

# KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ GÖSTEREN 15 OLGUNUN ÜÇ YILLIK AĞIZ DIŞ BULGULARI VE TEDAVİLERİ\*

Altan Gülhan<sup>1</sup> Figen Seymen<sup>1</sup>

Yayın kuruluşuna teslim tarihi : 31.5.1994

Yayına kabul tarihi : 5.1.1995

## Özet

Kronik böbrek hastalarında, ağız-dış tedavileri sırasında özel önlemler gerekmektedir. Böbrek hastalarının, ağız-dış tedavisine başlamadan önce, diş hekiminin, alınması gerekli olan özel önlemler konusunda hastanın doktoru ile konsültasyonu gerekmektedir. Hastanın dişlerini en iyi şekilde restore edecek ve ağız dış kökenli enfeksiyondan koruyacak olan bir tedavi planı yapılmalıdır.

Bu çalışmada da, kiltiğimize gönderilen, kronik böbrek yetmezliği (KBY) gösteren 15 hastanın gerekli olan tüm önlemler alınarak ağız dış muayene ve tedavilerinin yapılması amaçlanmıştır.

Üç yıl süre ile klinik ve radyolojik muayene sonucu kronik böbrek yetmezliği gösteren hastalarda hipoplazi, torodontizm, gömük dişler, periodontitis, lamina dura ve kanal pulpasının kaybı kronik böbrek yetmezliğine özgü ağız dış bulguları olarak saptanmıştır. Hastaların laboratuvar bulguları da düzenli olarak kontrol edilmiştir. Hipoplazinin KBY gösteren hastalarda en sık görülen anomali olduğu belirtilmiştir.

Tüm hastaların çürük olan dişleri tedavi edilmiş, sağlam dişlerine fissür örtücü ve tüm ağıza florid uygulanmıştır. Periodontitis ve lamina dura kaybı gözlenen hastaların periodontal ve cerrahi tedavileri yapılmıştır.

Anahtar sözcükler: Böbrek yetmezliği, torodontizm.

## GİRİŞ

Böbrek yetmezliği, böbrek fonksiyon bozukluğu sonucu vücut metabolizmasının düzeninin bozulması olarak tanımlanmaktadır. Böbrek yetmezliğinin genellikle ilk belirtisi ürine formasyonunun karışıklığı ile kendini gösteren üremidir. Kanda nitrojen cisimlerinin tutulması, üreminin en sık karşılaşılan biokimyasal özelliği olup fonk-

## A THREE YEAR DENTAL EVALUATION AND MANAGEMENT OF 15 PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE

### Abstract

*Patients with renal failure have characteristic systemic and oral conditions that require special precautions during dental treatment. Before dental treatment of patients with renal failure is begun, the dentist should consult the patient's physician regarding specific precautions. A treatment plan should be constructed which best restores the patient's dentition and protects from potentially severe infection of dental origin.*

*In this study, 15 patient with chronic renal failure who were applied to our clinic was managed and treated with taking all required precautions.*

*Three years clinical and radiological observation of the patient's dental evaluation and management showed that hypoplasia, torodontism, submerged teeth, periodontitis, calcification of lamina dura and root canal pulp were the findings resulting from chronic renal failure. Laboratory evaluation of patients were done carefully and controlled for 3 years. Hypoplasia was determined to be the most commonly seen abnormality.*

*The teeth of the patients which showed caries were treated and fissure sealant and fluoride was applied to all patients. The patients were treated periodontally because of periodontitis and teeth were extracted because of loss of lamina dura.*

*Key words: Renal failure, taurodontism.*

siyon bozukluğunun derecesi, kandaki üre (BUN) ve kreatinin seviyesinin ölçülmesi ile bulunabilmektedir (2,8).

