

## واکسیناسیون در بارداری



واکسن‌هایی مادر دریافت می‌کند، نه تنها در سلامت مادر نقش مهمی دارد، بلکه در سلامت نوزاد نیز تأثیر بسزایی خواهد داشت. ایمنی مادر، اولین خط دفاعی کودک در مقابل برخی بیماری‌های خطرناک است. بهترین تصمیم، انجام واکسیناسیون پیش از بارداری است، اما اگر این امکان برای شما وجود نداشته، لازم است بدانید برخی از واکسن‌ها را در دوران بارداری نیز می‌توانید تزریق کنید. همواره ترس از عوارض جنینی باعث می‌شود که از تجویز بسیاری از داروها و واکسن‌ها در دوران بارداری جلوگیری شود. این در حالی است که بعضی از این موارد نه تنها باعث بروز عارضه نمی‌شوند بلکه از بسیاری از بیماری‌های خطرناک برای جنین هم پیشگیری می‌کنند.

### انواع واکسن‌ها

نوع واکسن	مثال
واکسن‌های باکتریایی	حاوی باکتری زنده ضعیف شده
	باکتری کشته شده
	توکسوئید باکتری
واکسن‌های ویروسی	پلی ساکاریدی
	شامل ویروس زنده ضعیف شده
	ویروس کامل غیرفعال
	بخشی از آنتی ژن سطحی ویروس

از میان این انواع واکسن‌ها، زنان باردار نباید واکسن‌های حاوی ویروس زنده مانند واکسن سرخک، اوریون، سرخجه و آبله‌مرغان را تزریق کنند، زیرا این واکسن‌ها می‌تواند خطراتی را برای جنین به وجود بیاورد.

تزریق همه واکسن‌های ویروسی زنده در دوران بارداری ممنوع است. ولی در شرایط خاص و همه‌گیری‌ها طبق توصیه وزارت بهداشت اقدام می‌شود. در صورتی که فواید واکسن ویروسی زنده بر مضرات احتمالی آن ارجح باشد، طبق نظر مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر می‌توان نسبت به ایمن‌سازی زنان باردار با واکسن‌های ویروسی زنده نیز اقدام کرد. (برنامه و راهنمای ایمن‌سازی) واکسیناسیون روتین شامل واکسن آنفلوآنزای غیر فعال، واکسن دوگانه (دیفتری، کزاز) و هپاتیت ب در دوران بارداری بی‌خطر است.

### واکسن دیفتری و کزاز (واکسن دوگانه)

واکسن دوگانه یا توأم اثر محافظتی در برابر دو بیماری دیفتری و کزاز دارد.

### بیماری کزاز

بیماری کزاز به دنبال آلودگی زخم‌های عمیق یا حتی بریدگی‌های جزئی پوست با باکتری به نام کلستریدیوم تتانی ایجاد می‌شود کلستریدیوم تتانی، که در خاک، بزاز، گرد و غبار و کود زندگی می‌کند، از طریق هر گونه شکاف در پوست از جمله سوختگی‌ها یا زخم‌ها و سوراخ‌شدگی‌ها وارد بدن می‌شود و به شکل فعال در بیاید و سپس شروع به تولید سم تتانی می‌کند. نتیجه آن سفتی غیر قابل کنترل عضله ناحیه فک و گردن است (قفل شدن دندانها). که باز کردن دهان یا قورت دادن را سخت می‌کند. به دنبال آن سفتی و سختی عمومی کل عضلات بدن اتفاق خواهد افتاد و در نهایت به

فلج عضلات تنفسی و مرگ می انجامد. این بیماری یک مشکل مهم بهداشت عمومی در بسیاری از نقاط جهان است، به ویژه در کشورهای یا مناطق کم درآمد، که پوشش واکسیناسیون پایین است. افراد در هر سنی می توانند به کزاز مبتلا شوند، اما این بیماری به ویژه در نوزادان تازه متولد شده و مادران آنها شایع و جدی است.

## بیماری دیفتری

دیفتری عفونت دستگاه تنفسی فوقانی است که به طور معمول لوزه ها و حلق را گرفتار می کند اما می تواند حنجره و لایه مخاطی بینی را هم درگیر کند. باکتری دیفتری معمولاً از طریق قطرات تنفسی مانند سرفه یا عطسه از فردی به فرد دیگر منتقل می شود. افراد همچنین می توانند از لمس زخم های باز یا زخم عفونی بیمار شوند.

به دنبال ابتلا به این بیماری در بیشتر بیماران عوارضی مثل نوریت (با التهاب رشته های عصبی) و میوکاردیت (التهاب ماهیچه قلب) رخ می دهد.

میزان مرگ و میر بیماران در میان افرادی که علیه دیفتری واکسینه نشده اند ۵ تا ۱۰ درصد است.

در مردان باردار لازم است در اولین جلسه مراقبت دوران بارداری، وضعیت ایمن سازی بررسی و تصمیم گیری شود. در صورتی که از آخرین تزریق واکسن یادآور کزاز و دیفتری بیش از ۱۰ سال گذشته باشد و نیاز به تزریق مجدد آن وجود دارد و مادر باید واکسن توأم را طبق دستور پزشک تزریق کند.

واکسن دوگانه را می توان در هر زمانی از دوران بارداری تزریق کرد، اما برای اطمینان از ایجاد ایمنی مطلوب برای مادر و کودک، واکسیناسیون باید به نحوی انجام شود که در صورت نیاز به دز دوم، فاصله آن تا زمان تخمینی زایمان، ۴ هفته یا بیشتر باشد و بهتر است بین هفته های ۲۷ تا ۳۶ این کار را انجام دهید.

در شرایط مراجعه دیر هنگام خانم باردار، حداقل فاصله بین تجویز واکسن و زمان تخمینی زایمان، ۲ هفته است. این واکسن از توکسوئید باکتری های کزاز و دیفتری ساخته می شود و تزریق آن در دوران بارداری بی خطر است.

جدول ایمن سازی زنان باردار و زنان در سنین باروری با توجه به سابقه قبلی ایمن سازی

سابقه قبلی ایمن سازی	نوبت اول	نوبت دوم	نوبت سوم	نوبت چهارم	نوبت پنجم
فاقد سابقه ایمن سازی یا ایمن سازی نامشخص و یا کمتر از سه نوبت ایمن سازی	اولین مراجعه	۱ ماه بعد	۶ ماه بعد	۱ سال بعد	۱ سال بعد
۳ نوبت ایمن سازی در کودکی	اولین مراجعه	۱ ماه بعد	۱ سال بعد		
۴ نوبت ایمن سازی در کودکی یا ۳ نوبت ایمن سازی در کودکی و ۱ نوبت دوگانه	اولین مراجعه	۱ سال بعد			
۴ نوبت ایمن سازی در کودکی و ۱ نوبت دوگانه	اولین مراجعه				توصیه شده است زنان بارداری که طی ده سال گذشته دوز یادآور واکسن دوگانه را دریافت نکرده اند، یک نوبت دریافت کنند.

\* برای حفظ ایمنی کافی، واکسن دوگانه بزرگسالان باید هر ۱۰ سال یک بار تکرار شود.



## واکسن آنفلوآنزا

بیماری آنفلوآنزا به طور کلاسیک با تب، سوزش گلو، درد عضلانی و سردرد تظاهر می کند که این علائم حداقل دو تا سه روز ادامه خواهند داشت. ویروس آنفلوآنزا می تواند در تمام گروه های سنی بیماری ایجاد کند اما شمار موارد بستری و مرگ ناشی از آن در افرادی که در معرض خطر ابتلا به عوارض آنفلوآنزا هستند بیشتر است. از جمله این افراد زنان باردارند. بر این اساس کمیته ایمن سازی توصیه کرده است که در طول فصل ابتلا به آنفلوآنزا تمام زنان باردار در سه ماهه دوم و سوم بارداری با واکسن آنفلوآنزای غیر فعال واکسینه شوند. به علاوه زنان باردار مبتلا به بیماری خاص مانند دیابت، بیماری های قلبی و عروقی، آسم یا نقص دستگاه ایمنی باید صرف نظر از زمان بارداری یا فصل واکسینه شوند. توصیه شده است به خانم هایی که در فصل شیوع آنفلوآنزا باردار هستند، فقط از فرم غیر فعال واکسن استفاده کنند.

## واکسن هیپاتیت B

واکسیناسیون هیپاتیت B در نوزادان از سال ۱۳۷۰ در برنامه واکسیناسیون روتین در ایران قرار گرفته است. واکسن هیپاتیت B شامل اجزای غیر بیماری زای آنتی ژن سطحی ویروس هیپاتیت B است. در نتیجه خطری جنین مادران را تهدید نمی کند به علاوه اکیدا توصیه شده است که زنان باردار در معرض خطر ابتلا به عفونت هیپاتیت B حتما واکسن آن را دریافت کنند. اگر سری واکسیناسیون هیپاتیت قبل از بارداری آغاز شده باشد، می توان تزریق آن را در دوران بارداری ادامه داد.

اگر همسر خانمی دچار بیماری هیپاتیت B باشد، این خانم در معرض ابتلا به این بیماری قرار دارد و باید قبل و بعد از مواجهه با ویروس، ۳ دوز واکسن عضلانی را در ماه های صفر، یک و ۶ تزریق کند. بعد از مواجهه با ویروس، علاوه بر واکسن هیپاتیت B باید پادتن های اختصاصی ضد هیپاتیت B هم دریافت شود.

## واکسن سرخک و سرخجه و سرخجه (MMR) و واکسن آبله مرغان

مصرف واکسن های سرخک، سرخجه، اورپون و آبله مرغان در دوران بارداری ممنوع است هرچند تا به حال مواردی از سرخجه یا آبله مرغان مادرزادی و یا ناهنجاریهای جنینی مرتبط با مصرف واکسنهای مربوطه گزارش نشده است با این وجود توصیه شده است با توجه به اهمیت سرخجه در دوران بارداری از یکماه قبل از بارداری و در سراسر این دوران از واکسیناسیون علیه سرخجه، خودداری کنند و بهتر این است در خانم هایی که قصد باردار شدن دارند و سابقه دریافت واکسن سرخجه، MMR و یا MR را ذکر نمی کنند، عیار آنتی بادی ضد سرخجه ارزیابی شود و در صورت پایین بودن، واکسن سرخجه تزریق شود و بعد از تزریق واکسن، باید تا حداقل یک ماه از بارداری اجتناب شود. در صورتی که خانم بارداری به طور غیر عمدی با واکسن MMR یا آبله مرغان واکسینه شود و یا در عرض کمتر از ۴ هفته بعد از واکسیناسیون، باردار شود به معنی لزوم ختم حاملگی و دلیلی بر سقط درمانی نیست.

## سایر نکات

واکسن تزریقی فلج اطفال (IPV) را در صورت لزوم میتوان در دوران بارداری تجویز کرد.

واکسن هایی نظیر هیپاتیت A، پلی ساکاریدی پنوموکوک و پلی ساکاریدی منگوکوک را نیز می توان در زنان بارداری که در معرض خطر ابتلاء هستند مصرف نمود.

خانم های بارداری که قصد مسافرت به مناطق آندمیک تب زرد را دارند و احتمال انتقال ویروس به آنها در حد بالایی قرار دارد باید واکسن مربوطه را دریافت کنند زیرا خطر بروز عوارض احتمالی واکسن خیلی ناچیزتر از خطر بروز تب زرد می باشد.

انجام تست بارداری قبل از تزریق واکسن های ویروسی زنده ضرورت ندارد.

تجویز کلیه واکسن ها اعم از زنده و غیر زنده، به کودکانی که در تماس خانگی با خانم های باردار هستند، بلامانع است.

## واکسیناسیون در دوران شیردهی



تزریق همه ی واکسن های ویروسی زنده (بجز واکسن تب زرد) و واکسن های غیر فعال و غیر زنده به خانم ها در دوران شیردهی و هم چنین کودکانی که از شیرمادر تغذیه می کنند، بلامانع است.

از تزریق واکسن تب زرد به زنان شیرده باید خودداری شود ولی در صورت لزوم مسافرت خانم های شیرده به مناطقی که تب زرد در آنها بومی می باشد، تزریق واکسن بلامانع است.

گرد آوری و تنظیم: مهدی منصوری، کارشناس پیشگیری و مبارزه با بیماری ها  
منابع:

- برنامه و راهنمای ایمن سازی مصوب کمیته کشوری ایمن سازی ۱۳۹۴

- کتاب جامع بهداشت عمومی جلد ۳: فصل دهم: ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران و اصول و مبانی آن