



کمیته ساماندهی تحقیقات کووید-۱۹

و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران

واکسیناسیون زنان باردار و مادران شیرده علیه بیماری کووید-۱۹

پیام اصلی گزاره برگ

این گزاره برگ با بررسی شواهد علمی معتبر درصدد پاسخگویی به این سؤال است که آیا زنان باردار یا مادران شیرده می توانند علیه بیماری کووید-۱۹ واکسینه شوند؟

مقدمه

از شروع پاندمی بیماری کووید-۱۹ در اوایل سال ۲۰۲۰ تا اواسط سال ۲۰۲۱ نزدیک به چهار میلیون نفر در سراسر جهان جان خود را در اثر این بیماری از دست داده اند. افراد با سنین بالا، دارای نقص سیستم ایمنی و همچنین افراد دارای بیماری های زمینه ای در خطر بیشتری برای مرگ بوده اند. در این میان تحقیقات بر روی زنان باردار نشان داد که اگرچه علائم این بیماری در این افراد مشابه زنان غیرباردار است ولی زنان باردار مبتلا به کووید-۱۹ تا حدی بیشتر در معرض خطر بستری در بخش مراقبت های ویژه (ICU) و مرگ هستند. بیماری کووید-۱۹ در مادران می تواند باعث ایجاد زایمان زودرس، مرده زایی، اختلال کارکرد ارگان های حیاتی، افزایش ضربان قلب و دیسترس جنین، پارگی زودرس کیسه آب، سزارین و مرگ آن ها گردد. با توسعه انواع واکسن ها علیه ویروس کووید-۱۹ و شروع جهانی واکسیناسیون از اوایل ۲۰۲۱ امیدهای زیادی برای نجات بیشتر جان انسان ها و کاهش عوارض شدید بیماری در همه گروه های جمعیتی ایجاد شده است، اما با توجه به استفاده اضطراری از این واکسن ها، نوظهور بودن و همچنین کمبود اطلاعات بالینی، چالش ها و سؤالات مهمی در مورد استفاده از این واکسن ها در گروه های خاص جمعیتی مانند زنان باردار و مادران شیرده وجود دارد. این گزاره برگ با بررسی شواهد علمی معتبر درصدد پاسخگویی به این سؤال است که آیا زنان باردار یا مادران شیرده می توانند علیه بیماری کووید-۱۹ واکسینه شوند؟

یک دسته از واکسن ها که از آن ها به عنوان واکسن های نسل چهارم یاد می شود، واکسن هایی هستند که از تکنولوژی mRNA استفاده می کنند. این نوع واکسن ها که توسط شرکت های فایزر- بیوان تک و مدرنا علیه ویروس کووید-۱۹ تولید شده اند، اکنون بطور گسترده در آمریکا و کشورهای اروپایی در حال استفاده است. این واکسن ها حاوی ویروس زنده نیستند و بنابراین نمی توانند باعث ایجاد بیماری و عارضه خطرناک در خانم های باردار شوند. اگرچه هنوز اطلاعات کافی در مورد این گونه از واکسن ها و اثرات آن ها در بدن وجود ندارد، اما اغلب دانشمندان بر این باور هستند که با توجه به ماهیت این واکسن ها، امکان خطرناک بودن این واکسن برای مادران باردار و شیرده تا حد زیادی وجود ندارد. اطلاعات علمی که از آزمایشات حیوانی و همچنین کارآزمایی های بالینی که برای واکسن های موجود وجود دارند، خطری را برای خانم های باردار نشان نداده اند. همچنین اطلاعات بالینی گزارش شده یک مطالعه (بیش از ۹۰۰۰۰ زن واکسینه شده) در آمریکا نشان می دهد که به دنبال تزریق واکسن های بر پایه mRNA، عوارض خاصی به جز عوارض معمول واکسن ها در خانم های باردار دیده نشده است. علاوه بر این، واکسن های mRNA با DNA فرد ارتباط برقرار نکرده یا تغییرات ژنتیکی ایجاد نمی کنند. زیرا mRNA وارد هسته سلول (محل نگهداری DNA) نمی شوند.

