

医療法人社団 つばさ つばさクリニック

ITを活用した患者さん指導と運動療法の提供で患者さんのQOL向上を目指す

2009年11月、両国東口クリニックの透析治療を担う分科として開院した「つばさクリニック」。両国東口クリニックで培われた透析治療と「QOLの向上・質の高い医療」という理念を継承し、安全で快適な透析を提供しています。また同院では、多職種で構成されるチームが中心となって、患者さんのための新たな取り組みに挑み続けています。数ある取り組みの中から今回は、糖尿病合併透析患者さんの情報管理と透析室の運動療法について伺いました。



東京都墨田区両国3-21-1 グレイスピル両国
 ▶透析ベッド数：40床
 ▶透析スタッフ数：
 医師6名（常勤3名/非常勤3名）
 看護師10名 臨床工学士6名
 臨床検査技師5名 管理栄養士4名
 透析コーディネーター1名
 コンシエジュ3名 看護助手4名
 トレーナー（併設のメディカルフィットネスに所属）4名

透析室の運動療法から日々の運動習慣を築く



腎センター長・医師
 大山 恵子 先生



透析室長・透析コーディネーター
 （看護師/臨床工学士）
 内田 広康 さん



メディカルフィットネス
 T's Energyチーフトレーナー
 山田 美紀 さん

—ご施設では透析患者さんに対する運動療法に力を入れているとお聞かしています

大山 透析患者さんは運動不足によるロコモティブシンドローム^{*1}や水分・食事制限などによるサルコペニア^{*2}のリスクがあります。それらの予防のためにも透析中の運動療法は大切です。また透析中の運動療法は多くの研究によって、透析効率の改善効果などが報告されています。

今まで運動指導では「1日1万歩、歩いてください」といった指導を行ってききましたが、より具体的な指導が必要だと感じ、透析中のベッド上での運動療法を実施しようと考えました。今年2月より、まずは血糖コントロールの不十分な糖尿病透析患者さんや、下肢つりや便秘を訴える患者さんを対象に、透析中のボール運動やストレッチを始めました。運動指導とプログラム作成は運動の専門職であるトレーナーが行っています。さらに今年6月から透析患者さん全員を対象に、週に1回、トレーナーの指導のもと、約30分間の運動プログラムを行うようにしました。今ではトレーナーと連携してサポートを行うスタッフ（運動療法チーム）が、トレーナー不在時でも週に2回程度の運動療法を実施するようにしています。こうした運動療法実施の結果、血糖値の低下、便秘や下肢つりが改善されるなどの効果がみられました。

—運動療法の今後の課題についてお聞かせください

大山 透析中の運動療法から日々の運動習慣へとつながることが重要であり、私たちが目指すところでもあります。患者さんの運動療法参加率は約90%で、患者さん自身も運動の楽しさや効果を実感しているようです。事例を挙げますと、86歳、男性；70歳で脳梗塞発症、右不完全片麻痺。1年前に当院に入院してきた時は、車椅子移動で右下下肢拳上不可能でした。今年5月自身も透析中に約30分の運動を開始（当初全介助）、継続しました。5か月経過した10月現在で、右下肢を膝部90°の角度をついた拳上が可能となりました。患者さんの隠れている力を引き出し、なるべく薬頼りに頼らずQOLを向上、維持できる透析治療を提供していきたいと考えています。そこで透析患者さんが運動できる場をもっと提供した

い、また、患者さん以外の人にも運動療法の効果を感じてもらいたいという思いで今年6月に、メディカルフィットネスT's Energy（ティーズエナジー）を開院しました。

—運動療法の具体的なプログラムを教えてください

山田 シャント肢があるため、下半身の動きを中心に、音楽に合わせて運動プログラムを3曲実施しています。1曲目は準備運動として、底屈（足の裏側で足首を45°曲げる）や背屈（足の甲側で足首を20°曲げる）などの運動、2曲目では、便秘予防のために192回の腹筋運動を、3曲目に腰痛の原因となるハムストリングス^{*3}を強化するための運動を行います。これらももっとハードで、下肢を高く上げて降ろすといった動きの激しい内容になっています。どの運動も、体に負担がかけられないように正しい体の動かし方で行うことが大切です。

