



پیوند عروق کرونر: ارتباط مدت اتصال به پمپ با حالات روانی

دکتر الهام شیرازی*

چکیده

هدف: هدف از این پژوهش، بررسی ارتباط میان طول مدت اتصال به پمپ با حالات روانی بیماران پس از عمل پیوند عروق کرونر بوده است.

روش: صد نفر (۲۴ زن و ۷۶ مرد) از بیمارانی که در آذرماه سال ۱۳۷۷ در چهار بیمارستان قلب شهید رجایی، خاتم‌الانبیاء (ص)، امام خمینی (ره) و دکتر شریعتی تحت عمل پیوند عروق کرونر قرار گرفته بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به کمک آزمون فهرست علائم ۹۰ سؤالی یک هفته پس از عمل ارزیابی شدند و ارتباط آن با طول مدت اتصال به پمپ با بهره‌گیری از آزمون آماری t و تحلیل واریانس یک متغیری بررسی گردید.

یافته‌ها: این بررسی بین مدت اتصال به پمپ و میانگین "شاخص شدت کلی" (GSI) پرسش‌نامه یادشده و هم‌چنین ابعاد افسردگی، اضطراب و شکایت‌های جسمانی ارتباط معنی‌داری نشان داد.

نتیجه: طول مدت اتصال به پمپ می‌تواند بر حالت‌های روانی بیماران پس از عمل پیوند عروق کرونر مؤثر باشد.

SCL-90-R

:

قلب و مرگ ناگهانی را در پی داشته باشد (براون‌والد^۱، ۱۹۹۷). از اواخر دهه ۱۹۳۰ کوشش‌های زیادی برای اصلاح خون‌رسانی به قلب از راه پیوند عروق انجام شده است و امروزه عمل پیوند عروق کرونر از

آترواسکلروز عروق کرونر با اختلال خون‌رسانی به بافت قلب می‌تواند عارضه‌های خطرناکی هم‌چون آنژین صدری، انفارکتوس میوکارد، نارسایی احتقانی

* روانپزشک، استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران. تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان. ۷ کیلومتر ۷ جاده مخصوص

E-mail: Shirazi_elham@yahoo.com

کرج، مرکز آموزشی - درمانی روانپزشکی ایران.

1- Braunwald

ناپ اسپونر^{۴۹} و یارشسکی^{۵۰}؛ ۱۹۹۲؛ توماس^{۵۱}، فیشر^{۵۲} و رز^{۵۳}، (۱۹۹۵).

برای عمل پیوند عروق کرونر باید آئورت بالارونده را به طور موقت مسدود نمود و لازم است خون‌رسانی به بدن طی این مدت توسط دستگاه پمپ انجام شود. با وجود پیشرفت‌هایی که در این زمینه صورت گرفته است، خون‌رسانی مصنوعی نمی‌تواند همانند خون‌رسانی طبیعی عمل نماید و طی مدت اتصال به پمپ، جریان خون بافت‌های بدن از جمله مغز دچار نارسایی و اختلال نسبی می‌گردد (رگراگویی و همکاران، ۱۹۹۶؛ شوارتز و همکاران، ۱۹۹۴؛ وی^{۵۴}، (۱۹۹۴).

اختلال جریان خون مغز ممکن است در ایجاد یا افزایش عارضه‌های روانی پس از عمل که در برخی از بیماران دیده می‌شود مؤثر باشد. در پژوهش حاضر، این فرضیه با بررسی ارتباط طول مدت اتصال به پمپ با عارضه‌های روانی پس از عمل پیوند عروق کرونر مورد آزمون قرار گرفته است.

جراحی‌های رایج قلب به شمار می‌رود. پیوند عروق کرونر با اصلاح خون‌رسانی به بافت قلب موجب رفع سریع آنژین صدری و افزایش عملکرد بطن می‌گردد. این بهبودی تا ۱۰ سال و حتی بیشتر باقی می‌ماند (شوارتز^۱، شایر^۲ و اسپنسر^۳، ۱۹۹۴). با این عمل طول عمر بیماران افزایش می‌یابد و می‌توانند به کار و فعالیت باز گردند. نیمی از کسانی که این عمل را انجام می‌دهند می‌توانند تا سال‌ها پس از عمل در فعالیت‌های متوسط و شدید شرکت نمایند و در عملکرد بدنی و اجتماعی آنان بهبودی چشمگیری پدید می‌آید (لیندال^۴، هارتارسون^۵، ماگنوسون^۶ و آلفرتسون^۷، (۱۹۹۶).

