Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing (IJRN)
Vol 1 Issue 1 No1 Fall 2014

Comparing barriers and facilitators of attending to cardiac rehabilitation programs from patients with coronary artery bypass graft surgery and rehabilitation specialists' viewpoints

Hajali Akbari Z[1], *Hosseini MA[2], Nourozi K[3], Rahgozar M[4]

Abstract

Introduction: Although last advancement in the treatment of coronary artery disease and cardiac care was remarkable in recent decades, but cardiac rehabilitation programs hasn't been significant development. The aim of this study was to determine and compare obstacles and facilitators of attending cardiac rehabilitation programs from viewpoints of patients' with coronary artery bypass graft surgery and East Azerbaijan cardiac rehabilitation specialists.

Methods: It was a descriptive analytical study, statistical population Included all cardiac rehabilitation experts (11persons) of east Azerbaijan and all patients with *CABG* (103) were selected from East Azerbaijan by census. Data were gathered by scholar made questionnaire that its validity and reliability was determined by Lavashe method and retest coefficient and Cronbach alpha. Collected data was analyzed by KS–test, Spearman rank correlation and Mann–Whitneyin SPSS/19.

Result: The most important obstacles of cardiac rehabilitation from expert's viewpoint were lack of knowledge about program, no referral by doctor and rehabilitation costs and the most important facilitators were physician referrals, follow-up, discounting costs, holding courses in different shifts and launching rehabilitation centers in different towns.The most important obstacles from patients' viewpoint were no patient reference by doctor, lack of knowledge of cardiac rehabilitation programs and not following and contacting patient by treatment staff and the most important facilitators were physicians' advice to attend course, informing about programs and launching cardiac rehabilitation centers in towns.

Conclusion: According to the results of research, cardiac rehabilitation's obstacles such as, lack of Patients' knowledge, non-referral by physicians, failure to follow the staff rehabilitation and rehabilitation costs were considered.

Keywords: cardiac rehabilitation, barriers, facilitator.

Received: 17 June 2014 Accepted: 21 July 2014

1- MSc student in nursing, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.
2- Associate Professor, Rehabilitation Administration Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran. (**Corresponding author**)
E-mail: mahmaimy2020@gmail.com
3- Assistant Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.
4- Associate Professor, Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

پژوهش توانبخشی در پرستاری شماره ۱ پاییز ۱۳۹۳ ۷۳-۶۲

مقایسه موانع و تسهیل کننده های شرکت در برنامه بازتوانی قلبی از دیدگاه بیماران جراحی شده پیوند عروق کرونر و کارشناسان توانبخشی قلبی

زینب حاج علی اکبری[۱]، *محمد علی حسینی[۲]، کیان نوروزی[۳]، مهدی رهگذر[۴]

چکیده

مقدمه: در مقایسه با پیشرفت‌هایی که در درمان بیماری‌های عروق کرونر قلب و مراقبت‌های ویژه قلبی در دهه‌های اخیر صورت گرفته است، توسعه برنامه‌های بازتوانی قلبی قابل‌توجه نبوده است. این پژوهش با هدف تعیین موانع و تسهیل‌کننده‌های شرکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی از دیدگاه بیماران جراحی شده پیوند عروق کرونر و کارشناسان بازتوانی قلبی استان آذربایجان شرقی انجام شده است.

روش: جامعه آماری این پژوهش توصیفی تحلیلی شامل کلیه کارشناسان بازتوانی قلبی استان آذربایجان شرقی (۱۱ نفر) و بیماران جراحی شده پیوند عروق کرونر قلب در سه ماهه اول سال ۹۲ در استان آذربایجان شرقی (۱۰۳ نفر) بودند که از طریق تمام شماری انتخاب شدند. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته‌ای جمع‌آوری گردید که روایی آن با روش لاواشه با نظر اساتید و پایایی آن توسط روش بازآزمایی در مطالعه آزمایشی و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تعیین شده بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کولموگراف - اسمیرنوف، ضریب همبستگی اسپیرمن و من ویتنی تحت نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: مهم‌ترین موانع بازتوانی قلبی از دیدگاه کارشناسان شامل عدم شناخت برنامه‌ها، عدم ارجاع توسط پزشک و هزینه‌های بازتوانی و مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌ها از نظر کارشناسان شامل ارجاع توسط پزشک، پیگیری تیم توانبخشی، تخفیف هزینه‌ها، برگزاری کلاس‌ها در شیفت های مختلف و راه‌اندازی مراکز در شهرستان‌ها بود و مهم‌ترین موانع از دیدگاه بیماران شامل عدم ارجاع بیماران توسط پزشک، عدم شناخت برنامه‌های بازتوانی قلبی و عدم تماس و پیگیری تیم درمان و مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌ها از نظر بیماران شامل توصیه برنامه‌ها توسط پزشک، اطلاع‌رسانی در مورد برنامه‌ها و راه‌اندازی مراکز بازتوانی قلبی در شهرستان‌ها بود.

نتیجه‌گیری: یافته های این پژوهش نشان داد موانع مختلفی برای شرکت در برنامه توانبخشی وجود دارد که مهمترین آنها عدم شناخت و آگاهی بیماران از برنامه‌های بازتوانی قلبی، عدم ارجاع توسط پزشک، عدم پیگیری تیم توانبخشی و هزینه‌های سنگین بازتوانی اشاره کرد.

