



راه‌نمای بررسی و درمان آنفلوآنزا نوع A  
(H1N1)  
در بخش بستری

دکتر آقابالایی

بخش عفونی بیمارستان امام خمینی اردبیل



## ❖ بیماریزایی و ایمنی ❖ آشنایی با علائم و نشانه ها

1- (بیماری خفیف) غیرشدید

2- علائم و نشانه های پیشرفت به سمت فرم شدید بیماری

3- بیماری شدید

4- گروه های در معرض خطر برای عوارض



## ❖ (Clinical Management) مدیریت بالینی

1-ارزیابی بیماری

2-درمان در منزل

3-اندیکاسیون داروی ضد ویروسی

4-اندیکاسیون بستری

5-اقدامات در بیماران بستری

6-سایر اقدامات

7-اندیکاسیون بستری در ICU

8-ترخیص از بیمارستان

پاندمی آنفولانزای رویدادی جهانی است که باعث ابتلای تعداد زیادی از مردم شده و مراجعین به مراکز بهداشتی درمانی را به یکباره افزایش می دهد تجربه پاندمی های گذشته نشان می دهد که در چنین شرایطی میزان آمادگی مراکز بهداشتی و درمانی و اطلاع از آخرین دستورالعمل ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

در بین ویروسهای آنفولانزای ، نوع A قابلیت ایجاد پاندمی را دارد. اگرچه میزان کشندگی این ویروس در حد آنفولانزای فصلی است ولی با توجه به بیماریزایی بالای آن ، برخورد درست با موارد مشکوک سهم بسزایی در کاهش مرگ و میر ناشی از این بیماری خواهد داشت این دستورالعمل که بر اساس آخرین راهنمای سازمان جهانی بهداشت منطقه مدیترانه شرقی تهیه شده است به تظاهرات بالینی و مدیریت درمان در آنفولانزا نوع A می پردازد.



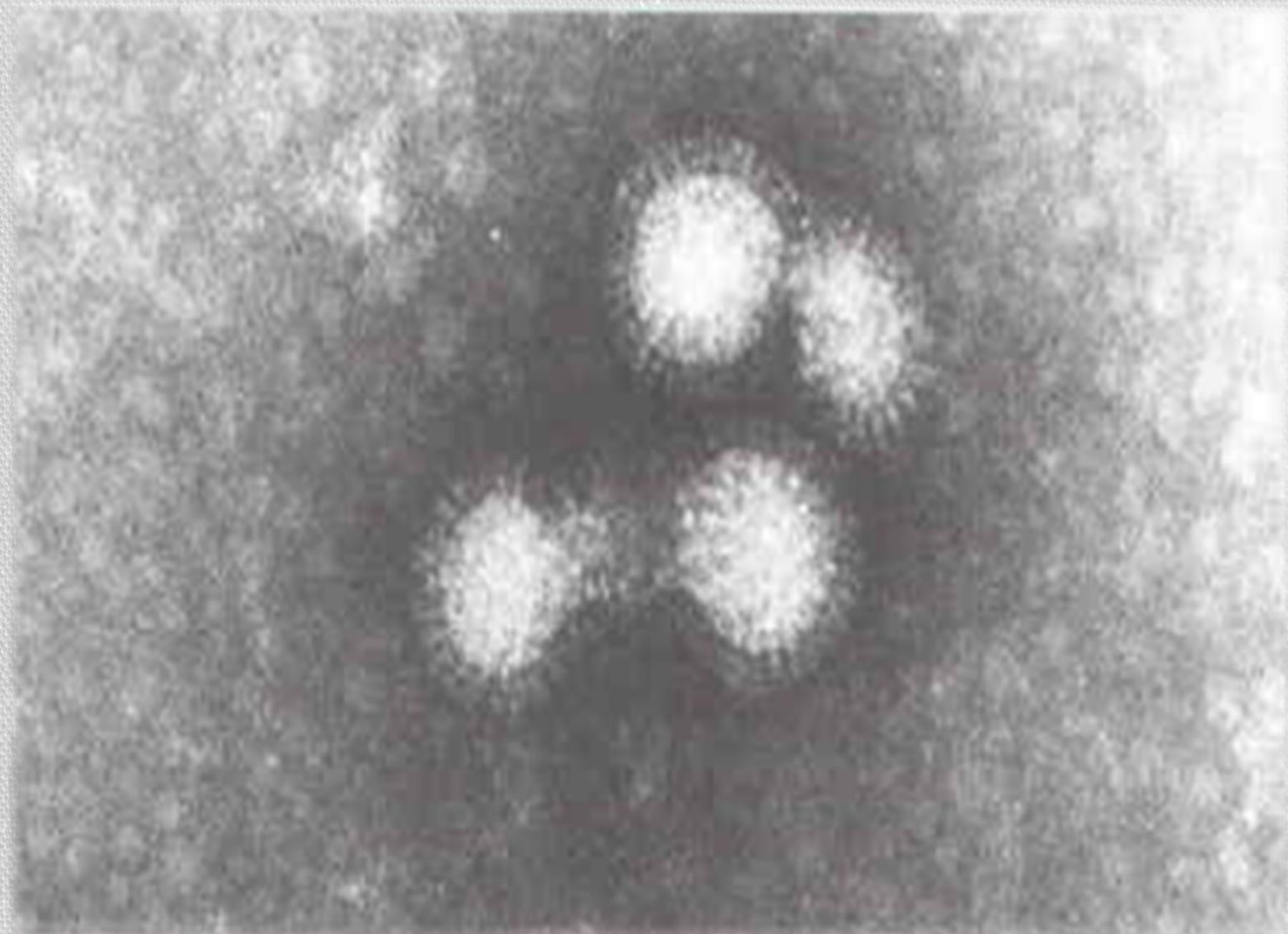
# بیماری زایی وایمنی

- اتفاق اولیه ای که در آنفولانزا می افتد، عفونت اپی تلیوم تنفسی با ویروسی است که از طریق ترشحات تنفسی افراد بیمار کسب شده است.
- در همه موارد محتمل انتقال ویروس از طریق ذرات معلق صورت می گیرد که با سرفه و عطسه وارد محیط شده اند. اگرچه، انتقال از طریق تماس های دست به دست و سایر تماس های فردی و حتی اشیا امکان پذیر می باشد.
- عفونت ویروسی ابتدا سلول های اپیتلیال استوانه ای مژک دار رادرگیر می سازد. در سلول های الوده ویروس در عرض ۴ تا ۶ ساعت تکثیر پیدا می کند و بعد از آن ویروس های عفونی کننده به سلول های همسایه و مجاور رها می شوند.
- در این سیر گسترش عفونت از کانون های محدود به تعداد زیادی از سلول های تنفسی در عرض چند ساعت رخ می دهد.
- در عفونت هایی که به صورت آزمایشگاهی القا شده اند دوره کمون بیماری بین ۱۸ تا ۷۲ ساعت بوده که وابسته به مقدار ویروس تلقیحی بوده است



