

令和4年度 第1回 公益社団法人宮崎県栄養会医療事業部研修会報告

令和4年7月31日(土) 13:00~16:40 宮崎県総合保健センター5階 大研修室

参加費 栄養士会会員 2000円 会員外 4000円

参加者 64名

*日栄生涯教育単位 2単位

*宮栄研修会 2単位

●一般演題 「がん病態栄養専門管理栄養士を活かした 患者に対する栄養管理の取り組みについて」

講師 小林市立病院 臨床栄養室 管理栄養士 武田 成美 先生

武田先生の勤務される小林市の紹介後、日本における部位別がん罹患者数とその死亡者数の推移、日本でのがん患者の栄養管理における留意点について説明がありました。

日本におけるがん患者に対する栄養管理は、高齢であることと重なることで、基礎疾患・低栄養・フレイル・サルコペニアについても考慮したうえで実施していく必要があります。がん病態栄養専門管理栄養士は、平成25年度からがん病態栄養専門士として認定が開始され、平成26年度から認定制度へと変更され、現在に至ります。

武田先生は、がん病態栄養専門管理栄養士としての7つの役割を提示されました。

- ①栄養障害を評価・予測し、個々に応じた栄養管理・指導を行うことで、症状・治療に伴う有害事象を軽減すること。
- ②がん患者は薬物療法・リハビリなど体質的にも心理的にもストレスを受ける環境下にあり、その点を考慮したうえで管理栄養士の視点で生活療養の指導を実施すること。
- ③病態に応じ経口栄養、経腸栄養、輸液のよりよいスピーディーな選択・対応を行うこと。
- ④摂食・嚥下困難が生じた際に、適切な食事形態へ変更すること。
- ⑤がん患者は精神的苦痛・身体的苦痛・社会的苦痛・スピリチュアルな苦痛を重複して抱えることが多く、その苦痛に寄り添うこと。これは終末期に限られたものではない。
- ⑥栄養情報や臨床情報、ガイドラインなどをデータベースや文献から活用すること。
- ⑦がんの予防や診断・治療における問題を抽出・解析し、新たなエビデンスの構築に向けて情報発信ができること。

小林市立病院は病床数147床の地域医療支援病院です。平成26年7月から管理栄養士病棟常駐制が導入され、臨床栄養室では消化器外科/腫瘍外科/地域包括ケア病棟/回復期リハビリテーション病棟/泌尿器科/整形外科/外来NST専任を担当しています。

病棟常駐制における管理栄養士の業務は、外科総回診/各科回診/NST/カンファレンス

参加／委員会活動／病棟患者の栄養管理／食事管理／栄養指導／栄養相談／退院支援など多岐に渡ります。1990 年から 2000 年にかけて患者の高齢化が一気に進むなかで、管理栄養士の立ち位置も徐々に変化してきました。以前は「入院患者の給食の管理」が主な業務でしたが、そこから「必要な時に病棟に赴く病棟訪問型」へ、そして「病棟配置型」の管理栄養士へと、業務は給食管理よりも栄養管理のほうがウェイトを占めるように変化していきました。

回診に参加することで、いち早い食事開始や食事反映を可能にしたり、飲水可であれば濃厚流動食の開始を提案したりといった、働きかけが可能となります。栄養アセスメントは全患者に対して実施され、週 1 回以上の再評価が実施されます。各カンファレンスでは各職種の視点で意見交換が行われ、必要なタイミングでの栄養指導や NST 介入へ繋がっています。緩和ケア委員会の活動では、緩和ケアラウンドと西諸地域のがん患者向けに「おじやったもんせカフェ」というがんサロンを運営しています。

