

مروری بر رابطه بیماری ریوی و عامل روانشناختی استرس

A Review of the Relationship between Pulmonary Disease and Psychological Stress Factor

Dr. Reza Pourhosein *

Associate Professor, University of Tehran, Tehran, Iran.

prhosein@ut.ac.ir

Negar Sheikhl

Ph.D. Student, Health Psychology, University of Tehran Kish International Campus, Kish, Iran.

دکتر رضا پور حسین (نویسنده مسئول)

دانشیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

نگار شیخلی

دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، دانشگاه تهران پردیس بین‌الملل کیش. کیش. ایران.

Abstract

Pulmonary disease, chronic inflammatory airway disease is associated with excessive excitability and obstruction of the air duct. In some people, some risk factors make them more sensitive to the progression of the disease. Factors such as stress, depression, and anxiety are still not considered as risk factors. The biological justification of this association is stated that the psychological conditions and exposure to stress factors can change the immune response and make the person more sensitive to the progression of the disease. The aim of this study was to investigate the relationship between pulmonary disease and psychological factors of stress and anxiety. This study was conducted as a literature review. With key words of stress, anxiety, pulmonary disease, and asthma in Internet sites related to medical journals and mainly valid Google scholar search articles and magazines between the years of 2000 to 2019. Most of the published studies support a positive relationship between pulmonary disease and different psychological stress and anxiety factors. Different lifestyles and stressful conditions are considered as predisposing factors in pulmonary disease.

Keywords: Pulmonary disease, stress, anxiety, asthma.

چکیده

بیماری ریوی، یک بیماری التهابی مزمن مجرای هوایی، با تحریک‌پذیری بیش از حد و انسداد مجرای هوایی است. در بعضی افراد عوامل خطر وجود دارد که آن‌ها را نسبت به پیشرفت بیماری حساس‌تر می‌کند. فاکتورهایی مثل استرس، افسردگی و اضطراب هنوز به عنوان ریسک فاکتور قطعی در نظر گرفته نمی‌شوند. توجیه زیستی این ارتباط به این صورت بیان می‌شود که شرایط روانی و مواجهه با عوامل استرس آور می‌تواند پاسخ ایمنی را تغییر دهد و فرد را در برابر پیشرفت بیماری حساس‌تر کند. هدف از این مطالعه، مروری بر رابطه بیماری ریوی و عامل روانشناختی استرس و اضطراب بود. روش تحقیق به صورت مروری بود. کلمات کلیدی استرس، اضطراب، بیماری ریوی و آسم در پایگاه‌های الکترونیکی مجلات معتبر علمی - پژوهشی داخلی و بین‌المللی از سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ جستجو شد. بیشتر مطالعات منتشر شده از یک ارتباط مثبت بین بیماری ریوی و تاثیر روانی استرس و اضطراب متعدد حمایت کردند. روش‌های مختلف زندگی، شرایط استرس آور، به عنوان عوامل مستعدکننده در بیماری‌های ریوی محسوب می‌شود.

واژه‌های کلیدی: بیماری ریوی، استرس، اضطراب، آسم.

ویرایش نهایی: مرداد ۹۹

پذیرش: فروردین ۹۹

دریافت: اسفند ۹۸

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه

بیماری انسدادی مزمن ریه یکی از جدی‌ترین مشکلات سلامتی می‌باشد و شیوع آن روزبه‌روز در حال افزایش است (محمدی، جوکار، خوانکه و تفتی، ۱۳۹۲). بر اساس اعلام پیشگامان جهانی، بیماری مزمن ریه تا سال ۲۰۲۰ به رتبه سوم عوامل مرگ و میر جهان خواهد رسید و همچنین پنجمین بیماری ناتوان‌کننده خواهد بود (محمدی، جوکار، خوانکه و تفتی، ۱۳۹۱). این بیماری یکی از بیماری‌های پیش‌رونده و غیر قابل علاج است. از نشانه‌های آن می‌توان به تنگی نفس که باعث خستگی در فرد بیمار و کاهش فعالیت روزانه می‌شود. اشاره کرد (توماس، سیمسون، ریلی، ۲۰۱۰). از مهم‌ترین و شایع‌ترین بیماری انسدادی مزمن ریه می‌توان از بیماری اسم

A Review of the Relationship between Pulmonary Disease and Psychological Stress Factor

نام برد. اختلال آسم نوع خاصی از التهاب مجاری هوایی است که موجب می شود این مجاری نسبت به مجاری غیر آسماتیک، به طیف وسیعی از محرک ها بیشتر پاسخ دهند؛ این موضوع منجر به تنگ شدن مجاری هوایی می شود و در نتیجه جریان هوا کاهش خواهد یافت و علائم ویزینگ و تنگی نفس بروز می کند. تنگ شدن مجاری هوایی معمولاً برگشت پذیر است ولی در بعضی از بیماران مبتلا به آسم مزمن ممکن است یک جزء انسدادی غیر قابل برگشت وجود داشته باشد. با شیوع جهانی رو به افزایش آسم، بار زیادی که به بیماران تحمیل می شود و هزینه های بالای مراقبت های سلامتی منجر شده است که تحقیقات زیادی روی مکانسم و درمان این بیماری صورت بگیرد (هریسون، ۲۰۱۲). آسم یک بیماری مزمن اصلی برای کودکان و نوجوانان (جوانان) با نرخ شیوع نقطه ای تقریباً ۹/۵ درصد است (سازمان آمار استرالیا، ۲۰۱۳). از لحاظ پزشکی، تشخیص آسم با ریسک عوارض بیشتر و یا حتی مرگ و میر در موارد نادر همراه است (آکین بام و اسکادوف^۱، ۲۰۰۲).

