

# Kronik Böbrek Yetersizliğinde Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

## Nursing Care According to Functional Health Patterns in Chronic Renal Failure: A Case Report (Olgu Sunumu)

*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2017, 4(2), 49-61*

**Hilal UYSAL<sup>1</sup>, Ceren KARATAŞ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi: 02 Mart 2017

Kabul Tarihi: 28 Haziran 2017

### ÖZ

Kronik böbrek yetersizliği glomerüler filtrasyon değerinde azalmanın sonucu böbreğin sıvı-solüt dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bozulma hali olarak tanımlanır. Kronik böbrek yetersizliğinde hemşirelik bakımının amaçları; belirtileri azaltmak, yeterli ve dengeli besin alımını sağlamak, farmakolojik tedavinin etkilerini değerlendirmek, egzersiz toleransını artırmak, kronik böbrek yetersizliği ile ilgili komplikasyonları önlemek ve hasta/aile eğitimidir.

Yüksek ateş, kusma şikayetleriyle acile başvuran S.Ş., bir süre yoğun bakım ünitesinde takip edilmiş ve daha sonra acil dahiliye servisine yatırıldı. 5-8 Aralık 2016 tarihleri arasında Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Bakım Modeli doğrultusunda değerlendirilen S.Ş.'de "Etkisiz solunum örüntüsü, kalp debisinde azalma, akut ağrı, sıvı volüm fazlalığı, etkisiz sağlık yönetimi, infeksiyon riski, düşme riski, deri bütünlüğünde bozulma, aktivite intoleransı, dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az, oral mukoz membranda bozulma, yutmada bozulma, uyku düzeninde bozulma" hemşirelik tanıları belirlendi ve bu tanımlara yönelik hemşirelik girişimleri uygulandı ve sonuçlar değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler:** *Kronik böbrek yetersizliği, fonksiyonel sağlık örüntüleri, hemşirelik bakımı, hemşirelik tanısı.*

### ABSTRACT

Chronic renal failure is defined as the consequent reduction in glomerular filtration value, the adjustment of the fluid-solute balance of the kidney, and the chronic and progressive deterioration of metabolic-endocrine functions. The aims of nursing care in chronic renal insufficiency; to reduce the indications, to provide adequate and balanced nutrient intake, to

evaluate the effects of pharmacological treatment, to increase exercise tolerance, to prevent complications related to chronic renal failure and patient / family education.

The patient who was referred to emergency department due to complaints of high fever and vomiting, she was followed up in intensive care unit and then was hospitalized in emergency department. Between the dates of December 2016, 5-8, Gordon's functional health patterns model in nursing care assessed in accordance with S.Ş., "ineffective breathing pattern; decreased cardiac output; acute pain; excess fluid volume; ineffective health management; Risk for infection; risk for falls; impaired skin integrity; activity intolerance; imbalanced nutrition: less than body requirements; impaired oral mucous membrane; impaired swallowing; disturbed sleep pattern" were identified nursing diagnoses and nursing interventions for this diagnosis were performed and the results were evaluated.

**Key Words:** *Chronic renal failure, functional health patterns, nursing care, nursing diagnosis.*

## GİRİŞ

Kronik böbrek yetersizliği, glomerüler filtrasyon değerinde azalma sonucu böbreğin sıvı-solüt dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bozulma hali olarak tanımlanabilir. Etiyolojide birçok hastalık bulunsa da diyabetes mellitus, hipertansiyon ve glomerulonefritler altta yatan temel nedenleri oluşturur<sup>1,2</sup>.

Hastalardaki sorunlar genellikle ya böbrek yetersizliğine neden olan hastalığın belirti ve bulgularıdır ya da en çok hangi sistem etkilenmiş ise o sisteme ait belirti ve bulgular görülür. Hastalarda hipo/hipervolemi, hipo/hipernatremi, hipo/hiperpotasemi, hipokalsemi, hiperfosfatemi, metabolik asidoz, hipermagnezemi, stupor, koma, konuşma bozuklukları, uyku bozuklukları, bulantı, kusma, dispepsi, anoreksiya, anemi, üremik deri değişiklikleri, deri turgorunda azalma, beslenme bozukluğu, pulmoner ödem, kardiyovasküler hastalıklara ait belirti ve bulgular sıklıkla görülür<sup>1,3</sup>.

KBY'nin tedavisindeki hedef morbidite ve mortalitenin azaltılması yönünde olmalıdır. Hastalığın ilerlemesini önlemeye yönelik girişimlerin vakit kaybetmeden uygulanması hayatidir. Böbrek fonksiyonlarının korunması ve kontrol altında tutulması için kan basıncının kontrol altında tutulması, kan şekerinin düzenlenmesi, protein, tuz kısıtlaması, yeterli sıvı alımı, kan lipitlerinin kontrolü, aneminin düzeltilmesi, elektrolitlerin normal sınırlarda tutulması önemlidir<sup>1</sup>.

Kronik böbrek yetersizliğinde hemşirelik bakımının amaçları; belirtileri azaltmak, yeterli ve dengeli besin alımını sağlamak, farmakolojik tedavinin etkilerini değerlendirmek, egzersiz toleransını artırmak, KBY ile ilgili komplikasyonları önlemek ve hasta ve aile eğitimidir. Hemşirelik bakımı ve hasta eğitimi, hastanın sağlık durumunu optimal düzeye getirebilmek için hemşirelik süreci doğrultusunda uygulanmalıdır.

Olgu, Marjory Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Bakım Modeli<sup>4,5</sup> ve NANDA hemşirelik tanıları<sup>6,7</sup> ile değerlendirildi. Bireyleri kapsamlı bir şekilde biyopsiko-sosyal boyutta ele alan bu model, bireylerin gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda açıklamaktadır. Bu alanlar, sistematik ve standardize edilmiş bilgi toplamayı ve hemşirelik bakış açısı ile bilginin analiz edilmesini sağlamaktadır. Gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri, hemşirelerin hasta bakımında daha kapsamlı bir

değerlendirme yapması ve hemşirelik sürecini uygulayabilmeleri için kullanılmak üzere tanımlanmış bir süreçtir<sup>3,4</sup>.

