

Türkiye’de Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonların Epidemiyolojisi

EPIDEMIOLOGY OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTION: REVIEW

Dr. Levent AKIN^a

^aHalk Sağlığı AD, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, ANKARA

Özet

Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların tüm dünyada görülme sıklığındaki değişimler nedeniyle başta HIV/AIDS olmak üzere hastalığın yayılma eğilimleri, enfeksiyona kaynak özelliği oluşturabilen kişilerin belirlenmesi gibi amaçlarla pek çok ülkede çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. Toplumda hangi kesimlerin hastalık için duyarlı grubu oluşturduğu saptanarak hastalık kontrol ve korunma programlarına ait politikalar oluşturulmaktadır. Ülkemizde de çok sayıda çalışma yapılmakta, çeşitli veriler toplanmakta, ancak bu bilgiler sentezlenip sonuçlar paylaşılmamaktadır. Bugün için Türkiye’de sifiliz, HIV/AIDS, hepatit B ve gonore bildirim zorunlu hastalıklar olup veriler Sağlık Bakanlığı’nda toplanmaktadır. Bildirimi zorunlu hastalıklar hakkında yapılan epidemiyolojik araştırmaların sonuçlarına göre sifiliz ve HIV/AIDS enfeksiyonları yavaş olmakla beraber artış özelliği göstermektedir. Gonore enfeksiyonları genitoüriner enfeksiyonu olanlarda daha siktir. Hepatit B enfeksiyonları rutin aşı programının çocuk yaş gruplarına uygulanması nedeniyle azalış trendine girmemiştir. Klamiya enfeksiyonları ise gonore enfeksiyonlarına benzer bir dağılım izlemekte ve infertilite olaylarında ön plana çıkmaktadır. Ülkemizin nüfus yapısı ve sosyokültürel özellikleri nedeniyle cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların kadınlar, çocuk ve adolesanlar, kayıtlı-kayıtsız seks işçileri, damar içi bağımlılık yapan madde kullananlar, çok eşlilerde ve erkek eşcinsellerde yayılma olasılığının yüksek olduğu görülmektedir. Birinci basamak sağlık kurumları çalışanlarının hastalık kontrolünde duyarlılıklarının artırılması, ilgili sektörler arası bilgi paylaşımı, laboratuvar kullanım ve olanaklarının artırılması, davranış özelliklerini de kapsayan bir sürveyans sistemi kurulması hastalığın yayılımının önlenmesi için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, sifiliz, HIV, epidemiyoloji

Abstract

Changes in the frequency of sexually transmitted infections in the world lead the countries to conduct various studies to assess the spreading patterns of diseases and human sources of infections, especially for HIV/AIDS. Determination of vulnerable groups for the diseases results with the development of policies on disease control and prevention programs. In our country, although many studies are carried out and data are gathered systematically, the information obtained is not analyzed and the results are not shared. At present, syphilis, gonorrhoea, HIV-AIDS and Hepatitis B are considered notifiable diseases; notification data are collected by the Ministry of Health. The results of the data on notifiable diseases and researches demonstrate that syphilis and HIV/AIDS infections, although in a slow manner, are increasing. Gonorrhoea is more frequent among people who have genitourinary infections. Hepatitis B infections do not show an escalating trend due to routine vaccination programs in childhood. Chlamydia infections show a distribution similar to gonorrhoea infections and have a major role in infertility cases. The demographic structure and socio-cultural features of our community suggest that sexually transmitted infections are more likely to spread among women, children and adolescents, registered-unregistered sex workers, intravenous drug users, heterosexuals and male homosexuals. Raising sensitivity among primary health care workers/employees on disease control, intersectoral information sharing, increasing laboratory use and facilities, setting up/establishing a surveillance system including specialties of behavior are the major preventive measures for sexually transmitted infections.

Key Words: Sexually transmitted diseases, syphilis, HIV, epidemiology

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2006, 26:655-665

Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE)’in bulaşmasında, enfeksiyona yol açan mikroorganizmaya kaynak oluşturan

toplum kesimlerinin tanımlanması hastalığın kontrolünde önemlidir. Bu nedenle enfeksiyonun yayılmasında nüfusun içindeki çekirdek grupların belirlenmesi ve hastalığın toplumda etkileyebileceği grupların ortaya konulması gerekmektedir.¹ AIDS de dahil olmak üzere CYBE büyük ölçüde cinsel temasla bulaştığı için, hastalığın bulaşma şekilleri nüfusun içinde homojen bir yayılım gös-

Geliş Tarihi/Received: 29.04.2005 Kabul Tarihi/Accepted: 18.05.2006

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Levent AKIN
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Halk Sağlığı AD, ANKARA
leventa@hacettepe.edu.tr

Copyright © 2006 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2006, 26

655

termek yerine daha çok cinsel ilişki ağlarını izler.² CYBE'nin yayılmasında çekirdek grupların cinsel yönden aktif olmalarının yanı sıra hastalık yayılımına yol açacak sıklıkta cinsel partner değiştirmeleri de gerekir.

CYBE ve HIV enfeksiyonu arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılmış çok sayıda çalışma vardır. Bu çalışmalar CYBE özellikle sifiliz, hepatit B, klamidy, gonore, trichomoniasis'in indikatör olgunun bulaştırıcılığı veya partnerinin duyarlılığını ya da her ikisini de arttırarak, HIV'in bulaşmasını kolaylaştırabildiğini göstermektedirler.³ Bu belirlemeye göre CYBE'nin önlenmesi aynı zamanda HIV'in yayılmasını da azaltabileceğinden Türkiye'deki CYBE'nin prevalansının ve epidemiyolojik özelliklerinin ortaya konulması önemlidir.

Türkiye'nin Demografik Özellikleri

Ülkelerin demografik özelliklerinin cinsel yolla bulaşan hastalıkların yayılmasında çok önemli etkisi olabilir.⁴ Bu nedenle ülkemizin nüfus yapısı hakkında bazı bilgiler gözden geçirilmelidir.

Son nüfus sayımı sonuçlarına göre 1990-2000 yılları arasında nüfus Türkiyede'deki coğrafik bölgelerde farklı oranlarda artış göstermiştir.⁵ Marmara Bölgesi'nin nüfusu binde 26.6 hızında artması bu bölgeye devamlı bir göç olduğunu düşündürmektedir. Kuzey ve Doğu Anadolu bölgelerinde artış sadece binde 3.65 ve 13.92 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum hızla dışa doğru bir göçün varlığını, yüksek doğum oranlarıyla birlikte ortaya koymaktadır.⁶ Kuzey bölgesinin kırsal nüfusu yıllık olarak binde 11.1 oranında düşüş göstermiştir. Güneydoğu Anadolu'nun yıllık nüfus artış hızı binde 24.73 ile hemen hemen Marmara Bölgesi'ne yaklaşmıştır. Bölgesel nüfus büyüme hızları, ülkenin farklı bölgelerinde farklı demografik seviyeler ve eğilimler olduğunu açık bir şekilde ortaya koymaktadır. 2000 yılı nüfus sayımının sonuçları, nüfusun yaklaşık %65'inin il ve ilçe merkezlerinde yaşadığını göstermektedir. Kentsel nüfusta tahmin edilen yıllık artış hızı 2000-2005 yılları için 4.75 oranındadır.⁷ Nüfusun kentsel dağılımı bakımından

dengelesizlikler söz konusudur. Nüfusun yaklaşık dörtte biri İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde yaşamaktadır.

