تأثیر آموزش بر آگاهی، موانع درک شده، وضعیت و تداوم مراجعه بیماران به بخش بازتوانی قلب بیمارستان شهید چمران اصفهان

فرزانه دانش‌پژوه[1]، محمد مهدی هادوی[2]، اکبر حسن‌زاده[3]، فیروزه مصطفوی[4]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: بیماری‌های قلبی از مهم‌ترین دلایل مرگ می‌باشد و موجب کاهش کیفیت زندگی می‌گردد. خدمات بازتوانی باعث ارتقای سطح سلامت این بیماران می‌شود، اما وضعیت استفاده از این خدمات مطلوب نیست. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی، موانع درک شده و وضعیت مراجعه بیماران به بخش بازتوانی قلب بیمارستان شهید چمران اصفهان اجرا شد.

روش‌ها: این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۶۹ نفر بیمار بستری (گروه مداخله ۳۵ نفر و گروه شاهد ۳۴ نفر) بیمارستان شهید چمران اصفهان در سال ۱۳۹۲ صورت گرفت. بیماران واجد شرایط به طور تصادفی به یکی از دو گروه اختصاص یافتند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته و مورد تأیید کارشناسان جمع‌آوری شد. آموزش گروه مداخله به صورت چهره به چهره، تلفنی، پمفلت، فیلم و اسلاید بود. وضعیت مراجعه و تعداد دفعات حضور بیماران در برنامه بازتوانی از طریق پیگیری تلفنی و بررسی لیست مراجعه کنندگان دو ماه بعد از اولین مراجعه بیماران به واحد بازتوانی بررسی گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های مناسب در نرم‌افزار SPSS با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سن بیماران گروه مداخله و شاهد به ترتیب ۲/۱ ± ۵۸/۵۷ و ۱/۸ ± ۵۵/۹۴ سال به دست آمد. افزایش و کاهش معنی‌داری پس از مداخله به ترتیب در آگاهی ($P < ۰/۰۱$) و موانع درک شده ($P < ۰/۰۱$) بیماران نسبت به گروه شاهد ایجاد شد. دفعات مراجعه بیماران گروه مداخله نسبت به گروه شاهد برای بازتوانی بیشتر بود ($P < ۰/۰۳$). بیمارانی که به واحد بازتوانی مراجعه می‌کردند، میانگین نمره آگاهی بیشتر ($P < ۰/۰۱$) و میانگین نمره موانع درک شده کمتری ($P = ۰/۰۳$) نسبت به سایرین داشتند.

نتیجه‌گیری: مداخله آموزشی با هدف افزایش آگاهی نسبت به اثرات مفید برنامه‌های بازتوانی و کاهش موانع درک شده بیماران جهت شرکت در این برنامه‌ها، توانست تداوم مراجعه بیماران را به بخش بازتوانی افزایش دهد.

واژه‌های کلیدی: آموزش، آگاهی، موانع، بازتوانی، بیماری قلبی

ارجاع: دانش‌پژوه فرزانه، هادوی محمد مهدی، حسن‌زاده اکبر، مصطفوی فیروزه. **تأثیر آموزش بر آگاهی، موانع درک شده، وضعیت و تداوم مراجعه بیماران به بخش بازتوانی قلب بیمارستان شهید چمران اصفهان.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۵؛ ۱۲ (۳): ۲۷۷-۲۷۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۱۰/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۰/۷

مقدمه

بیماری‌های قلبی از مهم‌ترین دلایل مرگ به شمار می‌رود و برآورد می‌شود تا سال ۲۰۲۰ به عنوان اولین علت مرگ در جهان مطرح گردد (۲، ۱). بررسی‌های انجام شده در ایران مبین افزایش ابتلا به این بیماری‌ها است (۵-۳). کیفیت زندگی بیماران قلبی در تمام ابعاد به خصوص سلامت جسمی به شدت کاهش پیدا می‌کند (۸-۶)، سطح استرس بالایی را تجربه می‌نمایند و احتمال ایجاد اختلال جنسی و افسردگی در آن‌ها افزایش می‌یابد (۱۱-۹).

