



Kastamonu
Sağlık

Akademisi
ISSN 2548-1010

Cilt Volume **6** | **Sayı** Issue **2**

Ağustos

August

2021

HAKEMLİ DERGİ | REFEREED JOURNAL

ISSN 2548-1010

İmtiyaz Sahibi | Owner of the Journal

Dr. Esra DEMİRARSLAN

Editör Kurulu | Editorial Board

Dr. Esra DEMİRARSLAN, *Kastamonu Üniversitesi (Baş Editör)*

Prof. Dr. Wilma ZYDZIUNAİTE, *Vytautas Magnus University (Editör Yardımcısı)*

Doç. Dr. Samira HAJİSADEGHİ, *Qom University of Medical Sciences (Editör Yardımcısı)*

Doç. Dr. Silvia BORİSOVA, *Varna Medical University (Editör Yardımcısı)*

Dr. Öğr. Üyesi Aline Teixeira MARQUES FIGUEIREDO SILVA, *Institos Superiores de Ensino do Censa (Editör Yardımcısı)*

Öğr. Gör. Dr. Carla DAMÁSİO, *Polytechnic of Leiria School of Health Sciences (Editör Yardımcısı)*

Alan Editörleri | Area Editors

Prof. Dr. Hasan Önder GÜMÜŞ, *Erciyes Üniversitesi*

Prof. Dr. Meryem YAVUZ VAN GİERSBERGEN, *Ege Üniversitesi*

Prof. Dr. Sandra XAVIER, *Polytechnic Institute of Beja*

Prof. Dr. Seçil KARAKOCA NEMLİ, *Gazi Üniversitesi*

Prof. Dr. Birsal Canan DEMİRBAĞ, *Karadeniz Teknik Üniversitesi*

Doç. Dr. Merve BANKOĞLU GÜNGÖR, *Gazi Üniversitesi*

Doç. Dr. Emrah DURAL, *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi*

Doç. Dr. Esra ATILGAN, *Medipol Üniversitesi*

Doç. Dr. Murat ŞENTÜRK, *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi*

Doç. Dr. Oğuzhan ZENGİN, *Karabük Üniversitesi*

- Dr. Öğr. Üyesi Ali Özer, *Acıbadem Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi António VICENTE, *University of Beira Interior*
- Dr. Öğr. Üyesi Aslınur KÜÇÜKSAYAN, *Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Asuman ÖZGÖZ, *Kastamonu Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Aydın RÜSTEMOĞLU, *Aksaray Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Bülent DEMİR, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Durkadin DEMİR EKŞİ, *Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Ekim SAĞLAM GÜRMENT, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Emrah BIYIKLI, *Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Erdem ASLAN, *Aksaray Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Canan BAYRAKTAR, *Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Hilmi BÜYÜKÇAVUŞ, *Süleyman Demirel Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Emel CANPOLAT, *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Ertan TAŞKINSEL, *Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Fatih ASLAN, *Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Gözde ORHAN KUBAT, *Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Hakan DAYANIR, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Fatih SEZER, *Kocaeli Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi İsmail SARIKAN, *Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Marlene ROSA, *Polytechnic Institute of Leiria*
- Doç. Dr. Mehmet Yalçın GÜNAL, *Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ETLİ, *Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer DOĞGÜN, *Girne Amerikan Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Nesrin İÇLİ, *Kastamonu Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Safa KURNAZ, *Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi*
- Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Betül ÖZTÜRK, *Aksaray Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Nuran ÖZYEMİŞÇİ, *Hacettepe Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Oktay ASLANER, *Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Sedat ARSLAN, *Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Serra ÖRSTEN, *Hacettepe Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Naime GEDİK KAPANCI, *Altınbaş Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Marlene Rosa, *Polytechnic Institute of Leiria School of Health Sciences*

Öğr. Gör. Dr. Paulo PEREIRA, *Portuguese Institute of Blood and Transplantation*

Dizin Editörleri | Index Editors

Öğr. Gör. Vedat GÜLTEKİN, *Ankara Üniversitesi*

Yabancı Dil Editörleri | Foreign Language Editors

Dr. Öğr. Üyesi Tarana OKTAN, *Akdeniz Üniversitesi (Rusça)*

Öğr. Gör. Dr. Sibel ERGÜN ELVERİCİ, *Yıldız Teknik Üniversitesi (İngilizce)*

Uzm. Zeynep KUMKALE, *Düzce Üniversitesi (İngilizce)*

İstatistik Editörleri | Statistic Editors

Prof. Dr. İsmet DOĞAN, *Afyon Kocatepe Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KARADAĞ, *Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi*

Öğr. Gör. Dr. Hande KONŞUK ÜNLÜ, *Hacettepe Üniversitesi*

Mizanpaj Editörleri | Layout Editors

Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Canan ÖZKAN, *Dumlupınar Üniversitesi*

Sekreteryaya | Secretary

Uzm. Esmâ Sena PATTABANOĞLU, *Kastamonu Üniversitesi*

Türkçe Dil Editörleri | Turkish Language Editors

Doç. Dr. Hülya PİLANCI, *Anadolu Üniversitesi*

Öğr. Gör. Dr. Yavuz ÖZKUL, *Kocatepe Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Tarana OKTAN, *Akdeniz Üniversitesi*

Öğr. Gör. Dr. Kudret Safa GÜMÜŞ, *Aksaray Üniversitesi*



Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK) yılda üç kez yayımlanan, hakemli, bilimsel bir e-dergidir. Dergide yayımlanan çalışmalardan, kaynak gösterilmek koşuluyla alıntı yapılabilir. Çalışmaların tüm sorumluluğu yazarına/yazarlarına aittir.

Health Academy Kastamonu (HAK) is a refereed e-journal published three times a year. May be quoted on the condition that the source is shown. All responsibility for the articles belongs to the author/authors.

İletişim | Contact

Dr. Esra DEMİRARSLAN

e-posta | e-mail: eertemur@kastamonu.edu.tr

telefon | phone: +903662804138

Dergi İletişim | Journal Contact

Esmâ Sena Pattabanoğlu

e-posta | e-mail: e.sena@hotmail.com

telefon | phone: +903662804138

Sağlık Akademisi Kastamonu dergisi, çift kör hakemlik prensibini benimser. Uluslararası Creative Commons 4.0 tarafından lisanslanmıştır. Dergimize gönderilen makaleler Ithenticate intihal tarama programında değerlendirilmektedir. Dergi Index Copernicus International (ICI), Crossref, Scilit, Science Library Index, DOAJ, Türk Medline, OPENAIRE, ROAD, ASOS ve Open Access Library (OALIB) tarafından taranmaktadır.

Health Academy Kastamonu adopts the principle of doubleblind arbitration. Licenced by international Creative Commons 4.0. The articles submitted to our journal are controlled by the Ithenticate plagiarism detection program. The journal indexed in Index Copernicus International (ICI), Crossref, Scilit, Science Library Index, DOAJ, Türk Medline, OPENAIRE, ROAD, ASOS and Open Access Library (OALIB).



İÇİNDEKİLER | CONTENTS

1. Araştırma Sunumları/ Research Articles

1.1. Acil Tıp

Aysun TEKELİ; Ayla AKCA ÇAĞLAR; Halit HALİL; Can Demir KARACAN; Nilden TUYGUN. Çocuk Acil Servise Başvuran Hastalarda Tedavi Redlerinin Değerlendirilmesi / *Evaluation of Treatment Refusal in Patients Applying to Children Emergency Department.....73-80*

1.2. Diş Hekimliği

Burak KALE; Muhammed Hilmi BÜYÜKÇAVUŞ. Hastane ve Evde Lohusalık Dönemindeki Annelerin Konfor Durumlarının Değerlendirilmesi / *Assessment of Comfort Conditions of Mother in Postpartum Period in Hospital and at Home.....81-91*

1.3. Hemşirelik

Berna KÖKTÜRK DALCALI. Hemşirelik İntörn Öğrencilerinin Hemşirelik Sürecini Uygulama Sırasında Yaşadıkları Sorunların Belirlenmesi / *Determining the Problems Experienced by Intern Nursing Students During the Practice of Nursing Process.....92-106*

Zehra ESKİMEZ; İpek KÖSE TOSUNÖZ; Alev KESKİN; Ece KURT; Saime PAYDAŞ; Bülent KAYA. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modelin'e Göre Hemşirelik Tanılarının Belirlenmesi/*Determination of Nursing Diagnosis According to Nursing Model Based on Life Activities in Chronic Kidney Failure Patients Undergoing Hemodialysis.....107-124*

2. Derlemeler/Reviews

2.1. Hemşirelik

Ayşe KABASAKAL; Yeter KİTİŞ. Watson'ın İnsan Bakım Modelinin Kavramsal Açıdan İncelenmesi/ *A Conceptual Analysis of Watson's Theory of Human Caring.....125-137*

3. Olgu Sunumu / Case Report


3.1. Anestezi, Solunum Sistemi


Tülay ÇARDAKÖZÜ ; Buket Yıldız SEREZ . Ekstübasyon Öncesinde Orofarengeal Guedel Airway Yerleştirilememesine Bağlı Endotrakeal Tüp Isırılması Sonucu Gelişen Negatif Basınç Pulmoner Ödemi / *Negative Pressure Pulmonary Edema Due To Endotracheal Tube Bite In A Patient Who Could Not Be Placed Guedel Orophaeryngeal Airway Before Extubation.....138-144*


Çocuk Acil Servise Başvuran Hastalarda Tedavi Redlerinin Değerlendirilmesi / Evaluation of Treatment Refusal in Patients Applying to Children Emergency Department


Aysun TEKELİ¹; Ayla AKCA ÇAĞLAR²; Halit HALİL³; Can Demir KARACAN⁴; Nilden TUYGUN⁵

1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği, aysunnakay@yahoo.com.tr 

2. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği, dr.aylaakca@hotmail.com 

3. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği, halidhalil@yahoo.com 

4. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği, candecan@hotmail.com 

5. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği, nildentuygun@gmail.com 

Gönderim Tarihi | Received: 26.03.2020, Kabul Tarihi | Accepted: 14.07.2020, Yayım Tarihi | Date of Issue: 01.08.2021 DOI: 10.25279/sak.709487

Atıf | Reference: "TEKELİ A.; ÇAĞLAR A.A.; HALİL H.; KARACAN D.C.; TUYGUN N. (2021). Çocuk Acil Servise Başvuran Hastalarda Tedavi Redlerinin Değerlendirilmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 6(2), s. 73-80"

Öz

Giriş: Tedavi reddi çocuk acil servislerinde hekim ve hasta için önemli bir sağlık sorunudur. Hasta yakınları acil tıbbi tedaviyi herhangi bir zamanda reddedebilir. Ancak, çocuklar bilgilendirilmiş olur veremez ve tedaviyi reddedemez. Amaç: Bu çalışmada çocuk acil servise başvuran ebeveynlerin çocuklarının tedavisini reddetme nedenlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Gereç ve yöntemler: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği'ne 2016- 2018 yılları arasında başvuran ve ebeveynlerinin tedaviyi reddettiği hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Demografik özellikler, tanı ve tedaviyi reddetme nedenleri değerlendirildi. Bulgular: Çalışma süresince Çocuk Acil Servisine 207.494 hasta başvurusundan 118 (%0.05) hastanın ebeveyni tedaviyi reddetmiştir. Hastaların tanıları sıklık sırasıyla; alt solunum yolu enfeksiyonu 46, akut odağı olmayan ateş 14, beşer hasta ilaç zehirlenmesi ve akut gastroenterit idi. Hastaların 71'i tedaviye evde devam etmek için, 24'ü takip ve tedaviyi başka merkezde yaptırmak istediği için tedaviyi reddetmiştir. 16 hasta lomber ponksiyon girişimini kabul etmeyerek tedaviyi reddetmiştir. Sonuç ve öneriler: Çocuk acil servise iki yıllık sürede başvuran hastaların %0.05 tedaviyi reddetmiştir. En sık tedavi reddi nedenleri; ailelerin tedaviyi evde veya başka merkezlerde devam etmek istemesi, girişimsel işlemler ile ilgili olası yan etkilerin ailelerde korkulara neden olması ve hastada ağrı olasılığı nedeniyle tedaviyi reddetme kararı vermesi olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tedavi, Acil, Çocuk, Tedavi Reddi



Abstract

Introduction: Treatment refusal is an important health problem for the physician and the patient in pediatric emergency departments. Patient relatives may refuse emergency medical treatment at any phase. However, children cannot give informed consent and cannot refuse treatment. **Aim:** In this study, it was aimed to determine the reasons for refusing the treatment of their children of the parents who applied to the pediatric emergency department. **Materials and Methods:** The records of the patients who were admitted to Department of Pediatric Emergency in Dr Sami Ulus Maternity and Children Health and Diseases Training and Research Hospital between 2016-2018 and whose parents refused treatment were retrospectively analyzed. The demographic characteristics, diagnosis, and reasons for refusing treatment were evaluated. **Results:** Parents of 118 (0.05%) of 207.494 patients admitted to the Pediatric Emergency Service during the study refused treatment. The diagnoses of the patients are in order of frequency; lower respiratory tract infection 46, fever without acute focus 14, five patients had drug poisoning and acute gastroenteritis. Seventy-one patients refused treatment because they wanted to continue treatment at home, 24 wanted to have follow-up and treatment at another center. Sixteen patients refused treatment by not accepting lumbar puncture intervention. **Conclusion and suggestions:** In the two-years study period, 0.05% patient refused the treatment. The most common causes of treatment refuse are; it is seen that families want to continue treatment at home or in other centers, possible side effects related to interventional procedures cause fears in families and the decision to refuse treatment due to the possibility of pain in the patient.

Keywords: *Treatment, Emergency, Children, Treatment Refusal*

1. Giriş

Çocuk hastalarda "tedaviye rıza", ebeveynlerin çocukları için her türlü tıbbi bakım veya tedaviyi almadan önce izin vermeleri gerektiği ilkesini ifade eder. Onayın geçerli olması için, onay veren kişinin yeterli karar verme kapasitesine sahip olması, bunu gönüllü olarak yapması ve olası sonuçları hakkında bilgilendirilmesi gerekir. Tedavinin reddi ise sağlık hizmet kullanıcılarının sağlık uzmanları tarafından önerilen tıbbi tedaviyi yasal vasisi tarafından açıkça reddedmesi olarak tanımlanır (Magauran, 2009). Hastalar acil tıbbi tedaviyi tedavi sürecinin herhangi bir zamanında reddedebilir. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, yetişkin hastalar için tedaviyi reddetme hakkını yasallaştırmıştır. Ancak çocuklar bilgilendirilmiş rıza veremez ve tedaviyi reddedemez. Ebeveyn veya yasal vasiler çocuk için tıbbi tedaviyi reddetme hakkına sahiptir (Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, madde 24-25, T. C. Resmî Gazete, 28994, 2016; Rochdale Borough Safeguarding Adults Board, 2013).

Son zamanlarda daha sık karşılaştığımız tedaviyi red durumu çocuk acil serviste önemli bir sorun haline gelmiştir. Hekim ve hasta için bu sorun karmaşık bir süreçtir. Hasta ebeveynlerinin çocuk acil serviste tıbbi tedaviyi reddetmek için çeşitli nedenleri olabilir. Sıkça görülen nedenler arasında; maddi sorunlar, kaygı ve duygusal durumlar, tanı anında yapılan girişimler ile ilgili korkular, sağlık hizmeti kalitesinin beğenilmemesi, hasta-hekim arasındaki iletişim ve ailelerin eğitim durumu yer almaktadır (De Lourdes Levy, Larcher ve Kurz, 2003).

Son yıllarda hastaların önerilen tedavileri reddetmesi ve sebepleri daha fazla araştırılmaktadır (Spinetta ve diğerleri, 2002; Keser ve Arguz, 2010; Gündüz ve diğerleri,



2014). Ülkemizde de çocuk acil serviste tedavi reddi konusunda ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Bu çalışmanın amacı; üçüncü basamak çocuk acil servisine başvuran ebeveynlerin çocuklarının tedavisini reddetme nedenlerinin belirlenmesidir.

2.1. Araştırmanın Modeli:

Kesitsel tanımlayıcı tek merkezli geriye dönük bir çalışmadır.

2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi:

Yılda yaklaşık 100.000 hastanın görüldüğü ve 4000 hasta yatışının gerçekleştiği, üçüncü basamak çocuk hastanesi olan Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniğinde yapıldı. Çocuk acil servisine Mart 2016 ile 2018 tarihleri arasında başvuran ve ebeveynlerinin tedaviyi reddettiği hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi.

2.3. Veri Toplama Araçları

"Tıbbi tedaviyi red formu" kayıtlarından tespit edilen hastaların demografik özellikleri, tanıları ve tedaviyi reddetme nedenleri elektronik veriler kullanılarak incelendi. Hastaların çocuk acil servise tekrar başvurup başvurmadıklarına bakıldı. Çalışmaya 0-18 yaş arası ve bilgilerine tam ulaşılan hastalar dahil edildi. Verilerine tam olarak ulaşılamayan hastalar çalışma dışında bırakıldı.

2.4. Etik Açıklamalar

Verilerin toplanabilmesi için Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırma Etik Kurulundan etik kurul onayı (11.09.2019, 2012-KEAH-15/1960) ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulundan resmi izin alınmıştır. Uygulama sırasında Helsinki Deklarasyonu'na uygun hareket edilmiştir.

2.5. İstatistiksel değerlendirme

İstatistiksel verilerin hesaplanmasında SPSS ver. 18.0 for Windows (SPSS Inc.; Chicago, IL, ABD) programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistik yapılmış olup nitelik belirten veriler sayı ve yüzde olarak sunulmuştur.

3. Bulgular

İki yıllık dönemde çocuk acil servisine başvuran 207.494 hastanın 118'inin (%0.05) ebeveyni tedaviyi reddetmiştir. Hastaların 72'si (%61) erkek ve 107 (%90.6) hasta Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı idi. 111 (%94) hasta Ankara'dan hastanemiz aciline başvurmakta idi. Hastaların yaş ortalaması 29.9 ± 50.1 (2 gün-216 ay) ay idi. Hastaların yaş dağılımları; 14 hasta yenidoğan, 25 hasta 1-3 ay arası, 46 hasta 3-24 ay arası, 33 hasta ise 24-216 ay arasındaydı. Tedavi reddi yapılan hastaların tanıları Şekil 1'de verilmiştir.

Ebeveynlerin 71'inin (%60.2) tedaviye evde devam etmek istediği, 24'ünün (%20.3) takip ve tedaviyi başka merkezde yaptırmak istediği ve 21'inin (%17.8) önerilen girişimsel işlemi yaptırmak istememesi nedeniyle, birer hastanın konsültan hekimi beklemek istememesi ve uygun refakatçisinin olmaması nedeniyle tedaviyi reddederek tedavi red formu doldurduğu



saptandı. Önerilen girişimsel işlemi reddeden 21 hastanın 16'sı lomber ponksiyon (LP), üçü damar yolu girişimi uygulaması ve ikisi kan tetkiki için girişimi reddetmişti. Tedaviyi reddeden hastaların 56'sının (%47.4) hastanemize kontrol muayenesi veya başka bir sağlık sorunları nedeniyle tekrar başvurduğu tespit edildi. Otuz üç (%28) hasta aynı şikayetler ile 24 saat içinde tekrar çocuk acil servisine başvururken bu hastalardan 11'inin hastaneye yatırışı yapıldı.

4. Tartışma

Bu çalışmada çocuk acil servisine başvuran hastaların ebeveynlerinin, çocukları için önerilen tedavileri reddetme nedenlerinin araştırılması amaçlanmıştır. Son yıllarda gelişmekte olan ülkelerde tedavi reddine ve sonuçlarına dikkat çekilmektedir (Arora, Eden ve Pizer 2007). Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı yetişkin hastalar için tedaviyi reddetme hakkını yasallaştırmıştır. Ancak çocuklar bilgilendirilmiş rıza veremez ve tedaviyi reddedemez. Ebeveyn veya yasal vasiler 18 yaş altı çocuk için tıbbi tedaviyi reddetme ve rıza verme hakkına sahiptir. Çalışmamız süresince başvuran hastaların 118'i (%0.05) reddetmiştir. Ülkemizden yapılan iki çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Keser ve Arguz, 2010; Gündüz ve diğerleri, 2014).

Tedavi red nedenleri, ebeveynlerin sosyoekonomik durumu, hastanenin fiziksel koşulları, ailenin bilgi ve hekime olan güven eksikliği olabilir.

Çalışmamızda tetkik ve tedavi amacıyla gerekli maddi sorunlara bağlı tedaviyi reddeden hastamız yoktu. Ülkemizde 0-18 yaş arası her çocuğun acil servislere ücret talep edilmeden muayenesi gerçekleştirilmektedir. Ancak yapılan çalışmaların çoğunda, finansal sorunların tedavi reddinin başlıca nedeni olduğu görülmektedir (Tahura ve Hussain, 2017; Sitaresmi, Mostert, Schook, ve Veerman, 2010; Wang, Jin, Xu ve Zhang, 2011; Prasad, Chawla ve Salukuti, 2018).

Hastanenin fiziksel koşulları ebeveynlerin tedavi ve tetkik için başka bir hastaneye başvurma ve evde tedaviye devam etme isteğine yol açabilir. Çalışmamızda hastaların 71'i (%60.2) tedaviye evde devam etmek için, 24'ü (%20.3) takip ve tedaviyi başka merkezde yaptırmak istediği için tedaviyi reddetmiştir. Hastanemizin yaklaşık 60 yıllık eski bir bina yapısına ve çok yataklı servis odalarına sahip olması ebeveynlerin tedaviyi evde veya başka bir merkezde devam etmek istemesi sebeplerinden biridir. Ülkemizde yapılan iki çalışmada hastanenin fiziksel koşullarının tedavi reddi için temel nedenler olduğu tespit edilmiştir (Keser ve Arguz, 2010; Gündüz ve diğerleri, 2014).

Girişimsel işlemler ile ilgili bilgi eksikliği ve olası yan etkiler ailelerde korkulara sebep olup tedaviyi reddetmesine neden olabilir. Çalışmamızda 16 (%13.5) ebeveynin LP ve 5 (%4.2) ebeveynin vasküler girişimi kabul etmediği saptanmıştır. Merkezimizden yapılan bir çalışmada ebeveynlerin çoğunun LP hakkında az bilgiye sahip olduğu ve %5 ebeveynin olası komplikasyonlar nedeniyle bu işlem için onam vermediği saptanmıştır (Açoğlu ve diğerleri, 2018). Yapılan diğer çalışmada da yine LP girişimi hakkında bilgi eksikliği gösterilmiştir (Aldayel, Alharbi, Almasri ve Alkhonezan, 2019). Hastalığın tanı ve tedavi sürecinin her aşamasını ebeveynlerle paylaşarak ve iletişim kurarak karar vermek; onların kaygılarını azaltmak ve güven kazanmak için önemlidir (Benjamin, Ischimine, Joseph ve Mehta, 2018; Dreisinger ve Zapolsky, 2018). Çocuk acil servislerinde acil hekimlerinin girişimsel işlemler öncesinde acil servisin hasta yoğunluğu içinde ebeveynlere yeterli zaman ayırarak işlemler hakkında ayrıntılı bilgi vermesi olası tedavi redlerini azaltacağını düşünmekteyiz.



Çalışmanın sınırlılıkları; tek merkez verilerini yansıtması, retrospektif bir çalışma olması nedeniyle tedaviyi reddeden ebeveynlerin demografik, sosyoekonomik özelliklerinin bilinmiyor olmasıdır.

5. Sonuç ve Öneriler:

Çocuk acil servisimize iki yıl süresince başvuran hastaların 118'i tedaviyi reddetmiştir. En sık tedavi reddi nedenleri; ebeveynlerin tedaviyi evde veya başka merkezlerde devam etmek istemesi ve girişimsel işlemler hakkında bilgi eksikliği, görülebilecek yan etkiler veya ağrı olasılığı nedeniyle tedaviyi reddetme kararı verdiği tespit edilmiştir. Hastanenin fiziki şartlarının iyileştirilmesi, ebeveynlere yeterli zaman ayırarak tetkik ve tedavi sürecinin anlayabilecekleri şekilde açıklanması tedavi reddinin önlenmesinde önemlidir. Fiziki yapısı farklı olan hastaneler ile çok merkezli ve prospektif planlanan çalışmalarla çocuk acil serviste tedavi reddi nedenlerinin ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

Acoglu, E. A., Oguz, M. M., Sari, E., Yucel, H., Akcaboy, M., Zorlu, P. ve Senel, S. (2018). Parental attitudes and knowledge about lumbar puncture in children. *Pediatric Emergency Care*, doi: 10.1097/PEC.0000000000001594.

Aldayel, A.Y., Alharbi, M.M., Almasri, M.S. ve Alkhonezan, S.M. (2019). Public knowledge and attitude toward lumbar puncture among adults in Riyadh, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *SAGE Open Medicine*, 7. doi: 10.1177/2050312119871066.

Arora, R.S., Eden, T. ve Pizer, B. (2007). The problem of treatment abandonment in children from developing countries with cancer. *Pediatric Blood Cancer*, 49(7), 941–946. doi: 10.1002/pbc.21127.

Benjamin, L., Ishimine, P., Joseph, M. ve Mehta, S. (2018). Evaluation and treatment of minors. *Annals of Emergency Medicine*, 71 (2), 225-232. doi: 10.1016/j.annemergmed.2017.06.039.

De Lourdes Levy, M., Larcher, V. ve Kurz, R. (2003). Informed consent/assent in children. Statement of the Ethics Working Group of the Confederation of European Specialists in Paediatrics (CESP). *European Journal of Pediatrics*, 162(9), 629-633. doi: 10.1007/s00431-003-1193-z.

Dreisinger, N. ve Zapolsky, N. (2018). Complexities of Consent: Ethics in the Pediatric Emergency Department. *Pediatric Emergency Care*, 34(4), 288-290. doi: 10.1097/PEC.0000000000001131.

Gündüz, R.C., Halil, H., Gürsoy, C., Çifci, A., Özgün, S. Kodaman, T. ve Sönmez, M. (2014). Refusal of medical treatment in the pediatric emergency service: Analysis of reasons and aspects. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 56(6), 638–42.

Keser, N. ve Arguz, P. (2010). Parents' reasons for refusing treatment of their children. *Turkish Journal of Pediatric Dis*, 4, 5-11.



Magauran, B.G. (2009). Risk management for the emergency physician: competency and decision making, informed consent, and refusal of care against medical advice. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 27(4), 605-614. doi: 10.1016/j.emc.2009.08.001.

Prasad, V.S.V, Chawla, N. ve Salukuti, S. (2018). Patients from a Pediatric Emergency Room: A two year experience from a tertiary care children's hospital. *Critical Care Pediatrics*, 1, 19-22.

Rochdale Borough Safeguarding Adults Board (2013). Multi Agency Practice Guide: Refusal of Medical Treatment Guidelines. Available at: www.Rochdale.gov.uk.

Sitairesmi, M.N., Mostert, S., Schook, R.M., Sutaryo ve Veerman, A.J.P. (2010). Treatment refusal and abandonment in childhood acute lymphoblastic leukemia in Indonesia: An analysis of causes and consequences. *Psycho-oncology*, 19(4), 361-7. doi: 10.1002/pon.1578.

