

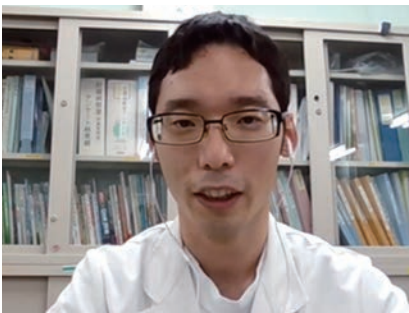
施設の取り組み

沢井製薬 医療関係者向け総合情報サイト「sawai medical site」では、国内の様々な地域や施設の取り組みをご紹介します。

多職種による栄養サポートでサルコペニア予防と予後改善を目指す

独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター

胃がん術後の予後改善を目的としたサルコペニアチェック



MASAKAZU MIYAGI

宮城 正和氏

(独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター
栄養管理部 主任栄養士)

国立病院機構 大阪医療センターは、「がん」「循環器疾患」「脳卒中」の三大疾患をはじめ、高度な救命救急医療や災害医療など、幅広い領域に対応している。特にがんについてはがん診療拠点病院でもあり、地域の医療施設と連携し対応を行っている。

686床を有する同院の栄養管理部には、2020年10月現在、11名の管理栄養士が在籍し、生活習慣病の患者さんへの栄養相談や指導、入院中の栄養・衛生管理をはじめ、2003年に結成された医師・薬剤師・看護師・管理栄養士からなる栄養サポートチーム(NST)により先進的な取り組みを実施している。また各病棟の管理栄養士により日常の診療業務に携わるなどよりきめ細やかな患者対応を可能としている。

今回のテーマとなるサルコペニアは「高齢期にみられる骨格筋量の減少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¹⁾。加齢による「一次性サルコペニア」と、活動不足や疾患、栄養不良に起因する「二次性サルコペニア」に分類され²⁾、さまざまな疾患の治療のアウトカムに影響を及ぼすことが知られている¹⁾。消化器がんにおいても、術前にサルコペニアを有すると術後の合併症リスクが高まり、回復遅延や予後を悪化させることが報告されており³⁾~⁶⁾、同院でもサルコペニアが高齢胃がん胃切除患者の術後合併症発生のリスク因子であることを明らかにしている⁷⁾。それらを踏まえ、管理栄養士の介入により術後アウトカムに貢献する目的で、術前のサルコペニアチェックとそれに続く栄養指導が開始された。

対象は胃がんの手術を受ける患者さんで、初診時に主治医が栄養状態を診察し、栄養介入が必要と判断されれば、管理栄養士によるサルコペニアチェックが行われる。サルコペニア診断基準2019に基づき、「筋力」「身体機能」「骨格筋量」を測定し、サルコペニアの有無が判断される。

食べられないことへの不安を和らげる 術前・術後の栄養指導

栄養介入が必要な患者さんには、術前に1回、術後に2回、管理栄養士による栄養指導が行われる。術前の栄養指導は外来で行われ、その指導内容は食事のとり方に重点を置く。

「上部消化管の悪性腫瘍は、食事の摂取に直接関わります。通過障害のために摂取量が減少しているのであれば食事の形態の説明などを行い、食欲が落ちて栄養状態が良くない患者さんであれば、良質なタンパク質の補給や栄養補助食品の説明を行います」(宮城氏)。

術後の1回目の栄養指導は、経口摂取が可能になったタイミングで行われる。指導の主な内容は、ゆっくりよく噛んで食べる、一度にたくさんではなく少量ずつ回数を多く食べるなど、経口摂取再開早期に起こりうる消化器関連の合併症を予防するための食べ方である。

「当院では術後3～4日で重湯(おもゆ)から食事が再開されますので、その時に術後最初の指導を行います。指導のタイミングが遅くなってしまうと、以前のように食べてしまいダンピング症候群などを起こしてしまう可能性があるからです。その後、重湯を中心にスープなどの汁物やビタミン補給を目的とした野菜ジュースなどを取り入れたり、患者さんの状態を見ながら固形食を徐々に増やしていきます。退院時には5分粥～全粥が食べられる状態としています」(宮城氏)。

