

رابطه افسردگی پس از سکته قلبی و عملکرد بطن چپ

دکتر رضا باقریان سرارودی*، دکتر بیژن گیملانی**، دکتر هادی بهرامی احسان***، دکتر حمید صانعی****

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف بررسی ارتباط بین عملکرد بطن چپ و بروز افسردگی پس از سکته قلبی انجام شده است. **روش:** در یک بررسی آینده‌نگر ۱۷۶ بیمار ۳۲ تا ۸۴ ساله با میانگین سنی ۵۶ سال (انحراف معیار ۱۰/۰۵) که با تشخیص قطعی انفارکتوس میوکارد در یکی از واحدهای مراقبت قلبی (CCU) شهر اصفهان طی پنج ماه اول سال ۱۳۸۵ بستری شده بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و بررسی شدند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و پزشکی بیماران و نتیجه ارزیابی عملکرد بطن چپ (LVEF) به کمک اکوکاردیوگرافی یا آنژیوگرافی بلافاصله پس از سکته قلبی گردآوری شد. سپس بیماران به کمک مقیاس افسردگی بک برای مراقبت‌های اولیه سه ماه پس از سکته قلبی ارزیابی شدند. داده‌های گردآوری شده طی دوره بستری و مرحله پی‌گیری با بهره‌گیری از روش رگرسیون لجستیک تحلیل شدند. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان دادند که عملکرد پایین بطن چپ که با شاخص LVEF مشخص می‌شود با افسردگی سه ماه پس از سکته قلبی ارتباط معنی‌دار دارد ($p < 0/01$). هم‌چنین مدل اکتشافی (که تنها شامل متغیر LVEF می‌باشد) دارای اعتبار پیش‌بین ۶۴/۸٪ با حساسیت ۵۵/۷٪ و ویژگی ۷۲/۱٪ بود.

نتیجه‌گیری: اختلال در عملکرد بطن چپ با افزایش خطر بروز افسردگی پس از سکته قلبی ارتباط دارد.

کلیدواژه: افسردگی، سکته قلبی، عملکرد بطن چپ (LVEF)

مقدمه

است که بر پیش‌آگهی بیماری قلبی تأثیر منفی دارد (وان‌میل^۱، دجونگ^۳ و اورمل^۴ و همکاران، ۲۰۰۵). بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که افسردگی جدا از شدت بیماری

بروز علائم افسردگی پس از انفارکتوس میوکارد^۱ (MI) یک مشکل روانشناختی بسیار شایع در بیماران مبتلا به MI

* دکترای تخصصی روانشناسی سلامت، استادیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پزشکی، گروه روانپزشکی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری. دورنگار: ۶۶۸۸۵۹۷-۰۳۱۱ (نویسنده مسئول). E-mail: bagherian@med.mui.ac.ir

** دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، استاد دانشگاه تهران.

*** دکترای تخصصی روانشناسی، استادیار دانشگاه تهران.

**** متخصص کاردیولوژی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

1- myocardial infarction

2- Van Melle

3- De Jonge

4- Ormel

به‌عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده افسردگی پس از MI در پژوهش خود بررسی نمودند و دریافتند که سابقه اختلال افسردگی، زن بودن، LVEF پایین و طول مدت بستری، می‌تواند به‌عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده مستقل‌علایم افسردگی پس از MI تلقی شوند. برخی بررسی‌ها رابطه معنی‌داری بین LVEF و افسردگی گزارش نکرده‌اند، اما گرایش بیشتر به افسردگی را در بیماران با LVEF پایین‌تر نشان داده‌اند (وان‌میل، دجونگ، کوپیر^۴ و همکاران، ۲۰۰۵). کارنی و همکاران (۲۰۰۱) LVEF را به‌عنوان یک متغیر پیوسته تحلیل نمودند و رابطه‌ای بین LVEF در بیماران افسرده و غیر افسرده گزارش نکردند.

این بررسی نیز در این راستا و با هدف تعیین رابطه احتمالی بین اختلال در عملکرد بطن چپ و بروز افسردگی پس از سکته قلبی انجام شده است.

روش

این بررسی از نوع آینده‌نگر است. آزمودنی‌های پژوهش را ۱۷۶ بیمار ۳۲ تا ۸۴ ساله مبتلا به MI با میانگین سنی ۵۶ سال (انحراف معیار ۱۰/۰۵) تشکیل دادند که با تشخیص قطعی MI در یکی از بیمارستان‌های مجهز به واحد مراقبت قلبی^{۱۵} (CCU) شهر اصفهان طی پنج ماه اول سال ۱۳۸۵ بستری شده بودند. بیشتر آزمودنی‌ها مرد (۸۴٪)، متأهل (۸۹٪) و از طبقه اجتماعی-اقتصادی پایین و متوسط (۸۷٪) بودند. ۱۲۳ نفر آنها سابقه پیشین MI نداشتند. ۴۸/۳٪ بیماران با تشخیص MI قدامی و ۵۱/۷٪ با MI غیرقدامی بستری شده بودند.

