

その4 運動はいくつになっても効果あり ～運動支援の達人になろう！～

☑いくつになっても筋力は保てる！

生活が不活発な状態（P3「生活不活発病」を参照）だと、加齢の影響で徐々に筋力は衰えてきます。

例えば、数字に直してみると、20歳時の筋力を100%とした場合、60歳時の筋力は…

筋量減少による
脚の筋力低下
50%

筋力の持久力の低下
45%

バランス感覚の低下
30%

しかし、「運動を習慣化すること」「日常の活動量をあげること」に努めると、いくつになっても筋力は維持・向上できるため、以下の手順を参考に運動支援に取り組んでみましょう！

【ステップ1】 まずは、自分の体を知る機会をつくろう！

【ステップ2】 運動による〇〇効果を伝えて、意欲を引きだそう！

【ステップ3】 体力測定のポイントを、伝えられるようになろう！

【ステップ4】 体力測定の結果を参考に、筋力強化に取り組もう！

【ステップ5】 運動時の症状別による危険サインを見逃すな！

☑【ステップ1】 先ずは、自分の体を知る機会をつくろう！

自分の状態を知ることができる簡単なチェックをご紹介します。チェックしてみて、自分は皆はどうだったか確認してみましょう。

●フレイル(虚弱)テスト

- 筋力（握力）の低下
- 歩行速度の低下
- 活動量の減少
- 体重の減少 □疲労感

*3項目以上 → 要注意！

*1～2項目 → 予備軍

●指わっかテスト



*親指と人差し指を合わせ、ふくらはぎをつかむ

☑【ステップ2】運動すると〇〇になる！

運動に興味を持ってもらえるよう、運動の効果伝えよう

●運動すると

『痛みが軽減する』

(ポイント)

- 慢性疼痛（疾患が治療した後も継続している痛み）は、運動が効果的である。安静は禁物！

●運動すると

『お肌が若返る』

(ポイント)

- 65歳以上の方が、2回/週、30分のウォーキング
⇒その結果、20~40歳台に近づいた

●運動すると

『長生きできる』

(ポイント)

- 歩かない人：約3km未満
歩く人：約3km以上
⇒12年後の死亡率は2倍違う！

●運動すると

『認知症になりにくい』

(ポイント)

- よく歩く人に比べて、あまり歩かない人
⇒認知症に約2倍なりやすい

●運動すると

『骨が丈夫になる』

(ポイント)

- 片足立ちで骨にかかるストレスによって、2.75倍骨密度が上昇！
- 片足立ち1分⇒歩行約53分間

●運動すると

『糖尿病・動脈硬化を予防できる』

(ポイント)

- 非活動群と中等度活動群を比較
⇒心疾患関係での死亡率：49%低下

(ミニ活用例) ひざの痛みがあり「動きたくない」と話す高齢者への関わり方
まずは、どんな痛みかを確認することが大切です！

①安静にしていても痛い

- ☑腫れや発赤がある
⇒炎症による痛みの可能性あるため運動中止。

②体重をかけると痛い

- ☑関節の痛みが考えられる
⇒痛みのない範囲での運動に変更。

③動かすと痛い

- ☑筋肉の痛みが考えられる
⇒軽い運動に変更が必要。

かかりつけの受診を！

- ☑安静時の痛みに加え、腫れや発赤が出ている
⇒すぐに運動を中止。
⇒かかりつけ医への受診を促してください。

痛みのない範囲での運動は効果的！

- ☑②や③の場合、痛みのない範囲での運動は効果的です！
例) 立ったままの状態の運動で痛みが出る
⇒座っての運動(めじろん元気アップ体操: Big4)へ変更
※あくまでも目安です。基本的には、かかりつけ医に運動を継続してよいか相談をお願いします。

☑【ステップ3】 体力測定の人になるためには そのポイントを伝えられるようになろう！

体力測定を行うことで、①運動の効果を数値で実感できる、②継続的な評価が可能になる、③日常生活目標と一緒に再確認できる、等のことから、そのため、正しい測定ができるようにポイントを押さえておきましょう。

