

や、腹直筋を鍛えます。  
 スネの前の筋)つま先が垂れて引きずるなら、座位や立位でつま先を上げましょう。  
 ふくらはぎの筋肉)立位でつま先立ち  
 お尻の筋肉)立ったまま、片足を後ろや左右に持ち上げる。

ボディの筋肉)寝たままお尻を持ち上げる。

3. 手や上半身の筋トレ：下半身と同様に、利かない動作を繰り返します。

4. 拘縮を予防し解消する

関節の拘縮は、関節の周囲の皮膚、筋肉、関節包、じん帯が硬化し、関節が伸び縮みできなくなった状態です。関節の骨や軟骨が固まった強直とは違い、手術をしなくても動くようになる可能性があります。関節を3日間動かさないでいると、顕微鏡で見えるレベルの拘縮が始まり、1週間以

内に、関節の曲げ伸ばしが十分できなくなります。そして、1ヶ月もたつと、上記の組織に膠原線維(タンパク)が増殖し、固まってきます。ここまでにリハビリとしての曲げ伸ばしを始めれば、関節の可動域が元どおりになるかもしれません。しかし1月を過ぎると、軟骨まで巻き込む拘縮が起こり、動かなくなります。そこで、予防的に、関節を動かさなくなってから1週間以内に必ず屈伸運動をしたりさせたりすること。このあたりまでは屈伸にほとんど痛みを感じませんが、我慢できる範囲で屈伸を始め、屈曲が十分できるようになったら、より一層曲げ伸ばしを大きくし、最終的には元どおりを目指しましょう。

#### 編集後記

9月も下旬に入りましたが、まだまだ真夏日から解放されません。暑いからと言って、運動をさぼっていた人は秋に入って再開しようとしたとき、筋力が落ちて歩く速度が遅くなったことに驚かれるかもしれません。何を隠そう、私もこの春に運動の強度を数年前に戻したとき無理を感じ、短く弱い運動から徐々に上げていきました。去年は、ジョギングの距離・頻度とも一昨年以前の半分くらいになってしまい、自転車も通勤のマウンテンバイクのみで、ロードバイクはまるまる一年以上お留守となっていました。3月に久しぶりに10kmのジョギングしたり、4月にきつい坂道を自転車で上ってみたところ思ったように走れず、リハビリの必要性を悟りました。ジョギングは毎朝必ずするようにし、2km、3km、4kmと距離を伸ばしたあとは少々長く走っても問題がなくなりました。自転車も平地をそこそこのスピードで走り、時々きつめの坂を上ることを週に1回で始めました。1ヶ月半たってから登り下りのある道を2時間続けて走るように強度を上げ、週の半ばにきつめの坂道を2回、3回と登るようにしたところ、体重が減ったこともあり、楽に自転車をこげるようになりました。9月の連休中は、2時間のコースに加え、坂道を6回上ってもそれほど苦でなくなりました。このようにリハビリの大切さと効果を身をもって知った次第です。そして、運動のあとに筋肉を伸ばすなどの整理体操もまじめにやると、翌日の筋肉痛が軽減することも学びました。これからはリハビリを含め、運動に最適な季節です。皆さんも家にこもらず、体を動かすことを何か始めてみてください。



## 山口内科

(診療時間)

〒247-0056

鎌倉市大船3-2-11

大船メディカルビル201

(JR駅徒歩5分、大船行政センター前)

電話 0467-47-1312

	月	火	水	木	金	土
AM8:30-12:00	○	○	○	○	○	8:30-
PM3:00-7:00	○	○	×	○	○	2:00まで

<http://www.yamaguchi-naika.com>

# すこやか生活

編集 山口 泰

第14巻第4号  
 発行日平成24年9月25日



## 目次: ページ

身体機能の維持と修復	1
身体のリハビリ分類	1
リハビリの目標設定	2
廃用萎縮の予防と解決策	3
具体的なリハビリ法	3
編集後記	4

## 1. 身体機能の維持と修復

大病をされたことのある方は、経験済みでしょうが、人は数日病気で寝込んだだけで、立ち上がるときにふらついたりめまいがするものです。たった2日間、インフルエンザで寝ているだけでも同様な経験をされたことがある人もいるでしょう。その後、体がシャンとするのには、寝ていた日数の3倍くらいかかったりします。

