

食行動に視点をあてた現状把握

～今後の食事管理に対する患者教育に向けて～

坂口由美子¹⁾, 水落記子¹⁾, 角 昌久¹⁾, 川崎真由美¹⁾, 深水 圭²⁾

1) 医療法人シーエムエス杉循環器科内科病院

2) 久留米大学医学部内科学講座腎臓内科部門

Understanding for the focus on eating behavior

～To educate patients for future dietary management～

Yumiko Sakaguchi¹⁾, Noriko Mizouchi¹⁾, Masahisa Sumi¹⁾, Mayumi Kawasaki¹⁾, Kei Fukami²⁾

1) CMS Sugi Cardiovascular Hospital

2) Division of Nephrology, Department of Medicine, Kurume University School of Medicine

【要旨】

当病院血液透析患者において低栄養の割合が71%と多く、高齢化に伴うADL低下・自力での通院困難な患者が増加している。今回、目標体重設定による抑制的摂食の負のサイクルが低栄養を助長していると仮説を立て、食行動に視点をあてた現状把握から食事管理に対する患者教育に繋げていく可能性について検討するために、当病院で血液透析を施行している患者73名に対し分析を行った。その結果、抑制的摂食と外発的摂食の患者の割合は変わらず抑制的摂食が高い傾向ではなかった。また、食行動に関係なく、半数以上が低栄養リスクを有しており、食行動と高齢化に伴う環境因子の変化、身体活動低下が低栄養を助長している可能性が示唆された。

key words

食行動, 日本語版DEBQ 33項目, GNRI, 栄養障害リスク

I. はじめに

当病院透析患者における血清アルブミン（以下Albと略す）値3.5以下の患者数は全体の71%にも及ぶ。近年の報告によれば、透析患者の低Alb血症を基盤とした栄養障害が予後の悪化を助長しているとされている。原因としては①蛋白質・リン・カリウム制限による栄養素不足、②貧血・浮腫等による胃腸の吸収能低下やリン吸着剤による亜鉛や葉酸の吸収阻害、③ポアサイズの大きい人工膜によるアミノ酸・ビタミン・ミネラル等の喪失、④尿毒症毒素による代謝障害から栄養素の必要量が増大していることなどが挙げられる。

透析食における食事制限では、蛋白質・リン・

カリウム制限のみならず、塩分・水分制限も必要である。透析では、目標体重で除水を設定しているため、体重増加が多いと食事を抜いて調整する患者も多い。高岸らによる先行研究でも¹⁾、透析患者の抑制的摂食の割合が高い傾向が報告されており、体重管理を目的とした抑制的摂食が低栄養を助長している可能性が考えられる。

II. 目的

食行動に視点をあてた栄養状態の現状を把握し、今後の食事管理に対する患者教育に繋げていくことを目的とした。

Ⅲ. 研究方法

対象は、当病院の慢性血液透析患者 73 名（男性 45 名，女性 28 名）で，平均年齢 69.4 ± 13.6 歳，平均透析歴年数 9.04 ± 8.62 年である。また，73 名の患者のうち糖尿病性腎症は 23 名（31.5%）であった。主に対象患者の料理をする人の内訳は，子供 4 名，妻 22 名，本人 28 名（内本人・妻，本人・子供有），嫁 6 名，母 1 名で，そのほか家庭での調理ではなく，全て宅食や外食を利用している患者が 6 名であった。

なお，本研究は，医療法人シーエムエス杉循環器科内科病院倫理委員会の審査を受け承認済である。（承認番号：300004）

方法は，3 種類のアンケート調査を行い，量的分析を行った。内容としては，以下の 1～3 の内容に沿って実施した。

1. 食行動の分類と GNRI 値の比較

日本語版 Dutch Eating Behavior Questionnaire（以下日本語版 DEBQ と略す）33 項目を用いて食行動を分類し，食行動別に比較検討を行った。日本語版 DEBQ 質問紙は，Van Strien et al. (1983) によって開発された食行動検査用紙を改変したものであり，外発的摂食，情動的摂食，抑制的摂食の 3 尺度より構成されている。外発的摂食とは，食物の味や匂いといった外的刺激によって喚起される食行動の傾向を示し，情動的摂食は，怒り，恐怖，不安などの内的感覚の高まりによって喚起される食行動の傾向を示す。また，抑制的摂食とは，摂食を抑制する傾向を示すものである。食行動は，空腹感や満腹感といった身体的感覚要因だけでなく，感覚感情要因，認知要因，情動要因によっても大きく制御される。DEBQ 質問紙を構成する 3 尺度は，これら 3 要因による制御を，部分的ではあるが反映しており，多様で予測の難しい食行動を，比較的少数の次元によって定量化することを可能としている。質問に対する回答は“まったく（そうで）ない”から“いつも（そうで）ある”までの 5 件法を用い，1～5 点で点数化することで，下位尺度を用いて高得点食行動の

