

Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli ve Hemşirelik Sınıflama Sistemlerinin Kullanıldığı Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Hastanın Bakımı

Care of Patient Undergoing Hemodialysis Treatment Using Functional Health Patterns Model and Nursing Classification Systems

^{id} Gizem GÖKTUNA^a, ^{id} Gülşah GÜROL ARSLAN^b, ^{id} Dilek ÖZDEN^b

^aDokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, TÜRKİYE

^bDokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir, TÜRKİYE

ÖZET Hemodiyaliz, tedavi edici özelliğinin yanı sıra hastada farklı problemlerin ortaya çıkmasına da neden olmaktadır. Bakımın görünür-lüğünü artırmak, kaliteli bakım sunabilmek ve ortak bir dil kullanmak için sınıflama sistemlerinin kullanılması gerekmektedir. Olguda Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli (FSÖ), Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (NANDA), Hemşirelik Girişimleri Sınıflandırması (NIC), Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması (NOC) ile hemodiyaliz tedavisi uygulanan bir hasta değerlendirilmiştir. Bu olgu sunumunda amaç, hemodiyaliz tedavisi alan bir hastayı değerlendirmek, NANDA-I Taksonomi II ile hemşirelik tanıları, NIC girişimleri ve NOC sonuçları doğrultusunda verilen hasta bakımını sunmaktır. Olgu bir üniversite hastanesinin 3. düzey dâhiliye yoğun bakım ünitesinde araştırmacı tarafından 9 gün izlenmiştir. Olguda verilen bakımın değerlendirmesi 1, 4 ve 7. günlerde bakım veren araştırmacı tarafından NOC sistemine göre yapılmıştır. Hastanın bakımı NANDA Taksonomi II’de yer alan sağlığı algılama, beslenme-metabolik, aktivite-egzersiz, uyku-dinlenme alanlarından 8 hemşirelik tanısı, NOC’da yer alan 8 hemşirelik bakım sonucu ve NIC’de yer alan 13 hemşirelik girişimi ve girişimlerin altında yer alan hastaya özgü seçilmiş 133 aktiviteyi içermiştir. Verilerin FSÖ modeli doğrultusunda toplanması hastanın kapsamlı bir şekilde ele alınmasını sağlamıştır. Sonuç olarak FSÖ modeli, NANDA, NIC ve NOC sistemlerinin kullanılması ile hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastanın gereksinimlerinin daha iyi saptandığı düşünülmektedir. Bakım sonrası en çok değişim sağlanan NOC sonuçları 22 puanlık fark ile “0504. Renal fonksiyon” ve “0004. Uyku” olmuştur.

ABSTRACT Hemodialysis, besides its therapeutic features, may cause deriving of different problems for patient. Use of classification systems is necessary in order to increase the visibility of care, to provide qualified care and to use a common language. In this case a patient who underwent hemodialysis treatment with the Functional Health Patterns Model (FHP), North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), Nursing Intervention Classification (NIC) and Nursing Outcomes Classification (NOC) were evaluated. The aim of this case report is to evaluate a patient receiving hemodialysis treatment and to present the patient care given by NANDA-I Taxonomy II according to nursing diagnosis, NIC interventions and NOC outcomes. The case was monitored by researcher in a third level internal medicine intensive care unit of a university hospital for a period of 9 days. The assessment of the care given in the case was performed by the researcher on days 1, 4 and 7 according to the NOC system. 8 nursing diagnosis from the areas of nutrition-metabolic, activity-exercise and sleep-rest included in NANDA Taxonomy II, 8 nursing care outcomes included in NOC and 13 nursing interventions included in NIC and also selected 133 activities specific to the patient underwent interventions are included. The collection of data in line with the FHP model has provided a comprehensive overview of the patient. Consequently, the needs of the patient experiencing hemodialysis treatment with the utilization of Functional health patterns model, NANDA, NIC and NOC systems were better determined. The NOC outcome with the most significant difference was “0504. Renal function” and “0004. Sleep” with 22 points.

Anahtar Kelimeler: NANDA; NIC; NOC;
fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli;
hemodiyaliz

Keywords: NANDA; NIC; NOC;
functional health pattern model;
renal dialysis

Correspondence: Gizem GÖKTUNA

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: gizemgoktuna@gmail.com

Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

Received: 11 Apr 2019

Received in revised form: 03 Mar 2020

Accepted: 03 Mar 2020

Available online: 13 Mar 2020

2146-8893 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Tüm dünya genelinde diyaliz hastalarının sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Şu an dünyada yaklaşık olarak 3,2 milyon diyaliz hastası bulunduğu ve bu sayının 2025 yılına gelindiğinde 4,9 milyon olacağı tahmin edilmektedir.¹ Türk Nefroloji Derneği'nin yayımladığı 2017 yılı raporunda ise renal replasman tedavisi alan hastalar arasından (77.311) %75,8 (58.635 kişi)'inin hemodiyaliz tedavisi aldığı bildirilmiştir.² Hemodiyaliz kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda uygulanabildiği gibi akut olarak ortaya çıkan volüm yüklenmesi, akut akciğer ödemi, elektrolit ve asit-baz değişiklikleri, ilaç entoksikasyonları, akut respiratuar distres durumlarında da yapılmaktadır.³ Hemodiyaliz hastaları tedavi süreçleri boyunca fiziksel, psikososyal ve duygusal belirtiler, tedaviye bağlı olarak ortaya çıkan yan etkiler gibi yaşam kalitelerini negatif yönde etkileyen pek çok problemle karşı karşıya kalmaktadır.³⁻⁶ Hastalık ve hemodiyaliz tedavisine bağlı ortaya çıkan fizyolojik, psikolojik ve sosyal stresörlerin tanınması, hastaların sorunlarla etkin bir şekilde baş etme becerileri kazanması ve yaşam kalitesinin geliştirilmesi sürecinde hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları vardır.⁷ Hemşireler, hastalara kaliteli bir bakım verebilmek için bilimsel problem çözme yöntemi olan "hemşirelik süreci"ni kullanarak bireyin ve ailenin gereksinimlerini saptar, belirlenen gereksinimlere yönelik rol ve sorumluluklarını yerine getirir.⁸ Bilimsel ve sistematik bir yaklaşım olan hemşirelik sürecinde amaç, hemşirelerin her bir hastaya özgü verdiği bakım uygulamalarını geliştirilmiş olan bu süreçlerin standartlarını kullanarak ifade etmektir. Hemşirelerin bakım uygulamalarına ilişkin tanıların neler olduğu, uygulamaların nasıl yapıldığı ve bu uygulamaların değerlendirme bulgularına nasıl ulaşıldığı konusundaki sonuçları yaymada hemşireliğin bilimsel yönünü güçlendirmek için dünya çapında bir dil birliğine ve standardize sınıflama sistemlerine ihtiyaç duyulmuştur.^{8,9} Bu amaç doğrultusunda geliştirilen sınıflama sistemlerinden en sık kullanılanların; hemşirelik tanıları için Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği [North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)], hemşirelik uygulamaları için Hemşirelik Girişimleri Sınıflandırması [Nursing Interventions Classification (NIC)] ve hemşirelik sonuçları için Hemşirelik So-

nuçları Sınıflandırması [Nursing Outcomes Classification (NOC)] olduğu görülmektedir.¹⁰⁻¹²

NANDA; Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ve Kanada'da çalışan teorisyenler, hemşire eğitimciler ve uygulayıcılardan oluşan bir gruptur. 1973 yılında ortak bir dil oluşturmak ve hemşirelik tanılarını sınıflamak amacıyla kurulmuştur. İlk toplantılarında 86 hemşirelik tanısı belirlenmişler, daha sonra 2 yıl arayla gerçekleştirdikleri toplantılarda hemşirelik tanılarını geliştirme çalışmalarını sürdürmüşlerdir. NANDA hemşirelik tanılarını daha açık hâle getirmek amacıyla ilk sınıflama sistemini 1986 yılında oluşturmuştur. Taksonomi I 1987 yılında, Taksonomi II ise 2003 yılında yayımlanmıştır. Ayrıca, 1992 yılında uluslararası katılımı temsil etmek amacıyla "NANDA International" adını almıştır.^{8,10,13} NANDA Taksonomi II'de alanlar, sınıflar ve hemşirelik tanıları olmak üzere üç düzey bulunmaktadır. Taksonomide alan; fenomenleri ana gruplara ayıran geniş sınıflandırma seviyeleri, sınıf; önemlerine ve niteliklerine göre kişi veya nesnelere yer aldığı kategorilerden her biridir. NANDA hemşirelik tanıları ise "Bireyin, ailenin ya da toplumun gerçek veya olası sağlık sorunları hakkında hemşirelerin klinik karar verebilmesi" olarak tanımlanmaktadır. Hemşirelik tanısının ifade edilmesinde tanının türü de etkilidir. NANDA'da gerçek tanımlar, risk tanımları, iyilik tanımları ve sendrom tanımları olmak üzere dört tür hemşirelik tanısı mevcuttur. NANDA sınıflama sisteminde 13 alan, 47 sınıf ve 235 hemşirelik tanısı yer almaktadır.^{9,13,14}

