



### عنوان: آیا در دوران اپیدمی کووید-۱۹ بعد از دریافت واکسن کووید-۱۹ نیاز به دریافت واکسن آنفلوانزا نیز می‌باشد؟

#### پیام اصلی

- واکسن آنفلوانزا ممکن است افراد را تا حدی در برابر عفونت کووید-۱۹ محافظت کند؛
- دریافت واکسن آنفلوانزا برای کاهش خطر عفونت همزمان آنفلوانزا و کووید-۱۹ مهم است؛
- به‌طور کلی دریافت واکسن آنفلوانزا توصیه می‌شود، زیرا ابتلای همزمان به این دو بیماری امکان‌پذیر می‌باشد.

به سفارش معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

گزاره برگ پیش رو، مرور سریع مطالعات موجود است که توسط مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران تهیه شده است و دستورالعمل تخصصی نیست، لذا در استفاده از مطالب این گزاره برگ این موضوع مدنظر قرار گیرد.

#### مقدمه

ویروس کووید-۱۹ در دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین ظهور کرد و سپس به سرعت در سرتاسر دنیا گسترش یافت (۱). در حالی که تا ریشه‌کن کردن کامل کووید-۱۹ فاصله بسیار زیادی باقی مانده است، اما تاکنون بسیاری از کشورهای جهان، واکسیناسیون این بیماری را آغاز نموده‌اند (۲).

بیماری کووید-۱۹ تاکنون منجر به مرگ سه میلیون نفر در سراسر جهان شده است. از آوریل ۲۰۲۱، هنوز بسیاری از کشورها واکسن کووید-۱۹ را نتوانسته‌اند تهیه نمایند (۳).

در این بین، مباحثی در خصوص واکسن آنفلوانزا مطرح می‌باشد که آیا تزریق این واکسن می‌تواند خطر ابتلا و یا شدت بیماری کووید-۱۹ را کم نماید و یا این‌که به‌منظور کم کردن احتمال عفونت همزمان به دو بیماری، نیازی به واکسیناسیون هر دو بیماری هست و یا خیر؟ همچنین با توجه به شروع فصل پاییز و زمستان، اهمیت این موضوع دو چندان می‌شود.

#### روش پژوهش

این گزارش از نوع مطالعات پاسخگویی سریع بوده که از طریق جستجوی پایگاه‌های داده‌ای پزشکی به جمع‌آوری مقالات مرتبط پرداخته است و از طریق تحلیل تماتیک آنها، سعی در ایجاد یک راهنمای سیاستگذاری در خصوص این واکسن داشته است.

جستجوی پایگاه‌های مذکور تا تاریخ ۲۶ اوت ۲۰۲۱ (۵ شهریور ۱۴۰۰) انجام پذیرفت. با استفاده از راهبرد جستجوی واجد نام کووید و آنفلوانزا و پس از بررسی عناوین و چکیده‌ها، در نهایت ۶ مطالعه یافت شد که در جدول زیر مشاهده می‌شود.

ردیف	نام مطالعه	سال چاپ	ضریب تاثیر
۱	The Association between Influenza Vaccination and COVID-19 and Its Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies.	۲۰۲۱	۴
۲	Influenza vaccination and the risk of COVID-19 infection and severe illness in older adults in the United States.	۲۰۲۱	۷
۳	COVID-19 and Influenza Co-infection: A Systematic Review and Meta-Analysis.	۲۰۲۱	۵
۴	Co-infection of coronavirus disease 2019 and influenza: a report from Iran.	۲۰۲۰	۱
۵	SARS-CoV-2 and influenza virus co-infection.	۲۰۲۰	۷۹
۶	Co-infection with SARS-CoV-2 and influenza A virus in patient with pneumonia, China.	۲۰۲۰	۶

#### یافته‌ها

نیاز به دریافت واکسن آنفلوانزا را می‌توان از دو منظر در شرایط همه‌گیری کووید-۱۹ مورد بررسی قرار داد: الف) تأثیر بر پیشگیری از کووید-۱۹ و ب) تأثیر بر پیشگیری از عفونت مضاعف آنفلوانزا و کووید-۱۹.