- شدت بیماری با مقدار ویروس دفع شونده در ترشحات متناسب است. بنابراین درجه تکثیر ویروس به خودی خود ممکن است یک عامل مهم در بیماری زایی بیماری باشد.
- دفع ویروس عموماً در عرض ۲-۵ روز بعد از شروع علائم، زمانی که پاسخ های انتی بادی سرم و انتی بادی و انتی بادی های موضعی هنوز با استفاده از روش های رایج قابل اندازه گیری نیستند آشکار می شود



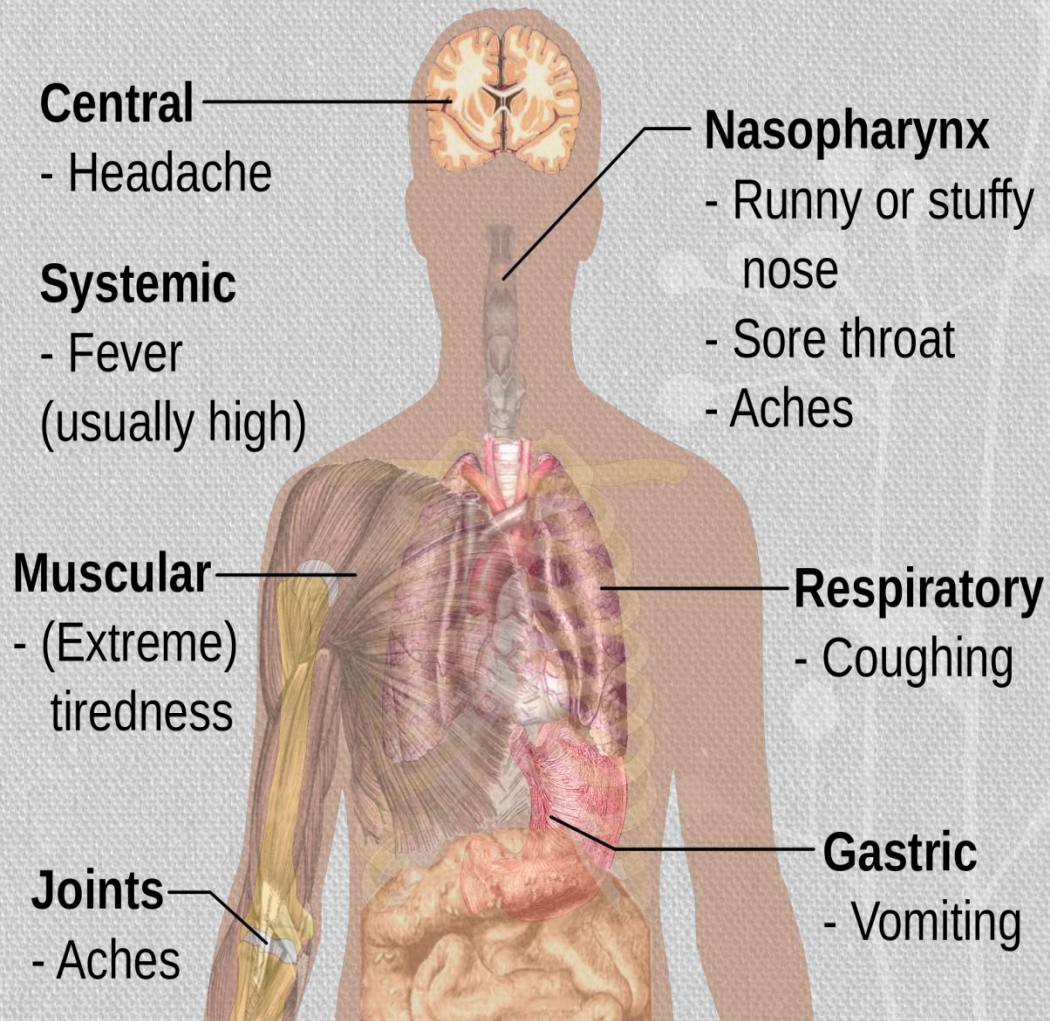


**Influenza has most frequently been described as an illness characterized by the abrupt onset of systemic symptoms, such as headache, feverishness, chills, myalgia, and malaise, as well as accompanying respiratory tract signs, particularly cough and sore throat.**

**In many cases, the onset is so abrupt that patients can recall the precise time they became ill.**



# Symptoms of Influenza





# (Clinical Presentation)

## آشنایی با ۱۱ ۱۱ ۱۱ ۱۱ ۱۱ ۱۱ ۱۱ ۱۱ ۱۱ ۱۱ ۱۱

### • ROS:

- سر درد تب لرز میالژی همراه با نشانه های تنفسی بخصوص سرفه و گلو درد
- بروز بیماری ناگهانی بطوری که بیمار زمان ابتلا به بیماری را مشخص می کند.
- افزایش سریع دمای بدن در عرض 24 ساعت اول بیماری با قطع تدریجی تب در عرض 2-3 روز بعد ،هرچند ممکن است تا یک هفته هم طول بکشد.
- احساس تب و لرز اما لرزش واقعی نادر



- سر درد ژنرالیزه یا محدود به فرونتال و اغلب مشکل ساز
- میالژی عمدتاً در پاها و لومبوساکرال غالب است
- آرتراژی
- علایم تنفسی با غلبه علامت های عمومی کمرنگ میشود
- گلو درد یا سرفه پایدار، حتی برای یک هفته یا بیشتر
- علائم و نشانه های چشمی، درد حین حرکت چشم، فتوفوبی، احساس سوزش در چشم







## افتراق آنفلوانزا از سرماخوردگی

علائم بالینی	آنفلوانزا	سرماخوردگی
علائم پیش درآمد	ندارد	یک روز یا بیشتر
شروع	ناگهانی	تدریجی
تب	۳۸/۳ تا ۳۹ درجه سانتی گراد	در بالغین نادر
سردرد	ممکن است شدید باشد	سردرد نادر
درد عضلانی	معمولاً وجود دارد و اغلب شدید	متوسط
خستگی مفرط	معمولاً وجود دارد	هرگز
خستگی / ضعف	ممکن است بیشتر از دو هفته باشد	متوسط
ناراحتی گلو	شایع	گاهی / اغلب
عطسه	گاهگاهی	معمولاً وجود دارد
التهاب بینی	گاهگاهی	معمولاً وجود دارد
سرفه	معمولاً وجود دارد و خشک	متوسط و منقطع / مزاحم



## • PH/EX

- در اوایل بیمار گر گرفته، پوست گرم و خشک (هرچند تعریق و پوست Muttled در برخی موارد خصوصا افراد مسن)
- معاینه حلق با وجود گلو درد شدید نرمال یا در مواردی اریتماتو و دارای PND
- لنفادنوپاتی خفیف
- سمع ریه نرمال ، در موارد عارضه دار ویز، رونکای و رال های پراکنده
- تنگی نفس واضح و هیپرپنه ،سیانوز، رال های منتشر و کانسالیدیشن شاخص های عوارض ریوی



## بیماری

- (بیماری خفیف) غیر شدید
- بیمار مبتلا ممکن است با بعضی یا تمام علائم زیر مراجعه کند:
- تب  $38^{\circ} \geq$ ، سرفه خشک، گلو درد، آبریزش بینی، درد عضلانی، احساس ضعف و کسالت،
- بدون وجود دیس پنه یا کوتاه شدن تنفس وجود علائم گوارشی مثل اسهال و یا استفراغ،
- بدون وجود دهیدرتاسیون.
- در مجموع حال عمومی این بیماران خوب است و علائمی از افت فشار خون یا تغییر سطح هوشیاری ندارند.



## • علائم و نشانه های پیشرفت به سمت فرم شدید بیماری

- **تنفسی:** (کوتاه شدن تنفس) در فعالیت یا استراحت ، مشکل در تنفس، خلط رنگی یا خونی، تنفس سریع، هیپوکسی
- ( Oxygen saturation  $\leq$  92%)
- درد قفسه صدري، افت فشار خون، تنفس سریع در اطفال زیر 5 سال

- **CNS:** تغییر سطح هوشیاری، عدم هوشیاری ، خواب آلودگی، مشکل در بیدار شدن ، تشنج راجعه یا دائم
- کانفیوژن، ضعف شدید یا فلج

## • علائم ادامه تکثیر ویروس یا عفونت باکتریال ثانویه :

- تداوم تب یا برگشت تب بالا و سایر علائم که بیشتر از سه روز علی رغم دریافت تب بر یا مسکن ادامه یابد
- 

- **دهیدرتاسیون شدید:** کاهش فعالیت، گیجی، کاهش حجم ادرار، لتارژی



## • بیماری شدید:

- **دیسترس شدید تنفسی:** نفس نفس زدن شدید، ناتوانی در بیان یک جمله کامل در یک تنفس (استفاده از عضلات تنفسی کمکی، احساس خفه شدن، تنفس صدا دار در حالت استراحت یا فرورفتگی استرنوم در حالت استراحت).
- **افزایش تعداد تنفس:** حداقل 30 تنفس در دقیقه در بالغین، بالای 50 تا در دقیقه در اطفال زیر یکسال و بالای 40 تنفس در دقیقه در اطفال بالای یکسال.
- **اشباع اکسیژن زیر 92%**
- **خستگی تنفسی**
- **علائم دهیدراتاسیون شدید یا شوک:** فشار سیستولیک زیر 90 mmHg یا دیاستول زیر 60 mmHg
- کاهش تورگور پوستی، فرو رفتن فونتanel در شیر خواران
- تغییر سطح هوشیاری: کانفیوژن، آژیتاسیون، تشنج، تحریک پذیری، بی قراری.



• عوارض انفولانزا اغلب در بیماران بالای ۶۵ سال در بیمارانی که برخی بیماری های مزمن خاص مثل بیماری های قلبی ریوی دیابت هموگلوبینوپاتی ها اختلال عملکرد کلیوی و نقص ایمنی دارند رخ می دهند.

• حاملگی در سه ماهه های دوم یا سوم نیز فرد را مستعد عوارض انفولانزا میکند.



• وجود گلو درد تب و اب ریزش بینی و تهوع استفراغ بدون اسهال سرفه و خلط ، تراکم یا پلورال افیوژن در سی تی ریه به نفع فلو نداشتن حس بویایی و چشایی اسهال سرفه قطاری لرز دزد سینه و تنگی نفس به نفع کثوید است سردرد و درد عضلانی در هرد به یک نسبت دیده میشود



• در آزمایشها پلاکت کمتر از ۱۵۰ هزار WBC کمتر از پنج هزار و Ferritin .LDH بالای پانصد به نفع کووید است بروز ترومبوز و نشانه های التهابی چند ارگانی MIS بصورت تب با یک یا چند شکایت ریل به نفع کووید است درد معده، چشمان پر خون، اسهال، منگ شدن و سبکی سر با افت فشار خون، راشهای پوستی و استفراغ



• طول کشیدن بیماری بالاتر از یک هفته به نفع  
کووید است ولی عفونتهای باکتریال ثانویه در  
فلوشایعترند



• یکی مهمترین مشخصه فلو در شروع بیماری انفجاری بودن آن همراه با شروع ناگهانی تب شدید سردرد و میالژی جنرالیزه بدون علائم کوریزا و گوارشی که وجه تمایز اصلی فلو با دیگر بیماریهای U r ti است ضمن اینکه در فلو علائم گوارشی خیلی مختصر است بعلاوه درگیر ریه فلو چهار تیپ داره و زمانیکه پلورال افیوژن دیده حتما سوپراینفکته باکتریال بویژه استاف و پنوموکوک باید مد نظر باشد که بیمار بسیار توکسیک بوده و این هم تفاوت فاحش فلو با کوید و سایر هم خانواده آن است



• در کوید آنچه تا حال دیده شد هیچگاه علائم گوارش  
تیپیک و ریوی فاحش همزمان نیستند آنهاییکه خوش  
شانس هستند این علائم قالب را یکی پس از دیگری  
گرفتار می شوند



Accurate difference between flu and COVID	<u>testing</u> is needed someone has both the flu and COVID-19 at the same time
Similarities	<ul style="list-style-type: none"> <li>تب سرفه خلط آبریزش بینی گلودرد تهوع و استفراغ بدون اسهال بیشتر با فلو</li> <li>لرز سرفه قطاری تنگی نفس اسهال فقدان حس بویایی و چشایی (38% to 55% چشایی و ۴۰ درصد بویایی ندارند و نسبتاً اختصاصی برای کووید است) درد سینه بیشتر با کوید</li> <li>سر درد درد عضلانی و خستگی هر دو</li> </ul>
How Long Symptoms Appear After Exposure and Infection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flu: <b>from 1 to 4 days</b> after infection.</li> <li>COVID-19: <b>from 2 to 14 days</b> after infection.</li> </ul>
How Long Someone Can Spread the Virus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flu: contagious for about 1 day before they show symptoms. remain contagious for about 7 days</li> <li>COVID-19: begin spreading the virus 2-3 days before and spread the virus another 8 days after their symptoms began.</li> </ul>
spread	<ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19 spreads more easily</li> <li>he virus that causes COVID-19 is generally more contagious than flu viruses</li> </ul>
People at Higher Risk for Severe Illness	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overall, COVID-19 seems to cause more serious</li> <li>Serious COVID-19 illness resulting in hospitalization and death can occur even in healthy people</li> </ul>
Post infection problems	<ul style="list-style-type: none"> <li>symptoms that can last weeks or months after first being infected with the virus that causes COVID-19 or can appear weeks after infection</li> </ul>
Complications	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secondary bacterial infections are more common with influenza than with COVID-19.</li> <li>Most flu will recover on their own in a few days to two weeks, but some people will experience severe complications,</li> <li>Diarrhea is more common in young children with flu than in adults with flu.</li> <li>Covid 19: Blood clots in the veins and arteries of the lungs, heart, legs or brain</li> </ul>