این بیماران به روش نمونه‌گیری در دسترس با در نظر داشتن معیارهای ورود و خروج انتخاب گردیدند. معیارهای ورود: الف) دو معیار از سه معیار تشخیص MI در نظر گرفته شد که عبارتند از: ۱) درد قفسه سینه مشخصه کم‌رسانی^{۱۶} خون به عضله قلب که دست کم ۲۰ دقیقه طول بکشد، ۲) وجود تغییرات آسیب‌شناختی بیانگر ایسکمی/انفارکتوس در امواج الکتروکاردیوگرافی، ۳) افزایش آنزیم‌های قلبی؛ ب) موافقت بیمار برای ورود به پژوهش. معیارهای خروج:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1- left ventricular ejection fraction | 2- Lesperance |
| 3- Frasure-Smith | 4- Talajic |
| 5- Juneau | 6- Bourassa |
| 7- Carney | 8- comorbidity |
| 9- Spijkerman | 10- Van den Brinka |
| 11- Jansena | 12- Crijnsc |
| 13- Ormela | 14- Kuyper |
| 15- Cardiac Care Unit | 16- typical ischemia |

قلبی، با پیش‌آگهی بد آن ارتباط دارد. افزون بر آن برای برخی پژوهشگران این پرسش مطرح بوده است که آیا ویژگی‌های شدت MI مانند عملکرد بطن چپ^۱ (LVEF) با بروز افسردگی ارتباط دارد یا خیر (همان‌جا).

گرچه شمار بررسی‌های انجام‌شده در زمینه اثرات افسردگی پس از MI و سبب‌شناسی آن رو به افزایش است، در بیشتر بررسی‌ها به شاخص‌هایی مانند LVEF به‌عنوان شدت MI توجه نشده است.

لسپرانس^۲، فراشور-اسمیت^۳ و تالاجیک^۴ (۱۹۹۶) در پژوهشی در زمینه افسردگی اساسی پیش از MI و پس از آن، هم‌چنین عوامل خطر افسردگی پس از MI از جمله LVEF و سابقه MI، هیچ ارتباطی بین متغیرهای مورد نظر و افسردگی گزارش نکردند. هم‌چنین در حالی که فراشور-اسمیت، لسپرانس، جونو^۵، تالاجیک و بوراسا^۶ (۱۹۹۹) رابطه معنی‌داری بین LVEF (که به‌صورت متغیر دو سطحی بالای ۳۵٪ و زیر ۳۵٪ تعریف شده بود) و نمرات افسردگی در مقیاس بک را نشان دادند، کارنی^۷ و همکاران (۲۰۰۳) رابطه معنی‌داری بین LVEF و افسردگی گزارش نمودند. به‌نظر می‌رسد که کارنی و همکاران (همان‌جا) با کنترل انزوای اجتماعی محدودیت‌هایی در تحلیل خود ایجاد کرده بودند؛ زیرا انزوای اجتماعی و افسردگی اغلب در بیماران قلبی همراه با یکدیگر ظاهر می‌شوند.

وان‌میل و همکاران (۲۰۰۵) سن جوان‌تر، LVEF پایین و سطح بالای افسردگی حین بستری را به‌عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده افسردگی پس از MI مورد تأیید قرار دادند. وان‌میل و همکاران (همان‌جا) در تحلیل جداگانه‌ای بر روی داده‌های پژوهش خود رابطه LVEF و بروز افسردگی در بیماران MI را بررسی نمودند و دریافتند که سطح LVEF با نمره افسردگی بیماران در پرسش‌نامه بک در سه ماه پس از MI رابطه معکوس معنی‌دار دارد. این پژوهشگران نشان دادند که در صورت کنترل متغیرهای جمعیت‌شناختی، عوامل خطر بیماری قلبی عروقی، بیماری‌های همراه^۸ و نمره افسردگی هنگام بستری، هم‌چنان رابطه معنی‌داری بین سطح LVEF و شدت افسردگی وجود دارد.

اسپیچکرمین^۹، واندن‌برنیکا^{۱۰}، جنسنا^{۱۱}، کریجنسک^{۱۲} و اورملا^{۱۳} (۲۰۰۵) نیز خطر بالای افسردگی پس از MI را در هلند گزارش کردند. آنان دامنه گسترده‌ای از عوامل خطر روانشناختی، قلبی-عروقی، جسمی و جمعیت‌شناختی را نیز

۱) MI ثانوی به جراحی بای پاس یا آنژیوپلاستی باشد،
 ۲) وجود بیماری جسمی جدی دیگری که موجب کاهش
 امید به زندگی شود، ۳) وجود اختلال مهم روانپزشکی در
 بیمار، ۴) تحت درمان‌های ضدافسردگی بودن، ۵) ممکن نبودن
 پی گیری بیمار پس از ترخیص.

