

## بررسی ابتلا به COPD بر عملکرد جنسی بیماران در مقایسه با افراد سالم و بررسی فاکتورهای دخیل و زمینه‌ساز در ایمپوتنسی در بیماران

نویسندگان: دکتر قاسم عظیمی<sup>۱</sup>، مهدی باصری<sup>۲</sup> و دکتر سقراط فقیه‌زاده<sup>۳</sup>

۱. استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد

۲. دانش‌آموخته دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد

۳. استاد آمار حیاتی دانشگاه تربیت مدرس

\* نویسنده مسئول:

Email: gh.Azimi@yahoo.com

### چکیده

مقدمه: هدف از این تحقیق، بررسی ابتلا به COPD بر عملکرد جنسی بیماران در مقایسه با افراد سالم و بررسی فاکتورهای دخیل و زمینه‌ساز در ایمپوتنسی در بیماران COPD است. روش مطالعه از نوع شاهد-موردی است. نمونه‌ها از بین بیماران مرد COPD مراجعه‌کننده به بیمارستان مصطفی خمینی انتخاب شدند. در این مطالعه ۳۰ مورد بیمار COPD مرد با ۳۰ نفر مرد سالم که در یک رده سنی بودند از لحاظ عملکرد جنسی مورد مقایسه قرار گرفتند. جمع‌آوری اطلاعات به وسیله پرسشنامه و از طریق مصاحبه انجام گرفت. سن، تأهل، مصرف سیگار، میزان مصرف در COPD ها و ۱۵ تا ۲۰ نخ سیگار به مدت ۲۵ تا ۳۰ سال بوده است. بیماری‌های زمینه‌ای، انزال زودرس (premature ejaculation)، کاهش میل جنسی، متوسط تعداد دفعات ارتباط جنسی، اختلال عملکرد نعوظی فرد (توسط پرسشنامه استاندارد Shim) مواردی بود که در هر دو گروه مورد ارزیابی گرفت.

در بیماران ABG و PFT هم انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون Fisher's و Pearson chi-square و exact test مورد ارزیابی قرار گرفت. (در ضمن در قبل و بعد از برونکو دیلاتور جهت رد آسم و برگشت‌پذیری بالاتر از ۱۵ درصد و در صورت مثبت بودن از مطالعه خارج گردیدند.) یافته‌ها: میانگین سنی گروه مورد ۶۶/۵۳ سال و میانگین سنی گروه کنترل ۶۲/۵۶ سال است.

میانگین تعداد دفعات رابطه جنسی در گروه مورد ۲/۲۶ بار و در گروه کنترل ۳/۸۳ بار است. در آنالیزهای آماری بین گروه مورد و شاهد در مورد سیگاری بودن، تعداد دفعات ارتباط جنسی، اختلال عملکرد نعوظ و انزال زودرس، و کاهش میل جنسی، رابطه معناداری وجود دارد که  $p$  به ترتیب برابر است با  $(p=0/0)$ ،  $(p=0/022)$ ،  $(p=0/001)$ ،  $(p=0/028)$ ،  $(p=0/01)$ . در بررسی نتایج در گروه مورد، رابطه معناداری بین سن افراد و تعداد دفعات رابطه جنسی مشاهده می‌گردد  $(p=0/005)$ ، همچنین رابطه معناداری بین سیگار و تعداد دفعات رابطه جنسی  $(p=0/00)$  و سیگار و اختلال عملکرد نعوظ به دست آمده است  $(p=0/020)$ . بین بیماران و تعداد دفعات رابطه جنسی  $(p=0/021)$  و PFT بیماران و اختلال عملکرد نعوظ  $(p=0/019)$  رابطه معناداری مشاهده می‌گردد. بحث و نتیجه‌گیری: COPD بر عملکرد و توانایی جنسی و نعوظی افراد در مقایسه با گروه شاهد تأثیر منفی گذاشته و SEXUAL LIFE بیماران را تحت تأثیر خود قرار داده است. عامل سیگار و هیپوکسی مزمن می‌توانند از علل و زمینه‌سازهای ایمپوتنسی در بیماران COPD باشند.