術後2回目の栄養指導は退院前に実施され、家に戻ったときにどのような食事をとれば良いかを説明している。少量で頻回の食事にすることや、術前にも紹介している栄養補助食品の活用、高カロリー・高タンパク質の食事や調理法などである。

「食事の摂取量が低下し、体重が減少することに不安を持つ方が多いため、1日三食、一度にたくさん食べるという意識は必ずしも持たなくて良いこと、筋肉量を増やすには時間がかかるので、焦らずにまずは退院時の体重を維持することから始めましょうとお話しています。調理法については、同じお粥でも卵を溶いて卵粥にしたり、食パンならばトーストにするのではなく牛乳と卵を使ったフレンチトーストにしたりすることで、カロリーのアップだけではなく卵からタンパク質もとることができます。このようにできるだけ具体的な例をあげて説明しています」(宮城氏)。これら食事のとり方や食材の調理方法については栄養管理部で独自に作成したツールを用いて説明を行っている。

胃の手術を受けた患者様へ

手術後 4 日目以降、食事を再開します。退院までの間の食事のとり方のポイントをお伝えします。

○手術後の食事について○

手術後 4 日目 ～ 流動食(重湯、スープ、ジュースなど)
手術後 6 日目 ～ 5分粥食(5分粥のほかに魚や豆腐などのたんぱく質を含む食品が登場)
※食事の開始や食糧が変更になる日数は目安です。

○食事のときの大事なポイント○

よく噛んで食べましょう

〈なぜよく噛むの？〉

- ・ 食べ物が細かくなる
- ・ 唾液が出て、唾液に含まれる酵素が消化を助ける
- ・ 唾液と混ざって消化管内の食べ物の動きがスムーズになる
- ・ よく味わって食べることができる

〈手術をすると…〉

手術によって消化管が細くなり、断れ血がたまりやすくなることも多く、このような状態で食べ物の大きな塊を飲み込んでしまうと詰まりやすくなってしまいます。流動食の時でも、流し込むのではなくよく噛んで食べるか、休憩をとりながら食べましょう。

ご自分に合った食べる量を見つけてみましょう

※入院中に食べる量は医師の指示に従い、まずは**半分まで**にしてください。同じ胃の手術を受けた方でも、一度に食べられる量は人によって違います。少なめに食べて徐々に量を増やしましょう。食べられる量が増え、体重が減っても元の体重に戻そうと無理に食べるのではなく、腹八分目で美味しく食べることが大切です。

ゆっくり食べましょう(目安は、20～30分です)

〈なぜゆっくり食べるの？〉

- ・ 満腹中枢が刺激されて食べ過ぎを防ぐことができる
- ・ ダンピング症状がおこりにくくなる

☆ダンピング症状とは？

- ・ 食後すぐから 20 分くらいで起こります。食べ物が急に消化器に流れ込むことによって起こる、腹痛・めまい・動悸・冷や汗・不安感・手足の力が抜けるなどの症状。
→**一度で食べるのをすくなくやめて休んで下さい。**
- ・ 食後 2～3 時間くらいで起こります。糖質の吸収によって急に血糖値が高くなると、血糖値を下げようとする反応が過剰に起こり、動悸・冷や汗・吐き気・嘔吐などの症状。
→**医療スタッフに相談してください。**

頻回に起こる場合には栄養食事指導で食事の見直しを行うことができます。

〈ゆっくり食べるには〉

- ・ 1 口 30 回噛んでみる
- ・ 1 口食べたら箸をおく

ご自分に一番合った方法を考えてみましょう

食べた後は楽な姿勢をとしましょう

食べてすぐ横になると、食べ物が逆流する原因になってしまいます。食べた後は、少しベッドを起こして背筋を伸ばして座るか、軽く散歩をして小さく歩いた胃に入った食べ物が流れやすい状態にしましょう。

