

ارتباط دو سویه کووید ۱۹ (کروناویروس) و اعتیاد به مواد مخدر، روانگردان و

مشروبات الکلی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۰

از صفحه ۹ تا ۳۴

اکرم عاملی^۱، صمد شکوهی راد^۲، ابراهیم قربانی^۳

چکیده:

زمینه و هدف: در سال ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ درمان و پیشگیری از همه‌گیری بیماری کرونا ویروس (کووید-۱۹) به مهم‌ترین چالش دولت‌ها تبدیل شده است. سیستم درمانی و سلامت عمومی در دنیا روش‌ها و راهبردهای جدیدی جهت مقابله با این چالش اتخاذ نموده‌اند. در این میان جامعه حاشیه نشین، به ویژه افراد مبتلا به اختلالات مصرف مواد مخدر (SUD)، آسیب پذیری بیشتری در برابر ابتلا به عفونت و عوارض روانی - اجتماعی ناشی از کرونا ویروس دارند. این مقاله رابطه پیچیده و دو سویه بین کووید-۱۹ و اعتیاد به مواد مخدر، روانگردان و مشروبات الکلی را بررسی می‌کند. **روش:** این مطالعه با بهره‌گیری از روش توصیفی - کتابخانه‌ای و مروری سیستماتیک در بازه زمانی ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ (۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹) شامل کلیه مقالات و اخبار منتشر شده در پایگاه داده‌های الکترونیک، پاب مد و گوگل اسکولار، scopus , science direct با کلید واژه‌های کووید-۱۹، پاندمی، اعتیاد، مواد مخدر، الکل، سوء مصرف مواد، اختلالات مصرف مواد مخدر صورت گرفت. **یافته‌ها:** افراد مبتلا به سوء مصرف مواد مخدر به دلیل عوامل متعددی از جمله شرایط بالینی، فیزیولوژیکی و روانی، در جمعیت با ریسک بالا برای ابتلا به کووید-۱۹ و پیامدهای وخیم‌تر کووید-۱۹ قرار دارند. افراد معتاد به ویژه با مشکلاتی در دسترسی به خدمات درمانی مواجه هستند که آنها را در معرض تهیه مواد مخدر به روش‌های

۱. دکتری شیمی تجزیه و عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات امنیت اجتماعی ناجا ameliakram90@gmail.com

۲. دکتری شیمی تجزیه و مدرس دانشگاه دانشگاه علوم انتظامی امین chemo1446@gmail.com

۳. نویسنده مسئول و طرف مکاتبات) کارشناس ارشد شیمی و مدرس دانشگاه علوم انتظامی امین: Ebrahim.ghorbani66@gmail.com

غیرقانونی قرار می‌دهد و می‌تواند موارد اثرات شدید ترک و مرگ ناشی از آن را افزایش دهد. نتیجه‌گیری: کووید-۱۹ و اعتیاد دو همه‌گیری هستند که هنگام تلاقی با یکدیگر باعث تهدید بیشتر سلامت عمومی می‌شوند. در حالی که هر تلاشی باید صورت گیرد تا عموم مردم از اثرات زیان بار سوء مصرف مواد مخدر بر پیش آگهی ابتلا به کووید ۱۹ آگاه شوند، از سرگیری خدمات اعتیاد زدایی و دسترسی آسان‌تر و سریع به داروهای تجویزی نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی: کووید ۱۹، اعتیاد، مواد مخدر، سوء مصرف مواد، الکل، اختلالات مصرف مواد

مقدمه

همیشه تولید و توزیع‌کنندگان مواد مخدر، روانگردان و مشروبات الکلی، وضعیت جوامع مختلف را بررسی کرده و بر اساس احساس نیاز جوامع، کالاهای خود را به مردم تبلیغ و عرضه می‌کنند (قربانی، ۱۳۹۶، الف). فروشندگان مواد مخدر، روانگردان در زمانی در راستای درمان بیماری‌های افسردگی کالای خود را تبلیغ نموده و در دورانی درباره اضافه وزن و زیبایی اقدام به تبلیغ مواد مخدر می‌کردند و عموماً عوام مردم نیز این تبلیغات را باور می‌نمودند (شکوهی راد و قربانی، ۱۳۹۹). توزیع‌کنندگان مواد اعتیادآور از هر فرصتی استفاده می‌کنند تا بر اساس نیازهای جامعه تبلیغات مورد نظر را راه اندازی کنند و فروش خوبی داشته باشند (قربانی و شرافت، ۱۳۹۸) و اکنون که کروناویروس در دنیا شایع شده است و مردم به دنبال راهی برای درمان آن هستند، باز هم فروشندگان مواد مخدر، روانگردان و مشروبات الکلی اقدام به تبلیغ برای مصرف آن و تأثیر مثبت آن بر روی درمان این ویروس می‌کنند. براساس پژوهش‌های انجام شده در حوزه مواد مخدر، مصرف انواع و اقسام مواد اعتیادآور نه تنها باعث درمان بیماری‌های از جمله بیماری‌های ویروسی نمی‌شود بلکه سیستم ایمنی و دفاعی بدن را تخریب می‌کند؛ سیستم ایمنی بدن شامل گلبول‌های سفید و سلول‌های ایمنی و هورمونی هستند که در صورت بروز بیماری‌های ویروسی، قارچی و ایدز، آنفلوآنزا، کرونا و ... عامل بیماری و عفونت‌ها را تخریب می‌کنند. حال اگر در عملکرد سلول‌های دفاعی بدن اختلالاتی ایجاد شود، احتمال

عفونت و بیماری در شخص مصرف کننده نیز افزایش می یابد. در واقع مواد مخدر، روانگردان و مشروبات الکلی سیستم ایمنی بدن را فلج کرده و موجب مرگ فرد می شود این درحالیست که این روزها برخی مدعی هستند الکل موجب افزایش سیستم ایمنی بدن و درمان کرونا ویروس می شود. به طور کلی مواد مخدر سیستم ایمنی بدن را ضعیف می کند اما در برخی از مواد سرعت تخریب سیستم ایمنی بدن بیشتر و در برخی دیگر کمتر است (موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۹). اما در این میان مواد مخدر، روانگردان و مشروبات الکلی با سرعت بسیار بالایی سیستم ایمنی بدن را تخریب می کنند (قربانی، ۱۳۹۶، ب).

در اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹، کشور چین موارد پنومونی^۱ با منشأ ناشناخته در ووهان چین^۲ را به سازمان بهداشت جهانی هشدار داد. یک هفته بعد، یک کروناویروس نوین (نام موقت: ۲۰۱۹-nCoV؛ نام قطعی: SARS-CoV-۲)، به عنوان عامل ایجاد کننده بیماری کووید-۱۹ مشخص شد و گفته شد که مسیر انتقال کروناویروس نوین ۲۰۱۹ از خفاش به نوعی مورچه خوار (میزبان میانی) و سپس به انسان گزارش شده است. در روزهای بعد، شیوع این بیماری به دلیل انتقال سریع انسانی در سراسر چین و دیگر کشورها گسترش یافت. کروناویروس نوین-۲۰۱۹، متعلق به دسته بتاکروناویروس است، سازمان بهداشت جهانی رسماً بیماری ناشی از آن را کووید-۱۹ نامگذاری کرده است. کووید-۱۹ سومین بیماری شناخته شده کروناویروس جانوری^۳ بعد از سارس^۴ و سندرم تنفسی خاورمیانه مرس^۵ است، این دو بیماری نیز به دسته بتاکروناویروس^۶ تعلق دارند. ایران از نخستین کشورهای مبتلا در خاورمیانه است. مرکز سرایت در ابتدا شهر قم و سپس تهران و گیلان بود و ویروس خیلی زود و در کمتر از ۲ هفته در تمامی ۳۱ استان کشور منتشر گردید (شیرزاد و همکاران، ۱۳۹۹). امروزه با همه گیری جهانی کروناویروس، زندگی همه اقشار جامعه تحت تاثیر قرار گرفته است، اما به

1 Pneumonia
2 Wuhan China
3 Zoonotic
4 SARS
5 MERS
6 Beta-coronavirus

نظر می‌رسد افرادی که از اختلالات سوء مصرف مواد مخدر، الکل و سیگار رنج می‌برند، بیش از دیگران در معرض جدی پیامدهای آن باشند. اختلالات سوء مصرف مواد که با مجموعه‌ای از علائم روانی، فیزیکی و رفتاری مشخص می‌شوند، یک نگرانی بزرگ بهداشت عمومی هستند و سالانه جان میلیون‌ها نفر را به طور مستقیم یا غیر مستقیم می‌گیرند. همانگونه که گفته شد، ویروس کووید ۱۹، یک ویروس تازه شناسایی شده از خانواده ویروس‌های کرونا است که می‌تواند باعث عفونت تنفسی و مشکلات سلامتی شود. علائم ناشی از این عفونت به طور معمول خفیف بوده و در اغلب موارد، مبتلایان به سرعت بهبود می‌یابند، اما در افرادی که نقص سیستم ایمنی و یا سایر مشکلات زمینه‌ای دارند و نیز در مواردی که بنا به دلایلی، افراد از داروها و یا موادی استفاده می‌کنند که سیستم ایمنی را سرکوب می‌کند، بیماری کرونا ممکن است شدید و وخیم باشد. بنابراین داشتن آگاهی‌های لازم در این خصوص بسیار حائز اهمیت است. سوالی که ممکن است مطرح شود این است که تأثیر مصرف مواد مخدر، روانگردان و مشروبات الکلی در مبتلایان به بیماری کرونا چیست؟ براساس داده‌های اخیر، مصرف الکل و اعتیاد به مواد مخدر حدود ۱/۵ درصد از بار جهانی بیماری‌ها را به خود اختصاص داده‌اند و این میزان در برخی کشورها می‌تواند تا ۵ درصد برسد (موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۹). در کنار این بیماری شیوع کرونا ویروس به عنوان بزرگ‌ترین تهدید سلامت عمومی سالهای اخیر نگرانی جهانی و چالش‌های بهداشت جهانی را افزایش داده است. اقدامات اولیه برای مهار شیوع بیماری، مانند قرنطینه خانگی و فاصله گذاری اجتماعی، در نهایت منجر به تحمیل بار اقتصادی غیرقابل تحمل در سطح جامعه شده و توده مردم را به مقابله با واکنش‌های ناخوشایند، مشکلات روانی، تغییرات رفتاری از جمله مصرف بیش از حد سیگار، الکل و سوء مصرف مواد مخدر و اور دوز شدن سوق می‌دهد. مصرف کنندگان مواد مخدر، روانگردان و مشروبات الکلی به دلیل داشتن مشکلات مختلفی همچون مشکلات سیستم تنفسی، ضعف سیستم ایمنی و همچنین تأخیر در تظاهرات بالینی بیماری، جزو افراد پرخطر از نظر ابتلا به بیماری کرونا هستند و باید اقدامات ضروری جهت پیشگیری از بیماری، رعایت بهداشت فردی و غربالگری در این افراد مورد توجه قرار گیرد (موسسه ملی تحقیقات سلامت

جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۹). از سوی دیگر، افرادی که از این اختلالات رنج می‌برند به جامعه حاشیه‌ای تعلق دارند و همواره در طول همه گیری کووید-۱۹ بیشتر مستعد ابتلا به عفونت هستند (اورنل^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). این بررسی قصد دارد رابطه دو جانبه بین کووید-۱۹ و اعتیاد به مواد مخدر، مصرف سیگار و الکل را بررسی و همبستگی و تاثیرات متقابل آنها را مشخص نماید.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

این مطالعه با بهره‌گیری از روش توصیفی- کتابخانه‌ای و مروری سیستماتیک در بازه زمانی سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ (۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹) شامل کلیه مقالات چاپ‌شده و گزارش‌های مهم خبری در پایگاه داده‌های الکترونیک پاب‌مد و گوگل اسکولار، Scopus , Science direct با واژه‌های کووید-۱۹، پاندمی، اعتیاد، مواد مخدر، الکل، سوء مصرف مواد، اختلالات مصرف مواد مخدر^۲ سیگار و نیکوتین جستجو شده‌اند. در این مقاله جهت دستیابی به مقالات ارایه شده در کنفرانس‌ها و همایش‌ها، از محتویات سایت سیویلیکا بهره‌برداری گردید.

