

06年4月
新規開講

自宅で身につく 基本と最新知識
通信専門教育講座
毎月開講 3ヶ月修了コース

集団受講
OK!
詳しくは、下記まで
お問い合わせください。

“ケアプランの匠”が事例演習を通して添削指導。

新予防給付・地域支援事業に対応！

介護予防ケアプラン作成 トレーニングコース

テキスト執筆・添削指導

森田 靖久氏 特定非営利活動法人
コミュニティ・ケア・ネットいすみ 代表理事

二宮佐和子氏 特定非営利活動法人
コミュニティ・ケア・ネットいすみ 副代表理事



受講料(税込)／26,000円

- 日総研会員制・定期刊行物の年会費の購読者は会員料金(3,000円off)で受講できます。
- 通信教育受講生は、日総研セミナーに会員料金でご参加いただけます。※有効期限1年

目標志向で進める
介護予防ケアマネジメントを徹底理解。

- 新予防給付と地域支援事業に対応した事例演習で委託を受けても安心！
- チェックリストの活用方法から各種関連様式の記載方法までを完全マスター！
- 利用者・家族との協働作業で進めるプランニングプロセスを理解できる！

- 第1単元 介護予防ケアマネジメント業務の理解
介護予防ケアマネジメントの本質的な考え方と流れについて理解します。
- 第2単元 利用者・家族の意向を汲み取るアセスメント
アセスメント領域に基づいた総合的な課題の抽出テクニックを学びます。
- 第3単元 目標志向で進める介護予防プランニング
本人主体・生活主体の目標設定と評価できるプランニング技術を習得します。

テキストには日総研新刊書
「新予防給付・地域支援事業対応 介護予防プラン作成ガイド」を使用します。
※別途テキストを購入されている方は、受講料を2,800円割り引きます。

★コース内容の詳細は www.nissoken.com ★ お申し込みは 日総研日総研出版 ☎ 0120-054977 cs@nissoken.com

携帯サイトで新商品情報がご覧になれます。
携帯電話ですぐにお申し込みできます。 www.nissoken.com/i/
バーコード対応のケータイで右の画像を読み込むとケータイサイトへアクセスすることができます。

介護人財育成

2005

スタッフ教育の悩みを解決する現場密着型！

vol.2 no.6

特集2
自分を知ることから
始める自己成長

特集1
介護保険施設で働く看護師を養成する



vol.2 no.6

日総研



ケアのエビデンス 学習講座

岩下由加里
有限会社ファイブアローズ あおぞらデイサービス水戸
看護師／介護支援専門員

最終回

筋力トレーニング ～パワーリハビリテーションで若返ろう！

はじめに

高齢者の皆様に元気で生きがいを持った老後を過ごしていただくために、これまでさまざまなかれを紹介してきたが、今回で本連載も最終回となった。今回は最終回にふさわしく、これまでの高齢者ケアの概念をくつがえた筋力トレーニングについて取り上げる。

本連載は、2006年4月の介護保険制度改正における原案が発表される前に開始したが、最終的にはこの改正で目玉とされている介護予防のケア項目と一致する結果となった。

当施設では、厚生労働省が推薦するよりも多くの介護予防項目を上手に組み合わせてケアを実施することにより、本当に高齢者が元気になってきている。もっと多くの介護専門家がこのスキルを習得し、全国的に展開することになることを祈っている。

パワーリハビリテーションの 素晴らしさ

パワーリハビリテーションは、パワフルな能力を身につけることによって行動に自信を持ち、日常の行動を活発にし、さらに活動的な生活をつくり出す行動変容のためのリハビリテーションである。

要介護高齢者や虚弱高齢者の動作性と体力の向上を目的とし、介護予防、自立回復、介護軽減を目指す新しい運動プログラムで、介護予防・自立支援・パワーリハビリテーション研究会が推奨している筋力トレーニングの方法である。

ただし、これは単なる筋力トレーニングではない。マシンを使用して筋力増強を行っていいる、身体を動かすために必要な神経伝達も同時に活発になる。筋力と神経の2つに刺激が加えられるため、より身体の動きが改善されるのである。

