

پیام اصلی گزاره برگ

اگرچه شدت بیماری‌زایی واریانت (سویه) اومیکرون کمتر از واریانت های قبلی است اما با توجه به قدرت سرایت بالای آن، درصد واکسیناسیون پایین به‌ویژه دوز سوم و همچنین رعایت پایین پروتکل ها در کشور ما نسبت به سایر کشورها، نگرانی ناشی از افزایش تعداد موارد ابتلا و در نتیجه آن، افزایش تعداد موارد بستری در پیک ششم همچنان وجود دارد. بنابراین لازم است تزریق دوز سوم واکسن ها و رعایت پروتکل های بهداشتی در جامعه و محل کار جدی گرفته شود.

در ۲۴ نوامبر ۲۰۲۱، واریانت جدیدی از ویروس کرونا، به سازمان جهانی بهداشت گزارش شد. این واریانت جدید برای اولین بار در نمونه های جمع‌آوری شده در ۱۱ نوامبر ۲۰۲۱ در بوتسوانا و در ۱۴ نوامبر ۲۰۲۱ در آفریقای جنوبی شناسایی شد.

ویروس کرونا با کمک پروتئینی به نام اسپایک، وارد سلول‌های بدن می‌شود که در نتیجه آن بیماری کووید-۱۹ ایجاد می‌شود. مطابق شواهد موجود حدود ۳۲ جهش در پروتئین اسپایک (پروتئین S) در واریانت اومیکرون مشخص شده است که این عدد تقریباً دو برابر جهش‌های واریانت دلتا به‌عنوان آخرین واریانت نگران‌کننده است. این جهش‌ها سبب افزایش تجمع ویروس در قسمت فوقانی دستگاه تنفس نسبت به واریانت های دیگر شده است که در نتیجه آن، قدرت سرایت ویروس از طریق تماس فرد با فرد به حداکثر مقدار خود تا این زمان رسیده است.

دو ویژگی قدرت سرایت بالا و ناشناخته بودن این واریانت سبب شد تا سازمان جهانی بهداشت آن را در دسته واریانت نگران‌کننده یا VOC (Variant of Concern) هم‌ردیف واریانت قبلی این گروه یعنی آلفا، بتا، گاما و دلتا قرار دهد (۱، ۲). خلاصه ای از ویژگی های واریانت اومیکرون در مقایسه با واریانت دلتا در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱. مقایسه مهم ترین ویژگی های واریانت اومیکرون در مقایسه با واریانت دلتا (از تاریخ ۲۲ نوامبر تا ۱۶ دسامبر ۲۰۲۱) (۳).

ویژگی مورد بررسی	واریانت دلتا B.1.617.2	واریانت اومیکرون B.1.1.529
محل شناسایی آن ها	هند (اکتبر ۲۰۲۰)	آفریقای جنوبی (نوامبر ۲۰۲۱)
جهش	حدود ۱۵ جهش در پروتئین اسپایک	حدود ۳۲ جهش در پروتئین اسپایک
میزان حمله ثانویه در خانواده	٪ ۱۰/۷	٪ ۲۱
دوره نهفتگی	حدود ۴ تا ۵ روز	کمتر از دلتا
علائم بالینی	علائم اومیکرون شبیه یک سرماخوردگی سخت گزارش میگردد که پنج علامت شایع آن آبریزش بینی، سردرد، خستگی خفیف تا شدید، عطسه و گلو درد است. علائم دلتا لرز، بدن درد، گلودرد و سرفه خشک با یا بدون تب، کوفتگی بدن، خواب آلودگی اسهال و استفراغ، از دست دادن بویایی و در موارد شدید کاهش اکسیژن خون و درگیری ریه خواهد بود.	
مدت زمان دوبرابر شدن	حدود ۱۴ روز	حدود ۲ تا ۳ روز
بستری شدن در بیمارستان	در گزارشات مختلف اعداد متفاوتی گزارش شده است. به نظر می رسد بین ۴۰ تا ۸۰ درصد میزان بستری شدن در اومیکرون نسبت به دلتا کمتر است.	
اثر گذاری واکسن ها با دوز سوم	٪ ۸۰-۹۵	٪ ۷۵-۷۰

تفاوت سویه اومیکرون با سویه های قبلی

اگرچه اطلاعات در این خصوص محدود است اما اطلاعات اخیر نشان داده‌اند که واریانت اومیکرون قابلیت انتقال بیشتری نسبت به نوع دلتا دارد. آخرین اطلاعات پیگیری بیماران در انگلیس نشان می‌دهد که احتمال انتقال بیماری در این واریانت جدید نسبت به واریانت دلتا دو برابر است. نتایج مطالعات در این کشور نشان می‌دهد میزان حمله ثانویه خانگی برای اومیکرون ۲۱/۶٪ است و این در حالی است که عدد متناظر برای دلتا برابر ۱۰/۷٪ برآورد شده بود (۴، ۵).

