

## بررسی رابطه بین شبکه‌های اجتماعی و سرعت بهبودی بیماران قلبی - عروقی بعد از جراحی بای‌پس

ابراهیم مسعودنیا<sup>۱\*</sup>، ابراهیم صالح آبادی<sup>۲</sup>، زهرا السادات خاکزاد<sup>۳</sup>

۱- دانشیار گروه جامعه‌شناسی پزشکی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران

۲- استادیار گروه جامعه‌شناسی، دانشگاه پیام نور، واحد مشهد، مشهد، ایران

۳- کارشناس ارشد گروه جامعه‌شناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۶/۱۵

### چکیده

مقدمه: یکی از مسایل اساسی در ارتباط با بیمارانی که تحت جراحی بای پس قرار می‌گیرند، نارسایی در بهبود آنها بعد از عمل جراحی است. تأخیر در بهبود بیماران بعد از جراحی، برآیندهای منفی بالینی، روانی و اقتصادی متعددی هم برای بیمار و هم برای تأمین‌کننده مراقبت پزشکی به دنبال دارد. پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه بین شبکه‌های اجتماعی و سرعت بهبود بیماران قلبی عروقی بعد از جراحی بای پس انجام شده است.

روش بررسی: این پژوهش در قالب یک طرح پیمایشی و به صورت مقطعی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران قلبی کرونر بود که جراحی بای پس را انجام داده بودند. معیار ورود بیماران، سپری شدن دست کم یک هفته از عمل جراحی آنها بود. داده‌ها با استفاده از شاخص شبکه اجتماعی برکمن و سیم (BSSNI) و پرسشنامه محقق‌ساخته سرعت بهبود بیماری جمع‌آوری شد و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: تفاوت معنی‌داری بین بیماران با سرعت بهبودی بالا و سرعت بهبودی پایین از نظر شبکه اجتماعی ( $p < 0/01$ ) وجود داشت.

نتیجه‌گیری: بیماران با سرعت بهبودی بالا، از گستره بالاتر شبکه اجتماعی در مقایسه با بیماران با سرعت بهبودی پایین برخوردار بودند. این نتیجه نشان داد که شبکه‌های اجتماعی از جمله عوامل مؤثر در مداخله‌های رفتاری و اجتماعی با هدف افزایش سرعت بهبود بیماران قلبی - عروقی بعد از جراحی بای پس می‌تواند باشد.

واژه‌های کلیدی: شبکه‌های اجتماعی، سرعت بهبود، بیماری قلبی و عروقی، جراحی بای‌پس

\* نویسنده مسئول؛ تلفن: ۰۰۹۱۲۸۲۳۳۰۹۰، پست الکترونیکی: masoudnia@guilan.ac.ir

## مقدمه

طولانی شدن بستری در بیمارستان و غیبت از کار شده و منجر به برآیندهای منفی روانی و اقتصادی متعددی هم برای بیمار و هم برای تأمین‌کننده مراقبت پزشکی می‌شوند.

بر همین اساس است که سرعت بهبود بعد از عمل جراحی و در نتیجه آن، ارتقاء کیفیت زندگی بیماران، معمولاً به عنوان اهداف اصلی مداخلات درمانی، بعد از جراحی بای پس مطرح می‌گردد. بسیاری از مطالعات، کیفیت سلامت و بهبودی بیماران پس از جراحی قلب و عروق را نامطلوب توصیف کرده‌اند (۹،۱۰).

پژوهش‌های پیشین، بر عوامل دارویی و بالینی در سرعت بهبودی بیماران بعد از جراحی بای پس عروق کرونر تأکید داشتند. یکی از عواملی که در سال‌های اخیر توجه متخصصان پزشکی رفتاری را در خصوص سرعت بهبود اختلال‌های قلبی و عروقی جلب کرده است شبکه‌ها و پیوندهای اجتماعی است. هر شبکه اجتماعی عبارت است از مجموعه روابط اجتماعی که فرد را احاطه می‌کنند و به علاوه ویژگی‌های ساختاری آن روابط. معمولاً شبکه اجتماعی، بر اساس میزانی که یک فرد به جامعه پیوسته است، اندازه‌گیری می‌شود. به بیان دیگر، شبکه اجتماعی بر حسب میزان مشارکت فرد در انجمن‌های داوطلبانه و یا تعداد دوستانی که دارد، میزان مشارکت در فعالیت‌های گروهی و نظایر آن سنجیده می‌شود (۱۱).

پژوهشگران معتقدند که شبکه‌های اجتماعی یک عامل مستقل از عوامل بالینی در سرعت بهبود بیماران قلبی-عروقی بعد از جراحی بای پس و یک منبع مهم برای دوره نقاهت افراد بعد از عمل جراحی بای پس عروق کرونر شبکه اجتماعی از خانواده، دوستان، همسایگان و همکاران است. Russell و همکاران، Dracup و همکاران دریافتند که حمایت خانواده از بیماران در برنامه‌های توان بخشی قلبی، سطح بهبود علائم قلبی را افزایش می‌دهد (۱۲،۱۳). در مطالعه‌ای دیگر، Waltz دریافت که مقابله با بیماری‌های قلبی برای آن دسته از زوج‌هایی که ارتباط رضایت بخشی قبل از شروع بیماری داشتند، ساده‌تر بود (۱۴). وی همچنین دریافت که خانواده‌هایی

