

TÜRKİYE'DE TÜBERKÜLOZUN DURUMU



Ayşe YÜCE

**Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD.**



The re-emergence of tuberculosis: what have we learnt from molecular epidemiology?

M. W. Borgdorff^{1,2} and D. van Soolingen^{3,4}

1) Department of Infectious Diseases, Public Health Service Amsterdam, 2) Department of Clinical Epidemiology, Biostatistics and Bioinformatics, Academic Medical Centre, University of Amsterdam and Centre for Infection and Immunity Amsterdam (CINIMA), Amsterdam, The Netherlands, 3) Tuberculosis Reference Laboratory, National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), Bilthoven, The Netherlands and 4) Departments of Clinical Infectious Diseases and Pulmonary Disease, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands

Clin Microbiol Infect 2013; **19**: 889–901

The return of the big three killers

P. Parola^{1,2}

1) Assistance Publique Hôpitaux de Marseille, Pole Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Nord, Marseille, France and 2) Aix Marseille Université, Unité de Recherche en Maladies Infectieuses et Tropicales Emergentes (URMITE), UM63, CNRS 7278, IRD 198 (Dakar), Inserm 1095, WHO Collaborative Centre for Rickettsioses and Other Arthropod Borne Bacterial Diseases, Marseille, France

E-mail: philippe.parola@medecine.univ-amu.fr

Article published online: 11 July 2013

DSÖ Küresel Tüberküloz Kontrolü 2010 Raporu

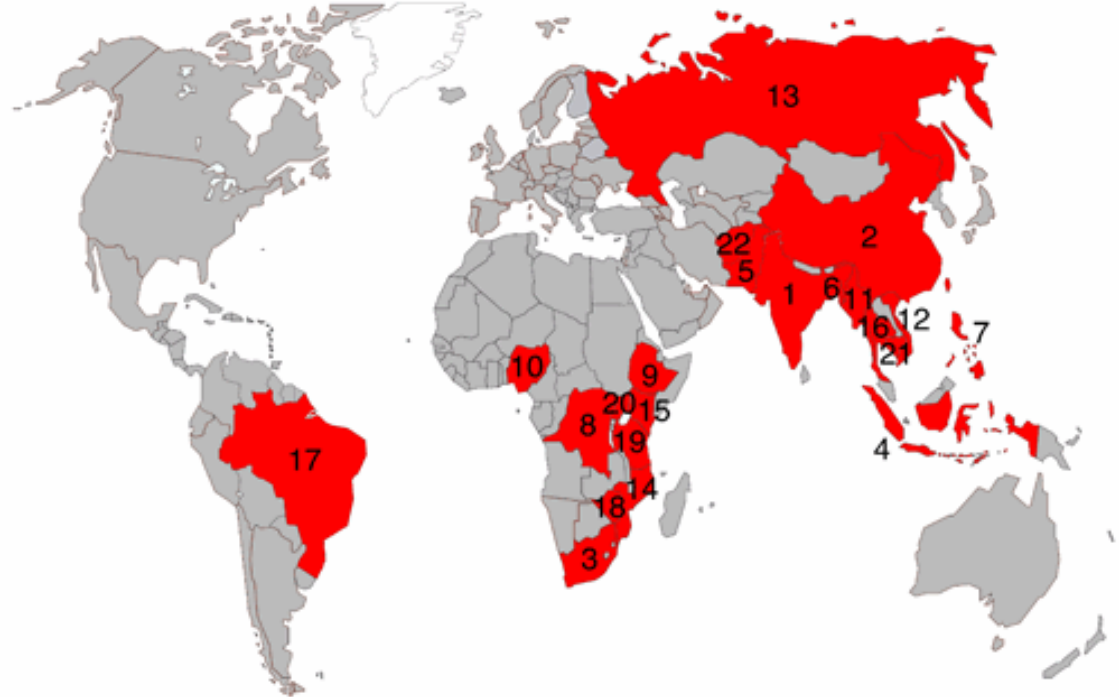
- Dünya için 3 büyük tehlikeden birisi
- Dünyada yıllara göre TB insidansları incelendiğinde 1990 yılından bu yana ciddi bir gerileme yok

– 1990	yüz binde 143
– 1995	yüz binde 152
– 2000	yüz binde 163
– 2005	yüz binde 136
– 2009	yüz binde 137

En yoğun olduđu ülkeler

- Hindistan (Dünyadaki tüm vakaların %21)
- Çin (%14)
- Güney Afrika
- Endonezya
- Pakistan

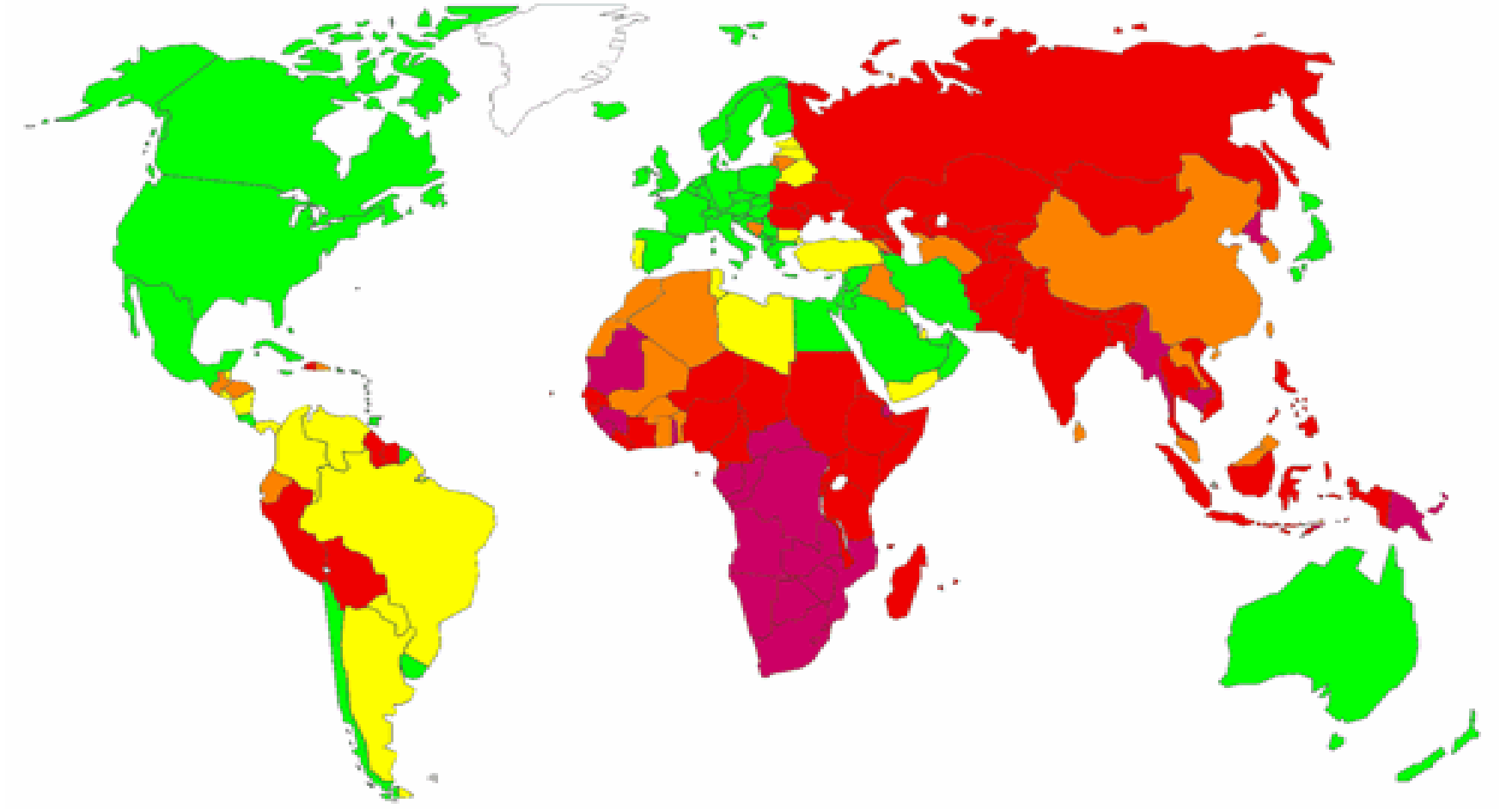
1. India
2. China
3. South Africa
4. Indonesia
5. Pakistan
6. Bangladesh
7. Philippines
8. D.R. Congo
9. Ethiopia
10. Nigeria
11. Myanmar
12. Viet Nam
13. Russia
14. Mozambique
15. Kenya
16. Thailand
17. Brazil
18. Zimbabwe
19. Tanzania
20. Uganda
21. Cambodia
22. Afghanistan