- **Multisystem Inflammatory Syndrome in Children**  
Ongoing **fever PLUS** more than one of the following:
  - Stomach pain
  - Bloodshot eyes
  - Diarrhea
  - Dizziness or lightheadedness (signs of low blood pressure)
  - Skin rash
  - Vomiting

#### **laboratory analyses**

- وجود موارد ذیل به نفع کووید است تا آنفلانزا
- ترومبوسیتوپنی کمتر از ۱۵۰ هزار
  - $WBC < 5000$
  - $LDH > 500$
  - $Ferritin > 500$
- در سی تی اسکن: وجود consolidation و پلورال افیوژن به نفع آنفلانزا است و **grand glass** به نفع کووید



## How Long Someone Can Spread the Virus

### Similarities:

For both COVID-19 and flu, it's possible to spread the virus for at least 1 day before experiencing any symptoms.

### Differences:

If a person has COVID-19, they could be contagious for a longer time than if they have flu.

### Flu

Most people with flu are contagious for about 1 day before they show symptoms.

Older children and adults with flu appear to be most contagious during the first 3-4 days of their illness, but many



## Similarities:

Both COVID-19 and flu can have varying degrees of symptoms, ranging from no symptoms (asymptomatic) to severe symptoms. Common symptoms that COVID-19 and flu share include:

- Fever or feeling feverish/having chills
- Cough
- Shortness of breath or difficulty breathing
- Fatigue (tiredness)
- Sore throat
- Runny or stuffy nose
- Muscle pain or body aches
- Headache
- Vomiting
- Diarrhea





infants and children)

- Pregnant people

## Differences:

Overall, COVID-19 seems to cause more serious illnesses in some people.

Serious COVID-19 illness resulting in hospitalization and death can occur even in healthy people.

Some people that had COVID-19 can go on to develop [post-COVID conditions](#) or [multisystem inflammatory syndrome \(MIS\)](#).

[People at Increased Risk of COVID-19 Severe Illness](#)

[Flu and COVID-19 Severity in Children.](#)



who never experience symptoms (asymptomatic people).

## Differences:

While the virus that causes COVID-19 and flu viruses are thought to spread in similar ways, the virus that causes COVID-19 is generally more contagious than flu viruses. Also, COVID-19 has been observed to have more superspreading events than flu. This means the virus that causes COVID-19 can quickly and easily spread to a lot of people and result in continual spreading among people as time progresses.

[How Flu Spreads](#)  
[COVID-19 Spreads](#)

[How](#)





## **COMPLICATIONS:**

**Pulmonary complications:** Pneumonia (Primary influenza viral pneumonia , Secondary bacterial pneumonia , Mixed viral and bacterial pneumonia) and worsening of chronic obstructive pulmonary disease and exacerbation of chronic bronchitis and asthma .

**Extrapulmonary complications :** Reye's syndrome, Myositis, rhabdomyolysis, myoglobinuria and Central nervous system (CNS) diseases (including encephalitis, transverse myelitis, and Guillain-Barre syndrome)



## عوارض

عوارض ریوی :مهمترین عارضه پنومونی است.  
پنومونی ویروسی اولیه ناشی از انفلوآنزا، پنومونی باکتریال  
ثانویه یا پنومونی ویروسی و باکتریایی مختلط.  
❖ پنومونی ویروسی اولیه، کمترین شیوع را دارد اما  
شدیدترین عوارض را به بار می آورد و به صورت یک  
انفلوآنزای حاد بروز می کند که بهبود نمی یابد و همچنان  
پیشرفت میکند.  
تب مداوم دارد و تنگی نفس ، نهایتاً سیانوز ایجاد میکند



- پنومونی باکتریال ثانویه:

- به دنبال انفولانزای حاد رخ می دهد.

- بهبود شرایط بیماری در طی دوره ۲-۳ روزه با بروز مجدد تب و علائم و نشانه های بالینی پنومونی باکتریال شامل سرفه، خلط چرکی و یافته های CXR مبنی بر تراکم دنبال می شود.

- شایعترین پاتوژنهای باکتریال در این شرایط استرپتوکوک پنومونیه و استاف اورئوس و هموفیلوس انفولانزا می باشند.



• پنومونی مختلط باکتریایی و ویروسی:

✓ شایعترین عوارض ریوی در طی همه گیری های آنفلانزا

✓ تلفیقی از نماهای ویروسی و باکتریایی.



## • سایر عوارض ریوی:

- وخیم شدن بیماری های مزمن انسدادی ریوی
- عود برونشیت مزمن و آسم

## • عوارض خارج ریوی:

- میوزیت، رابدومیولیز و میو گلوبینوری گاهی جز عوارض قرار میگیرند
- اگرچه میالژی بیش از حد شایع است ولی میوزیت واقعی نادر می باشد
- برخی بیماران در اثر میوگلوبینوری دچار نارسایی کلیوی می شوند.
- بیماری های CNS شامل: انسفالیت میلیت عرضی و سندرم گیلن باره در طی انفولانزا گزارش شده اند.



## • تشخیص افتراقی:

- در طی همه گیری انفلانزا در سطح یک جامعه می توان انفلانزا را با درجه بالایی از قطعیت در بیماران که با بیماری تنفسی تبار تیپیک به پزشک مراجعه میکنند، تشخیص داد.
- فارنژیت استرپتو کوکی شدید یا پنومونی باکتریال در مراحل اولیه خود ممکن است انفلانزای حاد را تقلید کنند.
- اگرچه پنومونی باکتریال عموماً خود محدود شونده نمی شوند.



## تشخیص بالینی

- در تشخیص بالینی؛ علائم انفولانزا مدنظر قرار می گیرند که خیلی از سرما خوردگی معمولی شدیدتر است.
- در تشخیص آزمایشگاهی یکی از روش ها کشت نمونه حاصل از سواپ نازوفارنکس درزرده تخم مرغ است که بیشتر جنبه تحقیقاتی دارد. روش مناسب دیگر تست انتی ژن سریع و PCR است. همچنین ازسرولوژی علیه هماگلوتینین و نورآمینیداز هم استفاده می شود.
- حساس ترین و اختصاصی ترین تست تشخیصی انفولانزا ،تست  $Rt\_PCR$  است.
- یکی ازکنتراندیکاسیون ها ی واکسن انفولانزا حساسیت به پروتئین زرده تخم مرغ است .



**TABLE 224-2 PERSONS AT HIGHER RISK FOR COMPLICATIONS OF INFLUENZA OR FOR INFLUENZA-RELATED VISITS TO HEALTH CARE FACILITIES**

All children from birth to <5 years, especially <2 years

All persons  $\geq 50$  years old

Pregnant women

Adults and children who have chronic pulmonary (including asthma) or cardiovascular (except isolated hypertension), renal, hepatic, neurologic, hematologic, or metabolic disorders (including diabetes mellitus)

Persons who have immunosuppression (including that caused by medications or by HIV infection)

Children and adolescents (6 months to 18 years old) who are receiving long-term aspirin therapy and who might be at risk for Reye's syndrome after influenza virus infection

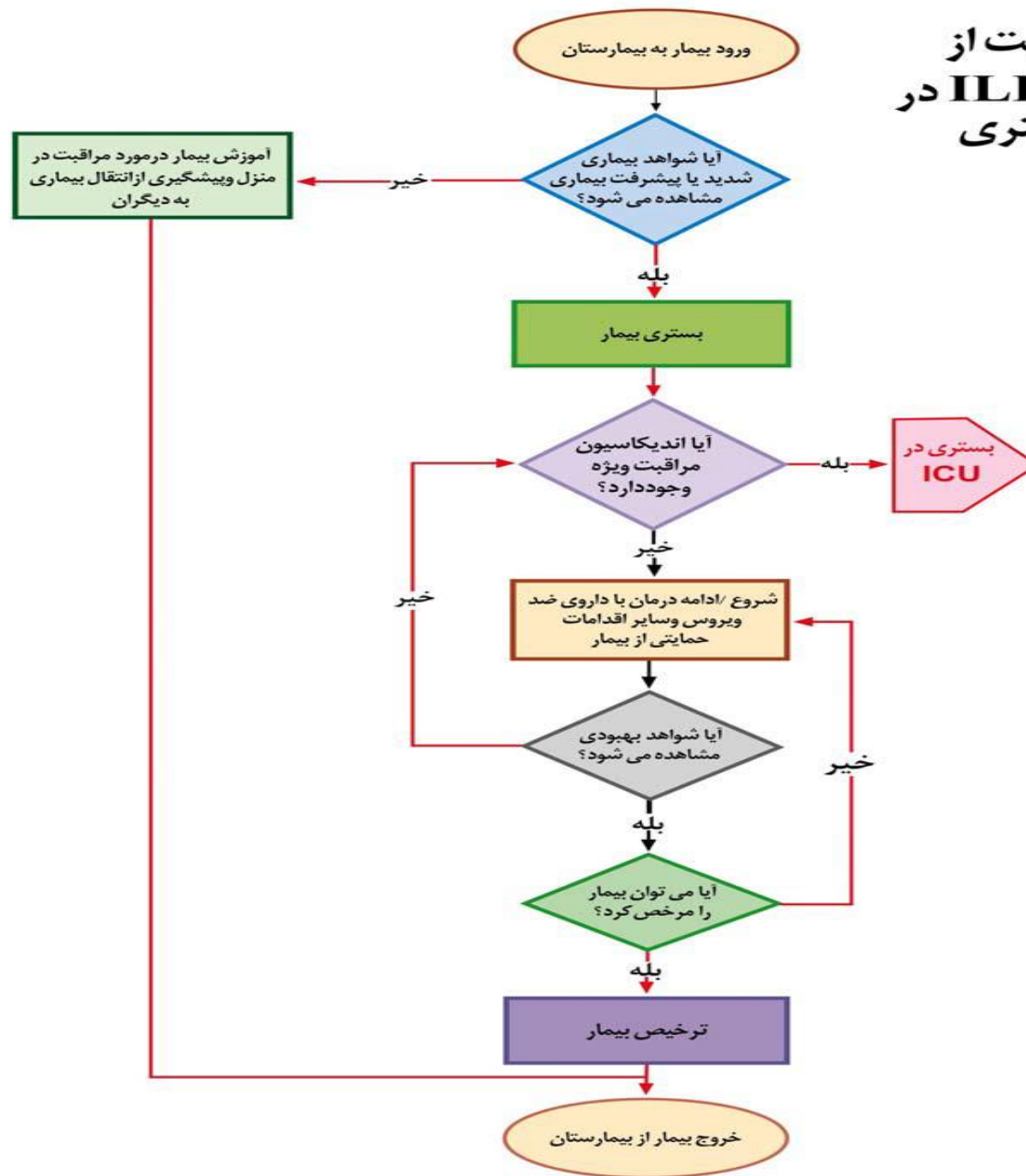
Residents of nursing homes and other long-term care facilities

Native Americans/Alaska Natives

Persons who are morbidly obese (body mass index  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>)

