

こんな時どうする？

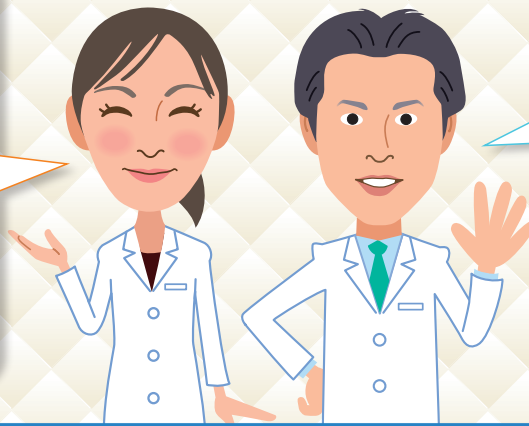
栄養Q&A

その1 リハビリテーション栄養の基礎知識

リハビリテーション栄養とは

監修：若林秀隆 先生（東京女子医科大学リハビリテーション科教授）
石井有理 先生（東京女子医科大学病院栄養管理部）

私たちの身体は、動かさないでいる状態が続くと、全身の筋肉が衰え、体力が低下するなど、機能低下が起こってしまいます。近年では、長期臥床後や手術後などは早い時期からのリハビリテーション（以下リハ）で筋肉量を増加させ、体力を早期回復させることにより免疫機能も向上し、合併症などの発生も防ぐことができると注目されています。



しかし、障害者や高齢者には低栄養を認めることが多いため、最適な栄養管理のもとでリハを実施しなければ良いリハ効果は得られません。今回は、「栄養ケアなくしてリハなし」、「リハと栄養はベストカップル」であることを学んでいきましょう。

Q1 リハビリテーション栄養とは何ですか。

A1 リハビリテーション栄養（以下リハ栄養）は、私が考案した造語で、リハを必要としている患者さん（障害を持った方、高齢者）に対し、「リハの内容を考慮した栄養管理と、栄養状態を考慮したリハを行うこと」を言います。



【リハ栄養の定義】

ICF*による全人的評価と栄養障害・サルコペニア**・栄養素摂取の過不足の有無と原因の評価、リハ栄養診断、ゴール設定を行ったうえで、障害者やフレイル*高齢者の栄養状態・サルコペニア・フレイルを改善し、機能・活動・参加（家庭内や仕事、地域組織での役割）、QOLを最大限高める『リハからみた栄養管理』や『栄養からみたリハ』

※サルコペニア・フレイルについてはQ4参照

*ICF

(International Classification of Functioning, Disability and Health)：国際生活機能分類

WHO(世界保健機関)が2001年5月に採択した、「人間の生活機能と障害についての分類法」です。「人間が生活するために使っている機能やその背景を、『健康状態』、『生活機能』(心身機能・身体構造、活動、参加)、『背景因子』(環境因子、個人因子)に分類し、人が生きていく上での障壁をその人の個性や周りの環境との関わりを考えた上で、体系立てて分類する、世界共通の分類指標」です。ICFは、医療をはじめ、保険や社会保障、労働、教育、経済などさまざまな分野で活用されています。



上記がリハ栄養の定義です。

栄養評価と共に ICF*を用いて対象者の全体像を把握することが大切で、リハ栄養のゴールを設定するうえでも ICF を構成する要素全体をバランス良く見て全人的評価を行うことが重要です。

