

Ülkemizde sağlık politikalarına bir bakış

Prof. Dr. Taner Demirer



1984 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun oldu. 1987-1997 yılları arasında ABD'de eğitim gördü. İç hastalıkları ihtisasını Wisconsin Tıp Fakültesinde, Tıbbi Onkoloji, Hematoloji ve Kemik İliği Transplantasyonu ihtisaslarını ise Washington Üniversitesine bağlı Fred Hutchinson Kaner Merkezinde yaptı ve kendisine bu enstitüde "Outstanding Clinical Research" ödülü verildi. Ülkemizde Sağlık Bakanlığına bağlı ilk kemik iliği transplant merkezini Ekim 1999'da Ankara Numune Hastanesinde kurmuş ve Ekim 2001 yılına kadar bu ünitenin direktörlüğünü yapmıştır. Dr. Demirer, TÜBA ve Avrupa Bilimler Akademisi Asli Üyesi, Dünya Akademiler Birliği Seçici Kurul üyesidir.

Sağlık problemleri bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de sık sık gündemin ön sıralarında yer almaktadır. Dünyada tanımlanmış ve uygulanmakta olan ideal bir sağlık mevzuatı olmamakla birlikte gelişmiş Batı toplumlarında ve ülkemizde problem teşkil eden birçok konular çözülmüştür. Bilindiği üzere ABD'de milli gelirin yaklaşık %18 i, Fransa ve Almanya'da %13'ü sağlığa ayrılmaktadır. OECD ülkelerinde bu rakamın ortalaması %11 dolayında iken ülkemizde %6-7 dolayındadır. Ülkemizde bu rakamın bildirilenin üzerinde olabileceğini, kayıt problemleri nedeni ile beklenenden düşük olduğunu ve %9-10 dolayında gerçekleştiğini tahmin ediyoruz. Türkiye'de kişi başına sağlık harcaması 300-350 USD dolayında olup OECD 2000 yılı verilerine göre bu rakam ABD'de 23 kat, Japonya'da 14 kat ve Almanya'da bizden 12 kat fazladır. Sonuç olarak son 10 yıldaki artışa rağmen yine de sağlığa az harcayan bir ülkeyiz. Bilindiği gibi Sağlıkta Dönüşüm Projesi ile son 10 yılda ülkemiz sağlık ve sağlık hizmetleri konusunda çok büyük aşamalar kaydetmiştir. Bu dönemde yapılan önemli hizmet ve uygulamaları şu şekilde sayabiliriz:

- 1) SSK Hastanelerinin Sağlık Bakanlığına devri
- 2) Sağlık harcamalarında KDV'nin %8'e indirilmesi
- 3) SSK, Bağ-Kur ve yeşil kartlıların serbest eczanelerden ilaç alabilmelerinin sağlanması

4) SSK, Bağ-Kur ve yeşil kartlıların istedikleri sağlık kurumuna başvurabilmelerinin önünün açılmış olması

4) Bütün sigorta kurumlarının tek ve modern bir sosyal güvenlik kurumu (SGK) altında toplanması

5) Her vatandaşımıza TC Kimlik numarası verilmesi

6) Özellikle yeni ilaç fiyatlandırılmalarında, ilgili ilacın Avrupa Birliği ülkelerinden en düşük fiyatlı 2 ülkenin ortalaması baz alınarak tespit edilmesi suretiyle ilaç fiyatlarında efektif bir indirimin sağlanmış olması

7) Sağlık kurumlarının ülke genelinde gerek alt yapı gerekse de alet ve eğitimli personel yönünden hızla modernize edilmesi ve bu şekilde tüm vatandaşlarımızın etkin ve çağdaş bir sağlık hizmeti almalarının sağlanmış olması

8) Tüp bebek, organ ve doku nakli uygulamaları gibi inovatif tedavilerin desteklenmesi ve önünün açılmış olması

9) TÜBİTAK'ın sağlık alanında son yıllarda yüklü maddi destekli büyük çağrı programları uygulamaya başlaması

10) Kök hücre transplantasyonu tedavilerinde ülkemizde son 10 yılda önemli bir ilerleme kaydedilmiş olması. (Sağlık Bakanlığımıza kayıtlı toplam 59 kök hücre nakli merkezi olup bunların 41'i erişkin, 18 i pediatrik kök hücre nakil ünitesidir. Ülkemizde 2012 yılında toplam 2590 kök hücre nakli yapılmış olup bu nakillerin < %15 i akraba dışıdır. Toplam 59 nakil ünitesinin 36'sı üniversitelerde, 18 i özel sağlık kuruluşlarında ve 5 tanesi ise

Sağlık Bakanlığımıza bağlı hastanelerde faaliyet göstermektedir. Özellikle SGK paket ödeme programının uygulamaya girmesi ile birlikte son birkaç yıl da özel sağlık kuruluşlarındaki transplant ünitelerinin sayılarında hızlı bir artış görülmektedir. Son 10 yılda ülkemizde kök hücre transplant yatak sayılarında da ciddi bir artış gözlenmekte olup 2004 yılında toplam yatak sayısı 113 iken 2008 de bu sayı 206 ya 2013 de ise 509 a ulaşmıştır. 2000 yılında ülkemizde yapılan toplam kök hücre nakli sayısı 293 iken bu sayı hemen hemen 10 kat üzerinde bir artışla 2012 yılında 2592'ye ulaşmıştır. Allojeneik (kardeş ya da akrabadan) nakiller 2008'de 390 iken 2012 de 881'e yükselmiştir. Aynı dönemde akraba dışı allojeneik nakil sayıları 26'dan 162'ye ulaşmıştır.)

Sağlıkta Dönüşüm Projesi kapsamında gerçekleştirilen bu hizmet ve uygulamalar ülkemiz sağlığına pozitif anlamda önemli bir ivme kazandırmakla birlikte hala çözülmesi gereken bazı problemler mevcuttur. Sağlık oldukça dinamik bir konu olup her zaman bir takım problemlerin ortaya çıkması, gerek ülkemizde gerekse de gelişmiş Batı ülkelerinde olağan bir durumdur. Bu yazımızda sağlıkta problem teşkil eden ve aşağıda verilen bazı konulara odaklanıp bunlara güncel çözüm önerileri getirmeye çalışarak bu sorunların çözümüne ilişkin görüş ve yaklaşımları burada ortaya koymaya çalışacağız. Ülkemiz sağlığında öncelikle çözülmesi gereken 9 önemli konu aşağıda verilmiştir:



- 1) Kişi başına düşen doktor sayısının bölgelere göre dağılımındaki dengesizliğin düzeltilmesi
- 2) Hasta ve hasta sahipleri üzerinde büyük bir yük teşkil eden kan ve kan ürünleri ile ilgili problemlerin ortadan kaldırılması
- 3) Her ilimizde modern anlamda acil yardım ekiplerinin oluşturulması ve ayrıca her üniversite ve eğitim hastanesinde acil tıp ana bilim dalı kurulmasının zorunlu kılınması
- 4) Ulusal Kanser Enstitüsünün Kurulması ve kanser tedavisinde uluslararası standartların yakalanması
- 5) Yaşlı ve yatalak hastaların bakımı için büyük ve orta büyüklükteki illerde bir merkez (Hospice Care) kurulması
- 6) Büyükşehirlerde Sağlık Bakanlığı idaresinde merkezi kalite kontrol laboratuvarlarının kurulması
- 7) Yardımcı sağlık personellerinin istihdamının artırılması ile sağlık hizmetlerinde kalitenin yükseltilmesi
- 8) Orfan (öksüz) hastalık ve orfan ilaç komisyonlarının aktif hale getirilmesi
- 9) Sağlık turizminin geliştirilmesi

1) Kişi başına düşen doktor sayısının bölgelere göre dağılımındaki dengesizliğin düzeltilmesi

Ülkemizde yeterli sayıda tıp fakültesi vardır. Halen 50'nin üzerinde tıp fakültesi mevcut olup bu fakültelerin çoğunda alt yapı, temel tıp eğitimi, akademik kadrolar ve uygulamalı eğitimde ciddi yetersizlikler vardır. Bundan sonra yeni tıp fakülteleri açmak yerine mevcut tıp fakültelerinde daha kaliteli eğitim, öğretim ve sağlık hizmeti sunulmasının sağlanması temel hedef olmalıdır. Yeni tıp fakülteleri açılabilirse bile bu fakültelerde öğrenci yetiştirmek yerine sadece mezuniyet sonrası eğitime yönelmesi çok büyük önem arz etmektedir. Doktorun sayısından çok kalitesinin önemli olduğunu hiçbir zaman göz ardı etmemek gerekmektedir.

Ülkemizde son yıllarda kişi başına düşen doktor sayısı artmış olmakla birlikte hala bölgesel dağılımda ciddi dengesizlikler vardır. Doktorlarımızın büyük çoğunluğu ülkemizin batı kesiminde çalışmakta ve doğu bölgesinde sıkıntı çekilmektedir. Doğu bölgesine tayin edilen

Yeni tıp fakülteleri açılabilirse bile bu fakültelerde öğrenci yetiştirmek yerine sadece mezuniyet sonrası eğitime (Post-graduate medical school) yönelmesi çok büyük önem arz etmektedir. Doktorun sayısından çok kalitesinin önemli olduğunu hiçbir zaman göz ardı etmemek gerekmektedir. Bir başka sorun olarak ülkemizde son yıllarda kişi başına düşen doktor sayısı artmış olmakla birlikte hala bölgesel dağılımda (Regional Distribution) ciddi dengesizlikler vardır...



Sağlık Bakanlığı İhtisas Tüzüğünde gerekli değişiklikler yapılarak Acil Yardım ve Acil Servis İhtisası yaygınlaştırılmalıdır. Büyükşehirler ve önemli turizm merkezlerinin yakınında helikopterli kurtarma ekipleri arttırılmalıdır. Ana yollarda acil yardım istasyonlarının kurulmalı ve kaza anında hemen müdahale imkânı sağlanmalıdır. Ayrıca Ulusal Kansere Enstitüsünün kurulmasına da ihtiyaç vardır.

doktorlar bir yolunu bulup batıya geri dönmektedirler. Doktor dağılımındaki dengesizliği önlemek, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde yeterli sayıda doktor bulundurabilmek için mahrumiyet bölgelerinde çalışan pratisyen doktorlara çalıştıkları yıl başına TUS sınavında 1 puan verilmesi ve bu puanların toplamının 4'ü geçmemesi (Raporlu süreler bu kapsamın dışında tutulmalıdır) özendirici bir yöntem olabilir. Üniversitelerde yardımcı doçent ve doçent, devlet hastanelerinde şef muavini, şef ve doçent olmak isteyenlere mahrumiyet bölgesinde 2 yıl çalışmış olmak koşulunun getirilmesi de çok pratik bir yöntem olarak kullanılabilir. (Yine raporlu süreler bu sürenin dışında tutulmalıdır). Ayrıca mahrumiyet bölgelerinde görev yapan pratisyen, uzman doktor ve yardımcı sağlık personellerine dolgun ve tatminkâr maaş ödenmesi hedeflenmelidir.

2) Hasta ve hasta sahipleri üzerinde önemli bir yük teşkil eden kan ve kan ürünleri ile ilgili problemlerin ortadan kaldırılması

Bugün vatandaşlarımızın hastanelerde yaşadıkları en büyük problem kan ve kan ürünlerinin sağlanması konusudur. Bugün ülkemizde birkaç büyük hastane ve fakülte dışında kan ve kan ürünü temini oldukça zordur. Vatandaşımız hastaneye gittiğinde ameliyat için gerekli olan kan ve kan ürünleri kendisinden istenmektedir. Bu konunun çözülmesi için ABD, İngiltere, Almanya ve diğer Batı toplumlarında olduğu gibi bölgesel kan merkezlerinin kurulması gerekmektedir. ABD'de 10 dolayında bölgesel kan merkezi bulunmakta ve bu merkezler bütün ülkenin kan ve kan ürünleri ihtiyacını karşılamaktadırlar. Ülkemizde de her bölgeye bir olmak üzere en az 7 adet bölgesel kan merkezinin kurulmasına ihtiyaç vardır. Bu merkezlerin gerek Avrupa Birliği gerekse de ABD'deki yüksek standartlara sahip olan mükemmeliyet merkezleri gibi olması gerekmektedir. ABD'deki model esas alınarak kurulacak bu merkezlerde her türlü teknoloji mevcut olmalı ve kan ürünleri hazır bulundurulacak hasta ve hastanelerin hizmetine sunulmalıdır. Böylece vatandaşlarımızın kan ve kan ürünleri ile uğraşmaları tamamen ortadan kalkacaktır. Ayrıca bu merkezlerde kan ve kan ürünü vericilerinin kayıt ve sağlık takipleri bilgisayar ortamında çok dikkatle yapılarak bulaşıcı hastalıkların önlenmesi temel hedef olmalıdır. Bir hepatit ülkesi olan Türkiye'mizde bunun ne kadar önem arz ettiğini burada vurgulamak istiyoruz. Kurulacak bu merkezlere çağdaş ulaşım araçları ve ayrıca 1 adet helikopter temini gereklidir. Bu merkezlerdeki helikopterler gerekirse kazalara müdahale eden yardım ekiplerine de tahsis edilebilmelidir.

3) Her ilimizde modern anlamda acil yardım ekiplerinin oluşturulması ve ayrıca her üniversite ve eğitim hastanesinde acil tıp ana bilim dalı kurulmasının zorunlu kılınması

Acil yardım ve kurtarma konusunda ülkemiz Batı toplumlarından geridedir. Hastalara ya da yaralılara kaza ortamında ilk yapılacak müdahaleler, yaralıların kaza ortamından nasıl alınacağı, nasıl transport yapılacağı gibi konular henüz az bilinmekte ve bu nedenlerle her yıl birçok insanımız sakat kalmakta ya da ölmektedir. Bu sorunun çözümü için Sağlık Bakanlığı İhtisas Tüzüğünde gerekli değişiklikler yapılarak *Acil Yardım ve Acil Servis İhtisası* yaygınlaştırılmalı, fakültelerimizin ve Bakanlığa bağlı eğitim hastanelerimizin acil servislerinde bu ihtisas yaygın olarak verilmelidir.

Bilindiği üzere ülkemizde meydana gelen kazaların çoğunda kazazede vatandaşımız asıl hasarı yanlış yöntemlerin uygulanması nedeni ile transport sırasında almaktadır. Bu nedenle Sağlık Bakanlığımız tarafından oluşturulacak bir bilimsel komisyonla kazazede vatandaşlarımızın kaza alanından nasıl alınıp transport edileceğine dair bilimsel yöntem ve esaslar açık olarak tespit edilmelidir. Bu konuya ilişkin eğitim olanakları hızla sağlanarak yetişmiş ekipler oluşturulması yoluna gidilmelidir. Ayrıca büyükşehirler ve önemli turizm merkezlerinin yakınında helikopterli kurtarma ekipleri arttırılmalıdır. Daha önemlisi ve çok elzem bir ihtiyaç olan, ana yollarda acil yardım istasyonlarının kurulması ve kaza anında hemen müdahale imkânı sağlanmasıdır. Acil yardım konusunda en önemli hedef, tüm sağlık ve yardımcı sağlık personelinin ilk yardım konusunda eğitimlerinin sağlanması ve bunun halka yaygınlaştırılması ile her evde ilk yardım bilen bir bireye sahip olmak olmalıdır.

4) Ulusal Kansere Enstitüsünün kurulması ve kanser tedavisinde uluslararası standartların yakalanması

Sağlık Bakanlığının kontrolünde üniversitelerle bağlantılı modern teknoloji ve kadro ile donatılmış bir ulusal kanser enstitüsünün kurulmasına ihtiyaç vardır. Dünyanın birçok önde gelen ülkesinde bu enstitüler var olup kanser hastalarının tedavileri, takipleri, yeni araştırmaların yapılması, tedavilerin standardize edilmesi ve kanserle ilgili sağlık politikalarının tek elden yürütülmesi gibi konular bu enstitü tarafından yapılmalıdır. Bu enstitüye atanacak başkanların liyakat esas alınarak Sağlık Bakanının teklifi ile Başbakan ve Cumhurbaşkanı'nca onaylanması uygun bir yaklaşım olacaktır. Böyle bir enstitünün

kurulması ile ülkemiz bilim adamlarının gerek ulusal gerekse de uluslararası bilimsel fonlardan ve kuruluşlardan daha çok destek almaları sağlanabilir.

