

خبرنامه

کاری از گروه داروسازی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

واکسن های آنفولانزا



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

واکسن های آنفولانزا

آنفولانزا یک بیماری حاد تنفسی است که توسط ویروس های آنفولانزای نوع A یا B ایجاد می شود. این بیماری تقریباً هر سال به طور اپیدمی رخ می دهد، عمدتاً در فصل زمستان در آب و هوای معتدل و ویروس های آنفولانزا به طور مکرر ویژگی های آنتی ژنی خود را تغییر می دهند. واکسیناسیون سالانه یک اقدام مهم بهداشت عمومی برای پیشگیری از عفونت آنفولانزا می باشد.

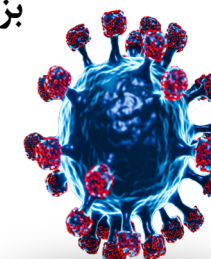
واکسن های آنفلوانزا هر ساله با توجه به آنتی ژن های جدید ویروس آنفولانزا که در پایان فصل قبل شیوع داشتند تولید می شوند. واکسن های موجود در ایران به صورت غیرفعال (Vaxigrip و Influvac Trivalent، Influvac Tetra و Tetra) و نوترکیب (FluGuard Quadrivalent) می باشد.

آیا همه واکسن های آنفولانزا یکسان هستند؟

در حالی که همه واکسن های آنفولانزا در برابر همان ۴ ویروس آنفولانزا محافظت ایجاد می کنند، تولید واکسن های مختلف، متفاوت می باشد و آماده سازی های مختلفی دارد. به همین دلیل، هر واکسن برای یک محدوده سنی خاص مجوز مصرف دارد و همه باید واکسنی متناسب با سن خود را دریافت کنند. علاوه بر این برخی از واکسن ها برای استفاده در برخی از جمعیت ها توصیه نمی شوند.

چه کسانی باید واکسن آنفولانزا بزنند و چه کسانی نباید بزنند؟

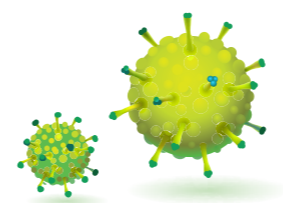
همه افراد ۶ ماهه و بالاتر می توانند واکسن آنفولانزا



را به صورت سالانه دریافت کنند.

واکسیناسیون آنفولانزا به ویژه در افرادی که در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به عوارض جدی آنفولانزا هستند، از اهمیت زیادی برخوردار است که می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. افراد با سن ۶۵ سال و بالاتر
۲. کودکان کمتر از ۲ سال
۳. آسم
۴. بیماری های نورولوژیک
۵. اختلالات خونی (مانند کم خونی داسی شکل)
۶. بیماری مزمن ریه (مانند بیماری مزمن انسدادی ریه [COPD] و سیستیک فیبروزیس)
۷. اختلالات غدد درون ریز (مانند دیابت ملیتوس)
۸. بیماری های قلبی (مانند بیماری های مادرزادی قلب، نارسایی احتقانی قلب و بیماری عروق کرونر)
۹. بیماری های کلیوی
۱۰. اختلالات کبدی
۱۱. اختلالات متابولیک (مانند اختلالات متابولیک ارثی و اختلالات میتوکندری)
۱۲. افراد چاق با شاخص توده بدنی (BMI) ۴۰ یا بالاتر
۱۳. افراد کمتر از ۱۹ سال که طولانی مدت آسپرین یا سالیسیلات مصرف می کنند.
۱۴. سیستم ایمنی ضعیف ناشی از بیماری (مانند HIV یا ایدز، یا برخی از سرطان ها) یا دارو



ها (مانند ایمونوسپرانت ها)

۱۵. سکتة مغزی

سایر افراد در معرض خطر آنفولانزا:

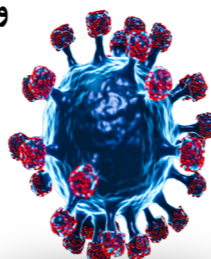
۱. خانم های باردار تا ۲ هفته پس از زایمان
۲. افرادی که در خانه های سالمندان و سایر مراکز مراقبت زندگی می کنند
۳. همه کودکان کمتر از ۵ سال که در معرض خطر عوارض جدی آنفولانزا هستند، اما بیشترین خطر مربوط به کودکان زیر ۲ سال است و بالاترین میزان بستری شدن در بیمارستان و مرگ و میر در میان نوزادان کمتر از ۶ ماه است.

