

Title	血液透析患者のセルフマネジメントの実態
Author(s)	波多野, 寛之; 林田, 英樹
Citation	年次学術大会講演要旨集, 36: 836-839
Issue Date	2021-10-30
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/17871
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

血液透析患者のセルフマネジメントの実態

○波多野 寛之、林田 英樹（東京農工大学）

1. はじめに

我が国では2019年末時点で約34万人の慢性腎不全の患者が存在する。糖尿病患者のうち慢性腎不全に至る割合は糖尿病患者の約2割から3割とされ、毎年約4万人が新規に慢性腎不全になっている。腎機能は一度失われると回復しない場合が多い。末期慢性腎不全まで進行した患者は腎機能を補うための腎代替治療を行わなければ生命を維持できない。治療法の選択肢は血液透析や腹膜透析による透析治療や腎移植があるが、95%以上の患者が血液透析を選択している。

血液透析治療では、患者の全身の血液を体外に抜き出し、老廃物や水分をろ過し、再度体内に戻す必要がある。また、患者は一週間に3～4回、各4～5時間ほどかけて全身の血液を体外に取り出し、血液をろ過した後に体内に戻さないと生命を維持できない。しかし、表皮近くに存在する血管のほとんどは静脈であり血液の流れが遅いため、全身の血液を抽出・ろ過するには多くの時間が掛かる。そのため、慢性腎不全患者が血液透析を選択すると、まず、腕の動脈と静脈を吻合する手術を行わなければならない。この吻合部をシャントと言い、シャントを含む血液のアクセスルート全体をバスキュラーアクセス（以下、VA）と言う。透析においては、VAの維持・確保が非常に重要となる。

前述の通り、VAを形成することは透析治療の第一歩となる。動脈と静脈を繋ぐことで、動脈を早く多く流れる血液を静脈に流し、静脈を拡張し血流量と速度を確保することが可能となるからである。これにより、全身の血液を抽出・ろ過を行う治療が4～5時間ほどに短縮して完了することが可能となる。しかし、一度VAを形成しても血管が狭窄または閉塞すると使用できなくなるため、再度VAを形成する必要がある。そのため、最初は左手首に形成し、左手首の血管が閉塞した場合は肘、肩と徐々に上部へ形成する。また、左手でVAを確保できなくなった場合は右手、或いは他の場所で確保する。このように、できる限り長くVAを確保することは、治療の継続に直結するため非常に重要となる。

2. 研究目的

VAは血液透析を行うには必要不可欠であるものの、人為的に動脈と静脈を短絡する行為は非生理的な行為であり、血行や心機能に影響を与えることが明確である。VAに伴うトラブルとして、(1)狭窄・閉塞、(2)瘤、(3)静脈高血圧、(4)スチール症候群、(5)過剰血流、(6)感染、(7)血清腫、(8)アクセス関連疼痛、(9)カテーテルトラブルが挙げられる。VAを維持するには、前述のトラブルを管理し、適切に対応する必要がある。

したがって、医療従事者は視診、触診、聴診等を行い、日常の透析治療の前に前述のトラブルが起きていないかを確認している。しかしながら、医療従事者が患者のVAを確認することができるのは、患者が透析治療のために来院する週3日程度である。換言すれば、週4日は患者がセルフマネジメントを行う必要があるということである。そのため、診療時には医師、看護師、臨床工学技士、管理栄養士などがチームとして医療にあたり、来院時の治療だけでなく、患者に治療方法と合併症予防の理解を促し、食事療法や水分制限、社会生活における注意点について指導している。しかし、治療の継続だけでも多くの負担が伴うなか、血液透析患者のセルフマネジメント項目は非常に多岐にわたり、その負担は計り知れない。このことから、本研究では血液透析患者のセルフマネジメントがどのように指導され、実践されているか、その実態について調査を行ったものである。

