

Aşı Etkisine İlişkin Epidemiyolojik Ölçütler

Dr. Alpay Azap
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

AŞI ETKİSİ

AŐılananlarda aŐılanmayanlara kıyasla ilgili hastalık insidansındaki azalma (%)

AŞı Etkisini gösteren 2 temel epidemiyolojik ölçüt:

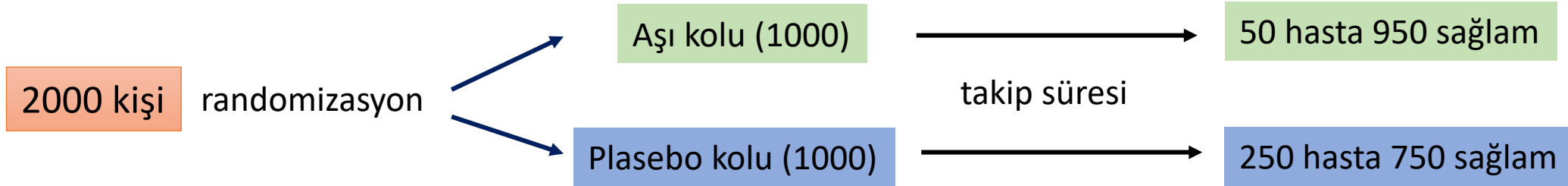
AŞı EtkinliĐi (vaccine efficacy)

- İdeal koŐullardaki etki
- Ruhsat öncesi çalışmalar
- Faz 3 RKÇ koŐulları
- Direkt etki
- Hastalık ve/veya antikor düzeyi ve/veya 2^o atak hızı
- Zahmetli, pahalı, zor
- Az sayıda kişide (onbinler)

AŞı Etkililiği (vaccine effectiveness)

- Saha koŐullarındaki etki (depolama, uygulama vb)
- Gerçek hayatta ne ölçüde etkili (koruyucu)
- Ruhsat sonrası uygulama sonuçları
- Direkt + İndirekt Etki
- Gözlemsel çalışmalar (plasebo etik değil)
- Test negatif olgu kontrol, olgu kontrol, indirekt kohort, olgu-olgu, olgu-kapsayıcılık, hane halkı temas

Aşı etkisi nasıl hesaplanır?



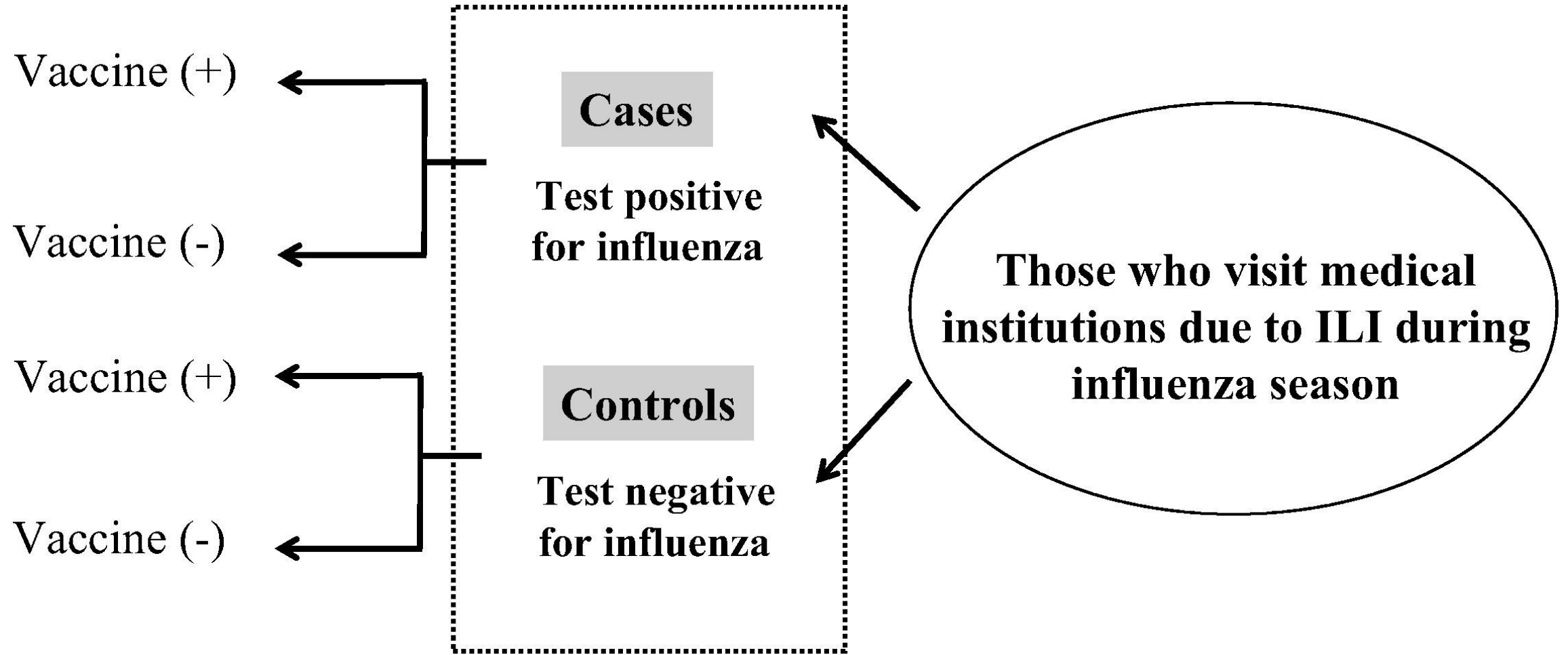
Aşı kolunda 250 hasta yerine 50 hasta var. Beklenenden 200 hasta az görülmüş. Olgu sayısında %80 azalma var.

