

# H1N1 2009 PANDEMİSİ

## Hekimler için Rehber



Eskişehir Tabip Odası



# Pandemik grip etkeni virusun özellikleri nedir?

- 21.YY daki ilk influenza pandemisinin, İnfluenza A H1N1'in yeni bir tipi tarafından oluşturulduğu 11 Nisan 2009'da Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlandı.
- İnfluenza A/H1N1 2009, bulaşıcılığı yüksek, öldürücülüğu düşük bir virustur. Ancak günümüzdeki olgulardan izole edilen virusun ne domuz ne de insanlardan daha önce saptanmadığı bildirilmiştir.
- Son bilgiler bu virusun insan-kuş ve domuz influenza virusları arasında genetik alışveriş sonucunda ortaya çıktığı ve üçlü bir virus bileşimi olduğu şeklinde.
- Mevsimsel influenzadan farklı olarak yeni influenza A H1N1 virusu (pandemik virus) daha çok genç ve sağlıklı kişileri enfekte etmekte.



# Bulaşma özellikleri

- Pandemik İnfluenza H1N1 enfeksiyonu, 1-3 günlük kuluçka süresinden sonra başlamakta ve hastalık 3-7 gün sürmektedir.
- İnsandan insana hapşırma ve öksürme ile saçılan damlacıklar yoluyla yayılır.
- Ayrıca el teması da önemlidir.
- Hasta olan kişiler belirtiler görülmeden bir gün önce ve hastalık boyunca enfeksiyonu yayabilirler.



# Salgının boyutları

- Pandemik influenza H1N1 salgını bu yıl Nisan ayının sonlarında başladı ve 6 ay içinde 400 000'e yakın olgu ve 4500 ölüm saptandı.
- Türkiye'de saptanan olgu sayısı 480'dir.
- Dünya Sağlık Örgütü, bu hızlı yayılma nedeniyle, pandemi düzeyini 6'çıkardı. Kuş gribi salgınında pandemi düzeyi 4'te kalmıştı.
- Pandeminin 6 olması, artık her ülkede salgının başlayabileceği anlamına gelmektedir.
- Olguların dışarıdan geleceğini düşünmek yanıltıcı olacaktır.
- Dünya Sağlık Örgütü'ne göre Pandemik influenza H1N1 salgını son 50 yılın en önemli salgınıdır.



# Hastalığın klinik belirtileri

- Enfeksiyonun klinik belirtileri kış aylarında görülen gribe bezer olup şiddeti hafiften ağıra değişebilmektedir.
- Ateş, kuru öksürük, boğaz ağrısı, kas-eklem ağrıları, yorgunluk/kırgınlık, baş ağrısı, üşüme görülebilir.
- Bazı olgularda kusma ve ishal de gözlenmektedir. Ağır vakalarda solunum yetmezliği ve bazen de ölüm görülebilmektedir.



# Olgu Tanımları (CDC)

- **Kesin Olgu;** Akut ateşli solunum yolu hastalığı olan bir kişide laboratuarda (virusun genetik maddesinin tanımlandığı RT-PCR ya da virus hücre kültüründe) domuz kökenli influenza virusunun gösterilmesi ile konur
- **Olası Olgu;** Akut ateşli solunum yolu hastalığı olan bir kişide laboratuarda (RT-PCR ile) influenza A için pozitif, ancak H1 ve H3 için negatif olan olgular
- **Şüpheli Olgu;** Akut ateşli solunum yolu hastalığı olan bir kişide;
  - 7 gün içinde domuz kökenli influenza virusu ile enfekte olduğu doğrulanmış bir kişi ile yakın temas öyküsü olması veya
  - 7 gün içinde bir ya da daha fazla domuz kökenli influenza virus enfeksiyonu gözlenen ülkelere seyahat öyküsü olması
  - Bir ya da daha fazla domuz kökenli influenza virus enfeksiyonu gözlenen yerlerde ikamet etmek



# Salgın ve Olgu

- Çok sayıda olgu beklentisinde tüm olgulardan örnek alınıp enfeksiyonun kanıtlanması pratik değildir.
- Hastanede yatması gereken olgular dışında merkezlere sevk yaklaşımı gözden geçirilmelidir.
- Olgu tanımı basitleştirilip, standardize edilmelidir.
- Bugünkü koşullarda hekimler için olgu tanımı:





# Salgın için örnek Olgu Tanımı

- Ateş  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  ve öksürük  
ile birlikte
  - Boğaz ağrısı,
  - Baş ağrısı,
  - Kas ağrısı
- veya
- Gastrointestinal yakınmalardan (bulantı-kusma,  
ishal) biri olan hastalarda
- Pandemik influenza (H1N1)'den süphelenilmelidir.**



# Tanı nasıl konur?

- Hastalık belirti ve bulgularının görüldüğü hastalardan, hastalığın ilk 4-5 günü içinde alınan solunum salgılarında( boğaz, burun sürüntüsü, trakeal aspirat gibi) virusun gösterilmesi ile konur.
- Ülkemizde örnekler sağlık müdürlükleri aracılığı ile Ankara Refik Saydam Hıfzıssıhha Enstitüsüne gönderilmektedir.



# Hangi örnek?

- Şüpheli influenza vakalarında, burun ve boğaz sürüntüsü birlikte alınmalıdır. İnfluenzanın saptanması için en iyi örnek, yeterli miktarda solunum yolu epitel hücresi içeren nazofarengeal sürüntü ile elde edilir.
- Boğaz sürüntüsü çoğunlukla influenza virusunun replike olmadığı squamöz epitel içermektedir. Bu nedenle tek basına alınması uygun değildir



# Kimlerden örnek alınmalı?

- **Her olguda laboratuvar olarak tanı konması gerekli değildir. Olgu tanımına uyan hastalarda aşağıdaki kriterlerin olması halinde, hekim örnek göndermeyi tercih edebilir**
- Yeni ortaya çıkan olgularda, vakayı izole edip yayılımı önlemek için (salgının ilerleyen dönemlerinde buna da gerek kalmayacaktır)
- Pandemik influenza (H1N1)'in komplikasyonlu seyretme riskinin olması (komplikasyonlu seyir riski olan hastalar)
- Ağır seyirli vakalarda (Örneğin alt solunum yolu enfeksiyonu bulgularından dispne, göğüs ağrısı, siyanoz, ral ve/veya ronküs duyulması, başka nedene bağlı olarak açıklanamayan konfüzyon ve/veya konvülziyon olması)



# Örnek Nasıl Alınmalıdır?

- Bir adet ucu pamuklu eküvyon bir burun deliğine sokulur, döndürülerek ve mümkün olduğunca derinden örnek alınır.
- İkinci pamuklu eküvyon ile tonsil ve farenksden örnek alır.
- Her iki eküvyon da aynı virüs transport besiyerine yerleştirilir.
- Eküvyon çubuklarının tüpün dısında kalan kısımları kesilir.
- Transport besiyerinin kapağı sıkaca kapatılır.
- **Tüpün üzerine mutlaka hastanın adı-soyadı yazılır**
- Transport besiyeri soguk zincir korunarak, **dik pozisyonda, kurye** aracılığıyla doldurulmuş olan Pandemiik İnfluenza Bilgi ve Laboratuvar Formu 1 ile birlikte Refik Saydam Hıfzıssıhha Enstitüsüne gönderilir.
- Örnek göndermek için Sağlık Müdürlüğü ile ilişki kurulmalıdır.





# Hangi hastalarda komplikasyon ve kötü prognoz riski vardır?

- Gebeler
- 65 yas üzerindeki kişiler
- 5 yasından küçük çocuklar
- 19 yaş altında olup sürekli aspirin kullanması gereken kişiler
- Bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler (ilaç, HIV enfeksiyonu veya doğumsal immün yetmezlikler nedeniyle)
- Altta yatan kronik hastalıkları olanlar.
- Kronik akciğer hastalıkları (astım dahil)
- Kronik kardiyovasküler sistem hastalıkları (hipertansiyon hariç)
- Kronik karaciğer ve/veya böbrek yetmezliği
- Hematolojik hastalıklar (Orak hücreli anemi dahil)
- Metabolik hastalıklar (diabetes mellitus dahil)
- Solunum fonksiyonlarını baskılayan veya solunum sekresyonlarının atılmasına engel olan veya aspirasyon riskini artıran hastalıklar (kognitif disfonksiyon, spinal kord hasarı, konvülzif hastalıklar, nöromüsküler hastalıklar)



# Tedavi

- Tedavide klasik gripte olduğu gibi oseltamivir veya zanamivir kullanılır.
- Bu ilaçlar belirtiler görüldükten sonra ilk 2 günde kullanılmalıdır.
- Tedavi süresi 5 gündür.
- Tanımlanmış gruplara tedavi uygulanmalıdır.
- Ayrıca belirtilere yönelik ilaçlardan da yararlanılabilir.
- Ağrı kesici olarak aspirin kullanılmamalı, parasetamol tercih edilmelidir.
- Korunma amaçlı olarak, örneğın yurt dışına giderken ilaç alınması önerilmez.



# Antiviral tedavi önerilen hastalar

- Gebeler
- 5 yas altı çocuklar
- Kronik hastalığı/hastalıkları olanlar
- Hastaneye yatması gereken hastalar
- Klinik kötüleşme bulguları olan hastalar (dispne, göğüs ağrısı, siyanoz, ral ve/veya ronküs duyulması).



# Kemoprofilaksi: Ne zaman? Kime?

- Pandemik influenza (H1N1) süphesi veya kanıtlanmış enfeksiyonu olan kişilerle yakın temas etmiş ve hastalığın komplikasyonlu seyretme riski yüksek olan kişilere oseltamivir profilaksisi uygulanabilir.
- Alternatif bir uygulama olarak, bu kişilere profilaksi verilmeyip yakın takibe alınmaları ve hastalığın ilk semptomlarının ortaya çıkmasıyla birlikte **ampirik erken tedavi verilmesi önerilir.**
- Pandemik influenza (H1N1) salgının ülkemizde de yaygınlaşmasıyla birlikte tekrarlayan temasların olması kaçınılmazdır.
- Her süpheli temas sonrasında kemoprofilaksi uygulanması oseltamivirin uzun süre kullanılması anlamına gelecektir. Oseltamivirin eriskinlerde ve özellikle çocukluk çağındaki kişilerde uzun süreli kullanımında ne kadar güvenli olduğuna ilişkin yeterli veri bulunmamaktadır.
- İlacın yaygın kullanımı beraberinde direnç sorununu da getirecektir. Bu nedenle tüm temaslılara antiviral profilaksi önerilmez.



# Hastaneye kimi sevk etmeli?

- Takipne (solunum sayısının okul öncesi çocuklar ve bebeklerde  $>40$ /dakika, okul çağındaki çocuklarda  $>30$ /dakika, erişkinde 24/dakika olması)
- Göğsünde nefes alırken çekilme (retraksiyon)
- Burun kanatlarının solunumla hareket etmesi
- Dudaklarda ve/veya parmak uçlarında morarma olması
- Ağızdan gıda alamama (Ağızdan beslenmenin yetersiz kalması)



# AŞI ?

- Bugüne kadarki klinik çalışmalar ve toplum uygulamaları adjuvan içeren ve içermeyen influenza aŐılarının güvenli olduğunu göstermektedir.
- AŞı, 6 aydan küçük bebekler, yumurta alerjisi olanlar ve daha önceden aŐıyla ilgili nörolojik yan etkiler (Guillain-Barre hastalığı vb.) gözlenmiŐ olan kişiler dıŐındakilere güvenle uygulanabilir.
- AŞı miktarı, zaman, personel gibi kısıtlayıcı durumlar nedeniyle en etkin sonucu almak için Sağlık Bakanlığı'nın planlarının uygulanması ve kayıt sistemine önem verilmesi gerekir.



# H1N1 Aşısı kimlere yapılmalıdır?

1. Gebeler
2. Bebeklere veya altı aydan küçük çocuklara bakım veren kişiler (anne-baba, bakıcı)
3. Sağlık çalışanları ve acil hizmet sunanlar
4. 6 ay-24 yaş arası bireyler
5. Kronik hastalığı olan 25-64 yaş bireyler



# Sağlık Bakanlığı tarafından H1N1 aşı sı önerilenler

- Gebeler
- Sağlık personeli
- 6-18 ay çocuklar
- 19-35 ay çocuklar
- İtfaiye, ulaşım, elektrik, doğalgaz hizmetlerinde çalışanlar
- Diabet, kronik akciğer hastalığı, bağışıklık sisteminin baskılandığı durumlar gibi kronik hastalık nedeniyle risk taşıyan 3-18 yaş grubu
- Diyabet, kronik akciğer hastalığı, bağışıklık sisteminin baskılandığı durumlar gibi kronik hastalık nedeniyle risk taşıyan 19-64 yaş grubu
- Silahlı Kuvvetler mensupları
- Kolluk kuvvetleri (Emniyet, Jandarma)
- 65 yaş üstü kronik hastalığı olanlar
- Okul öncesi eğitim, ilköğretim ve ortaöğretim öğrencileri
- Hacı adayları



