

## بررسی وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی و عوامل مرتبط با آن در بیماران

### تحت جراحی پیوند عروق کرونر

پژوهشگران: لیلیا روحی بلسی<sup>۱</sup>، عزت پاریاد<sup>۲\*</sup>، احسان کاظم نژاد لیلی<sup>۳</sup>، شهناز بوراکی<sup>۴</sup>،

علی محمد صادقی میبدی<sup>۵</sup>، نصیر نصیری شیخانی<sup>۶</sup>

(۱) کارشناسی ارشد آموزش پرستاری (داخلی جراحی)، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
(۲) گروه آموزش پرستاری (داخلی جراحی)، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
(۳) آمار حیاتی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
(۴) گروه آموزش پرستاری (داخلی جراحی)، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
(۵) گروه جراحی قلب و عروق، استادیار، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۶/۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۷/۱۵

#### چکیده

**مقدمه:** بیماری عروق کرونر یکی از شایع ترین اشکال بیماری قلبی و عروقی می باشد. با توجه به شیوع بالای بیماری عروق کرونر، جراحی پیوند عروق کرونر روش مورد استفاده رایج جهت درمان آن است. برخلاف باور بسیاری از بیماران، این روش دارای خاصیت تسکینی و نه درمانی می باشد. با توجه به این نکات بدیهی است که پیروی از دستورات درمانی و مراقبتی پس از جراحی از اهمیت بالایی برخوردار خواهد بود. عوامل متعددی میتوانند پیروی از دستورات درمانی و مراقبتی را تحت تاثیر قرار دهند.

**هدف:** این مطالعه با هدف تعیین وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی و عوامل مرتبط با آن در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر انجام شد.

**روش کار:** در این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی، ۲۱۷ بیمار مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی دکتر حشمت رشت که حداقل ۶ ماه از زمان جراحی آنها گذشته بود، به شیوه نمونه گیری تصادفی سیستماتیک، از طریق مصاحبه تلفنی و با استفاده از پرسشنامه های پیروی از دستورات مراقبتی و درک از بیماری مورد پرسش قرار گرفتند. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون کای دو و فیشر استفاده شد و جهت تعیین عوامل مرتبط با وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی از رگرسیون لجستیک چندگانه استفاده گردید.

**نتایج:** نتایج پژوهش نشان داد که در اکثر واحدهای مورد پژوهش وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد اجتناب از استعمال سیگار (۸۸٪) و انجام فعالیت جسمانی (۶۰/۸٪) مطلوب بوده است اما در اکثریت واحدهای مورد پژوهش پیروی از دستورات مراقبتی در مورد رعایت رژیم غذایی نامطلوب (۸۸/۵٪) بوده است. نتایج رگرسیون نشان داد که عوامل پیش بینی کننده برای وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد اجتناب از استعمال سیگار، جنس (p = ۰/۰۰۳) و درک از بیماری (p = ۰/۰۴)، در مورد انجام فعالیت جسمانی نیز جنس (p = ۰/۰۰۰۱) و درک از بیماری (p = ۰/۰۵۷) و در ارتباط با وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد رعایت رژیم غذایی، تنها جنس (p = ۰/۰۴۸) از عوامل پیش بینی کننده بودند.

**نتیجه گیری:** براساس نتایج این تحقیق پیروی از دستورات مراقبتی در تمام موارد به طور کامل انجام نمی گیرد. با توجه به نتایج، برنامه باز توانی افراد بعد از جراحی مهم است و مراکز بهداشتی و درمانی با ایجاد سیستم باز توانی، می تواند از ایجاد هزینه های مضاعف برای بیمار و جامعه پیشگیری نماید.

**کلیدواژه:** بای پاس عروق کرونر، مراقبت از بیمار، پیشگیری ثانویه، همکاری بیمار

#### مقدمه

و ناتوانی در جهان شناخته می شود و ۵۰ درصد مرگ و میر در کشورهای پیشرفته و ۲۵ درصد مرگ و میر کشور های در حال توسعه را به خود اختصاص می دهد (۳). در ایران نیز ابتلا به بیماری های قلبی عروقی، مهم ترین علت مرگ و میر در دهه اخیر بوده است (۴)، به طوری که بر

بیماری عروق کرونر یکی از شایع ترین اشکال بیماری های قلبی و عروقی و علت عمده مرگ و میر در سراسر جهان می باشد (۲۰۱). در طی دو قرن گذشته شیوع بیماری های قلبی عروقی رو به افزایش بوده، به طوری که در حال حاضر این بیماری به عنوان علت اصلی مرگ و میر

اساس اطلاعات منتشر شده توسط سازمان بهداشت جهانی ۴۱/۳ درصد کل مرگ های سال ۲۰۰۵ در ایران ناشی از بیماری عروق کرونر بوده و پیش بینی می شود این رقم تا سال ۲۰۳۰ به ۴۴/۸ درصد برسد(۵). در موارد بروز علائم شدید بیماری عروق کرونر جراحی پیوند عروق کرونر تکنیک مورد استفاده رایج جهت پیشگیری از تشدید علائم و نشانه ها می باشد آن می باشد(۶). در ایران سالانه بالغ بر ۳۰ هزار جراحی قلب باز در مراکز مختلف درمانی صورت می گیرد که تعداد زیادی از آنها جراحی پیوند عروق کرونر می باشد. طبق آمار مرکز قلب تهران سالانه حدود ۳۰۰۰ جراحی پیوند عروق کرونر در این مرکز انجام می شود(۷). در استان گیلان نیز آمار انجام این جراحی در حال افزایش است(۸) و طبق بررسی های به عمل آمده فراوانی جراحی پیوند عروق کرونر در مرکز آموزشی و درمانی دکتر حشمت رشت در سال ۱۳۸۸ تعداد ۱۴۷۴ مورد بوده است(۹). برخی از بیماران بر این باورند که بیماری قلبی عروقی آنها پس از جراحی پیوند عروق کرونر پایان یافته است(۱۰)، این در حالی است که این جراحی دارای خاصیت تسکینی و نه درمانی می باشد(۴، ۱۰) و می تواند باعث بر طرف شدن دردهای قفسه صدری، بهبود کیفیت زندگی و افزایش طول عمر در بیماران شود(۱۰). ولی شانس بروز خطر را صفر نمی کند. زیرا بیماران بعد از جراحی پیوند عروق کرونر ممکن است در معرض خطر دردهای آنژیینی، انفارکتوس میوکارد یا حتی سکنه مغزی باشند(۱۱). متاسفانه این روش، فرآیند تصلب شرایین زمینه ای را نیز متوقف نمی سازد و فرآیند پیشرونده تصلب شرایین توأم با ظهور تنگی های جدید در شرایین کرونری طبیعی و حتی عروق پیوندی رخ می دهد(۱۲).

