

DERMATOLOJİ KLİNİĞİNE SON İKİ YILDA BAŞVURAN SİFİLİZ OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

THE EVALUATION OF SYPHILIS CASES WHO APPLIED TO THE DERMATOLOGY CLINIC IN THE LAST TWO YEARS

Nermin KARAOSMANOĞLU¹, İşıl Göğem İmren BASKOVSKİ¹, Engin KARAASLAN¹, Esra KIRATLI¹, Hatice Meral EKŞİOĞLU¹

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği

Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg. (Med. J. Ankara Tr. Res. Hosp.) Cilt / Volume: 52 Sayı / Number: 1 Yıl / Year: 2019 ISSN:1304-6187
Sayfa/Page : 69-73

Geliş Tarihi / Submitted : Kasım 2018 /November 2018

Kabul Tarihi / Accepted : Aralık 2018 / December 2018

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, dermatoloji kliniğine son iki yılda başvuran sifiliz tanılı olguların değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER: Bu çalışmaya, Temmuz 2016-Temmuz 2018 tarihleri arasında dermatoloji kliniğine başvuran ve sifiliz tanısı alan toplam 47 hasta dahil edildi. Hastalar klinik ve demografik özellikleri, verilen tedaviler ve tedaviye yanıtları açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya 11'i kadın (% 23,4) 36'sı erkek (% 76,6) toplam 47 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması $39,4 \pm 12,7$ idi. Hastaların 37'si (% 78,7) evli, 10'u (% 21,3) bekardı. Yirmisekiz hastaya (% 59,6) birinci devir, 8'ine (% 17) ikinci devir, 11'ine (% 23,4) latent sifiliz tanısı kondu. Üçüncü devir sifiliz tanısı alan hasta yoktu. Şankr (% 61,7) en sık saptanan klinik lezyondu. Hastaların 18'inde (% 38,3) VDRL titresi negatif olarak saptanırken, 13 hastada VDRL titresinin (% 27,7) 1/8 ve altı, 10 hastada (% 21,3) 1/8-1/64, 6 hastada ise (% 12,8) 1/64 ve üzeri olduğu görüldü. Bir hasta hariç hastaların tamamının TPHA'sı pozitifti. Penisilin allerjisi olan üç hasta hariç hastaların tamamı penisilin ile tedavi edildi. Hastaların tamamı iyileşti, hiçbirinde komplikasyon veya nüks görülmeye.

SONUÇ: Sifiliz, toplum sağlığını etkileyen önemli bir hastalıktır. Özellikle son iki yılda kliniğimize başvuran sifiliz tanılı hasta sayısının artması, bu konuda hem toplumun bilinçlenmesi, hem de klinisyenin dikkatli olması gerektiğini vurgular niteliktedir.

Anahtar kelimeler: Sifiliz, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, Türkiye

ABSTRACT

INTRODUCTION: The aim of this study was to evaluate the patients in dermatology department who were diagnosed with syphilis in the last two years.

MATERIAL AND METHODS: A total of 47 patients who applied to the dermatology clinic between July 2016 and July 2018 with the diagnosis of syphilis were included in this study. The patients were evaluated retrospectively in terms of clinical and demographic characteristics, treatment and treatment responses.

RESULTS: A total of 47 patients, 11 female (23.4%) and 36 male (76.6%) were included in the study. The mean age of the patients was 39.4 ± 12.7 . Thirty seven (78.7%) of the patients were married and 10 (21.3%) were single. Twenty-eight patients (59.6%) were diagnosed as primary syphilis, 8 (17%) as secondary syphilis, and 11 (23.4%) as latent syphilis. There were no patients with the tertier syphilis. Shankr (61.7%) was the most common clinical lesion. VDRL titer was negative in 18 patients (38.3%), while in 13 patients (27.7%) VDRL titer was under 1/8, 1 / 8-1 / 64 in 10 patients (21.3%) and it was found to be over 1/64 in 6 patients (12.8%). TPHA of all patients except one patient was positive. All patients were treated with penicillin except three patients with penicillin allergy. All patients recovered, none of them had complications or recurrences.

