

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİNDE KAN KAYNAKLI PATOJEN TESTLERİNİN YAPILMASI İLE İLGİLİ ANKET ÇALIŞMASI

A QUESTIONNAIRE STUDY ABOUT BLOOD BORN PATOJEN TESTS APPLICATION IN A DENTAL FACULTY

*Ceyda KOCABAY**

*Volkan AKAR**

Zühre ZAFERSOY AKARSLAN†

Özkan ÖZKAYNAK‡

Sevil KAHRAMAN§

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, diş tedavisi yaptırmak için diş hekimliği fakültesine başvuran hastaların Hepatit B, C ve HIV virüslerine yönelik tetkik yaptırıp yaptırmadıklarının tespiti ve bu testlerin, çapraz enfeksiyonu önlemek amacıyla, tedavi öncesi diş hekimliği fakültelerinde yapılması konusunda görüşlerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz kliniğine başvuran 416 hastaya konu ile ilgili sorular bulunan, önceden hazırlanmış form doldurtularak verilen cevaplar değerlendirildi.

Bulgular: Elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda, hastaların %51.7'sinin Hepatit B, C ve HIV testlerini yaptırdığı, %48.3'ünün ise daha önce bu testleri hiç yaptırmadığı saptandı. Hastaların verdikleri cevaplara göre, test yaptırılanların %3.6'sının Hepatit B taşıyıcısı, % 0.2'sinin bağışık, %0.7'sinin Hepatit C geçirdiği belirlendi. Fakülteye başvurduklarında test yapılmasına yönelik soruya ise, %65.9'u evet, %33.9'u hayır ve %0.2'si çekimser cevabı verdi.

Sonuç: Fakültemize başvuran hastaların büyük bir çoğunluğunun tedavi öncesi bu virüslere karşı testlerin yapılmasını istedikleri belirlendi. Diş hekimi ve diş hekimliği personelinin kan kaynaklı patojenlerle temas riski taşıdıkları için, testlerin yapılmasının yararlı olacağı inancını taşımaktayız.

Anahtar Kelimeler: Kan kaynaklı patojenler, diş hekimliği, anket çalışması

SUMMARY

Objective: The purpose of this study is to determine if the patients attending to a dental faculty for treatment, have previously had any blood tests for Hepatitis B, C ve HIV viruses, and evaluate their opinions about the necessity of having these tests in dental schools, in order to prevent cross-infections.

Material and Method: In this study, 416 patients, who have attended to the Oral Diagnosis clinic were asked to fill a questionnaire, based on questions about this subject.

Results: Evaluation of these data showed that, 51.7% of the patients had had Hepatitis B, C, and HIV tests, and 48.3% of the patients had not. The question about the necessity of blood tests was answered as 'yes' by 65.9 % of the patients, while 33.9 % said 'no' and 0.2 % were abstainers. The answers given by the patients showed that, 3.6 % were chronic Hepatitis B patients, 0.2 % were immuned, and 0.7 % have had hepatitis C infection in the past.

Conclusion: It was found out that, most of the patients, who attended to our faculty, were thinking in advance the necessity of these tests before having their dental treatments. Considering the fact that dentists and dental faculty staff are under the risk of getting contaminated with blood-born pathogens, we believe that, routine application of these tests would be effective on prevention of cross-infections.

Key Words: Blood born pathogenes, dentistry, questionnaire study

Makale Gönderiliş Tarihi : 03.07.2006

Yayına Kabul Tarihi: 30.10.2006

* Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi.

† Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Diagnoz ve Radyoloji Bilim Dalı, Dr. Dt.

‡ Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi.

§ Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Dr. Dt.

GİRİŞ

Diş hekimliği mesleğinde uygulamalar sırasında ölüm veya bir uzvun kaybı riski az olmasına rağmen, pek çok tehlike ile karşı karşıya kalınmaktadır.