先行研究では血液透析患者のセルフマネジメントについて多くの研究がなされ、医療従事者の患者教育技術の習熟と患者の家族の協力が重要であると分かっている。しかし、患者と医療従事者のコミュニケーションの阻害要因と改善方法についてはまだ十分研究されていない。

3. 研究方法

本研究では、WEB会議ツールを用い都内の医療機関3施設（施設A：東京23区内に位置する病床数500

床超の中核病院、施設 B：東京多摩地区に位置する病床数 50 床ほどの透析専門クリニック、施設 C：東京 23 区内に位置する病床数 30 床ほどの透析専門クリニック）へインタビュー調査を行い、医師 4 名、臨床工学技士 1 名、看護師 1 名から話を聞いた。インタビュー内容は患者に対する指導内容および患者の実践状況である。それぞれの医療機関による指導内容の違いや患者のセルフマネジメントの実践状況を調査した。

表 1

	施設 A	施設 B	施設 C
区分	総合病院腎臓内科	透析クリニック	透析クリニック
所在地	東京 23 区内	東京 23 区外	東京 23 区内
病床数	594 床	50 床	28 床
特徴	地域の中核となる総合病院。他科入院患者の透析治療も行う。	東京都下の多摩地区に 4 件の病院を有する。	東京都区内に 3 件の病院と 1 件の在宅診療拠点を有する。
回答者	診療科長、所属医師	院長（勤務医）	院長（経営者）、臨床工学技士、看護師

4. 血液透析患者のセルフマネジメントの内容

日本透析医学会や日本腎臓学会等の定めるガイドラインによると、血液透析患者は血糖値のほか、血圧、体重などを日常的に測定・管理するほか、食事制限（塩分、カリウム、リン）、水分制限、VA の視診、触診、聴診を行う必要があると定めている。また、社会生活における注意点として、VA のある腕で重たいものを持たない、かきむしらない、ぶつけない、腕時計をしないなど非常に細かい注意点がある。これに伴い、医療機関は患者の日常生活の中でも日々、血糖値、血圧、体重を測定・管理するよう指導し、来院時に経時変化を確認する。また、食事制限や社会生活における注意点が守られていない場合、血糖値、血圧、体重などの指標、あるいは視診、触診、聴診において VA の悪化傾向が確認される。この場合、医療機関から患者にセルフマネジメントの実施を促す指導を行うことになる。

また、医療機関では、VA の聴診に際し、患者自身が聴診器を用いて毎日自身の VA の血流音を確認するよう指導している。しかしながら、誰もが血流音を聞けば、VA に問題が無いかが分かるわけではない。聴診器による聴診は定性検査であるため、医師や臨床工学技士でさえ音から健康状態を把握するのに習熟が必要になる。したがって、患者自身が血流音を聞いて問題の有無を判断するのは医療従事者以上に難しく、狭窄見逃しの不安などの課題がある。

5. 調査結果

インタビューにあたっては、日本透析医学会や日本腎臓学会等の定めるガイドラインに基づき VA の視診、触診、聴診、体重、血圧、食事制限に関して患者指導が行われているかを質問した。3 件の医療機関へのインタビューをした結果、患者指導において医療従事者と患者のコミュニケーションに課題があることが示唆された。

5.1 施設 A のインタビュー結果

施設 A ではすべての項目について患者指導を実施していた。また、多くの患者がセルフマネジメントを実施していた。しかしながら、施設 A は総合病院であるが故に、他診療科の入院患者の透析を行うケースがある。その場合、血圧や体重のような定量的な指標については他診療科の医療従事者へ引き継ぐことが出来るが、視診、触診、聴診のような定性的な指標については正常または異常の感覚的な閾値を共有することが難しく、入院先の診療科スタッフが異常を感じた際に腎臓内科スタッフが呼び出されるといった課題があるという意見があった。