کلیدواژه‌ها: توانبخشی قلبی، موانع، تسهیل‌کننده‌ها.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۳/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۴/۳۰

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی،تهران ، ایران
۲- دانشیار، گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. (**نویسنده مسؤول**)
پست الکترونیکی: mahmaimy2020@gmail.com
۳- استادیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
۴- دانشیار، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

مقدمه

بیماری‌های قلبی از عوامل عمده مرگ و میر و بستری شدن در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۱) به‌طورکلی ۲۵ درصد موارد مرگ‌ومیر در دنیا و ۳۲ درصد موارد مرگ‌ومیر در کشورهای در حال توسعه را به خود اختصاص داده است (۲). بر اساس گزارش وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ۳۲ درصد علل مرگ‌ومیر در ایران ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی می‌باشد (۳). تعداد زیادی از بیماران عروق کرونر به درمان‌های دارویی پاسخ نداده و نیاز به عمل جراحی پیوند عروق کرونر دارند به‌طوری‌که سالانه ۵۵۳۰۰۰ نفر در آمریکا تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر قرار می‌گیرند. در ایران سالانه بالغ بر سی هزار جراحی قلب باز در مراکز مختلف درمانی انجام می‌پذیرد (۴) ۶۰ درصد کل جراحی‌های قلب و عروق مربوط به جراحی بای پس عروق کرونر می‌باشد که با توجه به افزایش نیاز و تمایل به انجام جراحی اهمیت توجه ویژه به این‌گونه بیماران و افزایش کیفیت زندگی پس از جراحی را ضروری می‌سازد (۵) سازمان بهداشت جهانی و موسسه جهانی قلب، بازتوانی قلبی را یک مراقبت مهم و اساسی بعد از عمل قلب باز اعلام نموده است (۶). توانبخشی قلبی یک برنامه گروهی و بین رشته‌ای جهت کاهش خطرات از طریق آموزش فردی و گروهی و فعالیت جسمی می‌باشد و هدف آن ارتقاء کیفیت زندگی و بازگشت بیمار به سبک زندگی قبل از ناخوشی، بهبود وضعیت روانی- اجتماعی، تفریح و پیشگیری از بروز حوادث قلبی می‌باشد (۷). به عبارتی دیگر هدف نهایی از بازتوانی قلبی بازگرداندن و حفظ وضعیت بهینه فیزیولوژیکی، روانی- اجتماعی و شغلی بیمار است (۸). شواهد نشان داده است که میزان مرگ‌ومیر و ناخوشی در کسانی که در برنامه‌های بازتوانی قلبی شرکت کرده‌اند ۲۵ درصد (۹،۱۰) و میزان انفارکتوس میوکارد مجدد در آن‌ها ۲۹ درصد کاهش داشته است (۱۱) و این در حالی است که فقط ۲۵ - ۲۰ درصد از بیماران قلبی در برنامه‌های بازتوانی قلبی شرکت می‌کنند (۱). در ایران بررسی‌های کمی در خصوص بازتوانی قلبی انجام گرفته و مراکز نوتوانی قلبی نیز با استقبال چندانی روبرو نشده‌اند (۱۲) و تنها ۳۰ درصد از افراد واجد شرایط به این مراکز مراجعه می‌کنند و از این میان نیز تعدادی برنامه‌ها را نیمه‌کاره رها می‌کنند (۱۳). مطالعات زیادی در رابطه با موانع بازتوانی قلبی از نقطه نظر بیماران انجام شده است، به‌طوری‌که عواملی چون وضعیت زندگی، عدم دسترسی به حمل‌ونقل مناسب، بیمه، ترس از بازتوانی قلبی و نگرانی‌هایی از قبیل هزینه و متعهد بودن به زمان و همچنین درک بیماران از سلامتی، توانایی رانندگی و سطح تحصیلات بر میزان شرکت در بازتوانی قلبی تأثیرگذار بود (۶). نتایج مطالعه Daniels و همکاران نشان داد عواملی چون عدم ارجاع از سوی پزشک به عنوان مانعی مهم برای عدم شرکت در بازتوانی قلبی می‌باشد که گویای آن است که حمایت و تائید پزشک از بازتوانی قلبی امری مهم در شرکت در برنامه بازتوانی قلبی به حساب می‌آید (۱۴). بازتوانی قلبی به عنوان جزء مهم مراقبت بعد از عمل جراحی عروق کرونر قلب و یک فرایند همه‌جانبه با هدف ارتقاء و حفظ سلامت قلبی عروقی می‌باشد که با به‌کارگیری برنامه‌های فردی و گروهی در جهت پیشگیری از پیشرفت بیماری، به حداکثر رساندن توانایی‌های فیزیکی و روانی- اجتماعی افراد و بهبود کیفیت زندگی، بهبود روحیه افراد، کاهش ناتوانایی‌ها و درنهایت کاهش مرگ‌ومیر گام برمی‌دارد (۱۵) عدم پیگیری برنامه‌های بازتوانی توسط بیماران، از علل مؤثر کاهش کارایی مراقبت‌ها و درنتیجه کاهش کیفیت مطلوب این برنامه‌ها است (۱۶) که به عنوان یک چالش اساسی در پیشگیری ثانویه بیماران قلبی محسوب می شود (۱۷). با توجه به این که از یک سو مطالعات انجام یافته موانع و تسهیل‌کننده‌های بازتوانی قلبی را از دیدگاه بیماران مورد ارزیابی قرار داده و تاکنون دیدگاه کارشناسان بازتوانی قلبی مورد بررسی قرار نگرفته است و از سویی دیگر با توجه به اهمیت و نقشی که بازتوانی قلبی در بهبود و درمان بیماری های قلبی دارد پژوهشگر تصمیم به بررسی مقایسه‌ای موانع و تسهیل‌کننده‌های شرکت بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر در برنامه بازتوانی قلبی از دیدگاه بیماران جراحی شده پیوند عروق کرونر قلب و کارشناسان توانبخشی قلبی استان آذربایجان شرقی

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

گرفت تا بتواند راهکارهای مناسبی جهت افزایش شرکت این بیماران در بازتوانی قلبی را فراهم نماید.

