

توان بخشی قلبی در بیمار دریچه‌ای قلبی با تعویض دو دریچه و ترمیم یک دریچه قلبی

دکتر بابک گوشه

استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و

توان بخشی

شهربانو رعیت

کارشناس ارشد علوم تشریحی

مهری حاج میرزایی

فاطمه ناصری

بیمار مرد جوان ۲۴ ساله مبتلا به بیماری دریچه‌ای قلبی، با تنگی و نارسایی شدید میترال و آئورت و تریکوسپید، پس از عمل جراحی تعویض دریچه‌های میترال و آئورت و ترمیم دریچه تریکوسپید تحت برنامه توان بخشی قلبی قرار گرفت، پس از اتمام دوره توان بخشی قلبی تست‌های لازم جهت ارزیابی پیشرفت فیزیکی بیمار انجام شد که در مقایسه با تست‌های اولیه پیشرفت و بهبود چشمگیر بیمار قابل ملاحظه بود.

واژگان کلیدی: توان بخشی قلبی / تعویض دریچه / بیماری چند دریچه‌ای قلبی

دریچه میترال MVA:08cm^(۱) و نارسایی دریچه میترال MR++ و هم‌چنین تنگی شدید درجه آئورت با گرادیان 70mmhg و نارسایی درجه آئورت AI++ و نارسایی و تنگی هم‌زمان دریچه تریکوسپید با فشار شریان ریوی PAP:70mmhg^(۳) مشخص شد. در آذر ماه سال ۱۳۸۰ تحت کاتتریسیم قرار گرفت در تاریخ ۱۳۸۰/۱۱/۲۹ تحت عمل جراحی تعویض دریچه آئورت و میترال و والولوپلاستی دریچه تریکوسپید قرار گرفت. بیمار در تاریخ ۱۳۸۰/۱۲/۱۳ جهت توانبخشی قلبی به مرکز توانبخشی قلبی پویا مراجعه کرد. توانبخشی قلبی بیمار به دلیل ضعف زیاد و تحلیل شدید عضلات یک ماه به تعویق افتاد تا بیمار با تغذیه کافی به شرایط عادی بازگردد. در نیمه دوم فروردین ۱۳۸۱ توانبخشی بیمار آغاز شد. بیمار در این هنگام از تنگی نفس در حین فعالیت عادی FC:II NYHA شکایت داشت. داروهای مورد مصرف بیمار شامل Digoxin, Inderal & Warfarin بود. فشار خون 120/70mmhg، نبض نامرتب، JVP، برجسته، در سمع قلب صدای متالیک دریچه مصنوعی در همه کانون‌ها به گوش می‌خورد، S3، سوفل سیستولیک HSM^(۴) با شدت III/VI در ناحیه LLSB^(۵) بدون انتشار قابل سمع بود. معاینه ریه طبیعی بود و نوار قلب بیمار ریتم AF با پاسخ بطنی مناسب، محور طبیعی و بزرگی بطن چپ LVE و علائم همراه آن را نشان می‌داد. در عکس سینه بیمار کاردیومگالی شدید با بزرگی تمامی حفرات قلبی به همراه افزایش نقش برونکواسکولر و پرخونی ریتمین واضح بود.

روش انجام توانبخشی قلبی

بیمار پس از انجام تست ورزش اولیه، تحت توانبخشی قلبی قرار گرفت و ۱۲ جلسه فعالیت ورزشی با احتساب ۶۵٪ FC بیمار که در تست ورزش اولیه به دست آمد آغاز شد. تست ورزش اولیه بیمار با پروتکل ابداعی این مرکز با دستگاه تردمیل به صورت زیر انجام پذیرفت.

Stage	Speed	Slope	Duration
I	۱km/h	٪۱	1min
II	۲km/h	٪۲	۲min
III	۳km/h	٪۳	۳min

1-New york heart association 2-Mitral valve area
3-Pulmonary Artery pressure 4-Holo systolic murmur
5-Left lower sternal border

طبق تعریف WHO، توانبخشی قلبی به مجموعه‌ای از برنامه‌های دراز مدت شامل بررسی طبی، تجویز ورزش، تغییر عوامل خطر آفرین قلبی، آموزش و مشاوره اطلاق می‌شود. این برنامه‌ها به منظور محدود نمودن اثرات مخرب بیماری‌های قلبی، کنترل علائم، کاهش مرگ ناگهانی و سکنه‌های قلبی، تثبیت یا معکوس نمودن روند تصلب شرایین و بهبود شرایط روحی، اجتماعی و شغلی بیماران قلبی صورت می‌گیرد(۱).