برای گردآوری داده‌ها ابزارهای زیر به کار برده شد:

اکوکاردیوگرافی: LVEF یک شاخص بالینی مناسب از
 عملکرد یا اختلال در عملکرد سیستولیک بطن چپ است که
 به کمک اکوکاردیوگرافی تعیین می‌گردد و نتیجه آن
 به صورت درصد مشخص می‌شود. این شاخص با فرمول زیر
 نشان داده می‌شود.

$$LVEF = \frac{\text{حجم پایان سیستولی} - \text{حجم پایان دیاستولی}}{\text{حجم پایان دیاستولی}} \times 100$$

در بیشتر پژوهش‌های انجام شده در این زمینه (وان میل،
 دجونگ، اورمل و همکاران، ۲۰۰۵؛ اسپیکرمن و همکاران،
 ۲۰۰۵)، این شاخص (زیب، لیبی^۲ و بونو^۳، ۲۰۰۵) به صورت
 یک متغیر مقوله‌ای (مانند دو سطح پایین و طبیعی) به کار رفته
 است.

پرسش نامه اطلاعات جمعیت شناختی و پزشکی بیماران:

داده‌های جمعیت شناختی و پزشکی بیماران به کمک
 پرسش‌نامه‌ای که برای گردآوری این داده‌ها تنظیم شده بود
 انجام شد. اطلاعات پزشکی بیمار از پرونده وی گردآوری
 شد.

مقیاس افسردگی بک برای مراقبت‌های اولیه^۴ (BDI-PC)

(ویژه بیماران پزشکی): این پرسش‌نامه را بک^۵، استیر^۶، بال^۷،
 سیرو^۸ و کابات^۹ (۱۹۹۷) با حذف ماده‌های جسمی از
 پرسش‌نامه اصلی برای کاربرد در مراکز پزشکی به‌عنوان ابزار
 غربالگری و با هدف کاهش احتمال برآوردهای کاذب از
 افسردگی در بین بیماران جسمی ساخته‌اند. بررسی‌های پیشین
 نشانگر برتری توان این ابزار نسبت به مقیاس اضطراب و
 افسردگی بیمارستان بوده‌اند (ویلهم^{۱۰}، کوتز^{۱۱}، واترهاوس^{۱۲}،
 پاولویک^{۱۳} و پارکر^{۱۴}، ۲۰۰۴؛ پارکر، هیلتون^{۱۵}،
 هادزی-پاولویک^{۱۶} و بینز^{۱۷}، ۲۰۰۱). این مقیاس یک
 پرسش‌نامه هفت ماده‌ای است که هر ماده آن بیانگر علامتی از
 افسردگی می‌باشد. ماده‌های این مقیاس با معیارهای
 DSM-IV^{۱۸} (انجمن روانپزشکی آمریکا^{۱۹}، ۱۹۹۴) برای
 تشخیص افسردگی بالینی سازگار است. شدت هر علامت در
 هر ماده در چهار عبارت بیان شده است. عبارت‌های هر ماده

از صفر تا سه نمره گذاری می‌شوند. نمره صفر در هر ماده
 بیانگر نبود آن علامت و نمره یک تا سه بیانگر وجود آن و
 میزان آن علامت است. بیشترین نمره در این مقیاس ۲۱
 می‌باشد.

بک و همکاران (۱۹۹۷) و استیر، کاوالیدی^{۲۰} و لئونارد^{۲۱}
 (۱۹۹۹) این مقیاس را برای سرند افسردگی در بیماران
 جسمی، دارای حساسیت و کفایت بالا گزارش کرده‌اند.
 آلفای کرونباخ به‌عنوان همسانی درونی این مقیاس در نمونه
 ۱۷۶ نفری از جمعیت ایرانی در بررسی حاضر ۰/۸۸ به‌دست
 آمد. هم چنین بررسی پایایی این آزمون به روش بازآزمایی با
 فاصله سه هفته در یک نمونه ۶۲ نفری از بیماران قلبی، ضریب
 همبستگی ۰/۷۴ را نشان داد. اعتبار سازه این مقیاس در مقایسه
 با خرده‌مقیاس افسردگی نسخه ایرانی مقیاس اضطراب و
 افسردگی بیمارستان (منتظری، وحدانی‌نیا، ابراهیمی و
 جاروندی، ۲۰۰۳) در ۱۴۰ نفر از بیماران ۰/۸۷ به‌دست آمد.
 هم چنین به کمک مصاحبه بالینی سازمان‌یافته بر پایه معیارهای
 DSM-IV در نمونه یادشده، نقطه برش پنج با حساسیت ۰/۸۴،
 ویژگی ۰/۹۷ و بیشترین ضریب کارایی بالینی ۰/۹۱ برای
 غربالگری افسردگی بالینی (شامل افسردگی اساسی و
 افسردگی خفیف^{۲۳}) به‌دست آمد.

