

GENÇLER ARASINDA GİDEREK YAYGINLAŞAN NARGİLENİN SAĞLIĞA EKİLERİ

AMONG YOUNG PEOPLE'S HEALTH EFFECTS INCREASINGLY COMMON NARGHILE

Çakmak, V.*,Çınar, N.**

ÖZET

Türkiye’de son dönemde tütünün nargile şeklinde tüketimi özellikle gençler arasında önemli bir artış göstermiştir. Nargile dumanı, yüksek yoğunlukta karbon monoksit, nikotin, katran ve ağır metaller içerir. Bir nargile içicisi tek bir nargile içimi süresince 0.15-1.0 litre arası duman inhale etmekte ve bu değer ortalama bir sigara içimindeki duman miktarının yaklaşık 100 katı olmaktadır. Bununla birlikte son yapılan çalışmalarda nargilenin kullanımının çeşitli hastalıklar ile ilişkisi olduğu bulunmuştur. Nargile kullanımı akciğer kanseri, solunum rahatsızlığı, kalp damar hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları ve nikotin bağımlılığı ile ilişkilidir. Nargile kullanımının yaygınlaşmasını önlemek için gençlerin bu konuda bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adolesan, nargile, sağlığa etkileri

Sorumlu Yazar: Vahide Çakmak, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi, SAKARYA
Tel: 0507 9926917
e-mail: vahide1818@gmail.com

ABSTRACT

In Turkey, the prevalence of tobacco consumption as waterpipe smoking has significantly increased especially among young people recently. Narghile smoke contains significant amounts of carbon monoxide nicotine, tar and heavy metals. A narghile smoker inhales 0.15-1 liter of smoke during a single smoking session and this is 100-fold higher than the amount of smoke inhaled from one cigarette. However, a recent systematic review found that waterpipe tobacco smoking was significantly associated with various diseases. Smoking a waterpipe has also been linked to lung cancer, respiratory illnesses, cardiovascular diseases, infectious diseases and nicotine addiction. To prevent the spreading of narghile smoking, young people should be informed about the health hazards of this habit.

Key Words: Nursing students, psychiatric nursing course, NANDA diagnoses

*Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi, SAKARYA

** Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, SAKARYA

Geliş Tarihi: 02.05.2014 Kabul Tarihi: 05.12.2014

GİRİŞ

Nargile: Ortadoğu ve Güney Asya'ya özgü geleneksel bir tütün içme aracıdır. Geçtiğimiz yüzyılda neredeyse kaybolmaya yüz tutmuş olan bu alışkanlık günümüzde özellikle gençler arasında yeniden yaygınlaşmaya başlamıştır (1-3). Dünya genelinde her gün 100 milyon insanın nargile kullandığı tahmin edilmektedir (4-7). Türkiye'de de son dönemde tütünün nargile şeklinde tüketimi özellikle gençler arasında önemli bir artış göstermektedir (8-10). Son yıllarda görülen bu artış, tütün kontrolü açısından dünyada yeni bir mücadele alanı ortaya koymaktadır (11).

Nargile içiminin sağlık üzerine etkilerisigaraya benzemektedir. Bu etkilerden bazıları; kanser, solunum sistemi hastalıkları, kalp hızı ve kan basıncında yükselme, düşük doğum ağırlıklıbebekler ve fertilitede azalma olarak sıralanabilir (12).

Nargile

Nargile, kokulandırılmış tütünün bir şişeden geçirilerek kullanılan şeklidir. Doğu Akdeniz bölgesinde yaygın olarak kullanılır (13). Dünyada ve Türkiye'de en sık kullanılan tütün ürünü sigara olmasına rağmen, ülkemizde nargile içimi son yıllarda artış göstermesiyle dikkat çekmektedir (6).

Doğu kültürünün önemli bir parçası olan nargilenin ismi Farsça'da 'Hindistan cevizi' anlamına gelen "nargil" kelimesinden gelmektedir. Araplar tarafından "Şisa", İranlılar tarafından ise "Kalyan" olarak adlandırılan nargilenin ilk örnekleri Hindistan'da ortaya çıkmıştır. Hindistan cevizinin içi boşaltıldıktan sonra kabuğuna bir kamyş sokularak yapılan ilk nargile, hint keneviri tüketimine yeni bir boyut kazandırırken hindistan cevizi zamanla yerini kabağa bırakmıştır. Gün geçtikçe yaygınlaşmasının ardından da porselen ve bronz gövdeli nargileler ortaya çıkmış ve bunları, çini, gümüş cam gövdeli nargileler izlemiştir. Önce İranlılar sonra

da Araplar arasında yaygınlaşmıştır (14). Nargile farklı şekil, boyut, malzeme ve renklerden oluşabilmektedir. Tipik bir nargile aşağıdaki unsurlardan oluşur (11):

- Tütünün yerleştirildiği ve genellikle bir köz ya da odun kömürü ile yakıldığı çukur bir hazne (baş),
- Kısmen su ile dolu bir sürahi ya da duman haznesi (şişe),
- Dumanı, lüle ile hazneyi birbirine bağlayan boru şeklindeki bir hat üzerinden suya taşıyan uzun gövde (ser),
- Uç kısmında dumanın hazneden çekilmesini sağlayan bir ağızlık (sipsi, imame) bulunan hortum (marpuç) (11, 14).

Nargile yukarıda değinilen lüle, ser, şişe ve marpuç olmak üzere dört ana parçadan oluşur (9, 15). Nargilenin en önemli ögesi tütündür. Tömbeki ismi verilen tütün, kıyıldıktan sonra geceden ıslamaya bırakılır. Üzerine nemli havlu örtülüp bir süre bekletilir. Tömbeki suyun içinde belirli bir süre bekletildikten sonra özenle lüleye sarılır ve servisten önce suyu sıkılarak rülelere, yani tütünün konduğu delikli tablaya yerleştirilir ve tütün, çelik şişlerin yardımıyla tam ortadan delinir. Rüleye yerleştirilen tömbeki, yine ıslatılmış ancak ikiye bölünmüş ve kalın damarları alınmış bir tütün yaprağıyla sarılır. Daha sonra sere yerleştirilerek kısa boylu bir meşe ağacı türü olan pırnal kömüründen elde edilmiş köz ile yakılır. Bu klasik tömbeki türüdür. Bunun yanı sıra günümüzde Mısır'dan getirtilen ve adına "bahri" veya "Arap tömbekisi" denilen bir tömbeki türü daha vardır. Bunlar fermente edilmiş meyvelerden elde edilmekte ve özellikle ergen gençler rağbet etmektedir. Bu tür tömbekiler; elma, nane, kayısı, çilek, muz, limon, ananas gibi yaklaşık yirmi çeşit keskin kokulu meyve veya bitkilerden yapılmakta, şişe bölümüne konulan su ise zaman zaman içilen tütün çeşidine göre değişebilmektedir (14).

“Natürel nargilelik tütün mamulü”, üretiminde genellikle tömbeki tütününün kullanıldığı klasik ürünü; “Aromalı nargilelik tütün mamulü” ise üretiminde yüzde 20-30 tütün, yüzde 70-80 oranında aromatik maddelerle diğer kimyasalların katıldığı ürünleri ifade etmektedir (15).

Nargilenin Tarihçesi

Geleneksel olan nargile içimi Orta Doğu, Asya ve Afrika ülkelerinde başlıca bir kültürdür. Fakat son zamanlarda Avrupa ve Amerika kültürüne de yayılmıştır (12). Tütün kullanımının özel bir şekli olan nargile, önceleri orta ve ileri yaştaki kişilerin alışkanlığı iken, son yıllarda nargile özellikle gençlere yönelik olarak pazarlanmakta ve gençler arasında giderek daha popüler hale gelmektedir (3). Nargile genellikle kafe ve restoranlar gibi sosyal ortamlarda içilmektedir. Normal içim seansları 45 ile 50 dakika arasında değişmekte, ancak birkaç saat boyunca da devam edebilmektedir (17).

