

Waterpipe Smoking: an Incidios Threat for The Young

Nargile Kullanımı: Gençler İçin Sinsi Tehdit

Süheyl Asma^{1*}, Çiğdem Gereklioğlu¹, Aslı Korur¹, Soner Solmaz²

ABSTRACT

Various use types of tobacco include chewing tobacco, pipe, cigar, cigarette smoking and waterpipe smoking. Waterpipe is mostly used by the elderly in middle-east countries. Its use is gradually increasing among the young worldwide and also in our country. It is rapidly becoming common among the young due to newly produced aromatic forms. Tobacco and waterpipe smoking is a serious public health problem. Waterpipe smoking-related health risks are known. Prevention and information done by law makers, local authorities beside media are of importance for reducing its use. In addition, in the context of “community-oriented patient care”, “proper and effective interventions” and “improvement of health and wellness” principles of family medicine, family physicians’ being a pioneer for providing sufficient information particularly for the young, family members and the community about this issue and taking measures is of great importance. In this review, it was aimed to improve the awareness of family physicians about waterpipe smoking.

Key words: Tobacco, waterpipe, family medicine

ÖZET

Tütünün kullanım biçimleri arasında tütün çiğneme, pipo, puro, sigara ve nargile bulunmaktadır. Nargile, daha çok Ortadoğu ülkelerinde yaşlılar tarafından kullanılmaktadır. Son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de kullanımı artmaktadır. Aromalı formlarının üretilmesiyle özellikle gençler arasında hızla yayılmaktadır. Tütün ve nargile kullanımı, ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Nargile kullanımına bağlı gelişebilecek sağlık riskleri bilinmektedir. Kullanım sıklığının azaltılması için, medya dışında, kanun belirleyicilerin, yerel yönetimlerin alacakları önlem ve bilgilendirme önemlidir. Ayrıca, aile hekimliğinin toplum yönelimli hasta bakımı, uygun ve etkili girişimler ile, sağlık ve iyilik durumunun geliştirilmesi ilkeleri çerçevesinde, aile hekiminin özellikle genç nüfusu, aile bireylerini ve yaşadığı toplumu bu konuda yeterli bilgilendirmesi ve tedbirlerin alınmasında öncü olması önem taşımaktadır. Bu çalışma ile, aile hekimlerinin nargile kullanımı ile ilgili, farkındalığının artırılmasını amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Tütün, nargile, aile hekimliği

Received / Geliş tarihi: 20.09.2015, Accepted / Kabul tarihi: 12.01.2016

¹Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana, ²Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı, Adana, *Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Süheyl Asma, Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana- TÜRKİYE, E-mail: asma_asma2000@yahoo.de

Asma S, Gereklioğlu Ç, Korur A, Kurtaran H, Solmaz S. Nargile Kullanımı: Gençler İçin Sinsi Tehdit. TJFM&PC, 2016;10(2):91-95.

DOI: 10.5455/tjfm.207978



GİRİŞ

Tütün kullanımı, dünyada morbidite ve mortalitenin önlenebilir nedenlerinden biridir.¹ Tütünün, değişik kullanım biçimleri arasında tütün çiğneme, pipo, puro, sigara ve nargile bulunmaktadır. Tütünün, kullanım şekillerinden biri olan nargile sözcüğünün kökeni, Farsça'da "Hindistan cevizi" anlamına gelen "nargil" sözcüğüdür. Hint kökenli bu buluş, Araplar tarafından "Şişa", İranlılar tarafından "Kalyan" olarak adlandırılmıştır. Nargilenin dört ana parçası vardır; tütünün konulduğu "rüle", uzun gövde "ser", ağza alınan hortumun ucu "marpuç" ve suyun fokurdadığı "şişe". Aromalı türlerinin de üretilmesine rağmen, nargilenin esas kısmı "tömbeki" denilen ve kıyıldıktan sonra geceden ıslanmaya bırakılan tütündür.²

Hindistan'da doğan nargile, başta İranlılar olmak üzere Araplar, daha sonrada Osmanlılarla tanışmıştır. Doğu kültürünün bir ögesi olan nargile, sonradan batıda da kimi değişikliklerle kullanılmaya başlanmıştır. Batıda, birden çok marpuca sahip nargile kullanımı yaygındır. Bu uygulama birçok kişi ile birlikte toplu içim ortamı sunmaktadır. Doğuda ise, nargilenin bir marpuçu vardır ve el değiştirmedeği sürece tek kişi tarafından içilmektedir.³

Son yıllara kadar, yaşlıların kullandığı nargilenin prevalansı, gençler arasında yaygınlaşması ile artış göstermiştir. Üniversite öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada, nargile kullanım sıklığının %19, nargileye başlama yaşının ortanca 12 yaş olduğu bildirilmiştir.⁴ Başka bir çalışmada, ortalama yaşları 21 olan üniversite öğrencilerinde nargile kullanım sıklığının erkeklerde %25.5 ve kadınlarda %4.9 olduğu, nargileye başlama yaşının erkeklerde ortalama 19.2, kadınlarda ise 21.7 olduğu bulunmuştur.⁵ Pakistan'da, yaş ortalaması 21 olan üniversite öğrencilerinde yapılan bir başka çalışmada, nargile kullanım sıklığının % 40 civarında olduğu ve daha çok kadınların (%52.3) nargileyi kullandığı bildirilmiştir.⁶ Malezya'da yapılmış bir çalışmada ise, yaş ortalaması 22 olan tıp öğrencileri arasında nargile kullanım sıklığının % 20 olduğu, burada da kadınların (%67) daha çok nargileyi kullandığı rapor edilmiştir.⁷ Küresel Yetişkin Tütün Araştırması, Türkiye 2012 raporunda ülke genelinde 15 ve daha yukarı yaştaki bireylerin 2008 yılında %31.3'ü her gün veya ara sıra tütün ve tütün mamullerini kullanmakta iken, 2012 yılında bu oran yaklaşık olarak %27'ye düşmüştür. Bu oran, erkeklerde %47.9'dan %41.4'e, kadınlarda ise %15.2'den %13.1'e düştüğü rapor edilmiştir.⁸ Küresel Yetişkin Tütün Araştırması, Türkiye 2010 yılı raporunda ise nargile kullanımının ülkemizde 15-24 yaşlar arasında %8.1 olduğu görülmektedir.⁹ Ankara ilinde, gençlerin nargile konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını anlamaya yönelik (460 kişi) yapılan çalışmanın sonuçlarına göre, kullanıcıların en çok aromatik nargileyi tercih ettiği (%86.3) ve nargile kullanma sebebi olarak arkadaş etkisi (%38.4), merak duygusu (%18.4) gibi iki temel sebep olarak rapor edilmiştir. Kullanıcılar

arasında sigarayı zararlı bulanların oranı %75 iken, nargileyi zararlı bulanlar için bu oran %32 olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların %50'si, nargilenin bağımlılık yaptığına inanmadıklarını belirtmişlerdir.¹⁰ Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise, sigara içenlerin oranının %21.4 (erkeklerde %25.0 kızlarda %12.9) olduğu bildirilmiştir.¹¹ Diğer bir çalışmada ise, 645 tıp ve mühendislik fakültesi öğrencisi ile yapılan araştırma sonuçlarına göre nargile kullanma oranının kızlarda %20.2, erkeklerde %41.6, toplamda %32.5 olduğu görülmüştür. Bu çalışmada, nargileye başlama yaşı ortalama 17.4 olarak verilmiş ve gençlerin özellikle sosyalleşmek ve arkadaşlarıyla keyifli zaman geçirmek amacıyla nargile içtikleri belirtilmiştir.¹² Adana'da, 2011 yılında 3015 lise öğrencisi ile yapılan başka bir çalışmada, nargile kullanım sıklığının sigaraya göre daha yaygın olduğu (%19-%14.6) olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada; daha çok arkadaş çevresi (%30.3), sorunlardan uzaklaşma isteği (%21.7) ile en yakın üç arkadaştan en az birinin sigara içiyor olması (%17), sigaraya başlama nedenleri olarak rapor edilmiştir. Yine bu çalışmada, ailelerinin gelir düzeyi arttıkça dumanlı tütün mamulleri ve nargile kullanma oranının da anlamlı olarak arttığı bildirilmiştir.¹³ Zararsız olarak düşünülen ve lise döneminde bir tütün ürünü olan nargile ile ilk tanışmanın, sigaraya geçişte bir basamak olabileceği düşünülmektedir. Nargile kullanımının artışının nedenlerine yönelik yapılan bir çalışmada, bu artış kullanılan aroma, oluşturduğu sosyal ortam, zararlı maddelerin filtre edildiği ve sigaraya göre zararsız olduğu düşüncesi, televizyon ve güçlü sembolik etkiden (rüya, sanat, mistik), kaynaklandığı rapor edilmiştir.^{12,14} Tütün ve tütün ürünleriyle mücadele çalışmaları kapsamında, Dünya Sağlık Örgütü tarafından "Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi" hazırlanmış ve ülkemizin de içinde yer aldığı 165 ülke bu sözleşmeye taraf olmuştur. Bu sözleşme doğrultusunda, "Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine" dair kanun 19.01.2008 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bu kanunun amacı; kişileri ve gelecek nesilleri tütün ürünlerinin zararlarından korumak ve herkesin temiz hava solumasını sağlamaktır. Bu kanunda kahvehane, kafeterya, birahane gibi eğlence hizmeti verilen işletmelerde ve lokantalarda tütün ürünleri tüketilmemesine yönelik düzenlemeler 19 Temmuz 2009 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yasal olarak tütün ürünlerine olan talebin azaltılmasına yönelik önlemler alınmasına rağmen, kamusal alanda özellikle kafe ve restoranlarda, 'Nargile Keyfi' adı altında görsel tabelalar ile tütün ürünlerine ait reklam yapılmaya, tütün ve tütün ürünlerinin kullanılmasına devam edilmektedir.¹⁵