این پژوهش با بهره‌گیری از روش آماری رگرسیون
 لجستیک برای تعیین عوامل خطر پزشکی «افسردگی پس از
 MI» طراحی شد. نخست طی دوره بستری، داده‌های مورد نظر
 از بیمارانی که وارد نمونه شده بودند گردآوری شد و LVEF
 به‌عنوان شاخص بالینی مناسبی از عملکرد سیستولیک بطن
 چپ به کمک اکوکاردیوگرافی و توسط یک نفر متخصص
 کاردیولوژی با فاصله کوتاهی پس از MI ارزیابی گردید.
 سه ماه پس از سکته قلبی به کمک مقیاس افسردگی بک برای

- | | |
|--|--------------------|
| 1- Zipes | 2- Libby |
| 3- Bonow | |
| 4- Beck Depression Inventory for Primary Care | |
| 5- Beck | 6- Steer |
| 7- Ball | 8- Ciervo |
| 9- Kabat | 10- Wilhelm |
| 11- Kotze | 12- Waterhouse |
| 13- Pavlovic | 14- Parker |
| 15- Hilton | 16- Hadzi-Pavlovic |
| 17- Bains | |
| 18- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fourth edition) | |
| 19- American Psychiatric Association | |
| 20- Cavalieri | 21- Leonard |
| 22- maximum clinical efficiency | |
| 23- minor depression | |

آزمون رگرسیون لجستیک با روش گام به گام تحلیل شدند.

یافته‌ها

از ۱۷۶ بیمار MI بستری، ۷۹ بیمار (۴۴/۹٪) سه ماه پس از ترخیص دچار افسردگی شدند. در جدول ۱ بیماران افسرده و غیر افسرده سه ماه پس از ترخیص، از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی و پزشکی در زمان بستری (خط پایه^۱) با بهره‌گیری از تحلیل تک‌متغیری نشان داده شده است.

مراقبت‌های اولیه، افسردگی بیماران سنجیده شد. برای تکمیل این مقیاس از بیماران خواسته می‌شد گزینه‌های هر ماده را با دقت بخوانند و با در نظر گرفتن حالت‌های خویش طی دو هفته اخیر گزینه درست را درباره خود انتخاب نمایند.

در مرحله پی‌گیری (سه ماه پس از ترخیص) به کمک نمرات بیماران در مقیاس BDI-PC و بر پایه نقطه برش پنج، بیماران افسرده از بیماران غیر افسرده جدا شدند. سپس داده‌های گردآوری شده طی دوره بستری و مرحله پی‌گیری در دو گروه افسرده و غیر افسرده با بهره‌گیری از

جدول ۱- نتایج تحلیل تک‌متغیری در آزمون رابطه هر متغیر پیش‌بینی‌کننده احتمالی در خط پایه و بروز افسردگی در سه ماه پس از ترخیص

سطح معنی‌داری	فاصله اطمینان ۹۵٪	نسبت شانس (OR) ^۱	گروه بیماران غیر افسرده سه ماه پس از ترخیص (n=۹۷)	گروه بیماران افسرده سه ماه پس از ترخیص (n=۷۹)	متغیرهای جمعیت‌شناختی و پزشکی
N.S.	(۰/۴۲-۱/۰۰)	۰/۹۷	۵۷/۱۶	۵۴/۳۷	میانگین سن
					جنس
N.S.	(۰/۹۴-۴/۹۵)	۲/۱۴	٪۴۸/۹۰	٪۳۵/۲۰	مرد
			٪۶/۳۰	٪۹/۷۰	زن
					تأهل
N.S.	(۰/۷۷-۵/۱۵)	۱/۹۹	٪۵۰/۶۰	٪۳۸/۱۰	متأهل
			٪۴/۵۰	٪۶/۸۰	مجرد
					طبقه اجتماعی - اقتصادی
۰/۰۵			٪۲۴/۴۰	٪۲۷/۳۰	پایین
۰/۰۵	(۰/۳۵-۰/۸۶)	۰/۵۵	۰/۲۰/۵۰	٪۱۴/۸۰	متوسط
N.S.			٪۱۰/۲۰	٪۲/۸۰	بالا
					سابقه سکنه قلبی
۰/۰۵	(۱/۰۳-۳/۸۱)	۱/۹۷	٪۱۳/۱۰	٪۱۷/۰۰	دارد
			٪۴۲/۰۰	٪۲۷/۸۰	ندارد
۰/۰۰۱	(۱/۷۴-۶/۱۱)	۳/۲۶	٪۱۵/۳۰	٪۲۵/۰۰	LVEF ^۲ > ۴۰٪
N.S.	(۰/۴۳-۱/۴۱)	۰/۷۸	٪۳۰/۶۸	٪۲۲/۱۶	سابقه خانوادگی بیماری قلبی
N.S.	(۰/۴۶-۱/۶۷)	۰/۸۷	٪۱۷/۶۱	٪۱۳/۰۰	فشار خون بالا
N.S.	(۰/۸۰-۲/۶۴)	۱/۴۵	٪۲۵/۵۶	٪۲۵/۰۰	مصرف سیگار
N.S.	(۰/۶۹-۲/۵۸)	۱/۳۳	٪۱۴/۰۰	٪۱۴/۰۰	دیابت
N.S.	(۰/۴۵-۱/۵۰)	۰/۸۲	٪۲۵/۰۰	٪۱۸/۲۰	هیپرلیپیدمی
N.S.	(۰/۵۹-۱/۹۰)	۱/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۵	لگاریتم حداکثر آنزیم CPK ^۳

1- Odd's Ratio; 2- left ventricular ejection fraction; 3- Creatine Phospho Kinase

همان گونه که **جدول ۱** نشان می دهد در تحلیل تک متغیری مشاهده شد که بیشتر بیماران دچار افسردگی پس از سکته قلبی از طبقات اجتماعی - اقتصادی پایین و متوسط ($p < 0/05$) و دارای سابقه MI (۱۷٪ در برابر ۱۳٪، $p < 0/05$) بودند. هم چنین نتایج تحلیل تک متغیری نشان داد بیشتر بیمارانی که در سه ماه پس از ترخیص افسرده شده اند دارای LVEF پایین تر از ۴۰٪ (وان میل و همکاران، ۲۰۰۵) (۲۵٪ در برابر ۱۵/۳٪، $p < 0/001$) بودند.

