

EPİDEMİYOLOJİK ARAŞTIRMA TİPLERİNE GİRİŞ

Prof.Dr.Şanda Çalı

Yakın Doęu Üniversitesi Tıp Fakóltesi Halk
Sağlığı Anabilim Dalı

BÖLÜMÜN AMACI

Oturumun sonunda katılımcılar
epidemiyolojik araştırma tipleri
konusunda temel bilgi sahibi olacaktır

ARAŐTIRMALARIN SINIFLANDIRILMASI

A.Gözleme Dayalı

A.Tanımlayıcı

B. Analitik

1.Vaka-Kontrol (*retrospektif*)

- Hastalık nedenleri
- Risk faktörlerinin tanımlanması

2.Kesitsel (*prevalans*)

- Hastalık tanımı
- Tanı ve sınıflandırma
- Hastalık süreci, mekanizmaları

3.Kohort (*ensidans, prospektif*)

- Hastalık ensidansı ve nedenleri
- Öykü ve prognoz
- Risk faktörlerinin tanımlanması

4.Historical Kohort (*retrospektif*)

B.Deneysel

1.Kontrollü araştırmalar

-Paralel/eŐ zamanlı kontroller

- .Randomize
- .Randomize olmayan

-Dönemsel kontroller

- .Self controlled
- .Crossover

-Eksternal kontroller

2.Kontrolsüz araştırmalar

TANIMLAYICI ARAŞTIRMALAR

- ✓ Tanımlayıcı araŐtırmada epidemiyolog sağlık sorununu veya sağlıkla ilgili bir olayın özelliklerini belirlemek, olayı özetlemek için gerekli bilgiyi toplar
- ✓ Analitik bir araŐtırmada ise epidemiyolog grupları kıyaslayarak soruna yol açan çeŐitli faktörlerin etkilerini belirler
- ✓ Tanımlayıcı epidemiyoloji araştırma gruplarından en temel olanıdır ve epidemiyologun çalışmalarına esas teşkil eder

TANIMLAYICI ARAŞTIRMALAR

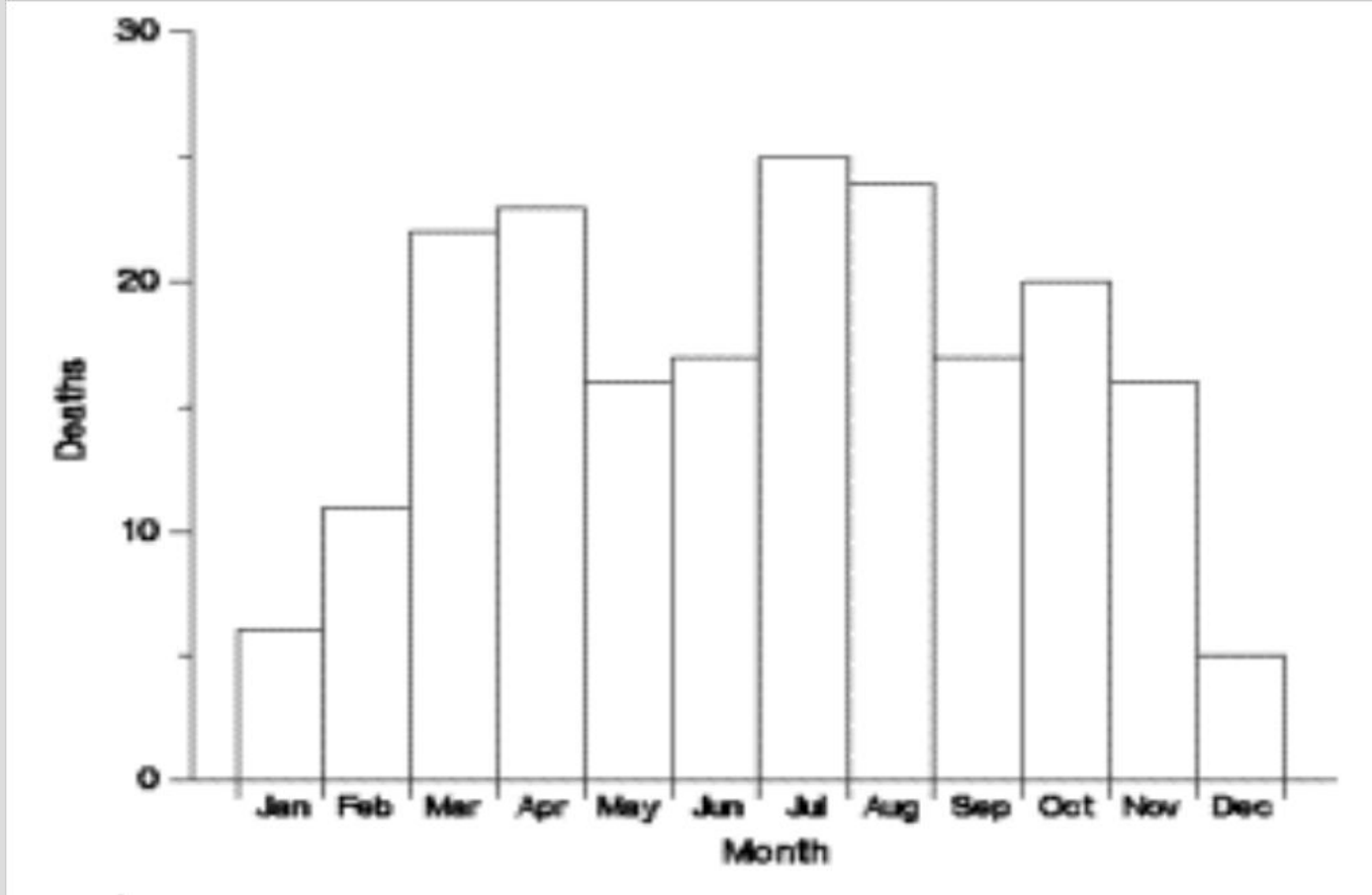
✓ Tanımlayıcı ve analitik epidemiyolojinin farklarının başka bir ifade yolu da tanımlayıcı süreçte