واژه‌های کلیدی: COPD، عملکرد جنسی، سیگار، هیپوکسی

دوماهنامه علمی - پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال چهاردهم - شماره ۶۶  
دی ۱۳۸۵

وصول: ۸۴/۲/۲۶  
ارسال اصلاحات: ۸۴/۶/۲۸  
دریافت اصلاحات: ۸۴/۷/۲۷  
ارسال اصلاحات: ۸۴/۸/۱۷  
دریافت اصلاحات: ۸۴/۱۰/۱۷  
پذیرش: ۸۴/۱۲/۹

## مقدمه

COPD یک بیماری مزمن انسدادی ریوی است که به کندی پیشرفت می‌کند و سالیان طولانی بیمار را درگیر می‌کند [۱ و ۲]. مشخصه آن، محدودیت جریان هوا است و به طور کامل برگشت پذیر نیست [۱ و ۳].

انواع COPD، آمفیزم، برونشیت مزمن و بیماری مجاری هوایی کوچک است [۱ و ۳].

COPD فقط به حالتی اطلاق می‌شود که که انسداد مزمن جریان هوا وجود داشته باشد [۱ و ۳].

برونشیت مزمن بدون انسداد مزمن جریان هوا جزء COPD محسوب نمی‌شود [۱ و ۲].

COPD چهارمین علت مرگ بوده، احتمالاً تا سال ۲۰۲۰ به رده سوم خواهد رسید [۲].

سیگار عامل خطر اصلی مرگ و میر به دلیل برونشیت مزمن و آمفیزم است [۱ و ۲].

افت حجم هوای بازدی در ثانیه اول در طی مانور پر زور (FEV1) رابطه مستقیمی با مقدار مصرف و شدت کشیدن سیگار دارد [۱ و ۳، ۴].

این بیماری در مردان شایع‌تر از زنان است که به خاطر مدت زمان طولانی‌تر مصرف سیگار است [۲]. البته علل دیگری مثل ژنتیک و عوامل محیطی دیگر هم روی بیماری تأثیر دارد [۲].

COPD همانند هر بیماری مزمن دیگر، عوارض جهانی و سایکولوژیک متعدد دارد که زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد؛ ولی مسائلی که کم‌تر مورد توجه پزشکان قرار می‌گیرد مسائل و عوارض روانی - اجتماعی است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به واسطه بیماری برای بیماران ایجاد می‌گردد که از جمله مهم‌ترین آن‌ها زندگی جنسی (sexual life) بیمار است. مطالعات محدودی در این مورد صورت گرفته که از جمله در مطالعه Ec-Fletcher فقط اثر COPD روی نعوظ بررسی شده است [۸]. در مطالعه دیگری توسط Moreland اثر هاپیوکسی روی نعوظ بررسی شده است. اما مطالعه زیر نه تنها برای بررسی نعوظ، بلکه برای

بررسی تغییرات دیگر جنسی در COPD و مقایسه با افراد سالم طراحی شده و امید است از این طریق، قدمی کوچک در بهبودی کیفیت زندگی بیماران COPD برداشته شود.

