



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

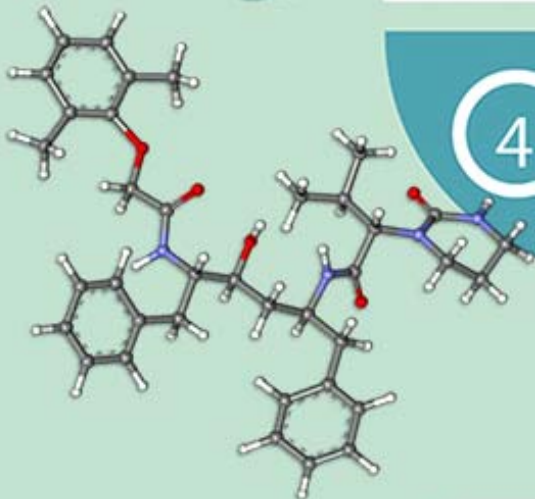
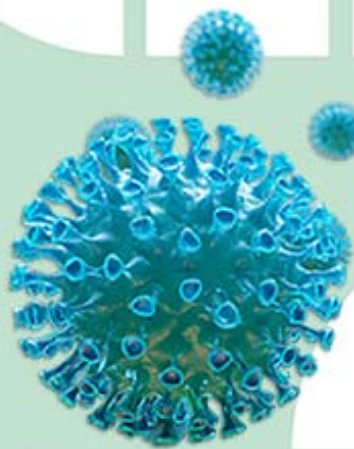
کمیته تحلیل اپیدمیولوژیک

کووید ۱۹

Journal Watch



روزنگار کمیته تحلیل اپیدمیولوژیک کووید ۱۹



corona.behdasht.gov.ir



مطالب این شماره:

پیشگیری از طوفان سایتوکاینی در کووید ۱۹

دکتر سیده حمیده مرتضوی

ضرورت تخصیص عادلانه منابع محدود پزشکی در همه گیری کووید ۱۹

دکتر مجتبی حیدری



پیشگیری از طوفان سایتوکایینی در کوید ۱۹

دکتر سیده حمیده مرتضوی، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی تهران



می‌شود (اما نالوکسان نیست) که شبیه به اثر ضد TNF، واکنش JH را سرکوب کرد.

«مپتازینول»، باعث کاهش دمای بالا، ضربان قلب و تنفس در طول واکنش JH می‌شود، تأثیر واکنش JH، تشدید هرگونه ضایعه موضعی (در این مورد ریه‌ها) است. مبنای نظری عملکرد آنتاگونیست‌های اپیوئیدی، در مدل حیوانی تب راجعه، نشان و در جزئیات در گذشته شرح داده شده است. اما، نقطه ضعف مپتازینول این است که کوتاه‌اثر بوده (نیمه‌عمر حدود ۲ ساعت) و باعث حالت تهوع و استفراغ گاه‌گاهی می‌شود. کارآزمایی مپتازینول برای COVID-19 در بیماران با/بدون طوفان سایتوکایینی، ممکن است اثربخشی آن در بهبود علائم را نشان دهد.

با توجه به این‌که ضدت‌ها، مانند پاراستامول و آسپیرین، کمتر مورد توجه پزشکان قرار گرفته‌اند، نتایج چنین کارآزمایی، ممکن است بسیار مفید باشد. با استفاده از این رویکرد، طیف وسیعی از اپیوئیدها، خصوصاً در زمینه طوفان سایتوکایینی COVID-19، بایستی مورد آزمایش قرار گیرند تا مشخص شود آیا می‌توان از یک ماده اپیوئیدی طولانی‌اثرتر و قابل تحمل‌تر نسبت به مپتازینول (به‌عنوان مثال بوپرنورفین با نیمه‌عمر ۲۴ ساعت) و یا حتی سنتز شده، استفاده کرد.

