

# ویژه مدیران و کارکنان بهداشت و درمان



## دستورالعمل واکسیناسیون آنفلوآنزای انسانی - سال ۱۴۰۱



مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

شهریور ۱۴۰۱

مجموعه دستورالعمل‌های گروه مراقبت و گروه بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن

کد: ۱۰۰۰۱

ICDC

<https://icdc.behdasht.gov.ir>

## گروه مولفین:

### • کمیته علمی کشوری مرکز مدیریت بیماریهای واگیر (به ترتیب الفبا):

**دکتر سارا ابوالقاسمی** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی) - **دکتر اورنگ ایلامی** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز) - **دکتر محبوبه حاج عبدالباقی** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران) - **دکتر علی اکبر حیدری** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد) - **دکتر فرزین خوروش** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) - **دکتر محمد نصر دادرش** (کارشناس مسئول ارشد مرکز مدیریت بیماری های واگیر) - **دکتر سید محسن زهرایی** (عضو هیئت علمی ستاد مرکزی وزارت بهداشت و رئیس اداره مبارزه با بیماری های قابل پیشگیری با واکسن) - **دکتر محمد رضا شیرزادی** (عضو هیئت علمی ستاد مرکزی وزارت بهداشت) - **دکتر مصطفی صالحی وزیری** (عضو هیئت علمی و رئیس بخش آربوویروس انستیتو پاستور) - **دکتر شهرام عبدلی اسکویی** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز) - **دکتر شهنام عرشی** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و سرپرست مرکز مدیریت بیماری های واگیر) - **دکتر حمید عمادی کوچک** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران) - **دکتر احمد علیخانی** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران) - **دکتر مهرداد فرخ نیا** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان) - **دکتر ابراهیم قادری** (عضو هیئت علمی و رئیس اداره مراقبت) - **دکتر سعید کلانتری** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران) - **دکتر مینو محرز** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران) - **دکتر محمد مهدی گویا** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران) - **دکتر مجید مختاری** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی) - **دکتر طلعت مختاری آزاد** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و رئیس آزمایشگاه ملی آنفلوآنزا) - **دکتر مسعود مردانی** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی) - **دکتر احسان مصطفوی** (عضو هیئت علمی و رئیس بخش اپیدمیولوژی انستیتو پاستور ایران) - **دکتر محسن مقدمی** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز) - **دکتر مجتبی ورسوچی** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز) - **دکتر داود یادگاری** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

### • کمیته علمی کشوری آنفلوآنزا

### • فوکل پوبنت های علمی برنامه آنفلوآنزای دانشگاه های علوم پزشکی کشور

## زیر نظر:

**دکتر شهنام عرشی**

## با تشکر از:

**دکتر فریبا کرامت** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان) - **دکتر مهناز رسولی نژاد** (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران) - **دکتر پیمان پرچمی** (کارشناس ارشد مرکز مدیریت بیماری های واگیر) - **مجتبی پیری** (کارشناس ارشد مرکز مدیریت بیماری های واگیر) - **زهرا حسن پور** (کارشناس ارشد مرکز مدیریت بیماری های واگیر) - **رکسانا شجعی** (کارشناس مرکز مدیریت بیماری های واگیر) - **فرزانه محقق دولت آبادی** (کارشناس مرکز مدیریت بیماری های واگیر)

## دستورالعمل مصرف واکسن آنفلوانزای انسانی (سال ۱۴۰۱)

### نکات کلیدی:

- تزریق واکسن آنفلوانزا بهترین و موثرترین راه پیشگیری از عوارض و خطرات ناشی از بیماری آنفلوانزا است. بیش از ۸۰ سال می باشد که از واکسن آنفلوانزا برای پیشگیری و کاهش مرگ و میر ناشی از این بیماری استفاده میشود.
- اثربخشی واکسن آنفلوانزا بسته به عوامل مختلفی مانند سن و سلامت گیرنده واکسن متفاوت است. بطور متوسط ۴۰ تا ۶۰ درصد تخمین زده شده است.
- واکسیناسیون بر علیه آنفلوانزا بطور موثری از بستری شدن مجدد، مراجعات سرپایی و میزان بستری شدن در بیمارستان بعلت بیماری آنفلوانزا جلوگیری می کند.
- در بالغین واکسن آنفلوانزا خطر مرگ ناشی از آنفلوانزا را در حدود ۳۱ درصد کاهش میدهد.
- واکسن آنفلوانزا خطر بستری شدن در بخش مراقبت های ویژه را تا ۸۲ درصد کاهش دهد.
- افراد واکسینه شده با واکسن آنفلوانزا که بدلیل بیماری آنفلوانزا در بیمارستان بستری می شوند ۶۰ درصد کمتر نیاز به بستری شدن در بخش مراقبتهای ویژه داشته و مدت بستری شدن بطور میانگین ۴ روز کمتر بوده است.

