

外来血液透析患者における栄養教育のための一考察

塩入 輝恵, 齋藤 禮子

(平成15年10月2日受理)

Consideration of Nutritional Education for Hemodialysis Outpatients

SHIOIRI, Terue and SAITO, Reiko

(Received on October 2, 2003)

キーワード：血液透析, 面談, 意識, 食事記録, 栄養教育

Key words: hemodialysis, interview, awareness, dietary record, nutritional education

I. 緒言

わが国に透析の技術が入り, これを用いての医療が始まったのは1960年代後半である¹⁾. 以来, 透析技術が進歩する一方で慢性透析患者の数は年々増加し, 2000年現在では20万人を超え, 透析歴の長い患者では30年を超えている. また, 透析が導入される患者の平均年齢は66.78歳に達している. これらの原疾患についてみるならば, 1998年を境に糖尿病性腎症²⁾が慢性糸球体腎炎³⁾の数を上回り, 1位を占めるようになった⁴⁾.

このような長期透析患者の増加, 透析導入患者の高齢化と原疾患が糖尿病性腎症である患者の増加などにより, その栄養・食事管理はかなり複雑なものとなっている.

このような状況の中で, 透析医療現場における患者への栄養教育は, 十分なエネルギーの確保と必要たん白質の摂取の上で, 水分・塩分, またカリウム, リンの制限という栄養・食事管理を基本⁵⁾として進められている. ただし, これを遂行するにあたって必要なことは, まず, 患者の生活習慣や食事の実態, 食事管理に対する考え方や捉え方など, 充分に把握することであるとする.

そこで, 東京都内にある透析医療施設の協力を得, 外来血液透析患者を対象にその実態を調査し, 検討したのでこれを報告する.

II. 研究方法

1. 調査対象

東京都台東区にある, 昼夜の透析が行われている医療施設(患者数88名)に通院する血液透析患者.

2. 調査時期

平成13年10月末~平成15年4月中旬

3. 調査内容及び方法

(1) 面談による聞き取り

午前9時透析開始患者のうち24名を対象に1~2週間に1回, 患者のベットサイドに出向き, 1人あたり5分から30分の面談を行い, この中で当日の体調や前日の食事状況を伺うことからはじめ, 食生活のことや透析導入前後の苦勞などについて表1に示すような事柄を質問した. 初回は挨拶程度に済ませ, 2回目以降は「聞かせていただく」という態度で臨み, 一方的な栄養や食事の話をするという印象を与えないように接した. また, 患者がこ

表1 面談での主な質問項目

-
- Q. 食嗜好について
 - Q. 食事で注意している事
 - Q. 透析導入時に受けた食事指導の印象
 - Q. エネルギーの確保について
 - Q. たんぱく質の摂取について
 - Q. 塩分・水分制限における食事上の工夫
 - Q. 普段食事を作っているのは誰か
 - Q. 食事制限について家族の理解度は
 - Q. 友人・知人は透析を行っている事を知っているか
 - Q. 友人・知人は食事制限について知っているか
-
- など

れまで受けてきた栄養指導や食事指導の印象を聞くにあたっては、率直な意見や感想を述べていただくようお願いした。

面談の時間は患者の体調や様子を見ながら調節した。

(2) 透析中の食事の観察

平成14年4月1日の診療報酬改定による透析中における人工腎臓食事提供加算が廃止⁶⁾されたが、以降この施設では、委託業者による「透析食弁当」を患者の希望により注文、喫食できるようなシステムが取り入れられている。そこでこの透析食弁当の利用と喫食状況、またこれを利用しない患者の昼食内容などを観察した。透析食弁当の利用状況は、透析食弁当注文票から午前9時透析開始の患者44名を対象とした。

