

体に合わせて
自分や家族が出来る
ストレッチ

高松医療センター
リハビリテーション科
理学療法士 中村収

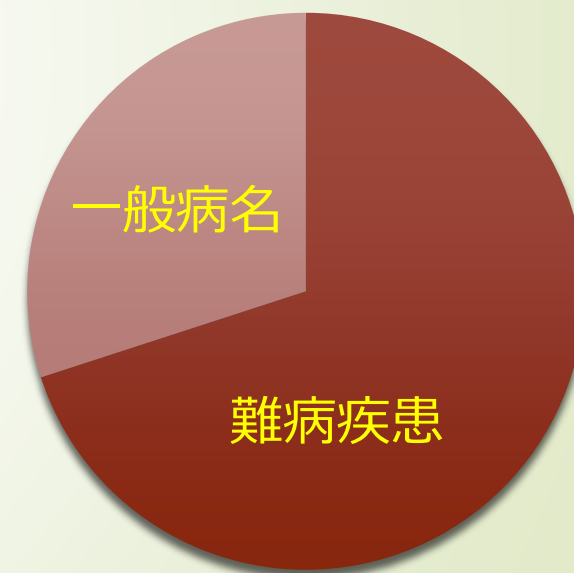


当院リハビリテーション科について

理学療法士：3名

作業療法士：2名

言語聴覚士：1名





本日の研修内容

- I. 運動療法について
- II. 体の構造について
- III. 関節の動きについて
- IV. 運動の選び方について
- V. 運動をする時の注意点・考え方について




はじめに...

理学療法士は病院・施設・在宅等のリハビリテーションで主に「運動療法」を行います



運動について





運動とは...

Wikipediaによると...

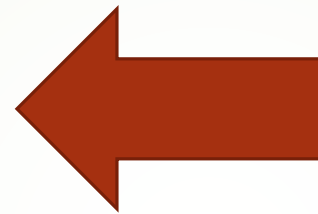
- ・物理学では「物体が、時と共に空間的位置を変えること」
- ・人の体でいうと「健康のため、鍛えるため、楽しみのため、などといった目的で体を動かすこと」
- ・運動の種類には「有酸素運動」「無酸素運動」「ストレッチ」「歩行」「走行」等がある



実際の運動療法について

理学療法士がリハビリテーションとして行う運動療法

- 可動域練習
- 筋力増強訓練
- ストレッチ
- バランス練習
- 動作学習等
- 日常生活動作練習



難易度が低く、自分や家族が行うものとして指導する事が多い

これらの運動の中から患者に合わせた

- 自主トレーニング指導
- 家族が行える運動指導
- 家族への日常生活動作の介助指導 等を行う

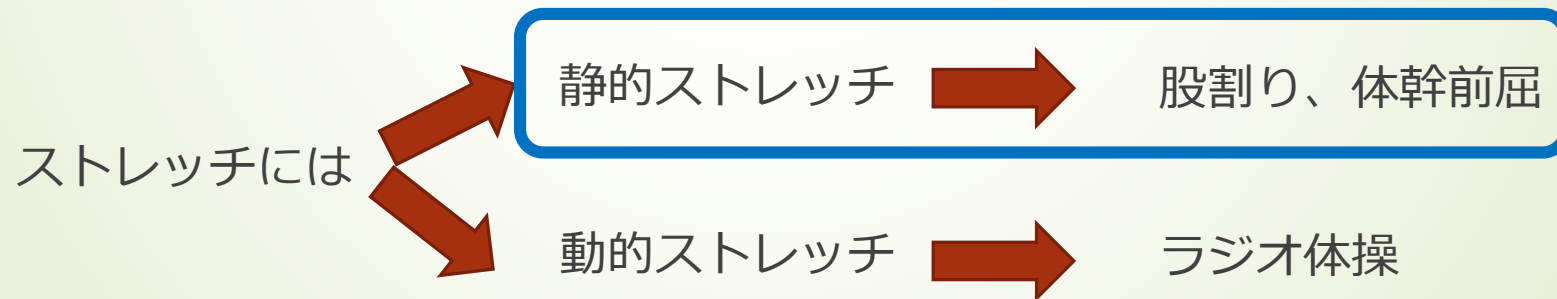


ストレッチとは...

Wikipediaによると...