NIC; 1987 yılında ABD Iowa Üniversitesinde bir araştırma ekibi tarafından geliştirilmeye başlanmıştır. Hemşirelerin gerçekleştirdiği bağımlı, bağımsız, doğrudan ve dolaylı tüm girişimleri kapsayacak şekilde her alanda ve her ortamda uygulanabilecek girişimleri tanımlayan kapsamlı bir sınıflama sistemidir.^{8,11} NIC sistemi alan, sınıf, girişim ve aktivitelerden oluşmaktadır. En son yayımlanan şekilde 7 alan, 30 sınıf, 554 girişim ve 13.000 aktivite yer almaktadır. Sınıflandırmada yer alan 7 temel alan; temel fiziksel, kompleks fiziksel, davranışsal, güvenlik, aile, sağlık sistemi ve toplumdur. Her bir girişim ayrı bir kod ile gösterilmektedir ve her girişimin altında yaklaşık 10-30 aktivite bulunmaktadır.¹¹

NOC; Iowa Üniversitesi araştırma ekibi tarafından 1991 yılında geliştirilmeye başlanmış, 1997 yılında ilk NOC yayımlanmıştır. Bakım öncesinde hastanın durumunu tanılamak ve bakım sonrası meydana gelen değişiklikleri değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir sınıflama sistemidir. Taksonomik yapı olarak NIC sistemine benzemektedir. NOC; 7 alan, 31 sınıf ve yaklaşık 490 hemşirelik sonucu ve göstergeleri şeklinde gruplandırılmıştır. Sınıflandırmada yer alan 7 alan; fonksiyonel sağlık, fizyolojik sağlık, psikososyal sağlık, sağlık bilgisi ve davranışı, algılanan sağlık, aile sağlığı ve toplum sağlığıdır. Alınan hemşirelik tanısının sonuçlarından her biri NOC bakım sonucunun tanımını, hastanın durumunun değerlendirilmesinde kullanılabilen gösterge listesini ve hastanın durumunu ölçen 5'li likert tipi ölçeği içermektedir. Ölçümde en az beklenen durum 1 puan ile değerlendirilirken, en çok beklenen durum 5 puan ile değerlendirilmektedir. Puanlamadaki değişim ile hastanın durumunda gelişme olup olmadığı takip edilmektedir.^{8,12} NIC ve NOC sistemlerinin birçok dile çevirisinin yapıldığı görülmektedir. Türkiye'de de bu sınıflama sistemlerinin yer aldığı çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.⁸

Olguda verilerin toplanmasında Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri (FSÖ) Modeline dayalı olarak geliştirilen veri toplama formu kullanılmıştır. FSÖ modeli 1982 yılında Gordon tarafından geliştirilmiştir. Bu modelin amacı; bireyleri biyopsikososyal olarak kapsamlı bir şekilde ele almak, aynı zamanda bilginin hemşirelik bakış açısıyla analiz edilerek sistematik ve standardize bir şekilde toplanmasını sağlamaktır. Model; sağlığı algılama-sağlığın yönetimi, beslenme-metabolik, eliminasyon, aktivite-egzersiz, uyku-dinlenme, bilişsel-algısal, kendini algılama, rol-ilişki, cinsellik-üreme, baş etme-stres toleransı ve değer-inanç olmak üzere 11 fonksiyonel alan altında gruplandırılmıştır.¹⁵

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalar sıvı-elektrolit ve beslenme bozuklukları, hipotansiyon, göğüs ve sırt ağrıları, kas krampları, yorgunluk, bulantı, kusma, ateş, üremi, anemi, enfeksiyona eğilim, kaşıntı, deride kuruluk, endokrin anormallikler, fistül komplikasyonları, yorgunluk, ağız kuruluğu, vasküler yetmezlik, fiziksel sorunlar nedeni ile fiziksel işlevsellikte bozulma, psikososyal ve duygusal so-

runlar, uyku bozuklukları gibi pek çok problemle karşı karşıya kalmaktadırlar.¹⁶⁻¹⁹ Bu nedenle doğru hemşirelik tanısının belirlenebilmesi hastanın biyopsikososyal tüm yönleriyle değerlendirilmesine bağlıdır. Bu amaçla, hastayı bütüncül olarak ele alan FSÖ modeli kullanılmıştır. Literatür incelendiğinde ise yalnızca bir olgu sunumunda hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastada FSÖ modeli, NANDA tanı ve bakım girişimlerinin kullanıldığı çalışmaya rastlanmıştır.²⁰ Bu nedenle NANDA'nın yanı sıra NIC ve NOC sistemlerinin bir arada kullanıldığı bir olgu sunumunun hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastaların semptom kontrolü, konfor ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik bakımına katkı vereceği, ayrıca hemşirelik sürecinin etkin kullanımına örnek olacağı düşünülmektedir. Bu olgu sunumunda amaç, hemodiyaliz tedavisi alan bir hastayı Gordon'un FSÖ modeli doğrultusunda değerlendirmek, NANDA-I Taksonomi II ile hemşirelik tanıları, NIC girişimleri ve NOC sonuçları doğrultusunda verilen hasta bakımını sunmaktır.

Olgu, bir üniversite hastanesinin 3. düzey, 21 yataklı dâhiliye yoğun bakım ünitesinde 9 gün izlenmiştir. Araştırmacı, olgunun bakımından sorumlu olan hemşire ile birlikte belirlenen hemşirelik tanıları üzerinden olguya bakım vermiştir. Olgunun değerlendirilmesi bakım veren araştırmacı tarafından 1, 4 ve 7. günlerde yapılmıştır. İlgili veriler toplanmadan önce olguya yazılı ve sözlü bilgi verilerek bilgilendirilmiş olur alınmıştır. Olgunun 1 haftalık hemodiyaliz tedavisinin tamamlanması beklenmiş, bu nedenle NOC sonuçlarının ilk değerlendirmesi olguya karşılaşılan ilk gün, son değerlendirmesi ise 7. gün yapılmıştır. FSÖ modeli ile elde edilen veriler anlamlı ve sistematik bir şekilde olgu sunumu başlığı altında sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Yirmi sekiz yaşındaki kadın olgu, son 3 gündür devam eden öksürük, balgam ve nefes darlığı şikâyetleriyle acil servise getirilmiştir. Acil servisteki tetkiklerde multilober pnömonik infiltrasyon ve böbrek yetmezliği saptanan olgu ileri destek ve tedavi için bir üniversite hastanesinin 3. düzey dâhiliye yoğun bakım ünitesine yatırılmış ve 9 gündür izlenmektedir.

Olgu üniversite mezunudur ve bekârdır. Hastaneye yatmadan önce aktif olarak çalışmakta ve ailesi ile yaşamaktadır. Juvenil dermatomyozit tanısı mevcut olan olgunun uzun yıllardır steroid kullanımı vardır. Ailesinde bilinen herhangi bir kronik hastalık öyküsü bulunmamaktadır. Laboratuvar bulguları **Tablo 1**'de verilen olgunun kan şekeri: 63 mg/dL, BUN: 33 mg/dL, C-reaktif protein (CRP): 42,8 mg/L'dir. Yaşam bulguları izleminde kan basıncı: 186/88 mmHg, nabız ritmik: 104/dk, vücut sıcaklığı: 37,3°C, solunum: 29/dk'dır. Olgu nazal kanül ile 4 L/dk'dan oksijen tedavisi almaktadır, akciğer seslerinde bilateral raller duyulmuş ve alınan trakeal sekresyon örneğinde *Stenotrophomonas maltophilia* üremesi saptanmıştır. Ayrıca, olgunun idrar kültüründe de *Pseudomonas aeruginosa* üremiştir. Bu nedenle olguya antibiyotik tedavisi başlanmıştır (**Tablo 2**). Olgunun santral kateteri, arter kateteri ve hemodiyaliz kateteri bulunmaktadır. Ağız mukozasında eritem ve kuruluk saptanmış ve değerlendirmesi Grade 1 olarak derecelendirilmiştir. Olgu yatışından itibaren 7 gün boyunca nazogastrik tüp (NG)'ten enteral olarak beslenmiştir. Şu an ise oral olarak Rejim 2 (R₂) ile beslenmektedir. Bağırsak sesleri normoak-

tif olup, sağ alt kadrardan başlayarak saat yönünde 8-6-9-9/dk olarak duyulmaktadır. Olgunun fizik muayenesinde karın bölgesinde distansiyonun olmadığı ve defekasyonun günde 1 defa normal şekil ve kıvamda olduğu değerlendirilmiştir. Üriner boşaltımı foley sonda ile sağlanan olgunun aldığı çıkardığı takibinde 24 saatlik sıvı dengesi +257 mL olarak bulunmuştur ve ekstremitelerine gode bırakan ödem dereceleri ve ödem yok şeklinde değerlendirme yapılmış ve hastada ödem saptanmamıştır. Olgu haftada 3 gün hemodiyaliz tedavisi almaktadır. En son uygulanan hemodiyaliz tedavisinde olguya 4 saat hemodiyaliz uygulanmış ve hemodiyaliz sırasında hastadan 1.000 mL sıvı çekilmiştir. Glasgow Koma Skalası (GKS): E₄, M₆, V₅ ile 15 puan olan olgu oryantedir. Sağ ve sol gözde ışık refleksi mevcut olup, pupil çapı 3 mm olarak değerlendirilmiştir. Ağrısı bulunmamaktadır. Son zamanlarda hızlı bir şekilde kilo verdiği fakat ne kadar sürede kaç kilo verdiğini bilmediği öğrenilmiştir. Şu an beden kitle indeksi (BKİ): 22,9 kg/m² olup, normal kilodadır. Braden Risk Değerlendirme Ölçek puanı 13 olup koksikte 1×2 cm evre 1 basınç yarası bulunmaktadır. Basınç yarası bakımında bu bölgeye bariyer krem uygulan-

TABLO 1: Olgunun laboratuvar değerleri.