(3) 写真撮影による食事記録

調査協力の得られた長期透析患者と透析導入後間もない患者の2名を対象に、簡易式カメラと食べた物を記録できる用紙を渡し、透析日及び透析日以外の各々2日間に飲食した物すべてについて、撮影とメモでの記録を依頼した。記録用紙の記入項目は、食事をした時刻およびメニューのみである。

記録撮影終了後、患者よりカメラと記録メモを受取り、この写真とメモを整理し、10日後に「記録冊子」として患者に渡した。

「記録冊子」は、図1のようにあまり手を加えず、強いて言えば利用のあった透析食弁当についてのみ、その頁にその日の透析食弁当のメニュー名及び栄養価の記載を加えた。

このように患者が飲食した物全てについて、栄養量を出さずそのまま映像と患者自身の手で記録されたメモを見やすく整理しただけのものに留めた。その理由は患者に自分の食生活や食習慣を改めて見直してもらうための、つまり患者自身に「気づき」を意図としたからである。

表2 調査に対する患者の意識：質問項目

食事調査について

- Q. 今まで食事調査の経験がありますか？
 Q. どのような食事調査を経験しましたか？
 Q. 食事調査について満足していますか？
 Q. どのような食事調査が容易だと思いますか？

ベッドサイドでの面談（聞き取り調査）について

- Q. ベッドサイドでの面談をどのように感じますか？
 Q. 適当と思われる面談の頻度は？
 Q. 適当と思われる時間は？

また、映像媒体の効果は患者に過去の反省材料となる。

(4) 調査に対する患者の意識

栄養士が行う食事調査やベッドサイドでの面談については、経験や食習慣を簡単なアンケート（表2）として面談の中に取り入れて行った。

Ⅲ. 結果

(1) 面談による聞き取り

面談による聞き取りから得られたことを以下に示す。

1) 体重増加について

① 患者は、透析間の体重増加について、透析の前日に摂取した食事内容や摂取水分量などによる影響であることを認識している。

② 透析導入開始間もない患者は、体重増加を過剰な水分摂取による結果として学習的に捉えていた。

どの患者も塩分・水分の摂取に関しては注意をしなければならぬ事を充分把握していた。

2) 栄養・食事管理に対する意識について

① 透析歴が短い患者では、意識されている栄養・食事管理項目の順位が、水分制限→塩分制限→カリウム制限→リン制限→エネルギーの確保→良質なタンパク質の摂取であり、「制限」項目が優位にあった。

② 高齢の患者に多かったことは、日頃の食習慣でわかっているにもかかわらず実行できないというもので、漬物、煮物など塩分の多いものが無いと食が進まない。旬の果物などどうしても多く食してしまう等の塩分・水分管理であった。

③ 女性の患者では、巷の情報に耳を傾け健康に良いといわれる食品をすぐに食卓に取り入れてしまうこと。

④ 独居の患者、特に男性の患者では、やむを得ず食事の大体を外食や中食で済ませてしまうというものであった。

⑤ 長期透析患者では、透析導入時の水分管理等のための工夫が多く聞かれた。

長期透析患者がこれまでに行った、水分管理等のための工夫は表3に示すとおりである。

⑥ その他、患者が寄せてくれた種々の事柄は次のとおりである。

カリウムやリンを多く含有する代表的な食品についての把握はしているものの、近年食品が多様であるため、野菜や果物に分類される耳慣れない食

表3 透析患者が実行した水分摂取量管理のための工夫

- ・透析導入時に食品成分表や計量カップを購入。
- ・容量の明確な既製飲料容器（調味量小パックや乳酸菌飲料等の容器等）を用いて水を入れ、さらに自分の口腔内にどのくらいの量が入るかを試飲し、制限量の目安を確認。
- ・うがいによる飲水量の確認。
- ・製氷皿を用い、氷と水の容積と量の違いの確認。
- ・体調により食事内容や量を調整している。