Kırsal kesimlerden şehirlere yüksek oranlarda göç olması, nüfusun bölgesel dağılımını büyük ölçüde değiştirmiştir. Göçün sadece demografik yapıda değil aynı zamanda Türkiye'nin ekonomik ve sosyal yaşantısı üzerinde de etkileri bulunmaktadır. Büyük şehirler içinde gecekondu alanlarının oluşması, şehirlerde planlanmamış ve güvensiz konutlaşma, alt kültürlerin ortaya çıkması, kirlilik gibi sorunlar hızlı bir şekilde gelişmektedir.

Yaş dağılımları incelendiğinde 0-14 yaş çocukların oranı halen yüksektir.⁸ Nüfusun %30'u 15 yaş altındadır. 0-25 yaş grubu nüfus yaş yapısı, toplam nüfusun yarısını oluşturmakta ve bu durum CYBE/HIV/AIDS ile karşılaşma olasılığını arttırmakta ve Türkiye'deki CYBE'nin yayılması üzerine önemli etkilere neden olmaktadır.

Kısaca genç nüfusun hakim olduğu, köyden kente ve büyük şehirlere hızlı bir göç olgusunun yaşandığı ülkemizde CYBE epidemiyolojik özelliklerini ve bazı risk faktörlerini ortaya koymak için önemli sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar özellikle HIV, sifiliz, hepatit B, klamidy, gonore gibi CYBE'ler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ayrıca sifiliz, hepatit B-C ve HIV/AIDS, Türkiye'de bildiri zorunlu cinsel yolla bulaşan temel hastalıklar olup Sağlık Bakanlığı tarafından düzenli olarak toplanmaya çalışılan veriler de hastalık dağılımı ve sıklığı hakkında önemli ipuçları vermektedir.⁹

1- Sifiliz: Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde sifiliz enfeksiyonları yüzbinde 5.2 insidans ile Batı Avrupa'daki insidansına benzerlik göstermektedir.¹⁰ Son 10 yılın ilk yıllarından itibaren sifiliz morbidite hızlarında önemli bir değişim yaşanmamış olup bildirilen toplam olgu sayısı 2003 yılında 3.756'dır.¹¹ Genel olarak, cinsel faaliyete erken başlanılan ve evlilik dışı ilişkilere kapalı olan geleneksel toplumlarda erkekler yüksek CYBE riski altındadır. Buna göre, erkeklerde daha fazla sifiliz olgusu bildirilmekte ve kadınların oranı erkeklerden 2 kat daha az olmaktadır. Erkek ve

kadın sifiliz olguları arasındaki sabit fark, enfekte erkeklerin çoğunluğunun, enfeksiyonun daha fazla bulaşmaması bakımından, sınırlı bir cinsel faaliyet içerisine girdiklerini göstermektedir. Evli olan enfekte erkeklerle ilgili bilgilerin yokluğundan ötürü, hastalığın yayılma yollarını daha fazla değerlendirmek mümkün değildir. Sifiliz olgularının çoğu 3 büyük şehirden (%71.7) bildirilmiş olup, diğer olgular ülkenin farklı bölgelerindeki illerden gelmiştir. Sifilizin erkekler arasında oldukça sık olarak tespit edilmesine rağmen, sifilizi olan kadınların sayısı Trabzon'daki erkeklerden daha yüksektir. Sifiliz olgularının nüfusa oranı, illerin sıralamasında farklılık yaratmaktadır. Sifiliz morbiditesi en yüksek olan şehir Artvin'dir. Artvin'in Türkiye ile Eski Sovyetler Birliği'nin şimdiki bağımsız ülkeleri olan Gürcistan, Rusya, Azerbaycan, Ukrayna gibi ülkeler arasında sınır yolu üzerinde bulunduğu dikkat çekmek gerekmektedir. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 2003 Yıllık Faaliyet raporuna göre; 2003 yılında herhangi bir bildirim yapmayan illerden Aksaray, Şırnak ve Iğdır'ın halk sağlığı laboratuvarları bulunmamaktadır.

En fazla tarama testi yapan Kızılay Kan Merkezlerinde 11 yıl içinde 4 milyon kan testi gerçekleştirilmiş ve seropozitivitesi 1985-89 yılları için 28.9 (her 100.000 muayenede) ve 1990-95 yılları için 73.0 olarak bulunmuştur. Diğer sağlık kuruluşları tarafından yapılan incelemelerin oranı donörlerin seçimine ve kullanılan tanısal testlerin geçerliliği açısından söz konusu kritere bağlı olarak yüzde 13.3-129.7 arasında değişmektedir. Bu rakamlar Türkiye'de 18-65 yaş arası nüfusta sifilizin artış gösterdiğini ortaya koymaktadır.¹² Refik Saydam Hıfzıssıhha Enstitüsü'nden sifiliz üzerine gelen veriler, hastalardan alınan örneklerin seropozitivite oranının 2002'den sonra önemli ölçüde düştüğünü göstermektedir. 2000-2001 yılları arasında, örnekler sadece şüphelilerden toplanmış olup 2000 yılında %30.0, 2001 yılında ise %23.8 seropozitif bulunmuştur. 2002 yılı itibariyle evlilik öncesi testler eklenmiş olup yapılan tetkik sayısı 2.500 civarında olmasına karşın bulunan olgu sayısı daha önceki yıllara benzemektedir.

Sonuç olarak seropozitif olan olgu sayısı kan örnekleri sayısı kadar artmamıştır. Böylelikle, evlilik öncesinde sifiliz testi yapılmasının çok yarar sağlamadığı görülmüştür.

Yapılan bazı çalışmalar Tablo 1'de sunulmuştur.¹³⁻²² Ankara'da yapılan bir çalışmaya göre gebeler hariç risk grubu olarak tanımlanan grupların hepsinde sifiliz seropozitivitesi vardır. Özellikle seks işçilerinde ve homoseksüel erkeklerde diğer gruplara göre yüksek bulunmuştur.

2- Gonore: Türkiye'de Sağlık Bakanlığı kayıtlarına göre 1997'de 347.7 gonore teşhisi yapılmış ve 1.000 kayıtlı hayat kadınından 572.8'i CYBE'ler konusunda düzenli taramadan geçmiştir.²³ 1997 ve 1999 yılıyla karşılaştırıldığında, gonorenin kayıtlı hayat kadınları arasında çok sık görüldüğü ve müşteri sayısının yüksek olduğu ve onlarla cinsel temas başına kondom kullanımı oranının düşük olduğu görülmüştür. HIV'nin çeşitli alt gruplara yayılması için uygun bir ortam vardır.

Gonore konusundaki araştırmalar, çoğunlukla diğer CYBE'lerle ilgili epidemiyolojik çalışmalarıdır ve Tablo 2'de da gonore ile ilgili bazı çalışma-

Tablo 1. Ülkemizde çeşitli gruplardaki sifiliz prevalans çalışmalarının sonuçları.