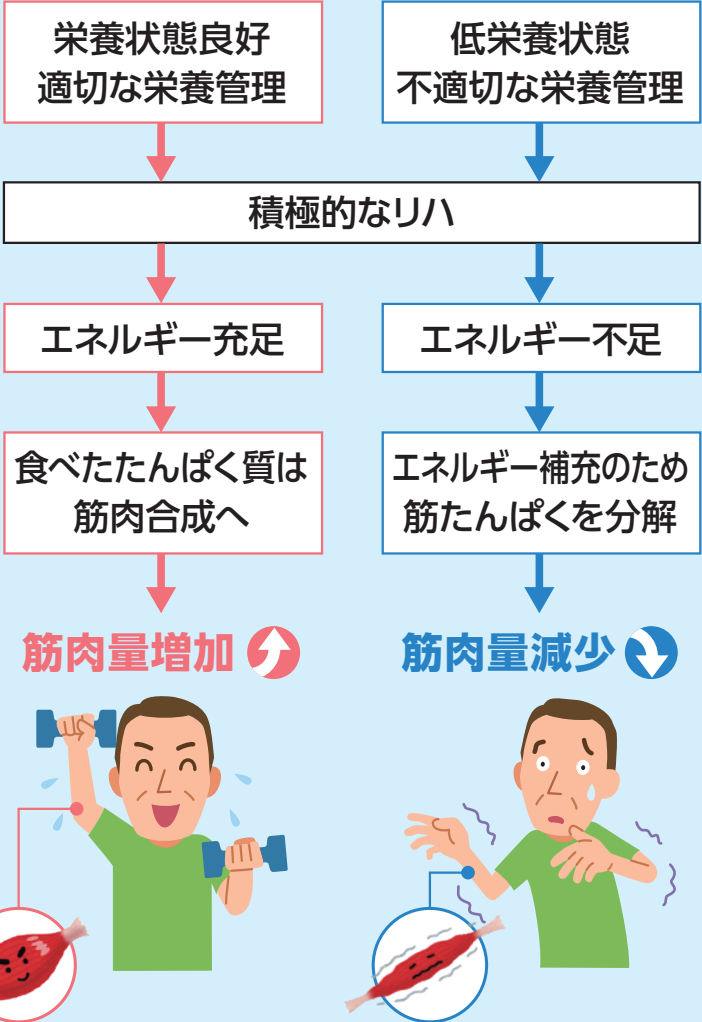
2 なぜリハビリテーションで栄養が重要なのですか。

4 2 低栄養状態や不適切な栄養管理の中でリハを行うと、不足したエネルギーを作り出すために筋肉が分解され、かえって筋肉量が減少してしまうからです。リハの効果を得るためには、リハの内容や栄養状態を考慮した、十分な量のエネルギーやたんぱく質が必要です。



実は、回復期リハビリテーション病棟協会栄養委員会の調査によると回復期リハ病棟に入院する患者さんの半数近く(約44%)に低栄養が認められ、リハを行ってもADL(日常生活活動)の向上が得られにくいことが報告されています*。

*出典：西岡心大、他、本邦回復期リハビリテーション病棟入棟患者における栄養障害の実態と高齢脳卒中患者における転帰、ADL帰結との関連、日本静脈経腸栄養学会雑誌 3(50)：1145-1151：2015

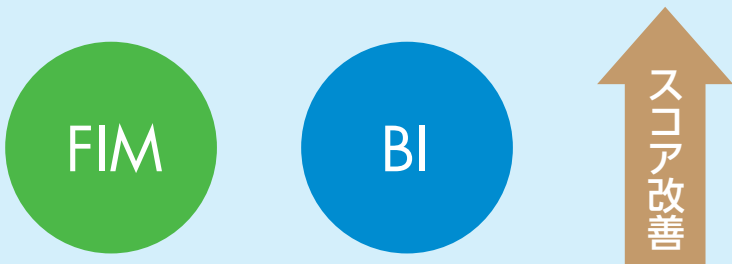


リハ栄養の目的はADLやQOLの改善です。リハ栄養においては、血液検査値や身体所見が改善しても、ADLやQOLの改善が得られなければリハの効果が十分にあったとはいえません。

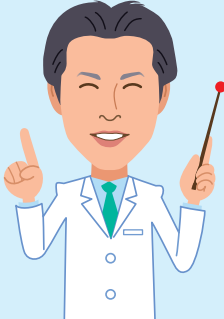


リハの効果判定を行う場合にはADLの評価が重要な意味を持っています。そのADLを評価する際にはFIMやBI(バーセル・インデックス)と呼ばれるものが最もよく使用されています。(BIは運動機能、FIMは運動機能と認知機能を評価してスコア化する指標。)

【リハビリテーションのADL効果判定指標】



FIM(Functional Independence Measure)：機能的自立度評価法
BI(Barthel Index)：バーセル・インデックス：運動機能評価指数
両者のスコアが上がるとADLが改善していることを示します。