◀◀ اخیراً Marc Feldman و همکارانش، مطلبی در مورد پتانسیل درمان با فاکتور نکروزدهنده ضدتومور (TNF) برای مهار پیشرفت طوفان سایتوکایینی در بیماران مبتلا به بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) در ژونال لنست، منتشر کرده‌اند که مطلب پیش‌رو در همین راستا مطرح و به چاپ رسیده است.

«مپتازینول»، به عنوان یک اپیوئید، ممکن است جایگزین و یا درمان اضافه‌شونده‌ای بر درمان ضد TNF، به‌ویژه در انگلستان باشد چون در این کشور، مپتازینول دارای مجوز بوده و به همین دلیل می‌توان آن را به‌راحتی تجویز کرد. اساس این پیشنهاد، مطالعه‌ای است که نویسنده این correspondence با همکارانشان انجام داده‌اند که در آن، واکنش Jarisch-Herxheimer (JH)، در تب راجعه شپشی (louse-borne relapsing fever) بررسی شده است. به نظر می‌رسد واکنش JH، تظاهراتی زودگذر از طوفان سایتوکایینی است، که ناشی از درمان تب‌عودکننده با آنتی‌بیوتیک‌ها بوده و پس از یک تزریق درمانی تتراسایکلین، تنها حدود ۲ ساعت طول می‌کشد. قابل توجه است که غلظت اینترلوکین ۶ و ۸ و TNF در طول این واکنش، افزایش می‌یابد. مپتازینول، یک آنتاگونیست-آگونیست اپیوئیدی و یا گاهی اوقات تحت عنوان پارشیال آگونیست اپیوئیدی شناخته

- David J M Wright. Prevention of the cytokine storm in COVID-19. Lancet Infect Dis 2020. Published Online May 7, 2020. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30376-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30376-5)

ضرورت «تخصیص عادلانه منابع محدود پزشکی» در همه‌گیری کووید ۱۹

دکتر مجتبی حیدری، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی شیراز



«تخصیص منابع محدود در همه‌گیری‌ها» بر اساس ۴ اصل اخلاقی می‌تواند انجام شود:

۱. سودرسانی حداکثری
۲. عدالت در ارائه خدمات
۳. اولویت به ارزش‌های ابزاری
۴. اولویت به بدحال‌ترین بیمار

اولویت‌های اخلاقی برای «تخصیص عادلانه منابع محدود پزشکی» در همه‌گیری کووید-۱۹ در جدول زیر خلاصه شده است:

کاربرد در همه‌گیری کووید-۱۹

ارزش‌های اخلاقی و اصول هدایت‌کننده

«سودرسانی حداکثری»

لزوم دریافت بالاترین اولویت

تخصیص خدمت بر اساس «نجات بیشترین افراد»
تخصیص خدمت بر اساس «نجات بیشترین طول زندگی»

«تساوی در ارائه خدمات»

نباید مورد استفاده قرار بگیرد
استفاده در صورت داشتن پیش‌آگهی یکسان

تخصیص خدمت بر اساس «تقدم مراجعه»
تخصیص خدمت بر اساس «انتخاب تصادفی»

«اولویت به ارزش‌های ابزاری»

تخصیص اولویت به بیماران مشارکت‌کننده در طرح‌های پژوهشی همه‌گیری و کادر درمان، وقتی از نظر فاکتور سودرسانی حداکثری، شرایط برابر است.

گذشته‌نگر - اولویت به افرادی که در گذشته بیشترین خدمت مرتبط به همه‌گیری را انجام داده‌اند.
آینده‌نگر - اولویت به افرادی که احتمال می‌رود بیشترین خدمت مرتبط به همه‌گیری را انجام دهند.

«اولویت به بدحال‌ترین یا نیازمندترین بیمار»

استفاده در صورت همسو بودن با سودرسانی حداکثری
(مثلا پیشگیری از گسترش همه‌گیری)

اولویت به بیمار با بیماری شدیدتر
اولویت به جوانان (بیشترین ضرر در صورت فوت)

خدمات درمانی ناشی از خارج شدن کادر درمانی از ارایه خدمت.