## روش مطالعه

این مطالعه از نوع شاهد-موردی است. نمونه‌ها از بین بیماران مرد با تشخیص قطعی COPD مراجعه‌کننده به یکی از مراکز درمانی دانشگاهی و در محدوده سنی ۴۵ تا ۷۵ سال انتخاب گردیده‌اند. در انتخاب بیماران سعی گردیده از بیمارانی استفاده شود که بیماری زمینه‌ای شناخته شده‌ای که فعالیت‌ها و عملکرد جنسی بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد نداشته باشند. گروه کنترل از مردهای بین رده سنی ۴۵ تا ۷۵ سال هستند که بیماری زمینه‌ای شناخته شده‌ای که فعالیت‌ها و عملکرد جنسی آنان را تحت تأثیر قرار دهد ندارند. جمع‌آوری اطلاعات به‌وسیله پرسشنامه و از طریق مصاحبه انجام گرفته است. مواردی که در پرسشنامه مد نظر قرار داشت شامل موارد زیر بود:

۱. سن، تأهل، مصرف سیگار، و بیماری‌های زمینه‌ای شامل قلبی عروقی، HTN، کلیوی، عصبی - ماهیچه‌ای و ....
۲. انزال زودرس (premature ejaculation) در ۶ ماه گذشته و اظهار به کاهش میل جنسی نسبت به گذشته (در ۶ ماه گذشته).
۳. متوسط تعداد دفعات ارتباط جنسی در طول یک‌ماه (در ۶ ماه گذشته).
۴. پرسشنامه استاندارد Shim که عملکرد نعوظی فرد را ارزیابی می‌کند (در ۶ ماه گذشته). در این پرسشنامه براساس پاسخ به جواب‌ها و امتیازهای مربوط، نمرات حاصل از پرسشنامه مساوی یا کم‌تر از ۱۰ به‌عنوان اختلال واضح عملکرد نعوظ در نظر گرفته شد. امتیاز بیش‌تر از ۲۰ نشانه سلامت کامل عملکرد نعوظ در نظر گرفته شد.

(۳۳/۳ درصد) مشاهده شد. در بیماران COPD یعنی گروه مورد تنها یک نفر (۳/۳ درصد) سابقه درمان‌های مرتبط با ناتوانی جنسی را ذکر می‌کند (جدول ۵).

در آنالیزهای آماری بین COPD و سیگاری بودن نسبت به گروه کنترل رابطه معناداری وجود دارد ( $p=0/0$ ). بین تعداد دفعات رابطه جنسی و وجود COPD نسبت به گروه کنترل رابطه معناداری وجود دارد ( $p=0/022$ ). بین وجود COPD و اختلال عملکرد نعوظ حاصل از پرسشنامه Shim نسبت به گروه کنترل رابطه معناداری مشاهده می‌گردد ( $p=0/001$ ). همچنین بین انزال زودرس و بیماری COPD نسبت به گروه کنترل رابطه، معنادار بود ( $p=0/028$ ). رابطه معناداری بین اظهار به کاهش میل جنسی و وجود COPD نسبت به گروه کنترل به دست آمده است ( $p=0/01$ ).

در بررسی نتایج در گروه مورد (بیماران COPD) رابطه معناداری بین سن افراد و تعداد دفعات رابطه جنسی مشاهده می‌گردد ( $p=0/005$ ), ولی بین سن افراد و اختلال عملکرد نعوظ رابطه معناداری مشاهده نمی‌گردد ( $p=0/063$ ). در بیماران COPD رابطه معناداری بین سیگار و تعداد دفعات رابطه جنسی ( $p=0/000$ ) و همچنین بین سیگار و اختلال عملکرد نعوظ وجود دارد ( $p=0/020$ ). در بررسی بیماران COPD بین تعداد دفعات ارتباط جنسی در طول یک ماه و  $PO_2$  (ABG) بیماران رابطه معناداری به دست آمده ( $p=0/021$ ) و با کاهش  $PO_2$  تعداد دفعات رابطه جنسی در طول یک ماه کاهش یافته است (جدول ۶). در بررسی بیماران COPD بین اختلال نعوظ و اختلال عملکرد ریوی که توسط PFT سنجیده می‌شود رابطه معناداری وجود دارد ( $p=0/019$ ), یعنی هر چه اختلال عملکرد ریوی شدیدتر می‌گردد درصد افرادی که اختلال در نعوظ پیدا می‌کنند بیش‌تر می‌گردد. در بررسی بیماران COPD بین اختلال نعوظ و تعداد دفعات رابطه جنسی در طول یک ماه رابطه معناداری به دست آمده است ( $p=0/007$ ).