Laboratuvar bulgusu	Olgunun sonucu	Normal aralıklar	Laboratuvar bulgusu	Olgunun sonucu	Normal aralıklar
Na	138	136-146 mmol/L	K	3,95	3,5-5,1 mmol/L
CRP	42,8	0,2-5 mg/L	HCO ₃	14,6	22-26 mmol/L
BUN	33	8-24 mg/dL	WBC	7	4-10,3x10 ³ µL
Kreatinin	2,47	0,51-0,95 mg/dL	Hb	7,7	12-16 g/dL
Hct	23,6	36-46 %	GFR	25,67	70-145 mL/dk
pH	7,3	7,35-7,45	PaO ₂	95,5	80-100 mmHg
PCO ₂	26,2	35-45 mmHg	SaO ₂	%98,7	%95-100

TABLO 2: Olgunun ilaçları.

İlaç ismi	Dozu	Veriliş yolu	İlaç ismi	Dozu	Veriliş yolu
Piperasiliin-tazobactam 4,5 g	3x2,25 g	IV	Metilprednizolon 20 mg	1x10 mg	IV
Kaspofungin 70 mg	1x50 mg	IV	Budesonid 1 mg	2x1 mg	INH
Levofloksasin 500 mg	1x500 mg	IV-(48 saatte bir)	Salbutamol+ipratropium 0,5 mg	4x0,5 mg	INH
Pantoprazol 40 mg	1x40 mg	IV	Bisoprolol 5 mg	1x5 mg	PO
Asetilsistein 300 mg	3x300 mg	IV	İzokonazol krem	2x1	Epidermal
Enoksaparin sodyum 60 mg/0,6 mL	1x0,5 mL	SC	Laktuloz 300 ml şurup	3x10 ml	PO

makta ve pozisyon değişikliği sağlanmaktadır. İtaki Düşme Riski Ölçeği puanı 12 olan olgu yüksek riskli olarak kabul edilmiştir. Olgunun konuşması açık ve emosyonel durumu sakindir. Yabancı bir ortamda olması ve yoğun bakımdaki sesler nedeni ile geceleri rahat uyuyamadığını belirtmiştir.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Olgu verileri, FSÖ modeline dayalı olarak geliştirilen veri toplama formu, İtaki Düşme Riski Ölçeği, Braden Skalası, GKS, Sayısal Ağrı Ölçeği ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) "Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği" ile toplanmıştır.

FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİ MODELİ VERİ TOPLAMA FORMU

Bireyleri biyopsikososyal olarak kapsamlı bir şekilde ele alan form 11 alana yönelik soruları içermektedir. Böylelikle bilginin hemşirelik bakış açısıyla analiz edilerek sistematik ve standardize bir şekilde toplanmasını sağlamaktadır.¹⁵

İTAKİ DÜŞME RİSKİ ÖLÇEĞİ

Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı tarafından 2011 yılında yayımlanmıştır. Hasta düşmelerine neden olabilecek toplam 19 risk faktöründen oluşmaktadır. Bu risk faktörleri majör ve minör olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Majör risk faktörlerine 5 puan, minör risk faktörlerine ise 1 puan verilmektedir. Puanı 5 ve üzerinde olan hastalar düşme riski yüksek, 5 puan altı olanlar düşme riski düşük olarak değerlendirilmektedir.²¹

BRADEN SKALASI

Braden Skalası, 1987 yılında Barbara Braden ve Nancy Bergstorm tarafından geliştirilmiştir. Duyusal algılama, nem, hareket yeteneği, aktivite, beslenme, sürtünme ve yırtılma olmak üzere 6 alt boyut içermektedir. Duyusal algılama, hareket yeteneği, aktivite, nem ve beslenme maddeleri 1'den 4'e kadar puanlanmakta, sürtünme ve yırtılma alt boyutu ise 1-3 puan arasında değerlendirilmektedir. Toplam puan 6-23 arasında olup, puanın azalması basınç ülseri gelişme riskinin arttığını göstermektedir. Buna göre 15-18 puan alan hastalar riskli, 13-14 puan alan hastalar orta dereceli riskli, 10-12 puan alan hastalar yüksek

riskli, 9 ve altı puan alan hastalar ise çok yüksek riskli olarak tanımlanmıştır.²²

GLASKOW KOMA SKALASI

Hastaların bilinç durumunun objektif olarak değerlendirilmesi için 1974 yılında Teasdale ve Jennett tarafından geliştirilmiş ilk ölçektir. Hastalar göz açma, sözel ve motor yanıt olmak üzere üç başlık altında değerlendirilmektedir. Ölçeğin alabileceği puan aralığı 3 ile 15 puan arasında değişmektedir. Göz açma maddeleri 1-4 puan, sözel yanıt maddeleri 1-5 puan ve motor yanıt maddeleri 1-6 puan arasında değerlendirilmektedir. Göz açmada hasta spontan olarak gözlerini açıyor ise 4 puan, sözel uyaran ile gözlerini açıyor ise 3 puan, ağırlı uyaran ile gözlerini açıyor ise 2 puan, hiçbir uyarana cevap yok ise 1 puan almaktadır. Sözel yanıtta hasta, oryante ise 5 puan, konfüze ise 4 puan, anlamsız kelime kullanıyorsa 3 puan, anlamsız seslerle tepki veriliyorsa 2 puan, cevap vermiyor ise 1 puan almaktadır. Motor yanıtta ise hasta, basit emirlere uyuyor ise 6 puan, ağırlı uyararı lokalize ediyor ise 5 puan, ağırıya fleksör cevap veriyor ve vücuttan uzaklaştırıyorsa 4 puan, ağırıya anormal fleksör yanıt veriyor ve vücuda yaklaşıyor ise 3 puan, anormal ekstansör yanıt veriyor ise 2 puan, cevap vermiyor ise 1 puan almaktadır. On beş puan tam uyanıklık hâlini temsil ederken, 3 puan en düşük puandır ve koma durumunu belirtmektedir.²³

DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ "ORAL MUKOZİT DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ"

DSÖ tarafından 1979 yılında geliştirilmiştir. Sınıflandırması oral mukoz membranının anatomik değişikliğine göre ve mukozit oluşumuna göre "0" ile "4" arasında puanlandırılır. Grade "0" oral mukoz membranının normal olduğunu gösterirken, Grade "1" ağızda eritem ve hafif ağrı, ülser yok, Grade "2" ağırlı eritem ve ülserler, hasta katı yiyecekleri yutabiliyor, Grade "3" ağırlı eritem ve ülserler, hasta sıvı gıdaları yutabiliyor, Grade "4" hastanın ağız yoluyla beslenemez olduğunu gösterir.²⁴

SAYISAL AĞRI ÖLÇEĞİ

Ağrı şiddetinin sayılarla ifade edilmesi temeline dayanır. Sayısal ölçeklerde ağrı yokluğu 0 ile ifade edilirken, ağrının şiddeti arttıkça gösterilen rakam da artar ve 10 puan dayanılmaz ağrıyı ifade eder.²⁵

HEMŞİRELİK BAKIMI

Hemodiyaliz uygulanan olgunun hemşirelik bakım planına ilişkin bilgiler **Tablo 3**'te yer almaktadır. NANDA, NIC ve NOC sistemlerinin kullanıldığı bakımın içeriğinde, NANDA Taksonomi II'de yer alan sağlığı algılama, beslenme-metabolik, aktivite-egzersiz, uyku-dinlenme alanlarından 8 hemşirelik tanısı, NOC'da yer alan 8 hemşirelik bakım sonucu ve hastaya özgü olarak seçilen göstergeler, NIC'de yer alan 13 hemşirelik girişimi ve girişimlerin altında yer alan olguya özgü seçilmiş 133 aktivite bu tablolarda verilmiştir. Tanılar belirlendikten sonra NIC girişimleri uygulanmış ve girişimler NOC sonuçları ile değerlendirilmiştir. Bakım öncesi ilk değerlendirme hemşirelik tanısının belirlendiği anda, son değerlendirme ise ilk değerlendirmeden 1 hafta sonra yapılmıştır. Planlanan hemşirelik tanıları mevcut tanılar ve risk tanıları olarak sıralanmıştır. Hem mevcut tanılar hem de risk tanıları olgunun bakım gereksinimine yönelik önem sırasına göre kendi aralarında da sıralanarak verilmiştir.

