

مروری بر پژوهش های انجام گرفته در بیماری کووید ۱۹- شهریور ۱۴۰۰

تمدید فاصله دوره های واکسن کووید -۱۹ در افراد ۸۰ سال به بالا - خنثی سازی نوع دلتا SARS-CoV-2 پس از واکسیناسیون هترو لوگ با ChAdOx1-S/BNT162b2 - کارکنان مراقبت های بهداشتی بشردوستانه بیش از افتخار به حفاظت نجات بخشی نیاز دارند - بعد دیگر: COVID-19، منطقه گرگ و میش و من - اثربخشی واکسن ZF2001 در انواع SARS-CoV-2 - COVID-19، سیگار کشیدن و سرطان: یک رابطه خطرناک - داده های واکسن کووید ۱۹ به ما اطمینان خاطر ارائه می دهند

تمدید فاصله دوره های واکسن کووید -۱۹ در افراد ۸۰ سال به بالا

بیش از ۱۰۰ واکسن SARS-CoV-2 در مراحل تحقیقات بالینی و پیش بالینی بوده و برخی از آنها در حال تأیید کامل توسط نهادهای نظارتی هستند. درک ما از بیولوژی واکسن با درسهایی از بیماری همه گیر COVID-19 بهتر می تواند گسترش یابد. ارتباط کپولت سن و ایمنی با واکسن در عفونت SARS-CoV-2 و اینکه آسیب پذیری افراد مسن در برابر COVID-19 در مقایسه با افراد جوان بیشتر است، قابل بررسی است.

در حال حاضر واکسنهای این بیماری در دو دوز تزریق می شوند، هر چند برخی از آنها مانند واکسن mRNA BNT162b2 tozinameran توسط توسعه یافته توسط Pfizer-BioNTech و واکسن ناقل ویروس آدنوویروس ChAdOx1 nCoV-19 دانشگاه آکسفورد AstraZeneca، پس از اولین دوز نیز اثر بخشی را نشان داده اند. با این همه افزایش فاصله بین دوزهای اول و دوم واکسن می تواند به افزایش اثربخشی واکسن کمک کند. در حال حاضر، اجرای چنین رژیم هایی باید بر اساس درک محکمی از پاسخ های ایمنی و اثربخشی در جمعیت های آسیب پذیر باشد. امکان پیری سیستم ایمنی بدن انسان در افراد ۸۰ ساله یا بالاتر، باید به اندازه کافی مورد بررسی قرار گیرد تا امکان نظارت بهتر بر پاسخهای ایمنی این گروه به واکسنهای SARS-CoV-2 فراهم شود.

در دو مقاله در *The Lancet Healthy Longevity*، هلن پری و همکارانش و گوخان توت و همکارانش به عنوان بخشی از گروه تحقیقاتی پل ماس در دانشگاه بیرمنگام، تحقیقات خود را در زمینه ایمنی زایی یک دوز واحد BNT162b2 یا ChAdOx1 ارائه کرده اند. در این مطالعات پاسخ ایمنی در افراد ۸۰ ساله یا بالاتر که به طور مستقل زندگی کرده (۱۶۵ نفر) و یا در خانه های سلامت (۳۵ نفر میانگین سنی ۸۷) ساکنند، بررسی شد. بررسی ها نشان داد که تزریق، دوزهای منفرد واکسن BNT162b2 یا ChAdOx1 nCoV-19 به طور معنی داری ایمنی هومورال در افراد مسن ایجاد می کند.

علاوه بر این، مطالعه توت و همکارانش نشانه اولیه ای از کاهش پاسخ افراد مسن به برخی از سویه های جدید SARS-CoV-2 ارائه می دهند و این باید به ما هشدار دهد که سینتیک کند پاسخ به واکسن ها در این جمعیت می تواند مشکلاتی را ایجاد کند. حفاظت از چنین افرادی در برابر انواع جدید SARS-CoV-2 با استفاده از مواد کمکی برای تحریک سریعتر و کاملتر پاسخهای ایمنی هومورال، ممکن است کمک کننده باشد.

این دو مطالعه همچنین پاسخ ایمنی سلولی به واکسن ها را مورد بررسی قرار دادند. پاسخهای ایمنی سلولی ضعیف تر و کندتر از ایمنی هومورال توسعه می یابد (در ۵-۶ هفته پس از واکسیناسیون)، واکسن ChAdOx1 nCoV-19 سطح بالاتری از پاسخ های سلولی را نسبت به واکسن BNT162b2 ایجاد می کند.

همچنین این مقالات نگرانی مهمی را در مورد فاصله بین دوزهای اول و دوم واکسن در افراد مسن مطرح می کنند. یافته ها ممکن است از افزایش فاصله ۷ هفته در افراد ۸۰ ساله و بالاتر پشتیبانی کنند.