با توجه به آنکه شایع ترین عروق مورد استفاده برای پیوند، وریدهای صافنا می باشند(۱۳)، بالغ بر ۵۰ درصد از این وریدها ظرف ۱۰ سال پس از پیوند بر قلب مسدود می شوند(۱۲). در نخستین سال بعد از پیوند عروق کرونر، حدود ۲۰-۱۲ درصد از عروق پیوندی مجدداً مسدود شده و این نسبت ۱۰ سال بعد به ۵۰-۴۱ درصد افزایش می یابد. حدود ۹ درصد از بیماران ۵ سال پس از

جراحی پیوند عروق کرونر مجبور به تحمل پیوند عروق مجدد می شوند(۱۴). در ۲۰ درصد از بیماران در محدوده ۷ سال پس از جراحی، آنژین به عنوان یک رویداد کرونری ناپایدار بروز یافته و حدود ۳۳/۳۳ درصد بیماران آنژین پایدار عود کننده ای را بعد از ۱۰ سال تجربه می کنند(۱۰). با توجه به این نکات بدیهی است که پیروی از دستورات مراقبتی پس از جراحی از اهمیت بالایی برخوردار خواهد بود. از این رو همه بیماران بعد از جراحی پیوند عروق کرونر باید به پیروی از دستورات دارویی و مراقبتی در مورد رعایت (رژیم غذایی، کاهش وزن، ترک سیگار، ورزش و مدیریت استرس) تشویق شوند(۱۱، ۱۰)، تا با اصلاح عوامل خطر (کلسترول و تری گلیسرید بالا، دیابت شیرین، افزایش فشار خون، مصرف سیگار) امکان تحقق تمام فواید این جراحی فراهم آید(۱۰).

علی رغم اهمیت پیروی از دستورات مراقبتی (یا رفتار پیروی)، یافته های مطالعات متعددی نشان می دهند که پیروی از دستورات دارویی و مراقبتی (رژیم غذایی، ترک سیگار و فعالیت فیزیکی) به طور کامل انجام نمی گیرد(۱۱، ۱۵-۱۹) و نتایج برخی از تحقیقات در این مورد نشان می دهد که میزان عدم پیروی از تغییرات سبک زندگی توصیه شده بیشتر می باشد(۲۰، ۲۱). هم چنین در مطالعه ای که توسط نهاپتیان (Nahapetyan) در ارمنستان انجام گرفت نشان داده شد که فقط در حدود نیمی از بیماران پس از پیوند عروق کرونر از فعالیت فیزیکی پیروی می کنند و اکثریت آنها (حدود ۹۵٪) از تغییرات رژیم غذایی تجویز شده پیروی نمی کنند. نتایج هم چنین نشان داد که ترک سیگار (۷۵/۵٪) هم در این بیماران بعد از جراحی کامل نمی باشد(۱۱). در حالی که پیروی ضعیف هم برای بیماران و هم برای سیستم های ارائه کننده مراقبت های مرتبط با سلامت زنگ خطر محسوب می شود زیرا از منظر بالینی، عدم پیروی می تواند سبب کاهش اثرات مفید درمانی، علائم و نشانه ها، افزایش عوارض و افزایش میزان بستری یا حتی مرگ گردد(۲۰)، بنابراین انجام تحقیقات بیشتر در مورد عوامل تعیین کننده رفتارهای پیروی ضروری به نظر می رسد(۲۲).

عواملی را که می‌توانند بر پیروی این بیماران موثر باشند مورد شناسایی قرار دهیم. از نتایج حاصل از این مطالعه می‌توان جهت برنامه ریزی و انجام مداخلاتی در راستای بهبود پیروی این بیماران از دستورات مراقبتی استفاده نمود.

### روش کار

پژوهش حاضر مطالعه ای مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی است که در آن وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی و عوامل مرتبط با آن در بیماران پس از جراحی پیوند عروق کرونر مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه پژوهش این مطالعه شامل بیمارانی بود که تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر در یکی از مراکز آموزشی درمانی رشت قرار گرفته و حداقل ۶ ماه از جراحی آنان گذشته است. حجم نمونه لازم جهت مطالعه با اطمینان ۹۵ درصد و حد اشتباه برآورد ۵ درصد به تعداد ۲۱۷ نفر تعیین گردید. هم چنین روش نمونه گیری به روش تصادفی سیستماتیک بود، بدین ترتیب که چون تعداد نمونه‌هایی که در طی یک سال تحت این عمل جراحی قرار می‌گیرند مشخص بود، با تقسیم تعداد جراحی‌های یک سال گذشته بر تعداد نمونه لازم عدد ثابتی به دست آمد که با استفاده از این فاصله منظم نسبت به انتخاب نمونه‌ها اقدام شد. در صورت عدم رضایت نمونه انتخاب شده، با رعایت فاصله ثابت، نمونه بعدی وارد پژوهش گردید و با توجه به اینکه دسترسی حضوری به این بیماران ۶ ماه پس از جراحی به دلیل عدم وجود سیستم بازتوانی در جامعه امکان نداشت، جمع آوری اطلاعات از طریق مصاحبه تلفنی با نمونه‌ها انجام شد و شماره تلفن بیمارانی که حداقل ۶ ماه از انجام جراحی آنها گذشته بود، پس از هماهنگی با بایگانی مرکز آموزشی درمانی از بایگانی استخراج شده و پس از برقراری تماس تلفنی و اعلام هدف پژوهش و رضایت شفاهی واحدهای پژوهش جهت پاسخ‌گویی به سوالات، ابزار به صورت تلفنی تکمیل گردید و این کار تا پر شدن نمونه مورد نیاز ادامه پیدا کرد. جمع آوری داده‌ها در طول ماه اردیبهشت سال ۱۳۹۲ انجام شد.

مطالعات مختلف عوامل متعددی را بر پیروی از دستورات مراقبتی پس از جراحی موثر دانسته‌اند (۲۰). از جمله این عوامل می‌توان به سن، جنس، دانش بیمار و بیماری‌های زمینه‌ای اشاره نمود (۲۳، ۲۴). علاوه بر این برخی مطالعات علاوه بر عوامل فردی و زمینه‌ای، به عواملی مانند درک از بیماری نیز اشاره کرده‌اند (۲۷، ۲۵). در چندین مطالعه نشان داده شده است که داشتن درک مناسب از بیماری می‌تواند پیروی از دستورات مراقبتی را تحت تاثیر قرار دهد (۲۶-۲۷). برخی مطالعات نشان داده‌اند درک از بیماری می‌تواند سلامت روانی و توانایی فرد در تطابق با بیماری را تحت تاثیر قرار دهد. این ادراک از بیماری در هدایت شیوه‌های سازگاری و رفتارهای خاص مرتبط با بیماری مانند تبعیت از درمان اهمیت دارد (۲۸). به طوری که داشتن تصویری غلط درباره بیماری می‌تواند به پیروی ضعیف‌تر منجر شود (۱۰) و اگر بیماری باورهای غلط یا ناهنجار درباره بیماری خود داشته باشد، ممکن است راهبردهای سازگاری ناهنجاری را اتخاذ کند و چنین راهبردهایی می‌تواند اثرات مضر بر روی زندگی پس از جراحی و تجربه بیماری افراد داشته باشد (۲۷). این نکته می‌تواند ضرورت بررسی وضعیت درک و اثر آن بر میزان پیروی را در جوامع و فرهنگ‌های گوناگون به خوبی توجیه نماید. هم چنین برخی مطالعات نشان داده‌اند که درک منفی از وضعیت بیماری، با ناتوانی بیشتر در آینده، کاهش سرعت بهبود، کیفیت زندگی پایین‌تر، سطح افسردگی بالاتر، بازگشت دیرتر به محل کار و استفاده بیشتر از خدمات پزشکی و حضور ضعیف‌تر در برنامه بازتوانی قلبی همراه می‌باشد (۲۸، ۲۶).

حال با توجه به اینکه در گیلان علی‌رغم آمار بالای انجام جراحی پیوند عروق کرونر تاکنون تحقیقی در مورد وضعیت پیروی در ماه‌های پس از جراحی پیوند عروق کرونر صورت نگرفته است و هم چنین پیروی از دستورات مراقبتی می‌تواند متاثر از فرهنگ و فضای باشد که فرد در آن زندگی می‌کند، بر آن شدیم تا با تعیین بررسی وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی و عوامل مرتبط با آن، تصویر شفافی از میزان پیروی به دست آورده و در ضمن

کلی مطالعه وارد نشدند. انجام آزمون همبستگی بین دو نشان دهنده پایایی عبارات این بخش ابزار پیروی بود ( $r=92/76$ ). جهت تعیین پایایی ابزار درک از بیماری نیز از شیوه بازآزمایی استفاده گردید. میزان همبستگی بین دو مرحله ۹۶/۳ درصد گزارش گردید که نشان دهنده پایایی عبارات ابزار می باشد.

اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون کای اسکور و فیشر) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و جهت تعیین عوامل پیشگویی کننده پیروی نیز از مدل رگرسیون لجستیک چندگانه استفاده شد و تحت نرم افزار spss نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

#### نتایج:

جدول شماره ۱ نشان دهنده مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه می باشد. با توجه به اهداف این تحقیق، نتایج نشان داد که در اکثر واحدهای مورد پژوهش وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد اجتناب از سیگار کشیدن (۸۸٪) و انجام فعالیت جسمانی (۶۰/۸٪) مطلوب بوده است اما در اکثریت (۸۸/۵٪) واحدها پیروی از دستورات مراقبتی در مورد رعایت رژیم غذایی نامطلوب بوده است. در بررسی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک با وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد اجتناب از سیگار کشیدن، نتایج مربوط به آزمون مجذور کای و فیشر نشان دادند که بین جنس ( $P<0/0001$ )، وضعیت تاهل ( $P<0/045$ )، سابقه ابتلا به بیماری پر فشاری خون ( $P<0/007$ )، سابقه ابتلا به بیماری های زمینه ای ( $P<0/034$ )، شرایط زندگی ( $P<0/04$ ) و شغل ( $P<0/001$ ) با وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد اجتناب از سیگار کشیدن ارتباط آماری معنی داری وجود دارد. همچنین نتایج آزمون آماری کای دو نشان داد که وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد انجام فعالیت جسمانی با جنس ( $P<0/0001$ )، سابقه ابتلا به بیماری پر فشاری خون ( $P<0/035$ )، سابقه ابتلا به بیماری های زمینه ای ( $P<0/012$ )، شغل ( $P<0/0001$ ) و درک از بیماری

ابزار گرد آوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه ای شامل ۳ بخش بود. بخش اول آن مربوط به عوامل فردی و اجتماعی، بخش دوم مربوط به ابزار پیروی از دستورات مراقبتی و بخش سوم آن مربوط به ابزار درک از بیماری بود. پرسشنامه پیروی از دستورات مراقبتی که برگرفته از ابزار بررسی عوامل خطر رفتاری پس از جراحی می باشد از مطالعه نهاپتیان (Nahapetyan) گرفته شده است. این ابزار دارای ۳ بخش شامل اجتناب از سیگار کشیدن، انجام فعالیت جسمانی و رعایت رژیم غذایی می باشد (۱۱).

سوالات مربوط به درک از بیماری بر گرفته از پرسشنامه درک از بیماری وینمن (Weinmann) و همکاران می باشد که در مطالعات گوناگونی به کار گرفته شده است. این بخش شامل ۲۵ سوال جهت سنجش درک از بیماری افراد مبتلا به بیمار عروق کرونر می باشد. پاسخ به این سوالات بر اساس مقیاس ۵ گزینه ای (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، کاملاً موافقم و موافقم) از ۱ تا ۵ نمره داده می شود. بنابراین دامنه نمرات در محدوده ۱۲۵-۲۵ می باشد. درک از بیماری بر مبنای مقیاسه مجموع نمرات، مورد تجزیه تحلیل قرار می گیرند. بنابراین با توجه به جمع نمرات، امتیازات ۲۵-۷۵ به عنوان درک از بیماری نامطلوب و امتیازات ۱۲۵-۷۶ به عنوان درک از بیماری مطلوب دسته بندی می شوند (۲۹).

کسب اعتبار علمی ابزارهای این مطالعه با شیوه اعتبار سنجی محتوایی و با نظرخواهی از اساتید مجرب در حوزه های مرتبط با حوزه این تحقیق تعیین شد، که نتایج آن نشان داد کلیه عبارات دارای CVR و CVI در دامنه ۷۸-۱۰۰ درصد بوده اند.

در این مطالعه برای تعیین پایایی ابزار پیروی از دستورات مراقبتی، جهت دو بخش فعالیت جسمانی و سیگار کشیدن این ابزار از ضریب کاپا استفاده گردید که میزان ضریب در دامنه ۰/۸۴-۱ بود. جهت تعیین پایایی عبارات بخش پیروی در مورد رعایت رژیم غذایی این ابزار از شیوه بازآزمایی استفاده شد. در این مطالعه بازآزمایی در مورد ۱۳ نفر انجام گردید که این افراد در نمونه های

جسمانی در اکثریت واحدهای مورد پژوهش مطلوب می باشد. در این راستا نتایج مطالعه ای که با هدف تعیین عوامل پیش بینی کننده رفتارهای خود مراقبتی در یک برنامه بازتوانی قلبی پس از عمل پیوند عروق کرونر و مداخلات پوستی در ایتالیا انجام گرفت، نشان داد که پس از گذشت یک سال از جراحی قلبی میزان پیروی از فعالیت های جسمانی افزایش یافته است، با توجه به این که در این مطالعه بیماران پس از جراحی تحت برنامه های توانبخشی قرار داشته اند، می توان به نقش عمده و مهم این گونه برنامه ها در بازگشت سریعتر این بیماران به زندگی اشاره نمود (۱۷). از این رو به نظر می رسد شاید فقدان این سیستم در جامعه مورد مطالعه علت مطلوب نبودن پیروی در مورد انجام فعالیت جسمانی در حدود ۴۰ درصد از افراد مورد مطالعه باشد.

هم چنین نتایج نشان داد که فقط ۱۱/۵ درصد از واحدهای مورد پژوهش، وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد پیروی از رژیم غذایی مطلوبی داشتند. در مطالعه نهاپتیان (Nahapetyan) نیز فقط ۴/۷ درصد از افراد از دستورات رژیم غذایی پیروی می کردند (۱۱). عوامل متعددی می توانند بر این نتیجه موثر بوده باشند. بدیهی است که دست یافتن به رژیم غذایی مطلوب و مناسب نیازمند دارا بودن درک عمیق از بیماری و هم چنین دارا بودن وضعیت مناسب اقتصادی می باشد با توجه به اینکه اکثر بیماران شرکت کننده در مطالعه دارای وضعیت بسیار خوب اقتصادی نبوده اند نمی توان انتظار داشت که از رژیم و رفتار های غذایی کاملاً مناسب برخوردار باشند. البته پایبندی به رژیم مناسب غذایی با رعایت وضعیت اقتصادی نیازمند دریافت آموزش های مناسب و دقیق از سوی کادر درمانی می باشد.

نتایج نشان داد که در ارتباط با حیطة اجتناب از سیگار کشیدن، تنها جنس و درک از بیماری از عوامل پیش بینی کننده بودند. به طوری که مردان شانس نسبی پیروی از دستورات مراقبتی مطلوب کمتری در مورد اجتناب از سیگار کشیدن نسبت به زنان داشتند. در این راستا نتایج مطالعه ای که با عنوان ارتباط رعایت رژیم

ارتباط معنی داری داشت. نتایج آزمون کای دو هم چنین نشان داد که فقط جنس ( $P < 0/041$ ) با وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد رعایت رژیم غذایی رابطه معنی داری داشت.

در بررسی آنالیز چندگانه عوامل مرتبط با وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی بر اساس مدل لجستیک رگرسیون چندگانه به روش LR (Likelihood Ratio)، نتایج پژوهش نشان داد که در مورد اجتناب از سیگار کشیدن تنها جنس ( $P < 0/003$ ,  $OR = 0/048$ ) و درک از بیماری ( $P < 0/04$ ,  $OR = 0/231$ )، در ارتباط با وضعیت پیروی در مورد انجام فعالیت جسمانی نیز، جنس ( $P < 0/0001$ ,  $OR = 3/204$ ) و درک از بیماری ( $P = 0/057$ ,  $OR = 0/321$ ) و در رابطه با وضعیت پیروی در مورد رعایت رژیم غذایی، تنها جنس ( $P < 0/048$ ,  $OR = 2/796$ ) از عوامل پیش بینی کننده بودند (جدول شماره ۲ و ۳).