روش مطالعه

این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی می‌باشد که در سال ۹۲ انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده بیماران جراحی شده پیوند عروق کرونر در استان آذربایجان شرقی بودند که با استفاده از روش سرشماری، ۱۰۳ نفر از بیماران جراحی شده پیوند عروق کرونر که ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند به عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفتند و همچنین کلیه کارشناسان بازتوانی قلبی در استان آذربایجان شرقی که تعداد آن‌ها ۱۱ نفر بود نیز از طریق سرشماری انتخاب شدند که این کارشناسان شامل پرستاران توانبخشی، فیزیوتراپ، متخصص طب فیزیکی و پزشک عمومی بودند. محیط پژوهش این مطالعه شامل ۳ بیمارستان در استان آذربایجان شرقی که عمل جراحی پیوند عروق کرونر قلب در آن انجام می‌گردید و همچنین محیط پژوهش برای کارشناسان توانبخشی قلبی شامل یک مرکز دولتی و یک مرکز خصوصی توانبخشی قلبی در استان آذربایجان شرقی بود. ابزار مورد استفاده جهت جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه محقق ساخته موانع بازتوانی قلبی بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل اطلاعات سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت شغلی، تاریخ عمل جراحی، سابقه شرکت در بازتوانی قلبی بود. پرسشنامه محقق ساخته موانع بازتوانی قلبی شامل پرسشنامه ترجمه و مناسب‌سازی شده موانع بازتوانی قلبی (CRBs) که حاوی ۲۱ سؤال بسته پاسخ در زمینه موانع بازتوانی قلبی و بخش دوم آن برگرفته از پرسشنامه موانع شرکت در بازتوانی قلبی (CREO) و سؤالات اقتباس‌شده از بررسی متون مختلف بود که با این پرسشنامه ادغام گردید. این پرسشنامه دارای ۲۵ سؤال بود که آزمودنی ها پاسخ خود را در مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از بسیار موافق تا بسیار مخالف با امتیاز ۵-۱ مشخص می‌نمودند و اندازه‌گیری میانگین پاسخ به هر سؤال موردسنجش قرار گرفت.

با استفاده از روش لاواشه نظر ۱۱ تن از اساتید برای روایی صوری و محتوایی اخذ و میزان شاخص روایی محتوایی پرسشنامه بررسی موانع بازتوانی قلبی ۰/۶۷ به دست آمد که بعد از روایی یکی از سؤالات به دلیل عدم امتیاز کافی توسط متخصصان حذف شد و پرسشنامه مورد استفاده حاوی ۲۴ سؤال گردید. پایایی این ابزار در یک مطالعه آزمایشی بر روی ۱۳ تن از بیماران با استفاده از ضریب بازآزمایی و آلفای کرونباخ موردسنجش قرار گرفت که مقدار ضریب باز آزمایی این پرسشنامه ۰/۸۳۱ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸ محاسبه گردید. پژوهشگر پس از اخذ مجوز از معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی تبریز و سازمان تأمین اجتماعی به بیمارستان‌های منتخب مراجعه نموده و پس از دریافت لیست اسامی و شماره تلفن کلیه بیمارانی که در سه‌ماهه اول سال ۹۲ تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر قرار گرفته بودند درمجموع ۱۰۳ بیمار واجد شرایط را از طریق سرشماری انتخاب و با آن‌ها تماس تلفنی گرفت و پس از معرفی خود و توضیح در مورد اهداف پژوهش، از آن‌ها درخواست گردید که جهت انجام پژوهش در بخش توانبخشی قلبی بیمارستان مدنی حضور یابند و به آن دسته از بیمارانی که ساکن شهر تبریز نبوده و امکان حضور در شهر تبریز را نداشتند، به‌صورت تلفنی سؤالات پرسشنامه عیناً برای آن‌ها خوانده شد و پرسشنامه‌ها تکمیل گردید. پژوهشگر برای تکمیل پرسشنامه‌ها توسط کارشناسان توانبخشی، پس از مراجعه به مراکز مربوطه و ارائه توضیحات لازم در زمینه موضوع و اهداف پژوهش و اخذ رضایت کامل آنان جهت شرکت در پژوهش، پرسشنامه‌ها را در اختیار آنان قرار داد. برای تعیین تسهیل‌کننده‌های شرکت در بازتوانی قلبی یک سؤال به صورت باز پاسخ در پرسشنامه در نظر گرفته شد "چه راهکارهایی را برای افزایش شرکت در بازتوانی قلبی پیشنهاد می‌کنید؟" که با محاسبه تعداد دفعات تکرار داده‌ها فراوانی آن به صورت کمی به دست آمد. داده‌ها پس از جمع‌آوری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ با استفاده از جداول توزیع فراوانی، میانگین، دامنه و آزمون‌های کولموگراف – اسمیرنوف، ضریب

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

همبستگی اسپیرمن و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان داد که در گروه بیماران ۶۳/۱ درصد واحدهای مورد پژوهش مرد، ۳۳ درصد دارای میانگین سنی ۶۰-۵۳ سال، ۳۳ درصد بی‌سواد، ۸۸/۳ درصد متأهل، ۳۵/۹ درصد خانه‌دار، ۹۹ درصد دارای بیمه درمانی، ۶۶ درصد ساکن تبریز و ۹۵/۱ درصد از آن‌ها در هیچ برنامه بازتوانی قلبی شرکت نکرده بودند. همچنین یافته‌ها بیانگر آن بود که در گروه کارشناسان ۶۳/۴ درصد واحدهای مورد پژوهش زن، ۴۵/۲ درصد دارای میانگین سنی ۳۶-۲۹ سال، ۳۶/۴ درصد متخصص طب فیزیکی، ۵۴/۵ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۴۵/۵ درصد دارای سابقه کاری ۱۴-۹ سال، ۵۴/۵ درصد دارای پست سازمانی کارشناسی بالینی و ۹۰/۹ درصد از آن‌ها در بخش دولتی مشغول به کار بودند.

