

DERLEME / REVIEW

Diyaliz Hastalarında Ağız Bakımının Önemi ve Hemşirenin Rolü

The Importance of Oral Care in Dialysis Patients and the Role of Nurse

Belkız KIZILTAN¹, Merdiye ŞENDİR²

¹Öğr. Gör. Dr. Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri, Trabzon

²Prof. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri, İstanbul

Geliş Tarihi: 03 Ekim 2017

Kabul Tarihi: 04 Aralık 2017

İletişim / Correspondence:

Belkız Kızıltan

E-posta:

belkiz.kiziltan@avrasya.edu.tr

Özet

Kronik böbrek hastalığından olumsuz etkilenen ağız sağlığı, diyaliz hastalarında, hastalığın kendi sonucu ya da ilişkili olduğu tıbbi tedaviler, tedavi biçimi ve kötü ağız bakımı ile bozulabilir. Birçok araştırma normal popülasyona göre ağız bakımının kronik böbrek hastaları ve diyaliz hastalarında daha kötü olduğunu, ayrıca kronik böbrek hastalarında kötü ağız hijyeninin yaygın olarak görülmesine rağmen gözden kaçan önemli bir problem olduğunu ortaya koymaktadır. Diyaliz hastalarında kötü ağız hijyeni sonuçları ciddi olabilir. Dolayısıyla, uygun ağız bakımı ile ağız problemlerinin oluşumu engellenebilir veya oluşmuş ağız problemleri hafifletilebilir. Bireylerin ağız sağlığının sağlanması ve sürdürülmesi, alışkanlığı olmayanlara ağız bakımı alışkanlığının kazandırılması, tedavinin yol açtığı komplikasyonların önlenmesi, bireye danışmanlık hizmeti ve eğitimin verilmesi sorumluluğu hemşireye aittir. Hemşirenin bu sorumluluğu, birçok komplikasyona yol açan diyaliz tedavisi uygulanan hastalarda daha da ön plana çıkmaktadır. Hemşirenin bütün bu uygulamaları yapabilmesi; bireyin ağız sağlığını değerlendirme bilgi ve becerisine, uygun değerlendirme araçlarını kullanmasına ve etkili ağız bakım protokolleri geliştirmesine bağlıdır.

Anahtar kelimeler: Ağız hijyeni; diyaliz; hemşirelik

Abstract

Oral health which is negatively affected by chronic kidney disease can be impaired in dialysis patients, due to illness and poor oral care. Many studies have shown that oral care is worse in chronic kidney disease and dialysis patients than in the normal population, and that widespread poor oral hygiene in chronic kidney patients is also an important problem that runs out of sight. Dialysis patients may have poor oral hygiene results. Thus, proper oral care can prevent the occurrence of mouth problems or alleviate the mouth problems that have occurred. It is the nurse's responsibility to provide and maintain oral health for individuals, to provide oral care habits for non-habitants, to prevent complications caused by treatment, to provide counseling services and training. This responsibility of the nurse becomes more prominent in the patients who under go dialysis treatment that leads many complications. Nurse's opportunity to do all these applications; depends on the individual's ability to assess oral health, the use of appropriate assessment tools and to develop effective oral care protocols.

Keywords: Oral hygiene; dialysis; nursing

GİRİŞ

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu 2016 verilerine göre, 2016 yılı sonu itibarıyla, Türkiye’de düzenli hemodiyaliz (HD) programında olan hasta sayısı 56687 (%76.1), periton diyalizi (PD) 3508 (%4.8), transplantasyon ise 14280 (%19.2)’dir ve toplam olarak 74475 hastaya böbrekle ilgili yerine koyma tedavisi uygulanmaktadır. Ülkemizde böbrek replasmanını gerektiren son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) prevelansının geçen yıllara oranla artışı dikkat çekicidir (1).

Ağız sağlığı genel sağlığın önemli bir bileşenidir ve kronik böbrek hastalığından olumsuz olarak etkilenir (2,3). Diyaliz hastalarında ağız içi değişiklikleri kronik böbrek hastalığının kendi sonucu ya da ilişkili olduğu tıbbi tedaviler, tedavi biçimi ve kötü ağız bakımı ile bağlantılı olarak meydana gelebilir (2,4). Bu hastalarda gözlenen ağız içi değişiklikleri ile ilgili çok önemli bildirimler vardır ve tahminen hastaların %90’ı bu semptomların bir veya daha fazlasını deneyimlemektedir (2,5).

