

## Roy Adaptasyon Modeline Göre Hemodiyaliz Tedavisi Alan Çocuk ve Ailesinin Hemşirelik Tanılama Süreci: Olgu Sunumu

Diagnosis Process of the Child and Family Receiving Hemodialysis Treatment According to the Roy Adaptation Model: A Case Report

Edanur TAR BOLACALI<sup>1</sup>, Sibel KÜÇÜKOĞLU<sup>2</sup>

### ÖZ

Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) olan ve diyaliz tedavisi alan çocuk ve ailesi tedavi sürecinde fiziksel, psikolojik ve sosyal alanda pek çok değişimle karşı karşıya kalmaktadır. Sürekli takip ve tedaviler nedeniyle bağımsızlığı kısıtlanan çocuğun aynı zamanda gelişme problemleri, okul başarısızlıkları, sosyal ilişkilerin bozulması gibi durumlar yaşaması tedaviye uyumunu güçleştirmektedir. Çocuk ve ailesinin hastalık ile baş edebilmesi ve yaşamını sürdürebilmesi ancak KBY ve hemodiyaliz tedavilerinde meydana getirdiği değişimlere uyum ile mümkündür. Bu süreçte hastalık ve tedavi sürecinin her aşamasında çocuk ve ailesi ile iletişimde olan kilit roldeki hemşirelere önemli sorumluluk düşmektedir. Hemşirelerin hastalarına standardize edilmiş kuram ve modeller çerçevesinde bakım sunması bakımın kalitesini ve profesyonelliği artırmaktadır. Hemodiyaliz tedavisi alan çocuk ve ailesinin yaşamlarındaki temel değişimlere uyumunun artırılması ve adaptasyonun desteklenmesinde Roy Adaptasyon Modeli (RAM) hemşirelere yol gösterici olacaktır. Bu olgu sunumunda hemodiyaliz tedavisi alan çocuk ve ailesinin RAM bileşenlerinden fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağımlılık alanlarında uyum davranışlarının değerlendirilmesi ve bu değerlendirme sonucunda hemşirelik tanılama süreci bir olgu üzerinde ele alınmıştır. RAM'ın hemodiyaliz tedavisi alan çocuk ve ailesinin değerlendirilmesi ve baş etme sistemlerinin güçlendirilmesi için gereksinimlerinin belirlenmesinde katkı sağladığını söylemek mümkündür.

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk, Hemodiyaliz Tedavisi, Hemşirelik, Kronik Böbrek Yetmezliği, Roy Adaptasyon Modeli.

### ABSTRACT

The child and family with Chronic Kidney Failure (CKD) receiving dialysis treatment are faced with many changes in the physical, psychological and social areas in this process. The child, whose independence is restricted due to continuous follow-up and treatments, including experiences situations such as development problems, school failures, and deterioration in social relations, making it difficult to comply with treatment. The ability of the child and her/his family to cope with the disease and to survive is only possible by adapting to the changes in the lives of CKD and hemodialysis. In this process, important responsibility falls on the nurses who have a key role in communication with the child and her/his family at every stage of the illness and treatment process. Nurses provide care to their patients within the framework of standardized theories and models, increasing the quality of care and professionalism. The Roy Adaptation Model (RAM) will guide nurses in increasing the adaptation of children and their families receiving hemodialysis treatment to fundamental changes in their lives and supporting adaptation. In this case report, the evaluation of adaptation behaviors in the fields of physiology, self-concept, role function, and interdependence of the child and her family receiving hemodialysis treatment in line with RAM and the nursing diagnosis process are discussed. It is possible to say that RAM contributes to the evaluation of children and their families receiving hemodialysis treatment and to determining their needs for strengthening their coping systems.

**Keywords:** Child, Hemodialysis Treatment, Nursing, Chronic Kidney Failure, Roy Adaptation Model.

*Bu araştırma, 1.Uluslararası 21.Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi'nde "Sözel Bildiri" olarak sunulmuştur.*

<sup>1</sup>Öğr. Gör. Edanur TAR BOLACALI, İlk ve Acil Yardım Programı, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, edanurtar.1107@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8821-8554

<sup>2</sup>Doç. Dr. Sibel KÜÇÜKOĞLU, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü, s\_nadaroglu@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3269-445X

**İletişim / Corresponding Author:** Edanur TAR BOLACALI  
**e-posta/e-mail:** edanurtar.1107@gmail.com

**Geliş Tarihi / Received:** 29.12.2021  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 20.09.2023

## GİRİŞ

Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY), konjenital, genetik, metabolik veya enfeksiyona bağlı çeşitli etiyolojilerle gelişen kronik, ilerleyici ve geri dönüşsüz nefron kaybı ile karakterize bir hastalıktır. KBY’de glomerüler filtrasyon hızının azalması ile böbreğin sıvı-elektrolit dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin fonksiyonlarını sürdürme gibi işlevlerinde bozukluk görülmektedir.<sup>1</sup> Amerika Böbrek Veri Sistemi (USRDS) 2019 raporuna göre, çocuk ve ergenlerin milyon başına KBY insidansı 0-4 yaşta 9.1, 5-9 yaşta 5.2, 10-13 yaşta 9.3, 14-17 yaşta 17.5 ve 18-21 yaşta 25.6 olarak bildirilmektedir.<sup>2</sup> Ülkemizde ise çocuklarda KBY insidansının, 2009 yılında yapılan çok merkezli bir çalışmada yaş ile ilişkili popülasyonda milyon başına 10.9 ve 2012 yılında yapılan Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans (CREDİT-C) çalışmasında 5-18 yaş aralığında %4.67 olduğu belirtilmektedir. Bu veriler değerlendirildiğinde KBY çocuklarda nispeten nadir olarak görülmesine rağmen prevalansı yaşa bağlı olarak artmakta ve uzun vadede birçok soruna neden olabilmektedir.<sup>3,4</sup>

KBY, tedavi edilmediğinde çocuklarda yetersiz beslenme, metabolik asidoz, anemi, sıvı- elektrolit anormallikleri, hipertansiyon, büyüme gelişme geriliği, mineral ve kemik bozuklukları (renal osteodistrofi), kardiyovasküler komplikasyonlar ve ölümle sonuçlanabilmektedir.<sup>5</sup> KBY tedavisinde diyet, sıvı-elektrolit dengesinin sürdürülmesi, büyüme gelişmenin sağlanması ve komplikasyonların önlenmesi amaçlanmaktadır. Hastalığın yavaş ilerlediği çocuklarda ilaç veya diyet tedavisi yeterli olurken renal yetmezliğin hızlı geliştiği çocuklarda Renal Replasman Tedavileri (RRT) (hemodiyaliz, periton diyalizi, böbrek transplantasyonu) uygulanmaktadır.<sup>6</sup>

RRT’den biri olan hemodiyaliz; özel bir makine kullanılarak yarı geçirgen bir membrandan kandaki atık maddelerin ve elektrolitlerin diyaliz solüsyonuna geçmesini ve ekstrasellüler sıvı yükünün atılmasını sağlamaktadır. İşlemin sıklığı çocuğun

durumuna göre belirlenirken haftada yaklaşık 3 kez ve 3-4 saatlik süre ile uygulanmaktadır. KBY olan çocuğun yaşamını devam ettirmesinde umut verici bir yaklaşım olan diyaliz tedavisinin enfeksiyon, vasküler tıkanıklık, kanama, diyaliz dengesizlik sendromu ve kas krampları gibi komplikasyonları bulunmaktadır.<sup>7,8</sup> Ayrıca diyalize giren son dönem böbrek yetmezliği olan çocukların ölüm oranı genel pediatrik popülasyona göre 30-150 kat daha yüksektir ve diyalizdeki bir çocuğun yaşam süresi sağlıklı bir çocuktan yaklaşık 50 yıl daha azdır.<sup>5,9-11</sup>

KBY olan ve diyalize giren çocukların, sürekli tedavi ve takipler nedeniyle bağımsızlıkları kısıtlanmakta, hastalarda fiziksel gelişme problemleri, okul başarısızlıkları, sosyal ilişkilerde bozulma ve tedaviye uyum güçlükleri görülmektedir. Çocuğun hastalığa uyumunda baş etme biçimi, zeka düzeyi, benlik kavramı, fonksiyonel durumu gibi etkenlerin yanı sıra ailenin hastalığa uyumu ve desteği de oldukça önemlidir.<sup>12-15</sup> Evgin ve ark. (2013)’nın diyalize giren çocuklar ve annelerinin yaşadıkları güçlükleri belirlemek için yaptıkları bir çalışmada çocuğu KBY tanısı alan ve diyaliz tedavisine başlayan annelerin ilk tepkilerinin şok, çaresizlik ve üzüntü duyguları olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çocukların okul başarılarının olumsuz etkilendiği, okulu bırakmak zorunda kaldıkları, arkadaş ilişkilerinin bozulduğu, akranlarıyla aynı ortamda olduklarında diyete uyum sağlamada zorluk yaşadıkları, spor ve sosyal aktivitelere devam edemedikleri saptanmıştır. Çocukların bu gibi aktiviteleri yapamama nedeniyle üzüldükleri, kendilerini aciz hissettikleri ve öfkelenedikleri belirtilmiştir.<sup>16</sup>

Çocuk ve ailesinin hastalıkla baş edebilmeleri ve yaşamlarını sürdürebilmeleri KBY ve hemodiyalizin yaşamlarında meydana getirdiği değişimlere uyum ile mümkündür. Bu süreçte hastalığın her aşamasında çocuk ve ailesi ile iletişimde olan kilit roldeki hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir. Hemşirelerin hastalarına kuram

ve modellere dayalı bakım sunması hem bakımın kalitesini artırmakta hem de profesyonelliği sağlamaktadır. Bu modellerden biri olan Roy Adaptasyon Modeli (RAM), KBY olan çocuk ve ailesinin değerlendirilmesi ile hastalık ve tedavi sürecine uyumun sağlanmasında hemşirelere rehberlik edebilecek bir içeriğe sahiptir.<sup>5,17,18</sup>

Sister Calistra Roy tarafından “Genel Sistem Teorisi” ve “Adaptasyon Düzeyi Modelinden” esinlenilerek geliştirilen RAM “uyum” kavramı üzerine odaklanmaktadır. RAM’a göre uyum bireyin veya grupların iç ve dış çevredeki değişikliklere olumlu yanıt vermesidir. Model, insan, çevre, sağlık ve hemşirelik metaparadigmalarını açıklamaktadır. Modele göre insan; çevresindeki iç ve dış uyaranlara biyopsikososyal açıdan uyum sağlamaya çalışır. Uyaranlara pozitif yanıtlar verilmesi “uyum” negatif yanıtlar verilmesi ise “uyumsuzluk” olarak tanımlanmaktadır. Bireyin uyum düzeyini belirleyen uyaranlar fokal, kontekstüel ve rezidüel olmak üzere üç grupta incelenmektedir. Fokal uyaranlar; bireyin birden bire karşılaştığı ve ani tepkiye neden olan uyaranlar; kontekstüel uyaranlar bir olay ya da durum nedeniyle oluşan koşullara bağlı gelişmektedir. Rezidüel uyaranlar ise bireyin geçmiş deneyimlerine bakarak sahip olduğu inanç ve tutumlarla ilgili uyaranlardır. Modele göre

bireyler uyaranlarla karşılaştığında doğumsal (fonksiyonel alt sistem) veya sonradan kazanılan (effektör alt sistem) baş etme mekanizmalarını kullanarak fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyon alanı ve karşılıklı bağlılık olmak üzere dört adaptif alanda uyum tepkisi göstermektedir. Bu aşamada hemşirelerin amacı adaptif sistemi, davranışları ve uyaranları değerlendirerek baş etme mekanizmalarını analiz etmek ve hemşirelik süreci aracılığıyla olumlu adaptasyonu teşvik etmektir.<sup>19-22</sup> Hemşireler, RAM aracılığıyla KBY olan çocuk ve ailesinin yaşamlarındaki temel değişimlere uyumunu artırarak hastalık ve tedavi sürecinde adaptasyonunu destekleyebilir. Vicdan ve Karabacak (2016) tarafından yapılan bir çalışmada RAM’a göre verilen eğitimin hemodiyaliz hastalarında fizyolojik, psikolojik ve sosyal uyumu artırdığı saptanmıştır.<sup>18</sup> Literatür incelendiğinde hemodiyaliz hastalarında RAM’nin kullanıldığı farklı çalışmalar da olduğu görülmektedir.<sup>17,23</sup>

Bu olgu sunumunda hemodiyaliz tedavisi alan çocuk ve ailesinin RAM doğrultusunda fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağlılık alanlarında uyum davranışlarının değerlendirilmesi ve bu değerlendirme sonucunda hemşirelik tanılanmasının yapılması amaçlanmıştır.

## OLGU SUNUMU

**Çocuğun geçmiş sağlık ve hastalık öyküsü:** 9 yaşında erkek hastada (Y.H.) ilk şikâyetler yenidoğan döneminde gözler ve abdomende şişlik ile başlamıştır. 6 aylıkken bu belirtilerin şiddetlenmesi üzerine yapılan tetkikler sonucunda glomerülonefrit tanısı konulmuştur. 6 ay- 4.5 yaş aralığında ilaç tedavisi ile yaşamını sürdüren Y.H. 4.5 yaşından itibaren diyalize girmeye başlamıştır. Pulmoner ödem nedeniyle daha önce 2 ay kadar uzun süreli yoğun bakımda yatışı olmuştur. Öncesinde femoral kateteri olan Y.H.’ya 3 ay önce subklavian katater takılması nedeniyle 23 gün hastanede kalmıştır. Anne renal transplantasyon için donör olmak istemiş ancak doku uyumsuzluğu nedeniyle transplantasyon

gerçekleştirilememiştir. Y.H. şu an subklavian katater aracılığıyla haftada 3 gün diyalize girmektedir ancak sıvı kısıtlamasını aştığında bu sayı artabilmektedir. Vakanın takip edildiği süre boyunca sıvı kısıtlamasına uymama, solunum sıkıntısı ve ağırlığının fazla olması nedeniyle 3 gün üst üste hastaneye geldiği gözlemlenmiştir.

Çocuğun gelişimi değerlendirildiğinde; ince-kaba motor becerilerinin geliştiği, yaşına uygun akıcı bir şekilde konuşabildiği, cinsiyetine uygun davranışlar sergilediği gözlenmektedir. Çocuk böbrek yetmezliği olduğunu, diyalize girmesi gerektiğini ve renal transplantasyon için organ beklediğini bilmektedir. Ölümü mezara gitmek hayatın

bitmesi şeklinde algılanmaktadır. Katateri olması ve sürekli diyaliz merkezine gelmesi nedeniyle okula kabul edilmeyen Y.H. okuma yazma bilmemektedir. Yalnız dışarı çıkamadığı ve okula gidemediğinden arkadaşı olmayan çocuk kardeşleriyle saklambaç, satranç gibi oyunlar oynamakta ve çizgi film izlemeyi çok sevmektedir.

**Çocuğun aile öyküsü:** Anne, baba ve dört çocuktan oluşan aile, Y.H.'nin doğumundan sonra Suriye'deki iç savaş nedeniyle Türkiye'ye taşınmış 9 yıldır burada yaşamaktadır. 7 yıl kampta yaşayan aile 2 yıl önce kamptan ayrılarak kendi evlerinde yaşamaya başlamıştır. Anne 31, baba ise 42 yaşında olup ilkökul düzeyinde eğitim almışlardır. Anne ev hanımıdır baba ise işte

**Tablo 1. Laboratuvar tetkikleri**

Parametreler	Diyaliz Öncesi Sonuç	Diyaliz Sonrası	Yorum	Normal Sınırlar
Üre	76 mg/dl	47 mg/dl	↑	10 – 40 mg/dL
Kreatinin	8.78 mg/dl	2.58 mg/dl	↑	0,4 – 1,0 mg/dL
Na	136.6 mEq/dL	136.8 mEq/dL	N	135-145 mEq/dL
K	5.3 mEq/dL	4 mEq/dL	↑	3.4- 4.7 mEq/dL
Parametreler	Sonuç	Yorum	Normal Sınırlar	
Ca	9.2 mEq/dL	N	8.8-10.8mEq/dL	
P	6.5 mg/dl	↑	2.5-4.5 mg/dL	
CaXP	59.8	N	72 ↓	
Hb	7.4 g/dL	↓	11.2-13.5 g/dL	
Hct	% 22.2	↓	% 42-52	
MCV	82.8 fl	N	80-95 fl	
RBC	2.68 milyon mL	↓	4.0-5.5 milyon mL	
MCH	27.5 pg	N	27.5-33.2 pg	
WBC	4.26 µl/ml	↓	5.5- 15.5 µl/ml	
PLT	200 x10 <sup>3</sup> /µl	N	150-350 x10 <sup>3</sup> /µl	
CRP	2.17 mg/dl	N	0- 5 mg/dL	
HbA1c	%4.27	N	%6 ↓	
AKŞ	81 mg/dl	N	80 - 130 mg/dl	
ALT	9 U/L	N	0-45 U/L	
T. Prot.	63.6 g/dl	↑	6.2 - 8.3 g/dl	
Alb.	39.1 g/dL	↑	3,8 – 5,4 g/dL	

geçirdiği kaza sonucunda sakat kalması nedeniyle çalışmamaktadır. Ailede madde kullanımı (alkol-sigara vb.), herhangi bir sağlık sorunu vb. bulunmamaktadır. Anne, baba ve çocuklar arasında sevgi ve saygıya dayalı bir ilişki bulunmakta ve birlikte vakit geçirmekten hoşlanılmaktadır. Aile, çocuğun hastalığının prognozunun belirsizliği, sürekli diyalize bağımlı olması nedeniyle üzüldüklerini ancak böbrek nakli yapıldığında rahatlayacaklarını, güzel şeyler düşünmeye çalıştıklarını, dua ettiklerini ve sağlık profesyonellerine güvendiklerini ifade etmektedir. Manevi, psikolojik ve sosyal olarak kendilerine destek olabilecek kişi sayısının oldukça az olduğunu belirtmektedir.