بعلاوه نتایج پژوهش نشان داد بالاترین میانگین نمره موانع بازتوانی قلبی از دیدگاه بیماران به ترتیب نزولی (۴/۵۴، ۴/۵۳، ۴/۴۳، ۳/۴۳، ۳/۰۲) مربوط به ۵ مانع "عدم ارجاع بیماران توسط پزشک جهت بازتوانی قلبی"، "عدم شناخت از برنامه‌های بازتانی قلبی"، "عدم تماس و پیگیری کادر درمان"، "شرایط آب و هوایی بد" و "هزینه‌های بازتوانی" بودند که از مهم‌ترین موانع عدم شرکت بیماران CABG در برنامه‌های بازتوانی قلبی از دیدگاه این بیماران به شمار می‌روند. همچنین بالاترین میانگین نمره موانع بازتوانی قلبی از دیدگاه کارشناسان به ترتیب نزولی (۴/۹۱، ۴/۶۴، ۴/۳۶، ۴/۲۷، ۴/۱۸) مربوط به ۵ مانع "عدم شناخت از برنامه‌های بازتوانی قلبی"، "عدم ارجاع بیماران توسط پزشک جهت بازتوانی قلبی"، "هزینه‌های بازتوانی"، "عدم تماس و پیگیری کادر درمان" و "فاصله زیاد" می‌باشد که از مهم‌ترین موانع بازتوانی قلبی از دیدگاه کارشناسان بازتوانی قلبی محسوب شدند (جدول ۱و۲).

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که توصیه برنامه‌های بازتوانی توسط پزشک، اطلاع‌رسانی در مورد برنامه‌ها از طریق کادر درمان و یا رسانه‌ها، تخفیف هزینه‌ها و راه‌اندازی مراکز بازتوانی در سایر شهرهای استان به ترتیب نزولی از مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌های بازتوانی قلبی از دیدگاه بیماران بودند و همچنین ارجاع بیماران توسط پزشکان، پیگیری کادر توانبخشی، تخفیف هزینه‌ها، برگزاری کلاس‌ها در سه شیفت و راه‌اندازی مراکز بازتوانی در سایر شهرستان‌ها به ترتیب نزولی از مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌های شرکت بیماران در برنامه‌های بازتوانی قلبی از دیدگاه کارشناسان محسوب شدند (جدول ۳و۴).

یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که در زمینه موانع بازتوانی قلبی تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه‌های کارشناسان و بیماران از نظر مشکلات رفت‌وآمد، عدم شناخت برنامه‌های بازتوانی قلبی، مشکلات مربوط به بدی آب‌وهوا، عدم ارجاع توسط پزشک و عدم پیگیری و توصیه کادر درمان وجود ندارد ($P>0/05$) در واقع این موارد از مهم‌ترین موانع اصلی بازتوانی قلبی در دو گروه ذکر شده‌اند، درحالی‌که سایر موارد تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه این دو گروه مشاهده گردید (جدول ۵).

جدول شماره ۱: توزیع شاخص‌های آماری موانع بازتوانی قلبی از دیدگاه بیماران

موانع شرکت در بازتوانی قلبی	میانگین	انحراف معیار	شماره اولویت
پزشک به من گفته است که نیاز به بازتوانی قلبی ندارم	۴.۵۴	۱.۱۷	۱
از برنامه های بازتوانی قلبی شناخت نداشتم	۴.۵۳	۱.۱۲	۲
برای شرکت در بازتوانی قلبی کادر درمان به من توصیه‌ای نکرده‌اند یا تماس نگرفته‌اند	۴.۴۳	۱.۲۷	۳
گرمای زیاد یا سرمای زیاد هوا اذیتم می‌کند و نمی‌توانم برای بازتوانی از منزل خارج شوم	۳.۴۳	۱.۲۳	۴
هزینه‌ها (به‌طور مثال هزینه‌های رفت و آمد به کلینیک)	۳.۰۲	۱.۶۵	۵
مشکلات رفت و آمد به کلینیک	۲.۹۲	۱.۸۱	۶
فاصله زیاد منزل تا کلینیک	۲.۷۸	۱.۸۲	۷

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

جدول شماره ۲: توزیع شاخص‌های آماری موانع بازتوانی قلبی از دیدگاه کارشناسان

موانع شرکت در بازتوانی قلبی	میانگین	انحراف معیار	شماره اولویت
از برنامه‌های بازتوانی قلبی شناخت کافی ندارند	۴.۹۱	۰.۳۰	۱
پزشک به آن‌ها گفته است که به بازتوانی قلبی نیاز ندارند	۴.۶۴	۰.۶۷	۲
هزینه‌ها	۴.۳۶	۰.۶۷	۳
برای شرکت در بازتوانی قلبی کادر درمان به انها توصیه‌ای نکرده یا تماس نگرفته‌اند	۴.۲۷	۱.۱۹	۴
فاصله زیاد	۴.۱۸	۰.۸۷	۵
از خدمات بیمه برخوردار نیستند یا بیمه هزینه‌های توانبخشی را پوشش نمی‌دهد	۴	۰.۶۳	۶
مشکلات رفت و آمد	۳.۷۳	۰.۶۴	۷

جدول شماره ۳: تسهیل‌کننده‌های بازتوانی از دیدگاه بیماران

تسهیل‌کننده‌ها	فراوانی
توصیه پزشک جهت بازتوانی	۱۰۳ نفر
اطلاع‌رسانی	۹۷ نفر
راه‌اندازی مراکز بازتوانی در شهرستان‌ها	۳۵ نفر
تخفیف هزینه‌ها	۴۵ نفر

جدول شماره ٤: تسهیل‌کننده‌های بازتوانی قلبی از دیدگاه کارشناسان

تسهیل‌کننده‌ها	فراوانی
ارجاع توسط پزشک	۱۱ نفر
پیگیری و تماس کادر توانبخشی	۱۱ نفر
تخفیف در هزینه‌ها	۱۱ نفر
برگزاری کلاس‌ها در سه شیفت (صبح، عصر، شب)	۶ نفر
راه‌اندازی مراکز بازتوانی در شهرستان‌ها	۵ نفر

جدول شماره ۵: مقایسه موانع بازتوانی قلبی از دیدگاه ۲ گروه بیماران CABG و کارشناسان بازتوانی قلبی