人体のパーツは、使わないとほんのわずかな日数で体を動かす原動力となる筋肉が衰え(廃用萎縮)、可変部の関節が固まって曲がらなくなります。(拘縮)そして、廃用萎縮や拘縮が起こると一気に身体機能が低下し、よく転ぶようになって、ますます体の働きが衰えます。高齢者は、こ

の繰り返しで寝たきりになり、若い方は病後の社会復帰に苦労します。

身体機能を体調が良いときの状態で維持し、また、一度機能が低下したときにそれを取り戻すことは、よりよい生活レベルを保つために重要です。特に、身体機能低下を回復させることをリハビリテーション(リハビリ)と呼びます。リハビリテーションは、運動機能の低下だけでなく、感覚機能(視聴覚ほか)、知的機能、精神機能そして社会機能の低下を修復する場合にも使われます。

機能の維持と修復は、自立した人間生活のためになくてなりません。今回は、このリハビリについて考えてみましょう。

## 2. 身体リハビリの分類

体のパーツを訓練する(理学療法)

足なら太股の筋肉やふくらはぎの筋肉を鍛えたり、膝の関節を伸ばしたりと意

図的に体の部分を動かし鍛えていくことです。屈伸や、学生時代にやった腕立て伏せ、腹筋などもこの仲間です。筋肉の

運動としては強く、無酸素的な運動です。

**一連の動作を滑らかにする（作業療法）**

筋肉を鍛えた後は、実際の日常生活の練習に入ります。一つのみまとまった動作や作業をスムーズに行う能力を養うリハビリです。歩行練習、ボール投げ、折り紙、箸でつまむなど、日常生活の動作は何でも作業療法の対象となります。口や舌の筋肉が麻痺した人がしゃべる練習をするのも、この一種です。

**物理療法**

運動以外の物理的な力を借りて体の痛みを取ったり機能回復を図るのが物理療法と呼ばれるリハビリです。具体的には、低周波など電気をかけたり、赤外線やホットパックで温めたり、マッサージをしたり牽引したりすることです。リハビリといふところの物理療法と思っている人が多いですが、痛みが一時的に取れるものの筋力や体の機能が完全に元どおりになるわけではないので、身体機能が低下した方は、理学療法や作業療法を組み合わせで行うことが大切です。

**3. リハビリの目標設定**

リハビリといっても漫然とやっていると身体機能の回復を図れません。具体的なプランを立ててみましょう。必要に応じて、理学療法士などの専門家に相談し、作ってもらえるのもよいでしょう。まずは目標設定をしてみましょう。

**1. 自立度の評価をする**

**a. 最低限の生活動作を一人でできるか？**

衣服の脱ぎ着、一人で食事をとる、一人で歩行ができ移動可能、排便排尿の自立、入浴などによって身体を清潔にできる、など生きていく上で最低限のことが自分でできるか、これらを人の手を借りなければならぬか、全て人にやっても

らうのか、などを確認します。

**b. 少し高度な日常作業ができるか？**

買い物、掃除・洗濯などの家事、お金の管理、食事の支度、乗り物での外出など、自立した生活を一人で送るために必要不可欠な作業が自分一人でできるか評価します。

表は、介護保険で自立度の評価判定に使われている基準ですが、これを元に現在の状態を評価してください。

**2. できないことをリストアップする**

一人で立ち上がれない、手すりがないと歩けない、一人で着替えができない、肩が動かずおしりが拭けないなど、人に

**障害高齢者の日常生活自立度判定基準**

生活は自立	ランクJ	何らかの障害があるが、日常生活はほぼ自立して独力で外出可能 1. 交通機関を利用して外出できる 2. 隣近所なら外出できる
準寝たきり	ランクA	屋内の生活はおおむね自立しているが、介助無しに外出できない。 1. 介助により外出し、日常ほとんどベッドから離れて生活している。 2. 外出頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている
寝たきり	ランクB	屋内での生活にも介助が必要で、日中も寝ていることが多い。座位は保てる。 1. 車いすに移乗し、食事、排泄はベッドから離れてできる。 2. 介助により車いすに移乗する
	ランクC	1 日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいても介助が必要 1. 自力で寝返りがうてる 2. 自力では寝返りもうてない

