

主催：一般社団法人Jミルク <http://www.j-milk.jp/>

セミナー事務局 〒104-0045 東京都中央区築地4丁目7番1号 築地三井ビル 5階
TEL (03) 6226-6352 FAX (03) 6226-6354

No.38

おいしい減塩「乳和食」 病院給食への展開とその可能性

病院給食は、以前は「早い」「冷たい」「不味い」と言われてきましたが、近年は多くの病院で三悪は解消されています。われわれ管理栄養士は塩分や摂取カロリーに配慮し十分な栄養素を満たすよう、病院給食を提供していますが、その中で「乳和食」を病院給食に取り入れた事例を紹介し、その効果を解説します。また、地域の高齢者医療を担っている立場から「乳和食介護食」についても提案していきます。

公益社団法人日本栄養士会理事
公益社団法人東京都栄養士会会長
緑風会緑風荘病院 栄養室・健康推進部主任
西村一弘 先生

昭和57年学校法人古屋学園二葉栄養専門学校栄養士科卒業、平成22年新潟医療福祉大学修士課程入学
緑風会緑風荘病院栄養室、東京家政学院大学家政学部管理栄養士専攻非常勤講師、お茶の水女子大学非常勤講師、女子栄養大学特任講師、駒沢女子大学非常勤講師などを兼務、日本栄養士会理事・栄養ケアステーション事業部副部長・医療事業部企画運営副委員長、東京都糖尿病医療連携推進委員会委員など。



地域に根差した栄養指導、介護予防を実践

私がふだん勤めているのは東京都東村山市の緑風荘病院というところですが、他にも大学の非常勤講師、クリニックの指導などを兼務しています。運動が大好きで、いろいろな資格で活動をしています。

東村山市は都心から30分くらいで都内の通勤者が多い地域です。居住者は多いのに対して専門医の数が少なく、われわれのようなメディカルスタッフがメディカルケアを担わないと間に合わなくなっています。西東京の糖尿病療養指導士という立場からも、食と運動を通して糖尿病改善に向けた取り組みを行っています。

私が所属する病院では透析もしていて、ケアマネージャーもおり居宅支援もしています。ヘルパーも30人ほどいて、介護予防にもいち早く取り組んでいます。平成18年9月には天皇皇后両陛下

下が敬老の日にご訪問されて、施設の様子を見て頂きました。その時には、私が責任者をしている介護予防についてもお話をさせて頂きました。

病院の栄養士は通常は給食をつくるだけですが、私のところでは在宅で介護に取り組む方々のための支援もしています。市民講座で講演を行ったり、料理教室も開催したり地域に根差した活動をしています。また、行政と連携してメタボ予防、特定保健指導、介護予防教室とともに、居宅支援事業所として地域栄養ケアステーションの役割も担っています。そこでも栄養指導や在宅訪問栄養指導、居宅療養管理指導を行っているところです(図1)。

病院給食の三悪からの脱却

入院時食事療養制度が浸透する以前の病院給食は、「提供される時間が早い」「冷たい」「不味い」と言われてきました。当時は4時半に食事を出して、5時には帰るという時代。30年前は、ご飯は冷めていて当たり前でした。近年では適時適温給食が推奨された結果、全国ほとんどの病院給食で夕食が18時以降に配膳され、保温食器もしくは温冷配膳車も導入されてきました。温冷配膳車は、温かい保温部と冷蔵庫が一緒になったもので、一台数百万円しますが、夕食は6時以降、熱いものは熱いまま、冷たいものは冷たく出せるようになりました。

今では、アツアツの牛フィレステーキに冷たい手作りゼリーを一緒にして、普通に出しています。時にはお楽しみのメニューもあって、こちらはひつまぶしの食事です。食べ方のアドバイスも一緒に出して、すまし汁でお茶漬け風にして食べて頂くなど3通りの食べ方を楽しんでもらっています。

図1 地域栄養ケアステーションとしての役割



図2 最近の病院給食「ひつまぶし」



季節のメニューも取り入れています。秋のきのこづくし御膳では天ぷらにえのきを用いて抹茶塩で召し上がってもらい、デザートには梨や巨峰を出します。他にもエビピラフ、舌平目のムニエル、手作りミルクゼリーにポテトサラダ、峠の釜めし風、山梨のほうとう、北海道のスープカレー、とんかつカツカレー、それに中トロやいくらなどが入った海鮮丼など、様々なメニューがあります。厨房機器の進歩や調理従事者の調理技術の向上などにより、昔の病院給食の三悪は解消されているのです。