Birçok araştırma normal popülasyona göre ağız bakımının kronik böbrek hastaları ve HD hastalarında (4,6-10) daha kötü olduğunu, ayrıca kronik böbrek hastalarında kötü ağız hijyeninin yaygın olarak görülmesine rağmen gözden kaçan önemli bir problem olduğunu ortaya koymaktadır (11-13). Kronik böbrek yetmezliği (KBY) hastalarında kötü ağız hijyeni sonuçları ciddi olabilir. Çünkü ileri yaş, eşlik eden hastalıklar, malnütrasyon, zayıflamış immün sistem, eşzamanlı alınan ilaçlar, periodontit ve diğer dişlerin durumları enfeksiyon ve sistemik sonuçlar için riski artırır (13,14). Ayrıca transplantasyon hastalarında bu enfeksiyonlar hastanın hayatını riske atabilir, greftin reddedilmesine neden olabilir (15). Öte yandan diyaliz hastalarında, periodontitis derecesi ile mortalite arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (16,17).

Hemşire, sağlık ekibinin hasta ile en uzun süre birlikte olan üyesi olarak bakım verdiği bireyi yakından gözleme fırsatına sahiptir. Bir diyaliz ünitesi, düşünüldüğünde hasta ile iç içe, hastaya en yakın kişinin hemşire olduğu görülmektedir.

Hemşire bu konumunu profesyonel yönde kullanarak özellikle diyaliz hastalarında bilgilendirici ve uygulamalı hemşirelik yaklaşımlarını kullanarak, hastanın yaşam kalitesini yükseltmeye katkı sağlamaktadır (18). Ayrıca, uygun bir ağız tanılması ve ağız bakımı uygulaması ile ağızda gelişebilecek komplikasyonları önlemek için ağız bütünlüğünü koruyucu önlemler almak, gelişen komplikasyonlara mümkün olan en erken bakım girişimlerini uygulamak, hastaların konforunu geliştirmek ve optimal düzeyde beslenmelerini sağlamak için yardımcı olmalıdır (19,20).

Diyaliz Hastalarında Ağız Sağlığının Önemi

Diyaliz, yarı geçirgen bir membran aracılığı ile hastanın kanı ve uygun diyaliz solüsyonu arasında sıvı-elektrolit değişimini temel alan bir tedavi şeklidir (21,22). HD, uygun bir damar yolu aracılığı ile hastadan alınan kanın (300-450ml/dk) antikoagülasyon ile vücut dışında cihaz yardımıyla yapay böbrek görevi gören yarı geçirgen bir membrandan geçirilen sıvı ve solüt içeriğinin yeniden düzenlenmesi ve hastaya geri verilmesi esasına dayanan bir böbrek yerine koyma tedavisidir (23). PD daha çok akut böbrek yetmezliklerinde uygulanır ve yarı geçirgen membran olarak peritonlar kullanılır. HD ise akut, kronik veya terminal böbrek yetmezliklerinde kullanılan bir yöntemdir ve yapay yarı geçirgen membranlar kullanılarak, genellikle haftada 3 gün ortalama 4 saat olarak uygulanır (11).

Ağız ve diş sağlığı genel sağlıktan ayrı düşünülmemesi gereken bireyin yaşam kalitesini ve konforunu direkt olarak etkileyen önemli bir faktördür (24). Amerikan Genel Sağlık Servisi’nin 2000 yılı Ağız Sağlığı Raporu’nda ilk kez ağız sağlığının sağlıklı dişlerden fazlası demek olduğu ve ağız sağlığının genel sağlığın bir parçası olarak değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (25).

Ağız boşluğu oral ve sistemik hastalıklara neden olabilecek çok çeşitli mikropların yerleşimi için bir sığınaktır (26). Günümüzde oluşan genel kanı; ağız sağlığı, sistemik sağlık ile birliktedir, kötü ağız sağlığı, sistemik hastalığın şiddetini artırabilir ve/veya ciddi sistemik hastalıklara sebep

olabilir (27,28). Çünkü ağız boşluğunda, mikro-organizmaların yerleşmesi ve üremesini etkileyen fizikokimyasal (yüzey, sıcaklık, pH gibi), konak (ağız bakımı, sigara içme, genetik durum gibi) ve bakteriyel (enzimler, fimbria gibi) faktörler bulunmaktadır. Konak mikroflorayı etkileyeceği gibi mikroflora da konağı lokal ve belki sistemik olarak etkilemektedir. Bir biyofilimdeki bakteri türlerinin kendi aralarında ve buldukları fiziksel ve kimyasal ortamla aralarındaki etkileşimler son derece dinamiktir (29).