روند اجرا

پس از جست و جوی اولیه در مرحله اول چکیده‌های نامرتبط حذف و سپس متن کامل مقالات مرتبط استخراج و بر اساس چک لیست PRISMA و استفاده از دو روش Task separation و Blindin، مقالات با کیفیت بالا استخراج گردید. همچنین پایایی ارزیابان مقالات در این مطالعه برابر با ۹۰ درصد ارزیابی گردید.

1 Ornell

2 substance use disorders (SUD)

یافته‌ها:

سوء مصرف مواد مخدر به عنوان عامل خطر برای ابتلا به کووید ۱۹

افراد مبتلا به اختلالات سوء مصرف مواد مخدر دچار عوارض قلبی-ریوی، اختلال در عملکرد مجاری صفراوی، سیستم ایمنی تضعیف شده، تغییر رفتارهای مراقبت از سلامتی و دسترسی ناکافی به ارائه مراقبت‌های بهداشتی هستند و نیاز به توانبخشی دارند. فاصله‌گذاری اجتماعی برای پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ موجب شکست استراتژی‌های توانبخشی و بی‌ثباتی مسکن و در معرض خطر بالای عفونت‌های ریوی قرار گرفتن معتادان شده است. با توجه به اینکه افراد دارای آسیب‌های تنفسی و قلبی قبل از بیماری کووید-۱۹ به عنوان جمعیت پرخطر برای ابتلا به کروناویروس و مشکلات حاد تنفسی شناخته شده‌اند و مرگ و میر ناشی از ابتلا به این ویروس در این افراد بیشتر است معتادان احتمال بالای ابتلا و مرگ با کووید-۱۹ را دارند. همچنین کسانی که از مواد مخدر برای درمان استفاده می‌کنند، در معرض خطر اوردوز کشنده مواد مخدر قرار دارند. اوردوز مواد مخدر می‌تواند باعث افت تنفسی و هیپوکسمی شود که به نوبه خود می‌تواند منجر به عوارض قلبی-ریوی، عوارض عصبی و بدتر شدن نتیجه ابتلا به کووید-۱۹ شود (اولد و کابانی^۱، ۲۰۲۰). متامفتامین (شیشه)، دارویی که به طور فزاینده‌ای مورد سوء مصرف قرار می‌گیرد، می‌تواند موجب آسیب ریه، فشار خون ریوی و کاردیومیوپاتی شود. کارشناسان توصیه کرده‌اند که نسبت به احتمال افزایش خطر پیامدهای وخیم کووید-۱۹ در میان مصرف‌کنندگان متامفتامین توجه شود (ولک^۲، ۲۰۲۰). رئیس کمیته پژوهش انجمن صنفی مراکز درمان اعتیاد ایران اعلام کرده است طبق پژوهشی که تحت عنوان بررسی مقایسه‌ای وضعیت مصرف دخانیات و مواد اعتیاد آور در بین بیماران کووید-۱۹ و بیماران عادی صورت گرفته‌است، به طور معنی داری مصرف شیشه شانس ابتلا به ویروس کرونا را ۳ برابر، الکل ۱۲٫۲ برابر و داروهای آرامبخش و خواب آور ۱٫۶ برابر افزایش می‌دهد. همچنین مصرف مواد احتمال منفی بودن کاذب تست PCR را افزایش می‌دهد و این یعنی در تشخیص کرونا در

1 Olds and Kabbani

2 Volkow

بیماران مصرف کننده مواد مشکلات بیشتری وجود دارد (بهار نیوز، ۱۳۹۹). مطالعه اطلاعات پرونده الکترونیکی سلامت حدود ۷۳ میلیون نفر که در ۱۲۰۳۰ نفر از آنها کووید-۱۹ تشخیص داده شده بود، توسط ونگ و همکاران در سال ۲۰۲۰ در امریکا نشان می‌دهد، با در نظر گرفتن عواملی مثل سن، جنسیت، نژاد و نوع بیمه درمانی نسبت شانس برای ابتلا به کووید ۱۹ در افراد دارای اختلالات سوء مصرف مواد مخدر به ویژه مواد اپیوئیدی نسبت به افراد فاقد این اختلالات بیشتر است. همچنین عوارض کووید-۱۹ در افراد دارای اختلال مصرف مواد اپیوئیدی قوی‌تر است (ونگ کیو کیو^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین یافته‌های متناقض مطالعات مختلف باید با دقت بیشتری بررسی شود تا پیام‌های نادرست یا گمراه کننده، در شرایط کنونی بر اقدامات سلامت عمومی در کاهش استعمال دخانیات و مواد مخدر تأثیری نداشته باشد.

تأثیر مصرف سیگار و مواد تدخینی حاوی نیکوتین بر ابتلا و عوارض ناشی از کووید ۱۹

زائو^۲ و همکارانش در تحقیقات خود در سال ۲۰۲۰ نشان دادند استعمال دخانیات یک شاخص پیش آگهی نامطلوب برای کووید-۱۹ است (زائو و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین سای^۳ و همکاران در سال ۲۰۲۰ گزارش نموده اند جدا از خطرات ناشی از استعمال دخانیات بر سلامت قلبی-ریوی، افزایش بیان ژن آنزیم مبدل آنژیوتانسین نوع^۲ (ACE-2) در میان افراد سیگاری به طور خاص خطر ابتلا به کووید-۱۹ و عوارض ناشی از آن را افزایش می‌دهد (سای و همکاران، ۲۰۲۰).

بررسی های صورت گرفته توسط روساتو و همکارانش نشان می‌دهد ژن ACE-2 گیرنده هدف کرونا ویروس است. بنابراین، بیان بیش از حد ACE-2 توسط مسیر نیکوتینی، سبب افزایش گیرنده فرضی سارس- کووید-۲

1 Wang QQ

2 Zhao

3 Cai

و افزایش ذرات ویروس در بدن می‌شود. هنوز مشخص نشده است که آیا استعمال دخانیات واقعاً یک عامل خطر مستقل برای کووید-۱۹ است و یا عواملی چون سن، جنس، قومیت و بیماری‌های همراه و مرتبط با استعمال دخانیات دخیل هستند. (روساتو و همکاران^۱، ۲۰۲۰).