مطالعات نشان می دهد که برخی از متغیرهای روانشناختی با عوامل آسیب زای جسمی بیماری در تعامل هستند و زمینه مساعدی را برای آن ایجاد می کنند (لوک سی وارد، ۱۳۸۸). از این میان، شیوع اختلالات روانپزشکی در بیماران ریوی به طور معنی داری بیشتر از جمعیت سالم است (استیج، میدلبو، استیج، سارینسن^۲، ۲۰۰۶). رابطه بین عوامل روانشناختی و اختلالات آلرژیک در آزمایشات بالینی قرن ها مشاهده شده است (مارکو، سنتو و سنتانی^۳، ۲۰۱۱). بیشترین فرضیه فرمول بندی شده ای که به رابطه بین بیماری ریوی و عوامل روان شناختی می پردازد، تو سلف فرنج و الکساندر در سال ۱۹۳۰ مطرح شد. توصیف بیماری ریوی به عنوان یکی از هفت اختلال روانی کلاسیک ناشی از درگیری های روانشناختی خاص، منجر به تغییر چشمگیر فرمول و درمان بیماری ریوی در ۵۰ سال گذشته است. در حال حاضر، تأثیر علائم روانپزشکی و عوامل روانشناختی بر اختلالات پزشکی یکی از مطالعاتی است که مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. افسردگی، اضطراب و استرس به عنوان علائم و اختلالات روانپزشکی مورد بحث قرار می گیرد. افسردگی نوعی اختلال خلقی است که شامل علائم تغییر در اشتها و وزن، سطح خواب و فعالیت، کاهش انرژی، مشکل در تصمیم گیری و افکار مکرر درباره مرگ است. اضطراب، که توسط همه تجربه شده است، به معنای تجربه یک احساس ناخوشایند منتشر و مبهم است که اغلب با علائم غیر ارادی مانند سردرد، تعریق، افزایش ضربان قلب، تنگی نفس، ناراحتی شکمی و علائم ناتوانی همراه است (سادوک، ریوز، کاپلان و سادوک^۴، ۲۰۱۵). همچنین، استرس شامل رویدادی است که در آن فرد معتقد است که مجموع خواسته ها و انتظاراتی که از او دارند، فراتر از منابع، امکانات و توانمندی های در اختیار اوست (احمدی، ۱۳۹۳).

بسیاری از بیماران مبتلا به بیماری ریوی می گویند علائم آنها با استرس بدتر می شود. شکی نیست که فاکتورهای روانشناختی می توانند از طریق مسیرهای رفلکس کولینرژیک القای انقباض برونش ایجاد کنند. در برخی موارد استرس شدید مانند عزاداری نیز کاهش علائم نیز دیده شده است (هریسون، ۲۰۱۲). لهرر، فلدمن، جیاردینو، سانگ و اشمالینگ^۵ (۲۰۰۲)، بیان داشته اند که علائم اضطراب و استرس می تواند باعث ایجاد سیتوکین ها به عنوان محرک هایی شود که به نوبه خود منجر به التهاب نای می شود. بین ۲۰ تا ۳۵ درصد از بیماران مبتلا به بیماری ریوی در طول دوره های پر استرس، دوره های وخیم تری از بیماری را پشت سر می گذارند.

پژوهش درباره ی بیماری های مرتبط با اختلالات روانی و آسم اطفال نمایانگر شواهدی از حضور اختلالات درونی مثل اضطراب در نرخ های بالا است که در جوانان بدون آسم نشان داده شده اند (ریچاردسون، روزان، مک کلی، روزو، بوش و همکاران^۶، ۲۰۰۶؛ روس، دیوس و هوگ^۷، ۲۰۰۷). اما با گزارش هایی از شیوع در محدوده ی ۱۴٪ (باش، ریچاردسون، کاتون، روسو، لوزانو، مک کلیوی، لیور^۸، ۲۰۰۷) تا ۴۹٪ (اترج، هورتاس، کیانو، رامیز، رابو استیز^۹، ۲۰۰۲)، اختلافی با توجه به نرخ دقیق اختلالات اضطراب در جوانان مبتلا به آسم وجود دارد. این اختلال نتیجه ای از تفاوت های روانشناسی در منابع مطالعاتی تجربی است، مثل سن نمونه، موقعیت جغرافیایی، یا موقعیت اجتماعی اقتصادی، نوع اختلال اضطراب اندازه گیری شده یا روش اندازه گیری به کار رفته. همچنین مشخص نیست که چرا

1. Akinbami, & Schoendorf
2. Stage, Middelboe, Stage, & Sørensen,
3. Marco, Santus, & Centanni
4. Sadock, Ruiz, Kaplan & Sadock's
5. Lehrer, Feldman, Girardino, Song & Schmaling
6. Richardson, Lozano, Russo, McCauley, & Bush,
7. Ross, Davis, & Hogg
8. Bush, Richardson, Katon, Russo, Lozano, McCauley, & Oliver,
9. Ortega, Huertas, Canino, Ramirez, & Rubio-Stipec,

جوانان مبتلا به آسم دارای نرخ بالای اضطراب هستند و جوانان مبتلا به آسم چه نوعی از اختلالات اضطراب را تجربه می کنند. فقط یک مدل برای توجیه ارتباط بین آسم و اضطراب در جوانان توسعه یافته است. پارک، ساروی و گالان^۱ (۱۹۹۶) پیشنهاد نمودند که پس از شروع علائم آسم، منبع اضطراب می تواند مربوط به نشانه های آسم باشد. مدل آنها از یک مدل توجیه کننده ی اختلال اضطراب انطباق یافت. در اختلال اضطراب، افراد احساسات نرمال بدن (مثل تنگی نفس) را به اشتباه به عنوان فاجعه بار یا تهدیدکننده ی زندگی تفسیر می کنند. این تفسیر اشتباه منجر به افزایش اضطراب می شود. سپس افراد در اجتناب، گریز یا سایر رفتارها مشارکت می کنند تا احساس امنیت داشته باشند. اما این رفتارها نهایتاً سبب حفظ اضطراب می شوند. پارک و همکارانش استدلال نمودند که جوانان مضطرب با آسم می توانند بروز نرمال تنگی نفس (مثلاً با نیروی فیزیکی) را به اشتباه به عنوان نشانه ای از حمله ی آسم تفسیر کنند، که مشابه با مورد پیشنهاد شده در سایر بیماری های تنفسی مثل بیماری ریوی انسدادی مزمن است (لیور مور، شارپ و مکینز^۲، ۲۰۰۷).

یانخیا^۳ (۲۰۱۴) در بررسی شیوع اختلالات روانپزشکی در نوجوانان آسیایی با بیماری ریوی و سهم آنها در روان رنجوری و استرس درک شده، نشان داد که تشخیص بیماری ریوی و کنترل بیماری خفیف ریوی در نوجوانان با دستیابی آنها به توانایی های روانپزشکی و افزایش سلامت روان همراه است. اضطراب و استرس درک شده می تواند باعث بروز بیماری ریه در نوجوانان شود. به عبارت دیگر، بین روان رنجوری و استرس درک شده با بیماری ریوی رابطه معناداری وجود دارد.