آترواسکلروز عروق کرونر، مهم‌ترین مشکل سلامتی در جهان و یک بیماری پیش رونده و تدریجی است که به علت ضخیم شدن شریان‌های کرونری ایجاد می‌گردد. سالانه بیش از ۹۰۰ هزار مرگ در آمریکا به علت بیماری‌های قلبی-عروقی اتفاق می‌افتد که تقریباً سه چهارم آن مربوط به بیماری عروق کرونر می‌باشد (۱). در ایران نیز بیماری‌های قلبی-عروقی به خصوص بیماری‌های عروق کرونر، به عنوان اولین و شایع‌ترین علت مرگ و میر در تمام سنین و در هر دو جنس معرفی شده است به طوری که ۳۱۷ مورد مرگ از کل ۷۰۰ تا ۸۰۰ مورد مرگ روزانه، به بیماری‌های قلبی-عروقی نسبت داده می‌شود. در ایران، حدود ۱۵ میلیون نفر مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی هستند که اغلب در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان‌های بستری می‌شوند (۲).

ضمن آنکه جراحی قلب می‌تواند پدیده‌ای مهم در زندگی هر فرد باشد، عوارض متعددی برای بیمار به همراه دارد. از جمله مهم‌ترین پیامدهای نامطلوب بعد از عمل در بیماران عروق کرونری، بی‌نظمی و اختلال در ضربان قلب (HRV: Heart Rate Variability) اختلال در تون عصب واگ و تغییرپذیری ضربان قلب است (۳). به دلیل عوارض ناشی از عمل جراحی، بی‌حرکی ناخواسته به وجود آمده و توانایی عملکردی بیماران به میزان قابل توجهی پس از عمل کاهش می‌یابد. همچنین از برآیندهای عدم بهبود می‌توان به مشکلات تنفسی، سکتة مغزی، قلبی، مشکلات گوارشی، عفونت عمیق استخوان، مشکلات کلیوی که بعد از عمل جراحی رخ می‌دهند و عمل مجدد به دلیل خونریزی، مدت زمان بستری در ICU و بخش جراحی اشاره کرد. همچنین، علیرغم تعداد زیاد جراحی قلب، هنوز این بیماران درد قابل توجهی را در طول دوره بحرانی پس از جراحی تجربه می‌کنند (۴). درد در این بیماران می‌تواند باعث محدودی تحرکات تنفسی، عدم توانایی در سرفه کردن، آتلکتازی، کاهش تحرک بیمار بعد از عمل و افزایش عوارض ناشی از بی‌حرکتی بعد از عمل مانند اختلالات اجابت مزاج خستگی و خواب‌گردد (۵-۸). همه این عوارض، باعث

همه بیمارانی که به تازگی (کمتر از ۲ روز) تحت عمل جراحی بای پس قرار گرفته بودند از مطالعه حذف شدند. علت انتخاب این فاصله زمانی، سنجش سرعت بهبود آنها بوده است.

برای سنجش متغیرهای تحقیق، از ابزار زیر استفاده شد:

۱- مقیاس محقق ساخته سرعت بهبود: این پرسشنامه از ۹ شاخص تشکیل شده است. این شاخص‌ها، شامل علایمی مانند مشکلات تنفسی بعد از عمل جراحی، سکنه مغزی بعد از عمل جراحی، سکنه قلبی بعد از عمل جراحی، عمل مجدد به دلیل خونریزی، عفونت عمیق استخوان بعد از عمل جراحی، مشکلات گوارشی بعد از عمل جراحی، مشکلات کلیوی بعد از عمل جراحی و شاخص‌های مدت زمان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) و مدت زمان بستری در بخش جراحی بود. سؤالات مرتبط با ۷ شاخص، نخست به صورت دو وجهی (بلی و خیر) و ۲ شاخص مدت زمان بستری در ICU و بخش جراحی به صورت کمی (۲ روز الی ۸ روز) تدوین شدند. دامنه نمره در این پرسشنامه ۰-۹ بود. نقطه برش در این پرسشنامه ۴ تعیین شد. به بیان دیگر، افرادی که نمره پایین‌تر از ۴ دریافت کردند با عنوان بیماران با سرعت بهبود بالا تشخیص داده شدند و افرادی که نمره بالاتر از ۴ دریافت کردند به عنوان بیماران با سرعت بهبود پایین تعریف شدند. اعتبار پرسشنامه ارزیابی سرعت بهبودی بیماران قلبی با روش اعتبار محتوا مورد تأیید قرار گرفت. به این صورت که پس از آنکه شاخص‌های ارزیابی سرعت بهبود بیماران به کمک چندین تن از متخصصان قلب و عروق تدوین شد، پرسشنامه نهایی از سوی چندین تن از متخصصان قلب و عروق دیگر بررسی و مورد تأیید قرار گرفت.