خدمات بازتوانی به این بیماران جهت بازگشت به زندگی عادی، افزایش اعتماد به نفس و تطابق با شرایط جدید می‌باشد. این خدمات کمک می‌کند تا بیماران سریع‌تر به کار باز گردند، کیفیت بالاتری را با تغییر سبک زندگی تجربه نمایند و وضعیت جسمی، روانی و اجتماعی آنان بهبود یابد (۱۹-۱۲).

تحقیقات وقوع مجدد عارضه قلبی حاد را در این بیماران بیشتر از سایر افراد تخمین زدند (۲۰). با این وجود، مراجعه بیماران جهت بازتوانی با وجود تلاش مسؤولان زیاد نمی‌باشد (۲۳-۲۱، ۹، ۴). Suaya و همکاران با بررسی ۲۶۷۴۲۷ بیمار نشان دادند که ۱۳/۹ درصد بیماران انفاکتوس و ۳۱/۰ درصد بیماران پیوند عروق برای بازتوانی ثبت نام کردند. آن‌ها آموزش را مهم‌ترین عامل افزایش مراجعه ذکر نمودند (۲۴). Cortes و Arthur میزان مراجعه بیماران به بخش بازتوانی قلب را با بررسی ۱۰ مطالعه در آمریکا، کانادا و استرالیا، ۳۴/۰ درصد گزارش کردند و نشان دادند که کمتر از ۵۰/۰ درصد بیماران برنامه‌های بازتوانی را ادامه دادند. آن‌ها وجود حمایت‌ها و پوشش‌های

۱- کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- گروه طب ورزشی، بیمارستان چمران، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳- مربی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴- دانشیار،گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی، اصفهان، ایران
نویسنده مسؤول: فیروزه مصطفوی
Email: mostafavi@hlth.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-11]

بیمه، نحوه ارتباط ارایه دهندگان خدمات با بیماران و آگاهی و آموزش را بر میزان رجوع آنان مؤثر دانستند (۲۵). Mazzini و همکاران با بررسی ۹۴۵ نفر عنوان نمودند که آموزش قبل از ترخیص، ارایه برگه ارجاع به بیمار، مشخص شدن مسیر تماس دوطرفه بین بیمار و ارایه دهندگان خدمات و استفاده از امکانات بازتوانی در مکان نزدیک به محل سکونت بر افزایش مراجعه بیماران مؤثر می‌باشد (۲۶). Conraads و همکاران نیز نشان دادند که ۵۶-۳۳ درصد بیماران برنامه‌های بازتوانی را دنبال نمودند (۲۱).

مطالعات موانع مشارکت بیماران در برنامه‌های بازتوانی قلبی را عدم علاقه و حمایت خانواده، محدودیت مالی، فاصله محل سکونت، موانع پزشکی و عدم توصیه لازم جهت ارجاع به بخش‌های بازتوانی به دست آوردند (۲۷، ۲۱). افراسیابی‌فر و همکاران موانع را در ۴ طبقه عوامل فردی، اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و نظام درمان طبقه‌بندی کردند و نقش آگاهی و آموزش به بیماران نسبت به برنامه‌های بازتوانی را از مهم‌ترین عوامل رجوع بیماران دانستند (۲۲). مطالعه حاضر با توجه به مطالب ذکر شده به بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی، موانع درک شده وضعیت و تداوم مراجعه بیماران به بخش بازتوانی قلب بیمارستان شهید چمران اصفهان پرداخت.

روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی آینده‌نگر بود که بر روی بیماران بستری بیمارستان قلب شهید چمران اصفهان در سال ۱۳۹۲ صورت گرفت. تعداد نمونه با ضریب اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۸۰ درصد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ به دست آمد. ۶۹ نفر به صورت دو گروه کنترل (۳۵ نفر) و شاهد (۳۴ نفر) در مطالعه شرکت کردند. کلیه بیماران واجد شرایط بر اساس زمان ورود به بخش در فواصل زمانی مجزا دسته‌بندی شدند و به طور تصادفی به یکی از گروه‌ها تعلق گرفتند. معیار ورود شامل بیماران ۱۸ سال و بالاتر تحت درمان پیوند قلب یا عروق، ترمیم دریچه، آنژیوپلاستی و سکته قلبی از هر دو جنس بود که شرایط شرکت در برنامه‌های بازتوانی را با نظر پزشک داشتند و رضایت خود را جهت شرکت در مطالعه اعلام کردند. معیار خروج نیز شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، خروج از برنامه با نظر پزشک و یا بستری مجدد به علت بیماری قلبی بود.