Çok daha önemli ve elzem olan bir husus, her bölgeye tam teşekküllü bir kanser teşhis ve tedavi merkezinin kurulmasıdır. Bu şekilde Avrupa Birliği standartlarında yer alan kanser teşhis ve tedavileri ile ilgili mükemmeliyet merkezlerinin 7 bölgemizde hizmet vermesi sağlanmalıdır. Bu merkezler kurulacak olan ulusal kanser enstitüsüne bağlı olarak faaliyet gösterebilirler. Bölgesel kanser merkezlerinde teşhis, kemoterapi ve radyoterapi olmak üzere kanserle ilgili bütün modern tedavi metotları vatandaşlarımızın hizmetine sunulabilir. Bu şekilde büyük şehirlerde oluşan yığılmalar ve hastane kuyrukları da önemli ölçüde azaltılmış olacaktır.

5) Yatalak ve yaşlı hastaların bakımı için büyük ve orta büyüklükteki illerimizde mükemmeliyet merkezi niteliği taşıyan merkezler kurulması

Bilindiği üzere ülkemizde yatalak ve yaşlı hastaların bakımı için yapılmış özel donanım ve personeli olan merkezler mevcut değildir. Bu nedenle kaza sonrası sakatlık, felç ve yaşlıların hastalıkları (parkinson, alzheimer ve bunama) gibi problemlerde hizmet verecek bu tür merkezlerin büyük ve orta büyüklükteki illerimize kurulması çok elzem bir hizmettir. Yatalak ve yaşlı hasta bakımı çok zor bir durum olup böyle hastaları olan aileler büyük bir sosyal, psikolojik ve ekonomik yükün altındadırlar. ABD'nin her eyaletinde bu tür merkezler mevcut olup yatalak ve yaşlı hastaların bu merkezlerde takip ve tedavilerini üstlenen nörolog, psikiyatri, fizik tedavi uzmanları ve yara bakımından sorumlu cerrahlar çalışmaktadırlar. Bu nedenle sağlık bakanlığımızın bu konuya öncelik verip hemen fizibilite çalışmalarını başlatarak bu özel donanımlı merkezlerin kurulması ve hizmete açılmasını sağlaması gerekmektedir.

6) Büyük şehirlerde Sağlık Bakanlığı idaresinde merkezi kalite kontrol laboratuvarlarının kurulması

Sağlık Bakanlığının kontrolünde üniversiteler ve eğitim hastaneleri ile işbirliği içinde çalışacak, ileri teknolojiye sahip bir ulusal kalite kontrol laboratuvarı kurulmalıdır. Bu merkez, mevcut Hıfzıssıhha Başkanlığı içinde bir birim olarak şekillendirilebilir. Tüm üniversite hastaneleri, eğitim hastaneleri ve devlet hastanelerine ait biyokimya, mikrobiyoloji, hematoloji ve patoloji laboratuvarları ile özel laboratuvarların internal ve eksternal

kalite kontrollerinin sağlanması rahatlıkla bu merkezden yapılabilir. Çok önemli ve hayati öneme haiz olan ithal kan ve plazma ürünlerinin hem etkinlikleri hem de viral ve bakteriyolojik tetkikleri yine bu merkezde etkin bir şekilde yapılabilir. Günümüzde birçok hastane laboratuvarları ile özel laboratuvarların çoğunun yurt dışına bağımlı ve oldukça pahalı cihazları ve kitleri kullandıkları ve kalite kontrolünde referans bir merkeze ihtiyaç duydukları net bir gerçektir. Böyle bir merkezin kontrolü altında kurulacak bir teknoloji merkezi tarafından bu kitlerin ve otoantikörlerin üretilmesi yanı sıra laboratuvarların kalite kontrollerinin sağlanması ile ciddi bir döviz tasarrufu da sağlanacaktır.

Ülkemizde gerek iç piyasada üretilen gerekse de dışarıdan ithal edilen önemli ilaçların biyo-eşdeğerlilik ve etkinliklerinin değerlendirilmesi için yeterli referans merkezler bulunmamaktadır. Sağlık Bakanlığımızın böyle referans merkezlerin kurulması yolunda çalışmaları başlatması gerekmektedir. Bu merkezi kalite kontrol laboratuvarının en önemli işlevlerinden biriside ilaçların biyo-eşdeğerlilik ve etkinliklerinin efektif bir şekilde değerlendirilmesi ve uygun ilaçların ülkemizde ruhsatlandırılması olacaktır. Bu merkezlerin Ortadoğu, Balkanlar ve Orta Asya cumhuriyetleri içinde bir referans noktası olması amaçlanmalıdır.

7) Yardımcı sağlık personelinin istihdamı ve durumlarının iyileştirilmesi

Günümüzde yardımcı sağlık personeli okullarından mezun olmuş işsizler ordusu ortaya çıkmış olup bunların uygun bir şekilde istihdamında sorunlar yaşanmaktadır. Bu grupta ebe, acil tıp teknisyeni, anestezi teknisyeni, sağlık memurları ve tıbbi sekreterler bulunmaktadır. Bu personelin gerek özel gerekse de resmi kuruluşlarda istihdam edilmesi için gerekli koşullar sağlanmalıdır. Serbest eczaneler, ecza depoları, sağlık kabinleri, özel poliklinikler ve merkezlere yeni alınacak elemanların bu grup içinden seçilmesi için şartlar sağlanmalıdır. Daha önemlisi; yardımcı sağlık personeli yetiştiren okullara alınacak öğrencilerin sayıları her branşta ihtiyaca göre ayarlanmalıdır.

8) Orfan (öksüz) hastalık ve orfan ilaç komisyonlarının aktif hale getirilmesi

Sağlık Bakanlığımızca yaklaşık 2 yıl önce orfan ilaçlar için bir değerlendirme komisyonu oluşturulmaya başlanmakla birlikte henüz aktif çalışmalar başlatılmamıştır. Özellikle ülkemizde orfan dediğimiz az rastlanan hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların hızla has-

talarımızın kullanımına sunulması önem arz etmektedir. Aynı şekilde piyasada az bulunan, ucuz olduğu için firmalar tarafından üretimine sıcak bakılmayan orfan ilaçlarında seri üretimlerinin sağlanması ve hastaların bu ilaçlara kolay bir şekilde ulaşabilmeleri için Sağlık Bakanlığımızın aktif çaba sarf etmesi önem arz etmektedir.

9) Sağlık turizminin geliştirilmesi

Bugün bütün dünyada sağlık turizmi önemli bir konu olup birçok ülke sağlık turizminden gelir elde etme yönünde çalışmalar yapmaktadır. Gerek gelişmiş tıbbi teknolojileri gerekse de coğrafi konumu itibarı ile ülkemizin önümüzdeki yıllarda sağlık turizmi yönünden bir cazibe merkezi haline gelmesi beklenmektedir. Sağlık turizminin özendirilmesi ve teşviki ile Orta Asya, Kafkasya ve Arap ülkelerinden rahatlıkla hasta akışı sağlanabilir. Bugün bütün dünyada önemli sağlık merkezleri sağlık turizminde kalp cerrahisi, kök hücre tedavileri, rejeneratif tıp, organ nakilleri ve tüp bebek uygulamaları gibi inovatif tedavilere ağırlık vermektedirler. Ülkemizde bu tedavilerin başarı ile uygulanmaları nedeni ile sağlık turizmindeki pastadan ülkemizin de önemli bir pay almasının sağlanması yolunda daha etkin çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Sonuç ve öneriler

- 1) Büyük ve orta büyüklükteki illerimize yatalak, felçli ve yaşlı hastaların bakımı için mükemmeliyet merkezi niteliği taşıyan modern bir rehabilitasyon merkezi (hospice care) kurulmalıdır.
- 2) Ulusal Kanser Enstitüsü kurulmalı ve kanser tedavisinde uluslararası standartlar yakalanmalıdır.
- 3) Her bölgeye bir adet tam teşekküllü, Avrupa Birliği standartlarında mükemmeliyet merkezi niteliği taşıyan kanser teşhis ve tedavi merkezi kurulmalıdır.
- 4) Her bölgeye modern anlamda bir adet bölgesel kan merkezi kurularak hasta vatandaşlarımızın kan ve kan ürünleri ihtiyacı karşılanmalıdır.
- 5) Büyükşehirlerde Sağlık Bakanlığı idaresinde merkezi kalite kontrol laboratuvarları kurulmalıdır.
- 6) Sağlık turizmi özendirilmeli ve desteklenmelidir.

Kaynaklar

Baldomero H, Gratwohl M, Gratwohl A et al. The EBMT activity survey 2009: Trends over the past 5 years. *Bone Marrow Transplant* 2011, 46, pp 485-501.

Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2012.

World Health Statistics. World Health Organization- WHO 2013.