با وجود این بهبودی، که پس از عمل برای بیمار حاصل می‌گردد، گروهی از آنان دچار برخی مشکلات روان‌شناختی، از جمله اختلال شناختی در دو هفته اول پس از عمل (۳۰٪ تا ۷۹٪) و در ۶ ماه پس از عمل (۲۴٪ تا ۵۷٪) می‌گردند (مک‌خان^۸، بوروویتس^۹، انگر^{۱۰}، گلدسبورو^{۱۱} و سلوس^{۱۲}، ۱۹۹۷؛ رگراگویی^{۱۳} و همکاران، ۱۹۹۶). اختلال خلقی به ویژه افسردگی در بررسی‌های گوناگون تا ۲۵٪ گزارش شده است و بین اختلال خلقی و اختلال شناختی رابطه علت و معلولی یافت نشده است (بورکر^{۱۴} و همکاران، ۱۹۹۵؛ بیکر^{۱۵}، آندرو^{۱۶}، شرادر^{۱۷} و نایت^{۱۸}، ۲۰۰۱؛ کورنی^{۱۹}، شاپیرو^{۲۰}، مک‌لاگلین^{۲۱}، بازیلا^{۲۲} و اسلوان^{۲۳}، ۲۰۰۱؛ پیراگلیا^{۲۴}، پترسون^{۲۵}، ویلیامز-روسو^{۲۶}، گورکین^{۲۷} و چارلسون^{۲۸}، ۱۹۹۹؛ مک‌خان و همکاران، (۱۹۹۷).

اضطراب، خستگی، اختلال خواب، خشم و تحریک‌پذیری نیز از عارضه‌های روانی است که پس از پیوند عروق کرونر گزارش شده است (آشتون^{۲۹} و همکاران، ۱۹۹۷؛ بارناسون^{۳۰}، زیمرمن^{۳۱}، نیوین^{۳۲} و اشمدارر^{۳۳}، ۱۹۹۵؛ ادل گوستافسون^{۳۴} و هتا^{۳۵}، ۱۹۹۹؛ فراگواس^{۳۶}، رامادان^{۳۷}، پرایر^{۳۸} و واجن گارتن^{۳۹}، ۲۰۰۰؛ مک‌کرون^{۴۰}، لنز^{۴۱}، تارزیان^{۴۲} و پرکینز^{۴۳}، ۲۰۰۱؛ بیک^{۴۴}، مولوی^{۴۵}، هیندز^{۴۶}، پیرکس^{۴۷} و سالمون^{۴۸}، ۱۹۹۴؛

1- Schwartz	2- Shires
3- Spencer	4- Lindal
5- Hartharson	6- Magnusson
7- Alfrethson	8- Mckhann
9- Borowicz	10- Enger
11- Goldsborough	12- Selves
13- Regragui	14- Burker
15- Baker	16- Andrew
17- Schrader	18- Knight
19- Connerney	20- Shapiro
21- McLaughlin	22- Bagiella
23- Sloan	24- Pirraglia
25- Peterson	26- Williams-Russo
27- Gorkin	28- Charlson
29- Ashton	30- Barnason
31- Zimmerman	32- Nieveen
33- Schmaderer	34- Edell Gustafsson
35- Hetta	36- Fraguas
37- Ramadan	38- Pereire
39- Wajngarten	40- McCrone
41- Lenz	42- Tarzian
43- Perkins	44- Pick
45- Molloy	46- Hinds
47- Pearcs	48- Salmon
49- Knapp Spooner	50- Yarcheski
51- Thomas	52- Fisher
53- Rose	54- Way

فهرست علایم ۹۰ سؤالی (SCL-90-R)^{۱۱} یک هفته پس از عمل (پس از ترخیص از ICU و انتقال به بخش) سنجیده شد. داده‌ها به کمک آزمون‌های آماری^{۱۲} و تحلیل واریانس یک متغیری تحلیل شد.

آزمون SCL-90-R دارای ۹۰ پرسش است و حالت‌های روانی را در ۹ بعد شکایت‌های جسمانی، وسواس و اجبار، حساسیت بین‌فردی، افسردگی، اضطراب، پرخاشگری، ترس مرضی، افکار پارانوئیدی و روان‌پریشی، در طول یک هفته پیش از آزمون مورد سنجش قرار می‌دهد. شاخص شدت کلی علایم مرضی^{۱۳} (GSI)، شاخص کلی این آزمون به‌شمار می‌رود و نمایان‌گر شدت اختلال‌ها است (دروگاتیس^{۱۴}، ریکلز^{۱۵} و راک^{۱۶}، ۱۹۷۶).

آزمون SCL-90-R از آزمون‌های معتبر و پر استفاده است که در ایران نیز از سال‌ها پیش ترجمه و به‌کار برده شده است. در ایران برای این آزمون در نقطه برش ۰/۴، ضریب پایایی ۰/۹۷، حساسیت ۰/۹۴، ویژگی ۰/۹۸ و کارایی ۰/۹۶ گزارش شده است (میرزایی، ۱۳۵۹؛ باقری یزدی، بوالهروی و شاه‌محمدی، ۱۳۷۳).

