



آنفلوانزا

دکتر موژان رادمهر

مرکز DPIC داروخانه ۱۳ آبان

بیماران احساس خستگی بعد از بیماری را تا چند هفته گزارش می‌دهد.

مشکلات همراهی که در بیماری آنفلوانزا ممکن است اتفاق بیافتد پنومونی، درگیری ماهیچه و سیستم عصبی مرکزی است. پنومونی شایع‌ترین مشکل همراه است که به دو صورت اولیه؛ حاصل درگیری ریه با خود ویروس است و ثانویه که باکتریایی می‌باشد که به خصوص در افرادی بالای ۶۵ سال از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. دو گروه ترکیبات ضدویروس موجود است که برای پیش‌گیری و درمان آنفلوانزا به کار می‌رود.

۱ - مهارکننده‌های آمینیداز مثل zanamivir و oseltamivir که علیه هر دو نوع آنفلوانزای A و B اثر دارد.

آنفلوانزا یک بیماری حاد تنفسی است که توسط ویروس‌های آنفلوانزای A و B به‌طور عمده در فصل زمستان اتفاق می‌افتد. این بیماری همراه با علائم تنفسی، تب، سردرد، درد عضلانی و خستگی ظهور پیدا می‌کند. اگرچه این بیماری در عموم مردم به‌صورت یک بیماری خود محدود شونده تعریف می‌شود، در گروهی از مردم که برخی عوامل خطر را دارند، می‌تواند منجر به بستری و حتی مرگ شود. آنفلوانزا عموماً با یک تب و سردرد و درد عضلانی شروع می‌شود و با علائم تنفسی مثل سرفه بدون خلط، گلودرد و آبریزش بینی همراه است. بیماری به‌طور معمول ظرف ۵-۲ روز شروع به بهبود می‌کند. البته، امکان دارد دوره بیماری یک هفته یا بیشتر هم به طول بیانجامد. گاهی

۲- آدامانتان‌ها مثل آمانتادین و ریمانتادین که فقط علیه آنفلوانزای A موثر هستند و مقاومت بر علیه آن‌ها وجود دارد.

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد آنفلوانزا یک بیماری حاد تنفسی است که توسط دو ویروس آنفلوانزای A و B ایجاد می‌شود. بیش‌تر در فصل زمستان، هر ساله به‌صورت اپیدمی اتفاق می‌افتد. واکسیناسیون سالانه آنفلوانزا، امری مهم پیش‌گیری از عفونت آنفلوانزا است. این پیش‌گیری با مکانیسم القای آنتی‌بادی‌های خنثی‌کننده ویروس علی‌الخصوص علیه هماگلوتینین ویروس صورت می‌پذیرد.

■ اینفلوواک ۲۰۱۵/۲۰۱۴

۰/۵ میلی‌لیتر سوسپانسیون برای تزریق در سرنگ‌های آماده مصرف می‌باشد و محتوی آنتی‌ژن‌های سطحی ویروس آنفلوانزا (هماگلوتینین و نورآمینیداز) از سوش‌های زیر می‌باشد:

■ A/California/7/2009 (H1N1) pdm09 – like strain (A/California/7/2009, X-181)
15 micrograms HA**

■ A/texas / 50/2012(H3N2)-like strain (A/Texas/50/2012,X-223A)
15 micrograms HA**

■ B/Massachusetts/2/2012-like strain (B/Massachusetts/2/2012,BX-51B)
15 micrograms HA**
Per 0.5 ml dose

این واکسن با توصیه سازمان بهداشت جهانی (برای نیم‌کره شمالی) مطابقت دارد و برای

پیش‌گیری از ابتلا به آنفلوانزا در افراد بالغ و کودکان بالای ۶ ماه مورد مصرف دارد. واکسیناسیون به‌ویژه برای این دسته از بیماران توصیه می‌گردد:

■ افراد با سن ۶۵ سال و بالاتر بدون در نظر گرفتن شرایط سلامتی آن‌ها

■ بزرگسالان و کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن ریوی یا قلبی شامل آسم

■ بزرگسالان و کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن متابولیک مانند دیابت ملیتوس

■ بزرگسالان و کودکان مبتلا به نقص سیستم ایمنی ناشی از بیماری‌های با مصرف داروهای سرکوب‌کننده ایمنی مانند داروهای سایتواستاتیک و یا کورتیکواستروئیدها یا پرتودرمانی

■ کودکان و نوجوانان (۶ ماه تا ۱۸ سال) که ترکیبات محتوی استیل سالیسیلیک اسید برای مدت طولانی مصرف می‌نمایند و بنابراین، در معرض خطر ایجاد سندروم ری (Reye) به دنبال ابتلا به بیماری آنفلوانزا قرار دارند.