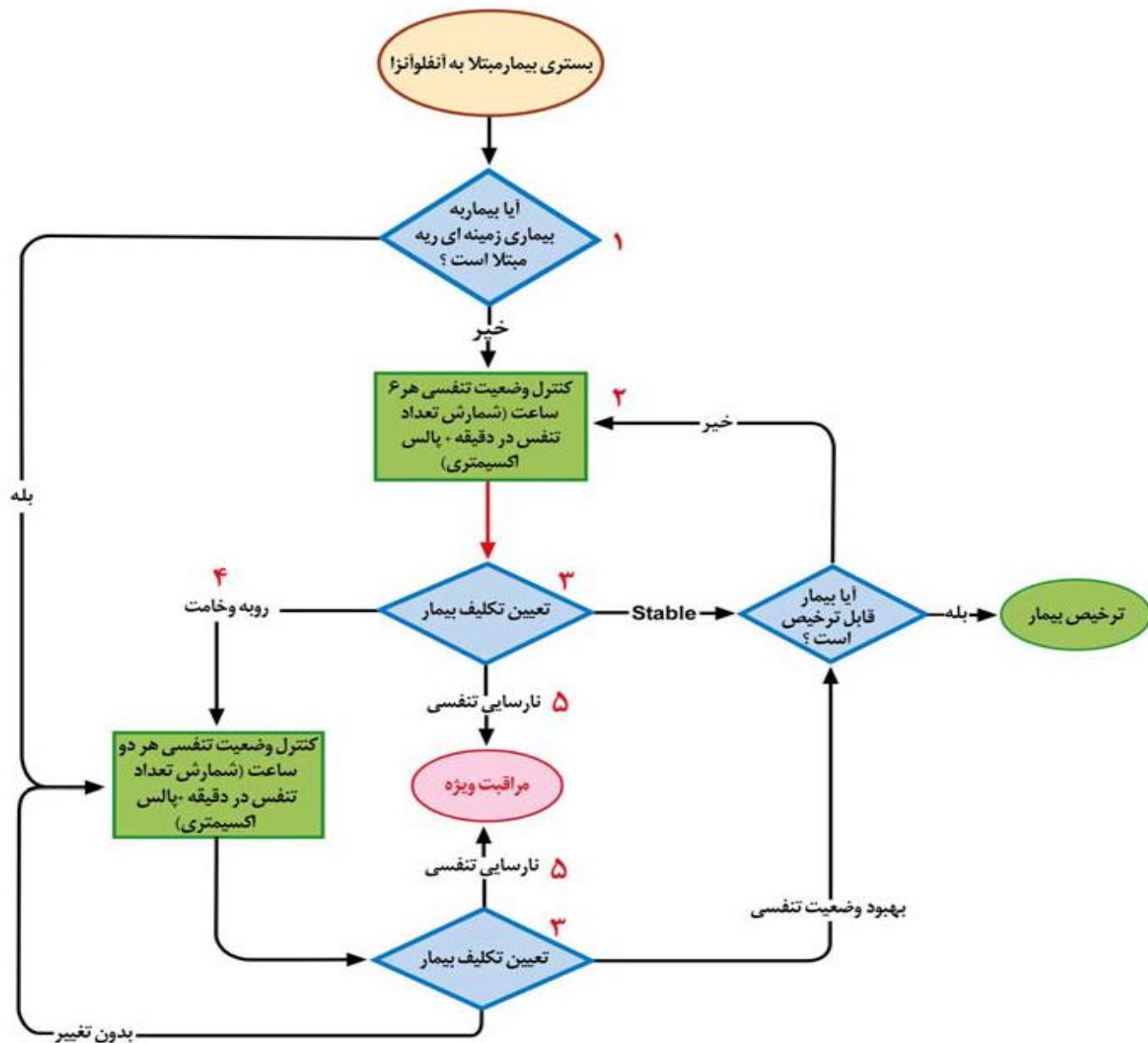


# اصول مراقبت از بیمار مبتلا به ILI در بخش بستری





# مراقبت تنفسی از بیمار بستری مبتلا به ILI



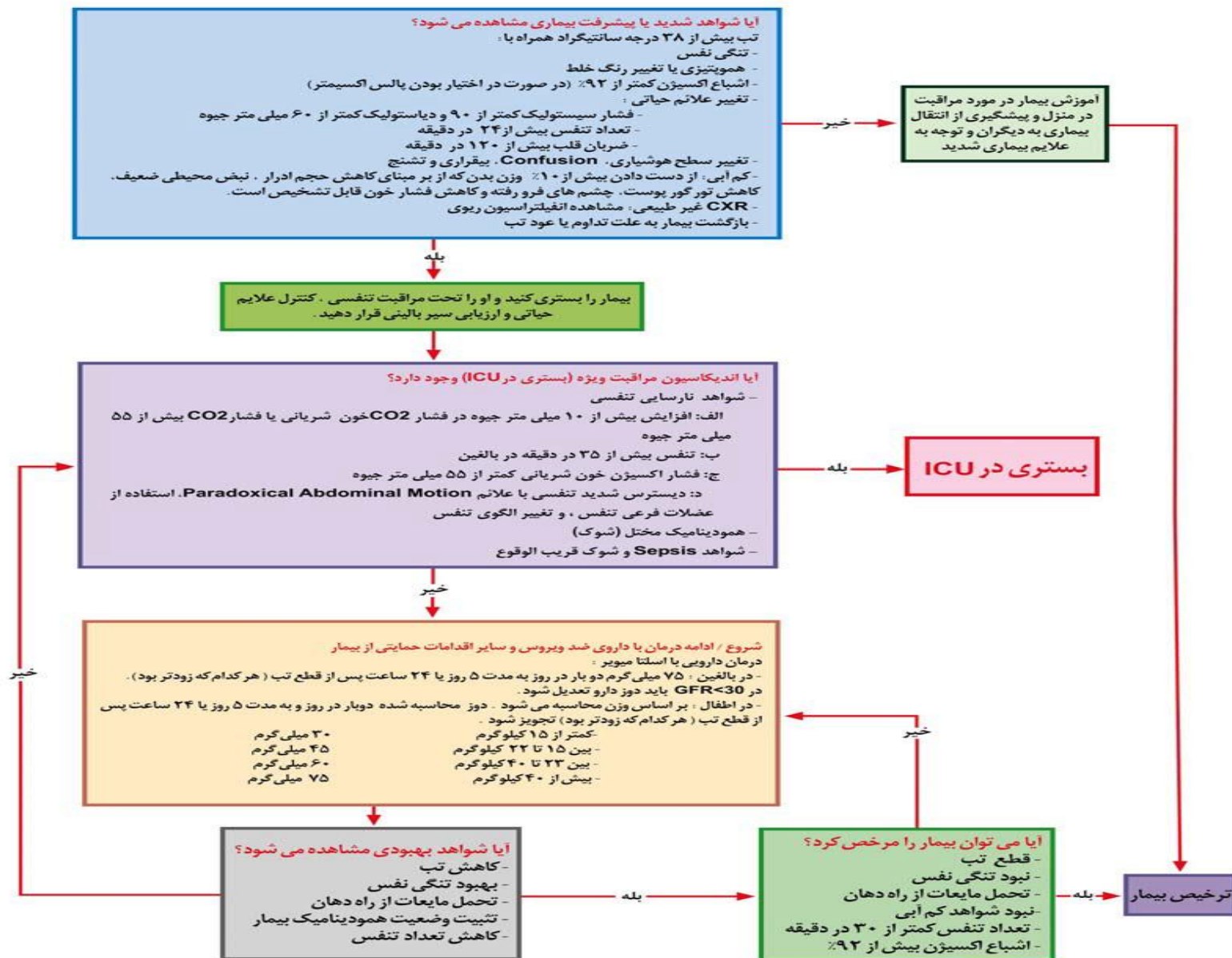


## توضیحات :

- ۱- آسم، COPD و سایر بیماریهای مزمن ریه بیمار را در معرض آنفلوآنزای شدید و سیر سریع به سوی نارسایی تنفسی قرار می دهند. از این میان بیماران مبتلا به آسم بالاترین ریسک را برای نارسایی تنفسی دارند.
- ۲- مادامی که بیمار در بیمارستان بستری است باید وضعیت تنفس او هر ۶ ساعت کنترل شود.
- ۳- بلافاصله بعد از هر کنترل تنفسی و با توجه به یافته ها ، بیمار از نظر تنفسی تعیین تکلیف می شود .
- ۴- مقصود از وخیم شدن وضعیت تنفسی افزایش تعداد تنفس به بالاتر از ۲۴ در دقیقه و یا / استفاده از عضلات فرعی تنفسی است . کاهش اشباع اکسیژن به زیر ۹۲٪ نیز علامت وخامت وضعیت تنفس بیمار است . مادامی که اشباع اکسیژن بالاتر از ۹۹٪ است نیازی به اندازه گیری فشار اکسیژن خون شریانی وجود ندارد .
- ۵- در صورت مشاهده یکی از موارد زیر بیماری در نارسایی تنفسی قرار دارد و نیاز به حمایت تنفسی دارد :
  - الف - افزایش بیش از 10mmHg فشار CO2 خون شریانی یا فشار CO2 بیش از 55mmHg
  - ب - تنفس بیش از ۳۵ در دقیقه در بالغین
  - ج - فشار اکسیژن خون شریانی کمتر از 55mmHg
  - د - دیسترس شدید تنفسی با علائم Paradoxical Abdominal Motion ، استفاده از عضلات فرعی تنفس ، و تغییر الگوی تنفس .