- Kiři → Hastalanan kim?
- Yer → Nerede hastalanmış?
- Zaman → Ne zaman hastalanmış?

sorularının yanıtlarının belirlenmesi

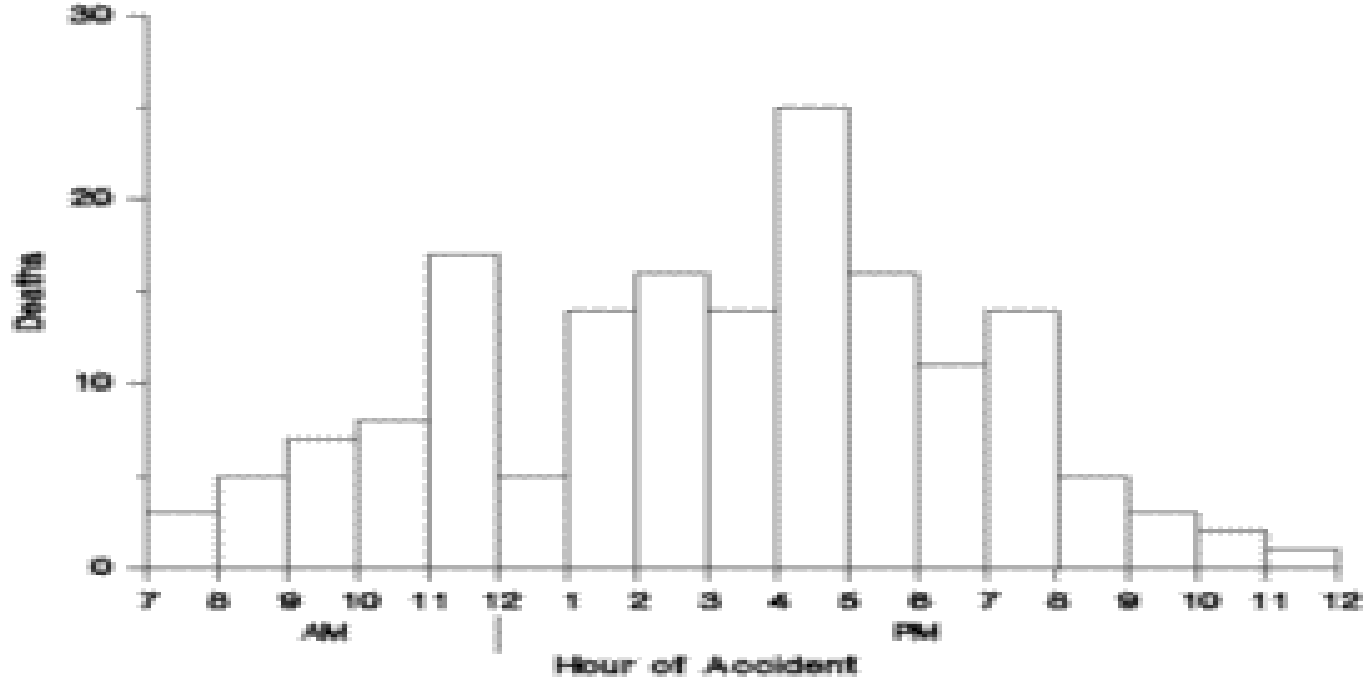
✓ Bu soruların yanıtları belirlendikten sonra analitik süreçte bu kişilerin neden ve nasıl hastalandığı sorularının sorulması