#### الف) تأثیر بر پیشگیری از کووید-۱۹

مطالعه‌ای به‌صورت مرور نظام‌مند در خصوص ارتباط بین واکسیناسیون آنفلوانزا و پیامدهای مرتبط با کووید-۱۹ انجام گرفته است که طی آن شانزده مطالعه مشاهده‌ای شامل ۲۹۰۳۲۷ شرکت‌کننده در آن گنجانده شد. واکسیناسیون آنفلوانزا با خطر کمتر عفونت کووید-۱۹ همراه بود (نسبت شانس تعدیل شده: ۰/۸۶ + و ۹۵ درصد فاصله اطمینان: ۰/۸۱ + تا ۰/۹۱ +). یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که واکسیناسیون آنفلوانزا با خطر کمتر عفونت کووید-۱۹ همراه می‌باشد. اجرای استراتژی‌های واکسیناسیون آنفلوانزا برای سیاستگذاران بسیار مهم خواهد بود، زیرا ممکن است مزایایی برای پیشگیری از کووید-۱۹ به همراه داشته باشد (۸). (چاپ شده در نشریه "واکسن" انتشارات mdpi با ضریب تأثیر ۴). (سطح شواهد 2a) (۴).

براساس مطالعه مقطعی گذشته‌نگر در خصوص ارتباط بین واکسیناسیون آنفلوانزا و پیامدهای مرتبط با کووید-۱۹ در سالمندان ایالات متحده، نتایج نشان داد که نسبت شانس تعدیل شده خطر عفونت کووید-۱۹ بین گروه واکسیناسیون آنفلوانزا و گروه واکسیناسیون بدون آنفلوانزا ۰/۷۶ + (با ۹۵ درصد فاصله اطمینان ۰/۷۵ + تا ۰/۷۷ +) بود. در میان بیماران کووید-۱۹، نسبت شانس تعدیل شده ایجاد بیماری شدید، ۰/۷۲ + (با ۹۶ درصد فاصله اطمینان، ۰/۶۸ + تا ۰/۷۶ +)، بین گروه واکسیناسیون آنفلوانزا و گروه واکسیناسیون بدون آنفلوانزا بود. واکسن آنفلوانزا ممکن است تا حدی از افراد در برابر عفونت کووید-۱۹، محافظت کند (۳). (چاپ شده در نشریه "گزارشات علمی" انتشارات نیچر با ضریب تأثیر ۷). (سطح شواهد 2b) (۳).

#### ب) تأثیر بر پیشگیری از عفونت همزمان آنفلوانزا و کووید-۱۹

مطالعه مرور نظام‌مندی در خصوص بررسی عفونت همزمان آنفلوانزا و کووید-۱۹ انجام گرفته است که طی آن بیان داشته است، براساس مطالعات گزارش شده در این خصوص، شیوع آنفلوانزا، برابر بود با ۰/۸ + درصد در بیمارانی که دارای کووید-۱۹ بودند (در ۳۰۷۰ بیمار مبتلا به کووید-۱۹). فراوانی رخداد عفونت همزمان آنفلوانزا و کووید-۱۹ در آسیا ۴/۵ درصد و در قاره آمریکا ۰/۴ درصد بود. شیوع عفونت همزمان با آنفلوانزا در مردان و زنان مبتلا به کووید-۱۹ به ترتیب ۵/۳ و ۹/۱ درصد بود (۴). (چاپ شده در نشریه "مرزهای پزشکی" انتشارات "فرانتیر" با ضریب تأثیر ۵). (سطح شواهد 3a) (۵).