**Tablo 2. Üç günlük yaşam bulguları takibi**

Yaşam Bulguları	1. Gün	2. Gün	3. Gün
<b>Kan basıncı</b>			
Diyaliz Öncesi/	130/80	110/70	130/80 mmHg
Diyaliz Sonrası	mmHg	mmHg	120/70 mmHg
	120/70	110/70	
	mmHg	mmHg	
<b>Vücut Sıcaklığı</b>	36.4°C (Aksiller)	36.7°C (Aksiller)	36.3°C (Aksiller)
<b>Nabız</b>	80/dk (Apeks)	84/dk (Apeks)	78/dk (Apeks)
<b>Solunum</b>	20/dk	20/dk	20/dk
<b>Kuru Ağırlık</b>	21.00 kg	21.00 kg	21.00 kg
<b>Diyalize Giriş Ağırlığı</b>	23.4 kg	22.98 kg	23.3 kg
<b>İnterdiyalitik Kilo</b>	2400 g	1900 g	2300 g
<b>Çıkış Ağırlığı</b>	21.4 kg	21.5 kg	21.5 kg
<b>Vücut Yüzeysel Alanı</b>	0.6 m <sup>2</sup>		
<b>Kan Akım Hızı</b>	120 ml/dk		
<b>Diyalizat İçeriği</b>	K: 2 mmol/L Heparin: 250 unite/h		Ca: 1.5 mmol/L Glikoz: (+)
<b>Diğer..</b>	Subklavian katater HBS (-)		HCV (-) HIV (-)

**Tablo 3. İlaç-sıvı order formu**

İlaçlar	
Heparin 200 ünite/saat	Kan Akım Hızı: 120ml/dk
Eprex 2x2000 unite (sc) (haftada iki kez)	Antifosfat 2x1
Vazkor 5 mg 1x1	Antiasidoz 2x1
Enapril 5 mg 1x1	Antipotasyum 2x1

### Roy Adaptasyon Modeli bileşenleri doğrultusunda olgunun değerlendirilmesi

Bu kısımda olgu, modele göre "Fizyolojik", "Benlik Kavramı", "Rol Fonksiyonu" ve "Karşılıklı Bağlılık" adaptif alanları doğrultusunda ele alınmıştır. Ayrıca her bir alanın altında değerlendirme



sonucuna göre NANDA sınıflama sistemine göre hemşirelik tanılama süreci sunulmuştur.

## **Fizyolojik alanda davranışın değerlendirilmesi**

Fizyolojik adaptasyon biçimi; fizyolojik bütünlüğün sağlanması amacıyla bireyin çevreden gelen uyarılara karşı bedensel olarak verdiği tepkiler ile ilişkilidir. Bu adaptasyon biçiminde oksijenlenme, beslenme, boşaltım, korunma, aktivite ve dinlenmeyi içeren beş temel fizyolojik gereksinim ve bunların karşılanmasında aracı olan duyular, sıvı, elektrolit, asit-baz dengesi, nörolojik ve endokrin fonksiyonu içeren dört süreç yer almaktadır.<sup>19-22</sup>

**1.Oksijenlenme:** Solunum 20/dk ve düzenli, solunum seslerinde azalma/artma, retraksiyon öksürük, wheezing, interkostal çekilmeler, dispne, aritmi ve siyanoz bulunmamaktadır. Çocuğun el ve ayak tırnaklarının soluk pembe renkte olduğu gözlenmektedir.

**2.Beslenme:** Çiğneme ve yutkunma fonksiyonları yeterli olan Y.H.'nin iştahsızlık, kusma, ishal gibi herhangi bir gastrointestinal problemi bulunmamaktadır. Beslenme planında potasyum, fosfat ve sıvı kısıtlaması yapılırken 1.5gr/kg/gün protein (30 gr) önerilmektedir. Muz, kola, ayran, tuz, çorba gibi sulu yemekler, sarı yiyecekler, yumurta, baklava (günde 1 tane), su (günde yarım bardak) kısıtlanan besinler arasındadır. Kuru ağırlığı 21 kg (3. Percentil), diyalize giriş ağırlığı 23.4 kg ve boyu 124 cm olan Y.H.'nin vücut yüzey alanı 0.6 m<sup>2</sup> olarak hesaplanmakta ve tedavisi buna paralel olarak yapılmaktadır.

**3.Boşaltım:** Bir yıl öncesine kadar enürezisi olan Y.H.'nin bir yıldır idrar çıkımı olmamaktadır. Y.H. besin kısıtlamasına uymadığında abdominal distansiyon yaşadığını belirtmektedir. Günde bir kez sert şekilli gaita yapmakta ve defekasyon sırasında ağrı hissetmektedir. Barsak sesleri 4/dk olarak saptanmıştır.

**4.Aktivite ve dinlenme:** Diyaliz sonrası ortostatik hipotansiyon nedeniyle halsizlik yaşadığını ifade eden çocuk diyaliz sonrası bir süre dinlendikten sonra diyaliz

merkezinden ayrılmaktadır. Çocuk aktivite sırasında (koşarken) kalbinin ağrıdığını ve hızlı attığını bu durumda oturup dinlenmenin kendini rahatlattığını ifade etmektedir. Günde yaklaşık 10-11 saat uyumakta ve sürekli hastaneye geldiği için erken yatıp erken kalkmaya alıştığını belirtmektedir. Yürüme ya da hareket etmede destek almayan Y.H. öz bakım gereksinimlerini (banyo, tuvalete gitme) kendisi karşılayamamaktadır.

**5.Korunma:** Diyaliz sonrası ortostatik hipotansiyon nedeniyle baş dönmesi yaşayan Y.H.'nin travma öyküsü bulunmamaktadır.

**6.Duyular:** Çocuğun, genel vücut derisinde kaşınmalar, sabah kalktığında periorbital ödem, dudaklarda ve ellerde hafif şişlik olmaktadır. Çocuk invaziv girişimler sırasında ağrı yaşadığını ifade etmektedir. Görme, işitme, koku ve tat ile ilgili herhangi bir problemi bulunmamaktadır.