## OLGU SUNUMU

**Sosyo-demografik özellikler:** S.Ş., 50 yaşında, ev hanımı, evli ve iki çocuğu olan kadın hastadır.

### Sağlık hikayesi

**Geçmiş sağlık hikayesi:** S.Ş.'nin geçirilmiş ameliyatı ve besin veya ilaç alerjisi yoktur. S.Ş.'ye bir yıl önce kronik böbrek yetersizliği tanısı konulmuş olup, altı senedir hipertansiyon ve on senedir Diyabetes Mellitus (DM) tanısı ile tedavi edilmektedir.

**Şimdiki sağlık hikayesi:** Bilinen hipertansiyon ve DM tanısı olan hasta, yüksek ateş ve kusma şikayetleriyle acil dahiliyeye başvurdu. Durumu kötüleşen hasta yoğun bakıma alındı ve ardından durumu stabil olunca acil dahiliye servisine yatırıldı. Hastanın ara sıra olan ağrılarını giderebilmek için analjezik tedavi uygulanıyor. Hastanın bulantı ve kusma şikayetini gidermek için antiemetik tedavi uygulanmaya başlandı. Hastaneye yatışından bu yana hasta kilo vermeye başladığı için total parenteral beslenme tedavisi uygulandı. Ayrıca S.Ş.'de hastanede yattığı süre içinde hastane infeksiyonu olan Proteus Mirabilis bakterisi ürettiği tespit edildi. Proteus Mirabilis bakterisinden dolayı hastada temas izolasyonu uygulanmaya başlandı.

**Tıbbi tanıları:** Kronik böbrek yetersizliği, hipertansiyon, diyabetes mellitus.

## Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Değerlendirme

### 1. Sağlığı Algılama- Sağlığın Yönetimi

- S.Ş., sağlığını orta düzeyde tanımladı, düzenli sağlık kontrolü yaptırdığını, ara sıra egzersiz yaptığını, daha önce sigara ve alkol kullanmadığını belirtti. Baskı hissi yaratan göğüs ağrısı şikayeti yaşadığını ve bu durumun aralıklı olarak devam ettiğini belirtti. Ağrı skalasına göre ağrının derecesini 3 olarak ifade etti.

**Hemşirelik tanısı 1:** Akut Ağrı (NANDA Alanı 12: Konfor (rahatlık), Sınıf 1:Fiziksel konfor)

**Beklenen sonuç:** Ağrının giderilmesi ve/veya hastanın ağrı derecesinde azalma olduğunu ifade etmesidir.

**Hemşirelik girişimleri:** Akut ağrı tanısı için hastaya uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, ağrının yeri, şiddeti ve niteliğinin, derecesinin değerlendirilmesi; ağrıyı azaltan/arttıran faktörlerin sorgulanması; hekim istemine göre analjezik tedavinin uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi; kontrendike değilse ağrı kontrolü için farmakolojik olmayan yöntemlerin uygulanmasıdır (kas gevşeme egzersizleri, masaj, pozisyon değiştirme vb.)<sup>8-11</sup>.

**Değerlendirme:** "Akut Ağrı" hemşirelik tanılarına yönelik yapılan girişimler sonucunda, S.Ş.'nin ağrı skalası kullanılarak ölçülen ağrı şiddetinde ancak analjezik uygulandıktan sonra 3 den 2 ye geriledi.

- S.Ş. günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı durumdadır. Ayrıca hipertansiyon ve sağ bacağının dizden aşağısı ampute olduğu için düşme riski bulunmaktadır. İtaki düşme riski puanı 17 olarak tespit edildi. İtaki düşme riski puanının 5 ve üzerinde olması hastanın yüksek düşme riski olduğunu ifade eder<sup>12</sup>.

**Hemşirelik tanısı 2:** Düşme riski (*NANDA Alanı 11:Güvenlik/Korunma, Sınıf 2:Fiziksel yaralanma*)

**Beklenen sonuç:** Hastanın düşmemesi, travmalara karşı korunmasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Böbrek fonksiyonlarındaki değişiklikler çok fazla ilaç kullanılmasına neden olabilir. İlaç kullanımından kaynaklanan ortostatik hipotansiyon, aritmiler, taşikardi, baş dönmesi, yorgunluk, serum elektrolit düzeylerinde dengesizlikler gibi yan etkiler ve metabolizmada ciddi değişiklikler olabilir. Bu nedenle hasta yakından izlenmelidir.<sup>8</sup> Düşme riski tanısı için hastaya uygulanması planlanan ve uygulanan diğer hemşirelik girişimleri, sürekli kullandığı eşyaların kolaylıkla ulaşabileceği bir yere yerleştirilmesi; yatakta yattığı sürece yatak kenarlarının kapalı tutulması; gece lambası kullanarak riskin azaltılması; ayağa kalktığında destek olunması; banyoda oturarak yıkanmasının sağlanması; itaki düşme riski puanlaması yapılarak değerlendirilmesi ve hasta için güvenli bir çevre oluşturulmasıdır (batıcı, kesici aletler uzaklaştırılır)<sup>8-11</sup>.

**Değerlendirme:** “Düşme riski” hemşirelik tanısına yönelik olarak, gerekli çevre düzenlenmesi sağlandı, herhangi bir düşme gözlenmedi, ancak risk devam etmektedir.

- Proteus mirabilis ürettiğinden hastada temas izolasyonu önlemi alındı. Proteus mirabilis, Enterobacteraceae ailesinden gram negatif, sıklıkla idrar ve intestinal kültürlerden izole edilen bir bakteridir<sup>13</sup>.