抑制的摂食，外発的摂食，情動的摂食に分類した。

その際，高齢者向けに作成された栄養指標である Geriatric Nutritional Risk Index（以下 GNRI と略す）を用いて食行動別に比較を行った。GNRI は，フランスの Bouillanne らが 2005 年に報告した，高齢者向けに作られた栄養スクリーニングツールである。血清 Alb 値，身長，現体重を用いて算出する計算式， $GNRI = 14.89 \times \text{血清 Alb 値 g/dl} + 41.7 \times (\text{現体重} \div \text{理想体重 kg})$ から求め，栄養障害リスクを判定する。（ただし，現体重 > 理想体重の場合は 1 とする。）また，体重は透析患者ではドライウエイトを用いる。栄養障害リスクは，82 未満が重度リスク，82 以上 91 未満が中等度リスク，91 以上 98 以下が軽度リスク，99 以上がリスクなしと判定する。

2. 食事・水分調整に対する質問

日本語版 DEBQ の 5 件法に沿って独自で食事・水分調整に対する質問を日本語版 DEBQ 33 項目質問紙の中に追加し，量的分析を行った。

3. 食事の摂取状況

独自で作成した食事献立表に，抑制的摂食が生じやすい週明けの中 2 日目と，週末までの透析日・非透析日の 1 日の食事内容を記載してもらい，主食・メイン・副食に分け，1 日の摂取回数を食行動別・栄養食品別に比較検討を行った。

本研究は，平成 30 年 11 月～平成 31 年 1 月にかけて行った。

Ⅳ. 倫理配慮

自己決定の権利を説明し，プライバシー，匿名性，機密性の保護を行った。

Ⅴ. 結果

1. 食行動の分類と GNRI 値の比較

日本語版 DEBQ 33 項目を用いて食行動を分類

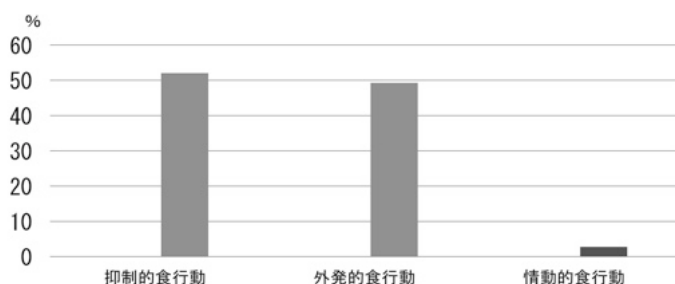


図1 日本語版 DEBQ33 項目の結果 (n=73)

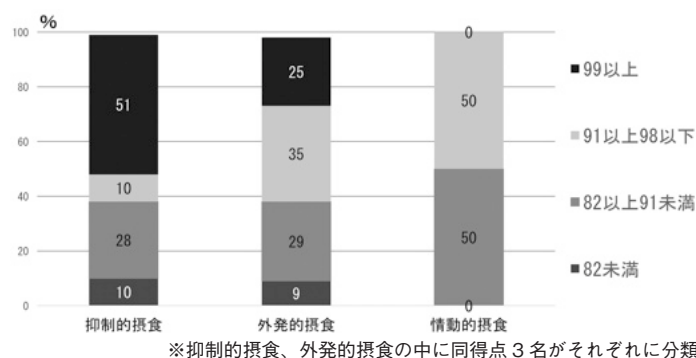


図2 食行動別 GNRI 値比較 (n=73)

すると、抑制的摂食 38 名、外発的摂食 36 名、情動的摂食 2 名となった。その内、抑制的摂食・外発的摂食の両方が高得点になった方が 3 名おり、その 3 名は抑制的摂食・外発的摂食のそれぞれに分類した (図 1)。