Nargile kullanımının prevalansı tam olarak bilinmemektedir, ancak nargile kullanımının özellikle gençler arasında giderek artmakta olduğu gözlenmektedir (2). Bir çalışmaya göre ergenlik dönemindeki 635 Mısırlı gençten %19'u nargile kullanmıştır. Diğer bir çalışmaya göre ise yaşları 12 ila 18 arasında değişen okul çağındaki 388 İsrailli çocuktan %41'i nargile kullanmıştır ve bunların %22'si nargileyi her hafta sonu kullanmıştır (11).

Yapılan bir çalışmada (2271 kişi) sigara içme sıklığı %21.3 olup, nargile içme sıklığı ise %4.8 olarak belirtilmiştir (18). Bilir ve arkadaşlarının (2) yaptıkları çalışmada ise çalışmaya katılanların %27.9'u sigara kullanmadığını, sadece nargile kullandığını ifade etmiştir. Akter'in (14) yaptığı çalışmaya göre (3016 lise öğrencisi) nargile içtiğini belirtenlerin oranı %19'dur. Salameh, Salame, Waked, Barbour, Zeidan ve Baldi (19) yaptıkları çalışmada (3384 üniversite öğrencisi) nargile içme sıklığı %23, sigara içme sıklığı % 19.2 olarak belirlenmiştir.

Poyrazoğlu, Şarlı, Gencer ve Günay (5) yaptığı çalışmada Kayseri'deki 645 üniversite öğrencisinin %327'sinin nargile içtiği rapor edilmiştir.

Yapılan bir çalışmada nargile kullanım sıklığı cinsiyet, yaş ve barınma şekinden etkilendiği belirlenmiştir (20). Erciyes Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılmış bir çalışmaya göre erkek öğrencilerin %41.6'si, kız öğrencilerin %20.2'si nargile içmektedir (21). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerine uygulanan bir diğer çalışmada ise öğrencilerin %43.6'sının sigara içicisi olduğu, ayrıca %26.9'unun nargile, %7.5'inin ise pipopuro kullandığı saptanmıştır. Yine aynı çalışmada nargile içme oranı erkek öğrencilerde %37.5 ve kız öğrencilerde %17.2 olarak tespit edilmiştir (22). İbrahimov, Şahin, Eminağa, Feyzioğlu, Metin ve Aslan(6) çalışmasında bu oran %60.7, Maziak, Ward, Soweid ve Eissenberg (4) çalışmasında %63 olarak rapor edilmiştir.

Nargile kullanan her 5 kişiden 1'i nargilenin zararlarının farkında olmadığı bilinmekte ve nargile kullanımının prevalansı konusunda yeni çalışmalara gereksinim duyulmaktadır (2).

Nargile Dumanının İçeriği

Nargile dumanında temelde 3 madde bulunur: nikotin, katran ve ağır metaller (arsenik, krom, kurşun vb) (8,23). Bir nargile içimi sırasında 3 gram tütün ve 5 gram kömür yakılmakta, toplam 2.25 miligram nikotin ve 242 miligram partiküler madde alınmaktadır. Bir nargile içimi sonucunda alınan nikotin miktarının, 50 adet sigara içilmesiyle alınan nikotin miktarına eşit olduğu bilinmektedir (8, 9, 24, 25). Bir nargile kullanımında içe çekilen duman sigaraya göre daha fazla toksik madde içermektedir (21). Bir nargile içicisi tek bir nargile içiminde yaklaşık 20-80 dakika içinde 0.15 ile 1 litre arası duman inhale etmekte, bu da ortalama bir sigara içimindeki duman miktarının yaklaşık 100 katı olmaktadır (6). Nargile

içen bir kişi ortalama 30 saniye aralıklarla her biri 3 saniye süren nefes alıp verme işlemi yapmakta, her defasında ciğerlerine 300 mililitre hava almaktadır (24). Nargile kullanımı sırasında önemli miktarda duman inhale edilir. Bir nargile içim süresince 30-60 dakika geçer ve yaklaşık olarak 100 inhalasyon içerir, bunların her birinin hacmi 500 ml'dir. Bir sigara yaklaşık 500-600 ml duman üretir, oysa bir nargile, içimi süresince 50.000 ml duman üretir. Nargile dumanı, sigara dumanı gibi benzer toksik maddeleri içerir (5). Ayrıca, nargile dumanındaki arsenik, nikel, kobalt, krom ve kurşun miktarı, sigara dumanındaki düzeye göre yüksektir (24, 26). Nargile kullananların maruz kaldığı karbon monoksit miktarı yakın dönemde incelenmiş ve sigara kullananlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Nargile içimi sırasında oluşan toksik maddeler, tütün ve katkı maddeleri ile kömür dumanından oluşmaktadır (21).