متغیرهای پیش بین فرضی که در **جدول ۱** نیز فهرست شده است دربرگیرنده متغیرهای جمعیت شناختی و پزشکی بودند که با فاصله کوتاهی پس از سکته قلبی ارزیابی شده بودند. تحلیل داده های مربوط به این متغیرها در تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد که عملکرد بطن چپ پایین تر از ۴۰٪ می تواند پیش بینی کننده افسردگی پس از سکته قلبی باشد ($p < 0/01$ ، $\beta = 1/18$ ، $OR = 3/259$)، فاصله اطمینان ۹۵٪ = ۶/۱۰۶ - ۱۷/۳۹۹). این یافته ها نشان می دهند از میان متغیرهای مفروض در پیش بینی افسردگی پس از MI متغیر عملکرد بطن چپ (LVEF) سهم معنی دار داشت. این بررسی نشان داد که مدل اکتشافی (که تنها شامل متغیر LVEF می باشد) دارای اعتبار پیش بین ۶۴/۷۷٪ با حساسیت ۵۵/۷٪ و ویژگی ۷۲/۲٪ بود. این الگو ۵۵/۷٪ بیماران افسرده و ۷۲/۲٪ بیماران غیر افسرده را به درستی پیش بینی نمود. با توجه به این که این الگو دارای درجه آزادی کمتر از یک بود امکان به کارگیری آزمون هاسمر - لمشو^۱ در تعیین نکویی برازش آن وجود نداشت.

بحث

در این بررسی متغیرهای جمعیت شناختی و پزشکی در هنگام بستری در زمینه پیش بینی افسردگی پس از سکته قلبی مورد نظر قرار گرفت. یافته ها نشان دادند که عملکرد پایین بطن چپ که با شاخص LVEF مشخص می شود، در تحلیل الگوی دربردارنده متغیرهای یاد شده در پیش بینی افسردگی سه ماه پس از سکته قلبی سهم معنی دار دارد. گرچه به طور کلی این موضوع پذیرفته شده است که افسردگی به تنهایی با پیش آگهی ضعیف در بیماری قلبی ارتباط دارد، اما برخی پژوهشگران این ارتباط را بازتابی از شدت بیماری قلبی دانسته اند (مندز د لئون^۲، ۱۹۹۹؛ لن^۳، کارول^۴ و لیپ^۵، ۲۰۰۳). یافته های این پژوهش نشان داد که LVEF پایین با بروز

افسردگی در بیماران پس از سکته قلبی ارتباط دارد. گرچه به نظر می رسد که شمار بررسی های انجام شده در زمینه اثرات افسردگی پس از سکته قلبی رو به افزایش است (وان میل، دجونگک، کوپیر و همکاران، ۲۰۰۵)، در بیشتر این بررسی ها LVEF ارزیابی نشده و در بیشتر موارد میزان افسردگی بلافاصله پس از MI ارزیابی شده است.

یافته های بررسی حاضر با یافته های کارنی و همکاران (۲۰۰۱) که هیچ رابطه ای بین LVEF و افسردگی نیافتند، ناهمخوان و با یافته های فراشور - اسمیت و همکاران (۱۹۹۹) که رابطه معنی داری بین LVEF و نمرات افسردگی در مقیاس بک نشان دادند هماهنگی دارد. لسپرانس و همکاران (۱۹۹۶) نیز ارتباطی بین LVEF و افسردگی پیدا نکردند. با این وجود به نظر می رسد در بررسی لسپرانس و همکاران (همان جا) دو اشکال اساسی وجود داشته است: نخست این که در بررسی آنان نقطه برش ۳۵٪ به عنوان LVEF پایین در نظر گرفته شده است، در حالی که به نظر می رسد نقطه برش ۴۰٪ نقطه برش مناسب و منطقی برای تقسیم داده های LVEF باشد (وان میل، دجونگک، اورمل و همکاران، ۲۰۰۵). دومین دلیل احتمالی، حجم کم نمونه مورد بررسی است. روشن است که با در نظر گرفتن نقطه برش پایین، بسیاری از بیماران با LVEF واقعاً پایین از دامنه LVEF پایین خارج می شوند و این موضوع در حجم نمونه کم سبب می گردد که اثر LVEF پایین، فرصت ظهور در الگوی پیش بینی را به دست نیاورد.