۲- شاخص شبکه اجتماعی برکمن و سیم: شاخص اولیه شبکه اجتماعی، مرکب از پرسش‌هایی در ارتباط با روابط صمیمانه و نزدیک (با خانواده و دوستان) تا روابط گسترده‌تر (با جامعه) بود (۱۶). این مقیاس شامل: پرسش‌هایی درباره وضعیت تأهل (مجرد در برابر متأهل)، میزان اجتماعی بودن (فراوانی و تعداد تماس با خانواده و دوستان نزدیک) در طیفی از صفر (پایین‌ترین سطح ارتباط) تا پنج (بیشترین ارتباط) و پرسش‌های در مورد عضویت در گروه‌های مذهبی (بله در مقابل

با ازدواج شاد و خوشبخت تغییرات و عوارض جانبی کمتری را بعد از عمل جراحی بای پس، در خانواده تجربه می‌کنند. افرادی که شبکه‌های ارتباطی خوبی دارند، از سلامتی جسمی و روحی بهتری سود می‌برند. اثرات ارتباطات بر افزایش سلامتی افراد، طی مطالعات و تحقیقات فراوانی به اثبات رسیده است. این اثرات را می‌توان از کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های جدی تا رهایی از سرماخوردگی معمولی طبقه بندی کرد. بهبودی در میان افرادی که بیمار می‌شوند، آنهایی که از شبکه‌های ارتباطی قوی برخوردارند در مقایسه با افرادی که منزوی هستند و به تنهایی زندگی می‌کنند، از سرعت بیشتری برخوردار هستند (۱۵).

در ایران، اکثر مطالعات انجام شده، چه با رویکرد بالینی و چه با رویکرد رفتاری و اجتماعی، متمرکز بر اتیولوژی بیماری‌های قلبی کرونر بوده‌اند. با وجود اهمیت مساله بهبود و سرعت آن در بیماران قلبی کرونر بعد از انجام جراحی بای پس، تاکنون هیچ مطالعه‌ای درباره نقش عوامل اجتماعی و رفتاری از جمله شبکه‌ها و پیوند اجتماعی در افزایش سرعت بهبود در بیماران قلبی در ایران انجام نشده است. با توجه به این خلاء، این پژوهش با هدف تبیین رابطه میان شبکه‌های اجتماعی و سرعت بهبود بیماران قلبی - عروقی بعد از جراحی بای پس، و بررسی سهم این متغیر در تسریع روند بهبود بیماران، مستقل از عوامل خطر بالینی، انجام شده است.

### روش بررسی

این پژوهش در قالب یک طرح توصیفی و به صورت مقطعی انجام شد. داده‌های این مطالعه در ماه‌های اسفند ۱۳۸۹ تا تیر ماه ۱۳۹۰ در مرکز تحقیقات قلب و عروق بیمارستان افشار یزد جمع‌آوری شدند. جامعه آماری مطالعه حاضر شامل کلیه بیماران با علائم اختلال قلبی کرونر بودند که عمل جراحی قلب CABG: Coronary Artery Bypass Graft را انجام داده بودند. ۶۰ نفر از بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردیدند. این بیماران در بخش داخلی قلب تحت مراقبت قرار داشتند. معیار ورود مطالعه شامل: سپری شدن دست کم ۳ روز یا بیشتر از انجام جراحی بای پس بود.

نظر شبکه روابط اجتماعی آنها وجود نداشت. از نظر سنی، بیشتر بیمارانی که تحت عمل جراحی بای پس قرار گرفتند در گروه سنی ۴۹ تا ۶۰ سال قرار داشتند (۵۰٪). تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های مختلف سنی از نظر شبکه روابط اجتماعی وجود نداشت ( $p < 0/05$ ). از نظر وضعیت تأهل، ۹۶/۷ درصد پاسخگویان، متأهل و ۳/۳ درصد آنها مجرد بودند. تفاوت معنی‌داری میان بیماران متأهل و مجرد از نظر شبکه روابط اجتماعی آنها وجود نداشت ( $p < 0/05$ ). از نظر تحصیلی، بیشتر بیماران از تحصیلات زیر متوسطه (۸۶/۷ درصد) برخوردار بودند. تفاوت معنی‌داری میان بیماران دارای تحصیلات پایین‌تر از متوسطه و بالاتر از سطح متوسطه از نظر شبکه روابط اجتماعی وجود نداشت. از نظر ویژگی‌های بالینی، ۸۸/۳ درصد از افراد مورد مطالعه فاقد مشکلات تنفسی بوده و ۱۱/۷ درصد دارای مشکلات تنفسی بودند. تفاوت معنی‌داری بین بیمارانی که مشکلات تنفسی را بعد از عمل جراحی تجربه کردند و بیمارانی که این مشکل را تجربه نکردند، وجود داشت ( $p < 0/05$ ). در مورد سکتة مغزی بعد از عمل جراحی، سکتة قلبی بعد از عمل جراحی، عمل مجدد به دلیل خونریزی و عفونت عمیق استخوان بعد از عمل جراحی، هیچ یک از بیماران مورد مطالعه مشکلی نداشتند. در مورد مشکلات گوارشی بعد از عمل جراحی، ۹۳/۳ درصد هیچ مشکلی نداشتند و ۶/۷ درصد، مشکلات گوارشی داشتند. تفاوت معنی‌داری بین بیماران دارا و فاقد مشکل گوارشی بعد از عمل جراحی از نظر گستره شبکه روابط اجتماعی وجود نداشت ( $p < 0/05$ ). از نظر مدت زمان بستری در ICU، ۲۶/۷ درصد بیماران کمتر از ۳ روز و ۲۶/۷ درصد نیز بیشتر از ۳ روز در این بخش بستری بودند. از نظر مدت زمان بستری در بخش جراحی ۶/۷ درصد کمتر از ۶ روز و ۹۳/۳ درصد بیماران بیشتر از ۶ روز در این بخش بستری بودند. تفاوت معنی‌داری میان بیماران با تعداد روزهای مختلف بستری در ICU و بخش جراحی از نظر گستره شبکه روابط اجتماعی وجود نداشت ( $p < 0/05$ ). در نهایت، ۳/۳ درصد بیماران، بعد از عمل جراحی مشکلات کلیوی داشتند، ۹۶/۷ درصد نیز فاقد مشکل کلیوی بودند. تفاوت معنی‌داری میان