Nargilede bulunan meyve aromaları tütünde bulunan zararlı toksinleri güzel kokusu ve aromalı tadı ile maskeleymektedir. Tiksindirici olmayışı ve hoş kokusu daha sağlıklı gibi algılanmasına sebep olsa da gerçek tam tersidir. Bitki özlü nargile de tıpkı işlenmemiş tütün kadar kullanıcıyı katrana ve kanser yapıcı maddelere maruz bırakmaktadır (23). Tütünün nargile şeklinde içilmesi de sigara içilmesi gibi zararlıdır (24). Nargilede suyun dumanı süzmesinin, sigaradaki filtreden daha üstün bir fonksiyonu yoktur (9).

Sağlığa Etkileri

Nargile içimi masum olarak gösterilmektedir. Oysa nargile bağımlılık yapıcı etkiye sahiptir ve sağlık üzerine birçok olumsuz etkileri vardır (9). Epidemiyolojik olarak daha fazla çalışmalara ihtiyaç olmasına rağmen, nargile kullanımının maligniteler, kardiyovasküler sistemi hastalıkları ve nikotin bağımlılığı gibi önemli sorunlarla ilişkili olduğu bilinmektedir (5).

Nargilenin sağlığa olan etkileri, Orta Doğu, Çin ve Hindistan başta olmak üzere birçok araştırmacı tarafından tespit edilmiştir. Bunlar; akciğer, ağız, mesane kanserleri ile özofagus ve mide kanseridir. Aynı zamanda, solunum yolu problemlerine ve kalp hastalıklarına da neden olmaktadır (11). Nargile kullanımı kanser, kalp damar hastalıkları, bulaşıcı hastalıklar, akciğer rahatsızlığı ve nikotin bağımlılığı ile ilişkilidir (16, 26, 27). DSÖ Küresel Tütün Salgını Raporu'nda da (13) nargile kullanımının akciğer hastalığı, kardiyovasküler hastalık ve kanser ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.

Uzmanlar, nargilenin sağlığa zararlarına vurgu yapmakta ve araştırmalarına göre akciğer fonksiyonlarını bozduğuna, solunum yolu, yemek borusu, ağız ve diş eti kanserlerine neden olduğuna dikkat çekmektedirler (9). Nargilenin, özellikle küçük hava yolları üzerine olan olumsuz etkilerinin yanı sıra düzenli kullanımda oksidatif stresi artırıcı etkileri de bilinmektedir (8). Türkiye'de yapılan bir çalışmada nargile kullananların akciğer fonksiyonlarında tütün kullanmayanlara göre %30 azalma olduğu ve nargile ile birlikte sigara kullananlarda bu oranın %40 olduğu saptanmıştır (10). Köseoğlu, Aydın, Uçan, Ceylan, Eminoglu, Durak ve ark (28) yaptıkları çalışmada, özellikle akciğerin en önemli primer savunma sistemi olan mukosiliyerklerens sisteminin nargile içiciliği ile olumsuz etkilendiği ortaya konulmuştur.

Nargile kullanımı, nikotin bağımlılığına götüren önemli bir geçiş kapısıdır (1, 29).Yakın dönemde yapılan bir çalışmaya göre, bir tütünlü nargile oturumu sonunda oluşan kan nikotin konsantrasyonu bir sigara sonrası oluşan nikotin konsantrasyonu ile benzerdir, fakat bir nargile oturumu sırasında solunan duman miktarı bir sigara içimiyle solunan duman miktarından 48.6 kat daha fazladır (21).

Diğer olası sağlık sorunlarından biride, nargile kullanımının sebep olduğu bulaşıcı

hastalıkların yayılma riskidir (5,8). Nargilenin tekrar kullanılabilme özelliği ve çoğu kültürde yaygın olan aynı ağızlığı paylaşmaktan dolayı; tüberküloz, herpes ve hepatit gibi enfeksiyonlar bulaşabilmektedir (10,11,29,30). Bir çalışmada, nargile kullanımı ile oral kanserler arasında bağlantı olabileceği de belirtilmiştir (8).

Nargile kullanıcıları arasında yaygın olan bir başka yanlış algı ise, sigara içenlerin çoğunluğunda olduğu gibi, nargileyi her gün içmeyip arada sırada içtikleri takdirde herhangi bir olumsuz sonuçla karşılaşmayacak olduklarına inanmalarıdır. Ancak, nargile içen kişiler genel olarak 45 dakika ile 1 saat süren bir içim evresi süresince çok sayıda zehirli madde içeren nargile dumanını soludukları için nargileyi arada sırada içseler bile zarar görebilmektedirler (11).

Ankara'daki nargile kafelerde yapılan bir araştırma ortalama yaşları 23 olan 273 gencin %53.5'inin nargilenin bağımlılık yaptığını bilmediğini göstermiştir (10). Nargilenin, suyun filtreleme etkisinden dolayı daha az zararlı olduğu ve bağımlılık yapmadığı yanlış algısına rağmen, mevcut çalışmalar nargile içilmesinin önemli zararlar ile ilişkili olduğunu ve bağımlılık yaptığını göstermektedir (31). İnanılan aksine nargile içindeki su, zararlı maddelerin çok az bir kısmını filtre eder. Nargile içicileri nemli dumanın daha az iritan etkisi ile derin duman inhalasyonu yaptıkları için, sigara içicilerine göre daha fazla miktarda karbon monoksit absorbe ederler. İçim süresinin uzun olması bir sigara içimine göre 100 kat fazla toksin maruziyeteneden olur (11).

Nargile içiminin gebeliğe bağlı komplikasyonlar ile de ilişkisi vardır (26). Hamilelik esnasında nargile kullanan bayanların bebeklerinde, düşük doğum ağırlığı ve düşük Apgar değerleri ile solunum bozukluğu ortaya çıkabilir. Ayrıca evde tüketilen nargile sonucu

dumana maruz kalan çocuklarda solunum rahatsızlıkları oluşabilmektedir (11).

Nargile içiminin kalp damar hastalıkları ile ilişkisi olduğu bilinmektedir. Nargile içenlerde kalp hızı ve kan basıncında yükselme görülmektedir (12). Selim, Fouad ve Ezzat (32) yaptıkları çalışmada nargile içiminin ciddi koroner arter hastalığı ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Nargile ile İlgili Yanlış Algılar

Nargilenin sağlığa muhtemel zararları konusunda toplumun yeterli bilgiye sahibi olmaması, nargilenin güvenilir olduğuna dair yanlış bir algı oluşmasına ortam hazırlamaktadır (11). Ergenlerin önemli bir kısmı nargileyi bir tütün mamulü olarak görmemekte ve nargile içmenin sağlığa zararlı bir etkisinin olmadığını düşünmektedir (14). Ankara'da 14-44 yaşlar arasında (%55'i 18-24 yaşlarda) 273 kişinin katıldığı bir çalışmada, nargile kullananların %27.1'inin nargilenin zararları konusunda net olarak bilmediği ve %18.3'ünün de nargilenin herhangi zararlı etkisi olmadığını düşündüğü tespit edilmiştir (2,3,9). Nargile kullananların önemli bir bölümü, nargilenin zararları konusunda bilgi sahibi değildir (2). Yine başka bir çalışmada, araştırma grubunun yaklaşık üçte biri nargilenin sağlığa zararlı etkisinin sigaradan daha az olduğunu ve yaklaşık dörtte biri sudan geçirildiği için zararlı maddelerin engellendiğini düşünmektedir (1).

