運動、食事、睡眠はとても重要な役割を果たし、精神神経的フレイルと社会的フレイルに関しては、人との繋がり（コミュニケーション）が重要となります。是非、運動を介して外出し、人との交流を図りましょう。身体的フレイル改善のキーワードは「筋肉」です。筋トレなどの負荷がかかるような運動を実施し、筋肉の材料であるたんぱく質を過不足なく摂取するように栄養バランスを整えて、しっかり質の高い良い睡眠をとることが筋肉を育てることになります。是非、貯金ならぬ貯筋を今から実施しておきましょう。

運動は年齢と自分の身体、時間帯を考慮すること

60歳を過ぎると、活動が低下し、食欲なども粗食を好む人が多くなるかと思います。しかし、粗食は筋肉の低下を招き、筋肉量減少による基礎代謝の低下、体温の低下を伴い、身体にとって良くありません。過体重や肥満の人以外に関しては、1日3食しっかりバランスよく食べましょう。また、高年齢者になると、朝の起床時に何も食べずに散歩やウォーキングをする人が多いのですが、これは筋肉量の維持・増加目的の方にはお勧めしません。空腹時は、体を動かす血糖値が少ないため運動のためのエネルギーとして、筋たんぱく質や脂肪が使われてしまいます。そのため、かえって筋肉量が減少してしまうことがあります。また、早朝空腹時の運動は血圧を上げてしまう場合があります。

それらを回避するには、昼食後か夕食後に運動をすることが望ましいと

いえます。例えば、夏場は夕食後に実施し、冬場は昼食後に実施して外気温を考慮して運動しましょう。もちろん、お部屋の中で快適な温度に設定した運動でも構いません。5分でも10分でも運動を毎日継続することが運動習慣を結実させることになります。

何度も伝えますが、フレイル、ロコモ、サルコペニアの予防・改善には食事（特にたんぱく質）と運動（特に筋トレ）は欠かせません。若年者と比較して、高齢者になりますと食事量や運動量、運動負荷量を増やすのに限界があります。また筋肉量を増やす能力が加齢によって衰えてきますので、食事や運動のタイミングを考慮することがとても重要になります。そのため、毎食同じ量のバランスが整った食事を摂取し、筋トレは週3回（もしくは上半身と下半身を別日に実施して週6回など）程度実施し、それ以外の日は有酸素運動を実施（運動しない日を作らない）するなどを心がけましょう。そして、早朝や空腹時に運動をしないようにしましょう。

筋量を増加させるには

- 筋疲労するような筋力増強運動は必須
- 同化作用(筋量増加)は、栄養摂取(特にタンパク質と炭水化物)、物理的な張力(筋力増強)
- 筋力増強運動後48時間までは同化作用が強い(三日に1回筋トレ推奨)
- 1食のタンパク質摂取量は若者では体重1kg当たり0.24g(体重60kgだと14.4g)だが、高齢者は体重1kg当たり0.4g(体重60kgだと24g)必要→毎食摂取
- 朝食のタンパク質不足を夕食に補うより、朝食もタンパク質の充足率を満たしたほうが、筋量が増加しやすい

**高齢者こそ、腎機能などが悪くなければ
がっつり食べて、がっつり筋トレ**

最後に認知機能の予防、改善のためにも、運動を工夫して取り入れましょう。おススメは、コグニサイズ、インターバルトレーニング、協力プレイを必要とする運動（ソフトバレー、ダンス、野球など）、しりとりや計算をしながらの運動など、脳に負荷をかけながら、運動をすることが重要です。運動をすると脳の血流がよくなり、楽しみながら運動すると血管が拡張することになります。楽しい運動やコミュニケーションをしながら運動することが、脳機能の改善に繋がります。毎日できそうな運動を少しずつ増やして、健康寿命を延伸させるよう努めましょう。年齢を重ねても、今が一番楽しいと思えるような人生のためにも、生活の中に運動を取り入れてください。

(メ モ)

(メ モ)

略 歴

あさ だ ふみ なり 浅 田 史 成 先生

専門理学療法士（生活環境支援、内部障害）、認定理学療法士（代謝、健康増進・参加）、糖尿病療養指導士

学歴

平成7年3月 高知リハビリテーション学院卒業
平成7年3月 佛教大学社会学科社会福祉学部（通信教育）卒業
平成21年3月 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科（修士課程修了）

職歴

平成7年4月 労働福祉事業団 大阪労災病院リハビリテーション科理学療法士
平成17年5月 独立行政法人 労働者健康福祉機構 大阪労災病院リハビリテーション科 主任理学療法士
平成18年4月 独立行政法人 労働者健康福祉機構 大阪労災病院勤労者予防医療センター運動指導部 主任理学療法士
平成26年 独立行政法人 労働者健康安全機構 大阪労災病院治療就労両立支援センター両立支援部門 主任理学療法士
令和5年4月 独立行政法人 労働者健康安全機構 神戸労災病院中央リハビリテーション部 部長

現在に至る

免許

平成7年3月 社会学士取得
平成7年5月 理学療法士免許取得
平成20年3月 保健学修士

専門

理学療法における糖尿病・腰痛・生活習慣病などに関して講義・研究発表を実施。

所属学会

日本糖尿病学会、日本産業衛生学会、日本衛生学会、日本職業災害医学会、日本糖尿病理学療法学会、日本予防理学療法学会

主な著書

「予防と産業の理学療法」（共同編集者）

スマートフォンをお持ちの方へ



- 高齢者福祉助成（募集期間 7/1～8/31）
高齢者、ボランティア活動へ 15万円（助成限度額 / 件）



- 健康づくり教室 これまでの短編動画はこちら。
短時間で見ていただけるよう、ポイントを数十分に編集しました。



* パソコンではホームページからご覧ください！
（「大阪ガスグループ福祉財団」で検索）

公益財団法人 大阪ガスグループ福祉財団

<https://www.osakagas.co.jp/company/efforts/fukushi/index.html>

〒541-0047 大阪府中央区淡路町4丁目4番11号

アーバネックス淡路町ビル

電 話 06-6205-4686

F A X 06-6203-1028