همان‌گونه که در جدول ۱ دیده می‌شود فراوانی مردان بیش از سه برابر زنان بود. کلیه افراد دارای بیش از ۴۰ سال بودند و افراد ۴۰ تا ۶۵ ساله نزدیک به دوسوم گروه را تشکیل می‌دادند. همگی متأهل بودند و به همراه خانواده زندگی می‌کردند. بیشتر افراد دچار

این پژوهش در چهار بیمارستان قلب شهید رجایی، خاتم‌الانبیاء (ص)، امام خمینی (ره) و دکتر شریعتی شهر تهران در آذرماه ۱۳۷۷ به روش مشاهده‌ای^۱ و با نمونه‌گیری در دسترس^۲ انجام گرفت. صد نفر (۷۶ مرد، ۲۴ زن) از بیمارانی که تحت عمل پیوند عروق کرونر قرار گرفته بودند مورد بررسی قرار گرفتند. برای حذف عامل‌های مداخله‌گر، افرادی که به تشخیص روانپزشک (توسط مصاحبه و گرفتن شرح حال از فرد و همراهان) براساس معیارهای چهارمین تجدیدنظر راهنمای تشخیصی و آماری بیماری‌های روانی DSM-IV^۳ دارای سابقه اختلال (های) روانی پیش از عمل بودند، تحت عمل مجدد پیوند قرار گرفته و یا به تشخیص متخصص قلب و جراح قلب دچار عارضه‌های جدی پس از عمل شده بودند وارد بررسی نشدند. گفتنی است که پس از جراحی قلب، بیمار به مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت برای تنظیم و تثبیت شرایط همودینامیک در بخش مراقبت‌های ویژه^۴ به‌سر می‌برد. بیمار در این مدت به علت اتصال به دستگاه‌های تهویه مکانیکی، لوله‌گذاری در تراشه و عدم امکان تکلم، درد و تغییرات متناوب هوشیاری، فشار روانی گذرایی را تحمل می‌کند که محدود به زمان حضور در ICU است (ناپ اسپونر و یارشسکی، ۱۹۹۲؛ لایتین^۵، ۱۹۹۶؛ اکسمان^۶، فری‌من^۷ و من‌هایمر^۸، ۱۹۹۵؛ پنوک^۹ و کراشا^{۱۰}، ۱۹۹۴).

به‌علت اثر مداخله‌ای این عامل در بررسی کلی حالت‌های روانی پس از پیوند عروق کرونر، این زمان نیز در بررسی منظور نگردید.

اطلاعات زمینه‌ای و اطلاعات مربوط به شرایط جسمی، قلبی و جراحی آنان از پرونده بیماران در فرم‌های اطلاعاتی که با مشاوره و راهنمایی متخصص و جراح قلب تنظیم شده بود، گردآوری گردید. طول مدت اتصال به پمپ به توصیه جراحان قلب (مشاوران طرح) به دو دسته زیر ۴۵ دقیقه و ۴۵ تا ۹۰ دقیقه تقسیم شد. حالت‌های روانی بیماران توسط آزمون

1- observational 2- convenient sampling
3- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- 4th edition
4- Intensive Care Unit (ICU)
5- Laitinen 6- Oxman
7- Freeman 8- Manheimer
9- Pennock 10- Crawshaw
11- Symptom Check List-90-Revised
12- Global Severity Index
13- Derogatis 14- Rickels
15- Rock

($P < 0/001$) دیده شد. این تفاوت همچنین در ابعاد افسردگی، اضطراب و شکایت‌های جسمانی نیز معنی دار ($P < 0/001$) بود (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه فراوانی مطلق، فراوانی نسبی، میانگین و انحراف معیار آزمون *SCL-90-R* برحسب مدت اتصال به پمپ

مدت اتصال به پمپ	فراوانی (%)	بعد		
		افسردگی	اضطراب	شکایت‌های جسمانی
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
زیر ۴۵ دقیقه	۴۳ (۴۳)	۰/۳۰ (۰/۳۹)	۰/۱۴ (۰/۲۵)	۰/۳۷ (۰/۴۰)
۴۵-۹۰ دقیقه	۵۷ (۵۷)	۰/۶۷ (۰/۶۵)	۰/۴۶ (۰/۵۹)	۰/۸۲ (۰/۶۲)
نمره ۴		-۳/۵۶ (۰/۰۰۱)	-۳/۶۸ (۰/۰۰۱)	-۴/۴۳ (۰/۰۰۱)
سطح معنی داری		<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱

GSI کل گروه ۰/۳۷ بود و بیشترین اختلال‌ها در ابعاد شکایت‌های جسمانی، افسردگی و اضطراب دیده شد (جدول ۳).