Çalışma yapılan il	Çalışma yapılan grup	Seropozitiflik (%)	
Ankara ¹³	Kayıtlı seks işçileri	5.2	
	Evlilik öncesi tarama	2.6	
	Semptomu olanlar	55.0	
Batman ¹⁴	Homoseksüel erkekler	14.0	
Elazığ ¹⁵	Kayıtlı seks işçileri	9.1	
Elazığ ¹⁶	Ruh hastaları	0.2	
Elazığ ¹⁷	- Kayıtlı seks işçileri	14.7	
	- Ruh hastaları	0.4	
	- Tutuklular	0.7	
Sivas ¹⁸	Kayıtlı seks işçileri	44.0	
İstanbul ¹⁹	Kayıtlı seks işçileri	10.3	
	Hastaneye gelen	- Türk vatandaşları	6.6
		- Yabancı uyruklu kadınlar	7.6
- Afrika kökenliler		2.6	
Manisa ²¹	Kayıtsız seks işçileri	4.4	
Trabzon ²²	Rahim içi araç kullananlar	0.25	

Tablo 2. Ülkemizde bazı gonore enfeksiyonları sıklığını saptayan çalışmaların sonuçları.

Çalışmanın yapıldığı il	Çalışma grubu	Prevelans (%)
İstanbul ²⁴	Üretritli erkekler	21.6
İstanbul ²⁵	Üretritli erkekler	15.9
Antalya ²⁶	Gece klübünde çalışan kadınlar	31.7
Eskişehir ²⁷	Vajinal akıntılı kadınlar	2.9
Diyarbakır ²⁸	Vajinal akıntılı kadınlar	1.5

ların sonuçları sunulmuştur.²⁴⁻²⁸ Gonore enfeksiyonunun, özellikle üretriti olan erkek hastalarda yüksek sıklıkta olduğu görülmektedir.

3- Klamidya: Yapılan çalışmalar *Clamidia trachomatis* genital enfeksiyonlarının daha çok CYBE için belirtilen risk gruplarının dışındaki kalan kişilerde olduğunu göstermektedir. İnfertilitesi olanlarda da kontrol grubu olarak seçilen gruplara göre oldukça yüksek bir sıklığa sahiptir. Bu nedenle kısırlık, vajina iltihabı, serviks iltihabı gibi durumlarda klamidya enfeksiyonları ile daha sık karşılaşıldığı gözlenmektedir (Tablo 3).^{25,29-46}

Klamidya enfeksiyonu prevalansı seks işçileri arasında da yüksektir. Seks işçilerinde yüksek oranda *C. trachomatis* görüldüğünü ve seks işçileri arasında düzenli kondom kullanımı eksikliği olduğu çalışmalarda ortaya çıkmaktadır.²⁹ Üretriti olan Türk vatandaşı erkeklerde *C. trachomatis* (%15.7)'in yüksek prevalansa sahip olduğu belirlenmiştir.⁴⁷

4- Hepatit B: Hepatit-B enfeksiyonu bildirimlerine 1990 yılında başlamıştır. 1996 yılında kurulan Bağışıklık Danışma Kurulu hepatit B aşısının rutin çocuk aşılama programlarına dahil edilmesini tavsiye etmiştir. Kurul aynı zamanda sağlık personeline ve yüksek risk gruplarına devamlı olarak aşı uygulamasının yapılmasını önermiştir. Yapılan bildirimlerin sonuçlarına göre; hepatit B morbiditesinde yavaş bir artış 1990-2000 yılları arasındaki dönemde saptanmış olup olgular en fazla cinsel olarak aktif ve fertil olunan 25-44 yaş grubu arasında görülmektedir Kızılay Kan Merkezlerinden kan bağışı yapanlar üzerindeki taramalarda HbsAg seropozitivitesi 1985-89 yıllarında 4.71

iken 1990-95 yılları arasında %5.11'e yükselmiştir. Bu durum enfeksiyonun kendine özgü durumunu muhafaza ettiğini göstermektedir.

Ülkemizdeki gebe kadınlar ve ailelerinde görülen hepatit B virüsü enfeksiyonunun prevalansına ilişkin bir çalışmanın sonuçları, hepatit B virüsü enfeksiyonu yönünden ailesel kümeleme görülen hamile Türk kadınlarında HbsAg prevalansının yüksek olduğunu göstermektedir.⁴⁸ Kan veren ve sağlıklı yetişkin 1.2 milyon insanı kapsayan bir çalışmanın analizinde HbsAg pozitivitesi insidansının yaklaşık %6 olduğu rapor edilmiştir.⁴⁹ Bazı risk gruplarında hepatit B seroprevalansına dair bir başka çalışma sero pozitivitenin [HbsAg (+) ve Anti-HBs (+)] kayıtlı seks çalışanlarında %52.1, homoseksüellerde %41.2, hastane çalışanlarında %41.2 ve denetleme kümesinde %26.2 olduğunu göstermiştir.⁵⁰

5- HIV/AIDS: Sağlık Bakanlığı HIV ile enfekte olan kişileri ve enfeksiyon riski taşıyan kişileri ortaya koymak için HIV/AIDS için özel bir

Tablo 3. Ülkemizde bazı klamidya enfeksiyonlarının sıklığını saptayan çalışmalar.

Çalışmanın yapıldığı il	Çalışma grubu	Prevelans (%)
İstanbul ²⁵	Üretritli erkekler	21.2
İstanbul ²⁹	Seks işçileri	12.0
	Yabancı uyruklu seks işçileri	14.4
İstanbul ³⁰	Seks işçileri	13.5
Bursa ³¹	Vajinal akıntılı kadınlar	2.1
Adana ³²	Gebeler	12.3
	Komplikasyonlu gebeler	42.2
Bursa ³³	Gebeler	0.7
Adana ³⁴	Gebeler	11.1
Ankara ³⁵	İnfertil erkekler	61.7
İzmir ³⁶	İnfertil erkekler	8.5
İstanbul ³⁷	Seks işçileri	22
Adana ³⁸	İnfertilitesi olanlar	7.1
	Gebeler	2.7
	Kontrol	2.6
Ankara ³⁹	Transeksüeller/homoseksüeller	66.7
İzmir ⁴⁰	İnfertilitesi olanlar	4.3
	Control	16.1
İzmir ⁴¹	Seks işçileri	25.4
İzmir ⁴²	Eşi klamidya (+) olan kadınlar	33.3
Sivas ⁴³	Seks işçileri	88.2
İzmir ⁴⁴	Seks işçileri	61.3
İzmir ⁴⁵	Seks işçileri	22.9
İzmir ⁴⁶	Gebeler	61.3

bildirim sistemi kullanmakta ve aktif koruma programına ihtiyacı olan alt grupları belirlemektedir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre Türkiye HIV/AIDS olgularındaki artış tespit edilmektedir. Türkiye’de 1984 yılından itibaren bildirilen olguların yarısından fazlası 1998 yılından sonra bildirilmiştir.⁸

İlk HIV olgusunun 1985’te bildirildiğinden bu yana Türkiye’de yaş grubu örüntüsü değişiklik göstermiştir. Adolesan grubun oranı 1985-1995 yıllarında %13.4’ten 1996-2000 yıllarında %20.4’e çıkmıştır.¹¹ Olguların %9.8’unun yaşı belirlenmemiştir. Bu kayıt ve bildirim sisteminin yeterli işlemediğine ait önemli bir durumdur (Şekil 1).¹¹