3 リハ栄養はどのように行うのですか。

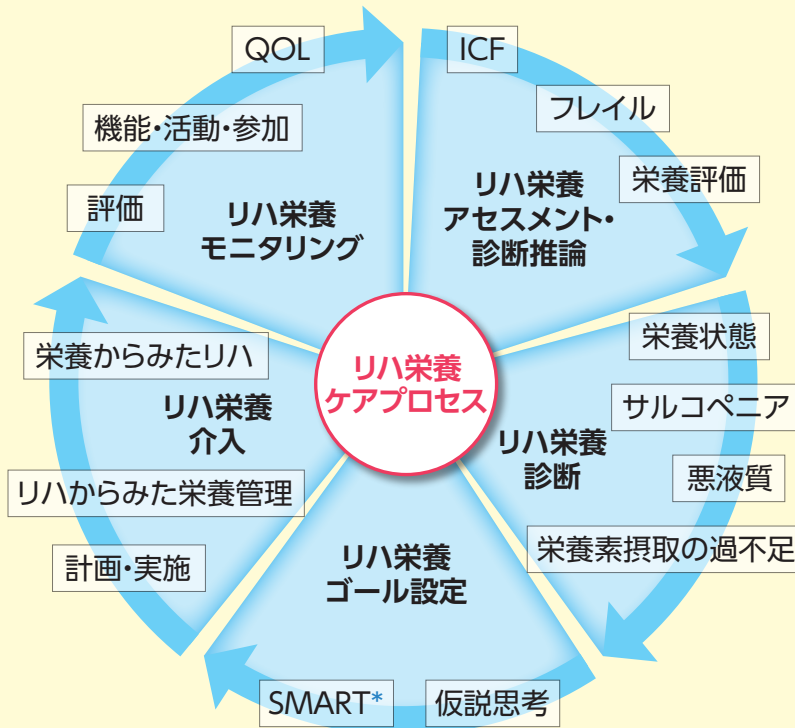


3 障害者やフレイル高齢者に対して、より質の高いリハ栄養ケアを実践するための体系的な問題解決手法であるリハ栄養ケアプロセスに沿って、「評価・診断推論と診断→ゴール設定→栄養介入→モニタリング」のサイクルを繰り返すことが推奨されています。リハ栄養ケアプロセスでは、特に従来の栄養ケアマネジメントと新たなステップであるリハ栄養診断推論と診断を加えたリハ栄養ゴール設定が重要になります。



リハ栄養のゴール設定では、例えば、「1か月に体重を2kg増やす」というゴールを設定した場合、体重を維持する場合と比べて「1日にエネルギー摂取量を約500kcal上乗せする」必要が計算上あります。このような「エネルギー蓄積量を加味してエネルギー必要量を設定する栄養管理法」を、「**攻めの栄養管理**」と呼んでいます。低栄養やサルコペニア・フレイルの場合には、明確なゴールを設定し、攻めの栄養管理を行うことで、リハの効果を向上させることが可能になると考えています。

【リハ栄養ケアプロセス】



*SMART (リハ栄養のゴール設定=SMARTなゴール設定)

リハ栄養診断を行い、リハ栄養のゴール設定を行う際は、仮説思考でSMARTなゴール設定を行います。

例えば前述の1か月に体重を2kg増やすというゴール設定した場合は、下記のようなSMARTなゴールになり得ます。

SMARTなゴール

| 項目 | 内容例 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Specific (具体的) | 具体的な目標=体重という具体的な項目 |
| Measurable (測定可能) | 必ず数値化して検証=体重は測定可能 |
| Achievable (達成可能) | ゴールの難度を適正に=1か月に体重を2kg増やすことは達成可能 |
| Relevant (重要・切実) | 体重増加は低体重の場合には重要 |
| Time-bound (期間を明記) | 1か月という明確な期間提示 |



4 サルコペニア・フレイルについて教えてください。

A

4 超高齢社会の日本では、リハの際に低栄養と同様に問題となるのがサルコペニア・フレイルです。サルコペニア・フレイルを認めると、低栄養と相まってリハの予後が悪いことが分かっています。



サルコペニア (sarcopenia) はギリシャ語で「筋肉の喪失」という意味の言葉です。高齢期にみられる骨格筋量の低下と筋力もしくは身体機能(歩行速度など)の低下により定義されるものです。

一方、フレイルとは、「加齢に伴う予備能力低下のため、ストレスに対する回復力が低下した状態」を表す用語です。フレイルは、要介護状態に至る前段階として位置づけられますが、身体的脆弱性のみならず精神・心理的脆弱性や社会的脆弱性などの多面的な問題を抱えやすく、自立障害や死亡を含む健康障害を招きやすいハイリスク状態を意味します。



参考：日本サルコペニア・フレイル学会ホームページ

低栄養とサルコペニア・フレイルは深く関わっています。サルコペニアとフレイルへの対策としては、筋力を低下させないための適正な栄養管理と、適切な運動療法を行うことが重要で、まさしくリハ栄養なくして改善は望めない場合が少なくありません。



まとめ



低栄養によって筋力が低下すると、嚥下障害、人工呼吸器を離脱できない、寝たきりなどにつながります。一見、リハそのものの問題に思われるケースが、実は低栄養を原因として起こっている場合も少なくありません。

そうですね。そういったケースは、当然ながらいくらリハを行っても十分な回復に結びつきません。きちんとした栄養介入を行わなければ次第に体力、筋力が低下し、逆に寝たきりへの近道になってしまうことも。このような状態を私たちは「医原性(医療を原因とする)低栄養」あるいは「医原性サルコペニア」と呼んでいます。



そのような危険性は急性期、回復期、慢性期どのような患者さんにもあることですから、医原性低栄養や医原性サルコペニアを出さないためにも「リハ栄養」の考え方をすべての医療従事者がきちんと学んでいただく必要があるのではないかと感じています。

株式会社 明治

■編集・発行
株式会社ジェフコーポレーション

〒105-0004 東京都港区新橋5-20-3新橋STビル4F
TEL: 03-3578-0303 WEB: <http://www.jeff.jp>