شواهدی از عفونت طبیعی قبلی با SARS-CoV-2 در ۱۲ (۳۴٪) از ۳۵ نفر از ساکنان LTCFs یافت شد و این نشان می دهد که احتمال سوگیری در این جمعیت وجود دارد. با وجود عفونت قبلی، پس از تزریق یک دوز واحد واکسن در افرادی که قبلاً آلوده شده اند، هر دو آنتی بادی و ایمنی سلولی به طور قابل توجهی بالاتر خواهد بود. علاوه بر این، تصادفی سازی و تعیین اندازه گروه ها یک چالش مهم در انجام مطالعات در افراد ۸۰ ساله و بالاتر است و اهمیت نتایج مطالعه را محدود می کند. شاید شگفت انگیزترین یافته در مطالعه Tut و همکارانش، اثر تسطیح کننده عفونت قبلی بر پاسخ های ایمنی شرکت کنندگان مسن و جوان تر بود. شرکت کنندگان مسن با شواهد سرولوژیکی از عفونت قبلی SARS-CoV-2 دارای پاسخ ایمنی بیشتری به واکسن بودند و آنتی بادی های آنها در مقایسه با افراد مسنی که قبلاً آلوده نشده بودند غلظت بالاتری داشتند. این داده ها اهمیت واکسیناسیون را در افرادی که قبلاً در معرض SARS-CoV-2 بوده اند نیز نشان می دهد و به ما می گوید که افزایش پاسخ ایمنی می تواند در افراد مسن که قبلاً آلوده شده اند رخ دهد. هدف از این مطالعات، افزایش درک ما از چگونگی سودمندی زمان واکسیناسیون پس از عفونت، برای افراد مسن است.

اینکه با چه میزان از دوزهای تقویت کننده بعدی، در چه زمانی و چگونه می توان از بیماران کهنسال در برابر انواع مختلف سویه ها در آینده محافظت کرد، یک ملاحظه مهم است و مطالعات بعدی می توانند به تعریف بهتر رژیم های واکسیناسیون در افراد ۸۰ ساله و بالاتر کمک کنند. در مجموع، مشاهدات انجام شده، آسیب پذیری بالقوه بزرگسالان واکسینه شده در برابر عفونت های جدید را در مقایسه با افراد جوان تر نشان می دهد.

[https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568\(21\)00205-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568(21)00205-1/fulltext)

خنثی سازی نوع دلتا SARS-CoV-2 پس از واکسیناسیون هترولوگ با ChAdOx1-S/BNT162b2

ملاحظات ایمنی مرتبط با واکسن Oxford-AstraZeneca COVID-19 ChAdOx1-S AZD1222 باعث شده است که بسیاری از سازمان های بهداشت عمومی پس از واکسیناسیون اولیه با ChAdOx1-S به جای تقویت همولوگ، افزایش ایمنی هترولوگ با واکسن mRNA را توصیه کنند. اولین نتایج حاصل از یک مطالعه در فاز ۲ در اسپانیا و گزارش های اضافی از مطالعات مشاهده ای نشان می دهد که واکنش های ایمنی بالا همراه با واکنش زایی قابل قبول پس از واکسیناسیون تقویت کننده با Moderna یا Pfizer-BioNTech دیده شده است. با توجه به واکنش ایمنی موثر پس از واکسیناسیون هترولوگ، مخلوط کردن واکسن ها به عنوان یک استراتژی مناسب برای حاوی انواع نوظهور SARS-CoV-2 پیشنهاد شده است.

نشان داده شده است که افزایش هترولوگ با BNT162b2 باعث افزایش تعداد بیشتری از سلولهای CD4+ T و CD8+ T و همچنین تیتراهای بالای آنتی بادیهای خنثی کننده در برابر انواع مختلف VOC SARS-CoV-2 آلفا، بتا می شود. با این حال، گسترش سریع نوع دلتا برای

افرادی که منتظر واکسیناسیون بعدی با واکسن های ChAdOx1-S هستند و افرادی که به طور کامل با ChAdOx1-S واکسینه شده اند ، نگران کننده است.

تجزیه و تحلیل آماری نشان می دهد که مهار قوی انواع مختلف سویه ها از جمله نوع دلتا بیشتر از طریق واکسیناسیون هترولوگ ChAdOx1-S/BNT162b2 به دست می آید. اگر در یک مطالعه بزرگتر این داده ها تأیید شوند نشانگر این است که واکسیناسیون تقویت کننده هترولوگ بهتر از واکسیناسیون کامل همولوگ ChAdOx1-S جواب می دهد.

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)01891-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01891-2/fulltext)

کارکنان مراقبت های بهداشتی بشردوستانه بیش از افتخار به حفاظت نجات بخشی نیاز دارند

تجلیل از افراد درگیر در اقدامات بشردوستانه، از جمله متخصصان مراقبت های بهداشتی در ۱۹ اوت ۲۰۲۱ در دومین روز جهانی بزرگداشت آنها از زمان شروع همه گیری COVID-19 انجام شد. در این حین بسیاری از افراد درگیر در این اقدامات بشردوستانه، جان خود را برای حمایت و محافظت از جوامعی که در آن خدمت می کردند، از دست دادند.