از پرسش‌نامه محقق ساخته جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد که دارای مشخصات دموگرافیک، ۲۹ سؤال در رابطه با آگاهی از برنامه‌های بازتوانی و ۱۶ سؤال مربوط به موانع درک شده بیماران در رابطه با مراجعه به این بخش بود. پاسخ صحیح در قسمت آگاهی نمره ۱ و پاسخ غلط نمره ۰ داشت. پاسخ هر سؤال در بخش موانع درک شده به صورت پنج گزینه (کاملاً مخالفم، نسبتاً مخالفم، فرقی ندارد، نسبتاً موافقم و شدیداً موافقم) طراحی گردید که به ترتیب دارای امتیاز ۱ تا ۵ بود. مقیاس نمرات هر دو قسمت از ۱۰۰ محاسبه شد.

محتوای پرسش‌نامه با مطالعه کتب و مقالات، با در نظر گرفتن اهداف پژوهش و با تأیید ۱۱ نفر از متخصصان تهیه گردید. روایی پرسش‌نامه با ضریب Cronbach's alpha مورد تأیید قرار گرفت و برای سؤال‌های آگاهی ۹۷ درصد و برای موانع درک شده ۸۰ درصد به دست آمد. پایایی به روش آزمون مجدد بررسی شد و برای سؤال‌های آگاهی ۹۳ درصد و موانع درک شده ۸۴ درصد حاصل گردید. داده‌های مربوط به بخش آگاهی و موانع درک شده با استفاده از پرسش‌نامه در دو زمان، قبل از مداخله و یک هفته پیش از زمان تعیین شده جهت مراجعه بیماران به بخش بازتوانی توسط مسؤولان (این زمان مطابق برنامه معمول بیمارستان بر حسب نوع بیماری از دو هفته تا دو ماه پس از ترخیص متفاوت بود) جمع‌آوری شد. وضعیت مراجعه و تعداد دفعات شرکت در برنامه‌های بازتوانی از طریق پیگیری تلفنی و بررسی لیست اسامی مراجعه کنندگان واحد بازتوانی به مدت دو ماه بعد از اولین مراجعه بیمار به این بخش صورت گرفت.

مداخله برای گروه کنترل شامل یک جلسه آموزش چهره به چهره، پرسش و پاسخ راجع به فواید بازتوانی و شناسایی موانع مراجعه ضمن مصاحبه با بیماران طی زمان بستری در بیمارستان به مدت ۲۵ دقیقه برای هر نفر بود. توصیه‌هایی در این جلسات شامل استفاده از انواع بیمه، جلب حمایت افراد خانواده و مقایسه سود پیشگیری نسبت به عواقب و هزینه‌های بیماری در ارتباط با موانع مطرح گردید. پمفلت، اسلاید و فیلم آموزشی محقق ساخته در ارتباط با محتوای مورد مداخله به بیماران داده شد. یادآوری زمان مراجعه با تماس تلفنی یک هفته پس از ترخیص بیماران صورت گرفت.

گروه شاهد خدمات معمول بیمارستان را دریافت کردند. پمفلت و اسلاید با محتوای متفاوت از بحث مورد مداخله جهت ملاحظات اخلاقی به گروه شاهد داده شد. رضایت کتبی آگاهانه از بیماران دریافت گردید. وضعیت در مطالعه حاضر به صورت اولین مراجعه به بازتوانی بر اساس برنامه اعلام شده و تداوم به صورت تعداد جلسات مراجعه برای بازتوانی تا دو ماه بعد از اولین مراجعه در نظر گرفته شد.