### بحث و نتیجه گیری

نتایج این تحقیق نشان می دهد که وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد اجتناب از سیگار کشیدن در اکثریت واحدهای مورد پژوهش مطلوب بوده است. در مطالعه نهاپتیان (Nahapetyan) نیز که با عنوان ارتباط بین دانش بیمار درباره عوامل خطر بعد از جراحی CABG و پیروی در ارمنستان انجام گرفت، نشان دهنده آن بود که ۷۵/۵ درصد افراد از دستورات اجتناب از سیگار کشیدن بعد از جراحی CABG پیروی می کنند (۱۱). مطلوب بودن پیروی در مورد اجتناب از سیگار کشیدن در این افراد می تواند ناشی از آموزش هنگام بستری در رابطه با اهمیت ترک سیگار و توضیح اثرات نامطلوب آن بر تخریب مجدد عروق باشد و هم چنین آموزش های عمومی و رسانه ای در مورد اثرات مخرب سیگار بر سلامتی نیز می تواند در این مورد تاثیرگذار باشد. در ضمن این بیماران جراحی بزرگی را پشت سر گذاشته و ترس عود مجدد بیماری می تواند فرآیند پیروی را تحت تاثیر قرار دهد. هم چنین نتایج بدست آمده بیانگر آن بود که وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد انجام فعالیت

غذایی، ورزش و سیگار کشیدن با خطر رویدادهای قلبی عروقی زودرس بعد از سندرم حاد کرونری انجام پذیرفت، نیز ارتباط آماری معنی داری بین جنس و وضعیت مصرف سیگار را نشان داد (۳۰). همچنین بر طبق نتایج مطالعه ای که با هدف بررسی عوامل مرتبط با ترک سیگار در افراد سیگاری انجام گرفت، نیز نشان داده شد که مردان شانس کمتری برای تلاش جهت ترک مصرف سیگار نسبت به زنان داشتند (۳۱). این در حالی است که در مطالعه ای که با عنوان رفتارهای سیگار کشیدن در میان بیماران مبتلا به بیماری کرونری قلب در اردن انجام گرفت، ارتباط آماری معنی داری بین رفتارهای سیگار کشیدن و جنس مشاهده نشد (۳۲). به نظر می‌رسد پیروی بهتر در زنان می‌تواند ناشی از تفاوت های فرهنگی و اجتماعی در این دو جنس در جامعه مورد مطالعه باشد. به گونه ای که هنگام مصاحبه با واحدهای مورد پژوهش در رابطه با مصرف سیگار، زنان مصرف سیگار را برای یک زن غیر معمول قلمداد می‌کردند مصرف سیگار توسط خود را رد می‌کردند. به علاوه باید به تعداد نمونه های مرد و زن در مورد نامطلوب بودن اجتناب از سیگار کشیدن نیز توجه نمود که تنها یک زن دارای وضعیت پیروی نامطلوب بوده است. همچنین در این مطالعه در ارتباط با درک از بیماری، با کاهش درک از بیماری شانس نسبی پیروی از دستورات مراقبتی در مورد اجتناب از سیگار کشیدن کاهش می‌یافت.

در مطالعه ای که با عنوان بررسی درک از بیماری و عوامل خطر قلبی عروقی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام گرفت، نشانگر ارتباط آماری معنی داری بین بعد درک از بیماری و عاداتهای سیگار کشیدن بود (۳۳). به نظر می‌رسد وقتی فردی درک مطلوبی از بیماری خود و علل ایجاد یا تشدید آن داشته باشد، ممکن است با انگیزه بیشتری در راستای پیروی بهتر و مراقبت از خود دقیق تر جهت پیشگیری از بروز یا تشدید علائم و نشانه های بیماری گام بردارد.

نتایج رگرسیون در ارتباط با پیروی در مورد انجام فعالیت جسمانی نشان داد که تنها جنس و درک از

بیماری از عوامل پیش بینی کننده بودند. به طوری که مردان نسبت به زنان شانس نسبی پیروی مطلوبتری از دستورات مراقبتی در مورد انجام فعالیت جسمانی داشتند. در مطالعه ای که با عنوان پیروی از توصیه های بهداشتی بعد از یک برنامه بازتوانی قلبی در بیماران پس از انفارکتوس میوکارد در انگلستان انجام گرفت، نشان داد که پیروی مردان نسبت به زنان بیشتر و مطلوب تر بوده است (۳۴). همچنین در مطالعه ای که به بررسی پیشگیری ثانویه از بیماری قلبی عروقی با توجه به باور بیمار و رفتارهای مرتبط با سلامت در ایرلند می‌پردازد، نشان داده شد بین جنس و انجام فعالیت جسمانی ارتباط معنی داری وجود دارد (۳۵). به علاوه نتایج مطالعه ای که با عنوان سطح فعالیت جسمانی و عوامل مرتبط ۲ تا ۶ سال پس از بازتوانی قلبی در بیماران قلبی انجام گرفت، نیز نشان داد مردان از پیروی مطلوب تری در مورد انجام فعالیت‌های جسمانی برخوردارند (۳۶). ولی در مطالعه ای که با عنوان عوامل مرتبط با پیروی دارویی و تغییرات سبک زندگی توصیه شده در کانادا انجام شد، نتایج نشان داد بین دو متغیر جنس و پیروی از تغییرات سبک زندگی ارتباط معنی داری وجود ندارد (۳۷). پژوهشگر بر این عقیده است که پیروی بیشتر افراد مذکر از انجام فعالیت جسمانی می‌تواند ناشی از این باشد که زنان به دلیل مسئولیت بیشتر در منزل و رسیدگی به امور خانواده ممکن است وقت کم تری برای انجام فعالیت جسمانی خود صرف کرده و فقط به امور منزل رسیدگی کنند.

همچنین در ارتباط با درک از بیماری، با کاهش درک از بیماری شانس نسبی پیروی از دستورات مراقبتی در مورد انجام فعالیت جسمانی کاهش پیدا می‌کرد. در مطالعه ای که با عنوان بررسی الگوها و عوامل مرتبط با تداوم ورزش در بیماران با بیماری قلبی عروقی در تورنتو انجام شد، نشان داد درک از بیماری از پیش گویی کننده های انجام ورزش بود و افرادی که رفتار خود را علت بیماری می‌دانستند، پیروی بهتری داشتند (۳۷). در واقع افرادی که درک مطلوبتری نسبت به بیماری خود داشته باشند و بر ضرورت انجام رفتارهای خود مراقبتی در

ارتقا وضعیت پیروی در حیطه های مذکور در جامعه مورد نظر انجام گیرد.