Son yıllarda periodontal hastalıklarla ilgili patojenlerin kardiyovasküler hastalık, inme, prematüre ya da düşük doğum kilo ağırlıklı bebekler, üst solunum yolu enfeksiyonları, diyabet ve şişmanlık, romatoidartrit, renal hastalıklar gibi sistemik durumlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (30).

Ağız diş hastalıkları ve kronik hastalıkların risk faktörleri benzerdir. Sağlıksız beslenme, tütün ve alkol kullanımı her iki hastalık grubunda da görülen risk faktörleridir. Bu nedenle DSÖ ağız sağlığını geliştirmeye yönelik programların kronik hastalıklarla ilgili sağlığı geliştirme programlarına eklenmesini önermektedir (31). Ayrıca, sistemik hastalıklarla ağız sağlığı sorunlarının birlikteliği ve yaygınlığı koruma ve tedavide sağlık hizmeti sunan tüm sağlık personelinin birlikte çalışması gerekliliğini doğurmaktadır (32).

Literatür incelendiğinde SDBY’nde en sık karşılaşılan ağız içi sorunları dişeti büyümesi, dişetindeki diğer değişimler (solukluk, kanama), periodontal değişimler, tükürük değişimleri, plak, diş taşı, ağız kokusu, tat bozukluğu, dil ve mukozada değişimler olduğu görülmektedir (4,12,33,34). Ayrıca takip edilen KBY hastalarında diyaliz tedavisinin başlaması ile ağız içi sorunlarının oluştuğu ve periodontal hastalığın ilerlediği ortaya konmuştur (33). Sırasıyla diyaliz öncesi, PD ve HD boyunca periodontal hastalığın şiddetinde ilerleme olduğu rapor edilmiştir (33,34).

Diyalizin periodontal dokulara etkileri hastalığın evresine, şiddetine ve süresine bağlı olarak değişmektedir. Nedenleri ise;

- Birincil hastalıklarından dolayı hastaların ağız bakımı uygulamalarını ihmal etmesi,

- Malnütrisyon, anemi, inflamasyon, üremik toksinler nedeniyle periodontal dokuların metabolizmalarının bozulmasına bağlı gingivitis gelişmesi ve immun yetersizlikten dolayı periodontal ceplerin oluşması,
- Üremik toksinlerden ötürü tükürük yapısının bozulmasına bağlı diştaşı oluşumunun artışı,
- Üremik kemik lezyonları ve elektrolit bozukluklarına bağlı olarak alveolar kemikte lezyonların gelişmesi,
- Tedavide kullanılan ilaçlara bağlı olarak periodontal dokuların etkilenmesi şeklinde sayılabilir (4,33,35).

Diyaliz hastalarında yapılan çalışmalarda kötü ağız hijyeninin plak miktarını, periodontal hastalık oluşumunu, gingivit, periodontit ve diş taşını arttırdığı rapor edilmiştir (4,12,34-36). Ayrıca, tıbbi yönden baskılanmış bu hastalarda plağa bağlı hastalıkların aktif enfeksiyon kaynağı oluşturacağı ve SDBY olan hastalarda periodontitisin sistemik iltihabi alevlenmeye neden olabileceği bildirilmiştir (37). Hemodiyaliz hastaları normal popülasyon ile karşılaştırıldığında; özellikle genç gruplarda arteriosklerosis ve komplikasyonlarına bağlı ölümler oldukça fazladır. Arteriosklerosisin kökeninde ise inflamasyonun rolü bilinmektedir. Ulusal ve uluslararası yıllık renal kayıt sistemlerinden elde edilen raporlarda; diyaliz hastalarında ölümlerin büyük bir kısmının kardiyovasküler ve enfeksiyon kaynaklı olduğu görülmüştür (7,38-40).