گروه‌ها	بیماران		کارشناسان		P value
موانع	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
فاصله زیاد منزل تا کلینیک	۲.۷۸	۱.۸۲	۴.۱۸	۰.۸۷	۰.۰۳۴
هزینه‌ها	۳.۰۲	۱.۶۵	۴.۳۶	۰.۶۷	۰.۰۱۶
مشکلات رفت و اما تا کلینیک	۲.۹۲	۱.۸۱	۳.۷۳	۰.۶۴	۰.۳۱۸
درگیر مسئولیت خانواده هستم	۱.۴۲	۰.۹۵	۲.۵۵	۱.۰۳	۰.۰۰۰
از برنامه‌های بازتوانی قلبی شناخت کافی نداشتم	۴.۵۳	۱.۱۲	۴.۹۱	۰.۳۰	۰.۴۲۰
من همیشه در خانه یا باشگاه ورزش می‌کنم	۱.۲۴	۰.۶۱	۲.۰۹	۰.۷۰	۰.۰۰۰
من نیاز به بازتوانی قلبی ندارم	۱.۶۱	۰.۹۶	۲.۹۱	۱.۳۰	۰.۰۰۰
گرمی یا سردی زیاد هوا اذیتم می‌کنم و نمی‌توانم برای بازتوانی قلبی از منزل خارج شوم	۳.۴۳	۱.۲۳	۲.۹۱	۰.۷۰	۰.۵۱
انجام ورزش‌های بازتوانی حالم را بدتر می‌کنم و به همین دلیل ترجیح می‌دهم در برنامه‌های بازتوانی شرکت نکنم	۱.۴۳	۰.۹۲	۲.۱۸	۰.۸۷	۰.۰۰۰
درگیر مسئولیت کاری هستم	۱.۶۸	۱.۳۴	۳.۶۴	۱.۱۲	۰.۰۰۰
انرژی کافی برای بازتوانی قلبی ندارم	۱.۳۱	۰.۷۲	۲.۳۶	۱.۰۲	۰.۰۰۰
به دلیل پیری و ازکارافتادگی نمی‌توانم در بازتوانی قلبی شرکت کنم	۱.۳۱	۰.۷۲	۲.۷۳	۰.۷۸	۰.۰۰۰
پزشک به من گفته است که نیاز به بازتوانی قلبی ندارم	۴.۵۴	۱.۱۷	۴.۶۴	۰.۶۷	۰.۴۷۱
بسیاری از افراد باوجود مشکلات قلبی به بازتوانی نمی‌روند و بااین‌وجود، حالشان خوب است	۱.۴۷	۰.۸۰	۳.۰۹	۰.۸۳	۰.۰۰۰
من خودم می‌توانم مشکلات قلبی‌ام را مدیریت کنم	۱.۳۳	۰.۶۷	۲.۶۴	۰.۹۲	۰.۰۰۰

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

برای شرکت در بازتوانی قلبی کادر درمان به من توصیه‌ای نکرده‌اند یا تماس نگرفته‌اند	۴.۴۳	۱.۲۷	۴.۲۷	۱.۱۹	۰.۶۴۱
زمان انتظار در لیست بازتوانی قلبی طولانی است	۱.۰۶	۰.۳۰	۱.۵۵	۰.۹۳	۰.۰۰۰
ترجیح می‌دهم مراقبت قلبی به‌تنهایی داشته باشم نه به‌صورت گروهی	۱.۱۴	۰.۴۸	۱.۵۵	۰.۶۸	۰.۰۰۱
وقتی‌که برای بازتوانی قلبی به من داده‌اند مناسب نیست و دران زمان نمی‌توانم مراجعه کنم	۱.۷۱	۱.۳۶	۳.۵۵	۰.۸۲	۰.۰۰۰
خانواده از من حمایت کافی نمی‌کند	۱.۸۹	۱.۲۹	۳.۲۷	۰.۷۸	۰.۰۰۰
انگیزه‌ای برای بازتوانی قلبی ندارم	۱.۹۷	۱.۱۵	۳.۳۶	۰.۶۷	۰.۰۰۰
احساس می‌کنم برنامه توانبخشی برایم بیهوده است	۱.۷۳	۰.۹۴	۲.۶۴	۰.۹۲	۰.۰۰۱
از خدمات بیمه‌ای برخوردار نیستم یا بیمه هزینه‌های توانبخشی را پرداخت نمی‌کند	۱.۱۷	۰.۷۰	۴	۰.۶۳	۰.۰۰۰