TARTIŞMA

NANDA, NIC ve NOC sistemleri araştırma ve uygulama süreçleri ile desteklenerek geçmişten günümüze gelişimini devam ettirmektedir. Bu çalışmada, hemodiyaliz tedavisi uygulanan olgudan Gordon'un FSÖ modeli doğrultusunda veri toplanmış ve NANDA Taksonomi II sınıflama sistemi ile hemşirelik tanıları belirlenmiştir. Hemşirelik tanılarına uygun hemşirelik girişimlerini belirlemede NIC, hemşirelik girişimlerinin sonuçları ve bakım öncesi hastanın durumunu belirlemede NOC kullanılmıştır. NANDA-I Taksonomi II'de yer alan sağlığı algılama, beslenme-metabolik, aktivite-egzersiz, uyku-dinlenme alanlarından 8 hemşirelik tanısı, NOC'da yer alan 8 hemşirelik bakım sonucu ve NIC'de yer alan 13 hemşirelik girişimine ve girişimlerin altında yer alan hastaya özgü seçilmiş 133 aktiviteye yer verilmiştir.

Kan üre düzeyinin yükselmesi nedeni ile kemik iliğinde eritropoezin ve böbrekler tarafından salgılanan eritropoetin hormonunda azalma, beslenme yetersizliği gibi nedenlerle hastalarda anemi gelişmektedir. Anemiye bağlı hâlsizlik, yorgunluk gibi bulgular görülebilir. Aynı zamanda, kemik ili-

ğinde baskılanma nedeni ile lökosit üretimi azalır, immün sistem işlevleri bozulur ve sonuç olarak enfeksiyonlara eğilim artar.⁴ Usta ve Demir'in 2014 yılında yaptıkları çalışmada, hastaların %62,2 oranında yorgunluk deneyimledikleri belirlenmiştir.²⁶ Yapılan diğer bir çalışmada da diyaliz sonrası yorgunluk-hâlsizlik yaşayan hasta oranı %81,7 olarak bulunmuştur.¹⁷ Akut ve kronik böbrek yetmezliğinde mortalite nedenlerinin araştırıldığı retrospektif bir çalışmada, hastaneye başvuran 240 hastada en sık mortalite nedeninin enfeksiyon olduğu bulunmuştur.²⁷ Çalışmamızda ele alınan bireyde Hb değeri 7,7 g/dL olup, anemi saptanmıştır. Sorgulandığında olgu hâlsizlik-yorgunluk belirtmemiştir. Ayrıca, olgunun vücut sıcaklığı ve CRP'si yüksek, trakeal sekresyon ve idrar kültüründe de üremesi mevcuttur (**Tablo 2**). Belirlenen 'Enfeksiyondan korunma' ve 'Enfeksiyon kontrolü' girişimlerinin altında yer alan olgunun bakımına özgü olarak seçilen aktiviteler sayesinde olgu daha kapsamlı olarak değerlendirilmiştir. Üremi ve steroid kullanımının olguda anemi ve enfeksiyon gelişmesine katkısı olduğu söylenebilir (**Tablo 3**).

Yoğun bakım ünitelerinde hastalara uygulanan monitörizasyon, sedasyon uygulamaları, mekanik ventilasyon tedavisi, vazoaaktif ilaçlar gibi faktörler hastaların immobilizasyonuna neden olmaktadır. Bunlara ek olarak, hastalarda görülen fekal-idrar inkontinas, diyare, terleme gibi durumlar da vücut bütünlüğünün bozulmasına neden olarak basınç yarası gelişme riskini artırmaktadır.²⁸ Güneş ve Efteli tarafından yapılan bir çalışmada, basınç ülseri gelişen hastalarda en çok evre 1 basınç ülseri geliştiği saptanmıştır.²⁹ Benzer şekilde, bir diğer çalışmada da basınç yarası gelişen hastalarda öncelikle evre 1 basınç yarasının geliştiği bulunmuştur.³⁰ Basınç yarası gelişme süresiyle ilgili bir çalışmada ise hastaların yoğun bakıma alınmasından 1-5 gün sonra %50'sinde basınç yarası geliştiği gözlenmiştir.³¹ Şenturan ve ark.nın çalışmasında da basınç ülseri gelişiminin 2-6 gün içerisinde olduğu bulunmuştur.³⁰ Yapılan çalışmalara benzer şekilde, bu çalışmada da olgu yoğun bakımda 9 gündür takip edilmekte ve olgunun evre 1 basınç yarası bulunmaktadır. NOC bakım sonuçları ile yapılan değerlendirme hastanın objektif olarak gözlenmesine ve deri bütünlüğünde meydana gelebilecek olası lezyonlara yönelik izlem yapılmasına

katkı sağlamıştır. Olguda juvenil dermatomyozit tanısının olması, immobilité, yetersiz beslenme ve düşük hemoglobin seviyesi gibi etmenlerin basınç yararı gelişimine neden olduğu düşünölmektedir (Tablo 3).

NG ile beslenen hastalarda oral yoldan besin geçişinin olmaması ve ağız solunumu yapmaları nedeniyle ağız mukozasında kuruma gözlenmektedir. Düzenli bir ağız bakımı sürdürölmediğinde bu durum hastada ciddi enfeksiyonlara yol açabilir.^{32,33} Yapılan

TABLO 3: NANDA, NIC ve NOC sistemleri kullanılarak hazırlanmış hemşirelik bakım planı.

NOC bakım sonucu	Seçilen göstergeler	İlk değerlendirme puanı	NIC girişimi	İkinci değerlendirme puanı
0504.Renal Fonksiyon¹²	- 050401 Sıvı alımı	3	1920.Asit Baz Dengesini İzleme ¹¹	4
Tanım: Kanın süzölmesi ve idrarın oluşmasıyla metabolik atık ürünlerin elimine edilmesi	- 050402 24 saatlik balansı	5	Asit baz dengesini düzenlemek için hasta verilerinin toplanması ve analizi	5
1 puan: Ciddi şekilde bozulmuş	- 050403 Kan üre nitrojeni (BUN)	2	2080. Sıvı/Elektrolit Yönetimi ¹¹	4
2 puan: Büyük ölçüde bozulmuş	- 050404 Serum kreatinin	2	Değişmiş sıvı ve elektrolit seviyelerinin düzenlenmesi ve komplikasyonların önlenmesi	5
3 puan: Orta derecede bozulmuş	- 050406 İdrar rengi	3		5
4 puan: Hafif derecede bozulmuş	- 050408 İdrar pH	4		5
5 puan: Bozulmamış	- 050410 Arteriyel HCO ₃	2		4
	- 050411 Arteriyel pH	2		5
	- 050412 Serum elektrolitleri	4		5
	- 050414 Hematüri	4		5
	- 050419 Hipertansiyon	1		4
	- 050422 Halsizlik	4		5
	- 050423 Anemi	2		4
Toplam "0504. Renal Fonksiyon" NOC Puanı		38		60
Seçilen aktiviteler (Asit baz dengesini izleme)	<ul style="list-style-type: none"> - Asit baz dengesinin laboratuvar analizi için gerekli olan örnekleri toplama (örn: serum, idrar) - Riskli kişilerde serum pH değerini analiz etme (örn: DM, uzun süreli kusma, böbrek hasarı) - Arteriyel pH seviyesinin ortalamasının alkali veya asidik tarafında olup olmadığına dikkat etme (7.35-7.45) - PaCO₂ değerini solunum asidozu ve solunum alkalozuna yönelik takip etme - HCO₃ değerini metabolik asidoz ve metabolik alkalozu yönelik takip etme - pH, PaCO₂ ve HCO₃ değerlerini kompanseman açısından izleme - Kompansemanın fizyolojik, solunumsal ya da metabolik olarak gerçekleşme durumunu takip etme - Asit baz dengesizliğinde altta yatan nedene yönelik tedavi uygulama - Metabolik asidoz ve HCO₃ eksikliğinin belirti ve bulgularını takip etme (örneğin; halsizlik, baş ağrısı) - Metabolik asidoz nedenlerini takip etme (örn: diyabetik ketoasidoz, üremi, sepsis, hipoksi, iskemi, malnütrisyon, diyare, böbrek yetmezliği) 			
Seçilen aktiviteler (Sıvı/elektrolit yönetimi)	<ul style="list-style-type: none"> - Anormal serum elektrolit seviyelerini izleme - Sıvı yüklenmesi ve dehidratasyon belirti ve bulgularını izleme (örneğin; poliüri veya oligüri, nöbet geçirme, köpüklü veya yoğun tükürük salgısı, ödem, hızlı yüzeyel solunum) - Sıvı veya elektrolit seviyelerini uygun şekilde izleme (örneğin; hematokrit, BUN, sodyum, potasyum) - Uygun şekilde sıvı verme - Elektrolit içeren intravenöz sıvıların uygun bir şekilde sabit bir akış hızıyla uygulanmasını sağlama - Sıvı tutulumu ile ilgili laboratuvar sonuçlarını izleme (örneğin; azalmış hematokrit, artmış BUN, albümin, artmış idrar ozmolaritesi) - Aldığı ve çıkardığı izlemine yapma - Sıvı tutulmasına yönelik belirti ve bulguları izleme - Gerekli ise uygun şekilde sıvı kısıtlamasını sağlama - Yaşam bulgularını uygun şekilde izleme - Elektrolit dengesizliği belirtilerini izleme - Değişmiş sıvı ve elektrolit dengesi belirtileri için hastanın sklera, bukkal membranlar ve derisini izleme 			

devamı... →

TABLO 3: NANDA, NIC ve NOC sistemleri kullanılarak hazırlanmış hemşirelik bakım planı.