زنان باردار

(واکسن های بر پایه mRNA)

یک دسته از واکسن ها، واکسن هایی هستند که از تکنولوژی واکسن حاوی ناقل ویروسی استفاده می کنند. واکسن های جانسون و جانسون، آسترزنکا و اسپوتنیک وی نیز جزء واکسن حاوی ناقل ویروسی (آدنوویروس معمولی) هستند. این واکسن ها از نسخه اصلاح شده ویروس متفاوت (ناقل) برای ارائه دستورالعمل های مهم به سلول های انسان استفاده می کنند. واکسن های مشابهی که از همین حامل ویروسی استفاده می کنند (مانند واکسن ابولا) قبلاً در تمام سه ماهه های بارداری آزمایش شده اند، در این آزمایشات هیچ تاثیر نامطلوب و عوارض جانبی مضرى مربوط به بارداری، از جمله پیامدهای نامطلوبی که نوزاد را تحت تأثیر قرار دهد، نشان نداده اند. تا کنون مطالعه بالینی از تاثیرگذاری این واکسن ها و همچنین عوارض آنها در خانم های باردار منتشر نشده است.

**زنان باردار
(واکسن های بر پایه ناقل
ویروسی)**

دسته دیگری از واکسن ها، واکسن هایی هستند که از تکنولوژی واکسن حاوی ویروس غیر فعال شده، استفاده می کنند. واکسن های دیگر مانند سینوفارم، سینوواک و بهارات حاوی ویروس غیرفعال شده هستند. واکسن های مشابه قبلی مانند واکسن هپاتیت ب و کزاز فاقد عوارض جانبی برای زنان باردار بوده اند.

تاکنون بیش از صد هزار زن باردار در آمریکا و اروپا و برخی از کشورهای آسیایی توسط واکسن های مختلف علیه بیماری کووید-۱۹ واکسینه شده اند و عارضه خاصی در سلامت آنها و فرزندانشان مشاهده نشده است. همچنین مطالعات اندک چاپ شده نشان داده اند که آنتی بادی های ضد ویروس کووید-۱۹ در سرم بند ناف نوزادان و مادر قابل ردیابی است، که بیانگر این است که واکسن ها از طریق عبور آنتی بادی ها از جفت مادر به جنین می توانند باعث محافظت نوزادان در برابر بیماری کووید-۱۹ شوند.

**زنان باردار
(واکسن های بر پایه ناقل
ویروس غیر فعال شده)**

اگرچه هنوز اطلاعات کمی در این زمینه وجود دارد، ولی براساس ماهیت و نحوه کار واکسن های موجود، تصور می شود که واکسن های کووید-۱۹ خطری برای مادران شیرده یا نوزادان آنها ندارند. بنابراین در اغلب واکسن های موجود، مادران شیرده می توانند واکسن کووید-۱۹ دریافت کنند. گزارش های اخیر نشان داده است که در شیر مادرانی که واکسن mRNA دریافت کرده اند، آنتی بادی IgG و IgA علیه ویروس کووید-۱۹ وجود دارد و این می تواند به محافظت از نوزادان آن ها کمک کند. همچنین مطالعات نشان دادند که اگرچه برخی مادران به دنبال درد موضعی و خستگی ناشی از واکسن از کیفیت پایین شیردهی در دو روز بعد از تزریق واکسن شکایت داشتند، ولی اکثر آن ها از این که واکسن زدند احساس خوبی داشتند.

مادران شیرده

در حال حاضر هیچ شواهد علمی وجود ندارد که نشان دهد استفاده از هر واکسنی، از جمله واکسن های کووید-۱۹، باعث مشکلات باروری زنان و یا مشکلات بارداری در زنان گردد.

