

بررسی پیامدهای کوتاه مدت اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه

ابوالحسن حلوانی^{۱*}، معصومه برخوردار شریف آباد^۱، ناصر دشتی^۱، نسیم عزیزی^۱

(۱) دانشکده علوم پزشکی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

چکیده:

با توجه به شیوع بالای اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به COPD؛ شناسایی نتایج و تاثیرات اضطراب و افسردگی بر پروگنوز بیماران ضروری است تا اقدامات درمانی و مشاوره‌ای مناسبی برای بیماران انجام شود هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط اضطراب و افسردگی و outcome کوتاه مدت بیماران بستری به علت حمله حاد COPD می‌باشد. این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد که بر روی ۹۰ بیمار بستری به علت حمله حاد COPD انجام گرفت. نمونه‌گیری به شیوه تصادفی انجام شد. ابزار گردآوری داده؛ پرسشنامه‌های روا و پایای افسردگی Beck و اضطراب Hamilton بودند. داده‌ها توسط نرم افزار SPSS با استفاده از آمارهای توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین مدت بستری در بیمارانی که دارای افسردگی و اضطراب بودند به صورت معناداری بیشتر از بیمارانی بود که افسردگی و اضطراب نداشتند ($P < 0/05$). تفاوت بین میانگین اکسیژن خون شریانی و معیار تنگی نفس (mMRC) در هنگام ترخیص در بیماران دارای افسردگی و اضطراب و بیمارانی که افسردگی و اضطراب نداشتند، معنادار بود ($P < 0/05$). همچنین نتایج نشان داد که افسردگی و اضطراب ارتباط مستقیم و معناداری با مدت بستری و mMRC در هنگام ترخیص دارد. ارتباط معکوس و معناداری بین افسردگی با اکسیژن خون شریانی در بدو ورود ($r = 0/334$ و $P\text{-Value} = 0/001$) و هنگام ترخیص ($r = -0/53$ و $P\text{-Value} < 0/001$) و بین اضطراب با اکسیژن خون شریانی در هنگام ترخیص ($r = -0/355$ و $P\text{-Value} = 0/001$) وجود دارد.

اضطراب و افسردگی بصورت معناداری سبب بدتر شدن outcome کوتاه مدت بیماران بستری به علت حمله حاد COPD می‌شود، لذا می‌توان گفت وجود اضطراب و افسردگی باعث افزایش طول مدت بستری و میانگین mMRC روز ترخیص و کاهش میانگین SatO_2 (اکسیژن خون شریانی) در بیماران بستری به علت حمله‌ی حاد COPD می‌شود.
واژگان کلیدی: اضطراب، افسردگی، بیماری مزمن انسدادی ریه، اکسیژن خون شریانی، معیار تنگی نفس

* نویسنده مسئول:

ابوالحسن حلوانی، یزد، صفائیه، بلوار شهدای گمنام، مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده پزشکی، پست الکترونیک: abolhasanhalvani@gmail.com

مقدمه:

که منجر به کاهش اعتماد به نفس و امیدواری در فرد، اضطراب، خشم و افسردگی می‌شود که این اختلالات به دلیل کاهش ایمنی بدن، از توان مقابله بدن در برابر بیماری‌های جسمی می‌کاهد [۴].

به طور کلی بیماری‌های مزمن جسمی همراهی بالایی با اختلالات خلقی و اضطرابی دارند و هر چه بیماری جسمی شدیدتر و طولانی‌تر باشد، همراهی آن با افسردگی و اضطراب بیشتر می‌شود به طوری که شیوع ۶ ماهه افسردگی و اضطراب برابر ۵/۸ تا ۹/۴ درصد می‌باشد. [۵]. بر اساس تحقیقات انجام شده در دنیا ۲۰ درصد بیماران دچار بیماری‌های جسمی از افسردگی عمده رنج می‌برند و مطالعات نشان داده است که ۲۸/۱٪ از بیماران بستری در بیمارستان‌های عمومی طبی یا جراحی دچار افسردگی هستند [۶]. در مطالعات مختلف، شیوع بالاتر افسردگی و اضطراب در بیماران با بیماری‌های ریوی مزمن نسبت به سایر اختلالات گزارش شده است. نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که ۲۰-۴۰ درصد این بیماران علائم اضطرابی و افسردگی دارند و بازتوانی ریوی باعث بهبود علائم روان‌شناختی و کاهش عوارض آنان می‌گردد [۷]. Pietras و همکاران در تحقیقی که بر روی بیماران مبتلا به آسم و COPD انجام دادند، مشخص نمودند که یک ارتباط مثبت بین افسردگی و اضطراب با تنگی نفس وجود دارد [۸] و در تحقیق Ulubay نیز مشخص شد که بین آیت‌های افسردگی و حجم فشاری بازدمی ریه در ثانیه اول (FEV1) و سلامت کل روان و عملکرد فیزیکی، ارتباط معناداری وجود داشته و مداخلات تنفسی همراه مداخلات روانشناختی بر روی کیفیت زندگی بیماران اختلال انسدادی مزمن ریه، موثر می‌باشد [۹].