※声かけ

「フーッと息を吐きながら、
体に腕がつかないように
手を握ってください」



良い例



悪い例



握 力

確認ポイント

- ①両足を開いて安定した姿勢
- ②グリップの握る位置は、人差し指の第2関節が直角
- ③握力計は体に触れない
- ④左右2回ずつ行い、強い方の値

| 年 齢 | 男 性 | 女 性 |
|-------|------|------|
| 65-69 | 40.0 | 25.1 |
| 70-74 | 37.2 | 23.7 |
| 75-79 | 35.4 | 22.8 |

開眼片脚立位

※声かけ

「目を開けたまま、
この状態をできるだけ
長く保ってください」



確認ポイント

- ①腰に両手をあて、片脚を床から5cm程度上げた状態で行います。
- ②上げた足が床につくか支持脚の位置がずれたりすると終了
- ③検査前に数回練習して、左右1回ずつ測定
- ④測定時間は、最長60秒

| 年 齢 | 男 女 |
|-------|-----|
| 65-69 | 40 |
| 70-74 | 30 |
| 75-79 | 20 |
| 80~ | 10 |

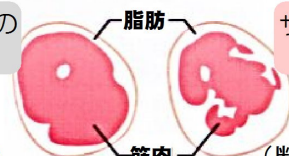
※日常生活の自立の境界線は、**15秒**

大分県理学療法士協会結果の出せるトレーニングマニュアル

(ステップアップ知識：“サルコペニア(筋肉減少症)”ってなに?)

握力や歩行速度で確定されますが、簡易的では指輪っかテスト (P15) が有効！
体力測定時に一緒に確認しましょう。
サルコペニアは【運動】や【栄養の改善】で予防できます。

健康な状態の
太もも



サルコペニア
の太もも

(断面図)

TUG (Timed Up & Go Test)

確認ポイント

※声かけ

「できるだけ速く回ってください」



3m

※転倒リスクの境界線は、**13.5秒**

大分県理学療法士協会結果の出せるトレーニングマニュアル

- ①背もたれに背中をつけて腰掛けて座り、手の位置は膝上におく
- ②合図とともに、3m先の目印を回り椅子に座ります
- ③最大速度を1回実施します

| 年齢 | 男性 | 女性 |
|-------|---------|---------|
| 65-69 | 5.0~5.8 | 5.3~6.0 |
| 70-74 | 5.4~6.3 | 5.8~6.7 |
| 75-79 | 5.6~6.7 | 6.0~7.0 |

(ステップアップ技術①：体力測定時のコツ)

転倒に注意！

- ①まず、測定前に何を行うかの説明を行いましょ。
- ②開眼片脚立位 → 立ち位置に注意！視界に入ると値にも影響してきます。
→ 力が弱い側もしくは非支持脚側につきましょ。
- ③TUG → 測定時に椅子が動かないように固定も大切です。

(ステップアップ技術②：継続する運動時のコツ)

- ①新しいトレーニングの時は、一つ多めの介助を！(例：見守りから介助)
- ②具体的例をあげて褒めよう！(例：足の上がり先週よりも良いですよ)
- ③褒めた後に追加でアドバイス(例：こうした方がさらに良くなりますよ)



(ミニ活用例) 通いの場では、半年に1度のめやすで体力測定を実施すると、運動の効果が見えたり、少し弱ってきたのに気づきやすくなります。

★4月・10月を体力測定月間と決める

★初めて来た人と一緒に測る

<進行スケジュール(案)>

- ①体力測定の意味や効果を説明(5分)
- ②体調の確認(例：睡眠状態、血圧)
- ③水分補給、準備運動・ストレッチ(5分)
- ④2~3グループに分けて測定
- ④結果を記録し、振り返る(下記の記入例参照)



☑地域に住んでいる元医療従事者の方が血圧測定。地域人材が活躍！

| 日時 | 指輪っか (筋力低下: あり・なし) | 握力 (kg) | | 開眼片脚立位 (秒) | | Time Up Go (秒) |
|------|--------------------------|------------|--------|---------------|------|-------------------|
| | | 右 | 左 | 右 | 左 | |
| 4/22 | あり | 右:20.0 | 左:16.5 | 右:11 | 左:7 | 最大 5.2 |
| 11/2 | なし | 右:20.2 | 左:20.0 | 右:15 | 左:10 | 最大 5.0 |

注目!