Son yıllarda gençler arasında nargile kullanımı popüler bir davranış olarak kabul edilmeye başlamıştır (33). Adolesanlar nargileyi çoğunlukla tütün ürünü olduğunun farkında olmadan denemekte; bir süre sonra da bağımlı hale gelmektedir (24).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Nargile dumanı, sigara dumanı gibi nikotin, karbon monoksit ve çok sayıda karsinojen içerir. Nargilede kullanılan tütünün tipi ve miktarı, nargile içiminin süresi ve sıklığı, inhale edilen duman hacmi ve muhtemel sağlık riskleri üzerinde etkili olmaktadır (26). Nargile içiminin kanser, kalp damar hastalıkları, bulaşıcı hastalıklar, akciğer rahatsızlığı, nikotin bağımlılığı ve gebeliğe bağlı

komplikasyonlar ile ilişkisi vardır (16,26,27,30).

Nargilenin sigara kadar zararlı olmadığı ve bağımlılık yapmadığı yanlış inancının, gençlerin nargile kullanımına olan eğilimini daha da arttıracakı düşünülmektedir (21). Konu ile ilgili gerekli önlemler alınmalı başta gençler olmak üzere toplum bilinçlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Hassoy H, Ergin I, Davas A, Durusoy R, Karababa AO. Sağlık meslek yüksek okulu öğrencilerinde sigara, nargile, sarma tütün kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve öğrencilerin sigara, nargile, sarma tütüne başlama ve sürdürme konusundaki görüşleri. Solunum Dergisi 2011;13(2): 91–99.
2. Bilir N, Çakır B, Dağlı E, Ergüder T, Önder Z. Türkiye’de Tütün Kontrolü Politikaları. Ankara: DSÖ Avrupa Bölge Ofisi Yayınları 2010: 33-42.
3. Bilir N. Dünyada ve Türkiye’de Tütün Kullanımı Epidemiyolojisi. (Ed: Aytemur ZA, Akçay Ş, Elbek O.) Tütün ve Tütün Kontrolü, Toraks Kitapları.İstanbul:Aves Yayıncılık 2010;10:32.
4. Maziak W, Ward KD, Soweid RAA, Eissenberg T. Tobacco smoking using a waterpipe: A re-emerging strain in a global epidemic. Tobacco Control 2004;13:327–333.
5. Poyrazoğlu S, Şarlı Ş, Gencer Z, Günay O. Waterpipe (Narghile) Smoking among medical and nonmedical university students in Turkey. Upsala Journal of Medical Sciences 2010;115:210–216.
6. İbrahimov F, Şahin İ, Eminağa F, Feyzioğlu K, Metin BC, Aslan D. Nargile içicilerinin bazı özellikleri ve ekspiryum havasında karbon monoksit (Co) düzeylerinin saptanması Gülhane Tıp Dergisi 2012;54:49-56.
7. Alzohairy MA. Water Pipe&cigarette smoking among qassim university male students: prevalence and beliefs. International Journal of Health Sciences, Qassim University 2012;6:45-5.
8. Subaşı N, Bilir N, İlhan E, Avluk A, Bavlı G, Biterker Mve ark. Nargile içenlerin nargile içme konusundaki bilgi, tutum ve davranışları. Toraks Dergisi 2005;6(2):137-143.
9. Gürsoy D. Nargile, Bir Nefes Keyif. 1. Basım. İstanbul: Oğlak Yayıncılık 2007:27-121.
10. Örsel O. Tütün İçeriği, Farmakokinetiği ve Tütün Ürünleri. (Ed: Aytemur ZA, Akçay Ş, Elbek O.) Tütün ve Tütün Kontrolü, Toraks Kitapları. İstanbul: Aves Yayıncılık 2010;10:137.
11. Okdemir S. Nargile içimine bağlı karboksi hemoglobin seviyelerinin değerlendirilmesi. GÜ Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Ankara 2013: 22-37.
12. Arziman I, Acar YA, Yildirim AO, Cinar O, E Cevik E, Eyi YE et al. Five Cases Of Carbon Monoxide Poisoning Due to Narghile (Shisha). Hong Kong Journal of Emergency Medicine 2011; 18(4):254-257.
13. Dünya Sağlık Örgütü, Küresel Tütün Salgını Raporu 2008: 15.