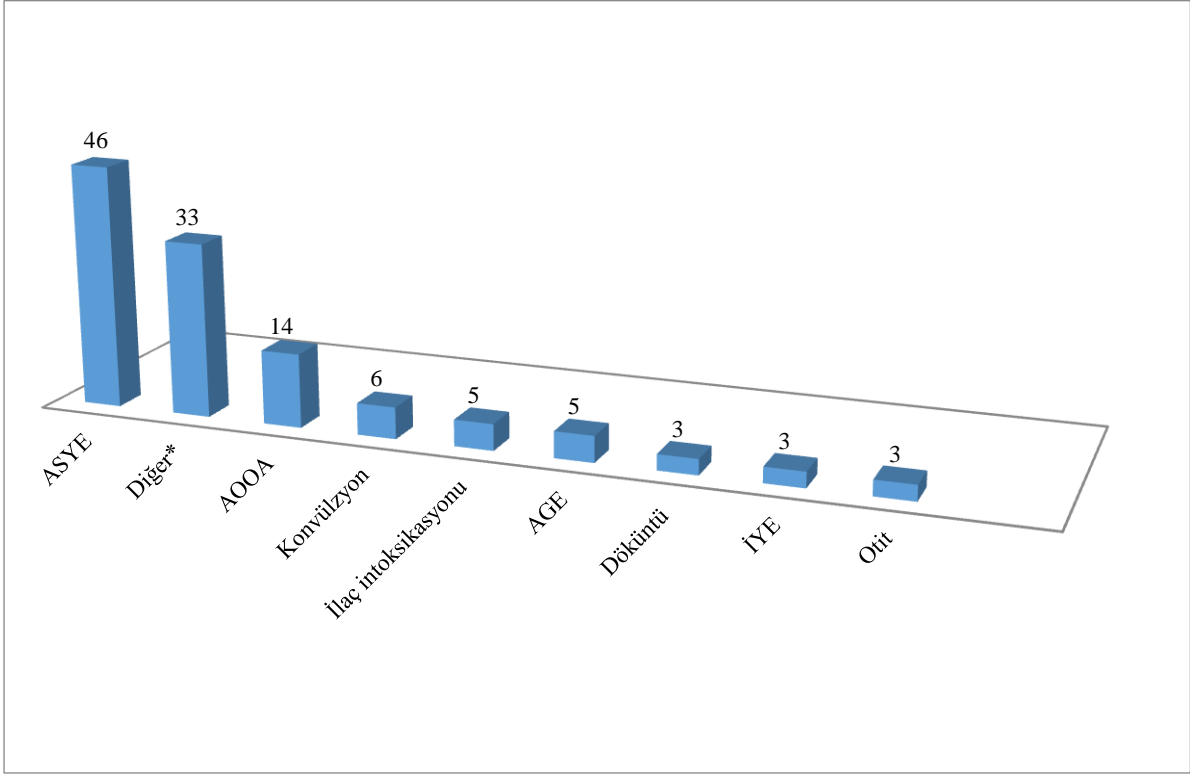
Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (madde 24-25), T. C. Resmi Gazete, 28994, 26 Şubat 2016.

Spinetta, J.J., Masera, G., Eden, T., Oppenheim, D., Martins, A.G., van Dongen-Melman, J., Jankovic, M. (2002). Refusal, non-compliance, and abandonment of treatment in children and adolescents with cancer: A report of the SIOP Working Committee on Psychosocial Issues in Pediatric Oncology. *Medical and Pediatric Oncology*, 38(2), 114-7. doi: 10.1002/mpo.1283.

Tahura, S., Hussain, M. (2017). Treatment Refusal and Abandonment in Pediatric Patients with Acute Lymphoblastic Leukemia in Bangladesh. *International Journal of Science and Research*, 6(8), 643-5. doi: 10.21275/3071703.

Wang, Y.R., Jin, R.M, Xu, J.W. ve Zhang, Z.Q. (2011). A report about treatment refusal and abandonment in children with acute lymphoblastic leukemia in China, 1997-2007. *Leukemia Research*, 35(12), 1628-31. doi: 10.1016/j.leukres.2011.07.004.

Beyanlar: Finansal Destek: Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Çıkar Çatışması: Herhangi bir kurum veya kişi veya yazarların birinci derece yakınları ile çıkar çatışması yoktur. Bu araştırma 15. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Kongresi, 2018'de poster sunum olarak gösterilmiştir. Çalışma herhangi bir tezdin üretilmemiştir, veriler orijinaldir ve yayımlanmak üzere başka bir yere gönderilmemiş, herhangi bir yerde sözlü/yazılı olarak sunulmamıştır. Yazar katkıları; Fikir: AT, Tasarım: AT, Veri Toplama veya İşleme:AT, AAÇ Analiz/yorum:AT, CDK Literatür taraması:AT, HH Yazı yazar AT, Eleştirel İnceleme: CDK, NT. * Etik Kurul Onayı: Verilerin toplanabilmesi için Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırma Etik Kurulundan etik kurul onayı (11.09.2019, 2012-KEAH-15/1960) ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulundan resmi izin alınmıştır. Uygulama sırasında Helsinki Deklarasyonu'na uygun hareket edilmiştir.



ASYE (Alt solunum yolu enfeksiyonu), **AOOA (Akut odağı olmayan ateş), ***AGE (Akut gastroenterit), ****İYE (İdrar yolu enfeksiyonu), Diğer: (Bulantı-kusma, senkop, apne, akut lenfadenit, artrit, vertigo, bruselloz, preseptal sellülit, derin boyun enfeksiyonu, metabolik hastalık, malnütrisyon, hipokalsemi, huzursuzluk)

Şekil 1. Tedaviyi Reddeden Hastaların Acil Serviste Aldıkları Tanılar




Extended Abstract

Introduction: Treatment refusal is an important health problem for the physician and the patient in pediatric emergency departments. Patient relatives may refuse emergency medical treatment at any phase. However, children cannot give informed consent and cannot refuse treatment. Among the reasons that the patient parents mention to refuse medical treatment in the pediatric emergency department are financial problems, anxiety and emotional states, fears about attempts at the time of diagnosis, dislike of the healthcare quality, communication between the patient-physician and the education level of the families. Recently, in our country, there are serious problems regarding the refusal of treatment in the pediatric emergency department. **Aim:** In this study, it was aimed to determine the reasons for refusing the treatment of their children of the parents who applied to the pediatric emergency department. **Materials and Methods:** The records of the patients who were admitted to the Department of Pediatric Emergency in Dr Sami Ulus Maternity and Children Health and Diseases Training and Research Hospital between 2016 - 2018 and whose parents refused treatment were retrospectively analyzed. The demographic characteristics, diagnosis, and reasons for refusing treatment were evaluated by using electronic data. Patients between the ages of 0-18 who were fully informed were included in the study. **Results:** Parents of 118(0.05%) of 207.494 patients admitted to the Pediatric Emergency Service during the study refused treatment. Seventy-two(61%) of the patients were boys and forty-six(39%) were girls. The mean age of the patients was 29.9 ± 50.1 (2 day-216 months) months. Age distribution of patients; fourteen patients were newborn, twenty-five patients were 1-3 months, forty-six patients were 3-24 months, thirty-three patients were 24-216 months. The diagnosis frequency of patients; lower respiratory tract infection 46, fever without acute focus 14, five patients had drug poisoning and acute gastroenteritis. Seventy-one patients refused treatment because they wanted to continue treatment at home, twenty-four patients wanted to have follow-up and treatment at another center. Sixteen patients refused treatment by not accepting lumbar puncture intervention. It was found that fifty-six patients(47.4%) who refused treatment re-applied to our hospital due to a control examination or other health problems. Thirty-three(28%) patients applied to the pediatric emergency service again within 24 hours with the same complaints, and eleven of these patients were hospitalized. **Conclusion and Suggestions:** The results of the present study showed that 0.05% of patient refused the treatment in the two-years study period. The most common causes of treatment refuse are; it is seen that families want to continue treatment at home or in other centers, possible side effects related to interventional procedures cause fears in families, and the decision to refuse treatment due to the possibility of pain in the patient. In preventing treatment refusal, improve the physical conditions of the hospital and giving parents sufficient time to explain the examination and treatment process in a way that they can understand are important. The reasons for the refusal of treatment in pediatric emergency departments should be evaluated in detail with multicenter and prospective planned studies with hospitals with different physical structures.

Burak KALE¹, Muhammed Hilmi BÜYÜKÇAVUŞ²

Çekimli Ortodontik Tedaviler Sonucunda 3.Molar Dişlerin Konumlarının İncelenmesi / Investigation of the Positions of Third Molars after Extraction Orthodontic Treatments

1. Antalya Bilim Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, burak.kale@antalya.edu.tr, 

2. Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, mhbuyukcvs@gmail.com, 

Gönderim Tarihi | Received: 05.05.2020, Kabul Tarihi | Accepted: 06.12.2020, Yayın Tarihi | Date of Issue
01.08.2021, DOI: 10.25279/sak.732339

Atıf | Reference: "KALE, B.; BUYUKCAVUS, M.H. (2021). Çekimli Ortodontik Tedaviler Sonucunda 3. Molar Dişlerin Konumlarının İncelenmesi, *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 6(2), s.81-91."

Öz

Amaç: Çalışmamız premolar diş çekimli ve diş çekimsiz ortodontik tedavilerin mandibular üçüncü molarlar için oluşturduğu sürme boşluğu miktarı ve üçüncü molar eğimindeki değişiklikleri karşılaştırmayı amaçlamaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Bu retrospektif klinik çalışmada tedavi edilmiş 53 bireyin (24 erkek, 29 kadın) standart panoramik radyografileri kullanılmıştır. Grup 1, 18 (8 erkek, 10 kadın) birinci premoları çekilen, 2.Grup 17 (7 erkek, 10 kadın) ikinci premoları çekilen, 3.Grup ise diş çekimi yapılmayan 18 (9 erkek, 9 kadın) benzer yaş grubundaki bireylerden oluşmaktadır. Referans düzlemiyle diş tomurcuğunun uzun eksenini arasında, sağ ve sol Z noktalarının ikinci molarların en distal noktası arasındaki mesafe aynı araştırmacı tarafından başlangıç ve bitim radyografiler üzerinde ölçümler yapılmıştır. Üçüncü molarların referans düzlemiyle yaptığı eğimlerindeki ve sürme boşluğundaki değişiklikler tek yönlü ANOVA ve Tukey Post-Hoc testleriyle karşılaştırılmıştır. Bütün testler için önem seviyesi $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir. **Bulgular:** Bireylerin yaş aralıkları 14.18 ile 15.05 olup tedavi süreleri ise 1.87 ile 2.13 yıl arasındadır. Gruplar arasında kadınlar ve erkekler arasında cinsiyet farklılığı, ortalama yaş ve gözlem süreleri arasında bir farklılık bulunmamıştır. Tedavi öncesi gruplar arası mandibular 3.molarların eğimleri ve sürme boşluğu karşılaştırmalarında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır. Grup 2 ve 3 arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur. Sürme boşlukları arasında tüm gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. **Sonuç:** İkinci premolarların çekimi ile sürmemiş üçüncü molarların eğimleri iyileştirilerek ark içerisine sürmeleri için uygun boşluk oluşturulabilir. Çekimsiz tedavi, üçüncü molarların eğimlerinde ve konumların çok az etkisi olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Azı dişi, Üçüncü; Diş çekimi; Ortodonti.

Abstract

Aim: The aim of this study was to compare the changes in the eruption space and inclinations of the mandibular third molars by orthodontic treatments with and without premolar tooth extraction. **Materials & Methods:** In this study, panoramic radiographs of 53 treated individuals (24 males, 29 females) were used. Group 1 consisted of 18 (9 males, 9 females) of the same age group, 18(8 males, 10 females) of the first premolar, 27 (17 males, 10 females) of the second group. The inclination of the mandibular third molars and eruption space of the second molars was measured by the same investigator on initial and final radiographs. The changes in the angle of the third molars with the reference plane and the eruption space were compared with the one-way ANOVA. **Results:** The age range of the individuals was 14.18 to 15.05 and the duration of treatment ranged from 1.87 to 2.13 years. There was no difference between the groups in terms of gender differences, mean age and duration of observation between men and women. There was no statistically significant difference between the angle and eruption space of the mandibular third molars before treatment. A statistically significant difference was found between Groups 2 and 3. Significant differences were found between the eruption spaces between all groups. **Conclusions and Suggestions:** By extraction of the second premolar, the angle of the untreated third molars can be improved for erupting into the arch. Non-extraction treatment has little effect on the angle and positions of the third molars.

Keywords: Molar, third; Tooth extraction, Orthodontics

1. Giriş

Üçüncü molar dişler, diğer dişlere göre dental arklar içerisinde sıklıkla gömük kalmaktadırlar. 3.molarların sürememesi, enfeksiyon, ağrı, kistler, tümörler, çürükler ve ikinci molarların kök rezorpsiyonu nedeniyle olabilmektedir (Celikoglu ve diğ., 2010; Halmos ve diğ., 2004; Polat ve diğ., 2008). Ortodontik tedavi sırasında ikinci premolarların çekilmesi gömülü üçüncü molarların eğimlerinin ve konumlarının değişmesini sağlayabilmektedir. Birinci premolar çekimleri, gömülü 3.molarların sürmesi için yeterli alan sağlayamadığı düşünülmektedir. Üçüncü molarların gömük kalması veya sürme pozisyonunda olmasında birçok biyolojik etken bulunduğu düşünülmektedir. Bunlardan bazıları; mandibula boyutları, kondil büyüme yönü, mandibular dişlerin sürme seyri, retromolar alan olarak bilinmektedir (Björk ve diğ.,1956; Kaplan, 1975; SAYSSEL ve diğ., 2005).

Üçüncü molarların ortodontik tedavi sonrasında dişlerdeki çapraşıklık nüksetmesine olan etkisi hakkında tam bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bu nedenle klinisyenler, dental ark üzerinde üçüncü molarların diğer dişlerle olan ilişkisini ortodontik tedavi sırasında veya sonrasında iyi değerlendirmelidir. Üçüncü molarların gelişimi sırasında, yaşla birlikte hem kalsifikasyon miktarı artmakta hem de dişlerin sürmesi sırasında rotasyonel hareketlerin etkisiyle dişlerin eğimleri değişmektedir. (Dachi ve Howell., 1961; Grover ve Lorton., 1985). Richardson, mandibular plana göre mandibular üçüncü molarların, 10 ile 15 yaş arasında ortalama olarak eğiminin 11.2° değiştiğini rapor etmiştir (Richardson., 1989). Ortodontik tedaviler sırasında da molarların distale doğru dikleşme hareketi, üçüncü molarların gömülü kalma, diş çekilerek yapılan ortodontik tedavilerin ise dişlerin sürme ihtimalini arttırdığı ifade edilmiştir (Bishara ve Andreasen., 1983).

Ortodontik tedavide, küçük azı dişlerinin çekimleriyle oluşan boşlukların diş çapraşıklıklarının düzeltilmesinde kullanılması sıklıkla uygulanan bir yöntemdir. Oluşan yerle birlikte 3. büyük azıların sürme ve çiğneme fonksiyonuna katılma ihtimalinin artmasıyla birlikte çiğneme etkinliğinin artacak olması oldukça önemlidir. Yapılan çalışmalarda birinci ya da ikinci premoların çekimlerine bağlı olarak mandibular üçüncü molarların eğim değişiklikleri hakkında çalışmalar yapılmıştır fakat farklı premolar diş çekimlerinin mandibular üçüncü molarların eğimleri ve konumlarına olan etkisi hakkında çok az çalışma bulunmaktadır (Celikoglu ve diğ., 2010; Dierkes., 1975; Guo ve diğ., 2007).

Çalışmamız ortodontik tedavinin ve premolar diş çekimlerinin mandibular üçüncü molarların uygun sürme boşluğu oluşturma ve eğimlerinde olan değişiklikleri diş çekmeden yapılan ortodontik tedavi grubuyla karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

2. Gereç ve Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Çalışmamız geriye dönük klinik araştırma sunumudur.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışmamız, Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti kliniğine başvurmuş, 2018-2019 yılları arasında ortodontik tedavileri yapılarak tamamlanan bireylerin kayıtlarından oluşmaktadır.

2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi Yöntemi

Çalışmamız, 14.18-15.05 yaş arasında bulunan 53 bireye (24 erkek, 29 kadın) ait standart panoramik radyografiler üzerinde 3. molar dişlerin konumlarını incelenmiştir. Çalışmada moderate ankraj (6-9 mm arası çapraşıklık) ile ortodontik tedavi edilen Sınıf I iskeletsel ve dişsel anomaliye sahip bireyler bulunmaktadır. Grup 1, birinci premoları çekilen 18 birey (8 erkek, 10 kadın), 2. Grup ikinci premoları çekilen 17 bireyin (7 erkek, 10 kadın), 3. Grup ise diş çekimi yapılmayan benzer yaş grubundaki 18 (9 erkek, 9 kadın) bireyden oluşmaktadır.

Bütün bireyler yaklaşık 20 ay süren tedavi boyunca straightwire teknik kullanılarak tedavi edilmiştir. İkinci molarlarda tedavi sırasında herhangi bir ataçman yerleştirilmemiştir. Alt birinci molarlar üzerinde distale (uprighting bükümler, lingual arklar) ya da meziyale (Sınıf II elastik) harekete neden olan herhangi bir mekanik kullanılmamıştır.

2.4. Veri Toplama Araçları

Tedavi öncesinde alınan tüm radyografiler tedavi başlamadan önce alınmıştır. Tedavi sonunda alınan radyografiler ise braketlenin ağızdan uzaklaştırıldığı gün alınmıştır. Bütün panoramik radyografiler aynı radyoloji teknikeri tarafından aynı cihazla (Planmeca Promax CC 2002, Helsinki, Finland) alınmıştır.

2.5. Verilerin Toplanması

Mandibulanın dış kenarı, nazal septum, sert damak, alt çene ikinci ve üçüncü molarlar radyografiler üzerinde işaretlendi. Nazal septumdan çizilen hat iki eşit parçaya bölmektedir, sert damakta oluşturulan yatay referans düzlemi orta hatta kadar uzanmaktadır. Diş



tomurcuğunun uzun eksenine referans düzlemi arasında, sağ ve sol Z noktalarının ikinci molarların en distal noktası arasındaki mesafeler ölçülmüştür (Şekil 1). Ölçümler aynı araştırmacı tarafından başlangıç ve bitim radyografiler üzerinde yapılmıştır (B.K).

2.6. Araştırmanın Etik Boyutu

Etik kurulu onayı, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (28.11.2019 tarih ve 295 sayılı karar).

2.7. İstatistiksel Analiz

Verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile belirlenmiştir. Çalışmada değerlendirilen parametrelerin normal dağıldığı tespit edildiğinden parametrik testler kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler X (Ortalama) \pm SS (Standart Sapma) şeklinde gösterilmiştir. Üçüncü molarların referans düzlemiyle yaptığı eğimlerdeki ve sürme boşluğundaki değişiklikler tek yönlü ANOVA ve Tukey Post-Hoc testleriyle karşılaştırılmıştır.

Gruplardaki yaşlar ve tedavi sürelerinin karşılaştırılmasında da ANOVA testi kullanılırken; gruplardaki bireylerin cinsiyet dağılımlarının karşılaştırılabilmesi için Pearson ki-kare testinden yararlanılmıştır. Çalışmamızda cinsiyet faktörüne ilişkin kategorilerin hepsinde (%20+) beklenen frekanslarda 5'den küçük olan değer olmadığı için ki-kare testi kullanılmıştır.

İlk ölçümlerden 2 hafta sonra rastgele seçilen 30 radyografi tekrar ölçülerek metod hataları hesaplanmıştır. Bütün ölçümler için tekrarlanabilirlik katsayılarının yüksek olduğu bulunmuştur ($r \geq 0.915$). Verilerin analizinde SPSS paket programı (SPSS for Win, ver 20.0; SPSS Inc, Chicago, Ill) kullanılmıştır. Bütün testler için önem seviyesi $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir.

3. Bulgular

Çalışmadaki bireylerin yaşları 14.18 ile 15.05 arasındadır. Ortodontik tedavi süreleri ise 1.87 yıl ile 2.13 yıl arasında olmuştur. Gruplar arasında karşılaştırmada cinsiyetler, ortalama yaşlar ve gözlem süreleri arasında bir farklılık bulunmamıştır. Mandibular 3.molarların tedavi öncesi eğimlerinin ve sürme boşluklarının gruplar arası karşılaştırmalarında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır. 1 grupta yaklaşık 4°'lik, 2.Grupta 8°'lik dikleşme, 3.grupta ise 1°'lik önemsiz düzeyde bir değişim gözlenmiştir. Grup 2 ve 3 arasında bu değişimlerden kaynaklanan istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur. Birinci premoların çekilmesi sürmemiş 3.molara 2 mm, 2.premoların çekilmesi ise 4 mm'lik alan oluşturmuştur. 3 grupta sürme boşluğu ise 1 mm'den azdır. Sürme boşlukları arasında gruplar arasında farklılıklar bulunmaktadır.

4. Tartışma

Lateral sefalometrik radyografiler üzerinde üçüncü molarların eğimlerinin ölçülmesi sırasında molarların üst üste gelmesi nedeniyle olabilecek ölçüm hatalarının üstesinden gelmek amacıyla 60° sefalometrik filmler kullanılmıştır (Artun ve diğ., 2005; Behbehani ve diğ., 2006; Capelli., 1991; Erdem ve diğ., 1998; Kim ve diğ., 2003; Richardon., 1970). Üçüncü molarların konumlarının ve eğimlerinin panoramik radyografiler üzerinde doğru ölçülebilmesi amacıyla tüm çalışma boyunca aynı malzemeler kullanılmıştır. Okluzal plan ve/veya mandibular düzlemi referans düzlemi olarak kullanılan çalışmalar olmasına rağmen



okluzal plan tedavi sırasında değişebilir ve mandibular plan remodellingten etkilenebilmektedir (Ay ve diğ., 2006; Cavanaugh., 1985; Elsey ve Rock., 2000; Nanda., 2004; Larheim ve Svanaes., 2000; Saysel ve diğ., 2005; Staggers ve Germane., 1991).

Palatal düzlem, sıklıkla ortodontik tedaviden etkilenmediği gibi diğer düzlemlere göre daha stabil bir düzlemdir (Nanda., 2004). Palatal düzlemin eğilmesine neden olabilecek komplike tedavi mekanikleri bulunmamaktadır. Çalışmamız iskeletsel Sınıf I maloklüzyonda seviyelenme ve çekim boşluklarının kapatılmasıdır.

Bazı ortodontistler ikinci moların çekimi üçüncü molarların eğimini değiştireceğini ve ark içerisine sürebileceğine inanmaktadırlar (Gaumond., 1985; Huggins ve McBride., 1978; Rindler., 1977). Bazı yazarlara göre ise mandibular üçüncü molarlar, birinci ya da ikinci premolarların çekilmesiyle birlikte 7 ve 10° arasında dikleştiğini iddia etmektedirler (Artun ve diğ., 2005; Erdem ve diğ., 1998; Jain ve Valiathan., 2009; Guo ve diğ., 2007; Kim ve diğ., 2003). Birinci premoların çekilmesiyle 7°'den daha az dikleştiğini (4 °) fakat ikinci premolar çekiminde ise benzer miktarda dikleşme bulduk (10°). Çekim yapılmayan grupta üçüncü moların eğiminde herhangi bir değişim bulunmadı.

Üçüncü molarlar için en büyük sürme boşluğu ikinci premoların çekildiği grupta, en az artışın olduğu grup ise çekim yapılmayan grupta olmuştur. Çekim yapılmayan grupta üçüncü molarların sürmesi için ilave alan 1 mm'den az olmaktadır. Capelli (2001)'ye göre retromolar bölgede büyümeye bağlı değişim olmadığında birinci ve ikinci moların mezial hareketinden ikinci ve daha az birinci premolar sürme boşluğunu arttırmamasından sorumlu olmaktadır.

Üçüncü molarlar 17-21 yaş arasında sürmektedir fakat 18-25 yaşa kadar kökleri tam olarak oluşmamaktadır. Çalışmadaki bireyler tedavi sonunda 20 yaşından küçük olduğu için üçüncü molarların son halini saptayamayabiliyoruz. Bazı üçüncü molarlar tedavi sonunda istenmeyen konumda sürebilir bazıları ise istenen konumda ve eğimde gömülü olarak kalabilir. Son zamanlarda yapılan bir çalışmada çekimsiz tedavi edilen grupta üçüncü moların gömülü kalma insidansı %40 olurken birinci premoların çekildiği grupta ise %22 oranında bulunmuştur (Kim ve diğ., 2003). Beklenildiği gibi birinci ve ikinci premoların çekilmesinin ardından gömülü kalma ihtimali düşmektedir (Bayram ve diğ., 2009; Cavanaugh., 1985; Gooris ve diğ., 1990; Orton-Gibbs ve diğ., 2001). Üçüncü molarlar gömülü kaldığında birinci ya da ikinci moların çürüdüğü durumlarda ototransplantasyon için faydalıdır (Artun ve diğ., 2005).

Tedavi sırasında kullanılan mekanik çeşitleri mandibular üçüncü molarların sürmesi üzerine önemli etkileri olduğu görülmektedir. Mekanikler birinci ve ikinci moların mezyale hareketi sürmemiş üçüncü molar için boşluk oluşturabileceği ve birini ya da ikinci moların distale hareketi sürmemiş üçüncü moların gömülü kalmasına neden olmaktadır.

Çalışmamızda Sınıf II elastikler, moderate ankrajla tedavi edilen Sınıf I iskeletsel ve dişsel ilişkideki bireylerde gerekmemektedir. Üçüncü molarların durumuna göre eşleştirmemiş ya da bireyleri rastgele dağıtmamıza rağmen bireyleri yaşlarına göre dağılımını yaparak seçim yanlılığını azaltmaya çalıştık. Ortodontik tedavide sıklıkla panoramik radyografiler kullanılmaktadır. İskeletsel yapılar magnifikasyona, distorsiyona ve süperpozisyona uğrayabildiğinden görsel tespiti sınırlayabilmektedir. Bu durum çalışmamızın limitasyonu olarak değerlendirilebilir. 3 boyutlu görüntüleme yöntemlerinin teşhiste avantajları bulunmasına rağmen radyasyon miktarının ve maliyetinin yüksek olması gibi dezavantajları nedeniyle kullanımının sınırlı olduğu unutulmamalıdır.



5. Sonuç ve Öneriler

- İkinci premolarların ortodontik tedavi nedeniyle çekimi ve henüz sürmemiş üçüncü molarların eğimlerini iyileştirerek sürmeleri için uygun bir alan oluşturur.
- Sürme boşluğunda ve eğimlerindeki değişiklikler birinci premolar çekilmesinin ardından daha az belirgin olmuştur.
- Diş çekilmeden yapılan ortodontik tedavi, üçüncü molarların eğimlerinin ve konumlarının değişimine çok az etkisi olmaktadır.

Kaynaklar

Artun J., Thalib L., Little R.M. (2005). Third molar angulation during and after treatment of adolescent orthodontic patients. *Eur J Orthod* 27, 590–596.

Ay S., Agar U., Biçakçı A.A., Köşger H.H. (2006). Changes in mandibular third molar angle and position after unilateral mandibular first molar extraction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 129, 36–41.

Bayram M., Ozer M., Arici S.(2009). Effects of first molar extraction on third molar angulation and eruption space. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 107,14–20.

Behbehani F., Artun J., Thalib L. (2006). Prediction of mandibular third-molar impaction in adolescent orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 130, 47–55.

Bishara S.E., Andreasen G. (1983). Third molars: a review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 83, 131-137.

Bjork A., Jensen E., Palling M. (1956). Mandibular growth and third molar impaction. *Acta Odontol Scand* 14, 231–272.

Capelli J, Jr. (1991). Mandibular growth and third molar impaction in extraction cases. *Angle Orthod* 61, 223–229.

Cavanaugh J.J. (1985). Third molar changes following second molar extractions. *Angle Orthod* 55, 70–76.

Celikoglu M., Miloglu O., Kazanci F. (2010). Frequency of agenesis, impaction, angulation and related pathologies of third molar teeth in orthodontic patients. *J Oral Maxillofac Surg* 68, 990–995.

Celikoglu, M., Kamak, H., Akkas, I., & Oktay, H. (2010). Effects of orthodontic treatment and premolar extractions on the mandibular third molars. *Australian orthodontic journal*, 26(2), 160.

Dachi S.F., Howell F.V. (1961). A survey of 3874 routine full-mouth radiographs II. A study of impacted teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*.14, 1165-1169.