Hasta böbrekler, su ve sodyumu uygun şekilde koruyamadığı için sıklıkla dehidratasyon azalmakta, potasyum tutulmakta ve metabolik asidoz gelişmektedir. Fosfat tutunması göze çarpan bir özellik olup, serum kalsiyum seviyesinin ve sekon-

\* Türk Pedodonti Derneği 7. Bilimsel Kongresinde tebliğ edilmiştir. Antalya, 1990.

1 Prof. Dr. İÜ Diş Hek Fak Pedodonti Anabilim Dalı Çapa İstanbul.

2 Dr. İ Ü Diş Hek Fak Pedodonti Anabilim Dalı Çapa İstanbul

der hiperparatiroidizmin azalması ile karşılıklı olabilmektedir (1,2,7,8).

Kronik böbrek yetmezliği sıklıkla hipertansiyonla daha da komplike olmaktadır. Böbrek nabız basıncının düşmesi, renin formasyonunu uyarmaktadır ancak bu durumun hipertansiyon nedeni ile olup olmadığından şüphe edilmektedir (1,2,7,8).

Kronik böbrek yetmezliğinin bir diğer özelliği de inatçı anemidir. Böbrekler, erythropoietin salgılamaktadır ve bu hormonun üretimi kronik böbrek yetmezliğinde azalabilmektedir. Eğer kronik böbrek yetmezliği hafiflemeye ölüm habercisi olan üremi ile sonuçlanabilmektedir (2,7,8).

Kronik böbrek yetmezliği gösteren hastaların tıbbi tedavisinde amaç, üremi komplikasyonlarının ve hastalığın ilerlemesinin önlenmesi veya en aza indirilmesi ile dializ veya transplantasyon gerekli olup olmadığına karar vermektir. Hemodializ ve periton dializi olmak üzere başlıca iki dializ şekli geçerli olmaktadır (7,8).

Dializdeki hastaların perhiz kurallarına ve metabolik kontrol için ilaç tedavilerine de gereksinimleri vardır. Böbrek naklinde reddi önlemek için hastaların uzun süreli immunosupresif tedavi ile bakımları sağlanmaktadır. Bu gibi ilaç tedavileri nedeniyle özellikle ağız içi infeksiyonlarına eğilimlidirler ve özel bakım gerektirmektedirler (7,8,10).

Kronik böbrek hastalarının, ağız diş tedavisine başlamadan önceki son üç ay içinde tıbbi muayenelerinin yapılmış olması ve tedaviden önce metabolik durumlarının en iyi şekilde olması gerekmektedir (3,7,8,10).

Böbrek yetmezliği gösteren hastalar, sıklıkla anemik olmaktadırlar ve kanama zamanları uzundur. Muayenede hipertansiyon, deri solukluğu ve ödem olup olmadığı kontrol edilmelidir (2,7,8,9).

Hemodializ hastaları vasküler girişe sahip oldukları için bu hastalarda bakterial endokardit gelişirse de, intravasküler infeksiyona açıktırlar ve bu nedenle antibiyotik profilaksisi gerekmektedir. Dializ hastalarında, ağız içi işlemler, dializ devam etmediği zaman programa alınmalıdır (5,7,8).

Böbrek yetmezliği ile birlikte birçok ağız içi bulgulara görülmektedir ve bu, durumun şiddet

ki ile ilişkilidir. "Üremik stomatits" olarak tanımlanılan acı veren mukozal ülserasyonlar da görülebilmektedir. Yüzeysel mukoza ve/veya gingival eksuda ile karakterize olan pseudomembran oluşumu da kronik böbrek yetmezliği gösteren hastalarda bildirilmektedir (7).

Üremik hastalarda ağız lezyonları kötü hijyenli olan hastalarda daha şiddetli olmaktadır. Tedavi esas olarak paliyatifdir ve üremi olan üreminin yeterli derecede iyileşmesine kadar ağız içi yaralarının gelişimini kontrol etme amaçlamaktadır (3,7,8).

## OLGULAR:

İ.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Servisinden İ.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na ağız diş sorunlarının tedavisi için gönderilen, kronik böbrek yetmezliği gösteren 15 hastaya ait genel bilgiler Tablo 1'de görülmektedir. 9-21 yaşları arasındaki bu hastaların 6'sı kız, 9'u erkek olup, içlerinden yalnız biri doğumdan itibaren hasta olup, bütün çocukları ortalaması 3,4 yıldır hemodializ programında haftada 3 dialize girmektedirler. İçlerinden bir hasta diş tedavisi bittikten yaklaşık 6 ay sonra öldü, bir diğeri de İstanbul'dan ayrıldığı için üç yıllık süreleri tamamlanamamıştır.

Tablo 1: Kronik böbrek yetmezliği gösteren hastalara ilişkin genel bilgiler

	CİNS	YAŞ	HASTALIK SÜRESİ (yıl)	TEDAVİ GÖRDÜĞÜ SÜRE (yıl)	DIALİZ PROGRAMI
1	K	17	12	3	3
2	E	17	13	4	1
3	E	18	4	3	5
4	E	19	9	4	3
5	K	17	17	3	3
6	E	19	3	3	3
7	E	17	6	3	3
8	E	14	7	3	2
9	E	15	6	3	3
10	K	21	11	6	3
11	E	20	18	5	3
12	K	15	10	4	3
13	K	15	3	2	3
14	E	18	5	4	3
15	K	9	2	2 ay	-

Hastaların Nefroloji Servisi'nde yapılan sistematik muayenelerinde, hipertansiyon, diyabet, asidoz ve ödem gözlenmiştir. Devamlı kullanmakta oldukları ilaçlar; Ferrum Hausman, Bemix, Mucain suspansiyon ve D vitamini analogu olan 1.25 dehidroksicalsiferol, Rocatrol'dur. Gerekli görüldüğünde hipertansiyon için de ilaç verilmektedir.

Hastaların laboratuvar bulgularında, BUN ve serum kreatinin normal değerlerinden yüksek hemotokrit ise % 16 ile % 23 arasında değişen değerlerde bulunmuştur. K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Mg<sup>++</sup> normale göre daha yüksek, serum kalsiyum seviyeleri düşük ve kanama zamanları da normale göre daha uzun bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2: Laboratuvar bulguları

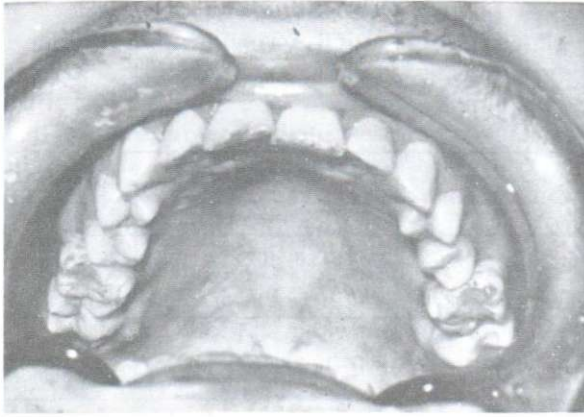
OLGU NO:	KAN BASINCI	HEMOTOKRIT	BUN	KREATİNİN	KALSİYUM	FOSFAT	ELEKTROLİT					KANAMA ZAMANI
							Na <sup>+</sup>	P <sup>+++</sup>	Cl <sup>-</sup>	Mg <sup>++</sup>	K <sup>+</sup>	
1	100/60	% 17	47	1.9	10.9	4.6	145	2.5	105	13.1	2.9	K <sub>2</sub> :430" P <sub>2</sub> :15-16"
2	80/40	% 18	22	1.9	8.1	4.7	146	2.4	99	9.5	3.2	K <sub>2</sub> :1" P <sub>2</sub> :10-12"
3	120/60	% 23	42	5.13	7.8	5.5	139	4.0	109	9.4	3.4	K <sub>2</sub> :3" P <sub>2</sub> :8-9"
4	100/60	% 11	50	7.5	12.6	4.8	139	3.5	98	12.6	3.4	K <sub>2</sub> :430" P <sub>2</sub> :8-9"
5	110/70	% 18	41	5.5	11.2	3.6	143	3.6	102	1.4	5.2	K <sub>2</sub> :3" P <sub>2</sub> :7-9"
6	100/60	% 20	60	12.8	9.6	■	-	-	-	-	-	K <sub>2</sub> : 20" üstünde
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	110/60	% 16	25	3.5	8.4	3.7	142	3.5	100	9.3	3.1	K <sub>2</sub> :8-7" P <sub>2</sub> :2-3"
10	100/60	% 17	40	3.2	11.1	4.2	139	3.4	100	1.2	1.6	K <sub>2</sub> :4" P <sub>2</sub> :6-7"
11	120/80	% 17	33	3.8	10.8	5.5	145	4.1	100	1.4	4.3	K <sub>2</sub> :1" P <sub>2</sub> :6'-7'30"
12	120/70	% 18	38	4.8	9.3	4.3	147	3.3	102	1.2	4.2	K <sub>2</sub> :5" P <sub>2</sub> :9-13"
13	100/60	% 18	52	4.7	11.8	3.6	105	2.4	85	9.2	3.9	K <sub>2</sub> :3" P <sub>2</sub> :3'30"-4"
14	110/70	% 18	36	5.8	9.2	5.3	142	3.6	100	1.6	4.3	K <sub>2</sub> :3" P <sub>2</sub> :12-13"
15	-	-	31	1.3	■	3.5	141	4.3	101	9.3	4.3	-



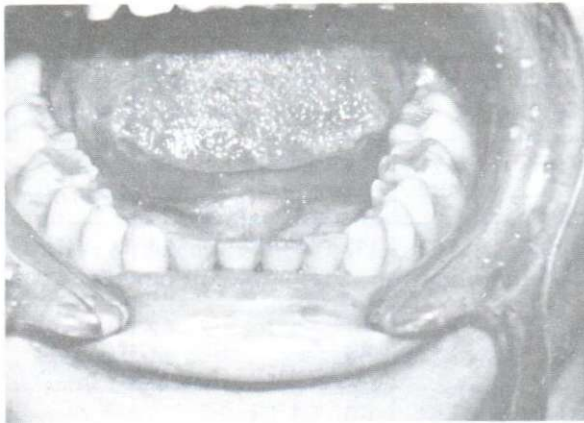
Tüm hastalarda, iştahsızlık, kolay yorulabilme, halsizlik ve kuvvetsizlik görülmekte ve ileri derecede hasta olanlar kaşıntı, mide bulantısı, kusma ve uyuşukluktan şikayet etmektedirler. Derileri çoğunlukla solgun ve soluk yüzküdürler.

Ağız içi muayenelerinde, ilk göze çarpan belirtisi halitosis olmuştur. Bu hastaların, özellikle kesici dişler bölgesinde ve başta 6 yaş dişleri olmak üzere büyükazılar bölgesinde mine hipoplazileri gözlenmiştir. Tüm hastaların ön dişlerinin kesici kenarları ile azı dişlerinin çiğneyici yüzlerinde hipoplazi görülmüştür (Resim: 1,2).

Resim 1.



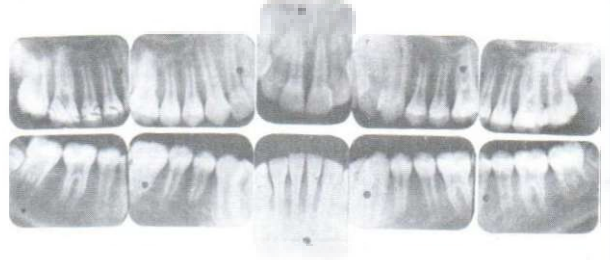
Resim 2.



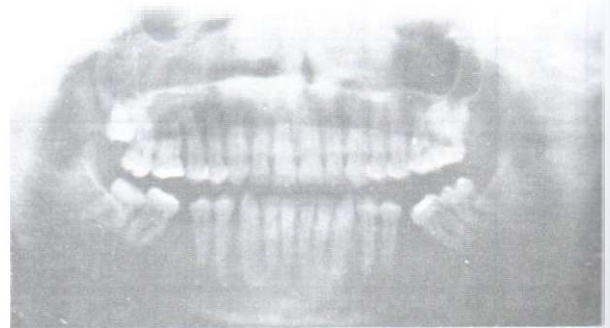
Panoramik ve periapikal radyografileri incelendiğinde dikkati çeken ilk bulgu hastaların özellikle 2. büyükazılarında torodontizmin gözlenmesidir (Resim:3). 1,4,5,9,10,11,14 no'lu hastaların (Tablo-1) radyografilerinde lamina dura-nın ve kanal pulpasının kısmen veya tamamen

gözden kaybolduğu gözlenmiştir (Resim: 4). 10 no'lu hastada periodontitis nedeni ile kemik yıkımı ve özellikle küçükazılar bölgesindeki dişlerde sallantı vardır (Resim:5). Ayrıca, özellikle sürekli kaninlerin, 10,11 no'lu hastalarda da 1. küçükazıların gömük kaldığı gözlenmiştir (Resim:6). Bunun dışında 5 hastada da süt dişi persistansına bağlı gömük sürekli dişlere rastlanmıştır (1,4,10,11,14 no'lu hastalar).

Resim 3: Torodontizm gözlenen hastalardan birine ait seri-radyografi.



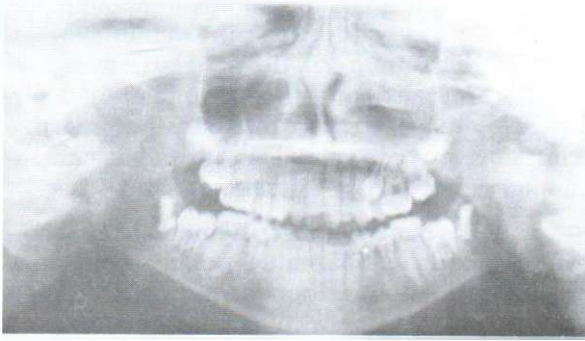
Resim 4: Kanal pulpasının kısmen kaybolmuş hastalardan birine ait panoramik radyografi.



Resim 5: Küçükazılar bölgesinde kemik yıkımı.



Resim 8. Çömük sürekli diş gözlenen hastalardan birine ait panoramik radyografi.



Sürekli azılarında çoğunlukla derin dentin çürükleri olup, gerekli olan tedavileri tarafımızdan yapılmıştır. Tüm hastalarda, klinik ve radyografik olarak sağlam görülen, çürük gözlenmeyen ağız dişlerinin çiğneyici yüzeyleri fissür örtücü ile örtülmüş ve tüm ağıza yüzeyel florid uygulanmıştır. 15 no'lu hastanın 3 adet süt azı dişinin, 7 no'lu hastanın üst sağ 1. büyük azı dişinin absesi nedeniyle, 10 no'lu hastanın alt sürekli birinci küçük azılarının ise periodontitis ve kemik yıkımı nedeniyle çekimleri, gerekli olan antibiyotik profilaksisi altında yapılmıştır.

## TARTIŞMA

Kronik böbrek yetmezliği gösteren hastaların tam bir ağız diş muayene ve tedavisinin yapılabilmesi için tam bir tıbbi muayeneden geçmiş olmaları gerektiği bir çok araştırmacı tarafından belirtilmektedir (3,7,8,10).