TABLO 3: NANDA, NIC ve NOC sistemleri kullanılarak hazırlanmış hemşirelik bakım planı.				
Tablo 3.2. NANDA tanısı: Enfeksiyon bulaştırma riski				
Alan 11. Güvenlik-koruma Sınıf 1. Enfeksiyon Kod: 00004 ¹⁴				
Etiyolojik faktörler: Trakeal sekresyon örneğinde <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ve idrar örneğinde <i>Pseudomonas aeruginosa</i> üremesi				
NOC bakım sonucu	Seçilen göstergeler	İlk değerlendirme puanı	NIC girişi	İkinci değerlendirme puanı
0703. Enfeksiyon Şiddeti¹²	- 070306 Piyüri	4	6550. Enfeksiyondan Korunma ¹¹	5
Tanım: Enfeksiyonun şiddeti ve ilişkili semptomlar	- 070307 Ateş	2	Risk altındaki hastada enfeksiyonun erken teşhisi ve önlenmesi	5
1 puan: Şiddetli	- 070319 Göğüs röntgeninde infiltrasyon	1	6540. Enfeksiyon Kontrolü ¹¹	4
2 puan: Önemli	- 070321 Balgam kültürü	1	Enfeksiyöz ajanların edinimini ve bulaşmasını en aza indirme	5
3 puan: Orta	kolonizasyonu			
4 puan: Hafif	- 070324 İdrar kültürü	1		5
5 puan: Yok	kolonizasyonu			
	-070326			
	Beyaz kan hücrelerinde artış	5		5
Toplam "0703. Enfeksiyon Şiddeti" NOC Puanı		14		29
Seçilen aktiviteler (Enfeksiyondan korunma)	<ul style="list-style-type: none"> - Hastayı sistemik ve lokalize enfeksiyon belirti ve bulguları açısından izleme - Granülosit sayısı, beyaz kan hücreleri ve enfeksiyon bulgusu olan diğer farklı sonuçları izleme (enfeksiyondan korunma) - Ziyaretçi sayısını sınırlama - Risk altındaki hasta için asepsiyi sürdürme - İzolasyonu sürdürme - Cildi ve mukoz membranları kızarıklık, ısı artışı, ödem ve akıntı yönünden izleme - Eğer gerekliyse kültür alma - Hastanın herhangi bir yarası varsa durumunu gözlemleme - Yeterli besin alımını sağlama - Dinlenmesini sağlama - Hasta için uygun ise derin nefes alma ve öksürme konusunda teşvik etme - Kültür sonuçları pozitif olanları enfeksiyon kontrol personeline rapor etme 			
Seçilen aktiviteler (Enfeksiyon kontrolü)	<ul style="list-style-type: none"> - Hasta bakım ekipmanlarını protokole uygun olarak değiştirme - İzolasyon önlemlerini içeren bir levhayı uygun olan bir yere yerleştirme - Ziyaretçi sayısını sınırlama - Ziyaretçileri hasta odasına girerken ve çıkarken ellerini yıkaması gerektiği konusunda bilgilendirme - Yapılan her hasta girişiminden önce ve sonra el yıkama - Evrensel önlemler politikasında belirtilen şekilde eldiven giyme - Uygun şekilde steril eldiven kullanma - Periferik, santral kateterleri ve pansumanlarını güncel CDC önerilerine göre değiştirme - Tüm IV hatların aseptik kullanımını sağlama - Antibiyotik tedavisini uygulamama 			
				<i>devamı... →</i>

bir çalışmada, enteral tüp ile beslenen hastalarda oral kavitedeki floranın normal dengesinin bozulduğu ve *Corynebacterium*, *Peptostreptococcus* ve *Fusobacterium* da dâhil olmak üzere fırsatçı mikroorganizmaların, oral yolla beslenenlere göre belirgin şekilde daha baskın olduğu bulunmuştur.³⁴ Bu nedenle, ağız yoluyla beslenemeyen hastalarda ağız bakımı daha çok önem kazanmaktadır. Maeda ve Akagi tarafın-

dan ağız yoluyla beslenemeyen hastalarda planlı olarak verilen oral hijyen uygulamasının pnömoni oranını ve hastane maliyetlerini düşürdüğü bildirilmiştir.³⁵ Ayrıca anemi, üremik toksinler ve malnütrisyon gibi nedenlerle periodontal dokuların metabolizmalarında bozulma, üremik toksinlere bağlı tükürük yapısının bozulması sonucunda da ağız içi problemler yaşanmaktadır.³⁶

TABLO 3: NANDA, NIC ve NOC sistemleri kullanılarak hazırlanmış hemşirelik bakım planı.**Tablo 3. 3. NANDA tanısı:** Etkisiz solunum örüntüsü**Alan 4. Aktivite/dinlenme Sınıf 4. Kardiyovasküler/pulmoner yanıt Kod: 00032¹⁴****Etiyolojik faktörler:** Multilober pnömonik infiltrasyon

NOC bakım sonucu	Seçilen göstergeler	İlk değerlendirme puanı	NIC girişi	İkinci değerlendirme puanı
0415. Solunum Durumu¹²	- 041501 Solunum hızı	2	3350. Solunum İzleme¹¹	5
Tanım: Havanın akciğerlere girip çıkması ve alveoler seviyede karbondioksit ve oksijen değişimi	- 041502 Solunum ritmi	5	Hava yolu açıklığını ve yeterli gaz değişimini sağlamak için hasta verilerinin toplanması ve analizi	5
1 puan: Normal aralıktan ciddi sapma	- 041504 Solunum seslerinin dinlenmesi	1	3140. Hava Yolu Yönetimi¹¹	5
2 puan: Normal aralıktan önemli sapma	- 041508 Oksijen saturasyonu	5	Hava yolu açıklığının sağlanması	5
3 puan: Normal aralıktan orta sapma	- 041513 Siyanoz	5	3320. Oksijen Tedavisi¹¹	5
4 puan: Normal aralıktan hafif sapma	- 041514 Dispne	4	Oksijen uygulanması ve etkinliğinin izlenmesi	5
5 puan: Normal aralıktan sapma yok	- 041520 Balgam birikimi	4		
	- 041522 Beklenmedik solunum sesleri	1		4
	- 041530 Ateş	2		5
	- 041531 Öksürük	5		5
Toplam "0415. Solunum Durumu" NOC Puanı		34		48
Seçilen aktiviteler (Solunum izleme)	<ul style="list-style-type: none"> - Solunum hızı, ritmi, derinliği ve eforunu izleme - Solunum özelliklerini (örneğin; Bradipne, taşipne, hiperventilasyon, Kussmaul solunum, Biot solunumu vb.) izleme - Solunum seslerini dinleme, duyulmayan, az duyulan ya da ek ses duyulan alanları belirleme - Solunum seslerini dinleyerek hastanın aspirasyon ihtiyacını belirleme - SaO₂, PaCO₂, PaO₂ değerlerindeki değişiklikleri kaydetme - Hastanın etkin öksürme yeteneğini izleme - Hastanın sekresyonlarını izleme - Riskli hastalarda solunum sıklığının aralıklı olarak izlenmesini sağlama - Dispne ve dispneyi artıran azaltan durumları izleme - Gerekli durumlarda solunumu iyileştirme tedavilerine başlama 			
Seçilen aktiviteler (Havayolu yönetimi)	<ul style="list-style-type: none"> - Solunum potansiyelini maksimuma çıkarmak için hastaya pozisyon verme - Gerekli durumlarda oral ya da nazofaringeal airway kullanma - Yavaş ve derin solunumu, dönmeyi ve öksürmeyi teşvik etme - Sekresyonların atılımı için öksürmeyi teşvik etme - Etkili bir şekilde nasıl öksüreceğini öğretme - Uygun şekilde spirometre kullanımını teşvik etme - Uygun şekilde bronkodilatör uygulama - Uygun şekilde nemlendirilmiş hava veya oksijen verme - Sıvı dengesi sürdürmek için sıvı alımını düzenleme - Dispneyi hafifletmek için pozisyon verme - Uygun şekilde solunum ve oksijenasyonu izleme 			
Seçilen aktiviteler (Oksijen tedavisi)	<ul style="list-style-type: none"> - Hava yolu açıklığını koruma - Oksijen ekipmanlarını kurmak ve ısıtılmış, nemlendirilmiş bir sistem aracılığıyla uygulamak - Oksijenin litre olarak akış takibini yapma - Oksijen verme aracının pozisyonunu izleme - Verilmek istenen konsantrasyonun iletildiğinden emin olmak için oksijen verme aracını periyodik olarak kontrol etme - Uygun şekilde oksijen tedavisinin etkisini izleme (örneğin; Puls oksimetre) - Oksijen verme aracı çıktığında, tekrar yerleştirilmesini sağlama - Oksijen kaynaklı hipoventilasyon bulgularını gözlemleme - Oksijen toksisitesi ve atelektazi belirtileri yönünden izleme - Hastanın nefes alma girişimlerinin engellememesi için oksijen ekipmanını izleme - Oksijen tedavisi ihtiyacına bağlı hastanın kaygılarını izleme - Oksijen verme aracının sürtünmesinden kaynaklanan cilt bozulmalarını gözlemleme 			

devamı...→

TABLO 3: NANDA, NIC ve NOC sistemleri kullanılarak hazırlanmış hemşirelik bakım planı.

