


بررسی شیوع مصرف فعال دخانیات در  
بستری شده با کووید ۱۹ در بیمارستان  
شهید محمدی بندرعباس

نویسندگان  
سید حمزه صدیق  
شعله نمازی  
دorsa دالوندی



**Investigating the prevalence of smoking disorders in patients hospitalized With covid-19 in bandar abbas shahid mohammadi hospital**

- استعمال دخانیات باعث افزایش حساسیت به عفونت ها به روشی چند عاملی می شود، از جمله تغییر دفاع مکانیکی (مخاطی) و ایمنی بدن میزبان و احتمال افزایش حدت ویروس و باکتری (۱). علاوه بر این، استعمال دخانیات تأثیر قابل توجهی بر سیستم ایمنی بدن دارد و التهاب را فعال می کند. همچنین تغییرات ساختاری و ایمنی مرتبط با دود که در بیماران مبتلا به برونشیت مزمن، COPD و آمفیزم یافت می شود، مناطق ایده آلی برای عفونت های باکتریایی و ویروسی را نشان می دهد (۲).

- چندین مطالعه، درمورد MERS گزارش دادند که افراد سیگاری نسبت به افراد غیرسیگاری بیشتر احتمال دارد دچار علائم شدید شده و به تهویه مکانیکی و بخش مراقبت های ویژه نیاز داشته باشند. همچنین برخی مطالعات نشان دادند که مرگ و میر در میان سیگاری های آلوده در مقایسه با افرادی که هرگز سیگار نمی کشند، بیشتر است (۳).
- در مطالعه ی Guan و همکاران که با هدف تجزیه تحلیل علائم بالینی بیماری کووید -۱۹ در ۳۰ استان چین انجام شد ، ۱۰۹۹ بیمار بستری شده در ۵۲۲ بیمارستان از دسامبر ۲۰۱۹ تا ژانویه ی ۲۰۲۰ مورد بررسی قرار گرفتند
- این مطالعه نشان داد که ۱۶,۹٪ از بیمارانی که بیماری را به صورت شدید گرفتند در حال حاضر سیگار مصرف میکردند (۲۹ نفر از ۱۷۲ نفر) . همچنین ۲۵,۸٪ از افرادی که در بخش مراقبت های ویژه بستری شدند یا تحت تهویه ی مکانیکی قرارگرفتند یا فوت شدند نیز در حال حاضر سیگار مصرف میکردند (۱۷ نفر از ۶۶ نفر) (۴).

- با این حال، برخی مطالعات عنوان میکنند که ممکن است استعمال دخانیات در حال حاضر حتی یک عامل محافظ در برابر عفونت کووید-۱۹ باشد. یک متاآنالیز در بیماران با یا بدون اشکال شدید COVID-19 انجام شد. در مجموع ۱۳۹۹ بیمار COVID-19 را شامل می شدند که ۲۸۸ نفر از آنها (۲۰,۶٪) مبتلا به بیماری شدید بودند. در نهایت نتایج این متاآنالیز اولیه بر اساس بیماران چینی نشان داد که به نظر نمی رسد سیگار کشیدن فعال به طور قابل توجهی با افزایش خطر پیشرفت به سمت بیماری شدید در COVID-19 مرتبط باشد (۵).

- به طور کلی ارتباط میان COVID-19 و مصرف دخانیات باعث ایجاد سوالاتی در زمینه سلامت عمومی و درمان های مدیکال ایجاد کرده است لذا به نظر می رسد نیازمند تصویر دقیق تری از رابطه ی دو طرفه این دو با یکدیگر می باشیم. مطالعات انجام شده در رابطه ی با ارتباط کووید ۱۹ با مصرف تنباکو یا نیکوتین نتایج متفاوتی را ارائه نموده اند. COVID 19 یک بیماری جدید است که تظاهرات بالینی متفاوتی دارد و بیماران را با طیف وسیعی از علائم تحت تاثیر قرار می دهد. دانش ما در مورد آن هنوز بسیار ناقص است و نقش مصرف دخانیات در COVID-19 به دلیل فقدان داده های قابل اعتماد بسیار بحث برانگیز است.

# روش

- پژوهش حاضر يك مطالعه توصیفی-تحلیلی گذشته نگر است که بر روی پرونده های بیماران بستری شده در بخش کووید-۱۹ بیمارستان شهید محمدی بندرعباس از ابتدای سال ۱۳۹۹ تا پایان مهرماه ۱۳۹۹ انجام شد.
- جمعیت مورد مطالعه شامل تمامی بیماران بستری شده به علت کووید-۱۹ در بیمارستان شهید محمدی بندرعباس بود.
- بیماران بر اساس مصرف یا عدم مصرف تنباکو به دوگروه تقسیم شده و از جهت متغیرهای مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند.



# روش

- روش نمونه گیری به صورت در دسترس بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر حداقل ۱۰۰ بیمار محاسبه شد.

$$(z_{(\alpha/2)} \times p \times (1-q)) / d^2 = N \quad 100 =$$

$$Z_{(\alpha/2)} = 1.98$$

$$P = 0.7$$

$$q = 0.93$$

$$d = 0.05$$

- معیار ورود به مطالعه: تمامی بیماران بستری شده با تشخیص کووید-۱۹ در بیمارستان شهید محمدی بندرعباس از ۱ فروردین ۱۳۹۹ تا پایان مهرماه ۱۳۹۹
- معیارهای خروج: بیمارانی که پرونده بالینی آنها ناقص بوده و یا در دسترس نبود است.



## جدول شماره ۱: توزیع فراوانی و درصد متغیر های دموگرافیک

درصد	تعداد	متغیر های زمینه ای	
۰/۵۶	۵۶	زن	جنسیت
۰/۴۴	۴۴	مرد	
۰/۹۰	۹۰	شهر	محل زندگی
۰/۱۰	۱۰	روستا	
۰/۴۹	۴۹	ندارد	بیماری زمینه ای
۰/۵۱	۵۱	دارد	
۰/۳۰	۳۰	بیسواد	سطح تحصیلات
۰/۲۶	۲۶	زیر دیپلم	
۰/۱۷	۱۷	دیپلم	
۰/۸	۸	فوق دیپلم	
۰/۱۵	۱۵	کارشناسی	
۰/۴	۴	کارشناسی ارشد	

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی و درصد مصرف دخانیات در بیماران بستری شده با کووید ۱۹ بر اساس اقدام به تهویه مکانیکی، بیماری زمینه ای، بستری در بخش مراقبت های ویژه، وضعیت حیات

P-value	آماره آزمون دقیق فیشر	درصد	کل	دارد		ندارد		مصرف دخانیات	
				درصد	تعداد	درصد	تعداد	متغیرها	
0.28	---	0.95	95	0.12	12	0.83	83	خیر	اقدام به تهویه مکانیکی
		0.5	5	0.2	2	0.3	3	بله	
0.61		0.49	۴۹	۰.۶	6	۰.۴۳	43	خیر	بیماری زمینه ای
		0.51	51	0.8	8	0.43	43	بله	
0.63	---	0.72	72	0.10	10	0.62	62	خیر	بستردر بخش مراقبت های ویژه
		0.28	28	0.4	4	0.24	24	بله	
0.28	---	0.90	90	0.12	12	0.78	78	در قید حیات	وضعیت حیات
		0.10	10	0.2	2	0.8	8	فوت	

جدول شماره ۳ : میانگین و انحراف معیار مدت زمان بستری در بیمارستان ،  
مدت زمان بستری بخش مراقبت های ویژه در سطوح اختلالات مصرف مواد در  
بیماران بستری شده با کووید ۱۹

متغیرها	مصرف کنندگان دخانیات		غیر مصرف کنندگان دخانیات		P-value	آماره آزمون	آزمون مورد استفاده
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار			
مدت زمان بستری در بیمارستان	۷۹/۸	۴۹/۷	۵۷/۷	۰۳/۹	۳۲۹/۰	-۹۷۷/۰	من ویتنی
مدت زمان بستری بخش مراقبت های ویژه	۷۱/۳	۳۳/۸	۲۹/۴	۸۱/۸	۷۲۲/۰	-۳۵۶/۰	من ویتنی

\*. در سطح ۰۵/۰ معنادار است.



## بحث و نتیجه گیری.....

- در ۱۰ مطالعه چینی، شیوع سیگار در بیماران بستری در بیمارستان از ۳/۸٪ تا ۱۴/۶٪ متغیر بود در حالی که در جمعیت چین ۲۷/۷٪ (۵۲/۱٪ برای مردان و ۲/۷٪ برای زنان) بود. شیوع کم استعمال دخانیات در بیماران بستری در بیمارستان نیز در بیماران کره ای و آمریکایی مشاهده شد (۶).



## بحث و نتیجه گیری.....

برخی از محققان این شیوع نسبتاً کم سیگاری ها در بین بیماران بستری در بیمارستان COVID-19 را از نظر نقش محافظتی نیکوتین در عفونت COVID-19 توضیح دادند این محققین حدس می زنند که یک اثر بازدارنده نیکوتین بر گیرنده ACE2 وجود دارد که نشان دهنده اثر محافظتی نیکوتین است (۷). این «فرضیه نیکوتینی» پیشنهاد می کند که ویروس می تواند از طریق نوروں های سیستم بویایی و/یا از طریق ریه وارد بدن شود که منجر به ویژگی های بالینی متفاوت با پیامدهای متفاوت می شود. در واقع، نیکوتین، علاوه بر افزایش بیان و/یا فعالیت رنین، ACE و گیرنده آنژیوتانسین II نوع ۱، ممکن است به روشی جبرانی، بیان و/یا فعالیت گیرنده ACE2 و آنژیوتانسین II نوع ۲ را کاهش دهد. هنوز در چارچوب عفونت های عصبی ویروسی مورد بررسی قرار نگرفته است (۷).