品については、よくわからないようである。また、水分摂取には注意を払っているものの、水分を多く含む食品については意外と知らない。

カリウム除去のための野菜の調理法として、湯でこぼすという工夫があるが、野菜を湯でこぼすのではなく、無水鍋での調理をしていた。

また、高齢者に生卵の喫食は多く、割殻後、半量を食し、残りを冷蔵庫内で保存、翌日残りの生卵をそのまま食するという患者もいた。

血清無機リンの値が高いことで体のかゆみを生ずる患者は、その都度リン含有量の多い食品の摂取を制限または調節していた。

透析日は食欲が無いという高齢の患者。

透析日と透析日以外の生活リズムのずれにより、透析中に食欲減退を引き起こしている患者もいた。

食事以外の情報については以下のとおりである。

面談回数が重なるごとにプライベートな事柄が患者自身より話されるようになった。プライベートな事柄とは、家族関係や仕事のこと、透析導入後の家族の協力や不和、透析導入となるまでの生活習慣の反省と生活習慣が確立されるまでの経緯、家族の病歴と患者自身の病態とのかかわり等である。

(2) 透析中の食事の観察

① 透析食弁当の利用状況(図2)について、72.7%の患者に利用がみられた。これを患者の透析歴(図3)、透析導入時の年齢(図4)、原疾患が糖尿病性腎症であるか否か(図5)別にみたところ、透析歴が長い患者ほど、また透析導入年齢が若いほど、さらに原疾患が非糖尿病性腎症の患者に透析食弁当の利用が多くみられた。

透析食弁当に対する患者の意見・感想については様々であり、プラス思考的なものとまた利用はしているもののマイナス思考的なものも聞かれた(表4)。プラス思考は長期透析患者から、マイナス思考は透析歴の短い患