لذا با توجه به شیوع بالای اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به COPD و تاثیر اختلالات روانی بر وضعیت بهبود و سلامت بیماران و با توجه به وجود نتایج ضد و نقیض در خصوص تاثیر اضطراب و افسردگی و

بیماری انسدادی مزمن ریه^۱ (COPD) از نظر بافت‌شناسی با التهاب مزمن راه هوایی، تخریب آلوئول‌ها و عروق پایین‌دست و تورم بیش از حد به هنگام گیر افتادن هوا در پشت راه‌های هوایی مسدود شده تعریف می‌شود. COPD بیش از ۱۶ میلیون آمریکایی را تحت تاثیر قرار می‌دهد و چهارمین علت مرگ و میر در ایالات متحده پس از بیماری قلبی، سرطان و مرگ‌های تصادفی است [۱]. به دلیل شیوع بالا و مزمن بودن آن، COPD سبب استفاده بالایی از منابع، همراه با ویژگی‌های مکرر پزشکی، بستری‌های مکرر به دلیل شدت‌گیری‌های حاد و نیاز به درمان مزمن (از قبیل درمان با اکسیژن تکمیلی و درمان دارویی) می‌شود. درمان‌های فعلی متنوع هستند اما هیچ کدام نتیجه قطعی نداشته و هر روش اثرات جانبی نامطلوب خود را دارد [۲].

بیماران با مشکلات ریوی از نظر عملکردی بسیار آسیب پذیرند و مشکلات روانی مزمن دارند. این افراد ممکن است دردهای متعدد جسمانی، بستری‌های مکرر و وابستگی دارویی داشته باشند. احتمال بالاتر بودن میزان افسردگی و اضطراب در این بیماران نسبت به سایر بیماران جسمی مزمن می‌تواند به دلایل مذکور باشد [۳]. جسم و روان به عنوان دو جنبه از وجود انسان همواره بر یکدیگر تاثیر گذارند و وضعیت یکی از آنها می‌تواند تعیین کننده وضعیت دیگری باشد. در بسیاری از مواقع، بیماری جسمی می‌تواند تغییرات شیمیایی و هورمونی در بدن ایجاد نماید و در فرد مبتلا به بیماری جسمی، منجر به بروز اختلال روانی گردد. از طرف دیگر بیماری‌های جسمی، توانایی‌ها و قدرت جسمانی و عملکردی فرد را دچار اختلال می‌کند و به این طریق برای بیمار وضعیت نامیدکننده‌ای را به وجود می‌آورد

¹ Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

پرسشنامه را به دقت تکمیل نمایند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه و متشکل از سه بخش بود:

(۱) پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و بالینی که شامل سوالاتی در مورد سن، جنس، مدت زمان بستری، اشباع اکسیژن در روز اول و در زمان ترخیص و اطلاعات مربوط به میزان تنگی نفس بر اساس شاخص mMRC^۱ بود.

(۲) پرسشنامه افسردگی بک (Beck). این پرسشنامه افسردگی اولین بار در سال ۱۹۶۱ توسط Beck و همکاران تدوین شد [۱۱]. در سال ۱۹۹۶، بک و همکارانش برای تحت پوشش قرار دادن دامنه وسیعی از نشانه‌ها یک تجدید نظر اساسی در آن انجام دادند. پرسشنامه افسردگی بک از نوع آزمون‌های خودسنجی است و در پنج تا ده دقیقه تکمیل می‌شود. ماده‌های آزمون در مجموع از ۲۱ ماده مرتبط با نشانه‌های مختلف تشکیل می‌شود که آزمودنی‌ها باید روی یک مقیاس چهار درجه‌ای از صفر تا سه به آن پاسخ دهند. این ماده‌ها در زمینه‌هایی مثل غمگینی، بدبینی، احساس ناتوانی و شکست، احساس گناه، آشفتگی خواب، از دست دادن اشتها، از خود بی‌زاری و ... هستند. به این ترتیب که ۲ ماده از آن به عاطفه، ۱۱ ماده به شناخت، ۲ ماده به رفتارهای آشکار، ۵ ماده به نشانه‌های جسمانی و ۱ ماده به نشانه‌شناسی میان‌فردی اختصاص یافته است. به این ترتیب این مقیاس، درجات مختلف افسردگی را از خفیف تا بسیار شدید تعیین می‌کند و دامنه نمرات آن از حداقل صفر تا حداکثر ۶۳ است. پاسخ‌دهندگان باید به هر آیتم بر مبنای یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای از صفر تا سه پاسخ دهند. حداقل نمره در این آزمون صفر و حداکثر آن ۶۳ است. با جمع کردن نمرات فرد در هر یک از آیتم‌ها،

پیامد بیماران با COPD و با توجه به این امر که شیوع COPD و از طرفی اضطراب و افسردگی در حال افزایش می‌باشد، لذا شناسایی نتایج و تاثیرات دقیق اضطراب و افسردگی بر پروگنوز بیماران و بررسی عوامل تاثیرگذار بر بهبود و یا بدتر شدن شرایط بیماران در خصوص شاخص‌های ریوی، سبب می‌شود که اقدامات درمانی و مشاوره‌ای مناسبی برای بیماران دارای ریسک فاکتور بدتر شدن پروگنوز انجام دهیم. لذا هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط اضطراب و افسردگی و outcome کوتاه‌مدت بیماران بستری به علت حمله حاد COPD می‌باشد.

مواد روش‌ها:

تحقیق حاضر، یک تحقیق مقطعی (بصورت توصیفی تحلیلی) است. جامعه پژوهش، بیماران مبتلا به COPD مراجعه کننده به بیمارستان شهدای کارگر یزد در سال ۱۳۹۹ می‌باشند. با توجه به امکانات موجود و مطالعات مشابه که در آن ۸۳/۳٪ بیماران از درجات متفاوت افسردگی رنج می‌برند [۱۰] حداقل نمونه لازم با دقت ۵٪ ($d = 5\%$) و اطمینان ۹۵٪ برابر ۹۰ نفر محاسبه گردید. در این پژوهش بیماران مبتلا به COPD نیازمند بستری بر اساس اندیکاسیون موجود (تشدید علائم) و بر اساس تمایل بیماران بعد از لحاظ معیارهای ورود و خروج از مطالعه، به روش نمونه‌گیری تصادفی وارد پژوهش شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به COPD exacerbation بر اساس شاخص‌های اسپرومتری و CT اسکن (الگوی Obstructive) و عدم معلولیت ذهنی و معیارهای خروج از مطالعه دادن شرح حال نامناسب توسط بیماران، قرارگرفتن در وضعیت بحرانی مانند مرگ عزیزان، داشتن مشکل شنوایی، گفتاری، اختلال ذهنی و مصرف هر نوع دارو با خاصیت ضد افسردگی بود. پس از کسب رضایت از افراد مورد پژوهش، پرسشنامه‌ها توزیع و از آنها خواسته شد که اطلاعات

¹ Modified Medical Research Council Dyspnea Scale

جدول ۱ - میانگین و انحراف معیار متغیرهای دموگرافیک و بالینی بر حسب وجود یا عدم وجود افسردگی و اضطراب

متغیر	افسردگی		اضطراب	
	دارد	ندارد	دارد	ندارد
	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار
سن	۶۹/۴۳±۱۱/۱۱۳	۶۶/۳۸±۱۰/۶۷۹	۶۶/۲۹±۱۰/۹۷۷	۶۸/۳۸±۱۰/۷۷۶
مدت بستری	۴/۴۷±۱/۳۵۸	۷/۰۲±۴/۳۷۱	۵/۶۴±۴/۶۲۱	۶/۶۳±۲/۹۶۵
اکسیژن ورود	۹۰/۲۳±۳/۴۲۱	۸۹/۷۷±۲/۲۰۵	۹۰/۳۱±۳/۲۱۲	۸۹/۵۸±۲/۰۴
خون شریانی ترخیص	۹۲/۸۳±۲/۴۰۸	۹۱/۳۲±۲/۰۳۸	۹۲/۵۷±۲/۲۲۱	۹۱/۱۷±۲/۱۲۷
mMRC بدو ورود	۱/۹۰±۰/۷۵۹	۲/۰۰±۰/۸۴۴	۱/۸۸±۰/۸۰۳	۲/۰۴±۰/۸۲۴
mMRC هنگام ترخیص	۱/۲۳±۰/۷۷۴	۱/۶۸±۰/۹۳۰	۱/۲۶±۰/۸۵۷	۱/۷۷±۰/۸۸۱

۴ درجه‌ای (۰=عدم تا ۴=شدید) رتبه‌بندی می‌شود. دامنه امتیاز صفر تا ۵۶ است. کسانی که نمره ۵ یا کمتر می‌گیرند بدون اضطراب در نظر گرفته می‌شوند. همچنین ۶-۱۴ بیانگر اضطراب خفیف، ۱۵-۲۸ بیانگر اضطراب متوسط، ۲۹-۴۲ بیانگر اضطراب شدید و ۴۳-۵۶ بیانگر اضطراب بسیار شدید می‌باشند. در ایران، روایی و پایایی آن توسط کویانی و همکاران (۲۰۰۱) تایید و پایایی و روایی بالایی گزارش شده است [۱۸].

جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در پژوهش؛ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد (IR.IAU.YAZD.REC.1399.004) اخذ گردید. از بیماران رضایت آگاهانه گرفته شد و به آنها اطمینان داده شد که داده‌های آنها محرمانه باقی خواهد ماند. داده‌ها، پس از جمع آوری کدبندی و وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ شد و سپس با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون کای اسکور و تی مستقل، پیرسون) مورد تحلیل قرار گرفت.