Bu çalışmada da, hastaların sistemik muayenelerinde kan basıncının hepsinde normalden yüksek olması nedeni ile hipertansif oldukları, ancak genelde dializ sonrasında tansiyonun normale yaklaştığı gözlenmiştir. Glikoz toleranslarının bozuk olması nedeni ile diabetik sorunları da olmaktadır ancak hemodializ programında oldukları için kontrol altındadır. Asidoz, sodyum bikarbonat kullanımı ile düzeltilmektedir. Dializ öncesinde hastalarımızda sıvı alımına bağlı olarak görülmekte olan ödem dializ sonrasında sıvı kaybı ile ortadan kalkmaktadır. Tüm bulgular, kaynaklardan elde edilen verilerle uyum göstermektedir (1,2,7,8,9).

Böbrek yetmezliği gösteren hastalarda devamlı kullanılmakta olan ilaçları diş hekiminin

bilmesi gerekmektedir. Diş hekimliğinde sıklıkla kullanılmakta olan tetrasiklin, aspirin ve non steroid anti-enflamatuar ilaçlardan kaçınılmalıdır. Tetrasiklin antianabolik bir antibiyotiktir ve böbrek yetmezliği olan hastalarda BUN seviyesini yükseltebilmektedir. Trombosit fonksiyonunu tehlikeye atması nedeni ile aspirin tıbbi analjezikler, ibuprofen içeren nonsteroidal anti-enflamatuar ilaçlar ve antitrombosit hareketli ilaçlardan kaçınmak önemlidir (7,8).

Böbrek yetmezliği olan hastaların laboratuvar bulguları gözden geçirildiğinde, önemli metabolik bozukluklar gözlenmektedir. Böbrek yetmezliği, hematokritin normale yakın bulunduğu patolojik durumlardandır ve bu çalışmada incelenen hastalarda bulunan değerler, kaynaklardan elde edilen verilerle uyum göstermektedir (1,2,7,8). Kronik böbrek yetmezliğinde BUN ve serum kreatinin yükselmektedir. Bu hastalarda sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması son derece önemlidir, çünkü kronik böbrek yetmezliği gösteren hastalar sıvı ve tuzu fazla olarak ya da çok sınırlı olarak değişikliklere uyum sağlamak zorluk çekmektedirler.  $K^+$ ,  $Cl^-$ ,  $Mg^{2+}$  normal değerlerinden yükselirken  $Na^+$  normal değerinden düşük bulunmaktadır, fosfat tutunması ve tehlikeli boyutta D vitamini sentezinin sonucu olarak serum kalsiyum seviyesi düşmektedir. Verilmekte olan heparinin etkisi ile de kanama zamanı uzamaktadır. Bu çalışmada da laboratuvar bulguları kaynaklardan elde edilen verilerle uyum göstermektedir (1,2,7,8,9). Bu konu ile ilgili kaynaklarda da belirtildiği gibi hemodializ sırasında verilen heparinin artakalan etkisini azaltmak için hastaların ağız diş tedavileri hemodializden 1 gün sonra gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada incelenen hastalarda da görüldüğü gibi kronik böbrek yetmezliği gösteren hastalarda çene darlığı ve kapa-nış bozukluklarına, buna bağlı olarak gömük dişlere rastlanması, bu hastaların kemik gelişimlerinin bozuk olmasına bağlanmaktadır. Bu çalışmada da, hastaların yaşları göz önünde tutulduğunda, normal koşullarda 3. büyük azı dişleri dışında tüm sürekli dişlerinin sürmüş olması gerekirken bu durumun gözlenmesi yetersiz kemik gelişimine ve kalsiyum-fosfat dengesinin bozuk olmasına bağlanmaktadır (1,2,3,6,7,8,9,10).

Böbrek yetmezliği gösteren hastalar kötü tat ve halitosisten şikayet etmektedirler. Nefeste amonyak kokusu gözlenmekte, parotis ülti-haplanması ve büyümesi de olabilmektedir. Trombosit fonksiyonunun azalması sonucu mukoza ve di-



şetlerinde kanama olabildiği gibi akut nekrotizan ülseratif gingivitis ve periodontitisin görülme sıklığında artışta bildirilmektedir (3,6,8,10). Kaynaklardan elde edilen veriler bu çalışmanın sonuçları ile uyum göstermektedir.

Bu çalışmada incelenen hastalarda gözlenen semptomlar da çeşitli araştırmaların belirttikleri ile uyum sağlamaktadır (2,3,6,7,8,9).

Hastaların radyografik muayenelerinde taurodontizm gözlenmiştir ancak kaynakların gözden geçirilmesinde, bu konuda başka bir yayına rastlanmadığından bir karşılaştırma yapılamamıştır. Bazı hastaların radyografilerinde lamina durum ve kanal pulpasının gözden kaybolduğu ve bazı hastalarda da periodontitis nedeni ile kemik yıkımı gözlenmiştir ve bu durum Carl ve Wood'un bulguları ile uyum göstermektedir (3).

Bu çalışmadaki hastalarda, normale oranla daha geniş bir dil, ağız kuruluğu, tükrük kıvamının yoğun olduğu ve mine hipoplazileri gözlenmiştir ve tüm bunlar azı dişlerindeki yaygın çürüklerin nedeni olarak düşünülmüştür. Bu bulgular da, kaynaklardan elde edilen veriler ile uyum göstermektedir (3,6,8,10).

## SONUÇ

Diş hekimlerinin, böbrek hastalarını ağız diş tedavilerini doğru bir şekilde yapabilmeleri için hastaların tıbbi durumlarını iyi bilmeleri gerekmektedir. Bunun için de, hastaların doktorları ile konsültasyon yapmaları zorunlu olduğu gibi önlem olarak hastaların da kendi bulgularını, semptomlarını gözlemek için durumları hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

Böbrek yetmezliği olan, hemodiyalize başlanmış hastalarda veya hasta transplantasyona aday ise, doktoru hastanın transplantasyon programına ağız diş muayene ve tedavisini de almalıdır. Doktorla konsültasyonda bulunan diş hekimi bütün sorunlar ve gerekli önlemlerle hastanın durumunu değerlendirmelidir. Diş hekimi, hepatitin varlığı, diğer sistemik hastalıkların ilaç tedavileri ve profilaktik olarak antibiyotik önerilmesi konusunda sorular sormalıdır. Ağız diş tedavisi için özel uygulamalar düzenlenmelidir. Böylece, hastanın durumu hakkında tam bir bilgi edinerek doğru bir tedavi planı yapılabilmekte ve gerekli olan ağız diş bakımı sağlanabilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Anderson WAD. Pathology, 6th ed. St. Louis: CV Mosby, 1971:772-827.
2. Boyd WA. Textbook of pathology: Structure and function in disease. 8th ed. Philadelphia: Lea and Febiger, 1976:613-88.
3. Carl W, Wood RH. The dental patient with chronic renal failure. Quintessence Int 1976;7:9-15.
4. Follett EA, MacFarlane TW. Infectivity in hepatitis B surface antigen (Australia antigen) positive patients. *Br Dent J* 1981; 150:92-3.
5. Harris EJ, Sinkovics JG. The immunology of malignant disease. St. Louis: CV Mosby, 1970: 185-199.
6. Heard E, Staples A, Czerwinski WW. The dental patient with renal disease; precautions and guidelines. *JADA* 1978;96:792-6.
7. Sowell BS. Dental care for patients with renal failure and renal transplants. *JADA* 1982;104:171-7.
8. Stephen ES, Fazio CR, Fang L. Principles and practice of oral medicine. Philadelphia: WB Saunders, 1984:361-75.
9. Walter JB, Hamilton CM, Israel MS. Principles of pathology for dental students. 3rd ed. Edinburg: CV Mosby, 1974:325-66.
10. Westbrook SD. Dental management of patients receiving hemodialysis and kidney transplant. *JADA* 1978; 96:464-8.

Yazışma adresi:

Dr. Figen Seymen  
İÜ Diş Hekimliği Fakültesi  
Pedodonti Anabilim Dalı  
34390 Çapa - İstanbul