در برخی تحقیقات شواهد متناقض از عدم ارتباط با استعمال دخانیات و شدت کووید-۱۹ نیز دیده شده است، با توجه به اینکه مطالعات انجام شده در خصوص تاثیرات سیگار و محصولات دارای نیکوتین از بررسی جمعیت کوچک و ناهمگن، عدم گزارش از وضعیت استعمال دخانیات و اشتباهات آماری محدود شده است، مشخص شدن ارتباط دقیق‌تر بین استعمال دخانیات و کووید-۱۹ و همچنین امکان انتقال سارس کووید-۲ از طریق استعمال دخانیات دست دوم و خطرات سیگار الکترونیکی نیاز به تحقیقات بیشتر و فراگیر دارد. تحقیق دیگر توسط گوش و همکاران نشان می‌دهد مصرف تنباکو چه به صورت تدخینی و چه به صورت جویدنی به طور چشمگیری با عواقب شدیدی در ابتلا به کووید-۱۹ همراه است. بیماری‌های ناشی از تنباکو نظیر بیماری‌های قلبی، دیابت، بیماری‌های تنفسی و فشار خون سبب وخیم‌تر شدن تظاهرات بیماری و چالش‌های بیشتر در درمان این افراد هنگام ابتلا به کووید-۱۹ می‌شود. همچنین رفتارهای مرتبط با سوء مصرف مواد باعث شیوع ویروس در جامعه می‌شود. ذرات پر شده با ویروس سارس-کووید-۲ از طریق دود سمی ناشی از استعمال مواد موجب انتشار این ویروس در فضا می‌شود. عادت بیرون انداختن آب دهان در کسانی که تنباکو می‌جویند، نیز عامل دیگری برای انتشار بیماری است. رفتارهای پرخطر مانند به اشتراک گذاشتن سیگار، الکل و سوزن بین مصرف‌کنندگان مواد، نیز شانس شیوع بیماری را افزایش می‌دهد. (گوش، روب و بیساگا^۲، ۲۰۲۰).

در بین تحقیقات گزارش شده از تاثیر نامطلوب مصرف دخانیات بر ابتلا به کووید-۱۹، برخی گزارش‌های گیج‌کننده نیز از ارتباط منفی بین استعمال دخانیات و کووید-۱۹ به چشم می‌خورد که بیان نموده اند ممکن است نیکوتین دارای اثر

1 Rossato

2 Ghosh, Roub and Bisaga

ایمونومدولاتوری^۱ (تعدیل کننده سیستم ایمنی بدن) برای کند کردن طوفان سیتوکین ها^۲ باشد، این نتایج علاقه جدیدی به استفاده از نیکوتین به عنوان درمان در برابر سارس کووید ۲ در بین پژوهشگران به وجود آورده است (فارسالینوس، باربونی و نیارا^۳، ۲۰۲۰).

تاثیر مصرف مشروبات الکلی بر ابتلا و عوارض ناشی از کووید ۱۹

نتایج تحقیقات تستینو در سال ۲۰۲۰ نشان می دهد مصرف الکل نیز می تواند مانند مواد مخدر و سیگار سلامتی مبتلایان به کووید ۱۹ را تهدید نماید. اگر چه اطلاعات سیستماتیک کمی در خصوص مصرف الکل و ریسک کووید-۱۹ وجود دارد ولی، عملکرد ضعیف سیستم ایمنی، کمبود ویتامین، خطر بالای پنومونی آسپیراسیون، بیماری های کبد و کاردیومتابولیک^۴ همراه، افزایش خطر ترومبوز ناشی از مصرف مشروبات الکلی همگی می توانند با هم افزایش توان مقابله بدن در مقابل بیماری کووید ۱۹ را کاهش دهد بنابراین با توجه به اطلاعات غلط در مورد هر گونه اثرات حفاظتی الکل در برابر کووید ۱۹ باید احتیاط بیشتری صورت گیرد (تستینو^۵، ۲۰۲۰).

تاثیر شیوع کووید-۱۹ بر گرایش به مصرف مواد مخدر، سیگار و مشروبات الکلی

افزایش اضطراب، افسردگی و استرس در مواجهه با شیوع کووید-۱۹ موجب گردیده برخی از افراد برای مقابله با اثرات منفی این همه گیری و ترس و اضطراب ناشی از آن به مصرف مواد مخدر، سیگار و مشروبات الکلی روی آورند (اندرو^۶، ۲۰۲۰)، چرا که شرایط قرنطینه و فاصله گذاری اجتماعی سبب شده است استفاده از روش های سالم مانند روابط اجتماعی، فعالیت های فیزیکی و فعالیت های ورزشی به همراه دوستان برابر مقابله با ترس و استرس ناشی از قرنطینه و

1 Immunomodulators

2 Cytokines

3 Farsalinos, Barbouni and Niaura

4 Cardiometabolic

5 Testino

6 Andrew

شیوع بیماری کاهش یابد. بنابراین در چنین شرایطی، عوامل استرس زای حاد و مزمن به خوبی می‌توانند سبب شروع و ترویج بسیاری از اختلالات سوء مصرف مواد در میان عموم مردم شوند. تعدیل سروتونین توسط مسیرهای دوپامین منجر به کاهش فعالیت مدار پاداش مزولیمبیک مغز در افراد مبتلا به افسردگی می‌شود و مواد اعتیادآور مثل الکل و دیگر مواد، باعث فعالیت پربار سیستم پاداش می‌شوند که لذت موقتی برای آنها به همراه دارد. علاوه بر این، نوشیدنی‌های الکلی زمانی که برای مدت طولانی استفاده می‌شوند منجر به سازگاری نورونی در مسیرهای استرس و پاداش می‌شوند و پاسخ‌های نورواندوکرین^۱ (کنش‌های متقابل بین دستگاه عصبی و غدد درون ریز) و واکنش استرس را فعال می‌کنند، که به نوبه خود زمانی که یک وضعیت استرس زا فرا می‌رسد، تمایل به الکل را تشدید می‌کنند.