## **7.Sıvı, elektrolit ve asit-baz dengesi:**

Laboratuvar tetkiklerinin (Hb 7.4 g/dL ve Hct % 22.2) değerlendirilmesi sonucunda anemi tanısı alan Y.H.'ye her ay kan transfüzyonu yapılmaktadır. Çocuğa aldığı çıkardığı takibi yapılmamakta sıvı dengesinin kontrolünde diyalize giriş ağırlığı ve kuru ağırlığı dikkate alınmaktadır. Ailenin, çocuğun "tansiyonu düştüğünde el parmaklarının birbirine yakınlaştığını (ebe eli görüntüsü)" belirtmesi çocukta hipokalsemiyi düşündürmektedir.

**8.Nörolojik fonksiyon:** Y.H.'nin bilişsel süreç ile ilgili sorunları (konvülziyon, tremor, kramp, pleji/paralizi, hemipleji, parapleji, quadripleji, ense sertliği, kernig, brudzinski, vb) ve bellek kaybı bulunmamaktadır. Yer, zaman ve kişiye oryantedir.

**9.Endokrin fonksiyon:** Y.H.'nin tedavi gördüğü hastanede Büyüme Hormonu bakılmadığı için değerlendirme yapılamamıştır. Ancak çocukta percentillerin düşük olması KBY nedeniyle Büyüme Hormonu Eksikliğini düşündürmektedir.

## Benlik Kavramı Alanında Davranışın Değerlendirilmesi

Benlik kavramı adaptasyon biçimi; bireyin yaşamın anlamı ile ilgili düşünceleri, psikolojik durumu, belirli bir zamanda kendisi hakkında edindiği düşünce ve duyguları ile ilişkilidir. Beden algısı ile beden imajını kapsayan “Fiziksel Ben” ve idealler, kişisel standartların uyumu, davranışlar ile moral-ahlaki-spiritüel değerleri kapsayan “Kişisel Ben” olmak üzere iki temel bileşenden oluşmaktadır.<sup>19-22</sup>

**1.Fiziksel ben:** Y.H. “aynaya baktığında yüzünün karışık olduğunu kendini çirkin hissettiğini” söylemektedir. Kronik bir hastalığa sahip olma, invaziv girişimler, işlemlerden kalan iğne izleri vb. nedeniyle beden imajının olumsuz etkilendiği gözlemlenmektedir. Kateterin öz bakım aktivitelerini yerine getirmede çocuğu kısıtlaması nedeniyle banyo, tuvalet gibi ihtiyaçlarında annesinden destek almaktadır.

**2.Kişisel ben:** Çocuk hastalığına karşı “Bir tek ben böyleyim, bıktım” şeklinde tepki vermektedir. Büyüyünce doktor olup böbrek hastalarına bakmak istediğini, çok parası olacağını ve ailesine yardım edeceğini bunun için dua ettiğini ifade etmektedir. Y.H. kateteri nedeniyle okula gidemediğini, dışarı çıkamadığını, daha önce parkta oynarken femoral kateterinin çıktığını ve yine aynısının olacağından korktuğunu ifade etmektedir. Diyaliz merkezinde çok sıkılmakta ve bu süreci telefon ile oynayarak çikolata vb. yiyerek geçirmektedir. Diyaliz sırasında kateterin altına örtü serilmemesi için ısrarcı davranmaktadır. “Korona Virüs’den korunmak için bu gereklidir” şeklinde açıklama yapıldıktan sonra “Bu hastalık bana bulaşır, ölür kurtulurum” şeklinde tepki vermektedir.

## Rol fonksiyon alanında davranışın değerlendirilmesi

Rol fonksiyonu adaptasyon biçimi; toplumun sosyal bütünlüğü için bireyin aldığı roller ile ilişkilidir. Modele göre bireylerin üstlendiği üç farklı rol vardır. Primer rol;

bireyin yaşamında var olan davranışlarının temelini oluştururken (kadın, erkek), sekonder rol; primer rol ve gelişimsel durum ile ilgili görevlerin bileşimidir (anne, baba, öğretmen). Tersiyer rol ise sekonder rolle ilişkili olarak kişinin seçimine bağlıdır ve zevkleri doğrultusunda gelişir.<sup>19-22</sup>

**1.Primer rol:** Çocuğun primer rollerinden ilk olarak çocuk olma rolünün etkilendiği istediği gibi oyun oynayamadığı ve bakımında aileye yarı-bağımlı olduğu gözlenmektedir.

**2.Sekonder rol:** Hastalığın çocuğun sekonder rollerine etkisi ise okula gidememe (öğrenci olamama), arkadaşlık kuramama, alış verişe gidememe, dışarı çıkamama, oyun oynayamama şeklindedir.

**3.Tersiyer rol:** Hastalık ve tedavi sürecinin getirdiği kısıtlamalar ile koronavirüs pandemisi nedeniyle ailesi dışında kimseyle görüşmemektedir.

## Karşılıklı bağıllık alanında davranışın değerlendirilmesi

Karşılıklı bağıllık adaptasyon biçimi; ilişkilerin bütünlüğünü ve korunmasını sağlamak amacıyla bireyler arasında yakın karşılıklı ilişkilere dayanan davranışlarla ilişkilidir. En yakın kişi ve destek sistemler olmak üzere ikili özel ilişkiye odaklanmaktadır.<sup>19-22</sup>

**1.En yakın kişi:** Y.H. en çok önemseydiği, sevgi, ilgi, değer gördüğü, hayat boyu birlikte olduğu ve bakımında kendini desteklediği kişinin annesi ve babası olduğunu belirtmektedir. Ailesinin maddi zorluklara rağmen kendi isteklerini yerine getirmeye çalıştıklarını ifade etmektedir.

**2.Destek sistemler:** Çocuk kardeşlerinin, anneannesinin ve halasının bu süreçte kendisini desteklediğini ve onlarla yakın ilişkiler kurabildiğini belirtmektedir. Bu olgu sunumunda KBY olan ve hemodiyaliz tedavisi alan çocuk RAM doğrultusunda değerlendirilmiş ve NANDA sınıflama sistemine göre aşağıda belirtilen hemşirelik tanılarına gereksinimi olduğu saptanmıştır.