خیر) و عضویت در سایر سازمان‌های داوطلبانه (بله در مقابل خیر) بود. این شاخص در ایران توسط Masoudnia مورد استفاده قرار گرفت (۱۷). در مطالعه وی، شاخص شبکه اجتماعی، به ۵ گویه که میزان ارتباط با دوستان، خانواده، بستگان، فعالیت‌های مذهبی و گروه‌های داوطلبانه را می‌سنجید، تعدیل شد. دامنه نمره این پرسشنامه ۳۰-۶ بود. همه سؤالات در قالب یک طیف پنج درجه‌ای (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) درجه بندی شد. نمره برش در این مقیاس، ۱۷ به دست آمد. پاسخگویانی که نمره آنها پایین‌تر از ۱۷ بود دارای شبکه روابط اجتماعی محدود و پاسخگویانی که نمره آنها در مقیاس شبکه اجتماعی بالاتر از ۱۷ بود، دارای شبکه روابط اجتماعی گسترده تعریف شدند. در مطالعه وی، با استفاده از روش تحلیل مولفه‌های اصلی، ۲ عامل با عناوین: شبکه خانواده و دوستان و شبکه نهادهای داوطلبانه استخراج شدند. پایایی پرسشنامه برای کل آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۴ و برای مؤلفه‌های شبکه خانواده و دوستان، و شبکه نهادهای داوطلبانه، به ترتیب ۰/۷۱ و ۰/۷۰ به دست آمد. میزان پایایی پرسشنامه فوق در مطالعه حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۰ محاسبه گردید.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS استفاده شد. برای مقایسه بیماران با شبکه روابط اجتماعی کوچک و شبکه روابط اجتماعی گسترده از نظر متغیرهای اجتماعی - جمعیت‌شناختی و نیز متغیرهای بالینی، از آزمون Chi-Square استفاده شد. همچنین، برای مقایسه بیماران با سرعت بهبود بالا و پایین از نظر شبکه‌های اجتماعی از آمار Mann Whitney استفاده گردید. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

در این مطالعه ۶۰ نفر بیمار قلبی که عمل جراحی بای-پس شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات اجتماعی - جمعیت شناختی بیماران در جدول یک آورده شده است. ۹۵ درصد بیماران را مردان و تنها ۵ درصد بیماران را زنان تشکیل می‌دادند ( $p < 0/05$ ). تفاوت معنی‌داری میان مردان و زنان از

بیماران دارا و فاقد مشکلات کلیوی بعد از عمل جراحی از نظر گستره شبکه روابط اجتماعی وجود نداشت ( $p < 0/05$ ).

جدول ۱: ویژگی‌های اجتماعی - جمعیت شناختی پاسخگویان همراه با رابطه آن با شبکه اجتماعی

متغیر	بیماران با شبکه اجتماعی کوچک تعداد (درصد)	بیماران با شبکه اجتماعی گسترده تعداد (درصد)	$2\chi$	P-Value
جنس	زن (۰)	۳ (۵/۰)	۱/۱۴	N.S*
	مرد (۲۶/۷)	۴۱ (۶۸/۳)		
سن (سال)	۲۸-۳۸ (۶/۷)	۳ (۵/۰)	۳/۸	N.S*
	۳۹-۴۸ (۸/۳)	۱۸ (۳۰/۰)		
	۴۹-۶۰ (۱۱/۷)	۲۳ (۳۸/۳)		
وضعیت تاهل	مجرد (۰)	۲ (۳/۳)	۰/۷۵۲	N.S*
	متاهل (۲۶/۷)	۴۲ (۷۰)		
تحصیلات	زیر متوسطه (۲۶/۷)	۳۶ (۶۰)	۳/۳۵	N.S*
	بالای متوسطه (۰)	۸ (۱۳/۳)		
مشکلات تنفسی بعد از عمل جراحی	بلی (۱۱/۷)	۰ (۰)	۷/۴۱	۰/۰۱۱
	خیر (۴۰/۰)	۲۹ (۴۸/۳)		
سکته مغزی بعد از عمل جراحی	بلی (۰)	۰ (۰)	۲۹	N.S*
	خیر (۵۱/۷)	۲۹ (۴۸/۳)		
سکته قلبی بعد از عمل جراحی	بلی (۰)	۰ (۰)	۲۹	N.S*
	خیر (۵۱/۷)	۲۹ (۴۸/۳)		
عمل مجدد به دلیل خونریزی	بلی (۰)	۰ (۰)	۲۹	N.S*
	خیر (۵۱/۷)	۲۹ (۴۸/۳)		
عفونت عمیق استخوان بعد از عمل جراحی	بلی (۰)	۰ (۰)	۲۹	N.S*
	خیر (۵۱/۷)	۲۹ (۴۸/۳)		
مشکلات گوارشی بعد از عمل جراحی	بلی (۵/۰)	۱ (۱/۷)	۰/۹۳۴	N.S*
	خیر (۴۶/۷)	۲۸ (۴۶/۷)		
مدت زمان بستری در ICU (روز)	کمتر از ۲ روز (۳۵/۰)	۲۳ (۳۸/۳)	۱/۳	N.S*
	۳ روز و بالاتر (۸/۳)	۱۱ (۱۸/۳)		
مدت زمان بستری در بخش جراحی (روز)	کمتر از ۶ روز (۱/۷)	۳ (۵/۰)	۰/۵۸۵	N.S*
	بالاتر از ۶ روز (۴۱/۷)	۳۱ (۵۱/۷)		
مشکلات کلیوی بعد از عمل	بلی (۱/۷)	۱ (۱/۷)	۰/۳۷	N.S*
	خیر (۴۱/۷)	۳۳ (۵۵/۰)		