Aylara göre traktör kazalarında meydana gelen ölümler Georgia 1971-1981



Ölümler ilk ve sonbaharda en üst düzeyde , muhtemelen ekin ekme ve hasat ile ilişkili

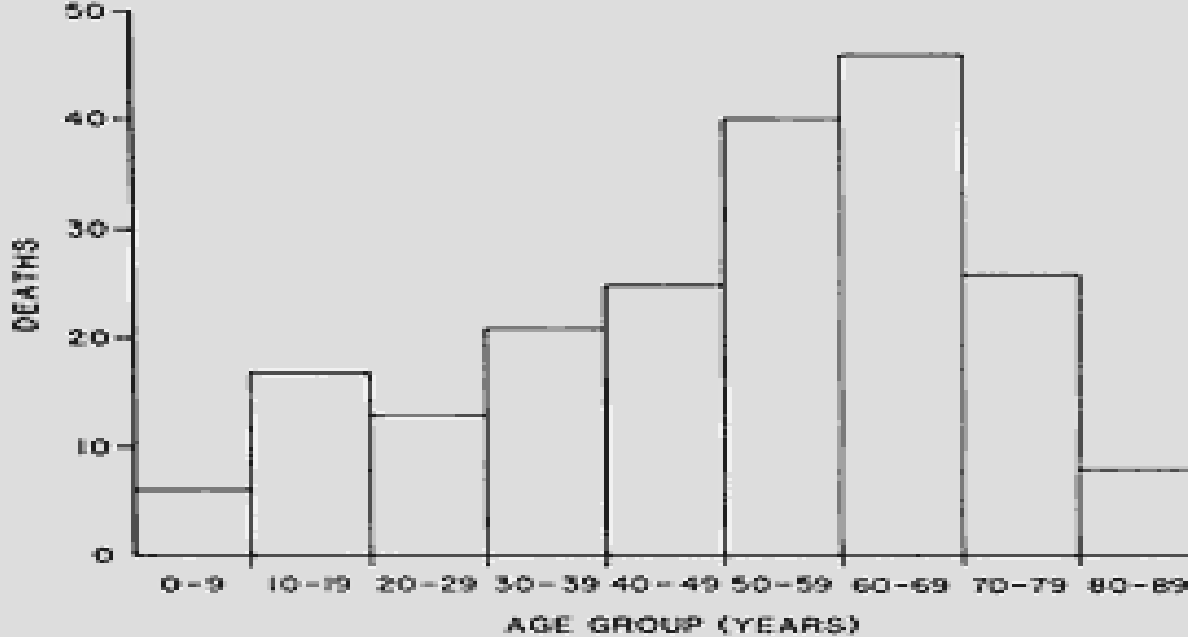
Günün saatine göre traktör kazalarında meydana gelen ölümler Georgia 1971-1981



Ölümler hemen öğleden önce ve akşam üstü en yüksek düzeyde ve 12:00-1:00 arası daha seyrek olduğundan yorgunluğa bağlı olabilir. Öğlendeki düşme çoğu kişinin ara vermesinden olabilir. Çocukların 4:00'te okuldan dönmelerinin akşam üstü görülen yükselmeye katkısı olabilir.