مطالعات نشان می دهد که افسردگی در بیماران ریوی بیشتر از جمعیت عمومی است و افسردگی با سابقه بیماری ریوی رابطه مستقیمی دارد (وزیری یزدی، دهستانی و سلطانی، ۱۳۸۵). در مطالعات دیگر میزان شیوع اضطراب در بیماران ریوی، (۱۶٪ تا ۲۵٪) و میزان افسردگی آنان (۴٪ تا ۴۱٪) گزارش شده است (لویی، کارتیر، لابرکوا، باکن، لمیرو مالو^۴، ۲۰۰۵).

همچنین مطالعات نشان داده است که بیماران مبتلا به بیماری ریه حداقل یک نوع بیماری روانی دارند (فلمن، سیدیک، مورالز، کامینسکی و لهر^۵، ۲۰۰۵). همچنین مطالعات انجام شده روی (۳۸۶ بیمار) مبتلا به بیماری ریوی نشان داده است که به دلیل اختلال در عملکرد فردی و مشکلات روانی، کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری ریوی کاهش یافته و کیفیت زندگی ضعیف و نسبتاً تخمین زده شده است (رازی، بصام پور و کاظم نژاد، ۱۳۸۶).

میزان مرگ و میر در بیماران مبتلا به بیماری ریوی همزمان و بیماری های روانی بالاتر از بیماران فاقد بیماری ریوی بود (بونالا، پینا، سیلورمن، امارا، باست و اشنايدر^۶، ۲۰۰۳).

در پژوهشی که از طریق آزمون MMPI^۷ از بیماران ریوی نیمرخ روانی گرفته شده، نشان می دهد که (۴۲٪) افراد در زیر مقیاس های این آزمون نمره بالا گرفته اند (یورک، فلمینگ و شالهام^۸، ۲۰۰۶). پژوهش ها نشان می دهد که استرس و افسردگی از مهم ترین عوامل پیش بینی کننده حملات بیماری ریوی است (شالوویتز، بری، کوپین و وولف^۹، ۲۰۰۱). همچنین نشان می دهد که سلامت جسمی بیماران ریوی به طور قابل توجهی با عزت نفس، اضطراب، افسردگی، وضعیت جسمی و احساسات آنها همراه است (ویلا، هایدر، برتراند، فالیسارد، بلیس^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۳). پژوهش ها نشان می دهد که نشانه های اضطراب و استرس باعث ترشح سایتوکاین^{۱۱} می شود که این ماده در بدن باعث التهاب نای و بروز حملات و علائم بیماری ریوی می گردد (لهر، کاراویداز، لو، فلمن، کرانیتز^{۱۲}، ۲۰۰۸).

با توجه به این نکته که عوامل روان شناختی از قبیل اضطراب، افسردگی و استرس، محرک بیماری ریوی هستند (جانسن، ورلدن، پیتر، ون دایت و ون دربرگ^{۱۳}، ۲۰۰۹).

1. Park, Sawyer & Glaun
2. Livermore, Sharpe, & McKenzie
3. Yanxia
4. Lavoie, Cartier, labrecquea, Bacon, lemière & Malo
5. Feldman, siddique, morales, kaminski & lehrer
6. Bonala, Pina, Silverman, Amara, Bassett, Schneider
7. Minnesota Multiphasic Personality Inventory
8. York, Fleming, & Shuldham
9. Shalowitz, Berry, Quinn & Wolf
10. Vila, Hayder, Bertrand, Fallissard & Blic
11. Cytokines
12. Lehrer, Karavidaz, Feldman & Kranitz
13. Janssens, Verleden, Peuter, Van Diest & Van den bergh

A Review of the Relationship between Pulmonary Disease and Psychological Stress Factor

از آنجاییکه استرس جزء لاینفک زندگی می‌باشد و نقش آن در بعضی از بیماری‌هایی مثل بیماری‌های تنفسی شناخته شده، بر آن شدیم که نقش استرس را روی بیماری‌های ریوی مرور نماییم. این پژوهش از آن نظر ضرورت دارد که با بررسی پژوهش‌هایی به شیوه مروری می‌تواند به محققان و پزشکان در راستای شناخت کاهش علائم روانشناختی (استرس، اضطراب) در بیماران ریوی و به دنبال آن کاهش علائم جسمانی موثر باشد.

بنابر آنچه گفته شد توجه به بروز همزمان اختلال روانشناختی در بیماران ریوی هم از نظر تشخیصی و اتخاذ درمان مکمل و هم از نظر ارتقای کیفیت زندگی این بیماران ضرورت و اهمیت دارد.

روش

روش بررسی تحقیق به روش مرور نظامند^۱ انجام گرفت. کلید واژه‌های مورد استفاده استرس، آسم، اضطراب و افسردگی بودند. مقاله‌های منتشر شده در فاصله سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ بررسی شدند. ابتدا عناوین تمام مقالات به دست آمده بررسی شد و به دقت مورد مطالعه قرار گرفت. مقالات فاقد معیارهای ورود که شامل مقالاتی بودند که متن کامل آنها وجود نداشت؛ پژوهش‌هایی که اطلاعات کافی در بر نداشتند، مطالعاتی دارای ضعف‌های روش شناختی از مطالعه حذف شدند و مقالاتی که به بیماری ریوی، استرس، اضطراب و افسردگی طی سال‌های ذکر شده پرداخته بودند وارد مطالعه شدند. از میان نتایج به دست آمده، ۲۳ مقاله جهت بررسی پژوهش انتخاب شدند.

یافته‌ها

تحقیقات متعددی به دنبال این مسأله بوده‌اند که مفاهیم جاری درباره پدیده استرس را به صورت طرح‌هایی درآوردند که براساس شواهد موجود رابطه استرس را با بیماری‌های ریوی (به ویژه بیماری آسم) نشان دهند. در پژوهش‌های مختلفی شیوع اختلالات روان‌پزشکی از قبیل اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به تنگی نفس مشاهده شده است. از جمله مطالعات کلویی و کاجران^۲ (۲۰۰۱) در پژوهشی بر روی این بیماران نشان دادند که ۴۶٪ از بیماران شرکت‌کننده در پژوهش به اختلالات روان‌پزشکی مبتلا هستند که ۷۸٪ از این افراد نشانه‌های اضطراب و ۶۵٪ نشانه‌های افسردگی را گزارش کردند. مطالعات وزیر یزدی (۱۳۸۵) نشان می‌دهد که افسردگی در بیماران ریوی بیشتر از افراد عادی جامعه است و وجود افسردگی با سابقه ابتلا به بیماری ریوی رابطه مستقیم دارد.