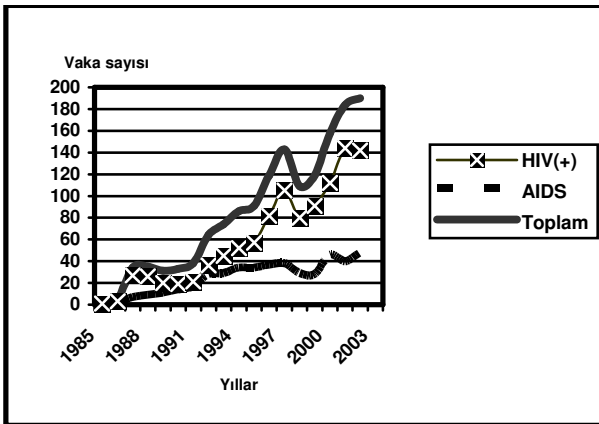
Yaş gruplarına göre erkek/kadın oranlarına bakıldığında erkeklerdeki HIV/AIDS olguları kadınlardan 2-4 kez daha fazladır. Ancak, heteroseksüel temaslar yoluyla enfeksiyonun kadınlara (hayat kadınları, kendi eşleri ya da kız arkadaşları) geçmesine sebep olabilir. Yapılan bir çalışmada çiftler arasında kondom kullanma oran %8.2 olarak bulunmuş ve sosyokültürel uygulamalar ve baskılar genellikle kadınları enfeksiyonu önlemek için gerekli tedbirleri almaktan alıkoyduğu sonucuna varılmıştır.⁵¹ Bu davranışlar, kadınlardaki HIV enfeksiyonlarının artmasına yol açmaktadır. Cinsiyet oranındaki değişiklikler özellikle anneden-bebeğe geçiş olmak üzere bulaşma yollarını etkileyebilir. Yurt dışında çalışan ve zorunlu askerlik görevi için gelen genç erkekler, kamyon şoförleri

ve turizm çalışanları Türkiye’deki riskli gruplara örnektir. Bunlar ülke çapında enfeksiyonun yayılmasında önemli bir rol oynayabilirler. Olguların bu şekilde cinsiyete göre dağılımı Afrika gibi az gelişmiş ülkelerden daha çok gelişmiş ülkelere benzerdir.²

1998 yılında, Türkiye’de bildirilen olguların %83.9’ü Türk vatandaşlarıdır. Bunların da dörtte biri yurt dışında ikamet eden ya da yurt dışına seyahat eden kişilerdir. 2002 yılı itibarıyla, Türk vatandaşları bildirilen olguların %81.1’ini teşkil etmektedir.

Türkiye’de HIV/AIDS olgularının %80.6’sı 3 büyük ilimizden bildirilmiştir. HIV/AIDS’li pozitif olgularının üçte birine yakını (%32) İstanbul’da yaşamaktadır. Türkiye’de HIV pozitif olan ve AIDS’li olarak yaşamakta olan yabancıların toplam sayısı 1985-2002 yılları arasında 255 olup, Türkiye’de rapor edilen HIV pozitiflerin ve AIDS’lilerin yedide birini (%16.6) oluşturmaktadır. HIV pozitif tanıya ya da AIDS olan yabancıların üçte birine yakını eski Sovyetler Birliği’ne bağlı çeşitli ülkelere, %22’si Doğu Avrupa ülkelerinden, %20’si de Afrika ülkelerinden, %10’dan fazlası da Batı Avrupa ülkelerinden, geri kalanı da Asya ülkeleriyle Kuzey Amerika ülkeleri’nden gelmektedir.¹¹

Yabancılar arasında HIV pozitiflerin ve AIDS’lilerin çoğunluğu yabancı kadınlardır (%61.2). HIV pozitiflerin ve AIDS’lilerin çoğunluğu Ukrayna (%32.7), Romanya (%22), Moldova (%12) ve Rusya Federasyonu uyrukludur (5.3 percent). HIV pozitiflerin ve AIDS’li olan yabancı erkeklerin çoğunluğu da (%66.3) Tanzanya (%11.6), Nijerya (%6.3), Liberya (%3.1), Gambiya (%2.1), Güney Afrika (%2.1) ve bunun gibi Afrika ülkelerinden gelmektedir. Uyruk ile ilgili göstergeler AIDS kaynağı olarak yabancılarla temasın önemini, ancak bu tablo aynı zamanda HIV enfeksiyonunun Türk vatandaşları yoluyla da yayıldığını göstermektedir. HIV enfeksiyonunun hem Türkiye’de hem de tüm dünyada büyük şehirlerde yoğunlaşma eğilimindedir. Bunun bir nedeni de cinsel olarak daha karışık ilişkilerin mevcut olması, uyuşturucu kullanımı ve büyük şehirlerdeki yabancılarla temastır.⁵²



Şekil 1. Türkiye’deki HIV/AIDS olgularının yıllara göre dağılımı.^{8, 11}

Sağlık Bakanlığı'ndan alınan verilere göre heteroseksüellik Türkiye'de en temel bulaşma yolu olup heteroseksüellerin, özellikle diğer CYBE'ye sahip olan heteroseksüellerin, biseksüelleri de içermek üzere homoseksüellerden daha fazla riske sahip olduklarını göstermektedir. Damar içi uyuşturucu kullananların iğneleri paylaşarak kullananları ve test edilmemiş kan ve kan ürünleri kullananlar da risk altındadır.

Risk grubu ile ilgili bilgilere ulaşamayan nispeten büyük bir grup olmasına dayanarak bu rakamların tüm dağılımları doğru olarak yansıtmadığı söylenebilir. Ancak, Türkiye'de, Kuzey Amerika'daki gibi homoseksüel bulaşma, Doğu Avrupa ülkelerinde olduğu gibi damar içi uyuşturucu kullanımını yerine, Afrika'daki gibi heteroseksüel bulaşma en büyük AIDS bulaşma nedenidir.

Değişik dönemlerde bulaşma yoluna göre olguların dağılımının karşılaştırılması, yine heteroseksüel temastaki artışı doğrulamaktadır.⁵³ İstanbul Çapa Tıp Fakültesi doğrulama merkezi tarafından doğrulanan 259 olguda, heteroseksüel temas 1985-1994 döneminde, tüm olguların %30'unu oluşturmaktadır. Çapa Tıp Fakültesi tarafından doğrulanan olguların yine aynı yıllar arasında doğrulanmış olan tüm olguların üçte ikisini (%71.3) teşkil ettiğini de hatırlamak gerekir. Bu veriler Sağlık Bakanlığı verileri ile uyumludur.

6- CYBE/HIV/AIDS'nin Sosyal Özellikleri:

Halen toplum üzerinde sıkı aile ve akrabalık ilişkileri nedeniyle oluşan güçlü sosyal baskı, güçlü sosyal kontrolün etkisi hem kırsal kesimde hem de şehirlerde düşük boşanma oranı, gelişigüzel seks ve evlilik dışı ilişkilere sert tepki; özellikle kadınlar için ilk cinsel deneyimin nispeten yüksek bir yaşta olması ile kendini göstermektedir; Güçlü sosyal kontrol aynı zamanda uyuşturucu kullanımını, homoseksüellik gibi davranış ve yaşam biçimlerinin açığa vurulmasını da etkilemektedir.⁵⁴

HIV/AIDS alanında, aktif çalışan bazı sivil toplum kuruluşları bulunmaktadır. Sınırlı kaynaklarına rağmen, sivil toplum kuruluşları olgu bulma ve önleme faaliyetlerinde aktif katılıma tam bağlı-

lık göstermektedirler. Sivil toplum kuruluşları aynı zamanda hükümetleri motive eden güç olmuşlardır.