Dierkes D.D. (1975). An investigation of the mandibular third molars in orthodontic cases. *Angle Orthod* 45, 207–212.



- Elsay M.J., Rock W.P. (2000). Influence of orthodontic treatment on development of third molars. *The British journal of oral & maxillofacial surgery*, 38(4), 350-353.
- Erdem D., Ozdiler E., Memikoglu U.T., Baspınar E. (1998). Third molar impaction in extraction cases treated with the Begg technique. *Eur J Orthod* 20, 263–270.
- Gaumond G. (1985). Second molar germectomy and third molar eruption. 11 cases of lower second molar enucleation. *Angle Orthod* (55), 77–88.
- Gooris C.G., Artun J., Joondeph D.R. (1990). Eruption of mandibular third molars after second-molar extractions: a radiographic study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 98, 161–167.
- Grover P.S., Lorton L. (1985). The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 59, 420-425.
- Guo X.H., Qian Y.F., Feng Q.P. (2007). Effects of different premolar extraction on lower third molar eruption. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue* 16, 370–373.
- Halmos D.R., Ellis E., Dodson T.B. (2004). Mandibular third molars and angle fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 62, 1076–1081.
- Huggins D.G., McBride L.J. (1978). The eruption of lower third molars following the loss of lower second molars: a longitudinal cephalometric study. *Br J Orthod* 5, 13–20.
- Jain S., Valiathan A. (2009). Influence of first premolar extraction on mandibular third molar angulation. *Angle Orthod* 79, 1143–1148.
- Kaplan R.G. (1975). Some factors related to mandibular third molar impaction. *Angle Orthod* 45, 153–158.
- Kim T.W., Artun J., Behbehani F., Artese F. (2003). Prevalence of third molar impaction in orthodontic patients treated nonextraction and with extraction of 4 premolars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 123, 138–145.
- Larheim T.A., Svanaes D.B. (1986). Reproducibility of rotational panoramic radiography: mandibular linear dimensions and angles. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 90(1), 45-51.
- Olive R.J., Basford K.E. (1981). Transverse dento-skeletal relationships and third molar impaction. *The Angle Orthodontist*, 51(1), 41-47.
- Orton-Gibbs S., Crow V., Orton H.S. (2001). Eruption of third permanent molars after the extraction of second permanent molars. Part 1: assessment of third molar position and size. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 119(3), 226-238.
- Polat H.B., Özcan F., Kara I., Özdemir H., Ay S. (2008). Prevalence of commonly found pathoses associated with mandibular impacted third molars based on panoramic radiographs in Turkish population. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 105(6), e41-e47.



Richardson M.E. (1970). The early developmental position of the lower third molar relative to certain jaw dimensions. *The Angle Orthodontist*, 40(3), 226-230.

Richardson ME. (1989). The effect of mandibular first premolar extraction on third molar space. *Angle Orthod.*, 59, 291-294.

Rindler A. (1977). Effects on lower third molars after extraction of second molars. *The Angle Orthodontist*, 47(1), 55-58.

Saysel M.Y., Meral G.D., Kocadereli İ., Taşar F. (2005). The effects of first premolar extractions on third molar angulations. *The Angle Orthodontist*, 75(5), 719-722.

Staggers J.A., Germane N. (1991). Clinical considerations in the use of retraction mechanics. *Journal of clinical orthodontics, JCO*, 25(6), 364-369.

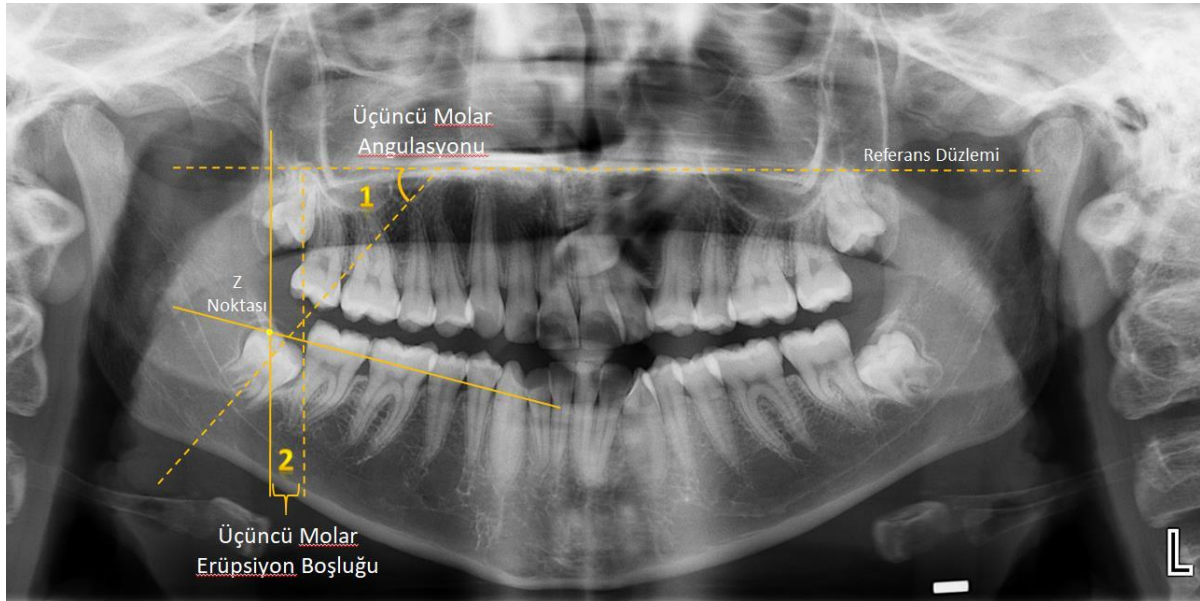
Beyanlar

Etik kurulu onayı, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (28.11.2019 tarih ve 295 sayılı karar). Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri 'ne uygun olarak yapılmıştır. Kliniğimize tedavi amacıyla başvuran her hastadan 'Bilgilendirilmiş Olur Formu' ve materyallerinin bilimsel çalışma ve yayınlarda kullanılabilmesine dair form alınmaktadır. Bu çalışma herhangi bir tezden üretilmemiş olup, 8-10 Kasım 2019 tarihlerinde Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi- Bayraklı/İzmir'de gerçekleştirilen 26. Uluslararası İzmir Diş hekimleri Odası Kongresi ve Sergisi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. 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. Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyesi veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur. Yazar katkıları; Fikir: BK, MHB, Tasarım: BK, MHB, Denetleme: BK, MHB, Kaynaklar: BK, Veri Toplama ve/veya İşleme: MHB, Analiz ve/veya Yorum: MHB, Literatür Taraması: BK, Yazı Yazan: BK, MHB, Eleştirel İnceleme: BK, MHB.

Tablo 1. Grupların Tedavi Öncesi Yaş ve Tedavi Sürelerinin Karşılaştırılması

	Cinsiyet Dağılımı	Yaş (Yıl)	Tedavi Süresi (Yıl)
Grup 1 (n=18)	8 Erkek 10 Kız	14.18 ± 1.90	2.11 ± 0.38
Grup 2 (n=17)	7 Erkek 10 Kız	14.87 ± 0,91	2.13 ± 0.38
Grup 3 (n=18)	9 Erkek 9 Kız	15.05 ± 1.42	1.87 ± 0.19
P	0.960*	0.264†	0.615†

Grup 1: Birinci Premolar Çekimli Ted; Grup 2: İkinci Premolar Çekimli Ted; Grup 3: Çekimsiz Ted; *: Pearson ki-kare testi; †: One-way ANOVA testi



Şekil 1. Mandibular Üçüncü Molar Dişlerin Angulasyon ve Erüpsiyon Boşluklarının Ölçümünün Gösterimi

Tablo 2. Tedavi Öncesi ve Sonrası Mandibular Üçüncü Molarların Pozisyonlarının ve Angulasyonların Karşılaştırılması

		Tedavi Başı Değerler	P*	Tedavi Sonu Değerler	Tedavi ile Oluşan Değişiklikler	P** <u>1 vs 2</u>	P** <u>1 vs 3</u>	P** <u>2 vs 3</u>
Üçüncü Molar Angulasyon Değerleri	Grup 1 (n=18)	45.22 ± 7.98	0.211	49.18 ± 9.03	3.96 ± 8,49	0.128	0.425	0.011
	Grup 2 (n=17)	43.22 ± 8.28		51.36 ± 10.01	8.14 ± 9.14			
	Grup 3 (n=18)	41.28 ± 6.36		42.32 ± 7.14	1.04 ± 6.74			
Üçüncü Molar Erüpsiyon Boşluğu Değerleri	Grup 1 (n=18)	6.32 ± 3.01	0.189	9.06 ± 2.61	2.74 ± 1.81	0.006	0.008	0.000
	Grup 2 (n=17)	4.98 ± 3.15		9.11 ± 2.67	4.13 ± 2.91			
	Grup 3 (n=18)	4.78 ± 2.64		5.24 ± 2.47	0.46 ± 1.07			

Grup 1: Birinci Premolar Çekimli Ted; Grup 2: İkinci Premolar Çekimli Ted; Grup 3: Çekimsiz Ted.,*One-way ANOVA testi, ** Tukey Post-Hoc Testi.

Extended Abstract

Introduction: Third molars are often impacted in dental arches compared to other teeth. Failure to continue the 3rd molars may be due to infection, pain, cysts, tumors, bruises and root resorption of the second molars. Withdrawing the second premolars during orthodontic treatment can change the inclination and position of the impacted third molars. **Aim:** The aim of this study was to compare the changes in the eruption space and inclinations of the mandibular third molars by orthodontic treatments with and without premolar tooth extraction. **Materials and Methods:** Our study consists of the records of subjects who applied to our clinic and completed their orthodontic treatment between 2018-2019. The positions of the 3rd molar teeth were examined on standard panoramic radiographs of 53 subjects (24 males, 29 females) between the ages of 14.18-15.05. Subjects were with Class I skeletal and dental anomalies who were treated orthodontically with moderate anchorage (crowding between 6-9 mm). Group 1, 18 subjects (8 males, 10 females) whose first premolars were removed, Group 2 was of 17 subjects (7 males, 10 females) with their second premolars, and Group 3 was 18 subjects (9 males, 9 females) of without tooth extraction. The outer rim of the mandible, nasal septum, hard palate, lower jaw were marked on the second and third molars radiographs. The line drawn from the nasal septum divides it into two equal parts, the horizontal reference plane created in the hard palate extends to the midline. The distances between the long axis of the tooth bud and the reference plane, between the right and left Z points and the most distal point of the second molars were measured. **Results:** Orthodontic treatment durations were between 1.87 years and 2.13 years. There was no difference between genders, mean ages and observation periods in the comparison between the groups. There was no statistically significant difference in the intergroup comparisons of the pre-treatment slopes and riding spaces of the mandibular 3rd molars. An insignificant change of about 4° in 1 group, 8° in the second group, and 1° in the third group were observed. A statistically significant difference was found between groups 2 and 3 due to these changes. The withdrawal of the first premolar did not take place, 2 mm to the 3rd mo, and the withdrawal of the 2nd premolar created an area of 4 mm. The erupting space in 3 groups is less than 1 mm. There are differences between groups in sliding spaces. **Conclusion and Suggestions:** There is no consensus on the effect of third molars on recurrence of crowding after orthodontic treatment. Therefore, clinicians should evaluate the relationship of third moles on the dental arch with other teeth during or after orthodontic treatment. By extraction of the second premolar, the angle of the untreated third molars can be improved for erupting into the arch. Non-extraction treatment has little effect on the angle and positions of the third molars.

Hemşirelik İntörn Öğrencilerinin Hemşirelik Sürecini Uygulama Sırasında Yaşadıkları Sorunların Belirlenmesi / Determining the Problems Experienced by Intern Nursing Students During the Practice of Nursing Process

Dr. Berna KÖKTÜRK DALCALI¹

1. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, bernadalcali@gmail.com, 

Gönderim Tarihi | Received: 06.02.2020, Kabul Tarihi | Accepted: 03.11.2020, Yayın Tarihi | Date of Issue: 01.08.2021, DOI: 10.25279/sak.685713

Atıf | Reference: "DALCALI, B.K. (2021). Hemşirelik İntörn Öğrencilerinin Hemşirelik Sürecini Uygulama Sırasında Yaşadıkları Sorunların Belirlenmesi, *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 6 (2), s.92-106."

Öz

Giriş: Hemşirelik bakımında hemşirelik sürecinin kullanılması için gerekli bilgi ve becerilerin hemşirelik eğitiminde kazanılması beklenmektedir. Hemşirelik eğitiminin son yılında yer alan intörnlük programında öğrencinin bireyi holistik bakış açısı ile değerlendirip gereksinim duyduğu bakımı hemşirelik sürecini kullanarak vermesi beklenmektedir. **Amaç:** Çalışma hemşirelik intörn öğrencilerinin hemşirelik sürecini uygulama sırasında yaşadıkları sorunların belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilen tanımlayıcı bir çalışmadır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesi hemşirelik bölümünde öğrenimlerine devam etmekte olan 65 intörn öğrenci örnekleme ise çalışmaya katılmayı kabul eden 55 öğrenci oluşturmuştur. Verilerin toplanmasına araştırmacılar tarafından oluşturulan 'Kişisel Bilgi Formu' ve 'Hemşirelik Sürecinin Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlar Formu' kullanılmıştır. Öğrencilerin tanıtıcı bilgilerine yönelik veriler Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı 21.0 programında yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma kullanılarak analiz edilmiştir. Hemşirelik sürecinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlar formuna verilen yanıtlar ise kendi içinde kodlama yöntemi ile kategorize edilerek başlıklar altında toplanmıştır. **Bulgular:** Öğrencilerin hemşirelik sürecinin en çok hemşirelik tanısını belirleme aşamasında sorun yaşadıkları görüldü. Öğrencilerin veri toplama aşamasında iletişim ve hasta dosyalarına erişimde; hemşirelik tanısı aşamasında hemşirelik etiyolojisini belirleme ve verileri yorumlamada; planlama aşamasında öncelikleri belirlemede ve bireye özgü girişim yazmada; uygulama aşamasında zaman sıkıntısı malzeme yetersizlikleri konusunda; değerlendirme aşamasında zaman yetersizliği ve değerlendirme kriterlerini bilme konusunda sorun yaşadıkları görülmüştür. **Sonuç ve Öneriler:** Sonuç olarak öğrencilerin en sıklıkla hemşirelik tanısını belirleme aşamasına ilişkin sorun bildirmekle birlikte hemşirelik sürecinin uygulanmasının her aşamasında farklı sorunlarla karşılaştıkları görüldü. Bu doğrultuda eğitim hayatları boyunca öğrencilere hemşirelik süreci uygulama konusunda rehberlik yapılması ve geribildirimlerin verilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Süreci, İntörnlük, Hemşirelik



Abstract

Introduction: It is expected for the knowledge and skills necessary for usage of the nursing process in nursing care to be gained during nursing training. In the internship program that is found in the last year of nursing training, the student is expected to assess the individual with a holistic point of view and provide them with the care they need by using the nursing process. **Aim:** This is a descriptive study carried out for determining the problems experienced by intern nursing students during the practice of nursing process. **Materials and Methods:** The population of the study consisted of 65 intern students who were continuing their education at the department of nursing at a state university, while the sample consisted of 55 students who agreed to participate in the study. The data were collected by using a "Personal Information Form" and a "Form on Problems Encountered during the Practice of the Nursing Process". The data on the descriptive information of the students were analyzed in the statistical Package for the Social Sciences 21.0 software by using percentage, frequency, mean and standard deviation values. The responses given to the form on problems encountered during the practice of the nursing process are categorized within each other by coding and gathered under titles. **Results:** It was seen that the students experienced problems the most at the stage of determining nursing diagnosis. It was seen that the students experienced problems in communication and accessing patient files at the stage of data collection, determining nursing etiology and interpreting data at the stage of nursing diagnosis, determining priorities and issuing interventions specific to individuals at the stage of planning, time problems and insufficient materials at the stage of application and lack of time and knowing about assessment criteria at the stage of assessment. **Conclusion and suggestions:** Consequently, it was seen that the students experienced problems the most frequently in relation to the stage of determining nursing diagnosis, while they also encountered different problems at all stages of the practice of nursing intervention. Accordingly, it may be recommended to provide guidance and feedback to students during their education life.

Keywords: Nursing Process, Internship, Nursing

1. Giriş

Hemşirelik mesleği geçmişten günümüze kadar uğraş alanı olan insana bakım vermeye temellenmiş bir meslektir. Bakım kavramı sadece hemşireliğe özgü değildir ama bakımı hemşireliğe özgün kılan noktalar mevcuttur. Hemşirelik bakımını ayrıcalıklı ve özel kılan en önemli nokta ahlaki ve duyuşsal boyutların profesyonel bilgi ve beceriler ile birleşip bakıma yansımadır (Dinç, 2010). Hemşirelik günümüzde üstlendiği çağdaş rolleri kapsamında bireyin tüm bakım ortamlarında en üst düzeyde hemşirelik bakımını almasını sağlayacak şekilde bakımı organize etme ve uygulamada sistematik bir yaklaşım benimsemektedir ve bu sistematik yaklaşım hemşirelik süreci olarak karşımıza çıkmaktadır (Dikmen ve diğ., 2015; Keski ve Karadağ, 2010; Baraki ve diğ., 2017). Hemşirelik süreci birbirini takip eden ve birbirini tamamlayan, her birinin doğru ve eksiksiz gerçekleştirilmesi bir sonraki aşamayı etkileyen beş temel aşamadan oluşur. Bu aşamalar; hemşirelik tanılarını belirleme, hemşirelik tanılarını saptama, beklenen hasta sonuçlarını planlama, hemşirelik girişimlerini uygulama ve hemşirelik sonuçlarını değerlendirme basamaklarıdır (Dikmen ve diğ., 2015; Birol, 2011; Keski ve Karadağ 2010). Hemşirelik sürecinin kullanımı bireye bütüncül bakımın sunulmasına, bakımın sistemli bir şekilde planlanıp kayıt altına alınmasına, sağlık bakım ekibi arasındaki iletişimin kolaylaşmasına, hemşirenin bağımsız işlevlerinin artmasına ve hemşireye eleştirel bakış açısı kazandırmaya olanak tanır (Kaya, 2019; Potter ve Perry, 2005). Hemşirelik süreci bireye bütüncül hemşirelik bakımını sunmanın en önemli



kriterlerinden biri olmakla birlikte uygulamada kullanımına ilişkin sorunlar bildirilmiştir (Özer ve Kuzu, 2006; Keski ve Karadağ, 2010; Şendir ve diğ., 2009). Hemşirelik bakımında hemşirelik sürecinin kullanılması için gerekli bilgi ve becerilerin hemşirelik eğitiminde kazanılması beklenmektedir. Hemşirelik eğitimi sırasında hemşirelik sürecini uygulayarak öğrencilerin teorik bilgilerinin uygulamaya dahil edilmesi, becerilerini geliştirme ve deneyim kazanma fırsatı sunulmalıdır (Can ve Erol, 2012; Marhigiano ve diğ., 2011). Hemşirelik eğitiminin son yılında yer alan intörlük programında öğrencinin bireyi holistik bakış açısı ile değerlendirip gereksinim duyduğu bakımı hemşirelik sürecini kullanarak vermesi beklenmektedir. Fakat ülkemizde yapılan hemşirelik sürecinin kullanımına ilişkin sınırlı sayıdaki çalışmaların sonuçları incelendiğinde öğrencilerin hemşirelik sürecini uygulamada kullanmaya ilişkin sorunlarının olduğu bildirilmektedir (Orkun ve Yücel, 2017; Güner ve Terakye, 2000; Şendir ve diğ., 2009; Keski ve Karadağ, 2010; Sabancıoğulları ve diğ., 2012). Öğrenciler eğitim hayatlarında hemşirelik sürecini uygulamayı öğrenmedikleri sürece meslek hayatlarında hemşirelik sürecini kullanmaya yönelik sorunları yaşamaya devam edeceklerdir (Ardahan ve diğ., 2019). Hemşirelik intörn öğrencilerin hemşirelik sürecini uygulamada karşılaştıkları sorunların belirlenmesiyle birlikte öğrenciler mezun olmadan önce karşılaşılan sorunların çözüme ulaştırılmasına yönelik girişimler ve eğitimlerin planlanması ile bakımın kalitesinin artırılabilirliği düşünülmektedir. Bu nedenle çalışma hemşirelik intörn öğrencilerinin hemşirelik sürecini uygulama sırasında yaşadıkları sorunları belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir.

2. Gereç ve Yöntem

2.1 Araştırmanın Modeli

Çalışma hemşirelik intörn öğrencilerinin hemşirelik sürecini uygulama sırasında yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilen tanımlayıcı bir çalışmadır.

2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesi hemşirelik bölümünde öğrenimlerine devam etmekte olan 65 intörn öğrenci oluşturmuştur. Araştırma da ayrıca örneklem seçimine gidilmemiş olup araştırmaya katılmayı kabul eden 55 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır. Örneklem evrenin %84.6'sını oluşturmaktadır. Veriler 2019-2020 eğitim öğretim yılı güz dönemi sonunda öğrenciler intörlük uygulamasının ilk dönemini tamamladıktan sonra toplanmıştır. Öğrenciler güz döneminde toplam 3 ana dersin intörlüğünü tamamlamışlardır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasına araştırmacılar tarafından oluşturulan 'Kişisel Bilgi Formu' ve 'Hemşirelik Sürecinin Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlar Formu' kullanılmıştır. Kişisel bilgi formu öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin (yaş, cinsiyet vb.) soruları içermektedir.

'Hemşirelik Sürecinin Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlar Formu' açık uçlu 6 sorudan oluşmaktadır. Hemşirelik sürecinin her bir aşamasının başlığı forma yazılmış ve öğrencilerin karşılaştıkları sorunları yazmaları istenmiştir. Hemşirelik sürecinin aşamalarında karşılaşılan sorunlar formunda sırası ile;

- | | | |
|------------------------|-------------------------------------|----------------|
| - Veri toplama aşaması | -Hemşirelik tanısını belirleyebilme | |
| - Planlama | - Uygulama | -Değerlendirme |

aşamalarını içermektedir.



2.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Öğrencilerin tanıtıcı bilgilerine yönelik verilerin değerlendirilmesinde Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (SPSS) 21.0 programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi, çarpıklık ve basıklık testleri ile bakılmıştır ve istatistiksel analizlerden yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma kullanılarak analiz edilmiştir. Hemşirelik sürecinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlar formuna verilen yanıtlar ise kendi içinde kodlama yöntemi ile kategorize edilerek başlıklar altında toplanmıştır. Öğrenci ifadelerinin tamamı araştırmacı tarafından bilgisayar ortamında Microsoft Word programına aktarıldıktan sonra veri toplama formları doğrultusunda ifadeler kategorize edilmiştir sonrasında her ifadeye yönelik olarak kodlama yapılmıştır. Her bir intörn öğrencinin aşamalarla ilişkili cümlelerine birer kod atanmıştır. Bu aşamada çalışmanın amacı ile ilgili olmayan ifadeler kodlama dışı bırakılmıştır. Bu çalışma için analiz aşamaları (1) verilerin bilgisayar ortamına aktarılması (2) ifadelerin kodlanması (3) kodların düzenlenmesi (4) bulguların yazılması ve yorumlanması aşamalarından oluşmuştur. Hemşirelik sürecinin tanılama/veri toplama aşamasına ilişkin olarak 8 tane kod, hemşirelik tanısı aşamasına ait 8 tane kod, planlama aşamasına ait 10 tane kod, uygulama aşamasına ilişkin 8 tane kod ve değerlendirme aşamasına ilişkin 5 tane kod elde edilmiştir.

2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimleri Etik kurulundan 14.11.2019 tarih ve 2019/18-04 sayılı etik kurul belgesi ve araştırmanın yürütüleceği sağlık bilimleri fakültesinden yazılı izinler alınmıştır. Ayrıca araştırma kapsamına alınan tüm öğrencilere araştırma ile gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır ve araştırmaya katılıma ilişkin aydınlatılmış onam alınmıştır.

3. Bulgular

Öğrencilerin sosyodemografik verileri incelendiğinde %76.4'ünün kadın, yaş ortalamasının 21.45 ± 0.85 olduğu, %40.0'inin kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği alanında intörlüğüne devam ettiği görüldü. Öğrencilerin %89.1'u çekirdek ailede yaşamakta ve %69,1'inin gelirinin giderine denk olduğu saptandı. Öğrencilerin %78.2'si hemşirelik mesleğini isteyerek seçerken, %87.3'ü hemşirelik sürecini uygulama sırasında zorluk yaşadığını bildirdi (Tablo 1). Tablo 2 incelendiğinde hemşirelik sürecinin hangi aşamasında zorluk yaşadıklarına ilişkin olarak 1 öğrenci 3, 5 öğrenci ise ikişer seçenek işaretlemiştir ve öğrenciler %19.25 ile en çok hemşirelik tanısını belirleme aşamasında güçlük yaşarken en az güçlük yaşadıkları aşama %1.10 ile değerlendirme aşaması olarak saptandı.

Öğrencilerin hemşirelik sürecini uygulama sırasında hemşirelik sürecinin her bir aşamasına ilişkin karşılaştıkları sorunlar Tablo 3 de verilmiştir ve 5 bölümde sunulmuştur. Hemşirelik sürecinde zorluk yaşadığını ifade eden öğrencilerin tamamı tanılama-veri toplama, hemşirelik tanısı aşamalarına ilişkin sorulara yanıt vermişlerdir. Planlama aşamasında yaşanan sorunlara yanıt veren öğrenci sayısı 45, uygulama aşamasında yaşanan sorunlara yanıt veren öğrenci sayısı 38, değerlendirme aşamasında yaşanan sorunlara yanıt veren öğrenci sayısı 28'dir. Değerlendirme aşaması hariç diğer aşamalarda yaşanan sorunlara ilişkin ifadeler birden çok kod ile ilgili ortaya çıkmıştır. Örneğin öğrenciler veri toplama aşamasına ilişkin olarak '*Hasta ile iletişim kuramıyorum, bir süre sonra hastanın sıkıldığını düşünüyorum ve daha fazla veri toplayamıyorum..... Sonrasında ise dosyaları hemşirelerden alamıyorum.*' şeklinde ifade ettiğinde ifadeler için hem 'iletişim sıkıntısı' hemde 'dosyaya erişememe' kodları atanmıştır.



3.1.Tanılama-Veri Toplama aşaması:

Öğrencilerin hasta tanılması/veri toplama aşamasına ilişkin yaşadıkları sorunlar incelendiğinde öğrencilerin %54.16'sının (n:26) iletişim sıkıntısı, %39.58'inin (n:19) dosyalara erişim sorunu yaşadığı görülmüştür. Bunun yanı sıra karşılaştıkları sorunlar içerisinde öğrencilerin %18,75'inin (n:9) zaman sıkıntısı, %12.52'sinin (n:6) dosyaların eksik olması, %10.41'nin (n:6) iş yükü gibi sorunları bildirdikleri görülmüştür.

'Veri toplamak için dosyaları istediğimde hemşireler, bazen de doktorlar dosyaları vermek istemiyor' (Ö:31)

'Hasta konuşmak istemiyor kısa ve net cevaplar verdiğinde veri toplamada sıkıntı çekiyorum. Ayrıca hasta dosyalarını alırken sıkıntı çekiyorum.' (Ö38)

'Hastalar ve hasta yakınları biz öğrenci olduğumuz için çok konuşmak istemiyor. Kısa ve üstten cevaplar verebiliyorlar. Buda hasta hakkında yeterli bilgiye ulaştırmıyor.' (Ö49)

'Hasta ile iletişim kuramıyorum, bir süre sonra hastanın sıkıldığını düşünüyorum ve daha fazla veri toplayamıyorum.' (Ö14)

'Hasta ile yeterli zaman geçiremiyorum' (Ö 17)

3.2.Hemşirelik Tanısını Belirleme Aşaması:

Öğrencilerin hemşirelik tanısını belirleme aşamasına ilişkin sorunlar incelendiğinde %54.83'ünün (n:22) hemşirelik tanısının etyolojisini belirleyemediği, %20.83'nün (n:10) verileri organize edemediği, %16.66'sının (n:8) eksik veri topladığı, %12.52'sinin aynı alana ilişkin tanıların ayırımını yapamadığı görülmüştür. Öğrencilerin ayrıca %8.33'ünün (n:4) güncel tanı listesine ulaşamaması, %8.33'ünün (n:4) eğitim farklılıkları, %8.33'ünün (n:4) bulgu ve etyolojik faktörü belirleyememe gibi nedenlerden dolayı hemşirelik tanısını belirleme aşamasında sorun yaşadıkları belirlenmiştir.