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمره‌های آزمودنی‌های پژوهش در ابعاد ۹ گانه آزمون *SCL-90-R*

ابعاد	میانگین (انحراف معیار)
شکایت‌های جسمانی	۰/۶۳ (۰/۵۸)
وسواس و اجبار	۰/۲۶ (۰/۴۰)
حساسیت بین فردی	۰/۲۸ (۰/۴۷)
افسردگی	۰/۵۱ (۰/۵۸)
اضطراب	۰/۳۲ (۰/۵۰)
پرخاشگری	۰/۲۱ (۰/۳۱)
ترس مرضی	۰/۱۴ (۰/۲۸)
افکار پارانوئید	۰/۲۸ (۰/۴۸)
روان‌پریشی	۰/۱۵ (۰/۲۸)
GSI	۰/۳۷ (۰/۳۹)

گرفتاری‌های متعدد شریان‌های کرونری بودند و برون‌ده نسبی^۱ بطن چپ پیش از عمل در بیش از نیمی از آنان ۳۰٪ تا ۵۰٪ بود. بیش از دوسوم عمل‌ها به صورت انتخابی^۲ انجام شده و مدت بیهوشی در بیشتر موارد ۳ تا ۴ ساعت به طول انجامیده بود. بین این متغیرها و میانگین GSI در هیچ کدام از موارد تفاوت معنی داری دیده نشد (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق، فراوانی نسبی و میانگین و انحراف معیار شاخص شدت کلی علائم مرضی در آزمون *SCL-90-R* برحسب جنس، سن، تعداد شریان‌های کرونری گرفتار، برون‌ده نسبی بطن چپ پیش از عمل، نوع عمل و مدت بیهوشی

متغیرها	فراوانی (%)	GSI میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی داری
جنس			
مرد	۷۶ (۷۶)	۰/۳۲ (۰/۳۵)	N.S.
زن	۲۴ (۲۴)	۰/۵۱ (۰/۴۷)	
سن			
زیر ۴۰ سال	—	—	N.S.
۴۰-۶۵ سال	۶۵ (۶۵)	۰/۴۳ (۰/۴۴)	
بالای ۶۵ سال	۳۵ (۳۵)	۰/۲۴ (۰/۲۲)	
تعداد شریان‌های کرونری گرفتار			
۲ شریان	۱۶ (۱۶)	۰/۴۰ (۰/۴۴)	N.S.
۳ شریان	۶۴ (۶۴)	۰/۳۷ (۰/۳۹)	
شریان اصلی چپ و یکی از موارد فوق	۲۰ (۲۰)	۰/۲۵ (۰/۲۲)	
برون‌ده نسبی			
زیر ۳۰٪	۱۷ (۱۷)	۰/۳۸ (۰/۳۰)	N.S.
۳۰-۵۰٪	۶۱ (۶۱)	۰/۴۰ (۰/۴۲)	
بالای ۵۰٪	۲۲ (۲۲)	۰/۲۵ (۰/۳۵)	
نوع عمل			
اورژانس	۳۲ (۳۲)	۰/۳۸ (۰/۴۱)	N.S.
انتخابی	۶۸ (۶۸)	۰/۳۶ (۰/۳۸)	
مدت بیهوشی			
۲-۳ ساعت	۲۸ (۲۸)	۰/۲۹ (۰/۳۴)	N.S.
۳-۴ ساعت	۷۲ (۷۲)	۰/۳۹ (۰/۴۱)	

با توجه به جدول ۲ مدت اتصال به پمپ در بیش از نیمی از بیماران ۴۵ تا ۹۰ دقیقه طول کشیده و بین مدت اتصال به پمپ و میانگین GSI تفاوت معنی داری

1- Ejection Fraction (EF) 2- elective

مسن تر شایع تر است (براون‌والد، ۱۹۹۷؛ شوارتز و همکاران، ۱۹۹۴؛ وی، ۱۹۹۴). میانگین GSI در افراد بالای ۶۵ سال کمتر از افراد ۶۵-۴۰ ساله بود ولی تفاوت بین آنها معنی‌دار نبود. کمتر بودن ظاهری عارضه‌های روانی در افراد مسن‌تر می‌تواند ناشی از انکار باشد (کاپلان^۱ و سادوک^۲، ۱۹۹۵). افراد افسرده یا مضطربی که اختلال خود را انکار می‌نمایند، در معرض بیشترین خطرهای پس از جراحی‌های قلب هستند (کارول^۳، ۱۹۹۵؛ اکسمان و همکاران، ۱۹۹۵).

مداخله‌هایی که آرامش، اعتماد به نفس و اراده بیمار را افزایش می‌دهند، ارتباط‌های گرم و قوی خانوادگی و سپردن بخشی از مراقبت‌ها به بیمار، می‌تواند موجب کاهش افسردگی و اضطراب شود و روند بهبودی را تسهیل نماید (آشتون و همکاران، ۱۹۹۷؛ بارناسون و همکاران، ۱۹۹۵؛ کارول، ۱۹۹۵؛ فراگواس و همکاران، ۲۰۰۰؛ هارتفورد^۴، ونگ^۵ و زکریا^۶، ۲۰۰۲؛ کو^۷، کو و ما^۸، ۲۰۰۲؛ موزر^۹ و دراکاپ^{۱۰}، ۱۹۹۵؛ پرنس^{۱۱} و فورتن^{۱۲}، ۲۰۰۰؛ ری‌نارت^{۱۳} و همکاران، ۱۹۹۵؛ توماس و همکاران، ۱۹۹۵؛ وی، ۱۹۹۴).

در این بررسی جنس، سن، تعداد شریان‌های کرونری گرفتار، برون‌ده نسبی بطن چپ پیش از عمل، نوع عمل و مدت بیهوشی هیچ‌یک اثری بر حالت‌های روانی پس از عمل نشان ندادند. این امر شاید به دلیل حذف افرادی باشد که به تشخیص روانپزشک دارای سابقه‌ی اختلال روانی پیش از عمل بودند.

بیمارانی که پیش از عمل دارای اضطراب، افسردگی و نارضایتی از زندگی باشند، پس از عمل نیز از روش‌های تطابقی نامناسب پیروی می‌کنند و اختلال

آترواسکلروز که از عوامل اصلی گرفتاری عروق کرونر است، مردان را چهار برابر زنان گرفتار می‌کند (میلانی^۱ و لوی^۲، ۱۹۹۶). این امر فراوانی چشمگیری مردان را نسبت به زنان در این بررسی توجیه می‌نماید. زنان در سن بالاتر تحت عمل پیوند عروق کرونر قرار می‌گیرند و بیشتر دچار آنژین صدری، نارسایی و حملات قلبی می‌شوند (براون‌والد، ۱۹۹۷؛ شوارتز و همکاران، ۱۹۹۴). پس از پیوند عروق کرونر، زنان بیشتر نگران این هستند که چه کسی از آنها مراقبت خواهد کرد و نگرانی مردان بیشتر مربوط به علایم بدنی و شیوه بازگشت به کار و فعالیت است. با آن‌که میزان تطابق در زنان بیش از مردان است، هر دو جنس پس از عمل بهبودی چشمگیری در عملکردهای فیزیکی، روانی و اجتماعی نشان می‌دهند و میزان بقا در آنان یکسان است (آرتینیان^۳ و دوگان^۴، ۱۹۹۵؛ آیانیان^۵، گوادانگولی^۶ و کلیرلی^۷، ۱۹۹۵؛ بارناسون و همکاران، ۱۹۹۵؛ مور^۸، ۱۹۹۶). در این بررسی نیز هرچند میانگین GSI در زنان بیشتر از مردان بود، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

شناخت نیازها و تفاوت‌های ویژه هر جنس، در تنظیم و پیگیری برنامه‌های درمانی پیش و پس از عمل اهمیت به‌سزایی دارد و توجه به آن می‌تواند در ارتقای روند بهبودی تأثیر بگذارد.

آترواسکلروز عروق کرونر در افراد مسن شایع‌تر است ولی در این بررسی فراوانی گروه ۶۵-۴۰ ساله نزدیک به دو برابر افراد بالای ۶۵ سال بود. این امر می‌تواند پیامد حذف افرادی باشد که تحت عمل دوباره پیوند قرار گرفته بودند. امروزه ۱۰٪ پیوندهای عروق کرونر، عمل‌های دوباره است که به علت پیشرفت مجدد آترواسکلروز در سنین بالاتر، صورت می‌گیرد (براون‌والد، ۱۹۹۷؛ شوارتز و همکاران، ۱۹۹۴؛ وی، ۱۹۹۴). هم‌چنین افرادی که به تشخیص متخصص و جراح قلب دچار عارضه‌های جدی پس از عمل شده بودند وارد بررسی نشدند که این عوارض نیز در افراد

1- Milani
3- Artinian
5- Ayanian
7- Clearly
9- Kaplan
11- Caroll
13- Wong
15- Ku
17- Moser
19- Parent
21- Reynaert

2- Lavie
4- Duggan
6- Guadagnoli
8- Moore
10- Sadock
12- Hartford
14- Zakaria
16- Ma
18- Dracup
20- Fortin