اما آنها به چیزی بیش از افتخار نیاز دارند: آنها به حمایت نیاز دارند. شرایط برای انجام مراقبت های بهداشتی بشردوستانه به طور فزاینده ای پیچیده شده است: درگیری ها، شکنندگی اجتماعی و اقتصادی در جوامع، همه گیری جهانی بیماری، بحران آب و هوایی رو به رشد، وضعیت بد و اضطراری آب و هوا بر زمینه های اقدامات بشردوستانه موثر بوده است.

حتی قبل از COVID-19، کارکنان مراقبت های بهداشتی برای اقدامات بشردوستانه با خطرات قابل ملاحظه ای روبرو بوده اند، هم به عنوان قربانیان ناخواسته درگیری ها و بلایایی که آنها سعی در کاهش آن داشته اند و هم اینکه عمداً مورد حمله قرار می گرفته اند. به عنوان مثال، در جمهوری آفریقای مرکزی، در درگیری هایی که از سال ۲۰۱۳ جریان داشت، هر روز بیش از یک حادثه علیه این افراد گزارش می شد. وضعیت در حال حاضر نیز در طول این همه گیری، بهبود نیافته است و حملات به مراکز بهداشتی و در هنگام حمل و نقل بیماران مشاهده می شود. در سال ۲۰۲۰، از فوریه تا جولای ۲۰۲۱، تنها در میانمار، ۲۵۲ مورد خشونت علیه کارکنان مراقبت های بهداشتی گزارش شده است: ۱۹۰ نفر به طور ناعادلانه دستگیر شدند، ۳۷ نفر مجروح شدند و ۲۵ نفر کشته شدند، سلامت و رفاه نیروی انسانی افراد درگیر در اقدامات بشردوستانه باید یک اولویت کلیدی برای بهداشت جهانی باشد.

مشکلات پیش روی این افراد با توزیع ناعادلانه واکسن های COVID-19 و چالش های ذاتی در ارائه خدمات بهداشتی در این محیط ها تشدید می شود. افرادی که در این شرایط کار می کنند بیشترین خطر ابتلا به COVID-19 را نیز دارند. تا ۱۱ اگوست ۲۰۲۱، تنها 1.6% از افرادی که در کشورهای کم درآمد زندگی می کنند ، از جمله متخصصان مراقبت های بهداشتی، حداقل یک دوز واکسن COVID-19 دریافت کرده اند.

COVID-19 همچنین بحران های انسانی را که کارکنان مراقبت های بهداشتی با آن دست و پنجه نرم می کنند تشدید کرده است. هم اکنون در سال ۲۰۲۱ از هر ۳۳ نفر در سراسر جهان یک نفر به کمک و حمایت های بشردوستانه نیاز دارد در حالیکه این وضعیت در سال ۲۰۲۰ یک نفر در ۴۵ نفر بوده که رقم فعلی، بالاترین رقم در دهه های اخیر است. جهان علاوه بر همه گیری در سال ۲۰۲۰ با بحرانهای انسانی

دیگری نیز روبرو بوده است، مانند جنگ داخلی، خشکسالی و شیوع وبا در یمن. این بحران ها زنان، کودکان و نوجوانان را بیشتر تحت تأثیر قرار می دهند.

به طور خلاصه، این بیماری همه گیر وظیفه ای بزرگتر از همیشه را برای این افراد بوجود آورده و در عین حال کار آنها را سخت تر و خطرناکتر کرده است. ما باید فوراً سلامت و رفاه آنها را در اولویت های سیاست های ملی و جهانی قرار دهیم. در پاسخ به این چالش ها، مشارکت برای سلامت مادران، نوزادان و کودکان و حفاظت و حمایت از متخصصان مراقبت های بهداشتی به یکی از اجزای اصلی فراخوان اقدام برای COVID-19 تبدیل شده است.

در سطح جهانی، سازوکارهای آمادگی و واکنش برای مقابله با همه گیری ها در آینده، باید به طور خاص، این شرایط را لحاظ کرده و حفاظت از کارکنان مراقبت های بهداشتی از جمله پرستاران و ماماها را در اولویت قرار دهند. با این حال شورای امنیت سازمان ملل متحد و قوانین بین المللی بشردوستانه و حقوق بشر بر این موارد تأکید داشته و دارند. بنا بر این سیاستها باید به گونه ای طراحی شوند تا کیفیت مراقبت و آموزش، استخدام، نگهداری، ایمنی و امنیت کارگزاران از جمله پرستاران و ماماها مورد توجه قرار گیرند.

همچنین تلاش های بیشتری برای حمایت از اجرای این سیاست ها مورد نیاز است. لذا باید فراتر از توافق های بین المللی، سرمایه گذاری های بیشتر و تلاش های محلی موثرتر برای به سرانجام رساندن این فعالیت ها، انجام شود.

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)01892-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01892-4/fulltext)

بعد دیگری: COVID-19، منطقه گرگ و میش و من

صدا از پشت در بیرونی قفل شده آمد: "دکتر، من اینجا هستم تا لوله های شما را تعمیر کنم." من معمولاً سریع جواب می دهم. اما، می دانید، سال عجیبی بود! یک حس اضطراب آشنا مرا تکان داد. فکر کردم "ماسکم کجاست؟" و تعجب کردم که چگونه می توانم شش فوت فاصله فیزیکی را به درستی اندازه گیری کنم. من مردد بودم و نگران ماسک لوله کش و امکاناتش و ضدعفونی سطوح بودم. همانطور که گفتم، سال عجیبی بود.

پاسخ اولیه من به احتمال زیاد به این دلیل بود که - مانند اکثر مردم جهان - من در ۱۴ ماه گذشته با همسر و دو گربه با استعدادم، قرنطینه شده بودیم. گاهی اوقات با ترس و وحشت بر همسایه هایی که از خیابان می گذرند فریاد می زنم "سلام، چطوری؟"، اغلب از روی پنجره من با تب و تاب برای آنها دست تکان می دهم. این اولین تماس نزدیک من با یک انسان دیگر در بیشتر از یک سال بود. آیا باید در را باز کنم؟

ظهور وحشیانه این بیماری همه گیر، عدم قطعیت عمیق و نگرانی زیادی را در انسانها برانگیخته است. من نیاز به سازگاری و کنار آمدن با آن دارم، اما نمی دانستم چگونه می توانم میزان ناراحتی خود را در این روزهای عجیب درک کرده و مدیریت کنم؟ احساس می کردم گم و گیج شده ام. من ریشه ها را جستجو کردم تا جایگاه محکم تری پیدا کنم. در مراحل اولیه همه گیری ویروسی و ادامه تا به امروز، من از یکی از برنامه های تلویزیونی قدیمی مورد علاقه خود، یعنی منطقه گرگ و میش (۱۹۵۹-۶۴)، را که توسط رود سرلینگ تولید و اجرا می شود، می بینم.

برای آن دسته از افرادی که با منطقه گرگ و میش آشنا نیستند، باید توضیح دهم که این یک مجموعه تلویزیونی درام آمریکایی است که در هر قسمت آن، یک تمثیلی نشان داده می شود. در روایت آغازین فصل اول، سرلینگ محوریت برنامه را برای تماشاگران توضیح می دهد: "این حد

وسط بین نور و سایه، بین علم و خرافات است و بین گودال ترس های انسان و قله دانش اوست، این بعد تخیل است. این منطقه ای است که ما آن را منطقه گرگ و میش می نامیم. " این حد وسط مملو از ابهام و تردید است، که تشخیص خرافات را از علم، چالش برانگیز می کند. این بیماری همه گیر مرا مجبور کرد که از گودالهای ترسم بیرون بیایم و برای دیدن اوج دانش خود زحمت بکشم. عدم قطعیت و نگرانی های همراه با قرنطینه من در طول همه گیری، میل من به تمثیل را برانگیخت. چه درسهایی باید بیاموزم تا به من کمک کند تا با ناشناخته ها کنار بیایم؟ منطقه گرگ و میش چه چیزی می تواند به من بیاموزد؟ چگونه این درسها می تواند شیوه های مراقبت بالینی، آموزش و تحقیقات من را بهبود بخشد؟

علاوه بر یافتن پناهگاه احساسی در نمایش، از نظر عقلی متوجه شدم که بسیاری از قسمت ها به مقابله با ترس و همچنین ناشناخته ها پرداخته اند. این موضوع به قدری جذاب بود که کتابهایی را برای خواندن درباره این سریال خریدم. در قسمت ۱۹۶۴ با عنوان ترس، سرلینگ توضیح داد که: "عصر اصلی هر دستور العمل برای ترس، ناشناخته است." همانطور که مارک داویدزیاک اشاره کرد، قسمت های داستانی جذاب از جمله مانند "هیچ چیز در تاریکی، نیک زمان و هدیه" را فرا می گیرد. در هیچ چیز در تاریکی، داستان حول ترس یک پیرزن از باز کردن در می چرخد. شخصیت اصلی با وسواس معتقد است که انجام این کار دعوت به مرگ است (مانند اجازه دادن به لوله کش در خانه). در نتیجه، او در خانه خود محبوس شده است و افکار اضطراب آور او را درگیر کرده است. در هدیه، داستانی درباره ترس از ناشناخته ها و غریبه-ها، شخصیت اصلی دیگران را تشویق می کند که "مطمئن شوید منبع ترس توهم نیست." اعتیاد به خرافات و باورهای غلط به صراحت در نیک زمان مورد بررسی قرار گرفته است. در این قسمت، یک زوج ظاهراً منطقی به یک دستگاه فالگیری در یک رستوران شهر کوچک وابسته می شوند و معتقدند پیش بینی هایی که انجام می شود می تواند عدم قطعیت های ناراحت کننده آنها را برطرف کند. در همه این داستانها، شخصیتها، توسط شناخته های غیرمنطقی خود، فریب می خورند. من تحت تأثیر محتوا قرار گرفتم، ترس های آنها چقدر شبیه ترس من بود.

این مجموعه، ایده شخصی و حرفه ای دیرینه ای را در من تقویت کرد که نباید از اضطراب، شک و عدم اطمینان اجتناب کرد. آنها مکانیسم های طبیعی هستند. آنچه مهم است این است که توسط آنها زندانی یا فلج نشوید. من از حرکت برای مقابله بهتر، استقبال کردم. در نتیجه مطالعه و تماشای من، علاقه و درک من از نقش عدم قطعیت در اختلالات اضطرابی گسترش یافت. این نمایش من را به سمت توسعه یک مطالعه در مرکز تحقیقاتیم با تمرکز بر نقش عدم تحمل و عدم قطعیت و نگرانی های مربوط به COVID سوق داد. گشودن در به روی ناشناخته ها، در واقع، آموزش های جالب تر را فعال می کند و ایده های آموزشی ایجاد می کند.

در تمامی طول شیوع ویروس، تلاشهای آموزشی و تربیتی من به صورت مجازی انجام شد. باید اعتراف کنم که قبلاً چنین کاری نکرده بودم. در ابتدا، تجربه زوم برای من بسیار پیچیده بود. ایجاد ارتباطات تکنولوژیکی دشوار بود، اما تعامل بین فردی از طریق یک پلت فرم از راه دور حتی دلهره آورتر به نظر می رسید. آیا منطقه گرگ و میش می تواند در این مورد به من کمک کند؟

قسمتهای بعدی نمایش با خطوط نمادین شروع می شود، "شما در حال ورود به بعد دیگری هستید. ابعادی نه تنها برای بینایی و صدا، بلکه برای ذهن، سفری به سرزمین شگفت انگیز تخیل." من نیاز داشتم که در آن سفر شرکت کنم و در ذخایر خلاقانه خود غوطه ور شوم تا از بینایی و صدا برای جذب دانش آموزان و کارآموزان استفاده کنم. بنابراین من در گوگل، لباس ها و ماسک هایی را برای پوشیدن سخنرانی هایم جستجو کردم. من لباس های دهه ۶۰، ماسک های ابرقهرمانی و کت و شلوار دهه ۷۰ را پیدا کردم. در ابتدا به نظر می رسید دانشجویان من تصور می کنند که در منطقه گرگ و میش با استادی روبرو هستند که دوست دارد لباس های متفاوت و گوناگون بپوشد! با این حال، در بیشتر موارد، ما با این روشها کار ارتباط را ساده تر و راحت تر کردیم.

همچنین متوجه شدم که آموزش های نیم روزه و یک روزه ای را که برای پزشکان جامعه در زوم انجام می دهم، شامل جامعه ای بسیار گسترده تر و بزرگتر از کلاسهای تحصیلات تکمیلی قبلی من هستند. جلب توجه صد نفر برای مدت طولانی در زوم، واقعاً دامنه فعالیتیم را

گسترش داد. من هرگز تا به حال، این همه آدم را به خانه خود دعوت نکرده بودم و هرگز در این حجم، به خانه های دیگران نرفته بودم. من از موسیقی و تمرینات تئاتر و بداهه های مقدماتی برای جذب مخاطب بیشتر استفاده کردم. اسلایدهای خود را ویرایش کردم و آنها را با Bitmojis چشم نواز کردم. جلسات آموزشی موفقیت آمیز بود. کار من وارد ابعاد جدیدی از دید و صدا شد.

درهای بسته، داستان همه گیر من را آغاز کردند و من تصور می کنم که داستانهای بسیار دیگری را به دنبال خواهند داشت. اگرچه درهای بسته ممکن است اولین حرکت ضروری برای پاسخ به یک بیماری همه گیر باشد، اما نمی تواند راه حل نهایی باشد. اگر درگاه ها بسته و صعب العبور باقی بمانند، شما هرگز نمی توانید طرف دیگر را ببینید. دیدگاه های باریک حاکم می شود. مارک داویدزیاک در کتاب ۲۰۲۰ خود می نویسد: همه چیزهایی را که باید بدانم، از منطقه گرگ و میش یاد گرفته ام، "جادو بر روی من با انواع روش های ظریف و آشکار شروع به کار کرد. سحر و جادو تحقق یافت، آگاهی از این که می توانید درهای بسته را باز کنید و در آن سرگردان شوید و به نقطه پایان برسید و به هر جا که تخیل، شما را به آنجا می برد، بروید." بله، من متخصص روانشناسی بالینی، درمان رفتاری شناختی و اختلالات اضطرابی کودکان هستم. اما این بیماری همه گیر جهانی مرا بهم ریخت. منابع شناختی، عاطفی و بین فردی من، که معمولاً جریان آزاد دارند، مسدود شدند. اما مانند یک دوست و مربی قدیمی، Rod Serling دروازه ها را برای من باز کرد و از من دعوت کرد تا دیگر طرف های خودم و جهان را ببینم. خرافات و علم متمایزتر شدند. من توانستم از گودال ترس هایم فرار کنم و قله دانش خود را تشخیص دهم.