داده‌ها با استفاده از آزمون Paired t برای هر گروه جهت تعیین تغییرات قبل و بعد از مداخله و از آزمون Independent t جهت مقایسه میانگین متغیرهای مورد بررسی بین دو گروه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (version 20, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمون‌های χ^2، Fisher و Mann-Whitney جهت بررسی تفاوت متغیرهای دموگرافیک بین دو گروه به کار رفت. همچنین، آزمون‌های χ^2 و Mann-Whitney جهت بررسی اختلاف وضعیت مراجعه و تداوم بین دو گروه کنترل و شاهد استفاده گردید. سطح معنی‌داری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن گروه کنترل و شاهد به ترتیب ۲/۱ ± ۵۸/۵۷ و ۱/۸ ± ۵۵/۹۴ سال به دست آمد. بیماران دو گروه از نظر جنس (P = ۰/۴۱۷)، سطح درامد (P = ۰/۴۶۰) و سطح تحصیلات (P = ۰/۹۶۰) از وضعیت مشابه برخوردار بودند. سایر متغیرهای دموگرافیک بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشتند. افزایش و کاهش معنی‌داری پس از مداخله به ترتیب در آگاهی (P < ۰/۰۰۱) و موانع درک شده (P < ۰/۰۱۰) گروه کنترل نسبت به گروه شاهد به وجود آمد. همچنین، این گروه نسبت به قبل از مداخله افزایش معنی‌داری در میانگین نمره آگاهی (P < ۰/۰۰۱) و کاهش معنی‌داری در میانگین نمره موانع درک شده (P < ۰/۰۰۱) از خود نشان داد (جدول ۱). بیماران مراجعه کننده جهت بازتوانی دارای میانگین نمره آگاهی بیشتر (P < ۰/۰۰۱) و موانع درک شده کمتر (P = ۰/۰۳) نسبت به سایرین بودند.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-11]

جدول ۱. مقایسه میانگین نمره آگاهی و موانع درک شده دو گروه قبل و پس از مداخله

متغیر مورد نظر	زمان	گروه کنترل میانگین ± انحراف معیار	گروه شاهد میانگین ± انحراف معیار	P
آگاهی	قبل از مداخله	۵/۲ ± ۲/۹	۴/۴ ± ۲/۹	۰/۸۳۰
	بعد از مداخله	۶۷/۹ ± ۲۱/۹	۱۷/۸ ± ۴/۲	< ۰/۰۰۱
P		< ۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	
موانع درک شده	قبل از مداخله	۴۴/۱ ± ۱۲/۸	۴۷/۸ ± ۱۱/۷	۰/۲۰۶
	بعد از مداخله	۳۴/۸ ± ۱۳/۶	۴۲/۵ ± ۱۱/۱	۰/۰۱۰
P		< ۰/۰۰۱	۰/۰۱۰	

هرچند بیماران گروه کنترل در مطالعه حاضر درصد بالاتری را از مراجعه به بازتوانی به دست آوردند، ولی آزمون χ^2 آن را از نظر آماری معنی‌دار نشان نداد (P = ۰/۱۸). مداخله بر روی افزایش تداوم مراجعه بیماران موفق بود و نتایج دفعات مراجعه بیشتر گروه کنترل نسبت به گروه شاهد را نشان داد (P < ۰/۰۳) (جدول ۲).

جدول ۲. میانگین تعداد مراجعه به واحد بازتوانی (تداوم مراجعه) در دو گروه پس از مداخله

شاخص آماری	گروه کنترل	گروه شاهد
تعداد	۳۵	۳۴
میانگین ± انحراف معیار	۲/۹ ± ۵/۵	۰/۹ ± ۳/۰
حداقل	۰	۰
حداکثر	۲۰	۱۲

بحث

نتایج نشان داد که دو گروه کنترل و شاهد وضع مشابهی از نظر جنس، سطح درامد، سطح تحصیلات، نوع شغل و سایر متغیرهای دموگرافیک داشتند. مطالعات سطح درامد و تحصیلات و نیز جنسیت را بر میزان رجوع به واحد بازتوانی مؤثر دانستند (۲۵، ۲۴). میانگین نمره آگاهی بیماران پیش از مداخله پایین بود. سایر مطالعات نیز وضعیت مشابهی را گزارش کردند (۲۹، ۲۸، ۲۲). همچنین، مجموع میانگین نمره موانع درک شده قبل از مداخله در حد متوسط به دست آمد. این مقدار از نظر مجموع نمره موانع درک شده به مطالعه Grace و همکاران شباهت داشت (۳۰).