CONCLUSION: Syphilis is an important disease which can affect the public health. Increasing the number of patients diagnosed with syphilis who applied to our clinic especially in the last two years emphasizes that both the public should be aware of this issue and the clinician should be more careful.

Key words: Syphilis, sexually transmitted diseases, Turkey

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Nermin KARAOSMANOĞLU

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, Ulucanlar Caddesi, No: 89, Altındağ, Ankara, Türkiye

Gsm: +90 505 669 99 23 **E-posta:** nermin_kara@yahoo.com

GİRİŞ

Sifiliz, bir spiroket olan *Treponema pallidum* tarafından oluşturulan ve cinsel yolla, kan nakli ile, transplasental olarak veya açık yara ile temas nedeniyle bulaşabilen, çok sayıda organ sistemlerini etkileyebilen, kronik bir hastalıktır (1). Her iki cinsten de görülebilen bir hastalık olan sifiliz, cinsel aktivitenin fazla olduğu yaşlarda, riskli ve korunmasız cinsel ilişkide bulunanlarda, seks işçilerinde, homoseksüel erkekler ve sosyoekonomik düzeyi düşük olan toplumlarda daha sık görülür (1). Sifilizin lezyonlarının niteliği, yaygınlığı ve lokalizasyonuna göre sınıflandırılan primer, sekonder, latent ve tersiyer olmak üzere farklı evreleri bulunmaktadır (2).

Sifilizin klinik bulguları her zaman spesifik değildir ve çok sayıda hastalığı taklit edebilir. Ayrıca etkenin *in vitro* kültürünün de yapılamaması nedeniyle tanıda genellikle indirekt (serolojik) yöntemler kullanılmaktadır (1). Enfeksiyonun varlığının taramasında en yaygın kullanılan serolojik testler nontreponemal ve treponemal testlerdir (3). Tarama amaçlı olarak en sık flokülaysyon temelli Veneral Disease Research Laboratory (VDRL) ve aglutinasyon temelli Rapid Plazma Reagin (RPR) kullanılmaktadır. Spesifik testlerle karşılaşıldığında yalancı pozitiflik oranları daha yüksektir. Treponemal testler treponemalara özgü antikorları gösterir ve enfeksiyonun ikinci haftasından itibaren ortaya çıkar. En sık kullanılanları TPHA (Treponema Pallidum Hemaglutinasyon Assay) ve FTA-ABS (Floresanlı *Treponema* Antikor-Absorbsiyon Deneyi)'dır (4,5). TPHA, tedavi olmuş hastalarda ömr boyu pozitif kalmaktadır (1). Spesifik testlerde yalancı pozitiflik oranı nonspesifik testlere göre oldukça düşüktür ve bu nedenle tanının doğrulanması için nonspesifik testlerin spesifik testlerle doğrulanması önemlidir (6).

Sifiliz, cinsel yolla bulaşan hastalıklar arasında sık rastlanan ve bu nedenle de toplum sağlığını etkileyen önemli bir hastalıktır. Dermatoloji kliniğine başvuran hastalar arasında özellikle son iki yılda sifiliz tanıları vakaların arttığı gözlenmiştir. Yaptığımız taramalarda, kliniğimize son 10 yılda toplam 119 sifiliz vakasının başvurduğunu, bunların 47'sinin son 2 yılda tanı aldığıını gördük. Hastalığın toplum sağlığını etkileyebilen önemli bir hastalık olması nedeniyle, hem son 2 yıldaki bu artışı vurgulayabilmek, hem de bu hastaların klinik ve demografik özelliklerini gözden geçirebilmek amacıyla, bu çalışmayı yapmayı planladık.

Bu çalışmada, dermatoloji kliniğine Temmuz 2016-Temmuz 2018 tarihleri arasında başvuran ve sifiliz tanısı alan toplam 47 hastanın demografik özelliklerini, klinik seyirleri, eşlik eden hastalıklar ve uygulanan tedavilerin sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmaya, Temmuz 2016-Temmuz 2018 tarihleri arasında dermatoloji kliniğine başvuran ve sifiliz tanısı alan toplam 47 hasta dahil edildi. Hastanenin etik kurulundan çalışmanın yapılması için onay alındı. Hastalar

yaş, cinsiyet, medeni durum, olası bulaş yolu, hastalıkla bulunduğu devir, başvuru anındaki muayene bulguları, eşlik eden cinsel yolla bulaşan hastalık varlığı, serolojik bulguları, uygulanan tedavi, tedaviye yanıt, komplikasyonlar ve nüks açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

Istatistiksel Analiz

Verilerin analizi IBM SPSS Statistic for Windows versiyon 22 (IBM Corp., NY, USA) paket programı kullanılarak yapıldı. $p < 0,05$ için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov-Smirnov testi, QQ plot grafiği ve çarpıklık-basılık değerleri incelenerek değerlendirildi. Parametrik dağılım gösteren veriler ortalama \pm standart sapma; parametrik olmayan dağılım gösteren veriler ise ortanca (çeyrekler arası açıklık) olarak gösterildi. İki grupta karşılaştırmasında Gaussian dağılımlı olmayan gruplar Mann Whitney U testi, Gaussian dağılımlı gruplar için ise Student's t testi kullanıldı. İkiden daha fazla grup içeren karşılaştırılarda normal dağılım gösteren grupların karşılaştırmasında önce ANOVA testi yapıldı ve anlamlı olan karşılaştırılarda anlamlılığın hangi gruptardan kaynaklandığını belirlemek için post-hoc Bonferoni testi yapıldı. Kategorik değişkenler frekans analizi yapılarak sayı (% yüzde) şeklinde gösterildi ve Pearson'un Chi-Kare testi veya Fisher's Exact testlerinden uygun olan test ile değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya 11'i kadın (% 23,4) 36'sı erkek (% 76,6) toplam 47 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması $39,44 \pm 12,68$ idi. Hastaların 37'si (% 78,7) evli, 10'u (% 21,3) bekardi. Kadınların 8'i (% 72,7) evli, 3'ü (% 27,3) bekar iken; erkeklerin 29' u (% 80,6) evli, 7'si (% 19,4) bekardi. Her iki grupta da evli olanların çoğunlukta olduğu görüldü ($p=0,380$). Tanı alanların 27'si (% 57,4) şüpheli ilişki öyküsü (yurt dışı veya seks işçisi) tariflerken, 5'i eşinden (% 10,6) hastalığın bulaştığını belirtti. 15 hasta (% 31,9) herhangi bir bulaş yolu tarif etmedi. Cinsiyetler arasında bulaş yolunun karşılaştırılması yapıldığında; kadın hastaların 5'i (% 45,5) eşinden bulaş tariflerken, 2'sinin (% 18,2) şüpheli cinsel ilişki öyküsü mevcuttu. Dört kadın hasta (% 36,4) herhangi bir bulaş yolu bildirmemi. Erkeklerin 25'inin (% 69,4) şüpheli ilişki öyküsü mevcutken, 11'i (% 30,6) herhangi bir bulaş yolu bildirmemi (Tablo 1).

Hastalardan 28' ine (% 59,6) birinci devir, 8'ine (% 17) ikinci devir, 11'ine (% 23,4) latent sifiliz tanısı kondu. Üçüncü devir sifiliz tanısı alan hasta yoktu. Tanı anında hastaların 29'unda (% 61,7) şankr, 3'ünde plak müköz (% 6,4), 5'inde makuler lezyonlar (% 10,6), 2'sinde ise (% 4,3) şankr ve plak müköz birlikteliği saptandı. Sekiz hastanın (% 17) herhangi bir muayene bulgusu yoktu. Yirmiçift hastada (% 48,9) inguinal lenfadenopati tespit edilirken, 24 hastada (% 51,1) lenfadenopati varlığı tespit edilmedi. Çalışmaya katılan hastaların tamamında hepatit markırları ve HIV serolojisi negatifti. Kırkçü hastada (% 91,5) eşlik eden herhangi bir cinsel yolla

bulaşan hastalık varlığı tespit edilmezken, 2 hastada (% 4,3) genital kondilom, 1 hastada (% 2,1) genital herpes, diğer 1 hastada ise (% 2,1) molluskum contagiosum varlığı tespit edildi (**Tablo 2**).

Tablo 1. Hastaların yaş, cinsiyet özellikleri ve medeni durumları

	Erkek	Kadın	Toplam
Olgı sayısı	36 (%76,6)	11 (%23,4)	47
Yaş	41,38±13,23	33,09±8,32	39,44±12,68
Medeni durumları			
Evli	29	8	
Bekar	7	3	37
Uyrukları			
Türk	36	11	
Yabancı	-	-	10
Bulaş yolları			
Şüpheli ilişki	25	2	27
(Yurtdışı veya seks işçisi)			
Eş	-	5	5
Kaynak bildirmeyen	11	4	16

Tablo 2. Hastaların klinik bulguları

	Sayı	Oran
Devirler		
I. Devir sifiliz	28	% 59,6
II. Devir sifiliz	8	% 17
Latent sifiliz	11	% 23,4
III. Devir sifiliz	-	-
Muayene bulguları		
Şankr	29	% 61,7
Plak müköz	3	% 6,4
Şankr + Plak müköz	2	% 4,3
Sifiliz makuloza	5	% 10,6
Bulgu yok	8	% 17
İnguinal LAP	23	% 48,9
LAP yok	24	% 51,1
Eşlik eden ek CYBH		
Genital kondilom	2	% 4,3
Genital herpes	1	% 2,1
Genital molluskum	1	% 2,1
Yok	43	% 91,5

LAP: Lenfadenopati, CYBH: Cinsel yolla bulaşan hastalık

Hastaların 18'inde (% 38,3) VDRL titresi negatif olarak saptanırken, 13 hastada VDRL titresinin (% 27,7) 1/8 ve altı, 10 hastada (% 21,3) 1/8-1/64, 6 hastada ise (% 12,8) 1/64 ve üzeri olduğu görüldü. Kırkaltı hastanın (% 97,9) TPHA titresi pozitifken, yalnızca 1 hastanın (% 2,1) titresi negatifti. FTA Abs Ig M ve G düzeyine bakılan toplam 22 hasta (% 46,8) mevcuttu. Bunların 4'ünde (% 8,5) FTA Abs Ig M pozitifiği saptanırken, FTA Abs Ig G düzeyi pozitif olan toplam 17 hasta (% 36,2) tespit edildi (**Tablo 3**).

Tablo 3. Hastaların laboratuar bulguları

	Sayı	Oran
VDRL	18	% 38,3
Negatif	13	% 27,7
1/8 ve altı	10	% 21,3
1/8-1/64 arası	6	% 12,8
1/64 ve üzeri		
TPHA	1	% 2,1
Negatif	46	% 97,9
FTA-Abs Ig M	18	% 38,3
Negatif	4	% 8,5
Pozitif	25	% 53,2
Bakılmayan		
FTA-Abs Ig G	4	% 8,5
Negatif	17	% 36,2
Pozitif	26	% 55,3
Bakılmayan		

VDRL: Venereal Disease Research Laboratories, TPHA: Treponema pallidum Hemagglutination Assay, FTA-Abs: Fluorescent Treponemal Antibody Absorption, Ig: İmmünglobülün

Penisilin allerjisi öyküsü olmayan tüm hastalar penisilin ile tedavi edildi. Hastaların 31'ine (% 66) 10 gün prokain penisilin (800000 Ü), 13'üne (% 27,7) benzatin penisilin (2,4 MÜ) birer hafta ara ile iki kez, penisilin allerjisi olan 3 hastaya ise (% 6,4) 1 ay boyunca doksisiklin 100 mg 2x1 uygulandı (**Tablo 4**). Tedavi edilen hastaların tamamı tedaviye tam yanıt verdi, komplikasyon veya nüks görülmmedi.

Tablo 4. Hastalara uygulanan tedaviler

	Sayı	Oran
Prokain penisilin 800000 Ü (im-10 gün)	31	% 66
Benzatin penisilin 2,4 Milyon Ü (im-haftada bir 2 uygulama)	13	% 27,7
Oral Doksisiklin tb 2x1(1 ay)	3	% 6,4
Ü: Ünite, im: intramusküller, tb: tablet		

TARTIŞMA

Penisilin keşfedilmeden önce, sifiliz, oldukça önemli, toplum sağlığını etkileyen ve tedavisi mümkün olmayan bir hastalık olarak biliniyordu (7). Penisilinin keşfi ve tedavide başarılı bir şekilde kullanılabileşile, hastalığın görülme sıklığında dramatik bir düşme sağlanabilmiştir. Hastalık, seyri boyunca hem deriyi, hem bir çok farklı sistemi tutabilmesi ve çeşitli klinik bulgular gösterebilmesi nedeniyle, "büyük taklitçi" olarak adlandırılmıştır (8).

Sifiliz, tüm dünyada görülen bir hastalıktır ve ABD'de cinsel yolla bulaşan hastalıklar arasında üçüncü sırada yer almaktadır. Ülkemizde de bildirimi zorunlu hasta-

lkler arasında yer alan sifilizin prevalansının belli periyotlarla saptanması ve atak hızının belirlenmesi toplum sağlığının korunabilmesi açısından önemlidir (6,9).

Bu çalışmada olguların çoğunluğunu (% 76,6) erkek hastalar oluşturmaktaydı. Cinsel olarak aktif genç yaş grubu hastalarda ve erkeklerde daha sık görülen bir hastalık olan sifiliz, bu çalışmada da genç ve cinsel olarak aktif erkeklerde sık olarak saptandı. Hastalıkın evli olanlarda daha sık görüldüğü daha önce yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (10-15). Benzer şekilde, bu çalışmada da, her iki cinsten de hastalık görülenlerin çoğunluğunun evli olduğu görüldü. Eşinden bulaş öyküsü olan 5 kişinin tamamı kadın hastalardı. Kadın hastalardan ikisi şüpheli cinsel ilişki tariflerken, 4'ü herhangi bir bulaş yolu bildirmemi. Erkeklerin çoğunluğun şüpheli ilişki öyküsü mevcuttu. Kadın olguların toplamda sayısının daha az olması ve şüpheli ilişki öyküsünün erkeklerle göre daha az olması toplum baskısı ve sosyal nedenlerle açıklanabilir. Evlilik dışı ilişki hem evli, hem bekar erkeklerde kadınlara göre daha yaygındır (15). Apaydin ve arkadaşlarının Trabzon'dan bildirdikleri çalışmasında, 1992-1994 yılları arasında Bağımsız Devletler Topluluğu'ndan ülkemize gelen kadınlar nedeniyle sifiliz sıklığının arttığı, ve bunun da nedenini erkeklerin cinsel tercihlerinin belirlediği belirtilmiştir (13). Adışen ve arkadaşları da, evli kadınların tamamının hastalık eserinden, evli erkeklerin % 44,1'inin ise hastalık evlilik dışı ilişkilerinden aldıklarını bildirmiştir (15).

Olguların yaklaşık üçte birinin herhangi bir bulaş yolu tarif etmemesi çalışmanın önemli bulgularından biriydi. Bu durumun önemli sebeplerinden birisi hastalıkın bulaşma yolu ve riskleri konusunda toplumun yeteri kadar bilinçli ve bilgili olmayı olabilir. Açık ve arkadaşlarının genç erişkin erkeklerin bu konudaki bilinc düzeyini araştırdıkları çalışmalarında, yalnızca % 6,5 hastanın sifiliz hakkında bilgili olduğu saptanmıştır (16). Benzer şekilde Adışen ve arkadaşları da, 53 sifili olgunun yaklaşık yarısının herhangi bir kaynak bildirmeyi belirtmişlerdir (15). Bu çalışmada da daha önceki yıllarla benzer bir sonuç elde edilmesi, ilerleyen zamana ve iletişim çağında olmamıza rağmen, hastalık hakkında toplumun aydınlatılmasında halen eksiklik olduğunu düşündürmektedir.

Hastaların büyük çoğunluğu birinci devir sifiliz tanısı almıştı ve şankr ve lenfadenopati en sık rastlanan fizik muayene bulgularıydı. Kalan olgularda plak müköz ve sifiliz makuloza bulunduğu tespit edildi. Asemptomatik olan olguların hemen hemen tamamı latent sifiliz tanısı aldı. İkinci devir sifiliz sayısının daha az olması ve üçüncü devir tanısı alan hasta olmaması, hastalıkın daha erken evrelerinde etkin bir şekilde tanı konarak yeterli tedavi edildiğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu çalışmada saptanan bulgular, daha önce yapılan çalışmalarındaki bildirilen verilerle benzer niteliktedir (10-15, 17).

Çalışmaya katılan hastaların tamamının hepatit belir-

teçleri ve HIV serolojisi negatifti, ayrıca büyük çögünün eşlik eden herhangi bir cinsel yolla bulaşan hastalığı mevcut değildi. Daha önce yapılan çalışmalar da sifilizli olgularda özellikle HIV açısından eş zamanlı tarama yapılması oldukça düşük olduğu bildirilmiştir (17,18). Kliniğimizde sifiliz tanısı alan tüm vakalara eş zamanlı olarak HIV taraması yapılmaktadır. Özellikle sifilizin HIV enfeksiyonunun bulaşını kolaylaştırarak HIV epidemisine katkı sağlayabilmesi nedeniyle de tanı alan tüm vakalarda bu taramaların eksiksiz bir biçimde yapılması gerektiğini vurgulamalıyız.

VDRL ve TPHA testleri tek tek kullanıldıklarında duyarlılıklar düşükken, birlikte kullanıldıklarında tedavisi primer sifilizi tespit etmedeki duyarlılıklar % 94'ü bulmaktadır (12). Kliniğimizde de sifiliz şüphesi olan tüm vakalar her iki test birlikte kullanılarak değerlendirilmektedir. Adışen ve arkadaşlarının 53 sifili olgunu değerlendirdikleri çalışmalarında, VDRL titresinin hastaların % 79'unda (++++) veya (+++), % 20,9'unda ise (++) veya (+) olarak bulunduğu belirtilmiştir (15). Bu çalışmada, hastaların 18'inde (% 38,3) VDRL titresi negatif olarak saptanırken, 13 hastada VDRL titresinin (% 27,7) 1/8 ve altı, 10 hastada (% 21,3) 1/8-1/64, 6 hastada ise (% 12,8) 1/64 ve üzeri olduğu görüldü. Bir hasta hariç hastaların tamamında TPHA titresi pozitifti. Relaps veya reenfeksiyon şüphesi olan 22 hastaya FTA Abs Ig M bakıldı ve bunların 4'ünde pozitiflik saptandı. Pozitiflik saptanan olgulara reenfeksiyon veya tedaviye yetersiz yanıt olduğu düşünülerek geçmişte tedavi almış olsa bile tekrar tedavi verildi.

Penisinin allerjisi olan 3 hasta hariç hastaların tamamı iki farklı protokolle penisin ile tedavi edildi. Hastaların hiçbirinde herhangi bir yan etki veya komplikasyon görülmedi. Hepsinin tedaviye yanıtı tamdır ve hiçbirinde nüks görülmedi. Bu bulgular penisinin, halen sifiliz tedavisinde ilk ve en etkili tedavi seçeneği olduğunu göstergesidir.

SONUÇ

Sifiliz, toplum sağlığını etkileyebilen, özellikle HIV başta olmak üzere diğer cinsel yolla bulaşan hastalık riskini artıtabilen, önemli bir hastalıktır. Kliniğimize son iki yılda başvuran vaka sayısının artması, hastalık ve bulaş yolları konusunda toplumun bilinc düzeyinin arttırılması gerekliliğinin bir göstergesidir. Ayrıca, klinisyenlerin de, büyük taklitçi olarak bilinen sifiliz açısından dikkatli olması gerektiğini, herhangi bir şüphe durumunda mutlaka tarama testlerini istemesi gerektiğini vurgulamak isteriz.

KAYNAKLAR

- Ziver T, Yüksel P, Güngör Z, İzmirli S, Çelik DG, Abdelkareem A ve ark. Sifiliz enfeksiyonlarının tanısında kullanılan Rapid Plazma Reagin (RPR) ve Treponema pallidum Hemagglutinasyon Assay (TPHA) test sonuçlarının 2005-2010 yılları arasındaki değerlendirilmesi. Türk Hij Den Biyol Derg. 2011; 68(1): 1-7
- Akıncıoğlu D, Özgönül C, Gökçe G, Durukan AH. Akut bilateral

- bir sifilitik üveyit olgusu. *Turk J Ophtalmol* 2015; 45: 122-24.
- 3.)Aktaş G. Sifilizin serolojik tanısı. *Türk Mikrobiyol Cem Derg*. 2005; 35: 73-9.
- 4.)Singh AE, Romanowski B. Syphilis: review with emphasis on clinical, epidemiologic and some biologic features. *Clin Microbiol Rev* 1999; 12: 187
- 5.)Wicher K, Horowitz HW, Wicher V. Laboratory methods of diagnosis of syphilis fort he beginning of the third millenium. *Microb Infect* 1999; 1: 1035-49.
- 6.)Greer L, Wendel GD Jr. Rapid diagnostic methods in sexually transmitted infections. *Infect Dis Clin North Am* 2008; 22(4): 601-17
- 7.)Akıncı E, Öncü F, Topçular B. Psikiyatri kliniğinde nörosifiliz: üç olgu bildirimi. *Türk Psik Derg* 2017; 28(1): 61-6
- 8-Fitzgerald F. The great imitator, syphilis. *West J Med* 1981; 134: 424-32
- 9.)Durusoy R, Karababa AO. Sağlık Bakanlığı Eğitim Hastaneleri bulaşıcı hastalıkları daha yüksek oranda bildiriyor. *Türk Hij Den Biyol Derg* 2010; 67(1): 1-12
- 10.)Derin UT, Sayrak F, Gündüz S, Güney O. 1987-1992 yılları arasında polikliniğimize başvuran sifilizli olguların değerlendirilmesi. *Deri Hast Frengi Arş* 1993; 27: 249-52.
- 11.)Gerikalmaç Ö, Kural Y, Baltalı N, Tokbaylar E. Hastanemizde son beş yılda saptadığımız sifiliz olguları ve HIV sonuçları. *Deri Hast Frengi Arş* 1995; 29: 155-57
- 12.)Aktan L, Aktan E, Gürsoy M 1993-1995 yılları arasında izlenen 116 sifiliz olgusunun değerlendirilmesi. *Deri Hast Frengi Arş* 1996; 30: 133-6
- 13.)Apaydin R, Bilen N, Gül U, Bahadir S. Trabzon'da 1992-1996 yılları arasında izlenen 82 sifilizli olgunun değerlendirilmesi. *T Klin Dermatol* 1999; 9: 126-9
- 14.)Derviş E, Sönmezoglu M, Ersoy L, Karaoğlu A. 1993-1998 yılları arasında saptadığımız sifilizli olguların değerlendirilmesi. *Türkderm* 2000; 34: 104-6.
- 15.)Adışen E, Öztaş M, Gürer MA. 1994-2006 yılları arasında izlediğimiz sifilizli hastaların demografik bulguları. *Türkderm* 2008; 42: 9-12
- 16.)Açıkel C, Babayıgit MA, Kılıç S, Hasde M, Bakır B. Genç erişkin erkeklerin cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda bilgi düzeyleri (Ankara 2004). *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bültene* 2005; 4: 16-24
- 17.)Karabacak E, Acar A, Aydin E, Doğan B. Bir eğitim araştırma hastanesinde 1996-2012 yılları arasındaki sifiliz olgularının değerlendirilmesi. *Türkderm* 2014; 48: 67-70
- 18.)Taşbakan MI, Pullukçu H, Senol S, Yamazhan T, Kidak L, Gökengin D. Review of syphilis patient records in İzmir state venereal diseases clinic from 1994 to 2004. *Turk J Med Sci* 2008; 38: 181-6.