## بحث و نتیجه گیری.....

- با این وجود شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد ابتلا به کووید-۱۹ خطر پیامدهای شدیدتری را در سیگاری‌ها و سیگاری‌های سابق افزایش می‌دهند
- مطالعه‌ای که توسط اسمیت و همکارانش انجام شد، سطوح بالایی از گیرنده‌های ACE2 را در دستگاه تنفسی و در سلول‌های اپیتلیال دهان سیگاری‌ها گزارش کرد، اما در آن‌هایی که هرگز سیگار نمی‌کشیدند یا سابقاً مصرف سیگار داشتند مشاهده نشد.
- آنها همچنین دریافتند که استعمال دخانیات باعث افزایش وابسته به دوز ACE2 می‌شود. قرار گرفتن در معرض سیگار مزمن بیان ACE2 را افزایش می‌دهد و ترک سیگار منجر به کاهش سطح ACE2 ریه می‌شود..
- ACE-2 در انواع بافت‌های مختلف بیان می‌شود: دستگاه تنفسی فوقانی و تحتانی (شامل سلول‌های جام، سلول‌های کلاب/کلارا و سلول‌های آلوئولی نوع ۲، میوکارد، کلیه‌ها و مخاط دستگاه گوارش، که منعکس‌کننده اندام‌های هدف درگیر در بیماری است. ویروس در نمونه‌های مدفوع بیماران مبتلا به علائم گوارشی COVID-19 شناسایی شد (۸).



## دلایل یا شواهد ارتباط مستقیم

- ضعف اپیتلیال سل ریه یا ضعف مخاط ریه
- استفاده کنندگان از تهویه مکانیکی
- منجر به فوت بیشتر
- شیوع بیشتر کوید در سیگاریها
- کوید شدیدتر در سیگاریها





# دلایل یا شواهد ارتباط معکوس smoker's paradox

- اثر ضد التهابی نیکوتین
- پاسخ ایمنی کند شده blunted immune response
- افزایش نیتریک اکساید دستگاه تنفسی
- متاپلازی اسکواموس سل
- تیوری گیرنده های استیل کولین
- افزایش بیان یا فعالیت گیرنده های ACE2

# بحث و نتیجه گیری.....

- یک مرور سیستماتیک بسیار اخیر که در آوریل ۲۰۲۰ نیز به صورت پیش چاپ منتشر شد، تلاش کرد تا نقش سیگار کشیدن بر عفونت، بستری شدن در بیمارستان، شدت بیماری و مرگ و میر ناشی از COVID-19 را روشن کند و یافته‌های اصلی را که تاکنون به دست آمده را خلاصه کند (۱۰).
- این مطالعه عنوان میکند که اولاً، هنوز اکثر تحقیقات مربوط به کشور چین هستند و قومیت ممکن است متغیری باشد که باید در نظر گرفته شود. در واقع، این بررسی سیستماتیک شامل ۲۸ مقاله بود: ۲۲ مقاله در چین، ۳ در ایالات متحده، ۱ در کره جنوبی، ۱ در فرانسه و ۱ مقاله در چندین کشور انجام شده است.
- دومین فاکتور مداخله کننده، کیفیت داده های ثبت شده در مورد عادت سیگار کشیدن است که بسیار پایین بوده است: ۲۵ مطالعه از ۲۸ مطالعه عادت سیگار کشیدن را برای بسیاری از بیماران ثبت نکردند و به صراحت نشان ندادند که آیا بیمارانی که در گروه سیگاری ها یا سیگاری های سابق قرار ندارند، هرگز سیگار نکشیده اند.
- علاوه بر این، در برخی از مطالعات، عادت سیگار به عنوان «سیگاری‌ها»، «سیگاری‌های سابق» و «غیر سیگاری‌ها» به علاوه داده های نامعلوم (missing data) درباره سیگار کشیدن «طبقه‌بندی شد».



## بحث و نتیجه گیری.....

- یک «مقوله گمراه کننده» بسیار مهم این است که می توانست نویسندگان را وادار کند نتایج خود را به اشتباه تفسیر کنند.
- تمام ۲۸ مطالعه موجود در بررسی سیستماتیک در زمینه یک اپیدمی در حال ظهور انجام شد.
- بنابراین، جمع آوری عادت سیگار در اولویت در نظر گرفته نشد.
- این ممکن است منجر به دست کم گرفتن شیوع افراد سیگاری شده باشد و افراد سیگاری سابق ممکن است با افرادی که هرگز سیگار نمی کشند ترکیب شده باشند.
- علاوه بر این، افراد سیگاری با علائم شدید COVID-19 ممکن است قبل از بستری شدن در بیمارستان سیگار را ترک کرده باشند و بنابراین ممکن است به عنوان سیگاری فعلی ثبت نشده باشند (یعنی علیت معکوس). تعریف WHO از "سیگاری سابق" به این معناست که حداقل به مدت ۶ ماه سیگار را ترک کرده باشید (۱۰).

## بحث و نتیجه گیری.....

- بنابراین این لازم است وضعیت استعمال دخانیات به طور منظم و دقیق از پرونده های بالینی در همه جمع آوری شود . مطالعات طولی می توانند در این راستا داده های دقیق تری را فراهم کنند .



• سپاس از دقت و توجه شما