بحث

در این مطالعه بیماران و کارشناسان، موانعی همچون "عدم ارجاع بیماران توسط پزشک جهت بازتوانی قلبی"، "عدم شناخت از برنامه‌های بازتوانی قلبی"، "عدم تماس و پیگیری کادر درمان" را جزء مهمترین وانع شرکت در برنامه های بازتوانی قلبی برشمردند که بیش از ۸۰ در صد از بیماران و کارشناسان در این موارد اتفاق‌نظر داشتند. نتایج مطالعه YMW و همکاران در زمینه موانع بازتوانی قلبی از دیدگاه بیماران و کارشناسان نیز نشان داد که توصیه و تشویق پزشکان می‌تواند انگیزه افراد برای شرکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی را افزایش دهد(۱۸). همچنین نتایج مطالعه Dunlay و همکاران نشان داد که بیمارانی که برای اولین بار تحت مراقبت کاردیولوژیست در بیمارستان قرارگرفته و همچنین آن دسته از بیمارانی که دوره‌های آموزشی در این خصوص را سپری نموده و دارای درک بهتری از اهمیت بازتوانی و پیامدهای مثبت آن بودند بیشترین میزان شرکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی را داشته‌اند (۱۹). Shanks و همکاران نیز معتقدند توصیه پزشک ارتباط قوی در شروع برنامه‌های بازتوانی قلبی دارد (۲۰) علاوه بر این نتایج مطالعه Ades و همکاران نیز رابطه قوی بین توصیه پزشک و شروع برنامه‌های بازتوانی قلبی را نشان داده است به‌طوری‌که با توصیه قطعی پزشک میزان مشارکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی ۶۶ درصد و در صورت عدم توصیه پزشکی این مشارکت به ۱/۸ درصد کاهش یافته بود (۲۱). نتایج مطالعات با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد. انجمن قلب امریکا اخیراً بر اهمیت گسترش و دسترسی به بازتوانی قلبی و نقش ارزشمند متخصصان مراقبت‌های بهداشتی در افزایش ارجاع به بازتوانی قلبی تأکید کرده است (۲۲). در مطالعه حاضر عدم شناخت برنامه‌های بازتوانی قلبی و دانش ناکافی در مورد آن‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین موانع بازتوانی قلبی شناخته شده است. در مطالعه Rose و همکاران که با هدف بررسی موانع و تسهیل‌کننده‌های شرکت در بازتوانی قلبی انجام شده است نیز از کمبود دانش به‌عنوان یک عامل مهم در بازتوانی قلبی نام‌برده شده است (۲۳). در مطالعاتی که توسط Österberg و همکاران و Cooper و همکاران انجام شده است نیز به رابطه مثبت بین دانش ناکافی در مورد برنامه‌های بازتوانی قلبی و عدم شرکت در این برنامه‌ها اشاره شده است (۲۴، ۲۵). نتایج مطالعه Pullen و همکاران وجود رابطه‌ای معکوس بین دریافت دانش کافی از فرایند بیماری‌های قلبی و خودداری از شرکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی را به اثبات رسانده است (۲۶). در مطالعه‌ی دیگری که توسط Grace و همکاران انجام شده است ارائه آموزش سرپایی در مورد برنامه‌های بازتوانی قلبی به‌طور قابل‌توجهی شرکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی را افزایش داده به‌طوری‌که میزان شرکت در این برنامه‌ها ۶۵ تا ۸۴ درصد افزایش یافته است که ۵-۲ برابر بیشتر از موارد معمول بود (۲۷) و همچنین نتایج مطالعه Giannuzzi و همکاران بیانگر آن بود که برنامه آموزشی بازتوانی قلبی در بسیاری از بیمارستان‌ها و دانشگاه‌ها وجود ندارد (۲۸) و این در حالی است که برنامه‌های آموزشی توانبخشی قلبی می‌بایست هم در سطوح پایه و هم در سطوح تخصصی و پیشرفته آموزش داده شود. در مطالعه حاضر از عدم تماس کادر درمان هم از دیدگاه

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

کارشناسان و هم از دیدگاه بیماران، نیز به‌عنوان موانع اصلی بازتوانی قلبی نام برده شد. این مورد از دیدگاه بیماران به‌عنوان سومین عامل و از دیدگاه کارشناسان به‌عنوان چهارمین عامل مطرح شده است. نتایج مطالعه Meillier و همکاران نشان داد که پیگیری منظم بیمارانی که امکان تماس در طول زمان بستری با آن‌ها وجود داشت، میزان شرکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی را به‌طور معنی‌داری افزایش داده بود (۲۹). همچنین مطالعه دیگری که توسط Harkness و همکاران با هدف تأثیر تماس و پیگیری تلفنی بر میزان شرکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی انجام شده بود، نتایج نشان داد که میزان حضور در برنامه‌ها بازتوانی قلبی در گروهی که مداخله تماس تلفنی داشتند ۷۸/۱ درصد و در گروهی که مداخله تلفنی نداشتند ۵۰/۱ درصد گزارش شد (۳۰). تماس و پیگیری تیم درمان یک فرصت برای آموزش بیمار در مورد اثرات مثبت بازتوانی قلبی را فراهم می‌کند. در یک نظرسنجی تلفنی از ۳۰۴ بیمار بعد از CABG، ۴۶/۵ درصد از آن‌ها که در برنامه‌های بازتوانی قلبی شرکت نکرده بودند علت آن را کمبود دانش معرفی کرده بودند که در تصمیم‌گیری آن‌ها برای حضور در جلسات تأثیر داشته است (۳۱). در این راستا Pasquali و همکاران گزارش کردند که تماس و پیگیری تلفنی حدود ۱۲-۶ هفته پس از CABG در ارجاع به یک برنامه بازتوانی قلبی مؤثر بوده است و ۵۱-۳۱ درصد میزان شرکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی را افزایش داده است (۳۲). نتایج مطالعات با یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشد. در مطالعه حاضر هزینه‌های بازتوانی قلبی از دیدگاه بیش از ۹۰ درصد از کارشناسان و بیش از ۴۰ درصد از بیماران به‌عنوان یک عامل مهم در عدم شرکت بیماران در برنامه‌های بازتوانی قلبی نام برده شده است. اطلاعات محدودی در رابطه با وضعیت اقتصادی اجتماعی و شرکت در بازتوانی قلبی وجود دارد. Nielsen و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که بیماران قلبی با سطح درآمد کمتر تمایل کمتری برای شرکت در جلسات بازتوانی قلبی داشتند (۳۳) و به‌طور مشابه در مطالعه‌ای که توسط Sanderson و همکاران انجام شده بود سطح درآمد را به‌عنوان یک عامل مهم در مشارکت بیماران زن در برنامه بازتوانی قلبی به شمار می‌آورد (۳۴). مشارکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی با ارائه برنامه‌ها رایگان در ارتباط بوده است (۳۵). برخلاف مطالعات فوق، نتایج مطالعه Fernandez و همکاران ارتباط معنی‌داری را بین سطح درآمد و مشارکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی را نشان نداد در این مطالعه ذکر شده است که با توجه به اینکه سیستم‌های بهداشتی در استرالیا، برنامه‌های بازتوانی قلبی را به صورت رایگان ارائه می دهند بنابراین عوامل دیگری به جز مشکلات اقتصادی در عدم مشارکت بیماران در برنامه‌های بازتوانی قلبی دخیل هستند که پژوهشگر فاصله زیاد از محل برگزاری برنامه‌ها از آن جمله دانسته است (۳۶) که این عامل بازدارنده پنجمین مانع از دیدگاه کارشناسان و هفتمین مانع از دیدگاه بیماران در مطالعه حاضر بود. گزارش‌ها محدودی در مورد اهمیت رفت‌وآمد و فاصله مکانی تا محل برگزاری برنامه‌های بازتوانی قلبی وجود دارد. De Angelis و همکاران از رفت‌وآمد به عنوان یک مانع مهم برای عدم شرکت در جلسات برنامه‌های بازتوانی قلبی نام برده است در این مطالعه ۹۷ نفر موردبررسی قرار گرفتند که به‌طور تصادفی کسانی که در بازتوانی شرکت نکرده بودند به‌طور قابل توجهی فاصله طولانی‌تری از محل برنامه‌ها داشتند (۳۷). در مقایسه با پیشرفت‌هایی که در درمان بیماری‌های عروق کرونر قلب و مراقبت‌های ویژه قلبی در ایران در دهه‌های اخیر صورت گرفته است، توسعه برنامه‌های بازتوانی قلبی قابل‌توجه نبوده است. وجود مراکز بازتوانی قلبی به‌نحوی‌که بیماران امکان دسترسی به آن‌ها را داشته باشند، بدون شک پیامدهای مثبتی را به دنبال خواهد داشت. تعداد محدود مراکز بازتوانی قلبی، فقدان تیم بازتوانی قلبی در بیمارستان‌ها و عدم سیستم ارجاع بیماران واجد شرایط به مراکز بازتوانی قلبی باعث می‌شود تا بسیاری از بیماران در بازتوانی قلبی شرکت نکنند. Giannuzzi و همکاران در رابطه با ساختار مراکز بازتوانی قلبی معتقدند که توزیع نامناسب جغرافیایی برنامه‌های بازتوانی قلبی، مسافت‌های طولانی بین مراکز بازتوانی با محل زندگی و کار بیماران ازجمله