Aşı kolunda insidans: $50/1000 = 0.05$

= Rölatif Risk (RR) = 0.20

Plasebo Kolunda insidans: $250/1000 = 0.25$

$$VE = \frac{\text{insidans aşısız} - \text{insidans aşı}}{\text{insidans aşısız}} = \frac{\text{insidans aşısız}}{\text{insidans aşı}} - \frac{\text{insidans aşı}}{\text{insidans aşı}} \quad VE = 1 - RR$$



Test-negatif çalışma

(sağlık kuruluşuna başvurma/başvurmama hatası minimal)

Olgu Tarama Çalışması:

Aşı etkililiği; aşılanmış ve hastalanmış kişilerin (aşılı olgu) aşılanmış kişilere oranı gözetilerek hesaplanır

$$PCV = \frac{PPV - (PPV \times VE)}{1 - (PPV \times VE)}$$

İndirekt Kohort (Broom Yöntemi) Çalışması

Aşının kapsadığı suşlarla gelişen infeksiyon :Olgu

Aşının kapsamadığı suşlarla gelişen infeksiyon: Kontrol

Efficacy and safety of an inactivated whole-virion SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac): interim results of a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial in Turkey



~~CoronaVac^R aşısı %83.5 etkili~~

Mine Durusu Tanriover*, Hamdi Levent Doğanay*, Murat Akova*, Hatice Rahmet Güner, Alpay Azap, Sıla Akhan, Şükran Köse, Fatma Şebnem Erdiñ, Emin Halis Akalın, Ömer Fehmi Tabak, Hüsnü Pullukçu, Özgür Batum, Serap Şimşek Yavuz, Özge Turhan, Mustafa Taner Yıldırım, İftihar Köksal, Yeşim Taşova, Volkan Korten, Gürdal Yılmaz, Mustafa Kemal Çelen, Sedat Altın, İlhami Çelik, Yaşar Bayındır, İlkay Karaoğlan, Aydın Yılmaz, Aykut Özkul, Hazal Gür, Serhat Unal*, and the CoronaVac Study Group†

Summary

Background CoronaVac, an inactivated whole-virion SARS-CoV-2 vaccine, has been shown to be well tolerated with a *Lancet* 2021; 398: 213-22

Aşının hangi grupta, hangi sonuç için ne ölçüde etkili olduğu önemli !

CoronaVac aşısı;

18-59 yaş arası bağışıklığı baskılanmamış kişilerde
semptomatik hastalıktan korunmada

%83.5 etkili !

Hekimoğlu CH. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 2016; 73(1): 55-70.



James Webb Teleskopu (Haziran 2022)

~ 200 000 000 000 galaksiden bazıları

Teşekkürler....