この考え方はなかなか理解しにくいかもしれない。しかし筆者には、この筋力増強と神

経伝達の改善との相乗効果により歩行が安定したとしか考えられない高齢者との体験がある。この方は、まるでパーキンソン病のような小刻み歩行をしており、ふらつきが強く、すぐに後方へ倒れてしまう状態だった。通所介護サービスを利用していたが、そこでも介護職員が常に後方から支えていないと、すぐに転倒していた。もちろん、自宅では転倒ばかりしており、よく骨折しないものだと感心するような状況であった。

その方にパワーリハビリテーションを利用してもらったところ、利用してたった3回でふらつきがなくなり、介護職員が付き添わなくても安心して歩行できるようになった。

実際に行ったのは、下肢の筋力を増強するためのマシンとランニングマシンを使用した歩行訓練だけである。約30分から1時間のパワーリハビリテーションを3回実施しただけで筋力が急に増強するはずではなく、どのように考えても、歩行するための神経伝達が改善したとしか考えられないである。

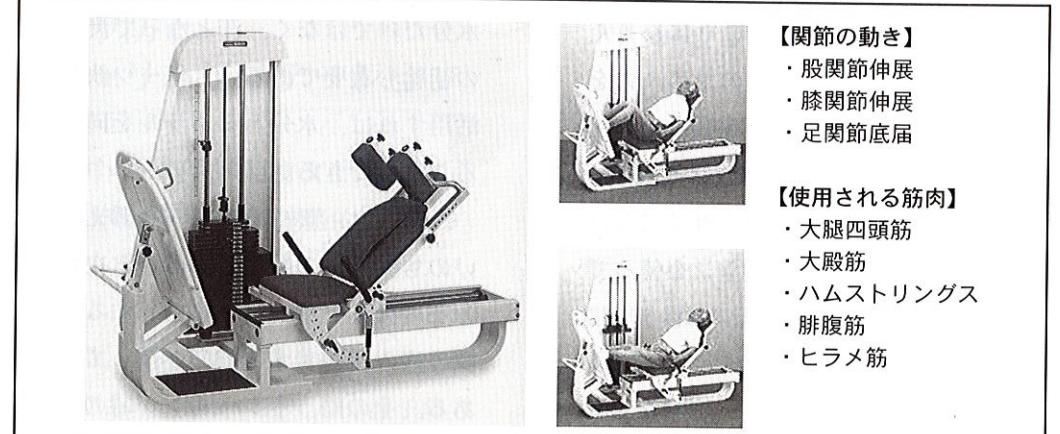
筋力トレーニング
～パワーリハビリテーションで若返ろう！

それからは安心して歩行できるようになり、それまで常に不安そうだった表情に笑顔が増え、今ではほかの利用者の世話をするまでに改善した。それに伴い、自宅での転倒もまったくなくなった。一般的に行われている体操だけでは、この結果は出なかったに違いない。

パワーリハビリテーションの 注意点

パワーリハビリテーションは高齢者向けのため、さまざまな注意点はあるものの、基本的には、働く世代が通うフィットネスクラブにあるマシンを活用して行うのと同じである。どの筋肉を強化したいのかによって、マシンの選択は異なる。フィットネスクラブの場合も、例えば足を細くしたり筋肉をつけたりしたい時には使用するマシンについてトレーナーから指導されるが、それと基本的には同じである。資料1, 2は、パワーリハビリテーションで使われるマシンと、そのマシンによ

資料1 レッグプレス



【関節の動き】

- ・股関節伸展
- ・膝関節伸展
- ・足関節底屈

【使用される筋肉】

- ・大腿四頭筋
- ・大殿筋
- ・ハムストリングス
- ・腓腹筋
- ・ヒラメ筋

酒井医療株式会社カタログより

資料2 チェストプレス



り重点的に増強が期待される筋肉を示したものである。

高齢者、特に要介護高齢者に対する注意点はいくつかあるが、一番注意する点は、力を入れる際に呼吸を止めないようにすることである。呼吸を止めた状態で重いバーを押したり引いたりすると、血圧が上昇してしまうためである。

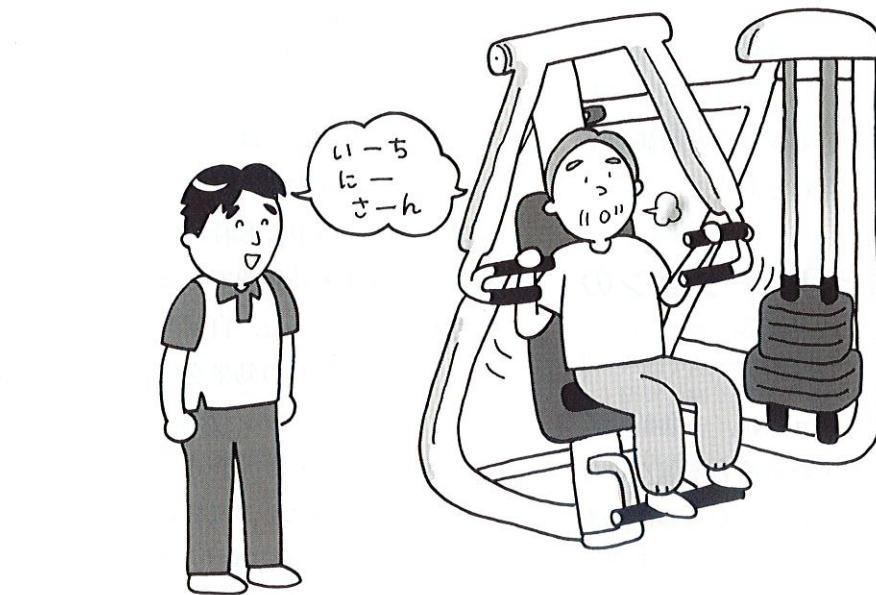
要介護高齢者の中には、もともと高血圧症で、脳血管疾患を患って歩行困難となり、リハビリテーションをして歩けるようになりたいと期待している方が多い。そのため、力を入れる際には十分に注意して、呼吸を止めずに息を吐きながら行うよう促す必要がある。

そうは言っても、意識して息を吐くことはなかなか難しい。そのため、マシンを使ってリハビリテーションを実施する際には、一緒に声を出して数を数えてもらうとよい。「いーち、にー、さーん」と声を出すことで、無意識ではあるが、息を吐いているのである。

息を吐かなければ、声は出ない。無言のまま息を吐くよう指導しても息を吐くのはなかなか難しく、いつのまにか血圧が上がっていることがあるので注意が必要だ。元気になるためのパワーリハビリテーションで脳出血など起こしては仕方がない。

もう一つの重要な注意点は、本連載で何度も述べた「脱水の予防」である。マシンでリハビリテーションを行う時には休憩を取るが、その際、必ず水分補給をしなければならない。水分だけではなく、汗となって流れ出た塩分の補給も重要である。スポーツ飲料をうまく活用すれば、水分とミネラルを同時に補給することができる。

さらには、腰や膝の痛みを訴えることが多いのも高齢者の特徴である。したがって、痛みを増強させず、筋力を強くすることで腰や膝の痛みを改善する方向へ持っていく必要がある。その際、トレーニング時の姿勢や関節の伸ばし方などで痛みが増強する場合がある



一緒に声を出して数を数えることで、息を吐くことになる。

ので、注意が必要である。

例えば、マシンのレッグプレスを使用する場合、両膝を伸ばす瞬間に足をピンと伸ばしすぎると膝関節に負担がかかり、膝関節を痛めてしまうため注意が必要である。

これは上下肢の筋力だけでなく、腹筋や背筋、さらには、体の奥深くにあって歩行に影響を与えている深部筋の大腰筋や腸腰筋の筋力増強にも有効である。ここでは、代表的なマシンの使用方法と効果について述べる。

1) レッグプレス

レッグプレス（P.71、資料1）は、両足を曲げたり伸ばしたりすることで、大腿四頭筋や大殿筋などの歩くために重要な筋肉を鍛えることができる。高齢者用に荷重も細かく調整できるようになっており、腰の曲がった高齢者を想定し、背もたれの角度も調整できるように工夫されている。

介護予防と パワーリハビリテーション

2006年4月の介護保険制度改革により、介護予防についての取り組みが本格的に始まる。介護予防の中でも特に注目されているのが、筋力トレーニングである。パワーリハビリテーションは、前述した注意点をクリアすれば大変効果があり、期待の持てる介護予防方法の一つである。