در مطالعات لویی، کالتیر، لابر سکوا، باکن، لامبرت، مالو^۳ (۲۰۰۵) میزان شیوع اضطراب در بیماران تنگی نفس، ۱۶٪ تا ۲۵٪ و میزان افسردگی آنان ۴٪ تا ۴۱٪ گزارش شده است. مطالعات فلدمن، سدنی، مولارس، کامینیسکی، لاهرت^۴ (۲۰۰۵) نشان داده که بیماران مبتلا به تنگی نفس حداقل به یک نوع بیماری روانی مبتلا هستند. همچنین مطالعات رازی و همکاران (۱۳۸۶) بر روی ۳۸۶ بیمار مبتلا به بیماری ریوی نشان داده که به علت اختلال در عملکرد فردی و وجود مشکلات روانی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری ریوی پایین آمده و کیفیت زندگی به صورت نامطلوب و نسبتاً مطلوب برآورد شده است.

در مطالعات بونالا، سیلورمن، پینا، باست، امرا و اشنايدر^۵ (۲۰۰۳) میزان مرگ‌ومیر در بیمارانی که هم‌زمان از بیماری ریوی و بیماری‌های روان‌شناختی رنج می‌برند، بیشتر از افراد مبتلا به بیماری ریوی بدون بیماری روانی گزارش شده است. در پژوهشی که از طریق آزمون MMPI توسط یورک، فلمینگ، شالتهم^۶ (۲۰۰۶) از بیماران ریوی نیمرخ روانی گرفته شده، نشان می‌دهد که ۴۲٪ افراد در زیر مقیاس‌های این آزمون نمره بالا گرفته‌اند.

1. Review Article
2. Cluley & Cochrane
3. Lavoie, cartier, labrecquea, bacon lemière, & malo J
4. Feldman, siddique, morales, kaminski, & lehrer
5. Bonala, Pina, Silverman, Amara, Bassett, & Schneider
6. York, Fleming, & Shuldham

پژوهش‌های شایولیتیز، بری، کوپین، ولف^۱ (۲۰۰۱) نشان می‌دهد که استرس و افسردگی از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده حملات بیماری ریوی است. همچنین پژوهش ویلا و همکاران (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که سلامت جسمانی بیماران ریوی با عزت نفس، اضطراب، افسردگی، وضعیت جسمانی و هیجانات آنان ارتباط معنادار دارد. پژوهش لهر، کاراویتاز، فدلمن، کارائیتز، اسمارتی^۲ (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که نشانه‌های اضطراب و استرس باعث ترشح سایتوکاین^۳ می‌شود که این ماده در بدن باعث التهاب نای و بروز حملات و علائم تنگی نفس می‌گردد. مطالعات جانسن، والدرمن، پیتر، وان دیست، وان دن^۴ (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که عوامل روان‌شناختی از قبیل اضطراب، افسردگی و استرس، محرک بیماری ریوی هستند.

همچنین در این پژوهش‌ها درمان‌های روانشناختی بیماری ریوی مورد مطالعه قرار گرفته است:

در پژوهش رضایی، کجباف، وکیلی، دهقانی (۱۳۹۰) اثر بخشی درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس بر اضطراب و افسردگی بیماران ریوی مورد بررسی قرار گرفت و اثر بخشی مورد تأیید قرار گرفت و بهبود کیفیت زندگی این بیماران مورد تأیید قرار گرفت. رضایی، نشاطدوست و وکیلی (۱۳۸۷) «اثر بخشی درمان شناختی-رفتاری بر اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به بیماری ریوی» را بررسی کردند. در این پژوهش اضطراب و افسردگی و علائم جسمانی بیماران به طور معنادار در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون کمتر شده است.

آنگیهوتی و کانت^۵ (۲۰۱۹) مطالعه‌ای را روی آسم و اختلالات روانی انجام دادند. آنها دریافتند که علاوه بر اختلال روانی، بسیاری از افراد مبتلا به آسم نیز از اندوه روانی به شکل افسردگی، اضطراب و اختلالات عاطفی رنج می‌برند. حملات آسم و اضطراب یا پنیک مربوطه می‌توانند بر سبک زندگی، سلامتی، و وضعیت سلامتی درک شده‌ی افراد مبتلا به آسم تا درجه‌های متغیر اثر بگذارند. آنها به این نتیجه رسیدند که تمرینات یوگا در سیستم درمانی برای انواعی از شرایط روانی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

مارشال^۶ (۲۰۱۹) مطالعه‌ای را روی آسم به انجام رسانده و نشان دادند که شدت، مدت زمان یا حتی ماهیت استرس با میزان اضافی می‌تواند سبب تنظیم سیستم‌های فیزیولوژیکی شامل ادراک عاطفی، مسیرهای نورواندوکرین، و شبکه‌های ایمنی شود. تنظیم شبکه‌های ایمنی منجر به عملکرد پایین ایمنی با افزایش آمادگی در برابر عفونت‌ها می‌شود. آنها دریافتند که مدیریت استرس به عنوان یک هدف درمانی برای بیماران آسم تاثیر به سزایی دارد. رویکردهای آن شامل کاهش تماس با استرس در زمان ممکن یا کاهش اثرات معکوس تنش بیش از حد هستند، که می‌توانند جسمی (ورزش)، دارویی یا روانی باشند، مثل مداخله‌های شناختی، ذهن آگاهی یا ریلکسیشن مثل مدیتیشن، یوگا، و تای چی.

آمارال، پیمنتا، مارکو، سانتاآنا^۷ (۲۰۱۹) به ارزیابی بازدهی یک مداخله‌ی کاهش استرس برای مادران مبتلا به آسم از طریق یک مطالعه‌ی کنترل شده‌ی تصادفی پرداختند. استرس، اضطراب و افسردگی در سه لحظه ارزیابی شدند. گروه مداخله شامل ۲۰ نفر در جلسات ۵ هفته‌ای و گروه کنترلی شامل ۳۴ نفر با فرمت فهرست انتظار بودند. کاهش معناداری در استرس، افسردگی و اضطراب در گروه مداخله وجود داشت. این مطالعه نشان داد که چنین مداخله‌ای برای مادران مبتلا به آسم در کاهش استرس و نیز کاهش اضطراب و افسردگی موثر بوده است.