طبیعی را ندارد جریان خون در بافت‌های بدن از جمله مغز کاهش می‌یابد و در بسیاری از نقاط، انقباض عروق مغزی رخ می‌دهد (پیک و همکاران، ۱۹۹۴). ممکن است نارسایی و اختلال نسبی که در جریان خون مغز ایجاد می‌گردد، در بروز عارضه‌های روانی پس از عمل پیوند عروق کرونر مؤثر باشد. مغز در دمای طبیعی فعال‌تر و نیاز آن به خون نیز بیشتر است. اما طی عمل پیوند عروق کرونر، با اتصال به پمپ و خون‌رسانی مصنوعی، دمای خون و بافت‌های بدن کاهش می‌یابد تا با کاهش نیاز آنها به خون تا اندازه‌ای از ایجاد آسیب‌های بافتی پیشگیری شود (رگراگویی و همکاران، ۱۹۹۶).

در این بررسی افزایش مدت اتصال به پمپ با افزایش معنی‌دار اختلال‌های روانی همراه شد. در نظر گرفتن نکاتی مانند مدت انسداد آئورت، میزان کاهش دمای بافت‌های بدن، عملکرد انواع پمپ‌ها، بررسی جریان خون و عملکرد مراکز مختلف مغزی در هنگام عمل و پس از آن ممکن است یافته‌های تازه‌تری را به دنبال داشته باشد. بهره‌گیری هم‌زمان از دیگر آزمون‌های معتبر روان‌سنجی و مقایسه آنها می‌تواند نتایج را قابل اعتمادتر نماید. هم‌چنین ارزیابی بیماران پیش از عمل و تکرار آن در فواصل زمانی معین بهتر می‌تواند تغییر حالت‌های روانی و عامل‌های مؤثر بر آن را نشان دهد.

از این رو شاید خون‌رسانی مناسب به مغز در هنگام عمل پیوند عروق کرونر، در کاهش عارضه‌های روانی پس از عمل نقش داشته باشد.

از آقایان دکتر محمدعلی شیرازی روانپزشک، دکتر داریوش جاویدی و دکتر سیدحمید میرخانی جراحان قلب و عروق و دکتر مسعود قاسمی متخصص قلب و

روانی بیشتری نشان می‌دهند (بارکر و همکاران، ۱۹۹۵؛ لوین^۱ و همکاران، ۱۹۹۶؛ اشتراوس^۲ و همکاران، ۱۹۹۲). در بررسی‌های انجام شده اختلال‌های خلقی به‌ویژه افسردگی، اختلال‌های شناختی، اضطراب، خستگی، اختلال خواب، خشم و تحریک‌پذیری از جمله موردهای گزارش شده پس از پیوند عروق کرونر است (آشتون و همکاران، ۱۹۹۷؛ بارکر و همکاران، ۱۹۹۵؛ بیکر و همکاران، ۲۰۰۱؛ کونرنی و همکاران، ۲۰۰۱؛ ادل گوستافسون و هتا، ۱۹۹۹؛ فراگواس و همکاران، ۲۰۰۰؛ ناپ‌اسپونر و یارشسکی، ۱۹۹۲؛ مک‌کرون و همکاران، ۲۰۰۱؛ مک‌خان و همکاران، ۱۹۹۷؛ پیراگلیا و همکاران، ۱۹۹۹؛ پیک و همکاران، ۱۹۹۴؛ اشتراوس و همکاران، ۱۹۹۲).

در این بررسی میانگین GSI آزمون SCL-90-R در ابعاد شکایت‌های جسمانی، افسردگی و اضطراب در کسانی که مدت اتصال به پمپ در آنها بیش از ۴۵ دقیقه بود، بیشتر از کسانی بود که کمتر از ۴۵ دقیقه به پمپ متصل بوده‌اند. از آن‌جا که فشار و اختلال‌های روانی به هر علتی که ایجاد شده باشد می‌تواند بافت قلب را آماده آسیب کند و احتمال بروز اختلال‌های قلبی را افزایش دهد، مداخله‌های آموزشی و روانپزشکی، توان‌بخشی و حمایت‌های اجتماعی می‌تواند در کاهش افسردگی، اضطراب و شکایت‌های جسمانی پس از عمل، تسریع بهبودی، افزایش تطابق روانی-اجتماعی و افزایش فعالیت و رضایت از زندگی مؤثر باشد (براون‌والد، ۱۹۹۷؛ فراگواس و همکاران، ۲۰۰۰؛ هارتفورد و همکاران، ۲۰۰۲؛ جنکینز^۳، استانتون^۴ و جونو^۵، ۱۹۹۴؛ کاپلان و سادوک، ۱۹۹۵؛ کو و همکاران، ۲۰۰۲؛ لوین و همکاران، ۱۹۹۶؛ میلانی و لاوی، ۱۹۹۶؛ مور، ۱۹۹۶؛ اکسمان و همکاران، ۱۹۹۵؛ پرنس و فورتین، ۲۰۰۰؛ توماس و همکاران، ۱۹۹۵؛ ترزینکا^۶ و استپتو^۷، ۱۹۹۴؛ وایت^۸ و فرازور^۹، ۱۹۹۵).