2) チェストプレス

チェストプレス（P.72、資料2）は、両腕を前方へ曲げたり伸ばしたりすることで、上肢の筋力を鍛えることができる。大胸筋や上腕三頭筋を鍛えるのに有効である。

パワーリハビリテーションの評価

パワーリハビリテーションは、多角的な評価を重要視しており、単なる筋力増強だけでなく、日常生活における行動面からの評価も重要となる。そのため、評価ツールも多様である。介護予防・自立支援・パワーリハビリテーション研究会が推薦する評価方法は、次のとおりである。それぞれの評価方法については、記事末の参考文献を参照していただきたい。

【アル運動体力評価項目】

- ・握力
- ・6分間歩行（6 MD）
- ・開眼片足立ち
- ・time up-and-go test (TUG)
- ・ファンクショナルリーチ
- ・体前屈
- ・落下棒テスト

【ヘルスアセスメントマニュアル】

- ・生活習慣問診表
- ・閉じこもりアセスメント表
- ・転倒アセスメント

【QOL評価】

- ・SF-36など

パワーリハビリテーション以外の筋力トレーニング

茨城県大洋村では、さまざまな筋力トレーニングに取り組むことで、大きな成果を上げている。その中でも特に、踏み台昇降による足踏み訓練が効果的であるという結果が報告されている。また、自転車こぎによるトレーニングもかなりの効果を生んでいる。パワーリハビリテーション以外でも、膝を高く上げる運動が転倒・骨折予防につながるのである。

踏み台昇降による訓練は、経済的にも安価に対応でき、小規模な介護施設や自宅でも活用できる方法ではないだろうか。

パワーリハビリテーションだけに頼らないで！

パワーリハビリテーションを実施しているからと言って、必ずしも日常生活行動が改善されるとは言えない。なぜなら、日常生活の行動の中で自分の力で動くという行為を続けることが最も重要だからである。

ケアをする側は、その手助けをするためにさまざまな工夫をする必要がある。例えば、自分の部屋からトイレまで車いすを使わずに歩こうとしている利用者に対しては、骨折する危険性の高い転倒時に備え、大腿骨を守るために「ヒッププロテクター」を常に使用するといった心配りが必要である。

筆者が大切にしているのは、高齢者の日々の生活習慣を変えることで要介護状態からの改善が図れるという点である。本連載におい

ても生活をいかに整えるかという点を中心に話を進めてきた。パワーリハビリテーションという特殊なりハビリテーションを取り入れることも大切だが、足を高く上げて単純に足踏みをしたり、屋外を歩く習慣をつけたり、トイレまでは介助されながらも自分の力を使って歩いたりするといった、生活の工夫も大切なことがある。

連載の最後に

エビデンス（根拠）に基づいたケア方法について、2年間にわたり連載してきた「ケアのエビデンス学習講座」も、今回をもって終了する。本連載は、筆者の看護師としての基礎を確立した関東通信病院（現NTT東日本病院）での11年間の臨床経験と、在宅医療・在宅介護の経験、そして、さまざまな文献による学習の成果の集大成となった。

現在筆者は、茨城県水戸市の「あおぞらデイサービス水戸」にて、その介護実践を行っている。本当に驚くほど高齢者が元気になっていく姿を見て、感無量の日々である。高齢者がもっと元気で楽しい老後を送れるよう、日本の介護の質が向上することを祈り、さらには、より高い効果の出る介護方法を常に学習し、実践し、発信していくことを筆者の使命としていきたいと、改めて感じている。

※よりよい介護を目指しての筆者の活動は、こちらをご覧ください。
「ナース岩下の宅老所日記」
<http://aozora-felice.blog.ocn.ne.jp/nsiwashita/>

引用・参考文献

- 1) 介護予防・自立支援・パワーリハビリテーション研究会編：パワーリハビリテーション～介護予防自立支援（No.1），医薬出版社，2002.
- 2) 介護予防・自立支援・パワーリハビリテーション研究会編：パワーリハビリテーション（No.2），医薬出版社，2003.
- 3) 介護予防・自立支援・パワーリハビリテーション研究会編：パワーリハビリテーション（No.3），医薬出版社，2004.
- 4) 介護予防・自立支援・パワーリハビリテーション研究会編：パワーリハビリテーションガイドブック，医薬出版社，2004.
- 5) 酒井医療株式会社カタログ