



第73回 在宅チーム医療栄養管理研究会記録

日 時：平成27年3月 1日(日) 14:00～17:00

場 所：東京家政学院大学 千代田区三番町キャンパス 5階 1508教室

参加者：75名（理学療法士・作業療法士・言語聴覚士17名含む）

司 会：山川 治

1. 14:00～14:05 市原代表挨拶

2. 14:05～15:40

講演 ① 『フレイルとサルコペニア –リハ栄養のコンセプトから実践へ–』

吉村 芳弘先生(医師) :熊本リハビリテーション病院 リハビリテーション科
栄養管理部部長 NSTチェアマン

講演内容

高齢社会の日本では、お年寄りに元気でいてもらう事が大事。高齢者が生涯現役なくして日本の将来はない。入院高齢者はサルコペニア、口腔機能障害、栄養障害がハイリスクである。

■1、フレイルとサルコペニア

フレイルは日本語では虚弱、お年寄りがとても弱っていること。フレイルは理解しやすいが、定義するのはとても難しい概念である。

●フレイルの重大論文：

■1フレイルの閾値の概念論文(Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K Frailty in elderly people Lancet 2013 ①ベースの予備能が低下している。②侵襲による低下が大きい。③回復に時間を要する(同じような栄養、リハビリでも)。④回復した後、元のレベルになかなか改善しない。

■2フレイル症候を定義(2001年米国ジョンスホプキンス医療機関 LindaP.Fried 博士のコフォート実態調査)～この研究により在宅高齢者にフレイル(虚弱)現象を、潜在的な標準化された定義として条件付け、予測の有効性を提供。

①意識していない体重減少②活動量低下③歩行速度の減少④疲労感⑤筋力(握力)低下。5つの内3つ以上あると、将来フレイルになる確率がふつうの方の1.8～4倍と高い。フリードの診断基準。

■3フレイルティサイクル(XueQL,etal.JGerontolABiolSciMedSci2008) 低栄養とサルコペニアは、フレイルになる最大因子！

●1989年、今から30年以上前に、欧州でサルコペニアという文言を使用していた。2010年欧州の団体がサルコペニアを定義し直した論文がEWGSOP。リハビリテーション栄養というコンセプトを作るきっかけになった。

●サルコペニアの診断基準AWGS：日本を含むアジア10か国(昨年)。

筋肉量、筋力の低下又は身体能力の低下に。筋肉量そのものより握力や歩行速度(0.8m/S以上、※1.0で横断歩道が青で渡れる)の方がより予後を反映。原発性の原因：加齢、二次性原因 低活動、低栄養、疾患がある。



■2、リハ栄養のコンセプトから実践へ 栄養編

吉村先生の病棟患者さんで、栄養評価の結果、問題ない人は1割しかいない(2014年下期)。

低栄養の原因 : ①栄養が足りない、②病気や手術などの侵襲、③慢性疾患の影響。

低栄養はリハに影響、頑張ってリハをしてもアウトカムが上がらない。

《動画》

NSTパワーライス紹介(沖縄放送:高齢者に忍び寄る低栄養の脅威)

●入院患者の7割が低栄養かその疑い。入院中にたんぱく質が不足し筋力が衰え悪化、寝たきりになることも。患者が自分の口からしっかり栄養を取れるまでサポートしていくのが、栄養サポートチーム(医師、看護師、管理栄養士、歯科衛生士、言語聴覚士、理学療法士、作業療法士、薬剤師等)

●自分でご飯が食べられるようになったら、たんぱく質を補給した特別メニューへ

パワーライス:たんぱく質パウダーをごはんにまぶしたもの。

病気の治療や、栄養状態の改善、食が細い人や体重ふやしたい人に使用。

454Kcal、2度炊きのみ 168Kcal(MCTパウダー 1.5g、MCTオイル 12g、ミルクプロテイン 3g)

全粥に少し味、甘みがついたもの。時々患者さんから何か入っているのと聞かれる。

上腕・下肢周囲長は:筋肉量評価数値、BMIやCCがあればサルコペニアの簡易判定に。

●リハの消費エネルギーの見える化:数値化したらどうか……

熊本リハビリテーション病院、回復期病棟ではリハを個別の他に、1日9単位近く行う。

ポイントによって数値化し、栄養量を増加。5ポイントになるとエネルギー200Kcal、たんぱく質10g、何も考えずに加える(エビデンスはこれからの積み重ね)。

●入院時栄養スクリーニングはやっているが、口腔機能スクリーニングはやっている?