میانگین نمره آگاهی بیماران گروه کنترل نسبت به برنامه‌های بازتوانی پس از مداخله افزایش و نمره موانع درک شده آنان کاهش یافت و برخلاف پیش از مداخله، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه کنترل و شاهد ایجاد شد؛ به عبارت دیگر نتایج مطالعه حاضر نشان داد، بیمارانی که برای استفاده از خدمات مراجعه کردند، از میانگین نمره آگاهی بیشتری نسبت به افراد غیر مراجعه کننده برخوردار بودند. در مطالعه افراسیابی‌فر نیز مراجعه به بازتوانی در افرادی که آگاهی بالاتر داشتند، بیشتر به دست آمد (۲۲). به نظر می‌رسد که محتوای آموزشی بر روی گروه کنترل در این تغییر نقش داشت. Zafari و همکاران نیز تأثیر مداخله آموزشی را بر افزایش آگاهی بیماران قلبی نشان دادند (۳۱). عباس‌زاده و همکاران نیز نتایجی همسو با مطالعه حاضر در ارتباط با تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش آگاهی بیماران قلبی و کاهش موانع درک شده این بیماران گزارش کردند (۳۲).

هرچند مراجعه بیماران دو گروه کنترل و شاهد در مطالعه حاضر اختلاف معنی‌داری نداشت، ولی تعداد مراجعه گروه کنترل به واحد بازتوانی بیشتر از گروه شاهد بود. به نظر می‌رسد که آموزش‌های معمول بیمارستان بر مراجعه بیماران اثر داشت و این مسأله در تحقیقات آینده باید مدنظر قرار گیرد. Jolly و همکاران مراجعه بیماران را جهت شرکت در برنامه‌های بازتوانی با استفاده از روش آموزش چهره به چهره توسط پرستاران بیمارستان و پس از ترخیص با تماس تلفنی و کتابچه آموزشی افزایش داد (۳۳).

تداوم مراجعه بیماران گروه کنترل به واحد بازتوانی نسبت به گروه شاهد در مطالعه حاضر بیشتر بود و اختلاف آن معنی‌دار به دست آمد. Sniehotta و همکاران نیز موانع درک شده بیماران را به وسیله آموزش چهره به چهره و مصاحبه کاهش و تداوم شرکت در ورزش‌های بازتوانی را با برنامه‌ریزی برای عمل افزایش داد (۳۴). آموزش‌های معمول می‌تواند محرک جلب توجه بیماران برای بازتوانی باشد، اما تداوم مراجعه به محرک‌های آموزشی قوی‌تری نیازمند است و باید در مداخلات به آن توجه شود.

Conraads و همکاران آموزش را به عنوان عنصر مؤثر جهت افزایش مراجعه بیماران برای بازتوانی و افزایش پایبندی نسبت به برنامه‌های توان‌بخشی عنوان کردند. نتایج آن‌ها حاکی از آن بود در بیمارانی که نسبت به برنامه بازتوانی پایبندی نشان ندادند بیشتر تأکید برمراقبتهای معمول بوده ومحرکهای آموزشی کافی جهت جلب توجه آنها به برنامه های بازتوانی وجود نداشته است. همچنین، آن‌ها آموزش، گزارشات فعال، ارتباط تلفنی و ویزیت‌های منظم را موجب افزایش تداوم مراجعه دانستند (۲۱). Hillebrand و همکاران نیز جذب و پایبندی بیماران به فعالیت‌های بازتوانی را با استفاده از آموزش چهره به چهره در بیمارستان پیش از ترخیص و تماس تلفنی ۴ هفته پس از ترخیص افزایش دادند (۳۵). Karmali و همکاران در بررسی سیستماتیک خود بر روی ارایه مشاوره به بیماران توسط کادر درمانی، ملاقات پس از ترخیص، نامه انگیزشی و برنامه‌ریزی برای عمل را جهت افزایش جذب و پایبندی بیماران نسبت به برنامه‌های بازتوانی تأیید کردند (۳۶).