**تذکر:** با عنایت به توصیه های بین المللی و تصمیمات کمیته علمی کشوری آنفلوانزا و سهمیه واکسن آنفلوانزای انسانی اختصاص یافته، دستورالعمل نحوه مصرف در گروههای اولویت دار مشمول دریافت واکسن آنفلوانزا به شرح زیر جهت بهره برداری و اقدام اعلام می گردد:

**تذکر:** توزیع واکسن با عنایت به موارد فوق بر عهده معاونت های محترم بهداشتی دانشگاه ها با لحاظ نمودن سهمیه اختصاص یافته و اولویت های بهداشتی می باشد.

## الف- اولویت یک: کسانی که در درجه اول اولویت بندی قرار داشته و واکسن را بطور رایگان دریافت

می نمایند.

۱- کارکنان شاغل در بیمارستان با هماهنگی معاونت محترم درمان : اولویت در این گروه با کارکنان شاغل در بخش یا اتاق ایزوله تنفسی فشارمندی، بخش‌های: عفونی، فوق تخصصی ریه، ICU، CCU، داخلی، اطفال، اورژانس، آزمایشگاه، زایمان و سایر بخش‌های ویژه (انکولوژی، سوختگی و...) می باشد.

• کارکنان شاغل در آزمایشگاه‌های تشخیصی و تحقیقاتی با اولویت آزمایشگاه‌های ویروس شناسی دولتی و دانشگاهی نیز مشمول دریافت واکسن آنفلوآنزایی باشند.

• کارکنان شاغل در درمانگاهها و کلینیک های تخصصی و فوق تخصصی دانشگاهی نیز مشمول دریافت واکسن آنفلوآنزایی باشند.

• کلیه دانشجویان گروه‌های پزشکی و پیراپزشکی که در فصول سرد سال ( از مهرماه به بعد) وارد بخش های بیمارستانی می گردند نیز مشمول دریافت واکسن آنفلوآنزایی باشند.

• کلیه گروه‌های اولویت دار فوق الذکر در بیمارستانهای دولتی که زیر مجموعه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نمی باشند، بیمارستانهای غیر دولتی، خیریه، خصوصی نیز مشمول دریافت واکسن آنفلوآنزایی باشند.

۲- کارکنان شاغل در نظام بهداشتی کشور شاغل در واحدهای تحت پوشش شامل خانه های بهداشت، پایگاههای سلامت، تسهیلات زایمانی، مراکز جامع خدمات سلامت، ستادهای شهرستان و استان

۳- کارکنان شاغل در پایگاه‌های اورژانس پیش بیمارستانی ( ۱۱۵ ) با هماهنگی سازمان اورژانس و مدیریت فوریت های پزشکی

۴- کارکنان مستقر در پایگاهها / مراکز مراقبت بهداشتی مرزی (پایانه های مرزی زمینی، دریایی، هوایی، ریلی )

۵- کارکنان بهداشتی درمانی شاغل بخشهای ارائه کننده خدمات بهداشتی و درمانی در سایر سازمانها و ادارات دولتی با هماهنگی و معرفی نامه دستگاه مربوطه و با در نظر گرفتن اولویت های ذکر شده در فوق

۶- کارکنان سازمان دامپزشکی و سازمان حفاظت محیط زیست که در قسمت‌های مرتبط با پرندگان فعالیت می نمایند (برابر معرفی نامه سازمان های مربوطه).

۷- کارکنان نیروهای نظامی، انتظامی و امنیتی شاغل در بخش های ارائه خدمات بهداشتی و درمانی با هماهنگی و معرفی اداره بهداشت و درمان نیروهای مذکور ( با هماهنگی ستاد کل نیروهای مسلح) و با در نظر گرفتن اولویت های ذکر شده در فوق.