Ülkedeki nüfus çok dinamiktir ve şehirleşme halen gelişmektedir. Kırsal kesimden şehre ve ülke dışına göç özellikle genç ve çalışan yaş grubu da yüksektir. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, genişleyen iletişim ağları ve kentsel yaşamın egemen olmasıyla geleneksel yapı daha ılımlı ve liberal bir yapı kazanmaktadır. Sosyal ve fiziksel hareketlilik, CYBE gibi toplumsal ve tıbbi sorunlarla karşılaşma riskini yükseltir. Bu görüntü, cinselliğe daha açık bir ortam sağlamaktadır. Sosyal ve fiziksel hareketlilik, CYBE gibi toplumsal ve tıbbi sorunlarla karşılaşma riskini yükseltir. Ayrıca üreme sağlığı konusunda adolesanlar için sağlık hizmetleri ülke çapında yaygın bir şekilde verilememektedir.

Türkiye'nin coğrafi konumu CYBE'ler/HIV/AIDS açısından bir risk teşkil etmektedir. Türkiye uluslararası seyahat ve ticaret yolu üzerinde bulunmaktadır. Ayrıca, yüksek CYBH ve HIV/AIDS insidansına sahip bazı ülkelere de yakındır. Afrika ülkelerinden gelen yasa dışı erkek işçilerin kontrolsüz girişleri ve Doğu Avrupa'dan gelen seks işçileri CYBH ve HIV/AIDS'in sayısını arttırmaktadır.

CYBE ve HIV için Öncelik Verilmesi Gereken Gruplar

1- Kadınlar: Türkiye'de üreme sağlığı durumu göstergeleri, diğer gelişmekte olan ülkelerle karşılaştırıldığında ülkenin gelir seviyesiyle gelişmektedir.⁵⁵ Modern kontrasepsiyon yöntemleri düşüktür. Hamile kadınların yaklaşık üçte biri doğum öncesi bakım almamaktadırlar ve tüm doğumların yalnızca dörtte biri sağlıklı bir kuruluşta gerçekleşmektedir.⁵⁶ Tüm doğumların beşte biri bir doktor ya da eğitilmiş sağlık personeli olmadan gerçekleşmektedir. Sosyal normlar kadınların cinsellik ya da üreme sağlığı ile ilgili bilgi almaya çalışmasını ya da geniş bilgiye sahip olmasını uygun bulmaktadır. Kadınlar için, çoğu CYBE asemptomiktir ve çoğu kadın enfeksiyona sahip olduğunun farkında olmamaktadır. Pek çok toplumda olduğu gibi, Türkiye'deki kadınlar da, enfekte olduklarını bilseler de uygun tedaviye eri-

şimde erkeklerden daha fazla sosyal ve kültürel engelle karşılaşmaktadırlar.⁵⁷ Türk kültürü erkeklerin evlilik öncesi cinsel temaslarına karşı hoşgörülü iken, kadınların cinsellik ya da üreme sağlığı ile ilgili bilgi almaya çalışmasını ya da geniş bilgiye sahip olmasını bile uygunsuz bulmaktadır. Seks işçileriyle korumasız seks yapan erkeklerin çoğu eşlerini enfekte ederek bu enfeksiyonu yayabilirler. Kamyon şoförlüğü gibi sabit olmayan işlerde erkekler çalışmakta ve bu erkeklerin enfekte olma riski artmaktadır. Kadınlar, ev içindeki rolleri nedeniyle enfekte olma riskinden uzak görünseler de, kocaları tarafından enfekte olma riskiyle karşı karşıyadırlar. Tüm bunlar ülkemizdeki kadınların üreme sağlığı, CYBE'ler ve HIV/AIDS açısından savunmasızlığını arttırmaktadır.

2- Çocuklar: Türkiye genç bir nüfus yapısına sahiptir. 0-18 yaş grubu 2002 yılında toplam ülke nüfusunun %37.2 teşkil etmektedir. Sağlık sektöründeki yetersiz kayıt ve bildirim sistemi ve HIV pozitif kişiler için takip hizmetleri olmaması sebebiyle, HIV/AIDS'ten etkilenmiş çocukların tam sayısı bilinmemektedir. Sağlık Bakanlığı istatistikleri yaş gruplarına göre HIV enfeksiyonunun bulaşma yolları ile ilgili yeterli bilgi sunmamaktadır ve HIV enfeksiyonunun çocuklarla ilgili boyutunu belirlemek mümkün değildir.

3- Adolesan: Türkiye'de 2002 yılında adolesanların toplam nüfusa oranı yüzde 19.7'dir.⁵⁸ 20-24 yaş grubundaki HIV pozitif olgularının sayısı Türkiye'de 1985-2001 döneminde 0-19 yaşları arasındaki pozitif olguların oranından aşağı yukarı 3 kat fazladır.

Üniversite öğrencileri arasında CYBE'ler ve HIV/AIDS ile ilgili bilgiler ve cinsel davranış konusunu araştırmaya yönelik çalışmalar Türkiye'de genç insanlar arasında AIDS bilgisinin yüksek olduğunu göstermektedir.⁵⁹ AIDS'in bulaşma yolu (yüzde 80) ve HIV/AIDS'ten korunma yolları (yüzde 90) büyük ölçüde bilinmektedir.⁶⁰ HIV/AIDS'i de içermek üzere CYBE konusundaki en yaygın bilgi kaynağı televizyon, gazete ve dergilerdir.

4- Kayıtlı seks işçileri: Seks işçiliği Türkiye'de hükümetçe düzenlenmiştir ve kayıtlı olma-

dan seks hizmeti verenlere kayıtsız seks işçileri denilmektedir.⁶¹ İlgili mevzuata göre, kadınların Türkiye'de kayıtlı seks işçisi olarak çalışabilmeleri için, kadınların en az 21 yaşında ve Türk vatandaşı olmaları gerekmektedir. Sağlık Bakanlığı rakamları ve CYBE'ler konusundaki çalışmalar, 1996 ve 2000 yılları arasında kayıtlı ticari seks işçileri arasında yüksek oranda CYBE olduğunu göstermektedir. Öte yandan, çoğu uygun örnekler üzerinde yapılan CYBE araştırmalar, en azından yüksek riske sahip gruplarda nispeten yüksek CYBE oranları ortaya koymuştur.

30.3.1961 tarihli, 5/984 no'lu kanun ile (31.1.1973 tarih ve-7/5786 no ile değiştirilen 75. Madde), genelev sahiplerinin müşterilerine kondom temin etmeleri zorunlu hale getirilmiştir.