یافته های این پژوهش، یافته های پژوهش وان میل، دجونگک، اورمل و همکاران (۲۰۰۵)، وان میل، دجونگک، کوپیر و همکاران (۲۰۰۵) و اسپیچکرمن و همکاران (۲۰۰۵) را مورد تأیید قرار داد. شاید این دو بررسی از نظر روش شناختی، پژوهش های قابل اعتمادتری در این زمینه باشند. با این تفاوت که در پژوهش نخست نقطه برش LVEF پایین ۳۰٪ و در پژوهش دوم ۴۰٪ در نظر گرفته شده است. با وجود این، با توجه به حجم مناسب و قابل قبول نمونه مورد بررسی، در هر دو پژوهش تفاوت در نقطه برش مانع از ظهور اثر LVEF در پیش بینی افسردگی پس از MI نگردید. وان میل، دجونگک، اورمل و همکاران (۲۰۰۵) در تحلیل جداگانه ای بر روی داده های پژوهش خود، رابطه LVEF و بروز افسردگی در

1- Hosmer-Lemshow 2- Mendes de Leon
3- Lane 4- Carroll
5- Lip

انجام شده پیرامون نارسایی قلبی، این رابطه می تواند ناشی از کیفیت پایین زندگی به دلیل شرایط کلی جسمی نامطلوب (رامسفلد و همکاران، ۲۰۰۳)، افزایش میزان بستری ها و عملکرد اجتماعی نامطلوب (موربرگ^۷ و برو^۸، ۲۰۰۱) و افزایش بی کاری (فریدلند^۹ و همکاران، ۲۰۰۳) باشد. همه این عوامل به دلیل ایجاد استرس می توانند به افسردگی بیانجامند. زیست شناختی: از سوی دیگر رابطه بین اختلال عملکرد بطن چپ و افسردگی می تواند به دنبال سازگاری زیست شناختی که همراه اختلال عملکرد بطن چپ است پدید آید (جوینت^{۱۰}، وهلان^{۱۱} و اوکانر^{۱۲}، ۲۰۰۴). رابطه بین مغز و قلب در پزشکی بسیار گزارش شده است؛ برای نمونه بیماران با خونریزی زیرعنکبوتیه^{۱۳} ممکن است تغییرات شدید الکتروکاردیوگرافی را نشان دهند و حتی با اختلال جدید عملکرد بطن چپ و نشانه هایی از آسیب عضله قلب^{۱۴} مراجعه نمایند (مکریا^{۱۵}، ترامر^{۱۶} و والدر^{۱۷}، ۲۰۰۵). یافته های مشابهی در بیماران سکته قلبی (آپاک^{۱۸}، ایلتمور^{۱۹}، تامام^{۲۰} و کایا^{۲۱}، ۲۰۰۵) و در افراد با استرس هیجانی شدید (ویتستین^{۲۲} و همکاران، ۲۰۰۵) دیده شده است.

شاید بتوان گفت که افزایش سطوح سایتوکاین ها در نارسایی قلبی مانند IL-1^{۲۳}، IL-6 و عامل آلفای نکروز تومور^{۲۴} نقش واسطه ای در ایجاد افسردگی دارند (وانمیل، دجونگ، کوپیر و همکاران، ۲۰۰۵). البته این امکان هم وجود دارد که افسردگی اختلال در عملکرد بطن چپ را به دنبال داشته باشد.

در بازینی بررسی های انجام شده پیرامون موضوع این پژوهش، این یافته که اختلال در عملکرد بطن چپ با افزایش خطر بروز افسردگی پس از سکته قلبی ارتباط دارد، دستاورد جدیدی است که تنها در دو بررسی دیگر که اخیراً انجام شده، به دست آمده است. این یافته می تواند نشان دهنده ضرورت بررسی نقش فعالیت سیستم عصبی - هورمونی یا

بیماران MI را بررسی نمودند. یافته های این پژوهش نیز یافته های به دست آمده از تحلیل فوق را مورد تأیید قرار داد. پژوهشگران یاد شده در تحلیل خود نشان دادند که سطح LVEF با نمره افسردگی بیماران در پرسش نامه بک در سه ماه پس از MI رابطه معنی دار دارد و هر اندازه سطح LVEF پایین تر باشد، نمره افسردگی پس از سه ماه نیز بالاتر است. در بررسی های دیگر (بوش^۱ و همکاران، ۲۰۰۱؛ رامسفلد^۲ و همکاران، ۲۰۰۳؛ استریک^۳، لوزبرگ^۴، چری اکس^۵ و هونیک^۶، ۲۰۰۴) نیز رابطه معنی داری بین LVEF و افسردگی گزارش نشده است، اما بیشتر این بررسی ها گرایشی به میزان بالاتر افسردگی در بیماران با LVEF پایین را نشان داده اند. بنابراین شاید نبود رابطه معنی دار آماری، ناشی از خطای نوع دوم یعنی حجم نمونه کوچک باشد.

در بیشتر پژوهش های انجام شده، شاخص LVEF به صورت یک متغیر مقوله ای (مانند سطح پایین و سطح طبیعی) به کار برده شده است (وانمیل، دجونگ، اورمل و همکاران، ۲۰۰۵؛ اسپیجکرمین و همکاران، ۲۰۰۵). وانمیل، دجونگ، کوپیر و همکاران (۲۰۰۵) که بیش از سایرین به رابطه عملکرد بطن چپ و بروز افسردگی پس از سکته قلبی پرداخته اند، تأکید می نمایند که به چند دلیل ترجیح داده می شود در پژوهش ها این متغیر به صورت مقوله ای، به کار برده شود. نخست آن که امکان به کارگیری یک روش یکسان در همه مراکز پزشکی برای ارزیابی LVEF به عنوان یک متغیر پیوسته وجود ندارد؛ از این رو LVEF با روش های گوناگون مانند اکوکاردیوگرافی و آنژیوگرافی ارزیابی می شود. بنابراین تفاوت در روش ارزیابی می تواند موجب تفاوت در اندازه های پیوسته شود. دوم، گرچه ابزارهای یاد شده برای تعیین این شاخص به کار برده می شوند، قضاوت بالینی متخصص بر پایه مشاهده خویش نیز، درصد LVEF را مشخص می سازد. از این رو به نظر می رسد طبقه بندی آن کمتر با خطا همراه باشد (وانمیل، دجونگ، کوپیر و همکاران، ۲۰۰۵).

به طور کلی با توجه به یافته های این بررسی و بررسی های پیشین می توان گفت که بین LVEF و افسردگی پس از MI ارتباط وجود دارد. گفتنی است که چگونگی ارتباط عملکرد ضعیف بطن چپ با بروز افسردگی در بیماران سکته قلبی در خور توجه است. در زمینه مکانیسم های احتمالی موجود میان اختلال عملکرد بطن چپ و افسردگی دو مسیر را می توان مورد توجه قرار داد. (۱) روانشناختی: در بازینی بررسی های

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1- Bush | 2- Rumsfeld |
| 3- Strik | 4- Lousberg |
| 5- Cherix | 6- Honig |
| 7- Murberg | 8- Bru |
| 9- Freedland | 10- Joynt |
| 11- Whellan | 12- O'Connor |
| 13- subarachnoid haemorrhage | |
| 14- myocardial injury | 15- Macrea |
| 16- Tramer | 17- Walder |
| 18- Apak | 19- Iltumur |
| 20- Tamam | 21- Kaya |
| 22- Wittstein | 23- interleukin 1 |
| 24- tumor necrosis factor-alpha | |

torities for primary care with medical outpatients. *Assessment*, 4, 211–219.

Bush, D. E., Ziegelstein, R. C., Tayback, M., Richter, D., Stevens, S., Zahalsky, H., & Fauerbach, J. A. (2001). Even minimal symptoms of depression increase mortality risk after acute myocardial infarction. *American Journal of Cardiology*, 88, 337–341.

Carney, R. M., Blumenthal, J. A., Catellier, D., Freedland, K. E., Berkman, L. F., Watkins, L. L., Czajkowski, S. M., Hayano, J., & Jaffe, A. S. (2003). Depression as risk factor for mortality after acute myocardial infarction. *American Journal of Cardiology*, 92, 1277–1281.

Carney, R. M., Blumenthal, J. A., Stein, P. K., Watkins, L., Catellier, D., Berkman, L. F., Czajkowski, S. M., O'Connor, C., Stone, P. H., & Freedland, K. E. (2001). Depression, heart rate variability, and acute myocardial infarction. *Circulation*, 104, 2024–2028.

Frasura-smith, N., Lesperance, F., Juneau, M., Talajic, M., & Bourassa, M. G. (1999). Gender, depression, and one-year prognosis after myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine*, 61, 26–37.

Freedland, K. E., Rich, M. W., Skala, J. A., Carney, R. M., Davila-Roman, V. G., & Jaffe, A. S. (2003). Prevalence of depression in hospitalised patients with congestive heart failure. *Psychosomatic Medicine*, 65, 119–128.

Joynt, K. E., Whellan, D. J., & O'Connor, C. M. (2004). Why is depression bad for the failing heart? A review of the mechanistic relationship between depression and heart failure. *Journal of Cardiac Failure*, 10, 258–271.

Lane, D., Carroll, D., & Lip, G. Y. (2003). Anxiety, depression, and prognosis after myocardial infarction: Is there a causal association? *Journal of American College of Cardiology*, 42, 1808–1810.

Lesperance, F., Frasure-smith, N., & Talajic, M. (1996). Major depression before and after myocardial infarction: Its nature and consequences. *Psychosomatic Medicine*, 58, 99–110.

Macrea, L. M., Tramer, M. R., & Walder, B. (2005). Spontaneous subarachnoid hemorrhage and serious cardiopulmonary dysfunction: A systematic review. *Resuscitation*, 65, 139–148.

افزایش سایتوکاین‌های التهابی همراه با اختلال در عملکرد بطن چپ نیز باشد. چه بسا که این فرآیندها در ایجاد و بروز افسردگی پس از سکته قلبی نقش با اهمیتی داشته باشند. ضمناً این دستاورد که LVEF پایین، افسردگی را پیش‌بینی می‌کند منطق مناسبی برای بررسی‌های دقیق‌تر آینده در زمینه اثر LVEF در نقش پیش‌آگهی‌دهنده افسردگی باشد.