しかし、物価や人件費の上昇に見合った給食費の保険給付額は10年以上の間、改定されていません。どの病院においても食材費や備品などのコストを抑えながら、食材の質を落とさず、十分な栄養素を満たすことができるよう、管理栄養士は日々奮闘しています。

乳和食—出汁の代わりに牛乳を活用

様々なメニューを提供する中で、和食に牛乳乳製品を加えた「乳和食」も、われわれの病院では積極的に提供しています。「乳和食」は単に和食料理に牛乳乳製品を加えたものではなく、出汁の代替として牛乳乳製品が持つ旨味成分を利用するなど様々な工夫をして、乳製品独特の臭みを抑え、和食としての食味を楽しんで頂けるものです。

こちらは出汁の代わりに牛乳を使った「ミルクとん汁」をつくっているところです。大量調理なのでたくさんの牛乳を使います(図3)。

図3 出汁の代わりに牛乳を



他にも朝食の切り干し大根も牛乳を使って減塩が可能になりました。また塩シャケを出すのではなく、生シャケを牛乳と塩麴に漬けた塩麴焼きで提供しています(図4)。

図4 乳和食メニュー



乳和食はとても評判がよいです。朝の定番メニューに「おから」がありますが、普通の出汁のときよりも、ミルク出汁のほうがぼそぼそなくていい、と言われます。高齢者は飲み込みの問題もあります。食べ残しもなくなり、和食の定番に乳を使うというのが、われわれの病院では当たり前になっています(図5)。

図5 病院での様子



患者様の中には、牛乳は飲めない人が1割くらいいます。関連病棟も含めて300床くらいありますが、ほぼ満床の中で飲めない人はその1割でしょう。その方々も、飲む牛乳として食事につけるのは止めてほしいと言われていたのですが乳和食は大丈夫というケースがほとんどで、問題なく召し上がって頂いています。

完全な乳糖不耐症の方や乳アレルギーの方は数名いますが、そういう方には一切使えないので、別メニューを提供します。

飲む牛乳が苦手という方も、乳和食の場合は気づかず、おいしいと食べて頂いています。こういう方に大事なことは、ミルク臭くないこと。クリームシチューは食べませんが、乳和食はミルク臭さがないので、召し上がって頂けます。他にも肉じゃがなどにも入れて、様々な形で提供しています。

乳和食の効果はさまざま

乳和食では、牛乳のうまみ成分が鰹や昆布の出汁の代わりになります。また、コレステロールは決して高くありません。コレステロールは白身魚一切れ、牛乳パックのどちらが多いかと言えば、牛乳は白身魚の半分にすぎません。牛乳は動物脂肪だからダメという人がいますが、そこは違うことをメディアでもどうぞ伝えてください。

また、高齢者に必要なたんぱく質やミネラル類などの栄養素が豊富です。特にカルシウムを効率よくとることができ、カルシウム、マグネシウム、リンとのバランスが良いのが特徴です。また国民病と言われる糖尿病患者の味方でもあります(図6)。

図6 乳和食の効果

1. 旨味成分の宝庫で出汁代わり!
2. コレステロールは高くない!
3. 高齢者に必要な栄養素が豊富!
4. カルシウムの量と利用効率では敵なし!
5. 国民病と言われる糖尿病患者の味方!

さらに乳を使うことによって減塩が可能となるのが一番の特徴でしょう。和食のおいしさを損なうことなく、塩分過多になりがちな調味料を減らすことができます。様々な研究で、牛乳摂取量が多いほど血圧が低かったということもわかっていて、牛乳乳製品摂取と血圧の間には負の相関があります。

私の病院の患者で牛乳乳製品の摂取量が多い方が、血圧は低めだということがわかっています。

血圧が高い状態が続くと、心臓、腎臓、脳が標的臓器になりダメージを受け、重篤になると死亡します。人間の約60%は水分で、その体液は常に、約0.9%に保たれた塩水です。腎臓は塩を体の外に排泄するための臓器で、その日に摂った食塩は、その日のうちにおしっこといっしょに排泄していきます。食塩をたくさん取るとは、腎臓の仕事を増やすことになります。