Çalışmalar Türkiye'de erkeklerin genelevlere gitme oranının yüksek olduğunu göstermektedir. Seks işçileriyle cinsel ilişkide kondom kullanımı ise pek yaygın değildir. İzmir'deki bir genelevde çalışan 72 seks işçisi üzerinde bir çalışma yapılmıştır ve bunların yüzde 30.5'i düzenli kondom kullandıklarını bildirmişlerdir. Yüzde 18'i ise eğer müşteri isterse kondom kullandıklarını belirtmişlerdir; yüzde 51.4'ü müşterileri kondom kullanılmasını istemezse kullanmadıklarını söylemişlerdir.⁶² Bazı seks işçileri ise çoğu müşterinin kondom kullanmamaları için daha fazla para teklif ettiğini söylemiştir. Travestiler, göçmen seks işçileri ve erkek seks işçileri üzerinde yapılan diğer çalışmalarda da benzer eğilimler görülmüştür.

5- Kayıtsız seks işçileri: Doğu Avrupa'daki sosyal değişiklikler ve ekonomik zorluklar nedeniyle, Romanya, Gürcistan, Ukrayna, Azerbaycan, Moldova ve bunun gibi Doğu Avrupa ülkelerinden gelen kadın seks işçilerinin sayısı son yıllarda özellikle İstanbul'da büyük ölçüde artmıştır.⁶³

Türkiye'de göçmen seks işçileri arasında HIV/AIDS'i de içermek üzere CYBE'nin prevalansı konusunda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Yapılan bir çalışma 96 Doğu Avrupa seks işçisinin Sifiliz prevalansının yüzde 16.6 ol-

duğunu göstermiştir.⁶³ Yabancı kayıtsız seks işçileri arasında yüksek prevalans olsa da, bunlarla ilgili izlem çalışması yapılmamaktadır.

6- Bağımlılık yapan madde kullananlar:

Türkiye’de yaygın olarak kullanılan maddeler sigara ve alkoldür. Madde kullanıcıları arasında damar içi bağımlılık yapan madde kullananların oranı yüzde 39.7, eroinin damar içi kullanım sıklığı yüzde 60’tır.⁶⁴

Bağımlılık yapan madde kullanımına başlamada ortalama yaş 17 ila 19 yaş arasındadır.⁶⁵ Bağımlılık yapan madde kullanan kadınların çoğunluğunu seks işçileri oluşturmaktadır. Erkekler daha çok, enjekte edilen bağımlılık yapan madde kullanmaktadır ve kadınların damar içi bağımlılık yapan madde kullananları korumasız cinsel ilişkilere daha eğilimlidirler.

7- Homoseksüeller/biseksüeller:

Sağlık Bakanlığı rakamlarına göre, HIV/AIDS olgularının yüzde 7.7’si Türkiye’de homoseksüel ve biseksüel ilişkiden kaynaklanmaktadır. 1985-2001 yılları arasında bildirilen homo/biseksüel ilişkiden 107 HIV/AIDS olgusu çıkmıştır. Bunların 5 tanesinde damar içi bağımlılık yapan madde kullanımı da mevcuttur. Bu homo/heteroseksüel ilişki nedeniyle ortaya çıkan olguların yaş grupları bilinmemektedir.

Homoseksüeller, travestiler ve transseksüelleri de içermek üzere kayıtsız seks işçilerinin geniş çaplı ticari seks işleri özellikle büyük şehirlerde CYBH’ler ve HIV/AIDS riskini ciddi bir şekilde tehdit etmektedir.

Ancak ergenlik çağının, hemcinsleriyle cinsel ilişkiyi olduğu kadar heteroseksüel cinsel ilişkileri de deneyerek, cinselliklerini keşfetmeye çalışan genç erkekler ve kadınlar için özellikle zor bir dönem olduğu genel kabul görmektedir. Amerika Birleşik Devletleri gibi bazı ülkelerde, erkeklerle cinsel ilişkiye giren erkekler aynı zamanda kadınlarla da birlikte oldukları için CYBE’lerin çok daha büyük bir nüfus içinde ortaya çıkmasına neden olurlar.

Bazı çalışmalar, çoğu HIV’in bulaşma yolları ve korunma yöntemleriyle ilgili sorulara %70’in

üzerinde doğru cevaplar vermelerinin yanı sıra, oral ve anal cinsel ilişkinin risklerinin farkında olmaları nedeniyle, homoseksüel grupların genellikle diğer öğrenci gruplarından daha bilgili olduklarını ortaya koymaktadır.⁶⁶

Sonuç olarak Türkiye, HIV dahil olmak üzere bütün CYBE’nin hızla yayılmasına yol açacak gerekli koşullara sahip olduğu ve bu tür hastalıkların sessiz bir şekilde yayıldığı izlenimini uyandırmaktadır.

Öneriler

Ulusal düzeyde kanıta dayalı bir mastır planı, politikalar ve stratejiler geliştirilmelidir. Bunun sağlıklı yapılabilmesi için CYBE’lerin işbirliği içinde, izleme ve değerlendirilmesi gerekmektedir. HIV/AIDS’i de içermek üzere, CYBH’lerin yaygınlığının sistematik izlenmesini sağlamak için, CYBE sürveyans faaliyetleri gözden geçirilmelidir.

a) Sağlık Bakanlığı, sürveyansın önceliği ve önemi konusunda hassasiyet göstermelidir. Sağlık Bilgi Sistemleri CYBE/HIV/AIDS’leri de içermek üzere bulaşıcı hastalıklarla ilgili doğru, zamanında ve eksiksiz bilgilerin akışını hızlandırmak için kullanılmalıdır. CYBE için standart olgu tanımlarının kullanımının özel sektörde çalışanlarını da kapsayacak şekilde sürveyans sistemini güçlendirmek amacıyla teşvik edilmelidir. Araştırma kurumları (üniversiteler, araştırma ve eğitim hastaneleri vs.) arasında iyi bir işbirliği olmalıdır. Ayrıca sağlık, güvenlik, adalet, yerel belediyeler vs. gibi farklı sektörler arasındaki işbirliği, CYBE’lerin trendi ve risk gruplarındaki değişiklikleri izlemek için hızlandırılmalı, teşvik edilmeli ve geliştirilmelidir.

b) Birinci basamak sağlık hizmeti kuruluşlarında ve il sağlık müdürlüklerinde veri bilgileri alışverişi olmalıdır. İllerdeki laboratuvarlar aynı zamanda sürveyans çalışmaları açısından da geliştirilmelidir.

c) Birinci basamak sağlık hizmetlerinde, özellikle doktor olmak üzere, personel CYBE’ler/HIV/AIDS’lere karşı hassas olmalıdır.

d) Sürveyans sisteminde uygun nüfuslar ve alt-nüfus ile ilgili veriler bulunmalıdır ve bunlar

doğru yöntemlerle birleştirilmelidir. Ayrıca, davranışsal bilgiler de toplanmalıdır. Bu nedenle sentinel sürveyans, davranışsal sürveyans, pasif sürveyans, (olgu raporlama), pediatrik olgu raporlama, ölüm kaydı da kurulacak sürveyans içinde yer almalıdır.

e)Olgu raporlama, düzenli tarama, ticari seks işçileri taraması gibi pasif sürveyans da yapılmaya devam ettirilmelidir.

