

### 糖尿病・心疾患の良好な管理のため 心臓リハビリテーションの運動療法を実施



▲心臓リハビリでの運動療法の様子

東野氏▶



医療法人糖人会 べっぷ内科クリニック  
健康運動指導士  
東野 亮太氏

京都府宇治市のべっぷ内科クリニックは、糖尿病、循環器疾患の専門クリニックだ。健康運動指導士の東野亮太氏は心臓リハビリテーション指導士の資格も取得して運動療法に携わっている。医師や看護師、管理栄養士等のチーム医療の実践により、患者のQOL向上に取り組んでいる。

**糖尿病、循環器疾患、  
腎臓病を診る専門医療機関**

べっぷ内科クリニック（以下、「クリニック」）は、糖尿病内科、循環器内科、腎臓内科の3つの診療科がそろった。院長の別府浩毅氏は糖尿病、循環器の専門医として総合病院に15年間勤務し、心臓疾患の多くが糖尿病を主とした生活習慣病と密接に関係していることを痛感していた。たとえば、カテーテル治療で狭心症の患者の命を救ったとしても、生活習慣を変えられず数年後には病状が悪化して再入院という例が多くあり、「医者として、こうした状況をなんとかしたい」という思いが強くなっていった。

そこで、平成29年にクリニックを開設する際に、糖尿病の合併症として起こりやすい心臓病、腎臓病も診ることのできる体制を整え、心血管系の病気になった場合の病状改善のため、心臓リハビリテーション（以下、「心臓リハビリ」）の設備も整えた。クリニックの第1の目標は、糖尿病をしっかりと管理して重大な合併症である心疾患や透析に至らないようにすることで、患者が自分の生活を見

直せるよう、食事と運動指導に力を入れていく。また、心血管系の病気の改善のため、心臓リハビリの運動療法を実施している。

**心臓リハビリの目標は  
生命予後の改善**

心臓リハビリは、心臓病の患者が体力を回復し、社会や職場に復帰するため、さらに心臓病の再発や再入院を防ぐために行う活動プログラムで、疾病管理、患者教育、運動療法、カウンセリングの4本立てで行われる。特に運動に関しては心臓病の場合、退院後の適切な運動強度がわからないことが多いため、心臓リハビリで個々の状態に合った運動療法を行うことが重要になる。同時に、食事指導や服薬管理も大切であり、クリニックでは、患者自身が正しい知識をもつて自己管理できるように、患者の自主性をはぐくむようにサポートしている。

また患者は、社会復帰に不安を感じることも多いため、カウンセリングでさまざまな相談にのることで、医師の治療・アドバイスによるメディカルケアと、患者自身が日々の健康管理

を行うセルフケアを両立できるようなサポート体制を整えている。

クリニックでは心臓リハビリの目標は、社会復帰などの短期的改善だけではなく、再入院を防ぎ、健康寿命を延ばすなど生命予後の改善であるため、一生続けていけるような運動と食事のサポートを行い、患者に寄り添うことを心がけている。

### チーム医療の中心は健康運動指導士

心臓リハビリは、医師、看護師、管理栄養士、心臓リハビリテーション指導士(以下、「心リハ士」)、健康運動指導士のチーム医療で行われる。中心となるのは、運動療法を担う心リハ士で、クリニックでは健康運動指導士と心リハ士の資格を持つ東野亮太氏が、チーム医療のマネジメント役を果たしている。

東野氏は「運動指導のためには医師と同じくらい疾患を理解していることが重要。そのため、自分にも同僚にも循環器の医師と同レベルの能力を求め続けている」と言う。クリニックでは、現在4名の健康運動指導士が運動指導にあたっている。3名は心

リハ士の資格も持っており、残る1名も資格取得を予定している。

### 厳格なリスク管理下で運動療法を実施

糖尿病も心臓リハビリも運動療法の内容は共通しているが、心臓リハビリの場合、特に厳格なリスク管理が必要とされる。

表は心臓リハビリの運動プログラムの一例だ。最初に患者の体調を確認するため、体重測定などのバイタル

表●心臓リハビリテーションの運動療法プログラム例

	メニュー	時間	内容
1	バイタルチェック	—	体重測定、血圧、問診による体調確認(必要があれば、医師に相談)
2	心電図モニター装着	—	
3	準備体操	3分	ストレッチングを中心
4	持久系の運動	25分	自転車こぎ、ウォーキングマシンなど
5	レジスタンス運動	25分	筋力トレーニングを中心
6	血圧測定、整理体操	10分	ストレッチングを中心

チェック、問診を行い、必要があればその場で医師に相談する。その後、心電図モニターを装着する。これは、

運動中の不整脈の検出や、心拍数の上がり方を見て運動強度を設定するのに役立つ。ここまで準備が整ったから、ストレッチングによる準備体操を行い、持久系の運動とレジスタンス運動を25分ずつ実施。残りの時間で整理体操、血圧測定を行い、運動前後での体調変化がないかを十分に観察し終了となる。

リハビリテーションルームには、自転車エルゴメーター6台、ウォーキングマシン3台、ニューステップ3台、レッグプレス1台、レッグアダクション1台を設置している。

マシンを使わない運動の際には、東野氏が事前に作成した映像を見ながらの指導も行っている。映像は、スクワットのほか、ゴムチューブやボールを使つて家でもできるように工夫された内容で、クリニックのYou Tube サイトにもアップされている。クリニックでのリハビリは、週1回実施の患者が多いが、それだけでは運動量が足りないため、「ここで映像を見ながら運動することに慣れて、自宅でも同じ

ようにやつてほしいと考え用意した」と東野氏は話す。

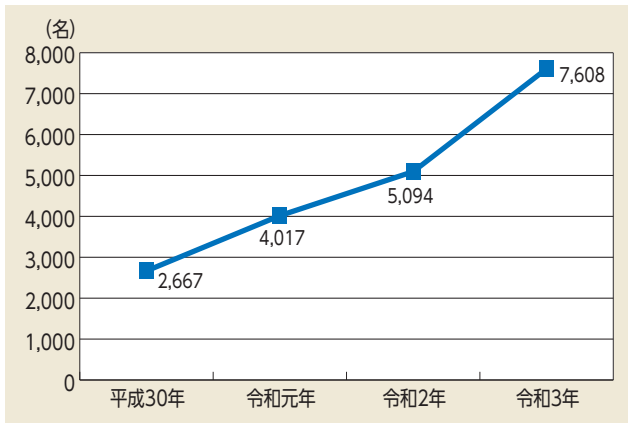
またリスク管理の一環として、患者情報をデータベースに集約し、医療チーム全員が情報を共有。週1回は、医師、看護師、管理栄養士など多職種で構成される症例カンファレンスを実施。ここでも健康運動指導士がファシリテーターとなり、医師のアドバイスを受けながら、個々の患者への対応策をメンバーで検討している。

### 1年間の運動で体力維持 自覚的变化は良好

心臓リハビリは日曜・祝日を除く毎日、1時間単位で1日2〜4回実施している。予約制で費用は医療保険の自費負担率によって変わり、1割負担の患者で約700円。1セッション15名までの枠を設け、現在は8、9名で行う場合が多い。

令和3年の心臓リハビリの登録者数は207名(男性110名、女性97名)で平均年齢は75・1歳。1年間の延べ参加人数は7608名で、年々増加傾向にある(図参照)。週1回、同じ曜日と時間帯に通う人が多い。「運動する仲間にあうのが楽しみ」という声も多

図●心臓リハビリの来院数の推移



く、リハビリを続ける動機づけになっているのがありがたい」と東野氏は言う。

参加者全員の運動効果については、心肺運動負荷試験で1年間の体力の変化を見たところ、運動耐容性と生命予後の指標とされる最高酸素摂取量が、 $17 \cdot 8 \text{ mL/kg} / \text{m}$ から $18 \cdot 9 \text{ mL/kg} / \text{m}$ へと維持・改善傾向を示した。「心疾患のある平均年齢75歳以上の集団において、1年前と同程度以上の体力レベルを保持できたことの意味は小さくないと考えます。患者さんからは、『楽に動けるようになった』『階段が楽になった』など、日常

生活におけるよい変化を実感している方が多い印象だ」と話す。

### 地域に根ざすため 情報発信に尽力

クリニックは、地域の患者が気軽に利用でき、相談できる場所になることをめざしているため、情報発信にも力を入れている。クリニックが外来で心臓リハビリを行っていることを知ってもらうため、クリニックのメンバー全員が分担して、YouTube、Facebook、インスタグラム、LINE等のSNSを使って頻繁に情報を発信。YouTubeでは、自宅でできる運動の動画紹介に力を入れるとともに、スタッフの紹介、活動報告などを掲載し、クリニックを身近に感じてもらい、利用者を増やすことにも力を注いでいる。また、「京都心臓病相談室」というホームページも立ち上げ、地域に向けて医療や健康情報を発信する試みも行っている。

### コミュニケーション力の高さが 健康運動指導士の強み

東野氏はスポーツトレーナーを志し、専門学校に入学し、卒業後、医療

法42条施設に就職。生活習慣病予防のための運動療法に興味をもった。平成20年からは心臓リハビリ専門の大学病院に勤務し、生活習慣病の運動療法に、合併症の心臓病の運動療法を重ねて、自身の知識を蓄積していった。病院勤務中の平成21年に健康運動指導士の資格を取得。さらに2年後の23年に心リハ士の資格も取得した。その後は心臓病患者に対する運動療法の経験を積み重ねてきた。

東野氏は、「健康運動指導士の強みは、コミュニケーション能力が高く集団指導の技術があることだ」と言う。心臓リハビリも外来の場合は集団指導になるため、「心臓リハビリは健康運動指導士の強みや専門性を生かして活躍しやすい分野」と考えている。

### 心臓リハビリのできる 医療機関を増やしたい

東野氏は、「心臓リハビリは究極の予防医学」と話す。食事、禁煙、運動、服薬、カウンセリングなど、包括的な介入を行うため、糖尿病予防や介護予防にも応用がきく。心臓リハビリによつて再入院率も下げられることから、心臓リハビリができる施設が患者の暮

らす身近な地域にあれば、つらい思いをする患者は減り、医療費も抑えられるなど、社会的な意義は大きい。

だが、現状では心臓リハビリを実施しているのは主に総合病院であり、地域の診療所などが外来で実施しているところはまだまだ少ない。心臓リハビリを立ち上げるには人・モノ・金・マネジメント、と決して低くないさまざまな障壁があり、よいものだとわかっていても手が出ない医療機関が少なくない。

東野氏はこれまで心臓リハビリで携わってきた経験値を生かして、その障壁を取り除くことができれば、心臓リハビリの恩恵を受けられる方も増えるのではないかと感じていた。クリニックでは一定の役目を終えたと自分の中で納得できたこともあり、令和4年3月に退職。現在は2つの医療機関で心臓リハビリの新規開設および、心臓リハビリの医療機関の分院展開に携わっている。

これまで心臓リハビリに携わってきた十数年間、お世話になった方々への感謝の気持ちを忘れず、今後も1つでも2つでも、新たな心臓リハビリの開設に協力できる方法がないのか、試行錯誤していきたいと考えている。