# اصول مراقبت از بیمار مبتلا به ILI در بخش بستری





# □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Clinical Management

- اغلب مبتلایان دچار فرم خفیف و خود محدود شونده بیماری می شوند و نیاز به درمان اختصاصی ضد ویروسی ندارد. بنابراین خطر بالای سرایت پذیری مهمترین علت نگرانی در این بیماری است.



# براي **ILI**      **بررسي** :

- ✓ارزيابي عمومي بيمار
- ✓ارزيابي هيڊرتاسيون
- ✓اندازه گيري دماي بدن  $Tem \geq 38^\circ$
- ✓اندازه گيري تعداد تنفس
- ✓مشاهده رترکشن عضلات بين دنده اي يا حرکت پره هاي بيني
- ✓مشاهده رنگ پوست - ناخن و مخاطات
- ✓سمع ريه ها براي شنيدن کرپيتاسيون



• پس از ارزیابی اولیه در صورتی که:

- هیچ گونه نشانه ای از بیماری شدید یافت نشود
- بیمار از گروه های در معرض خطر برای عوارض نباشد

❖ بیمار را می توان با درمان علامتی به منزل فرستاد



## درمان □ □ □ □ □ □

- **درمان های حمایتی بیماران سرپایی:**

- مسکن یا تب بر (اجتناب از تجویز آسپرین و ترکیبات سالیسیلات مانند بیسموت در بیماران زیر 18 سال)
- استراحت در منزل و رعایت اصول پیشگیری
- مصرف مایعات گرم و فراوان
- لازم است بیماران سرپایی از نظر احتمال پیشرفت بیماری و بروز علائم شدید، حداقل بطور تلفنی، در تماس با پزشک یا پرستار خود باشند.
- نگهداری بیماران در اتاق جداگانه با تهویه مناسب و پنجره باز در صورت امکان



- حفظ فاصله حداقل 1/8 متر از فرد بیمار اگر محافظ وجود نداشته باشد
- استفاده از ماسک در منزل اگر قرار است در مکان های مشترک در تماس با سایر افراد قراربگیرد.
- 24 ساعت پس از قطع تب در خانه بماند و از سفر کردن و حضور در مناطق شلوغ خودداری نماید .
- در صورت نیاز به خارج شدن از منزل استفاده از ماسک برای پوشش دهان و بینی هنگام سرفه و عطسه کردن الزامی است.
- افراد high risk در منزل در تماس با بیماران قرار نگیرند و فاصله 1/8 متر را رعایت نمایند در غیر اینصورت از ماسک استفاده کنند.
- بیماران در منزل نباید ملاقات کننده داشته باشند
- در صورت امکان فقط يك نفر در منزل مسئولیت مراقبت از بیمار را بر عهده بگیرد



- افراد بیمار نباید در منزل از اطفال یا افراد در معرض خطر مراقبت کنند .
- افراد بیمار هنگام سرفه و عطسه با دستمال جلوي دهان و بینی خود را بگیرند و سپس با آب و صابون دستها شسته شود یا از مواد گندزدا با پایه الکل استفاده نمایند.
- افراد خانواده باید مرتباً دستها را با آب و صابون بشویند بخصوص بعد از تماس با بیمار یا اتاق وی.
- عدم مصرف غذا در ظرف مشترك
- پس از شستن دستها از حوله شخصي یا دستمال کاغذي برای خشك کردن دستها استفاده کنند.
- وسایل شخصي فرد بیمار مانند ملحفه، وسایل غذا خوري ، وسایل بازی کودکان و نیز کنار تخت و دستشویی با آب و مواد شوینده خانگی تمیز شوند.
- شستن مکرر دستها پس از دست زدن به وسایل بیماران الزامي است .



## اندیکاسیون

- در افراد High Risk با فرم خفیف بیماری و بدون علائم پیشرفت بیماری ضمن ایزوله کردن آنان در منزل، درمان با داروی ضد ویروسی شروع می شود.

- در اشکال شدید و یا وجود نشانه های پیشرفت به سمت فرم شدید باید ضمن بستری کردن بیمار در بیمارستان، درمان با داروهای ضد ویروسی را آغاز کرد.



## انديکاسيون    □ □ □ □ :

- تب بيشتر از 38 ° همراه با:
- بيماري شديد (که قبلاً تعريف شد)
- مشکل تنفسي يا ديس پنه
- علائم پيشرفت بطرف فرم شديد
- هيپوکسي
- برگشت مجدد تب يا تداوم تب براي بيشتر از سه روز علي رغم درمان تب بر
- ( $BP \leq 90/60$  -  $RR \geq 30$ ) تغييرات علائم حياتي
- تغييرات سطح هوشيارى، بي قرارى و تشنج
- دهيدرتاسيون شديد
- عکس ريوي غير طبيعي







## اقدامات:

## درمان با داروهای ضد ویروس:

(Zanamivir) زانامیویر و (Tamiflu) اوسلتامیویر داروهای ضد ویروس مؤثر بر ویروس آنفلوآنزای A هستند.

در تمام بیماران بستری داروي اوسلتامیویر شروع خواهد شد. برای شروع درمان تأیید تشخیص نیاز نیست. در 48 ساعت اول بیماری، شروع درمان بیشتر کمک کننده خواهد بود

دوز اسلتامیویر به قرار زیر است:

در بالغین: 75 mg به مدت 5 روز

کاهش دوز اوسلتامیویر در  $GFR < 30$  الزامی است

اطفال :دوز روزانه بر اساس وزن بیمار طبق جدول زیر تعیین می شود .  
دوره درمان مشابه بالغین 5روز است