افرادى که نباید واکسن آنفولانزا دریافت کنند عبارتند از:

۱. کودکان کمتر از ۶ ماه
۲. افراد مبتلا به آلرژی شدید و تهدید کننده حیات به هر یک از مواد تشکیل دهنده واکسن آنفولانزا (به غیر از پروتئین تخم مرغ) شامل ژلاتین، آنتی بیوتیک ها یا سایر مواد. برای اطلاعات بیشتر در مورد آلرژی به تخم مرغ و واکسن آنفولانزا به ملاحظات ویژه در مورد آلرژی به تخم مرغ مراجعه کنید. افرادی که سابقه ی واکنش آلرژیک شدید به واکسن آنفولانزا داشته اند، نباید مجدد آن واکسن آنفولانزا را دریافت کنند و ممکن است نتوانند سایر واکسن های آنفولانزا را نیز دریافت کنند.

افرادى که باید قبل از تزریق واکسن آنفولانزا با پزشک خود صحبت کنند:

۱. حساسیت به تخم مرغ یا هر یک از مواد تشکیل



دهنده واکسن

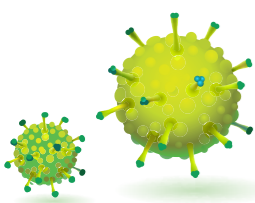
۲. سابقه ی سندرم گیلن باره

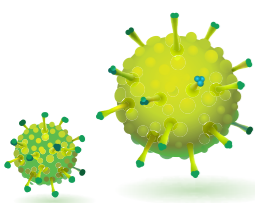
آیا افراد با سابقه ی آلرژی به تخم مرغ می توانند واکسن آنفولانزا دریافت کنند؟

اکثر واکسن های آنفولانزا با استفاده از فناوری مبتنی بر تخم مرغ تولید می شوند. به همین دلیل، حاوی مقدار کمی پروتئین تخم مرغ مانند اووآلبومین هستند. با این حال، مطالعات نشان داده که واکنش های آلرژیک شدید ناشی از واکسن آنفولانزای بر پایه ی تخم مرغ در افراد مبتلا به آلرژی به تخم مرغ بعید است. در یک بررسی جدید میزان واکنش آنافیلاکسی بعد از تزریق این واکسن ها ۱,۳۱ در هر یک میلیون دوز واکسن گزارش شده است.

بر اساس توصیه ی مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری های آمریکا (CDC)، افراد مبتلا به آلرژی به تخم مرغ نیازی به تحت نظر بودن از نظر واکنش آلرژیک به مدت ۳۰ دقیقه پس از دریافت واکسن آنفولانزا ندارند. افرادی که سابقه آلرژی به تخم مرغ با هر شدتی می توانند تمام انواع واکسن های آنفولانزای مجاز را متناسب با سن خود دریافت کنند. کسانی که سابقه واکنش آلرژیک شدید به تخم مرغ دارند (هر علامتی غیر از کهیر مانند آنژیوادم، دیسترس تنفسی، سبکی سر یا استفراغ مکرر)، باید تحت نظر مراقبت های پزشکی واکسینه شوند.

اگر واکنش ناشی از تخم مرغ در فرد فقط به شکل کهیر نمایان شود، واکسن آنفولانزا می تواند بدون نیاز به مراقبت پزشکی تزریق شود اما در کل احتیاط لازم در خصوص تزریق واکسن در افراد با سابقه آلرژی به تخم مرغ توصیه میشود.





که قبلاً واکسینه نشده اند، دوز دوم ۰,۵ میلی لیتری باید پس از حداقل ۴ هفته تزریق شود.

ایمنی و اثربخشی INFLUVAC® TETRA در نوزادان کمتر از ۶ ماه مشخص نشده است.

واکسیناسیون می بایست از طریق تزریق داخل عضلانی یا تزریق عمیق زیر جلدی انجام شود.

در کودکان ۶ تا ۳۵ ماهه محل های ارجح برای تزریق عضلانی، قسمت قدامی ران یا در صورت توده عضلانی کافی دلتوئید می باشد. از ۳۶ ماهگی به بالا و بزرگسالان عضله دلتوئید محل ارجح برای تزریق عضلانی می باشد.

فعال واکسن یا هر ماده ای در فرمولاسیون مانند تخم مرغ، پروتئین تخم مرغ (از جمله اووالبومین)، فرمالدئید، ستیل تری متیل آمونیوم بروماید، پلی سوربات ۸۰، یا جنتامایسین حساسیت دارند منع مصرف دارد.

در صورت وجود تب یا عفونت حاد، واکسیناسیون با INFLUVAC® TETRA باید به تعویق بیفتد.

این واکسن باید در یخچال (۲ تا ۸ درجه سانتی گراد) و دور از نور نگهداری شود و از یخ زدگی محافظت گردد.