امتیاز بین ۱۰ تا ۲۰ به‌عنوان موارد مشکوک اختلال نعوظ محسوب گردید.

۵. سابقه درمان در ارتباط با ناتوانی جنسی و سابقه داروهای مصرفی.

۶. انجام ABG و PFT در بیماران COPD (در حالت stable بیماری).

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون fisher's exact test و pearson chi-square مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج در محدوده ۹۵ درصد اطمینان ( $p<0/05$ ) معنادار در نظر گرفته شد.

## نتایج

در این مطالعه ۳۰ مورد بیمار COPD با ۳۰ نفر از گروه کنترل که در رده سنی ۴۵ تا ۷۵ سال بودند در دو گروه مورد ارزیابی قرار گرفتند. میانگین سنی گروه مورد ۶۶/۵۳ و میانگین سنی گروه کنترل ۶۲/۵۶ سال است. در گروه مورد ۲۴ نفر (۸۰ درصد) از افراد و در گروه کنترل ۱۳ نفر (۴۳/۳ درصد) سیگاری بودند (جدول ۱). تعداد دفعات رابطه جنسی در طول یک ماه در هر دو گروه حداقل صفر و حداکثر ۸ بار است. میانگین تعداد دفعات رابطه جنسی در گروه مورد ۲/۲۶ بار و در گروه کنترل ۳/۸۳ بار است (جدول ۲). اختلال عملکرد نعوظ توسط پرسشنامه Shim مورد ارزیابی قرار گرفت که در گروه مورد تنها ۸ نفر (۲۶/۷ درصد) از افراد امتیاز بالاتر یا مساوی ۲۰ داشته‌اند، در صورتی که در گروه کنترل ۲۱ نفر (۷۰ درصد) امتیاز بالاتر یا مساوی ۲۰ را کسب کرده‌اند. در گروه مورد ۹ نفر (۳۰ درصد) امتیاز مساوی یا کم‌تر از ۱۰ را کسب کرده‌اند، ولی در گروه کنترل تنها ۱ نفر (۳/۳ درصد) امتیاز کم‌تر یا مساوی ۱۰ را کسب کرده است (جدول ۳). در افراد گروه کنترل ۳ نفر (۱۰ درصد) افراد دچار انزال زودرس بوده‌اند، در صورتی که در گروه مورد ۱۰ نفر (۳۳/۳ درصد) چنین وضعیتی داشته‌اند (جدول ۴). اظهار به کاهش میل جنسی در افراد گروه مورد در ۲۰ نفر (۶۶/۷ درصد) و در گروه کنترل تنها در ۹ نفر

جدول ۶ مقایسه بین تعداد دفعات رابطه جنسی در ماه و میزان اکسیژن شریانی

(ABG)	۸۰-۱۰۰	۶۰-۸۰	۴۰-۶۰	<۴۰
ساعات در ماه				
۰-۱	۰ (٪۰)	۱ (٪۷،۱)	۴ (٪۲۸،۶)	۹ (٪۶۴،۳)
۲-۳	۳ (٪۳۷،۵)	۱ (٪۱۲،۵)	۴ (٪۵۰)	۰ (٪۰)
۴-۵	۲۳ (٪۳۳،۳)	۲ (٪۳۳،۳)	۱ (٪۱۶،۷)	۱ (٪۱۶،۷)
۶-۸	۰ (٪۰)	۰ (٪۰)	۲ (٪۱۰۰)	۰ (٪۰)

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایجی که در بخش قبل بیان شد می‌توان نتیجه گرفت COPD بر عملکرد و توانایی جنسی و نعوظی افراد در مقایسه با گروه شاهد تأثیر منفی گذاشته و زندگی جنسی (SEXUAL LIFE) بیماران را تحت تأثیر قرار داده است. در مطالعاتی که قبلاً صورت گرفته، از جمله مطالعه‌ای که توسط Ec fletcher و همکاران او انجام گرفته این نتیجه حاصل شده که COPD در غیاب بیماری‌های شناخته شده که عملکرد جنسی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد می‌تواند فرد را دچار اختلالات عملکرد جنسی و نعوظی کند [۸] که مؤید نتایج این تحقیق است.