抑制的摂食に分類された患者は、未婚・独居者が多く、平均年齢 62.1 歳。透析歴 1 ～ 10 年。GNRI 82 未満が 10%，82 以上 91 未満が 28%，91 以上 98 以下が 10%，99 以上が 51% という結果であった。

外発的摂食に分類された患者には、既婚者が多く、平均年齢 75.3 歳。透析歴 1 年未満と 10 年以上が多く、GNRI 82 未満が 9%，82 以上 91 未満が 29%，91 以上 98 以下が 35%，99 以上が 25% であった。

情動的摂食については、2 名とも既婚者で、年齢は 60 代と 80 代。透析歴は 1 ～ 5 年で GNRI 82 以上 91 未満が 50%，91 以上 98 以下が 50% であった (図 2)。

2. 食事・水分調整に対する質問

食事・水分調整に対する質問の結果、“まった

く (そうで) ない” が 53% で “いつも (そうで) ある” が 46% と、日常的に水分ではなく食事で体重増加の調整している人は約半数だった。

3. 食事の摂取状況

食事献立表での摂取状況の結果は、食行動に関係なく、主食は摂取できているもののメイン・副食の摂取回数が少なかった (図 3)。

また、メインで肉・魚を摂取しておらず、栄養食品の摂取回数・量も少ない傾向であった。中には、「増えすぎたからこの日は控えた。」等の意見も認めた。

さらに透析中・後に当病院の治療食を摂取している患者は透析日のみバランスよく摂取できていたが、摂取していない患者は、透析日・非透析日ともに摂取のバランスは悪かった (図 4)。

VI. 考 察

高岸らによる先行研究では、情動的摂食と外発的摂食の食行動を示す患者の割合は低く、抑制的

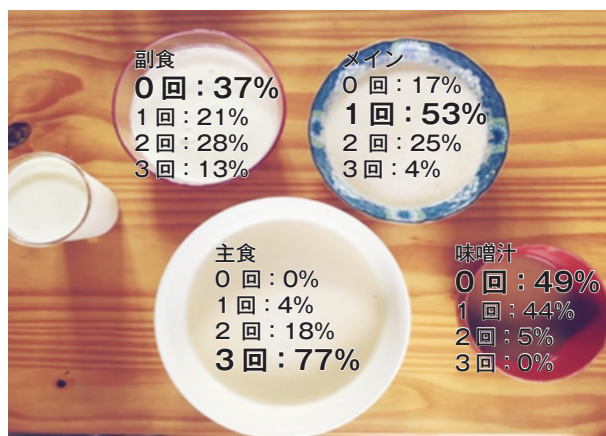


図3 非透析日の主食・メイン・副食・味噌汁の摂取割合

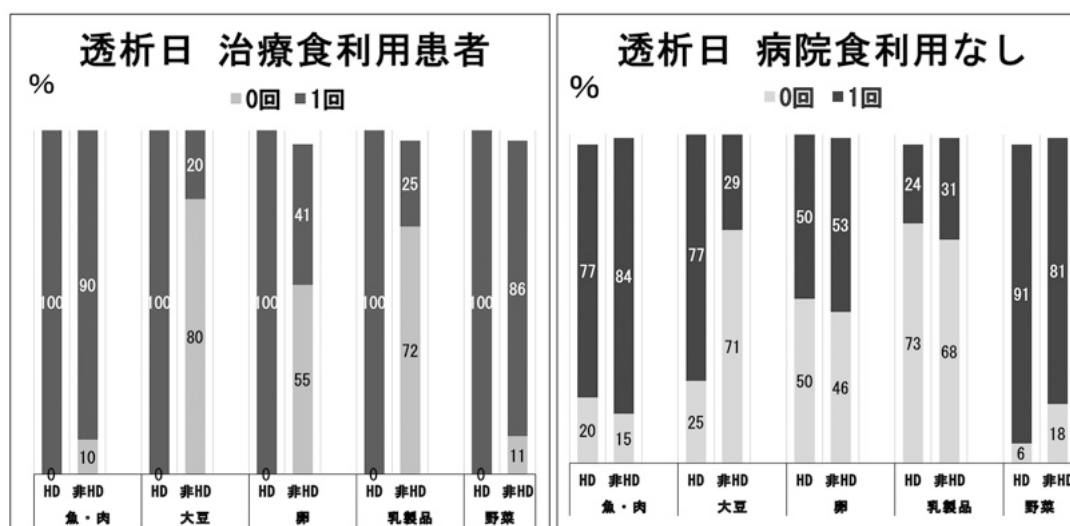


図4 A病院治療食摂取の有無での栄養食品の摂取割合 (n=73)