Sağlık çalışanları, mesleki olarak sıklıkla enfekte iğne ve/veya keskin alet ile yaralanma riskiyle karşı karşıyadırlar. Hepatit B, Hepatit C ve HIV virüsleri, sağlık çalışanlarına penetre yaralanmalarla bulaşabilecek kan kaynaklı patojenlerdir^{3, 5, 10}. Bu patojenlerden bulaşan hastalıklar ciddi mortalite ve morbiditeye sebep olabilmektedir³. Günümüzde sadece Hepatit B virüsü kaynaklı enfeksiyonlarının yapılacak aktif ve pasif immünizasyonlar sayesinde kontrol altına alındığı düşünülmektedir¹¹. Hepatit C enfeksiyonu ise sıklıkla ciddi ve inatçı karaciğer hastalıkları ile sonuçlanmaktadır. Ne yazık ki, bu virüs için ne nötralize edecek bir antikor, ne de aşı geliştirilebilmiş değildir¹¹. AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome), edinilmiş immün yetmezlik sendromu, ve hastalığın nedeni olan virüs; Human Immunodeficiency Virus (HIV), fırsatçı enfeksiyonlardan dolayı mortalite oranı yüksek olan, ve sağlık personelinin bulaşma riski ile karşı karşıya kaldığı diğer bir virüs kaynaklı hastalıktır⁹.

Muayenehane ortamında bulunan mikroorganizmalar hastalar, hekimler ve asistanlar arasında transfer edilebilir ve hatta teknisyenlere bile kolaylıkla geçebilmektedir. Bu grupların arasında edinilen enfeksiyon 'çapraz enfeksiyon' olarak tanımlanmaktadır⁴. Diş hekimliği personelinin enfeksiyondan korunması son derece önemlidir ve korunmada en önemli faktör etkenin bulaşmasının engellenmesidir. Aşısız bir sağlık personelinin, kontamine aletle yaralanması sonucunda, enfeksiyonun bulaşma riskinin antijenin varlığına veya yokluğuna bağlı olarak değişmekle birlikte hepatit B için % 6-30, hepatit C için % 3-10 ve HIV için ise % 0.2-0.5 arasında olduğu bildirilmiştir².

Diş hekimliğinde etkili enfeksiyon kontrolüne olan ilgi, 1970'lerden beri özellikle AIDS hastalığının ortaya çıkmasıyla birlikte gittikçe artmaktadır. Çapraz enfeksiyon kontrolü için yüksek standartları uygulamanın açık etik sorumluluğu dışında birçok ülkede işveren, çalışan personelinin, klinik laboratuvarlarına gelen kişileri enfeksiyon ve diğer olası zararlardan korumak zorundadır ve bu yasal bir zorunluluktur⁴.

Bu çalışmanın amacı, diş tedavisi yaptırmak amacıyla diş hekimliği fakültesine başvuran hastaların; Hepatit B, C ve HIV virüslerine yönelik tetkik yaptırıp, yaptırmadıklarını tespit etmek ve bu testlerin, çapraz enfeksiyonu önlemek amacıyla, tedavi öncesi diş hekimliği fakültesinde yapılması konusundaki görüşlerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

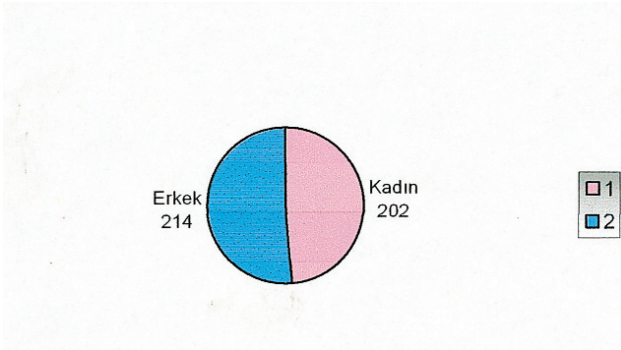
Yapılan anket çalışmasına, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz bölümüne başvuran, yaşları 15-80 arasında değişen (ortalama: 35.45) 202 kadın ve 214 erkek olmak üzere toplam 416 hasta dahil edildi (Şekil 1). Tüm hastalardan anamnez alındıktan sonra, 12 sorudan oluşan anket formu, hastalara hekim tarafından bire bir sorularak dolduruldu (Tablo 1).