☆手術の方法により、すべての方に当てはまるわけではありません。主治医と相談し快適な方法を見つけてみましょう。

水分を適切にとりましょう

水分は生きていくうえで必要不可欠です。しかし水分をとるようには、ただし、**食事を水分で流し込むのはやめましょう。**ダンピング症状が起こりやすくなります。食事と一緒に水分をとると、胃の中が水でいっぱいになり、食べ物が入る空間が小さくなってしまいます。食事の時には摂らずに、食事と食事の間に摂るようにはしましょう。

※手術後の状態は個人差が大きいので、すべてが当てはまるわけではありません。主治医と相談しましょう。

退院後の食生活について

胃の手術をしたからといって特別食を摂取する必要はありませんが、一度に食べられる食事の量は減っています。徐々に、よく噛んで食べていくことでほとんどの患者さんは快方に向かいます。おやみに恐れず、少しずつ食品や料理の幅を広げていき、楽しく美味しく食べることを大切にしましょう。

○胃の手術後に気をつけるべきこと○

消化機能の低下 胃の消化機能が損なわれるために、三大栄養素(たんぱく質、脂質、炭水化物)の吸収が低下します。よく噛んで、ゆっくりと食べることを意識しましょう。	鉄の吸収不良 手術後は鉄分の摂取・吸収不良による貧血を発生しやすいです。貧血を予防・改善するために、鉄分を含むお肉や魚などの動物性食品を取り入れましょう！
摂食量の減少 胃摘出後は胃の貯留能力がなくなり、一度に食べられる量が減ります。食事を数回に分けて食べましょう。	カルシウムの吸収不良 胃の手術をした方はカルシウムを吸収しにくく骨粗鬆症のリスクも高まります。毎日の食事に積極的に牛乳や乳製品を取り入れましょう。

○食事のポイント○

少しの量でもカロリーや栄養を摂取できるように、食事の選択や調理の順に決めるようなことを意識してみてください。


たんぱく質

食べる量は少くとも、十分栄養素を含む食品をとることが大切です。野菜をたくさんとるだけでなく、しっかりとたんぱく質も摂りましょう。

肉類	免疫力、抵抗力のもとになる栄養素をたくさん含んでいます。はじめは豚身の少ないひき肉や鶏肉から始めましょう。
魚	青魚には免疫力を高め、酸化するのを予防してくれる脂肪酸も豊富に含まれています。
卵	卵はビタミンB12も含まれる、栄養が豊富な食品です。
大豆	豆腐やきな粉などの大豆製品も良質なたんぱく質源となります。
牛乳・乳製品	牛乳やヨーグルト、チーズなどの乳製品にはカルシウムが豊富に含まれています。

油類類 バター、マーガリン、マヨネーズ、植物油・オイル、油料理など

退院後1～2ヶ月は油が多いものを食べると下痢や腹痛を起こしやすいので、揚げ物などは控えておきましょう。
油類類はエネルギーが豊富ですが、少量ずつ献立に活用してみてください。
時間がたつものは酸化して身体に良くないため、新鮮な油を使い、作らたてのものを食べましょう。




炭水化物 米飯、めん類、パンなど

退院後は、お粥よりも米飯をよく噛んで食べることがエネルギー補給効果が高いです。パンやめん類もよく噛んでください。
油を多く含むもの(クロワッサンやラーメンなど)は退院後すぐに食べると胃もたれや下痢をしやすいので少量から摂りましょう。

野菜・果物

野菜は消化されにくいと思われがちですが、よく噛めば大丈夫です。食事の際はひと口に30粒を目安によく噛みましょう。ごぼう、たけのこ、ごぼう、パインナップなどの特に繊維の多い野菜や果物を食べる際はあらかじめ小さく切っておきましょう。