Dünyadaki epidemiyoloji....

- Doğu Avrupa ve Afrika'da insidans artıyor.
 - Afrika'daki artışın nedeni HIV enfeksiyonu
- Diğer bölgelerde insidanda azalma var.
- Ancak genel insidans artmış görünmekte.

Tüberküloz İnsidansı 2010



Tüberküloza bağlı ölümler

– 1990	2 530 000 vaka
– 1995	2 977 000 vaka
– 2000	3 509 000 vaka
– 2009	1 700 000 vaka

Tüberküloza bağlı ölümler

- 2002-2020 yılları arasında

- 1 milyar yeni enfekte kişi
- 150 milyon yeni hasta
- 36 milyon ölüm

} olacak

DSÖ

DSÖ TB Kontrol Hedefleri

- TB insidansının 2015 yılına kadar azaltılması
- TB prevalans ve ölüm hızlarının 1990 yılına göre yarıya indirilmesi
- Yeni yayma pozitif hastaların en az %70'inin bakteriyolojik muayene ile tespit edilebilmesi
- Yeni yayma pozitif hastaların %85'inin başarı ile tedavi edilmesi
- Tam eliminasyon hedef yılı 2050

Türkiye’de tüberküloz

- 19.yy epidemisi Osmanlı İmparatorluğuna yayıldı
 - II Mahmut 1785-1839
 - Abdülmecit 1823-1861
- 1895 Verem savaş çalışmaları başladı (II.Abdülhamit)
- 1918 Gönüllü Verem Savaş Dernekleri kuruldu
- 1924 Heybeliada Sanatoryumu açıldı



Heybeliada Sanatoryumu' nda bir günün programı...



07 00	Yataktan Kalkma
07 45	Sabah Kahvaltısı
09 15	Yatma Kürü
12 15	Öğle Yemeği
14 15	Yatma Kürü
16 15	İkinci Kahvaltısı
17 00	Yatma Kürü
18 30	Akşam Yemeği
21 30	Yataklara Çekilme
22 00	Lambaların Söndürülmesi

- Devlet desteği 1945 yılında başladı
- 1953 UNICEF ile kitlesel BCG aşı kampanyaları yapıldı
- 1960 'da Sağlık Bakanlığı kontrol çalışmalarını üstlendi
- 1950-70 önemli başarılar sağlandı
 - Prevalans 1950 25/1000
 - 1975 1/1000

- 1964-1977
0-6 yaş enfeksiyon riski 
- 1970' lerde tüberkülozun artık kontrol altına alındığı düşüncesiyle kontrol çalışmaları zayıfladı
- 1977-85
0-6 yaş enfeksiyon riski 

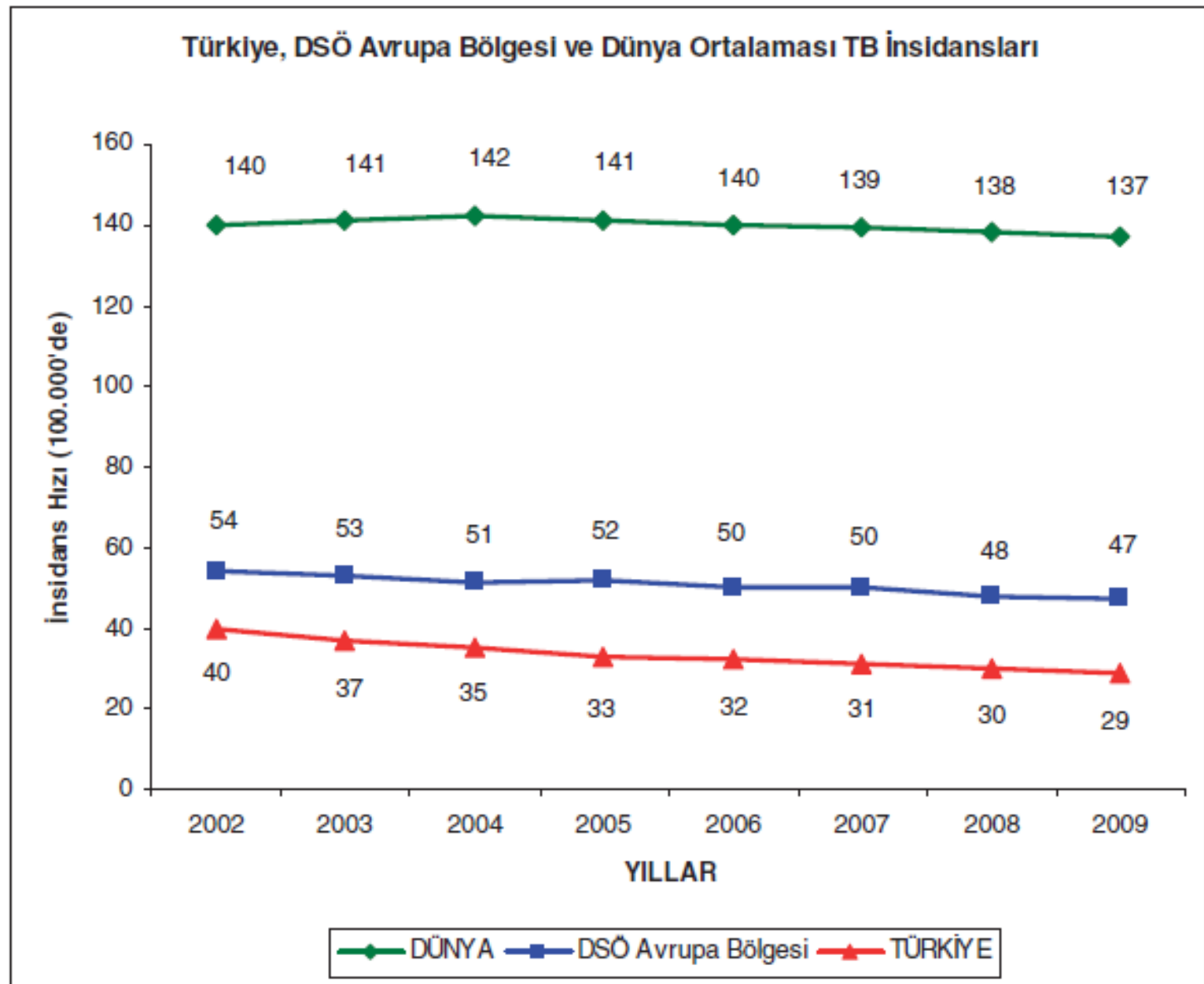
Ülkemizde Tüberkülozu durdurma stratejisi