نمره فرد به طور مستقیم به دست می‌آید. نمره ۰ تا ۱۳ نشانگر هیچ یا کمترین افسردگی؛ ۱۴ تا ۱۹ نشانگر افسردگی خفیف؛ ۲۰ تا ۲۸ نشانگر افسردگی متوسط و ۲۹ تا ۶۳ نشانگر افسردگی شدید می‌باشند. مطالعات فراوانی روایی، پایایی، تحلیل عاملی و همچنین نقطه برش این پرسشنامه را مورد بررسی قرار داده و تایید نموده‌اند [۱۲-۱۵]. در داخل کشور نیز پژوهش‌های مختلفی انجام گرفته است که به اندازه‌گیری ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار پرداخته‌اند که همسانی درونی بالایی ($\alpha=0/87$) کرونباخ و پایایی آزمون-بازآزمایی قابل قبول ($r=0/74$) داشت. [۱۶]

۳) پرسشنامه اضطراب همیتون: این مقیاس توسط Hamilton در سال ۱۹۵۹ ساخته شد [۱۷] که به طور گسترده‌ای به عنوان ابزار ارزیابی علائم اضطراب در روانپزشکی استفاده می‌شود و برای ارزیابی تغییرات علائم در طول زمان طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۱۴ مورد است که ۱۳ علامت اضطراب را پوشش می‌دهد. هر آیت در یک مقیاس

جدول ۲ - میانگین و انحراف متغیرهای دموگرافیک و بالینی بر حسب شدت افسردگی و اضطراب

متغیرها	افسردگی				اضطراب			
	شدید (۱۶ نفر)	متوسط (۲۷ نفر)	خفیف (۲۱ نفر)	متوسط (۱۸ نفر)	شدید (۱۹ نفر)	متوسط (۱۸ نفر)	خفیف (۲۱ نفر)	متوسط (۱۸ نفر)
سن	۶۳/۱۱ ± ۱۱/۰۹۵	۶۷/۱۵ ± ۱۰/۴۱۳	۶۷/۱۵ ± ۱۱/۲۷۱	۶۷/۱۵ ± ۱۱/۲۷۱	۷۴/۰۰ ± ۱۱/۱۷۱۵	۶۷/۱۵ ± ۱۱/۲۷۱	۶۶/۵۳ ± ۹/۵۷۹	۶۷/۱۵ ± ۱۱/۲۷۱
	مدت بستری (به روز)	۵/۵۳ ± ۲/۹۶۱	۷/۰ ± ۲/۹۰۳	۸/۶۳ ± ۵/۸۴۱	۶/۴۳ ± ۴/۲۴۹	۶/۵۰ ± ۱/۲۴۹	۶/۴۳ ± ۴/۲۴۹	۶/۴۳ ± ۴/۲۴۹
اکسیژن خون شریانی	۹۰/۴۵ ± ۲/۳۳۴	۸۹/۸۸ ± ۲/۳۲۵	۸۸/۸۱ ± ۱/۸۳۴	۸۹/۸۶ ± ۲/۰۳۲	۸۹/۱۱ ± ۲/۰۵	۸۹/۸۶ ± ۲/۰۳۲	۸۹/۱۱ ± ۲/۰۵	
	بدو ورود	۹۰/۴۵ ± ۲/۳۲۵	۹۰/۲۵ ± ۱/۵۷۱	۹۰/۲۵ ± ۱/۵۷۱	۹۱/۲۳ ± ۲/۶۴۴	۹۱/۲۳ ± ۲/۶۴۴	۹۱/۲۳ ± ۲/۶۴۴	
mmMRC	۱/۰۶ ± ۰/۵۵۶	۱/۷۴ ± ۰/۷۶۴	۲/۲۵ ± ۱/۱۲۵	۲/۳۱ ± ۱/۰۷۸	۲/۳۳ ± ۰/۸۶۶	۲/۳۳ ± ۰/۸۶۶	۲/۳۳ ± ۰/۸۶۶	
	هنگام ترخیص	۱/۷۴ ± ۰/۷۶۴	۱/۷۴ ± ۰/۷۶۴	۱/۷۴ ± ۰/۷۶۴	۱/۷۸ ± ۰/۷۳۲	۱/۷۸ ± ۰/۷۳۲	۱/۷۸ ± ۰/۷۳۲	

یافته‌ها:

در این مطالعه ۹۰ بیمار مبتلا به حمله حاد COPD وارد مطالعه شدند. میانگین سن افراد مورد مطالعه برابر با $۱۰/۸۵ \pm ۶۷/۴$ سال (۴۱ الی ۹۲ سال) بود و همچنین از ۹۰ بیماری که وارد مطالعه شدند، ۶۱ نفر (۶۷/۸٪) مرد و ۲۹ نفر (۳۲/۲٪) زن بودند. میانگین نمره افسردگی برابر با $۱۱/۹۳ \pm ۱۷/۷۸$ بود (۰ الی ۴۵). به عبارت دیگر ۳۰ نفر (۳۳/۳٪) بدون افسردگی، ۱۷ نفر (۱۸/۹٪) دارای افسردگی خفیف، ۲۷ نفر (۳۰٪) دارای افسردگی متوسط و ۱۶ نفر (۱۷/۸٪) دارای افسردگی شدید بودند. همچنین میانگین نمره اضطراب برابر با $۹/۸۹ \pm ۱۸/۶۳$ بوده است (۰ الی ۴۸). به عبارت دیگر ۴۲ نفر (۴۶/۷٪) بدون اضطراب، ۲۱ نفر (۲۳/۳٪) دارای اضطراب خفیف، ۱۸ نفر (۲۰٪) دارای اضطراب متوسط و ۹ نفر (۱۰٪) دارای اضطراب شدید بودند.

همان گونه که جدول یک نشان می‌دهد میانگین مدت بستری در بیمارانی که دارای افسردگی و اضطراب بودند بصورت معناداری بیشتر از بیمارانی بود که افسردگی و اضطراب نداشتند ($P < ۰/۰۵$). تفاوت بین میانگین اکسیژن خون شریانی و mMRC در هنگام ترخیص در بیماران دارای افسردگی و اضطراب و بیمارانی که افسردگی و اضطراب نداشتند، معنادار بود ($P < ۰/۰۵$).

همان طور که در جدول دو مشاهده می‌شود، میانگین مدت بستری در بیمارانی که دارای افسردگی شدید بودند بیشترین مقدار (۸/۶۳ روز) و در بیمارانی که افسردگی خفیف داشتند کمترین مقدار (۵/۵۳ روز) بود که این تفاوت معنادار می‌باشد ($P\text{-Value} = ۰/۰۰۲$). میانگین اکسیژن خون شریانی هم در بدو ورود و هم در هنگام ترخیص در بیمارانی که دارای افسردگی شدید بودند کمترین مقدار و در بیمارانی که افسردگی خفیف داشتند بیشترین مقدار بود که این تفاوت معنادار می‌باشد. همچنین میانگین mMRC در هنگام ترخیص در بیمارانی که دارای افسردگی شدید بودند بیشترین مقدار

و در بیمارانی که افسردگی خفیف داشتند کمترین مقدار بود؛ که این اختلاف از لحاظ آماری معنادار بود ($P < 0.05$) (P-Value).

همچنین نتایج ارزیابی شده در جدول دو حاکی از آن است که میانگین مدت بستری در بیمارانی که دارای اضطراب شدید بودند بیشترین مقدار (۷/۳۳ روز) و در بیمارانی که اضطراب خفیف داشتند کمترین مقدار (۶/۴۳ روز) بود (P-Value = ۰/۰۰۲) در مورد سایر متغیرها؛ این تفاوت معنادار نبود.

همان طور که در جدول سه مشاهده می‌شود، افسردگی و اضطراب ارتباط مستقیم و معناداری با مدت بستری و mMRC در هنگام ترخیص دارد. ارتباط معکوس و معناداری بین افسردگی با اکسیژن خون شریانی در بدو ورود ($r = 0.334$ و $P\text{-Value} = 0.001$) و هنگام ترخیص ($r = -0.53$ و $P\text{-Value} < 0.001$) و بین اضطراب با اکسیژن خون شریانی در هنگام ترخیص ($r = -0.355$ و $P\text{-Value} = 0.001$) وجود دارد.

بحث:

مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین اضطراب و افسردگی بر outcome کوتاه مدت بیماران بستری به علت حمله حاد COPD انجام شده است.

نتایج نشان داد که در بیماران دارای افسردگی میانگین مدت بستری افزایش؛ میانگین اکسیژن خون شریانی در هنگام ترخیص کاهش و میانگین mMRC در هنگام ترخیص افزایش داشته است. هیپوکسی یک عامل اضافی است که ممکن است در پیشرفت افسردگی در بیماری COPD نقش داشته باشد. نشان داده شده است که کاهش میزان اکسیژن شریانی با آسیب ماده سفید دور بطنی در مغز همراه است [۱۹]. که در بیماران مبتلا به افسردگی وجود دارد [۲۰].