وضعیت منحصر به فرد ایجاد شده توسط بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ از نظر انزوای اجتماعی طولانی، فاصله فیزیکی و حبس مداوم در بسیاری از کشورها منجر به نتایج نامطلوب مختلفی در رابطه با سلامت و رفاه شده است. وحشت از ماهیت ناشناخته بیماری، ترس از ابتلا به عفونت، دورکاری، نگرانی در مورد کسب درآمد و ترس از دست دادن شغل، بیکاری ناگهانی مشکلات شدیدی را برای افراد گروه‌های کم درآمد مانند کارگران فصلی و مهاجر، صاحبان مشاغل روزانه و کسب و کارهای خاص ایجاد و موجب پریشانی بی نظیری در میان آنها به دلیل عدم اطمینان از آینده شده است که ممکن است فرد پریشان را به مصرف مواد اعتیادآور سوق دهد. ارزان و در دسترس بودن مواد در انتخاب آنها توسط سوء مصرف کنندگان جهت کاهش احساسات منفی موثر است. این امر می‌تواند به طور بالقوه منجر به توسعه اختلالات سوء مصرف مواد در گروه‌های در معرض خطر بالا و همچنین افزایش ناگهانی در بروز این اختلالات در میان جمعیت عمومی گردد (مارسدن و همکاران^۲، ۲۰۲۰).

1 neuroendocrine
2 Marsden

گزارش تحقیقات کلمپر^۱ و همکارانش (۲۰۲۰) نشان می‌دهد، عوامل استرس زای جدید موجب افزایش مصرف تنباکو و سیگار الکترونیکی در بیشتر مصرف‌کنندگان است. در مقابل این افزایش، نزدیک به یک سوم نیز این دوره را به عنوان فرصتی برای ترک سیگار دانسته‌اند (البته مطالعه تحلیل روند گوگل هیچ افزایشی در جستجوی اینترنتی مربوط به "ترک سیگار" نشان نداده است). متخصصان احتمال افزایش تعداد مصرف‌کنندگان سیگار در میان افراد سیگاری فعلی و احتمال عود مصرف در میان افراد سیگاری را هشدار داده‌اند. افزایش دفعات مصرف الکل و سیگار در منزل تاثیر منفی مستقیم بر اعضای خانواده به ویژه کودکان را افزایش می‌دهد.

کرونا ویروس و تغییر الگوی مصرف مواد

ترکیب چندین عامل می‌تواند تغییر الگوی مصرف مواد در این دوران را سبب شود. ظهور کرونا دسترسی به مواد مخدر را سخت‌تر کرده است در حالی که رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی و بیرون نیامدن از منزل هم بر این دشواری افزوده است. به طور ویژه اقدامات محدود کننده ملی که فرصتهای مصرف مواد در محیطهای اجتماعی را کاهش می‌دهد و اختلال در بازار مواد خیابانی منجر به محدودیت در دسترسی به مواد می‌شود. در دوران شیوع بیماری کووید ۱۹ مصرف کوکابین و اکستازی به دلیل وابسته بودن مصرف این مواد به حضور در محافل بیشتر تحت تأثیر قرار گرفته است. کاهش مصرف این مواد با بررسی فاضلاب برخی از کشورهای اروپایی تأیید شده است (گزارش سازمان اروپایی رصد مواد و اعتیاد به مواد^۲، ۲۰۲۰) تغییر در الگوی مصرف همچنین ممکن است به کاهش عرضه آنها به دلیل بسته شدن مرزها و اختلال در از زنجیره تولید تا مصرف باشد. بنابراین فاصله‌گذاری اجتماعی و محدود شدن استفاده از مواد محفلی، مصرف‌کنندگان این مواد را به سمت تهیه مواد روانگردان جایگزین از بازار آنلاین سوق داده است.

1 Klemperer
2 EMCDDA

اطلاعات موجود در مورد محصولات گیاه شاهدانه (کانابیس) نیز نشان می‌دهد برخی مصرف‌کنندگان تفننی، مصرف خود را متوقف یا کاهش داده‌اند، اما کسانی که به طور مکرر یا مقادیر زیاد کانابیس مصرف می‌کرده‌اند، مصرف خود را افزایش داده‌اند. در سایت اروپایی رصد مواد مخدر برطرف کردن کسالت و اضطراب به عنوان دلایل افزایش مصرف بیان شده است. بررسی خرید و فروش مواد مخدر در فضای مجازی نشان می‌دهد جستجوی عباراتی چون خرید کانابیس، بذر، پرورش کانابیس و تحویل کانابیس درب منزل در کشورهای اروپایی افزایش یافته است. در خصوص مصرف هرویین، کمبود منابع هرویین در برخی کشورهای اروپایی موجب کاهش مصرف آن شده است. از طرفی مواد عرضه شده نیز از خلوص کمتری برخوردار هستند که این خود باعث آسیب بیشتر به مصرف‌کنندگان می‌شود. لازم به ذکر است که تغییر الگوی مصرف مواد در این دروان در کشورهای مختلف متفاوت بوده است. گرچه شواهد علمی محدودی وجود دارد، اما همه‌گیری کرونا می‌تواند سبب تقلب، آلودگی یا رقیق‌سازی مواد مخدر و روانگردان با مواد احتمالاً آسیب‌زا شود.

اثرات مضر شرایط همه‌گیری کرونا بر روی افراد با اختلال مصرف مواد

نگرانی گسترده‌ای وجود دارد که عملکرد جسمی و اجتماعی و نیز سلامت روانی معتادان و مصرف‌کنندگان مواد به طور غم‌انگیزی تحت تاثیر بحران کووید-۱۹ قرار خواهد گرفت. ممنوعیت سفر طولانی در سراسر جهان، عرضه مواد تفریحی در بازار را محدود کرده و راهی برای روانه شدن جایگزین‌های تقلبی و سمی با قیمت ارزان‌تر به خیابان‌ها شده است.

علاوه بر این، بسیاری از گزارش‌ها حاکی از آن است که طالبان مواد مخدر نیازهای خود را با قیمت گزاف و با روش‌های غیرقانونی به دست می‌آورند. این امر ابعاد گوناگونی مانند فعالیت‌های مخرب و خصومت آمیز در معتادان،

جمع آوری مواد مورد نیاز در محل سکونت، فشار مالی بیشتر و ضعف در مصرف کنندگان را به دنبال دارد (رم^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). در دسترس نبودن مواد باعث تغییرات روحی، افزایش تحریک پذیری، پرخاشگری، اولویت‌های نادرست، بی توجهی تعمیم یافته به هنجارهای اجتماعی و ناتوانی در حمایت از ارزش‌های خانوادگی در بین معتادان می‌شود. هزینه‌های گزاف مالی تهیه مواد مخدر نگرانی اعضای خانواده و بروز ناهنجاری و خشونت خانگی را به دنبال دارد. از کنترل خارج و لغ مصرف مواد بسیاری از معتادان را به سمت رفتار خود مخرب سوق داده می‌دهد. ترکیب الکل با دیگر داروهای روان گردان و مواد مخدر اغلب می‌تواند کشنده باشد، اقدامات پزشکی در این موارد بسیار اهمیت دارد که در زمان بحران کرونا دستیابی به آن ممکن است مشکل باشد. علاوه بر این، گزارش‌ها حاکی از آن است که بسیاری از افراد وابسته به الکل به مشروبات الکلی خانگی، ضد عفونی کننده‌ها (حاوی الکل غیر خوراکی) و موادی که ثابت شده است بیشتر خطرناک و اغلب کشنده هستند، پناه برده‌اند.