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

موانع مشارکت بیماران در برنامه‌های بازتوانی قلبی محسوب می‌شوند (۲۸).

نتیجه‌گیری نهایی

یافته های این پژوهش نشان داد مهمترین موانع شرکت در برنامه بازتوانی قلبی عدم ارجاع بیماران توسط پزشک جهت بازتوانی قلبی، عدم شناخت از برنامه‌های بازتوانی قلبی و عدم تماس و پیگیری کادر درمان بوده و مهمترین تسهیل کننده های شرکت در این برنامه توصیه به شرکت در برنامه‌ها توسط پزشک، اطلاع‌رسانی در مورد برنامه‌ها و راه‌اندازی مراکز بازتوانی قلبی در شهرستان‌ها می باشد. ازجمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم همکاری مناسب برخی از کارشناسان توانبخشی به دلیل مشغله کاری زیاد، عدم همکاری برخی از مراکز درمانی که در آن‌ها عمل جراحی پیوند عروق کرونر انجام می‌شود و عدم دسترسی برخی از بیماران به دلیل سکونت در شهرهای دیگری به‌جز آذربایجان شرقی اشاره کرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی می‌باشد. نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از همکاری مدیریت محترم بیمارستان عالی‌نسب، بیمارستان مدنی و بیمارستان نور نجات و کارکنان مرکز توانبخشی مدنی و کلیه کارشناسان و بیمارانی که در این پروژه ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

1- Cossette S, Frasure-Smith N, Dupuis J, Juneau M, Guertin M-C. Randomized Controlled Trial of Tailored Nursing Interventions to Improve Cardiac Rehabilitation Enrollment. Nursing Research. 2012; 61(2):111-120.

2- Hoseinzadeh T, Paryad A, Asiri S, Kazemnezhad Leili E. Relationship between perception of illness and general self-efficacy in coronary artery disease patients. Holistic nursing and midwifery. Journal of Nursing and Midwifery Faculties Guilan medical university. 2012;22(67):1-8. [In Persian].

3- Sadeghzadeh.vida. Improved quality of life with cardiac rehabilitation in post-myocardial infarction patient. International Research Journal of Applied and Basic Sciences. 2012;3(2):394-401. [In Persian].

4- Asadinoghabi A, Shaban M, Faghihzadeh S, Asadi M. Effect of phase 1 cardiac rehabilitation on anxiety of patients with coronary artery bypass surgery candidates. Hayat. 2009;14(4-3):5-13. [In Persian].

5- Fayyazi S, Sayadi N, Gheybizadeh M. Comparison of Quality of Life before and After Open Heart Surgery. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences. 2012;14(9):98-100. [In Persian].

6- Thurston N. What happens next? The role of cardiac rehabilitation in total patient care. Heart, Lung and Circulation. 2008;17(4):S63-S64.

7- Sharif F, Shoul A, Janati M, Kojuri J, Zare N. The effect of cardiac rehabilitation on anxiety and depression in patients undergoing cardiac bypass graft surgery in Iran. BMC cardiovascular disorders. 2012;12(1):40. [In Persian].

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

8- Koohestani HR, Baghcheghi N, Zand S. Impact of teaching cardiac rehabilitation programs on electrocardiogram changes among patients with myocardial infraction. Iranian journal of nursing research. 2010;5(16):6-12. [In Persian].

9- Leung YW, Brual J, Macpherson A, Grace SL. Geographic issues in cardiac rehabilitation utilization: A narrative review. Health & Place. 2010;16(6):119.۲۰۵-۶

10- Jackson L, Leclerc J, Erskine Y, Linden W. Getting the most out of cardiac rehabilitation: a review of referral and adherence predictors. Heart. 2005;91(1):10-14.