با این حال اهمیت این یافته‌ها بحث برانگیز است، زیرا مشخص شده است که لوکالیزه شدن ضایعات سخت قشر مغزی با وجود تصویربرداری‌های مختلف، تکنیک‌های

بررسی ضایعات مغزی و ابزار اندازه‌گیری مختلف ارتباط دارد. هم‌راستا با یافته‌های این مطالعه؛ نتایج مطالعه نادی و همکاران [۲۱] نیز حاکی از شیوع افسردگی در جامعه مورد مطالعه ۶۶ درصد بود و بین پارامترهای اسپرومتری FEV1^۱ و FEF25-75^۲ و شدت COPD ارتباط معناداری مشاهده شد. هرچند که در این مطالعه ارتباط بین افسردگی و شدت COPD به طور دقیق انجام نگرفت، اما با توجه به شیوع بالای افسردگی در بیماران مبتلا به COPD می‌توان گفت که بین افسردگی و شدت COPD ارتباط مستقیم وجود دارد، هرچند که در این مطالعه، Outcome بیماران بستری به علت COPD مورد بررسی قرار نگرفت و از این نظر قابل مقایسه با مطالعه ما نبود. در مطالعه توسط فریبریفر و همکاران [۲۲] شیوع افسردگی احتمالی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن جسمانی، بین ۱۳/۱ تا ۶۷/۴ درصد، بسته به روش تشخیص و حساسیت ابزارهای مختلف افسردگی گزارش شد. شواهد نشان می‌دهند که افسردگی اثری منفی روی پیامدهای بیماری‌های جسمی و پاسخ به درمان در آنها می‌گذارد. با توجه به شیوع قابل توجه اختلالات روانی به ویژه افسردگی در بیماری‌های جسمانی مزمن و تاثیر منفی اختلالات روانی بر روند کنترل و درمان بیماری‌ها، لازم است مشاوره روانپزشکی بصورت منظم برای بیماران جسمانی مزمن در نظر گرفته شود. هرچند که در این مطالعه بیماری COPD مورد بررسی قرار نگرفت، اما می‌توان گفت که نتایج این مطالعه با نتیجه مطالعه ما که در آن هم افسردگی باعث افزایش طول مدت بستری بیماران COPD می‌شود، همخوانی داشت. در مطالعه ای که توسط وزیری و همکاران انجام شد؛ مشخص شد که خطر بروز افسردگی با افزایش سابقه

¹ Forced Expiratory Flow at 25-75% of the Pulmonary Volume

² Forced Expiratory Volume at 1 Second

جدول ۳ - همبستگی میان متغیرهای مورد مطالعه

متغیرها	سن	مدت بستری	اکسیژن خون شریانی		mMRC		افسردگی	اضطراب	
			بدو ورود	هنگام ترخیص	بدو ورود	هنگام ترخیص			
سن	ضریب همبستگی	۱							
	معناداری	-							
مدت بستری	ضریب همبستگی	۱	۰/۰۱۴						
	معناداری	-	۰/۸۹۸						
اکسیژن خون شریانی	بدو ورود	ضریب همبستگی	۱	-۰/۳۶۵					
		معناداری	-	۰/۰۰۰	۳۰۳				
اکسیژن خون شریانی	هنگام ترخیص	ضریب همبستگی	۱	۰/۷۶۳	-۰/۴۷۷				
		معناداری	-	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۷۲۵			
mMRC	بدو ورود	ضریب همبستگی	۱	-۰/۳۰۹	-	۰/۳۵۷	۰/۲۰۹		
		معناداری	-	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۴۸		
mMRC	هنگام ترخیص	ضریب همبستگی	۱	۰/۷۴۷	-۰/۵۷۵	-	۰/۴۲۳	۰/۲۱۳*	
		معناداری	-	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۴۴	
افسردگی	افسردگی	ضریب همبستگی	۱	۰/۴۱۲	۰/۱۶۹	-۰/۵۳۰	-	۰/۶۲۲	-۰/۰۲۶
		معناداری	-	۰/۰۰۰	۰/۱۱۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۸۰۹
اضطراب	اضطراب	ضریب همبستگی	۱	۰/۸۲۰	۰/۳۰۲	-۰/۳۵۵	-	۰/۵۴۳	۰/۰۹۷
		معناداری	-	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۰/۳۳۴	۰/۰۰۱	۰/۰۵۲	۰/۳۶۴

نتایج مطالعه حاضر حاکی از افزایش میانگین مدت بستری؛ کاهش میانگین اکسیژن خون شریانی در هنگام ترخیص و افزایش mMRC هنگام ترخیص در بیماران مضطرب بود. در همین راستا؛ نتایج مطالعه طولانی و همکاران [۲۴] نشان داد که بیماران مبتلا به COPD شدید نسبت به دو گروه خفیف و متوسط، افسردگی بیشتری داشتند (P-Value=۰/۰۳ و P-Value=۰/۰۱).

بیماران مبتلا به COPD میزان آسیب شناسی روانی بالایی دارند، خصوصا که با شدت بیماری ریوی ارتباط مستقیم دارد. نتیجه این مطالعه با نتیجه مطالعه حاضر

آسم ارتباط معناداری دارد. شیوع افسردگی در مبتلایان به آسم بیشتر از افراد جامعه است و با سابقه ابتلای به آسم رابطه مستقیمی دارد. لذا شناخت و درمان زود هنگام بیماری آسم می‌تواند از عوامل خطرزای افسردگی پیشگیری نماید [۲۳]. در این مطالعه بررسی ارتباط بین افسردگی و بیماری آسم مورد بررسی قرار گرفت در صورتی که هدف مطالعه ما بررسی ارتباط افسردگی و اضطراب و بیماری COPD بود، با این وجود می‌توان گفت که میزان افسردگی با افزایش شدت بیماری‌ها رابطه مستقیم دارد.