در پژوهش ماریچ، هندرسون^۸ (۲۰۱۲) تاثیر درمان شناختی-رفتاری بر کودکان مبتلا به بیماری ریوی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج بهبود کیفیت زندگی و کاهش اضطراب و تنگی نفس را نشان می‌دهد.

در پژوهش پات، وندربگ، لمگری، دمتس، وولدن^۹ (۲۰۰۳) تاثیر تغییرات رفتاری بر بیماران ریوی مورد بررسی قرار گرفت و نتیجه بهبود کیفیت زندگی، علائم تنگی نفس و اضطراب را نشان داد.

1. Shalowitz, Berry, Quinn, & Wolf
2. Lehrer, Karavidaz, Lu SE, Feldman, Kranitz, & Smrithy
3. Cytokines
4. Janssens, Verleden, De Peuter, Van Diest, & Van den
5. Agnihotri, & Kant
6. Marshall
7. Amaral, Pimenta, F., Marôco, & Sant'Anna
8. Marriage & Henderson
9. Put, Van den Bergh, Lemaigre, Demedts & Verleden

A Review of the Relationship between Pulmonary Disease and Psychological Stress Factor

در پژوهش واگامن^۱ (۲۰۰۰) تاثیر آرام‌سازی بر بهبود خودکارآمدی و درمان دارویی و نیز تاثیر درمان بیوفیدبک بر بهبود عملکرد شش ها نشان داده‌شد.

در پژوهشی که توسط لیسپرز^۲ در سال ۲۰۱۳ بررسی شد نشان داد که زنان جوان کنترل علائم بیماری ریوی ضعیف‌تری نسبت به مردان در همان رده سنی نشان دادند. که معتقد است هورمون‌های جنسی زنانه عامل مهمی در تحت تاثیر قرار گرفتن نتایج این پژوهش می‌باشد.

در پژوهشی که توسط آمبر^۳ در سال ۲۰۰۶ بررسی شد زنان مبتلا به بیماری ریوی، وضعیت سلامتی عمومی پایین‌تر، علائم بیشتر و شدت بالاتری از بیماری ریوی، محدودیت فعالیت بیشتر، کاربرد بیشتر داروهای پز شکی و حمله‌های حاد بیشتری را نسبت به مردان مبتلا نشان دادند.

نتایج پژوهش‌های صورت گرفته که در بالا به آنها اشاره شد از یافته‌ی پژوهش حاضر حمایت می‌کند، اما در پژوهشی نیز که توسط دیورسان^۴ در سال ۲۰۱۴ انجام شد نتایج نشان داد که میان دو جنس از لحاظ میزان کنترل علائم بیماری ریوی تفاوت معناداری وجود ندارد. که با یافته پژوهش حاضر ناهمسو می‌باشد.

در پژوهش لاویی و همکاران در سال ۲۰۰۸ نشان داده شد خودکارآمدی پایین با کارکرد ضعیف ریوی، بیماری ریوی شدید و استفاده زیاد از برونکودیلاتورهای کوتاه اثر و بلند اثر و کورتیکواستروئیدهای استنشاقی مرتبط بود.

ایزورنیک (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای روی بیماران ریوی انسدادی مزمن و آسم و با یک برنامه‌ی توانبخشی ریوی انجام شد. نتایج حاصل نشان داد که بیماران ریوی انسدادی مزمن توانبخشی و بیماران آسمی در هر سه دامنه‌ی dASS-21 (افسردگی، اضطراب و استرس) بهبود یافتند، اما تفاوتی بین یکدیگر و قبل و بعد از دوره نداشتند.

کیونکو^۵ (۲۰۱۹) در پژوهشی از ۳۰ نمونه سالم و ۵۶ بیمار آسمی در این مطالعه شرکت داشتند. تولید ۳- نیترو تیروزین در بیماران انسداد مزمن ریوی بیشتر از بیماران سالم بود. مقادیر پرسولفیدهای واکنش پذیر و پلی سولفیدها در گروه انسداد مزمن ریوی کاهش قابل توجهی داشت. سلول‌های ۳- نیترو تیروزین ارتباط معنادرای با کموکین‌ها و سیتوکین‌های محرک التهاب داشتند. خلاصه مقاله‌های مورد بررسی در این پژوهش در جدول شماره ۱ آمده‌اند.

جدول (۱) خلاصه پژوهش‌هایی که پیرامون عامل‌های روانشناختی گزارش شده

نویسندگان	نمونه	ارتباط با عامل روانشناختی
کلوی و همکاران (۲۰۰۱)	بیماران مبتلا به تنگی نفس	اضطراب و افسردگی
وزیری یزدی و همکاران (۱۳۸۵)	بیماران ریوی	افسردگی
لویی و همکاران (۲۰۰۵)	بیماران مبتلا به تنگی نفس	اضطراب
فلمن و همکاران (۲۰۰۵)	بیماران مبتلا به تنگی نفس	استرس / اضطراب / افسردگی
رازی و همکاران (۱۳۸۶)	بیماران ریوی	استرس / اضطراب / افسردگی
بونالا و همکاران (۲۰۰۳)	بیماران ریوی	استرس / اضطراب / افسردگی
یورک و همکاران (۲۰۰۶)	بیماران ریوی	استرس / اضطراب / افسردگی
شائولیتز و همکاران (۲۰۰۱)	بیماران ریوی	استرس / افسردگی
لهر و همکاران (۲۰۰۸)	بیماران مبتلا به تنگی نفس	استرس / اضطراب
جانسن و همکاران (۲۰۰۹)	بیماران مبتلا به تنگی نفس	اضطراب، افسردگی و استرس
دن لونگو و همکاران (۲۰۱۰)	بیماران ریوی	استرس
آنگیهوتی و کانت (۲۰۱۹)	آسم	افسردگی، اضطراب و اختلالات عاطفی
مارشال (۲۰۱۹)	آسم	استرس

1. Wagaman
2. Lisspers
3. Amber
4. Dursun
5. Kyogoku

کیونکو و همکاران (۲۰۱۹)	آسم	استرس
آمیر و همکاران (۲۰۰۶)	زنان مبتلا به بیماری ریوی	سلامتی عمومی پایین تر
ایزورنیک و همکاران (۲۰۱۶)	بیماران ریوی انسدادی مزمن و آسم	اضطراب، افسردگی و استرس

در جدول (۲) تعدادی از روش‌های درمان روان‌شناختی که بر بیماران ریوی بیان شده‌است.

جدول (۲) خلاصه پژوهش‌های درمان روان‌شناختی بر بیماران ریوی

نویسندگان	نمونه	درمان
آمارال و همکارانش (۲۰۱۹)	مادران مبتلا به آسم	مداخله‌ی کاهش استرس
ماریچ، هندرسون (۲۰۱۲)	کودکان مبتلا به بیماری ریوی	درمان شناختی رفتاری
پات، دمتمس، ووردن (۲۰۰۳)	بیماران ریوی	تغییرات رفتاری
واگامن (۲۰۰۰)	بیماران ریوی	تاثیر آرام سازی
رضایی، نشاط دوست و وکیلی و همکاران (۱۳۸۷)	بیماران ریوی	اثر بخشی درمان شناختی-رفتاری
رضایی، کجاف، وکیلی، دهقانی (۱۳۹۰)	بیماران ریوی	اثر بخشی درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف مروری بر رابطه بیماری ریوی و عامل روان‌شناختی استرس انجام شده‌است. نتایج مطالعه گویای تاثیرپذیری این بیماری از استرس، اضطراب و افسردگی است. بیشتر بررسی‌ها در زمینه استرس و اختلالات اضطرابی بوده‌اند که در اکثریت آن‌ها شیوع اختلالات روان‌پزشکی مختلف در این بیماران بیشتر از جمعیت عمومی گزارش شده‌است (ویلسون^۱، ۲۰۰۹). شیوع اختلالات روان‌پزشکی در بیماران مبتلا به ریوی طیف وسیعی دارد و آسیب‌های روانی می‌توانند یکی از عوامل تشدیدکننده‌ی این بیماری‌ها باشند و تعداد دوره‌های تشدید، طول مدت و شدت این دوره‌ها و مدت زمان نیاز به بستری در بیمارستان را افزایش دهند. استرس و اختلالات اضطرابی هم چنین می‌توانند به عنوان یک عامل مستقل موثر در مرگ و میر این بیماران در نظر گرفته‌شوند (دوکت، ومپی، کوتر، پستما، ساندردن، رانچور^۲، ۲۰۰۹). وجود استرس و اضطراب در بیماران ریوی می‌تواند به دلیل مزمن بودن این بیماری و محدودیت این بیماران به خاطر شرایط بدنی‌شان نیز ایجاد شود که خود استرس و اضطراب هم دوباره به عنوان عامل تشدیدکننده این بیماری قلمداد می‌شود (فیلیپات، ۲۰۰۴).

وجود افکار خودآیند نیز موجب ایجاد اضطراب می‌شود، افراد برای کاهش اضطراب از شیوه‌های مقابله‌ای مثل انکار یا فراموشی و یا اجتناب استفاده می‌کنند که هر یک از این شیوه‌ها خود موجب تشدید اضطراب و تقویت فرض‌های ناکارآمد در بیماران می‌شود. یکی از عوامل موثر بر شروع و استمرار بیماری آسم عوامل روان‌شناختی از قبیل اضطراب و افسردگی است. زیرا این فاکتورها باعث افزایش ترشح سیتوکاین‌ها در بدن می‌شود. یکی از اثرات این ماده کاهش قطر راه‌های هوایی می‌باشد که باعث تنگی نفس و مشکلات تنفسی می‌شود که در بیماران مبتلا به آسم به خاطر حساسیت بالای ریوی این مساله شدیدتر بروز می‌کند (هریسون، ۱۹۹۱). از طرف دیگر به خاطر محدودیت‌ها و مشکلاتی که بیماری آسم برای بیماران، با توجه به مزمن بودن این بیماری، ایجاد می‌کند، موجب ایجاد حالت افسردگی در این بیماران می‌شود. همچنین این بیماران همیشه اضطراب و نگرانی در مورد وقوع حمله تنگی نفس را تجربه می‌کنند. بنابراین کاهش اضطراب و افسردگی کمک زیادی به افزایش میل کنترل بر بیماری در افراد مبتلا می‌کند و از طرف دیگر کاهش این حالات روانی باعث کاهش ترشح سیتوکاین‌ها می‌شود و کاهش این ترشحات بهبود وضعیت تنفسی این بیماران را به دنبال دارد.

بطور کلی استرس مزمن، که معمولاً با درجات مختلفی از اضطراب ضمنی همراه است، دارای آثار فیزیولوژیکی است که همراه با ناتوانی یا آسیب‌پذیری ژنتیکی عضو، برخی افراد خاص را مستعد اختلالات روان‌تنی می‌سازد. این عضو آسیب‌پذیر می‌تواند در هر قسمتی

1. Wilson
2. De Voogd, Wempe, Koëter, Postema, Sonderen & Ranchor,

A Review of the Relationship between Pulmonary Disease and Psychological Stress Factor