براساس گزارشات موردی در مورد کشورهای اسپانیا، ایران، ژاپن و چین در مجلات علمی معتبر، امکان ابتلای همزمان به این دو بیماری وجود دارد. در ایران براساس مطالعه‌ای که از یکی بیمارستان‌های شیراز گزارش شده است، ۴ بیمار به‌صورت همزمان به آنفلوانزا و کووید-۱۹ دچار شده بودند. در اسپانیا نیز، در مقاله‌ای به این موضوع اشاره شده است که ۳ مرد و یک زن همزمان این دو عفونت را تجربه کرده بودند. در چین نیز به یک مرد ۶۹ ساله اشاره شده است که به این دو بیماری همزمان دچار شده است (۸-۶). (به ترتیب، گزارش موردی ایران، نشریه "آرشیو پزشکی" ضریب تأثیر ۱، گزارش موردی اسپانیا، نشریه لنست با ضریب تأثیر ۷۹ و گزارش موردی چین، نشریه "بیماری‌های عفونی نوظهور" با ضریب تأثیر ۶ و متعلق به کنترل و پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده). (سطح شواهد ۴).

واکسن آنفلوانزا ممکن است افراد را تا حدی در برابر عفونت کووید-۱۹ محافظت کند. با این حال، دریافت واکسن آنفلوانزا برای کاهش خطر عفونت همزمان آنفلوانزا و کووید-۱۹ مهم است. از آنجا که آنفلوانزا و کووید-۱۹ علائم مشابه و یکسانی دارند، واکسن آنفلوانزا در کاهش تعداد بیماران مبتلا به آنفلوانزای شدید بسیار مهم است تا بتوان منابع لازم برای رسیدگی به موج دیگر بیماران کووید-۱۹ را آزاد نمود (۳). (چاپ شده در نشریه "گزارشات علمی" انتشارات نیچر با ضریب تأثیر ۷). (سطح شواهد 2b). (مطالعه مقطعی گذشته‌نگر در سالمندان ایالات متحده).

#### نتیجه‌گیری

نتیجه مطالعات مشاهده‌ای انجام شده در خصوص اثر واکسن آنفلوانزا روی ابتلا به بیماری کووید-۱۹ حاکی است از این‌که واکسن آنفلوانزا می‌تواند تا حدی احتمال ابتلا و شدت بیماری کووید-۱۹ را کاهش داده و در عین حال از ابتلای همزمان به این دو بیماری پیشگیری نماید (پس از واکسیناسیون کووید-۱۹) و باید پیش از شروع فصل سرما، تمهیدات لازم در این خصوص برای کشور تهیه و تنظیم گردد.

#### منابع

1. Dong, L., Hu, S., & Gao, J. (2020). Discovering drugs to treat coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Drug Discoveries & Therapeutics*, 14(1), 58-60.
2. Kaezmarek, R., El Ekiaby, M., Hart, D. P., Hermans, C., Makris, M., Noone, D., ... & Pierce, G. F. (2021). Vaccination against COVID19: Rationale, modalities and precautions for patients with haemophilia and other inherited bleeding disorders. *Haemophilia*.
3. Huang K, Lin SW, Sheng WH, Wang CC. Influenza vaccination and the risk of COVID-19 infection and severe illness in older adults in the United States. *Scientific reports*. 2021 May 26;11(1):1-6.
4. Wang R, Liu M, Liu J. The Association between Influenza Vaccination and COVID-19 and Its Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Vaccines*. 2021 May;9(5):529.
5. Dadashi M, Khaleghnejad S, Abedi Elkhichi P, Goudarzi M, Goudarzi H, Taghavi A, Vaezjalali M, Hajikhani B. COVID-19 and Influenza Co-infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in medicine*. 2021 Jun 25;8:971.
6. Khodomoradi, Z., Moghadami, M., & Lotfi, M. Co-infection of coronavirus disease 2019 and influenza: a report from Iran. *Arch Iran Med*. April 2020; 23(4):239-243.
7. Cuadrado-Payán, Elena, et al. "SARS-CoV-2 and influenza virus co-infection." *Lancet (London, England)* (2020).
8. Wu, Xiaojing, et al. "Co-infection with SARS-CoV-2 and influenza A virus in patient with pneumonia, China." *Emerging infectious diseases* 26.6 (2020).