میزان داروی قابل تجویز برای افراد بالغ و کودکان بزرگتر از ۳۶ ماه، ۰/۵ میلی‌لیتر و در کودکان ۳۶-۶ ماه، ۰/۲۵-۰/۵ میلی‌لیتر می‌باشد. کودکانی که برای اولین بار واکسن دریافت می‌کنند باید دو دوز، به فاصله ۴ هفته دریافت کنند (به الگوریتم دوز واکسن آنفلوانزای مورد نیاز در کودکان ۶ ماه-۸ سال رجوع شود). روش تزریق این واکسن IM یا Deep SC می‌باشد. ایمنی سرمی معمولاً بین ۳-۲ هفته بعد از تزریق ایجاد می‌شود و مدت ایمنی بین ۶ تا ۱۲ ماه می‌باشد. مصرف این دارو در افرادی که به تخم‌مرغ، فرمالدئید، ستیل‌تری‌متیل‌آمونوم بروماید پلی‌سوربات ۸۰ و جنتامایسین حساسیت دارند

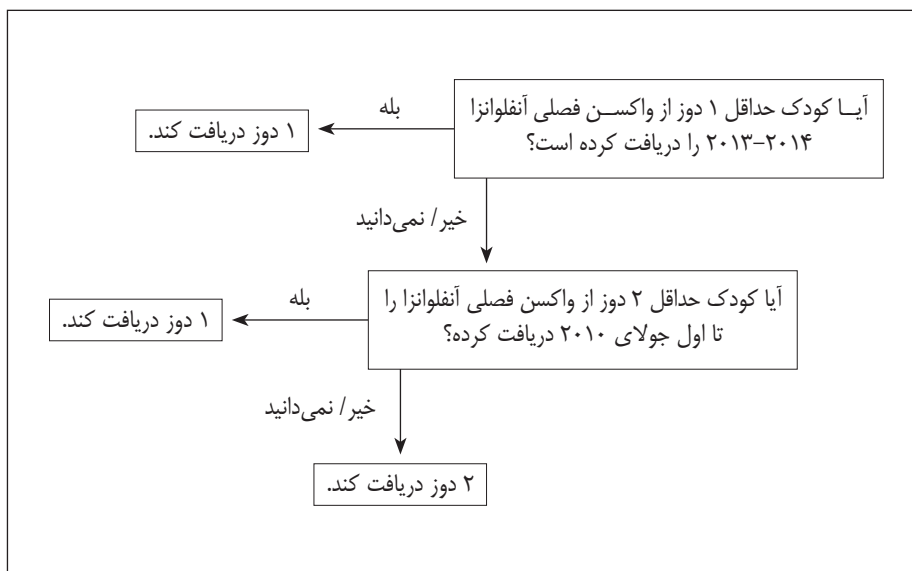
- واکنش‌های آلرژیک (ندرتاً به صورت شوک و آنژیوادم)
 - نورآلرژی، پارستزی، تشنج همراه با تب انسفالومیلیت، نوریت و سندروم گیلن باره
 - واسکولیت (ندرتاً همراه با درگیری گذرای کلیوی)
 - واکنش‌های عمومی پوستی شامل کهیر، راش و خارش
- این دارو درمانی در دمای ۸-۲ درجه سانتی‌گراد (داخل یخچال) نگهداری شود (از یخ زدگی و نور محافظت شود) و قبل از تزریق باید به دمای اتاق برسد و بیش از مصرف تکان داده شود.
- الگوریتم دوز واکسن آنفلوانزای مورد نیاز در کودکان ۶ ماه - ۸ سال:

ممنوع است. هم چنین در افراد مبتلا به عفونت حاد و یا بیماری تب‌دار باید به تعویق انداخته شود. این واکسن را می‌توان به شرط تزریق در اندام‌های متفاوت همراه سایر واکسن‌ها تزریق نمود. این واکسن قابل تجویز در دوران بارداری و شیردهی می‌باشد.