Toplumda nargile kullanımının, sigaraya göre daha az zararlı olduğu düşünülmektedir. Bunun nedeni ise, içinde bulunan suyun dumanı temizlediğine dair olan yanlış inançtır.^{16,17} Nargile içmeye başladıktan sonra, suyun renginin değişmesi kişileri bu yanılgıya götürmektedir. Nargilenin içinde bulunan su, aromanın karıştırılması ve

dumanın soğuması içindir. Suyun herhangi bir filtreleme özelliği yoktur.¹⁸ Sigaranın tek bir dumanında 2.94 mg nikotin, 802 mg katran, 145 mg karbon monoksit (CO), yüksek oranda phenanthrene ve flouranthrene içermektedir. Nargile kullanımında ise bu oranların nefes çekme sayısının ve çekilen duman hacminin fazla olması nedeni ile, yaklaşık olarak 10 sigaraya eşdeğer olduğu bilinmektedir.¹⁹ Tek bir nargile içimi oturumu ile, bir sigaradan üretilenden 4-5 kat daha fazla CO üretilmektedir. Nargile içenlerde, karboksi hemoglobin ve nitrik oksit düzeyi, sigara içenlere göre daha yüksektir.^{20,21} Nargile'nin bu kadar zararlı olmasının diğer sebebi ise içerdiği nikel, kobalt ve kurşun oranının sigaradan çok daha yüksek olmasıdır. Bu metaller, nargilenin içinde yoğun olarak bulunmakta ve doğrudan kanserojen etkiye neden olmaktadır. Nargilenin içinde bu maddelerin yanı sıra arsenik de bulunmaktadır.²¹

Günümüzde sigaranın insan sağlığına olumsuz etkileri çok iyi bilinmektedir. Nargile, sigaradan farklı termal ve fiziksel özelliklere sahiptir.² Uzun süreli kullanımında akciğer kanseri başta olmak üzere, özofagus, prostat, mesane, dudak ve pankreas kanserine neden olmaktadır.²² Nargile kullanımının, sadece karsinojenik yan etkisi olmayıp, kardiyovasküler sistemde, solunum sisteminde bir çok olumsuz sağlık sorunları ve enfeksiyon geçişi riski yaratmaktadır.^{23,24} Yapılan birçok çalışmada, nargile içiminden sonra sistolik ve diyastolik kan basıncının yükseldiği ve nabızda da artış olduğu bildirilmiştir.²⁵ Nargilenin birçok kişiyle paylaşılması, tüberküloz ve hepatit dahil olmak üzere bulaşıcı hastalıkların bulaşmasında ciddi bir risk yaratmaktadır.²⁶ Nargile kullanımından hemen sonra en sık bildirilen yan etkiler, göz kararması, baş dönmesi ve baş ağrısıdır.²⁷ Nargile kullanımının diğer bir olumsuz etkisi, hematolojik parametreler üzerinde olmaktadır. Yapılan bir araştırmada, nargilenin trombosit fonksiyonlarını olumsuz etkilediği bildirilmiştir.²⁸ Diğer bir hematolojik etki ise, artmış CO ve karboksihemoglobinin yarattığı hipoksik etki nedeni ile eritropoezin, eritropoetin tarafından uyarılması sonucu gelişen sekonder polisitemidir.^{24,29} Kapalı ortamlarda kullanılan nargile, çevrede bulunan kişilere de zarar vermektedir. Sigara içmeyenlerde de tütün dumanına maruziyetin erken ölüm nedeni olabileceği gösterilmiştir.³⁰