Sentinel sürveyans: Programın başında, çoğunlukla İstanbul, Ankara, İzmir, Trabzon, Antalya ve Erzurum (Van) gibi yerlerde sentinel noktaları belirlenebilir. Bu sentinel noktalarında, laboratuvar altyapısı kurulmalı ve sevk sistemi oluşturulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Anderson, RM. The transmission Dynamics of Sexually Transmitted Diseases. In: Wasserheit JN, Aral SO, Holmes KK, Hitchcock PJ, eds. The Behavioral Component, Research Issues in Human Behaviour and Sexually Transmitted Diseases in the AIDS Era. 1st ed. Washington D.C.: American Society for Microbiology; 1993. p. 61.
- Brunham, RC, Roland AR. Epidemiology of Sexually Transmitted Diseases in Developing Countries. In: Wasserheit JN, Aral SO, Holmes KK, Hitchcock PJ, eds.. Research Issues in Human Behaviour and Sexually Transmitted Diseases in the AIDS Era. 1st ed. Washington D.C.: American Society for Microbiology; 1993. p.80.
- Laga M, Manoka A, Kivuvu M, Malele, B., Tuliza, M., Nzila, N. Non-ulcerative Sexually transmitted diseases as risk factors for hiv-1 transmission in women: Results from a Cohort Study. AIDS 1993;7:95-102.
- Aral SO, Fullilove RE, Coutinho RA, Van Den Hoek JAR. Demographic and societal factors influencing risk behaviours. In: Wasserheit JN, Aral SO, Holmes KK, Hitchcock PJ, eds. Research Issues in Human Behaviour and Sexually Transmitted Diseases in the AIDS Era. 1st ed. Washington D.C.: American Society for Microbiology; 1993. p.81-176.
- Türkiye'nin Nüfusu 1923-1994, Demografik Yapı ve Gelişim, Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası; 1995. p.45-61.
- Koray S. Dynamic of demography and development in Turkey: Implication to the potential for migration to Europe, Turkish Journal of Population Studies 1997;19:37-55.
- DPT. VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara: 2000. s.210.
- Ministry of Health, Republic of Turkey, Health Statistics, Research Planning and Coordination Council. Ankara: 1999. s:60-64
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi 1. baskı, Ankara: Aba Matbaacılık Ltd. Şti. 2004. p 6-8.
- Global Prevalence and Incidence of Selected Curable Sexually Transmitted Infections Overview and Estimates, Dept. of Communicable Disease Surveillance and Response WHO, Geneva: 2001. p.22.
- Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çalışma Yılı- lığı 2003. Ankara: İz Turizm Matbaacılık Sanayi Ltd. Şti.; 2004. s.112.
- Reproductive Health Programme in Turkey: Situation Analysis on the STI-HIV/AIDS Surveillance System In Turkey"; 3rd Progress Report, Rep. Of Turkish – European Commission 2005. p. 25-27.
- Tuncer T, Tunaoglu M. Değişik risk gruplarında FTA-ABS ile doğrulanmış sifiliz olguları. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 1988;45:179-85.
- İnci R, Özbakkaloğlu B, Bilgiç A ve ark. Eşcinsel Erkeklerde Sifiliz Antikorları. Ege Tıp Dergisi 1990;29:958-60.
- Orak S, Dalkılıç AE, Özbal Y. Elazığ'daki hayat kadınlarının HIV, Hbsag ve Sifiliz yönünden serolojik incelenmesi. Mikrobiyoloji Bülteni 1991;25:51-6.
- Orak S, Yücel A, Erol G, Felek S, Kökçam İ. Elazığ'daki risk gruplarında sifiliz antikorları prevalansı. İnfeksiyon Dergisi 1992;6:41-3.
- Orak S, Yılmaz M, Erol G, Yücel A, Kocabay K, Kılıç Sİ. Elazığ'daki psiko-sosyal özürü kişilerde bruselloz ve sifiliz için serolojik araştırma. İnfeksiyon Dergisi 1992;6:99-101.
- Poyraz Ö, Bakıcı MZ, Yalçın AN, Bakır M. Genelev kadınlarında ve düşük yapan kadınlarda sifiliz antikorlarının karşılaştırılması. İnfeksiyon Dergisi 1994;8:139-41.
- Ağaçfidan A, Badur S, Gerikalmaz Ö. İstanbul'da izinsiz çalışan hayat kadınlarında sifiliz prevalansı. İnfeksiyon Dergisi 1994;8:143-5.
- Gerikalmaz Ö, Kural YB, Baltalı N, Tokbaylar E. Hastanemizde Son Beş Yılda Saptadığımız Sifiliz Olguları ve HIV Sonuçları. Türkderm Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi 1995;29:155-7.
- Özbakkaloğlu B, Sürtücüoğlu S, Tünger Ö, Dinç G, Taner-geç S, Ergin Ö. The relation between the seroprevalence and level of knowledge on sexually transmitted diseases in unregistered sex workers. İnfeksiyon Derg 1998;12:501-6
- Hodoglugil NN, Ozek B, Bertan M. Intrauterine device use and some issues related to sexually transmitted disease screening and occurrence. Contraception 2000;61:359-64.
- Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çalışma Yılı- lığı 2003. Ankara: İz Turizm Matbaacılık Sanayi Ltd. Şti.; 2004. s.111.
- Badur S, Töreci K, Köroğlu A ve ark. İstanbul'da üretrit olgularında Neisseria gonorrhoeae, Ureaplasma urealyticum ve Chlamydia trachomatis prevalansı. Türk Mikrobiyol Cem Derg 1986;16:125-34.
- Kaygusuz A, Badur S, Ander H, Çetin ET, Köroğlu A. İstanbul'da üretrit olgularında etkenlerin dağılımı. Türk Mikrobiyol Cem Derg 1987;17:116-24.
- Mutlu G, Üner M, Canpolat A. Üretra ve vagina akıntısı olan hastalarda neisseria gonorrhoeae araştırılması. İnfeksiyon Dergisi 1987;1:114-20.