栄養指導は、入院中、退院後の外来通院中、どの段階においても必要性のある患者へ介入しています。高齢でも見やすく分かりやすい指導媒体の作成を心がけています。周術期患者では、術前カンファで患者を把握したうえで積極的な NST 介入に繋がっています。術前では、絶食であれば静脈栄養の内容検討、食事提供があれば必要栄養量の充足を目的とした栄養補助食品の付加などを行います。術後には免疫能低下・防衛能低下を最小限にとどめるべく可能な限り絶食期間を短縮することを心がけます。消化管に問題がなければ腸管使用が第一選択されます。グルタミンは非必須アミノ酸の一種で、消化管粘膜の保護作用、免疫機能維持にはたらき、感染リスクの軽減や入院日数の短縮に繋がります。

術後の回復過程は、障害期／転換期／同化期／脂肪蓄積期といった 4 つの段階をたどりながら状態が数日おきに変化していくため、その変化に沿った栄養管理が求められます。特に静脈栄養は、消化管機能が抑制され循環動態が不安定な「障害期」に重要です。消化管術後の場合は、段階的に経口食の形態・栄養量をアップし静脈栄養を漸減させ、必要栄養量の充足を目指します。このように、周術期患者では個別対応の実施が求められ、栄養状態不良の要因が果たしてどこから来ているのか、食事摂取量／患者背景／原因疾患の有無／化学療法の状況などを組み合わせて考えていきます。また、食欲不振・持ち込み褥瘡・老老介護などの課題について、社会福祉士と連携して自宅での食支援に繋げることも大切です。

小林市立病院には外来化学療法室に 4 床あり、消化器外科／腫瘍外科／泌尿器科の通院患者がメインです。がん治療中の副作用として、食欲不振、嘔気・嘔吐、味覚障害、下痢・便秘、口内炎、嗅覚の変化が挙げられます。相談内容としては、食欲不振、体重減少、味覚障害などが多いです。副作用は症状により発症時期が異なり、栄養管理・指導ポイントは症状毎に異なります。

平成 26 年から病棟常駐が導入され、外来透析患者の栄養指導も開始されました。外来患者への介入は平成 28 年から外来栄養指導拡充され、同年に武田先生はがん病態栄養専門管理栄養士を取得され、令和 2 年から外来担当へ異動されました。外来栄養指導拡充前は、入院中に介入しても退院後どう過ごされているか把握する術がありませんでした。消化器術後は再入院患者も多く、癒着性イレウスでの再入院もあります。令和 2 年度は、外来栄養指導において、とくにがん患者（外来化学療法患者／通院中のがん患者／病棟引継のがん患者）への対象者拡充および介入を目標としました。外来化学療法患者はベッドサイドにて栄養指導を実施し、帰ってからのごはんの問題がないかを確認し、必要があれば再診日に栄養指導を予約します。件数は 1～4 名／日程度で、年齢は 40～80 代です。治療時間中に実施するため介入しやすく、ほぼ全患者に実施できています。また、毎回同じ管理栄養士が担当することで信頼関係を築きやすく、言語統一が図れるため情報収集もスムーズです。病棟引継の患者で介入継続の必要のある患者については、事前に申し送りがあります。退院前に外来での介入継続について患者へ伝えており、退院後初診日から外来での介入が開始されます。令和 2 年度から診療報酬改定にて情報通信機器を用いた栄養指導が可能になりましたが、当院では臨床工学技士さんと連携して、主に輸液ポンプ／在宅酸素といった医療機器を使用されている患者さんにて実施しています。

外来患者での栄養指導件数は 2019 年から 2020 年にかけて 40%UP しました。内訳をみると、がん患者での栄養指導件数が増加しています。部位別に見ると、大腸がん・胃がん患者への介入が多く、初回介入の患者の大半ががん治療中の食事療法について理解していない実態が明らかになりました。相談したくても窓口が分からなかったという声もありました。がん患者では健康食品やサプリメントを取り入れている人も多く、腎疾患があるにも関わらず高カリウムのものを摂取し続けているなど自己流の食事療法を実施されている方も見受けられました。また、化学療法患者の 8 割以上が消化器外科・腫瘍外科を占め、副作用ではなく消化管障害やイレウスといった通過障害を併発している状況もありました。

このように、入院中でも外来でも継続した介入を行うことで、退院後のフォローや、治療を受ける上での切れ目ないサポートを目指せます。また、スタッフ間での情報共有を行うことで、例えば下痢が続いていることを患者から医師には言えなかったけれど管理栄養士に伝えてくれて、それを看護師や薬剤師に情報共有することで、よりよい医療の提供へ繋がったというケースもありました。外来栄養指導件数の増加は、こういったスタッフ間の情報共有や、病棟常駐制の導入／外来担当制の導入があったからこそと考えます。

令和 4 年度から情報通信機器を用いた外来栄養指導は、初回から可能となり、点数も上がりました。外来化学療法を実施している悪性腫瘍の患者に対しては月 1 回に限り 260 点が算定できます。病態栄養専門管理栄養士の受験条件は以前よりも拡大し、診療報酬改定においても徐々に評価されつつあります。宮崎県内における病態栄養専門管理栄養士は、がん分野のみ 7 名であり、他県と比較すると少ないのが現状です。今後の取得者増と、病棟訪問型から病棟配置型のへと管理栄養士の置かれる状況の変化を願っています。各職種

それぞれの高い専門性を十分に発揮することで、質の高い医療を提供できる体制が、管理栄養士においても今後求められます。

●特別講演 「外来化学療法患者の栄養管理の Knack & Pitfalls」

講師 大阪公立大学大学院 肝胆膵外科学 講師 天野 良亮 先生

大阪公立大学病院では 2014 年から NST に力を入れてきました。今回はそのノウハウと気をつけるべき落とし穴について話します。以前は大阪市立大学と大阪府立大学でしたが、2022 年 4 月に合併して大阪公立大学となりました。天野先生は 1997 年から研修医としてスタートされ、厳しい研修医時代を過ごされ、その頃の経験が現在に繋がっていると話されていました。

NST のこれまでの歩みとして、海外においては 1968 年 Dudrick 先生によって中心静脈栄養が開発され、1973 年にボストン市にて初めての NST が誕生しました。この中心静脈栄養の広まりとともに NST も広がっていきました。国内では 1998 年に三重県の鈴鹿病院で初めての NST が開始され、2001 年に 12 施設において NST プロジェクトが開始、2020 年には 1300 施設において NST が実施されており、この 20 年間で大きな広がりを見せています。2015 年には JSPEN の特別講演にて Dudrick 先生が来日されています。

大阪公立大学病院においては 2005 年に NST 勉強会が立ち上がり、2006 年に第 1 回 NST 委員会が開催されました。2020 年 4 月からは NST が初めて外来患者においても実施されました。令和元年 11 月の中医協の資料では、がん患者における体重減少、味覚障害、食欲不振に関する大阪公立大学病院での調査結果が引用されました。

医師、看護師、薬剤師、そして管理栄養士が連携し、外来栄養指導の見直しを行い、令和 2 年診療報酬改定後は薬局との連携も始まりました。点数の算定要件でハードルの高いものもありますが、改定ごとに栄養関係の点数は上がっています。外来栄養食事指導料の見直しに関して、病態栄養専門管理栄養士の受験条件は拡大したとこの個人レベルでは到底取得できない専門資格と感じています。NST 加算に関して、各病棟に常勤の医師／看護師／薬剤師／管理栄養士の配置が必要となると、これは病院をあげて体制を構築しないことには加算はとれません。

2022 年 7 月 14 日に膵癌治療ガイドラインが発行されました。これは 400 ページほどあります。以前のものと比較するとアルゴリズムが細分化されました。治療は、単一の治療ではなく複数の治療の組み合わせ、つまり「集学的治療の時代」が到来しています。術前化学療法、周術期、術後化学療法とそれぞれの時期に合わせた治療が必要です。栄養管理の観点でいくと、膵癌患者のほとんどにおいて糖尿病を合併しています。また、抗がん剤の副作用への対応も必要です。複数の治療の組み合わせということは、病棟から外来へ NST を広げていく必要があることを意味します。大阪公立大学病院では 2014 年 10 月から

NST を病棟から外来へ拡大しました。一番言いたいのは病棟での NST と外来での NST の違いです。我々の理想論ではうまくいきません。これらの違いを理解したうえで栄養指導を心がけることが重要です。

	病棟での NST	外来での NST
食事提供	病院	家族 or 本人
NST 介入	毎日	来院時のみ
ADL	入院	< 外来

NST では、アセスメントに SGA や ODA が使用され、プラン／実施／モニタリング／評価といった流れに沿って、栄養療法が実施されています。では、これが外来においても可能かということです。外来はパートスタッフも多く、時間的な制約／スタッフの研修／診療日のみの評価といった課題が出てきます。例えば MUST というイギリスで作成された成人用の簡易的なアセスメント方法もありますが、各施設の方針によりますが適したものも是非とも使っていただきたいです。大阪公立大学病院では入院用の SGA シートをそのまま使っています。

当院の外来 NST は、以下の 4 段階で実施されています。大切なのは和やかな雰囲気作りです。また、患者向け勉強会も定期的に行っています。

- ①患者からの希望により受診予約、問診
- ②食事記録を 2 日分提出してもらう→食事量計算→外来診療前にスタッフ内でカンファ
- ③医師／看護師／薬剤師／管理栄養士の 4 職種が同室にて患者面談を実施
 - 医師：各職種が協働できるためのマネジメント
 - 看護師：患者にとって一番身近、食生活、嗜好、生活習慣などの情報を豊富にもつ
 - 薬剤師：抗がん剤や副作用の知識
 - 管理栄養士：栄養に関する全般的な知識
- ④患者へ栄養管理シートを提供、処方薬は診療科主治医へ報告のうえ NST 担当医より処方
(何がどれだけ足りないのかを明確に伝え、4 職種からのコメントを記すシート)

これからの外来 NST の課題は、①マンパワー（専任・専従の配置）、②スタッフ（特に医師）の栄養への認識不足の解消です。これらの課題解決がないことには、継続的な NST 介入、栄養療法の必要な患者への介入ができません。また、③独居老人、④老老介護といった課題もあります。これに関しては、地域との連携が重要になってきます。

特定薬剤管理指導加算 2 は、がん治療における医療連携の架橋と思っています。これは、病院／患者／薬局がそれぞれ双方向で情報交換できる体制ができたことを意味します。薬局から届く服薬情報提供書による連携はありがたいものです。

連携充実加算の算定を行うにあたり、大阪公立大学病院では 2021 年 1 月から駐在で管理栄養士の配置を開始しました。2022 年から 2 名体制へと増員し、患者フォローは月 2～

4名だったのが28名へと増加しています。以前は、栄養アセスメントは看護師が実施し、その後の栄養療法から管理栄養士と医師が加わる体制でしたが、現在はアセスメントの段階から管理栄養士にて実施され、必要に応じて外来NSTや個人栄養指導へ繋ぐことができます。がん患者での栄養管理において、まず一番大切なのは有害事象への対応です。悪心・嘔吐・下痢・口内炎といった有害事象は、栄養状態を著しく低下させる主たる一因であり、これらの症状別のパンフレットを作ろうということになりました。例えば、このパンフレットには、症状の要因／出やすい抗がん剤／吐き気を予防するには／上手な薬の使い方／副作用対策の知識／食事の工夫などが掲載されます。どの項目でも具体的に示してあげることが大切です。

がん化学療法時の口腔ケアは有効か、という話があります。日本において実施された多施設後方視的研究（がん患者 2744 症例）において、リスクの低下が確認され、口腔管理の有効性が示唆されました。

三重大学の肝胆膵・移植外科学の伊佐地秀司教授のおっしゃった“がん治療のABC”というものがあります。これは Anatomical（外科治療）／Biological（薬物治療）／Conditional（栄養療法）の3要素から成ります。栄養療法は「がん治療の有効な指示療法」と言われますが、これは私見ですが、栄養療法は「がん治療の柱の一つ」だと思っています。

化学療法患者に対する栄養療法は有効か、という話があります。現在、体重および筋肉量の維持、副作用の軽減、身体的ストレスやQOLの改善、予後の向上が強く推奨されています。単一の栄養療法では効果はなく、まずカウンセリングから実施することが重要です。十分なエネルギー量と十分なタンパク質の確保が求められます。腸内環境に着目した新バイオティクスやケトン食についても議論されていますが、ケトン食に関しては ESPEN のガイドラインで否定されています。ONS 組成に関しては、現時点では有効性が確認された栄養素はありません。

2013年5月25日発行の静脈経腸栄養ガイドラインでは、がん患者における栄養管理に関する記載はたった8ページです。JSPEN テキストブック（2021年5月10日発行）と JSPEN コンセンサスブック（2022年5月23日発行）においても記載あるので確認してください。

がん患者における栄養管理の基本的な方針は、①十分なエネルギー量（ストレス係数 1.3～1.5）の確保、②タンパク質および脂質を強化した献立の考案です。「運動後に食事を摂りなさい」という話もよくしています。ウォーキングでは筋肉はつかない、では筋トレをどうやってするか。家でもできてコロナ禍でも可能なねたきり予防の筋トレ（レジスタンス運動）を提案しています。がん患者における3大主訴は、①食欲不振、②体重減少、③味覚変化です。その他だと悪心嘔吐、口内炎が挙げられます。

膵臓は西暦 100 年頃にギリシャにて pancreas と命名されました。日本においては最初、五臓六腑に含まれておらず分からないものとされてきました。1759 年に栗山孝庵先生、1774 年に杉田玄白先生により発見され、1805 年に宇田川玄真先生の書物において「膵」という言葉が初めて登場しました。中国では別の漢字が用いられており「膵」は和製漢字です。

膵臓がんは最難治のがんです。切除不能だと余命は 1 年未満であり、10 年生存率は 4.7%です。抗がん剤はあくまでも延命治療目的で使用されます。がん患者で ONS を飲みたい人はいません。日常の食事の工夫で栄養改善したいというのが患者の思いです。問診のなかで、元々はふつうの食事を摂っていたこと／本を読んで“がんにならない食事”（4つ足禁など）に変えていったこと／コロナ禍で家に閉じこもっていること等が情報収集できます。大切なのは、話を聞いておかしいなと思ったら、こっちに戻ってきてもらうことです。世に溢れる誤った栄養情報に要注意です。①十分な問診（主訴、以前と現在の嗜好）、②患者参加型の工夫（本人のモチベーションを上げるため現在___kcal、あと___kcal、筋肉量の変化などを数値で表したり雑談を大切にしたりする）、③まずは ONS を安易に使用せず、献立や調理の工夫から入るといったダイエットカウンセリングが鍵になってきます。このようなかたちでのカウンセリングを 1 組 30 分で実施しています。

もちろん禁忌についての確認もしたうえでの使用にはなりますが、エネフリードやイノラスは、がん患者における栄養療法で非常に使いやすい組成と感じています。エネフリードは従来のビーフリードに脂肪が加わったような組成で外来でも利用していただけます。

6 年間で関わった 150 名の患者に関して受診後の評価を行ったところ、有意差は出ていませんが、「悪化せずに状態を保っている」という結果が得られました。内訳としては、食事指導のみが 45%であり、食事指導+ONS 利用が 55%でした。

最後に、天野先生は、

- ①がん治療は「集学的医療の時代」であるということ
- ②栄養療法は「がん治療の柱のひとつ」であること
- ③NST を「がん患者を支えるチーム」へ深化させるのが我々の責務

と、締めくくられました。

本日の講義で学んだ知識を生かし、他職種との連携を強め、患者様に寄り添った指導を心掛けて、今後の業務に励んでまいります。