البته مطالعه فوق اثر COPD را بر روی انزال زودرس و کاهش میل جنسی این افراد و کاهش تعداد دفعات نزدیکی، در مقایسه با افراد کنترل نشان می‌دهد و با توجه به گسترده بودن مشکل جنسی، این افراد، پیشگیری و درمان بهتری را لازم دارند. طبق یک بررسی که در مورد بیماران COPD انجام گرفت و در بخش نتایج عنوان شد بین اختلال نعوظ و

جدول ۱ ارتباط بین COPD و سیگار کشیدن

سیگار کشیدن	+	-
مورد (+)	۲۴ (٪۸۰)	۶ (٪۲۰)
شاهد (-)	۱۳ (٪۴۳،۳)	۱۷ (٪۵۶،۷)

جدول ۲ مقایسه بین تعداد دفعات رابطه جنسی بین گروه مورد و شاهد

تعداد دفعات رابطه جنسی در ماه	۱-۲	۳-۴	۵-۶	۷-۸
مورد (+) (COPD)	۱۴ (٪۴۶،۷)	۸ (٪۲۶،۷)	۶ (٪۲۰)	۲ (٪۶،۷)
شاهد (-)	۴ (٪۱۳،۳)	۱۰ (٪۳۳،۳)	۸ (٪۲۶،۷)	۸ (٪۲۶،۷)

جدول ۳ مقایسه میزان SHIM بین گروه مورد و شاهد

SHIM	۱۰≥SHIM	۲۰≥SHIM	۲۰≤SHIM
مورد (+) (COPD)	۹ (٪۳۰)	۸ (٪۴۳،۳)	۱۳ (٪۲۶،۷)
شاهد (-)	۱ (٪۳،۳)	۲۱ (٪۲۶،۷)	۸ (٪۷۰)

جدول ۴ مقایسه انزال زودرس بین گروه مورد و شاهد

انزال زودرس	+	-
مورد (+) (COPD)	۱۰ (٪۳۳،۳)	۲۰ (٪۶۶،۷)
شاهد (-)	۳ (٪۱۰)	۲۷ (٪۹۰)

جدول ۵ مقایسه بین ارضای جنسی بین گروه مورد و شاهد

ارضای جنسی	+	-
مورد (+) (COPD)	۲۰ (٪۶۶،۷)	۱۰ (٪۳۳،۳)
شاهد (-)	۹ (٪۳۳،۳)	۲۳ (٪۷۶،۷)

جلوگیری از پیشرفت بیش تر است که در این میان اکسیژن درمانی (OXYGEN THERAPY)، قطع مصرف سیگار و برونکودیلاتور و درمان عفونت های همراه نقش بیش تری دارند. با توجه به مطالعاتی که به نقش هیپوکسی در اختلال عملکرد نعوظ و تأثیر آن در اختلال سنتز فاکتورهای TGFβ2 و PGE و آنتی اکسیدانت ها که در نعوظ نقش دارند پرداخته اند و همچنین نقش اکسیژن تراپی در بیماران COPD در بازبایی توانایی جنسی [۱۱ و ۱۲] می توان هیپوکسی را از علل اختلالات جنسی در بیماران COPD محسوب کرد. علی رغم اختلال عملکرد جنسی که در بیماران COPD قابل مشاهده بود تنها ۱ نفر از بیماران سابقه درمان مرتبط با اختلال عملکرد جنسی داشت که این مطلب توجه بیش تر پزشکان و کادر درمان را به این مسأله می طلبد.