2006 yılında yeniden başlatıldı

- Amaç
 - Hızlı ve kaliteli tanı
 - TB'lu hasta sayısını azaltma ve etkin tedavi
 - Sosyoekonomik koşulları iyi olmayan ve riskli kişileri TB, TB/HIV ve ÇİD-TB'dan korumak

“Tüberkülozu durdurma stratejisi” bileşenleri

- DGTS’nin etkin kullanımı
- ÇİD-TB ve TB/HIV birlikteliklerine önem verilmesi
- Sağlık çalışanlarının TB mücadelesine dahil edilmesi
- TB hastalarının ve toplumun TB mücadelesine katılımının sağlanması
- TB ile ilgili bilimsel araştırma yapılmasının desteklenmesi



Şekil 1. Türkiye, DSÖ Avrupa Bölgesi ve Dünya Ortalaması TB İnsidans Hızları, 2002-2009 (DSÖ verileri)

Ülkemizde verem savaşı faaliyetleri

- Verem Savaşı Dispanseri ve laboratuvarı sayısı
 - 2010 yılında 198
 - Her 500 000 nüfusa bir dispanser
 - Ülke genelinde 417 laboratuvarda TB tanı hizmeti veriliyor.
 - Ulusal Tüberküloz Referans Laboratuvarı

2010 yılı sonu Göğüs Hastalıkları Hastaneleri



Türkiye’de Göğüs Hastalıkları Hastanesi Bulunan İller (2011 yılı sonu)



Toplam 12 Göğüs Hastalıkları Hastanesi

Tüberküloz Laboratuvarlarının Kurum Tipine Göre Dağılımı, 2011

KURUM TİPİ	Sayı	%
Ulusal Tüberküloz Referans Laboratuvarı	1	0,3
Verem Savaşı Dispanseri	105	26,9
Devlet Hastanesi	85	21,8
Tıp Fakültesi Hastanesi	55	14,1
Özel Hastane	52	13,3
Eğitim Araştırma Hastanesi	25	6,4
Bölge TB Laboratuvarı	21	5,4
Özel Laboratuvar	14	3,6
Göğüs Hastalıkları Hastanesi	12	3,1
Özel Tıp Merkezi	5	1,3
Diğer	15	3,8
TOPLAM	390	100,0

Yayma + Konvansiyonel Kültür + Sıvı Kültür + İDT + Biyokimyasal ya da Moleküler Tiplendirme Yapan Laboratuvarların Bulundukları İllere Göre Dağılımı (2011 Yılı)



27 ilde 47 laboratuvar

Verem Savaşı Dispanserlerine 2010 Yılında Kayıt Edilen TB Hastaları

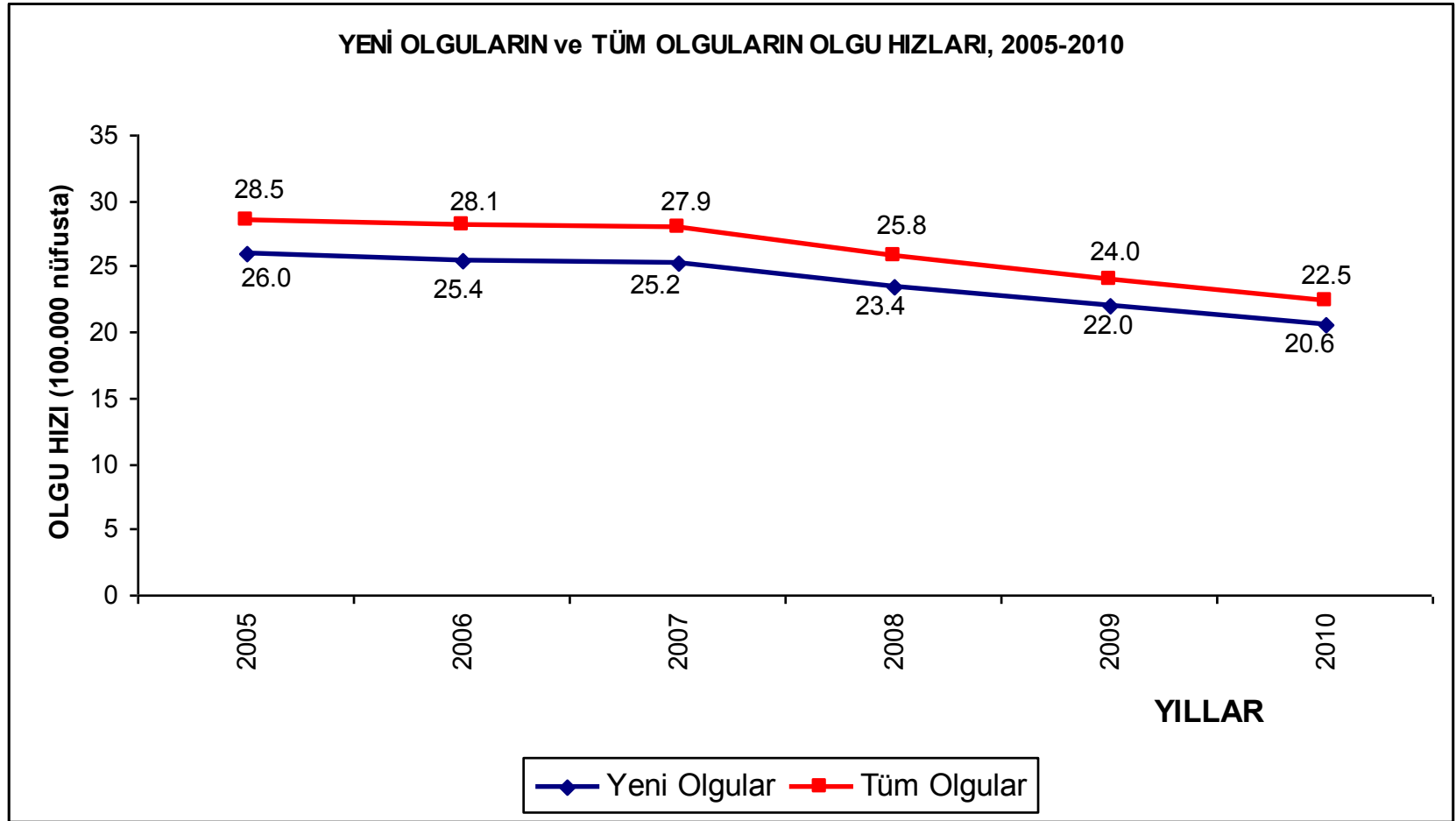
- Toplam hasta : 16.551
 - Olgu hızı : 22,5 / 100.000 nüfus
 - 2009 yılına göre olgu hızında değişme: -%6,4
- Yeni olgular : 15.183 (%91,7)
- Önceden tedavi görmüş olgular: 1.368 (%8,3)
- Erkek hastalar : 9.841 (%59,5)
- Kadın hastalar : 6.710 (%40,5)