'Etiyolojik faktörleri yazamıyorum. Veriyi ayırıştırıp hangi tanıya koyacağımı bilmiyorum.' (Ö7)

'Elimdeki bulgular hangi tanıya uygun karar veremiyorum. Etiyolojik faktörleri bulamıyorum.' (Ö11)

'Birbirine benzeyen tanıları ayıramıyorum. Veriler hangisini işaret ediyor anlamıyorum. Etiyolojik faktörü bilmiyorum burada genelde hastalığı yazıp geçiyorum.' (Ö12)

'Bazı tanıları koyduğumuzda o tanı için bizden veri isteniyor, verileri ayırıştırıramıyorum ya da eksik topluyorum tanımda yanlış oluyor.' (Ö38)

'Alınan verilere uygun tanıları bulup bulmama konusunda zorlanıyorum. Doğru tanıları olup olmadığından sürekli şüphe ediyorum doğru bile olsa etyolojisini yazamıyorum.' (Ö45)

'Tanıları koymada çok güçlük çekiyorum, etyolojik faktör ve bulgularan ilişkili faktörü yazmakta zorlanıyorum, karışık (yerleri değiştirerek) yazıyorum. Hastaya yönelik tanıları topladığım bilgilerden yazabilmeme rağmen faktörlerle birlikte yazamıyorum' (Ö52)

'Staj için gelen her hoca hemşirelik tanısını farklı anlatıyor.' (Ö23)



3.3. Planlama

Planlama aşamasında öğrencilerin yaşadıkları zorluklar incelendiğinde %54,83'ünün (n:22) hangi ihtiyacın öncelikli olacağına karar veremedikleri, %20.83'ünün girişimleri bireye özgü planlayamadıkları saptanmıştır. Bunun yanı sıra öğrencilerin %8.33'ünün (n:4) kısa ve uzun vadede hasta sonuçlarını belirleyememe, %8.33'ünün (n:4) yetersiz hemşirelik bilgisi, %8.33'ünün (n:4) eksik veri nedeniyle öncelikleri belirleyememe gibi nedenlerden dolayı planlama aşamasında sorun yaşadıkları görülmüştür. Bunun yanı sıra öğrenciler planlama aşamasına ilişkin olarak tıbbi tanıya yönelik öncelikleri belirleme, bazı riskleri mevcut sorundan öncelikli görme, zaman kaynaklı ulaşılabilir hedefleri belirleyememe, öncelikleri nasıl ifade edeceğini bilmeme ve öğrenci-öğretim elemanı önceliğinin farklı olması gibi sorunlardan bahsettikleri görülmüştür.

'Hemşirelik sürecinin bireysel olduğunu biliyorum ama o hasta için önceliğin ne olduğuna karar veremiyorum.' (Ö5)

'Elimdeki veriler doğrultusunda bu hastadan ne bekleyeceğimi bilmiyorum. Yani ben bu hastadan öncelikle ne bekleyeceğim bunun kararını veremiyorum' (Ö15)

'Hastanın bireyselliğini gözden kaçırıyorum. Her hasta için aynı gibi düşünüyorum.' (Ö22)

'Hangisi öncelikli çözülmesi gereken sorun karar veremiyorum. Özellikle de birbiri ile ilişkili tanılarda.' (Ö29)

3.4. Uygulama Aşaması

Öğrencilerin uygulama aşamasında yaşadıkları sorunlar incelendiğinde %25.00'inin (n:12) zaman yetersizliği, %18.75'inin (n:9) malzeme yetersizliği-fiziksel sıkıntılar, %14.58'nin (n:7) hastaların uygulamayı kabul etmemesi gibi sorunlar bildirdikleri görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin %8.33'ünün (n:4) iş yükü, %8.33'ünün (n:4) yetersiz hemşirelik bilgisi, %6.25'inin (n:3) hemşire-öğrenci çatışması kaynaklı sorun yaşadıkları saptanmıştır.

'Uygulama için servis koşulları her zaman uygun olmuyor.' (Ö25)

'Hastalar görevimizi sadece tedavi gibi görüyor. Başka girişimleri uygulamamız için fırsatımız olmuyor.' (Ö22)

'Uyguladığım girişimler hastaya saçma veya gereksiz gelebiliyor.' (Ö 14)

'Planlama da değil de uygulamada zorluk çekiyorum. Hastadan, zamandan kaynaklı sebepler oluyor. Bakım uygulamalarında malzeme eksiklikleri sebebiyle bakımın uygulanmasında zorluk yaşıyorum.' (Ö32)

'Girişimleri planlarken sıkıntı yok. Uygulamaları yapamıyorum. Zaman sıkıntısı ve servisteki hemşirelerin öğrencilerin sürekli ulaşılabilir olmasını istemelerinden dolayı uygulamalarda güçlük çekiyorum. Servisin yoğunluğu da aksaklıklara neden oluyor.' (Ö 27)

'Planlamaların öncelik sırasında zorlanıyorum ve planlasam bile uygulayamıyorum, uygulamalarımda planlarımın onda biri kadar oluyor, servislerin gerek yoğunluğu gerek biz stajyerleri sadece ayak işleri yaptırılmaları ya da girişimde bulunmak istediğimizde 'ne gerek var' gibi cümlelere maruz kalıyoruz.' (Ö 50)



3.5.Değerlendirme Aşaması

Öğrencilerin değerlendirme aşamasına ilişkin bildirdikleri sorunlar incelendiğinde %33.33'ünün (n:16) zaman yetersizliği, %14.41'inin (n:5) hangi kriterlere göre değerlendirme yapacağını bilmeme, %6.25'nin (n:3) uygulama yapamadığı için sonucu değerlendirememesi ve %6.25'nin (n:3) uygulamada yaptıkları girişimleri değerlendirme aşamasına yazma sorunlarını bildirdikleri görüldü.

Değerlendirmede neyi değerlendireceğimi bilmiyorum. (Ö25)

'Zamanım yetersiz, hastayı değerlendiremiyorum' (Ö15)

'Yapamıyorum çünkü uygulayamadığım çok fazla girişim kalıyor, ben hastayı bir daha göremeden hasta taburcu oluyor.' (Ö49)

4. Tartışma

Hemşirelik süreci hemşire açısından iş tatmini, özgüven ve sürekli öğrenme fırsatı sağlarken birey açısından da bakımın sürekliliği, ihmalin önlenmesi gibi faydaları beraberinde getirir. Hemşirelik intörn öğrencileri mesleğe başlamadan önce hemşirelik sürecinde yaşadıkları sorunların belirlenmesi ile birlikte mesleki yaşamlarında daha çok doyum alırken aynı zamanda sundukları bakımın kalitesi de artacaktır (Joseph, 2017). Bu çalışmada öğrencilerin mesleki yaşamlarında sıklıkla kullanacakları hemşirelik sürecinde yaşadıkları sorunlar ele alınmıştır.

Öğrencilerin hemşirelik sürecinde en çok zorlandıkları aşama olarak tanı koyma aşamasını bildirdikleri görüldü. Ayrıca öğrenciler tanılama-veri toplama aşaması ve uygulama aşamalarında sıklıkla zorlandıklarını bildirdiler. Keski ve Karadağ (2010) benzer şekilde öğrencilerin en çok tanı ve veri toplama aşamasında zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Altun (1998) hemşirelerin en çok zorlandıkları aşamayı hemşirelik tanısı belirleme olarak bildirmiştir. Farklı olarak Yılmaz 2000 çalışmasında da hemşirelerin en düşük bilgi düzeyine sahip olunan aşamaların planlama, tanılama ve değerlendirme olduğunu bildirmiştir. Andsoy ve diğ. (2013) hemşireler ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında hemşirelerin sırası ile planlama, değerlendirme ve hemşirelik tanısı aşamalarında zorlandıklarını bildirmişlerdir. Hemşirelik tanısını koymada en önemli faktörlerden bir tanesi verileri organize bir şekilde toplayabilmektir. Öğrencilerin veri toplama aşamasında bildirdikleri sorunlar nedeni ile en çok tanı koyma aşamasında zorlandıkları düşünülmektedir.

Öğrenciler veri toplama aşamasına ilişkin olarak yaşadıkları en önemli sorunları hasta dosyalarına erişmede sıkıntı yaşama, iletişim sıkıntısı ve zaman sıkıntısı olarak bildirmişlerdir. Hemşirelik sürecinin ilk aşaması olan veri toplama aşaması birey, aile ve topluma sunulacak bakımda hemşirelik tanılarını belirlemek için gerekli olan bilgilerin toplandığı en önemli aşamadır. Bu aşamada bilgilerin doğru ve eksiksiz olarak toplanması için etkili bir iletişimin sürdürülmesi önemlidir (Kaya, 2019). Öğrencilerin bildirdiği iletişim sıkıntısının boyutları tanımlanarak gerekli eğitimlerin verilmesi sonucu veri toplama aşamasında yaşanan sorunların halledilebileceği düşünülmektedir. Fesci ve diğ. (2013) hemşirelerin hasta, hasta ailesi ve sağlık ekibi ile iletişim sıkıntısı yaşadığını bildirmişlerdir. Benzer şekilde Karadağ ve Taşçı (2005) çalışmalarında iletişim sıkıntısının bakımı olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Hemşirelik bakımının her aşaması için iyi bir iletişim gerekmektedir. Bu nedenle yaşanan iletişim sorunlarının hemşirelik sürecinin veri toplama aşamasını olumsuz etkilemesi beklenen bir sonuçtur. Çalışmamızda öğrencilerin zaman sıkıntısı nedeni ile veri toplama



aşamasında sorun yaşadığı saptanmıştır. Andsoy ve diğ. (2013), Fesci ve diğ. (2013) çalışmalarında hemşirelerin zaman yetersizliği nedeni ile hemşirelik bakım planı geliştiremediklerini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Çakmakçı ve Vatan (2003) çalışmalarında hemşirelerin çalışma hayatında zaman sorunu yaşadıklarını bildirmişlerdir. Literatürde bildirilen sonuçlardan farklı olarak öğrenciler dosyalara erişim sıkıntısı nedeni ile veri toplama aşamasında sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Etkili bir hemşirelik sürecinin en önemli basamaklarından bir tanesinin bireyi doğru şekilde tanılamak olduğu ve tanılama aşamasında yeterli veri elde edilmediğinde diğer aşamaları olumsuz etkilediği bilinmektedir (Can ve Erol, 2012). Bu nedenle öğrencilerin veri toplama aşamasında yaşadıkları sorunları derinlemesine inceleyerek çözüm önerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Öğrenciler hemşirelik tanısının yazılması aşamasında hemşirelik tanısının etiyojisini belirleyemediklerini ifade etmişlerdir. Güner ve Terakye (2000) çalışmasında benzer şekilde etiyojik faktörlerle birlikte tanıyı doğru belirleyen öğrencilerin oranının %14.71 olduğunu bildirmişlerdir. Fesci ve diğ., (2003) iç hastalıkları alanında çalışan hemşirelerle gerçekleştirdikleri çalışmada benzer şekilde hemşirelerin %26,4'ünün hemşirelik tanısının etiyojik faktörlerini belirlemede sorun yaşadıklarını bildirmişlerdir. Zaybak ve diğ. (2016) hemşirelerle gerçekleştirdikleri çalışmada hemşirelerin %32.1'nin doğru etiyojik faktörü belirleme konusunda sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Güner ve Terakye (2000) çalışmalarında öğrencilerin belirti ve bulguları etiyojik faktör olarak yazdıklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada da benzer şekilde öğrenciler etiyojik faktör olarak bulguları ve hastanın klinik tanısını yazdıklarını bildirdiler.

Öğrencilerin büyük bir kısmı planlama aşamasında hangi gereksinimlerin öncelikli olacağına karar veremediklerini ifade etmişlerdir. Fesci ve diğ. (2003) çalışmalarında hemşirelerin %26.4'ünün hemşirelik tanılarını öncelik sırasına göre sıralayamadıklarını bildirmişlerdir. Öğrenciler girişimleri planlama da ise sıklıkla girişimleri bireye özgü planlayamadıklarını ve yetersiz hemşirelik bilgisine sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin kısıtlı zaman içinde bakım öncelikleri konusunda kararsız kaldıkları düşünüldü. Ayrıca bakım sundukları bireylerin dinamik bir yapıya sahip oldukları göz önüne alındığında önceliklerin sıralamasının hızlı bir şekilde değişmesi karar vermeyi zorlaştıran faktörler arasında olabilir (Baraki ve diğ., 2017; Ardahan ve diğ., 2019). Benzer şekilde Çakar (2019) çalışmasında hemşirelerin planlama aşamasında hastaya özgü girişimleri planlayamadıklarını saptamıştır. Andsoy ve diğ. (2013) hemşirelerin %37.5'inin girişimleri planlama aşamasında sıkıntı yaşadığını bildirmekle birlikte yaşadıkları sıkıntının neden kaynaklandığına yönelik bir bilgiye değinmemişlerdir. Benzer şekilde Zaybak ve diğ. (2016) hemşirelerle gerçekleştirdikleri çalışmada hemşirelerin girişimleri planlama konusunda sıkıntı yaşadıklarını bildirmişlerdir.

Öğrencilerin uygulama aşamasında en sıklıkla dile getirdikleri sorunların zaman ve malzeme sıkıntısı olduğu görülmektedir. Fesci ve diğ. (2003) çalışmalarında hemşirelik sürecinin uygulama aşamasında hemşirelerin %32.1'inin malzeme sıkıntısı yaşadığını bildirmişlerdir. Benzer şekilde literatürde hemşirelerin bakım uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar arasında malzeme yetersizliği bildiren çalışmalar mevcuttur (Çakmakçı ve Vatan, 2003). Özellikle klinikte karşılaşılabilen malzeme eksikliği nedeniyle öğrencilerin ihtiyaç duydukları malzemelere hemşirelere oranla daha az ulaşabildikleri düşünüldü. Hemşirelik sürecinin her aşamasında olduğu gibi uygulama aşamasında da öğrenciler zaman yetersizliğini bir sorun olarak görmektedir. Zaybak ve diğ. (2016) çalışmalarında benzer şekilde hemşirelerin hemşirelik süreci uygulamasında zaman sıkıntısı yaşadığını bildirmişlerdir. Literatür incelendiğinde hemşirelik sürecinin uygulanmasının engelleri arasında zaman yetersizliği bildiren çalışmalar mevcuttur (Fesci ve diğ., 2013; Andsoy ve diğ., 2013). Öğrencilerin değerlendirme aşamasına ilişkin olarak bildirdiği sorunların başında diğer aşamalarda



olduğu gibi zaman sıkıntısı yer almaktadır. Bunun yanı sıra öğrenciler değerlendirme aşamasında hastayı hangi kriterlere göre değerlendireceğini bilmediklerini ifade etmektedirler. Zaybak ve diğ. (2016) benzer şekilde çalışmalarında hemşirelerin değerlendirme basamağında hemşirelik girişimlerinin sonuçlarını değerlendirmede güçlük yaşadıklarını bildirmişlerdir.

5. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak öğrencilerin hemşirelik sürecinin en çok hemşirelik tanısını belirleme aşamasında güçlük yaşadıkları görüldü. Öğrencilerin veri toplama aşamasında iletişim ve hasta dosyalarına erişimde; hemşirelik tanısı aşamasında hemşirelik etiyojisini belirleme ve verileri yorumlamada; planlama aşamasında öncelikleri belirlemede ve bireye özgü girişim yazmada; uygulama aşamasında zaman sıkıntısı malzeme yetersizlikleri konusunda; değerlendirme aşamasında zaman yetersizliği ve değerlendirme kriterlerini bilme konusunda güçlük yaşadıkları görülmüştür.

Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin eğitim hayatları boyunca hasta ile iletişimini kolaylaştırıcı tekniklerin öğretilmesi, hemşirelik sürecinin uygulanmasına ilişkin vaka tartışmalarının gerçekleştirilmesi, NANDA_I taksonomisi ile ilgili güncel bilgilerin uygulamalı olarak gösterilmesi, klinik eğitimde öğretim elemanlarının hemşirelik sürecine ilişkin geribildirim vermesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- Altun İ. (1998). *Doğru Hemşirelik Tanılamasında Eğitimin Etkinliği*. (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Andsoy, I.I., Güngör, T., Dikmen, Y. ve BagheriNabel, E. (2013). Hemşirelerin Bakım Planını Kullanırken Yaşadıkları Güçlükler. *Journal of Contemporary Medicine*, 3(2), 88-94.
- Ardahan, M., Özsoy, S., Şimşek, H., Savan, F., Taşkıran, G. ve Konal, E. (2019). The Difficulties experienced by nursing students during the Use of NANDA diagnoses in care management. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2), 1130-1138.
- Baraki, Z., Girmay, F., Kidanu, K., Geransea, H., Gezehgne, D. ve Teklay, H. (2017). A cross sectional study on nursing process implementation and associated factors among nurses working in selected hospitals of Central and Northwest zones, Tigray Region, Ethiopia, *BMC Nursing*, 16(54),1-9.
- Biröl, L. (2011) Hemşirelik Süreci: Hemşirelik Bakımında Sistemik Yaklaşım, 10. baskı. Dumat Ofset Matbaacılık Ltd. Şti. İzmir.
- Can, G. ve Erol, O. (2012). Nursingstudents' perceptionsaboutnursing care plans: A Turkish perspective. *International Journal of NursingPractice*. 18, 12–19
- Çakar, S. (2019). *Klinik Hemşirelerinin Hemşirelik Süreci Kullanımı ile İlgili Sorunların Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Çakmakçı, A. ve Vatan, F. (2003). Manisa il merkezinde görev yapan yönetici hemşirelerin çalışma alanlarında yaşadıkları sorunlar, *Modern Hastane Yönetimi Dergisi*, 7(2),51-55.



- Dikmen, Y., Ak, B. Ve Yorgun, S. (2015) Teorikten Pratiğe: Bilgisayar Destekli Hemşirelik Süreci Uygulaması, *J Hum Rhythm*, 1(4), 162-167.
- Dinç L. (2009). Bakım kavramı ve ahlaki boyutu. Hacettepe Üniversitesi *Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 17(2), 74–82
- Fesci, H., Doğan, N. ve Pınar, G. (2008). İç hastalıkları kliniklerinde çalışan hemşirelerin hasta bakımında karşılaştıkları güçlükler ve çözüm önerilerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(3), 40-50.
- Gök-Özer, F. ve Kuzu, N. (2006) Öğrencilerin bakım planlarında hemşirelik süreci ve Nanda tanımlarını kullanma durumları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 22(1), 69–80.
- Güner, P. ve Terakye, G. (2000). Hemşirelik yüksekokulları son sınıf öğrencilerinin hemşirelik tanımlarını belirleyebilme düzeyleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(1), 9-15.
- Joseph, J. (2017). The need of nursing care plans in hospitals, *Indian Journal of Basic and Applied Medical Research*, 6(2), 318-322.
- Karadağ, S. ve Taşçı, S. (2005) Kayseri devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin verdiği hemşirelik bakımı ve bakımı etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14, 13-21.
- Kaya N. Hemşirelik süreci, Aşti Atabek T, Karadağ A (Ed), Hemşirelik Esasları Kitabı, 2019,
- Keski, Ç. ve Karadağ, A. (2010). Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Hemşirelik Süreci Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 1, 41-52.
- Marhigiano, G., Eduljee, N. ve Harvey, K. (2011). Developing critical thinking skills from clinical assignments: A pilot study on nursing students' self-reported perceptions. *Journal of Nursing Management*, 19, 143–152.
- Orkun, N. ve Yücel, Ş.Ç. (2017). Hemşirelik fakültesi öğrencilerinin rahatta (konforda) Bozulma hemşirelik tanısını kullanma durumları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(3), 162-170.
- Potter, P. ve Perry, A.G. (2005). Fundamentals of Nursing. 4th ed. St Louis: Mosby Year Book Inc., 60-72, 265-279
- Sabancıoğulları, S., Doğan, S., Kelleci, M. ve Avcı, D. (2012). Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin İnternlik Programına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi, *DEUHYO*, 5 (1), 16-22.
- Şendir, M., Acaroğlu, R. ve Aktaş, A. (2009). Hemşirelik Yüksekokulu Son Sınıf Öğrencilerinin Hemşirelik Sürecine İlişkin Bilgi ve Görüşleri. *İ.Ü.F.N. Hem, Derg*, 17(3), 166-173.
- Yılmaz, N. (2000). *Hemşirelerin Hemşirelik Sürecine İlişkin Bilgi ve Görüşlerinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.



Zaybak, A., İsmailoğlu, E.G. ve Özdemir, H. (2016) Hemşirelerin hemşirelik süreci uygulamasında yaşadıkları güçlüklerin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(4), 269-277.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler (n:55)

		n	%
Cinsiyet	Kadın	42	76.4
	Erkek	13	23.6
Yaş (Ort±SS)	21,45±0,85		
İntörnlüğe Devam Ettiği Bölüm	İç Hastalıkları Hemşireliği	16	29.1
	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	17	30.9
	Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	22	40.0
Aile Yapısı	Çekirdek Aile	49	89.1
	Parçalanmış Aile	2	3.6
	Geniş Aile	4	7.3
Gelir Durumu	Gelir Giderden Az	11	20.0
	Gelir Gidere Denk	38	69.1
	Gelir Giderden Çok	6	10.9
Mesleği İsteyerek Seçme	Evet	43	78.2
	Hayır	12	21.8
Hemşirelik Sürecinde Güçlük Yaşama	Evet	48	87.3
	Hayır	7	12.7



Tablo 2. Öğrencilerin hemşirelik sürecinde en çok güçlük yaşadıkları aşamalar* (n:48)

En Zorlanılan Aşama	N	%
Tanı	35	19.25
Tanılama-Veri Toplama	10	8.25
Uygulama	5	2.80
Planlama	3	1.65
Değerlendirme	2	1.10

*Hemşirelik sürecinin hangi aşamasında zorluk yaşadıklarına ilişkin olarak 1 öğrenci 3, 5 öğrenci ise ikişer seçenek işaretlemiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin hemşirelik sürecinin aşamaları sırasında yaşadıkları güçlüklerin dağılımı *

Uygulama Sırasında Yaşadıkları Zorluklar		n	%
Tanılama/Veri Toplama	İletişim Sıkıntısı	26	54,16
	Dosyaya Erişememe	19	39,58
	Zaman Sıkıntısı	9	18,75
	Dosyaların Eksik olması	6	12,52
	İş yükü	5	10,41
	Veri güvenilirliği ile ilgili şüphe duyma (cihazlar nedeni ile)	2	4,16
	Fiziksel değerlendirme yöntemlerini uygulayamama	2	4,16
	Verileri sistematik içinde toplayamama	2	4,16
Tanı	Hemşirelik Tanısının Etiyolojisini Belirleyeme	22	45,83
	Verileri Organize edememe (objektif-subjektif)	10	20,83
	Eksik veri toplama	8	16,66
	Aynı alana ilişkin tanıların ayırımını yapamama	6	12,52
	Güncel Tanı listesine erişememe	4	8,33
	Eğitim Farklılıkları	4	8,33
	Bulgu ve etiyolojik faktör ayırımını bilmeme	4	8,33
	Tıbbi tanı ile hemşirelik tanısını ayıramama	1	2,08



Planlama	Hangi ihtiyacın öncelikli olacağına karar verememe	22	45,83
	Girişimleri bireye özgü planlayamama	10	20,83
	Kısa ve uzun vadede hasta sonuçlarını belirleyememe	4	8,33
	Eksik veri nedeni ile öncelikleri görememe	4	8,33
	Yetersiz hemşirelik bilgisi	4	8,33
	Tıbbi tanıya yönelik öncelik belirleme	3	6,25
	Bazı riskleri mevcut sorundan öncelikli görme	3	6,25
	Zaman kaynaklı ulaşılabilir hedefler belirleyememe	3	6,25
	Öncelikleri nasıl ifade edeceğini bilmeme	2	4,16
	Öğrenci-öğretim elemanı önceliğinin farklı oluşu	2	4,16
Uygulama	Zaman Yetersizliği	12	25,00
	Malzeme yetersizliği-fiziksel kısıtlılıklar	9	18,75
	Hastaların uygulamayı kabul etmemesi	7	14,58
	İş yükü	4	8,33
	Yetersiz hemşirelik bilgisi/neyi nasıl yapacağını bilmeme	4	8,33
	Hemşire-öğrenci çatışması	3	6,25
	Geribildirim alamama	1	2,08
	Farklı hemşirelik uygulamalarını hiç gözlemleyememe	1	2,08
Değerlendirme	Zaman Yetersizliği	16	33,33
	Hangi kriterlere göre değerlendirme yapacağını bilmeme	5	14,41
	Uygulama yapamadığı için sonucu değerlendiremememe	3	6,25
	Uygulamada yaptıklarını yazma	3	6,25
	Amaçları yanlış belirlemiş olma	1	2,08

*Öğrencilerin kendi ifadelerinden kodlama yöntemi ile elde edilmiştir.



Beyanlar:

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir. Araştırmanın yürütülebilmesi için Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimleri Etik kurulundan 14.11.2019 tarih ve 2019/18-04 sayılı etik kurul belgesi ve araştırmanın yürütüleceği sağlık bilimleri fakültesinden yazılı izinler alınmıştır. Ayrıca araştırma kapsamına alınan tüm öğrencilere araştırma ile gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır ve araştırmaya katılıma ilişkin aydınlatılmış onam alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklerasyonu ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Yazar katkıları; Fikir:BKD; Tasarım: BKD; Denetleme: BKD; Kaynaklar: BKD; Malzemeler: BKD; Veri Toplama ve/veya İşleme: BKD; Analiz ve/veya Yorum: BKD; Literatür Taraması: BKD; Yazı Yazan: BKD; Eleştirel İnceleme: BKD.

Extended Abstract







Introduction: Within the scope of contemporary roles undertaken by nurses in the present time, a systematic approach to organizing and implementing care to ensure maximum level nursing care for individuals in all care environments has been adopted and this systematic approach is the nursing process. Use of the nursing process allows the opportunity to offer holistic care to individuals, to plan and record care in a systematic way, it eases communication between the health care team, increases independent functioning of nurses and provides a critical perspective to the nurse. During the internship program included in nursing education in recent years, students are expected to evaluate the individual from a holistic viewpoint and provide the required care using the nursing process. **Aim:** This study was completed with the aim of determining problems experienced by nursing internship students during application of the nursing process. **Material and Methods:** The population of the research comprised 65 internship students in continuing education in the nursing department of a state university. The research did not use a sampling technique, but was completed with 55 students who accepted participation in the research. The sample comprised 84.6% of the population. Collection of data used the 'personal information form' and 'problems encountered with application of the nursing process form' created by the researchers. The personal information form included questions about the descriptive features of students (age, sex, etc.). The form about problems encountered with implementing the nursing process included the stages of data collection, being able to determine nursing diagnosis, planning, implementation and assessment. Assessment of data related to the descriptive information of students used the Statistical Program for Social Sciences (SPSS) 21.0 program. Fit of data to normal distribution was examined with the Shapiro Wilk test, skewness and kurtosis tests and statistical analyses used percentage, frequency, mean and standard deviation. Responses given to questions on the problems encountered with applying the nursing process form were categorized with their own internal coding method and collected under headings. In order to perform the research, ethical committee documents were obtained from Karabük University Social and Humanities Science Ethics Committee dated 14.11.2019 and numbered 2019/18-04 and written permission was granted by the faculty of health sciences where the research was completed. **Results:** When the sociodemographic data for students are investigated, 76.4% were female and mean age was 21.45 ± 0.85 years. All students expressing difficulty with the nursing process responded to questions about the identification-data collection and nursing



diagnosis stages. In relation to which stage of the nursing process caused difficulties, 1 student marked 3 choices and 5 students marked 2 choices. While most of the students, at 19.25%, experienced difficulty with the determining nursing diagnosis stage, the stage with least difficulty experienced was the evaluation stage at 1.10%. A total of 45 students responded that they experienced difficulty in the planning stage, 38 students mentioned problems with the implementation stage and 28 students responded they experienced problems in the evaluation stage. Apart from the evaluation stage, statements related to problems experienced with other stages emerged in relation to more than one code. The most frequent problems of students in the identification stage were communication difficulties and access to files; in the nursing diagnosis stage, students had difficulty in being able to determine the etiology for nursing diagnosis and organizing data; in the planning stage problems were experienced with being able to decide on priority needs and to plan interventions specific to the individual; in the application stage problems were experienced about inadequate time and inadequate material; and in the assessment stage problems were most commonly related to inadequate time and not knowing which criteria to use to perform assessment. Conclusion: In line with these results, it is recommended that students be taught techniques easing communication with patients, participate in case discussions about applying the nursing process and be shown applications of current information related to the NANDA-I taxonomy during their educational lives and be given feedback related to the nursing process from lecturers during clinical training.

Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modelin'e Göre Hemşirelik Tanılarının Belirlenmesi / Determination of Nursing Diagnosis According to Nursing Model Based on Life Activities in Chronic Kidney Failure Patients Undergoing Hemodialysis

Zehra ESKİMEZ¹, İpek KÖSE TOSUNÖZ², Alev KESKİN³, Ece KURT⁴, Saime PAYDAŞ⁵, Bülent KAYA⁶

1. Çukurova Üniversitesi, zehraeskimez@yahoo.com, 
2. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, kosepek@hotmail.com, 
3. Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi, alevkeskin0902@gmail.com, 
4. Çukurova Üniversitesi, ece_ece3543@hotmail.com, 
5. Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi, spaydas@cu.edu.tr, 
6. Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi, bulentkaya32@gmail.com, 

Gönderim Tarihi | Received: 5.05.2020 Kabul Tarihi | Accepted: 19.10.2020, Yayın Tarihi | Date of Issue: 01.08.2021, DOI: 10.25279/sak.732538

Atf | Reference: "ESKİMEZ, Z.; KÖSE TOSUNÖZ, İ.; KESKİN, A.; KURT, E.; PAYDAŞ, S.; KAYA, B. (2021). Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Hemşirelik Tanıları. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 6(2), s.107-124."

Öz

Giriş: Bu çalışma, hemodiyaliz tedavisi gören kronik böbrek yetmezliği hastalarının Roper, Logan, Tierney'in Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli'nden yararlanarak hemşirelik tanıılarının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Gereç ve yöntemler: Tanıılayıcı tipte yapılan çalışmanın evrenini bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde düzenli hemodiyaliz tedavisi gören 66 hasta oluşturmuş olup örneklemini araştırmaya katılma kriterlerine uyan 42 hasta oluşturmuştur. Araştırma öncesi, etik kurul onayı, kurum izni ve katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Araştırmanın verileri literatürden yararlanılarak araştırmacılar tarafından hazırlanan Hasta Bilgi Formu ve Günlük Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli'ne uygun günlük yaşam aktivitelerine göre oluşturulan Bakım Gereksinimlerini Belirleme Formu kullanılarak toplanmıştır. Toplanan veriler analiz edilerek uygun Uluslararası Kuzey Amerikan Hemşirelik Tanıları Birliği tanııları konulmuştur. Verilerin analizinde sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Bulgular: Toplamda 12 günlük yaşam aktivitesine ait 45 Uluslararası Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği hemşirelik tanısı saptanmıştır. Bu tanııların altı tanesi tüm hastalarda görülen hemşirelik tanısı olup bu tanıılar; "Enfeksiyon Riski", "Kanama Riski", "Elektrolit Dengesizliği Riski", "Etkisiz Renal Perfüzyon Riski", "Vücut Sıcaklığında Bozulma Riski" ve "Deri Bütünlüğünde Bozulma"dır. Belirlenen hemşirelik tanıılarından %83.33'ü gerçek hemşirelik tanısıdır. Sonuç ve öneriler: Hemodiyaliz tedavisi uygulanan kronik böbrek yetmezliği hastalarının yaşadıkları ortak sorunlara yönelik hemşirelik tanııların belirlenmesi ve bu sorunların belirlenmesinde Hemşirelik Modelinin kullanılması, uygulanacak hemşirelik bakımında sistematik yaklaşım ile birlikte bakımın kalitesini artıracaktır.



Anahtar kelimeler: Kronik Böbrek Yetmezliği, Böbrek Diyalizi, Hemşirelik Tanısı, Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli

Abstract

Introduction:The present study was designed to determine the nursing diagnosis of kidney failure patients taking hemodialysis treatment by using Roper, Logan, Tierney's Nursing Model Based on Activities of Daily Living. **Materials and methods:** The population of the cross-sectional study consisted of 66 patients undergoing regular hemodialysis treatment in the hemodialysis unit of a university hospital, and 42 of the sample complied with the criteria of participating in the study. Ethics committee approval, institutional permission and informed consent of participants were obtained. The data were collected via the Patient Information Form developed based on the related literature and the Determining Care Needs Form designed according to daily life activities based on Roper, Logan, Tierney's Nursing Model Based on Activities of Daily Living. The collected data were analyzed and appropriate diagnoses of North American Nursing Diagnosis Association-International were determined. Number and percentage values were calculated in the analysis of the data. **Results:** When the data was examined on the basis of the Nursing Model based on Activities of Daily Living, 45 North American Nursing Diagnosis Association International diagnoses were found pertaining to 12 daily life activities. Six diagnoses that are experienced by all patients were the risk of infection, risk of bleeding, risk of electrolyte imbalance, ineffective renal perfusion risk, risk of body temperature impairment and skin integrity impairment. 83.33% of the nursing diagnoses were actual diagnoses. **Conclusion and suggestions:** Determining the nursing diagnoses for the common problems experienced by chronic renal failure patients undergoing hemodialysis and using the Nursing Model will increase the quality of care with a systematic approach in care.

Keywords: *Chronic Renal Insufficiency, Renal Dialysis, Nursing Diagnosis, Daily Life Activities Model*

1. Giriş

Kronik böbrek yetmezliği, çeşitli nedenlere bağlı olarak nefronların geri dönüşümsüz kaybı, glomerüler filtrasyon hızında azalma, böbreklerin metabolik endokrin fonksiyonlarında bozulma ve sıvı-solüt dengesini ayarlama yetersizlik ile karakterize, kronik ve ilerleyici bir hastalıktır (Poveda et al., 2014; Yavuz, Yavuz & Altunoğlu, 2012). Geçmişte kronik böbrek yetmezliğine neden olan en önemli neden glomerülo nefrit iken, günümüzde Diyabetes Mellitus ve Hipertansiyondur (The United States Renal Data System, 2013). Kronik böbrek yetmezliği, yol açtığı yüksek morbidite ve mortalite oranları, yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemesi, yüksek tedavi maliyeti ve kötü prognostik seyri nedeniyle dünya genelinde ciddi bir halk sağlığı sorunudur (Biçer, Şahin & Sarıkaya, 2013; Kara, 2012).

Kronik böbrek yetmezliği tedavisinde hastaların yaşam sürelerinin uzatılması ve yaşam standardının olabilecek en üst düzeyde sürdürülmesi amacıyla hemodiyaliz, periton diyalizi ve renal transplantasyon yöntemleri kullanılmaktadır (Vadakedath & Kandi, 2017; Varol & Karaca Sivrikaya, 2018). Hemodiyaliz tedavisi, son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda kreatinin, üre gibi kandan uzaklaştırılmayan maddelerin hastadan alınan kanın sıvı ve solüt içeriğinin bir makine yardımı ile yarı geçirgen zar sayesinde diyaliz sıvısına geçirilerek yeniden düzenlenmesi ve hastaya geri verilmesi işlemidir (Özkan ve diğerleri, 2019). Günümüzde Kronik böbrek yetmezliği olan hasta sayısındaki artış, hemodiyalize giren hasta sayısının da artmasına neden olmaktadır (Nurjannah & Mailani, 2016). Böbrek yetmezliğine bağlı ortaya çıkan belirti ve bulgular, hemodiyaliz tedavisi ve hastaların tedaviye uyumu ile kontrol altına alınırken, tedavi süreci ve yaşamın hemodiyaliz



makinesine bağlı sürdürülmesi farklı sorunlara yol açabilmektedir (Griva ve diğerleri, 2018). Kronik böbrek yetmezliği, medikal yönü ile birlikte hastaların sosyal, psikolojik, ekonomik durumlarını da etkilemektedir (Biçer, Şahin & Sarıkaya, 2013; Kara, 2012). Hemodiyaliz tedavisindeki gelişmelere rağmen, hastalar tedavi süresince sıvı-elektrolit bozuklukları, hipotansiyon, kas krampları, yorgunluk, güçsüzlük, bulantı, kusma, göğüs ve sırt ağrıları, ateş, üremi, anemi, kanama, enfeksiyona eğilim, üremik kemik hastalığı, üremik kaşıntı, hiperlipidemi, endokrin anormallikler, fistül komplikasyonları, tromboz, vasküler yetmezlik, anevrizma, rüptür, fiziksel sorunlara bağlı fiziksel işlevsellikte ve genel sağlık algısında bozulma, psikososyal ve emosyonel sorunlara bağlı sorumlulukların yerine getirilmesinde güçlükler, uyku bozuklukları gibi hastaların günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen birçok fiziksel ve psikososyal problem yaşayabilmektedir (Kes, Ovayolu & Tuna, 2018; Özkan ve diğerleri, 2019).

Hastalara yeterli ve etkili bir hemodiyaliz tedavisi uygulanmasında tüm sağlık ekip üyeleri, özellikle hemşireler anahtar rol oynamaktadır. Hemşireler, hastayı hemodiyalize hazırlama, hemodiyaliz sürecinde hastanın takibi ve kendi kendine bakımı için eğitim ve destek sağlama konusunda profesyonel becerilere sahip olmalıdır (Nurjannah & Mailani, 2016). Hastanın vasküler giriş yolu ile hemodiyaliz makinesine bağlanması, hekim istemi doğrultusunda uygun diyalizer ve diyalizatın hazırlanması ve tedavi planının uygulanması, hemodiyalize bağlı oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi ve kan örneklerinin doğru zamanda ve doğru teknikle alınması hemodiyaliz yeterliliğini etkileyen önemli hemşirelik girişimlerindedir (Biçer, Şahin & Sarıkaya, 2013). Literatürde hemşirelik uygulamalarının, diyaliz uyumluluğunu artırmada etkili olduğu belirtilmektedir (Wang ve diğerleri, 2018). Bütüncül ve kapsamlı hemşirelik bakımı ile hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi artırılarak tedavi sürecinde yaşanan komplikasyonlar önenebilir. Her hasta eşsizdir ve hemodiyaliz tedavisine farklı tepkiler verir. Bireysel hasta yanıtları, birincil kaynak olarak hemşirelik tanılarına gerekli kanıtları sunar. Bu nedenle hemşireler hemodiyalize giren her hastanın yaşadığı sorunları hem bireysel hem bütüncül felsefi bakış açısı ile belirlemelidir (Nurjannah & Mailani, 2016). Hemşirelik sürecinin önemli basamağı olan hemşirelik tanılarının belirlenmesi, verilerin belirli bir sistematik yaklaşım ile toplanarak sorunların ve hasta bireyin gereksinimlerinin belirlenmesi ile oluşturulur (Debone ve diğerleri, 2017). Ortak sorunların belirlenerek hemşirelik tanılarının oluşturulması; bireysel yaklaşımı da göz ardı etmeden gerekli müdahalelerin planlanmasında ve kaliteli bakımı sağlanmasında önemlidir. Literatürde hemşirelik sürecinde kullanılan tanılama sistemlerinden biri olan Uluslararası Kuzey Amerikan Hemşirelik Tanıları Birliği (North American Nursing Diagnosis Association- International - NANDA-I) tanılarının kronik böbrek yetmezliği tanısı olan hastaların bakım gereksinimlerine yönelik hemşirelik tanılarının ortak dile uygun olarak tespit edilmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (Poveda ve diğerleri, 2014; Debone ve diğerleri, 2017).

Kronik böbrek yetmezliği olan hastaların hemodiyaliz sürecinde aldıkları hemşirelik bakımının kalitesi, hemşirelik sürecinin tüm basamaklarının eksiksiz ve doğru uygulanması, aynı zamanda bakımın bilimselliğini destekleyen bir model ya da kuram çerçevesinde uygulanması ile mümkündür (Nurjannah & Mailani, 2016). Hemşirelik bakım ve uygulamalarında model ve kuramların kullanımı, hemşirelere bireylerin sağlığını değerlendirme, topladığı verileri analiz etme ve açıklama olanağı sağlayarak araştırmalara rehberlik eder. Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında sıkça kullanılan modellerden biridir (Akkoyun & Arslan, 2019; Vicdan, Karabacak & Alpar, 2015). Maslow' un temel insan gereksinimleri hiyerarşisi ile uyumlu olan bu model ile hem hasta hem de sağlıklı bireylerin günlük yaşamını sürdürmesinde yerine getirdiği 12 aktivite belirlenmiştir. Model; yaşam süresi, yaşam aktiviteleri, yaşam



aktivitelerini etkileyen faktörler, bağımlılık-bağımsızlık durumu ve yaşamda bireysellik olmak üzere beş ana bileşenden oluşmaktadır. Bu modeli kullanarak veri toplayan hemşire, bireyi holistik bir şekilde ele alır ve bireyin bakım gereksinimlerini saptar (Akkoyun & Arslan, 2019). Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli, hemşirelerin tanılama ile uygulama arasında ilişki kurmasına yardımcı olarak hemşirelik sürecinin geliştirilmesine ve uygulamasına katkı sağlar (Akkoyun & Arslan, 2019; Vicdan, Karabacak & Alpar, 2015).

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan kronik böbrek yetmezliği olan hastaların yaşadıkları sorunların ve bu sorunların bireyin günlük yaşam aktivitelerini etkileme durumlarının belirlenmesi, hemşirelik sürecinin planlanması ve kaliteli hemşirelik bakımının sağlanması açısından önemlidir (Yeşil ve diğerleri, 2015). Bu çalışmada da hemodiyaliz tedavisi uygulanan kronik böbrek yetmezliği hastalarının Hemşirelik Modeli'nden yararlanarak hemşirelik tanılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. Gereç ve Yöntem

2.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tiptedir.

2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde kronik böbrek yetmezliği tanısı ile hemodiyaliz tedavisi uygulanan 66 hasta oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise planlı zaman aralıkları ile hemodiyaliz tedavisi uygulanan ve araştırmaya katılma kriterlerine uyan hastalar oluşturmuştur. Araştırmaya 18 yaş ve üzeri olan, iletişim kurabilen, mental açıdan yeterli ve Türkçe konuşabilen hastalar dahil edilmiştir. Araştırma Kronik böbrek yetmezliği nedeni ile hemodiyaliz tedavisi gören, 22-83 yaş arası 42 hasta ile tamamlanmıştır. Araştırma kriterlerine uymayan 15'i çocuk (18 yaş altı), üçü mental retarde, üçü Türkçe konuşamayan, biri işitme-konuşma engeli olan hasta ve bir hastanın tedavi merkezi değişikliği ve iki hastanın da ölümü nedeni ile toplam 26 hasta araştırmaya dahil edilememiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak, literatürden yararlanılarak araştırmacılar tarafından oluşturulan "Hasta Bilgi Formu" ve Roper, Logan, Tierney' in Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli'nden yararlanarak hazırlanan "Bakım Gereksinimlerini Belirleme Formu" kullanılmıştır.

Hasta Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatürden (Poveda ve diğerleri, 2014; Nurjannah & Mailani, 2016) yararlanılarak oluşturulan Hasta Bilgi Formu'nda hastaların bakım gereksinimlerini etkileyebilecek sosyodemografik özellikleri (Hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, boy, kilo, eğitim durumu, ek hastalığının olup olmadığı, ek hastalığının ne olduğu, sigara-alkol kullanımı) ile hastaların kronik böbrek yetmezliği ve hemodiyaliz tedavisi ile ilgili özelliklerini (hemodiyaliz süresi, hemodiyaliz yeri, idrar çıkarma durumu, haftada kaç kez hemodiyalize girdiği, kan akım hızı ve hemodiyaliz sırasında sıvı çekilip çekilmediği, çekilen sıvının miktarı ve kronik böbrek yetmezliği etiolojisi) belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır.

Bakım Gereksinimlerini Belirleme Formu: Bu form araştırmacılar tarafından literatürden (Nurjannah & Mailani, 2016; Poveda ve diğerleri, 2014; Vicdan, Karabacak & Alpar, 2015)



yararlanarak ve Roper, Logan ve Tierney tarafından geliştirilen Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli doğrultusunda hazırlanmıştır. Formda, hastaların Hemşirelik Model'inde belirtilen günlük yaşam aktivitelerine (Güvenli çevrenin sürdürülmesi, iletişim, solunum, beslenme, boşaltım, bireysel temizlik ve giyim, beden ısısının kontrolü, hareket, cinselliğin ifadesi, uyku ve ölüm) ilişkin sorunlarının ve bakım gereksinimlerinin belirlenmesi için ayrıntılı sorular yer almaktadır.

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, Mayıs-Haziran 2019 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde planlı zaman aralıkları ile hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastaların hemodiyaliz tedavileri sırasında araştırmacılar tarafından görüşme yapılarak veri toplama formları ile toplanmıştır.

2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nden kurum izni ve Çukurova Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (03.05.2019 tarihli, 88 toplantı sayılı, 11 nolu karar) etik kurul onayı alınmıştır. Katılımcı hastalara, araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve onamları alınmıştır. Gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile araştırma tamamlanmıştır. Araştırma boyunca Helsinki deklarasyonuna uygun hareket edilmiştir.

2.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Bakım Gereksinimlerini Belirleme Formu ile toplanan veriler değerlendirilerek uygun hemşirelik tanıları belirlenmiştir. Hemşirelik tanılarının belirlenmesinde Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği tarafından 2015-2017 yılları arasında gözden geçirilmiş NANDA-I tanıları kullanılmıştır. Belirlenen NANDA-I hemşirelik tanıları Roper, Logan ve Tierney tarafından geliştirilen Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli'ne göre sınıflandırılmıştır (Vicdan, Karabacak & Alpar, 2015). Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS 16.0 (Statistical Package Social Sciences) paket programından yararlanılarak sayı ve yüzde tanımlayıcı istatistikleri kullanılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Hastaların Sosyodemografik ve Hastalığa İlişkin Bulguları

Araştırmaya katılan hemodiyaliz hastalarının yaş ortalamaları 57.31 ± 16.59 olup hastaların %54.8'i kadın, %59.5'i bekâr, %40.5'i normal kiloda ve %42.9' u ilköğretim mezundur. Hastaların %85.7'si sigara ve hiçbiri alkol kullanmadığını belirtmiştir. Hastaların kronik böbrek yetmezliği dışında %88.1 oranı ile çoğunluğunun ek bir ya da daha fazla hastalığının olduğu ve %40.5'inin kronik böbrek yetmezliğine ek olarak iki hastalığının olduğu belirlenmiştir. Hastaların %32.4'i hipertansiyon ve %23.8'i Diabetes Mellitus hastası olduğunu belirtmiştir (Tablo 1).

Hastaların %61.9'unda günlük idrar çıkışı olmayıp idrar çıkışı olan hastaların %81.2'sinde günlük 100-250 mililitre (ml) idrar çıkışı olmaktadır. Hastaların %40.5'i 7-12 yıldır hemodiyaliz tedavisi almakta ve %81 oranı ile çoğunluğunda fistül bulunmaktadır. Katılımcıların çoğunluğuna (%90.5) haftada 3 kez hemodiyaliz tedavisi uygulanmaktadır. Hastaların %88.1'inin hemodiyalizde kan akım hızları 300-360 ml/dakikadır. Tüm hastalardan (%100) hemodiyaliz sırasında sıvı çekilmekte ve hastaların %40.5'inden 3-5 litre



sıvı çekilmektedir. Hastaların kronik böbrek yetmezliği etiyojilerine bakıldığında ilk üç sırada Hipertansiyon (%47.1), Diabetes Mellitus (%19.6) ve diğer böbrek ve üriner sistem hastalıkları (%17.6) olduğu görülmektedir (Tablo 1).

3.2. Hastaların Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli'ne Göre Sınıflandırılmış NANDA-I Hemşirelik Tanılarına Ait Bulguları

Günlük Yaşam Aktivitelerine dayalı Hemşirelik Modeline göre hemşirelik tanıları incelendiğinde; güvenli çevrenin sürdürülmesine yönelik dokuz, iletişime yönelik beş, solunuma yönelik iki, yeme içmeye yönelik yedi, boşaltıma yönelik dört, bireysel temizlik ve giyinmeye yönelik iki, beden ısısının kontrolüne yönelik bir, harekete yönelik beş, çalışma ve eğlenceye yönelik iki, cinselliği ifade etmeye yönelik üç, uykuya yönelik iki ve ölüme yönelik üç olmak üzere 12 günlük yaşam aktivitesine ait toplam 45 NANDA-I hemşirelik tanısı saptanmıştır. Bu tanıların altısı tüm hastalarda görülen hemşirelik tanısı olup bu tanıları: "Enfeksiyon Riski", "Kanama Riski", "Elektrolit Dengesizliği Riski", "Etkisiz Renal Perfüzyon Riski", "Vücut Sıcaklığında Bozulma Riski" ve "Deri Bütünlüğünde Bozulma"dır. Belirlenen hemşirelik tanılarından %83.33'ü gerçek hemşirelik tanısı ve %26.19'u risk hemşirelik tanısıdır (Tablo 2).

Hastaların NANDA-I hemşirelik tanıları günlük yaşam aktivitelerine göre sıralandığında en sık "Enfeksiyon Riski" ve "Kanama Riski" (%100); "Güçsüzlük" (%80.95); "Kardiyak Doku Perfüzyonunda Azalma Riski" (%26.19); "Elektrolit Dengesizliği Riski" (%100); "Etkisiz Renal Perfüzyon Riski" (%100), "Deri Bütünlüğünde Bozulma" (%88.09); "Vücut Sıcaklığında Dengesizlik Riski" (%42); "Sedanter Yaşam Tarzı" ve "Yorgunluk" (%73.80); "Boş Zaman Aktivitelerinde Yetersizlik" (%69.04); "Etkisiz Cinsellik" (%26.19); "Uyku Örüntüsünde Bozukluk" (%40.47) ve "Ölüm Anksiyetesi" (%50.0)'dir (Tablo 2).

4. Tartışma

Hastaların NANDA-I hemşirelik tanılarından günlük yaşam aktivitelerine göre en sık konulanları; "Enfeksiyon Riski" ve "Kanama Riski" (%100); "Güçsüzlük" (%80.95); "Kardiyak Doku Perfüzyonunda Azalma Riski" (%26.19); "Elektrolit Dengesizliği Riski" (%100); "Etkisiz Renal Perfüzyon Riski" (%100), "Deri Bütünlüğünde Bozulma" (%88.09); "Vücut Sıcaklığında Dengesizlik Riski" (%42); "Sedanter Yaşam Tarzı" ve "Yorgunluk" (%73.80); "Boş Zaman Aktivitelerinde Yetersizlik" (%69.04); "Etkisiz Cinsellik" (%26.19); "Uyku Örüntüsünde Bozukluk" (%40.47) ve "Ölüm Anksiyetesi" (%50.0)'dir. Hemodiyaliz hastalarında en çok belirlenen hemşirelik tanılarını inceleyen bir derlemede, en sık belirlenen risk hemşirelik tanıların; "Enfeksiyon Riski", "Sıvı-Elektrolit Dengesizliği Riski", "Etkisiz Böbrek Perfüzyon Riski", "Kanama Riski" ve "Şok Riski"; gerçek hemşirelik tanıların ise "Aşırı Sıvı Hacmi", "Bozulmuş Hareketlilik" ve "Etkilenen Cilt Bütünlüğü" olduğu belirtilmiştir (Brezolin ve diğerleri, 2019). Benzer bir çalışma da 21 hemşirelik tanısı belirlemiş olup 9 tanesinin tüm hastalarda görüldüğü (Etkisiz Renal Perfüzyon Riski, Bozulmuş Fiziksel Hareketlilik; Değişikliklere Bağlı Stres Sendromu Riski; Enfeksiyon Riski; Bozulmuş Cilt Bütünlüğü, Bozulmuş Doku Bütünlüğü, Etkisiz Koruma ve Vasküler Travma Riski) belirtilmiştir (Mendonça ve diğerleri, 2013). Bu çalışmalar bizim araştırmamızın bulgularını desteklemektedir.

Araştırmamızda güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi aktivitesine yönelik tüm hastalarda ve en sıklıkla belirlenen hemşirelik tanısı enfeksiyon riskidir (%100). Enfeksiyonlar, hemodiyaliz hastalarında önemli morbidite nedeni olup kardiyovasküler olayları takiben ikinci ölüm nedenidir. Bakteriyemiye bağlı yıllık mortalite hemodiyaliz hastalarında genel popülasyona göre 100-300 kat daha fazladır (Eleftheriadis ve diğerleri,

2011). Benzer çalışmalar da enfeksiyon riskinin hastaların tümünde görüldüğünü belirterek (Bisca & Marques, 2010; Debone ve diğerleri, 2017; Frazão ve diğerleri, 2014; Mendonça ve diğerleri, 2013) çalışmamızın bu bulgusunu destekler niteliktedir.

Diyaliz hastalarında sık karşılaşılan önemli sorunlardan birisi de üremi ve hemodiyaliz sırasında antikoagülan kullanımına bağlı kanama riskidir (Kes, Ovayolu & Tuna, 2018; Özkan ve diğerleri, 2019). Araştırmamızda da "Kanama Riski" güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi aktivitesinde tüm hastalarda ve en sıklıkla belirlenen hemşirelik tanılarında biridir. Brezolin ve arkadaşlarının yaptığı derleme çalışmasında da en sık görülen hemşirelik tanıları arasında kanama riskinin olduğu vurgulanmaktadır (Brezolin ve diğerleri, 2019).

Araştırmamızda, yaşam aktivitelerinden iletişim aktivitesine yönelik en sık belirlenen hemşirelik tanısı "Güçsüzlük" tür (%80.95). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıvı-diyet kısıtlaması, sosyal izolasyon, iş, aile ve sosyal yaşamda değişiklik, gelecek korkusu, fiziksel yetersizlik, yorgunluk ve başkalarına bağımlı olma gibi psiko-sosyal sorunların yaşanması, kişide güçsüzlük hissini meydana getirmekle birlikte yaşam kalitesini de düşürmektedir (Axelsson, Randers & Jacobson, 2012; Atashpeikar, Jalilazar & Heidarzadeh, 2012). Düşük yaşam kalitesi de; kişide tükenmişlik, halsizlik, zayıflık, enerji eksikliği, bitkinlik, konsantrasyon yetersizliği, uyku hali, mental aktivite azlığı ve ağrı gibi istenmeyen semptomları artırmaktadır (Cho & Tsay, 2004). Güçsüzlüğü giderme amacıyla hastaya uygulanabilecek; yaşanan duyguların ve deneyimlerin güç olduğunun belirtilmesi, hastanın uygun destek kaynaklarını belirleme ve kullanma konusunda cesaretlendirilmesi (fiziksel, sosyal, psikososyal, ekonomik, dini) ve hastaya yapıcı problem çözme tekniklerini kullanmada yardımcı olunması gibi girişimlerin uygulanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmamızda, yaşam aktivitelerinden iletişim aktivitesine yönelik güçsüzlükten sonra en sık belirlenen hemşirelik tanısı "Bilgi Eksikliği" dir. Hasta eğitimi, sağlık davranışlarında değişiklik sağlayan en faydalı, etkili ve erişilebilir sağlık araçlarından biridir. Oliveira Oller ve diğerlerinin (2018) çalışmasında hasta eğitiminin ve motivasyonel müdahalenin hemodiyaliz hastalarında kilo kaybı yüzdesini azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir. Kronik böbrek yetmezliği hastalarının diyaliz ile ilgili bilgi kaynaklarının incelendiği bir çalışmada, hastaların en sık doktor ve hemşireden bilgi aldıkları belirlenirken %2.5'inin ise hastalıkları ile ilgili hiçbir şey bilmedikleri saptanmıştır (Genç Köse, 2018). Benzer amaçla yapılan bir çalışmada ise hastalarda "Bilgi Eksikliği" tanısının %18.5 oranında görüldüğü belirtilmiştir (Frazão ve diğerleri, 2014).

Kronik böbrek yetmezliği hastalarında bozulan dolaşım ve Hipertansiyon nedeniyle görülebilecek en önemli komplikasyonlardan biri "Kardiyak Doku Perfüzyonunda Azalma"dır (Uysal & Karataş, 2017). Araştırmamızda, solunum aktivitesine yönelik en sık konulan hemşirelik tanısı "Kardiyak Doku Perfüzyonunda Azalma Riski" dir (%26.19). Uysal ve Karataş'ın (2017) Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Bakım Modeline kullanarak NANDA-I hemşirelik tanılarını belirledikleri olgu çalışmasında da Kalp debisinde azalma tanısı konulmuştur. Bu bulgumuz doğrultusunda hemodiyaliz hastalarında göğüs ağrısı, kalp hızı ve ritim, kilo ve ödem takibinin yapılması önerilmektedir.

Araştırmamızda, tüm hastalara "Elektrolit Dengesizliği Riski" ve tamamına yakınına da "Sıvı Volüm Fazlalığı" tanısı konulmuştur. Literatürde kronik böbrek yetmezliği hastalarında hemodiyaliz tedavisi sürecinde diyaliz makinesinin diyalizat hazırlama fonksiyonunda bozulma ve uygunsuz sıvı çekilmesi gibi nedenlerle sıvı-elektrolit dengesizliklerinin



görülebildiği belirtilmektedir (Şanlıtürk, Ovayolu & Kes, 2018). Literatürde araştırma bulgularımız ile benzerlik gösteren çalışmaların olduğu görülmektedir (Debone ve diğerleri, 2017; Nurjannah & Mailani, 2016; Poveda ve diğerleri, 2014). "Sıvı Volüm Fazlalığı", NANDA-I'in ikinci (beslenme) ve beşinci sınıfında (hidrasyon) bulunur ve izotonik sıvı tutulumunun artması olarak tanımlanır. Bu tanıda vurgulanması gereken husus, belirlenen en sık görülen komplikasyonlardan biri olan interdialitik kilo alımı ile ilişkili olup ekip tarafından gözlemlenmesi gereken su alımının kontrol edilmesidir (Poveda ve diğerleri, 2014). "Sıvı Volüm Fazlalığı" kronik böbrek yetmezliği hastalarının çoğunluğunda görülen, morbidite ve mortalitede artışa neden olan bir sorundur (Oliveira Oller, 2018). Sıvı alımının yönetimi hemodiyaliz hastaları için bir zorluktur çünkü sıvılara ek olarak birçok yiyecek yüksek su içeriğine sahiptir. Hemodiyalize giren bu hastaların yaklaşık %95'i su kısıtlaması için öngörülen tedaviye uymaz ve bu da birçok komplikasyona yol açabilir (Oshvandi ve diğerleri, 2013; Sarkar ve diğerleri, 2006; Sharaf, 2016). Hemodiyalizde böbrek hastalığı olan hastalarda aşırı sıvı olması, hipotansiyon ve kramplar gibi ciddi ve geri dönüşü olmayan kardiyovasküler değişiklikler gibi komplikasyonlara yol açabilir (Kes, Ovayolu & Tuna, 2018; Özkan ve diğerleri, 2019). Bu nedenle, bakım ekibi, aşırı sıvı hacmine sahip hastalarda olabilecek olası komplikasyonlara karşı uyanık olmalıdır (Frazão ve diğerleri, 2014; Oliveira Oller, 2018). Frazão ve diğerlerinin (2014) hemodiyaliz hastalarında hemşirelik tanılarını belirlemek amacı ile yaptıkları çalışmada da "Sıvı Volüm Fazlalığı" (%99.4) tanısı konulmuştur. Debone ve diğerlerinin (2017) 28 yaşlı hemodiyaliz hastası ile yaptığı çalışmada aynı tanı %96.8 oranında görülmüştür. Hemodiyaliz hastalarında "Sıvı Volüm Fazlalığı"nın hemşirelik tanısı prevalansını ve tanımlayıcı özelliklerini belirlemek amacıyla 100 hasta ile yapılan bir çalışmada, hastaların %82'sinde olduğu belirlenmiştir (Fernandes ve diğerleri, 2014). Araştırmamızda da literatür ile paralel olarak hastalarda sıvı volüm fazlalığı tanısı %97.6 oranında görülmektedir.

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalar çoğu zaman anüri ve oligüri görülmektedir (Poveda ve diğerleri, 2014). Araştırmamızda hastaların %38.1'i idrar çıkarmakta ve %81.2'i günde 100-250 ml idrar çıkarmaktadır. Ayrıca araştırmaya alınan tüm hastalara "Etkisiz Renal Perfüzyon Riski" ve tamamına yakınına "İdrar Boşaltımında Bozulma" tanısı konulmuştur. Araştırma bulgularımıza paralel olarak hemodiyaliz tedavisi uygulanan 50 kronik böbrek yetmezliği olan hasta ile yapılan bir çalışmada da, hastaların tamamına (%100) "Etkisiz Renal Perfüzyon" tanısı konulduğu görülmüştür (Poveda ve diğerleri, 2014). Nurjannah ve Mailani (2016)'in 62 hemodiyaliz hastası ile yaptıkları çalışmada, hastaların çoğunluğunda (%82.3) "İdrar Boşaltımında Bozulma" tanısı belirlenmiştir. Benzer bir başka çalışma "Etkisiz Renal Perfüzyon Riski"ni tüm hastalar için uygun görmüştür (Mendonça ve diğerleri, 2013). Literatürde bu bulgumuzu destekler nitelikte başka çalışmalar da mevcuttur (Shafi ve diğerleri, 2010; Veerappan, Arvind & Arvind, 2012). Çalışma bulgularımız doğrultusunda hemodiyaliz hastalarının bakım süreçlerinde "Etkisiz Renal Perfüzyon Riski" ve "İdrar Boşaltımında Bozulma" tanılarına yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanmasının olası komplikasyonların önlenmesi açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

Hemodiyaliz hastaları için ana vasküler erişim olan arteriovenöz fistüllerin uygulanması amacıyla deri yüzeyinden giriş yapılması, "Deri Bütünlüğünde Bozulma" tanısının ele alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Herdman & Kamitsuru, 2017). Poveda ve diğerlerinin (2014) çalışmasında arteriovenöz fistülü olan hastaların tümüne "Deri Bütünlüğünde Bozulma" tanısı konulmuştur. Literatüre paralel olarak araştırmamızda da 34 hastanın fistülü olup bu hastaların tamamına "Deri Bütünlüğünde Bozulma" tanısı konulmuştur.



Diyaliz tedavisi sırasında vücut sıcaklığında dengesizlik görülebilmektedir. Hemodiyaliz hastalarında kanın ekstrakorporeal dolaşımı nedeniyle hipotermi gelişme riski oluşurken, diyalizer ya da diyalizat çözültisi içinde bulunan endotoksinler nedeniyle hipertermi de görülebilmektedir (Frazão ve diğerleri, 2014). Bu nedenlerle, araştırmamızda tüm hastalar için "Vücut Sıcaklığında Dengesizlik Riski" tanısı ele alınmıştır. Yapılan bir çalışmada hastaların %61.8'ine "Hipotermi" tanısı konularak diyaliz sırasında ortam sıcaklığının 21-23 derece arasında tutulması gerektiği belirtilmektedir (Frazão ve diğerleri, 2014). Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların sahip olduğu hemşirelik tanılarını araştıran Nurjannah ve Mailani ise "Hipertermi" tanısının oranını %16.1 olarak açıklamıştır (Nurjannah & Mailani, 2016).

Araştırmamızda hareket gereksinimine yönelik en sık belirlenen hemşirelik tanılarında biri %73.80 oranı ile "Sedanter Yaşam Tarzı"dır. Literatürde, egzersiz, diyaliz hastalarında mortalitenin azalması ile de ilişkili olduğu belirtilmektedir (Morishita, Tsubaki & Shirai, 2017). Bu nedenle diyaliz hastalarına fiziksel mobilitenin artırılması ve mortalitenin azaltılması amacıyla fiziksel egzersiz önerilmektedir (Manfredini ve diğerleri, 2017). O'Hare ve diğerlerinin (2003) çalışmasında sedanter yaşam tarzına sahip diyaliz hastalarının bir yıllık mortalite riskinin fiziksel aktiviteye katılan hastalardan daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada ise hastaların en düşük puan ortalamasının fiziksel aktivite alt boyutunda olduğu belirlenmiştir (Başarır, Çınar & Pakyüz, 2015). Araştırmamızda, hareket gereksinimine ilişkin en sık belirlenen bir diğer tanı ise "Yorgunluk" tur. Literatürde, hemodiyaliz hastalarında L-karnitin eksikliğine bağlı olarak kas zayıflığı, yorgunluk, kramp gibi kas semptomlarının sıklıkla rastlanan semptomlardan olduğu belirtilmektedir (Atabilen & Yıldırım, 2017; Hintistan & Deniz, 2018). Araştırma bulgularımıza benzer olarak, hemodiyaliz hastalarının yaşadıkları semptomlara yönelik yapılan bir çalışmada, en sık belirtilen semptomun "Yorgunluk" olduğu belirlenmiştir (Hintistan & Deniz, 2018). Düşük yaşam kalitesi ve artmış mortalite ile ilişkili olan yorgunluk, hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmelerine engel olabilmektedir.

Araştırmamızda, hareket aktivitesine yönelik belirlenen bir diğer hemşirelik tanısı "Aktivite İntoleransı"dır. Nurjannah & Mailani'nin (2016) 67 hemodiyaliz hastası ile yaptıkları çalışmada, hastaların tamamında en sık karşılaşılan hemşirelik tanılarında birisinin "Aktivite İntoleransı" olduğu belirlenmiştir. Hemodiyaliz hastalarının sağlıkla ilişkili yaşam kalitelerini belirlemek amacıyla 294 hemodiyaliz hastası ile yaptığı çalışmasında da, hastalarda fiziksel aktivite sınırlamasının tüm alanlar arasında en kötü skora sahip olduğu belirtilmektedir. Aynı çalışmada hastalar, hemodiyaliz tedavisinin çalışma ve aktivite zamanlarını kısalttığını ve fiziksel aktivitelerinin derecesini sınırladığını belirtmişlerdir (Pakpour ve diğerleri, 2010).

Araştırmamızda, hareket aktivitesine yönelik belirlenen diğer bir hemşirelik tanısı "Fiziksel Mobilitede Bozulma"dır. Bu durum, özellikle arterio-venöz fistülleri olan hemodiyaliz hastalarının günlük yaşamlarında kısıtlılıklara neden olabilmektedir. Poveda ve diğerlerinin (2014) 50 hemodiyaliz tedavisi alan hasta ile yaptığı çalışmada, hastaların tamamına "Fiziksel Mobilitede Bozulma" tanısı konulmuştur. Hemodiyaliz hastalarının hareket gereksinimine ilişkin tanıları açısından araştırma bulgularımızın literatürle uyumlu olduğu söylenebilir. Araştırma bulgularımız ve literatür bilgisi ışığında, hemodiyaliz tedavisi gören kronik böbrek yetmezliği hastalarının bakımında harekete ilişkin gereksinimlerinin belirlenmesi açısından "Sedanter Yaşam Tarzı", "Aktivite İntoleransı", "Yorgunluk" ve "Fiziksel Mobilitede Bozulma" açısından değerlendirilmelerinin mortalitenin azaltılması, komplikasyonların önlenmesi ve hastaların günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülebilmesi açısından önemli olacağı düşünülmektedir.



Hastaların çalışma ve eğlenme alanına yönelik olan hemşirelik tanılarında ilk sırada (%69.04) "Boş Zaman Aktivitelerinde Yetersizlik" tanısı yer almaktadır. Bu tanının araştırmamızdaki hemodiyaliz hastalarına yönelik olan ilişkili faktörleri; çevrenin aktivite için uygunsuz olması, uzun süreli ve sık tedavi merkezinde bulunma, hareketlerde ve sosyal becerilerde yaşa bağlı azalma ve motivasyon eksiliği olarak tanımlanabilir. Yapılan literatür araştırmasında hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda görülen "Yorgunluk", "Güçsüzlük", "Etkisiz Baş Etme", "Aktivite İntoleransı", "Etkisiz Rol Performansı", "Sosyal Etkileşimde Bozulma", "Yalnızlık" ve "Umutsuzluk" gibi hemşirelik tanılarının "Boş Zaman Aktivitelerinde Yetersizlik" tanısıyla ilişkili olduğu görülmektedir (Nurjannah & Mailani, 2016; Poveda ve diğerleri, 2014; Silva ve diğerleri, 2016). Bu hastalara benlik saygısını güçlendirme, öz sorumluluğu kolaylaştırma ve sosyalleşmeyi güçlendirme başlıkları altında uygulanabilecek hemşirelik girişimleri ile hastaların boş zaman aktiviteleri artırılarak depresyon gibi daha ağır psikolojik sorunlardan korunmasının sağlanacağı düşünülmektedir (Yavuz, Yavuz & Altunoğlu, 2012).

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda metabolik bozukluklar, gerek psikososyal sorunların varlığı ve hemodiyaliz uygulaması hastalarda cinsel işlev bozukluğu oluşturmaktadır (Yavuz, Yavuz & Altunoğlu, 2012). Stefanoviç ve Avramović'in (2012) araştırması hemodiyalize giren toplam 58 kadın hastanın %79.3'ünün cinsel işlev bozukluğu yaşadığını göstermektedir. Sadece kadın hastaların değil, aynı zamanda erkek hastaların da cinsel ya da erektil disfonksiyon yaşadıkları belirtilmiştir. Araştırmamızda da cinsellik aktivitesine ilişkin konulan en sık tanı "Etkisiz Cinsellik" tir (%26.19). Benzer çalışmada da bu tanı %58.1 oranında gözlenmiştir (Nurjannah & Mailani, 2016). Çalışmamızda bu oranın benzer çalışmalardan daha düşük olmasının toplumun kültürel yapısı nedeni ile paylaşılmak istenmeyen bir konu olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalar, yoğun hemodiyaliz seansları, diyet kısıtlamaları, hastalığa bağlı gelişen metabolik değişiklikler, yorgunluk, ağrı, anksiyete, kaşıntı, kramplar, dispne ve depresyon gibi nedenlere bağlı olarak "uyku" aktivitelerinde sorunlar yaşayabilmektedir (Saeedi ve diğerleri, 2014; Eslami ve diğerleri, 2014). Araştırmamızda da diyaliz tedavisi alan hastaların %40.47'sinin "Uyku Örüntüsünde Bozukluk", %2.38'inin ise "İnsomnia" tanısına sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca kronik böbrek yetmezliğine bağlı gelişebilen kronik metabolik asidoz ile birlikte olan hipokapne, hemodiyaliz sırasında asetat diyalizinin kullanılması, üst solunum yolu sinirlerini etkileyen periferik nöropatinin varlığı gibi nedenlerle uyku bozuklukları yaşandığı bilinmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların uyku kalitesini değerlendiren çalışmaların sonuçları araştırma bulgularımızı desteklemektedir (Nurjannah and Mailani, 2016; Sert ve diğerleri, 2015).

Araştırmamızda ölüm aktivitesine yönelik olan hemşirelik tanılarında "Ölüm Anksiyetesi" nin hastaların yarısında görüldüğü belirlenmiştir. Hemodiyaliz hastalarında yaşamın kısıtlanması, işlevselliğin bozulması, yeti yitimi olasılığı, diyaliz makinesine, sağlık çalışanlarına ve aileye bağlı kalma korkusu gibi nedenlerle kaygı ve stres sık rastlanılan bir duygudur (Yavuz, Yavuz & Altunoğlu, 2012; Gorji, Davanloo & Heidarigorji, 2014). Ayrıca literatürde hemodiyaliz hastalarında depresyonun diğer nüfusa göre %25 ve anksiyetenin ise %28.8 oranında daha fazla görüldüğü bilgisi bu bulguyu desteklemektedir (Topbaş, 2015). Teles ve diğerleri (2016) çalışmalarında tedavinin gündüz olması, ileri yaş, düşük hemoglobin ve fosfat düzeyleri gibi faktörlerin depresyona zemin hazırladığını belirtmişlerdir. Araştırmamızda, ölüm aktivitesi kapsamında belirlenen bir diğer hemşirelik tanısı "Uyumsuzluk"tur. Bu tanı doğrultusunda hemodiyaliz hastalarının uyum sorunu yaşadıkları ve uyum bozukluğuna ilişkin davranışlar sergiledikleri söylenebilir. Kronik



böbrek yetmezliği olan hastaların hemodiyaliz tedavisine bağlı yaşadıkları sorunların çoğunluğunun önerilen tedaviye düşük uyum ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Oliveira Oller, 2018). Hemodiyaliz gibi bir uygulama kişi için bir yaşam krizi ve yeni bir yaşam deneyimidir. Bu kriz döneminde hemodiyalize alınan hastanın, yeni yaşam tarzına uyumunu sağlamasına yardım edecek kişi hemşiredir. Hemşireler bu süreçte hastanın hemodiyalize bağlı sıklıkla deneyimlediği sorunları tanımlamak, değerlendirmek ve sorunlarıyla başa çıkmalarında onlara danışmanlık yaparak hasta uyumunun sağlanmasını amaçlamalıdır.

5. Sonuç ve Öneriler

Araştırmamızda hemodiyaliz tedavisi uygulanan Kronik böbrek yetmezliği tanısı almış hastalara yönelik 45 NANDA-I hemşirelik tanısı belirlenmiş olup bunlardan "Enfeksiyon Riski", "Kanama Riski", "Elektrolit Dengesizliği Riski", "Etkisiz Renal Perfüzyon Riski ve "Deri Bütünlüğünde Bozulma" tüm hemodiyaliz hastaları için ortak tanılar olarak bulgulanmıştır. Bu araştırma, kronik böbrek yetmezliği olan hastaların günlük yaşam aktivitelerinde yaşadıkları sorunlara yönelik hemşirelik tanılarının NANDA-I'e göre belirlenmesi, sistematik ve bütüncül bir hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanması açısından önemlidir.

Kaynaklar

- Akkoyun, S., Arslan, F. T. (2019). Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli'ne göre kronik böbrek yetmezliği olan çocuk hastanın değerlendirmesi: Olgu sunumu. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 79-94.
- Atabilen, B., Yıldırım, H. (2017). Hemodiyaliz hastalarında karnitin kullanımı. *Türk Neph Dial Transpl*, 26 (3), 246-253.
- Atashpeikar, S., Jalilazar, T. and Heidarzadeh, M. (2012). Self-care ability in hemodialysis patients. *Journal of Caring Sciences*, 1(1), 31–35.
- Axelsson, L., Randers, I. and Jacobson, S. H. (2012). Living with haemodialysis when nearing end of life. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26(1), 45–52.
- Başarır, S., Çınar Pakyüz, S. (2015). Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 10(1), 19-31.
- Biçer, S., Şahin, F., Sarıkaya Ö. (2013). Hemodiyaliz hastalarının yeterli diyaliz hakkında bilgi düzeylerinin incelenmesi ve bu konuda eğitilmesi. *Bozok Tıp Dergisi*, 3(3), 36-43.
- Bisca, M. M.,& Marques, I. R. (2010). Profile of nursing diagnoses before starting hemodialytic treatment. *Revistabrasileira de enfermagem*, 63(3), 435-439.
- Brezolin, C.A., Lima, M.V.R., Seidel, E.N., de Mendonça, H.S.L. (2019). Nursing diagnoses for hemodialytic patients: integrative review. *Revista de Enfermagem da UFPI*, 8(1), 61-67.
- Cho, Y.C., Tsay, S.L. (2004). The effect of acupressure with massage on fatigue and depression in patients with end-stage renal disease. *J Nurs Res*, 12, 51-9.
- Debone, M.C., Pedruncci, E.D.S.N., Candido, M.D.C.P., Marques, S., Kusumota, L. (2017). Nursing diagnosis in older adults with chronic kidney disease on hemodialysis. *Revista brasileira de enfermagem*, 70(4), 800-805.



- Eleftheriadis, T., Liakopoulos, V., Leivaditis, K., Antoniadis, G., & Stefanidis, I. (2011). Infections in hemodialysis: a concise review-Part 1: bacteremia and respiratory infections. *Hippokratia*, 15(1), 12.
- Eslami A, Rabiei L, Khayri F, Nooshabadi R. R. M, Masoudi R. (2014). Sleep Quality and Spiritual Well-Being Hemodialysis Patient. *Iran Red Crescent Med J*, 16(7), 1-7.
- Fernandes, M.I.D.C.D., Medeiros, A.B.D.A., Macedo, B.M.D., Vitorino, A.B.F., Lopes, M.V.D.O., Lira, A.L.B.D.C. (2014). Prevalence of nursing diagnosis of fluid volume excess in patients undergoing hemodialysis. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 48(3), 446-453.
- Frazão, C.M.F.D.Q., Medeiros, A.B.D.A., e Silva, L., Batista, F.B., Sá, J.D.D., & Lira, A.L.B.D.C. (2014). Nursing diagnoses in chronic renal failure patients on hemodialysis. *Acta Paulista de Enfermagem*, 27(1), 40-43.
- Genç Köse, B. (2018). Hemodiyaliz hastalarındaki psikiyatrik semptomlar ve etkileyen faktörler. *Recep Tayyip Erdogan University Journal of Social Sciences*, 7, 207-222.
- Gorji, M.A.H., Davanloo, A.A., Heidarigorji, A.M. (2014). The efficacy of relaxation training on stress, anxiety, and pain perception in hemodialysis patients. *Indian Journal of Nephrology*, 24(6), 356-362.
- Griva, K., Nandakumar, M., Ng JH, Lam KFY, McBain H., Newman, S.P. (2018). Hemodialysis self-management intervention randomized trial (HED-SMART): A practice allow intensity intervention to improve adherence and clinical markers in patients receiving hemodialysis. *American Journal of Kidney Diseases*, 71(3), 371-381.
- Hintistan, S., Deniz, A. (2018). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda semptom değerlendirmesi. *Bezmialem Science*, 6, 112-8.
- Kara, B. (2012). Hemodiyalize giren son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda öncelikli sorunlardan biri: yaşam kalitesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(5), 631-638.
- Kes, D., Ovayolu, N., Tuna, T. (2018). Hemodiyaliz hastalarında sık karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 13(1), 17-25.
- Manfredini, F., Mallamaci, F., D'Arrigo, G., Baggetta, R., Bolignano, D., Torino, C., & Barillà, A. (2017). Exercise in patients on dialysis: a multicenter, randomized clinical trial. *Journal of the American Society of Nephrology*, 28(4), 1259-1268.
- Mendonça, N. N., Dutra, M. D., Funghetto, S. S., Stival, M. M., & Lima, L. R. (2013). Nursing diagnoses of patients on hemodialysis in use of double-lumen catheter. *Rev Enferm Cent O Min*, 3(2), 632-44.
- Morishita, S., Tsubaki, A., Shirai, N. (2017). Physical function was related to mortality in patients with chronic kidney disease and dialysis. *Hemodialysis International*, 21, 483-489.
- Nurjannah, I., Mailani, F. (2016). The most frequent diagnosis on patients under going hemodialysis. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 4(10), 4453-4457.
- O'Hare, A.M., Tawney, K., Bacchetti, P., Johansen, K.L. (2003). Decreased survival among sedentary patients undergoing dialysis: results from the dialysis morbidity and mortality study wave. *Am J Kidney Dis* 41, 447-454.



- Oliveira Oller G.A.S.A. (2018). Clinical trial for the control of water intake of patients undergoing hemodialysis treatment. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 26, e3091.
- Oshvandi, K., Fathabadi, M.A., Falahi Nia G.H., Mahjub, H., Adib-Hajbaghery, M. (2013). Effects of small group education on interdialytic weight gain, and blood pressures in hemodialysis' patients. *Nurs Midwifery Stud.* 1(3),128-132.
- Özkan, Z. K., Ünver, S., Çetin, B., Ecdar, T. (2019). Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kontrolüne yönelik uyumlarının belirlenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 14(1),10-16.
- Pakpour, A.H., Saffari, M., Yekaninnejad, M.S., Panahi, D., Harrison, A.P. (2010). Health related quality of life in a sample of iranian patients on hemodialysis.*Iran J Kidney Dis*, 4, 50-59.
- Poveda, V. D. B., Alves, J. D. S., Santos, E. D., Garcia, A. E. M. (2014). Nursing diagnoses in patients undergoing hemodialysis. *Enferm Glob*, 13(2), 58-69.
- Saeedi, M., Shamsikhani, S., Farahani, P.V., Haghverdi, F. (2014). Sleep hygiene trainingprogramme for patients on hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Disease*, 8(1), 65-69.
- Sarkar, S., Kotanko, P., Levin, N. (2006). Fellows' Forum in Dialysis: Interdialytic Weight Gain:*Implications in Hemodialysis Patients. Semin Dial.*, 19(5), 429-433.
- Shafi, T., Jaar, B.G., Plantinga, L.C., Fink, N.E., Sadler, J.H., Parekh, R.S., Power, N.R., Coresh, J. (2010). Association of residual urine output with mortality, quality of life, and inflammation in incident hemodialysis patients: the Choices for Healthy Outcomes in Caring for End-Stage Renal Disease (CHOICE) Study. *Am J Kidney Dis.*, 56(2), 348-358.
- Sharaf, A. (2016). The impact of educational interventions on hemodialysis patients' adherence to fluid and sodium restrictions. *JNHS*, 5(3), 50-60.
- Silva, R.A., Bezerra, M.X., Souza Neto, V.L., Mendonça, A.E., Salvetti, M.G. (2016). Nursing diagnoses, patient outcomes and nursing interventions for patients undergoing peritoneal dialysis. *Acta Paul Enferm.*, 29(5), 486-493.
- Stefanovic, V., Avramovic, M. (2012). Health related quality of ife in different stage of renal failure. *Artificial Organs*. 36(7), 581-589.
- Şanlıtürk, D., Ovayolu, N., Kes, D. (2018). Hemodiyaliz hastalarında sık karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1(13), 17-25.
- Teles F, Azevedo VFD, Miranda CT, et al. (2014). Depression in hemodialysis: role of dialysis shift. *Clinics (Sao Paulo)*, 69(3), 198- 202.
- Topbaş, E. (2015). Kronik böbrek hastalığının önemi, evreleri ve evrelere özgü bakımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 10(1), 53-59.
- U. S. Renal Data System, USRDS 2013 Annual Data Report: Atlas of End Stage Renal Disease in the United States. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, *Bethesda*, 2013.



Uysal, H., Karataş, C. (2017). Kronik böbrek yetersizliğinde fonksiyonel sağlık örüntülerine göre hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 49-61.

Vadakedath, S., Kandi, V. (2017). Dialysis: a review of the mechanisms underlying complications in the management of chronic renal failure. *Cureus*, 9(8), e1603

Varol, E., Karaca Sivrikaya, S. (2018). Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 89-96.

Veerappan, I., Arvind, R.M., Arvind, V. (2012). Predictors of quality of life of hemodialysis patients in India. *Indian Journal of Nephrology*, 22(1), 18-25.

Vicdan, A. K., Karabacak, B. G., Alpar, Ş. E. (2015). 2012-2014 NANDA-I hemşirelik tanılarının Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeline göre sınıflandırılması. *Journal of Human Sciences*, 12(2), 1626-1636.

Wang, J., Yue, P., Huang, J., Xie, X., Ling, Y., Jia, L., ...& Sun, F. (2018). Nursing intervention on the compliance of hemodialysis patients with end-stage renal disease: A Meta-analysis. *Blood purification*, 45(1-3), 102-109.

Yavuz, D., Yavuz, R. & Altunoğlu, A. (2012). Hemodiyaliz hastalarında görülen psikiyatrik hastalıklar. *TurkishMedicalJournal*, 6(1), 33-37.

Yeşil, S., Karanlı, B., Kayacan, N., Süleymanlar, G., & Ersoy, F. (2015). Hemodiyaliz uygulanan kronik böbrek yetmezlikli hastalarda ağrı değerlendirilmesi. *Ağrı*, 27(4), 197-204.

Beyanlar: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur. Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir. Bu çalışma daha önce herhangi bir yerde sunulmamıştır. Bu çalışma maddi olarak herhangi bir kurum veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir. Yazar Katkıları; Fikir: ZE, İKT, AK, EK, SP, BK; Tasarım: ZE, İKT, AK, EK, SP, BK; Denetleme: ZE, İKT, AK, EK, SP, BK; Kaynaklar: ZE, İKT, AK, EK, SP, BK; Veri Toplama ve/veya işleme: ZE, İKT, AK, EK, SP, BK; Analiz ve/veya Yorum: ZE, İKT, AK, EK; Literatür Taraması: ZE, İKT, AK, EK; Yazı Yazan: ZE, İKT, AK, EK, SP, BK; Eleştirel inceleme: ZE, İKT, AK, EK, SP, BK. **Etik Açıklamalar:** Araştırmanın yapılabilmesi için Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nden kurum izni ve Çukurova Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (03.05.2019 tarihli, 88 toplantı sayılı, 11 nolu karar) etik kurul onayı alınmıştır. Katılımcı hastalara, araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve onamları alınmıştır. Gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile araştırma tamamlanmıştır. Araştırma boyunca Helsinki deklarasyonuna uygun hareket edilmiştir.



Tablo 1. Hemodiyaliz Hastalarının Sosyodemografik ve Hastalığa İlişkin Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	n	%
Yaş (Ort.±Ss*=57.31±16.59)		
22-37 Yaş	7	16.7
38-53 Yaş	7	16.7
54-69 Yaş	18	42.9
70-83 Yaş	10	23.8
Cinsiyet		
Erkek	19	45.2
Kadın	23	54.8
Medeni Durum		
Evli	17	40.5
Bekar	25	59.5
Beden Kitle İndeksi		
Zayıf	6	14.3
Normal	17	40.5
Fazla Kilolu	11	26.2
I. derece obez ve üstü	8	19.0
Eğitim Düzeyi		
Okur -yazar değil	4	9.5
Okuryazar	2	4.8
İlkokul	18	42.9
Ortaokul	3	7.1
Lise	7	16.7
Ön lisans	3	7.1
Lisans	3	7.1
Lisansüstü	2	4.8
Sigara Kullanımı		
Evet	6	14.3
Hayır	36	85.7
Alkol Kullanımı		
Evet	0	0
Hayır	42	100.0
Ek hastalık varlığı		
Evet	37	88.1
Hayır	5	11.9
Var olan ek hastalıklar* *		
Hipertansiyon	24	57.14
Diabetes Mellitus	10	23.80
Böbrek ve üriner sistem hastalıkları** *	9	21.42
Kalp Yetmezliği	8	19.04
Solunum sistemi hastalıkları	5	11.90
Kanser (meme, serviks, akciğer, over)	4	9.52
Gastrointestinal Sistem Hastalıkları	2	4.76
Diğer	12	28.57
Ek hastalık sayısı		
0	6	14.3
1	13	31.0
2	17	40.5



3 ve üzeri	6	14.2
İdrar Çıkarma Durumu		
Evet	16	38.1
Hayır	26	61.9
Günlük İdrar Miktarı (ml) *		
100 -250	13	81.2
1500 -2000	3	18.8
Hemodiyaliz Tedavisi Alma Süresi		
1.5 ay-5 yıl	22	52.4
7-12 yıl	17	40.5
17 -19 yıl	3	7.1
Diyaliz Yeri		
Kateter	8	19.0
Fistül	34	81.0
Hemodiyaliz Sayısı (gün/haftada)		
2	4	9.5
3	38	90.5
Kan Akım Hızı (ml/dk)*		
300-360	37	88.1
400-450	5	11.9
Hemodiyalizde Sıvı Çekilmesi		
Evet	42	100
Hayır	0	0
Çekilen sıvı miktarı		
500 cc-1.5 litre	10	23.8
1.5-3 litre	15	35.7
3-5 litre	17	40.5
Kronik Böbrek Yetmezliği Etiyolojisi		
Hipertansiyon	24	57.14
Diyabetes Mellitus	10	23.8
Diğer böbrek ve üriner sistem hastalıkları	9	21.42
İlaça bağlı (kemoterapi, antibiyotik)	3	7.14
Diğer****	5	11.90

*n: Sayı, %: Yüzde, Ort.: Ortalama, Ss: Standart sapma, ml/dk.: Mililitre/dakika **Birden fazla işaretlenmiştir. *** Nefrolitiazis, Polikistik Böbrek, Kronik Glomerülonefrit, İdrar yolu enfeksiyonu, Nörojenik Mesane, İdrar Yollarında Darlık, Fokal Segmental Granüloatozu. **** Hemolitik Üremik Sendrom, Wegener granüloatozu, Sistemik Lupus Eritematozus, Bilinmeyen

Tablo 2. Hemodiyaliz Hastalarının Günlük Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli'ne Göre NANDA-I Hemşirelik Tanılarının Dağılımı

NANDA-I Hemşirelik Tanıları**	n*	%*
1. Güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi		
Enfeksiyon Riski	42	100.0
Kanama Riski	42	100.0
Kronik Ağrı	19	45.23
Düşme Riski	16	38.09
Etkisiz Sağlık Yönetimi	15	35.71
Konforda Bozulma	12	28.57
Vasküler Travma Riski	9	21.42
Akut Ağrı	3	7.14
Enfeksiyon Bulaştırma Riski	2	4.76
2. İletişim		



Güçsüzlük	34	80.95
Bilgi Eksikliği	25	59.52
Düşünme Sürecinde Bozulma	17	40.47
Sosyal İzolasyon	2	4.76
Anksiyete	1	2.38
3. Solunum		
Kardiyak Doku Perfüzyonunda Azalma Riski	11	26.19
Etkisiz Hava Yolu Temizliği	5	11.90
Spontan Solunumda Bozulma Riski	5	11.90
4. Yeme-İçme		
Elektrolit Dengesizliği Riski	42	100.0
Sıvı Volüm Fazlalığı	41	97.61
Kan Şekerinde Dalgalanma Riski	10	23.80
Fazla Kilo	9	21.42
Dengesiz Beslenme: Beden Gereksiniminden Az Beslenme	5	11.90
Bulantı	4	9.52
5. Boşaltım		
Etkisiz Renal Perfüzyon Riski	42	100.0
İdrar Boşaltımında Bozulma	40	95.23
Konstipasyon	18	42.85
Diyare	4	9.52
6. Bireysel Temizlik ve Giyinme		
Deri Bütünlüğünde Bozulma	42	100.0
Öz Bakım Yetersizliği (Banyo Yapmada, Giyinmede, Beslenmede, Tuvalet İhtiyacını Karşılama)	16	38.09
7. Beden Isısının Kontrolü		
Vücut Sıcaklığında Dengesizlik Riski	42	100.0
8. Hareket		
Sedanter Yaşam Tarzı	31	73.80
Yorgunluk	31	73.80
Aktivite İntoleransı	10	23.80
Fiziksel Mobilitede Bozulma	9	21.42
Yürümede Bozulma	6	14.28
9. Çalışma ve Eğlence		
Boş Zaman Aktivitelerinde Yetersizlik	29	69.04
Etkisiz Rol Performansı	27	64.28
10. Cinselliği İfade Etme		
Etkisiz Cinsellik	11	26.19
Beden İmajında Bozulma	2	4.76
Cinsel İşlevde Bozulma	1	2.38
11. Uyku		
Uyku Örüntüsünde Bozukluk	17	40.47
İnsomnia	1	2.38
12. Ölüm		
Ölüm Anksiyetesi	21	50.0
Umutsuzluk	9	21.42
Uyumsuzluk	2	4.76

*n: Sayı, %: Yüzde. **NANDA-I: North American Nursing Diagnosis Association International




Extended Abstract

Introduction: Hemodialysis is a routine medical intervention for patient with chronic renal failure. Patients may experience many physical and psychosocial problems that negatively affect their daily life activities and quality of life during hemodialysis treatment. It is important to determine the problems experienced by patients with chronic kidney failure and the effects of these problems on their daily life activities, to plan the nursing process and to provide quality nursing care. The quality of nursing care is also possible by applying nursing care within the framework of a model or theory that supports the science of care. **Aim:** The present study was designed to determine the nursing diagnosis of kidney failure patients taking hemodialysis treatment by using Roper, Logan, Tierney's Nursing Model Based on Activities of Daily Living. **Materials and methods:** The population of the cross-sectional study consisted of 66 patients undergoing regular hemodialysis treatment in the hemodialysis unit of a university hospital, and 42 of the sample complied with the criteria of participating in the study. Ethics committee approval, institutional permission and informed consent of participants were obtained. The data were collected via the Patient Information Form developed based on the related literature and the Determining Care Needs Form designed according to daily life activities based on Roper, Logan, Tierney's Nursing Model Based on Activities of Daily Living. The collected data were analyzed and appropriate diagnoses of North American Nursing Diagnosis Association-International were determined. Number and percentage values were calculated in the analysis of the data. **Results:** The mean age of the patients in the study was 57.31±16.59 and 54.8% were female. It was determined that 88.1% of the patients had one or more additional diseases. The most common etiologies of chronic renal failure were Hypertension (47.1%), Diabetes Mellitus (19.6%) and other kidney and urinary system diseases (17.6%). When the data was examined on the basis of the Nursing Model based on Activities of Daily Living, 45 North American Nursing Diagnosis Association International diagnoses were found pertaining to 12 daily life activities: nine for maintaining a safe environment, five for communication, two for breathing, seven for eating and drinking, four for elimination, two for washing and dressing, one for controlling temperature, five for mobilization, two for working and playing, three for expressing sexuality, two for sleeping ve three for death and dying. Six diagnoses that are experienced by all patients were the risk of infection, risk of bleeding, risk of electrolyte imbalance, ineffective renal perfusion risk, risk of body temperature impairment and skin integrity impairment. 83.33% of the nursing diagnoses were actual diagnoses. **Conclusion:** In conclusion, risk of infection, risk of bleeding, risk of electrolyte imbalance, ineffective renal perfusion risk, risk of body temperature impairment and skin integrity impairment were found as common North American Nursing Diagnosis Association International diagnoses for all patients undergoing hemodialysis. Determining the nursing diagnoses for the common problems experienced by chronic renal failure patients undergoing hemodialysis and using the Nursing Model will increase the quality of care with a systematic approach in care.

Watson'ın İnsan Bakım Modelinin Kavramsal Açıdan İncelenmesi/ A Conceptual Analysis of Watson's Theory of Human Caring

Ayşe KABASAKAL¹, Yeter KİTİŞ²

1: Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Gazi Hastanesi, ayse.kabasakal@hotmail.com, 

2: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ykitis@yahoo.com, 

Gönderim Tarihi | Received: 22.01.2019 Kabul Tarihi | Accepted: 21.05.2019, Yayın Tarihi | Date of Issue: 01.08.2021, DOI: 10.25279/sak.516353

Atıf | Reference: "KABASAKAL, A.; KİTİŞ, Y. (2021). Watson'ın İnsan Bakım Modelinin Kavramsal Açıdan İncelenmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 6(2), s.125-137."

Öz

Bu çalışmada, hemşirelik bakımına farklı bir bakış açısı getiren hemşire teorisyen Jean Watson'ın bakım modelinin (İnsan Bakım Modeli) özünün daha iyi anlaşılması amacıyla modeli oluşturan kavramlar ve model ile yapılan çalışmalar incelenmiştir. Çalışmada ilk olarak; İnsan Bakım Modelini oluşturan iyileştirici faktörler ve iyileştirme süreçleri, kişilerarası bakım ilişkisi, bakım anı, bakım iyileştirme bilinci kavramlarına yer verilmiştir. Daha sonra modelin kullanıldığı bazı çalışmaların sonuçlarına değinilmiştir. Modelin temeli hemşirelik bakımının sevgi, saygı ve nezaketle verilmesine dayanmaktadır. Hemşire ve hasta fiziksel karşılaşmalarının ötesinde varoluşsal alanlarda gerçekleşen bütünleşme yoluyla birbirlerini etkilemektedirler. Bu şekilde meydana gelen kişilerarası bakım ilişkisi hemşire ve hastanın birbirini anlamasını kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla hastanın memnuniyetini ve güvenliğini artırmakta, iyileşmesine yardımcı olmaktadır. Hemşire kişilerarası bakım ilişkisi içerisinde iyileştirici faktörleri kullanarak bakımın iyileştirici gücünü ortaya koyar. İnanç- umut aşılama, duyarlılık, güven ilişkisi kurma, duyguların ifadesine izin verme, öğrenme ve öğretme, iyileştirici çevre iyileştirici faktörlerden bazılarıdır. Yapılan çalışmalar modelin hemşirelik uygulamaları için iyi bir rehber olduğunu ve bakım sonuçlarını iyileştirdiğini göstermektedir. Bu literatür incelemesi sonucunda Watson'ın Modelinin insan bakımının değişik alanlarında kullanılabilecek bütüncül bir model olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda modelin kavramsal çerçevesine ve işleyişine ilişkin bu derlemenin modelden yararlanmak isteyen hemşire uygulayıcılara yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Hemşirelik Bakımı, Bütüncül Hemşirelik, Watson'ın İnsan Bakım Modeli

Abstract

In this study, the model and concepts which are constituents of Watson's care model were investigated in order to better understand the nature of the Watson's caring model (Human

Caring Model), which was suggested by Jean Watson, the nurse theorist, and brought a new perspective to nursing care. First of all, the concepts that constitutes the Human Caring Model such as carative factors and caritas processes, transpersonal caring relationship, caring moment, and caritas consciousness were explained in this study. Afterwards the results of certain studies relating to the model were mentioned. The model is based on nursing care given with love, respect and courtesy. The nurse and the patient interacts with each other via integration thorough existential region beyond physical borders. Such interpersonal caring relationship makes it easier for the nurse and the patient to understand each other. Therefore, caritas is improved by promotion of the satisfaction and safety level of the patient. The nurse produces carative power of care by using the carative factors within the interpersonal caring relationship. Carative factors include factors such as instilling hope and faith, being sensitive, developing trusting relationship, enabling expression of emotions, learning and teaching and, healing environment. Studies related to the topic showed that the model was an appropriate guide for nursing practice and improved care outcomes. As a result of this literature review, it was concluded that Watson's Model is a holistic model that may be used in various areas of human care. In this context, we suppose that our review regarding to conceptual framework and functioning of the model will be useful for nurse practitioners who wish to benefit from the model.

Keywords: Nursing, Nursing Care, Holistic Nursing, Watson's Human Caring Model

1. Giriş

Bakım, tutumlar ve davranışların bileşimidir. Bu tutum ve davranışlar ki, sağlık bakım profesyonellerinin sadece yasal görevleri gereği tedavinin yapısına uygun olarak tanı ve kayıtlara indirgenemeyecek kadar önemli bir şeyi; yani hastaya değer, amaç, duygu ve inançları olan otonomi sahibi bir insan olarak saygı duyduklarını yansıtır, ifade eder. Dolayısı ile bakım önemli bir zaman ve çabayı içeren iletişime dayalı, ahlaki boyutu olan bir olgudur (Gorovitz, 1994; Dinç, 2010). Bakım davranışları hemşirelik mesleğinin temelini oluşturmaktadır. Hemşirelik bakımı; hemşire ve hasta arasında bakım anında paylaşımın sağlandığı interaktif ve kişilerarası bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Dinç, 2010; Pajnkihar, Štiglic ve Vrbnjak, 2017a; Yeakel, Maljanian, Bohannon ve Coulombe, 2003).

Hemşireliğin özü olan bakımın geliştirilmesinde bakım modellerinin kullanılması önemlidir. Kişilerarası bir süreç olan hemşirelik bakımının bakıma özgü bir model ile sistematik olarak sunulması; uygulamadaki sorunların saptanması, çözüm önerileri geliştirilmesini kolaylaştırırken hemşirenin bakıma odaklanmasını sağlar. Bu sayede profesyonel bir iletişim sağlanır, ortak bir bakım dili, bakıma ilişkin bir düşünme biçimi geliştirilir ve bakımın kalitesi artar (Kaya, Babadağ, Kaçar ve Uygur, 2010; Schlagel, Richards ve Ward, 2013; Vicdan ve Karabacak, 2014). Ayrıca hemşirelik bakımının bir model temelinde verilmesi bakımın sürekliliğinin sağlanmasına, bakımın sade ve anlaşılır olmasına, diğer sağlık profesyonellerinin bakımı daha iyi anlamalarına da yardımcı olacaktır (Kaya vd., 2010; Schlagel vd., 2013; Vicdan ve Karabacak, 2014) Watson'a göre hemşirelik bakımının etkinliği, bakım davranışlarının kullanılması ve bu davranışların hastalar tarafından algılanmasıyla ilişkilidir. Watson, modelinde hemşirenin bakım davranışlarını; göz teması

kurma, aktif dinleme, hasta merkezli olma, bakımda kültürel farklılıkları dikkate alma, hastaya adı ile hitap etme, hastanın rahatlığını sağlama ve sürdürme, sevgi ve nezaketle yaklaşma, hastayı eğitme, şefkatli olma, hasta sorumluluğu alma, hastanın onurunu koruma, güvenilirlik, dokunma, tutarlılık, duygusal olarak açık ve ulaşılabilir olma, takdir etme, saygılı olma, fiziksel ve zihinsel hazır bulunma olarak örneklendirmiştir (Arslan-Özkan ve Okumuş, 2012; Pajnkihar vd., 2017a).

Bu makalede, hemşirelik mesleğinin özünü çok iyi yansıtan, bakım odaklı olan, insanı birçok boyutuyla ele alan ve hemşirelik bakımında kolaylıkla kullanılabileceğini düşündüğümüz Watson'ın İnsan Bakım Modeli (İBM) incelenmiştir. Bu kapsamda makalede İBM'nin özellikleri, kullanımı ve bu modelle yapılan çalışmaların sonuçları yer almaktadır.

2. İnsan Bakım Modeli

Model insan ilişkileri üzerine temellenmiş, insancılık, sevgi, şefkat duygularının yoğun bir şekilde vurgulandığı, bütüncül bir bakış açısı ile bireyi birçok yönü ile ele alarak oluşturulan hemşire hasta etkileşimine dayanmaktadır (Clark 2016; Cossette, Cara, Ricard ve Pepin, 2005; Küçükgüçlü, Şentürk ve Söylemez, 2017; Ozan, Okumuş ve Lash, 2015; Saviato ve Leão 2016). Modelde kişilerarası ilişkiler, fiziksel, duygusal ve manevi gereksinimler, uyum ve bütünlük önemle vurgulanmıştır (Noel, 2010). Watson manevi bakımın fiziksel bir gereksinim kadar önemli olduğunu savunmaktadır (Lukose, 2011). Hem hasta hem de hemşireler için şefkat ve karşılıklı anlayışın bakım ve iyileşme sürecinde çok önemli olduğu belirtilmekte, en önemli iyileşme kaynağının sevgi olduğunu ifade etmektedir (Erbay, Yıldırım, Fadiloğlu ve Aykar, 2018; Lukose, 2011; Watson, 2003). Ayrıca sadece hastanın değil aynı zamanda hemşirenin de yaşam deneyimlerinin önemli olduğunu belirtmektedir. İBM'nin gelişmesinde; Nightingale, Henderson, Selye, Leininger, Sarte ve özellikle Carl Rogers'ın çalışmaları etkili olmuştur (Noel, 2010). Watson, modelinde hemşirelik mesleğinin paradigmasını belirleyen insan, sağlık çevre ve bakım kavramlarını tanımlanmıştır. İnsan; akıl-beden-ruhtan oluşan, kendi seçimlerini kendisi yapabilen özgün bir varlıktır (Watson, 2012, s. 57-64). İnsan basit bir organizma değildir, eşsiz bir varlıktır. İnsan ne tamamen nesnel ne de tamamen manevi bir varlıktır (Ozan ve Okumuş, 2013; Watson, 2012,s. 57-64). Sağlık; kişiye özgü bir deneyim olup, hastalığın olmaması değildir. Watson, akıl -beden-ruh arasındaki denge ve uyumu sağlık, bu dengenin ve uyumun bozulduğu durumları da hastalık olarak tanımlamaktadır (Cara, 2003). İnsanın bir nesne gibi iyileştirilemeyeceğini, kendinden, ailesinden, çevresinden, doğadan ve evrenden ayrı düşünülmemeyeceğini savunmaktadır (Alligood, 2018, s. 66-77; Ozan ve Okumuş, 2013). Çevre; iyileştirici, fiziksel, duygusal ve ruhsal anlamda konforlu, estetik, huzurlu bir çevre olarak tanımlanmaktadır (Lukose, 2011). Fiziksel ve ruhsal yönden hastaya rahatlık sağlayan, destekleyici, güvenli bir çevre oluşturmak hastanın tıbbi tedavisini olumlu yönde desteklemektedir (Erbay vd., 2018). Hemşirelik; insan bakım bilimi olarak ifade edilmiştir. İnsanın sağlık-hastalık deneyimi arasındaki dengeyi ve uyumu sağlayan, kişisel, bilimsel, etik ve estetik uygulamalar yapan profesyonel bir meslektir. Watson'a göre hemşireliği; bilgi, düşünce, felsefe ve özveri oluşturur (Alligood, 2018, s. 66-77; Ozan ve Okumuş, 2013).

3. Modelin Çerçevesini Oluşturan Kavramlar

İnsan Bakım Modeli; iyileştirici faktörler ve iyileştirme süreçleri, kişilerarası bakım ilişkisi, bakım anı, bakım iyileştirme bilinci kavramlarından oluşmaktadır (Durgun-Ozan ve Okumuş, 2017; Küçükgüçlü vd., 2017). Watson modele otantik ilişki ve iyileştirici çevre kavramlarını da eklemiştir (Lukose, 2011).

3.1. İyileştirici faktörler ve iyileştirme süreçleri

Watson, 1976 yılında geliştirdiği "iyileştirici faktörler" kavramını 1985–1988 yılları arasında revize etmiştir. Watson iyileştirici faktörleri profesyonel hemşireye rehberlik eden, hemşire-hasta etkileşiminin nasıl olması gerektiğini tanımlayan 10 temel iyileştirme süreci ile açıklamıştır (Cara, 2003; Norman, Rossillo ve Skelton, 2016; Pajnikihar, McKenna, Ştiglic ve Vrbnja, 2017b; Saviato ve Leão 2016; Watson, 2007).

İnsancılık- adanmışlık değerleri, bireyin yaşamındaki tecrübelerinden beslenir ve çevresine yansır. Hemşirenin insancılık ve adanmışlık gibi değerleri benimsemesi, içselleştirmesi kendine ve karşısındaki bireye, sevgi, şefkat ve sevecenlikle yaklaşmasını gerektirir. Profesyonel bakımın kaliteli bir şekilde gelişmesi ve sürdürülmesinde önemli rolü vardır (Erbay vd., 2018; Norman vd., 2016; Watson, 2007).

İnanç-umut aşılama sürecinde hemşire, bireyin inancını, yaşamındaki değer attığı alanları bilmelidir. İnanç-umut kavramını akıl-beden-ruh uyumu ve iyileşme süreciyle birleştirmesi gerekmektedir. Hastanın iç dünyasında yaşadığı duyguyu ve inançları bilmek, bireye umut vermeyi nasıl yapacağı konusunda hemşireye kolaylık sağlar. Bireyin inanç ve umudunun artması tedaviye uyumu pozitif yönde etkileyebilir (Erbay vd., 2018; Norman vd., 2016; Ozan ve Okumuş, 2013; Ozan, Okumuş ve Lash, 2015; Watson, 2007).

Duyarlılık; bireysel inanç ve uygulamaları geliştirerek, kendine ve iletişim halinde olunan bireylere hassas davranış sergilemedir. Bireyin etkileşimde bulunduğu uyarılara yönelik tepkilerini dikkate almaktır. Yani bireyi anladığımızı ve ona içten yardım etmek istediğimizi gösteren davranışlarımızdır. Kendimize ve karşımızdaki bireylere duyarlılık geliştirmek, bireyin duygularını fark etmek ve anlayabilmekle yakından ilişkilidir. Kişilerarası ilişkilerle gelişen duyarlılık duygusu yaşamımızdaki değerler ve tecrübelerle şekillenir (Erbay vd., 2018; Ozan ve Okumuş, 2013; Ozan vd., 2015; Watson, 2007).

Yardım-güven ilişkisi, yardımseverlik duygusuyla otantik bir bakım ilişkisini geliştirme ve sürdürmedir. Hemşire, bireye bakım verirken geliştirdiği yardım-güven ilişkisi ile bireyin kendini güvende hissetmesini sağlar. Hemşire-birey arasındaki güvenin artması bilgi paylaşımının da artmasını sağlayacaktır. Bilgilerin paylaşılması ise, bakım sürecinde işbirliği sağlamanın temeli olarak oldukça önemlidir. Bu bağlamda bireyi içtenlikle dinlemek, anlamaya çalışmak yardım edici-güven ilişkisini geliştirir, bireyin tedaviye uyumunu kolaylaştırabilir. Dolayısıyla iyileşme sürecine olumlu katkı sağlayabilir (Erbay vd., 2018; Ozan ve Okumuş, 2013; Ozan vd., 2015; Watson, 2007).

Bireylerin yaşam öykülerini içtenlikle dinleyerek olumlu ve olumsuz duyguların ifade edilmesini sağlama, duyguları kabul etmek ve bu konuda bireye destek olmak,

cesaretlendirmek önemlidir. Bireyin duygularını iyi ifade edebilmesi sağlıklı ilişkiler kurulmasına yardım eder. Bireyleri dinleme, konforlu bir çevre sağlama, gerekli olan kişilerden destek alma duyguların ifade edilmesinin sağlanmasında önemli faktörlerdir (Erbay vd., 2018; Watson, 2009; Watson, 2007).

Hemşirelik sürecinin bilimsel bilgi temelinde problem çözme yaklaşımı ile yürütülmesi önem taşımaktadır. Hemşire sistematik bir süreç olan hemşirelik sürecinde problemleri neden – sonuç bağlamında değerlendirmelidir. İyileştirici bakım uygulamalarına başlarken, hemşire kendisini ve tüm bilme yollarını (bilim, etik, estetik, mantık, deneyimler) bakım sürecinin bir parçası olarak değerlendirmeli ve bunları yaratıcı bir yaklaşımla kullanmalıdır (Erbay vd., 2018; Watson, 2009; Watson, 2007).