Tablo 5. Hemşirelik Tanıları

1.Fizyolojik Alanın Değerlendirilmesine Yönelik Hemşirelik Tanıları			
Hemşirelik Tanısı	İlişkili Faktörler (Uyaranlar)	Tanımlayıcı (Davranış)	Faktör
Sıvı Elektrolit Dengesizliği	Fokal (Odak): KBY nedeniyle sodyum ve sıvı retansiyonu olasılığı Kontekstüel (Durumsal): Potasyum, Fosfat ve sıvı kısıtlaması Rezidüel (Olası): Çocuğun tansiyonu düştüğünde el parmaklarının birbirine yakınlaştığını (ebe eli görüntüsü) belirtmesi ile hipokalsemi olasılığı	Sabah kalktığında periorbital ödem, dudaklarda ve ellerde şişlik, Hiperkalemi (K:5.3 mEq/Dl), Hiperfosfatemi (P:6.5 mg/dl), İdrar çıkımı olmaması, T. Prot (63.6g/dl) ve albumin (39.1g/Dl) değerinin yüksekliği, Sıvı kısıtlamasını aştığında nefes almada güçlük olması.	
Beslenmede Dengesizlik	Fokal (Odak): KBY nedeniyle muz, kola, ayran, tuz, çorba gibi sulu yemekler, sarı yiyecekler, yumurta, baklava (günde 1 tane), su (günde yarım bardak) yasak olması Kontekstüel (Durumsal): Protein 1.5gr/kg/gün olacak şekilde 30 gram alması, Sosyo-ekonomik düzeyin düşük olması Rezidüel (Olası): KBY nedeniyle malnütrisyon olasılığı	Kilo ve boyun percentil eğrilerine göre düşük olması, Kuru ağırlık: 21kg (3. Percentil) Boy: 124 cm (3.-10. Percentil), Çocuğun besin kısıtlamaları olması nedeniyle birçok besini yiyemediğini ifade etmesi.	
Aktivite İntoleransı	Fokal (Odak): Anemi (Hb: 7.4 g/dl, Hct: % 22.2, MCV: 82.8 fl, RBC: 2.68 milyon mL, MCH: 27.6 piktogram (pg)) Kontekstüel (Durumsal): Yorgunluk Rezidüel (Olası): KBY nedeniyle olası sol ventrikül hipertrofisi	Çocukta koştığı zaman kalp atımının hızlanması ve çabuk yorulma.	
Ağrı	Fokal (Odak): Konstipasyon, subklavian katater Kontekstüel (Durumsal): Hemodiyaliz sırasında invaziv girişimler Rezidüel (Olası): Çocuğun daha önceki hastaneye yatışlarında yaşadığı olumsuz ağrı deneyimlerinin tekrarlamasından korkması	Çocuğun gaitasını yaparken ve invaziv girişler sırasında ağrı yaşadığını ifade etmesi.	
Büyüme Gelişme Geriliği	Fokal (Odak): KBY nedeniyle endokrin hormonlarında değişiklik Kontekstüel (Durumsal): Düşük sosyoekonomik düzey, Diyet kısıtlaması Rezidüel (Olası): Kalsiyum (9.2 mEq/dL) çocukta normal sınırlarda ancak renal osteodistrofi nedeniyle osteomalazi ve büyümenin durma olasılığı	Kilo ve boyun percentil eğrilerine göre düşük olması Kuru ağırlık: 21 kg (3. Percentil) Boy: 124 cm (3.-10. Percentil).	
Yorgunluk	Fokal (Odak): Böbrek fonksiyonlarında bozulma, El ve ayak tırnaklarının soluk pembe renkte olması (anemi bulgusu), Hb (7.4 g/dL), Hct (% 22.2) düzeyinde azalma, Protein metabolizmasındaki değişiklik Kontekstüel (Durumsal): Diyaliz sonrası ortostatik hipotansiyon gelişimi Rezidüel (Olası): Çocuğun her diyalize girdiğinde yorgunluk yaşaması sonucu bu durumun gerçekleşmesini beklemesi	Çocuğun diyaliz çıkışında genel olarak gözlerinin karardığını, başının döndüğünü ve çok halsiz olduğunu ifade etmesi.	
Konstipasyon	Fokal (Odak): KBY nedeniyle antiasidoz kullanımı, Anemi nedeniyle demir ilaçları kullanma, Kontekstüel (Durumsal): Aktivite azlığı ve sıvı kısıtlaması, Besin kısıtlaması, Tuvalete gitmede anneye bağımlı olma Rezidüel (Olası): Gastrointestinal sistem hareketliliğinin azalma olasılığı	Çocuğun günde 1 kez gaitasını yapması ve gaita yaparken ağrı hissetmesi, Sert şekilli gaita, Barsak sesleri: 4/dk.	
Deri Bütünlüğünde Bozulma Riski	Fokal (Odak): Kronik Böbrek Yetmezliği nedeniyle üre seviyesinin yüksek olmasına bağlı kaşıntı, Ödem Kontekstüel (Durumsal): Beslenmede değişim (çocuğun besin ve sıvı kısıtlamalarının olması) Rezidüel (Olası): Subklavian Kataterin çıkma olasılığı	---	
Enfeksiyon Riski	Fokal (Odak): KBY nedeniyle anemi, lökopeni (WBC: 4.26 µl/ml) , yüksek üre seviyesi (76 mg/dl) Kontekstüel (Durumsal): Subklavian Katater, invaziv girişimler, COVID-19 pandemisi, çocuğun enfeksiyondan korunmak için gerekli önlemleri almak konusunda istekli olmaması Rezidüel (Olası): Sürekli diyalize girmesi ve ayda bir kez kan transfüzyonu yapılması nedeniyle Hepatit, HIV gibi hastalıkların bulaşma riski	---	
Kanama Riski	Fokal (Odak): Yüksek ürenin kemik iliğini baskılaması, PLT (200 x10 <sup>3</sup> /µl) Kontekstüel (Durumsal): Heparin Kullanımı Rezidüel (Olası): Subklavian kataterin çıkma riski	---	

