

İNFLUENZADA KORUNMA

Uz. Dr. Öznur Ak
KEAH

- İnfluenzaya bağlı komplikasyonların önlenmesi, hastalığın hafif geçirilmesi, hastaneye yatışın azaltılmasında en etkili yol **AŞI** ile korunmaktır.
- Antiviral ilaçlarla kemoprofilaksi de bazı durumlarda hastalıktan korunmak için kullanılmakla birlikte hiçbir zaman aşının yerini tutmamaktadır.

İnfluenza Aşıları

- İnaktif aşı
- Canlı attenue aşı

İNAKTİF AŞI

- Trivalan bir aşıdır. İçerisinde 2 influenza tip A, 1 influenza tip B hemaglütinin antijenlerinin her birinden 15µg bulunur.
- Yüksek derecede saflaştırılıp, inaktive edilmiş virüslerden elde edilir.
- Embriyonlu yumurtada üretilir.
- Split, subunit yada tüm virüsü içeren tipleri mevcuttur.
- Koruyucu olarak içerisinde tiyoimersol bulunur.
- Koruyuculuk süresi 1 yıldır.

WHO örgütü aşı içeriğini;

- Kuzey yarımküre \Rightarrow Şubat ayında
 - Güney yarımküre \Rightarrow Eylül ayında
- belirlemektedir.

2003-2004 Döneminde Aşı Yer Alan Suşlar

- İnfluenza A/ Moscow/10/99 (H3N2)-like
- İnfluenza A/ New Caledonia /20/99(H1N1)-like
- İnfluenza B/ Hong Kong /330/ 2001-like
 - İnfluenza A/Moskow/10/99 (H3N2) yerine A/Panama/2007/99,
 - İnfluenza B/ Hong Kong/ yerine B/Shangdong/7/ 97 kullanılabilir

İnaktif Aşı Önerilen Gruplar

- İnflenzaya bağlı komplikasyon gelişme riski yüksek olan kişiler.
- 50-64 yaş arası kişiler
- İnfluenza komplikasyonları için yüksek risk taşıyan kişilere influenza geçişini sağlayabilecek kişiler.
- Özel gruplar

İnfluenzaya bağlı komplikasyon gelişme riski yüksek olan kişiler

1. 65 yaş ve üzerindeki kişiler
2. Kronik kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler
3. Kronik metabolik hastalık, kronik BY, hemoglobinopati, HIV ya da başka sebeple immün yetmezliği olan düzenli izlem gereken kişiler
4. 6 ay-18 yaş arası uzun dönem aspirin tedavisi alan çocuklar
5. Kronik bir hastalığı olup bakım evlerinde kalan kişiler
6. İnfluenza döneminde hamileliğinin 2. veya 3. trimestrinde ki kadınlar

50-64 yaş arası kişiler:

Bu yaş grubu kişilerde komplikasyon gelişme riski oluşturacak hastalık grupları sık görölmektedir Bu grubun aşılanması ile influenza komplikasyonlarının azaltılması amaçlanmaktadır.

İnfluenza komplikasyonları için yüksek risk taşıyan kişilere influenza geçişini sağlayabilecek kişiler

1. Sağlık personeli

2. Yüksek riskli kişilerin kaldığı merkezlerdeki çalışanlar ve aynı yerde kalan kişiler.

3. Yüksek riskli kişilerle aynı evde kalan kişiler

Özel Gruplar

HIV pozitif kişiler: İnaktif influenza aşısının koruyuculuğu CD4 T lenfosit sayısı ve viral yüke göre değişmekle birlikte bu grup kişilerde komplikasyon gelişme riski yüksek olduğundan dolayı aşı yapılmalıdır.

Seyahat edenler: İnfluenzaya bağlı komplikasyon gelişme riski olan bir kişi sonbahar döneminde aşılanmamış ise aşıağıdaki durumlarda aşılanmalıdır.