**افرادی که قصد باردار
شدن در آینده را دارند**

اگرچه اکثر واکسن های موجود علیه کووید-۱۹ ایمن هستند، اما عوارض جانبی حداقلی در همه واکسن ها وجود دارد. این عوارض می تواند درد و سوزش محل تزریق، تب، خستگی، درد عضلات، راش و به صورت نادر واکنش های آلرژیک را شامل شود. نتایج آزمایشات بالینی حاکی از آن است که افراد باردار پس از واکسیناسیون، عوارض جانبی متفاوتی را با افراد غیر باردار نشان نداده اند. اطلاعات بیشتر در خصوص عوارض واکسن ها در گزاره برگ شماره ۳۲ آورده شده است. در برخی از کشورهای اروپایی و آمریکا توصیه می شود از واکسن های جانسون و جانسون و هم چنین آسترزنکا برای خانم های باردار استفاده نشود و این به دلیل وجود خطر بسیار نادر لخته شدن خون است که به دنبال استفاده از این واکسن ها در افراد با سنین زیر ۵۰ سال و خانم ها بیشتر دیده شده است. البته در مورد خانم هایی که دوز اول این واکسن ها را دریافت کرده و مشکل جدی را نشان نداده اند، نگرانی وجود ندارد و بهتر است این افراد دوز دوم واکسن را نیز دریافت کنند. این واکسن ها از مادر و جنین در برابر بیماری کووید-۱۹ محافظت خواهند کرد.

عوارض جانبی واکسن در زنان

با توجه به نوظهور بودن واکسن های کووید-۱۹ و عدم به کارگیری خانم های باردار در کارآزمایی های بالینی، به مدت زمان بیشتری برای شناخت بهتر تاثیر و عوارض واکسن های کووید-۱۹ بر روی زنان باردار و مادران شیرده نیاز است. با این وجود، شواهد در دسترس بر اساس مطالعات و اطلاعات بالینی بعد از تزریق گسترده واکسن های mRNA در اروپا و آمریکا، نشان دهنده این است که این واکسن ها بجز همان عوارض خفیف که در همه افراد وجود دارند، عارضه جدی را برای مادر، جنین و نوزاد ایجاد نمی کنند. اگرچه تا کنون مطالعه ای در ارتباط با تاثیر و همچنین عوارض واکسن های سینوفارم، بهارات، آسترزنکا و اسپوتنیک در خانم های باردار و شیرده منتشر نشده است و برای نتیجه گیری قطعی تر در مورد این واکسن ها هنوز باید منتظر انتشار نتایج مطالعات بالینی بود، با این حال تا زمانی که مطالعاتی روی این گروه ها انجام نشود، ممکن است که بسیاری از شرکت های سازنده واکسن در خصوص تجویز واکسن ها دستورالعمل های متفاوتی داشته باشند. پیشنهاد می شود که با توجه به تفاوت واکسن های موجود در کشور براساس دستورالعمل ها و سند ملی واکسیناسیون و پروتکل کشوری و همچنین توصیه کارخانه های سازنده عمل گردد.

نتیجه گیری

1. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. BMJ. 2020;370.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). COVID-19 Vaccines While Pregnant or Breastfeeding. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/pregnancy.html>. Accessed 20 June 2021.
3. Villar J, Ariff S, Gunier RB, Thiruvengadam R, Rauch S, Kholin A, et al. Maternal and neonatal morbidity and mortality among pregnant women with and without COVID-19 infection: the INTERCOVID multinational cohort study. JAMA Pediatrics. 2021. doi:10.1001/jamapediatrics. 2021.1050.
4. Shimabukuro TT, Kim SY, Myers TR, Moro PL, Oduyebo T, Panagiotakopoulos L, et al. Preliminary findings of Mrna Covid-19 vaccine safety in pregnant persons. New England Journal of Medicine. 2021;384(24):2273-2282.
5. Gray KJ, Bordt EA, Atyeo C, Deriso E, Akinwunmi B, Young N, et al. Coronavirus disease 2019 vaccine response in pregnant and lactating women: a cohort study. American journal of obstetrics and gynecology. 2021;S0002-00187(21)9378-3.
6. Rasmussen SA, Kelley CF, Horton JP, Jamieson DJ. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccines and pregnancy: what obstetricians need to know. Obstetrics and gynecology. 2021;137 (3):408.
7. Adhikari EH, Spong CY. COVID-19 vaccination in pregnant and lactating women. Jama. 2021;325 (11):1039-40.

منابع

تهیه کنندگان: دکتر ملیحه نوراله پور شیاده، دکتر صغری خانی، دکتر زهره شاه حسینی
مرکز تحقیقات سلامت جنسی و باروری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران