

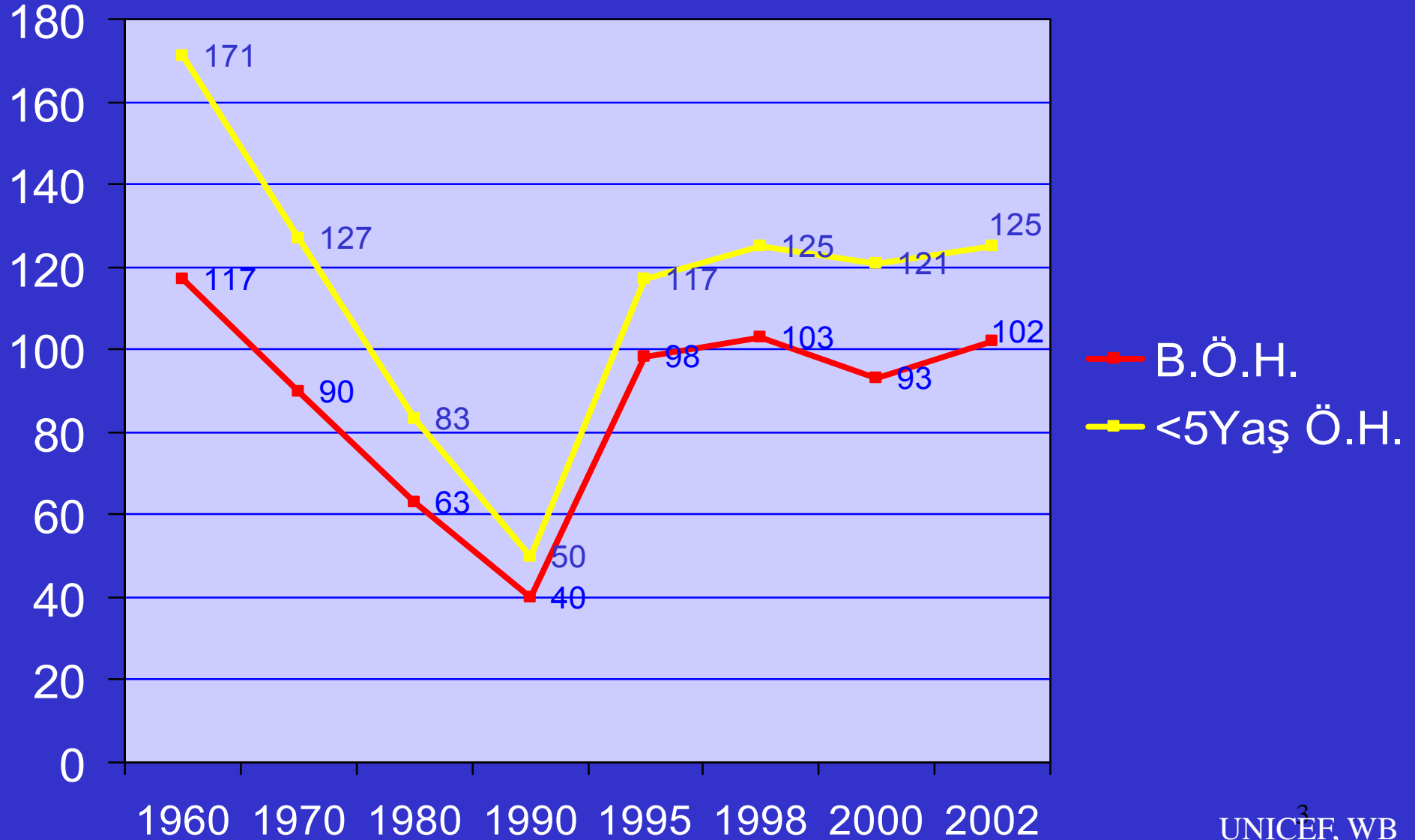
SAĞLIK ÖLÇÜTLERİ

Doç. Dr. Zeliha Öcek
EÜTF Halk Sağlığı AD



- 8 Ağustos 2001'de Bayer kolestrol düzeyini düşeren bir ilaç olan cerivastatin'i ABD ve Avrupa'daki 52 ölüme ilişkili bulunması nedeniyle piyasadan çektiğini açıkladı.

Bebek ve Beş Yaş Altı Çocuk Ölümleri – Hangi Ülke?



Amaç

Sağlık ölçütleri aracılığıyla toplumların sağlık düzeyinin nasıl değerlendirildiğini öğrenmek

Öğrenim Hedefleri

- Sağlık ölçütlerinin ne amaçla kullanıldığını açıklama
- Oran, orantı ve hız arasındaki farkı tanımlama
- Risk altındaki toplum kavramını açıklama
- Sağlık ölçütlerini sınıflandırma
- İnsidans ve prevalans ölçütlerini hesaplayabilme
- Ağız-diş sağlığını değerlendirmek için kullanılan başlıca ölçütleri hesaplayabilme ve yorumlayabilme

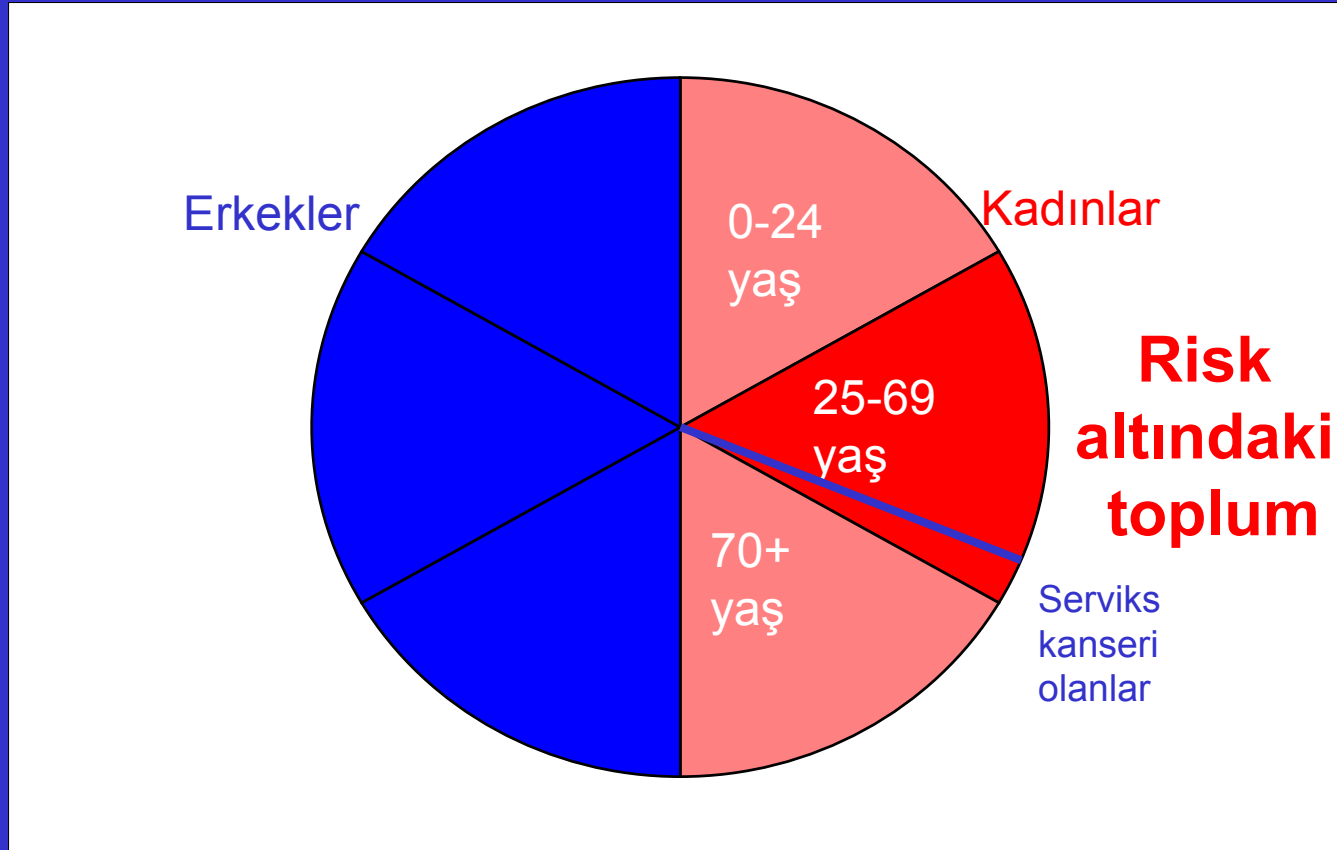
Sağlık ölçütleri ne amaçla kullanılır?

1. Toplumun sağlığını etkileyen olayları tanımlamak ve bu olayların dağılımını incelemek
2. Sağlık sorunlarının zaman içindeki değişimini izlemek
3. Toplumlar arası karşılaştırmalar yapabilmek
4. Sağlık gereksinimlerini belirlemek
5. Sağlık hizmetlerini değerlendirmek

Risk altındaki toplum

Hastalığa karşı duyarlı olan nüfus

Serviks kanseri çalışmasında risk altındaki nüfus



Oran, orantı, hız

ÖLÇÜT	PAY	PAYDA
ORAN	Hastalıklı kişi sayısı	Hastaliksız kişi sayısı
ORANTI (yüzde)	Hastalıklı kişi sayısı	Tüm kişilerin sayısı
HIZ	Belirli bir zaman diliminde hastalıklı kişi sayısı	Tüm kişilerin sayısı

Hız

$$\frac{\text{Belirli bir zaman aralığında bir sağlık sorunu ile karşılaşanların sayısı}}{\text{Aynı zaman aralığındaki nüfus}} \times 10^n$$

- Tanımlanmış bir zaman dilimindeki orantı
- Pay ve paydadaki değerler aynı zaman aralığına ait olmalıdır.
- Paydadaki kişiler olay açısından risk altında olmalıdır.

SAĞLIK ÖLÇÜTLERİ

1. Hastalık ölçütleri
2. Ölüm ölçütleri
3. Doğurganlık ölçütleri
4. Diğer ölçütler:
Ana sağlığı
Beslenme
Bağışıklama vb

Hastalık (morbidite) ölçütleri

1. Prevalans

2. İnsidans



Prevalans

- Bir toplumda belirli bir zamandaki olguların orantısı

Bir hastalığın varolan hasta sayısı

Toplam Nüfus

belli bir zaman $X 10^n$
noktasında

Prevalans- Örnek

- Bir ilçede yaşayan 15-49 yaş grubu kadınlarda 2012 yılı anemi prevalansı
 - 15-49 yaş grubu kadın nüfusu: 500
 - Anemi olgusu sayısı: 100

$$\text{Prevalans} = \frac{100}{500} \quad 2012 \text{ yılında} = \% 20$$

İnsidans

Risk altındaki sağlam kişilerin belli bir sürede belli bir hastalığa yakalanma olasılıkları

Bir hastalığın yeni olgu sayısı

Risk Altındaki Nüfus

belli bir zaman $\times 10^n$
aralığında

- Yeni hastalık oluşumu yönünden prospektif izlem
- Hastalık oluşumu riskinin en iyi göstergesi

İnsidans- Örnek

- 15-49 yaş grubu kadınlarda 2012 yılı anemi insidansı
 - 15-49 yaş grubu kadın nüfusu: 500
 - 2004'de belirlenen olgusu sayısı: 100
 - 2005'de belirlenen yeni olgu sayısı: 50

$$\text{İnsidans} = \frac{50}{400} \quad 2005 \text{ yılında} = \% 12,5$$

Örnek

2010 yılının ocak ayında bir yağ fabrikasında çalışan 15-49 yaşları arasındaki tüm kadınlar (1000 kadın) taranmış ve 10 kadında dermatolojik hastalık belirlenmiştir. Aynı çalışma şubat ayında tekrarlandığında ocakta hastalık belirlenen kadınların halen iyileşmedikleri ve 50 kadında daha dermatolojik hastalık geliştiği saptanmıştır. Ocak ve şubat aylarındaki prevalansı ve şubat ayındaki insidansı hesaplayınız.

Ocak prevalans

$$[10 / 1000] \times 1000 = \text{binde 10 ya da yüzde 1}$$

Şubat prevalans

$$[(10 + 50) / 1000] \times 1000 = \text{binde 60 ya da yüzde 6}$$

Şubat insidans

$$[50 / 990] \times 1000 = \text{binde 51 ya da yüzde 5.1}$$

2010 yılında Bornova'nın rahim kanseri insidansını saptamak için hangi verilere gereksinim duyarsınız?

- 2010 yılında rahim kanseri olan kadın sayısı
- 2010 yılı başında Bornova'daki rahim kanseri olmayan sağlıklı kadınların sayısı

2011 yılı eylül ayında 1 000 okul çocuğu muayene edilmiş ve 200 çocukta gingivitis saptanmıştır. Ekim ayında bu çocuklar tekrar muayene edilmiş ve 16 yeni gingivitis daha kaydedilmiştir. Eylül ve ekim aylarındaki gingivitis prevalansını ve ekim ayındaki insidansı hesaplayınız.

- Eylül prevalansı= $(200 / 1000) \times 100$
- Ekim prevalansı= $(16 / 1000) \times 100$
- Ekim insidansı= $(16 / 800) \times 100$

İnsidans ve Prevalans Arasındaki İlişki

- Genellikle; $\text{Prevalans} = \text{İnsidans} \times \text{Süre}$
- A ve B ülkelerinin meme ca insidansları eşit, ama A'nın prevalansı daha düşük. Neden?
 - 1) A'da hastalar tedavi ediliyor, B'de tedavi edilemiyor olabilir
 - 2) A'da hastalar daha çabuk ölüyor olabilir
- Prevalans riski göstermez. Yüksek prevalans yüksek risk anlamına gelmeyebilir. Hayatta kalma hızı !!!
- Prevalans bir hastalığın toplumdaki yükünü gösterir, sağlık hizmetlerinin planlanmasında kullanılır.

Ağız-Diş Sağlığı Ölçütleri

- Çürük prevalansı
- Çürüksüz birey oranı
- En az 20 dişi olan yetişkin yüzdesi
- Diş eti hastalığı olan yetişkin prevalansı

- **DMFT, dmft değeri**

Çürük diş sayısı (decay) + Eksik diş sayısı (missing) + Dolgulu diş sayısı (filling)

15 yaş grubunda DMMF değerleri

	DMFT	D	M	F
Avustralya	1.9	0.6	0.09	1.0
Almanya	1.8	0.4	0.1	1.8
Danimarka	1.7	0.4	0.0	1.3
Pakistan	1.9	1.44	0.36	0.14

Anlamalı Çürük İndeksi (Significant Caries Index)

Toplumun DMFT değeri en yüksek olan üçte birlik bölümünün ortalama DMFT değeri

12 yaş grubunda DMFT ve SiC Değerleri

Ülke	DMFT	SiC
Fransa (2006)	1.2	3.2
Almanya (2004)	0.98	2.72
Yunanistan (2001)	3.9	8.6
Polonya (1997)	3.9	7.2
İtalya (2004)	1.1	3.1
İspanya (2004)	1.1	2.9
İsveç (2005)	1.0	2.9