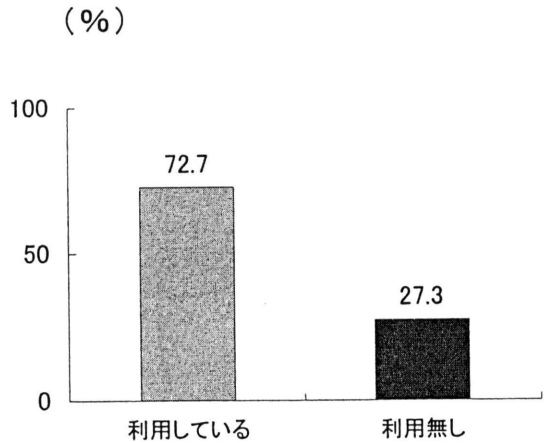


図2 透析食弁当の利用状況

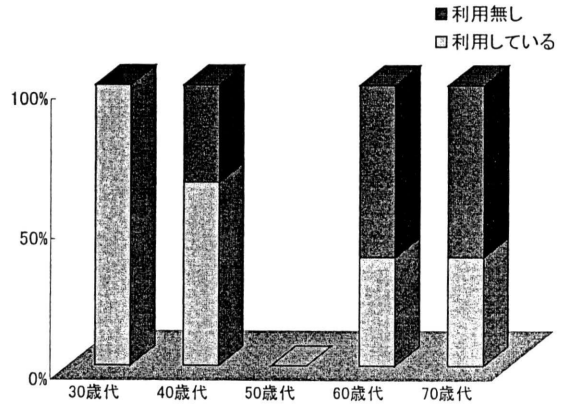


図3 透析導入時の年齢と透析食弁当の利用

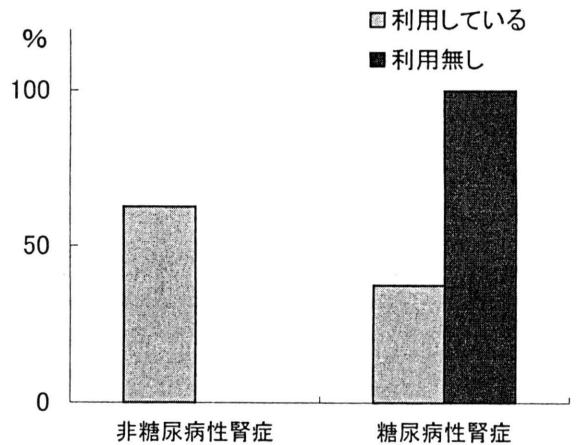


図4 糖尿病性腎症有無の透析食弁当の利用

表4 透析食弁当に対する感想・意見

プラス思考的なもの

「主食と副菜の量と割合が参考になった」
 「食べられる食品が参考になった」
 「食べられる食事量を把握することが出来る」
 「味の濃淡を参考にしている」
 「美味しかったメニューは自分で作ってみようと思った」
 「楽しむ（食事）というより、（食べなければならない物）として食している」など。

マイナス思考的なもの

「今まで食した事のない（食べ慣れない）素材の組み合わせと味付けで食欲がなくなる」
 「ごちゃごちゃした印象で食が進まない」
 「薄味である」
 「量が多い。他の患者も含め、残食が多い様に思う」
 「適温ではない」

者から聞かれた。

② 透析食弁当を利用していない患者(27.3%)の食事は自家製弁当やコンビニエンスストアなどで購入した市販のもので、いずれも食品数・量ともに少なく、市販品の内容はおにぎりやパン類でほぼ単品であり、毎回同じ物であることが多かった。

(3) 写真撮影による食事記録

写真撮影による食事記録調査に対する患者の反応は、調査中、少々苦情めいた患者の声が医療スタッフを通して間接的に聞かれた。

調査対象の患者について、その詳細、調査期間中の声及び記録冊子を渡した後の感想や様子は以下のとおりである。

【患者S.K氏】

64歳，女性，主婦，無職，
 透析歴27年(1974年導入・慢性腎不全)

【調査期間中の声】

「調査に協力したものの、外食時の撮影では周囲の視線が気になる。また食べた気がしない。」

【記録冊子譲渡後の感想】

「改めて自分の食事を観察できて良かった。」
 「このように写真を見ると緑色の野菜が少ないように感じた。これからの食事の参考にする。」

【コメント】

カリウム含量の多い野菜や果物は透析患者においては制限があり、透析歴からみてもこれらの食べ方や摂取量

は十分に把握されており、ここで改めて食事に出現する頻度の少なさに気がついたのではないと思われる。但し、記録にある食事内容をみる限りでは決して少なくはない。

【患者H.Y氏】

46歳，女性，主婦，自営業
 透析歴：6ヶ月(2002年導入・糖尿病性腎症)

【調査期間中の声】

「どうにかやっている」

【記録冊子譲渡後の感想】

苦笑い

【コメント】

(苦笑い)されたのは記録冊子を渡す前の週の面談で、透析日に持参した昼食の撮影記録に、コンビニエンスストアで購入したと思われるおにぎりやサンドイッチであったので、このような物も時々利用されているのかと訪ねると「透析日に持参する物はすべて手作りのものです。」と言い切っていた。記録を確認後それと異なっていたため、伐の悪さによるものと思われる。

図1は調査期間中の透析日と透析日以外各々の2日目の記録であり、この「記録冊子」の一部である。

記録用紙に記載された時刻からは食生活のリズムが、またメニューからは食卓上の皿数と写真上の実際と患者がメニューとして表現したものの相違が把握できる。

透析日と透析日以外の各々2日間食事記録を行ったのは、患者自身が透析日と透析日以外の生活リズムや食欲などの相違や食卓に上る食品の重複や嗜好の偏りなどに気づき、以後の食生活の参考になるとよいと考えたからである。

この媒体を用い、管理栄養士または栄養士が栄養・食事指導するならば、透析日と透析日以外の相違、外食や中食などの利用、朝・昼・夕食の三食摂取と間食の摂取、摂食時刻、食事形態、食品数、色彩、重量明記などの項目がポイントとしてあげられる。

(4) 調査に対する患者の意識

食事調査および、ベッドサイドでの面談について聞いてみたところ、対象者全てが「食べ物摂取記録」を経験していた。一方、管理栄養士または栄養士による聞き取り調査については意外にも30%程の患者は無いということであった。

その他、食事調査がきっかけとなり、独自でノートに食事の記録を継続実行している患者も見られた。

次にベットサイドでの面談については、ほとんどの患者は満足としたが、不満であるとの声も聞かれた。その理由は、面談の回数が重なる事で話題が無くなるということであった。

管理栄養士や栄養士が行う面談の頻度については、1週間に1回程度の希望者が半数であり、時間については5～10分程度が70%程であった。

IV. 考 察

腎不全対処の透析は日本だけではなく、世界中で行われている治療である。1997年の日本における透析患者の透析期間分類にみる10年以上の患者割合は最長例31年を含み23%である。太田氏⁷⁾によるとこれだけ大勢の患者を長期にわたり透析し維持している国は日本だけであると述べている。長期透析が実現している背景には透析医療のめざましい進歩や患者の透析受療に対する意識の向上も考えられる。一方では長期透析患者における合併症⁸⁾の問題、複雑な栄養・食事管理維持の問題は、薬剤の開発や医師、栄養士等による多くの研究で、その食事療法内容も透析療法の進歩に対応して変化⁹⁾し改善されてきた。しかしながらまだ多くの問題を残している。

調査を行った透析医療施設では夜間の透析も行われており日中勤務のサラリーマンなど社会復帰に有効であることを感じた。週3回の4時間ないし5時間の透析と他4日間の生活、透析維持のための生活全般にわたる管理についての苦労は計り知れない。特に食事管理についてはなおのことであると思われる。

患者の食生活はこれまでに確立されてきた食習慣に影響され、悪い習慣を改善するには強い意志とかなりの努力が必要と考える。これには患者はもとより患者を中心とする家族や医療スタッフが一丸となって支援していくことが不可欠であり、重要であることを強く感じた。

今回、外来透析患者における栄養教育を目的とした、患者の実態把握調査を行った。内容は患者の生活習慣や食事の実態、栄養・食事管理についての考え方や捉え方などである。患者の食習慣の背景には患者個々に異なる状況が存在し、この改善策の取り組みには慎重に検討し、きめ細かく行わなくてはならないと考える。

患者の実態を把握するための情報収集には、患者との信頼関係を構築することがより重要であるということを理解した。同時に栄養教育におけるカウンセリング技法の必要性も考えられる。これには先ずベットサイドに出

向くこと、1回の透析は4～5時間におよぶが患者はこの間、瞼を閉じて静かに横臥している。またテレビを観たり、読書をしている。しかしながら、こちらから声を掛けることで、体調の良いときは長い時間、様々な話を聞かせてくれる。この時間を利用し、患者の体調や様子を観察しながら、面談を繰り返すことで、患者の食生活・食習慣の把握が充分行える可能性は高く、ベットサイドの面談は重要であると考えられる。

次に患者自身の食生活において、適切なエネルギーの確保がされているか否かを見極めることである。

透析維持のための栄養・食事管理においては、塩分・水分制限、カリウム制限、リン制限など重要であるが患者が制限にとられる前に、適正なエネルギーの確保と必要たん白質の摂取の上でこの指導または教育を行うことが大切であると考えられる。現在、透析患者におけるたん白・エネルギー栄養障害¹⁰⁾が指摘されているが、近年の透析患者における高齢化、糖尿病性腎症の増加などによるものと考えられる。今回の調査対象においても高齢化、透析導入の原疾患が糖尿病性腎症の患者は多く、外観などからもたん白・エネルギー栄養障害と思われる患者は少なくなかった。

以上のようなことを充分に踏まえた上での外来透析患者における栄養教育には、患者が透析生活の中で患者自身の食生活を見直し、是正ができるような指導が必要であり、これが出発点であると考えられる。