### تشکر و قدردانی

این تحقیق بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب انجام شده با حمایت معاونت محترم تحقیقات و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی گیلان می باشد. از این رو شایسته است در پایان از حوزه معاونت محترم تحقیقات و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی گیلان و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت و مرکز آموزشی درمانی دکتر حشمت رشت و کلیه بیمارانی که وقت خود را در اختیار ما قرار دادند، تشکر و قدردانی نمائیم.

پیشگیری از عود مجدد بیماری معتقد باشند، مسلماً انگیزه بیشتری برای پیروی از دستورات مراقبتی و به تبع آن رفتار های ورزشی خواهند داشت.

هم چنین در ارتباط با پیروی در مورد رعایت رژیم غذایی، نتایج این مطالعه نشان داد که تنها جنس از عوامل پیش بینی کننده بود. به طوری که شانس نسبی پیروی از دستورات مراقبتی در مورد رعایت رژیم غذایی در مردان نسبت به زنان مطلوب تر بود. نتایج مطالعه ای در مورد مراقبت پیشگیری ثانویه قلبی نشان داد که جنس یکی از پیش گویی کننده های پیروی از رژیم غذایی بود، به طوری که افراد مذکر سطوح بالاتر از غذاهای چرب را مصرف می کردند (۳۸). به نظر می رسد زنان شاید به دلیل محدودیت خود در انجام امور منزل و خانه داری، فرصت کم تری برای پیروی از توصیه های مراقبت از خود داشته باشند.

از نتایج حاصل از این مطالعه جهت برنامه ریزی و انجام مداخلاتی در آینده در راستای بهبود پیروی این بیماران از دستورات مراقبتی و کاهش هزینه های ناشی از بستری مجدد آنها در مراکز درمانی استفاده نمود. با توجه به اینکه پیروی از دستورات مراقبت از خود توسط واحدهای مورد پژوهش در منزل انجام میشود و مستقیماً توسط پژوهشگر مورد مشاهده قرار نگرفته و پرسشنامه پیروی از دستورات مراقبت از خود، با توجه به گفته های بیماران و از طریق تلفنی تکمیل شده است، این مسئله می تواند بر نتایج پژوهش تاثیرگذار بوده باشد که خارج از کنترل پژوهشگر بود. از طرفی با توجه به یافته های این تحقیق که نشان داد پیروی از دستورات مراقبتی در هیچ یک از موارد اجتناب از سیگار کشیدن، انجام فعالیت جسمانی و رعایت رژیم دارویی کامل نیست و در حیطه رعایت رژیم غذایی نیز بسیار نامطلوب است. از این رو پیشنهاد می شود که تحقیقات کار آزمایی بالینی مبنی بر

جدول شماره (۱): توزیع مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش

درصد	تعداد	فراوانی	
		مشخصات فردی و اجتماعی	
۷/۴	۱۶	۴۴	سن
۶۵/۹	۱۴۲	۴۵-۶۴	
۲۶/۷	۵۸	۶۵	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۹/۴۶±۵۸/۷		میانگین و انحراف معیار	
۶۱/۳	۱۳۲	مرد	جنس
۳۸/۷	۸۴	زن	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۱۶/۶	۳۶	مجرد	وضعیت تاهل
۸۳/۴	۱۸۱	متاهل	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۳۸/۷	۸۴	بی سواد	میزان تحصیلات
۴۴/۲	۹۶	زیر دیپلم	
۱۷/۱	۳۷	دیپلم و بالاتر	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۴۹/۳	۱۰۷	بله	سابقه ابتلا اعضا خانواده به بیماری قلبی
۵۰/۷	۱۱۰	خیر	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۳۵	۷۶	بله	سابقه ابتلا به بیماری پر فشارخون
۶۵	۱۴۱	خیر	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۴۲/۴	۹۲	بله	سابقه ابتلا به بیماری های زمینه ای
۵۷/۶	۱۲۵	خیر	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۴۴/۷	۹۷	۹ ماه ۱/۲	مدت زمان گذشته از عمل
۵۵/۳	۱۲۰	۹ ماه ۰	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۹/۷۱±۲/۱۲		میانگین و انحراف معیار	
۵/۵	۱۲	تنها	شرایط زندگی
۲۶/۷	۵۸	با همسر	
۵۶/۷	۱۲۳	با همسر و فرزندان	
۱۱/۱	۲۴	با فرزندان	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۲۴/۴	۵۳	بازنشسته	وضعیت اشتغال
۱۱/۵	۲۵	کارگر	
۵/۱	۱۱	کارمند	
۲۴/۹	۵۴	شغل آزاد	
۳۴/۱	۷۴	خانه دار	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	
۶۲/۲	۱۳۵	شهر	محل سکونت
۳۷/۸	۸۲	روستا	
۱۰۰	۲۱۷	جمع	



جدول شماره (۲): ضرایب رگرسیونی عوامل مرتبط با وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد انجام فعالیت جسمانی

فاصله اطمینان ۹۵٪		ضریب بتا	سطح معنی داری	خطامعیار	متغیرهای پیش بینی کننده
حد بالا	حد پایین				
۵/۷۱۰	۱/۷۹۸	۳/۲۰۴	۱۱۰/۰۰۰۱	۰/۲۹۵	جنس
۱/۰۳۶	۰/۰۹۹	۰/۳۲۱	۰/۰۵۷	۰/۵۹۸	درک از بیماری

جدول شماره ۳: ضرایب رگرسیونی عوامل مرتبط با وضعیت پیروی از دستورات مراقبتی در مورد اجتناب از سیگار کشیدن