مداخله آموزشی با هدف افزایش آگاهی بیماران نسبت به اثرات مفید برنامه‌های بازتوانی قلبی و کاهش موانع درک شده آنان جهت شرکت در این برنامه‌ها، توانست تعداد دفعات مراجعه بیماران را به بخش بازتوانی افزایش دهد.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-11]

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۳۹۱۴۷۵ می‌باشد که با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اجرا شد. همچنین، از همکاری صمیمانه پرسنل بیمارستان شهید چمران به ویژه پرسنل زحمتکش واحد بازتوانی، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [Online]. [cited 2016]; Available from: URL: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en
2. American Heart Association. International cardiovascular disease statistics [Online]. [cited 2012]; Available from: URL: http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/international_cardiovascular_disease_statistics.pdf
3. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2014 [Online]. [cited 2014]; Available from: URL: http://www.who.int/nmh/publications/ncd-profiles-2014/en
4. Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Jafari N, Moradi Lakeh M, Eshrati B, et al. The burden of disease and injury in Iran in the year 2003. Iran J Epidemiol 2016; 4(1): 1-19. [In Persian].
5. Rezaeian M, Dehdarinejad A. geographical epidemiology of deaths due to cardiovascular diseases in counties of Kerman Province. Iran J Epidemiol 2008; 4(1): 35-42. [In Persian].
6. Rahnavard Z, Zolfaghari M, Kazemnejad A, Hatamipoor K. Quality of life and its determinants in patients with congestive heart failure. Hayat 2006; 12(1): 77-86. [In Persian].
7. Shojaei F. Quality of life in patients with heart failure. Hayat 2008; 14(2): 5-13. [In Persian].
8. Beyranvand MR, Lorvand A, Alipour Parsa S, Motamedi MR, Kolahi AA. The quality of life after first acute myocardial infarction. Pajoohandeh 2011; 15(6): 264-72. [In Persian].
9. Bluvstein I, Moravchick L, Sheps D, Schreiber S, Bloch M. Posttraumatic growth, posttraumatic stress symptoms and mental health among coronary heart disease survivors. J Clin Psychol Med Settings 2013; 20(2): 164-72.
10. Zeighami Mohamadi S, Shahparian M, Fahidy F, Fallah E. Depression in male patients with systolic heart failure and related factors. J North Khorasan Univ Med Sci 2012; 4(2): 209-18. [In Persian].
11. Zeighami Mohamadi S, Shahparian M, Fahidy F, Fallah E. Sexual dysfunction in men with systolic heart failure and associated factors. Iran J Crit Care Nurs 2012; 5(1): 35-42. [In Persian].
12. Davidson CH. Myocardial infarction and cardiovascular disorders. Trans. Hematkhah F. Tehran, Iran: Asrehketab Publications; 2003. p. 5, 13, 18, 33, 34, 68.
13. Mostafavi S, Saeidi M, Heidari H. Effects of a comprehensive cardiac re habilitation program on the quality of life of patients with cardio-vascular diseases. J Res Rehabil Sci. 2012; 7(4): 516-524. [In Persian]
14. Taylor RS, Brown A, Ebrahim S, Jolliffe J, Noorani H, Rees K, et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Am J Med 2004; 116(10): 682-92.
15. Hurst JW, Shelant A. Disease of the heart and other organs. Trans. Noohi F, Naghibzadehmashayekh M, Dehghani M. Tehran, Iran: Iran University of Medical Sciences; 1996. p. 380-2. [In Persian].
16. Muller-Nordhorn J, Kulig M, Binting S, Voller H, Gohlke H, Linde K, et al. Change in quality of life in the year following cardiac rehabilitation. Qual Life Res 2004; 13(2): 399-410.
17. Yalfani A, Nazem F, Safi Arian R, Jargeh M. Effects of exercise rehabilitation program on quality of life, depression and anxiety in heart patients after coronary artery bypass graft. Sci J Hamadan Univ Med Sci 2012; 19(1): 39-44. [In Persian].
18. Naghibi S, Kordi MR, Maleki MJ, Yarmohammadi M. Effect of Concurrent Training on Hemodynamic Responses in Male Patients with Coronary Artery Disease. J Rehab 2007; 8(3): 6-11. [In Persian].
19. Shabani R, Nikbackt H, Gaeini AA, Nikoo M, Sadegifar M, Jamshidi L, et al. The effect of dietitian and psychiatric counseling with endurance and resistance exercises on physical capacity and metabolic syndrome in patient with coronery artery disease (CAD). J Food Technol Nutr 2011; 8(4): 65-72. [In Persian].
20. Talebizadeh N, Haghdoost A, Mirzazadeh A. Modeling the epidemiology of ischemic heart disease. Payesh Health Monit 2009; 8(2): 163-70. [In Persian].
21. Conraads VM, Deaton C, Piotrowicz E, Santaularia N, Tierney S, Piepoli MF, et al. Adherence of heart failure patients to exercise: barriers and possible solutions: a position statement of the Study Group on Exercise Training in Heart Failure of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. Eur J Heart Fail 2012; 14(5): 451-8.
22. Afrasiabi-Far A, Hosseini P, Fallahi-Khoshknab M, Yaghmaei F. The Barriers to Myocardial Infarction Patients' Participation in Cardiac Rehabilitation Program. J Rehab 2008; 9(3-4): 75-99. [In Persian].
23. Sarrafzadegan N, Rabie K, Sadeghi M, Zarfshany S, Ghari pour M, Poormoghadas M, et al. Implementation of secondary prevention interventions for cardiovascular disease in community-based interventions designed Isfahan Healthy Heart Program. Yafteh 2012; 14(1): 55-67. [In Persian].
24. Suaya JA, Shepard DS, Normand SL, Ades PA, Prottas J, Stason WB. Use of cardiac rehabilitation by Medicare beneficiaries after myocardial infarction or coronary bypass surgery. Circulation 2007; 116(15): 1653-62.
25. Cortes O, Arthur HM. Determinants of referral to cardiac rehabilitation programs in patients with coronary artery disease: a systematic review. Am Heart J 2006; 151(2): 249-56.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-11]