کاهش میانگین SatO₂ (اکسیژن خون شریانی) در بیماران بستری به علت حمله حاد COPD می‌شود.

تعارض منافع:

نویسندگان اذعان می‌دارند که هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع:

- 1) Hasenstab KA, Yuan N, Retson T, et al. Automated CT staging of chronic obstructive pulmonary disease severity for predicting disease progression and mortality with a deep learning convolutional neural network. *Radiology: Cardiothoracic Imaging*. 2021; 3(2):e200477.
- 2) Mohammadi F, Jowkar Z, Reza Khankeh H, Fallah Tafti S. Effect of home-based nursing pulmonary rehabilitation on patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomised clinical trial. *British Journal of Community Nursing*. 2013; 18(8):398-403.
- 3) Carl J, Schultz K, Janssens T, von Leupoldt A, Pfeifer K, Geidl W. The “can do, do do” concept in individuals with chronic obstructive pulmonary disease: an exploration of psychological mechanisms. *Respiratory Research*. 2021; 22(1):1-10.
- 4) Urrutia I, Aguirre U, Pascual S, et al. Impact of anxiety and depression on disease control and quality of life in asthma patients. *Journal of Asthma*. 2012; 49(2):201-208.
- 5) Cassem EH. Depression and anxiety secondary to medical illness. *Psychiatric Clinics of North America*. 1990; 13(4):597-612.
- 6) Lykouras E, Ioannidis H, Voulgaris A. Depression in general hospital patients: preliminary results. *Arch Hell Med* 1987, 4:287-289.
- 7) Coventry PA. Does pulmonary rehabilitation reduce anxiety and depression in chronic obstructive pulmonary disease? *Current opinion in pulmonary medicine*. 2009; 15(2):143-149.
- 8) Pietras T, Witusik A, Panek M, et al. Anxiety and depression in patients with obstructive diseases. *Polski Merkuriusz Lekarski: Organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*. 2009; 26(156):631-635.

همخوانی داشت. هرچند که هدف مطالعه ما بررسی ارتباط اضطراب و افسردگی و Outcome کوتاه مدت بیماران بستری به علت COPD بود که در مطالعه مذکور مورد بررسی قرار نگرفت. در مطالعه‌ای که توسط محرری و همکاران [۲۵] بر روی بیماران مبتلا به سل ریوی، آسم برونشیا و انسدادی مزمن ریوی انجام شد؛ ۵۱/۹ درصد نمونه‌ها دارای اضطراب متوسط به بالا و ۲۸/۱ درصد از نمونه‌ها مبتلا به اضطراب نسبتاً شدید بودند و بین نوع بیماری و میزان افسردگی، اضطراب آشکار و اضطراب پنهان رابطه‌ی معنادار آماری وجود دارد. بر اساس یافته‌ها، اغلب بیماران مبتلا به سل ریوی، آسم و اختلال انسدادی مزمن ریوی از افسردگی خفیف و اضطراب متوسط رنج می‌بردند و بین نوع بیماری با میزان افسردگی و اضطراب آشکار و پنهان، رابطه معنادار وجود داشت. بنابراین می‌توان با شناخت آسیب‌پذیری بیماران مبتلا به اختلالات تنفسی نسبت به نشانه‌های روان‌پزشکی، جهت پیشگیری و درمان اقدام نمود.

از محدودیت‌های این مطالعه؛ استفاده از پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها می‌باشد؛ از این رو، با توجه به این که پرسشنامه‌ها جنبه خودسنجی داشته‌اند، ممکن است در پاسخ‌ها سوگیری وجود داشته باشد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از روش آزمایشگاهی هم برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شود. با توجه به کمبود حجم نمونه در این مطالعه؛ پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با حجم نمونه بیشتر و همچنین بر مبنای اطلاعات موجود، مطالعه آینده‌نگر طراحی گردد.

نتیجه‌گیری:

نتایج نشان داد که اضطراب و افسردگی به صورت معناداری سبب بدتر شدن outcome کوتاه مدت بیماران بستری به علت حمله حاد COPD می‌شود. لذا می‌توان گفت وجود اضطراب و افسردگی باعث افزایش طول مدت بستری و میانگین mMRC روز ترخیص و



- Neurology, Neurosurgery & Psychiatry. 2004; 75(5):733-736.
- 20) Campbell III JJ, Coffey CE. Neuropsychiatric significance of subcortical hyperintensity. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*. 2001; 13(2):261-288.
 - 21) Nadi F, Ahmadpanah M, Karimi N, Nadi E. Investigation of the Prevalence of Depression in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Hamadan in 2018. *Avicenna Journal of Clinical Medicine*. 2018; 25(3):170-176.
 - 22) Fariborzifar A, Hosseini H. A narrative review of prevalence of depression in patients with chronic medical illnesses in Mazandaran province, Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2018; 28(162):187-201.
 - 23) Vaziri S, Dehestani M, Soltani Gord Framarzi H. Surveying depression in asthmatic patients. *Medical Science Journal of Islamic Azad University-Tehran Medical Branch*. 2007; 17(3):161-164.
 - 24) Talaei A, Asnaashari AM, Momeni MA, Talaei A. The relation between psychopathology and severity of chronic obstructive pulmonary diseases. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2012; 13(52):396-403.
 - 25) Moharreri F, Rezaeitalab F, Sarjamei S. The comparison of anxiety and depression among patients with bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease and lung tuberculosis. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2013; 15(58):82-90.
 - 9) Ulubay G, Ulaşlı S, Akinci B, Görek A, Akçay S. Assessment of relation among emotional status, pulmonary function test, exercise performance, and quality of life in patients with COPD. *Tuberkuloz ve Toraks*. 2009; 57(2):169-176.
 - 10) Sadock BJ, Sadock VA. *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry*. 10th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2007.
 - 11) Beck AT, Ward C, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. Beck depression inventory (BDI). *Archives of General Psychiatry*. 1961; 4(6):561-571.
 - 12) Forkmann T, Vehren T, Boecker M, Norra C, Wirtz M, Gauggel S. Sensitivity and specificity of the Beck Depression Inventory in cardiologic inpatients: How useful is the conventional cut-off score? *Journal of Psychosomatic Research*. 2009; 67(4):347-352.
 - 13) Jo SA, Park MH, Jo I, Ryu SH, Han C. Usefulness of Beck Depression Inventory (BDI) in the Korean elderly population. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2007; 22(3):218-223.
 - 14) Scogin F, Beutler L, Corbishley A, Hamblin D. Reliability and validity of the short form Beck Depression Inventory with older adults. *Journal of Clinical Psychology*. 1988; 44(6):853-857.
 - 15) Arnau RC, Meagher MW, Norris MP, Bramson R. Psychometric evaluation of the Beck Depression Inventory-II with primary care medical patients. *Health Psychology*. 2001; 20(2):112.
 - 16) Ghassemzadeh H, Mojtabei R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-language version of the Beck Depression Inventory-Second edition: BDI-II-PERSIAN. *Depression and anxiety*. 2005; 21(4):185-192.
 - 17) Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*. 1959; 32(1):50-55.
 - 18) Kavyani H, Mossavi AS, Mohit A. *Psychological scales and interviews*. Sana Publications. Tehran. 2001.
 - 19) Van Dijk E, Vermeer S, de Groot JC, et al. Arterial oxygen saturation, COPD, and cerebral small vessel disease. *Journal of*

Evaluation of Short-term Consequences of Anxiety and Depression in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Abolhasan Halvani^{1*}, Maasoumeh Barkhordari-Sharifabad¹, Naser Dashti¹,
Nasim Azizi¹

1) School of Medical Sciences, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran

Abstract:

Due to the high prevalence of anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD); Identifying the effects of anxiety and depression on patients' prognosis is essential to provide appropriate treatment and counseling for patients. The aim of this study was to investigate the relationship between anxiety and depression and the short-term outcome of hospitalized patients due to acute COPD attack.

This descriptive-analytical study was performed on 90 hospitalized patients due to acute COPD attack. Sampling was done randomly. Data collection tools were valid and reliable inventories of Beck Depression and Hamilton. data were analyzed by SPSS software, using descriptive and inferential statistics.

The results showed that the mean length of hospital stay in patients with depression and anxiety was significantly longer than patients without depression and anxiety ($P < 0.05$). The difference between mean arterial blood oxygen and shortness of breath (mMRC) at discharge was significant between two groups ($P < 0.05$). The results also showed that depression and anxiety have a direct and significant relationship with length of hospital stay and mMRC at discharge. There were inverse and significant relationship between depression and arterial blood oxygen at arrival ($r = 0.334$ and $P\text{-Value} = 0.001$), discharge ($r = -0.53$ and $P\text{-Value} < 0.001$) and between anxiety with arterial blood oxygen at discharge ($r = -0.355$ and $P\text{-value} = 0.001$).

Anxiety and depression significantly worsen the short-term outcome of hospitalized patients due to acute COPD attack. Therefore, it can be said that the presence of anxiety and depression increases the duration of hospitalization and the mean mMRC on the day of discharge and decreases the mean SatO_2 arterial blood oxygen in hospitalized patients due to acute COPD attack.

Keywords: Anxiety, Depression, Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Arterial blood oxygen; Criterion of shortness of breath.

* Corresponding Author:

Abolhasan Halvani, School of Medical Sciences, Yazd Branch, Islamic Azad University, Shohadaye Gornam Blvd., Safaiyeh, Yazd, E-mail: abolhasanhalvani@gmail.com