5.2 施設 B のインタビュー結果

施設 B においては患者指導の段階で項目を限定していた。絞られた項目は VA の視診と聴診である。イ

インタビューにおいて、指導項目を限定している理由について質問をすると、「指導を行っても患者が実践しない」という経験が重なり、指導をすることを諦めてしまったことが分かった。ただし、VAは透析において非常に重要なことから、特別な器具を必要とせず、かつ、高齢の患者でも比較的異常を認識しやすい触診だけは最低限実施するよう指導しているとのことだった。特に高齢の患者は難聴などの問題から、透析前後の診療においても円滑なコミュニケーションが難しい上に、若年層の患者に比べ治療やセルフマネジメントに対するモチベーションが低いとの意見があった。

5.3 施設Cのインタビュー結果

施設Cは全ての項目について患者指導を行っているものの、全ての項目を適切に実施できる患者は稀であるということが分かった。また、施設Cへのインタビューでは「患者指導はスタッフのストレスが非常に大きい」という意見があった。このストレスは主に患者の態度に起因する。施設側は非来院時の血糖値、血圧、体重の記録を患者から受け取り確認する。また、透析治療の前に患者のVAを視診、触診、聴診することで状態を確認し、体重の増加量などからその日の除水量を決定する。その過程で、各指標に悪化傾向がみられた場合、セルフマネジメントが実施出来ていないと判断し、再度指導を行う。しかしながら、実施出来ていない項目を指摘された患者は、医療従事者に対して不愉快な応対する。これにより施設側のストレスが増大する。また、前述の悪化傾向として血管の閉塞が起こっている場合、非常に穿刺（血管に針を刺す行為）が難しくなるが、うまくいかない場合、患者から医療従事者の技量が足りないとの発言があり、さらに施設側のストレスを増大させている。

患者のセルフマネジメントに対するモチベーションについては、施設B同様に若年層の方が高い印象があるとの意見があった。その結果、VAの聴診のために聴診器の購入を勧めても、購入しない患者が多いとの意見があった。聴診器を購入しない理由として、透析治療は治療費をほぼ100%国が負担しているため、患者は自ら費用負担してまで聴診器を購入しようとはしないのではないか、という見解も聞かれた。

5.4 まとめ

本研究では3件のみと限定的ではあるものの、医療機関へのインタビューから血液透析患者のセルフマネジメント実態について以下の2点の示唆が得られた。

- ①大学・総合病院においては適切なセルフマネジメントが実施できているが、クリニックにおいては、多くの患者がセルフマネジメントを実施できていない。
- ②若年患者はセルフマネジメントに対するモチベーションが高く、高齢患者は低い。

表2 インタビュー対象医療機関におけるセルフマネジメント指導および実施実態

	施設A		施設B		施設C	
	指導	実施	指導	実施	指導	実施
VA 視診	○	○	×	×	○	○
VA 触診	○	○	○	○	○	○
VA 聴診	○	○	×	×	○	△
体重	○	○	○	△	○	△
血圧	○	○	○	△	○	△
食事制限	○	○	○	△	○	△

○…実施できている △…実施している人もいる。 ×…実施していない。

6. 考察

本報告では、医療機関へのインタビューから多くの血液透析患者のセルフマネジメント実態について、病院の役割と患者の年齢の視点から考察する。

6.1 病院の役割

初めて血液透析治療の導入する場合、動脈と静脈の吻合手術を行わなければならないが、当該手術は最低でも2週間程度の入院が必要となる。そのため、吻合手術はクリニックではなく、大学・総合病院

で行うのが一般的である。これは、以下にあげる 2 つの理由がある。

- ・ 静脈に早い血流が流れ初め、シャント付近の静脈が穿刺可能なほど太くなるのに時間を要する。
- ・ 透析に慣れるまでの間に不均衡症候群（透析以後の頭痛、吐き気など）が起こりやすく、短時間の透析から徐々に慣れる必要がある。

また、シャント形成後、問題なく血液透析を行うことができるようになったら、自宅や職場に近いクリニックに通院することになる。既に血液透析を導入している患者でもシャントが閉塞した場合は、再度吻合手術を行う必要がある。