TB Olgularının Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı, 2010

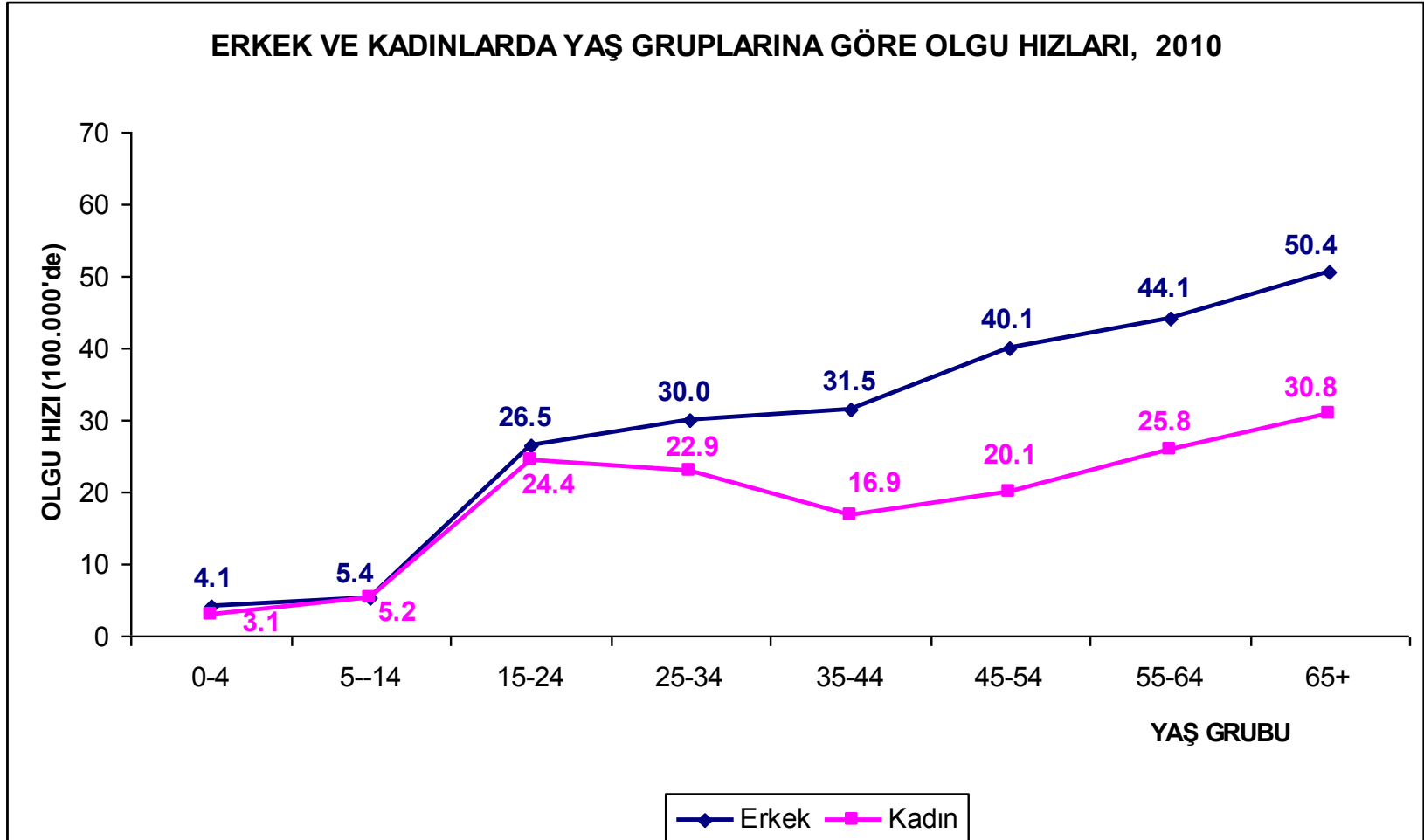
YAŞ GRUBU	CİNSİYET				TOPLAM	
	Erkek		Kadın			
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%**
0-4	131	58,7	92	41,3	223	1,3
5-14	354	52,3	323	47,7	677	4,1
15-24	1.703	53,2	1.497	46,8	3.200	19,3
25-34	1.924	57,4	1.427	42,6	3.351	20,2
35-44	1.618	65,6	847	34,4	2.465	14,9
45-54	1.697	66,9	839	33,1	2.536	15,3
55-64	1.238	61,9	761	38,1	1.999	12,1
65 ve +	1.176	56,0	924	44,0	2.100	12,7
TOPLAM	9.841	59,5	6.710	40,5	16.551	100,0

* Satır yüzdesi ** Sütun yüzdesi

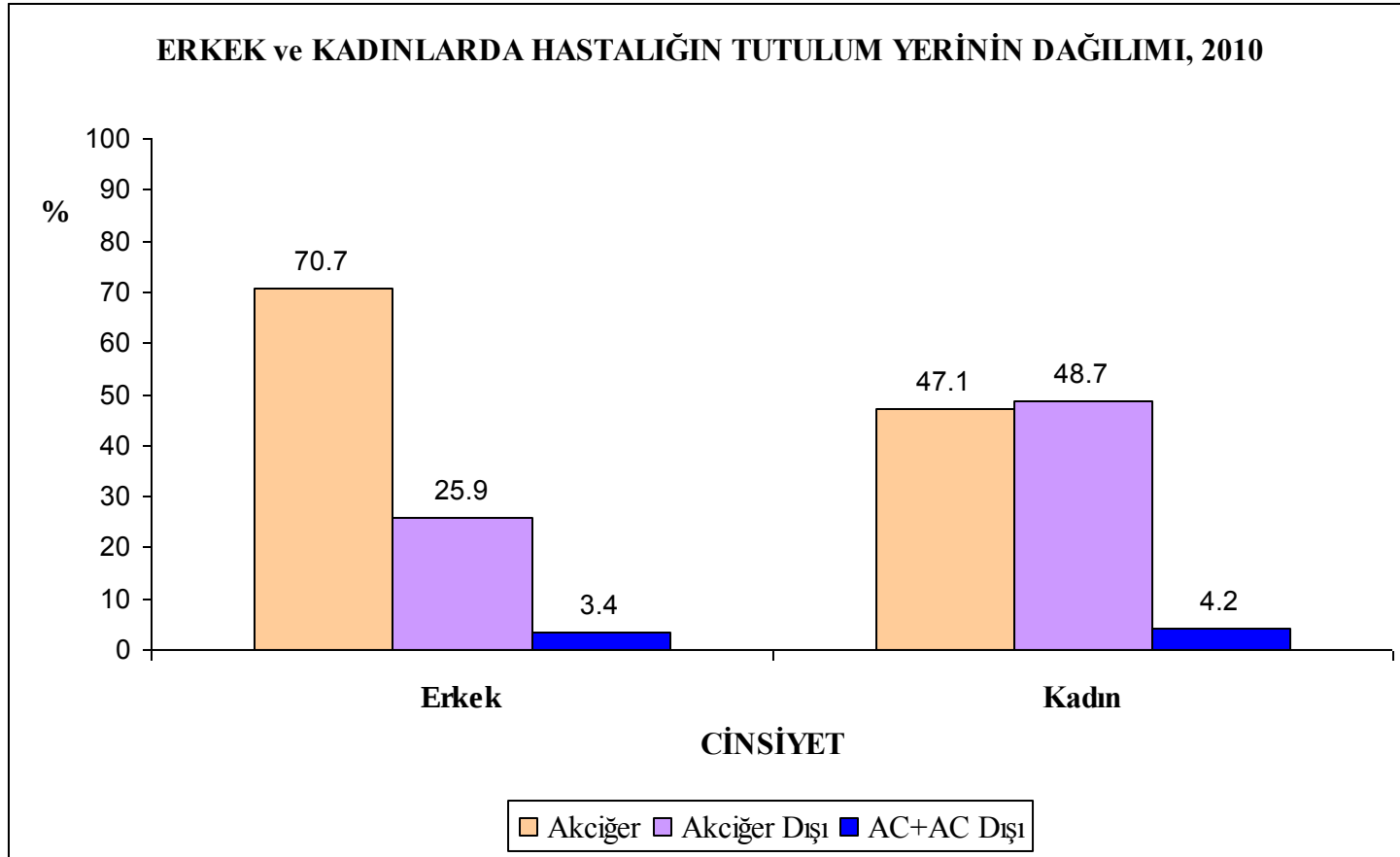
VSD Kayıtlarına Göre Yeni Olguların ve Tüm Olguların Olgu Hızları, 2005-2010



TB Hastalarının Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Olgu Hızları (100.000'de), 2010 Hastaları



Erkek ve Kadınlarda Hastalığın Tutulum Yerinin Dağılımı, 2010 Hastaları



TB Olgularında Bakteriyoloji, 2010

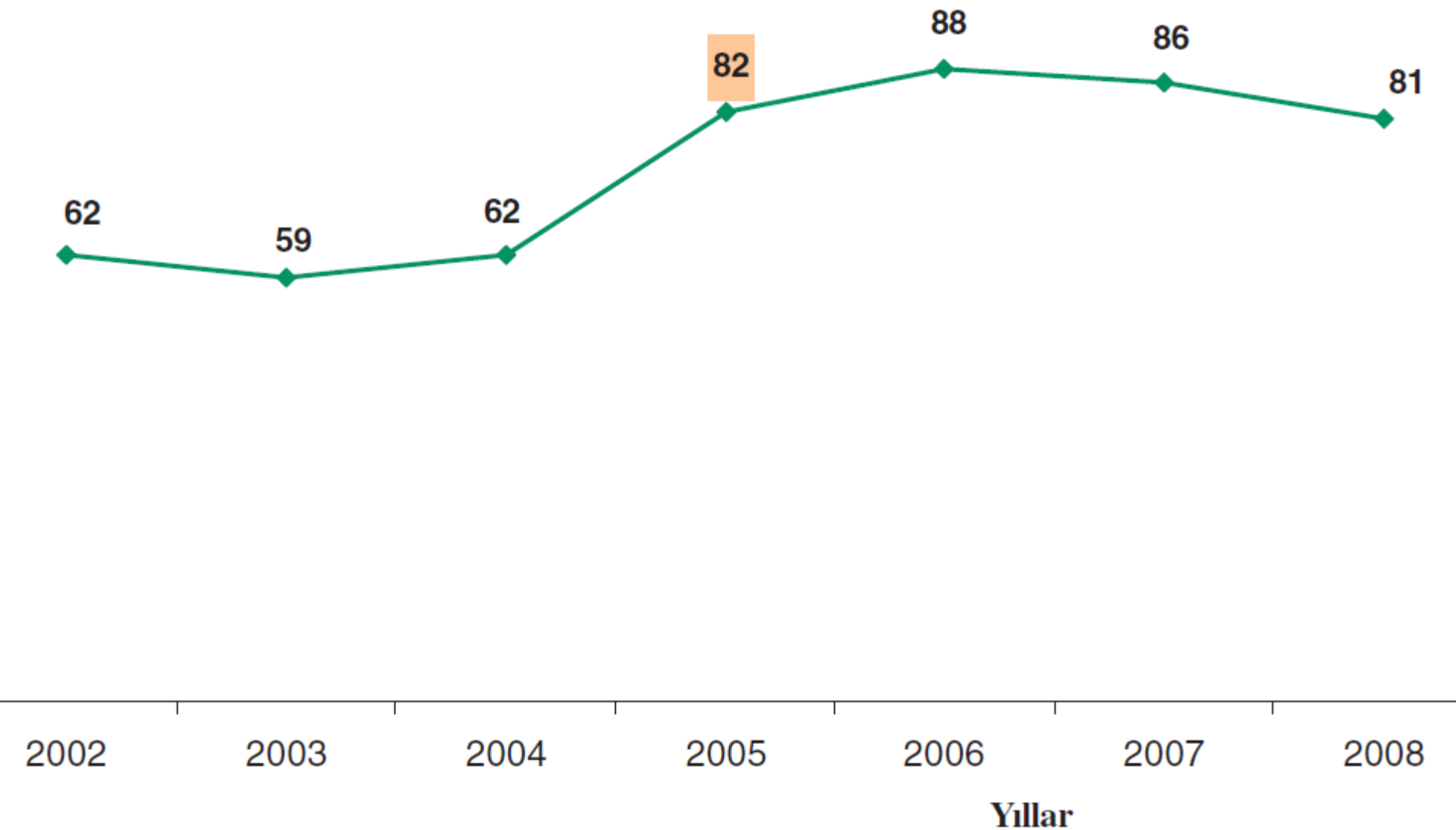
- AKCİĞER TB* : 10.740
- Mikroskopi yapılan : % 88,6 (9.510/10.740)
- Mikroskopi pozitif : %67,8** (6.452/9.510)
- Kültür yapılan : % 69,4 (7.453/10.740)
- Kültür pozitif : %80,2** (5.979/7.453)
- İlaç duyarlılık testi yapılan : %79,2*** (4.734/5.979)
- Çok ilaca dirençli TB : %5 (250)

*Akciğer ve “akciğer + akciğer dışı” olgular

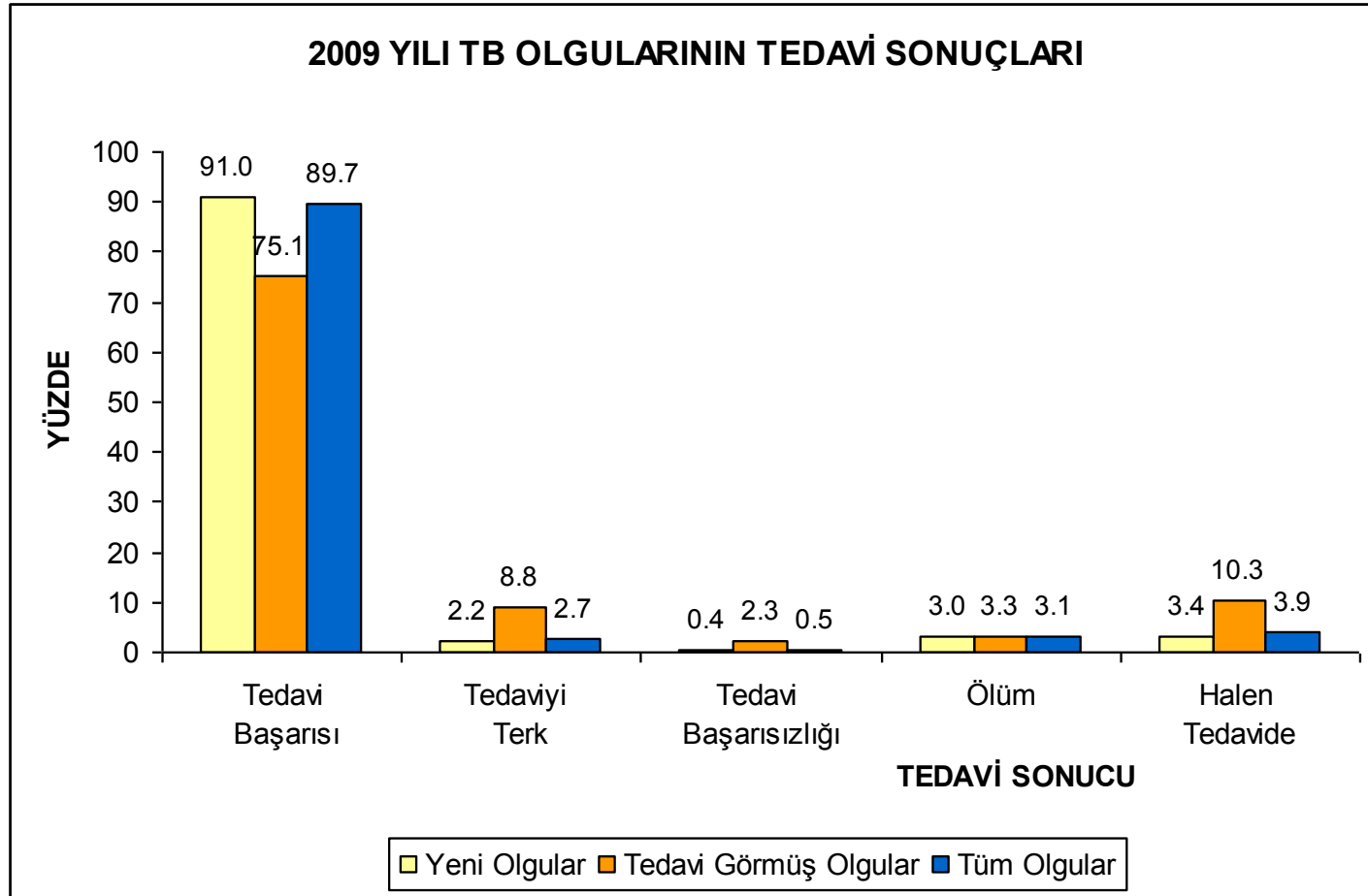
** Mikroskopi ve kültür yapılanlar içindeki pozitiflik oranı.

*** Kültür pozitiflerde İDT yapılma oranı.

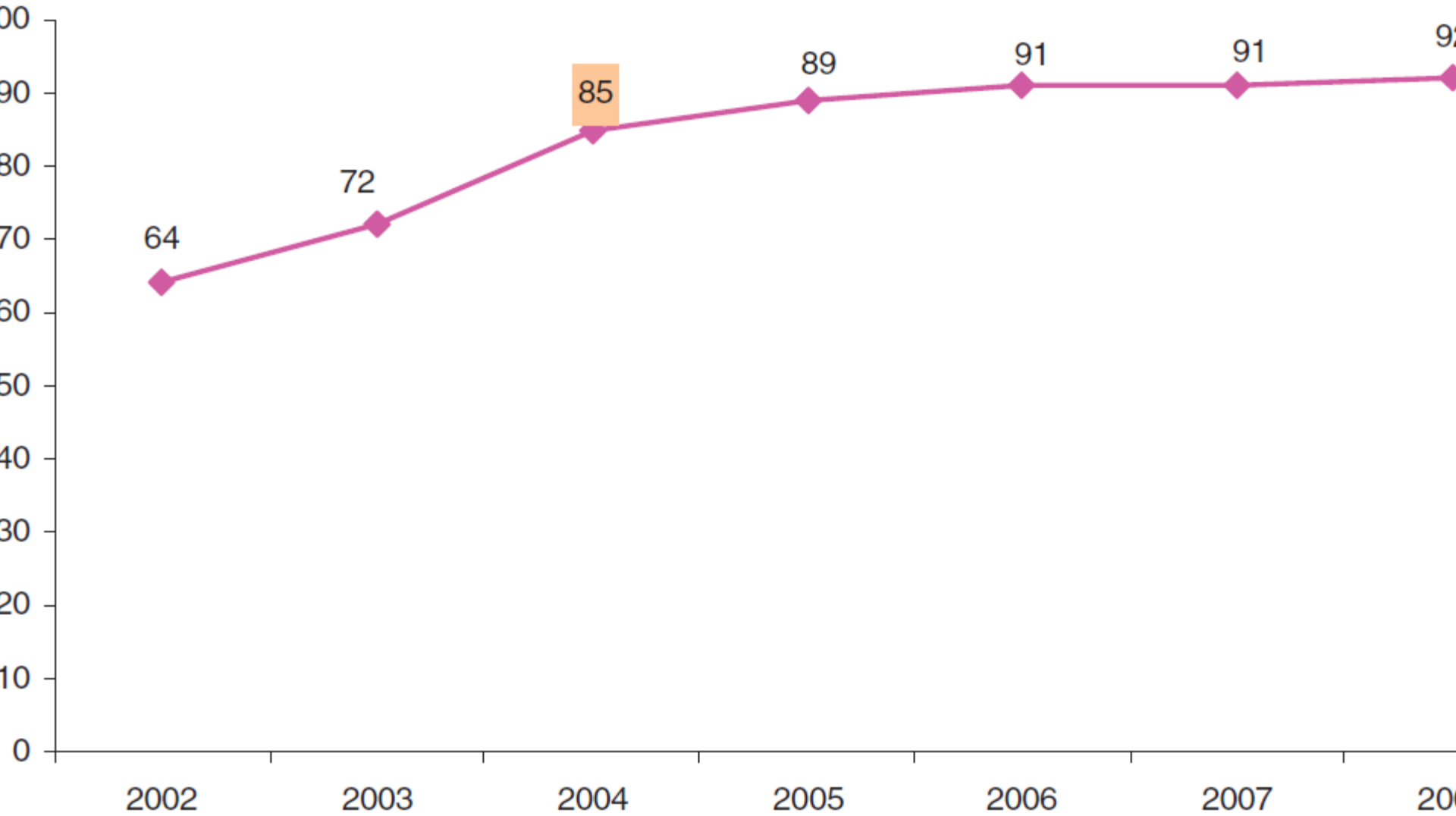
Yeni Yayma Pozitif Akciğer TB Vakalarının Saptanma Oranı, 2002-2008



Yeni Olgular, Önceden Tedavi Görmüş Olgular ve Tüm Olgularda Tedavi Sonuçları, 2009 Hastaları



Yeni Olgu Yayma (+) Akciğer TB Vakalarında Tedavi Başarısı (%)



2008 Yılı ÇİD-TB Olgularının 2. Yıl (24. ay)

Tedavi Sonuçları

TEDAVİ SONUCU	Sayı	%
Tedavi Başarısı	180	68.4
Tedaviyi Terk	18	6.8
Tedavi Başarısızlığı	3	1.1
Ölüm	17	6.5
Nakil	4	1.5
Halen Tedavide	41	15.6
TOPLAM ÇİD-TB	263	100.0

Türkiye’de Tüberkülozun Durumu

AKP döneminde 110 veremle savaş dispanseri kapandı, 11 yılda 5 bine yakın kişi öldü

İnce hastalıkta ince ayrıntı

MAHMUT LICALI

ANKARA - AKP döneminde tüberkülozla mücadelede büyük önem taşıyan verem savaş dispanserleri art arda kapatılırken Türkiye’de yılda ortalama 500 kişinin veremden öldüğü ortaya

kapatıldığı 11 yıllık dönemde 4 bin 814 kişi tüberküloz nedeniyle yaşamını kaybetti. Her yıl ortalama 14 bin kişi verem olurken hastalık en çok 15-34 yaş grubunu tehdit ediyor.

MHP’li milletvekilleri Ruhsar Demirel ve

Özcan Yeniçeri’nin soru önergelerine yanıt veren Sağlık Bakanı Mehmet Müezzinoğlu’nun açıkladığı veriler Türkiye’deki verem gerçeğini gözler önüne seriyor. Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2002’de 353 kişi, 2003’te 369 kişi, 2004’te 331 kişi, 2005’te 546 kişi, 2006’da 608 kişi ince hastalığın kurbanı oldu. 2007’de 563 kişi, 2008’de 540 kişi, 2009’da 525 kişi, 2010’da 505 kişi, 2011’de de 474 kişi verem nedeniyle yaşamını yitirdi. 2002’de 16 bin 373, 2003’te 17 bin 923

2004’te 17 bin 510 kişi vereme yakalandı. 2005’te 18 bin 753, 2006’da 18 bin 544, 2007’de de 17 bin 781 kişi verem oldu. 2008’e gelindiğinde 16 bin 760 yeni verem vakası belirlenirken 2009’da bu sayı 15 bin 943, 2010’da 15 bin 183, 2011’de de 14 bin 417 oldu. 2012 yılında tespit edilen yeni verem vakası 13 bin 535 olarak kayıtlara geçti.

● **İstanbul birinci** İllere göre verem hastalarının dağılımı incelendiğinde Türkiye’de en çok verem hastası 4 bin 696 kişi ile İstanbul, 691 kişi ile İzmir, 620 kişi ile Bursa ve 608 kişi ile Ankara’da.