Tablo 1. Hastalara doldurulan form

Adı:
Soyadı:
Cinsiyet:
Yaş:
1- Sistemik bir hastalığınız var mı ? a) Evet b) Hayır
2- Daha önce hastanede yattınız mı? a) Evet b) Hayır
3- Hiç kan nakli yapıldı mı? a) Evet b) Hayır
4- Kan vermenize engel bir durumunuz olduğu söylendi mi? Söylendi ise nedeni nedir? a) Evet b) Hayır
5- Hepatit B için daha önce kan testi yaptırdınız mı? a) Evet b) Hayır
6- Test sonucuna göre Hepatit B geçirdiniz mi? a) Evet b) Hayır
7- Hepatit B geçirdiniz ise taşıyıcısınız ? a) Evet b) Hayır
8- Hepatit C için daha önce kan testi yaptırdınız mı? a) Evet b) Hayır
9- Test sonucuna göre Hepatit C geçirdiniz mi? a) Evet b) Hayır
10- HIV için daha önce kan testi yaptırdınız mı? a) Evet b) Hayır
11- Test sonucuna göre HIV virüsü taşıyor musunuz? a) Evet b) Hayır
12- Diş Hekimliğine ilk başvurduğunuzda bu testlerin yapılmasını ister misiniz? a) Evet b) Hayır

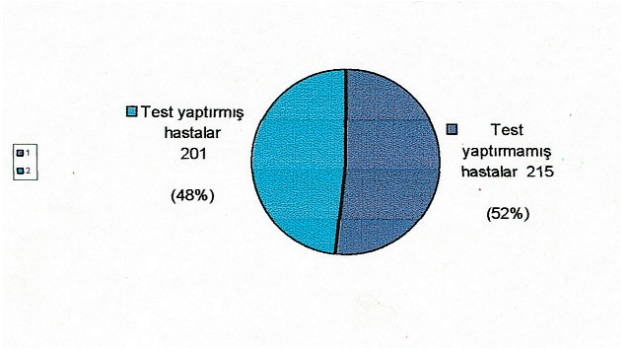
BULGULAR

Elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda, 416 hastanın %51.7'sinin (n: 215) Hepatit B, C ve HIV testlerini yaptırdığı, %48.3'ünün (n: 201) ise daha önce bu testleri hiç yaptırmadığı saptandı (Şekil 2). Test yaptıran hastaların %47.4'ünün (n: 102) erkek, %52.6'sının (n: 113) kadın olduğu belirlendi. Anketteki diş hekimliği fakültesinde test yapılmasına yönelik soruya, hastaların



Şekil 1. Çalışmaya katılan hastaların cinsiyet dağılımı

1: Kadın
2: Erkek



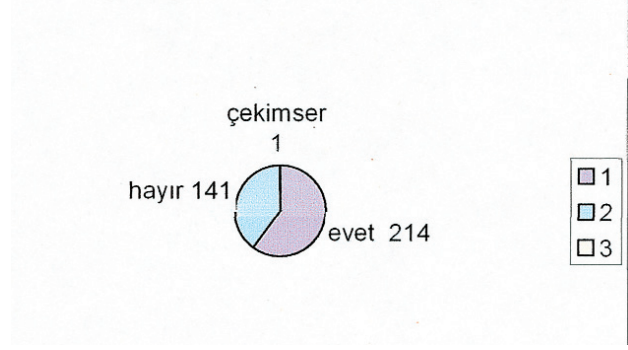
Şekil 2. Çalışmaya katılan hastaların Hepatit B, C ve HIV testi yaptırmama durumları

%65.9'u (n: 214) evet, %33.9'u (n: 141) hayır ve %0.2'si (n: 1) çekimser cevabını verdi (Şekil 3). Test yapılmasını istemeyen hastaların %39'unun kadın, %61'inin erkek olduğu saptandı (Şekil 4). 416 hastaya sorulan 'daha önce hepatit geçirdiniz mi?' sorusuna 26 hasta 'evet' cevabı verdi. Bu hastaların %3.6'sının (n: 15) Hepatit B taşıyıcısı, %0.2'sinin (n: 1) bağışık, %0.7'sinin (n: 3) Hepatit C geçirdiği, ancak hastaların %1.68'i (n: 7) geçirdiği hepatit hastalığının tipi, taşıyıcı veya bağışık olup olmadıkları konusunda bilgi sahibi olmadıkları saptandı. Daha önce diğer sağlık kuruluşlarında anemi, sistemik hastalıklar ve hepatit nedeniyle 40 hastaya kan vermemeleri gerektiği söylendi. Ancak, hepatit geçirmiş, taşıyıcı veya hepatit şüphesi olan hastaların 7'sine kan vermeye engel bir durumları olabileceği söylenmediği bulguları. Hepatit taşıyıcısı olan hastalardan 6'sı, daha önce hastanede tedavi için yattıklarını ve kan nakli yapıldığını belirtti.