つまりは、患者自身の食生活と望ましい透析患者の食事とのギャップに患者自身の「気づき」が得られるような工夫、例えば、その教育媒体に「食事記録の映像」や「透析食」を用いるなどが考えられる。患者自身が行う食事記録の信憑性、またこのような栄養教育による効果判定として、検査値の経過または変化の観察とその評価については次の課題としたい。

目標は週3回の透析と週4日間の生活における、患者の自立であり、より早い時期に、患者と共に透析生活でのQOLを発見し、その向上を図ること。良き支援者となれるように、これからも様々な角度から、模索し、検討していきたい。

IV. 要約

外来透析患者における栄養教育を目的とした、ニーズを把握するため、患者の生活習慣や食事の実態、食事管理に対する考え方や捉え方について面談を中心に調査を行った結果は以下のとおりである。

1. 面談を重ねることで患者の様々な情報が得られた。
2. 面談では患者における栄養・食事管理の困難さが窺えた。
3. 面談の頻度や時間について患者の適当とするところは、週1回、5～10分程度である。
4. 透析食弁当の利用状況やこれに対する意見、感想から、長期透析患者ではプラス思考が聞かれ、透析歴の短い患者ではマイナス思考が聞かれ、食事管理に対する考え方や捉え方に違いがみられた。
5. カメラを用いての食事の写真撮影とメモの記録から、面談で明確ではなかった患者の食事内容やパターンなどの実態を把握することができ、また記録過程においては食事管理意識や感想が得られた。
6. 長期透析患者と透析導入間もない患者との食事管理意識や行動の相違がみられた。特に透析導入間もない患者では制限ばかりに捕われ、十分なエネルギーの確保と必要たん白質の摂取意識が低いように思われた。
長期の患者は、面談での質問に対しても、明確な返答が得られ、食事管理意識も高く、身についており、知識もあった。さらに食事での工夫も多く聞かれた。
7. 現在、透析導入される患者は糖尿病性腎症による者がほとんどであった。

VI. 謝辞

本調査にあたり、ご協力下しました博腎会野中医院院長野中博先生および透析医療スタッフの方々、外来透析患者の皆様方に厚く御礼申し上げます。また、この調査報告を第50回日本栄養改善学会で発表をした。

発表につきましてアドバイスを下さいました本学非常勤講師清水典枝先生に深謝いたします。

文献

- 1) <http://www.to-shin.net/pl.html>
- 2) 吉川隆一他：日本臨牀，55巻，pp.777-821（1997）
- 3) 高橋徹：病理学，pp.211-226，（2002），金原出版（東京）
- 4) 日本透析医学会：わが国の慢性透析療法の現状（2000年12月31日現在），（2001），日本透析医学会統計調査委員会（東京）
- 5) 日本腎臓学会編：腎疾患の生活指導・食事療法，ガイドライン，（1998），東京医学社（東京）
- 6) 厚生労働省：平成14年度社会保険診療報酬等の改定概要，（2002），厚生省ホームページ
- 7) 太田和夫：長期透析を生き抜くコツ，pp.1-5，（1999），南江堂（東京）
- 8) 飯田喜俊：透析患者の生活指導ガイド，pp.147-170，（2001），南江堂（東京）
- 9) 太田和夫：新しい透析看護の知識と実際，pp.80-89，（1999），メディカ出版（大阪）
- 10) 中尾俊之他：臨床栄養，Vol 99 No.7，pp.871-895（2001）

Abstract

It is crucial that dietitians provide nutritional education and dietary instruction to help hemodialysis outpatients to lead more comfortable lives while receiving treatments. For that aim, dietitians must grasp the details of each patient's situation. Thus, research was conducted, using interviews as a major mean for collecting data, on each patient's living conditions, eating habits and his/her views on dietary control in order to consider necessary nutritional education for hemodialysis patients.