ポイントは、トレーナーが指導するともにビデオで運動方法を演習することです。ベッドに備えたテレビモニターで確認できるので、視力や聴力が衰えている患者さんでも運動に参加しやすくなります。

- *1 ロコモティブシンドローム：運動器の障害（変形性関節症、骨粗鬆症、骨粗鬆症、骨折など）により要介護に陥るリスクの高い状態・高齢者のこと。
- *2 サルコペニア：加齢に伴う筋力低下。
- *3 ハムストリングス：太もも裏側にある大腿二頭筋、半腱筋、半膜筋の総称。

—透析室での運動療法を行うにあたり、どのような配慮をされましたか

内田 まずスタッフ全員が運動療法の効果と必要性を理解するためにさまざまな文献を集めて院内での勉強会を行い、患者さんに対しては運動療法に関するポスター掲示や、ベッドサイドでのスタッフ指導により運動療法参加を啓発しました。また、トレーナーが作成したプログラムを透析室スタッフが実際に行ったビデオ映像を患者さんに観ていただき、患者さんが参加しやすいよう働きかけました。運動療法中では患者さんが楽しく取り組めるよう、スタッフ全員で手拍子をしたり声かけをするなど、患者さんのモチベーション維持に努めています。同時に患者さんの状態や、透析機器の圧力モニターなどにも注意を払い、事故防止にも配慮しています。今のところ運動療法中に問題は起きていません。

メディカルフィットネス T's Energy

つばさクリニックと同じビル内に併設されているメディカルフィットネスは、ニューヨークのセントラルパークをイメージした設計。医師の運動処方をもとにトレーナーが個々に合わせた運動メニューを作成して、マンツーマンでトレーニングを行う。トレーニングは難しいものではなく、体のゆがみを矯正し、必要に応じて必要な筋肉をつけることを基本とし、自宅でも応用できるものを提供しています。また本施設では、振動を加えて筋力を強化するマシンなど、自宅や透析室では実施できない運動療法を受けることも可能。現在、4名の透析患者さんが利用中。



糖尿病合併透析患者さんの情報を一元化し合併症予防に活かす



院長・医師
 諸見里 仁 先生

—ご施設では独自のデータベースで糖尿病合併透析患者さんの情報管理を行っているそうですね

諸見里 当クリニックでは、以前から電子カルテや透析中央管理システムなどのITを活用し、透析患者さんの情報管理を行ってきました。しかし140名の患者さんのうち、約60名を超える糖尿病患者さんには、個別の情報管理が必要だと考え、市販のデータベースを利用して糖尿病患者さん専用の情報管理ソフトを作成し（図1）、2012年末より運用を始めています。

—糖尿病患者さん専用の情報管理ソフトをどのように活用されていますか

諸見里 検査値の変動など患者さんの状態を把握するために利用するのはもちろんのこと、糖尿病ケアの中心となるスタッフ（糖尿病チーム）が、糖尿病病歴のある患者さん指導に活用して効果を上げています。糖尿病病歴は自覚症状が乏しく、放置すれば失明に至る危険な合併症です。早期発見のために、眼科受診を指導していますが、その受診状況をデータより抽出したところ、約4割の患者さんが過去1年以内は未受診であることがわかりました。そこで、糖尿病チームが指導方法を見直し、iPadを使った患者さん指導ツールを作成しました。このツールを使い、スタッフが透析中の糖尿病患者さん1人ひとりに糖尿病病歴症についての説明を行い、眼科受診を促したのです。その結果、8割以上の患者さんが定期的に眼科を受診するようになりました。このように一元化したデータがあれば、糖尿病患者さんのケアにおいても、さまざまな活用方法を考えることができます。現在も糖尿病チームが、データベースを活用した新たな取り組みを準備中です。

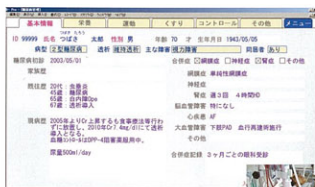


図1 糖尿病患者さん用管理データの1例
 患者さんの基本情報、栄養、運動、薬剤、血糖コントロール、患者指導の状況などの情報を管理できる。院長自ら作成を行った。