[https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(21\)00297-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(21)00297-2/fulltext)

اثربخشی واکسن ZF2001 در انواع SARS-CoV-2

سویه های SARS-CoV-2، به ویژه نوع دلتا (B.1.617.2) که اخیراً ظهور کرده است، موج دیگری از عفونت را در سراسر جهان ایجاد کرده اند. گرچه واکسن های موجود کمابیش بر روی آنها موثر هستند.

ZF2001 یک واکسن زیر واحد پروتئینی است و با استفاده از دایمر متصل کننده گیرنده سنبله SARS-CoV-2 که به عنوان آنتی ژن عمل می کند فعالیت خود را نشان می دهد و در حال حاضر در مرحله ۳ آزمایشات بالینی است. ZF2001 مجوز استفاده اضطراری را در چین و ازبکستان دریافت کرده است. محققان از مارس ۲۰۲۱ در حال راه اندازی یک رژیم واکسیناسیون سه دوزه برای آن هستند. در این بررسی از شبه ویروس بیان کننده سنبله SARS-CoV-2 برای مجموعه ای از سویه ها، از جمله هر چهار نوع اصلی، (آلفا [B.1.1.7]، بتا [B.1.351]، گاما [P.1]، و دلتا [B.1.617.2]) به همراه سه نوع دیگر [B.1.427، epsilon [B.1.525، eta] و kappa B.1.617.1] استفاده شد.

نتایج نشان داد که همه ۲۸ نمونه های سرمی شبه ویروس در برابر جهش های نوع وحشی (سویه مرجع ووهان ۱) موثر بوده اند. انواعی با یک جهش مانند epsilon (Leu452Arg) یا جهش های مضاعف در هر دو محل Leu452Arg و Thr478Lys در نوع دلتا نسبت به آنتی سرم های استخراج شده از ZF2001 حساسیت تقریباً معادل با pseudovirus بیان کننده سنبله نوع وحشی، ووهان نشان دادند. بنابراین، ZF2001 فعالیت خنثی کننده را در برابر نوع دلتا تازه ظهور حفظ کرده است. علاوه بر این، شرکت کنندگان با دریافت فاصله دوز بیشتر بین دوزهای دوم و سوم (دوزهای ۰، ۱ و ۴-۶ ماه) فعالیت خنثی کننده و مقاومت بیشتری نسبت به روشهایی که از فاصله کوتاهتر استفاده می شد (دوزهای ۰، ۱ و ۲ ماه) نشان دادند. داده های به دست آمده با شیوه رایج استفاده از رژیم صفر، یک و شش ماهه، برای واکسن های بیماری هایی مانند هپاتیت B مطابقت داشت و راهنمایی هایی را برای بهینه سازی بیشتر رژیم واکسیناسیون ارائه داد.

حساسیت بالای این گونه های جدید به واکسن ZF2001 از روش ایمن سازی جمعی برای ایجاد ایمنی گله ای پشتیبانی می کند. با این حال اثربخشی واکسن در برابر این گونه ها باید با آزمایشات بالینی مرحله ۳ و داده های واقعی تأیید شود.

[https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(21\)00217-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(21)00217-2/fulltext)

COVID-19، سیگار کشیدن و سرطان: یک رابطه خطرناک

مقاله ای که در *The Lancet Respiratory Medicine* در ۱۶ اوت ۲۰۲۱ منتشر شد، به نکات تکان دهنده ای اشاره دارد. این مقاله آخرین داده های بار بیماری جهانی (GBD) را از ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۹ برای سرطان های نای، برونش و ریه گزارش می دهد. در سطح جهان، ۲,۲۶ میلیون مورد جدید، ۲,۴۰ میلیون مرگ، و ۴۵,۹ میلیون سال زندگی از دست رفته بر اساس معلولیت در سال ۲۰۱۹ وجود داشته است. قابل توجه این است که نرخ ها در شاخص های اقتصادی طبقات پایین تر و در زنان افزایش یافته است. کشیدن سیگار به عنوان عامل شماره ۱ در تمام مناطق برای GBD رتبه بندی شده است و ۶۴,۲ از کل مرگ و میرهای ناشی از این سرطان های تنفسی را به خود اختصاص داده است.

