心大血管障害後のリハビリ

埼玉医科大学国際医療センター心臓リハビリテーション科教授
牧　田　　茂
（聞き手　池脇克則）

心大血管障害後のリハビリについてご教示ください。

＜埼玉県勤務医＞

池脇　牧田先生、私、臨床は循環器なのですけれども、今はやりのDESというのはいろいろなところでやられているのですけれども、確かに再狭窄は防ぐけれども、あまり予後が改善しない。ただ、予後を改善するDESというのがもう一つあるのだと。最初のDがダイエット。Eがエクササイズ。Sがストップ・スモーキング。ということで、運動、すなわちリハビリというのがとても大事だと知りました。今回の質問は、心大血管障害後のリハビリについてということですが、心大血管障害後のリハビリ、具体的にどういう疾患のことでしょうか。

牧田　わかりやすくいえば、今までの心臓リハビリテーション“Cardiac Rehabilitation”、これは世界的に使われている言葉ですけれども、それに大血管疾患も入れようということで、それで心大血管リハという言葉があるのですけれども、一番メインなのはやはり冠動脈疾患、すなわち狭心症、心筋梗塞ですね。それと心不全、この２つが内科系の先生が主に使われる、メインの心臓リハビリテーションの対象疾患です。

そのほかに、外科の術後で、冠動脈バイパス術後、弁形成、弁置換術後の患者さん。そして大動脈解離、大動脈瘤、そういった患者さんに対するリハビリも最近非常に増えてきております。あとは、末梢のいわゆるPDA、末梢動脈疾患ですが、そういったリハビリもエビデンスが最近出てきていて、運動療法が非常に重要だということをいわれていて、心臓リハビリといっても非常に幅広くあります。

池脇　すべての疾患に関してのリハビリをお聞きできれば一番いいのです

けれども、時間的に厳しそうですので、まずは虚血、心筋梗塞、そして心不全を中心に先生にお聞きしますが、心筋梗塞でいいのでしょうか、狭心症というよりも、主には心筋梗塞だと思いますけれども、そのリハビリについて具体的に教えてください。

牧田　わが国では、いわゆるPCI、カテーテル治療が盛んに行われていますので、急性期はそういったカテーテル治療の行える専門施設にまず患者さんが入院します。そこで直ちにPCI、インターベンションがされると思います。その後、患者さんは集中治療室に入るわけですけれども、循環動態が落ち着きましたら、直ちに離床が開始されると思います。要するにベッドサイドのリハビリというのが、早ければカテーテル治療後翌日から始まります。これは看護師もしくは理学療法士がベッドサイドに赴いて、患者さんを座らせて、立たせて、歩かせるというところからリハビリが始まります。

池脇　そんなに早くからですか。

牧田　寝かせている必要はありませんので、PCIをしっかりやり、状態が落ち着けば、早ければ翌日からリハビリが始まるというふうに考えていただいてけっこうです。

池脇　そして、時間経過とともにリハビリの種類も変わっていくわけですね。

牧田　そうですね。廊下歩行がある程度できるようになり、だいたい300～500mぐらい歩けるようになれば、リハビリ訓練室、いわゆるジムに来ていただいて、運動負荷試験をやって、その患者さんに合った運動強度を設定して、有酸素トレーニングである自転車こぎとかトレッドミル歩行、これを退院まで毎日行うというのがスタンダードになっています。運動療法はもちろんそうですけれども、その間に冠動脈疾患の危険因子についてしっかりと患者指導、患者教育を看護師を中心にして行う。これらを退院後も続けるということが非常に重要になってきます。

池脇　最近は急性心筋梗塞といっても、比較的短い期間で退院される方も多くなって、そんなにすぐに退院させると、十分なリハビリができないのではないでしょうか。

牧田　そこが重要なところです。最近は、在院日数が非常に短くなってきて、急性期病院ということで、早い方だったら１週間から10日で帰ってしまう。そうすると、ではリハビリはどうするのかということなのですが、そこで大事になってくるのが回復期のリハビリということで、自宅に帰ったあとも患者指導とか運動療法をぜひ続けていただきたいのです。今注目されているのは、外来に通院しながらリハビリをする。週に１～２回、患者さんに病院に来ていただいて、そのときに看護師による患者指導、それと運動療法を

一緒に行い、自宅へ帰ったあとも歩行を中心とした運動療法を続けていただく。そういったことが非常に重要だという考え方になっています。

池脇　比較的若い方でのリハビリと、高齢者、特に後期高齢者の方のリハビリは多少違うわけですか。

牧田　おっしゃるとおりです。若い方はPCI、きちんと広げて、DESを入れて、それでEFも低くならずに済んだというような方は、通常のいわゆる患者教育、運動療法中心のリハビリをすればいいわけですけれども、一方で高齢の患者さん、特に合併疾患を持っていたりとか、もともと虚弱である、そういった心不全がらみの患者さんが増えてきておりますので、こういった方は運動療法といっても、そんなに積極的にできるわけではありません。こういった方は家族指導も含めて、再入院を防ぐ指導を行います。それと、ADLの自立、日常の身の回りの動作、これが自分でできるということが高齢者にとっては一番大事なので、これに向けて集中的にリハビリをするということが重要になってくると思います。

池脇　確かに入院前よりも元気になればうれしいですけれども、少なくとも高齢者の場合には、ある程度自立できるということが周りの方の負担もだいぶ違いますよね。

牧田　はい。

池脇　心筋梗塞で先生のお話をいただきましたが、心不全の場合はどうなのでしょうか。

牧田　心臓リハビリテーションの領域で心不全というのが今トピックになっていまして、心不全の患者さんにむしろ積極的に運動療法をすることによって予後が改善するというメタ解析とか、多施設参加前向き研究の論文も出てきています。心不全の患者さんにも運動療法を中心とする心臓リハビリテーションが非常に重要だということが世界的なエビデンスとして確立されてきています（**図1**）。したがって、わが国でも心不全の患者さんにも積極的にこういった取り組み、特に日本の場合は疾病管理という立場、それとADLを自立させるという観点から、高齢の心不全の患者さんに積極的にこういったリハビリをしていく必要があると思っています。

池脇　高齢の心不全の患者さんは入退院を繰り返す方が多いのですけれども、リハビリによって入退院をある程度少なくすることが可能でしょうか。

牧田　なかなか難しいのですけれども、特に管理をしっかりしないといけませんので、周りがそれをサポートするとか、在宅での指導とか、あと病診連携とか、まだ日本ではそういったシステムが十分構築されていないので、それも含めて考えていけば、再入院予防は十分期待できると思っています。

池脇　ほかの疾患として、先ほど出

図１　慢性心不全に対する運動療法の大規模無作為比較対照試験（HF-ACTION研究）

運動療法群（exercise）はコントロール群（usual care）に比べ、事故率（総死亡）が有意ではなく４％低かった（p=0.70）。しかし、予後に影響を与える背景因子で調整後、心血管系死亡ならびに入院のリスク減少率は15％となり統計学的に有意であった（p=0.03）。（JAMA 301：1439～1450、2009）

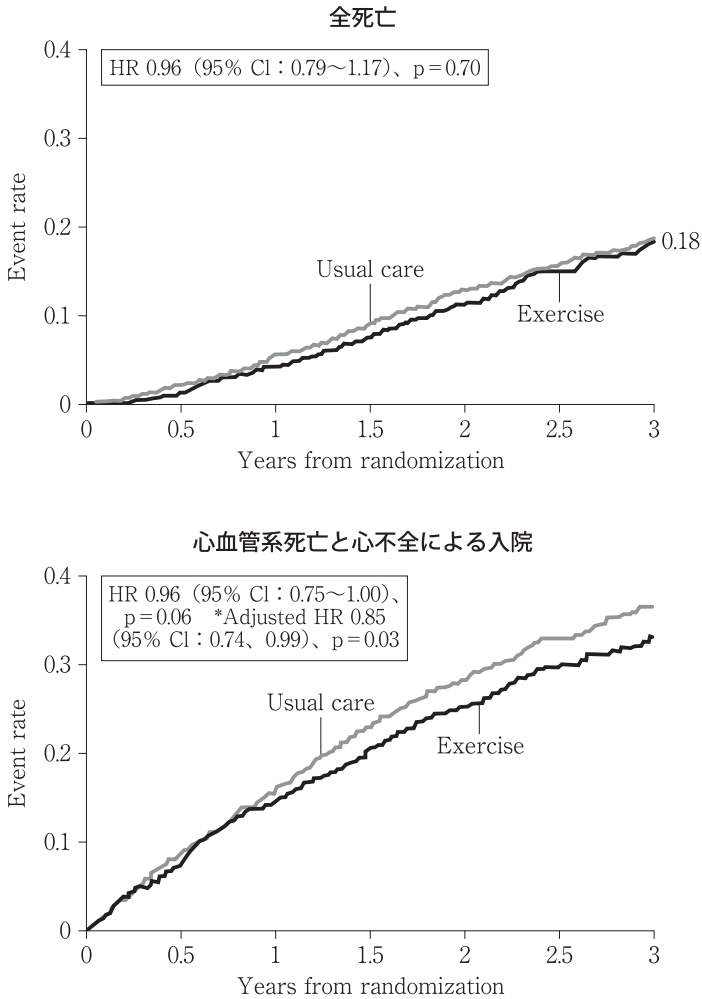
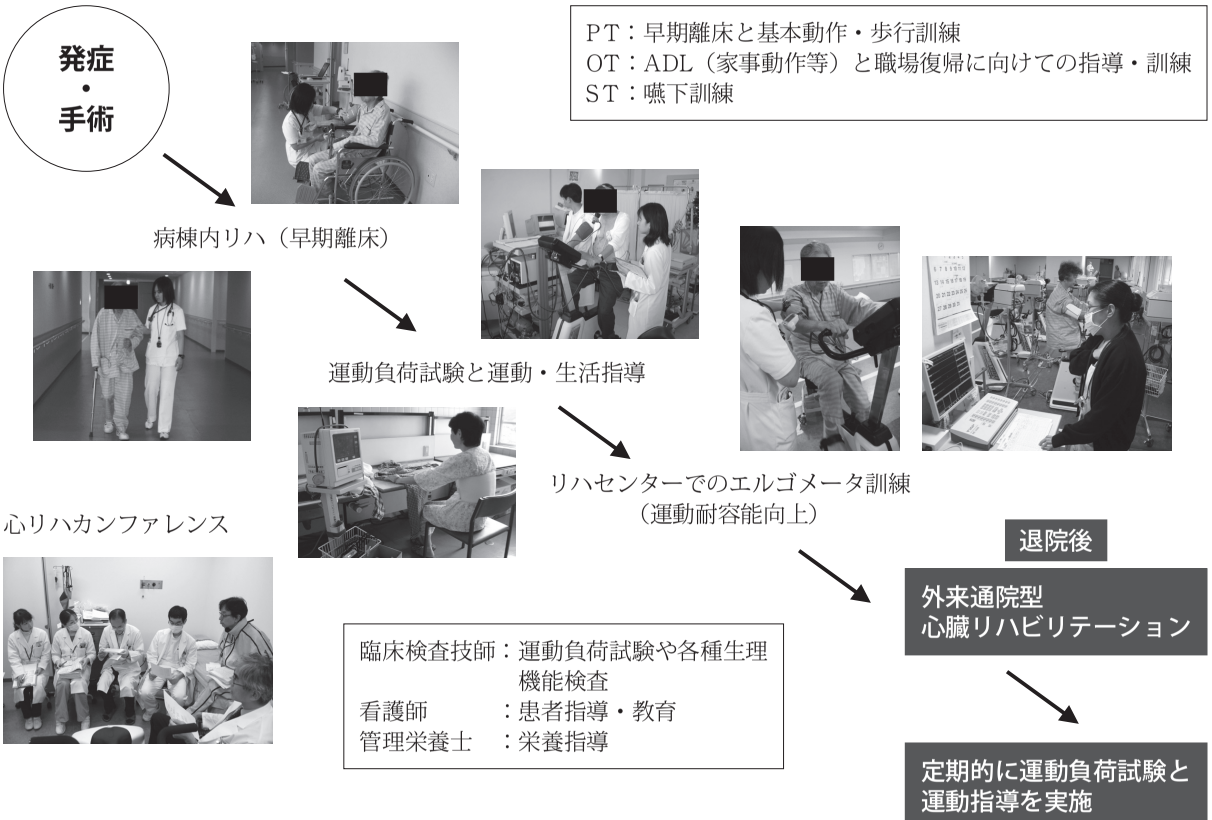


図２　心臓リハビリテーションの進め方



てきた外科、冠動脈のバイパス術後、あるいは弁形成、弁置換術後、あるいは大動脈解離、大動脈瘤、残ったこの疾患に関して解説願いたいのですが。

牧田　冠動脈バイパス術は、いわゆる冠動脈疾患です。完全血行再建を外科の先生はされますので、それは通常の心臓リハビリテーションと同じようなコースに乗せて、心筋梗塞、狭心症と同じように患者指導をやっていくことになります（**図2**）。

弁膜症手術に関しても、これも最近増えていますので、手術前は心不全症状がありますが、術後は弁機能が改善するということで、これも耐容能を高めるために心臓リハビリテーションが重要です。

大動脈解離に関しては、外科と内科で対応が違うと思います。いわゆる外科手術のほうになれば、術後は同じようにリハビリを進めていく。内科の保存的治療になっても、ずっと寝かせておくわけにはいきませんので、これも、安全性を確認しながらリハビリをやっていくことが重要だと思います。

池脇　心不全で入退院を繰り返す方のリハビリとは対照的に、CABGや弁膜症手術のあとは心臓そのものがよくなっていますので、リハビリの効果もより期待できるのでしょうか。

牧田　それは十分期待できます。心臓を自動車のエンジンにたとえると、エンジンを直しても、足回りがよくならないと、自動車としての機能が全然伴いません。足回りである足腰をしっかり鍛える。要するにしっかり歩くことが必要になってきますので、心臓リハビリテーションを併せてやる必要があると思います。

池脇　ありがとうございました。