Yaş grubuna göre traktör kazalarında meydana gelen ölümler Georgia 1971-1981

Fig. 1 FATALITIES ASSOCIATED WITH FARM TRACTOR ACCIDENTS, BY AGE GROUP, GEORGIA, 1971 - 1981



Ölümler daha yaşlı gruplarda belirgin şekilde yüksek. Bu traktör kullananların daha yaşlı olduğu anlamına geliyor olabileceği gibi yaşlı sürücülerin kazalardan kurtulma şanslarının daha düşük olduğu anlamına da gelebilir

TANIMLAYICI ARAŞTIRMA TIPLERİ

- ✓ Vaka takdimi/vaka serisi
- ✓ Tanımlayıcı kesitsel araştırmalar
(prevalans araŐtırmaları)
- ✓ Ekolojik/ekolojik korelasyonel
araştırmalar

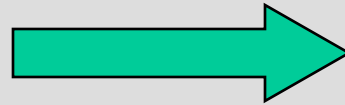
ANALİTİK ARAŞTIRMALAR

- ✓ Vaka-kontrol-Retrospektif Sonuç → Sebep
- ✓ Analitik kesitsel Sebep-Sonuç aynı anda
- ✓ Kohort- Sebep → Sonuç
 - Prospektif
 - Retrospektif

Analitik Epidemiolojinin Temel Sorusu

- Maruziyet ve Hastalık birbiriyle ilişkili midir??

M



H

Maruziyet

Hastalık

VAKA-KONTROL

VAKA GRUBU

- Etkene maruz kalan (a)
- Etkene maruz kalmayan (b)

KONTROL GRUBU

- Etkene maruz kalan (c)
- Etkene maruz kalmayan (d)

ODDS ORANI (TAHMİNİ RÖLATİF RİSK):

Vaka grubundaki maruziyet ihtimali (maruz kalan/maruz kalmayan)

$$= a/b \div c/d$$

Kontrol grubundaki maruziyet ihtimali(maruz kalan/maruz kalmayan)

KOHORT

Risk Altındaki Toplum (TARAMA ile belirlenir)



Referans Popülasyon

(Araştırılan hastalık yönünden sağlam kişilerden oluşur)



ÖRNEK



İzlem



Etken (+)



Etken (-)



Hastalık (+)

(a)



Hastalık (-)

(b)



Hastalık (+)

(c)



Hastalık (-)

(d)

Rölatif Risk = Etkenin olduğu gruptaki ensidans/etkenin olmadığı gruptaki ensidans

Rölatif Risk= $a/a+b \div c/c+d$

Ensidans= $a+/a+b+c+d$

KESİTSEL

→ Etken (+) Hastalık (+) (a)

→ Etken (+) Hastalık (-) (b)

Toplum → Örnek

→ Etken (-) Hastalık (+) (c)

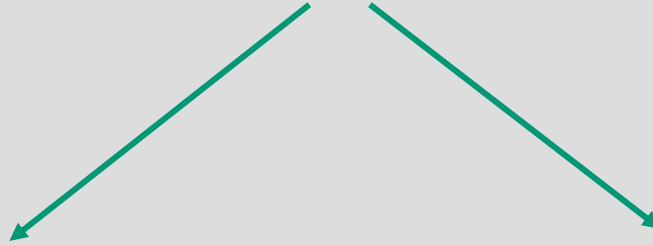
→ Etken (-) Hastalık (-) (d)