افراد بی‌خانمان به دلیل پیشینه محرومیت‌های اقتصادی-اجتماعی و بهداشت ناکافی مستعد ابتلا به کووید ۱۹ هستند، چراکه این افراد عموماً از بیماریهای مزمن رنج می‌برند و شرایط جسمی و روحی مناسبی ندارند (لیما^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). تجمع افراد معتاد طرد شده از خانه سبب انتشار ویروس در بین آنها می‌شود. خانواده‌ها نگران رعایت مسایل بهداشتی در کمپ‌های ترک اعتیاد هستند و از فرستادن بیماران خود به این مراکز اجتناب می‌کنند. از طرفی، سرویسهای مشاوره در اکثر مراکز به حالت تعلیق درآمده و درمان تنها بر پایه مراقبت و نگهداری است که به تنهایی نمی‌تواند موفقیت آمیز باشد. ممکن است تصور شود که اکنون زمان مناسبی برای مهار مشکل اعتیاد است زیرا دسترسی به منابع مواد محدود شده، محیط تغییر یافته و فشار همسالان تا حد زیادی کم شده است و محفل‌های خوشگذرانی به دلیل استراتژی‌های سخت دولتی برای جلوگیری از انتقال اجتماعی کووید ۱۹ خارج از دسترس هستند. غیرقابل دسترسی

بودن بدون شک میزان مواجهه با مواد را کاهش می‌دهد اما ولع برای مصرف مواد و اثرات ترک آن افزایش می‌یابد و گاهی اثرات شدید ترک ممکن است سبب مرگ شود.

تاثیر شیوع کووید ۱۹ بر فرایند ترک اعتاد معتادان

اعتیاد به عنوان یک بیماری انزوا شناخته می‌شود و پروتکل‌های درمانی برای مصرف کنندگان مواد با هدف بازگشت به زندگی بدون مواد مخدر از طریق حمایت خانواده، پذیرش جامعه، شناخت درمانی و رفتاردرمانی، به طور مستقل از درمانهای دارویی انجام می‌شود. این امر به تدریج از طریق جلسات مختلف حاصل می‌شود و نیاز به برقراری ارتباط بین معتادان و درمانگران آنها است. با این وجود ایجاد فاصله اجتماعی، که برای جلوگیری از انتقال ویروس در جامعه از اهمیت بالایی برخوردار است، بدون شک به عنوان یک عامل زیان آور در بازگشت داوطلبانه افراد دارای اختلالات مصرف مواد در طول این روزها نقش ایفا می‌کند. غالباً افراد مبتلا به اختلالات مصرف مواد خود خواستار مشاوره و متمایل به درمان نیستند. از آنجا که امروزه به دنبال کووید-۱۹، امکانات و مداخلات حمایتی در نظر گرفته شده، معلق شده‌اند، داشتن انگیزه مستمر برای درمان اعتیاد برای افراد معتاد بسیار دشوار بوده است. باید به خاطر داشت که بهبودی از اعتیاد یک فرآیند طولانی مدت است و بروز اعتیاد متقابل بررسی نشده، باید در هر مرحله به ویژه در طول روزهای اولیه بهبودی بررسی شود. افراد ممکن است جایگزین جدیدی پیدا کنند که باعث تحریک مرکز پاداش دوپامین مغز به همان روش شود و تاثیرات "احساس خوب" را به همراه داشته باشد. بنابراین، حتی پس از بهبودی موفقیت آمیز از اختلال مصرف مواد، فرد می‌تواند دوباره اعتیاد جدیدی پیدا کند که این امر به یک چرخه باطل منجر می‌شود.

بنابراین، در دسترس بودن داروهای آگونیستی^۱ به ویژه برای بیمارانی که به طور روزانه درمانهای جایگزین مواد مخدر دریافت می‌کنند، بسیار مهم است. حتی از دست دادن یک دوز می‌تواند سبب برگشت به سمت مصرف مواد

1 Agonist drugs

مخدر شود (کار^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). انعطاف پذیری و سیاست افزایش دوز متادون یا تریاک تجربه جدیدی برای بیماران است. افزایش دوزهای مصرفی در خانه مدیریت مصرف بیماران را با چالش روبرو می‌کند. بیماران ممکن است افزایش یک دوز متادون را به عنوان یک سیاست مقابله‌ای به کار گیرند (آریا و گوپتا^۲، ۲۰۲۰). علاوه بر چالش مدیریت داروهای تجویز شده، عدم وجود برنامه برای بیماران در طول قرنطینه و عدم توانایی مدیریت شرایط پراسترس ممکن است سبب عود اعتیاد شود. علاوه بر این، درمانهای مبتنی بر ارتباط که ستون اصلی درمان هستند و یکی از مهمترین انگیزه‌های ترک در سیاستهای پیشرفته درمانی به شمار می‌روند در دوران کرونا مختل شده‌اند. در دوران قرنطینه، نشستهای چهره به چهره معتادان بی‌نام معلق شدند و نشستهای مجازی برای گستره زیادی از مردم قابل دسترس نیست و حتی اگر قابل دسترس باشد نیازهای عاطفی و روانی بیماران را برآورده نمی‌کند. فاصله گذاری اجتماعی، رصد رفتارهای بیماران را کاهش می‌دهد و می‌تواند خطر اوردوز را افزایش دهد (یائو^۳ و همکاران، ۲۰۲۰).