واکسن® VAXIGRIP TETRA

واکسن غیر فعال چهار ظرفیتی تکثیر داده شده بر روی تخم مرغ های جنین دار که به صورت سوسپانسیون در سرنگ های از پیش پر شده ۰,۵ میلی لیتری می باشد.

دوز توصیه شده برای بزرگسالان ۰,۵ میلی لیتر است.

دوز توصیه شده برای کودکان ۳۶ ماهه و بالاتر

آیا می توان واکسن آنفولانزا و واکسن COVID-19 را همزمان تجویز کرد؟

طبق مطالعات انجام شده، دریافت واکسن آنفولانزا و واکسن کووید-۱۹ به صورت همزمان بی خطر است و می توان در یک نوبت تزریق کرد.

چه نوع واکسن آنفولانزایی را می توان در طی دوران بارداری تزریق کرد؟

واکسن های آنفولانزای غیرفعال مانند INFLUVAC® TETRA و VAXIGRIP را می توان در تمام مراحل بارداری استفاده کرد.

داده های موجود، ایمنی این نوع واکسن ها را بیشتر در سه ماهه دوم و سوم بررسی کرده است. با این حال، استفاده از این واکسن ها هیچ گونه عوارض جانبی را در جنین نشان نداده است.

واکسن نوترکیب FluGuard در افراد باردار نباید تزریق گردد.

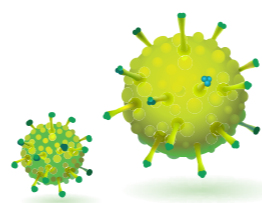
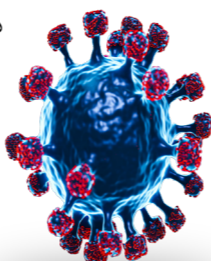
واکسن® INFLUVAC TETRA

واکسن غیر فعال چهار ظرفیتی تکثیر داده شده بر روی تخم مرغ های جنین دار که به صورت سوسپانسیون در سرنگ های از پیش پر شده ۰,۵ میلی لیتری می باشد.

دوز توصیه شده برای بزرگسالان بالای ۱۸ سال ۰,۵ میلی لیتر است.

دوز توصیه شده برای کودکان از ۶ ماهگی به بالا ۰,۵ میلی لیتر است.

برای کودکان کمتر از ۹ سال



تنفسی، گرفتگی صدا یا خس خس سینه، کهیر، رنگ پریدگی، ضعف، تاکی کاردی و سرگیجه باشد.

سندرم گیلن باره ناشی از واکسن آنفولانزا نادر بوده و معمولاً بیشتر از ۱ یا ۲ مورد در هر یک میلیون نفر واکسینه شده گزارش نشده است.

علت اینکه افراد علی رغم دریافت واکسن آنفولانزا دچار بیماری با علائم آنفولانزا می شوند چیست؟

ممکن است فرد علاوه بر آنفولانزا، به بیماری تنفسی دیگری ناشی از سایر ویروس ها مانند رینوویروس ها یا کروناویروس ها نیز مبتلا شود. سایر ویروس های تنفسی می توانند علائمی شبیه آنفولانزا ایجاد کنند و می توانند در طول فصل آنفولانزا شیوع یابند و باعث بیماری شوند. واکسن آنفولانزا فقط در برابر آنفولانزا و عوارض آن محافظت می کند و محافظتی در برابر سایر بیماری های ویروسی ندارد.

علت دیگر می تواند مواجه شدن با ویروس آنفولانزا طی مدت کوتاهی قبل از دریافت واکسن یا طی دو هفته پس از واکسیناسیون باشد چرا که طی این مدت واکسن محافظت لازم را ایجاد نکرده است.

عامل دیگر شکست واکسن های آنفولانزا می تواند ناشی از عدم تطابق ویروس های موجود در واکسن با ویروس های شیوع یافته باشد، با این حال حتی در این شرایط نیز واکسیناسیون آنفولانزا می تواند شدت بیماری را کاهش دهد.

واکسن آنفولانزا بهتر است چه زمانی تزریق شود؟

بهترین زمان تزریق واکسن آنفولانزا پیش از شیوع این بیماری در جامعه می باشد که این زمان در فاصله ۱۰ شهریور تا ۱۰ آبان ماه است. با این حال اگر واکسیناسیون در این بازه زمانی امکان پذیر نباشد، همچنان توصیه میشود که تا پایان دی ماه تزریق صورت گیرد. چون معمولاً شیوع آنفولانزا هر ساله در ماه های بهمن و اسفند نیز دیده میشود.

واکسن آنفولانزای فصلی چقدر موثر است؟

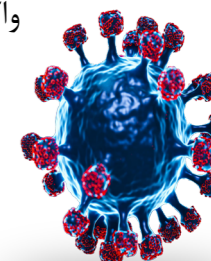
محافظت ایجاد شده توسط واکسن آنفولانزا از فصلی به فصل دیگر متفاوت است و تا حدی به سن و وضعیت سلامتی فرد دریافت کننده واکسن و تطابق بین ویروس های موجود در واکسن و ویروس های در گردش بستگی دارد که در صورت تطابق می تواند مزایای قابل توجهی در پیشگیری از بیماری و عوارض آنفولانزا داشته باشد.

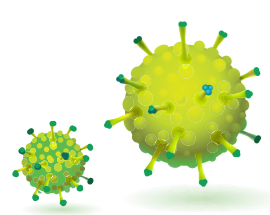
چه عوارض جانبی ممکن است به دنبال دریافت واکسن آنفولانزا رخ دهد؟

عوارض جانبی رایج واکسن آنفولانزا شامل درد، قرمزی یا تورم در محل تزریق، سردرد، تب، حالت تهوع، دردهای عضلانی و خستگی است.

آیا عوارض جانبی شدید ممکن است به دنبال دریافت واکسن آنفولانزا رخ دهد؟

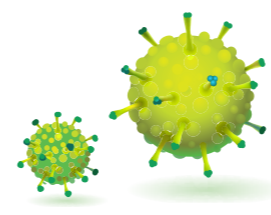
واکنش های آلرژیک تهدید کننده حیات ناشی از واکسن آنفولانزا بسیار نادر است. علائم واکنش آلرژیک جدی می تواند شامل مشکلات





منابع

۱. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Page last reviewed: September ۲۰, ۲۰۲۲
۲. بروشور Influvac Tetra
۳. بروشور Vaxigrip Tetra
۴. بروشور FluGuard



واکسن FluGuard

واکسن فلوگارد* یک واکسن نو ترکیب ۴ ظرفیتی حاوی ذرات پروتئینی ویروسی است و فاقد پروتئین با منشأ تخم مرغ و آنتی بیوتیک است.

این واکسن برای افراد بالای ۱۸ سال مورد تایید قرار گرفته است و به شکل تک دوز ۰,۵ میلی لیتری تزریق می گردد. نکته مهم این که این واکسن در بانوان باردار و افراد زیر ۱۸ سال مطالعه نشده است و تزریق آن توصیه نمی شود.

تزریق آن به صورت عضلانی بوده و محل مناسب جهت تزریق عضله دلتوئید بازو است.

در افراد با سابقه ی حساسیت شدید (آنافیلاکسی) به هر یک از مواد تشکیل دهنده واکسن، منع مصرف دارد.

این واکسن باید در یخچال و در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتی گراد و دور از نور نگهداری شود.

۰,۵ میلی لیتر می باشد.

کودکان ۶ ماهه تا ۳۵ ماهه یک دوز ۰,۲۵ میلی لیتری دریافت می کنند.

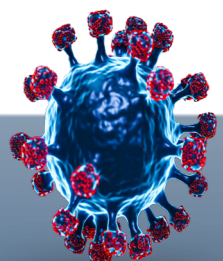
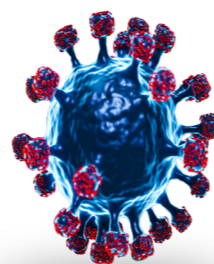
اگر کودک کمتر از ۹ سال سن دارد و قبلاً علیه آنفولانزا واکسینه نشده است، دوز دوم باید حداقل پس از ۴ هفته تزریق گردد.

این واکسن به صورت عضلانی یا زیر جلدی عمیق تزریق می گردد.

در بیمارانی که به مواد فعال واکسن یا ترکیبات دیگر این واکسن مانند تخم مرغ، پروتئین تخم مرغ (از جمله اووالبومین)، نئوماکسین، فرمالدئید یا اکتوکسینول-۹ حساسیت دارند منع مصرف دارد.

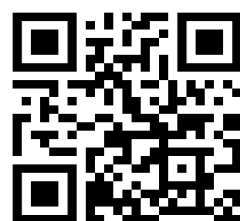
در صورت وجود تب یا عفونت حاد، واکسیناسیون با VAXIGRIP TETRA* باید به تعویق بیفتد.

این واکسن باید در یخچال (۲ تا ۸ درجه سانتی گراد) و دور از نور نگهداری شود و از یخ زدگی محافظت گردد.



تهیه شده در گروه داروسازی بالینی
دانشگاه علوم پزشکی تبریز

گردآوری و ترجمه : دکتر الناز خانی
و دکتر بنت الهدا افشاری راد
طراح و ویراستار : دکتر محمد رضا علیزاده
نظارت علمی : دکتر افشین قره خانی



لینک دسترسی اینترنتی