فاصله اطمینان ۹۵٪		ضریب بتا	سطح معنی داری	خطامعیار	متغیرهای پیش بینی کننده
حد بالا	حد پایین				
۰/۳۶۶	۰/۰۰۶	۰/۰۴۸	۰/۰۰۳	۱/۰۳۸	جنس
۰/۹۳۵	۰/۰۵۷	۰/۲۳۱	۰/۰۴	۰/۷۱۳	درک از بیماری

## References

- 1-Wong.Nursing Care of infants and children. Philadelphia: Mosby co.2003
- 2-Jazaeri F. Recognition and treatment of obesity. Tehran: Jameae negar; 2003. Persian.
- 3-Dudek SG. Nutrition essentials for nursing .5<sup>th</sup> ed. Philadelphia :LWW ; 2006.
- 4 - Park, Park, Fundamentals of Health Services. Translated by Hussein Tehrani Shojaee. Volume (3) Printing (6). Tehran: Samat Publications ,1384.
- 5-Kliegman RM, Nelson WE. Nelson Pediatric Basics. Translated by: Mohsen Arjmand. Tehran: Arjmand; 2011. Persian.
- 6- Hajjiyan K, Sajadi P, Rezvani A. Prevalence of overweight and underweight among primary school children aged 7-12 years, Babol; 2009. Journal of Babol University of Medical Sciences. 2009; : 81-93. Persian.
- 7- Fesharaki M, Rahimi R. Investigate the effect of teaching on lifestyle of overweight female elementary school students in Orumieh city. Iran Journal of Diabetes and Lipid. 2010; 9:290-295. Persian.
- 8 - Nelson, Pediatric Basics 2011. Translated by: Mohsen Arjmand, First Edition, Arjmand Publication, 1389.
- 9-Michele D, Hayden. Wong Nursing Care of infants and children. Philadelphia: Mosby; 2003.
- 10-Muazzez G . et al .Obesity Risk Factors in Turkish Children . International Pediatric Nursing. 2009.
- 11-Nahapetyan A. Relationship between Patients' Knowledge about Post Operative Risk Factors after Coronary Artery Bypass Surgery (CABG) and Adherence to Medication and Lifestyle Changes in Armenia [Public Health MSc Thesis]. Armenia, Yerevan: College of Health Sciences, American University of Armenia ;2007.
- 12-Akhavan S, Fallah R, Golestan M,Sadr M.Survey prevalence and predisposing factors of obesity and overweight in preschool children in Yazd city. Yazd Shahid Sadoghi Journal of Medical Sciences. 2009; 16 ( 5): 8-13.persian.
- 13- Kalantari N, Shenavar R, Rashedkhani B. Relationship of obesity and overweight in first grade school children in Shiraz with breastfeeding pattern, birth weight and socio - economic status in 2007-8. Iran Journal of Food Sciences and Nutrition. 2011; 5 (3): 19-28. Persian.
- 14- Huus K, Ludvigsson JF, Enskar K, Ludvigsson J. Risk factors in childhood obesity -Southeast Sweden (ABIS) Cohort. Pediatr. 2007; 96: 1321-1325.
- 15- Michels KB, Willet WC, Tian Z, Wang W, Ye T, LIU G, et al. A longitudinal study of infant feeding and obesity throughout life course. Int J Obes. 2007; 31: 1078-1085.
16. Mushtaq MU, Gull S, Mushtaq K, Shahid U, Shad MA, Akram J. Dietary behaviors , physical activity and sedentary lifestyle associated with overweight and obesity , and their sociodemographic correlates, among Pakistani primary school children. Int J Behav Nutr Phys Act. 2011 Nov 25; 8:130. doi: 10.1186/1479-5868-8-130.
- 17- Dorosty AR, Baigi F, Eshraghian MR. Prevalence of obesity among school children in Neishabour. The Journal of Qazvin university of Medical Sciences. 2008; 12(1)73-78. Persian.
- 18- Papandreou D, Malindretos P, Rousso I. Risk factors for childhood obesity in a Greek paediatric population. Public Health Nutr. 2010 Oct; 13(10):1535-9. doi: 10.1017/S1368980009993156. Epub 2010 Jan 15.
- 19- Vanhala M, Korpelainen R, Tapanainen P, Kaikkonen K, Kaikkonen H, Saukkonen T, et al. Lifestyle risk factors for obesity in 7- year- old children . Obes Res Clin Pract. 2009 May; 3(2): I-II. doi: 10.1016/j.orcp.2009.01.003.
- 20-Alborzimanesh M, Kimiagar M, Rashidkhani B, Atefi-Sadraini S. Relationship between overweight and obesity with some lifestyle factors in female students in third to fifth grade in six education districts of Tehran. Journal of Food Sciences and Nutrition. Year 6, No. 3, Fall 2011, pp. 75-84. Persian.
- 21-Kulik A,Levin R,Ruel M,MesanaT ,Solomon D,Choudhry N. Patterns and predictors of statin use after coronary bypass graft surgery.The journal of Thorasicand Cardiovascular surgery.2007.134(4).pp:932-8.
- 22-Schüz B ,Marx C ,Wurm S,Ziegelmann JP ,Schwarzer R ,Tesch-Römer C. Medication beliefs predict medication adherence in older adults with multiple illnesses. Journal of Psychosomatic Research .2011 .70.pp:179-187.
- 23- Forster Held R. Affective distress moderates the relationship between treatment beliefs and adherence in chronic illness patients. A dissertation submitted to the Graduate School-New Brunswick Rutgers,,the State University of New Jersey. 2011.
- 24- Tuppin P, Neumann A, Danchin N, Peretti C, Weill A, Ricordeau P, AllemandH.Evidence-based pharmacotherapy after myocardial infarction in France: Adherence-associated factors and relationship with 30-month mortality and rehospitalization. Archives of Cardiovascular Disease .2010.103.pp: 363-375.
- 25- Chen S ,Tsai J ,Lee W. The impact of illness perception on adherence to therapeutic regimens of patients with hypertension in Taiwan.Journal of Clinical Nursing.2009 .18.pp: 2234-2244.
- 26- Jourgens M ,Seekatz B, Moosdorf R , Petrie K,Rief W.Illness belief before cardiac surgery predict disability , quality of life , and depression 3 month later . journal of psychosomatic research .2010 .68.pp: 553-560.
- 27- Lin Y, Furze G,Spilsury K, Lewin R.Misconcieved&maladaptive beliefs about heart disease ,comparison between Taiwan &British . journal of clinical nursing .2008.18.pp :46-55.
- 28- Afshar H, Bagherian R, Foroozandeh N, Khorramian N, Daghighzadeh H, Maracy MR, Adibi P. The Relationship between Illness Perception and Symptom Severity in Patients with Irritable Bowel Syndrome.Journal of Isfahan Medical School. 2011.29(137).pp:526-536.
- 29-Hoseinzadeh T, Paryad A , AsiriSh, KazemnezhadLeili E.Relationship between perception of illness and general self-efficacy in coronary artery disease patients.Journal of Holistic Nursing.1391.22(67).pp:1-8.
- 30-K.Chow C, Jolly S ,Rao-Melacini P,A.Fox K ,S.Anand S , Yusuf S.Association of diet , exercise and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. Circulation .2010.pp:750-758.
- 31-Zhou X, Nonnemaker J, Sherrill B, W. Gilsenan A,Coste F, West R.Attempts to quit smoking and relapse: Factors associated with success or failure fromthe ATTEMPT cohort study.2009.34.pp:365-373.
- 32-Abu-Baker N, Haddad L, Mayyas O.Smoking Behavior among Coronary Heart Disease Patients in Jordan: A Model from a Developing Country.International Journal of Environmental Research and Public Health.2010.7(751).pp:751-764.
- 33- Petri ek G, Vrci -Keglevi M, Vuleti G, Cerove ki V, Ožva i Z, Murgi L. Illness Perception and Cardiovascular Risk Factors in Patients with Type 2 Diabetes: Cross-sectional Questionnaire Study. Croat Med J. 2009. 50(6).pp: 583-593.