از بدن واقع شده باشد. ناراحتی روانشناختی ممکن است به صورت تنفس غیرطبیعی خود را نشان دهد، مانند تاکی پنه در اختلالات اضطرابی یا تنفس‌های توأم با آه در بیماران افسرده یا مضطرب. اختلالات تنفسی هم می‌توانند آرامش روانی را برهم‌زنند، مانند احساس وحشتی که بیمار دچار بیماری ریوی در حین انسداد شدید مجاری هوایی یا هیپوکسی بارز پیدا می‌کند. بطور اختصاصی با توجه به اینکه بیماری ریوی یک بیماری مزمن و حمله‌ای است که مشخصه آن باریک شدن گسترده درخت تراکئوبرونشیا می‌باشد. علائم آن شامل سرفه، خس خس، سفتی و فشار در سینه، تنگی نفس است. بروز علائم شبانه و وخیم‌تر شدن علائم در شبها شایع است. با این حال تا ۳۰٪ بیماران ریوی واجد ملاک‌های اختلال پانیک یا بازار هراسی هستند. ترس از تنگی نفس می‌تواند مستقیماً حملات بیماری ریوی را شروع کند. سطوح بالای اضطراب با افزایش میزان بستری شدن و مرگ و میر مرتبط با بیماری ریوی ارتباط دارد. وجود برخی صفات شخصیتی خاص در بیماران ریوی سبب می‌شود که میزان مصرف کورتیکواستروئیدها و متسع‌کننده‌های برونش و نیز مدت بستری شدن آن‌ها بیشتر از مقداری باشد که از بررسی عملکرد ریوی آن‌ها انتظار می‌رود. این صفات عبارتند از ترس شدید، بی‌ثباتی هیجانی، حساسیت به طرد، و عدم استقامت و پایداری در وضعیت‌های دشوار (کاپلان و سادوک ۲۰۰۷). این عقیده وجود دارد که استرس عامل بسیار مهمی در تحریک یا کمک کردن به حمله‌های بیماری ریوی در بعضی افراد است. علائم اضطرابی در بیماران به عنوان یک پیش‌بینی کننده بسیار قوی در تشخیص نادرست بیماری ریوی در همان بیماران است (هادن و خان، ۲۰۰۳). تظاهرات افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به بیماری ریوی بیش از جمعیت عمومی رواج دارد. (براون، ۲۰۰۳). دن لونگو نیز در سال ۲۰۱۰ مطرح کرد بطور کلی بسیاری از بیماران مبتلا به بیماری ریوی می‌گویند که علائم شان با استرس بدتر می‌شود. شکی وجود ندارد که فاکتورهای روانی از طریق مسیرهای رفلکس کولینرژیک می‌توانند سبب القای برونش شوند و به تبع آن منجر به بدتر شدن و کاهش کنترل علائم بیماری ریوی شوند. در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت مرور چند ساله پژوهش‌های صورت گرفته نشان داد که عوامل روانشناختی بر شدت بیماری تأثیرگذار است با توجه به نتایج حاصل از پژوهش‌های روان‌درمانی اثر بخش می‌توان راهکارهایی برای کاهش استرس و سایر عوامل روانشناختی بیماران مزمن ریوی تهیه نمود تا کیفیت زندگی جسمانی و روانی بیماران ارتقا یابد. با توجه به شیوع زیاد و تأثیراتی که اختلالات روانپزشکی در پیش‌آگهی و زندگی روزمره این بیماران دارد، مطالعات بیشتری در زمینه غربالگری و درمان زودرس به ویژه استرس و اختلالات اضطرابی در این بیماران لازم است. و به نظر می‌رسد باید به افراد مبتلا به بیماری ریوی مزمن در این زمینه توجه بیشتری نمود. از مهمترین محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به حذف پژوهش‌هایی که اطلاعات کافی در برداشتند، مطالعاتی دارای ضعف‌های روش شناختی بودند، اشاره نمود همچنین یکی دیگر از مشکلات موجود در پژوهش‌ها عدم توضیح شفاف و کامل متغیرهای خود مداخله است.

منابع

- احمدی، م.ح. (۱۳۹۳). آسیب شناسی استرس و شیوه‌های کنترل. تهران: سیادت.
- پدرام‌رازی، ش.، بصام‌پور، ش.، و کاظم‌نژاد، ا. (۱۳۸۶). کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم. *مجله حیات*، ۱۳ (۱): ۳۴-۲۹
- جوکار، ز.، محمدی، ف.، خانکه، ح.، فلاح تفتی، س. (۱۳۹۱). تأثیر توانبخشی ریوی مبتنی بر منزل بر خستگی مبتلایان به COPD. *مجله حیات*، ۱۸ (۵): ۶۴-۷۲
- رضایی، ف.، دهقانی، ف.، وکیلی زارچ، ن.، و کجیاف، م. (۱۳۹۰). اثربخشی درمان شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر سلامت عمومی بیماران مبتلا به آسم. *فصلنامه دانش و تندرستی*، دوره ۶، شماره ۳، ۹-۱۵
- رضایی، ف.، نشاط دوست، ح.، وکیلی زارچ، ن.، امرا، ب.، مولوی، ح. (۱۳۹۰). اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به آسم. *روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۲ (۷): ۳۲-۲۳
- کاپلان، ه و سادوک، ب. (۲۰۰۷). خلاصه روانپزشکی. ترجمه فرزین رضاعی. (۱۳۸۷). تهران: ارجمند.
- وزیری‌زدی، س.، دهستانی، م.، و سلطانی‌گردفرامرزی، ح. (۱۳۸۶). بررسی افسردگی در مبتلایان به بیماری ریوی مراجعه کننده به بیمارستان شهدای کارگر شهر یزد در سال ۱۳۸۵. *فصلنامه علوم پزشکی*، ۱۷ (۳): ۱۶۴-۱۶۱.
- Agnihotri, S., & Kant, S. (2020). ASTHMA AND PSYCHIATRIC DISORDERS. *International Journal of Scientific Research*, 8(12).
- Akinbami, L. J., & Schoendorf, K. C. (2002). Trends in childhood asthma: prevalence, health care utilization, and mortality. *Pediatrics*, 110(2), 315-322.