\* معنی دار نیست

مؤلفه شبکه نهادهای داوطلبانه مشاهده شد ( $p < 0/05$ ). بیمارانی که سرعت بهبودی بالاتری بعد از جراحی بای پس داشتند از میانگین رتبه بالاتری نسبت به بیماران با سرعت بهبودی پایین تر برخوردار بودند. تفاوت معنی داری بین بیماران با سرعت بهبودی بالا و پایین از نظر شبکه خانواده و دوستان وجود نداشت ( $p > 0/05$ ) (جدول ۲).

با استفاده از آزمون Mann Whitney مشخص شده تفاوت معنی داری میان بیماران با سرعت بهبودی بالا و بیماران با سرعت بهبودی پایین از نظر شبکه اجتماعی کلی وجود دارد ( $p < 0/01$ ). میانگین رتبه بیمارانی که سرعت بهبودی بالاتری را در شبکه اجتماعی نشان دادند بالاتر از بیمارانی بود که سرعت بهبودی پایین تری داشتند. تفاوت معنی داری میان بیماران با سرعت بهبودی بالا و بیماران با سرعت بهبودی پایین از نظر

جدول ۲: مقایسه بیماران با سرعت بهبودی بالا و پایین از نظر شبکه اجتماعی و مؤلفه‌های آن

P-Value	مقدار Z	بیماران با سرعت بهبودی پایین		بیماران با سرعت بهبودی بالا		متغیر
		تعداد (درصد)	میانگین رتبه	تعداد (درصد)	میانگین رتبه	
0/000	3/94	15/78	16 (26/7)	35/85	44 (73/3)	شبکه اجتماعی
N.S*	0/441	28/8	16 (26/7)	31/09	44 (73/3)	شبکه خانواده و دوستان
*0/032	2/49	23/48	16 (26/7)	39/06	44 (73/3)	شبکه نهادهای مذهبی داوطلبانه

\* معنی دار نیست

#### بحث

بای پس از نظر گستره شبکه روابط اجتماعی آنها وجود ندارد و بیماران با داشتن عوارض متفاوت بعد از عمل جراحی، سطح تقریباً یکسانی از روابط با خانواده، دوستان و ارتباط و مشارکت در فعالیت‌های مذهبی را داشتند. تنها درباره تجربه مشکلات تنفسی، بین بیماران از نظر گستره شبکه روابط اجتماعی تفاوت وجود داشت. بیمارانی که از شبکه روابط اجتماعی بالاتری برخوردار بودند، در مقایسه با بیماران با شبکه اجتماعی کوچکتر، مشکلات تنفسی کمتری بعد از عمل جراحی تجربه کردند. این نتیجه با یافته‌های Singer و همکاران همخوانی دارد (۱۸). آنها نشان دادند که حمایت اجتماعی حاصل از شبکه‌های روابط اجتماعی به بیمار کمک می‌کند تا هیجان‌های منفی را کاهش داده و محیط را برای بهبود علائم تنفسی مطلوب سازد. همچنین، در مطالعه Dowson و همکاران، McCathie و همکاران و Deja و همکاران نشان داده شد که بیماران با علائم بیماری‌های تنفسی که پیوندهای اجتماعی گسترده‌ای داشتند در مقایسه با بیماران فاقد پیوند اجتماعی، افسردگی و اضطراب بیشتری را تجربه کرده و این امر باعث

مطالعه حاضر، با هدف تعیین رابطه بین شبکه‌های اجتماعی و سرعت بهبود بیمارانی قلبی-عروقی بعد از جراحی بای پس انجام شد. به طور سنتی، این فرض وجود داشت که عواملی که در سرعت بهبود بیماران بعد از جراحی بای پس دخالت دارند صرفاً به مداخله‌های پزشکی (دارو و تبعیت از توصیه‌های پزشکی) محدود می‌شوند. علیرغم این فرضیه، پژوهش حاضر بر عامل رفتاری-اجتماعی، مانند شبکه‌های اجتماعی در سرعت بهبود بیماران بعد از جراحی بای-پس تاکید داشت.

متغیرهای اجتماعی - جمعیت شناختی مانند جنس، سن، وضعیت تأهل و میزان تحصیلات بیماران، تأثیری در گستره شبکه روابط اجتماعی بیماران نداشت. بیماران با ویژگی‌های اجتماعی و جمعیت‌شناختی متفاوت، تقریباً سطح یکسانی از روابط با خانواده و دوستان و همچنین مشارکت در نهادهای مذهبی داوطلبانه مانند هیأت‌های مذهبی محله، در اداره امور مسجد محله و در برنامه‌ها و مراسم که در مساجد برگزار می‌شد، داشتند. مطالعه حاضر نشان داد که تفاوت معنی داری میان بیماران با عوارض بالینی متفاوت بعد از عمل جراحی

تأخیر در بهبودی آنها شده بود (۲۱-۱۹).

نتایج این مطالعه، تفاوت معنی‌داری را بین بیماران با سرعت بهبودی بالا و سرعت بهبودی پایین از نظر متغیر شبکه اجتماعی و مؤلفه‌های آن نشان داد. بیمارانی که سرعت بهبودی بالایی داشتند، یعنی بیمارانی که بعد از عمل جراحی، کمتر مشکلات تنفسی، مشکلات گوارشی، کلیوی و عفونت عمیق استخوان نداشتند و دچار سکتة مغزی و سکتة قلبی بعد از عمل جراحی نشدند و همچنین به دلیل عدم خونریزی، مورد عمل مجدد قرار نگرفتند و نیز مدت زمان بستری این بیماران در ICU، کمتر از تعداد روزهای مورد انتظار ۲ یا ۳ روز بود و مدت زمان بستری در بخش جراحی نیز، کمتر از تعداد روزهای مورد انتظار در مقایسه با بیماران دارای این مشکلات (سرعت بهبودی پایین) بود. از شبکه‌های ارتباطی گسترده‌تر و قوی‌تر برخوردار بودند. همچنین، بیماران با سرعت بهبودی بالا، تفاوت معنی‌داری با بیماران با سرعت بهبودی پایین از نظر مؤلفه شبکه‌های مذهبی داوطلبانه داشتند. بیماران با سرعت بهبودی بالا، از فعالیت و مشارکت داوطلبانه بیشتر در نهادهای مذهبی برخوردار بودند. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های پیشین همخوانی دارد. Russell و همکاران دریافتند که یکی از منابع مهم بهبودی افراد بعد از عمل جراحی بای‌پس عروق کرونر، شبکه اجتماعی خانواده، دوستان، همسایگان و همکاران است (۱۲). آنها نشان دادند که گستره بالاتر شبکه‌های اجتماعی و در نتیجه سطوح بالاتر حمایت اجتماعی بعد از عمل جراحی بای‌پس عروق کرونر، کمک قابل توجهی به داشتن وضعیت بهتر روحی و بهبود سریع‌تر می‌کند. در مطالعه Dracup و همکاران نشان داده شد که حمایت خانواده از مشارکت بیمار در یک برنامه توان بخشی قلبی، سطح بهبود روانی و در نتیجه بهبود فیزیکی بعد از عمل جراحی را افزایش می‌دهد (۱۳). همچنین، Waltz دریافت که خانواده‌های با ازدواج شاد و خوشبخت (شبکه روابط اجتماعی گسترده و مثبت)، تغییرات و عوارض جانبی کمتری را بعد از عمل جراحی بای‌پس، تجربه می‌کنند (۱۴). بیمارانی که از شبکه‌های ارتباطی قوی برخوردارند در مقایسه با افرادی که منزوی هستند و به

تنهایی زندگی می‌کنند، سریع‌تر بهبود می‌یابند. Alvani و همکارش نیز نشان دادند که شبکه‌های مطلوب‌تر باعث بهبود و افزایش سلامتی، رفاه و خوشبختی می‌شود (۲۲). افراد و سازمان‌ها از فواید شبکه‌های مطلوب بهره می‌برند.

تبیین‌های متعددی درباره مکانیسم‌هایی که باعث اثرگذاری شبکه‌های اجتماعی بر سرعت بهبود می‌شود، ارائه شده است. به طور کلی این تبیین‌ها نقش عمده‌ای در زمینه پیوندها و روابط اجتماعی مثبت در زمینه سلامت نشان داده‌اند. یک تبیین، بر نقش حفاظت‌کننده یا حائل تأکید دارد. این مفهوم بر حائل شدن بین فرد و عوامل بیماری‌زا یا استرس‌زا اشاره دارد. کاهش در عملکرد ایمنی ناشی از استرس به ویژه در میان کسانی که فاقد حفاظت‌های اجتماعی بودند، یعنی کسانی که گفته بودند، تنها هستند بیشتر از کسانی بود که با دیگران رابطه داشتند و در جمع زندگی می‌کردند (۱۱). می‌توان نتیجه گرفت که بیماران دارای پیوندهای اجتماعی (حفاظت‌های اجتماعی)، بعد از جراحی بای‌پس به دلیل عملکرد ایمنی خوب، سرعت بهبودی بالاتری را نسبت به بیماران فاقد شبکه‌های اجتماعی، تجربه می‌کنند. تبیین دیگر، بر تغییر فرایندهای فیزیولوژیک تمرکز دارد. برای مثال، یک مطالعه که رابطه بین تعدد و تفاوت پیوندهای اجتماعی را با حساسیت نسبت به سرماخوردگی بررسی کرد، دریافت افرادی که پیوندهای اجتماعی بیشتری (برای مثال، با همسر، والدین، دوستان و همکاران) را گزارش کرده بودند، با سرماخوردگی به گونه کارآمدتری مبارزه و ویروس کمتری از خود منتشر می‌کردند (۶). بیماران دارای پیوندهای اجتماعی بیشتر، دوره نقاهت بعد از جراحی بای‌پس را سریع‌تر می‌گذرانند و سرعت بهبود بالاتری را نسبت به بیماران فاقد پیوندهای اجتماعی تجربه می‌کنند.

از سوی دیگر، پژوهش‌ها نشان دادند که برخلاف روابط اجتماعی مثبت، کمیت و کیفیت ضعیف روابط اجتماعی، اثرات معکوس بر سلامتی دارد. Berkman و همکارش نشان دادند افرادی که پیوندهای اجتماعی کمتری داشتند، بیشتر از افراد با پیوندهای اجتماعی قوی، در معرض خطر مرگ ناشی از بیماری ایسکمی قلبی، بیماری‌های مربوط به گردش خون،

دلیل دشواری در دسترسی به بیماران قلبی کرونر بعد از جراحی بای‌پس بود. با توجه به اینکه نمونه‌گیری‌های غیراحتمالی تخمین کاملاً درستی از واریانس یا میزان عدم حتمیت برآورد ارائه نمی‌کنند، لذا پیشنهاد می‌گردد تعمیم نتایج این مطالعه با احتیاط صورت پذیرد. محدودیت دیگر این مطالعه، انجام پژوهش در قالب یک طرح توصیفی و مقطعی بود. برای دستیابی به نتایج دقیق‌تر درباره تأثیر گستره شبکه روابط اجتماعی بر آهنگ و سرعت بازتوانی و بهبود بیماران قلبی بعد از جراحی بای‌پس، انجام پژوهش به صورت پیگیرانه توصیه می‌شود.

### نتیجه‌گیری

شبکه روابط اجتماعی بیماران قلبی کرونر، از جمله عوامل مؤثر بر سرعت بهبود آنها بعد از جراحی بای‌پس است. هر چقدر گستره شبکه روابط اجتماعی بیماران بیشتر بوده و آنها ارتباط گسترده‌تر، قوی‌تر و مطلوب‌تری با اعضای خانواده، دوستان و نهادهای داوطلبانه داشته باشند، عوارض بعد از عمل جراحی بای‌پس را کمتر تجربه کرده و سرعت بازتوانی و بهبودی بالاتری خواهند داشت. این نتیجه نشان داد که به منظور تسریع روند بهبودی در بیماران قلبی-عروقی، بعد از جراحی، در کنار مداخله‌های پزشکی، مداخله‌های رفتاری و اجتماعی، ضروری است.

### سپاسگزاری

محققان لازم می‌دانند که مراتب سپاس خود را از ریاست محترم و پرسنل مرکز تحقیقات قلب و عروق بیمارستان افشار یزد اعلام دارند.

بیماری‌های مربوط به عروق مغز، سرطان و نیز بیماری‌های تنفسی و بیماری‌های معده-روده‌ای قرار دارند (۱۶). پژوهش‌های دیگر درباره تأثیر تعامل اجتماعی نامطلوب بر کاهش سلامت قلبی نشان دادند که برای مثال، تعارض زناشویی با فشارخون بالا، تجمع بالای کاتکولامین پلازما و فعال‌سازی خودکار رابطه دارد.

مطالعاتی که بر حمایت اجتماعی به عنوان یکی از اثرات و کارکردهای روابط اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی، از جمله جنبه‌های ارض‌کننده هیجانی و عاطفی زندگی تأکید داشتند، نشان دادند که حمایت اجتماعی، اثرات سودمندی بر قلب و عروق، اندوکراین (غدد درون‌ریز) و سیستم‌های ایمنی بدن دارد (۱۱). بر این اساس، بیماران دارای شبکه‌های اجتماعی، در اثر بهره‌مند شدن از کارکردهای شبکه‌های اجتماعی، نظیر حمایت هیجانی (اطمینان‌بخشی و یا دل‌گرمی دادن به فردی که با رویداد استرس‌زا نظیر بیماری‌های مزمن مواجه است)، یا حمایت اطلاعاتی (شامل اطلاعاتی است که در زمینه رویدادهای تنش‌زا به فرد داده می‌شود)، سرعت بهبود بالاتری را نسبت به افراد فاقد شبکه‌های اجتماعی تجربه می‌کنند.

پژوهش حاضر، محدودیت‌هایی نیز داشته است. یکی از محدودیت‌های این مطالعه، حجم نمونه نسبتاً کوچک آن بود. این محدودیت عمدتاً ناشی از دشواری در کسب رضایت بیماران به همکاری با مصاحبه‌گر و شرایط خاص بیماران بوده است. در این زمینه، در پژوهش‌های بعدی توصیه می‌گردد که مطالعه خود را بر نمونه‌های بزرگتر متمرکز کنند. دومین محدودیت مطالعه حاضر، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، به

### References:

- 1- Taylor Lemelin E. *Life course socioeconomic position and cardiovascular health*. PhD[dissertation]. The University of Michigan; 2008.
- 2- Fakhrzadeh H, Larijani B, Bandarian F, Adibi H, Samavat T, Malekafzali H, et al. *The relationship between ischemic heart disease and coronary risk factors in population aged over 25 in Qazvin: a population-based study*. J Qazvin Univ Med Sci 2005; 9(2): 26-34. [Persian]