・英：stretchingとは、体のある筋肉を良好な状態にする目的でその筋肉を引っ張って伸ばすことをいう。筋肉の柔軟性を高め、可動域を広げるほか、呼吸を整えたり、精神的な緊張を解いたりする心身のコンディションづくりにもつながる

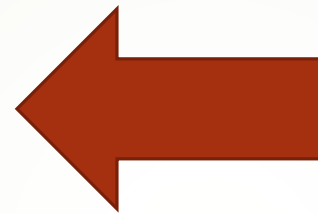
第1選択は負荷量の少ないもの



実際の運動療法について

理学療法士がリハビリテーションとして行う運動療法

- ▶ 可動域練習
- ▶ 筋力増強訓練
- ▶ ストレッチ
- ▶ バランス練習
- ▶ 動作学習等
- ▶ 日常生活動作練習



難易度が低く、自分や家族が行うものとして指導する事が多い

これらの運動の中から

- ▶ 自主トレーニング指導
- ▶ 家族への運動指導
- ▶ 家族への日常生活動作の介助指導 等々...



ALSの病気の特徴

▶ 病気の特徴

神経の病変により、脳から出てくる筋肉への信号が届きにくくなり全身の筋力低下が起こる。そのため、動く範囲が狭くなり更に筋力低下が起き二次的な廃用症候群を引き起こしやすい。

▶ 廃用症候群

筋肉や骨が痩せたり、起立性低血圧が起きたり、関節が硬くなるような事を総称した名称で、リハビリテーション・運動療法はそれらを予防する事が目的となる。



ALSの病気の特徴

▶ 疼痛の特徴

有痛性筋痙攣(こむら返り)

痙縮(筋肉のこわばり・筋緊張亢進)

拘縮

不動・圧迫

運動をする上で疼痛は
阻害因子となりやすい

が

ストレッチである程度の
改善が期待できる



自主トレーニング指導、家族への指導

実際の臨床現場では...

(本人)

- ▶ 痛いから動かしたくない
- ▶ どんな運動をすれば良いかわからない
- ▶ 疲れそうだからしたくない

(家族)

- ▶ 痛そうだから・動かしたことが無いから怖くて動かさない
- ▶ どんな方法でしてあげれば良いかわからない
- ▶ 腰が痛くてできない



STEP 1

動かす方法を知るために体の構造について
理解をしよう



体の構造は大きく分けて4つ

- ▶ 頭頸部...頭・頸
- ▶ 上肢...上腕・前腕・手
- ▶ 下肢...大腿・下腿・足
- ▶ 体幹...脊柱・骨盤



STEP 2

体ってどんな動きをするの？



頭頸部の動き

屈曲



伸展



回旋



側屈



体幹の動き

屈曲



伸展



回旋



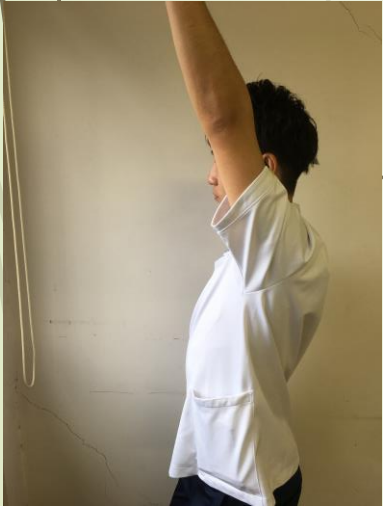
側屈



上肢の動き

➡ 肩関節

屈曲



伸展



外転



内転



内旋



外旋



上肢の動き

肘関節・前腕

屈曲



伸展



回内



回外



上肢の動き

手首・指

掌屈



撓屈



尺屈



屈曲



背屈



伸展



下肢の動き

▶ 股関節

屈曲



伸展



外転



内転



内旋



外旋



下肢の動き

膝・足関節

屈曲



伸展



底屈



背屈



STEP 3

運動の選び方について

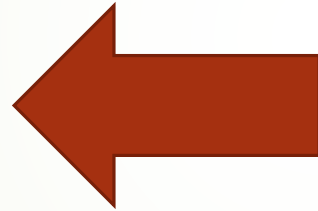


リスク・難易度から考えて

➡ 頭・頸部 重要な神経が通っている場所

➡ 上肢

➡ 下肢



難易度が低い

➡ 体幹

単純に重量が大きい場所のため力が必要



どの運動も重要ですが、優先順位は...