塩分


醤油や味噌に含まれる塩分は控えめです。香味野菜や香辛料を上手に使うことで旨味をあげてください。
香辛料は食欲を促す程度の量で食べれば大丈夫です。

料理に振り入れたら香味野菜、香辛料にんにく、ねぎ、しょうが、ハーブ類、しそ、おしょうこしょう、からし、わさび、山椒、カレー粉など避ける必要はありません。



飲み物 コーヒー、紅茶、アルコールなど

カフェインを含むコーヒーや紅茶などは食後に一定程度の適量であれば問題ありません。アルコールは主治医の指示に従ってください。許可が出ても、術後はよく小腸に流れ込むため以前より酔いやすくなります。注意してください。



億らざりラックスして食事を楽しむことが大切です！

- ☆ 食事はよく噛んでゆっくり(ひと口30粒を目安に！)
- ☆ お肉や野菜もバランスよく食べましょう！
- ☆ 油の多い食品は退院後1～2ヶ月は控えめに。
- ☆ 香味野菜や香辛料を活用して 減塩を！
- ☆ カフェインを含むコーヒーや紅茶はほどほどに。

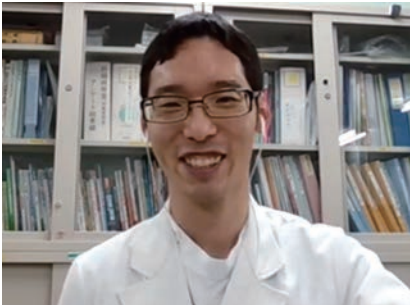
患者さん向け栄養指導ツール(胃切除患者さん、2回目用)

さらに、退院後は家族と同居か独居なのか、独居であれば自炊ができるかなどによって食事事情が変わってくるため、退院後の療養環境にあった指導を心がけているという。例えば、栄養指導を行う際は病棟の看護師や主治医と連携し、家族など在宅療養時のキーパーソンとなる人に同席してもらっている。これは手術の有無に限らず同院の退院時指導の方針となっている。

「独居の方でも自炊ができる方は自炊されることを前提に説明しますが、高齢の男性などで自炊が難しい方の場合には、配食サービスの紹介や市販の惣菜で対応する場合の選び方など、ご本人の生活スタイルをベースに栄養状態が良くなるような指導を行っています」と宮城氏は話す。

あくまでも患者さんひとりひとりの生活に寄り添った「可能な食事」の指導である。このような術前・術後の栄養指導は、タイミングのズレや遺漏が生じないように胃がん手術のクリニカルパスにも組み込まれている。

退院後のフォローアップで 術後の栄養状態を評価



退院後、1ヶ月後、3ヶ月後、6ヶ月後、1年後の受診時にフォローアップを行い、食事の状況などを聞き取り、栄養状態を評価している。特に1年後のフォローアップでは、術前のサルコペニアチェックと同じ項目の測定を行い、術前と比較してどのような栄養状態にあるかを評価している。

単に体重の増減ではなく、栄養摂取状況と筋肉量を知ることが大事だと宮城氏は話す。「以前、術後に体重が増えたと喜んでいた患者さんがいました。しかし、体重が増えるほどの食事はとれていなかったため、観察していくと下肢などに顕著なむくみが見られ、低栄養状態にもかかわらず水分によって体重が増えていたということがありました。体組成を測定することで筋肉量が分かり、グラフ化された記録もみることができますので、患者さんに栄養の重要性を理解してもらいやすくなり、栄養指導も効果的にできます。この患者さんは、主治医と相談し、栄養補助食品をベースとした食事管理に変更したところ、栄養状態を改善することができました」。

また高齢の患者さんでは、栄養管理が必要な別の疾患を有するケースが少なくない。例えば糖尿病であれば、通常の血糖コントロールのための栄養管理と、術後のサルコペニアを予防する栄養管理では指導内容が矛盾してくる場合がある。「糖尿病では間食は駄目と言われていたのに、術後には少量頻回食が必要だと指導すると違和感を覚える方もいますが、その時の患者さんの状態によって何を優先するかを主治医が判断しますので、その方針に準じて指導を行うこととなります」。