مطالعه‌ای که در دانمارک انجام شد نشان داد یک نفر از هر پنج بیمار شناسایی شده قابل‌ردیابی یا متصل شدن به بیمار قبلی نبودند که خود حاکی از قابلیت انتقال بالا در موارد بدون علامت می‌باشد (۳).

گزارشات کشورهایی که پیک ناشی از واریانت اومیکرون را تجربه کرده‌اند نیز نشان داده است پیک‌های اپیدمی ناشی از اومیکرون بسیار بالاتر از واریانت های قبلی بوده است. به‌طوری‌که زمان دو برابر شدن اولیه ویروس در آفریقای جنوبی ۱ تا ۲ روز و در دانمارک و بریتانیا، ۲ تا ۳ روز تخمین زده شد (۴، ۶، ۷).

میزان قابلیت انتقال

در خصوص شدت بیماری‌زایی نیز همچنان اطلاعات محدود است، اما تا این زمان به نظر می‌رسد علایم بالینی در اومیکرون خفیف تر از سایر واریانت‌ها می‌باشد. تاکنون موارد شدید در اتحادیه اروپا و سایر کشورهای درگیر نادر بوده است به طوری که آخرین مطالعه نشان داده است میزان بستری شدن ناشی از ابتلا به واریانت اومیکرون حدود ۲۳ درصد کمتر از واریانت دلتا است (البته این عدد در گزارشات مختلف خیلی بالاتر نیز گزارش شده است) (۳). در میان موارد اولیه اومیکرون که تست مثبت داشته‌اند حدود ۷۰ درصد علامت‌دار و مابقی بدون علامت بودند که میزان بستری و مرگ در آن‌ها بسیار اندک بوده است؛ اما باید توجه داشت که وقتی تعداد موارد ابتلا افزایش یابد متناسب با آن تعداد موارد بستری و مرگ نیز افزایش خواهد یافت. داده‌های اولیه حاکی از آن است که میزان بستری شدن در بیمارستان در آفریقای جنوبی یا انگلیس در زمان پیک بیماری رو به افزایش بوده است، اما محققین معتقد هستند این افزایش به دلیل شدت بیماری‌زایی بالا نبوده بلکه به دلیل تعداد بالاتر موارد بیماری بوده است (۱، ۲، ۴). نتایج مطالعه ای در آمریکا نشان داد که ابتلا به واریانت اومیکرون در مقایسه با دلتا در کودکان نیز همانند بزرگسالان، به بیماری با شدت کمتری منجر می‌شود (۸).

شدت بیماری‌زایی

آژانس بهداشتی انگلستان اعلام کرد که اثربخشی واکسن‌ها ۲۵ هفته پس از تزریق دوز دوم در مقابل واریانت اومیکرون نسبت به واریانت دلتا به طور معناداری کمتر است (کمتر از ۱۰٪) اما با تزریق دوز تقویتی (دوز سوم) اثربخشی واکسن‌ها در مقابل واریانت نوظهور اومیکرون بین ۷۰ تا ۷۵٪ افزایش نشان می‌دهد (۹).
واکسیناسیون با دو دوز از واکسن آسترزنکا و سپس دوز تقویتی (یادآور) اثربخشی واکسن را علیه واریانت اومیکرون تا ۷۱/۴٪ و علیه واریانت دلتا تا ۹۳/۸٪ افزایش داده است (۱۰). به طور کلی انتظار می‌رود واکسن‌های فعلی باعث محافظت در برابر بیماری شدید، بستری شدن در بیمارستان و مرگ و میر ناشی از عفونت با واریانت اومیکرون شوند (۱، ۲، ۴).

تأثیرگذاری واکسن‌ها (اهمیت دوز یادآور)

تا اینجا نتایج مطالعات نشان می‌دهند که روند درمان واریانت اومیکرون با واریانت‌های قبلی متفاوت نیست. بر اساس نتایج اولیه مطالعات، کورتیکواستروئیدها و مسدودکننده‌های گیرنده IL6 همچنان برای مدیریت بیماران مبتلابه کووید-۱۹ شدید مؤثر خواهند بود. سایر درمان‌ها برای بررسی اینکه آیا در برابر واریانت اومیکرون مؤثر هستند یا خیر باید مورد ارزیابی بیشتر قرار گیرند (۲).

درمان

آزمایش‌های PCR که به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند همچنان برای تشخیص عفونت با واریانت اومیکرون هم استفاده می‌شوند و حساسیت بالایی برای تشخیص دارند (۲). همچنین علی‌رغم ظهور واریانت‌های ویروس، هیچ کاهشی در حساسیت تست‌های سریع آنتی‌ژنی تاکنون گزارش نشده است (۴). مطالعات برای تعیین اینکه آیا انواع دیگر آزمایش‌ها مؤثر هستند یا خیر ادامه دارد.

تست‌های تشخیصی

مؤثرترین اقداماتی که افراد می‌توانند برای کاهش انتشار ویروس کووید-۱۹ انجام دهند عبارت است از: حفظ فاصله فیزیکی حداقل یک و نیم متری از دیگران، استفاده از ماسک مناسب، باز کردن پنجره‌ها برای بهبود تهویه، اجتناب از فضاهایی با تهویه ضعیف یا شلوغ، تمیز نگه‌داشتن دست‌ها، سرفه یا عطسه در دستمال یا آرنج خمیده و مهم‌تر از همه دریافت واکسن به‌صورت کامل (با دوز یادآور) که در همه منابع معتبر علمی دنیا به‌ویژه سازمان جهانی بهداشت ذکر شده است (۲). تاکنون تقریباً ۶۵ درصد جمعیت کشور دو دوز واکسن دریافت کرده‌اند و عدد متناظر برای سه دوز واکسن بسیار پایین‌تر است.

روش‌های پیشگیری

در حال حاضر کشور ما از جمله کشورهایی است که واریانت اومیکرون را گزارش کرده است. با توجه به اینکه جنبه‌های مختلف این واریانت نسبت به دیگر واریانت‌های کووید-۱۹ هنوز ناشناخته است، ممکن است یک تهدید جدی برای کشور محسوب شود. مستندات مختلف حکایت از قابلیت سرایت بالای این واریانت نسبت به واریانت‌های قبلی دارند که می‌تواند موجب افزایش شیوع بیماری شود و سیستم‌های بهداشتی را تحت تاثیر قرار دهد، بنابراین برای جلوگیری از افزایش ابتلا و تجربه پیک بعدی در کشور، مهم‌ترین و بهترین راه‌حل تزریق دوز سوم یا یادآور واکسن‌های موجود در کشور و ادامه و تشدید اقدامات پیشگیرانه و بهداشتی در خانه، جامعه و محل کار مخصوصاً در جمعیت‌های خاص مانند سالمندان و افراد با ضعف و سرکوب سیستم ایمنی خواهد بود.

نتیجه‌گیری

1. CDC. Omicron Variant: What You Need to Know 2022 [updated Dec. 20, 2021; cited 2022 January 06]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/omicron-variant.html>.
2. WHO. Update on Omicron 2022 [updated 28 November 2021; cited 2022 January 06]. Available from: <https://www.who.int/news/item/282021--11-update-on-omicron>.
3. Espenhain L, Funk T, Overvad M, Edslev SM, Fonager J, Ingham AC, et al. Epidemiological characterisation of the first 785 SARS-CoV-2 Omicron variant cases in Denmark, December 2021. *Eurosurveillance*. 2021;26(50):2101146.
4. assessment Rr. Assessment of the further emergence and potential impact of the SARS-CoV-2 Omicron variant of concern in the context of ongoing transmission of the Delta variant of concern in the EU/EEA, European Centre for Disease Prevention and Control. 18th update. 2021.
5. England PH. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England. technical briefing 12. 2021.
6. Karim SSA, Karim QA. Omicron SARS-CoV-2 variant: a new chapter in the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. 2021;398(10317):2126-8.
7. at: SSISC-RooCSA, <https://files.ssi.dk/covid19/omikron/statusrapport/rapport-omikronvarianten-09122021-ke43>.
8. Wang L, Berger NA, Kaelber DC, Davis PB, Volkow ND, Xu R. Comparison of outcomes from COVID infection in pediatric and adult patients before and after the emergence of Omicron. *medRxiv*. 2022:2021.12. 30.21268495.
9. Mahase E. Covid-19: Omicron and the need for boosters. *British Medical Journal Publishing Group*; 2021.
10. Andrews N, Stowe J, Kirsebom F, Toffa S, Rickeard T, Gallagher E, et al. Effectiveness of COVID-19 vaccines against the Omicron (B. 1.1. 529) variant of concern. *MedRxiv*. 2021.

منابع

تهیه‌کنندگان: دکتر مریم شفاعتی (دکتری تخصصی میکروبیولوژی/ ویروس‌شناسی)، دکتر زهرا خرمی (دکتری تخصصی اپیدمیولوژی)، خانم فروغ گودرزی (دانشجوی رشته اپیدمیولوژی)، دکتر زهرا منصورآبادی (دانشجوی دکتری تخصصی ایمونولوژی).
نظارت کیفی: اعضای کمیته تحقیقات و اخلاق کووید-۱۹ در معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت و جناب آقای دکتر محمدعلی عصاره زادگان (دانشیار ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران)