

ロコモティブシンドロームとフレイル(虚弱)

ロコモティブシンドロームは、「運動器の障害により要介護になるリスクの高い状態」になることです。2007年に日本整形外科学会が提唱した概念です。

運動器とは、骨、筋肉、脊髄、末梢神経、関節などの総称です。

加齢により身体機能は衰えるのはいたし方ありません。40歳を過ぎると筋力が衰え始め、50歳頃から急激に衰えます。骨量も性ホルモンの減少する50歳頃から低下します。

さらに加齢とともに関節の変形、骨粗鬆症、脊柱管狭窄症などの疾患により疼痛が生じ運動機能は低下します。

立つ、歩く、走る、座るなどの移動機能が低下し、転倒しやすくなり、日常生活動作もままならなくなります。

平成25年の日本人の平均寿命は男性80.21歳、女性86.61歳。健康寿命は男性71.19歳、女性74.21歳でその差は男性9歳、女性12歳です。

超高齢社会を向かえ、他人の世話にならずに自立した生活のできる健康寿命を延ばすことが課題になっています。

寝たきりや要介護状態になる原因は、脳血管疾患や認知症と並び運動器疾患が3大疾患です。

表1はロコモティブシンドロームのチェック表です。一つでも当てはまればロコモの心配があります。

| (表1) 7つのロコモチェック | | 思い当たるものはありますか？ 1つでも当てはまる場合はロコモの心配があります。 |
|------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| チェック① | 片足立ちで靴下がはけない | |
| チェック② | 家の中でつまづいたり滑ったりする | |
| チェック③ | 階段を上るのに手すりが必要である | |
| チェック④ | 家のやや重い仕事が困難である (掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど) | |
| チェック⑤ | 2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である (1ℓの牛乳パック2個程度) | |
| チェック⑥ | 15分くらい続けて歩けない | |
| チェック⑦ | 横断歩道を青信号で渡り切れない | |

ロコモーショントレーニングです。

骨、筋肉を鍛えバランス感覚を養う運動です。

ロコモ体操

～筋力トレーニング編～

腰を捻ってもも上げ
10回



片側の足を上げ、
膝と反対側の肘をくっつける。
勢いはつけずに
腰をゆっくり捻りながら行なう。

人工股関節後の利用者では無理をすると脱臼の危険があります。足を持ち上げる際に膝を外側に開きながら(あぐらをかくときの方向)行ってもらうことで脱臼を予防することができます。

足を上げるときに腰を反ってしまう方がいます。脊柱管狭窄症やヘルニアの方は症状悪化の危険があるので反らないように気を配る必要があります。

膝と肘をできるだけ近づけようとしてもらえれば、実際に膝と肘がくっつかなくても十分です。

膝と肘がくっついたタイミングで一瞬止まるように行くと効果が高くなります。

足を下す時もゆっくり下した方が効果が高くなります。

つま先立ち・10回



壁や手すりに手をかけて行う。勢いをつけずに踵をしっかりと上げて、ゆっくりと降ろす。

立てる利用者にはテーブルに手をつけて行ってもらう予定です。

今回、10回と設定しましたが、ふくらはぎの筋肉は他よりも強くなりやすい筋肉なので可能な利用者には25回まで増やしてもらってもよいと思っています。

ふくらはぎが痛ってしまったら一旦止めて、アキレス腱伸ばしを行ってもらってください。

スクワット・10回



壁や手すりに手をかけて行う。
軽くお辞儀をしながら膝を曲げ、ゆっくり伸ばす。

膝を深く曲げれば曲げただけ膝関節に負担がかかるので、(特に、変形性膝関節症の方)痛みが生じない範囲で行ってもらってください。膝を浅く曲げてその分ゆっくり行ったり、回数を増やすことで筋肉は充分鍛えることが可能です。

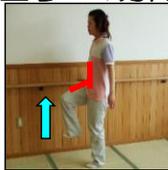
スクワットにはいくつかの型がありますが、今回はお尻と太もも、ふくらはぎの筋肉をバランス良く働かせるこの型で行いたいと思っています。

お辞儀の角度は下腿(すね)の傾きと同じぐらいが理想的です。

ロコモ体操

～ バランス編 ～

片足立ち・1分間



不安定な場合は手すりに軽くつかまる。
片脚を持ち上げて1分間キープする。

立てる利用者にはテーブルに手をつけて行ってもらうと思っています。
無理をしそうな方には見守りをお願いします。

上げる足の高さはトレーニング効果に影響しません。

1分間立っているだけで、バランスを保つための筋肉の使用量は散歩約50分と同量と言われています。

横歩き



いつでも停止できるぐらいゆっくり行う。
①②③で物をまたいで ④⑤腰を少し落としくぐり抜けて
⑥⑦⑧物をまたぐような動き。

実際のリハビリの際には、患者と向き合って(場合によっては手をつないで)行ったり、手すりに沿って行ってもらう予定です。

今回はテーブルに手をつけてその場で1歩ずつ左右にステップを踏んでもらおうと思っています。

片足を浮かせている時間が長ければ長いほどトレーニング効果が発揮されます。

上半身の傾き(前後左右)が少ないほど効果が得られます。

フレイル

フレイルとは、体がストレスに弱くなっている状態を言いますが、早く介入・支援すれば生活機能の維持向上が可能です。要介護状態になる前段階です。

| フレイルの基準 | |
|---------|--------------------------------|
| ① | 体重減少: 意図しない年間4.5kgまたは5%以上の体重減少 |
| ② | 疲れやすい: 何をするのも面倒だと週に3-4回以上感じる |
| ③ | 歩行速度の低下 |
| ④ | 握力の低下 |
| ⑤ | 身体活動量の低下 |

基準の3項目以上に該当する場合はフレイルです。病気や怪我にかかりやすく、死亡率も上昇します。

家族や介護者が早期に気づき対応することが大切です。

フレイルの予防は高齢者に特有の低栄養を改善するためにたんぱく質をとることと、ベッド上での足の運動やいすに座ったり立ちあがったりする簡単な運動からはじめると良いでしょう

<フレイル体操>

脚の後ろ上げ・10回



壁に手を添えたり、椅子背もたれを軽くもち、体を安定させる。
つま先を前に向け、軸足をしっかり伸ばす。
反対の足をゆっくりと後ろに上げ、ゆっくりと戻す。

脚の横上げ・10回



椅子の背もたれを軽くもち、体を安定させる。
つま先を前に向け、軸足をしっかり伸ばす。
反対の足をゆっくりと横に上げ、ゆっくりと戻す。

もも上げ・10回～



立った姿勢を崩さないように、膝を胸に引き寄せるように、ももをゆっくり上げ、下ろす。