به‌دلیل محدودیت زمانی و معیارهای انتخاب آزمودنی‌ها، حجم نمونه محدود بود. بنابراین در تعمیم یافته‌ها باید جانب احتیاط را رعایت نمود. نبود اطلاعات دقیق از داروهای مصرفی و میزان مصرف آنها طی سه ماه پس از وقوع سکته قلبی، نتیجه‌گیری قاطع از یافته‌های پژوهش را با محدودیت روبه‌رو می‌کند. پیشنهاد می‌شود با افزایش حجم نمونه در بررسی‌های آینده، بهره‌گیری از روش یکسان برای ارزیابی LVEF، ارزیابی نقش داروهای قلبی در تشدید و بروز علائم افسردگی در بیماران سکته قلبی و در نظر داشتن نقش عوامل خطر ساز بیماری‌های قلبی مانند دیابت قندی، فشارخون بالا و هیپرلیپیدمی در بروز افسردگی پس از سکته قلبی توان تعمیم‌پذیری یافته‌ها بیشتر شود.

سپاسگزاری

از همکاری کارکنان محترم بخش‌های CCU، بیمارستان‌های الزهرا (س)، نور، فیض، چمران، شریعتی، غرضی، سپاهان، سینا و سعدی اصفهان در اجرای پژوهش قدردانی می‌شود.

دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۱۲/۸؛ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۸۶/۴/۱۰؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۵/۳۱

منابع

American Psychiatric Association (1994). *DSM-IV: Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: APA.

Apak, I., Iltumur, K., Tamam, Y., & Kaya, N. (2005). Serum cardiac troponin T levels as an indicator of myocardial injury in ischemic and hemorrhagic stroke patients. *Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 205, 93–101.

Beck, A. T., Steer, R., Ball, R., Ciervo, C. A., & Kabat, M. (1997). Use of the Beck Anxiety and Depression Inven-

- Mendes de Leon, C. F. (1999). Depression and social support in recovery from myocardial infarction: Confounding and confusion. *Psychosomatic Medicine*, 61, 738–739.
- Montazeri, A., Vahdaninia, M., Ebrahimi, M., & Jarvandi, S. (2003). The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): Translation and validation study of the Iranian version. *Health Quality of Life Outcomes*, 28, 14-19.
- Murberg, T. A., Bru, E. (2001). Social relationships and mortality in patients with congestive heart failure. *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 521–527.
- Parker, G., Hilton, T., Hadzi-Pavlovic, D., & Bains, J. (2001). Screening for depression in the medically ill: The suggested utility of a cognitive-based approach. *Australia and New Zealand Journal of Psychiatry*, 35, 474-480.
- Rumsfeld, J. S., Havranek, E., Masoudi, F. A., Peterson, E. D., Jones, P., Tooley, J. F., Krumholz, H. M., & Spertus, J. A. (2003). Depressive symptoms are the strongest predictors of short-term declines in health status in patients with heart failure. *Journal of American College of Cardiology*, 42, 1811–1817.
- Spijkerman, T. A., Van den Brinka, R. H. S., Jansena, J. H. C., Crijns, H. J., & Ormela, J. H. (2005). Who is at risk of post-MI depressive symptoms? *Journal of Psychosomatic Research*, 58, 425–432.
- Steer, R. A., Cavalieri, T. A., & Leonard, D. M. (1999). Use of the Beck Depression Inventory for Primary Care to screen for major depression disorders. *General Hospital Psychiatry*, 21, 106–111.
- Strik, J. J., Lousberg, R., Cheriex, E. C., & Honig, A. (2004). One year cumulative incidence of depression following myocardial infarction and impact on cardiac outcome. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 59–66.
- Van Melle, J. P., De Jonge, P. D., Ormel, J., Crijns, H., Van Veldhuisen, D. J., Honig, A., Schene, A. H., & Van den Berg, M. P. (2005). Relationship between left ventricular dysfunction and depression following myocardial infarction: Data from the MIND-IT. *European Heart Journal*, 26, 2650–2656.
- Van Melle, J. P., De Jonge, P., Kuyper, A. M., Honig, A., Schene, A. H., Crijns, H., Berg, M., Veldhuisen, D., & Ormel, J. (2005). Prediction of depressive disorder following myocardial infarction: Data from the Myocardial Infarction and Depression–Intervention Trial (MIND-IT). *International Journal of Cardiology*, 109, 88-94.
- Wilhelm, K., Kotze, B., Waterhouse, M., Pavlovic, D. H., & Parker, G. (2004). Screening for depression in the medically ill: A comparison of self-report measures, clinician judgment, and DSM-IV diagnoses. *Psychosomatics*, 45, 461-469.
- Wittstein, I. S., Thiemann, D. R., Lima, J. A., Baughman, K. L., Schulman, S. P., Gerstenblith, G., Wu, K. C., Rade, J. J., Bivalacqua, T. J., & Champion H. C. (2005). Neurohumoral features of myocardial stunning due to sudden emotional stress. *New England Journal of Medicine*, 352, 539–548.
- Zipes, D. P., Libby, P., & Bonow, R. O. (2005). *Braunwald's heart disease: A textbook of cardiovascular medicine*. Philadelphia: Elsevier Saunders.