$$\text{Prevalans} = \frac{a+c}{a+b+c+d}$$

Çalışma Grubu



Randomization



Yeni tedavi

Rutin tedavi



İyileşen

İyileşmeyen

İyileşen

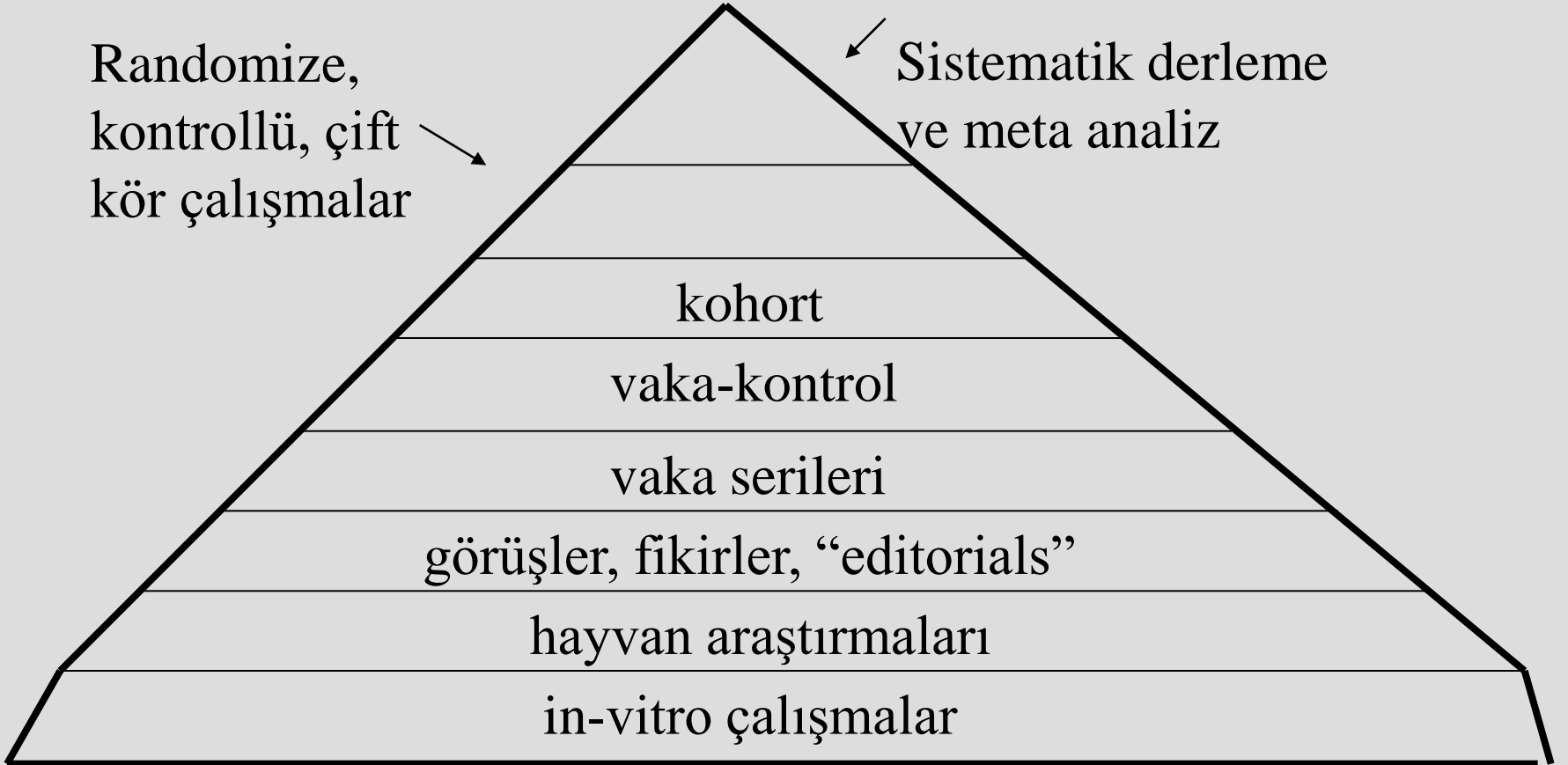
İyileşmeyen

RR=Yeni tedavi gr. ensidans ÷ rutin tedavi gr. ensidans

METODOLOJİK

- Yeni bir tanı-tarama yönteminin denenmesi için yapılan araştırmalardır
- Yeni test/yöntem eldeki altın standarda göre deęerlendirilir:
 - ✓ Hassasiyet
 - ✓ Seçicilik
 - ✓ Pozitif prediktif deęer
 - ✓ Negatif prediktif deęer

Kanıt Piramidi



TEŞEKKÜR EDERİM