26. Mazzini MJ, Stevens GR, Whalen D, Ozonoff A, Balady GJ. Effect of an American Heart Association Get with the Guidelines program-based clinical pathway on referral and enrollment into cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction. Am J Cardiol 2008; 101(8): 1084-7.
27. Mochari H, Lee JR, Kligfield P, Mosca L. Ethnic differences in barriers and referral to cardiac rehabilitation among women hospitalized with coronary heart disease. Prev Cardiol 2006; 9(1): 8-13.
28. Tod AM, Lacey EA, McNeill F. 'I'm still waiting...': barriers to accessing cardiac rehabilitation services. J Adv Nurs 2002; 40(4): 421-31.
29. Moradi B, Maleki M, Esmaeilzadeh M, Abkenar HB. Physician-related factors affecting cardiac rehabilitation referral. J Tehran Heart Cent 2011; 6(4): 187-92.
30. Grace SL, Gravely-Witte S, Brual J, Suskin N, Higginson L, Alter D, et al. Contribution of patient and physician factors to cardiac rehabilitation referral: a prospective multilevel study. Nat Clin Pract Cardiovasc Med 2008; 5(10): 653-62.
31. Zafari S, Ghadrdoost B, Hanifi Z, Khaleghparast-Athari S. The effect of face-to-face education on knowledge, attitude, and believes of acute coronary syndrome patients about heart disease: an experimental study. Iran J Cardiovascular Nurs 2012; 1(1): 36-41.
32. Abbaszadeh A, Borhani F, Asadi N. Comparison of health belief model-based methods of video and face to face training about risk factors on knowledge and attitude of patients with myocardial infarction during discharge. Payesh Health Monit 2012; 11(6): 907-12. [In Persian].
33. Jolly K, Bradley F, Sharp S, Smith H, Mant D. Follow-up care in general practice of patients with myocardial infarction or angina pectoris: initial results of the SHIP trial. Southampton Heart Integrated Care Project. Fam Pract 1998; 15(6): 548-55.
34. Sniehotta FF, Scholz U, Schwarzer R. Action plans and coping plans for physical exercise: A longitudinal intervention study in cardiac rehabilitation. Br J Health Psychol 2006; 11(Pt 1): 23-37.
35. Hillebrand T, Frodermann H, Lehr D, Wirth A. Vermehrte teilnahme an ambulaten herzgruppen durch poststationare nachsorge (Increased participation in coronary groups by means of an outpatient care program) [German]. Herz Kreislauf 1995; 27(10): 346-9.
36. Karmali KN, Davies P, Taylor F, Beswick A, Martin N, Ebrahim S. Promoting patient uptake and adherence in cardiac rehabilitation. Cochrane Database Syst Rev 2014; (6): CD007131.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-11]