さらに、入院や外来で補助化学療法を受けている場合は、抗がん剤による副作用で食欲が低下し、十分な食事が摂取できない場合もある。「薬の副作用で特に影響が大きいのは嘔気ですが、油分の多いものや温かいものはさらに嘔気が増して食欲低下につながります。対策としては、冷たく口当たりの良いものや麺類のような食べやすいものなど患者さんの嗜好を優先した食事、栄養補助食品などを提案するようにしています」(宮城氏)。

さらには、入院や外来で補助化学療法を受けている場合は、抗がん剤による副作用で食欲が低下し、十分な食事が摂取できない場合もある。「薬の副作用で特に影響が大きいのは嘔気ですが、油分の多いものや温かいものはさらに嘔気が増して食欲低下につながります。対策としては、冷たく口当たりの良いものや麺類のような食べやすいものなど患者さんの嗜好を優先した食事、栄養補助食品などを提案するようにしています」(宮城氏)。

このような患者さんの立場に立った栄養指導について、今後は「医療の場が病院から在宅へ移行していますので、治療に関する情報だけでなく、栄養指導についても紹介元の医療機関へ提供し連携を図っていきたいと考えています」と宮城氏は話す。

他職種との連携で術後アウトカムのさらなる改善を目指す

現在、同院では新しい取り組みとして、外科の医師を中心に、リハビリと栄養指導を組み合わせ、筋肉量を増やした後に手術を行う「栄養リハ試験」を行っている。主な対象は食道がんの患者さんで、管理栄養士と理学療法士がそれぞれの専門分野において栄養と運動の面から指導を行っている。

「管理栄養士がBCAA（筋肉中のタンパク質を構成するアミノ酸成分）に特化した栄養補助食品による栄養管理を行い、理学療法士がレジスタンス運動など在宅でできるトレーニングを指導します。栄養摂取と運動の両方を患者さんに在宅で実践していただいた後に手術を受けてもらうようにしています。始めたばかりの取り組みですが、多職種が連携した栄養・運動指導が術後アウトカムの改善に貢献できるものと考えています」と、宮城氏は新たな取り組みについても自信をのぞかせる。

生活習慣病患者さんの指導にとどまらない、術後の予後改善を目的とした管理栄養士の役割は、地域、他職種と連携しながら、今後もさらにその重要性を増していく。

（取材日：2020年10月23日 オンラインにて実施）

文献

- 1) サルコペニア診療ガイドライン作成委員会編：サルコペニア診療ガイドライン2017年版，日本サルコペニア・フレイル学会/国立長寿医療研究センター，2017
- 2) Cruz-Jentoft AJ et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. Age Ageing 39: 412-23, 2010
- 3) Ida S, Watanabe et al.: Sarcopenia is a Predictor of Postoperative Respiratory Complications in Patients with Esophageal Cancer. Ann Surg Oncol 22:4432-4437, 2015
- 4) Reisinger KW et al.: Functional Compromise Reflected by Sarcopenia, Frailty, and Nutritional Depletion Predicts Adverse Postoperative Outcome After Colorectal Cancer Surgery. Ann Surg 261:345-352, 2015
- 5) Joglekar S et al.: Sarcopenia Is an Independent Predictor of Complications Following Pancreatectomy for Adenocarcinoma. J Surg Oncol 111:771-775, 2015
- 6) Voron T et al.: Sarcopenia Impacts on Short- and Long-term Results of Hepatectomy for Hepatocellular Carcinoma. Ann Surg 261: 1173-1183, 2015
- 7) 山本 和義 他: 高齢胃癌胃切除患者におけるサルコペニアの術後合併症発生に与える影響, 外科と代謝・栄養 49: 35-41, 2015