- Amaral, S. C. D. O., Pimenta, F., Marôco, J., & Sant'Anna, C. C. (2019). Stress reduction intervention with mothers of children/adolescents with asthma: a randomized controlled study in Brazil. *Health care for women international*, 1-18.
- Amber, H., Sinclair, D., & D. Tolsma. (2006). Gender Differences in asthma experience and disease care in managed care organization. *Journal of Asthma*, 43(5), 363-7
- Basara, L., Glunčić, T. J., & Jurin, T. (2016, January). Depression, Anxiety and Stress among patients with Chronic Pulmonary Diseases before and after Pulmonary Rehabilitation Program and in comparison to healthy controls. In 37th STAR Conference.
- Bonala SB, Pina D, Silverman BA, Amara S, Bassett CW, Schneider AT. (2003). Asthma severity psychiatry morbidity and quality of life: Correlation with inhaled corticosteroid dose. *Journal of Asthma*; 40(6):691-699.
- Brown, E. S. (2003). Asthma, Social and Psychological Factors and Psychosomatic syndromes. *New York*: Karger
- Bush, T., Richardson, L., Katon, W., Russo, J., Lozano, P., McCauley, E., & Oliver, M. (2007). Anxiety and depressive disorders are associated with smoking in adolescents with asthma. *Journal of Adolescent Health*, 40(5), 425-432.
- Cluley, S., & Cochrane, G. M. (2001). Psychological disorder in asthma is associated with poor control and poor adherence to inhaled steroids. *Respiratory medicine*, 95(1), 37-39.
- De Voogd, J. N., Wempe, J. B., Koëter, G. H., Postema, K., van Sonderen, E., Ranchor, A. V., ... & Sanderman, R. (2009). Depressive symptoms as predictors of mortality in patients with COPD. *Chest*, 135(3), 619-625.
- .Di Marco, F., Santus, P., & Centanni, S. (2011). Anxiety and depression in asthma. *Curr Opin Pulm Med*; 17:39-44
- Dursun, AB., Kurt, ok., Bayiz, H., Ozkan, E., cakaloglu, A., & Karasoy, D. (2014). Dose gender affect asthma control in adult asthmatics? *US national Library of Medicine national Institutes of Health*, 11(2):83-7
- Feldman JM, Siddique MI, Morales E, Kaminski B, Lehrer PM. (2005). "Psychiatric disorders and asthma outcomes among high-risk inner-city patients". *Psychosomatic medicine*; 67(6): 989 - 96.
- Janssens T, Verleden G, De Peuter S, Van Diest I, Van den Bergh O. (2009). "Inaccurate perception of asthma symptoms: A cognitive-affective framework and implications for asthma treatment". *Clinical Psychology Review*; 29 (4): PP.317-27.
- Haden, J. R., & Khan, D. A. (2003). Psychiatric Syndromes that mimic asthma. *US national Library of Medicine national Institutes of Health*. 24:72-85
- Kyogoku, Y., Sugiura, H., Ichikawa, T., Numakura, T., Koarai, A., Yamada, M., & Sato, K. (2019). Nitrosative stress in patients with asthma—chronic obstructive pulmonary disease overlap. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*.
- Lavoie kl, cartier A, labrecque M, bacon SL, lemière C, malo J, et al. (2005). "Are psychiatric disorders associated with worse asthma control and quality of life in asthma patients?". *Respiratory Medicine*; 99(10): 1249 - 57.
- Lavoie, KL., Bouchard, A., Joseph, M., Campbell, TS., Favreau, H., Bacon, SL. (2008) Association of asthma self-efficacy to asthma control and quality of life. *Ann Behav Med*. Aug; 36(1):100-6.
- Lehrer, P., Feldman, J., Giardino, N., Song, H. S., & Schmalzing, K. (2002). Psychological aspects of asthma. *Journal of consulting and clinical psychology*, 70(3), 691.
- Lehrer PM, Karavidez MK, Lu SE, Feldman J, Kranitz L, Smrithy A, et al. (2008). Psychological treatment of comorbid asthma and panic disorder. *Journal of Anxiety Disorder*; 22 (4): PP.671-83.
- Lisspers, K., Stallberg, B., Janson, C., Johansson, G., & Svardsudd K. (2013). Sex Differences in quality of life and asthma control in Swedish asthma patients. *US National Library of Medicine National Institutes of Health* 50(10): 1090-5
- Livermore, N., Sharpe, L., & McKenzie, D. (2007). Selective attention to threatening information in anxious patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cognitive Therapy and Research*, 31(6), 885-895.
- Lu, Y., Ho, R., Lim, T. K., Kuan, W. S., Goh, D. Y. T., Mahadevan, M., ... & van Bever, H. P. (2014). Psychiatric comorbidities in Asian adolescent asthma patients and the contributions of neuroticism and perceived stress. *Journal of Adolescent Health*, 55(2), 267-275.
- Ortega, A. N., Huertas, S. E., Canino, G., Ramirez, R., & Rubio-Stipec, M. (2002). Childhood asthma, chronic illness, and psychiatric disorders. *The Journal of nervous and mental disease*, 190(5), 275-281.
- Marriage D, Henderson J. (2012). Cognitive behaviour therapy for anxiety in children with asthma. *Nurs Child Young People*.; 24D9: PP.30-4.
- Mohammadi, F., Jowkar, Z., Reza Khankeh, H., & Fallah Tafti, S. (2013). Effect of home-based nursing pulmonary rehabilitation on patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomised clinical trial. *British journal of community nursing*, 18(8), 398-403.
- Philippot, P. (2004). A Qualitative Study of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 5, PP.201-221.
- Marshall Jr, G. D. (2019). Psychological stress, immunity, and asthma: developing a paradigm for effective therapy and prevention. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 28, 14-19.
- Park, S. J., Sawyer, S. M., & Glaun, D. E. (1996). Childhood asthma complicated by anxiety: An application of cognitive behavioural therapy. *Journal of paediatrics and child health*, 32(2), 183-187.
- Put C, Van den Bergh O, Lemaigre V, Demedts M, Verleden G. (2003). Evaluation of an individualised asthma programme directed at behavioural change. *Eur Respir J*.; 21 (1): PP.109-15.
- Richardson, L. P., Lozano, P., Russo, J., McCauley, E., Bush, T., & Katon, W. (2006). Asthma symptom burden: relationship to asthma severity and anxiety and depression symptoms. *Pediatrics*, 118(3), 1042-1051.
- Ross, C. J., Davis, T. M., & Hogg, D. Y. (2007). Screening and assessing adolescent asthmatics for anxiety disorders. *Clinical nursing research*, 16(1), 5-24.
- Sadock, B., & Ruiz, P. (2015). *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences*. Walters Kluwer.

A Review of the Relationship between Pulmonary Disease and Psychological Stress Factor

- Shalowitz MU, Berry CA, Quinn KA, Wolf RL. (2001). The Relationship of Life Stressors and Maternal Depression to Pediatric Asthma Morbidity in A Subspecialty practice. *Journal of Ambulatory Bulatory Pediatrics*; 1(4): PP.185-193.
- Stage, K. B., Middelboe, T., Stage, T. B., & Sørensen, C. H. (2006). Depression in COPD—management and quality of life considerations. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 1(3), 315.
- STATISTICS, A. B. O. (2013). *Australian Health Survey: first results, 2011-12*. Canberra: ABS.
- Wagaman MJ. (2000). Physiological and Psychological Effects of Various Hypnotic Suggestions with Asthma Patients. *Diss Abstr Int B Sci Eng*; 61(1-B): 185.
- Wilson, I. (2006). Depression in the patient with COPD. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 1(1), 61.
- Vila G, Hayder R, Bertrand C, Fallissard B, Blic J, Mouren MC, et al. (2003). Psychopathology and Quality of Life for Adolescents with Asthma and Their Parents. *Journal of Psychosomatics*; 44(4): PP.319-328.
- York J, Fleming S, Shuldham C. (2006). Psychological Interventions for Adults with Asthma: A Systematic Review. *Respiratory Medicine*; 101(1): PP.1-14.
- Wilson, J. D., & Harrison, T. R. (1991). *Harrison's principles of internal medicine* (No. RC 46. H37 1991).