قابل ذکر است که ارقام فوق مربوط به قبل از همه گیری COVID-19 است که تشخیص و درمان زودهنگام سرطانها، مانند سرطان ریه به موقع انجام می شده است. بیماری کووید ۱۹ در یک سال و نیم گذشته تأثیر منفی بر این جریان داشته است و افرادی که وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین تری دارند از نظر خطر بیماری های ریوی، پیامدهای سلامتی و دسترسی به زیرساخت های مراقبت های بهداشتی به طور نامتناسبی تحت تأثیر بیشتری قرار گرفته اند. علاوه بر این، سرطان ریه و عفونت SARS-CoV-2 شباهت هایی در علایم نسبت به هم، مانند سرفه مداوم، سطح اکسیژن پایین و تنگی نفس دارند- عواملی که ممکن است این تشخیص سرطان را بیشتر به تاخیر بیاندازد. تشخیص دیرهنگام سرطان ریه نیز با پیش آگهی نامناسبی همراه است.

همه گیری COVID-19 می توانست فرصتی برای کاهش نرخ جهانی سیگار کشیدن با استفاده از کمپین های تبلیغاتی هماهنگ، ایجاد حمایت های اجتماعی بهتر و استفاده از فناوری های دیجیتال، ایجاد کند. اما برعکس، اگرچه نظرسنجی ها نشان می دهد که تعداد افراد ترک کرده در انگلستان در ماه های اولیه همه گیری افزایش یافته است، اما تعداد سیگاری ها از آن زمان تا به حال در سال ۲۰۲۱ افزایش یافته است. این افزایش احتمالاً به چندین عامل از جمله تأثیرات متعدد قرنطینه و استرس ناشی از آن، کسالت و انزوای مرتبط بستگی داشته باشد. همچنین این بحث که سیگاری ها ممکن است در معرض خطر کمتری از عفونت باشند، نیز بر سردرگمی ها افزوده و تلاش های کنترل سیگار را تحت تأثیر قرار داده است.

در این خصوص، چندین انجمن و سازمان بهداشتی راهکارهایی برای مقابله با آن ارائه کرده اند. برای مثال این مراکز قبل از انتشار پیش نویس گزارش خود در ۱۵ ژوئیه ۲۰۲۱، یک نامه سرگشاده به BECA (کمیته مبارزه با سرطان پارلمان اروپا) ارسال کرده و از BECA خواسته اند هدف تشخیص زودهنگام را در برنامه کاری خود قرار دهد. در این نامه همچنین از کمیته خواسته شده است تا در سال ۲۰۲۲ غربالگری سرطان ریه را به توصیه های خود اضافه کرده و کمپین های آگاهی رسانی در خصوص تشخیص زودهنگام و ترویج برنامه های آن در اروپا را راه اندازی کند. در تلاش دیگری، سازمان سرطان اروپا کمپین *Time to Act* را در ماه های اخیر با بیش از ۳۰ زبان مختلف راه اندازی کرده است. این کمپین پیام های قبلی را مجدداً شروع به ارسال کرده است، مانند موارد ذیل:

"هنوز ۱ میلیون مورد سرطان تشخیص داده نشده است. هنوز ۱۰۰ میلیون آزمایش غربالگری انجام نشده است، از هر دو نفر بیمار یک نفر علائم ندارد و باید فوراً برای غربالگری مراجعه کند و از هر پنج نفر یک نفر تحت عمل جراحی یا شیمی درمانی مورد نیاز خود قرار نگرفته است." البته ارقام در کشورهای کم درآمد و با درآمد متوسط قطعاً بدتر خواهد بود.

پیامدهای همه گیری COVID-19 بار جهانی غیرقابل قبولی برای بیماری سرطان دستگاه تنفسی ایجاد کرده و همچنین نابرابری های بهداشتی جهانی را برجسته کرده است که این چالشها متأسفانه همچنان در حال رشد است و باید برطرف شود. انفجار فناوری های دیجیتالی از زمان شروع همه گیری می توانند برای رسیدن به افراد در معرض خطر بالا و مقابله با میزان مصرف دخانیات جهانی، کشیدن سیگار و پیشگیری و درمان سرطان کمک کنند. دیگر نمی توان اعداد را تحمل کرد یا نادیده گرفت. الآن وقت عمل است.

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(21\)00373-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(21)00373-8/fulltext)

داده های واکسن کووید ۱۹ به ما اطمینان خاطر ارائه می دهند

در حال حاضر اثربخشی واکسن های کووید-۱۹ غیرقابل انکار است. مطالعات اخیر بیش از ۹۶٪ محافظت در برابر بستری شدن شدید و یا مرگ ناشی از COVID-19 را گزارش می کنند. چنین مطالعاتی - همراه با افزایش داده های بیماران مبتلا به بیماری های روماتیسمی - به کاهش ترس و عدم اطمینان در میان این بیماران و مقابله با تردید در زدن واکسن و به حداکثر رساندن واکسیناسیون کمک کرده است. در این میان، در بین بیماران مبتلا به بیماری های روماتیسمی، سوالاتی در مورد ایمنی و اثربخشی واکسن COVID-19 مطرح شده که با نگرانی هایی در مورد عوارض جانبی و احتمال شعله ور شدن دوباره بیماری تشدید شده است. راهنمای کالج روماتولوژی آمریکا، همچنان از نظر تئوری خطر شعله ور شدن بیماری پس از واکسیناسیون را تایید می کند. اما مطالعات منتشر شده تا کنون نشان داده است که عوارض جانبی در بیماران مبتلا به بیماریهای خود ایمنی و روماتیسمی، مستقل از نوع واکسن، تفاوتی با افراد عادی ندارد. در یک نظرسنجی بین المللی بر روی بیماران مبتلا به لوپوس اریتماتوز سیستمیک نشان داد که، تنها ۳٪ از افراد، از شعله ور شدن بیماری پس از واکسیناسیون صحبت کرده اند و در ۸۳٪، افراد با سایر عوارض جانبی مرتبط با واکسن، از شدت خفیف یا متوسط درگیر بوده اند. همچنین نرخ پایینی از عود بیماری (۵٪) در این بیماران گزارش شده است. نظارت بیشتر جهانی بر عوارض جانبی مرتبط با واکسن، برای روشن شدن بهتر و تعیین میزان خطر بیماری در این بیماران، بسیار مهم است. یکی دیگر از نگرانی های احتمالی بیماران و روماتولوژیست ها، استفاده مداوم از دارو های سرکوب کننده سیستم ایمنی است که باز هم در این مورد، داده های موجود، بیشتر اطمینان بخش شده اند. اگرچه به نظر می رسد ایمنی زایی در واکسن های COVID-19 برای بیماران مبتلا به بیماری های روماتیسمی در مقایسه با گروه کنترل کاهش یافته است، اما اکثر بیماران پس از واکسیناسیون پاسخ آنتی بادی مناسبی ایجاد می کنند. به نظر می رسد این امر بدون توجه به نوع واکسن صادق است.

اندازه گیری سرمی به تنهایی ممکن است ایمنی زایی واکسن را نشان ندهد. سهم سلول های T در مقاله اخیر مورد مطالعه قرار گرفته است و نشان داده شده که پاسخ آنتی بادی پس از یک دوز واکسن BNT162b2 در بیمارانی که از متوترکسات استفاده می کنند، مختل می شود، اما در افرادی که از داروهای بیولوژیکی استفاده می کنند، این موضوع دیده نمی شود. به همین ترتیب، در حالی که درمانهای آسیب رساننده به سلولهای B به طور قابل توجهی تولید آنتی بادی را مختل می کنند - مانند بیماران تحت درمان با ریتوکسیماب - به نظر می رسد پاسخ سلول T حتی در غیاب سلولهای B وجود دارند.

برای عموم مردم و به ویژه بیماران مبتلا به بیماریهای روماتیسمی سوالاتی درمورد ایمنی ناشی از واکسن در برابر نوع بسیار قابل انتقال دلتا و آیا اینکه واکسیناسیونهای تقویت کننده اضافی ممکن است ایمنی را تقویت کنند باقی مانده است و این سوال شاید بیشتر در بیمارانی که از متوترکسات یا عوامل مخل سلولهای B استفاده می کنند وجود دارد.

با برداشته شدن تدابیر اجباری برای کاهش همه گیری در انگلستان و دیگر کشورها، ادامه هوشیاری و جمع آوری اطلاعات ضروری خواهد بود. سوالاتی پیرامون ایمنی واکسنها هنوز باقی مانده است و نتیجه گیری برای ارزیابی عواقب کامل کاهش اقدامات بهداشت عمومی، بسیار زود است. حتی در صورت جمع آوری داده های بیشتر، شاید جدا کردن اثرات نسبی عوامل متعدد دخیل، مانند عوامل ویروسی و اجتماعی که در انتقال ویروس نقشی دارند ممکن است امکان پذیر نباشد. به این ترتیب، انجمن های روماتولوژی همچنان توصیه می کنند که بیماران واکسینه شده دستورالعمل های فعلی بهداشت عمومی را رعایت کرده و با روماتولوژیست خود در مورد اینکه آیا اقدامات پیشگیرانه مانند فاصله فیزیکی مناسب است یا خیر، صحبت کنند.

اثر بخشی واکسن های COVID-19 به ویژه در بیماران مبتلا به بیماری های روماتیسمی در انتظار مطالعات بیشتر در آینده است و مطالعات برای تعیین چگونگی ارتباط یافته های ایمنولوژیکی با اثر بخشی بالینی بسیار مهم خواهد بود.

[https://www.thelancet.com/journals/lanrhe/article/PIIS2665-9913\(21\)00255-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanrhe/article/PIIS2665-9913(21)00255-1/fulltext)