- Tropiklere seyahat
- Büyük turist grupları ile seyahat
- Nisan-eylül dönemi Güney yarımküreye seyahat

- **6-23 aylık çocuklar:** 6 aylıktan büyük çocuklarda komplikasyon riski ve hastanede yatış fazla olduğu için aşı yapılmalıdır.
- **Emziren anneler**
- **Aşı olmak isteyen kişiler**

Kullanılmaması gereken durumlar

- İçerisindeki yumurta veya diğer bileşiklerden birine karşı anafilaktik tipte hipersensitivite reaksiyonu olanlarda kullanılmamalıdır.
- Akut ateşli bir hastalığı olanlar da semptomlar düzelene kadar aşılanmamalıdır.

- **Aşılanma zamanı:**

Yüksek riskli kişiler \Rightarrow Ekim-Kasım

- **Uygulama yeri ve şekli:**

Erişkinde \Rightarrow deltoid kas, İM

Çocuklarda \Rightarrow uyluğun anterolateraline, İM

Aşının yaşlara göre uygulanması

Yaş	Doz	Sayı
6-35 ay	0.25ml	1-2
3-8 yaş	0.5ml	1-2
≥ 9 yaş	0.5ml	1

Aşının etkinliği

- Aşılanan kişinin; yaşı
immün durumu
ve
- Aşı suşları ile hastalık oluşturan suşların benzerliğine bağlıdır.

Yaş	Koruyuculuk
< 65 y, sağlıklı kişiler	%70-90
≥ 65y	%30-40
Sağlıklı çocuklar	%77-81

Aşı ayrıca % 32-45 iş günü kaybını
% 25-30 antibiyotik kullanımını
azaltmaktadır.

Aşının yan etkileri

- Lokal reaksiyonlar
- Sistemik reaksiyonlar: Ateş, halsizlik, miyalji.
- Allerjik reaksiyonlar: Ürtiker, anjioödem, allerjik astım, yumurta proteinlerine bağlı anafilaktik tipte hipersensitivite reaksiyonu
- Guillian-Barre sendromu: Risk 1/1000000 daha düşüktür.

CANLI-ATTENÜE AŞI

- AŞının içeriği uygulanma zamanı inaktif aşı ile aynıdır.
- Soğuğa adapte edilip, ısıya duyarlı bır aşıdır.
- -15°C veya daha dűŐük ısılarda saklanmalıdır.
- Sprey Őeklindedir ve nazal yolla uygulanır.
- Hem mukozal hem de sistemik imműnite oluŐumunu saęlar.

- Canlı influenza aşısı yalnızca 5-49 yaş arası sağlıklı kişilere uygulanmalıdır.

Kullanılmaması gereken durumlar :

- < 5yaş-50 yaş üzeri kişilere
- Kronik kalp veya akciğer hastalığı olan kişilere
- Düzenli takip gerektirecek bir hastalığı olan kişilere
- İmmün yetmezlikli kişilere
- Hamilelere

- Uzun dönem aspirin kullanan çocuklara
- GBS öyküsü olan kişilere
- Astım veya reaktif hava yolu hastalığı olanlara
- Aşı içerisindeki bileşenlerden birine karşı hipersensitivite reaksiyonu olan kişilere yapılmamalıdır

Yaş

Doz sayısı

Miktar

● 5-8 yaş

2

0.5ml

● >8 yaş

1

0.5ml

Yan etkileri:

- Nazal konjesyon
- Boğaz ağrısı
- Ateş
- Kas ağrısı
- Karın ağrısı

- Canlı -attenuate aşıının önemli bir özelliği, aşılananlardan yakın temas ile aşısız kişilere %0.58-2.4 oranında virüs yayılımı olmasıdır. Özellikle 5 yaş altı çocuklarda daha fazla olduğu bildirilmektedir.
- 5-49 yaş arası kişilerde ise virüs yayılımı yapılan çalışmalarda bildirilmemiştir.

- İmmün yetmezlikli kişilerle yakın teması olan sağlık personeli ve bu kişilerin yakın çevresine de virüs yayılımı sebebi ile canlı aşı yapılmamalıdır.