# Virusun yayılımını engellemek için uyulması gereken kurallar

- Öksürüp, aksırırken ağız/burun bir mendille kapatılmalı, mendil atılıp eller yıkanmalı. Alternatif olarak ağız/burun üzerinde giysi bulunan kol ile de kapatılabilir. Virus giysiler üzerinde kısa sürede ölmektedir.
- El hijyeni için su ve sabun kullanılır. Alkol bazlı el dezenfektanlarından da yararlanılabilir. Hasta kişi ellerini kurulamak için dokuma havlu değil, kağıt havlu kullanmalıdır.
- Hasta kişi, 24 saat boyunca ateşsiz olana kadar evde kalmalıdır. Bu zamana kadar eğer izole edildiği ev dışına çıkması gerekirse, mutlaka cerrahi maske kullanmalıdır.
- Mümkünse hasta tek başına bir odada izole edilmelidir. Hastalığı süresince cerrahi maske kullanmalıdır.
- Hastalık süresince ziyaretçi kabul edilmemeli, gerektiğinde telefon ile görüşülmesi sağlanmalıdır.
- Evde hasta bakımını tek bir kişi üstlenmelidir. Bu kişinin, influenza komplikasyonları açısından risk taşıyor olması gereklidir.
- Evde hasta bakımını üstlenen kişi, el hijyeni kurallarına uymalıdır. Hasta ile yüz yüze temas etmemeli, arada en az 1 metre mesafe bırakmalı ve cerrahi maske kullanmalıdır. İnfluenza komplikasyonları açısından risk taşıyan bakıcılara, antiviral profilaksi başlanması uygun olur. Bakım veren kişiler, hastalık semptomları açısından kendilerini takip etmelidirler.
- Hastanın çamaşırları normal deterjan ile sıcak suyla yıkanmalıdır. Yüzey temizliği için klorak gibi bir ev dezenfektanı yeterlidir.
- Tabak/çatalın bulaşık makinesinde yıkanması ya da sabun/deterjan ile yıkanması yeterlidir.



# Hangi maske, ne zaman kullanılmalı?

- Hastayla yakın teması olanlar da dahil olmak üzere tüm sağlık çalışanları için korunma amaçlı olarak cerrahi maske kullanılması yeterlidir.
- Cerrahi maskelerin influenza bulaşını engellemede özel maskeler (N95 veya FFP3) kadar etkili olduğunu gösteren kanıt gücü yüksek çalışmalar vardır.
- Ancak aerosol oluşturma riski yüksek işlemler (entübasyon, endotrakeal aspirasyon, bronkoskopi, nazofarengeal veya orofarengeal örnek alma işlemi ve kardiyopulmoner resüsitasyon) yapacak kişilerin mutlaka özel maske ve gzlk kullanması gereklidir.



# Halka neler önerilebilir? 1

- En etkin önlem ellerin yıkanmasıdır.
- Genel sağlık önlemlerine dikkat etmek gerekir, uykusuz kalınmamalı, fiziksel aktivite sağlanmalı, günlük stres kontrol edilmeli, bol sıvı ve besleyici gıdalar alınmalıdır.
- Hasta kişilerle yakın temastan kaçınmalıdır.
- Cansız yüzeylerin çamaşır suyuyla silinmesi yeterlidir.



# Halka neler önerilebilir? 2

- Öksürürken ve hapşırırken ağız ve burun kapatılmalıdır. Kullanılan mendiller hemen çöpe atılmalıdır.
- Eller sabunlu suyla yıkanmalı, su ve sabuna ulaşamazsa alkollü temizleyiciler kullanılmalıdır. El hijyenine uyulması en önemli kontrol önlemlerinden biri olarak öne çıkmaktadır.
- Eller ağız ve buruna götürülmemelidir, virus bu yolla yayılabilir.
- Hastalardan uzak durulmalıdır.
- Hastalanınca vakit geçirmeden doktora başvurulmalıdır.
- Hastalanınca okula ve işe gidilmemesi önerilir.

# Kaynakça

- Toplum ve Hekim (Eskişehir Tabip Odası ve İki Eylül Gazetesi yayını) Sayı 24 ve 34.
- Klimik Toplantı Raporu (17 Ekim 2009)
- Ankara Tabip Odası Halk Sağlığı Kolu Raporu 2009
- Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi H1N1 Rehberi, 2009