



در مراحل مختلف ساخت و تولید واکسن، بعضی واکسن‌های کووید-19 از سلول‌هایی استفاده شده که در اصل از بافت جنین جدا شده‌اند (اغلب به این سلول‌ها، سلول‌های جنینی گفته می‌شود)، برخی از آنها نیز در اصل از جنین سقط شده گرفته شده بودند. در برخی جوامع مذهبی و در میان افرادی که درباره اصول اخلاقی استفاده از مواد برگرفته شده به این شکل نگرانی‌هایی در ذهن دارند، استفاده از رده‌های سلولی جنینی موضوعی بسیار حساس و حائز اهمیت است.

جهت اتخاذ تصمیمی کاملاً آگاهانه درباره واکسیناسیون کووید-19، برای همگان کسب اطلاعات صحیح بسیار حائز اهمیت است. افرادی که در خصوص استفاده از رده‌های سلولی جنینی در توسعه واکسن پرسش یا نگرانی دارند، لطفاً اطلاعات ارائه شده در این دست‌برگ را مطالعه کرده و هنگام تصمیم‌گیری درباره واکسن، ملاحظات زیر را مد نظر داشته باشند:

- برای شکستن زنجیره انتقال بیماری و محافظت از جامعه خود در برابر کووید-19، ما نیاز داریم تا اکثریت قریب به اتفاق افراد در برابر ویروس واکسینه شوند.
- واکسیناسیون علاوه بر شما، از خانواده، دوستان، و افرادی در جامعه‌مان که بیش از سایرین در معرض ابتلا به بیماری شدید ناشی از کووید-19 قرار دارند، محافظت می‌کند.
- خطرات و مزایای واکسیناسیون کووید-19 از فردی به فرد دیگر متفاوت است و ممکن است افراد بخواهند در این رابطه با ارائه دهنده خدمات درمانی‌شان مشورت کنند.
- چندین گروه مذهبی و اخلاق زیستی ملاحظات اخلاقی دریافت واکسن‌های فعلی کووید-19 را مورد نقد و بررسی قرار داده‌اند. بسیاری از این ملاحظات در زیر ذکر شده‌اند.
- با وجود منابع محدود واکسن، ممکن است به شما فرصت انتخاب اینکه مایلید کدام واکسن کووید-19 را دریافت کنید، داده نشود.
- افراد می‌توانند پیش از تصمیم‌گیری، با رهبر مذهبی خود یا شخصی باتجربه در مقوله زیست اخلاقی گفتگو کنند.

### دلیل استفاده از سلول‌های جنینی برای ساخت واکسن چیست؟

رده‌های سلولی جنینی تاریخی در دهه 1960 و دهه 1970 از طریق دو طرح اختیاری سقط جنین جمع آوری شدند و از آن برای ایجاد واکسن بیماری‌هایی نظیر هیپاتیت A، سرخجه و هاری استفاده شده است. سقط‌هایی که از آن سلول‌های جنینی به دست می‌آمدند بصورت اختیاری انجام میشد و تنها با هدف تولید واکسن نبودند.

رده‌های سلولی جنینی که در تولید برخی واکسن‌های بالقوه کووید-19 از آن استفاده می‌شود، از دو منبع تأمین می‌شوند:

- HEK-293: یک رده سلولی کلوی که در سال 1973 از جنین جدا شده بود (دارای منشأ **محرمانه**، یا به واسطه سقط غیر عمد ناگهانی یا سقط اختیاری)
- PER.C6: یک رده سلولی شبکه که از در سال 1985 از جنین سقط شده جدا شده بود

هر واکسنی که متکی به این رده‌های سلولی تاریخی باشد، نه به سقط جنین جدید نیاز دارد و نه خواستار آن می‌شود.

برای توسعه و ساخت برخی واکسن‌ها، شرکت‌های داروسازی رده‌های سلولی انسانی را بر روی رده‌های سلولی دیگر ترجیح می‌دهند زیرا (1) ویروس‌ها برای رشد به سلول نیاز دارند و در سلول‌های انسانی این رشد بهتر از سلول‌های حیوانی است، (زیرا انسان را آلوده می‌کنند)، (2) سلول‌های جنینی می‌توانند مدت طولانی تری نسبت به از سایر انواع سلولی استفاده شوند، و (3) سلول‌های جنینی را می‌توان در دمای پایین نگهداری کرد که این امر امکان استفاده از رده‌های سلولی دهه‌های پیش را برای دانشمندان فراهم می‌سازد. با آنکه از رده‌های سلولی جنینی برای توسعه یا تولید واکسن‌های کووید-19 استفاده می‌شود، خود واکسن‌ها حاوی سلول‌ها سقط شده نیستند. فهرست جامعی از واکسن‌های کووید-19 در حال توسعه و هرگونه ارتباط آنان با رده‌های سلولی مبتنی بر سقط جنین در [اینجا](#) موجود است.



## آیا واکسن‌های کووید-19 فایزر و مدرنا با استفاده از رده‌های سلولی جنینی ایجاد شده‌اند؟

برای ساخت (تولید) واکسن‌های کووید-19 آران‌ای پیام‌رسان فایزر و مدرنا نیازی به استفاده از کشت سلولی جنینی نیست.

در آغاز توسعه فناوری واکسن آران‌ای پیام‌رسان، برای «اثبات مفهوم» (یعنی نشان دادن اینکه چگونه سلول می‌تواند آران‌ای پیام‌رسان را دریافت و پروتئین اسپایک سارس-کوو-2 تولید کند) یا تعیین مشخصات پروتئین اسپایک سارس-کوو-2، از سلول‌های جنینی استفاده شد.

واکسن‌های فایزر و مدرنا از نظر مؤسسه شارلوت لوزیه که یک سازمان سیاست طرفدار زندگی است، به لحاظ اخلاقی مناقشه‌آمیز نیستند. به علاوه، دبیرخانه فعالیت‌های طرفدار زندگی، کمیته‌ای در کنفرانس اسقف‌های کاتولیک ایالات متحده، اعلام کرده است: «فایزر و مدرنا، هیچ یک، در توسعه یا تولید واکسن، از هیچ‌گونه رده سلولی مبتنی بر سقط جنین استفاده نکرده‌اند. ولی از این رده سلولی برای آزمایش اثربخشی هر دو واکسن استفاده شده است. به این ترتیب، گرچه هیچ یک از این دو واکسن کاملاً عاری از هرگونه استفاده از رده‌های سلولی مبتنی بر سقط جنین نیستند، در این دو مورد، کاربرد موردنظر با عمل غیراخلاقی سقط جنین بسیار غیرمرتبط است... افراد می‌توانند هر کدام از واکسن‌های توصیه شده بالینی را با وجدانی آسوده دریافت کنند، و اطمینان خاطر داشته باشند که دریافت این واکسن‌ها به منزله همکاری غیراخلاقی در سقط جنین نیست.»

## آیا واکسن کووید-19 جانسون اند جانسون (Janssen Pharmaceuticals) با استفاده از رده‌های سلولی

### جنینی ایجاد شده است؟

برای تولید و ساخت ناقل ویروسی یا واکسن غیر تکثیرشونده جانسون اند جانسون، به استفاده از کشت سلولی جنینی، به ویژه **PER.C6** نیاز است. کلیسای کاتولیک و کمیسیون اخلاق و آزادی مذهبی باپتیست جنوبی هر دو اعلام کرده‌اند که دریافت نوعی واکسن کووید-19 که برای تولید یا ساخت آن نیاز به استفاده از رده‌های سلولی جنینی است از نظر اخلاقی پذیرفتنی است. کنفرانس اسقف‌های کاتولیک ایالات متحده از این هم فراتر رفته و اظهار نموده: «دریافت واکسن کووید-19 باید به مثابه اقدامی خیرخواهانه نسبت به سایر اعضای جامعه ما در نظر گرفته شود. به این ترتیب، دریافت ایمن واکسن کووید-19 باید به عنوان اقدامی از روی محبت به همسایگان، و بخشی از مسئولیت اخلاقی ما در قبال خیر عمومی تلقی شود... با توجه به وضعیت حد این بحران، عدم دسترسی به واکسن‌های جایگزین، و این واقعیت که ارتباط میان سقط جنینی که دهه‌ها پیش اتفاق افتاده و دریافت واکسنی که امروزه تولید می‌شود، بسیار ضعیف است، دریافت واکسن‌های جدید کووید-19 در چنین شرایطی از نظر اخلاقی موجه است.»

در تاریخ 2 مارش 2021، کنفرانس اسقف‌های کاتولیک ایالات متحده در راستای استفاده از واکسن کووید-19 جانسون اند جانسون بیانیه‌ای صادر کرد. اسقف‌ها اظهار داشتند: «در صورتی که فرد قادر به انتخاب از بین واکسن‌های به یک اندازه ایمن و مؤثر کووید-19 باشد، باید واکسنی با کمترین ارتباط با رده‌های سلولی ناشی از سقط جنین انتخاب شود. بنابراین، اگر کسی فرصت انتخاب واکسن را داشته باشد، واکسن‌های فایزر یا مدرنا نسبت به واکسن جانسون اند جانسون مرجح هستند... در حالی که ما همچنان اصرار می‌ورزیم که شرکت‌های داروسازی استفاده از رده‌های سلولی ناشی از سقط جنین را متوقف کنند، با توجه به رنج عالم‌گیری که این همه‌گیری ایجاد کرده است، مجدداً تأیید می‌کنیم که واکسینه شدن می‌تواند عملی خیر و در جهت منافع عمومی باشد.»

کلیسای کاتولیک اظهار داشته است: «معدک کسانی که به دلایل وجدانی از دریافت واکسن تولید شده با رده‌های سلولی از جنین‌های سقط شده خودداری



می‌کنند، باید با استفاده از روش‌های پیشگیری دیگر و رفتارهای مناسب، نهایت تلاش خود را بکنند تا ناقل عامل عفونی نشوند. به طور ویژه، آنها باید از ایجاد هر گونه خطر برای سلامتی کسانی که به دلایل پزشکی و یا دیگر دلایل نمی‌توانند واکسینه شوند و یا آسیب‌پذیرتر هستند، اجتناب کنند.»

### چگونه می‌توان اطلاعات تکمیلی کسب کرد؟

برخی از گروه‌های مذهبی و مؤسسات اخلاق زیستی که مخالف استفاده از سلول‌های جنین‌های سقط شده در ایجاد یا ساخت واکسن‌ها هستند، متذکر شده‌اند که در شرایطی که جایگزین اخلاقی دیگری وجود نداشته باشد، افراد می‌توانند این واکسن‌ها را بدون منع اخلاقی دریافت کنند.

برای کسب اطلاعات بیشتر از این گروه‌ها در خصوص این مسئله، به پیوندهای زیر مراجعه نمایید:

- [مرکز ملی اخلاق زیستی کاتولیک](#)
- [بیانیه آکادمی اسقفی زندگی](#)
- [کنفرانس اسقف‌های کاتولیک ایالات متحده آمریکا](#)
- [جمعیت آموزه‌های دینی واتیکان](#)
- [کنفرانس کاتولیک داکوتای شمالی](#)
- [مؤسسه شارلوت-لوزیه](#)
- [رکن - تبیین کننده نهایی اخلاقیات کاتولیک واکسن کروناویروس](#)

بازتولید شده از [دست‌برگ](#) بهداشت داکوتای شمالی  
با کسب اجازه انتشار از اداره بهداشت داکوتای شمالی.