

腎臓リハビリテーション

～透析中リハビリテーションへの取り組み～

医療法人青仁会池田病院 血液浄化センター リハビリテーション 上谷耕平

key words

透析中リハビリ, 腎臓リハビリ

I. はじめに

わが国では2011年に日本腎臓リハビリテーション学会が発足し、透析利用者など腎臓機能障害を持つ者に対し運動療法や食事、薬、病気に関する教育、精神・心理的サポートなどの包括的なプログラムが推奨されている。

当院でも腎臓リハビリテーションの普及と最良な医療サービスを提供することを目的に、血液浄化センターに専属の作業療法士を配置し、運動をはじめ、透析中のリハビリテーション介入を展開し、リハビリテーションスタッフとして透析医療への関わりを模索している。今回、透析中リハビリテーション介入について、当院での取り組みを交え報告する。

II. 腎臓リハビリテーションについて

腎臓リハビリテーションは腎疾患や透析医療に基づく身体的・精神的影響を軽減させ、症状を調整し、生命予後を改善し、心理社会的ならびに職業的な状況を改善することを目的として、運動療法、食事療法と水分管理、薬物療法、教育、精神

的サポートなどを行う、長期にわたる包括的なプログラムである。2011年に学会発足後、透析利用者に対して、ペダル運動など透析中の運動療法をはじめとした様々なリハビリテーションアプローチが学会等を通じて報告されており、それまで活動性が低く、身体能力の低下がみられていた透析利用者が積極的に運動を行っている光景を全国の透析施設において見かけるようになったのではないと思う。

III. 作業療法について

筆者の職業でもある作業療法士はリハビリテーション職の1つである。作業療法は、人々の健康と幸福を促進するために、医療、保健、福祉、教育、職業などの領域で行われる、作業に焦点を当てた治療、指導、援助である。作業とは、対象となる人々にとって目的や価値を持つ生活行為を指す療法である。作業療法士は病院やクリニック等の医療機関をはじめ、福祉や介護、就労支援や特別支援学校など様々な場所で活動している。

筆者が考える透析利用者にとっての大切な作業とは、透析を受けながらも安心した生活を送るこ



図1 当院血液浄化センター，ベッド数 104 床

とではないかと思う。そのため、作業療法を実施するうえで、まず透析利用者の抱える問題点に対しアプローチしなければならないと考え、血液浄化センター内でのリハビリテーション介入を開始した。

Ⅳ. 当院の血液浄化センターについて

当院の血液浄化センターは鹿児島県の大隅半島にあり、透析ベッド数 104 床、透析利用者数 269 人、利用者の平均年齢は 66.2 歳、透析平均年数は 9.28 年である（図 1）。また特色として透析送迎バスがあり、現在 100 名が利用している。過疎地域であり公共交通機関が少ないこと、また利用者の高齢化により透析施設への移動手段がないことなどから送迎バスを利用する方も多い。透析利用者的高齢化は年々進んでおり、近年高齢者による運転事故も多いことから、公共交通機関に乏しい地方の施設では透析を受けるための移動手段の確保が、今後最も問題となってくるのではないかと考える。

Ⅴ. 透析中リハビリテーションへの取り組み

1. 透析中の運動

当院では運動を希望者に対し、電動アシストサイクルマシンや負荷量を調節できるペダルマシン、フィジオボール、セラバンドを使用した運動を



図2 透析中ペダル運動

行っている（図 2）。透析中の運動方法、効果の詳しい内容に関しては、日本腎臓リハビリテーション学会より腎臓リハビリテーションガイドラインが発刊されており是非参考にさせていただきたい。実際に透析利用者に関わる中で感じる運動の効果としては非透析日の活動性の向上ではないかと考える。以前、透析利用者は安静にすべきという考え方があり、利用者は家にこもりがちであったが、透析中運動を続けることで自信に繋がりを、ガーデニング等の趣味やウォーキングなどの運動、外出することが多くなるなど、活動性が向上したという報告を利用者から多く受けるようになった。このような報告が増えていくことが透析中の運動において一番の効果ではないかと考える。

2. シャントリハ

透析療法を行っていくうえで、健全なシャントを保ち続けることは非常に重要である。現在シャントトラブルに対しては経皮的血管形成術（PTA）を行っているが、保険改正に伴い、治療の回数制限が設けられ、頻回に PTA を行っている透析利用者、また実施する医療施設にとっては大きな問題になっている。当院では、PTA を頻回に繰り返す利用者に対して、低周波等の電気刺激を用いた狭窄防止トレーニングを実施している（図 3）。以前は血管トレーニングとしてボールに握り等が行われていたが、対象が高齢である、ばね指や拘縮があり握り運動を持続できないなど、運動を継続することが困難な例も多くみられた。しかし電気刺激を用いることで、透析中でも均一な運動を一定時間継続的に行えるようになった。



図3 低周波を使用した血管狭窄予防トレーニング

3. 疼痛緩和

透析利用者が透析を受ける中で様々な問題があり、疼痛はその代表的なものである。筆者が透析利用者に関わる中でも、疼痛の訴えは非常に多い。疼痛の主な原因として透析アミロイドーシスが挙げられるが、長時間ベッド上で過ごすことの多い透析利用者は肩こりなどの軽度なことも多い、しかし透析利用者にとって痛みは非常に重要な問題であり、長い透析生活を送る上でもストレスになっている。透析利用者の抱える疼痛は部位、原因共に様々であり、外科的治療も透析治療者という高いリスクのため、そのほとんどが、NSAIDs等の保存療法のみとなっているのが現状である。しかし近年、透析医療においても医療費削減の動きがみられ、鎮痛剤等も多く出せない状況であり、透析利用者も透析を続けていく上で不安や更なるストレスを感じているのではないかと考える。そこで当院では関節のストレッチや筋緊張の軽減を目的とした徒手訓練（図4）、疼痛軽減を目的とした低周波や超音波などの物理療法（図5）また自主訓練等の指導を行っている。

4. 合併症に対するリハビリテーション介入

脳血管疾患や整形疾患、心疾患等、様々な合併症のリスクのある透析利用者が入院した場合、透析時間や血圧低下等の関係上、積極的にリハビリテーション介入できず、結果として入院が長引く恐れがある。そこで透析中のリハビリテーション介入を取り入れ、病棟でのリハビリテーションと併用することにより、より積極的なリハビリテーションが行えるのではないかと考える。当院でも



図4 疼痛緩和、拘縮予防を目的とした徒手訓練

脳卒中急性期における透析中のリハビリテーション介入を始め、合併症に対しての透析中のリハビリテーション介入に取り組んできた。透析は医師、看護師等、医療従事者の監視下で行われており、血圧低下等の急変時にもすぐに対応できるメリットもある。透析施設的环境や診療報酬上等の問題もあるが、移動手段等、入院前と変わらない透析環境での早い社会復帰ができることを目標に今後でも取り組んでいきたいと考える。

5. 腎臓リハビリテーション普及活動

日本腎臓リハビリテーション学会発足後、当院がある鹿児島県内でも透析中の運動を実施する施設が増えてきた、しかしまだ認知されていないことも多く、透析施設での腎臓リハビリテーションの紹介、また透析利用者の家族会でもある腎友会で勉強会を開催して、腎臓リハビリテーションの普及と運動指導等を行っている（図6）近年の透析導入者は生活習慣病等、運動習慣がないことが多く、導入後に運動を行うことが、やや難しいように思われる。そのため、腎臓病教室など導入前からの介入で、いかに自己管理を促していくかが重要になると考えられる。

VI. 問題点と課題

これまで当院で行っている透析中のリハビリテーション介入について述べてきた、日本の透析医療の質は非常に高く、透析利用者が安全に透析を受けられる環境はすでに確立されているのでは



図5 手根管症候群に対する超音波療法

ないかと思う。しかし終わりの見えない透析治療を受け続けなければならない利用者にとっては合併症のリスク等、まだまだ不安やストレスも多いと考えられる。また透析への職場の理解が得られないことや本人の働く意欲が低下していることなど就労の問題や高齢化による食事や服薬等の自己管理不足、独居生活、透析施設への移動の問題、サイコネフロジー等、リハビリテーションスタッフとして介入可能な多くの課題が残されている。就労支援や生活環境等、地域の力も必要のため、連携を取りながら進めていきたいと考える。



図6 腎友会勉強会の様子

種が透析医療に深く関わっていくことで、透析利用者が安全に安心した透析生活を送ることができるのではないかと考える。透析医療のなかでのリハビリテーションはまだまだ発展途上の段階であり、この領域において透析利用者、また透析施設から必要とされ続けるためには、医療従事者としての責任感と探究心をもってリハビリテーションの魅力を発信していくことが大切であり、透析利用者へよりよい医療サービスを提供していけるよう、今後も引き続き取り組んでいきたいと考える。

VII. まとめ

腎臓リハビリテーションは包括的チーム医療であり、リハビリスタッフは勿論のこと、様々な職

VIII. おわりに

今回、発表の機会を与えてくださった、九州人工透析研究会関係者、当院理事長はじめ、スタッフ、透析利用者の方々に深く感謝致します。

参考文献

- 1) 上月正博. 腎臓リハビリテーション総論. 上月正博. 腎臓リハビリテーション第1版. 医歯薬出版株式会社, 東京都, pp10-17, 2012
- 2) 上月正博. 腎臓疾患のリハビリテーション. 上月正博. 重複障害のリハビリテーション第1版. 株式会社三輪出版, 東京都, pp289-302, 2015
- 3) 日本腎臓リハビリテーション学会. 総論. 腎臓リハビリテーションガイドライン:11-22, 2018
- 4) 武居光雄, 平松義博, 岩根美紀, 他. 腎透析リハビリテーション. 武居光雄 Monthly Book Medical Rehabilitation No. 131, 株式会社全日本病院出版社, 東京都, pp48-59, 2011
- 5) 忽那俊樹, 松永篤彦. 腎臓疾患. 上月正博. よくわかる内部障害の運動療法第1版. 医歯薬出版株式会社, 東京都, pp171-191, 2016
- 6) 矢島愛治, 土屋健, 小川肇, 他. 透析患者 (CKD 最重症例) の骨関節障害. 加藤義治, 稲葉雅章. CKD・透析に併発する運動器疾患 内科・整形外科による多角的アプローチ. 株式会社医薬ジャーナル社, 大阪府, pp101-116, 2018
- 7) 一般社団法人全国腎臓病協議会. 2016年度血液透析患者実態調査報告書:16-20, 2016