- 日常生活動作に直結しやすいのは側屈や回旋運動よりも**屈伸運動**
- 小さな関節よりも**大きい関節**の方が硬くなると日常生活に影響を受けやすい(立ち座り、服の着脱等)




大きい関節の屈曲伸展を優先的に



STEP 4

運動をする時の注意点





阻害因子の痛みについて理解しよう

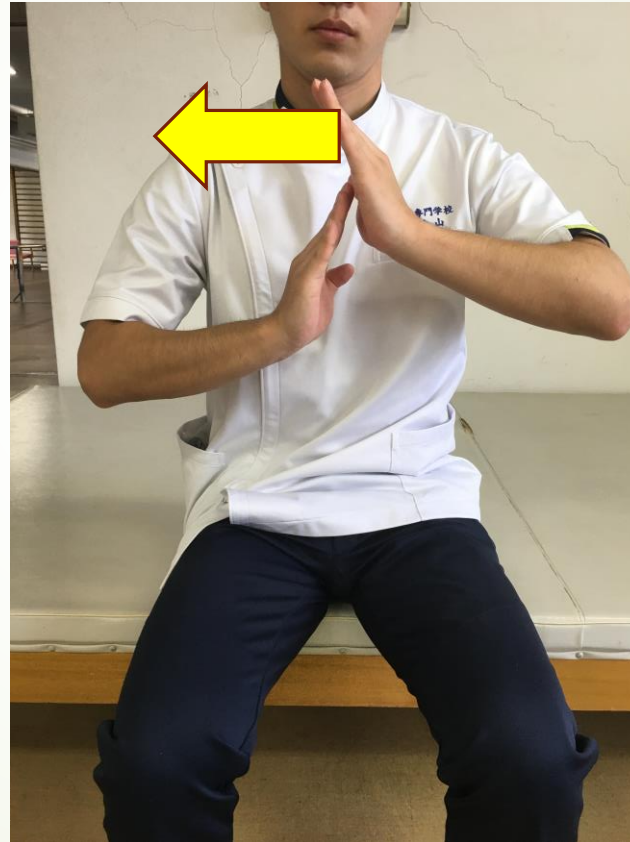
- ストレッチ・可動域練習時の原則

誰でも多かれ少なかれ、必ずどこかで痛みが生じる



自分の左手を右手で押してみましよう

(痛みが出たらその場で中止)



痛みについて理解しよう

■ ストレッチ・可動域練習時の原則

○動かす際は多かれ少なかれ、必ずどこかで痛みが生じる

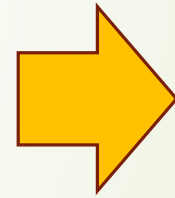
どのタイミングで痛みがでましたか？

痛みの出る場所はどこでしたか？

どの程度の痛みでしたか？

我慢できる痛みでしたか？

隣の方は自分と比べて違いがありましたか？



個人差



痛みについて理解しよう

- ▶ リハビリテーションスタッフは常に痛みの評価をしながら
負荷量や原因を見極めている

痛みの出るタイミング
痛みの出る場所

原因を探るには専門知識や専門評価が必要

どの程度の痛みを感じたか
出ても良い痛み？ 悪い痛み？
我慢できる痛み？ 我慢できない痛み？

簡単な方法で評価が出来る

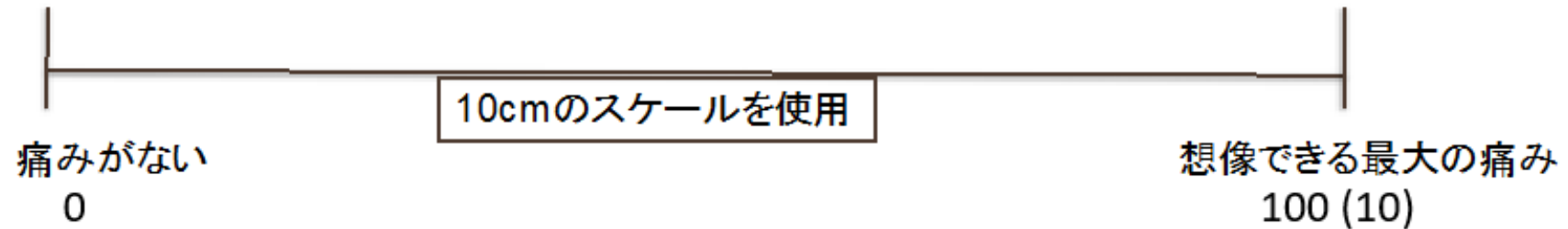


痛みの程度の評価をマスターして
実践に活かそう

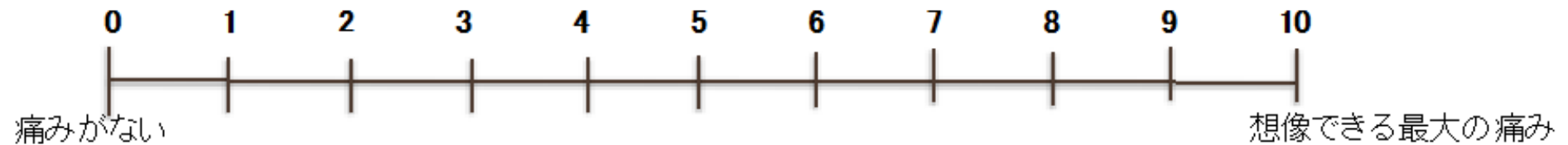


痛みのスケール(痛みの程度)