Kötü ağız hijyeninin diyalize bağlı olarak gelişen ağız komplikasyonlarını arttırdığı birçok literatürde belirtilmektedir. Kötü ağız hijyeninin ortak bulgusu olan gingivitis ve periodontitis diyaliz hastalarında daha sık görülmektedir (41,42). Bu bağlamda diyaliz hastalarında, uygun ağız bakımı ile ağız problemlerinin oluşumu engellenebilir veya oluşmuş ağız problemleri hafifletilebilir. Ayrıca, diyaliz hastalarında iyi bir ağız bakımı ile septisemi, endokardit ve endarteritisin oluşumuna zemin hazırlayacak ağız enfeksiyonlarının oluşma riski azaltılmaktadır (4).

Ağız bakımının yeterli düzeyde sürdürülememesi ağız hastalıkları oluşması ile ilişkilidir. Plağın önlenmesi ve kontrol edilmesi için ağız bakımı temel olarak nitelendirilmektedir (43). Sağlıklı

ağız ve dişlere sahip olmanın temelini dental plağın ortadan kaldırılması oluşturmaktadır. Çünkü diş ağız mikrobiyal plak diş sorunlarının birinci kaynağı olarak tanımlanmaktadır. Ana kaynağı ağız florası olan bakteriler diş, dolgu, protez gibi yüzeyi değişmeyen cisimlerin üzerine yapışarak kolonize olmaktadır. Ayrıca dişeti hastalığına da yol açmaktadır (44).

Ağız bakımının sağlanması için dental plağı ortadan kaldıracak iki yol bulunmaktadır: bunlardan birincisi diş hekimleri tarafından yapılan profesyonel bakım, ikincisi ise bireyin kendisi tarafından yapılan öz bakımdır (45). Ağız bakımında öz bakım için mekanik ve kimyasal korunma olmak üzere iki yöntem tanımlanmıştır. Mekanik korunma yöntemi diş fırçalama, ara yüz fırça ve diş ipi kullanımından oluşmaktadır. Kimyasal yöntem ise diş macunları, bitkisel ve kimyasal içerikli ağız gargaralarını içermektedir (19,26,45-48). Diş fırçalama; dünya çapında en sık yapılan mekanik kişisel plak temizleme yöntemidir ve uzun süreli periodontal sağlığı korumada çok önemli rol oynamaktadır (49).

Diyaliz Hastalarının Ağız Bakımında Hemşirenin Rolü

Diyaliz tedavisi uygulanan hastaların hastalık süreci ve semptomlarını kontrol altına alabilmede öz bakım davranışlarını yeterli düzeyde gerçekleştirmeleri önemlidir (50). Bunu sağlamak için yapılacaklardan ilki ve en önemlisi bireyin kendi sağlığını koruması ve sürdürmesi için gerekli bilgilere sahip olmasıdır (51). Bu nedenle çeşitli düzeylerde bakım, eğitim, danışmanlık, rehberlik girişimleri ile hasta ve ailesinin desteklenmesi ön plana çıkmaktadır (18). Bu bağlamda, nefroloji hemşiresi, hastanın rehberi, danışmanı, eğitimcisi, bireye tedavi seçenekleri konusunda destek, yardımcı olan ve bireyin en yüksek seviyede istenilen bağımsızlık düzeyine gelmesini sağlayan kişidir. Nefroloji hemşiresi gerektiğinde yönetici hemşire olarak da uygun sağlık bakımının verilmesini sağlayarak ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakım planını uygulamaktadır. Bireyselleştirilmiş hasta bakım planının tanılama aşamasından sonra hemşirelik tanımlarını geliştirerek bu doğrultuda bakımı planlamakta, uygulamakta ve değerlendirmektedir. Aktif olarak profesyonel rol geliştirme aktivitelerine katılmaktadır (52).

Diyaliz hastasında ağız sağlığı diyaliz hekimi, diş hekimi ve hemşire çalışmasını gerektiren disiplinler arası bir sorun olmasına karşın; kliniklerde ağızda problem gelişmesini önlemeye yönelik uygulamalarda primer olarak hemşire sorumluluk almaktadır (53). Kılınç ve Günay'ın (2010) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi son sınıf öğrencilerinin ağız diş sağlığı konusunda bilgi düzeylerini değerlendiren çalışmada öğrencilerin bilgi düzeylerinin orta ve düşük düzeyde olduğu ve tıp eğitimleri sırasında bu konuda bilgi almadıkları saptanmıştır (54). Ulusal ve uluslararası hemşirelik literatüründe nefroloji hastalarında ağız bakımını değerlendiren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Gonyea (2009) diyaliz hastalarında diş ağız sorunlarının görülme oranının yüksek olduğu ve nefroloji hemşirelerinin bu konuda bilinçli olması gerektiğini belirtmektedir (55) Bastos Jdo ve arkadaşlarının (2011) nefroloji hekim ve hemşirelerinin KBY hastalarında periodontal hastalıklara yönelik bilgi, tutum ve uygulamalarını incelediği araştırmada hekim ve hemşirelerin çoğunluğunun ağız boşluğunu değerlendirmediklerini saptamıştır (13). Diyaliz hastalarında ağız komplikasyonları gelişmeden önce önlemeye yönelik bakımın yapılması, ağız bakımının öğretilmesi, ağızın tanınması, riskli durumlarda hastaların diyaliz hekimi veya diş hekimine yönlendirilmeleri hemşirelerin sorumlulukları arasında yer almaktadır (53,56). Bu bağlamda diyaliz hastalarına bakım veren sağlık bakımı profesyonellerinin ağız bakımı ve sağlığına yönelik yeterli bilgiye sahip olması ve hastalara bu yönde eğitim vermesi önem kazanmaktadır.

Ağız bakımı, bireyin rahatı ve esenliği için en temel hemşirelik uygulamalarından biridir (57). Bireylerin ağız sağlığının sağlanması ve sürdürülmesi, alışkanlığı olmayanlara ağız bakımı alışkanlığının kazandırılması, tedavinin yol açtığı komplikasyonların önlenmesi, bireye danışmanlık hizmeti ve eğitimin verilmesi sorumluluğu hemşireye aittir. Hemşirenin bu sorumluluğu, birçok komplikasyona yol açan diyaliz tedavisi uygulanan hastalarda daha da ön plana çıkmaktadır. Hemşirenin bütün bu uygulamaları yapabilmesi; bireyin ağız sağlığını değerlendirme bilgi ve becerisine, uygun değerlendirme araçlarını kullanmasına ve etkili ağız bakım protokolleri geliştirmesine bağlıdır (19,20,58-61).

Hemşire, uygun bir ağız tanılması ve ağız bakımı uygulaması ile ağızda gelişebilecek komplikasyonları önlemek için ağız bütünlüğünü koruyucu önlemler almak, gelişen komplikasyonlara mümkün olan en erken bakım girişimlerini uygulamak, hastaların konforunu geliştirmek ve optimal düzeyde beslenmelerini sağlamak için yardımcı olmalıdır (19,20).

Ülkemizde 8 Mart 2010 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Hemşirelik Yönetmeliği’nde, 19 Nisan 2011 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan düzenleme ile (Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik) ağız bakımı ve ağız dış sağlığı uygulamalarının hemşirelik kararı ile yapılabilecek uygulamalar olduğu belirtilmektedir (62).

Diyaliz tedavisi bireyi tüm yönleriyle etkileyen, uzun yıllar sürdürülen bir tedavi olması nedeniyle bu tedavinin uygulandığı hastalar için hemşirelik sürecinin bütüncül bakış açısı sağlayan bir yaklaşımla oluşturulması ve uygulanması önem taşımaktadır. Bu bağlamda hemşireliğin temel felsefesi olan holistik ve hümanistik yaklaşımla

diyaliz hastalarının ağız bakım gereksinimlerinin karşılanmasında en önemli araç hemşirelik sürecinin kullanılmasıdır. Tanılama aşamasında diyaliz hastalarının ağız sağlığına yönelik temel oluşturacak veriler toplanır ve bireye özgü toplanan verilerin ilk değerlendirmesi yapılır. Verilerin doğru ve eksiksiz toplanması ve tanılamanın sürekliliği etkili ağız bakımı yönetiminin uygulanmasında önemlidir (63-68).

SONUÇ

Diyaliz hastalarında ağız sağlığı disiplinler arası ekip anlayışı çerçevesinde çözümlenecek bir sorun olmakla birlikte ağız bakımı temel hemşirelik işlevlerinden biridir. Hemşire, sağlık ekibinin hasta ile en uzun süre birlikte olan üyesi olarak diyaliz hastalarında ağız sağlığının korunması, ağız bakımının sağlanması, kötü ağız hijyeninin sistemik etkilerinin önlenmesi ve diyalize bağlı gelişebilecek ağız içi komplikasyonlarının erken tanılmasında en önemli role sahiptir. Bu bağlamda bireyselleştirilmiş hemşirelik süreci doğrultusunda ağız bakımı sağlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon TC Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. Ankara: Türk Nefroloji Derneği Yayınları, Miki Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.; 2017.
2. Proctor R, Kumar N, Stein A, Moles D, Porter S. Oral and dental aspects of chronic renal failure. *Journal Of Dental Research*. 2005; 84(3): 199-208.
3. Blue C, Isringhausen K, Dils E. Raising oral health awareness among nephrology nurses. *The Journal of Dental Hygiene*. 2011; 85(2).
4. Klassen JT, Krasko BM. The dental health status of dialysis patients. *Journal Canadian Dental Association*. 2002; 68: 34-38.
5. Bayraktar G, Kazancıoğlu R, Bozfakioğlu S, Eceder T, Yıldız A, ve ark. Stimulated salivary flow rate in chronic hemodialysis patients. *Nephron*. 2002; 91: 210-214.
6. Atassi F. Oral home care and the reasons for seeking dental care by individuals on renal dialysis. *Journal of Contemporary Dental Practice*. 2002; 15: 31-41.
7. D’Aiuto F, Ready D, Tonetti MS. Periodontal disease and C-reactive protein-associated cardiovascular risk. *Journal of Periodontal Research*. 2004; 39: 236-41.
8. Souza CR, Liberio SA, Guerra RN, Monteiro S, Silveira EJ, et al. Assessment of periodontal condition of kidney patients in hemodialysis. *Revista Da Associacao Medica Brasileira*. 2005; 51: 285-289.
9. Sharma DC, Pradeep AR. End stage renal disease and its dental management: an overview. *New York State Dental Journal*. 2007; 73(1): 43-47.
10. Hill KE, Tuck A, Ranner S, Davies N, Bolieiro-Amaral K. The use of a nursing oral and nutritional assessment tool to improve patient outcomes-one centre’s experience. *Renal Society of Australasia Journal*. 2014; 10(1): 6-10.

11. Canan S. (2009). Hemodiyaliz hastalarına periodontal açıdan yaklaşım ve ağız bakımı alışkanlıklarının geliştirilmesi. Yayınlanmamış Bitirme Tezi, Ege Üniversitesi.
12. Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Lindholm SB. Systemic consequences of poor oral health in chronic kidney disease patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2011; 6: 218-226.
13. Bastos Jdo A, Vilela EM, Henrique MN, Daibert Pde C, Fernandes LF, et al. Assessment of knowledge toward periodontal disease among a sample of nephrologists and nurses who work with chronic kidney disease not yet on dialysis. *Jornal Brasileira De Nefrologia*. 2011; 33(4): 431-435.
14. Kato S, Chmielewski M, Honda H, Pecoits-Filho R, Matsuo S, et al. Aspects of immune dysfunction in end-stage renal disease. *Clinical Journal American Society of Nephrology*. 2008; 3: 1526-33.
15. Abbott KC, Oliver JD, 3rd, Hypolite I, Lepler LL, Kirk AD, et al. Hospitalizations for bacterial septicemia after renal transplantation in the United States. *American Journal of Nephrology*. 2001; 21(2): 120-127.
16. Kshirsagar AV, Craig RG, Moss KL, Beck JD, Offenbacher S, et al. Periodontal disease adversely affects the survival of patients with end-stage renal disease. *Kidney International*. 2009; 75: 746-751.
17. Chen LP, Chiang CK, Peng YS, Hsu SP, Lin CY, et al. Relation ship between periodontal disease and mortality in patients treated with maintenance hemodialysis. *American Journal of Kidney Diseases*. 2011; 57: 276-282.
18. Üstün ME, Karadeniz G. Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların yaşam kalitesi ve bilgilendirici hemşirelik yaklaşımının önemi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2006; 1(1): 33-43.
19. Evans G. A rationalefor oral care. *Nursing Standard*. 2001; 15(43): 33-36.
20. Ünsal A. Hijyen Uygulamaları. Aştı TA, Karadağ A, eds. Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı 1. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2014. s.442-479.
21. Akpolat T, Utaş C, Süleymanlar G. Nefroloji El Kitabı. 4. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2007.
22. Kandi T. (2013). Son dönem böbrek yetmezliği nedeni ile periton diyalizi alan hasta grubunda hipertansifretinopati ile plazma nt-probnp düzeylerinin ilişkisi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, İnönü Üniversitesi.
23. Arık N, Ateş K, Süleymanlar G, Tonbul Z, Türk S, et al. Hekimler İçin Hemodiyaliz Kaynak Kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri; 2009.
24. Namal N, Can G. Bireylerin eğitim düzeyi, diş fırçalama sıklığı-DMFT ilişkisi. *Diş hekimliği (Journal of Dentistry) Dergisi*. 2002; 9(45): 148-152.
25. U.S. Department of Health and Human Services. 2000. Oral Health in America: A Report of the Surgen General. Rockville MD: U.S.Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Reseach, National Institute of Health. <https://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/SurgeonGeneral/Documents/hck1ocv.@www.surgeon.fullrpt.pdf>. (Alınma Tarihi: 20.12.2015).
26. Kite K, Pearson, LA. Rationale for mouth care: the integration of theory with practice. *Intensive and Critical Care Nursing*. 1995; I: 71-76.
27. Scannapieco FA, Panesar M. Periodontitis and chronic kidney disease. *Journal of Periodontology*. 2008; 79: 1617-1619.
28. Seymour GJ, Ford PJ, Cullinan MP, Leishman S, Yamazaki K. Relationship between periodontal infections and systemic disease. *Clinical Microbiology and Infection*. 2007; 13: 3-10.
29. Socransky SS, Haffajee AD. Periodontal microbial ecology. *Periodontology 2000*. 2005; 38(1): 135-87.
30. Külekçi G, Gökbuget A. Ağız mikroflorasının genel sağlığa etkisi ANKEM Dergisi. 2009; 23(3):137-145.
31. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century – implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2009; 37(1): 1-8.
32. Özvarış ŞB. Topluma dayalı tıp eğitimi. *Toplum Hekimliği Bülteni*. 2007; 26: 1-6.
33. Borawski J, Borawska WM, Stokowska W, Mysliwiec M. The periodontal status of pre-dialysis chronic kidney disease and maintenance dialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2007; 22: 457-64.
34. Kshirsagar AV, Craig RG, Beck JD, Moss K, Offenbacher, S, et al. Severe periodontitis is associated with low serum albumin among patients on maintenance hemodialysis therapy. *Clinical Journal American Society of Nephrology*. 2007; 2: 239-244.
35. Craig RG. Interactions between chronic renal disease and periodontal disease. *Oral Diseases*. 2008; 14: 1-7.
36. Bots CP, Poorterman JH, Brand HS, Kalsbeek H, Van Amerongen BM, et al. The oral health status of dentate patients with chronic renal failüre undergoing dialysis therapy. *Oral Diseases*. 2006; 12: 176-180.