البته استفاده از اکسیژن در موارد شدید هایپوکسی در حین فعالیت جنسی و شروع برونکودیلاتور بلافاصله قبل از فعالیت جنسی و استفاده از وضعیت های جنسی SIDE TO SIDE پیشنهاد می گردد. امید است این مطالعه با پارامترهای بیش تر و بررسی مکانیسم های فیزیولوژیک این عمل ادامه یابد.

همچنین تعداد دفعات رابطه جنسی و ادامه سیگار رابطه معنادار مشاهده گردید که حاکی از نقش سیگار در ایجاد این اختلال است. در مطالعات قبلی هم سیگار را از عواملی ذکر کرده اند که با مکانیسم های متعدد باعث اختلال نعوظ و ایمپوتنسی می گردد [۷ و ۶، ۵، ۴] و حتی دیگر فاکتورهای خطر ایمپوتنسی را تقویت می کند [۹]. حتی در مطالعات گذشته، افزایش ۵۰ درصدی خطر ایمپوتنسی در میان مردهای سیگاری در مقایسه با مردانی که اصلاً سیگار نکشیده اند دیده شده است [۱۰] که این مطالعات نتایج این تحقیق را تأیید می کنند. در نتیجه می توان گفت که سیگار نه تنها از ریسک فاکتورهای اصلی COPD است، بلکه می تواند عامل و زمینه ساز ایجاد اختلالات جنسی و اختلال نعوظ در افراد COPD باشد.

چنان که در نتایج قابل مشاهده است ارتباط معناداری بین PO2 (ABG) و PFT بیماران COPD و عملکرد جنسی آنان وجود دارد. در مطالعات قبلی بین عملکرد ریوی و عملکرد جنسی بیماران COPD ارتباط وجود داشته [۸] که با توجه به مطالعه ما، هر قدر هایپوکسی و انسداد مجاری شدیدتر باشد اختلال نعوظ شدیدتر و تعداد دفعات نزدیکی در ماه کم تر می شود که مؤید درمان هرچه بهتر و سریع تر بیماری و

## منابع

1. Cecil essentials of Medicine, 6<sup>th</sup> ed; pp220-221.
2. Kasper, denis ...et al Harrison's principles of internal medicine 16<sup>th</sup> ed 2005.
3. Pocket guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services, World health Organization, July 2003.
4. Condra, M. et al. Prevalence and Significance of Tobacco Smoking in impotence. Urology; 1986; xxvii.
5. American Heart Association Website www.amhrt.org/Heart\_and\_Stroke\_A\_Z\_Guide/ayhero.html.
6. Rosen, M.P. et al. cigarette smoking: an independent risk factor for atherosclerosis in the hypogastric\_cavernous arterial bed of men with arterogenic impotence journal of urology; april 1991; 145(4): pp759\_63.
7. Taylor, P. Ganglionic Stimulating and blocking agents in Goodman, Gilman, Rallard and Murad (Eds) Goodman and Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics cMillan, New York. 1985; pp217/8.
8. Ec Fletcher and Rj Martin, Sexual Dysfunction and erectile impotence inCopd, chest, 81:4, April, 1982.
9. Feldman, H.A et al Impotence and its medical and psychological correlates: results of the Massachusetts male aging study. Journal of Urology. Jan 1994; 151:54-61.

10. Roberts K.A. et al. Effect of environmental tobacco smoke on LDL accumulation in the artery wall circulation; 94(9):pp 2248-2253.
11. Moreland Rb. Is there a role of hypoxemia in penil fibrosis int j impot Res, 1998 Jun;10(2):113-20
12. Asebov, sexual impotence in male patients with copn and hypoxemia with long- term oxygen therapy, j Steroiel Biochem mol Biol, 1993 Dec,

Archive of SID