- 3- LaPier TK. *Functional status of patients during subacute recovery from coronary artery bypasses surgery*. Heart Lung 2007; 36(2): 114-24.
- 4- Yorke J, Wallis M, Cert C, Lean B. *Patients, perceptions of pain manegment after cardiac surgery in an Australian critical care unit*. Heart Lung 2004; 33(1): 33-41.
- 5- Soltanzadeh M, Latifi M, Shirazi M, Fayazi S. *Evaluation of TENS effects in the pain management after coronary artery bypass grafting in ahwaz golestan hospital*. Jundishapur Sci Med J 2002; 32: 51-7. [Persian]
- 6- Hattan J, King L, Griffiths P. *The impact of foot massage and guided relaxation following cardiac surgery: a randomized controlled trial*. J Adv Nurs 2002; 37(2): 199-207.
- 7- Woodward S, Norton C, Barriball KL. *A pilot study of the effectiveness of reflexology in treating idiopathic constipation in women*. Complementary Ther Clin Pract 2010; 16(1): 41-46.
- 8- Nerbass FB, Felitrim MI, Souza SA, Ykeda DS, Lorenzi-Filho G. *Effects of massage therapy on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery*. Chinics (Sao Paulo) 2010; 65(11): 1105-10.
- 9- Marwick TH, Zuchowski C, Lauer MS, Secknus MA, Williams J, Lytle BW. *Functional status and quality of life in patients with heart failure undergoing coronary bypass surgery after assessment of myocardial viability*. J Am Coll Cardiol 1999; 33(3): 750-8.
- 10- Bradshaw PJ, Jamrozik KD, Gilfillan IS, Thompson PL. *Asymptomatic long-term survivors of coronary artery bypass surgery enjoy a quality of life equal to the general population*. Am Heart J 2006; 151(2): 537-44.
- 11- Masoudnia E. *Medical sociology*. Tehran: Tehran University Press; 2011. [Persian]
- 12- Russell RO, Abi-Mansour P, Wenger NK. *Return to work after coronary bypass surgery and percutaneous transluminal angioplasty: Issues and potential solutions*. Cardiology 1986; 73(4-5): 306-22.
- 13- Dracup K, Moser DK, Marsden C, Taylor SE, Guzy PM. *Effects of multidimensional cardiopulmonary rehabilitation program on psychosocial function*. Am J Cardiol 1991; 68(1): 31-4.
- 14- Waltz M. *Marital context and post-infarction quality of life: Is it social support or something more?* Soc Sci Med 1986; 22(8): 791-805.
- 15- Kulik JA, Mahler HI. *Emotional support as a moderator of adjustment and compliance after coronary artery bypass surgery:A longitudinal study*. J Behav Med 1993; 16(1): 45-63.
- 16- Berkman L, Syme SL. *Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents*. Ame J Epidemiol 1979; 109(2): 186-204.
- 17- Masoudnia E. *Role of social capital components in law-breaking among motorcycle users in Yazd city*. Research Project of NAJA, Yazd Applied Research Centre 2010. [Persian]
- 18- Singer HK, Ruchinskas RA, Riley KC, Broshek DK, Barth JT. *The psychological impact of end-stage lung disease*. Chest 2001; 120(4): 1246-52.

- 19- Dowson CA, Kuijer RG, Mulder RT. *Anxiety and self management behavior in chronic pulmonary disease: what has been learned?* Chron Respir Dis 2004; 1(4): 213-20.
- 20- Mc Cathie HC, Spence SH, Tate RL. *Adjustment to chronic obstructive pulmonary disease: the importance of psychological factors.* Eur Respir J 2002; 19(1): 47-53.
- 21- Deja M, Denke C, Weber-Carstens S, Schroder J, Pille CE, Hokema F, et al. *Social support during intensive care unit stay might improve mental impairment and consequently health-related quality of life in survivors of severe acute respiratory distress syndrome.* Crit Care 2006; 10(5): R147.
- 22- Alvani M, Shirvani AR. *Social capital.* Tehran: Mani Publication; 2006. [Persian]

## ***Relationship between Social Networks and the Recovery Rate in Patients with Coronary Heart Disorder after Heart By-pass Surgery***

**Masoudnia E(PhD)<sup>\*1</sup>, Salehabadi E (PhD)<sup>2</sup>, Khakzad Z(MA)<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Medical Sociology, Guilan University, Guilan, Iran

<sup>2</sup>Department of Sociology, Payamenoor University, Mashhad, Iran

<sup>3</sup>Department of Sociology, Yazd University, Yazd, Iran

**Received:** 5 Sep 2012

**Accepted:** 10 Oct 2013

### ***Abstract***

**Introduction:** One important problem, regarding patients who undergo bypass surgery, is insufficient recovery after surgery. Delayed surgical recovery leads to some negative clinical, psychological, and economic consequences for both the patients and providers of medical care services. The current research was conducted to determine the relationship between social networks and the recovery rate of cardiovascular patients after the heart bypass surgery.

**Methods:** This study was conducted as a quantitative cross-sectional research. The sample population includes cardiac patients who underwent heart bypass surgery at least one week before. The instruments of data collections were Berckman and Sim's social network index (BSSNI) and an author-made questionnaire on recovery rate.

**Results:** There was a statistically significant difference among patients with quick and slow recoveries, concerning the social networks ( $P < 0.01$ ).

**Conclusion:** Patients making quick recovery had wider social network compared to those making slow recovery. The findings indicated that a social network is an influential factor in social and behavioral interferences aiming at increasing recovery rate of cardiovascular patients after heart bypass surgery.

**Keywords:** By-Pass Surgery; Coronary Heart Disorder; Recovery Rate; Social Networks

***This paper should be cited as:***

Masoudnia E, Salehabadi E, Khakzad Z. *Relationship between social networks and the recovery rate in patients with coronary heart disorder after heart by-pass surgery*. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2013; 21(5): 564-74.

**\*Corresponding author: Tel: +98 91282273090, Email: masoudnia@guilan.ac.ir**