Tütün kontrolü; tütün kullanımı ve tütün dumanına maruziyeti ortadan kaldırarak veya azaltarak, insan sağlığını iyileştirmeyi amaçlayan arz, talep ve zarar azaltma stratejisidir. Tütünün topluma ve devlet bütçesine getirdiği zararlarla mücadele etmeyi amaçlar.³¹ Tütün kontrolüne yönelik ilk uluslararası anlaşma olan Tütün Kontrol Çerçeve Sözleşmesi, 2003 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilmiş ve 2004 tarihinde Sağlık Bakanlığı tarafından imzalanmıştır. Sağlık Bakanlığınca hazırlanan "Ulusal Tütün Kontrol Programı" ile 2010 yılına kadar ülkemizde 15 yaşın üzerinde sigara içmeyenlerin oranının % 80'in üzerine çıkarılması, 15 yaşın altında ise %100'e yakın olmasının sağlanması hedeflenmiştir.³² Bu amaçla,

2008 tarihinde 5727 no'lu yeni tütün yasası yürürlüğe girmiş ve Sağlık Bakanlığı bu konuda genelge yayınlayarak, yasa ile kişilerin ve gelecek nesillerin tütün ürünlerinin zararlarından, kullanımına yönelik reklam, tanıtım ve teşvik kampanyalar konusunda tedbirleri almak ve herkesin temiz hava soluyabilmesinin sağlanması yönünde düzenlemeler yapılmıştır. Bu yasanın hedeflerinden biri de, pasif içici durumundaki kişileri tütün mamullerinin zararlı etkilerinden korumaktır.³³ Yine "Ulusal Tütün Kontrol Programı (2015-2018)" eylem planı ile tütün ve tütün ürünlerinin kullanımının sağlık, ekonomik ve sosyal açıdan zararlı etkileri konusunda halkın eğitilmesi, bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi amaçlanmış ve 2018 yılı sonuna kadar toplumun %95'inde tütün ve tütün ürünlerinin kullanımına karşı tutum oluşturulması hedeflenmiştir. Yine aynı eylem planında sigarayı bırakmanın yaygınlaştırılması, tütün bağımlılığı tedavisinde ve tekrar başlamayı önlemede başarı yüzdesinin yükseltilmesi, pasif etkilenmenin önlenmesi, talebin azaltılmasına yönelik reklamların önlenmesi, ulusal tütün kontrol programı eylem planının izlenmesi, değerlendirmesi ve raporlanması planlanmıştır.¹⁵

Sağlık üzerinde olumsuz etkileri kanıtlanmış olan tütün ve tütün ürünleri ile yapılacak mücadelede, yasal düzenlemeler dışında, sağlık sistemiyle ilk tıbbi temas noktasında bulunan aile hekimlerinin bulunduğu konum önemlidir. Aile Hekimliği'nin temel ilkelerinden olan "aile hekimi, uygun ve etkili girişimlerle sağlığı ve iyilik durumunu geliştirir" ve "toplum yönelimli bakım" ilkeleri doğrultusunda, sağlam kanıtlara dayalı yapılacak uygun ve etkili girişimler ile hem tek tek hastalara, hem de daha geniş anlamda topluma karşı sorumluluğu bulunmaktadır.³⁴ Bireylerin problemlerini, toplumun sağlık ihtiyaçları bağlamında ve diğer profesyoneller, kurumlarla işbirliği içinde yapılacak etkin bir değerlendirme ile iyi bir kaynak yöneticisi olan aile hekimleri, kaynakların toplumun sağlık ihtiyaçlarına göre kullanması bazen gerginlik ya da çıkar çatışmalarına yol açabilir.³⁵ Tütün ve tütün ürünleri ile mücadelede tahmin edileceği gibi birçok engel ile karşılaşılabilir. Ancak, aile hekimlerinin bu ilkeler doğrultusunda ortak hareket etmesi ve bu süreci kararlı bir şekilde yönetmesi önemlidir.

Nargile kullanımının azaltılması yönünde kısa ve uzun dönem stratejilerin belirlenmesi ve uygulanması önemlidir. Yasal düzenlemeler yanı sıra izlenmesi gereken adımlar;

- Aromatik nargile kullanımına yönelik kısıtlayıcı yasal düzenlemeler yapılması, nargile kafelerde denetimlerin artırılması ve pasif etkilenim konusunda da denetlemelerin sürekli şekilde yapılması.³⁶
- Nargile ve diğer tütün ürünlerine ait reklamların (keyif verici bir araç olduğu algısını yaratan 'Nargile Keyfi, Nargile Kafe' gibi) engellenmesi.¹⁵

- Okul çevrelerinde bu tür kafelerin, kanunlar doğrultusunda açılmaması için yerel yönetimlerin hassasiyet göstermesi ve izin vermemesi.¹⁵
- Toplumun, özellikle de genç nüfusun, nargilenin sağlığa zararları konusunda başta medya tarafından olmak üzere, eğitimcilerin ve sağlık çalışanlarının bilgilendirmesi.¹⁵
- Ailelere, nargilenin bir tütün ürünü olduğu ve aromasına aldanılmaması gerektiği hakkında yeterli bilgilendirme yapılması.²⁴
- Aile hekimlerinin, nargile kullanımı sonrası gelişen klinik bulgu ve semptomları tanıyabilmeli, alışkanlıkların sorgulanmasında sigara ve nargile kullanımının muhakkak birlikte değerlendirilmesi.²⁴

- Aile hekimlerinin, rutin muayeneleri sırasında özellikle genç hastalarını, aile bireylerini bu konuda bilgilendirmesi, nargileye bağlı gelişecek klinik bozukluklar veya bağımlılık saptanması durumunda tedavi için uygun merkezlere yönlendirmesi, klinik şüphe halinde bulaşıcı hastalıklar yönünden tetkik etmesi olarak sıralanabilir.²⁴

Sonuç olarak; aile hekimlerinin bu konuda hasta eğitimi, toplumsal tedbirlerin alınması için öncü ve işbirlikçi olması konularında kilit noktada olduğunu, bu nedenle bu konudaki farkındalıklarının artırılmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. <http://www.cdc.gov/tobacco/global/> (Erişim tarihi: 09.11.2015)
2. Shihadeh A. Investigation of mainstream smoke aerosol of the narghile water-pipe. *Food Chem Toxicol* 2003;41:143-52.
3. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Nargile> (Erişim tarihi: 10.11.2015)
4. Gadalla S, Aboul-Fotouh A, El-Setouhy M, Mikhail N, Abdel-Aziz F, Mohamed MK, et al: Prevalence of smoking among rural secondary school students in Qalyobia governorate. *J Egypt Soc Parasitol* 2003;33(3 Suppl):1031-1050.
5. Maziak W, Fouad FM, Asfar T, Hammal F, Bachir EM, Rastam S, et al: Prevalence and characteristics of narghile smoking among university students in Syria. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8(7):882-889.
6. Jaffri SB, Yousuf A, Qidwai W. Water pipe smoking amongst the University and College Students of Karachi, Pakistan. *Pak J Chest Med*. 2012;18(2):13-19.
7. Al-Naggar RA, Bobryshev YV. Shisha smoking and associated factors among medical students in Malaysia. *Asian Pac J Cancer Prev* 2012; 13(11):5627-5632.
8. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13142> (Erişim tarihi: 10.11.2015)
9. http://havanikoru.saglik.gov.tr/dosya/Docs_Tutun_Dumaninin_Zararlari/KYTA_Kitap_Tr.pdf (Erişim tarihi: 09.11.2015)
10. Erbaydar NP, Bilir N, Yildiz AN. Knowledge, behaviors and health hazard perception among Turkish narghile (waterpipe)-smokers related to narghile smoking. *Pak J Med Sci* 2010;26:195-200.
11. Akpınar E, Saatçi E, Ergun G, Bozdemir N, İnan S. Çukurova Üniversitesi birinci sınıf öğrencilerinin sigara içme davranışları ve uyum özellikleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 2004;8(2):63-68.
12. Poyrazoğlu S, Sarlı S, Gencer Z, Günay O. Waterpipe (narghile) smoking among medical and non-medical university students in Turkey. *Ups J Med Sci* 2010;115: 210-6.
13. Akter E. Adana il merkezindeki lise öğrencilerinde tütün ve tütün mamullerinin kullanımı. Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana 2011
14. Chaouachi K. Hookah (shisha, narghile) smoking and environmental tobacco smoke (ETS). A critical review of the relevant literature and the public health consequences. *Int J Environ Res Public Health* 2009 Feb;6(2):798-843.
15. <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-95528/h/ulusal-tutun-kontrol-programi-eylemplani.pdf> (Erişim tarihi 20.12.2015)
16. Maziak W, Ward K, Soweid RA, Eissenberg T. Tobacco smoking using a waterpipe: a re-emerging strain in a global epidemic. *Tobacco Control* 2004;13(4):327-333.
17. Sahin S, Cinar N. Perceptions of Turkish University Students about the Effects of Water Pipe Smoking on Health. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(11):4615-21.
18. Hookahs - Smoking & Tobacco Use. Center for Disease Control and Prevention Fact Sheet 2013. (Erişim tarihi 13.11.2015)
19. Aljarrah K, Ababneh ZQ, Al-Delaimy WK. Perceptions of hookah smoking harmfulness: Predictors and characteristics among current hookah users. *Tob Induc Dis* 2009;5(1):16.
20. Sajid KM, Akhter M, Malik GQ. Carbon monoxide fractions in cigarette and hookah (hubble bubble) smoke. *J Pak Med Assoc* 1993; 43(9):179.
21. Ghasemi A, Syedmoradi L, Momenan AA, Zahediasl S, Azizi F. The influence of cigarette and qalyan (hookah) smoking on serum nitric oxide metabolite concentration. *Scand J Clin Lab Invest* 2010;70(2):116-121.
22. Koul PA, Hajni MR, Sheikh MA, Khan UH, Shah A, Khan Y, et al. Hookah smoking and lung cancer in the Kashmir valley of the Indian