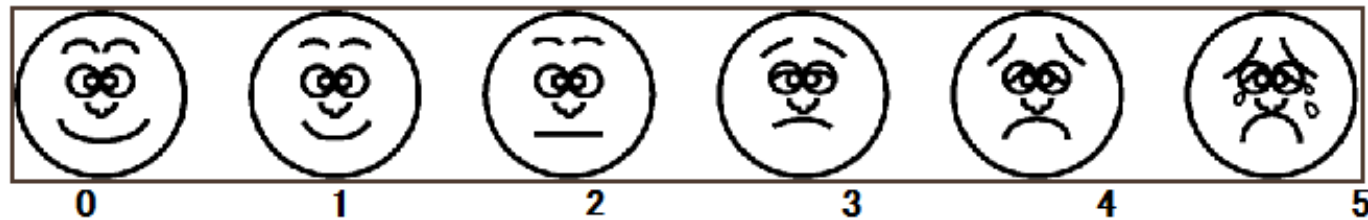
(1) VAS (visual analog scale) 視覚的アナログスケール



(2) NRS (numeric rating scale) 数値評価スケール



(3) FRS (face rating scale) 表情尺度スケール

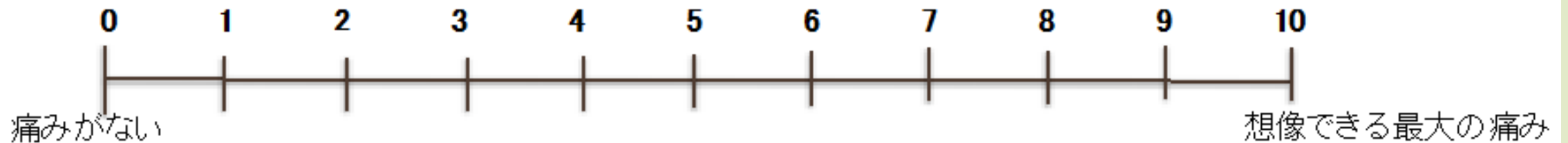


先ほどの手のストレッチで
スケールにあてはめてみましょう



痛みのスケール(痛みの程度)

(2) NRS (numeric rating scale) 数値評価スケール



- 最大で自分で自分を押ししてもNRS7~8程度(ある程度の抑制が効く)
- 人によって感じ方はそれぞれ(3の力で押ししても相手には7かも)
- 我慢できる痛みが3の人もいれば7の人もある
- 場所によって痛みを感じやすい場所と感じにくい場所がある



注意点

▶ ストレッチ・可動域練習時の原則

- 初めて動かす際、「痛みが出る手前」 or 「抵抗が強くなる手前」までを繰り返す
- ゆっくり動かす(素早く動かすと痛みが出たときに対処ができない)
- 早く動かすと伸張反射を誘発し筋肉が反発する可能性がある



注意点

▶ 伸張反射 = 脚気検査

- 速い刺激を筋肉の筋に入れると出現
- 筋肉が無意識に収縮する
- 遅い刺激には反応しにくい



遅い動きが原則



注意点

▶ ストレッチ・可動域練習時の原則

- 慣れてきたor本人が大丈夫であれば痛みが出るところまでする
(*必ず痛みが我慢できる範囲で NRS4以下)
- 痛みを訴えられない方を動かす場合は適宜聞き取りを行う
- 聞き取りも困難な場合は抵抗が増える手前までを繰り返す方が安全



介助者の正しい姿勢について

- 正しい知識があっても介助者の体に負担がかかっては×

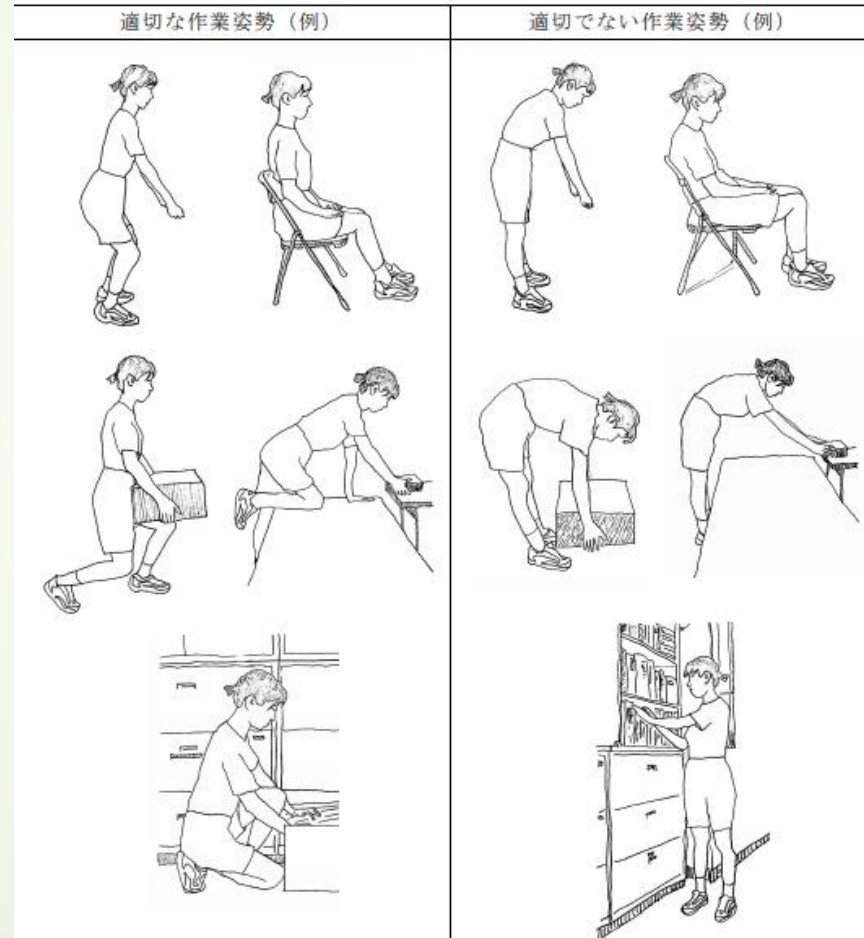


- 動かす場所が極力自分の骨盤に近い位置で動かす



介助者の正しい姿勢について

- 正しい知識があっても介助者の体に負担がかかっては×



- 腰を曲げた姿勢で作業しない

頻度・回数


【可動域の維持として】

全可動域(動く範囲の端～端まで)を1日2回動かす

中にはもっと多くしたい、してあげたいと声をよく聞きますが、3日坊主になったり、いきなりやりすぎて本人が疲れる・介助者が疲れるような事が無いよう、少ない数から開始する。

* まずは一日おきや少ない数でも続ける事に優先順位を置く





手の持ち方・添え方

- 持ち上げる際に手や足など軽い部分は動かしたい関節を跨ぎ狭い範囲で支える
- 体に近い関節や重たい関節は下から支え、広い範囲で支える



グループで動かしてみましよう



上肢の動き

手首・指

掌屈



撓屈



尺屈



掌屈



背屈



背屈



上肢の動き

肘関節・前腕

屈曲



伸展



回内



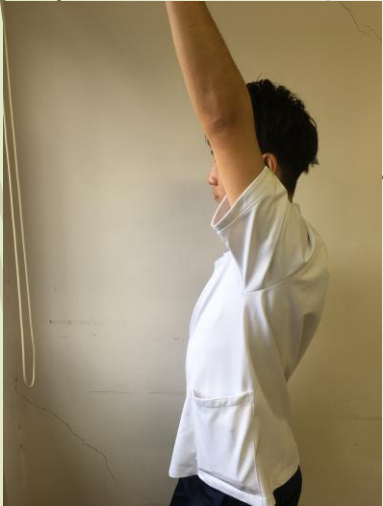
回外



上肢の動き

➡ 肩関節

屈曲



伸展



外転



内転



内旋



外旋



下肢の動き

膝・足関節

屈曲



伸展



底屈



背屈



下肢の動き

▶ 股関節

屈曲



外転



内転



内旋



外旋



伸展



本日の内容

- I. 運動療法について
- II. 体の構造について
- III. 関節の動きについて
- IV. 運動の選び方について
- V. 運動をする時の注意点・考え方について



最後に、まとめとして

- I. 運動療法について → 簡単で負荷量の少ないストレッチを
- II. 体の構造について → リスクの少ない手足に対して
- III. 関節の動きについて → それぞれの体の個人差に合わせて
- IV. 運動の選び方について → まずは屈曲・伸展を優先的に
- V. 運動をする時の注意点 → 痛みに気を付けながら行いましょう