TABLO 3: NANDA, NIC ve NOC sistemleri kullanılarak hazırlanmış hemşirelik bakım planı.				
Tablo 3.4. NANDA tanısı: Deri bütünlüğünde bozulma				
Alan 11. Güvenlik-koruma Sınıf 2. Fiziksel yaralanma Kod: 00046¹⁴				
Etiyolojik faktörler: Juvenil dermatomyozit tanısı, immobilité, yetersiz beslenme, düşük hemoglobin seviyesi				
NOC bakım sonucu	Seçilen göstergeler	İlk değerlendirme puanı	NIC girişimi	İkinci değerlendirme puanı
1101.Doku Bütünlüğü:	- 11013 Elastikiyet	3	3500. Basınç Yönetimi¹¹	5
Deri & Mukoza¹²	- 11014 Hidrasyon	3	Vücut kısımlarına düşen basıncı	4
Tanım: Cildin ve mukozanın yapısal sağlamlığı ve normal fizyolojik fonksiyonu	- 11016 Terleme - 11018 Yapı (Texture) - 110113 Cilt bütünlüğü	4 4 4	en aza indirmeye 3520. Basınç Yarası Bakımı¹¹ Basınç ülserlerinde iyileşmeyi kolaylaştırma	5 5 5
1 puan: Ciddi şekilde bozulmuş				
2 puan: Büyük ölçüde bozulmuş				
3 puan: Orta derecede bozulmuş				
4 puan: Hafif derecede bozulmuş				
5 puan: Bozulmamış				
Toplam "1101.Doku Bütünlüğü:		18		24
Deri & Mukoza" NOC Puanı				
Seçilen aktiviteler (Basınç yönetimi)	<ul style="list-style-type: none"> - Yatağın pürüzlü kısımlarını uygun şekilde gerginleştirme - Uygun terapötik yatak yerleştirme - Etkilenmiş vücut bölümlerinin üzerine basınç uygulamaktan kaçınma - Cildi kızarıklık ve bozulma yönünden gözlemlene - Hastanın risk faktörlerini izlemede oluşturulmuş bir risk değerlendirme aracı kullanma (örneğin; Braden ölçeği) - Hastanın beslenme durumunu izleme - Basınç ve sürtünme alanlarını gözlemlene 			
Seçilen aktiviteler (Basınç yarası bakımı)	<ul style="list-style-type: none"> - Basınç yarasını belirli aralıklarla tanımlama. Boyut (uzunluk, genişlik, derinlik), evre (I-IV), yer, eksüda, granülasyon, nekrotik doku, epitelizasyon - Renk, ısı, ödem, nem ve cilt çevresinin görünümünü izleme - Ülserin iyileşmesine yardımcı olmak için nemli kalmasını sağlama - Uygun şekilde salin ile temizleme - Uygun şekilde merhem uygulama - Uygun şekilde pansuman yapma - Basınç yarasını enfeksiyon belirtisi ve bulguları yönünden izleme - Uzun süreli basıncı önlemek için her 1 ya da 2 saatte bir pozisyon verme - Uygun şekilde özel yataklarda yararlanma - Yeterli besin alımını sağlama 			
				<i>devamı...→</i>

Bu çalışmada da olgu yatışından itibaren 7 gün boyunca NG'den enteral olarak beslenmiş, şu an ise oral olarak R₂ ile beslenmektedir. Olgunun ağız bakımının düzenli olarak yapılmasına ve oral beslenmeye geçmiş olmasına rağmen streoid ilaç kullanımı, enfeksiyon varlığı, üremi, yetersiz beslenme ve oksijen tedavisine devam etmesi gibi nedenlerle ağız mukozası değerlendirmesinin Grade 1 olduğu söylenebilir (Tablo 3). Olguya özgü seçilen NIC aktiviteleri ve NOC sonuçları ile dudak, dil, diş, diş eti ve oral mukozanın hasarını önleyici ve oluşan lezyonları tedavi edici hemşirelik girişimlerinde bulunulabilir.

Üremik toksisite ve malnütrisyondan önlenmesi, böbrek yetmezliğinin ilerlemesini önlemek gibi nedenlerle hemodiyaliz hastalarında beslenme önemlidir. Hemodiyalizde protein enerji malnütrisyonu %23-76 arasında görülmektedir.^{18,37} Hemodiyalize giren 12.000 hastanın değerlendirildiği bir çalışmada hastaların %25'inde serum albümin düzeyinin 3,7 g/dL'den düşük olduğu bulunmuştur.³⁸ Çalışmamızdaki olgunun BKİ değeri 22,9 kg/m² ve normal olarak değerlendirilmiş olmasına rağmen; hızlı bir şekilde kilo verdiği, fakat ne kadar sürede kaç kilo verdiğini bilmediği öğrenilmiştir (Tablo 3).

TABLO 3: NANDA, NIC ve NOC sistemleri kullanılarak hazırlanmış hemşirelik bakım planı.

Tablo 3.5. NANDA Tanısı: Oral mukoz membranlarda bozulma				
Alan 11. Güvenlik-koruma Sınıf 2. Fiziksel yaralanma Kod: 00045¹⁴				
Etiyolojik faktörler: Steroid kullanımı, enfeksiyon varlığı, yetersiz beslenme, üremi, oksijen tedavisi				
NOC bakım sonucu	Seçilen göstergeler	İlk değerlendirme puanı	NIC girişi	İkinci değerlendirme puanı
1100. Ağız Hijyeni¹²	-110001 Ağız temizliği	4	1730. Ağız Sağlığının İyileştirilmesi ¹¹	5
Tanım: Ağız, diş, diş etleri ve dilin durumu	- 110002 Diş temizliği	4	Ağız mukozasında veya dişte	5
1 puan: Ciddi derecede bozulmuş	- 110003 Diş etlerinin temizliği	4	lezyonu olan bir hasta için iyileşmenin desteklenmesi	5
2 puan: Önemli derecede bozulmuş	- 110004 Dilin temizliği	4		5
3 puan: Orta derecede bozulmuş	- 110009 Dudakların nemi	4		5
4 puan: Hafif derecede bozulmuş	- 110010 Ağız mukozası ve dilin nemi	4		5
5 puan: Bozulma yok	- 110011 Mukoz membranların rengi	5		5
	- 110012 Oral mukoza bütünlüğü	4		5
	- 110013 Dil bütünlüğü	4		5
	- 110014 Diş eti bütünlüğü	5		5
Toplam "1100. Ağız Hijyeni" NOC Puanı		42		50
Seçilen aktiviteler	- Hastanın ağız sağlığı durumunu (örneğin; Dudaklar, dil, mukoz membranlar, dişler, diş etleri, protezler ve protezlerin uyumu) ve anormal bulguları (örneğin; boyut, renk, enfeksiyon bulguları, lezyonların yeri) gözlemele			
(Ağız sağlığının iyileştirilmesi)	- Tat, yutma, ses kalitesi ve konfordaki değişiklikleri izleme			
	- Ağız bakımının sıklığını belirleme ve gerekli durumlarda hastaya yardımcı olarak planlanan zamanlamaya uymasını sağlama			
	- Ağız sağlığı risk değerlendirmesini yapma			
	- Ağız çalkalama solüsyonları kullanma (örneğin; salin, antifungal, antibakteriyel solüsyon)			
	- Gerekli ise ilaç kullanma (örneğin; analjezik, antimikrobiyal, antiinflamatuvar ajanlar)			
	- Gerekli durumlarda dudakları ve ağız mukozasını nemlendirmek için kayganlaştırıcı uygulama			
	- Hastaya diş, diş eti ve dil fırçalaması konusunda yardımcı olma			
	- Yeterli besin alımının önemi hakkında hastayla konuşma			
Tablo 3.6. NANDA Tanısı: Beden gereksiniminden az beslenme				
Alan 2. Beslenme Sınıf 1. Emilim Kod: 00002¹⁴				
Etiyolojik faktörler: Juvenil dermatomyozit tanısı, hemodiyaliz tedavisi, enfeksiyon varlığı				
NOC bakım sonucu	Seçilen göstergeler	İlk değerlendirme puanı	NIC girişi	İkinci değerlendirme puanı
1004. Beslenme Durumu¹²	- 100401 Besin alımı	2	1100. Beslenme Yönetimi¹¹	4
Tanım: Metabolik ihtiyaçları karşılamak için gerekli besin kapsamı	- 100402 Gıda alımı	3	Dengeli bir besin alımını sağlamak ve teşvik etme	4
1 puan: Normal aralıktan	- 100403 Enerji	3		4
ciddi şekilde sapsmış	- 100404 Enerji	3		4
2 puan: Normal aralıktan	- 100405 Boy kilo oranı	5		5
büyük ölçüde sapsmış	- 100409 Hematokrit	2		3
3 puan: Normal aralıktan	- 100411 Hidrasyon	4		5
orta derecede sapsmış				
4 puan: Normal aralıktan				
hafif derecede sapsmış				
5 puan: Normal aralıktan				
sapma yok				
Toplam "1004. Beslenme Durumu"		22		29
NOC puanı				
Seçilen aktiviteler	- Hastanın beslenme durumunu ve beslenme ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini belirleme			
(Beslenme yönetimi)	- Hastanın gıda alerjilerini ve gıda intoleranslarını tanımlama			
	- Beslenme gereksinimlerini karşılamak için gerekli kalori ve besin türünü belirleme			
	- Yemek tüketimi için uygun ortamı sağlama (örneğin; temiz, rahat ve kokulardan arınmış)			
	- Gerekliyse yemekten önce ilaç (örneğin, ağrı kesici, antiemetik gibi) uygulama			
	- Aileyi, hastanın en sevdiği yiyecekleri, hastaneye, uygun bir şekilde getirmesi için teşvik etme			
	- Hastaya hastalığa özgü diyet gereksinimleri hakkında bilgi verme (örneğin; böbrek hastalığı olan hastalar için sodyum, potasyum, protein ve sıvıları kısıtlayın)			
	- Diyetin kabızlığı önlemek için lif içeriği yüksek gıdalar içerdiğinden emin olma			
	- Kalori ve diyet alımını izleme			
	- Kilo kaybı ve kazancı eğilimlerini izleme			
	<i>devamı... →</i>			

TABLO 3: NANDA, NIC ve NOC sistemleri kullanılarak hazırlanmış hemşirelik bakım planı.**Tablo 3.7. NANDA Tanısı:** Uyku örüntüsünde bozulma**Alan 4. Aktivite/dinlenme Sınıf 1. Uyku/dinlenme Kod:** 00198¹⁴**Etiyolojik faktörler:** Hemodiyaliz tedavisi, yabancı bir ortamda olması, yoğun bakımdaki sesler

NOC bakım sonucu	Seçilen göstergeler	İlk değerlendirme puanı	NIC girişi	İkinci değerlendirme puanı
0004. Uyku¹²	- 000403 Uyku düzeni	2	1850. Uykunun Kalitesinin Artırılması¹¹	5
Tanım: Vücudun restore edildiği periyodik ve doğal olarak bilincin durdurulması	- 000404 Uyku kalitesi	3	Düzenli uyku / uyanıklık döngüsünü kolaylaştırma	5
1 puan: Ciddi şekilde bozulmuş	- 000405 Uyku etkinliği	3		5
2 puan: Büyük ölçüde bozulmuş	- 000407 Uyku rutini	3		4
3 puan: Orta derecede bozulmuş	- 000418 Gece boyunca sürekli uyur	1		
4 puan: Hafif derecede bozulmuş	- 000408 Uykudan sonra yenilenmiş hissetme	2		4
5 puan: Bozulmamış	- 000410 Uygun zamanlarda uyanık kalma	3		5
	- 000410 Rahat yatak	5		5
	- 000420 Oda sıcaklığının uygunluğu	4		5
	- 000421 Uyumakta zorluk	2		5
	- 000406 Bölünmüş uyku	2		4
Toplam "0004. Uyku" NOC Puanı		30		52

Seçilen aktiviteler

(Uykunun kalitesinin artırılması)

- Hastanın uyku düzenini belirleme
- Hastanın uyku örüntüsünü etkileyen ilaçları belirleme
- Hastanın uyku düzenini ve uyku saatini izleme
- Hastanın uyku düzenini izleme ve uykuyu kesen fiziksel ve psikolojik durumları not etme
- Hastaya uyku düzenini izlemesini söyleme
- Uykuyu teşvik etmek için ortamı ayarlama (örneğin; ışık, gürültü, ısı, yatak)
- Hastaya, kas gevşeme egzersizlerini veya diğer farmakolojik olmayan girişimleri nasıl uygulanacağını öğretme
- Hastanın konforunu sağlamak için, masaj, terapötik dokunma ve pozisyon gibi girişimleri uygulama
- Hastanın uyku / uyanıklık döngüsünü desteklemek için ilaç uygulama zamanını ayarlama
- Normal gündüz-gece döngülerini sürdürmek için çevresel uyaranları düzenleme

Tablo 3.8. NANDA tanısı: Düşme Riski**Alan 11. Güvenlik-koruma Sınıf 2. Fiziksel yaralanma Kod:** 00155¹⁴**Risk faktörleri:** Hastaya bağlı bakım ekipmanları, riskli ilaç kullanımı, tansiyon yüksekliği, tanıdık olmayan ortam

NOC bakım sonucu	Seçilen göstergeler	İlk değerlendirme puanı	NIC girişi	İkinci değerlendirme puanı
1912. Düşme Oluşumu¹²	- 191201 Ayakta dururken	5	6490. Düşmeyi Önleme¹¹	5
Tanım: Bir bireyin düşme sayısı	düştü	5	Düşme nedeniyle yaralanma	5
1 puan: 10 ve üzeri	- 191203 Otururken düştü	5	riski taşıyan hastaya özel önlemler alma	5
2 puan: 7-9	- 191204 Yataktan düştü	5		5
3 puan: 4-6	- 191205 Transfer esnasında			
4 puan: 1-3	düştü			
5 puan: Hiç görülmedi				
Toplam "1912. Düşme Oluşumu" NOC Puanı		20		20

Seçilen aktiviteler

(Düşmeyi önleme)

- Düşme riskini etkileyen davranışları ve faktörleri tanımlama
- Hastanın düşme öyküsünü gözden geçirme
- Düşme potansiyelini artıracak çevre özelliklerini tanımlama
- Hasta transferi sırasında tekerlekli sandalye, yatak veya sedyenin tekerleklerini kilitleme
- Hastaya hareket edeceği zaman yardım çağırması konusunda talimat verme
- Hastaya düşmeleri nasıl engelleyeceği hakkında bilgi verme
- Yatağı en alçak pozisyona getirme
- Hastadan gelen çağırma hemen cevaplama
- Yeterli aydınlatma sağlama
- Hastanın düşme riskinin yüksek olduğu konusunda uyarıcı işaretler yerleştirme

NANDA: Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği, NIC: Hemşirelik Girişimleri Sınıflandırması, NOC: Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması, DM: Diabetes mellitus, BUN: Kan üre azotu.

Laboratuvar bulguları incelendiğinde ise albümin değerine bakılmadığı görülmüştür.

Hemodiyaliz hastalarında uyku sorunları yaygın bir şekilde görülmektedir. Hastalar genellikle; kaşıntı, huzursuz bacak sendromu, hemodiyaliz tedavisi sırasında uyuma, depresyon, günlük hayatlarında yaşadıkları anksiyete ve antihipertansif ilaç kullanımı gibi nedenlerle uyku problemleri yaşamaktadır.³⁹ Yapılan bir çalışmada, hastaların %69,7'sinin ağrı, %63,6'sının üzüntü, %51'inin ise huzursuz bacak sendromu nedeni ile uyku problemi yaşadığı belirlenmiştir.⁴⁰ Bir diğer çalışmada hemodiyaliz hastalarında uyku bozukluklarının oranı %81.5 olarak bulunmuştur. Bu olgunun da yabancı bir ortamda olduğu ve gürültü nedeni ile geceleri rahat uyuyamadığı öğrenilmiştir. Bunun yanı sıra, üremik hastalarda derin uyku sürelerinin kısalmış olmasının hastanın uyku problemine katkı sağladığı düşünülmektedir (Tablo 3). Olguya uygulanan girişimlerin NOC sonuçları ile puanlanıp kayıt altına alınması, uykuya yönelik yapılan uygulamaların daha görünür hâle gelmesini sağlamıştır.

Farklı nedenlerle yoğun bakım izlemine alınan hastaların bağımlılık düzeyinin artması nedeni ile düşme risklerinin de arttığı gözlenmektedir. Bu bilgiye paralel olarak yapılan çalışmada yoğun bakımda tedavi olan hastaların %96,1'inin yüksek düşme riskine sahip olduğu görülmüştür.⁴¹ Dâhiliye kliniklerinde yatan hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada da hastaların %60'ının düşme riskinin yüksek olduğu bulunmuştur.⁴² Çalışmamızdaki olgu, İtali Düşme Riski Ölçeği'ne göre değerlendirilmiş ve 12 puan ile yüksek düşme riskine sahip olduğu belirlenmiştir. Buna yönelik olarak gerekli önlemler alınmıştır (Tablo 3).

Verilerin FSÖ modeli doğrultusunda toplanması olgunun biyopsikososyal olarak kapsamlı bir şekilde ele alınmasını sağlamıştır. Belirlenen hemşirelik tanılarına yönelik uygulanacak NIC girişimlerinin ve aktivitelerinin sistematik bir şekilde verilmiş olması,

içerisinden olguya özgü olanlarının seçilmesinde kullanım kolaylığı sağlamıştır. NANDA tanılarına göre uygulanan NIC aktiviteleri sonucunda en çok değişim yaratan NOC sonucu 22 puanlık fark ile "0504. renal fonksiyon" ve "0004. uyku" olmuştur. NOC bakım sonuçlarının hastanın bakım öncesi ve bakım sonrası durumunu belirleyecek şekilde ölçek tarzında olması verilen bakımın çıktılarının daha görünür olmasını sağlamaktadır. Bu nedenle, hemşirelik bakımı planlanırken NANDA, NIC ve NOC sistemlerinin birlikte kullanılmasının sürecin sistematik bir şekilde ve kolay yönetilmesini sağlayacağı düşünülmektedir.

Olgunun böbrek yetmezliği tanısını yeni almış olması nedeni ile hemodiyaliz tedavisinin komplikasyonlarının bir kısmı görülmüştür. Belirlenen gereksinimler doğrultusunda olguya özgü hemşirelik bakımının sunulması bu çalışmanın sınırlılığıdır. Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalara yaşadıkları problemler kapsamında daha birçok hemşirelik tanısının planlanabileceği dikkate alınmalıdır. Bu nedenle bu olgu için sunulan hemşirelik bakımı genellenemez. Çalışmanın genellenebilmesi için daha büyük örneklemede, daha uzun izlem süreleriyle bakımın verileceği çalışmalar planlanmalıdır. Olgu sunumunda kullanılan sınıflama sistemlerinin uygulanmasında herhangi bir zorluk ile karşılaşılmamıştır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

- Fresenius Medical Care. Creating Added Value. Annual Report; 2017. p.236.
- Seyahi N. Türk Nefroloji Derneği 2017 Yılı Türk Böbrek Kayıt Sistemi Raporu; 2017. p.98.
- Akyol A. [Hemodialysis and hemodialysis patients care]. Sabuncu N, Akça Ay F, editörler. Klinik Beceriler Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2010. p.694-720.
- Karakovan A, Kaymakçı Ş. [Urinary system diseases]. Karakovan A, Eti Aslan F. editörler. Dâhili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 3. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2013. p.859-916.
- Caplin B, Kumar S, Davenport A. Patients' perspective of haemodialysis-associated symptoms. *Nephrol Dial Transplant*. 2011; 26(8):2656-63. [Crossref] [PubMed]
- Palmer S, Vecchio M, Craig JC, Tonelli M, Johnson DW, Nicolucci A, et al. Prevalence of depression in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Kidney Int*. 2013;84(1):179-91. [Crossref] [PubMed]
- Öztürk B, Akin S, Durna Z, Özdiilli K. [Evaluation level of information related to functional performance, quality of life and fistula care in patients undergoing hemodialysis treatment]. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2013;(1):24-34.
- Şahin AO, Erdemir F. [Common language in nursing and international nursing terminologies]. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Top*. 2016;2(1):27-36.
- Biröl L. [Nursing classification systems]. *Hemşirelik Süreci*. 6. Baskı. İzmir: Etki Matbaacılık Yayıncılık; 2005. p.159-212.
- Ay F. [International classification system of nursing nursing diagnosis and practices: medical education]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2008;28(4):555-61.
- Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2013. p.640.
- Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. 4th ed. St Louis: Elsevier; 2012. p.936.
- Kaya N. [Development of the Links Between NANDA Nursing Diagnoses, Nursing Outcomes Classification (NOC) and Nursing Interventions Classification (NIC)]. *Florence Nightingale J Nurs*. 2004;13(52):121-32.
- Herdman TH, Kamitsuru S. *Nursing Diagnoses Definitions and Classification*. 10th ed. Oxford: Wiley Blackwell; 2014. p.512.
- Gürler H, Yılmaz M. [A model in the planning of standart nursing care of a case rectal cancer: "functional health patterns"]. *Fırat Tıp Dergisi*. 2011;16(3):141-6.
- Şanlıtürk D, Owayolu N, Kes D. [Common problems in hemodialysis patients and the problem solving recommendations]. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2018;13(1):17-25.
- Kılıç Akça N, Doğan A. [Problems experienced by hemodialysis patients and their home care]. *Bozok Tıp Dergisi*. 2011;(1):15-22.
- Varol E, Sivrikaya SK. [Quality of life in chronic renal failure and nursing]. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2018;8(2):89-96.
- Önsöz HB, Yeşilbalkan UÖ. Reliability and validity of the Turkish version of the dialysis symptom index in chronic hemodialysis patients. *Turk Neph Dial Transpl*. 2013;22(1):60-7. [Crossref]
- Uysal H, Karataş Ç. [Nursing care according to functional health patterns in chronic renal failure: a case report]. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2017;4(2):49-61.
- Karaman Özlü Z, Yayla A, Özer N, Gümüş K, Erdağı S, Kaya Z. [Risks of falling in surgical patients]. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*. 2015;5(3):94-9. [Crossref]
- Karadağ A. [Pressure ulcers: assessment, prevention and treatment]. *CÜ HYO Dergisi*. 2003;7(2):41-8.
- Reith FC, Van den Brande R, Synnot A, Gruen R, Maas AI. The reliability of the Glasgow Coma Scale: a systematic review. *Intensive Care Med*. 2016;42(1):3-15. [Crossref] [PubMed]
- World Health Organization (WHO). *WHO Hand book For Reporting Results Of Cancer Treatment*. Geneva: World Health Organization; 1979. p.42.
- Eti Aslan F. [The assessment methods of pain]. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2002;6(1):9-16.
- Usta YY, Demir Y. [Evaluation of factors affecting fatigue in hemodialysis patients]. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*. 2014;8(1):21-7.
- Taş FS, Cengiz K, Erdem E, Karataş A, Coşkun K. [Causes of mortality in acute and chronic renal failure]. *Fırat Tıp Dergisi*. 2011;16(3):120-4.
- Kiraner E, Terzi B, Ekinci AU, Tunalı B. [Characteristics of patients with pressure wound in the intensive care unit]. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2016;20(2):78-83.
- Güneş ÜY, Efteli E. Predictive validity and reliability of the Turkish version of the risk assessment pressure sore scale in intensive care patients: results of a prospective study. *Ostomy Wound Manage*. 2015;61(4):58-62. [PubMed]
- Şenturan L, Karabacak Ü, Özdilek S, Ecevit-Alpar Ş, Bayrak S, Yüceer S, et al. The relationship among pressure ulcers, oxygenation, and perfusion in mechanically ventilated patients in an intensive care unit. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2009;36(5):503-8. [Crossref] [PubMed]
- Efteli EÜ, Güneş ÜY. A prospective, descriptive study of risk factors related to pressure ulcer development among patients in intensive care units. *Ostomy Wound Manage*. 2013;59(7):22-7. [PubMed]
- Çelik N. [Nasogastric tube and nursing interventions]. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2013;4(2):108-13.
- Horasan NE. [Nutrition]. Aştı TA, Karadağ A. editörler. *Hemşirelik Esasları, Hemşirelik Bilimi ve Sanatı*. 1. Baskı. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2014. p.902-43.
- Takeshita T, Yasui M, Tomioka M, Nakano Y, Shimazaki Y, Yamashita Y. Enteral tube feeding alters the oral indigenous microbiota in elderly adults. *Appl Environ Microbiol* 2011; 77(19):6739-45. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Maeda K, Akagi J. Oral care may reduce pneumonia in the tube-fed elderly: a preliminary study. *Dysphagia*. 2014;29(5):616-21. [Crossref] [PubMed]
- Kızıltan B, Şendir M. [The importance of oral care in dialysis patients and the role of nurse]. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2018;13(1):9-16.
- Oğuz GE, Erek M, Dede F. [Nutrition and malnutrition in hemodialysis patients]. *İç Hastalıkları Dergisi*. 2013;20(3):121-7.
- Lowrie EG, Lew NL. Death risk in hemodialysis patients: the predictive value of commonly measured variables and an evaluation of death rate differences between facilities. *Am J Kidney Dis*. 1990;15(5):458-82. [Crossref] [PubMed]
- Shibata S, Tsutou A, Shiotani H. Relation between sleep quality and daily physical activity in hemodialysis outpatients. *Kobe J Med Sci*. 2014;59(5):E161-6. [PubMed]
- Akyol A, Yurdusever S, Kırkayak AT, Sifil HM, Ecdet T. [Investigate of the factors affecting sleep problems of hemodialysis patients]. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2017;12(2):59-67.
- Tanıl V, Çetinkaya Y, Sayer V, Avşar D, İskit Y. [Evaluating fall risk]. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2014;1(1):21-6.
- Mollaoğlu M, Fertelli T, Özkan Tuncay F. [Investigation of the measures taken and the risk of falling in hospitalized patients in internal medical clinics]. *TAF Prev Med Bull*. 2013;12(1):27-34. [Crossref]