11- Shabani R, Nikbakht H, Niko MR, Gheragi a, Hojateslami S, SHirmohammadi T, et al. Effects of cardiac rehabilitation program on functional capacity, blood pressure, heart rate, recovery heart rate, and oxygen take heart after coronary artery bypass surgery. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Unit. 201۱;21(2):108-113. [In Persian].

12- Asadi Samani Z, Marandi SM, Molavi H, Rabiei K, Mir-Mohammad Sadeghi M, Raeisi J. The effectiveness of one period exercise rehabilitation on anxiety and somatization of the CABG patients. Metabolism and Exercise Journal, 2011;1(2):129-139. [In Persian].

13- Davoodvand S, Ellahi N, Hosein HM. effects of Short-term cardiac rehabilitation programs on clinical course of acute myocardial infarction protests. Hayat. 2009;15(3):66-73. [In Persian].

14- Daniels KM, Arena R, Lavie CJ, Forman DE. Cardiac rehabilitation for women across the lifespan .The American Journal of Medicine. 2012;125(9):937.e1-e7.

15- Sin M-K, Sanderson B, Weaver M, Giger J, Pemberton J, Klapow J. Personal characteristics, health status, physical activity, and quality of life in cardiac rehabilitation participants. International journal of nursing studies. 2004;41(2):173-181.

16- Yohannes AM, Yalfani A, Doherty P, Bundy C. Predictors of drop-out from an outpatient cardiac rehabilitation programme. Clinical rehabilitation. 2007;21(3):222-229.

17- McKee G, Bannon J, Kerins M, FitzGerald G. Changes in diet, exercise and stress behaviours using the stages of change model in cardiac rehabilitation patients. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2007;6(3):233-240.

18- YMW M, WK C, CSS Y. Barriers to participation in a phase II cardiac rehabilitation programme. Hong Kong Med J. 2005;11(6): 472-475.

19- Dunlay SM, Witt BJ, Allison TG, Hayes SN, Weston SA, Koepsell E, et al. Barriers to participation in cardiac rehabilitation. American heart journal. 2009;158(5):852-859.

20- Shanks LC, Moore SM, Zeller RA. Predictors of cardiac rehabilitation initiation. Rehabilitation Nursing. 2007;32(4):152-157.

21- Ades PA, Waldmann ML, McCann WJ, Weaver SO. Predictors of cardiac rehabilitation participation in older coronary patients. Archives of Internal Medicine. 1992;152(5):1033.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

22- Arena R, Williams M, Forman DE, Cahalin LP, Coke L, Myers J, et al. Increasing Referral and Participation Rates to Outpatient Cardiac Rehabilitation: The Valuable Role of Healthcare Professionals in the Inpatient and Home Health Settings A Science Advisory From the American Heart Association. Circulation. 2012;125(10):1321-1329.

23- Rose M, Timmons SM, Amerson R, Reimels E, Pruitt RH. Facilitators and Barriers in Cardiac Rehabilitation Participation.The Journal for Nurse Practitioners. 2011;7(5):399-408.

24- Österberg SA, Baigi A, Bering C, Fridlund B. Knowledge of heart disease risk in patients declining rehabilitation. British Journal of Nursing. 2010;19(5):288-93.

25- Cooper A, Jackson G, Weinman J, Horne R. A qualitative study investigating patients' beliefs about cardiac rehabilitation. Clinical rehabilitation. 2005;19(1):87-96.

26- Pullen S, Povey R, Grogan S. Deciding to attend cardiac rehabilitation: A female perspective. International Journal of Therapy and Rehabilitation. 2009;16(4):207-217.

27- Grace SL, Angevaare KL, Reid RD, Oh P, Anand S, Gupta M, et al. Effectiveness of inpatient and outpatient strategies in increasing referral and utilization of cardiac rehabilitation: a prospective, multi-site study. Implement Sci. 2012;13(7):120.

28- Giannuzzi P, Saner H, Björnstad H, Fioretti P, Mendes M, Cohen-Solal A, et al. Secondary Prevention Through Cardiac Rehabilitation Position Paper of the Working Group on Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology of the European Society of Cardiology. European Heart Journal. 2003;24(13):1273-1278.

29- Meillier LK, Nielsen KM, Larsen FB, Larsen ML. Socially differentiated cardiac rehabilitation: Can we improve referral, attendance and adherence among patients with first myocardial infarction? Scandinavian journal of public health. 2012;40(3):286-293.

30- Harkness K, Smith KM, Taraba L, MacKenzie CL, Gunn E, Arthur HM. Effect of a postoperative telephone intervention on attendance at intake for cardiac rehabilitation after coronary artery bypass graft surgery. Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care. 2005;34(3):179-186.

31- King KM, Humen DP, Smith HL, Phan CL, Teo KK. Predicting and explaining cardiac rehabilitation attendance. The Canadian journal of cardiology. 2001;17(3):291-296.

32- Pasquali SK, Alexander KP, Lytle BL, Coombs LP, Peterson ED. Testing an intervention to increase cardiac rehabilitation enrollment after coronary artery bypass grafting. The American journal of cardiology. 2001;88(12):1415-1416.

33- Nielsen KM, Faergeman O, Foldspang A, Larsen ML. Cardiac rehabilitation: health characteristics and socio-economic status among those who do not attend. The European Journal of Public Health. 2008;18(5):479-483.

34- Sanderson BK, Shewchuk RM, Bittner V. Cardiac rehabilitation and women: what keeps them away? Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention. 2010;30(1):12-21.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]

35- Asians S. Developing a culturally appropriate cardiac rehabilitation programme for Bengali speakers. British Journal of Cardiac Nursing. 2009;4(2):81.

36- Fernandez RS, Davidson P, Griffiths R. Cardiac rehabilitation coordinators' perceptions of patient-related barriers to implementing cardiac evidence-based guidelines. Journal of Cardiovascular Nursing. 2008;23(5):449-457.

37- De Angelis C, Bunker S, Schoo A. Exploring the barriers and enablers to attendance at rural cardiac rehabilitation programs. Australian journal of rural health. 2008;16(3):137-142.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-09-13]