摂食を示す患者の割合が高い傾向を示していたが¹⁾、当病院では抑制的摂食と外発的摂食の割合に変化はなかった。この先行研究の対象者は平均年齢50代と若く、透析歴7年前後に対して、当病院は、透析導入1年未満の患者も多く平均透析歴の標準偏差値も大きい。特に透析導入期には、環境の変化により食事管理ができず外発的摂食の割合が高い傾向があったと推察される。体重増加率に関して、先行研究では良好であったが、当病院は平均 $5.19 \pm 1.97\%$ と多く、体重増加率と抑制的摂食は正に関連していた。おそらく塩分・水分管理が不十分なために食事量で調整を行っていたことが考えられる。

今回、食行動に視点をあて、環境因子や性格、

心理などの現状を把握する上で2つの課題が見えた。高齢化に伴う低栄養と、未婚・独居による栄養バランスの偏りである。

藤田らは、Alb値の低下は60歳以降で勾配が大きくなり、BUNと血清リンは60歳までは緩やかな上昇傾向にあったが、60歳以降では低下傾向を示したとし²⁾、「今後BUN・血清リンの上昇に対しては透析時間の延長やリン吸着薬などの薬剤投与で対処すべきであり、特に高齢者にはBUNやリンを下げる食事制限を積極的に行うべきではなく、十分なエネルギー・蛋白質摂取を推奨する食事摂取励行への発想の転換が必要である」としている。さらに²⁾、「高齢者には十分な食事摂取を促しても困難な患者が多く、嗜好に合



図5 年代別 GNRI 値 99 以上の割合 (n=73)

わせた食事の提供や栄養補助食品の積極的な利用、あるいは家族や介護者等への栄養サポート介入が必要になる」と述べている。高齢化に伴い、GNRI が低下していることから（図5）、個々の栄養障害の要因、とりわけ環境因子や心理状態を確認し、積極的な蛋白質・エネルギー摂取を促すためのソーシャルサポートが重要である。

また、抑制的摂食の患者の多くは食事の減量による体重管理を行っており、特に未婚・独居患者において栄養バランスの偏りが明らかであり、高齢化があいまって低栄養の悪化を惹起する可能性がある。以上より、食事のみならず、塩分・水分制限の必要性を教育していく必要がある。さらに、“制限＝食べない”ではなく、バランスの良い摂取を心がけるよう指導する必要がある。しかしな

がら、未婚・独居患者は外食に頼らざるを得ない患者がほとんどである。当病院の治療食利用の有無により栄養バランスの違いが明確であるという結果から、治療食の利用を促していくことも重要な選択肢であると考ええる。

VII. 結 論

今回の我々の結果から、半数以上が栄養障害リスク患者であり、食行動と高齢化に伴う環境因子の変化、身体活動低下が低栄養を助長している可能性が示唆された。行動変容も含めたトータルケアの実践が求められている。

参考文献

- 1) 高岸弘美:血液透析患者の自己管理に影響を及ぼす要因とそれらの関連性に関する研究, 山梨県立看護学部, 紀要, Vol.10, 13~25, 2008
- 2) 藤田寿実子:透析患者の血清アルブミン値を中心とした生命予後に影響する因子の解析, 透析会誌42(3) 222-224, 2009
- 3) 加藤明彦:維持血液透析患者において, 血清アルブミン4.0g/dL 未満は長期的な予後不良因子である, 透析会誌42(3) 222-224, 2009
- 4) 稲本元:第53回日本透析医学会シンポジウムより「透析患者の栄養障害と対策」
- 5) 樋口輝美:血液透析患者の geriatric nutritional risk index (GNRI) と各種パラメーターとの関連, 透析会誌45(10) 937~945, 2012
- 6) 血液透析患者の自己管理に影響を及ぼす要因とそれらの関連性に関する研究～セルフ・エフェカシー, ソーシャル・サポート, 食行動に視点をあてて～, 山梨県立大学学部, 紀要, Vol. 10, 2008