14. Akter E. Adana İl Merkezindeki Lise Öğrencilerinde Tütün ve Tütün Mamullerinin Kullanımı. ÇÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Adana 2011.
15. Seydioğulları M. Dünyada ve Türkiye’de Tütünün Tarihçesi, Üretimi, Ticareti ve Temel Politikaları. (Ed: Aytemur ZA, Akçay Ş, Elbek O.) Tütün ve Tütün Kontrolü, Toraks Kitapları. İstanbul: Aves Yayıncılık 2010; 10:8.
16. Knishkowsky B, Amitai Y. Water-Pipe (Narghile) smoking: An emerging health risk behavior. Pediatrics 2005;116(1):113-120.
17. Naggar RA, Saghir FSA. Water pipe (Shisha) smoking and associated factors among malaysian university students. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2011;12:3041-3047.
18. Gelen ME, Köksal N, Özer A, Atilla N, Cinkara M, Kahraman H, ve ark. Üniversitemiz öğrencileri ile akademik ve idari personel arasında 5727 sayılı yeni tütün yasasına ilişkin bilgi düzeyi değerlendirmesi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2011; 59(2):132-139.
19. Salameh P, Salame J, Waked M, Barbour B, Zeidan N, Baldi I. Waterpipe dependence in university students and effect of normative beliefs: A cross-sectional study. BMJ Open 2014;1-9.
20. Filiz Z. Üç yönlü log-lineer modeller ile üniversite öğrencilerinin sigara, alkol ve nargile içme nedenlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2006;8(2):225-250.
21. Sezer RE, Pıçak YK. Tütün mücadelesi için yeni bir tehdit: aromatik nargile. Cumhuriyet Tıp Dergisi 2011;(33):133-143.
22. Korkmaz M, Ersoy S, Özkahraman Ş, Duran ET, Uslusoy EÇ, Orak S ve ark. Süleyman demirel üniversitesi öğrencilerinin tütün mamulleri-alkol kullanım durumları ve sigaraya yaklaşımları. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2013; 20(2):34-42.
23. T.C. Sağlık Bakanlığı Nargile Havanı Kuru Nargile İle İlgili Yanlış Bilgiler Broşürü.
24. Aslan D. Dünyada Tütün Kontrolünde Yeni Açılımlar. Halk Sağlığı Çalıştay Sunumları 2009: 28.
25. Küçükusta AR. Sigara Sizi Yok Etmeden, Siz Onu Terk Edin. Kansere Çözüm Var 4. Basım. İstanbul: Hayykitap Yayınevi 2012.
26. Dugas E, Tremblay M, Low NCP, Cournoyer D, O’Loughlin J. Water-Pipe smoking among north american youths. Pediatrics 2012;125(6):1184-1189.
27. Haroon M, Munir A, Mahmud W, Hyder O. Knowledge, attitude, and practice of water-pipe smoking among medical students in rawal pindi, Pakistan. Journal of Pakistan Medical Association 2014;(64):155-158.
28. Köseoğlu N, Aydın A, Uçan ES, Ceylan E, Eminoğlu Ö, Durak H ve ark. Nargile, sigara ve pasif içiciliğin mukosiliyer klerens üzerindeki etkileri. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2006; 54(3):222-228.
29. Chaouachi K. A Critique of The WHO Tobacco Reg’s “Advisory Note” Report titled: “waterpipe tobacco smoking: health effects, research need and recommended actions by regulators”. Journal of Negative Results in Bio Medicine 2006;5(17):1-9.
30. Morton J, Song Y, Fouad H, El Awa F, El Naga RA, Zhao L et al. Cross-Country comparison of waterpipe use: nationally representative data from 13 low and middle-income countries from the global adult tobacco survey (GATS). Tobacco Control, 0:1–9, 2013 (doi:10.1136/tobaccocontrol-2012-05084).
31. Mzayek F, Khader Y, Eissenberg T, Ali RA, Ward KD, Maziak W. Patterns of water-pipe and cigarette smoking initiation in school children: irbid

- longitudinal smoking study. Nicotine&Tobacco Research 2012;14(4):448–454.
32. Selim GM, Fouad H, Ezzat S. Koroner anjiyografi önerilen hastalarda nargile içiminin koroner arter hastalığının yaygınlığına etkisi. Anadolu Kardiyoloji Dergisi 2013;13:647-654.
33. Özcebe H. Gençler ve Sigara. Ankara: Klasmat Yayıncılık 2008: 7.