عوارض جانبی شایع مشاهده شده به دنبال تجویز این دارو شامل: سردرد، تعریق، درد مفصلی، تب لرز، ضعف، خستگی و واکنش‌های موضع تزریق مانند سرخی، سفتی، درد، تورم و اکیموز می‌باشد که معمولاً بین ۱-۲ روز بدون درمان برطرف می‌شوند.

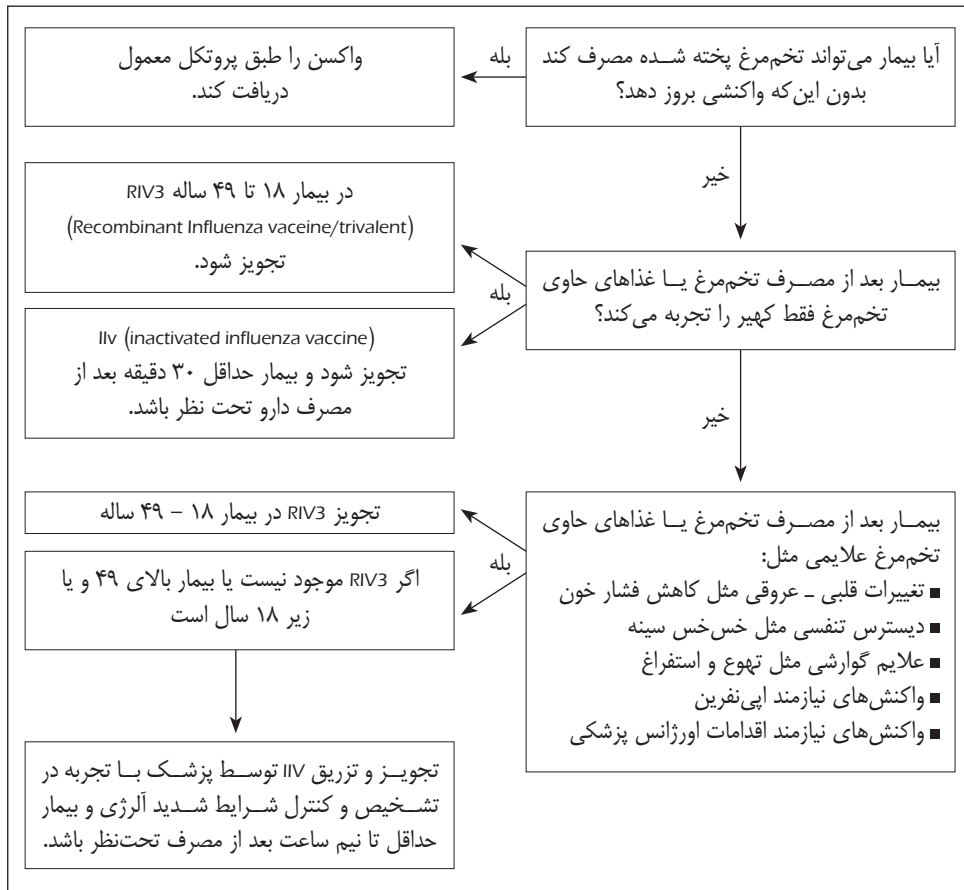
سایر واکنش‌های ناخواسته گزارش شده به شرح زیر می‌باشد:

- ترومبوسیتوپنی گذرا، لنفادنوپاتی گذرا



الگوریتم دوز واکسن آنفلوانزای مورد نیاز در کودکان ۶ ماه تا ۸ سال

توصیه‌های مرتبط با واکسن آنفلوانزا در افرادی که سابقه حساسیت به تخم‌مرغ را ذکر می‌کنند:



■ اثربخشی و ایمنوزنیسیته

اگرچه بسیاری از مطالعات اثربخشی واکسن آنفلوانزا را در افراد سالم بزرگسال بررسی کرده‌اند و اثربخشی بین ۷۰-۹۰ درصد تخمین زده شده یک مرور مفهومی در سال ۲۰۱۲ پیش‌بینی کرده که این اثربخشی کمتر است. در بررسی جامع

در سال ۲۰۱۲ که شامل ۸ کارآزمایی تصادفی از واکسن آنفلوانزای غیرفعال در بزرگسالان (۱۸-۶۳ سال) طی ۹ فصل آنفلوانزا بوده، کارایی واکسن برای پیش‌گیری از آنفلوانزا ۵۹ درصد بوده (۶۷ درصد - ۵۱ درصد، ۹۵ درصد CI). در بررسی انجام شده در سال ۲۰۱۴ و مطالعات مشاهده‌ای از

■ مطالعه مشابه دیگری با تزریق IM و ۲۰ درصد از دوز به صورت داخل جلدی در افراد بین ۴۰-۱۸ سال انجام شده که نتیجه در هر دو گروه یکسان بود.

■ در مطالعه شامل افراد با سن ۶۵ سال به بالا تفاوتی از نظر ایمونوژنیسیته بین تزریق داخل جلدی با ۶۰ درصد دوز کاهش داده شده و تزریق IM با دوز کاهش یافته و کامل دیده نشده است.

■ در مطالعه‌ای با افراد با سن بالای ۶۰ سال که واکسن آنفلوانزای غیرفعال را به صورت سیستم microinjection داخل جلدی انجام داده‌اند، تیتراژ آنتی‌بادی، seroconversion و seroprotection rate نسبت به افرادی که تزریق IM با همان دوز را انجام داده‌اند بالاتر بوده است.

با وجود این مطالعات، هم‌چنان در بروشور دارو توصیه به تجویز دارو به صورت IM و deep SC شده است.

بزرگسالان سالم، اثربخشی کلی واکسن غیرفعال شده ۶۰ درصد بوده به نظر می‌رسد که تطابق بین آنتی‌ژن‌های واکسن آنفلوانزا و نوع آنفلوانزای رایج نقش مهمی را در کارایی واکسن بازی می‌کنند. به علت این که واکسن آنفلوانزای غیرفعال non sterilizing immunity را ایجاد می‌کند واکسیناسیون با این واکسن اثر بیشتری در کاهش شدت بیماری نسبت به جلوگیری از ابتلا به عفونت دارد. در مطالعه cace-control که در بزرگسالان ۴۰ سال به بالا انجام گرفت، مشخص شد که واکسیناسیون آنفلوانزا با کاهش انفارکتوس حاد میوکارد همراه است.

■ تزریق داخل جلدی (Intradermal)

تغییر روش‌های تجویز واکسن با هدف بهبود ایمونوژنیسیته، به خصوص در افراد بزرگسالی که ممکن است پاسخ ایمنی در آن‌ها ضعیف باشد صورت پذیرفته. از نظر تئوری تجویز داخل جلدی از عضلانی موثرتر است، زیرا در تزریق داخل جلدی سلول‌های دندریت هم تحریک می‌شود که از طرف دیگر تزریق داخل جلدی به دلیل سوزن کوتاه و باریک در کسانی که ترس از سوزن دارند هم این روش سودمندتر است.

مطالعات مختلفی در این زمینه انجام شده است:

■ در open-label trial، ۱۱۹ بزرگسال که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، تعدادی به صورت IM برایشان واکسن تزریق شده و برای تعدادی، ۴۰ درصد همان دوز به صورت داخل جلدی تزریق شد. نتیجه این مطالعه به صورت پاسخ یکسان در افراد ۶۰-۱۸ سال گزارش شده است.

منابع

1. Darvishian M. Biylsma MJ. Effectiveness of seasonal influenza vaccine in community-dwelling elderly people. *Lancet Infect Dis* 2014; 14: 1228-1239.
2. Lang PO. Mendes A. Socqet J. Effectiveness of influenza vaccine in aging and older adults: Comprehensive analysis of the evidence. *Clin Interv Aging* 2012; 7: 55-64.