**Tablo 5. (Devamı)**

<b>2. Benlik Kavramı Alanının Değerlendirilmesine Yönelik Hemşirelik Tanıları</b>			
<b>Hemşirelik Tanısı</b>	<b>İlişkili Faktörler (Uyaranlar)</b>	<b>Tanımlayıcı (Davranış)</b>	<b>Faktör</b>
<b>Benlik Kavramında Rahatsızlık</b>	Fokal (Odak): Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyalize bağımlı olma Kontekstüel (Durumsal): İnvaziv girişimler, işlemlerden kalan iğne izleri, subklavian katater nedeniyle benlik kavramında zedelenme Rezidüel (Olası): Kendi değerine ilişkin bireysel yargı içinde olması	Çocuğun aynaya baktığında yüzünün karışık olduğunu kendini çirkin hissettiğini ifade etmesi.	
<b>Başetmede Etkisizlik</b>	Fokal (Odak): KBY nedeniyle yaşamını tehdit altında hissetme, belirsizlik Kontekstüel (Durumsal): Suriye'den geldikleri için Türkiye'de destek sistemlerinin yetersiz olması Rezidüel (Olası): Hastalıkla baş edebilme yeteneğinde güvenin ve kontrol hissini yetersiz olması	Çocuğun hastalığına karşı "Bir tek ben böyleyim, bıktım" şeklinde tepki vermesi, yorgunluk Diyaliz sırasında çok sıkılması ve bu süreci telefon ile oynayarak, çikolata yiyerek geçirmesi.	
<b>3. Rol Fonksiyon Alanının Değerlendirilmesine Yönelik Hemşirelik Tanıları</b>			
<b>Hemşirelik Tanısı</b>	<b>İlişkili Faktörler (Uyaranlar)</b>	<b>Tanımlayıcı (Davranış)</b>	<b>Faktör</b>
<b>Öz Bakım Eksikliği Sendromu</b>	Fokal (Odak): KBY ve anemi nedeniyle çabuk yorulma Kontekstüel (Durumsal): Subklavian kateter olması Rezidüel (Olası): Daha önce femoral kataterin çıkması nedeniyle çocukta oluşan korku hissi	Tuvalete gitme ve banyo yapma gibi aktiviteleri anne ile birlikte yapma.	
<b>Rol Performansında Etkisizlik</b>	Fokal (Odak): KBY nedeniyle haftada 3 gün diyalize girme ve güçsüzlük Kontekstüel (Durumsal): Subklavian kateter ve hastalığın semptomları nedeniyle GYA'lerinde kısıtlamalar olması Rezidüel (Olası): Yaşanan olumsuz deneyimler nedeniyle korku	Bakımında aileye yarı-bağımlı olma, Okula gidememe (öğrenci olamama), alış verişe gidememe, dışarı çıkamama, oyun oynayamama.	
<b>4. Karşılıklı Bağlılık Alanının Değerlendirilmesine Yönelik Hemşirelik Tanıları</b>			
<b>Hemşirelik Tanısı</b>	<b>İlişkili Faktörler (Uyaranlar)</b>	<b>Tanımlayıcı (Davranış)</b>	<b>Faktör</b>
<b>Anksiyete (aile)</b>	Fokal (Odak): Çocuğun konjenital ve yaşamını tehdit eden bir hastalığa sahip olması Kontekstüel (Durumsal): Diğer çocukların bakımı, Düşük sosyo-ekonomik düzey Rezidüel (Olası): Ailenin ülkelerinden farklı bir ülkeye taşınması ve destek faktörlerinin zayıflığı	Ailenin, çocuğun hastalığının prognozunun belirsizliği ve diyalize bağımlı olması nedeniyle üzüldüklerini ancak böbrek nakli yapıldığında rahatlayacaklarını ifade etmesi, Çocuk ölüm hakkında konuşurken aile bireylerinin çocuğu susturması.	

## SONUÇ VE ÖNERİLER

KBY tanısı ve hemodiyaliz tedavisi, çocuk ve ailesini fiziksel, psikolojik ve sosyal alanda pek çok değişimle karşı karşıya bırakmaktadır. Çocuk ve ailesinin hastalıkla baş edebilmeleri ve yaşamlarını sürdürebilmeleri için bu değişimlere uyum sağlamaları gerekmektedir. Bu noktada kilit rolde olan hemşirelerin kuram ve model kullanımını bakımın kanıtı dayalı ve profesyonel bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır. Hemşirelikte yaygın kullanılan modellerden biri olan RAM, hemodiyaliz tedavisi alan çocuk ve ailesinin sürece uyumunu artırmak ve olumlu baş etme mekanizmaları kullanımını desteklemek konusunda hemşirelere rehberlik etmektedir.

Bu olguda hemodiyaliz tedavisi alan çocuk ve ailesinin RAM doğrultusunda fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağlılık alanlarında uyum davranışları değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, "Fizyolojik Alanda"; sıvı elektrolit dengesizliği, beslenmede dengesizlik, aktivite intoleransı, ağrı, büyüme gelişme geriliği, yorgunluk, konstipasyon, deri bütünlüğünde bozulma riski, enfeksiyon riski, kanama riski, "Benlik Kavramı Alanında"; benlik kavramında rahatsızlık, baş etmede etkisizlik, "Rol Fonksiyon Alanında"; öz bakım eksikliği sendromu, rol performansında etkisizlik ve "Karşılıklı Bağlılık Alanında"; anksiyete (aile)



hemşirelik tanıları konulmuştur. RAM'ın hemodiyaliz tedavisi alan çocuk ve ailesinin değerlendirilmesi ve baş etme sistemlerinin güçlendirilmesi için gereksinimlerinin belirlenmesinde katkı sağladığını söylemek mümkündür. Model, hemodiyaliz hastalarının bakımında kullanılmaya teşvik edilmeli ve hemşirelik bakımı ile bütünleştirilerek uygulamaya geçirilmelidir. Bu olguda RAM'a göre tanılama sürecine

gidilmiş, ancak hemşirelik sürecinin girişimin planlanması, girişimin uygulanması ve değerlendirme aşamaları takip edilmemiştir. Yapılacak çalışmalarda sürecin tüm aşamalarının model çerçevesinde uygulanması önerilir.

**Bilgilendirilmiş Onam:** Olgu sunumunun yayınlanması hususunda Y.H. ve ailesi bilgilendirilerek yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

#### KAYNAKLAR

1. Jha, V, Garcia-Garcia, G, Iseki, K, Li, Z, Naicker, S, Plattner, B. and Yang, C.W. (2013). "Chronic Kidney Disease: Global Dimension and Perspectives". *The Lancet*, 382 (9888), 260-272. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60687-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60687-X)
2. US Renal Data System. (2019). "Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States". Erişim Adresi: <https://usrds.org/media/2371/2019-executive-summary.pdf> (Erişim Tarihi: 13 Temmuz 2021).
3. Bek, K, Akman, S, Bilge, I, Topaloğlu, R, Çalışkan, S, Peru, H. ve Söylemezoğlu, O. (2009). "Chronic Kidney Disease in Children in Turkey". *Pediatric Nephrology*, 24 (4), 797-806. <https://doi.org/10.1007/s00467-008-0998-4>
4. Soylemezoglu, O, Duzova, A, Yaşınkaya, F, Arınsoy, T. and Süleymanlar, G. (2012). "Chronic Renal Disease in Children Aged 5-18 Years: A Population-Based Survey in Turkey, the CREDIT-C Study". *Nephrology Dialysis Transplantation*, 27 (3), 146-151. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfs366>
5. Becherucci, F, Roperto, R.M, Materassi, M. ve Romagnani, P. (2016). "Chronic Kidney Disease in Children". *Clinical Kidney Journal*, 9 (4), 583-591. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfw047>
6. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2014). Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı. Erişim Adresi: [http://www.nefroloji.org.tr/pdf/Turkiye\\_Bobrek\\_Hastalıkları\\_Onleme\\_ve\\_Kontrol\\_Programi.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/pdf/Turkiye_Bobrek_Hastalıkları_Onleme_ve_Kontrol_Programi.pdf) (Erişim Tarihi: 13 Temmuz 2021).
7. Çavuşoğlu, H. (2019). "Çocuk Sağlığı Hemşireliği (12. Baskı)". Ankara: Sistem Ofset Basımevi.
8. Rowen James, S, Nelson, K.A. and Ashwill, J.W. (2013). "Nursing Care of Children Principles & Practice (Fourth Edition)". USA: Elsevier.
9. McDonald, S.P. and Craig, J.C. (2004). "Long-Term Survival of Children with End-Stage Renal Disease". *New England Journal of Medicine*, 350(26), 2654-2662. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa031643>
10. Warady, B. A. and Chadha, V. (2007). "Chronic Kidney Disease in Children: The Global Perspective". *Pediatric Nephrology*, 22(12), 1999-2009. <https://doi.org/10.1007/s00467-006-0410-1>
11. U.S. renal data system (USRDS). (2005). "Annual data report: Atlas of end-stage renal disease in the United States, National Institutes of Health". Bethesda, MD: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.
12. Cousino, M.K. and Hazen, R.A. (2013). "Parenting Stress Among Caregivers of Children with Chronic Illness: A Systematic Review". *Journal of Pediatric Psychology*, 38 (8), 809-828. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst049>
13. Theofanidis, D. (2007). "Chronic Illness in Childhood: Psychosocial Adaptation and Nursing Support for the Child and Family". *Health Science Journal*, 2.
14. Tong, A, Lowe, A, Sainsbury, P. and Craig, J.C. (2010). "Parental Perspectives on Caring for a Child with Chronic Kidney Disease: An In-Depth Interview Study". *Child: Care, Health and Development*, 36 (4), 549-557. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2010.01067.x>
15. Tjaden, L, Tong, A, Henning, P, Groothoff, J. and Craig, J.C. (2012). "Children's Experiences of Dialysis: A Systematic Review of Qualitative Studies". *Archives of Disease in Childhood*, 97 (5), 395-402. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-300639>
16. Evgin, D, Erdem, E, Bayat, M, Poyrazoğlu, H.M. ve Dursun, J. (2013). "Periton Diyalizi Uygulanan Çocukların ve Annelerinin Yaşadıkları Güçlükler: Nitel Bir Çalışma". *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(1), 7-17.
17. Bastos, R.A.A, de Almeida, F.D.C.A. and Fernandes, M.D.G.M. (2017). "Psychosocial Adaptation of Older Adults in Hemodialysis Treatment: An Analysis in the Light of Roy's Model". *Revista Enfermagem UERJ*, 25, 23118.
18. Vicdan, A.K. ve Karabacak, B.G. (2016). "Effect of Treatment Education Based on the Roy Adaptation Model on Adjustment of Hemodialysis Patients". *Clinical Nurse Specialist*, 30 (4), E1-E13. <https://doi.org/10.1097/NUR.0000000000000215>
19. Pektekin, Ç. (2013). Hemşirelik Felsefesi, Kuramlar-Bakım Modelleri ve Politik Yaklaşımlar (1. Baskı). İstanbul: İstanbul Tıp Kitap Evi.
20. Roy, S.C. (2009). *The Roy Adaptation Model* (3rd ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall Health.
21. Roy, S.C. (2011). Extending the Roy Adaptation Model to Meet Changing Global Needs. *Nurs Sci Q*, 24 (4), 345-351. <https://doi.org/10.1177/0894318411419210>
22. Uzun, Ş. (2017). "Sister Calista Roy: Adaptasyon Modeli". A Karadağ (Ed.), N Çalışkan (Ed.), ZG Baykara (Ed.), Hemşirelik teorileri ve modelleri (1. Baskı). İstanbul: Akademi Basın.
23. Afrasiabifar, A, Karimi, Z. and Hassani, P. (2013). "Roy's Adaptation Model-Based Patient Education for Promoting the Adaptation of Hemodialysis Patients". *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 15 (7), 566. <https://doi.org/10.5812/ircmj.120>