以上のことから、大学・総合病院は血液透析を導入する役割を担い、クリニックでは導入以後の日常の治療の役割を担う。このことから、患者は透析治療が始まる不安の中で指導を受けるので、指導されたセルフマネジメントを最大限実施しているのではないか。また、大学・総合病院の医師は「手術が出来る医師」で、クリニックの医師は「手術が出来ない医師」という格付けを無意識に行っているのではないだろうか。クリニックでの透析歴が長くなればなるほど、セルフマネジメントが不十分でも即座に生命に関わるほど症状が悪化しないという経験が蓄積され、軽視するようになると考えられる。

6.2 年齢および透析歴からみる血液透析患者

日本透析医学会の調査によると、2019 年 1 年間に血液透析を継続していた患者は 332,599 人であり、そのうち 65 歳以上は 68.6%を占めた。また、2019 年 1 年間の血液透析治療の新規導入患者は 38,506 人であり、そのうち 65 歳以上は 72.2%を占めた。圧倒的に多い高齢患者がセルフマネジメントに対するモチベーションが低いとすると、医療従事者にとっての患者指導のストレスは計り知れない。

また、これらの透析患者のうち透析歴が 5 年以上の患者が半数以上であった。長い患者では 40 年以上であった。終わることのない長年の治療生活の中で、厳しいセルフマネジメントに対する疲れが生まれるものと考えられる。このことがセルフマネジメントの実施率の低さに影響しているものと考えられる。

6.3 血液透析患者のセルフマネジメントの課題

血液透析の治療は腎移植を行うほかは、終わることが無い透析治療を続けることになる。したがって、患者のセルフマネジメント疲れが起こるのは避けられない。しかしながら、治療の鍵である VA を長持ちさせるためには、セルフマネジメントが必要となる。医療従事者と患者双方がセルフマネジメントに関するコミュニケーションでストレスを蓄積することは、長い治療生活にとって大きな課題である。双方のコミュニケーションを改善することが重要であることが示唆された。

この課題に対し、施設 C へのインタビューの中で興味深いインサイトが得られた。或る医療機関で計測後に自動で患者指導コメントが流れる体重計を導入したところ、医療従事者と患者双方のストレスが減ったという事例があるということである。患者は医療従事者に自分自身のうしろめたい事を指摘されることで感情が高まり、その結果、医療従事者と衝突する。しかし、機械が定量的な指標を基に自動的に指摘することで、患者の感情の高まりが抑制できる可能性がある。このことから、AI を活用した医療機器や SaMD (Software as a Medical Device) などにより、医療従事者と患者のコミュニケーションの改善が可能であることが示唆された。

参考文献

- [1] 日本透析医学会, 2019 年慢性透析療法の実況 (2019 年 12 月 31 日現在), 透析会誌 53(12), 579, 632(2020)
- [2] 日本透析医学会, 慢性血液透析用バスキュラーアクセスの作製および修復に関するガイドライン, 透析会誌 44(9), 855, 937(2011)
- [3] 日本腎学会編, 慢性腎臓病に対する食事療法基準 2014 年版, 東京医学社, 1, 48 (2014)
- [4] 日本臨床工学技士会, 臨床工学技士のためのバスキュラーアクセス日常管理指針_初版, 1, 73(2016)
- [5] 山本佳代, 透析患者の自己管理行動を支える動機づけとその支援に関する研究, 1, 370 (2014)
- [6] 武内奈緒子, 村嶋幸代, 血液透析患者の特性・信念およびセルフケアとの関連, 日看科会誌 28(4), 37, 45 (2008)
- [7] 廣尾友梨, 壽賀光璃, 藤野文代, 透析患者の自己管理に関する文献検討から看護実践を考える, ヒューマンケア研会誌 5(1), 85, 87 (2013)
- [8] 森田夏美, 血液透析療法を受けながら生活している慢性腎不全患者の”気持ち”の構造, 聖路加看会誌 12(2), 1, 13(2008)