- subcontinent. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011; 12(2):519-524.
23. Shaikh R, Vijayaraghavan N, Sulaiman A, Kazi S, Shafi M. The acute effects of waterpipe smoking on the cardiovascular and respiratory systems. *J Prev Med Hyg* 2008;49(3):101-7.
 24. Asma S, Gereklioğlu Ç, Korur A, Solmaz S. Secondary erythrocytosis due to waterpipe smoking: A case report. *Gaziantep Med J* 2015; 21(2):131-133. Turkish. doi:10.5455/GMJ-30-175217.
 25. Cobb CO, Sahmarani K, Eissenberg T, Shihadeh A. Acute toxicant exposure and cardiac autonomic dysfunction from smoking a single narghile waterpipe with tobacco and with a “healthy” tobacco-free alternative. *Toxicol Lett* 2012; 215(1):70-75.
 26. Steentoft J, Wittendorf J, Andersen JR, Amitai Y. Tuberculosis and water pipes as source of infection. *Ugeskr Laeger* 2006;168:904-7.
 27. Kakodkar PV, Bansal SS. Hookah smoking: characteristics, behavior and perceptions of youth smokers in Pune, India. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013;14(7):4319-23.
 28. Wolfram RM, Chehne F, Oguogho A, Sinzinger H: Narghile (water pipe) smoking influences platelet function and (iso-) eicosanoids. *Life Sci* 2003;74(1):47-53.
 29. Tadmor T, Mishchenko E, Polliack A, Attias D. Hookah (narghile) smoking: a new emerging cause of secondary polycythemia. *Am J Hematol* 2011 Aug;86(8):719-20.
 30. McNabola A, Gill L. The control of environmental tobacco smoke: a policy review. *Int J Environ Res Public Health* 2009;6:741-58.
 31. Erdinc M, Gulmez I. Tobacco control and smoking cessation treatment. Publishing of Turkish Thoracic Society 2009;www.toraks.org.tr.
 32. Framework convention on tobacco control. Turkish Ministry of Health Ankara: 2008 Feb; publication no:731.
 33. <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-8752/4207-sayili-tutun-urunlerinin-zararlarinin-onlenmesi-ve-.html> (Erişim tarihi:20.12.2015)
 34. <http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/WONCA%20definition%20Turkish%20version.pdf> (Erişim tarihi:18.11.2015)
 35. Ateş EA, Set T. One of the family medicine core competencies: community-oriented care. *Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care* 2015; 9(3):121-4.
 36. Sezer RE, Pıçak YK. Tütün mücadelesi için yeni bir tehdit: aromatik nargile. *Cumhuriyet Tıp Dergisi* 2011;33:133-143.