効果的な生活場面(トイレの立ちしやがみ、階段、浴槽またぎなど)につながる

歩行能力レベルチェック表とトレーニングメニュー

| 測定結果 | | TUG : Time Up Go Test(秒) | | | | | |
|-------|--|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|--|-------|
| 60~51 | 6~8 | 8~10 | 10~11 | 11~13 | 13~15 | 15~20 | 20~30 |
| 50~41 | 元氣 高齢者 | まだ まだ 現役 | 少し 衰え 危険度 小 | 注意が 必要 危険度 中 | 転倒の危険度 大 | 《筋力アップメニュー》 ④腹筋 ⑥椅子座り立ち ⑨つま先立ち⑩つま先上げ | 大 |
| 40~31 | | | | | | | |
| 30~21 | | | | | | | |
| 20~16 | 身体的フレイル | | | | | | |
| 15~6 | 大 | | | | | | |
| 5~0 | 転倒の危険度 《バランスアップメニュー》 ⑤背筋 ⑦もも上げ ⑧片足立ち | | | | | | |

めじろん元氣アップ体操

⑤背筋 ⑦もも上げ(腸腰筋) ⑧片脚立ち(中殿筋)

とめる ↑ ↓

めじろん元氣アップ体操

④腹筋 ⑥椅子座り立ち (大腿四頭筋) ⑨つま先立ち (下腿三頭筋)

体を起こす ↑ ↓

ゆっくり 減く座る

⑩つま先上げ (前脛骨筋) とめる ↑ ↓

☑【ステップ5】運動時の症状別による危険サイン

体操などの運動を実施する際には、必ず①～③を先ず確認しましょう。

①持病や既往歴の有無、②本日の体調（昨夜の睡眠状態・朝食の有無）

加えて、③下記の症状がないか、運動の実施前・休憩時・実施後に声をかけつつ、顔を見ながら確認しましょう。症状あれば無理せず主治医へ受診してください!!

●『胸の痛み』

(注意点)

- ・緊急性高い重篤な疾患もあり、最も注意すべき症状です。
- ・すぐ改善しない場合は、運動を中止し、受診を勧めてください。



●『息切れ』

(注意点)

- ・原因には、軽い息切れから、重篤な呼吸器・循環器疾患まであり。
- ・訴えを聞き慎重な対応必要。
- ・安静時よりも明らかな息切れあれば運動を中止しましょう。



●『血圧管理』

高血圧：140/90mmHg以上

低血圧：収縮期100mmHg以下

(注意点)

- ・起立性低血圧や貧血の原因。ふらつきに注意。
- ・運動前後に測定し、通常の血圧と変わらないか確認を。



●『めまい』

(注意点)

- ・「グルグル目が回る」⇒回転性であるため病院へ!
- ・「フワフワする」⇒心因性もあるため、具体的に聞く。
- ・「目の前が真っ暗」⇒転倒しやすく危険、すぐ受診を!



●『低血糖』

血糖値：70mg/dlを下回ると、一般的には低血糖とされる

(注意点)

- ・症状：意識障害、冷や汗、ふるえ、吐き気、動悸など
- ・予防：食事前の運動は避ける。食後2時間以内の運動が良い。



●『意識障害』

(注意点)

- ・呼びかけても、強い刺激でも全く反応しない場合は、速やかに救急車を呼びましょう。
- ・そして意識回復がない場合は、直ちに、一時救命処置(胸骨圧迫)を行きましょう。



(ステップアップ知識：“フレイル”ってなに?)

フレイルとは「健康障害を来しやすい状態」を示します。

- ① 身体的フレイル … 関節疾患・骨粗鬆症
- ② 精神的フレイル … 抑うつ、認知症
- ③ 社会的フレイル … 閉じこもり、外出減少

フレイルを予防するためには【運動】だけでなく、【お口の健康】【栄養の改善】と【社会参加】が大切です!