**TABLE 224-3 ANTIVIRAL MEDICATIONS FOR TREATMENT AND PROPHYLAXIS OF INFLUENZA**

Antiviral Drug	Age Group (Years)		
	Children ( $\leq 12$ )	13–64	$\geq 65$
<b>Oseltamivir</b>			
Treatment, influenza A and B	Age 1–12, dose varies by weight <sup>a</sup>	75 mg PO bid	75 mg PO bid
Prophylaxis, influenza A and B	Age 1–12, dose varies by weight <sup>b</sup>	75 mg PO qd	75 mg PO qd
<b>Zanamivir</b>			
Treatment, influenza A and B	Age 7–12, 10 mg bid by inhalation	10 mg bid by inhalation	10 mg bid by inhalation
Prophylaxis, influenza A and B	Age 5–12, 10 mg qd by inhalation	10 mg qd by inhalation	10 mg qd by inhalation
<b>Amantadine<sup>c</sup></b>			
Treatment, influenza A	Age 1–9, 5 mg/kg in 2 divided doses, up to 150 mg/d	Age $\geq 10$ , 100 mg PO bid	$\leq 100$ mg/d
Prophylaxis, influenza A	Age 1–9, 5 mg/kg in 2 divided doses, up to 150 mg/d	Age $\geq 10$ , 100 mg PO bid	$\leq 100$ mg/d
<b>Rimantadine<sup>c</sup></b>			
Treatment, influenza A	Not approved	100 mg PO bid	100–200 mg/d
Prophylaxis, influenza A	Age 1–9, 5 mg/kg in 2 divided doses, up to 150 mg/d	Age $\geq 10$ , 100 mg PO bid	100–200 mg/d

<sup>a</sup> $<15$  kg: 30 mg bid;  $>15$ –23 kg: 45 mg bid;  $>23$ –40 kg: 60 mg bid;  $>40$  kg: 75 mg bid. For children  $<1$  year of age, see [www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm](http://www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm). <sup>b</sup> $<15$  kg: 30 mg qd;  $>15$ –23 kg: 45 mg qd;  $>23$ –40 kg: 60 mg qd;  $>40$  kg: 75 mg qd. For children  $<1$  year of age, see [www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm](http://www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm). <sup>c</sup>Amantadine and rimantadine are not currently recommended (2013–2014) because of widespread resistance in influenza A viruses. Their use may be reconsidered if viral susceptibility is reestablished.





زانامیویر: به صورت  
استنشاقی استفاده  
می شود و در سن  
بالای 5 سال قابل تجویز  
است. دوز دارو 2 پاف 2  
بار در روز برای 5 روز  
می باشد.

وزن	دوز
کمتر از 15 کیلوگرم	30 mg BD
بین 15 تا 22 کیلوگرم	45 mg BD
بین 23 تا 40 کیلوگرم	60 mg BD
بیش از 40 کیلوگرم	75 mg BD



## سایر □ □ □ □ □ □ :

### • آزمایشات برای بیماران بستری

• CBC.diff ، CPK ، BUN - Crea .

• الکترولیت ها، تست های کبدی

•

• بررسی خلط (در صورت وجود خلط)، کشت خون در صورت شک به

عفونت باکتریال ، U/A ، BS ، LDH

• پالس اکسیمتری، گرافی ریه ، ABG



- ایزوله نمودن بیماران در يك قسمت مجزا شده از اتاق یا بخش
- استفاده از ماسك هنگام معاینه و یا اقدامات تشخیصی درمانی برای بیماران
- شستن مکرر دستها هنگام تماس با بیماران یا وسایل آنها
- استفاده از ماسك برای بیمار در صورت خروج از اتاق
- داروهای ضد ویروسی
- مسکن یا تب بر
- اکسیژن درمانی
- هیدراتاسیون
- مانیتور علائم از نظر پیشرفت بیماری و یا سوار شدن عفونت باکتریال
- کنترل و پیشگیری از انتقال به دیگران
- شست و شوی روزانه سطوح در اتاق بیماران
- آنتی بیوتیک پروفیلاکسی اندیکاسیون ندارد
- کورتیکواستروئیدها اندیکاسیون ندارد



• برای بیماران بستری در ICU:

• علاوه بر آزمایشات فوق، بررسی تست های انعقادی

• سریال EKG ، سریال CXR ، سریال ABG ، پروکلسی تونین (اگر دسترس باشد)



# انديکاسيون ICU

• علائم پيشرفت انفيلتراسيون در عکس قفسه صدري

•  $SpO_2 < 92\%$

• اختلال هموديناميك

• هيپرکاپني پيشرونده

• Sepsis يا شوک



## ترخیص

• اندیکاسیون ترخیص:

• قطع تب

• عدم دیس پنه

• تحمل درمان خوراکی

• رفع علائم دهیدرتاسیون

•  $RR \leq 30$

•  $Oxygen\ saturation \geq 92\%$

• معمولاً مدت بستری 3 تا 5 روز است. بیماری که ترخیص می شود لازم است از نظر پیدایش عوارض باکتریال تحت نظر باشد و خانواده وی از این نظر کاملاً توجیه شوند.







## پیشگیری

- واکسن انفولانزا در گذشته حاوی ویروس کامل بود ولی امروزه از اجزای واکسن ساخته می شود. زیرا واکسن حاوی ویروس کامل باعث سندرم گیلن باره می شود
- واکسن های انفولانزا ۴ ظرفیتی است.
- میزان efficacy واکسن حدود ۸۰ تا ۹۰٪ است.
- واکسن باید در یخچال و حداکثر تا یک سال نگهداری شود.
- نوع دوم واکسن زنده ضعیف شده است که به صورت اسپری بینی در دسترس است و در بچه ها بیش از ۹۰٪ موثر بوده است. این واکسن برای افراد غیر باردار ۲\_۴ ساله تجویز می شود
- کمپرو فیلاکسی با اسلتامیویر و زاناماویر در ۸۴ تا ۸۹٪ علیه انفلانزای A, B موثر میباشد.
- کمپرو فیلاکسی طولانی مدت با آمانتادین و ریمانتادین بعلت مقاومت دارویی شدید توصیه نمیشود.



# اندیکاسیون های واکسن

- ✓ تمام افراد بالای 6 ماه تا 5 سال
- ✓ زنان حامله ای که تریمستر دوم و سوم بارداری آنها در فصل سرماست
- ✓ بچه ها با سن 6 ماه تا 18 سال که بصورت طولانی مدت تحت درمان با آسپیرین قرار گرفته اند.
- ✓ بالغینی که بیماری قلبی ریوی مزمن دارند. افرادی که بیماری سیستمیک و نیاز به پیگیری دائم دارند مثل: هموگلوبینوپاتی ها ، نارسایی کلیه
- ✓ تشنج
- ✓ اختلالات شناختی
- ✓ ضایعات نخاعی
- ✓ افرادی که رفلکس سرفه و سیستم ایمنی ضعیف دارند
- ✓ افرادی که در خانواده یک از موارد مذکور بالا را دارند
- ✓ پزشکان، پرستاران و ....
- ✓ بیماری مالتیپل اسکلروز با واکسن آنفلانزا تشدید نمیابد



A person is holding a large, rectangular red sign with a white border. The sign is held up by two hands at the top, and the person's legs are visible at the bottom. The sign has Persian text written on it in white. The background is a light gray wall with a white baseboard and a wooden floor.

همگی خسته

نیاشین