37. Rahmati MA, Craig RG, Homel P, Kaysen GA, Levin NW. Serum markers of periodontal disease status and inflammation in hemodialysis patients. *American Journal of Kidney Diseases*. 2002; 40: 983-989.
38. US Renal Data System. USRDS. 2005. Annual data report: Atlas of end-stage renal disease in the United States. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases: Bethesda, MD. <https://www.usrds.org/atlas05.aspx>. (Alınma Tarihi: 20.12.2015).
39. Stel VS, Van de Luijngaarden MW, Wanner C, Jager KJ. The 2008 ERA-EDTA Registry Annual Report-a precis. *NDT Plus*. 2011; 4(1): 1-13.
40. Süleymanlar G, Utaş C, Arinsoy T, Ateş K, Altun B, ve ark. A population- based survey of Chronic Renal Disease in Turkey the CREDIT study. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2011; 26: 1862-1871.
41. Al-Wahadni A, Al-Omari MA. Dental diseases in a Jordanian population on renal dialysis. *Quintessence International*. 2003; 34: 343-347.
42. Buhlin K, Barany P, Heimburger O, Stenvinkel P, Gustafsson A. Oral health and pro-inflammatory status in end-stage renal disease patients. *Oral Health&Preventive Dentistry*. 2007; 5: 235-244.
43. Aydın AK. Kişisel Hijyen ve Yatak Yapımı. Atabek Aştı T, Karadağ A, eds. *Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri*. Adana: Nobel Kitabevi; 2011. s. 394-400.
44. Chaushu G, Bercovici M. Salivary flow and its relation with oral symptoms in terminally III patient. *Cancer*. 2000; 88(5): 984-97.
45. Doğan C. Ağız ve diş sağlığı bakımı, Halk Sağlığı Günleri. III. Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu, 2014, Ankara, 23-29.
46. Pearson LS, Hutton JL. A controlled trial to compare the ability of foam swabs and toothbrushes to remove dental plaque. *Journal Of Advanced Nursing*. 2002; 39(5): 480-9.
47. Bowsher J, Boyle S, Griffiths J. A review of the research evidence base for oral care procedures utilised by nurses. *Nursing Standard*. 1999; 13: 31.
48. Pearson LS. A comparison of the ability of foam swabs and toothbrushes to remove dental plaque: implications for nursing practice. *Journal Of Advanced Nursing*. 1996; 23(1): 62-9.
49. Axelsson P, Paulander J, Lindhe J. Relationship between smoking and dental status in 35-, 50-, 65-, and 75-year-old individuals. *Journal of Clinical Periodontology*. 1998; 25(4): 297-305.
50. Ünsar S, Dindar İ, Zafer R, Kumasoglu Ç. Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların öz-bakım gücü ve etkileyen etmenler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2006; 1(3): 70-80.
51. Bakoğlu E, Şekerci K, Yaman S, Çevik M. Periton diyalizli hastalarda öz-bakım gücü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2009; 4(11).
52. *Nephrology Nurse*. <http://www.nursesource.org/nephrology.html>, (Alınma tarihi: 12.05.2016).
53. Güneş Z. (2003). Kemoterapi alan hastalarda ağız bakımı standardının ağız komplikasyonları gelişme riskini önlemesinin incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi.
54. Kılınç G, Günay T. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Ağız Diş Sağlığı Konusunda Bilgi Düzeyleri. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2010; 24(3): 131-7.
55. Gonyea J. Oral health care for patients on dialysis. *Nephrology Nursing Journal: Journal Of The American Nephrology Nurses' Association*. 2009; 36(3): 327-8.
56. CANNT (2008). Canadian Association of Nephrology Nurses and Technologists Nephrology Nursing Standards and Practice Recommendations. http://www.cannt.ca/files/CANNT_Nursing_Standards_2008.pdf. (Alınma Tarihi: 11.08.2016).
57. Davies A, Finlay I. *Oral Care In Advanced Disease*. Bangalore, India: Oxford University Press; 2005.
58. Dodd M. Pathogenesis and characterization of oral mucositis associated with cancer therapy. *Oncology Nursing Forum*. 2004; 31(4): 5-23.
59. Rubenstein EB, Peterson DE, Schubert M, Keefe D, McGuire D, et al. Clinical practice guidelines for the prevention and treatment of cancer therapy-induced oral and gastrointestinal mucositis. *Cancer*. 2004; 100(9): 2026-46.
60. Kozier B, Berman A, Snyder S, Erb G. *Fundamentals Of Nursing Concepts, Process and Practice*. 8th ed. New Jersey: Prentice Hall. Upper Saddle River; 2008.
61. Taylor C, Lillis C, LeMone P, Lynn P. *Fundamentals of Nursing The Art and Science of Nursing Care*. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins; 2011. P. 1110-37.
62. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>. (Alınma Tarihi:15.01.2016).

63. Holland K, Jenkins J, Solomon J, Whittam S. Application of the Roper, Logan and Tierney Model of Nursing in Practice. In: Holland K, ed. 2th ed. Edinburgh; Churchill Livingstone; 2008.
64. Birol L. Hemşirelik Süreci. Hemşirelik Bakımında Sistemik Yaklaşım. Genişletilmiş 9. Baskı. İzmir: Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti.; 2009.
65. Büyükyılmaz F, Aştı T. Ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2009; 12(2): 84-92.
66. Roper N, Logan WW, Tierney AJ. The Roper- Logan- Tierney Model of Nursing. Edinburgh: Churchill Living Stone; 2000.
67. Acaroğlu R, Şendir M, Kaya H. Hemşirelik Süreci. Babadağ K, T., Aştı Atabek T, eds. Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2012. s. 8-20.
68. Özer S, Gökçe S. Neuman Sistemler Modeli'nin hemodiyaliz tedavisi gören bir olguda uygulanması. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2015; 12(1): 69-77.