TARTIŞMA

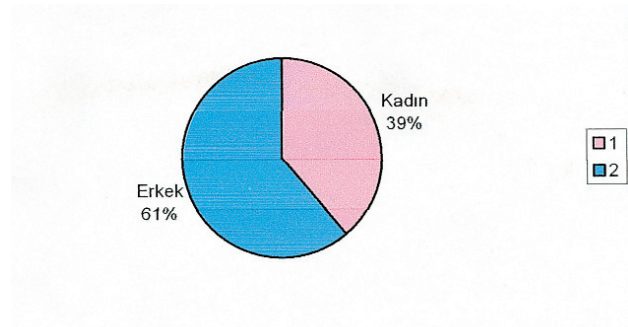
Sağlık çalışanları, kan ve enfekte vücut sıvıları ile mesleki temasları nedeniyle kan kaynaklı patojenlerin enfeksiyonu ile her zaman karşı karşıya kalmaktadır.

Dental işlemler sırasındaki yaralanmalar sonucunda



Şekil 3. Test yapılmasını istemeyen hastaların cinsiyet dağılımı

1: Evet yapılınsın
2: Hayır yapılmasın
3: Çekimser



Şekil 4. Test yapılmasını istemeyen hastaların cinsiyet dağılımı

1:Kadın
2:Erkek

enfekte hastadan Hepatit B virüsünün bulaşma yüzdeleri değişmekle birlikte, %6 ile %30 arasında olduğu bildirilmiştir². Bu değerler özellikle diş hekimliği fakülteleri gibi çok sayıda hastanın tedavi gördüğü klinikler için çapraz enfeksiyon yönünden ciddi risk oluşturabilmekte ve yüksek sayılabilecek değerlerdir. Hepatit B için standart önlemlerin alınması, aktif ve pasif immünizasyon yapılmaya başlanmasından bu yana bu risk %90'dan daha fazla oranda azalmıştır. Ancak hepatit aşısına ulaşılabilir olmasına rağmen, sağlık çalışanlarının %30'u aşılınmadığı da bildirilmiştir⁷.

Sağlık çalışanlarının cilt ve mukozasında bozulma var ise, enfekte hastanın kanına direkt temas ile HCV geçme riski bulunmakla birlikte bu yolla HCV geçme riski ve sıklığının oranı bilinmemektedir¹¹. Hepatit C virüsü geçişinden sonra hastaların %70'den fazlasında akut HCV enfeksiyonu gelişmektedir. HCV enfekte hastaların ise %20'den fazlasında siroz gelişme riski, %1-4 oranında ise hepatoselüler karsinom gelişme riski mevcuttur¹¹. Görüldüğü üzere HCV de ciddi sistemik patolojilere sebep olabilen bir hastalıktır. Hastalığı geçiren kişinin taşıyıcı olmasıyla dental yaralanmalar sonucunda bulaşma oranının

%2.7 ile %10 arasında değiştiği bildirilmiştir⁶. Bu oran pek de küçümsenecek bir rakam değildir.

HIV enfekte kan veya vücut sıvısı ile perkütanöz temas sonrası geçiş için risk faktörlerinin; yaralanmanın derinliği, alet üzerinde görünen kan varlığı, yapılan prosedürün arter veya ven ile ilişkili olması, iğnenin tipi ve kalınlığı, temas edilen vücut sıvısı veya kanın miktarı, temasın süresi ve kaynağın viral özellik taşıması olduğu bildirilmiştir¹. Yapılan araştırmalar sonucunda dental yaralanmalar ile virüsün geçişinin Hepatit B ve C'ye göre daha düşük düzeyde (%0.1- 0.3, %0.2-0.5)^{6,8} olmasına rağmen, hastalığın, kişinin sistemik durumunu ciddi bir şekilde etkilediği ve mortalite tehlikesi olduğunu göz önünde bulundurduğumuz zaman, bu oran bile önem taşımaktadır.

