

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

همزمان با چهلمین سال توسعه برنامه واکسیناسیون کشور  
گامی دیگر برای ارتقای سلامت کودکان  
ورود واکسن پنوموکوک به برنامه  
ایمن سازی کودکان



# با واکسن پنوموکوک ایمن تر و سالم تر



راهنمای کارکنان بهداشتی



## برنامه جدید ایمن سازی در ایران

واکسن پنوموکوک به شکل تزریقی در سن ۲ و ۴ و ۱۲ ماهگی، همزمان با سایر واکسن های همان گروه سنی، مطابق جدول زیر تجویز می شود:

برنامه	نوع واکسن
بدو تولد	هپاتیت ب، فلج اطفال خوراکی، بثژ
۲ ماهگی	فلج اطفال خوراکی، پنج گانه (سه گانه + هپاتیت ب + هموفیلوس آفلوانزا)، پنوموکوک، روتا ویروس
۴ ماهگی	فلج اطفال خوراکی، فلح اطفال تزریقی، پنج گانه، پنوموکوک، روتا ویروس
۶ ماهگی	فلج اطفال خوراکی، فلح اطفال تزریقی، پنج گانه، روتا ویروس
۱۲ ماهگی	واکسن سرخک، سرخچه، اوریون (MMR)، پنوموکوک
۱۸ ماهگی	فلج اطفال خوراکی، MMR، سه گانه (دیفتری، کزان، سیاه سرفه)
۶ سالگی	فلج اطفال خوراکی، سه گانه

**باکتری پنوموکوک**، مهم‌ترین عامل عفونت‌های مهاجم باکتریال در کودکان محسوب می‌شود و طیف گسترده‌ای از بیماری‌ها شامل منژیت، عفونت باکتریال تب‌دار، عفونت گوش میانی، سینوزیت، پنومونی (ذات‌الریه)، کونژتکتیویت (عفونت ملتحمه چشم)، سلولیت پری‌اوریت (عفونت در بافت‌های نرم حفره چشم)، آندوکاردیت (عفونت در لایه‌های داخلی و دریچه‌های قلبی)، استئومیلیت (التهاب استخوان و مغز استخوان)، پریکاردیت (عفونت پرده‌های محافظ قلب)، پریتونیت (عفونت یا التهاب و خیم قسمتی از صفاق پوشاننده لوله گوارش)، آرتیت چرکی (تورم والتهاب مفاصل)، عفونت‌های بافت نرم و سپتی سمی نوزادان (عفونت خونی) را موجب می‌شود.

▪ **پنومونی پنوموکوکی** یکی از شایع‌ترین علل عفونت‌های تنفسی است که منجر به مراجعه به مراکز درمانی می‌شود.

▪ همچنین، **پنوموکوک**، یکی از علل اصلی مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال در سراسر جهان است که پیش‌گیری از آن با واکسیناسیون، امکان پذیرشده است. علاوه بر کودکان، سایر گروه‌های جامعه بویژه سالم‌مندان و برخی بیماران مانند بیماران قلبی- ریوی مزمن و افراد دچار نقص سیستم ایمنی، نیز در معرض خطر بالای ابتلاء عفونت‌های تهاجمی ناشی از پنوموکوک هستند.

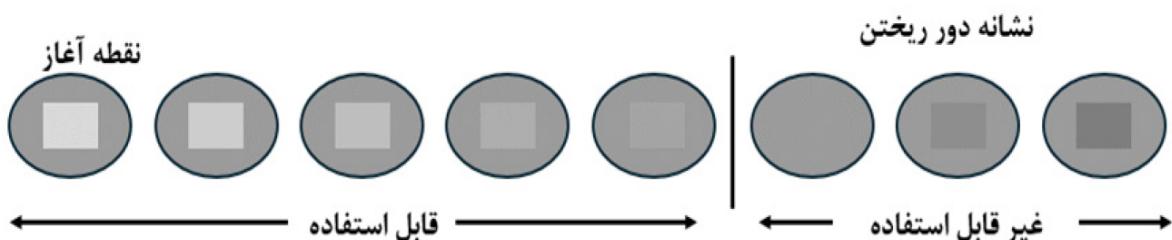
▪ **با واکسیناسیون کودکان**، از میزان بروز این عفونت‌ها در سنین بالاتر نیز کاسته خواهد شد. واکسن پنوموکوک وارد شده به برنامه جاری ایمن‌سازی بانام تجاری پنوموسیل (ده ظرفیتی) تولید انسنتیو سرم سازی هند می‌باشد. این واکسن دارای تاییدیه سازمان جهانی بهداشت بوده، درویال‌های پنج دوزی توزیع می‌شود.