WHO در سال ۱۹۹۳ اعلام نمود توانبخشی قلبی باید جزئی از برنامه مراقبت و درمان تمامی بیماران قلبی در نظر گرفته شود(۱). به این ترتیب این بیماران از توانبخشی قلبی سود می‌برند:

- پس از عمل جراحی بای پاس عروق کرونر

- پس از آنژیوپلاستی

- بیماران پس از تعویض دریچه قلب

- بیماران با پرفشاری خون، چاقی و کلسترول بالا

توانبخشی قلبی شامل چهار مرحله است(۲): ۱- فاز I یا اصول اولیه بر بالین بیمار، در این مرحله در بیمارستان و در بالین بیماران بستری، آموزش‌های اولیه در مورد بیماری داده شده و ورزش‌های اولیه برای وی آغاز می‌شود. ۲- فاز II یا مرحله گذرای تحت کنترل Supervised Transition Phase، در این مرحله بیمار برای عبور از مرحله نقاهت بیماری به مرحله فعالیت عادی آماده می‌شود. بیمار برای ۱۲-۸ هفته و هر هفته ۳ جلسه در مراکز مجهز تحت توانبخشی قلبی قرار می‌گیرد. هدف این مرحله ایجاد استقامت در قلب و ریه Heart and lung endurance، انعطاف‌پذیری اندام‌ها و مفاصل Flexibility، تقویت عضلات مخطط و بالتیجه ایجاد احساس اعتماد به نفس در بیمار می‌باشد. ۳- فاز III یا ادامه حمایت Continued support، در این مرحله پیشرفت بیمار تحت نظر بوده و مرتباً از نظر طبی بررسی می‌شود. ۴- فاز IV یا ورزش برای باقی عمر، ادامه ورزش در مراکز توانبخشی قلبی یا به طور آزاد در جامعه می‌باشد.

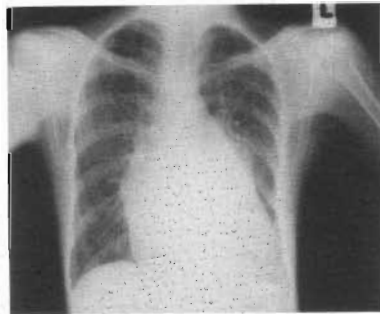
معرفی بیمار

بیمار آقای سید جواد موسوی ۲۴ ساله مبتلا به بیماری روماتیسمال دریچه‌ای در تاریخ مهرماه ۱۳۸۰ با شکایت تنگی نفس شدید در حین فعالیت‌های عادی Functional class III NYHA^(۱) مراجعه نمود.

با تشخیص بالینی گرفتاری شدید دریچه‌ای از وی اکوکاردیوگرافی به عمل آمد. در اکوکاردیوگرافی، تنگی شدید



نوار قلب بیمار



عکس سینه بیمار

به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه بود که بین هر set مرحله استراحت ۵ دقیقه منظور گردید. بیمار در حین توان بخشی به دستگاه مانیتور وصل بوده و در پایان هر مرحله trace نوار قلبی، فشار خون و ضربان قلب بیمار ثبت گردید. در انتها در جلسه ۱۳ تست ورزش مجدد جهت مشاهده پیشرفت بیمار انجام شد که نتایج آن به شرح زیر است:

تست به صورت Symptom limited انجام شده و BP, Stage, HR و علائم بیمار در پایان تست ارزیابی شد. هر جلسه توان بخشی شامل سه مرحله warm up، مرحله aerobic exercise و cool down، aerobic exercise شامل سه مرحله warm up با دستگاه دوچرخه bicycle ergometer به مدت ۵ دقیقه و مرحله Aerobic exercise & cool down با تردمیل treadmill انجام شد. مرحله Aerobic exercise با دستگاه تردمیل شامل ۱-۳ set

	تست اول	تست نهایی
تعداد مراحل	سه مرحله	۷ مرحله
زمان	۵ دقیقه	۱۴ دقیقه
مسافت طی شده	۲۴۰ متر	۱۱۳۹ متر
ضربان قلب در مرحله I	۱۵۰ در دقیقه	۱۰۰ در دقیقه
ضربان قلب در مرحله II	۱۸۰ در دقیقه	۱۱۷ در دقیقه
ضربان قلب در خاتمه	۱۸۰ در دقیقه	۱۸۰ در دقیقه
تنگی نفس در مرحله I	کم	بدون علامت
تنگی نفس در مرحله II	متوسط	بدون علامت
تنگی نفس در مرحله III	شدید	بدون علامت
ظرفیت عملکردی FC	Poor III NYHA	Good I NYHA

بحث

نتایج

اگر چه یافته‌های یک مورد قابل تعمیم نیست اما با توجه به بهبودی قابل ملاحظه بیمار می‌توان از توانبخشی قلبی در بیماران با تعویض دریچه به عنوان یک روش بسیار مؤثر درمانی نام برد. از طرفی میزان شیوع و بروز بیماری روماتیسمال قلبی رو به کاهش است و از طرف دیگر ترمیم دریچه میگزوماتوز دژنراتیو دریچه میترا و تنگی دریچه آئورت که وابسته به سن است رو به افزایش است (۳). هم‌چنین اعمال جراحی توأم کرونری - دریچه‌ای نیز به مراتب بیش از گذشته است. در برنامه دراز مدت تمامی این بیماران را باید در برنامه‌های توانبخشی قلبی شرکت داد. به خصوص در کشور ما با آمار بالای بیماران دریچه‌ای و تعویض دریچه می‌توان با به کارگیری مناسب توانبخشی قلبی قدم مؤثری در بهبود شرایط بیمار پس از تعویض دریچه و کوتاه کردن دوران نقاهت و افزایش بازده بیماران در جامعه برداشت. ضمناً در بررسی مقالات مشابه در سایر نقاط جهان تاکنون به مورد توانبخشی قلبی در بیماران با تعویض هم‌زمان ۲ دریچه و ترمیم دریچه سوم برنخوردیم و این اولین مورد توانبخشی قلبی در بیماران با درگیری هم‌زمان چند دریچه است.

پس از انجام توانبخشی قلبی توانایی فیزیکی بیمار به این ترتیب رو به افزایش نمود:

- ۱- ظرفیت عملکردی Functional capacity بیمار بیش از ۱۷۰٪ افزایش پیدا کرد.
- ۲- تعداد مراحل فعالیت بیش از ۲ برابر افزایش پیدا کرد.
- ۳- مدت زمان تست ورزش از ۵ دقیقه به ۱۴ دقیقه یعنی بیش از ۲ برابر افزایش یافت.
- ۴- شرایط قلبی - عروقی بیمار (فشار خون - نبض) در مراحل مشابه بهبودی قابل ملاحظه‌ای یافت.
- ۵- علائم روحی بیمار: بیمار در پایان مراحل توانبخشی از اعتماد به نفس بالایی برخوردار شده و از قدرت بدنی و توانایی انجام فعالیت‌های معمولی خود اظهار تعجب می‌کرد.

نهایتاً بیمار با FC I NYHA مرحله دوم توانبخشی قلبی را به پایان رساند. توصیه به ادامه فعالیت‌های بدنی به صورت ورزش‌های مرتب و چگونگی انجام آن‌ها به وی داده شد.



- 1-Poshkov, Fredric J., Dafaao Clinical cardiac rehabilitation A cardiologist guide Second edition.1999 Williams & Wilkins. 1:8.
- 2-Braundwald E. Heart Disease, a text book of cardiovascular medicine 6th. edition 2001 40:1411.
- 3-Poshkov, Ferdric J., Dafaao Clinical cardiac rehabilitation A cardiologist guide Second edition. 1999 Williams & Wilkins. 1:17.