



**湖東
だより
第15号**



心臓血管センター
湖東記念病院

ごあいさつ

副院長

馬淵 博



心臓リハビリテーションのご案内

心臓リハビリテーション室長
兼心臓カテーテル室長

山路 正之



盛夏の候、先生方におかれましては益々御清栄の事とお慶び申し上げます。

今回は心臓リハビリテーションにつきましてお話させていただきます。

心筋梗塞を例に出して、心臓リハビリテーションの歴史を紐解いてみますと、心筋梗塞は、1930年代よりその病名が使われ始めましたが、梗塞巣が安定化するまで6～8週間の絶対安静が重要であると考えられていました。そのため患者さんは洗顔や髭をそることも禁止され、正常な生活に戻ることは難しいと説明されてきました。

1950年代になると安静期間が2～3週間に短縮されるようになり、1960年代からは長期臥床の弊害を喚起する報告がなされ、早期

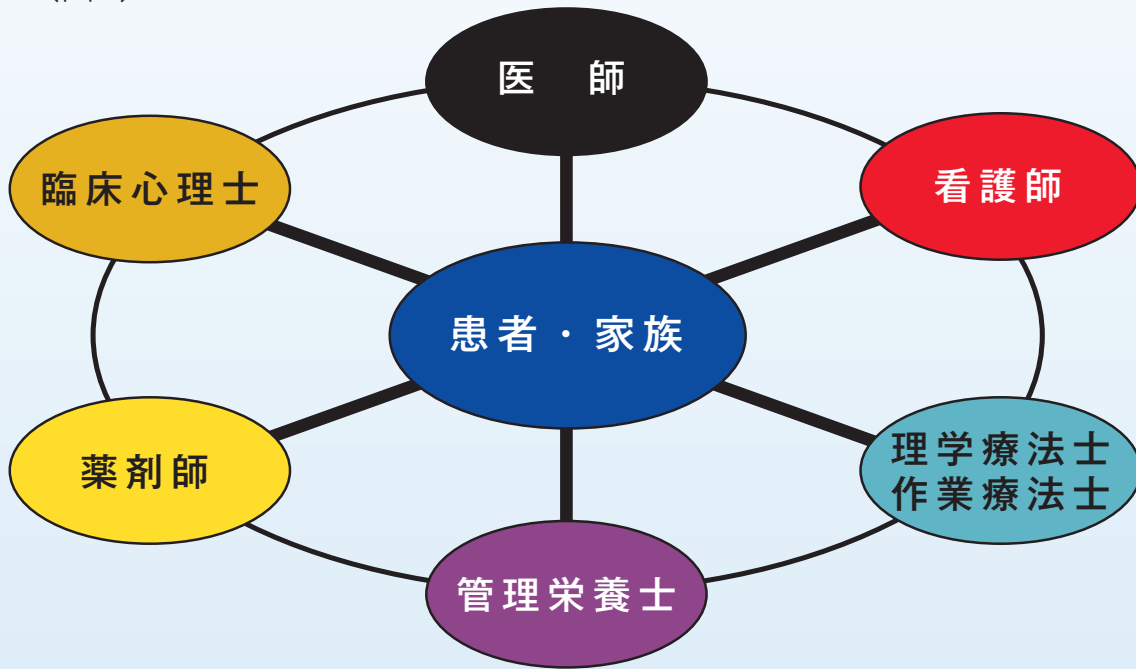
離床、早期退院の考え方が定着していきました。そして、1970年代になると、有名な疫学研究であるフラミンガム研究から、心筋梗塞発症に対する危険因子の重要性と、運動療法の必要性が喚起されるようになり、心筋梗塞後の運動療法が普及していくに至りました。

また、心臓リハビリテーションの目的は、社会復帰だけではなく、心血管疾患の一次予防、二次予防も含まれます。そのため、現在では、心臓リハビリテーションは運動療法のみならず、服薬指導、栄養指導など多面的介入ととらえられており、1人の患者さんを多職種で包括的に診ていくことが重要だと考えられています(図1)。

心臓リハビリテーションは、急性心筋梗塞のみならず、冠動脈ステント治療後、冠動脈バイパス手術後、慢性心不全においてもその効果が証明されています(図2)。運動耐容能や冠危険因子の改善のみならず、QOL・長

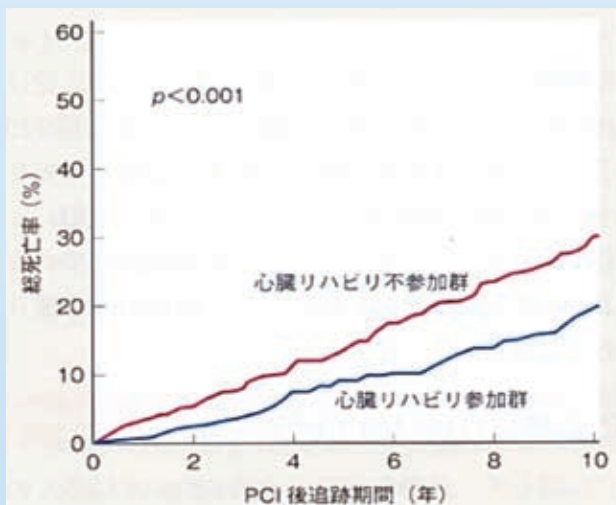
期予後も改善します(図3)。特に、冠動脈疾患においてエビデンスレベルが高く、ガイドラインでクラスI(やるべき治療)として推奨されており、積極的に参加を勧めるべきです。

(図1)



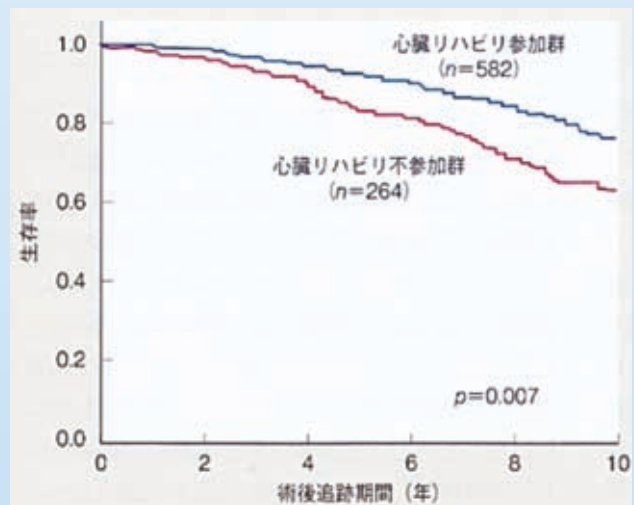
(図2)

冠動脈カテーテル治療後の運動療法の効果



(Goel K et al. Circulation, 2011)

冠動脈バイパス術後の運動療法の効果



(Pack Q et al. Circulation, 2013)

(図3) 運動療法の効果

1、全身機能に対する効果
a) 運動耐容能:改善 b) 末梢効果 1) 骨格筋:筋量増加、筋力増加、好氣的代謝改善、抗酸化酵素発現増加 2) 呼吸筋:機能改善 3) 血管内皮:内皮依存性血管拡張反応改善、一酸化窒素合成酵素(eNOS)発現増加 c) 神経体液性因子 1) 自律神経機能:交感神経活性抑制、副交感神経活性増大、心拍変動改善、換気応答改善 2) 炎症性サイトカイン:TNF- α ・IL-6低下、CRP低下
2、心臓に対する効果
a) 左室機能:安静時左室駆出率不変または軽度改善、運動時心拍出量増加反応 b) 冠循環:冠動脈内皮機能改善、運動時心筋還流改善、冠側副血行路増加 d) 左室リモデリング:抑制、BNP低下
3、心理的要因に関する効果
a) 不安、抑うつ:軽減 b) QOL:健康関連QOL改善
4、長期効果
a) 心不全再入院:減少 b) 死亡率:無事故生存率改善、総死亡率低下

さて、当院でも 2014年4月より心臓リハビリテーション室が新設され、本格的に心臓リハビリテーションを始め 2年半が経過しました(図4)。現在、理学療法士2名が運動療法を担っていますが、週1回循環器内科医師、心臓血管外科医師とカンファレンスを行いながら、密に、患者さんに寄り添った運動療法を行っております。また、その他に週1回、循環器内科全ての医師、看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士、ソーシャルワーカーが集まり、循環器患者さん 1人1人についてカンファレンスを行うことで情報交換・情報共有し、薬剤師からの服薬指導、栄養士からの栄養指導、看護師からの退院指導などにつなげていくことで、包括的な診療・チーム医療を実践しています。

現状としまして、昨年日本心臓リハビリテーション学会が初めて全国各地で第1回の地方会を開催しました。これは、心臓リハビリテーション、チーム医療が今まさに大きく注目されているからに他なりません。当院から

も 3演題、地方会で発表させていただき、大きな反響を得ました。今年夏に開催される、日本心臓リハビリテーション学会総会でも、日本ひいては世界へ当院からの情報を発信すべく演題発表予定です。

さらに滋賀県内でも、病院内だけではなく、病院間の横の連携、まさに滋賀県全体でのチーム医療を目標として滋賀心臓リハビリテーション研究会が発足し、私も世話人の一人と

(図4) 当院の心臓リハビリテーション件数



循環器、心臓リハビリテーションチーム



して微力ながら携わらせていただいております。最終的には、地域の先生方との病診連携を通じて、1人の患者様に対して包括的な心臓リハビリテーションを実現していければと

思っております。

是非、今後とも湖東記念病院心臓リハビリテーションチームを宜しく申し上げます。

心臓リハビリ室



心臓血管外科開設2年のご報告と、 開心術100例達成のお礼



心臓血管外科 医長
高島 範之

暑気厳しき折柄、皆様にはますますご健勝のこととお喜び申し上げます。昨年も当冊子で心臓血管外科を開設してから、1年のご報告をしました。その時にも時間の流れの速さを感じたことをご報告しましたが、この2年目はさらに速く感じました。

皆様のお力添えもありまして、2年目も手術件数を順調に増やすことができました。昨年12月に開心術100例を達成することができました。さらに、昨年は開心・腹部大動脈瘤手術を合わせて年間100例を超える手術件数を経験することができ、まず一つの目標を達成することができたと思っています。また、

血管内高周波治療を昨年4月から導入したところ、下肢静脈瘤の症例が爆発的に増加し、導入から8か月間に88例の手術件数がありました。これもひとえに地域の先生方のご協力があったからこそ、感謝の念を禁じえません。

開設2年目は、再手術症例や緊急症例などの非常にリスクの高い症例を経験したように思います。リスクの高い症例を経験すると術中のみならず、術後にも思いもよらないような状態の変化がみられることがあります。病院全体がまだまだ未熟なこともあるため、トラブル対応時に本当にこの時の対応が良かったのかどうか議論やシミュレーションを、医

2016夏 症例数

開心術					非開心術				
	2014年	2015年	2016年	総計		2014年	2015年	2016年	総計
虚血性心疾患	16	23	12	51	腹部大動脈瘤	13	32	6	51
OPCAB	15	19	11	45	開腹人工血管置換	13	30	5	48
CABG	0	2	0	2	ステントグラフト内挿術	0	2	1	3
左室形成術	0	1	1	2	末梢動脈疾患	13	11	1	51
心破裂	0	1	0	1	開腹バイパス	3	3	0	6
左室内血栓除去	1	0	0	1	FP bypass	6	3	1	10
弁膜症	16	39	9	64	FF bypass	1	1	0	2
大動脈弁置換術	13	24	5	42	Distal bypass	0	2	0	2
単独	8	12	3	23	その他	3	2	0	5
上行置換	1	4	1	6	下肢静脈瘤	26	94	33	153
冠動脈バイパス	2	14	2	18	ストリッピング・高位結紮	26	6	1	33
僧帽弁形成	2	2	0	4	血管内高周波	0	88	32	120
三尖弁形成	1	2	0	3	その他	15	20	7	42
Maze	2	2	0	4	透析シャント	6	5	1	12
自己弁温存大動脈基部置換	0	0	1	1	気管切開	2	3	1	6
僧帽弁形成術	2	12	3	17	心嚢ドレナージ	1	2	1	4
単独	2	4	3	9	心膜開窓	0	1	0	1
三尖弁形成	0	2	0	2	その他	5	10	3	18
CABG	0	3	0	3					
Maze	0	4	0	4					
僧帽弁置換術	1	1	0	2					
三尖弁形成術	0	1	0	1					
胸部大血管	2	5	3	10					
上行大動脈置換	0	2	2	4					
弓部置換術	1	3	1	5					
弓部置換術+ベントール手術	1	0	0	1					
その他	1	3	0	4					
収縮性心膜炎	0	1	0	1					
閉塞性肥大型心筋症	1	0	0	1					
左房粘液種	0	1	0	1					
心房中隔欠損	0	1	0	1					

師・コメディカル間で繰り返し行いました。症例数が増えてきたからと言って、慢心することなく、さらなる知識や技術の向上につなげていきたいと思っています。

7月からは開設にあたって尽力してくれた近藤医師が滋賀医大に戻ることになり、代わ

りに森本医師が着任いたします。外来担当日などの変更も行うため、皆様にご迷惑をおかけすることになるかもしれませんが、今まで以上にみなさま方のお役にたてるよう精進してまいりますので、今後ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

湖東記念病院 心臓血管外科の手術 ～僧帽弁形成術～

僧帽弁はただ単に弁尖という組織だけを指すのではなく、僧帽弁複合体(弁輪、弁尖、腱索、乳頭筋)という左室の一部と考えています。一次性の僧帽弁閉鎖不全症 MRは、この僧帽弁複合体を構成する組織のうち一つ以上に機能不全がみられることで発症します。そのため、手術時には僧帽弁複合体を可能な限り温存するように考えます。

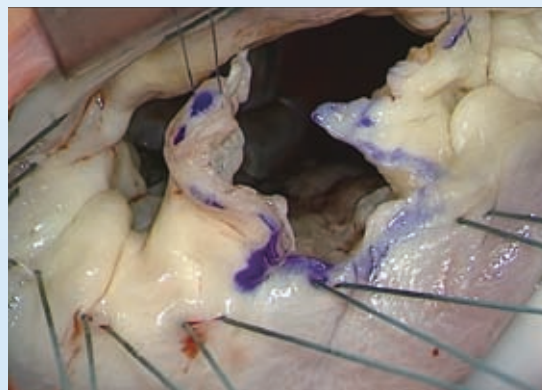
MRの手術には、弁形成術と弁置換術に分けられますが、弁形成術が予後・耐久性・感染への影響・術後の内服などにおいて、弁置換術よりも優れています。これは先ほど述べた僧帽弁複合体を壊すことなく(=左室機能

を保持したまま)、治療することができるからだと考えられています。

最新のAHA/ACCガイドラインでも弁形成術が可能であれば、早期手術を推奨する内容となっています。

特に、滋賀医大の浅井教授が僧帽弁形成術の優れた成績を報告しています(Asai et al. J Thorac Cardiovasc Surg 2015;149:1296-300)。

すべての症例に形成術が可能なのわけではありませんが、患者様にとってもメリットが大きい手術であるため、適応症例には積極的に提供していきたいと思っています。



(写真の説明)

- (左上) 僧帽弁後尖の逸脱。断裂した腱索を認め、弁尖全体が肥厚している。
- (右上) 余剰である逸脱した部分をButterfly shapeに切除し、縫合する。
- (左下) 人工弁輪で弁輪を縫縮し、弁形成終了。両弁尖の接合が良好となり、逆流を抑制できた。

■循環器内科・心臓血管外科 外来担当表

		月	火	水	木	金	土
循環器内科 ※予約制	午前	坂口	馬淵	村上院長 (一般内科・循環器内科)	松前	村上院長 (一般内科・循環器内科)	非常勤 (1,2,5週) 田崎 (3週) 難病・ステントグラフト 西賀 (4週)
	午後	前田	馬淵 ※完全予約制 藤田 ※完全予約制	坂口	松前	馬淵	
不整脈科	午前			静田 (2週) 予約制			静田 (4週) 予約制
心臓 血管外科	午前			高島	森本		下肢静脈瘤 外来

平成28年10月1日より午前診の受付が8:00~11:30となります。

〈午前診〉受付 7:30~11:30 診察 9:00~12:00

〈午後診〉受付 13:00~15:00 診察 13:30~15:30

※月2回 京都大学医学部附属病院 不整脈科 静田先生が来院されます。

※ステントグラフトのご相談は田崎医師まで。

※ペースメーカー外来 毎月第3金曜日午後〈予約制〉

※下肢静脈瘤外来 毎週土曜日〈受付11:00まで〉

H28.7改訂

■循環器内科外来・心臓血管外科外来について

平素は格別のご高配を賜り、また患者様をご紹介頂き厚く御礼申し上げます。

さて、循環器内科及び心臓血管外科外来についてご紹介させていただきます。循環器内科外来につきましては村上(院長)・非常勤医師を除きまして、原則予約制となりますが先生方よりご連絡を頂いた際には、その医師が責任をもって診察させていただきます。

また、心臓血管外科に関しましても診察日以外でも可能な限り対応させていただきますのでいつでもご連絡下さい。

今後も地域医療機関との連携と患者サービス向上に努めて参りますので、よろしくお願い申し上げます。ご質問等ございましたら、お気軽に地域医療連携室までお問い合わせ下さい。

地域医療連携室



ホームページアドレス

URL <http://www.subarukai.jp/>

■ご案内

○電車でお越しの方

JR能登川駅よりタクシーで20分、バスで25分
(市ヶ原(角能線)行き・湖東記念病院前下車)

近江鉄道八日市駅よりタクシーで20分、バスで25分
(僧坊(湖東線)行き・湖東記念病院前下車)

○車でお越しの方

名神高速道路 八日市インターより15分

湖東三山スマートインターより5分

駐車場: 150台

料金: 無料

※駐車場内での事故、盗難、破損等につきましては病院側では一切責任を負いませんのでご了承ください。

心臓血管センター 湖東記念病院

地域医療連携室 TEL. 0749-45-4512
FAX. 0749-45-3335

〒527-0134 滋賀県東近江市平松町2番地1
TEL. 0749-45-5000 FAX. 0749-45-5001