



معاونت سلامت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

واحد آنفلوانزا - مراقبت

بهداشتی مرزی و IHR

راهنمای (قابل تجدید نظر) پزشکان  
بمنظور پیشگیری و درمان  
عفونت ویروس آنفلوانزا با  
منشاء خوکی در کودکان

## (دستورالعمل ۹)

تاریخ تهیه: ۸۸-۲-۳۱

این نوشتار راهنمای قابل تجدید نظری را برای پزشکان معالج کودکان با عفونت قطعی و نیز موارد مشکوک به آنفلوآنزای خوکی (H1N1) A فراهم می آورد.

## پیشینه:

### کودکان و ویروس آنفلوآنزای با منشأ خوکی (S-OIV)

در حال حاضر اطلاعات اندکی در مورد چگونگی ابتلاء کودکان توسط ویروس جدید در گردش یعنی S-OIV در دسترس است. اما براساس اطلاعات مربوط به آنفلوآنزای فصلی و پاندمی قبلی میدانیم که کودکان کم سن و سال خصوصاً زیر ۵ سال و کودکانی که دارای بیماری طبی پرخطر هستند، شانس بیشتری برای ابتلا به عوارض مربوط به آنفلوآنزا دارند.

افتراق بیماری ناشی از ویروس آنفلوآنزا از بیماری ایجادشده توسط سایر عفونت های ریوی، تنها براساس علائم بالینی مشکل است. کودکان کم سن و سال به احتمال کمتری علائم کلاسیک آنفلوآنزا را دارند (سرفه و تب). از طرفی شیرخواران بیماری را به صورت تب و خواب آلودگی بروز میدهند و ممکن است سرفه یا سایر علائم و نشانه های تنفسی را نداشته باشند. موارد مرگ ناشی از آنفلوآنزا در کودکان غیر معمول است و تعداد آن بطور متوسط به واسطه آنفلوآنزای فصلی به ۹۲ مورد مرگ در سال در ایالت متحده میرسد. برخی از موارد مرگ و میر در کودک به علت همراهی عفونت آنفلوآنزا با عفونت ناشی از استافیلوکوک طلائی خصوصاً نوع مقاوم به متی سیلین آن میباشد.

علائم بیماری شدید عبارتند از:

- ۱- آینه
- ۲- تاکی پنه (تنفس تند)
- ۳- تنگی نفس
- ۴- سیانوز
- ۵- دهیدراتاسیون
- ۶- تغییر وضعیت هوشیاری
- ۷- تحریک پذیری شدید

### درمان و پیشگیری از آنفلوآنزای خوکی در کودکان

در حال حاضر واکسنی برای ایجاد مصونیت در مقابل S-OIV در دسترس نیست و بنظر نمی رسد که واکسیناسیون با واکسن آنفلوآنزای فصلی بتواند خط مشی درمقابل این ویروس جدید ایجاد کند. با وجود اینکه جایگزین مناسبی به عنوان واکسن این بیماری وجود ندارد ولی تعدادی از اقدامات میتواند احتمال عفونت و بروز عوارض ناشی از عفونت S-OIV را در کودکان کاهش دهد.

## داروهای ضد ویروس آنفلوانزا برای استفاده در کودکان زیر یکسال و بالاتر

درمان ضد ویروس با اوسلتامیویر و زانامیویر برای موارد قطعی یا متحمل در کودکان نیز توصیه شود. درمان تجربی ضد ویروس نیز در کودکان مشکوک به عفونت با ویروس آنفلوانزای A (H1N1) با منشاء خوکی نیز توصیه میشود خصوصاً در مواردی که علائم بیماری شدید باشد. درمان با اوسلتامیویر و زانامیویر بایستی در کوتاه ترین زمان ممکن پس از شروع علائم بیماری آغاز شود. مطالعات انجام شده بر روی آنفلوانزای فصلی نشان داده است که حداکثر اثر دارو زمانی است که در ۴۸ ساعت اول پس از شروع بیماری تجویز شده باشد. با وجود این برخی مطالعات آنفلوانزای فصلی فواید مانند کاهش موارد مرگ و کاهش مدت بستری در بیمارستان را حتی در مواردی که درمان بعد از ۴۸ ساعت اول آغاز شده نشان میدهد. دوره درمان توصیه شده ۵ روز میباشد. توصیه های فعلی در مورد استفاده داروی ضد ویروس در کودکان، ممکن است با دستیابی به اطلاعات جدید در مورد اثربخشی داروها، عوارض جانبی دارو و حساسیت ویروس به دارو تغییر کند. دوز توصیه شده داروی ضد ویروس برای درمان عفونت S-OIV در کودکان با یکسال سن و بالاتر مشابه دوزهای توصیه شده در آنفلوانزای فصلی میباشد.

### جدول ۱. دوز توصیه شده داروهای ضد ویروس جهت درمان یا کمپوفیلاکسی عفونت ویروسی جدید آنفلوانزای (H1N1) A

نوع دارو / گروه سنی		دوز درمانی	دوز کمپوفیلاکسی
<b>Oseltamivir</b>			
<b>Children ≥ 12 months</b>	15 kg or less	60 mg per day divided into 2 doses	30 mg once per day
	15-23 kg	90 mg per day divided into 2 doses	45 mg once per day
	24-40 kg	120 mg per day divided into 2 doses	60 mg once per day
	>40 kg	150 mg per day divided into 2 doses	75 mg once per day
<b>Zanamivir</b>			
<b>Children</b>	Two 5-mg inhalations (10 mg total) twice per day (age, 7 years or older)		Two 5-mg inhalations (10 mg total) once per day (age, 5 years or older)

### کودکان زیر یک سال

در آنفلوانزای فصلی، کودکان کمتر از یک سال در مقایسه با کودکان بزرگتر شانس بیشتری برای ابتلا به عوارض دارند و این احتمال در کودکان زیر ۶ ماه بالاتر است. اما در مورد ویروس و ویروس S-OIV، خصوصیات عفونت انسانی هنوز در دست بررسی است و مشخص نیست که آیا شیرخواران در مقایسه با کودکان بزرگتر شانس بیشتری برای بروز عوارض دارند یا خیر ولی در پاندمی قبلی احتمال عوارض ناشی از آنفلوانزا همانند آنفلوانزای فصلی، در کودکان زیر یک سال نسبت به کودکان بزرگتر بیشتر بوده است. اطلاعات محدودی در مورد استفاده از اوسلتامیویر یا زانامیویر در کودکان زیر یک سال در دسترس است و اوسلتامیویر برای استفاده در این گروه سنی مجوز دریافت نکرده است. اطلاعات موجود نیز از مطالعه اثرات اوسلتامیویر در درمان آنفلوانزای فصلی بدست آمده است. با این وجود این اطلاعات نشان میدهند که احتمال بروز عوارض خطرناک دارو در اسن رده سنی نادر است. انجمن بیماریهای عفونی امریکا اخیراً اعلام نموده که مطالعات گذشته نگر محدود بر روی بی ضرر بودن و اثربخشی اوسلتامیویر در این گروه از بیماران توکسیتی قابل توجهی را نشان نداده است.

در خصوص اثربخشی دارو، از آنجایی که ریسک مرگ و میر شیرخواران در آنفلوانزا بالاست بنابراین این احتمال می‌رود که اوسلتامیویر در درمان عفونت ویروس آنفلوانزا A خوکی سودمند می‌باشد. استفاده از اوسلتامیویر برای کودکان زیر یک سال اخیراً توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) با اعطای مجوز کاربرد اضطراری (EUA) مورد تأیید قرار گرفته است و دوز مناسب آن برای کودکان براساس سن به نحو ذیل توصیه می‌شود.

### جدول ۲. دوز توصیه شده داروی ضد ویروسی اُسلتامیویر برای درمان کودکان کمتر از یکسال

سن شیرخوار	دوز درمانی توصیه شده بمدت ۵ روز
<3 months	12 mg twice daily
3-5 months	20 mg twice daily
6-11 months	25 mg twice daily

در بیماران ۱۸ سال یا کمتر از آن که مشکوک به عفونت بوده یا مورد قطعی عفونت هستند بعلت احتمال بروز سندرم REYE تجویز آسپرین یا فراورده های حاوی آسپرین قدغن است (مانند بیسموت ساب سالیسیلات – Pepto bismol). برای کاهش تب، سایر تب برها مانند استامینوفن یا سایر داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (NSIAD) استفاده گردد.

### پروپیلاکسی (پیشگیری از عفونت) بکمک داروهای ضد ویروس:

برای پیشگیری از عفونت با ویروس آنفلوانزای A با منشاء خوکی (S – OIV) هر یک از داروهای اوسلتامیویر و زانامیویر برای کودکان یک سال و بالاتر توصیه شده است (جدول ۱). اوسلتامیویر می تواند با مجوز کاربرد اضطراری داروهای تأیید نشده (EUA) بمنظور پروپیلاکسی دارویی برای کودکان کمتر از یک سال نیز بکار می‌رود (جدول ۳). براساس این مجوز، پروپیلاکسی دارویی برای کودکان زیر ۳ ماه توصیه نمی‌شود. مگر اینکه شرایط اضطراری کودک چنین اقتضا کند. پس از تماس، دوره درمان پروپیلاکسی دارویی تا ۱۰ روز پس از آخرین تماس مشخص با مورد قطعی آنفلوانزای خوکی توصیه می‌شود. برای پروپیلاکسی قبل از تماس، پیشگیری باید قبل از تماس احتمالی آغاز شود و به مدت ۱۰ روز پس از آخرین تماس با دوره قطعی آنفلوانزای A خوکی ادامه یابد.

### جدول ۳. دوز توصیه شده داروی ضد ویروسی اُسلتامیویر برای کموپروپیلاکسی کودکان کمتر از یکسال

سن شیرخوار	دوز درمانی توصیه شده پروپیلاکسی بمدت ۱۰ روز
<3 months	Not recommended unless situation judged critical due to limited data on use in this age group
3-5 months	20 mg once daily
6-11 months	25 mg once daily

پروفیلاکسی دارویی با هریک از داروهای اوسلتامیویر یا زانامیویر بایستی به کودکان زیر توصیه شود:

کودکان که از لحاظ بروز عوارض آنفلوانزا پرخطر بوده (کودکان زیر ۵ سال، کودکانیکه یک بیماری طبی مزمندارند) و بعلاوه یکی از سه نوع تماس ذیل را داشته اند:

- a. تماس خانگی نزدیک با مورد مشکوک، محتمل، یا قطعی بیماری
- b. تماس نزدیک (صورت-به-صورت) در مدرسه یا مهد کودک با مورد مشکوک، محتمل، یا قطعی بیماری
- c. مسافرت به کشورهای دارای شیوع بالای بیماری نظیر مکزیک، آمریکا، کانادا، بریتانیا، اسپانیا، پاناما، ژاپن