ROAG:歯科医の先生から教わったスコア(100項目、3段階)。

口腔機能評価とサルコペニアと栄養状態の関連を解析し、発表。難しそうだが結構簡単。

8点:正常 9~12点:中程度障害 13点以上重度障害。

正常な方:15%、中程度:53%、重度の障害:32%もいる。

●入院高齢者はサルコペニア、口腔機能障害、栄養障害がハイリスク。

《研究》リハビリの現場に積極的な栄養サポートがあればもっと良くなるのでは……

●しっかり栄養入っている人で、レジスタンストレーニング・リハの後にBCAAを1本(2500mg)とエネルギー200Kcalプラス。

●介入前後で下腿周囲長を比較。介入群:4.1%、コントロール群:1.6%の筋肉増加。1昨年フェローシップ賞受賞。リハによる栄養サポートは骨格筋を増大させる。

■3、リハ栄養のコンセプトから実践へ リハ編

●サルコペニアの高齢者は低度~中度で良いので、連日短時間ではなく長く行う。有酸素運動は遅筋のトレーニングになるが、ゆっくりやると速筋のトレーニングに。低速で声を出しながらやることは力がぬげ、高齢者にはとても良い。低強度・低速度の伸張性の筋トレーニングは速筋が鍛えられ、増加することが健常者で分かってきた。

●山登りより、下りの方が筋疲労が大。スクワットも上がる時より、ゆっくり座る方が大腿四頭筋の疲れは大きい。これをずーとやったらどうか? リハの現場でADLの評価にフィルムという項目が13あり、立ち上がり能力に関するもの9項目。立ち上がりを制すればADLを制することができるのでは。

●起立訓練は筋電図で確認すると、脚だけではなく全身の筋肉を使っているの、歩行訓練より筋出力が大きい。ベッドで単一筋を訓練するより有効。

《ビデオ》

リハビリでは早期離床が大切。早期離床をすすめる訓練に起立訓練がある。

●歩くだけでは筋肉の向上にはならない。一旦立ち上がり一旦座ると筋肉作りに。集団でやる集団起立訓練を120回を1日2回、11:30と15:30病棟に集って行っている。各フロアで同じ風景。3病棟135床。

1、2、3、4、5、6、7、8……

●起立が介助でも1回できる人は主治医がOK。集団の方が刺激がありやる気になる。発声は構音障害や失語症のリハビリ効果促進にも。強度は低～中程度、ややきついで、連日週5日(週末なし)。今後有料や施設、在宅でも…。

●ADLの改善効果は全国のトップ5%に入っている。(退院時から入院時の差)全国平均 :17.9。熊本リハビリテーション病院 :25.3(2011年)訓練量を多くすること、しっかりと栄養与えるNSTの頑張り。リハビリの単位が9単位近い:エネルギー投与量:男性 2100Kcal、女性 1800Kcal。

●リハビリの直後に高ロイシン含有栄養剤(BCAA等)とると更に筋肉増強になり、ADLの改善が進むのでは…。

■4.リハ栄養のコンセプトから実践へ 症例リハ編

～顔を浴覚えていて 介入時の写真～

●78歳、Aさん、廃用症候群、男性

原病歴:急性期病院で開心術、術後の呼吸器不全で気管切開。中々人工呼吸器が離脱できず、心不全、嚥下障害も合併、PEG作成。BMI:14.7、体重減少:3ヶ月で30%、(高齢者では致命的)Alb:2.7、ヘモグロビン:9.4、CRP:3.5

栄養管理:胃瘻からで経口なし、1200Kcal、たんぱく45g、胃瘻周囲の皮膚ヒタヒタ、

口腔内:口腔乾燥、汚染あり、義歯が全くあわない状態

●入院時栄養アセスメント:必要エネルギー:1400Kcal ⇒3ヶ月ずーとマイナス サルコペニア:加齢、術後低活動、呼吸器管理で慢性臥床、経口摂取がないため、口腔・呼吸筋が廃用、エネルギー不足とたんぱく質不足。前院は全国有数の急性期病院、訓練時もほとんど誤嚥(こんなものでしょう)、

●家族が口から食べさせてあげたいと、熊本大学受診、反射は遅いがマヒはかった。

～どういうリハをしたか～栄養ケア・リハプラン

●使わない筋肉をなくす、起きたらすぐ座らせる。目標:1週間後会場を歩く。

1日6回口腔ケア。座らせ・休ませ・立たせ・休ませ・座らせを繰り返し、リハ訓練分のエネルギー・たんぱく量を増加。

●栄養ケアのコンセプト: 栄養維持・消費エネルギー補充・体重増加

体重60kgの患者が3時間リハビリすると400Kcalなくなる。体重1kg増やすには約7000Kcal、アメリカのお年寄りでも8000～20000Kcalの例も。高齢者ではばらつきが大きい。同化抵抗性がある。

●2週間後からお昼の経口開始、1ヶ月後3食経口。3ヶ月後胃瘻を抜気した時のエネルギーは、3000Kcal 超え管理栄養士もびっくりだった。入院直後から、ガーゼにくるんだスルメの味を楽しみながら咀嚼訓練と口腔ケア。スルメが好物だったので、この方のモチベーションがかなり上がった。

～3ヶ月後の写真～ もう別人、胃瘻の周囲のたるみはなくなり、顔や二の腕ふっくら、

体重10%UP、上腕・下腿周囲長は15%UP、握力は2倍、肺活量もUP(全身運動の結果)、胃瘻も抜け卒業写真となる。

■5.リハ栄養の3Kと未来

先生はもともと外科医。外科医の3Kは、きつい、きたない、厳しい。

●リハ栄養の3Kは? ……好奇心、向上心、3番目のKの前に鳥を紹介したい。ハト・カラス>ヒヨドリ>スズメ・ハトより少し大きい、中間型の鳥。どこにでもいて、バードウォッチングの人に嫌われている。知らないとわからない、見えているのに気づかない、知らず知らずに逃している事、これが“ヒヨドリサイン”目の前の低栄養の患者やサルコペニアの高齢者を想像したり、知らないと思えない。

●わずか5年前、2010年まで、リハ栄養のコンセプトは存在してなかった。10年後に、今コンセプトばかりが先行し、エビデンスがないリハ栄養が存在する確証はない。リハ栄養をコンセプトから実践に移すことが必要。(見える化)

●患者さんのデータを集めたり、実践し、現場に還元したり。身近な臨床テーマを自分で考え、研究し発表。できれば論文にすること。

●コンセプトから実践へがリハ栄養の最後の3K。好奇心、向上心を持ってリハ栄養をコンセプトから実践へ、次の世代につなげていくことが大切。

3. 15:40～15:55 展示業者紹介

☆(株)ふくなお

山芋等を使ったやわらか和食、見て食べておいしい介護食品を展示。親会社はかまぼこメーカー。

☆(株)三和化学研究所

高たんぱくの栄養補助食品、ゼリー食を展示。

☆伊那食品工業(株)

今までゼイーやプリン等のデザート系が多かったが、昨年末粉末タイプの高栄養のおかずのもとを発売したので紹介展示。

☆ネスレ日本(株)

リハビリ時の栄養としてBCAAとビタミンDに注目。運動と栄養補助食品の併用で筋力アップが見られたので紹介展示。

4. 15:55～16:10 休憩（業者商品展示コーナー見学）

5. 16:10 ～17:00

事例報告「食事・トイレに着目した訪問リハビリテーションの事例」

武藤 友和 先生（理学療法士）：多摩リハビリテーション学院 理学療法学科
成城内科在宅医療診療部 リハビリテーション室

■訪問リハビリテーション介入の目的（国が考えている要件）

生活機能の改善、予防的対応を2第柱に考えていこう。改善群と維持・低下群に分けて見る。移動能力、食事・排泄を基本コンセプトに考える。生活能力の維持を主目的にした介入について、予防という言葉を使っていく。生活機能の改善のポイント(4つの訪問の柱)は、

- 1: 能力自体の向上
- 2: 生活範囲の拡大
- 3: 活動時間に対する OT・TP の指導
- 4: 環境整備

● マヒが強く寝たきりでしようといわれた患者さん～右片マヒだったが、リハビリで以外に残存能力があり、奥さんと一緒に歩けるまでになった。訪問でも回復期リハのようにうまくいく患者さんもいる。入浴も一人で入れるまでになった。訪問リハビリテーションがかなり生活に密着。

ビデオ：食事とトイレについて

《食事について：キッチン》

● 脳出血、乳がんがで左片マヒ、背臥位で食べる方。家には秘伝のスープを使用したサラダがある……じゃ一緒に作りましょう！ご主人はリハビリに関心がなく、株の電話をしている元銀行マン。1時間かけて完成、料理を作れた時の笑顔。ご主人も顔を出してきて共同作業し、写真を撮った。食べる方法は色々あるが、自分で食べることに興味を持ってほしい。

● 左片マヒの女性、突っ張り感が日によって違うが色々できる患者さん。立つ練習や、座ったり、装具つけベッドサイドでリハビリをやった。最初は車いす自走(歩けない)。家は壁もぶち抜きご主人が1500万かけてバリアフリーに、トイレもお風呂も改修。娘さんと3人暮らし。当時は昼間ほぼ独居。・キッチンで実際に立つ練習。ヒザで押している。柵のできるのでキッチンでも大丈夫と思っていたら、頑張ってもだめで、先生もショックだった。電話でキッチンの中で立つ練習をした。ヒザの後ろで車いすを押すが、マヒの方を利用し、ふつうしない引っ張る動作等で物の出し入れができた。ベッドサイドで練習していたので、キッチンで初めから練習すれば良かった。料理はカレーだけを作っている。

● 訪問リハビリテーションでPT、OTが係わるのはトイレ等で、乗り移りを優先。キッチンの中で患者さんが運動することは優先順位低くみていたので、勉強になった。

●理学療法士はキッチンの中ではリハビリを行なうことが少ない。管理栄養士さんが訪問した時、在宅だからこそできる理学療法士、作業療法士のアプローチ方法、キッチンで行えるリハビリ動作については、管理栄養士さんから逆に依頼してほしいと思っている。

《食べると一緒に参考になった排泄に関する症例》

脳血管障害で一番多い障害が“排便障害”

- 要介護3～5の在宅の方 78%に排便障害あり(排便回数の低下、排便困難、便失禁)。
- 排便のメカニズム：消化管機能はリハビリでのアプローチは難しい。直腸肛門周辺機能は便の保持と排出に分け、排便調整と環境調整ができるかが必要。
- ブリストル・スケール(1～7)：イタリアの会議でコンセンサス、3～5番が一良い。
- 直腸肛門機能(便の保持と便の排出)
骨盤底筋群の働きが重要：下のハンモックが緩むと直腸に圧がかからず、しまらないので排泄がうまくいかない。圧力をかけるのに必要、排出に重要。パーキンソン病では震えるので力がうまく伝わらない。
- 寝たきりに多い嵌入便：圧力がうまくかかず便がたまる。摘便からの脱出が大切。
- 肺結核後遺症、廃用症候群、認知症少しあり、在宅酸素療法の男性、ポータブルトイレに座るところから練習し2ヶ月、ベット上で柵をつかまり、ズボンを下ろしたり、拭いた後ズボンを上げられるようになった。トイレに座って出すことを忘れ、中々出ないので移るのもいやがるように。実際出すところまで見たり、出たものの確認、どうやって出したか等の情報共有(看護師・ヘルパーさん)がなかった。動作の移乗だけ見て、排便の姿勢には無関心だった。前かがみになったり、かかとを上げたり、トイレでの直腸の角度や体の倒し方が大事。徐々にポータブル使う人は動作を忘れていたりする。いきめるか等の確認が大切。

《まとめ》

理学療法士、作業療法士は、食べるところから、出すところまで係わる。胃瘻から経口摂取へ、下剤から自力で出すことへのこだわりが大切。リハビリでは、料理して頂く機会が多いが、料理が苦手なセラピストの男子も多いため、管理栄養士さんと連携し、その方の栄養、一口量、堅さ等に考慮した料理指導の依頼を是非させて頂きたい。

質問

- ・認知症のかたへのリハ栄養、地域連携パス、運動後の栄養の取るタイミングについて
- ・片マヒの方の包丁使いについて、訪問リハでの料理の取り入れ方、連携項目等について



6. 17:00 市原代表終了挨拶
次回は 5月10日(日)

報告：第73回研究会担当：山川、武藤、影山、宮本
議事録 文責 宮本真理子