طی عمل پیوند عروق کرونر، به‌علت اتصال به پمپ و خون‌رسانی مصنوعی که کارآیی خون‌رسانی

1- Levin
3- Jenkins
5- Jono
7- Steptoe
9- Frasure

2- Strauss
4- Stanton
6- Trzcieniecka
8- White

- Burker, E.J., Blumenthal, J.A., Feldman, B.R., White, W., Smith, L.R., Croughwell, N., Schell, R., Newman, M., & Reves, J.G. (1995). Depression in male and female patients undergoing cardiac surgery. *British Journal of Clinical Psychology*, 34, 119-128.
- Carroll, D.L. (1995). The importance of self-efficacy expectation in elderly patients recovering from coronary artery bypass surgery. *Heart and Lung*, 24, 50-59.
- Connerney, I., Shapiro, P.A., McLaughlin, J.S., Bagiella, E., & Sloan, R.P. (2001). Relation between depression after coronary artery surgery and 12-month outcome: a prospective study. *Lancet*, 24, 1766-1771.
- Derogatis, L.R., Rickels, K., & Rock, A.F. (1976). The SCL-90 and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *British Journal of Psychiatry*, 128, 280-289.
- Edell Gustafsson, U.M., & Hetta, J.E. (1999). Anxiety, depression and male patients undergoing coronary artery bypass surgery. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 13, 137-143.
- Fraguas, J.R., Ramadan, Z.B., Pereire, A.N., & Wajngarten, M. (2000). Depression with irritability in patients undergoing coronary bypass after surgery: the cardiologist's role. *General Hospital Psychiatry*, 22, 365-374.
- Hartford, K., Wong, C., & Zakaria, D. (2002). Randomized controlled trial of a telephone intervention by nurses to provide information and support to patients and their partners after elective coronary artery bypass graft surgery. *Heart and Lung*, 31, 199-206.
- عروق که مرا با راهنمایی های خویش مورد لطف قرار دادند تشکر و قدردانی می نمایم.
- باقری یزدی، سیدعباس؛ بوالهری، جعفر؛ شاه محمدی، داود (۱۳۷۳). بررسی همه گیرشناسی اختلالات روانپزشکی در میبد یزد. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، سال اول، شماره اول، ۳۹-۳۳.
- میرزایی، رقیه (۱۳۵۹). *ارزیابی و اعتبار آزمون SCL-90 در ایران*. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی و علوم رفتاری، دانشگاه تهران.
- Artinian, N.T., & Duggan, C.H. (1995). Sex differences in patient recovering patterns after coronary artery bypass surgery. *Heart and Lung*, 24, 483-494.
- Ashton, C.R., Whitworth, G.C., Shapiro, P.A., Seldomiridge, J.A., Michler, R.E., Smith, C.R., Rose, E.A., & Fisher, S. (1997). Self-hypnosis reduces anxiety following coronary bypass surgery. *Journal of Cardiovascular Surgery*, 38, 69-75.
- Ayanian, J.Z., Guadagnoli, E., & Clearly, P.D. (1995). Physical and psychosocial functioning of women and men after coronary artery bypass surgery. *JAMA*, 274, 1767-1770.
- Baker, R.A., Andrew, M.J., Schrader, G., & Knight, J.L. (2001). Preoperative depression and mortality in coronary artery bypass surgery: preliminary findings. *Australia & New Zealand Journal of Surgery*, 71, 139-142.
- Barnason, S., Zimmerman, L., Nieveen, J., & Schmaderer, M. (1995). The effects of music intervention on anxiety in the patient after coronary artery bypass. *Heart and Lung*, 24, 124-132.
- Braunwald, E. (1997). *Heart disease*, (5th ed.). Philadelphia: Saunders.