۳- در شرایط برابر از نظر پیش‌آگهی، «تخصیص تصادفی خدمات»، بهتر از تخصیص بر اساس اولویت مراجعه است. زیرا «اولویت مراجعه» گاهی خدمات را به افراد برخوردارتر که دسترسی راحت‌تر و سریع‌تری به خدمات دارند بیشتر تخصیص داده و افراد کمتر برخوردار با دسترسی کمتر را محروم می‌کند (که خود مغایر عدالت در تخصیص منابع است). هم‌چنین اولویت مراجعه می‌تواند باعث ازدحام در دریافت خدمات شود که با اصول رعایت فاصله‌گذاری فیزیکی، در همه‌گیری مغایر است.

۴- «اولویت‌های تخصیص منابع» بر اساس مداخله مورد نظر و شواهد علمی موجود باید تنظیم شود. به عنوان مثال برای تزریق واکسن و خدمات پیشگیری بایستی اولویت به افراد سالمند و دارای بیماری‌های مزمن که بیشترین خطر در صورت ابتلا را دارند، داده شود. برعکس در مورد خدمات درمانی هم‌چون تخت ICU، بایستی اولویت به جوانان با بیماری شدید که پیش‌آگهی بهتری نسبت به سالمندان با بیماری شدید دارند؛ تخصیص یابد.

۵- افرادی که ریسک مشارکت در تحقیقات بالینی را می‌پذیرند، بایستی در شرایط برابر در اولویت قرار گیرند تا زمینه را برای خدمات بعدی به سایرین فراهم کنند.

۶- در اولویت تخصیص منابع به بیماران کووید ۱۹ و سایر بیماران نیازمند خدمات ویژه محدود، در شرایط یکسان نبایستی تفاوتی اعمال شود.

توصیه‌های مبتنی بر اصول اخلاقی در «تخصیص

عدالانه منابع محدود پزشکی» در همه‌گیری کووید ۱۹
به شرح زیر است:

۱- «سودرسانی حداکثری»، مهم‌ترین اصل در «تخصیص عدالانه منابع محدود پزشکی» در همه‌گیری کووید-۱۹ است. این اصل هم با اصول اخلاقی فایده‌گرا و هم با اصول اخلاقی ارزش‌گرا که حفظ جان انسان‌ها را محترم‌ترین فاکتور می‌دانند، سازگار است. بر اساس این اصل، افرادی که بیشترین احتمال بهبودی در صورت دریافت خدمت و کمترین احتمال بهبودی در صورت عدم دریافت خدمت دارند نسبت به افرادی که احتمال بهبودی کمتر یا احتمال بهبود خودبه‌خودی بیشتر دارند؛ در اولویت قرار می‌گیرند. جوانان با بیماری شدید، نمونه مشخص گروه اولویت‌دار هستند. هر چند قطع خدماتی هم‌چون خدمات ICU، از بیماری که در حال دریافت خدمات به علت مراجعه زودتر می‌باشد، برای ارایه خدمات به بیماری با اولویت بیشتر بر اساس سودرسانی حداکثری (مثلاً جوان‌تر) برای بسیاری از پزشکان از نظر اخلاقی دشوار می‌باشد؛ اما براساس این اصل، بایستی این کار صورت پذیرد.

۲- «پرسنل درمانی» برای دریافت منابع محدود هم‌چون وسایل محافظت شخصی، ICU، دارو، واکسن و ... در اولویت هستند؛ نه به دلیل ارزشمندتر بودن جان ایشان، بلکه به دلیل نیاز به ایشان برای مهار همه‌گیری کووید ۱۹ و پیشگیری از مرگ افراد بیشتر به علت عدم دسترسی به

- Emanuel, E. J., et al. (2020). "Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19." New England Journal of Medicine.