ننگ مرتبط با اختلال مصرف مواد و کووید ۱۹ به طور هم افزایی در افراد معتاد عمل می‌کند و آنها را به حاشیه رانده و از بین می‌برد. باورهای خاص و در عین حال سرسختانه‌ای حتی در میان ارائه دهندگان خدمات درمانی وجود دارد که یک معتاد فاقد ارزش‌های اخلاقی است و این امر آنها را از بازیابی مراقبت‌های بهداشتی اولیه و ویژه دور می‌کند. بسیاری از آن دسته از معتادان که در حال حاضر تحت برنامه‌های توان بخشی قرار دارند، به دلیل محدودیت حمل و نقل، ترخیص بدون وقفه از بیمارستان، تغییر سیستم تریاز در بیمارستان‌ها، به درمانگرهای خود مراجعه نمی‌کنند. با عدم فعالیت برخی کلینیک‌های خصوصی و مراکز سم زدایی، بیماران مجبور به مراجعه به بیمارستان‌های دولتی هستند. بیمارستان‌ها در حال حاضر برای مدیریت این فاجعه بهداشتی بیش از حد تحت فشار هستند و در نتیجه جامعه معتادان حتی

1 Kar

2 Arya and Gupta

3 Yao

اگر علائم کووید ۱۹ و بیماری‌های مشابه داشته باشند، تحت فشار بیشتری قرار می‌گیرد، اگرچه، امکانات پزشکی از راه

دور توسعه یافته تا حدی برای فرو نشاندن و تسکین شرایط بد این افراد به کار گرفته شده است (آریا و گوپتا، ۲۰۲۰)

بحران مواد افیونی و مدیریت آن شاید بحث برانگیزترین مورد در میان اختلالات مصرف مواد در دوره

کووید ۱۹ باشد. معتادان به مواد مخدر به ویژه در حال حاضر به دلیل به حاشیه رانده شدن بیشتر، دشواری در دسترسی به

مراقبت‌های بهداشتی خاص، محدودیت اعمال شده بر مواد مخدر، بسته شدن مراکز اعتیاد، خطر افزایش ترک و استفاده

از مواد مخدر غیرقانونی با چالش مواجه هستند. در حالی که برای کاهش این مشکلات، کاهش محدودیت با توجه به در

دسترس بودن داروهای مخدر تجویزی، استراتژی خود تزریقی در منزل و فرمولاسیون‌های طولانی مدت متادون و

بوپرنورفین پیشنهاد شده است، ترس از مصرف بیش از حد نیز وجود دارد. علاوه بر این، مصرف کنندگان مواد افیونی

ممکن است نشانه‌های کووید-۱۹ را به اشتباه به عنوان ترک مواد افیونی تفسیر کنند و آن را با تزریق خود به خودی مواد

افیونی درمان کنند (دانلوپ^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). درخواست برای مراقبت ویژه از مصرف کنندگان مواد مخدر از جوامع

بالینی مختلف ممکن است به دلیل عدم وجود برنامه‌های ساختاری جایگزین مواد مخدر، فراهم کردن امکان استفاده از

جایگزین‌های مواد مخدر در منزل، کمبود سرویس‌های مراقبت از راه دور و ننگ اجتماعی افزایش یافته، یک خواسته دور

از دسترس به نظر برسد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها:

اعتیاد و کووید ۱۹ دو عامل خطرناک بر سلامت عمومی و فردی جوامع انسانی هستند که همبستگی مثبتی

داشته و یکدیگر را تشدید می‌کنند. اگر قرار باشد جامعه از این بیماری همه گیر نجات یابد، نیازهای جامعه به ویژه قشر

حاشیه‌ای باید مورد توجه قرار گیرد. هر نوع دود اعم از دود مواد مخدر و روانگردان مشروبات الکلی به مرور زمان باعث

¹ Dunlop

ایجاد تغییراتی در ریه می شود و فرد را مستعد ابتلا به بیماری های عفونی و غیر عفونی می کند. همانند افراد سیگاری، ریه مصرف کنندگان مواد مخدر و ورانگردان نیز در معرض بسیاری از بیماری های عفونی است. از سوی دیگر، این افراد به دلیل عدم توجه به وضعیت تغذیه ای خود، سیستم ایمنی ضعیف تری دارند. به دلیل ضعف سیستم ایمنی، علائم هشدار دهنده بیماری در بدن مصرف کنندگان مواد مخدر کمتر بروز می کند و ممکن است علائمی نظیر تب که از جمله علائم مهم آلودگی به ویروس کرونا است، در بین این افراد چندان خود را نشان ندهد. بنابراین غربالگری مصرف کنندگان مواد مخدر و ورانگردان و مشروبات الکلی در مقایسه با سایر بیماران، با اختلال خواهد بود. از آنجا که این افراد ممکن است به اختلالات سیستم ایمنی یا مشکلات تنفسی نیز مبتلا باشند، بنابراین ابتلا به بیماری کرونا در این افراد ممکن است جدی تر از افراد عادی باشد. لذا پیشنهاد دارد سیستم پشتیبانی قدرتمند، متشکل از سازمانهای دولتی، نهادهای اجتماعی، خانواده و ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی در شرایط کنونی به کمک افراد دارای اختلالات سوء مصرف مواد بشتابند. سازمان های دولتی و قانون گذاری می توانند در جهت حفظ امنیت اجتماعی معتادان به مواد مخدر و در دسترس بودن داروهای تجویزی، اعتیاد زدایی بی وقفه و خدمات کاهش آسیب اقدامات بسیار موثری انجام دهند. همزمان با اقدامات لازم در جلوگیری و درمان علائم شدید محرومیت از مواد، باید از هر فرصتی برای پیشبرد سیاستهای ترک اعتیاد استفاده کرد. همچنین آموزش اصولی کمک خواهد کرد آحاد مختلف جامعه تا خطرات مصرف مواد حتی به صورت تفریحی بر سلامتی را بپذیرند و اکسیر زندگی عاری از اعتیاد را تصدیق کنند.