**Hemşirelik tanısı 3:** Etkisiz sağlık yönetimi (*NANDA Alanı 1:Sağlığın desteklenmesi, Sınıf 2: Sağlık yönetimi*)

**Beklenen sonuç:** Hastanın sağlığını etkili sürdürmesinin sağlanması, komplikasyonları erken tanınması, öz bakımını etkili bir şekilde sürdürmesidir.

**Hemşirelik girişimleri:** Etkisiz sağlık yönetimi için hastaya uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, özellikle hastalığını ve sonuçlarını kötüleştiren risk faktörlerini nasıl azaltabileceği konusunda bilgi verilmesine odaklıdır<sup>7</sup>. Ayrıca bakterinin bulaşmasının önlenmesi için hasta ve/veya ailesine izolasyon önlemlerinin anlatılması; hastanın ve hasta ile temas edenlerin maske, eldiven ve önlük giymeleri gerektiğinin öneminin açıklanması; hasta ve ailesine enfeksiyon belirti ve bulguları ile hasta odasına sık giriş çıkışların önlenmesi gibi enfeksiyon gelişmesinin önlenmesi için yapılması gerekenler konusunda eğitim verilmesi sayılabilir<sup>7,8</sup>.

**Değerlendirme:** “Etkisiz sağlık yönetimi” tanısına yönelik olarak, temas izolasyonu önlemleri alındı. Hasta için hijyenik ve güvenli bir ortam hazırlanarak özel odaya alındı. Hastanın gerekli durumlar dışında odadan çıkması kısıtlandı. S.Ş. ve ailesi alınan önlemlere gerekli uyumu gösterdi.

## 2. Beslenme- Metabolik Durum

- S.Ş.’nin hekim istemine göre tuz kısıtlaması vardı. S.Ş., oral olarak yetersiz beslendiği için Perkütan Endoskopik Gastrotomi (PEG) takıldı. Ancak bu yolla yeterli beslenme sağlanmadığı için total parenteral beslenmeye başlandı. Hekim

tarafından sıvı tüketimi artırılması (günlük aldığı-çıkarıldığı dengesinin +500 lt sıvı) planlandı. S.Ş., iştahsız olduğunu ve besinleri yutamadığını ifade etti. Ayrıca endişeli, stresli olduğu zamanlarda da iştahsızlık hissettiğini, son 3 ayda 10 kilo verdiğini belirtti.

Diyaliz hastalarında hipoalbuminemi prevalansı yüksektir ve kötü prognoz ile ilişkilidir<sup>14,15</sup>. Hastada serum Albumin düzeyi 2.59-3.85 mg/dL, Total protein 5.51-6.01 mg/dL arasında düşük seviyelerde seyretmiştir.

**Hemşirelik tanısı 4:** Dengesiz beslenme; beden gereksiniminden az (*NANDA Alanı 2: Beslenme, Sınıf 1: Yutma*)

**Beklenen sonuç:** Hastanın iştahının artması, günlük metabolik gereksinimlerine ve aktivite düzeyine uygun olarak beslenmesi, kas kaybı olmadan normal kilosunun sürdürülmesi, kilo değişikliklerinin olmamasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Kronik böbrek yetersizliği tanısı olan hastanın yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması ve sürdürülmesi için besin alımı, kilo-boy oranı, kas tonüsü ve laboratuvar değerlerinin (serum albumin, hematokrit, hemoglobin vb.) izlenmesi gerekir. Hastaya uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, hastanın günlük besin tüketim durumunun ve malnutrisyon belirtisi ve bulgularının (kilo kaybı, güçsüzlük, zayıflama, iştahsızlık) değerlendirilmesi; besin gereksinimlerinin karşılanması için diyetisyen ile işbirliği içinde uygun kalorili beslenmenin planlanması ve izlenmesi; diyetisyen ile işbirliği içinde hastaya yüksek kalorili, yüksek proteinli, vitaminli bir diyet düzenlenmesi; sodyum tüketiminin kısıtlanması ve iştahını açmak için alternatif önerilerde bulunulması; yemek sırasında yorgunluğu azaltmak için öğünlerden önce dinlenme periyotlarının planlanması; beslenmenin önemi hakkında bilgi verilmesi; günlük kilo ölçümü ve kilo değişikliklerinin izlenmesi, sıvı tüketiminin izlenmesi; hidrasyon durumunun (mukoz membran, nabız ve ortostatik hipotansiyon vb.) izlenmesidir<sup>8-11</sup>.

**Değerlendirme:** “Dengesiz beslenme; beden gereksiniminden az beslenme” hemşirelik tanısına yönelik yapılan girişimler sonucunda, aldığı çıkardığı dengesi +500 oldu, kilo kaybı görülmedi, malnutrisyon belirtileri (iştahsızlık, herhangi bir şey içmeme) devam ediyor. Yeterli sıvı alımı sağlandı. Serum Albumin ve total protein düzeylerinde iyileşme görüldü, ancak hala normal değerlerin altında olduğu tespit edildi.

**Hemşirelik tanısı 5:** Yutmada bozukluk (*NANDA Alanı 2: Beslenme, Sınıf 1: Yutma*)

**Beklenen sonuç:** Yutma güçlüğüne ortadan kalkması ve yeterli beslenmenin sürdürülmesi, aspirasyon gelişmemesidir.

**Hemşirelik girişimleri:** Metabolik değişikliklerden dolayı hastada iştahsızlık ve yorgunluk geliştiğinden besinlerin yutulmasında sorun yaşanmaktadır. Bu nedenle yemek sırasında aspirasyon riski yaşanabilir<sup>8</sup>. Hastanın beslenme sırasında yatak kenarında oturması veya yatakta semi fowler pozisyonunda olması ve başı dik öne doğru tutulması; sık sık ve küçük öğünler şeklinde beslenmesi, yemek sırasında dikkatini yutma işine vermesi; ağız içinde yiyecek kalıntısı olup olmadığının kontrol edilmesi; uygun aralıkta ağız bakımı verilmesi hasta için planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri arasındadır<sup>7-9</sup>.

**Değerlendirme:** “Yutmada bozukluk” hemşirelik tanısına yönelik olarak yapılan girişimler sonucu hasta besinleri az az yutuyor, ama hala yutmada zorluk çekiyor.

- S.Ş.'nin ağızda hassasiyet ve kuruluk mevcut, ağız değerlendirme rehberine (ADR) göre puanı 16 bulundu (ADR puanı 8-24 arasında değişir. Ağız bakım sıklığı, ADR 8 puan ise 3x1; 9-19 puan ise 6x1; >20 puan ise 12x1 olarak planlanmalıdır).

**Hemşirelik tanısı 6:** Oral mukoz membranda bozulma (*NANDA Alanı 11: Güvenlik/Korunma, Sınıf 2: Fiziksel yaralanma*)

**Beklenen sonuç:** Ağız membran bütünlüğünün ve nemliliğinin sağlanması, yeterli beslenme ve sıvı alımının sürdürülmesi, optimal oral hijyenin sağlanması.

**Hemşirelik girişimleri:** Kronik böbrek yetersizliği hastalarında malnutrisyon ve dehidratasyon nedeniyle oral mukoz membranda bozulma olabilir<sup>7,8</sup>. Oral mukoz membranda bozulma tanısı konulan S.Ş.'de uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, hekim önerisine göre her iki saatte bir sıvı alımının sağlanması; dudaklara 2 saatte bir ve/veya gerektiğinde nemlendirici krem sürülmesi; aşırı sıcak ve aşırı soğuk, baharatlı ve sert kabuklu besinlerden kaçınması hakkında bilgi verilmesi; ADR puanına göre günde en az 4 kez ve yemeklerden sonra ağız bakımı yapması için teşvik edilmesi; oral hijyenin düzenli olarak değerlendirilmesi ve kayıt edilmesidir<sup>8-11</sup>.

**Değerlendirme:** "Oral mukoz membranda bozulma" hemşirelik tanısına yönelik olarak yapılan girişimlere rağmen, S.Ş.'de ağızda hassasiyet ve kuruluk şikayetleri devam ediyor. ADR puanı 11'e geriledi.

- S.Ş nin derisi kuru, dehidrate ve kaşıntı şikayeti olduğu tespit edildi. Pretibiyal ödem derecesi +3 olarak saptandı. Hastanın serum üre düzeyi 19.3-54.6 mg/dL, Kreatinin 1.4-2 mg/dL arasında değişmektedir.

**Hemşirelik tanısı 7:** Deri bütünlüğünde bozulma (*NANDA Alanı 11: Güvenlik/Korunma, Sınıf 2: Fiziksel yaralanma*)

**Beklenen sonuç:** Deri bütünlüğünün korunması, deride yaralanma olmamasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Deri bütünlüğünde bozulma tanısı konulan S.Ş.'de uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, deride kuruluk ve ödem varlığının değerlendirilmesi; deride kuruluk, üremiden dolayı kaşıntı varlığı ve hastanın diyabetes mellitus tanısından dolayı infeksiyon gelişme riski açısından derinin gözlenmesi; ekimoz, purpura ve kızarıklık açısından derinin değerlendirilmesi; aldığı- çıkardığı denge takibinin yapılması; derinin ve deriye temas eden kıyafet ve çarşafların pamuklu, temiz, kuru ve kırışsız olmasının sağlanması; vücut bakımının yapılması; kuru bölgelerin nemlendirilmesi; deri temizliğinde kurutmayan sabun kullanılması; ödem (+3) nedeniyle deri bütünlüğünü korumak için 2 saatte bir pozisyon değiştirilmesi; hekim istemine göre sıvı alımının artırılmasıdır<sup>8-10,14</sup>.

**Değerlendirme:** "Deri bütünlüğünde bozulma" tanısına yönelik yapılan girişimler sonucunda kaşıntı gözlenmedi, ancak kuruluk devam ediyor. Tibia bölgesindeki ödem +3 den +2 ye geriledi.

- Diyabetes mellitus tanısı olan S.Ş., hastaneye yatmadan yaklaşık 5 ay önce sağ bacağına dizden aşağısı ampüte edilmiştir. Ayrıca yutma gücü ve yetersiz beslenme nedeniyle PEG takılmış, solunumsal sıkıntılardan dolayı da trakeostomi bulunmaktadır. Hastanın ampüte bacağına, PEG ve trakeostomi nedeniyle infeksiyon riski bulunmaktadır.

S.Ş.'nin foley ve parenteral (İV infüzyon ve hemodiyaliz) kateterleri var. Hastaya haftanın 4 günü diyaliz uygulanıyor. S.Ş.'nin C-reaktif protein (CRP) düzeyi (84,26-49,73 mg/L arasında değişti) yüksek bulundu, lökosit değeri  $4,5 \text{ mm}^3$  ve vücut sıcaklığı  $36^\circ\text{C}$  civarında seyretmektedir.

**Hemşirelik tanısı 8:** İnfeksiyon riski (*NANDA Alanı 11: Güvenlik/Korunma, Sınıf 1: İnfeksiyon*)

**Beklenen sonuç:** İnfeksiyonun oluşmamasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Optimal yaşam kalitesinin sürdürülmesi ve komplikasyonların gelişmemesi için hastanın infeksiyon riski açısından izlenmesi önemlidir. İnfeksiyon riski tanısı konulan S.Ş.'de uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, infeksiyon belirti ve bulgularının izlenmesi (vücut sıcaklığında artış, dispne varlığı, CRP düzeyinde artma, lökosit sayısında artma); yaşam bulgularının izlenmesi ve değerlendirilmesi; kateterlerin infeksiyon belirti ve bulguları açısından izlenmesi ve uygun sıklıkta bakımlarının yapılması; parenteral uygulama sırasında aseptik tekniğe önem verilmesi; trakeostomi tüpünde sekresyon miktarı, rengi ve yoğunluğunun kontrol edilmesi; trakeostomi etrafında kızarıklık, koku ve akıntı varlığının kontrol edilmesi; pansuman kirlendiğinde temiz pansuman yapılması; trakeostomi ve boyun etrafındaki derinin durumunun değerlendirilmesi; sekresyon varlığında steril şartlarda aspire edilmesi; akciğer seslerinin dinlenmesi, değerlendirilmesi ve kayıt edilmesi; aseptik tekniğe uygun olarak yara bakımının yapılması ve amputasyon bölgesinde kızarıklık, şişlik ve kaşıntı varlığının kontrol edilmesi; ziyaretçi kısıtlaması ve gelen ziyaretçilerin el yıkama ve evrensel önlemlere uymalarının sağlanması; hasta ve ailesine infeksiyon belirti ve bulguları hakkında bilgi verilmesidir.<sup>7-9,14</sup>

**Değerlendirme:** "İnfeksiyon riski" hemşirelik tanısına yönelik olarak yapılan girişimler sonucu PEG, trakeostomi ve amputasyon bölgelerinde kaşıntı, kızarıklık, koku veya akıntı gözlenmedi. CRP değeri 84,26 dan 49,73 e geriledi, vücut sıcaklığı  $36^\circ\text{C}$  civarında seyretti.

### 3. Boşaltım

- Hastaya haftada 4 gün hemodiyaliz uygulanmasından dolayı sıvı, elektrolit ve asit-baz dengesizliği gelişmektedir. S.Ş.'nin idrar miktarı günlük 20-100 ml arasındadır. Hastada sıvı dengesizliği ile birlikte serum sodyum (133-122 mEq/L), potasyum (3-3.5 mEq/L), magnezyum (0.74 mEq/L) ve kalsiyum (7.8-9 mg/L) düzeylerinde azalma ve/veya dengesizlik olduğu tespit edildi.

Periferik ödem başlangıçta +3 olarak ölçüldü, ilerleyen dönemde +2'ye gerilediği tespit edildi. Solunum sayısı 10/dk (bradikardi), kan basıncı 90/65 mmHg, hırıltılı akciğer seslerinin olduğu, boyun ven dolgunluğu ve karında asit varlığının olmadığı, son 3 ayda 10 kilo kaybı olduğu tespit edildi.

**Hemşirelik tanısı 9:** Sıvı volüm fazlalığı (*NANDA Alanı 2: Beslenme, Sınıf 5: Hidrasyon*)

**Beklenen sonuç:** Optimal sıvı dengesinin sürdürülmesi, vücut ağırlığının stabil olması, ödemin azalması, pulmoner konjesyon bulgusunun olmaması, diyaliz sonrası komplikasyonların gelişmemesidir.

**Hemşirelik girişimleri:** Diyalizler arasında aşırı sıvı, elektrolit, üre ve asit iyonları arasında dengesizlikler olması nedeniyle hastada metabolik sorunlara neden olmaktadır.

Hemodiyaliz sonrası hastada aminoasitlerin, protein, glukoz ve suda çözünebilir vitaminlerin kaybı fazladır<sup>14</sup>. Sıvı volüm fazlalığı tanısı konulan S.Ş.'de uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, günlük vücut ağırlığı, aldığı-çıkardığı sıvı miktarı izlenmesi; yaşamsal bulguların değerlendirilmesi; boyun ven dolgunluğu ve karında asitin değerlendirilmesi; akciğer seslerinin dinlenmesi; tibia, ayak bilekleri, sakrum ve sırt bölgelerinde periferik ödem bulgularının değerlendirilmesi; yüzün görünümünün değerlendirilmesi; hastanın evde diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumunun değerlendirilmesi; diyaliz öncesi ve sonrası hastanın kilo, ödem, sıvı ve elektrolit düzeylerinin değerlendirilmesi ve kayıt edilmesidir<sup>7-9,14</sup>.

**Değerlendirme:** “Sıvı volüm fazlalığı” tanısına yönelik yapılan girişimler sonucu tibia bölgesindeki ödem +2 ye geriledi. İdrar miktarında artma gözlenmedi.

#### 4. Aktivite- egzersiz

- S.Ş.'nin solunum sayısı 10/dk, radyal nabızı 65/dk, kan basıncı 90/65 mm Hg ölçüldü ve öksürük, balgam, dispne şikayeti olmadı.

Kronik böbrek yetersizliği hastalarında eritropoetin üretiminde azalma söz konusudur. Bu nedenle anemi en önemli sorunlar arasındadır. Hemodiyaliz hastalarında anemi daha ciddi boyuttadır<sup>14</sup>. Hastada ciddi anemi (Hemoglobün 8.1-8.8 g/dL, Hematokrit 24.4-26.9, Trombosit düzeyi 75.5-81.1 arasında değişmektedir) bulunmaktadır. S.Ş., günlük yaşam aktivitelerini bağımlı gerçekleştirmektedir.

**Hemşirelik tanısı 10:** Aktivite intoleransı (*NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 4:Kardiyovasküler/Pulmoner yanıt*)

**Beklenen sonuç:** Aktiviteye toleransının iyileşmesi, bakım gereksinimlerini karşılayabilmesi.

**Hemşirelik girişimleri:** Aktivite intoleransı tanısı konulan S.Ş.'de uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, aktivite düzeyinin değerlendirilmesi; egzersize nabız ve kan basıncı yanıtının değerlendirilmesi; yatak içerisinde aktif-pasif ROM egzersizlerinin yaptırılması; günlük yaşam aktivitelerini sürdürmede yardımcı olunması; ziyaretçi sayısı ve süresinin kısıtlanması; ihtiyacı olduğu eşyaların rahat uzanabileceği ve alabileceği yerlere yerleştirilmesi; pulse oksimetre ile oksijen saturasyonunun değerlendirilmesi ve kayıt edilmesi; hekim istemine göre oksijen tedavisi uygulanması ve izlenmesidir<sup>8-11</sup>.

**Değerlendirme:** “Aktivite intoleransı” hemşirelik tanısına yönelik yapılan girişimler sonucunda uyku sorununun ortadan kaldırılmasıyla birlikte halsizlik belirtilerinin azaldığı gözlemlendi. Ancak S.Ş. günlük yaşam aktivitelerini yaparken başka birinin desteğine ihtiyacı vardı.

- S.Ş.'nin solunum sayısının dakikada 10 ve altına indiği ve yüzeysel solunumu olduğu, solunum seslerinin azaldığı tespit edildi. Oksijen saturasyonunun %98-94 arasında değiştiği tespit edildi. S.Ş.'de anemi olduğundan dolayı solunum sistemini olumsuz etkilemektedir.

**Hemşirelik tanısı 11:** Etkisiz solunum örüntüsü (*NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 4:Kardiyovasküler/Pulmoner yanıt*)

**Beklenen sonuç:** Solunum fonksiyon değişikliğini gösteren belirtileri azaltmak/önlemek.



**Hemşirelik girişimleri:** Etkisiz solunum örüntüsü tanısı konulan S.Ş.'de uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, solunum hızı, ritmi ve derinliğinin değerlendirilmesi; rahat nefes almasını sağlamak ve sürdürmek için fowler pozisyon verilmesi; 1-2 saatte bir pozisyon değiştirilmesi; hekim istemine göre maske ile dakikada 5 lt oksijen uygulamasının sürdürülmesi; oksijen saturasyonunun değerlendirilmesi; korku ve anksiyetenin azalması; periferlerin ısı, renk, nabız açısından değerlendirilmesidir<sup>7,8,10,11,14</sup>.

**Değerlendirme:** “Etkisiz solunum örüntüsü” tanısına yönelik yapılan girişimler sonucunda solunum sayısı 18/dk'ya yükseldi, daha rahat nefes almaya başladığı, solunum seslerinin normal duyulmaya başladığı tespit edildi. Oksijen saturasyonunda zaman zaman artma ve azalmalar olduğu için sürekli izlenmeye devam edildi.

- S.Ş. de kapiller geri dolun zamanı 3 sn, periferik nabızlar sağ ve sol olarak brakial nabız +2, karotis nabız +1, femoral nabız +1, popliteal nabız +1, posteriyor tibial nabız 0, dorsalis pedis nabız 0 derecelerde palpe edildi. S.Ş., altı senedir hipertansiyon hastasıdır.

**Hemşirelik tanısı 12:** Kalp debisinde azalma (*NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 4:Kardiyovasküler/Pulmoner yanıt*)

**Beklenen sonuç:** Kardiyak fonksiyonların sürdürülmesi, bilincin açık olması, periferik nabızların palpe edilebilmesi, kan basıncının kontrol altında tutulmasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Kronik böbrek yetersizliğinde hipertansiyon önemli bir sorundur. Böbrek fonksiyonlarının iyileşmesi için hipertansiyonun kontrol altında tutulması gereklidir. Hipertansiyonun kontrolü için hekim istemine göre verilen ilaçların etki ve yan etkileri açısından izlenmesi ve kayıt edilmesi; kan basıncının ölçülmesi ve kayıt edilmesi gereklidir<sup>8,14</sup>. Kalp debisinde azalma tanısı konulan S.Ş.'de uygulanması planlanan ve uygulanan diğer hemşirelik girişimleri, yaşam bulgularının değerlendirilmesi; dolaşım bozukluğu ve emboli riski nedeniyle sıklıkla nabızların değerlendirilmesi ve kayıt edilmesi; kalp seslerinin değerlendirilmesi; aldığı-çıkardığı takibinin yapılması; boyun ven dolgunluğunun gözlenmesi; mental değişikliklerin gözlenmesi; periferik ve santral siyanoz açısından değerlendirilmesi; aritmi varlığının değerlendirilmesi için EKG çekilmesi ve değerlendirilmesi gereklidir<sup>7,8,10</sup>.

**Değerlendirme:** “Kalp debisinde azalma” hemşirelik tanısına ilişkin yapılan girişimler sonucunda kan basıncı 130/65 mmHg, solunum 18/dk, radyal nabız 68/dk civarında ölçüldü. Periferik nabız değerlendirilmesinde karşılıklı olarak brakial nabız +2, karotis, femoral, popliteal nabız +1, posteriyor tibial, dorsalis pedis 0 palpe edilmeye devam etmektedir. Kapiller geri dolun zamanında 3 sn olarak devam etmektedir. Boyun ven dolgunluğu ve yatarken, oturarak ve ayakta kan basıncı ölçümleri sonucunda ortostatik hipotansiyon tespit edilmedi.

## 5. Uyku – dinlenme

- S.Ş., sabahları dinlenmiş olarak uyanmadığını, uykuya dalmada zorlandığını ve sabahları servisteki seslerden dolayı erken kalktığını ifade etti. Gece uyku süresi 4-5 saat ile sınırlanmış. Hasta gece ara ara solunumda sıkıntı yaşayıp uyandığını ifade etti. Bazı zamanlarda geceleri göğüs ağrısı çektiğini ifade etti (ağrı puanı: 3).

**Hemşirelik tanısı 13:** Uyku düzeninde bozulma (*NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 1: Uyku/İstirahat*)

**Beklenen sonuç:** Yeterli uyumanın sağlanması, uykusuzluk belirtilerinin azalması ve sabah uyanıldığında dinlenmiş hissetmesi, dinlenme ve aktivite arasında optimal dengenin olmasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Uyku düzeninde bozulma tanısı konulan S.Ş.'de uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, ziyaretçi sayısının kısıtlanması; dinlenme saatlerinde rahatsız edilmemesi; dinlendirici, sessiz ve sakin ortam oluşturulması; gündüz uykularını azaltması; uyku öncesi rutinlerini, zamanını, hijyenik alışkanlıklarını sürdürmesinin sağlanması; alışkanlıkları doğrultusunda uyumayı kolaylaştıran ilaç dışı uygulamalarda bulunulması (ılık süt, gevşeme teknikleri, müzik dinleme vb.); tıbbi girişimlerin uyku düzenine göre planlanmasıdır<sup>7-9</sup>.

**Değerlendirme:** "Uyku düzeninde bozulma" hemşirelik tanısına yönelik yapılan girişimler sonucunda S.Ş. uyku süresinin arttığını, sabah dinlenmiş uyanıldığını, gece uyanmalarının azaldığını belirtti.

## 6. Bilişsel-algısal durum

- S.Ş.'nin zaman, yer, kişi oryantasyonu var. Glaskow koma puanı 15'dir (Glaskow koma skalasında 3 puan en kötü, 15 puan en iyi prognostur). İtme, koku, tad, dokunma gibi duyuşal herhangi bir sorunu olmadı, sadece uzağı görmede biraz sıkıntılı olduğunu ve gözlük kullandığını ifade etti.

## 7. Kendini algılama- benlik kavramı

- S.Ş.'nin sakin bir görüntüsü vardı. Hastalığını kabullenmişti. Sadece bir an önce iyileşip, hastaneden çıkıp normal hayatına dönmek istediğini belirtti.

## 8. Rol- ilişki

- S.Ş., eşi ve çocuklarıyla birlikte yaşadığını, aile içi ilişkilerinin iyi düzeyde olduğunu ve çocuklarıyla sorun yaşamadığını belirtti. S.Ş., zaten ev hanımı olduğu için hastanede olmasının çalışma durumunu etkilemediğini ifade etti. Komşuları ve arkadaşlarıyla sosyal ortamda görüşüğünü, ancak hastanede olduğu sürede görüşmelerinin azaldığını belirtti.

## 9. Cinsellik- üreme

- S.Ş., hastalığını ve kullandığı ilaçların kısıtlama yaratmasından dolayı cinsel yaşamını etkilediğini, ancak cinsel aktivite sırasında göğüs ağrısı yaşamadığını belirtti.

**Hemşirelik tanısı 14:** Cinsel işlevde bozulma (*NANDA Alanı 8: Cinsellik, Sınıf 2: Cinsel fonksiyon*)

**Beklenen sonuç:** Hastanın önceki cinsel aktivitesini sürdürebilmesi, endişelerinin giderilmesi.

**Hemşirelik girişimleri:** Cinsel işlevde bozulma tanısı konulan S.Ş.'de uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, eşyle tanı ve tedaviye ilişkin duygularını paylaşması; cinsel ilişkiye kendini hazır hissettiği zaman başlaması ve bu durumu eşyle paylaşması gerektirir<sup>8</sup>. Hastanın uzuv kaybı nedeniyle stres ve endişe yaşamaması, ağrılarının olması cinsel aktivitede uyum kaybı yaşamamasına neden olabilir. Hastaya kayba karşı yaşanan bu tepkilerin normal olduğunun ve eşi ile endişelerini paylaşmasının açıklanması gereklidir.

**Değerlendirme:** Hasta konuşulanları uygulamaya çalışacağını ifade etti.

## 10. Başetme- stres toleransı

- S.Ş., hastalığıyla baş etmede zorlanmadığını, hastalığının onu çok strese sokmadığını ifade etti.

**Değerlendirme:** Kronik böbrek yetersizliği ve hemodiyaliz uygulamaları ve tedavileri hastalarda psikososyal yönden beden imajının bozulması, bağımlılık, sosyal aktivitede azalma, aile ilişkilerinde bozulma, cinsel aktivitede bozulma ve ölüm korkusu gibi önemli sorunlar yaratabilir<sup>8</sup>. Hastanın tanısını ve tedavi rejimini (diyet, ilaç, diyaliz vb.) algılaması için psikososyal değerlendirme ve destek önemlidir. Bu nedenle S.Ş. ve eşinin de ilerleyen süreçte psikososyal yönden desteğe ihtiyacı olacaktır. Birey ve/veya aile üyeleri tarafından kullanılan baş etme stratejileri ve anksiyetesi değerlendirilmelidir.

## 11. Değer- inanç

- S.Ş., hastalığının değer ve inançlarını etkilemediğini ifade etti.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada, kronik böbrek yetersizliği tanısı konulan bir hastanın sorunlarının çözümüne yönelik olarak Marjory Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Bakım Modeli<sup>4,5</sup> ve NANDA hemşirelik tanıları<sup>6,7</sup> kullanılarak bakım planı hazırlandı ve uygulandı.

Kronik böbrek yetersizliği tanısı konulan hastalarda kronik inflamasyon, iştahsızlık, kas ve yağ kitlesi kaybı, kardiyovasküler hastalık riski oluşabilir. KBY'de inflamasyon nedenleri; enfeksiyon, üremi, malnütrisyon, düşük serum albumini olarak görülmektedir<sup>8,9,14</sup>. S.Ş.'de de enfeksiyon, malnütrisyon ve düşük serum albümini bulunmaktadır. S.Ş.'nin enfeksiyon nedenini belirleyebilmek için kültür alındı, ardından enfeksiyon varlığından dolayı antibiyotik tedavisine başlandı.

Böbreklerden atılan ilaçlar için minimal toksik etki ve maksimal klinik etkinlik sağlamak için doz ayarı gerekir. Komplikasyon oluşmaması için doz ayarına dikkat edilip hastanın değerlendirilmesi gerekir<sup>8,14</sup>. S.Ş. birçok ilaç kullanıyordu ve kullandığı ilaçlarda toksik etki yaratmadığı gözlemlendi.

Kronik böbrek yetersizliği sürecindeki hastalarda bir süre sonra son dönem böbrek yetersizliği gelişir ve bu hastalar diyaliz tedavisine ihtiyaç duyarlar. Kronik diyaliz tedavisine başlamak için kullanın en objektif parametre glomerüler filtrasyon değeridir. Glomerüler filtrasyon değerinin ölçülmesinde pratikte en sık kullanılan yöntem

kreatinin klirensidir. Kreatinin klirensi 0.1-0.15 ml/dk/kg düzeyine inince (70 kg bir hastada 7-11 ml/dakika) kronik diyaliz tedavisine başlamalıdır. Pratik olarak kreatinin klirensi 10 ml/dk'nın altına inince veya serum kreatinin düzeyi 12 mg/dl'yi ve BUN (blood urea nitrogen, kan üre azotu) 100 mg/dl'yi aşınca kronik diyaliz tedavisine başlanır<sup>10,14</sup>. S.Ş.'nin kreatinin klirensi değeri ölçülmemiş, ancak BUN değeri 19.3-54.6 mg/dl ve serum kreatinin değeri 1.4-2 mg/dl arasında ölçüldü. Hastanın BUN ve serum kreatinin değerleri normalden yüksek olduğu için S.Ş.'ye hekim istemiyle diyaliz tedavisine başlandı.

Böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatmak için hipertansiyonun kontrol altında tutulması ve diyetle protein kısıtlamasının etkili olduğu ve yararlılığı çalışmalarla kanıtlanmıştır. Bununla birlikte ACE inhibitörler ve anjiyotensin reseptör blokerlerinin (ARB) de birlikte kullanılması etkiyi daha da artıracak kaçınılmazdır<sup>16</sup>. Olguda S.Ş.'nin kan basıncının uygulanan ilaç tedavisi ile ilk zamanlara göre düşürülmeye başlandığı ve kısmen kontrol altına alındığı söylenebilir. S.Ş.'nin hastanede yatışı devam ettiğinden gerekli girişimler devam etmektedir. Hastaya diyetisyen ile görüşmesi sağlanarak uygun diyet programı yapıldı ve hastanın da uyumunu artırmak için eğitimleri planlandı ve uygulandı.

Sonuç olarak, Gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeline göre ve NANDA hemşirelik tanılarına göre uygulanan hemşirelik bakımı ile hastanın sağlık sorunları kısmen giderilmiş olmakla birlikte, hastanın kronik hastalığından ve gelişen komplikasyonlarından dolayı sağlığında tam bir iyileşme gözlenmedi, bu nedenle hastanede yatışı devam etmektedir. Ayrıca S.Ş.'ye haftada dört gün olacak şekilde diyaliz tedavisi uygulanmaya devam etmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Durna Z (edt). İç Hastalıkları Hemşireliği. İçinde: Anita Karaca, Gülay Yeşiltepe Kaçar. Üriner sistem hastalıkları ve bakım. İstanbul: Akademi basın ve yayıncılık; 2013.s. 468-474.
2. Strömberg A. Educating nurses and patients to manage heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs 2002; 1(1): 33-40.
3. Altıparmak MR, Hamuryudan V, Sonsuz A, Yazıcı H. Cerrahpaşa İç Hastalıkları. İçinde: Serdengeçti, K, Altıparmak MR. Kronik Böbrek Yetersizliği. 2. baskı, cilt 2 İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2012. s. 789-805.
4. Gordon M. Fonsiyonel Sağlık Örüntüleri ve Klinik Karar Verme, İçinde: Erdemir F, Yılmaz E, editör. Hemşirelik Sınıflama Sistemleri, Klinik Uygulama, Eğitim, Araştırma ve Yönetimde Kullanımı. Ankara; 2003. s. 87-93.
5. Enç N, Can G (editörler), Özcan Ş, Tülek Z, Uysal H, Öz Alkan H. İç Hastalıkları Hemşireliği Uygulama Öğrenci Modülü. 2.baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2015. s. 7-40.
6. Herdman TH, Kamitsuru S (eds). Nursing Diagnoses, Definitions and Classification 2015-2017. Tenth edition, UK: Wiley Blackwell; 2014.
7. Erdemir F (çeviri editörü). Hemşirelik Tanıları El kitabı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2012.
8. Ignatavicius DD, Workman ML. Medical-Surgical Nursing, Critical Thinking for Collaborative Care. Fifth edition, St.Louis: Elsevier Saunders; 2006. p. 1746-1749.
9. Lewis SL, Heitkemper MM, Dirksen SR, O'Brien GP, Bucher L. Medical-Surgical Nursing, Assessment and Management of Clinical Problems. Seventh edition, St.Louis: Mosby Elsevier; 2007. p. 1214-1215.

10. Gulanick M, Meyer JL. Nursing Care Plans Diagnoses, Intervention and Outcomes. Philadelphia: Elseiver; 2014. p. 817-829.
11. Enç N (editör), Öz Alkan H. İç Hastalıkları Hemşireliği. In: Üriner sistem hastalıkları ve hemşirelik bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. s.227-236.
12. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü İtaki Düşme Riski Ölçeği. 2017. URL:<http://www.kalite.saglik.gov.tr/TR,13486/itaki-dusme-riski-olcegi.html> <http://www.kalite.saglik.gov.tr/Eklenti/4202,itakisonolcekpdf.pdf?0,13.02.2017>
13. Farmer JJ, Kelly MT. Enterobacteriaceae. In Balows A, Hausler WJ, Herrmann KL Isenberg HD, Shadomy HJ (ed): Manuel of Clinical Microbiology. 5th Ed., Washington DC: American Society for Microbiology; 1991. P. 360-83,
14. Black JM, Matassarín-Jacobs E, Medical-Surgical Nursing, A Psychophysiologic Approach. Fourth Edition, Philadelphia: W.B.Saunders; 1993,p. 1519-1523.
15. Akpolat T, Arık N. Akut diyaliz tedavisi. Türk İlaç ve Tedavi Dergisi 1993; 6: 146-149.
16. Demiriz B, Şirinoğlu Demiriz I (çeviri editörleri). Harrison İç Hastalıkları El Kitabı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2011.s. 794-796.