Global Tuberculosis
Report 2013



Countdown to 2015

Global Tuberculosis Report 2013
Supplement

*Küresel Tüberküloz
Kontrolündeki Başarı,
İzi Bulunamayan
Üç Milyon Hasta ve
İlaç Direnci Yüzünden Tehlikede*

Tüberküloz Hastalarının Sosyoekonomik Durumları

Sürekli iş: % 23.7

‘4 hasta TB tanısı alınca işten atılmış’

Eğitim durumu

	<u>Aslan</u>	<u>Arınç</u>	Güneylioğlu
• Okur-yazar olmayan		7.9	11.3
• İlkokul	50.6	53.9	57.9
• Orta-lise		30.0	27.4
• Üniversite		2.6	3.4

Güneylioğlu ve ark. Med Sci Monit, 2004;10(2):62

Aslan D ve ark. Respiratory Medicine,2004;98:626

Arınç S ve ark. Klimik Dergisi, 2002;15(3):82

Sosyal güvence

- % 62.9 yeşil kart

Aslan D ve ark. Respiratory Medicine,2004;98:626

•	<u>%</u>
Yeşil kart	37
SSK	26
Bağ-Kur	10
Resmi kurum	5
Emekli sandığı	2
Yok	19

HC Çalışır ve ark.Solunum Hastalıkları,1997;8:635

- Tanı konulanların $\frac{1}{4}$ 'ü yeterli sağıaltım almıyor
 - Sağıaltılamayan yayma pozitif bir hasta yılda ortalama 10 kişiyi enfekte eder
- Kötü sağıaltım programlarında
 - Ölüm oranı %10
 - Kür oranı % 60
 - Basil saçıan hasta oranı % 30

İlk başvuru

	<u>Prat. Dr</u>	<u>Uzm.</u>	<u>Göğüs H. Uzm.</u>
İlk değerlendirme (%)	89	5	6
Yanlış sağıltım (%)	62	40	0

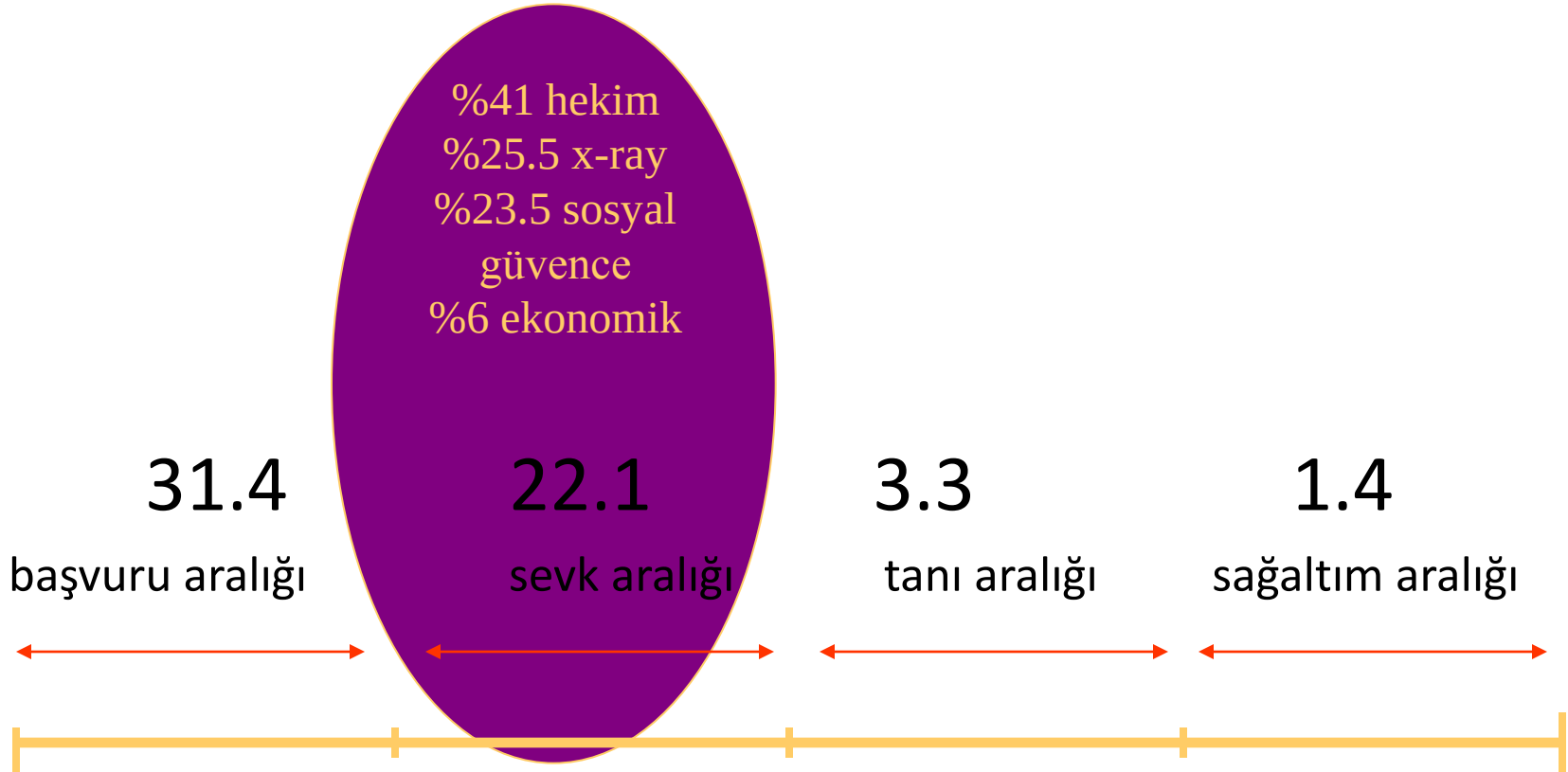
Okutan O, XXIII:Ulusal Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kong. Kongre Kitabı,2003

- Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Hastanesi
- 1999 134 **yayma pozitif** AC TB olgusu

	<u>süre (gün)</u>	<u>ortalama (gün)</u>
başvuru aralığı	1-180	26.9
sevk aralığı	0-66	9.2
tanı aralığı	1-19	3.9
sağaltım aralığı	0-12	1.3

Yılmaz ve ark. Respiratory Medicine,2001;95:802

SSK Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Hast. 2001
Yeni tanı almış 204 **yayma pozitif** AC TB olgusu



Sorunlar

- Erken tanı
- Bildirim
- Sağaltım
- DGT uygulaması
- ÇİD TB
- Sosyal güvence

Yapılması gerekenler

- Politik kararlılık ve organizasyonun sağlanması
- Yetki ve sorumlulukların tek merkezde toplanması
- Tüm hastaların kayıt altına alınması
- Laboratuvarların standartlaştırılması
- Doğru ve hızlı tanı, etkili sağaltım, izlem
- Temaslının taranması
- Risk gruplarının taranması
- Sağlık çalışanlarının taranması

Sonuç

“Tüberküloz hastalığında ölüm ve yaşam o kadar tuhaf bir biçimde birbirine karışmıştır ki; ölüm yaşamın parlaltısını ve rengini alır, yaşam ölümün zayıf ve korkunç bir şekli haline gelir”

Dickens

- Tüberkülozdan kuşkulanın
- Erken ve doğru tanı koyun
- Doğru sağaltım ve izlem yapın

tesekkürler...