İki aşınnın ortak özellikleri:

- İçerikleri aynıdır.
- İnaktif aşılarla birlikte kullanılabilir.
- Trivalan aşılardır.
- Koruyuculukları 1 yıldır.

Farkları:

İnaktif

Canlı

Kullanım şekli

İM

İntranazal

Hamilelerde

+

-

İmmünyetmezlik

+

-

Canlı aşılarla

+

-

Kullanım yeri

> 6ay ve

5-49 yaş

komp. riski olan kişiler

sağlıklı kişiler

Etkinlik

71

85

Mukozal imünite

-

+

Maliyet

3kat fazla

Geliştirilmeye çalışılan aşılar

- Adjuvanlar ile inaktif aşının kombinasyonu
- İmmünstimülan aşılar
- Lipozomal aşılar
- Mukozal inaktif aşılar
- DNA aşıları
- M2 proteini korunmuş aşılar

ANTİVİRAL İLAÇLAR İLE PROFİLAKSİ

- **Antiviral profilaksi:**

İnfluenza aktivitesinin devamı süresince

Temas sonrası

Antiviral profilaksi önerilen gruplar

Salgın esnasında

- Aşılanmamış komplikasyon riskli yüksek olanlara
- Aşıya rağmen antikor düzeyi yetersiz olan kişilere
- Aşıya allerjisi olanlara
- Kalabalık yerlerde yaşayanlara
- Yüksek riskli kişilerle yakın teması olanlara önerilir

Profilakside kullanılan antiviraller

	Virüs tipi	Yaş	Doz
Amantadin	İnfluenza A	≥ 1 yaş	5mg/kg/gün
Rimantadin	İnfluenza A	≥ 1 yaş	5mg/kg/gün
Oseltamivir	İnfluenza A ve B	≥ 13 yaş	75mg/gün

- Amantadin ve rimantadin profilaksisi 14 gün veya son influenza vakasının başlangıcından 7 gün sonraya kadar verildiğinde %70-90 hastalığı önlemektedir.
- 75-150 mg /gün oseltamivir 6 hafta süre ile kullanıldığında labaratuvarla doğrulanmış hastalığı %74, kültür pozitif hastalığı ise % 87 önlendiği gösterilmiştir.
- Bakımevlerinde de salgın esnasında uzun dönem oseltamivir profilaksi ile %92, ev teması durumunda da %89 hastalığın önlendiği bildirilmektedir.

- Zanamivir profilaksidede kullanımını onaylı olmasa da, yapılan çalışmalarda 10mg/gün dozunda inhaler 4 hafta kullanıldığında %78-85 hastalığı önlediği gösterilmiştir. Ev teması durumunda da 10 günlük kullanımla hastalığı % 79 azalttığı bildirilmektedir.

Özel durumlarda antiviral profilaksi:

- >65 yaş üzerinde amantadin ve rimantadin dozu 100 mg/gün aşmamalıdır.
- Böbrek yetmezliğinde üçünün de dozu azaltılmalıdır.
- Karaciğer yetmezliğinde amantadin dozu azaltılmalıdır.
- Konvüzyon öyküsü olanlara ve antikonvülzan kullanan kişilere amantadin ve rimantadin dikkatli verilmelidir.
- Tüm antivirallerin hamilelikte kullanımı ise önerilmemektedir.

Antiviral profilaksi ile aşı kullanımı

- İnaktif aşı ile antiviraller ilaçlar birlikte kullanılabilir
- Canlı-attenüe aşı antiviral tedavi kesildikten 48 saat sonra yapılmalıdır.
- Canlı aşıdan 2 hafta sonrasına kadar da antiviral verilmemelidir.

Salgın durumunda yapılması gerekenler

- Hasta kişiler izole edilmelidir.
- Başta el yıkama olmak üzere, maske, eldiven kullanımı gibi genel infeksiyon kontrol önlemlerine uyulmalıdır.
- Hastanın aşı durumuna göre aşı ve antiviral tedavi başlanmalıdır.
- Hasta ile temas eden kişiler aşısız ise aşılanıp antikor oluşana kadar antiviral profilaksi başlanmalıdır.