Journal of Health System Research
Vol. 12, No. 3, Autumn 2016
Received: 04.01.2014
Accepted: 28.12.2015

The Effect of Educational Intervention on Knowledge, Perceived Barriers, Referral Status, and Adherence to the Coronary Rehabilitation Ward Program in Shahid Chamran Hospital, Isfahan, Iran

Farzaneh Daneshpajhooh[1], Mohammad Mehdi Hadavi[2], Akbar Hasanzadeh[3], Firoozeh Mostafavi[4]

Original Article

Abstract

Background: Cardiovascular diseases (CVDs) are the most important cause of death and reduce quality of life (QOL). Rehabilitation services promote health in these patients; however, their usage status is not desirable. Therefore, the aim of this study was to examine the effect of educational intervention on patients' knowledge, perceived barriers, and referral status of the coronary heart diseases rehabilitation ward of Shahid Chamran Hospital in Isfahan, Iran.

Methods: This quasi-experimental intervention study was performed on 69 cardiac patients (intervention group = 35 individuals, control group = 34 individuals) referring to Shahid Chamran Hospital of Isfahan in 2013. Eligible patients were randomly assigned to one of the two groups. Data were collected using a researcher-made questionnaire approved by the experts. The intervention group received face-to-face educational intervention, pamphlet, film, power-point slides, and telephone calls. The referral status and number of referrals to the rehabilitation program was investigated through telephone follow-up and reviewing the list of clients 2 months after the first referral. Data were analyzed using relevant statistical tests in SPSS software. The significant level was considered as 0.05.

Findings: The mean age of the intervention and control group participants was 58.57 ± 2.1 and 55.94 ± 1.8 years, respectively. The results showed a significant increase in knowledge ($P < 0.001$) and a significant decrease in perceived barriers ($P < 0.01$) in the intervention group compared to the control group. The number of referrals to rehabilitation programs in the intervention group was significantly higher than the control group ($P < 0.03$). Patients who referred to the rehabilitation unit obtained higher mean knowledge score ($P < 0.001$) and lower mean perceived barriers score ($P = 0.03$) than others.

Conclusion: Educational intervention program aimed at increasing cardiac patients' awareness regarding the benefits of rehabilitation programs and decreasing their perceived barriers increased their adherence to the rehabilitation program.

Keywords: Education, Knowledge, Barriers, Rehabilitation, Heart diseases

Citation: Daneshpajhooh F, Hadavi MM, Hasanzadeh A, Mostafavi F. **The Effect of Educational Intervention on Knowledge, Perceived Barriers, Referral Status, and Adherence to the Coronary Rehabilitation Ward Program in Shahid Chamran Hospital, Isfahan, Iran.** J Health Syst Res 2016; 12(3): 272-7.

1- Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Department of Sports Medicine , Chamran Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3- Lecturer, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
4- Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, Faculty School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Firoozeh Mostafavi, Email: mostafavi@hlth.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-11]