27. Tekin B, Bolatlı T, Alataş E, Şengül M, Akgün Y. Vajinal akıntılı kadınlarda, neisseria gonorrhoeae ve chlamydia trachomatis antijenlerinin ELA yöntemiyle araştırılması. Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1994;16:33-40.
28. Turhanoglu M, Turgut H. Vajinit Tanılı Hastaların Vajinal Sürüntülerinden İzole Edilen Mikroorganizmaların Dağılımı. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 1994;24:59-61.
29. Agacfidan A, Chow JM, Pashazade H, Ozarmagan G, Badur S. Screening of sex workers in Turkey for Chlamydia trachomatis. Sex Transm Dis 1997;24:573-5.
30. Özarmağan G, Altınok T, Yeğenoğlu Y, Saylan T. Riskli Kadın Grubunda Neisseria Gonorrhoeae, Chlamydia Trachomatis ve Ureaplasma Urealyticum İnfeksiyonu Sıklığı. Klimik Dergisi 1991;4:77-8.
31. Helvacı S, Gedikoğlu S, Aydın Ö. Vajinal akıntı örneklerinde saptanan mikroorganizmalar. İnfeksiyon Dergisi 1992;6:203-5.
32. Arıkan S, Tunçkanat F, Günalp S, Ergüven S, Günalp A. Vajinal akıntı yakınmasıyla başuran hastalarda etkenlerin mikrobiyolojik olarak değerlendirilmesi. Mikrobiyol Bül 1997;31:103-11.
33. Akan E, Koksall F, Çetin T, ve ark. Doğum anomalileri görülen gebelerle normal doğum yapan gebelerde anti-chlamydia serum IgG ve IgM seviyelerinin micro-IF metodu ile araştırılması. Türk Mikrobiyol Cem Derg 1989;19:370-7.
34. Okan G, Cengiz C. Gebelerde chlamydia trachomatis prevalansının araştırılması. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1990;17:437-45.
35. Çetin MT, Arıdoğan N, Acar İ, Koksall F. Gebe kadınların serviksinde chlamydia trachomatis görülme sıklığı. Zeynep Kamil Tıp Büteni 1990;17:485-8.
36. Cengiz AT, Kıyan M, Uğurel MS, Yavaşoğlu O, Kılıç H, Atan A. Erkek steriliyede chlamydia trachomatis IgG'nin ELİSA ile gösterilmesi. İnfeksiyon Dergisi 1991;5:13-5.
37. Ertem E, Dereli D, Serter D, Tavmergen E, Tavmergen E, Çapanoğlu R. İnfertil kadınlarda chlamydia trachomatis insidansı. Türk Mikrobiyol Cem Derg 1991;21:47-50.
38. Yılmaz G, Türkoğlu S, Gerikalmaç Ö, Badur S. İstanbul'da hayat kadınlarında chlamydia trachomatis enfeksiyonu prevalansının enzim immünoassay (ELA) ve direkt immünofloresan (DFA) yöntemleri ile saptanması. Ankem Dergisi 1991;5:237.
39. Çetin MT, Arıdoğan N, Vardar MA, Koksall F, Kılıç B, Burgut R. İnfertilite olgularında chlamydia trachomatis prevalansı. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1991;16:251-5.
40. Kıyan M, Cengiz AT, Kendi Ö, Uğurel MS, Bilge Y, Tümer AR. Transseksüel ve homoseksüellerde, ELİSA ile chlamydia trachomatis IgG'nin gösterilmesi. Mikrobiyol Bül 1993;27:233-40.
41. Özşener S, Bilgiç A, Bilgin O, Erensoy S, Çapanoğlu R. İnfertilitede chlamydia trachomatis enfeksiyonu. Mikrobiyol Cem Derg 1993;7:313-6.
42. Ertem E, Dereli D, Serter D, Ergin Ö. İzmir genelevinde çalışan kadınlarda chlamydia trachomatis araştırılması. Mikrobiyol Bül 1993;27:335-7.
43. Ertem E, Dereli D, Serter D. Genital klamidya enfeksiyonu saptanan kadınların gözlerinde ve cinsel eşlerinde chlamydia trachomatis araştırılması. Mikrobiyol Bül 1993;27:42-5.
44. Poyraz Ö, Bakıcı MZ, Bakır M. Genelev kadınlarında ve düşük yapan kadınlarda Chlamydia trachomatis IgA ve IgG antikorlarının araştırılması. Mikrobiyoloji Bülteni 1993;27:249-53.
45. Bahar İH, Şaşmaz E, Çakır N, Abacıoğlu H. Hayat kadınları ve jinekolojik hastalarda Chlamydia trachomatis enfeksiyonu. İnfeksiyon Dergisi 1995;9:267-8.
46. Dereli D, Serter D, Ertem E, Asena U. Gebelerde servikal chlamydia trachomatis enfeksiyonunun araştırılması. Mikrobiyol Bül 1995;29:261-4.
47. Agacfidan A, Moncada J, Aydın D, Onel M, Alp T, Isik N, Badur S, Ang O. Prevalence of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in Turkey among men With Urethritis. Sex Transm Dis. 2001;28(11):630-2.
48. Kuru U, Turan O, Kuru N, Sağlam Z, Ceylan Y, Nurluoğlu M, Ağaçfidan A. Prevalance of hepatitis b virus infection in pregnant Turkish women and their families. European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases 1996;15:248-251.
49. Kebudi R, Ayan I, Yılmaz G, Akıcı F, Görgün Ö, Badur S. Seroprevalence of hepatitis b, hepatitis c and HIV infections in children with cancer at diagnosis and following therapy in Turkey. Medical and Pediatric Oncology 2000;34:103.
50. Badur S, Çetin ET, Akış N, Öztoprak A, Çelik MB, Uras N. İstanbul'da hayat kadınları, eşcinseller ve hastane çalışanlarında hepatit B ve HIV enfeksiyonu prevalansı. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 1986;16:135-46.
51. Ünal T., Koç I. Aile Planlaması, Nüfus ve Sağlık Araştırması 1998-Turkey. Macro International Inc. Hacettepe Üniversitesi. Ankara: Nüfus Etüdüleri Enstitüsü; 1999. p.45-67.
52. Aral SO, Holmes KK. Sexually Transmitted Diseases in the AIDS Era, Scientific American 1991;264:62-9.
53. Yılmaz G. 1985'ten beri İstanbul'da HIV antikor testi yaptıran kişiler arasında HIV enfeksiyonu seroprevalansı, Medikal Dergi 1995;104:43-4.
54. Fourreau PO, Sunar D. Cultural and psychological factors predicting condom use in Turkish young men : a comparison of heterosexual and homosexual samples. Boğaziçi Journal: Sosyal, Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Araştırmaları Dergisi 1999;13:160-8.
55. UNDP, Human Development Report Turkey 2001, Ankara: Dumat Printing Industry Inc; 2002. p.22-27.
56. Koç İ, Özdemir E. Doğurganlık, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Devlet Planlama Teşkilatı ve Avrupa Birliği 2004. p.45-60.
57. Bern SL. Theory and measurement of androgyny, Journal of Personality and Social Psychology 1979;30:1947-1054.
58. Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005. Devlet Planlama Teşkilatı Yayın ve Temsil Daire Başkanlığı Yayın ve Basım Şube Müdürlüğü Ankara: 2000. p.95.

59. Fourreau PO, Sunar D. Cultural and Psychological factors predicting condom use in Turkish young men: a comparison of heterosexual and homosexual samples”, *Bogazici Journal: Review of Social, Economic and Administrative Studies* 1999;13:166.
60. Gokengin D, Yamazhan T, Ozkaya D, Aytug S, Ertem E, Arda B, Serter D Türkiye’deki öğrencilerin cinsel bilgileri, tutumlar ve riskli davranışları. *J Sch Health* 2003;73:258-63.
61. Genel Kadınlar ve Genel Evlerin Tabi Olacakları Hükümler ve Fuhuş Yüzünden Bulaşan Hastalıklarla Mücadele Tüzüğü, No. 5/984, 30.3.1961.
62. Ağaçfidan A, Badur S, Gerikalmaç Ö. Syphilis prevalence among unregistered prostitutes in Istanbul, Turkey, *Sexually Transmitting Diseases* 1993;20:236-7.
63. Moring;rdh PA, Genç M. Migratory Prostitution with Emphasis on Europe. *J Travel Med* 1995;2:28-32.
64. Ergil D. Profile of Drug Addiction and Resistance in Turkey, UN Report, 1993. Ankara.p: 34-37.
65. UNDCP. İstanbul’da uyuşturucu kullanımı: Hızlı Değerlendirme Çalışması, 1996-97, AD/TUR/95/894-95. 1997. p.11.
66. US, Centers for Disease Control and Prevention Young People at Risk: HIV/AIDS among American’s Youth-Fact Sheet-Atlanta, Georgia: 2000. p.2.