۸- بیماران HIV/AIDS با هماهنگی مراکز مشاوره بیماریهای رفتاری دانشگاههای علوم پزشکی

۹- بیمارانی که به هر علتی دچار ضعف سیستم ایمنی (Immunocompromised) هستند: اولویت با بیماران مبتلا به بدخیمی

با یا بدون شیمی درمانی یا رادیو تراپی، گیرندگان پیوند، دیالیزی، تالاسمی ماژور، آنمی سیکل سل، هموفیلی تحت پوشش دانشگاهها با هماهنگی معاونت درمان و انجمن‌های مربوطه

• بیماران خاص و نادر و صعب‌العلاج با هماهنگی معاونت درمان و انجمن های مربوطه برنامه ریزی لازم با توجه به سهمیه واکسن و رعایت اولویت بندی اقدام گردد.

۱۰- گروه‌های پرخطر در جامعه ایثارگران و جانبازان : در این گروه اولویت با افراد دارای بیماریهای مزمن و زمینه ای ( مطابق با بند

۱۳ ) ، افراد دچار ضعف سیستم ایمنی (مطابق بند ۹) ، افراد مبتلا به چاقی مفرط (مطابق با بند ۱۵) می باشد.

۱۱- کارکنان و سالمندان ساکن در مراکز نگهداری سالمندان، معلولین جسمی حرکتی، معلولین عصبی عضلانی، معلولین ذهنی، بیماران روانی مزمن، کودکان بی سرپرست و زنان آسیب دیده اجتماعی: با هماهنگی سازمان و ادارات کل بهداشتی

۱۲- زنان باردار و زنان تا دوهفته پس از زایمان: مادران باردار که در ماههای شیوع آنفلوآنزایباردار هستند یا باردار می شوند در معرض جدی ابتلا به آنفلوآنزای باشند و پرخطر محسوب می شوند و لذا بالاترین اولویت جهت دریافت واکسن آنفلوآنزای دارند. زنان تا ۲ هفته پس از زایمان نیز مشمول این توصیه می باشند.

**ب - اولویت دوم: کسانی که جزو گروه پرخطر محسوب می شوند و با درخواست خود و تجویز پزشک می توانند از طریق بخش خصوصی و داروخانه ها واکسن را دریافت نمایند( منوط به تامین واکسن):**

۱۳- افراد دارای بیماریهای مزمن و زمینه ای: شامل بیماریهای ریوی(منجمله آسم کنترل نشده و COPD)، قلبی عروقی( منجمله هایپرتانسیون به تنهایی)، کلیوی، کبدی، نورولوژیک، هماتولوژیک، غدد(منجمله دیابت ملیتوس)، اختلالات متابولیک. اولویت در این افراد با گروههای زیر می باشد:

- افراد مبتلا به دیابت تیپ یک و تیپ دو که عارضه دار شده اند
- مبتلایان به ضایعات نخاعی و بیماریهای عصبی عضلانی
- بیماران دارای سوء جذب قابل توجه یا سوء تغذیه
- بیماران دارای نقص و سرکوب ایمنی از جمله بیماران که توسط دارو دچار نقص ایمنی شده اند
- افراد فاقد طحال (بدنبال عمل طحال برداری و یا نبودن مادرزادی طحال و یا functional asplenia)

۱۴- افراد در گروه سنی ۶ ماه تا ۱۸ سال که تحت درمان طولانی مدت با آسپیرین و یا داروهای حاوی سالیسیلات می باشند: با توجه به اینکه این افراد در معرض خطر ابتلا به سندرم رای (REYE SYNDROM) متعاقب عفونت با ویروس آنفلوآنزاهستند مشمول دریافت واکسن آنفلوآنزای باشند.

۱۵- افراد مبتلا به چاقی مفرط یا چاقی بیمارگونه (شاخص توده بدنی "BMI" مساوی یا بیشتر از ۴۰).

۱۶- کلیه مسافری که قصد سفر به سایر کشورها را دارند جهت کاهش خطر ابتلا به آنفلوآنزای توصیه می شود حداقل ۲ هفته قبل از سفر نسبت به انجام واکسیناسیون آنفلوآنزای اقدام نمایند.