Sağlık personelinin kontamine aletler ile yaralanması durumunda kaynağın enfekte olup olmadığını bilmesi tedirginliğini de etkilemektedir. Tedaviye başlamadan önce test yapılmasıyla kaynağın enfekte olup olmadığı belirlenerek, enfekte olmadığı durumda yaralanma sonucunda kişi daha az tedirgin olmakta, profilaktik önlemler için ilaçların gereksiz kullanımı ve kişinin bu tedaviler için harcadığı zaman kaybı azaltılabilmektedir. Öte yandan kaynağın enfekte olduğu bilindiğinde de, zaman kaybettirmeden profilaktik önlemler uygulanabilmektedir.

Hepatit B virüsü taşıyan (HbsAg+) bir hastanın kanı veya vücut sıvısı ile kontamine olduğu düşünülen sağlık personeli aşısız veya antikor titresi 10ml U/ml'nin altında ise ilk 48 saat içinde Hepatit B hiperimmünglobulin (HBIG) intramüsküler olarak yapılmalıdır. Hepatit C için ise altı ay veya 1 yıl süre ile haftada 3 kez interferon verilmesi ile siroz oluşmadan tedavi yapılmalıdır. Tedavideki amaç vücuttaki virüsü azaltmak ve karaciğerdeki hasarı kontrol altına almaktır. Önemli olan karaciğerde hasar oluşmadan önce tedaviye başlamaktır, hasar oluşuktan sonra gelişebilen yan etkiler zararlı sonuçlar verebilmektedir^{8,12}. HIV ile kontamine olan sağlık personeline de temastan sonra profilaktik antiviral ilaçlar (zidovudin (ZDV), lamivudin, indinavir (IDV) yoksa saquinavir gibi) kullanılmalıdır^{2,12}.

Klinikte alınan anamnez bilgileri hastaların sözlü beyanlarına dayanmaktadır. Hastaların bu testleri yaptırmış olması alınan bilginin doğruluğunu desteklemekle birlikte, kesin güvenilir değildir. Bazı hastalar hastalıklarının henüz farkında olmayabilir, bazıları ise hastalıklarını gizleyebilmektedir. Bu nedenle tedaviye başlamadan önce testlerin yapılmasıyla, hastaların daha önceden bu hastalıkları geçirip geçirmediklerini, bağışık veya taşıyıcı olup olmadıkları konusunda kesin bir bilgi elde edilebilmektedir.

Yaptığımız çalışmaya göre hastaların yaklaşık olarak yarısı daha önce bu testleri hiç yaptırmamıştır. Yaptırılanın ise sözlü beyanına dayanarak, % 3.6'sının Hepatit B taşıyıcısı olduğu, %0.7'sinin de Hepatit C geçirdikleri belirlenirken, düşük bir sayıda olsa da, 7 kişinin de Hepatit B şüphesi taşıdığı saptandı. Bu anket formuna dayalı bir çalışma olduğundan, veriler hastalardan elde edilen sözlü bilgilere dayanmaktadır. Anketin asıl amacı fakültemize başvuran hastaların tedavi öncesi test yaptırıp yaptırmamalarının değerlendirilmesiydi bu nedenle, kan örneği alınarak test yapılmadı. Bundan dolayı kesin olarak tüm hastaların Hepatit B, C ve HIV virüsünü taşıyıp taşımadıkları konusunda bir yargıya varılamaz, ancak anket formları hastalarla yüz yüze doldurularak hastaların soruları yanlış anlama ve değerlendirme ihtimali ortadan kaldırıldı. Azap ve arkadaşlarının¹ 2005 yılında yapmış oldukları çalışmada, Türkiye'de sağlıklı popülasyonda HBsAg seropozitif hasta oranının %6.8 (%2-%14), Ankara'da ise %5.5, anti-HCV antikor pozitif hastaların oranı da %0.5 olarak bildirilmiştir. Bu değerler bizim çalışmamızda elde ettiğimiz rakamlara benzerlik göstermektedir. Değerler düşük de olsa, çok sayıda hastanın tedavisinin yapıldığı diş klinikleri için çapraz enfeksiyon yönünden önem taşımaktadır.

Hastaların yarısından fazlası bu testlerin diş hekimliği fakültesinde yapılmasına olumlu cevap vermiştir. Test yapılmasını isteyen hastaların sayısının, test yapılmasını istemeyen hastalara göre daha yüksek olmasının, böyle bir uygulama sırasında yaşanabilecek olan sorunları da minimize edebileceğini düşünmekteyiz.

Sonuç olarak, diş hekimi ve diş hekimliği personeli kan kaynaklı patojenlerle temas riski taşıdıkları için, tedavi öncesinde bu testlerin yapılması, hem hekim hem de hasta sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Hastanın taşıdığı enfeksiyon türü ne olursa olsun, her hastanın tedavi hakkı vardır. Bu hastalığın bilinmesi hastaya verilecek olan tedavi hizmetinin kalitesini etkilemeyecektir. Ancak temas sonrası profilaksi önlemlerinin alınabilmesi için kaynağın enfekte olup olmadığının bilinmesi gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Azap A, Ergönül Ö, Memikoğlu KO, Yeşilkaya A, Altunsoy A, Bozkurt GY, Tekeli E. Occupational exposure to blood and body fluids among health care workers in Ankara, Turkey. *Am J Infect Control* 33:48-52, 2005.
2. Grande Gimene Marino C, El-Far F, Barsanti Wey S, Servolo Medeiros EA. Cut and puncture accidents involving health care workers exposed to biological materials. *Brazil J Infect Dis* 5:235-242, 2001.
3. Memish ZA, Almuneef M, Dillon J. Epidemiology of needlestick and sharps injuries in tertiary care center in Saudi Arabia. *Am J*

- Infect Control 30: 234-41, 2002.
4. Mutlu S, Porter S, Scully C. Dişhekimiğinde Çapraz Enfeksiyon Kontrolü. İstanbul: ErOfset San. ve Tic. A.Ş., 1-12, 1996.
 5. Norsayani MY, Noor Hassım I. Study on incidence of needle stick injury and factors associated with this problem among medical students. J Occup Health 45:172-178, 2003.
 6. Robinson P. Sharp Injuries in dental practice. Prim Dent Care 5:33-9, 1998.
 7. Sepkowitz KA, Eisenberg L. Occupational deaths among healthcare workers. Emerg Infect Dis 11:1003-1008, 2005.
 8. Sonder GJ, Regez RM, Brinkman K, Prins JM, Mulder JW, Spaargaren J, Coutinto RA, vanden Hoek A. Prophylaxis and follow-up after possible exposure to HIV, hepatitis B virus, and hepatitis C virus outside hospital: evaluation of policy 2000-3. B M J 330:825-29, 2005.
 9. Türker M, Yücetaş Ş. Ağız, Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi. Ankara: Atlas Kitapçılık Ltd Şti., 22, 1999.
 10. Varghese GM, Abraham OC, Mathai D. Post-exposure prophylaxis for blood borne viral infections in healthcare workers. Postgrad Med J 79:324-328, 2003.
 11. Yazdanpanah Y, Boelle PY, Guiguet M. and ağabeyteboul D, Valeron AJ. Risk of hepatitis C virus transmission to surgeons and nurses from infected patients; model-based estimates in France. J Hepatol 30:765-769, 1999.
 12. Yücetaş Ş. Ağız ve Çevre Dokusu Hastalıkları. Ankara: Atlas Kitapçılık Ltd Şti, 138, 2005.

Yazışma adresi

Dt. Ceyda KOCABAY
GÜ Diş Hek Fak Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve
Cerrahisi Anabilim Dalı,
8. cad. 84. sok Emek ANKARA
Tel: 0312 212 62 20
e-posta:ceyda_kocabay@yahoo.com