- 34- Leong J, Molassiotis A, Marsh H. Adherence to health recommendations after a cardiac rehabilitation programme in post-myocardial infarction patients: the role of health beliefs, locus of control and psychological status. *Clinical Effectiveness in Nursing*. 2004;8(1).pp:26-38.
- 35- Byrne M, Walsh J, W. Murphy A. Secondary prevention of coronary heart disease : Patient beliefs and health-related behavior. *Journal of Psychosomatic Research*. 2005;58.pp:403-415.
- 36- Khan Sh. Physical Activity Levels & Correlates 2 to 6 years Post-Rehabilitation in Cardiac Patients. A thesis for the degree of Master of Science. Graduate Department of Exercise Sciences University of Toronto. 2011.
- 37- W. Leung Y, , Ceccato N, E. Stewart D, L. Grace Sh. A Prospective Examination of Patterns and Correlates of Exercise Maintenance in Coronary Artery Disease Patients. *J Behav Med*. 2007. 30(5).pp: 411-421.
- 38- Byrne M, Murphy A, Walsh J, Shryane E, McGroarty M, Kelleher C. Across sectional study of secondary cardiac care in general practice: impact of personal and practice characteristics. *Family practice an international journal*. 2006;23(3).pp:295-302

## Study status of care adherence and its related factors in patients undergoing Coronary Artery Bypass Surgery

By: Rouhi Balasi L<sup>1</sup>, Paryad E<sup>2\*</sup>, Kazemnezhad Leili E<sup>3</sup>, Booraki Sh<sup>4</sup>  
SadeghiMeibodi A.M<sup>5</sup>, Nassiri Sheikhani N<sup>5</sup>

1- Department of Nursing(Medical-surgical), Social Determinants of Health Research Center(SDHRC), School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

2-Department of Nursing(Medical-surgical), Instructor, Social Determinants of Health Research Center(SDHRC), School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

3- Bio-statistics, Social Determinants of Health Research Center(SDHRC), Associate professor, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

4- Department of Nursing (Medical-surgical), Instructor, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

5-Department of Cardiovascular Surgery of cardiovascular surgery, Assistant Professor, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Received: 2013/08/24

Accepted: 2013/10/07

### Abstract

**Introduction:** Coronary artery disease is one of the most common forms of cardiovascular disease. In attention to high prevalence of cardiovascular disease, coronary artery bypass grafting is a common technique for its treatment. Contrary to belief of most patients, this method has the effect of relief and not treatment. Therefore adherence to care instructions after surgery is very important. Several factors can affect the adherence of care instructions.

**Objective:** This study aims to determine the status of adherence and its related factors in patients undergoing coronary artery bypass surgery.

**Methods:** In this cross-sectional study, 217 patients referring to Dr Heshmat educational therapeutic center undergoing coronary artery bypass surgery in more than 6 months ago were selected by systematic random sampling method and studied through telephone interviews using the adherence of care instructions and illness perception questionnaire. For data analysis Chi-square and Fisher's exact test were used and multiple logistic regressions were used to determine the factors associated with adherence.

**Results:** Findings showed that majority of patients had appropriate adherence to smoke cessation (88%) and physical activity (60.8%), but most study cases had inappropriate adherence to diet (88.5%). Regression results showed that predictive factors for adherence to smoke cessation included sex ( $P=0.003$ ) and illness perception ( $P=0.04$ ), and in regard to adherence of physical activity also sex( $P<0.0001$ ) and illness perception( $P=0.057$ ), and adherence to diet only sex( $P=0.048$ ) were indicated as predictors.

**Conclusion:** According to the study results, adherence to care instructions is not complete. In attention to study results, rehabilitation of these patients after CABG is important and health care systems can prevent additional costs for patients and community by creating rehabilitation system.

**Key words:** Coronary artery bypass, patient care, secondary prevention, patient adherence

\*Corresponding Author: Ezat Paryad, Rasht, School of Nursing and Midwifery

Email: eparyad@gmail.com