▪ هر دوز واکسن ۵۰ میلی‌لیتر است، این واکسن، یک سوسیانسیون حاوی محتویات اثربخش واکسن در کنار ماده نگه‌دارنده است که قبل از تزریق باید به خوبی تکان داده شود تا مایع همگن و کدر مایل به سفید در ظرف واکسن بdest آید. واکسن باید به صورت

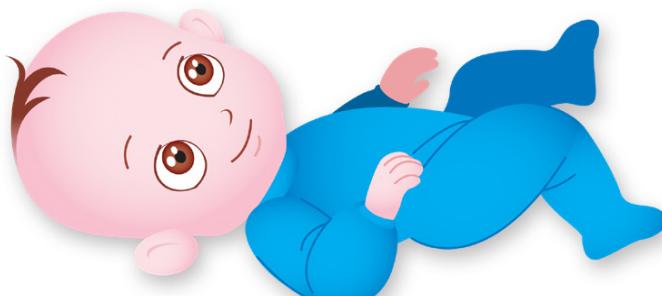
داخل عضلانی و عمیق در ناحیه قدامی - خارجی ران راست، تزریق شود. اگر لازم باشد در یک جلسه واکسیناسیون بیش از یک نوع واکسن تزریق شود، باید در محل های جداگانه (حداقل به فاصله ۲,۵ سانتی متر) و یا در دو اندام مقابل تزریق شود.

▪ واکسن نباید به صورت داخل جلدی، زیرجلدی یا داخل وریدی تزریق شود. پس از بازشدن ویال در صورت رعایت زنجیره سرما و منقضی نشدن تاریخ، واکسن تا ۳۸ روز قابل استفاده است؛ بنابراین باید زمان بازشدن واکسن (تاریخ و ساعت) روی ویال ثبت شود. واکسن پنوموسیل به یخ زدگی، حساس است و باید در دمای بین  $2^{\circ}\text{C}$  تا  $+8^{\circ}\text{C}$  درجه سانتی گراد در طبقه میانی یخچال، کلد باکس و واکسن کریرنگه داری و حمل شود.

▪ اگر واکسن یخ زد یا شاخص ویال واکسن (VVM) به نقطه دور ریختن رسید، بارعایت ضوابط و دستورالعمل های مربوطه باید دور ریخته شود. در VVM غیر قابل استفاده، مربع داخلی همزنگ دایره بیرونی یا تیره تراز آن است.



موارد پیامدهای نامطلوب ایمنسازی (AEFI) احتمالی (خفیف یا شدید) باید بر اساس دستورالعمل های مراقبت پیامد نامطلوب ایمنسازی گزارش شود.





## سوال‌های رایج در مورد واکسن پنوموکوک

### استرپتوبکوک پنومونیه (عامل بیماری‌های پنوموکوکی) چه میکروبی است؟

باکتری میله‌ای شکل، گرم مثبت و بی‌هوازی است که بیش از ۱۰۰ اسروتیپ یا شکل شناخته شده دارد. اکثر آن‌ها می‌توانند باعث بیماری شوند، اما تعداد کمی می‌توانند باعث ایجاد اکثر عفونت‌های پنوموکوکی شوند. محل تجمع باکتری‌های پنوموکوک در دستگاه تنفسی است. باکتری ممکن است از نازو فارنیکس (ناحیه حلق و بینی) ۹۵ تا ۵ درصد افراد سالم جدا شود و عموماً در کودکان بیشتر از بزرگسالان است.

### عفونت پنوموکوک چگونه گسترش می‌یابد؟

عفونت پنوموکوکی از طریق قطرات تنفسی در حین صحبت کردن و تماس نزدیک یین افراد منتقل می‌شود. بیماری از طریق فرد بیمار، ناقل سالم و همچنین اشیاء آلوده شده با ترشحات بدن قابل انتشار است.

### چه کسی بیشتر در معرض ابتلاء عفونت پنوموکوکی است؟

- کودکان زیر ۵ سال و به خصوص زیر ۲ سال در کشورهای با وضعیت اقتصادی متوسط و پایین
- کودکانی که دچار نقص ایمنی هستند، بیماری‌های کلیوی، به عنوان مثال، سندروم نفروتیک یا سابقه آنفلوآنزاً قبلی
- نوزادان و کودکانی که در معرض عوامل خطر بیشتری قرار دارند شامل: سوء تغذیه، عدم دریافت شیر مادر، قرار گرفتن در معرض دود سیگار، زندگی در شهرهای صنعتی و پرازدحام
- افراد مسن و دارای نقص سیستم ایمنی

## واکسن پنوموکوک در چند نوبت و در چه سنی تزریق می‌شود؟

سه نوبت باید دریافت گردد. نوبت اول در ۳ ماهگی و دومین و سومین نوبت آن به ترتیب در ۱۲ و ۱۸ ماهگی تجویز می‌شود.

## حداقل فاصله بین نوبت‌های واکسن پنوموکوک چقدر است؟

در شرایط خاص می‌توان فواصل بین نوبت‌های واکسن پنوموکوک را به حداقل یک ماه کاهش داد.

## فاصله تزریق این واکسن با سایر واکسن‌ها چگونه است؟

واکسن پنوموکوک، غیرزدده است و بنابراین می‌توان آن را هم زمان و یا با هر فاصله‌ای از واکسن‌های زدده یا غیرزدده تزریق کرد.



## واکسن پنوموکوک چه اثرات جانبی (واکنش‌هایی) دارد؟

درباره این واکسن موجب واکنش‌های شدید نمی‌شود، واکنش‌های شایع شامل تب بالای ۳۷,۵°C تا حدود ۳۹°C درجه (تب بالای ۳۹°C شایع نیست)، تحریک پذیری، قرمزی، تورم و درد محل تزریق هستند.

این علائم معمولاً همان روز دریافت واکسن بروز می‌کنند و یک تاسه روز بعد از بین می‌روند. اقدامات لازم برای تسکین این علائم مشابه واکسن پنج‌گانه است.

## آیا دلایلی برای منع مصرف واکسن پنوموکوک وجود دارد؟

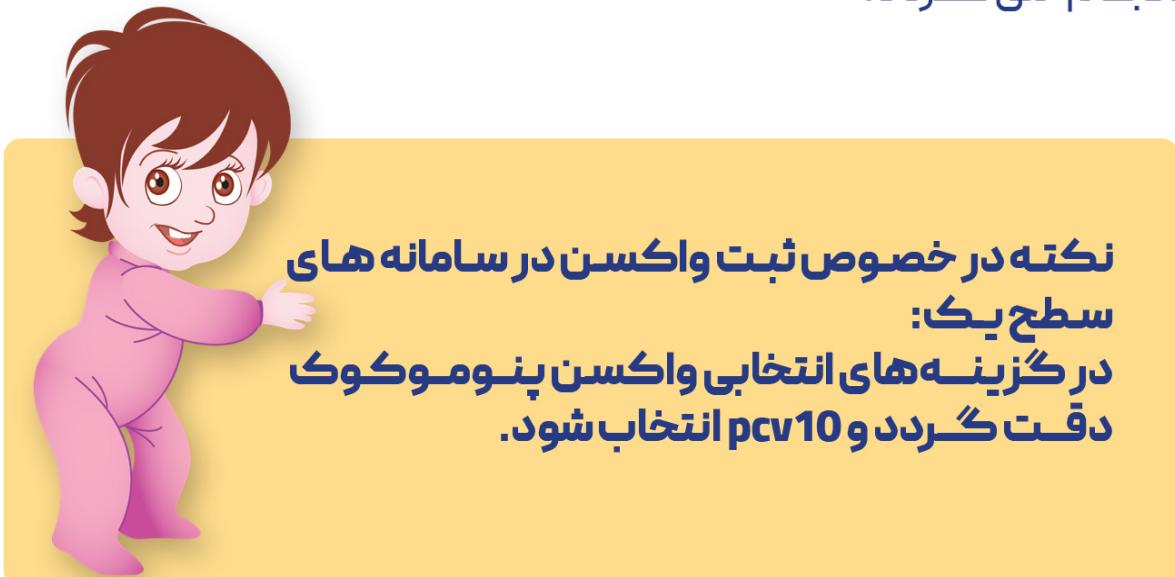
اگرچه واکنش شدید/خطربان ک بعد از دریافت واکسن های پنوموکوک بسیار نادر است. چنان‌چه یک کودک در نوبت های قبلی دچار واکنش حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی) شده باشد، نباید دوز بعدی را دریافت کند.

## آیا واکسن پنوموکوک برای کودکان با نقایص سیستم ایمنی قابل تجویز است؟

بله، واکسن پنوموکوک در این کودکان همانند سایر کودکان قابل استفاده است.

## اطلاعات ایمن‌سازی بعد از ادغام واکسن پنوموکوک چگونه ثبت خواهد شد؟

همه مستندات مورد نیاز برای سایر واکسن های برنامه جاری ایمن‌سازی برای واکسن پنوموکوک هم باید تهیه و نگهداری شوند و ثبت مشخصات واکسن در کارت پایش مراقبت کودک و سامانه های الکترونیک سطح اول نیز مانند سایر واکسن ها انجام می‌گردد.



نکته در خصوص ثبت واکسن در سامانه های سطح يك:  
در گزینه های انتخابی واکسن پنوموکوک دقت گردد و 10 pcv انتخاب شود.



یونیسف  
برای همه کودکان