- Jenkins,C.D.,Stanton,B.A.,& Jono,R.T.(1994). Quantifying and predicting recovery after heart surgery. *Psychosomatic Medicine*, 56, 203-212.
- Kaplan,H.I., & Sadock,B.J. (Eds.). (1995). *Comprehensive textbook of psychiatry*, (6th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Knapp Spooner,C.,& Yarcheski,A.(1992).Sleep patterns and stress in patients having coronary bypass. *Heart and Lung*, 21, 342-349.
- Ku,S.L.,Ku,C.H.,& Ma,F.C. (2002). Effects of phase I cardiac rehabilitation in anxiety of patients hospitalized for coronary artery bypass graft in Taiwan. *Heart and Lung*,31, 133-140.
- Laitinen,H.(1996). Patients experience of confusion in the intensive care unit following cardiac surgery. *Intensive Critical Care Nursing*, 12, 79-83.
- Levine,J.B.,Covino,N.A.,Slack,W.V., Safran,C., Safran, D.B., Boro,J.E., Davis,R.B.,Buchanan, G.M.,& Gervini,V.(1996). Psychological predictors of subsequent medical care among patients hospitalized with cardiac disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*,16,109-116.
- Lindal,E.,Hartharson,P.,Magnusson,J.,&Alfredson, H.(1996). A 5-years psycho-medical follow up study of coronary bypass artery graft patients. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 28, 27-31.
- McCrone,S., Lenz,E.,Tarzian,A.,& Perkins,S. (2001). Anxiety and depression: incidence and patterns in patients after coronary artery bypass graft surgery. *Applied Nursing Research*,14, 155-164.
- McKhann,G.M.,Goldsborough,M.A.,Borowicz,L.M., Selves,O.A.,Mellits,E.D.,Enger,C.,Quaskey,S. A.Baumgartner,W.A.,Cameron,D.E.,& Stuart, R.S.(1997). Cognitive outcome after coronary artery bypass. *Annals of Thoracic Surgery*, 63,510-515.
- McKhann,M.G.,Borowicz,L.M.,Enger,C., Goldsborough, M.A.,& Selves,O.A.(1997).Depression and cognitive decline after coronary artery bypass grafting. *Lancet*,3, 1282-1284.
- Milani,R.V.,Lavie,C.J.(1996). Behavioral differences and effects of cardiac rehabilitation in diabetic patients following cardiac events. *American Journal of Medicine*,100, 517-523.
- Moore,S.M. (1996). The effects of a discharge information intervention on recovery outcomes following coronary artery bypass surgery, *International Journal of Nursing Studies*, 33, 181-189.
- Moser,D.K.,& Dracup,K.(1995). Psychosocial recovery from a cardiac event the influence of perceived control. *Heart and Lung*, 24, 273-280.
- Oxman,T.E.,Freeman,D.H.,& Manheimer,E.D.(1995). Lack of social participation or religious strength and comfort as risk factor for death after cardiac surgery in the elderly. *Psychosomatic Medicine*, 57,5-15.
- Parent,N.& Fortin,F.(2000).A randomized, controlled trial of vicarious experience through peer support for male first-time cardiac surgery patients: impact on anxiety, self-efficacy expectation, and self-reported activity. *Heart and Lung*,29, 389-400.
- Pennock,B.E.,& Crawshaw,L.(1994). Distressful events in the ICU as perceived by patients recovering from coronary artery bypass surgery. *Heart and Lung*,23, 323-327.
- Pick,B.,Molloy,A.,Hinds,C.,Pearcs,S.,&Salmon,P. (1994).Post-operative fatigue following coronary

artery bypass surgery. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 599-607.

Pirraglia, P.A., Peterson, J.C., Williams-Russo, P., Gorkin, L., & Charlson, M.E. (1999). Depressive symptomatology in coronary bypass graft surgery patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14, 668-680.

Regragui, I., Birdi, I., Izzat, M.B., Black, A.M., Lapatazidis, A., Ray, C.J., Gardner, F., Brayn, A.J., & Angelini, G.D. (1996). The effects of cardiopulmonary bypass temperature on neuropsychology outcome after coronary artery operations. *Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery*, 112, 1036-1045.

Reynaert, C., Janne, P., Pirard, M., Roudour, P., Collard, E., Installe, E., Cache, E., & Cassiers, L. (1995). To control or be controlled? *Psychotherapy and Psychosomatic*, 64, 74-81.

Schwartz, S.I., Shires, G.T., & Spencer, F.C. (Eds.). (1994). *Principles of surgery*, (6th ed.). New York: McGraw-Hill.

Strauss, B., Paulsen, G., Streng, H., Graetzer, S., Regensburger, D., & Speidel, H. (1992). Preoperative and late postoperative psychosocial state following coronary artery bypass surgery. *Thoracic Cardiovascular Surgery*, 40, 59-64.

Thomas, J.J., Fisher, S., & Rose, E.A. (1995). Reducing anxiety during phase I cardiac rehabilitation. *Journal of Psychosomatic Research*, 39, 259-304.

Trzcieniecka, G.A., & Steptoe, A. (1994). Stress management in cardiac patients predictors of improvement in quality of life. *Psychosomatic Research*, 38, 267-280.

Way, L.W. (Ed.). (1994). *Current surgical diagnostic & treatment*, (10th ed.). Norwalk: Appleton & Lange.

White, R.E., & Frasure, S.N. (1995). Uncertainty and psychologic stress after coronary angioplasty and coronary bypass surgery. *Heart and Lung*, 24, 19-27.