۱۷- کلیه افراد با سن بالای ۶۵ سال

## ج - موارد منع مصرف واکسن آنفلوانزا

۱۸- افراد دارای سابقه واکنش‌های آلرژیک شدید (نظیر آنافیلاکسی) به واکسن آنفلوانزا یا هر یک از اجزای واکسن

۱۹- در گروه‌های زیر واکسن آنفلوانزا باید با احتیاط و با تجویز و تحت نظر پزشک مصرف شود:

۱. افراد دارای حساسیت شدید به تخم مرغ ( بروز کهیر شدید، تغییرات قلبی عروقی و افت فشارخون، دیسترس تنفسی، بروز علائم گوارشی و بطور کلی ایجاد واکنش‌های نیازمند دریافت اپی نفرین یا مداخلات اورژانسی طبی بعنوان واکنش‌های آلرژیک شدید یا حساسیت شدید تعریف می شوند): این افراد باید با نظر پزشک اقدام به دریافت واکسن نمایند و پس از دریافت واکسن بمدت نیم ساعت تحت نظر پزشک قرار داشته باشند.
۲. افرادی که دارای سابقه آلرژی خفیف به تخم مرغ می باشند (فقط خارش و کهیر خفیف) می توانند واکسن آنفلوانزا را دریافت نمایند اما توصیه میشود بعد از دریافت واکسن بمدت حداقل ۱۵ دقیقه در حالت نشسته یا خوابیده به پشت تحت نظر قرار گیرند.
۳. افراد دارای سابقه بیماری گیلن باره در طی ۶ هفته پس از دریافت واکسن آنفلوانزای قبلی
۴. افراد دارای بیماری حاد متوسط یا شدید با یا بدون تب:
  - واکسیناسیون تا زمان بهبودی حال عمومی به تعویق می افتد.
  - در حال حاضر افراد مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید-۱۹ تا زمان رفع علائم بیماری (حداقل ۲ هفته) مجاز به دریافت واکسن آنفلوانزائی باشند. اندیکاسیون‌های موارد مصرف و موارد منع واکسیناسیون آنفلوانزا در این گروه همانند افراد فوق الذکر می باشد.
  - افراد در معرض تماس با افراد مثبت از نظر کووید-۱۹ و افرادی که در قرنطینه یا ایزولاسیون ناشی از بیماری کووید-۱۹ می باشند پس از اتمام مدت زمان قرنطینه/ایزولاسیون (حداقل ۲ هفته) و به شرط نداشتن علائمی به نفع بیماری کووید-۱۹ می توانند واکسن آنفلوانزا را دریافت نمایند. اندیکاسیون‌های موارد مصرف و موارد منع واکسیناسیون آنفلوانزا در این گروه همانند افراد فوق الذکر می باشد.

#### د- توجهات فنی:

- ۲۰- در هنگام تزریق واکسن آنفلوانزا توجه به بروشور و توصیه های کارخانه سازنده واکسن الزامی می باشد.
- ۲۱- کارکنان ارائه کننده خدمات واکسیناسیون باید در خصوص مدیریت بالینی واکنش های آلرژیک و احیای قلبی ریوی آموزش دیده باشند و تجهیزات عملیات احیای قلبی ریوی در محل در دسترس باشد.
- ۲۲- تجویز واکسن غیرفعال آنفلوانزاهمزمان با تجویز داروهای ضد ویروسی آنفلوانزا (به منظور درمان یا پیشگیری) منعی ندارد.
- ۲۳- تزریق واکسن غیرفعال آنفلوانزاهمزمان ولی در محل متفاوت با سایر واکسن ها از جمله واکسن کرونا، منعی ندارد و تداخلی در ایجاد ایمنی زایی واکسن های مذکور نمی نماید.

• تذکر: با توجه به لزوم شناسایی عوارض ناشی از واکسن های دریافتی (آنفلوانزا یا کرونا) ترجیحا از تزریق همزمان دو واکسن خودداری گردد.

- ۲۴- تجویز واکسن غیرفعال آنفلوانزا در زنان شیرده منعی ندارد.
- ۲۵- بطور عمومی حداقل فاصله تزریق واکسن آنفلوانزا از زمان انجام پیوند اعضاء ۴-۶ ماه توصیه شده است و در هر حال با نظر مکتوب پزشک معالج این مدت زمان تعیین خواهد شد.
- ۲۶- کورتیکواستروئید تراپی (مخاطی، استنشاقی، جلدی، تزریقی، خوراکی) منعی برای دریافت واکسن غیر فعال تزریقی آنفلوانزایی باشد.
- ۲۷- ارائه آموزش به گیرندگان واکسن در زمینه گزارش عوارض ناشی از واکسیناسیون آنفلوانزا ضروری است.
- ۲۸- ضرورت دارد نسبت به گزارش عوارض جانبی ناخواسته ناشی از واکسن و واکسیناسیون (AEFI) در سامانه های الکترونیک و فرم های عملیاتی مربوطه (برابر دستورالعمل های اداره ایمن سازی) و کارت زرد گزارش عوارض دارویی (سازمان غذا و دارو) اقدام گردد.
- ۲۹- لازم است آمار واکسیناسیون انجام شده در سامانه های الکترونیک و فرم های عملیاتی مربوطه تکمیل و گزارش گردد.
- ۳۰- ثبت سابقه واکسیناسیون در کارت واکسیناسیون آنفلوانزا و دفاتر ثبت واکسیناسیون به منظور ثبت سوابق و پیگیری عوارض ناخواسته الزامی می باشد. (نمونه کارت مذکور قبلا ارائه و توزیع گردیده است)
- ۳۱- واکسن آنفلوانزا باید در دمای ۸-۲ درجه سانتی گراد در طبقه میانی یخچال و بدور از یخ زدگی نگهداری شود (در صورت یخ زدگی واکسن باید دور ریز گردد).
- ۳۲- در هنگام تزریق واکسن آنفلوانزا توجه به اینکه واکسن در سرنگ های آماده شده یکبار مصرف تهیه گردیده است از هواگیری سرنگ خودداری گردد و در هنگام تزریق، سرنگ بنحوی قرار گیرد که هوای داخل سرنگ در انتهای لوله سرنگ قرار گیرد تا کل محتویات ماده واکسن تزریق گردد.
- ۳۳- میزان دوز واکسن آنفلوانزا برای کودکان ۶ ماه تا کمتر از ۹ سال که اولین بار است واکسن آنفلوانزا را دریافت می نمایند به میزان 0.5 mL و تکرار آن ۴ هفته بعد می باشد (دونوبت واکسن آنفلوانزا به فاصله ۴ هفته) که می بایست بصورت عضلانی و ترجیحا در عضله دلتوئید (برای کودکان تا ۲ سال و سن بالاتر چنانچه حجم عضله دلتوئید کم باشد باید در سطح قدامی خارجی عضله ران) تزریق گردد.

- توجه به میزان دوز واکسن با عنایت به نوع واکسن و توصیه های کارخانه سازنده واکسن، در این گروه سنی الزامی می باشد.



۳۴- میزان دوز واکسن در بالغین و بزرگسالان یک دوز به میزان 0.5 mL می باشد که می بایست بصورت عضلانی و ترجیحاً در عضله دلتوئید دست چپ ( و برای افراد چپ دست در عضله دلتوئید دست راست ) تزریق شود.

۳۵- ترکیب واکسن های سه ظرفیتی و چهار ظرفیتی در نیمکره شمالی دنیا ( که ایران نیز در این نیمکره قرار گرفته است) به شرح زیر می باشد:

The WHO recommends that quadrivalent vaccines for use in the 2022-2023 influenza season in the northern hemisphere contain the following:

#### **Egg-based vaccines**

- an A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09-like virus;
- an A/Darwin/9/2021 (H3N2)-like virus;
- a B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus; and
- a B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus.

#### **Cell culture- or recombinant-based vaccines**

- an A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)pdm09-like virus;
- an A/Darwin/6/2021 (H3N2)-like virus;
- a B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus; and
- a B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus.

The WHO recommends that trivalent vaccines for use in the 2022-2023 influenza season in the northern hemisphere contain the following:

#### **Egg-based vaccines**

- an A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09-like virus;
- an A/Darwin/9/2021 (H3N2)-like virus; and
- a B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus.

#### **Cell culture- or recombinant-based vaccines**

- an A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)pdm09-like virus;
- an A/Darwin/6/2021 (H3N2)-like virus; and
- a B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus