



## واکسن چیست "۱" ؟

موجود زنده ، مانند بدن انسان به خودی خود نیروی مقاومت و غلبه یافتن بر میکروبها را دارد . این حالت را «مصونیت» می نامند. اما در برخی از موارد باید بدن را از خارج کمک کرد ، تا چنین مصونیتی را پیدا کند . در بسیاری از بیماری های که از ویروس پدید می آیند ، اگر انسان یکبار آن بیماری را بگیرد و خوب بشود دیگر در برابر آن مصونیت پیدا می کند . مثلاً آبله ، سرخک و آبله مرغان از بیماری هایی هستند که اگر یک بار انسان آنها را بگیرد ، برای همیشه از آنها مصونیت پیدا می کند . یعنی دیگر آنها را هرگز نخواهد گرفت. اما بیماری های دیگری مانند آنفولانزا ممکن است چند بار به سراغ انسان بیایند . برای جلوگیری از ابتلا به آنها میتوان در انسان مصونیت ایجاد کرد. بدین طریق که میکروب ضعیف شده یا کشته شده یا توالی ژنی بیماری زای آن بیماری را به بدن تزریق کرده ، انسان را دچار یک حالت خفیفی از آن بیماری می نمایند. ولی چون این بسیار ضعیف است، انسان به زودی بهبودی می یابد و پس از بهبودی کامل برای یک مدت طولانی در برابر آن مرض، مصونیت می یابد . واکسن زدن یعنی تزریق میکروب ضعیف شده یا کشته شده یا توالی ژنی بیماری زای یک بیماری به بدن . واکسن داروی میکرب بیماری است که البته آنرا ضعیف و بی آزار ساخته اند واکسن از پی تزریق در بدن انسان « پادزهر » درست می کند که با میکروب بیماری زا وارد نبرد می شوند و آنها را خنثی میکنند .

## کارت مراقبت کودک چیست و استفاده از آن در واکسیناسیون چه کمکی می کند؟

در ایران هر کودکی یک کارت مخصوص مراقبت کودک دارد که در آن جدول واکسیناسیون، تغذیه و پایش رشد در نظر گرفته شده است. کودکان نیز حتما این کارت را دارند و اگر اینطور نیست بهتر است در اولین فرصت به یکی از مراکز بهداشتی و درمانی در محدوده محل زندگی خود مراجعه نمایند و برای وی پرونده تشکیل داده و کارت مراقبت کودک را دریافت نمایند. اگر خانواده برای مراقبتهای دوران بارداری به چنین مراکزی مراجعه کرده باشند حتما با نشانی و روش کار آنها آشنا هستند. در غیر اینصورت می توانند از دانشگاه علوم پزشکی محدوده خود در مورد آن اطلاعاتی کسب کنند. خصوصیات هر یک از این واکسنها چیست؟

### واکسن پ ب ث ؛

این واکسن با استفاده از باکتری ضعیف شده سل علیه این بیماری ساخته شده و به صورت زیر جلدی در ناحیه بازو در بدو تولد تزریق می شود. بهترین سن برای تلقیح واکسن ب. ث . ژ بدو تولد است، از آن به بعد تا ۲ ماهگی بدون انجام تست می توان واکسن ب.ث.ژ را تلقیح نمود. اگر تا سن یک سالگی تزریق نشده باشد ابتدا تست PPD انجام می شود و در صورتی که تست منفی باشد تزریق انجام می شود. معمولاً جای محل تزریق باقی می ماند و اگر دیده نشود لازم نیست تزریق تکرار شود. در بعضی از موارد تورم عقده های لنفاوی زیر بغل بعد از تزریق واکسن مشاهده می شود که معمولاً با گذشت زمان برطرف شده و نیاز به درمان خاصی ندارد.

### قطره خوراکی فلج اطفال ؛

فلج اطفال یک بیماری حاد ویروسی است که می تواند منجر به فلج دائم دسته ای از عضلات بدن شود. برای جلوگیری از این بیماری ناتوان کننده و سخت، بهترین راه واکسیناسیون است. واکسن به صورت قطره خوراکی و با استفاده از ویروس ضعیف شده ساخته شده است.

### واکسن هپاتیت B؛

این ویروس از راه خونی (مانند انتقال خون)، از راه جنسی و از طریق مادر به فرزند (در دوران بارداری) منتقل می شود. افرادی که بیشتر در تماس با بیماران هستند مانند پرسنل و بیماران بخش دیالیز، پزشکان، دندانپزشکان، پرستاران و پرسنل بانک خون بیشتر در معرض ابتلاء به این بیماری بوده و بعنوان گروه پرخطر باید واکسینه شوند. واکسن این بیماری از سال ۱۳۷۲ جزو برنامه واکسیناسیون کشوری اطفال گنجانده شده است. عوارض واکسن خیلی کم بوده شامل درد و قرمزی در ناحیه تزریق، سردرد مختصر و احساس کسالت است.

### واکسن سه گانه ؛

این واکسن با استفاده از باکتری کشته شده سیاه سرفه و توکسین باکتریهای دیفتیری و کزاز ساخته می شود. دیفتیری، کزاز و سیاه سرفه بیماری های خطرناکی هستند که می توانند موجب مرگ یا عوارض شدید شوند. عارضه این واکسن معمولاً تب و بیقراری است که ممکن است تا چند روز ادامه یابد، در این صورت می توان از پاشویه و استامینوفن برای کاهش تب در کودک استفاده کرد. اگر بعد از تزریق، تب ۴۰ درجه یا تشنج دیده شود حتماً آنرا در نوبت های بعدی باید متذکر شد تا از واکسن دو گانه اطفال استفاده شود.



## واکسن دو گانه اطفال:

این واکسن شبیه به واکسن دوگانه بزرگسالان یعنی شامل واکسنهای دیفتیری و کزاز است و تنها فرق آن مقدار بیشتر واکسن دیفتیری است.

## واکسن MMR (سرخک، سرخچه، اوریون):

علائم بیماری سرخک عبارتند از تب بالا و چند روزه، آب ریزش بینی، التهاب ملتحمه چشم و جوشهائی که بعد از شروع تب ظاهر می شوند. التهاب پرده مغز، التهاب گوش میانی و برونشیت ممکن است در ادامه علائم سرخک ظاهر شوند. در بعضی از کشورها میزان مرگ و میر به ۱۰٪ مبتلایان می رسد. سرخچه نیز با بثورات جلدی همراه است و علائم آن نظیر تب و سرفه، خفیف تر از سرخک بوده و بیماری خطرناکی نیست. خطر این بیماری مربوط به خانم های باردار است که در صورت ابتلا، احتمال نقص مادرزادی را در جنین بشدت افزایش می دهد. اوریون بیماری ویروسی است که ابتلا به آن در فصل بهار شیوع پیدا می کند و غدد بنا گوشی را که در ناحیه گلو وجود دارد را درگیر می کند.

این بیماری با علائم سرماخوردگی، تب، و تورم یک طرفه یا دو طرفه در گلو خود را نشان می دهد، و کودک به دلیل تورم در ناحیه گلو احساس درد می کند که می توان این درد را با دادن قطره یا قرص استامینوفن تسکین داد همچنین برای اینکه این ناحیه تحریک نشود کودکان باید غذاهای نرم و رقیق همچون سوپ گوشت و مرغ، فرنی و شیر برنج مصرف کنند تا تورم گلو برطرف شود. این بیماری می تواند دو عارضه نادر همچون آنسفالیت (کاهش هوشیاری و خواب آلودگی) و عقیمی را در پسران ایجاد کند.

برای مقابله با این بیماری ها به کودکان در یک سالگی و ۱۸ ماهگی واکسن MMR که شامل سرخه، سرخک و اوریون است تزریق می شود تا در برابرشان مصون باشند. تا چند سال پیش فقط این واکسن در یک نوبت یعنی ۱۵ ماهگی تزریق می شد که بعد از گذشت ۵ سال مصونیت آن از بین می رفته و فرد می توانسته به این بیماری مبتلا شود اما با اجرای طرح واکسیناسیون دو نوبته MMR کودکان دیگر مبتلا به این بیماری نمی شوند. اگر فردی در دوران کودکی فقط یک بار واکسن MMR را تزریق کرده باشد باید تا سن ۴۰ سالگی هرچه سریعتر این واکسن را تزریق کند.

## آیا واکسیناسیون باید تحت هر شرایطی، مثل بیماری کودک، انجام شود؟

در اکثر موارد بیماری واکسیناسیون انجام می شود، به جز چند مورد خاص که توضیح داده خواهد شد. مثلا شل بودن مدفوع یا سرماخوردگی معمولی نباید مانع از انجام ایمن سازی شود. برنامه ایمن سازی کودکان نارس و یا کم وزن نیز طبق جدول ایمن سازی عادی است و تجویز به موقع واکسنها توصیه می شود.

ابتلا به سوء تغذیه نیز نه تنها مانعی برای ایمن سازی نیست، بلکه ایمن سازی به موقع کودکان مبتلا به سوء تغذیه بشدت توصیه می شود چرا که آنها را نسبت به بیماریهایی که بیشتر در معرض ابتلا به آنها هستند مقاوم میکند. برای هیچ واکسنی جز سیاه سرفه محدودیت سنی وجود ندارد و در صورت عدم سابقه ایمن سازی باید با برنامه عمل شود.

## در چه مواردی نباید واکسیناسیون انجام شود یا با تغییرات انجام می شود؟

- در مورد کودکان مبتلا به آلرژی شدید و یا ضایعات و عوارض مغزی و عصبی واکسیناسیون با احتیاط و با نظر پزشک کودکان انجام می گیرد.
- در کودکان تب دار یا مبتلا به بیماری های حاد شدید تا رفع تب و بیماری فقط تزریق واکسن سه گانه را به عقب می اندازند.
- به کودکان پس از سن شش سالگی و نوجوانان، اگر مایه کوبی توام ضرورت یابد باید حتما واکسن ویژه بزرگسالان تزریق شود. همچنین برای کودکانی که سابقه بیماریهای مزمن چرکی، ناراحتیهای عصبی، تشنج، ضایعات مغزی و یا سابقه خانوادگی بیماریهای عصبی را دارند واکسن سه گانه تجویز نمی شود.
- در اختلالات ایمنی، چه اولیه و چه اکتسابی مثل لوسمی (سرطان خون) و غیره واکسنهای ویروسی زنده و واکسن سل (BCG) منع استعمال دارند.
- به علت ریشه کنی آبله در جهان، تلقیح آن به هیچ وجه لازم نیست.
- در افراد مبتلا به هموفیلی واکسن هیپاتیت B بایستی زیر جلد تزریق شود.