また、普段は薄味の人を感じる、濃い味ばかり食べている人は味覚が鈍化していきます。塩をたくさんとると、のどが渇きますよね。浸透圧が変わって水を求めている、必ず水をとって薄めてください。一番よいのは牛乳ですね。循環血液量が増えて中身の水の部分が変われば、圧が変わります。塩をとって循環血液量が増えればたくさんの圧がかかり、血圧が上がります。

私たちは、食塩や食塩を含んだ調味料をとらないとしても、普通の生の野菜などに含まれるナトリウムを食塩に換算すると、普通に1日1グラムをとっていることになります。だから、何も味付けしなくても、ナトリウムは自然に入ってくると覚えてください。

そこで添加する塩分は、これまでは男性は9g、女性は7.5gとしていましたが、2015年より食事摂取基準では男性8g、女性7g未満となっています。また、日本高血圧学会は6g未満を推奨しています。実際に添加する塩分はゼロで良いのです(図7)。

図7 塩分の知識

人間が健康に生きていくうえで、料理などの調味料として必要な1日の塩分量は?

0g

日本人の食事摂取基準では男性9g、女性7.5g未満を推奨

→2015年より男性8g、女性7g未満へ
日本高血圧学会は6g未満を推奨

覚えておいてほしいのは、塩化ナトリウムは、体内に入ってくると、その日に入った塩を少しずつ腎臓が捨ててくれること。そうしないと体内に塩がたまり、体の塩分濃度が変わってしまいます。病院では、1日のおしっこをためるという24時間蓄尿検査があって、

その中の塩の量をはかると、食べた塩の量がわかります。

ナトリウムの体内量は一定に保たれています。ナトリウムの摂取量が増えれば、その分ナトリウムの排泄量も増えます。カルシウムは高齢者にとっても非常に重要な栄養素ですが、カルシウムの排泄はナトリウムの排泄と連動するともいわれており、ナトリウムの排泄が増えると体から出ていくカルシウムの量も増えると考えられます。その意味でもナトリウムの摂取量を控えること、すなわち減塩はすごく大切です。カルシウムを摂るだけでなく、まずは減塩からはじめましょう。

このため、牛乳のように質のよいカルシウムをとれば、体に残るとい話を現場ではします。単純にカルシウムを摂ろうということではなく、吸収率が問題です。だから小魚はあまりすすめていません。小魚を食べると骨が強くなるといいますが、本当にそうなのか。塩分含まれているので排泄される分も多く、加工品であればリンの量も多いのです。

図8 牛乳と健康の関係

【牛乳とメタボの関係】

- ・牛乳、乳製品の摂取量が少ない女性はBMIが高い
- ・メタボのリスクが少ない
- ・牛乳1本でコレステロール25mg
- ・毎日400ml摂取して6か月後にLDL-Cに有意差はなかった

【牛乳と健康寿命の関係】

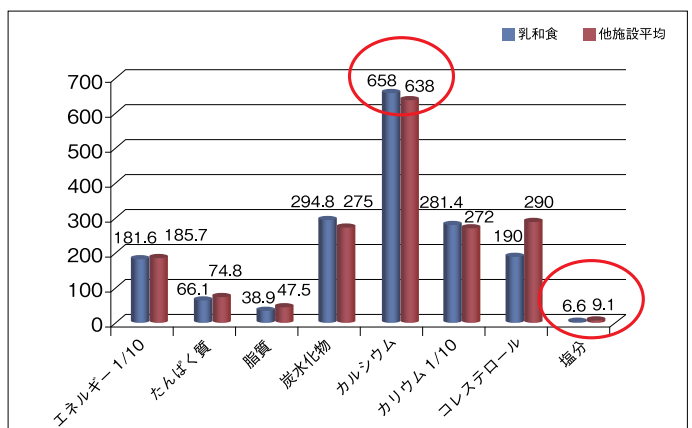
- ・年齢を重ねるほど力強い味方に!
- ・血清アルブミン値が下がりにくい
- ・10年間の追跡調査で生存率が高い

【牛乳と骨や歯の関係】

- ・吸収率のいいカルシウムがひと役
- ・小魚33%、野菜19%、牛乳40%

乳和食の栄養価は、実際にどの程度異なるのか。私が北海道、東北、関東、中四国、九州の有名な病院や仲間の病院にお願いして、平均的な献立をもらい平均栄養価を調べてみました。全国と比べると、エネルギーの基準は同じですが、差が出てくるのがカルシウム、それから塩分であることがわかります(図9)。

図9 乳和食の平均栄養価の比較



塩分は病院給食なので一般の病院食では9.1gですが、乳和食を取り入れた場合は6.6gとなっています。このような低い値が、乳和食のおかげで達成できています。カルシウムも乳和食のほうが、摂取量が上がっています。

一汁三菜は、バランスとしては良いのですが、和食には欠点があって、昔の和食ではダメです。30、40年前の和食をイメージされると、塩分は少なくならず、どうしてもビタミン、カルシウムは目標の100%に達しません。

ご飯、野菜の具たくさん汁、アジの塩焼き、大根おろし、こんにゃく煮、なすのお浸しとすると、そこに果物と牛乳を足してビタミンCとカルシウムを補ってほしいと思います。そういう意味からも、今、給食から牛乳を外した三条市が心配です。牛乳乳製品で、不足しがちな栄養素を効率よく補ってほしいと思います。

「乳和食介護食」のすすめ

「乳和食」は在宅介護の場面でもおすすめです。超高齢社会を迎える中で、在宅でいかに栄養の質を確保していくべきか。その課題のなかで、少量で栄養価の高い食事の提供や、嚥下調整食として乳和食が適しているのです(図10)。

図10 乳和食介護食のすすめ

- ・ 超高齢社会の到来
- ・ 在宅 NST のすすめ
- ・ 嚥下調整食に利用
(少量で栄養価の高い食事の提供)

現在、高齢者施設や在宅で取り組まれている“NST”ということばをご存知でしょうか。「ニュートリションサポートチーム」の略で、病院や施設の中に栄養チームをつくって、栄養管理を進めていくものです。

在宅の場合のNSTは、ケアマネジャーさん、ヘルパーさんなど様々な職種の人が介入することを考えると、毎回異なったチームが対応することになります。栄養士が行く場合もありますし、曜日ごとに異なるヘルパーさんが行く場合もある。このため、栄養の問題を解決するには管理栄養士が多職種をコーディネートする必要があります。施設の医療を極力減らして、在宅医療にシフトするなかで、在宅の食事はとても大切で、チームでいかに情報を共有してあたるかが重要となります(図11)。

図11 施設と在宅のNST

病院・施設内の NST

- ・病院や介護施設内では医師・管理栄養士・看護師・薬剤師等による専従者と専任者による専門チームを作る。
- ・栄養の専門教育を受けた同じメンバーで介入する。

在宅 NST

- ・在宅では患者ごとに介入する職種や人が違うので、毎回異なったチームをつくり、対応する。
- ・栄養の問題を解決するために、管理栄養士が多職種をコーディネートする。

77歳の女性のケースを紹介しましょう。脳梗塞を起こして入院、退院後にご自宅で誤嚥性肺炎を起こして再入院となりました。われわれの施設にきて、嚥下の様子をチーム医療で確認しながら、どういう形態であれば誤嚥を防げるか、病院内のチームで対応します。

退院後、今度はうちの栄養士が退院3日後から居宅療養管理指導をします。栄養状態が悪くなるので、在宅でのケアをします。ここでは、安価で栄養価が高い牛乳を昔からすすめています。在宅医療をする中で、ヘルパーが入らない日は朝、夜はこれを食べさせてというのを指導していくと、誤嚥性肺炎の問題は起こらないようになります。訪問栄養指導では、レトルト食品などを応用して簡単にできる食事などを組み合わせて、在宅NSTを進めながら自宅で暮らしてもらうようにします。

ここでは在宅NSTの効果を5つお示しします(図12)。

図12 在宅NSTの効果

1. 経口摂取の維持
2. 低栄養予防
3. 誤嚥性肺炎予防
4. 再入院予防
5. 家族・介護者の負担軽減

在宅NSTでは、いかに口から食べることを維持し、ご家族や介護者の負担も軽減できるかを具体的に提案することが重要です。

簡単に食事の準備ができて、低栄養にならないようにするためにどうするのか。Jミルクでは「管理栄養士・栄養士のためのライフステージ別 牛乳・乳製品を活用した食の課題とアドバイス」として冊子をつくって提案をしています(図13)。

それぞれのステージごとに牛乳、乳和食を上手に取り入れてもらい、これからは在宅介護の中でもぜひ利用してもらいたいと思います。

図13 Jミルク冊子