منابع و ماخذ

- ایسنا (۲۸ خرداد ۱۳۹۹)، تاثیر کرونا بر الگوی مصرف مواد مخدر و کشفیات آن در ایران، بازیابی شده از:

<https://www.isna.ir/news/99032818017/>

- بهار نیوز (۲۶ آذر ۱۳۹۹)، مصرف مواد مخدر شانس منفی شدن کاذب آزمایش کرونا را افزایش می دهد، بازیابی شده از:

<https://www.baharnews.ir/news/232296/>

- شکوهی راد صمد، قربانی ابراهیم (۱۳۹۹). مواد روانگردان نوظهور: مرور سیستماتیک کانابینوئیدهای سنتزی. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی. ۱۴ (۵۷): ۲۱۰-۱۸۷
- شیرزاد، هادی؛ عباسی فرجزاد، محسن، ذیجود؛ حسینی، سید رضا؛ غلامرضا، فرنوش؛ (۱۳۹۹) نقش نیروهای نظامی و انتظامی در مدیریت بحران ناشی از شیوع بیماری کووید-۱۹ در ایران و جهان، مجله طب انتظامی، شماره (۲) ۹، ص ۶۳-۷۰
- قربانی، ابراهیم (۱۳۹۶، الف). مواد مخدر و روان گردان در فضای سایبر (با تاکید بر شبکه‌های اجتماعی مجازی)، چاپ دوم، تهران، انتشارات راه فردا.
- قربانی، ابراهیم (۱۳۹۶، ب) اعتیاد زنان؛ شکل‌گیری تا پیشگیری. چاپ اول، تهران، انتشارات ریرا.
- قربانی، ابراهیم؛ شرافت، جلال (۱۳۹۸). مبارزه با مواد مخدر در فضای مجازی. چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاه علوم انتظامی امین.
- موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۹): تاثیر مصرف مواد مخدر در مبتلایان به بیماری ویروسی کرونا. بازیابی از:

<https://nih.tums.ac.ir/Item/746?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

- Andrew H. Rogers, Justin M. Shepherd, Lorra Garey, Michael J. Zvolensky (2020) Psychological factors associated with substance use initiation during the COVID-19 pandemic, *Psychiatry Research*, 293(2020)113407, <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113407>
- Arya S., Gupta R. (2020) COVID-19 outbreak: challenges for Addiction services in India. *Asian J Psychiatr* 2020;51:102086
- Cai G, Bosse Y, Xiao F, Kheradmand F, Amos CI. (2020) Tobacco smoking increases the lung gene expression of ACE2, the receptor of SARS-CoV-2. *Am J Respir Crit Care Med*, <https://doi.org/10.1164/rccm.202003-0693LE>

-

- Dunlop A, Lokuge B, Masters D, Sequeira M, Saul P, Dunlop G. (2020) Challenges in maintaining treatment services for people who use drugs during the COVID-19 pandemic. Version 2. *Harm Reduct J*, 17:26.
- EMCDDA trendspotter briefing (June 2020) Impact of COVID-19 on patterns of drug use and drug-related harms in Europe
- Farsalinos K, Barbouni A, Niaura R. (2020) Systematic review of the prevalence of current smoking among hospitalized COVID-19 patients in China: could nicotine be a therapeutic option? *Intern Emerg Med* 2020 May 9:1e8. <https://doi.org/10.1007/s11739-020-02355-7>
- Ghosh, A., Roub, F., Bisaga, A. (2020). Drug treatment of SARS-Cov2: potential effects in patients with substance use disorders (SUD). *J. Psychosom. Res.* 135, 110159. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110159>.
- Kar, S.K., Arafat, S.M.Y., Sharma, P., Dixit, A., Marthoenis, M., Kabir, R. (2020) COVID-19 pandemic and addiction: current problems and future concerns. *Asian J. Psychiatry*, 51, 102064.
- Klemperer EM, West JC, Peasley-Miklus C, Villanti AC. (2020) Change in tobacco and electronic cigarette use and motivation to quit in response to COVID-19. *Nicotine Tob Res* 2020 Apr 28. ntaa072
- Lima Nádia Nara Rolim, Ricardo Inácio de Souza, Pedro Walisson Gomes Feitosa, Jorge Lucas de Sousa Moreira, Claudio Gleidiston Lima da Silva, Modesto Leite Rolim Neto, (2020). People experiencing homelessness: Their potential exposure to COVID-19, *Psychiatry Research*, 288(2020) 112945, <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112945>
- Marsden J, Darke S, Hall W, Hickman M, Holmes J, Humphreys K, et al, (2020), Mitigating and learning from the impact of COVID-19 infection on addictive disorders. *Addiction* 2020 Apr 6. <https://doi.org/10.1111/add.15080>

- Olds JL, Kabbani N. (2020). Is nicotine exposure linked to cardiopulmonary vulnerability to COVID-19 in the general population? *FEBS J* 2020 Mar 18. [https:// doi.org/10.1111/febs.15303](https://doi.org/10.1111/febs.15303).
- Ornell F, Moura HF, Scherer JN, Pechansky F, Kessler F, von Diemen L. (2020). The COVID-19 pandemic and its impact on substance use: implications for prevention and treatment. *Psychiatr Res*; 289:113096
- Rehm J, Kilian C, Ferreira-Borges C, Jernigan D, Monteiro M, Parry CDH, et al. Alcohol use in times of the COVID 19: implications for monitoring and policy. *Drug Alcohol Rev* 2020; 39:301e4.
- Rossato M, Russo L, Mazzocut S, Di Vincenzo A, Fioretto P, Vettor R. (2020), Current smoking is not associated with COVID-19. *Eur Respir J*, 2001290.
- Testino G. (2020). Are patients with alcohol use disorders at increased risk for covid19 infection? *Alcohol* 2020 May 13. agaa037
- Volkow, N. D. (2020). Collision of the COVID-19 and addiction epidemics. *Annals of Internal Medicine*, M20-1212.
- Wang QQ., Kaelber DC., Xu R., Volkow ND., (2020). COVID-19 risk and outcomes in patients with substance use disorders: analyses from electronic health records in the United States, *Mol Psychiatry*, 14:1–10. doi: 10.1038/s41380-020-00880-7
- Yao, H., Chen, J.-H., Xu, Y.-F., (2020). Rethinking online mental health services in China during the COVID-19 epidemic, *Asian J. Psychiatry*, 50, 102015
- Zhao Q, Meng M, Kumar R, Wu Y, Huang J, Lian N, et al. (2020). The impact of COPD and smoking history on the severity of COVID-19: a systemic review and meta-analysis. *J Med Virol* 2020 Apr 15. <https://doi.org/10.1002/jmv.25889>.