よってできないことは様々です。できないこと、できるようになりたいことをリストアップしてみましょう。

**3. できるようになるまでの期間の目安**

入院しているなら退院までの期間、入院後なら入院期間の3倍程度の期間をまず目標にしましょう。入院中の場合は退院までに元どおりになることは希なので、自宅でできる理学療法や作業療法などの機能回復法を、教わっておきましょう。

退院後は、まず入院期間の3倍ほどの時間をかけてゆっくり元の機能に戻るよ

**4. 具体的なリハビリ法**

どれも、1セット20回、1日5セット程度を目安にやってみましょう。

**1. 立ち上がり訓練：**ゆっくりと立ち上がり、数秒立位を保ってから座る。

**2. 足の筋トレ：**できない動作をやる努力（太ももの筋肉）座ったまま膝の曲げ伸ばし

はいよういしゆく  
**廃用萎縮の予防と、なった時の解決策**  
 体を使わないことで、全身もしくは四肢の筋肉や骨、各臓器が萎縮し、機能の低下をきたすことです。入院したらボケてしまったなどというのも精神の廃用萎縮と言えます。人の体や心は使わなければあつという間に衰えてしまうものです。病気で寝込んだり、入院したときは少しでも早く心身を動かし衰えにストップをかけましょう。心身の様々な部位の廃用萎縮症状をお示しします。  
**運動器系：**筋力低下、筋萎縮、関節拘縮、骨萎縮  
**心肺系：**起立性低血圧、心臓の余力の低下、浮腫無気肺、沈下性肺炎（長期臥床による肺炎）  
**消化器系：**便秘、食欲不振、腸粘膜の萎縮  
**泌尿器系：**尿失禁、排尿困難、尿路結石  
**精神機能：**認知症、うつ状態、睡眠障害など  
**予防：**運動を許可されたら速やかに、体を動かし始め、知的な刺激を受けることです。以前は胃ガンや大腸ガンの術後1週間くらいはベッド上安静が当たり前でしたが、最近は翌日くらいから歩く練習をするなど、入院直後、手術直後から廃用萎縮の予防を始めるのがトレンドです。歩行練習、手足の曲げ伸ばし、立ち上がりは当然として、深呼吸、座位保持なども大切です。寝たきり

う練習します。大切なことは、  
**a. あわてないこと。**リハビリの効果はすぐ現れません。

**b. 簡単で毎日できるプランを立てる。**ストレッチやスクワット、屈伸などは簡単で特別な器具もいりません。1セット20回くらいで、1日5セット、1日に100回などと決めた回数を必ずこなしましょう。

**c. 作業療法としての日常生活動作を積極的にこなす。**何でもかんでも人にやってもらわず、少しでも自分でやる努力をしましょう。

→できれば立ったまま膝の屈伸運動をする

**骨盤の筋肉や腹筋)**状況に応じ、座位か立った姿勢で太ももを上げる。寝た状態でも足を上に上げてみる。これは、骨盤の内の方に付いている腸腰筋

だと腹筋が弱り、便や尿を絞り出せなくなるので、腹部に問題がなければ、仰向けで足を上げたり、お腹で力んだりすることも大切です。精神機能は、ラジオ、テレビ、新聞、読書ほか、家族のお見舞いによる会話や、相部屋の人同士の会話も大切です。家族の方もできるだけ協力し、心・身機能の保持に努めてください。

**廃用萎縮になった時の解決策**

筋力は1週間寝ているだけで15～20%程度落ちてしまいます。日常生活程度の負荷をかけても週に5～10%しか回復せず、思いっきり負荷をかけてやっと15～20%取り戻せます。このため、おおむね力が落ちた期間の3倍ほどの時間をかけなければ元どおりになりません。

日常生活では、自分の筋力の20～30%程度しか使っていないため、筋力を取り戻すためには、日常生活より負荷をかけ、“筋肉が疲れる”くらいのリハビリが必要です。

「病気になったら安静にしなければならない」は、現在では一部の病気だけに通用する過去の話です。病気になったら一刻も早く、「日常生活に戻る。」ことを目指していきましょう。