Öğretme ve öğrenme davranışları ile hemşire bireyin kendi bakımı ile ilgili gereksinimlerini saptayarak bakımını en iyi şekilde sürdürmesini sağlamalıdır. Bu bireyin içinde bulunduğu durumun gerçekliğini kavramasına yardım eder. Hemşire bireyin bireysel farklılıklarını, fizyolojik ve psikolojik özelliklerini dikkate alarak öğrenme ve öğretme tekniklerini kullanmalıdır. Dolayısıyla öğretme-öğrenme faktörü bireye özgü bir bakım sunulmasında oldukça önemlidir (Erbay vd., 2018; Watson, 2009; Watson, 2007).

İyileştirici çevre, her düzeyde iyileştirici bir ortam (fiziksel ve fiziksel olmayan), bütünlük, güzellik, huzur ve barışı da barındıran hoş bir bilinç ve enerji çevresi yaratmayı hedeflemektedir. Böyle bir ortam sağlamanın amacı, kaliteli bakıma ve aynı zamanda iyileşmeye olumlu katkıda bulunmaktır (Cara, 2003; Norman vd., 2016; Pajnikhar vd., 2017b; Watson, 2007).

Bireyin gereksinimlere yardım, bakımın tüm alanlarında akıl-beden-ruh uyumunu, varlığın bütünlüğünü ve maneviyatı dikkate alarak temel gereksinimlere içten gelen bakım bilinci ile yardım etmeyi içermektedir. Hemşire, bireyin sosyal, duygusal, fiziksel gereksinimlerini bütün olarak değerlendirerek tanımlayabilmelidir (Cara, 2003; Norman vd., 2016; Pajnikhar vd., 2017b; Watson, 2007).

Kendine ve başkalarına manevi bakım veren biri olarak, maneviyatın gizemini, varlığın yaşam ile ölüm boyutlarına yönelmeyi ve kendini anlamayı içermektedir. Hemşire bu faktörle birlikte hayal, rüya, sezgi, efsane benzeri şeylerin yaşamdaki rolleri ile yaşam, hastalık, ölümü anlamasında bireye yardımcı olur (Cara, 2003; Pajnikhar vd., 2017b; Norman vd., 2016; Watson, 2007).

3.2. Kişilerarası bakım ilişkisi

Kişilerarası bakım ilişkisi kavramı; hemşire ve hasta arasındaki bilimsel, profesyonel, etik, estetik, yaratıcı ve kişiselleştirilmiş alma-verme davranışları ve tepkileridir. Bu kavram iki insan arasındaki özel bir iletişim ve bağlılık olarak da ifade edilebilir (Çam ve Yalçınar, 2018; Noel, 2010). Modelde kişilerarası bakım ilişkisinde bütüncül bir yaklaşım kullanılır (Noel,

2010). Watson'a göre, insanın akıl-beden-ruh arasındaki bütünlüğü ve uyumu ile bakım anında, evrende yüksek düzeyde bir enerji oluşmaktadır. Hemşire ve hasta arasında oluşan bu enerji hemşire ve bireyin benliğinde kişilerarası bir bağ oluşturur. Kişilerarası bakım; duyarlılık, uyumluluk, doğruluk, güvenilirlik, sevgi, saygı, değer verme, insan onurunun korunması, empati, içtenlik, ahlaki ve etik sorumluluğu içerir. (Arslan-Özkan ve Okumuş, 2012; Lukose, 2011; Noel, 2010). Örneğin erken doğum, bebeğin kronik hastalığı, bebeğin kaybı ebeveynlerde stres ve kaygı yaratmakta, ebeveynler yeni duruma uyum sağlamada güçlük yaşayabilmektedir. Bu ebeveynleri önyargısız dinlemek, göz teması kurmak, empati yapmak, endişe ve güçlükleriyle, ayrılık, acı ve korkularıyla baş etmede yardım etmek, karar vermelerini kolaylaştırmada rehberlik etmek, kişilerarası bakımdır (Favera, Mazza ve Lacerda, 2012; Gomes vd., 2013). Kişilerarası bakım ilişkisi; benlik ve varoluşsal alan ile öznelarasılık kavramlarından oluşmaktadır (Ozan ve Okumuş, 2013).

Benlik, kişisel kimliğin temelini oluşturmaktadır. Bu kavramın içinde kişiye özgü duygu, düşünce, değerler, idealler, hayaller ve yetenekler bulunmaktadır (Ozan ve Okumuş, 2013). Varoluşsal alan; kişinin deneyimleri, duygu ve düşünceleri, bedensel refleksleri, inançları, amaçları, beklentileri ve algılarından oluşmaktadır. Watson, hemşire ve bireyin kendi yaşam öykülerinin içinde kendilerine özgün benliklerinin ve varoluşsal alanlarının yer aldığını belirtmektedir (Arslan-Özkan ve Okumuş, 2012).

Öznelarasılık (bireyler arası içsel iletişim-İntersubjektivite), hemşire-hasta arasındaki iletişim ve etkileşim olarak tanımlanmaktadır. Gerçek, güvenilir bir bakım ilişkisi geliştirildiğinde kişilerarası bakım ilişkisi de güçlenmektedir. Kişilerarası bakım ilişkisini başlatmak ve sürdürmek için hemşirenin iletişimde kullanabileceği sorular; "Bana kendinizden bahsedebilir misiniz?"; "Bana, yapılan tedaviler ile ilgili olarak, neler hissettiğinizi anlatır mısınız?" şeklinde örneklendirilebilir. (Cara, 2003). Hemşire ve hasta fiziksel karşılaşmalarının ötesinde varoluşsal alanlarda gerçekleşen bütünleşme yoluyla birbirlerini etkilemektedirler. Bu şekilde oluşan kişilerarası bakım ilişkisi hemşire ve hastanın birbirini anlamasını kolaylaştırmaktadır. Kişilerarası bakım ilişkisinin geliştirilmesi, bakımın amacının yerine getirilmesinde de kolaylaştırıcı bir faktördür. Dolayısıyla hasta memnuniyetini ve güvenliğini arttırmakta ve hastanın iyileşmesine yardımcı olmaktadır (Arslan-Özkan ve Okumuş, 2012; Çam ve Yalçın, 2018). Watson kişilerarası bakım iyileştirmek için duyma (müzik, doğadaki sesler, melodi, ilahi, şarkılar), görsel (ışık, renk, sanat çalışmaları), nefes (nefes alıp-verme, koku tedavisi), dokunma (masaj, terapötik dokunma), tat alma (diyetin yeniden düzenlenmesi, sevdiği yiyeceklerle besleme), zihinsel-bilişsel (hayal etme ve odaklanma), dokunsal/kinestetik (dokunma, hareket, dans, yoga), odaklanma (fiziksel, ruhsal, sosyal, zihinsel) teknik ve aktivitelerinin bilinçli kullanımını önermektedir (Arslan-Özkan ve Bilgin, 2016; Arslan-Özkan ve Okumuş, 2012).

3.3. Bakım anı ya da bakım fırsatı

Watson bakım anını, hemşirenin hasta ile bir araya geldiğinde bakım için fırsatın oluştuğu yer ve zaman olarak ifade etmiştir. Hemşire kendinin ve bireyin duygularının, bakım anının doğallığının farkında olmalıdır. Bakım anında iki bireyin farklı yaşam öyküleri ve varoluşsal alanlarında etkileşim -iletişim gerçekleşir ve birbirlerinin deneyimlerinden etkilenmeleri

kaçınılmazdır. Dolayısıyla hemşire bakım anını iyi değerlendirmeli, hastasını mutlaka tanımalı ve bu anın kişilerarası bakım ilişkisi kurmak için fırsat olduğunu bilmelidir. (Cara, 2003; Clark, 2016; Lukose, 2011; Noel, 2010). Hemşire kendini bakım anında nasıl yansıttığını anlamak için şu sorulara yanıt vermelidir (Cara, 2003).

- Bana göre, hastalara ve ailelerine bakım vermenin anlamı nedir?
- Bakım bilincimi ve bağlılığımı hastalara ve ailelerine, meslektaşlarıma, diğer ekip üyelerine, yöneticilerime ve kurumuma nasıl ifade ediyorum?
- Birey, çevre, sağlık/iyilik ve hemşireliği nasıl tanımlıyorum?
- İnsanların yaşamında ve ıstırabında nasıl bir fark yaratırım?
- Watson'un klinik iyileştirme süreçlerinden nasıl ilham alabilirim?
- Klinik iyileştirme süreçlerini uygulamama nasıl aktarabilirim?

3.4. Bakım-iyileştirme bilinci

Watson bakım- iyileştirme bilincini açıklarken bakım- iyileştirme-sevgi kavramlarını kullanmıştır. Watson; bakım ve iyileşme bilincinde birey ve hemşire arasındaki sevginin çok önemli olduğunu ifade etmektedir (Clark, 2016; Lukose, 2011). Modelde hemşirelik bakımı, hemşirelerin geleneksel rutin bakımının ötesine geçerek, bakım hizmetini verirken bakımın sevgi, şefkat ve nezaketle uygulanması olarak tanımlanmaktadır (Gomes vd., 2013).

3.5. Otantik ilişki

Doğal, içten, güvenilir ve sevgi dolu bir ilişkiyi tanımlamaktadır. Watson hasta ve hemşire arasındaki ilişkinin otantik bir ilişkiye dayanması gerektiğini vurgulamaktadır. Çünkü zaman içerisinde o alanda otantik bir ilişki kurularak hastanın ruhuna uygun iyileştirici girişimler yapıldığını ifade etmektedir. Watson burada hasta için yapmak yerine hasta ile birlikte olmak gerektiğini vurgulamaktadır. Otantik bir bakım ilişkisi bireyin öznel dünyasını onurlandırır ve güven duygusunun gelişmesine yardım eder, bireyi cesaretlendirir (Costello, 2018; Favera vd., 2012; Gomes vd., 2013; Hogan, Shattell ve Cleary, 2013; Lukose, 2011; Noel, 2010).

3.6. İyileştirici çevre

Watson iyileştirici çevreyi fiziksel, duygusal ve manevi olarak rahat, güzel, huzurlu bir çevre olarak tanımlamaktadır (Lukose, 2011). Bakım ortamının estetiği, rahatlığı bu ortamda çalışan ve etkileşimde olan bireyleri etkiler. İyileştirici çevrenin temel bileşenleri sanat, estetik ve insan onuruna saygıdır. Işıklandırma teknikleri, renklerin, görsel sanatların, müziğin, ses emici malzemelerin kullanımı, tek kişilik oda tasarımları hem hastayı hem sağlık çalışanlarını olumlu etkilemektedir (Dijkstra, Pieterse ve Pruyn, 2006; Schweitzer, Gilpin ve Frampton, 2004). Hemşire iyileştirici çevre kavramı içinde dış çevreyle birlikte bireyin iç çevresini de ele almalıdır. Bireyin akıl, niyet, kişisel inanç durumu, deneyimleri, eğitim düzeyi, toplumsal ve profesyonel normları, değerleri ve dünya görüşü fiziksel çevresini nasıl algıladığını etkiler (Jarrin, 2012). Bireyin öncelikle bir insan olarak tanınma, saygı duyulma, dinlenme, güvenli ve fonksiyonel olarak konforlu bir çevrede insan onuruna uygun bakım alma, ailesinden ve yakınlarından sosyal destek alma gereksinimi olduğu akılda tutulmalıdır (Eggenberger ve Nelms, 2007; Jarrin, 2012).

4. Watson'ın İnsan Bakım Modelinin Kullanıldığı Çalışmalara Örnekler

Küçükgüçlü ve arkadaşları (2017) alzheimer hastalığı olan bireylere bakım veren aile üyelerinin bakım verme sürecindeki deneyimlerini İBM çerçevesinde incelenmiştir. Araştırma sonucunda, iyileştirme süreçleri doğrultusunda planlanan bakım temalarının, sağlık çalışanlarının alzheimer hastalarına bakım verenlere uygulayacakları hemşirelik bakım girişimlerinin belirlenmesinde rehber niteliğinde olduğu belirtilmiştir (Küçükgüçlü vd., 2017).

Erci ve arkadaşları (2003) Watson'ın İBM' sine temellendirilmiş hemşirelik bakımının kan basıncı ve yaşam kalitesine etkisini inceleyen bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada hipertansif hastalara bakım veren hemşirelere modele ve terapötik iyileştirme süreçlerine ilişkin eğitimler verilmiştir. Eğitim sonrasında hemşirelerin kullandığı İBM'ye dayalı bakımın bireylerin kan basıncını azaltmada ve yaşam kalitelerini yükseltmede etkili olduğu saptanmıştır (Erci vd., 2003).

Arslan-Özkan ve arkadaşları (2014) Watson'ın İBM' si ile verilen hemşirelik bakımının infertil kadınların infertilite öz yeterliliğine, uyum düzeylerine ve infertiliteden etkilenme düzeylerine etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda, İBM'ye göre planlanmış hemşirelik bakımının infertilite tedavisi gören kadınların infertilite tedavisi başarısızlıkla sonuçlandığında infertiliteden olumsuz etkilenmelerini azalttığı, öz yeterlilik ve uyum düzeylerini artırdığı ifade edilmiştir (Arslan-Özkan, Okumuş ve Buldukoğlu, 2014).

Akatın (2017) İBM'ye temellendirilmiş hemşirelik girişimlerinin, pediatri hemşirelerinin ağrı yönetiminde kanıta dayalı önerilere uyumlarına ve hasta sonuçlarına etkisini incelemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışmada hemşirelerin kanıta dayalı uygulamayı kolaylaştırmada modelin kullanılmasını nasıl değerlendirdikleri sorgulanmıştır. Çalışmada çocuk hastada ağrının değerlendirilmesi ve yönetiminde temel girişimlere eşlik eden çok yönlü İBM girişimlerinin, hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaları hayata geçirmesinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Akatın, 2017). Watson İBM'nin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan bir başka çalışmada da modelin çocuk sağlığı alanında çalışan hemşirelerin hemşirelik bakımında ve hemşirelik öğrencileri için eğitim müfredatında temel olarak kullanılabileceği gösterilmiştir (Elbahnasawy, Lawend ve Mohammed, 2016).

Tektaş (2015) İBM' yi kullanarak yaptığı çalışmasında, Modelin öncesinde intrauterin kayıp yaşayan gebe kadınların anksiyete, depresyon ve umutsuzluk düzeylerini azaltmada, prenatal bağlanma düzeylerini arttırmada etkili olduğunu belirtmiştir (Tektaş, 2015).

Erbay ve arkadaşları (2018) İBM temelli hemşirelik bakımının hipertansif atak yaşayan hastada uygulanması sonucunda; modelin hastayı bütüncül olarak ele aldığı, hastanın memnuniyetini, tedaviye uyumunu ve güvenliğini artırdığı sonucuna varılmıştır (Erbay vd., 2018).

5. Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik modelleri, hemşirelik araştırmalarının ve uygulamalarının temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda modeller, araştırmaları yönlendirerek, kavramlar yardımıyla ortaya konan problemin çözümlenmesine yardımcı olmaktadır. Hemşirelik uygulamalarının bilimsel bir zeminde yürütülmesi, hemşirelerin ortak bir dil kullanması ve bakımın kalitesinin artırılması için hemşirelik modellerinin kullanılması büyük önem arz etmektedir. Hemşirelik uygulamalarına rehberlik eden bakım modelleri, hemşirelik bilgi ve uygulamalarını sistematik hale getirir, bakımı geliştirir ve bakımın etkin bir şekilde yürütülmesini sağlar. Watson'ın İBM'si bireyin ihtiyaçlarını bütüncül şekilde değerlendirir. Modeldeki iyileştirme süreçleri hasta bakımında gerekli olan uygulamalara rehberlik eder. Hemşirenin konforlu bir çevre oluşturulmasında gerekli olan temel koşulların sağlanmasında sorumluluk bilinci artar. Dolayısıyla bu şekilde verilen hemşirelik bakımı, bireylerin akıl-beden-ruh ekseninde ele alınmasını sağlarken, bireyin iyileşme sürecine katkı sunar, kişilerarası bakım ilişkisi ile hem hasta memnuniyetini hem de hemşirenin mesleki doyumunu artırır. Karşılıklı memnuniyetin sağlanması da sağlıkta kaliteyi arttıran önemli bir faktör olacaktır. Bu nedenle Watson'ın İBM'sinin hemşirelik bakımında kullanılmasına yönelik örneklerin arttırılması ve uygulamada kullanımının yaygınlaşmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

Akatın, Y. (2017). Watson'ın bakım teorisine temellendirilmiş hemşirelik girişimlerinin, pediatri hemşirelerinin ağrı yönetiminde kanıta dayalı önerilere uyumlarına ve hasta sonuçlarına etkisi, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Alligood, M.R. (Ed.). (2018). *Nursing theorists and their work*. (9th Ed.). St. Louis, MO: Elsevier.

Arslan-Özkan, H., & Bilgin, Z. (2016). Hemşireliğin felsefi özü iyileştirme ve iyileştirici bakım yöntemleri. *HSP*, 3(3),191-200. doi: 10.17681/hsp.49209

Arslan-Özkan, İ., & Okumuş, H. (2012). Bakım ve iyileşmenin kesiştiği bir model: Watson'ın İnsan Bakım Modeli. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2, 61-72.

Arslan-Özkan, İ.; Okumuş, H., & Buldukoğlu, K. (2014). A randomized controlled trial of the effects of nursing care based on Watson's Theory of Human Caring on distress, self-efficacy and adjustment in infertile women. *Journal of Advanced Nursing*, 70(8), 1801-12. doi: 10.1111/jan.12338

Cara, C.A. (2003). Pragmatic view of Jean Watson's Caring Theory. *International Association for Human Caring*, 7(3), 51-61.

Clark, C.S. (2016). Watson's Human Caring Theory: pertinent transpersonal and humanities concepts for educators. *Humanities*, 5(21),1-12. doi:10.3390/h5020021

Cossette, S.; Cara, C.; Ricard, N., & Pepin, J. (2005). Assessing nurse-patient interactions from a caring perspective: report of the development and preliminary psychometric testing



of the caring nurse–patient interactions scale. *International Journal of Nursing Studies*, 42(6), 673–686. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2004.10.004

Costello, M. (2018). Watson's Caritas Processes® as a Framework for Spiritual End of Life Care for Oncology Patients. *International Journal of Caring Sciences*, 11(2), 639-644.

Çam, O. &Yalçiner, N. (2018). Ruhsal Hastalık ve İyileşme. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 9(1),55-60. doi: 10.14744/phd.2017.49469

Dijkstra, K., Pieterse, M., & Pruyn, A. (2006). Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 56 (2), 166–181. doi: 10.1111/j.1365-2648.2006.03990.x

Diñç, L. (2010). Bakım kavramı ve ahlaki boyutu. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 17(2), 74-82.

Durgun- Ozan Y, Okumuş H. (2017). Effects of nursing care based on Watson's theory of human caring on anxiety, distress, and coping, when infertility treatment fails: a randomized controlled trial. *J Caring Sci*, 6 (2), 95-109. doi: 10.15171/jcs.2017.010.

Eggenberger, S.K., & Nelms, T.P. (2007). Being family: the family experience when an adult member is hospitalized with a critical illness. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 1618-1628. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.01659.x

Elbahnasawy, H.T., Lawend, J., & Mohammed, E.K. (2016). Application of Watson caring theory for nurses in pediatric critical care unit. *Journal of Nursing and Health Science*,5(4), 56-67. doi: 10.9790/1959-0504045667

Erbay, Ö., Yıldırım, Y., Fadiloğlu, Ç., & Aykar, F.Ş. (2018). Hipertansif atak yaşayan hastalara Watson'ın İnsan Bakım Modeli kullanılarak uygulanan hemşirelik bakımı: olgu sunumu. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 9(19), 82–88. doi: 10.5543/khd.2018.41275

Erci, B.,Sayan, A., Tortumluoğlu, G.,Kiliç, D., Şahin, O., & Güngörmüş, Z. (2003). The effectiveness of Watson's Caring Model on the quality of life and blood pressure of patients with hypertension. *Journal of Advanced Nursing*, 41(2), 130–139.

Favera, L., Mazza, V.A., & Lacerda, M.R. (2012). Experience of a nurse in transpersonal caring for families of neonates discharged from the intensive care unit. *Acta Paul Enferm*, 25(4), 490-496.

Gomes, I.M., Silva, D.I., Lacerda, M.R., Mazza, V.A., Méier, M.J., & Mercês, N.N.A.D. (2013). Jean Watson's theory of transpersonal caring in nursing home care to children: a reflection. *Escola Anna Nery*, 17(3), 555-561.



- Gorovitz, S. (1994). Is caring a viable component of health care? *Health Care Analysis*, 2(2),129-133.
- Hogan, B.K., Shattell, M., & Cleary, M. (2013). Caring as a scripted discourse versus caring as an expression of an authentic relationship between self and other. *Issues in Mental Health Nursing*, 34(5), 375-379. doi: [10.3109/01612840.2013.768734](https://doi.org/10.3109/01612840.2013.768734)
- Jarrin, O.F. (2012). The Integrality of situated caring in nursing and the environment. *Advances in Nursing Science*, 35(1), 14–24. doi:10.1097/ANS.0b013e3182433b89.
- Kaya, N., Babadağ, K., Kaçar, G.Y., & Uygur, E. (2010). Hemşirelerin hemşirelik model/kuramlarını, hemşirelik sürecini ve sınıflama sistemlerini bilme ve uygulama durumları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(3),24-33.
- Küçükçüçü, Ö., Şentürk, S.G., & Söylemez, B.A. (2017). Alzheimer hastalığı olan bireye bakım veren aile üyelerinin bakım verme sürecindeki deneyimleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 10(2), 68-78.
- Lukose, A. (2011). Developing a practice model for Watson's Theory of Caring, *Nursing Science Quarterly*, 24(1), 27 –30.
- Noel, D.L. (2010). Occupational health nursing practice through the human caring lens. *AAOHN Journal*, 58(1), 17-24.
- Norman, V., Rossillo, K., & Skelton, K. (2016). Creating healing environments through the theory of caring. *Aorn Journal*, 104(5), 401-409.
- Ozan Y.D., & Okumuş H. (2013). Tedavi sonucu başarısız olan infertil kadınların Watson'ın İnsan Bakım Kuramına göre hemşirelik bakımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*,16 (3), 190-198.
- Ozan, Y.D., Okumuş, H., & Lash, A.A. (2015). Implementation of Watson's Theory of Human Caring: a case study. *International Journal of Caring Sciences*, 8(1), 25-35.
- Pajnikihar, M., McKenna, H.P., Štiglic, G., & Vrbnjak, D. (2017). Fit for practice: analysis and evaluation of Watson's Theory of Human Caring. *Nursing Science Quarterly*, 30(3), 243-252. doi:10.1177/0894318417708409
- Pajnikihar, M., Štiglic, G., & Vrbnjak, D. (2017). The concept of Watson's carative factors in nursing and their (dis)harmony with patient satisfaction. *Peer J*, 7(5), 1-16. doi: 10.7717/peerj.2940
- Saviato, R.M., & Leão E.R. (2016). Nursing assistance and Jean Watson: a reflection on empathy. *Escola Anna Nery*, 20(1), 198-200. doi: 10.5935/1414-8145.20160026

Schlagel, L.C., Richards J.L., & Ward, A. (2013). Caritas language: nursing terminology to capture the essence of nursing. *International Journal for Human Caring*, 17(2), 39-43.

Schweitzer, M., Gilpin, L., & Frampton, S. (2004). Healing spaces: elements of environmental design that make an impact on health. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10(Suppl.1), 71-83.

Tektaş, P. (2015). Watson İnsan Bakım Modeline temellendirilmiş hemşirelik bakımının gebelik kaybı yaşayan gebelerin ruh sağlığına etkisi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Vicdan, A.K., & Karabacak, B. G. (2014). Hemşirelik modellerinden: Roy Adaptasyon Modeli. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(4), 255-259.

Watson, J. (2003). Love and caring. Ethics of face and hand-an invitation to return to the heart and soul of nursing and our deep humanity. *Nursing Administration Quarterly*, 27(3), 197-202.

Watson, J. (2007). Watson's Theory of Human Caring and subjective living experiences: carative factors/caritas processes as a disciplinary guide to the professional nursing practice. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis*, 16(1), 129-35.

Watson, J. (2009). Caring as the essence and science of nursing and health care. *O Mundo da Saúde São Paulo*, 33(2), 143-149.

Watson, J. (2012), *Human Caring Science: a theory of nursing*. (2nd Ed.). Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning, LLC.

Yeakel, S, Maljanian, R., Bohannon, R.W., & Coulombe, K. (2003). Nurse caring behaviors and patient satisfaction: improvement after a multifaceted staff intervention. *Journal of Nursing Administration*, 33(9), 434-436.

Beyanlar: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir. Çalışma derleme türünde olduğu için etik kurul izni alınmamıştır. Yazar katkıları: *Fikir:* AK, *Tasarım:* AK, YK; *Veri Toplama veya İşleme:* AK, YK; *AAÇ Analiz/yorum:* AK, YK; *Literatür taraması:* AK, YK; *Yazı yazan AK, Eleştirel İnceleme:* AK, YK.


Extended Abstract

It is essential to use care models for improving care, which is the core of nursing. Systematically presented nursing care with a care-specific model, which is an interpersonal process, facilitates problem identification and solution development through nursing practice as well as enabling the nurse to focus on care. By this way, a professional communication is provided, a common care language and a way of thinking relating to care is developed leading to increased care quality.

Theory of Human Caring is a nurse-patient interaction-based model grounded on human relationship, emphasizing humanity, love, and compassion, and providing a holistic view of the individual with many aspects. According to Watson, the effectiveness of nursing care is associated with the use of care behaviors and the perception of these behaviors by patients. Watson exemplified caring behaviors of nurse in her model as establishing eye contact, active listening, being patient-centered, taking into account cultural differences in care, addressing patient by his name, providing and maintaining comfort of the patient, approaching with love and courtesy, educating the patient, being compassionate, taking the patient's responsibility, protecting the patient's dignity, and being trustworthy, touching, emotionally open and available, appreciative, respectful and, ready physically and mentally. Theory of Human Caring consists of the concepts of healing (carative) factors and healing (carative) processes, interpersonal care relationship, caring moment, and caring consciousness. Watson explained the healing (carative) factors with 10 basic healing processes that guide the professional nurse and define the way of nurse-patient interaction. According to Watson, a high level of energy is emerged in the universe at the time of caring moment through the integrity and harmony between the mind-body-soul of human being. This energy formed between nurse and patient creates an interpersonal relationship between the nurse and the individual. Interpersonal care includes sensitivity, harmony, honesty, trustworthiness, love, respect, appreciation, protection of human dignity, empathy, sincerity, moral and ethical responsibility. Development of interpersonal care relationship is also a facilitating factor in achieving the purpose of care. Watson expressed caring moment as the time and place the opportunity for caring opportunity occurs when the nurse and the patient come together. Watson used the concepts of caring-healing-love in explaining the caring-healing consciousness and, stated that the love between the individual and the nurse is crucial through caring-healing consciousness. Nursing models provide the basis of nursing research and practice. In this context, caring models help to solve the problem via directing research become known by the help of concepts. It is of great importance to use nursing models in carrying out nursing practices on a scientific basis, using a common language among nurses, and increasing the quality of care. Caring models that guide nursing practices systematize nursing knowledge and practices, and improve care, and ensure efficient caring. The improvement processes in the model guide the practices required in patient care. Nurses' sense of responsibility increases in providing basic conditions required for a comfortable environment. Therefore, nursing care given in this way provides individual to be evaluated on mind-body-spirit axis, contributes to healing process of individual, and increases both patient satisfaction and nurses' professional satisfaction through interpersonal care relationship. Ensuring mutual satisfaction will also be an important factor that increases healthcare quality. Therefore, it is supposed that it is important to increase practice of the model in nursing care for widespread use of the model.

Negative Pressure Pulmonary Edema Due To Endotracheal Tube Bite In A Patient Who Could Not Be Placed Guedel Oropharyngeal Airway Before Extubation/ Ekstübasyon Öncesinde Orofarengeal Guedel Airway Yerleştirilememesine Bağlı Endotrakeal Tüp Isırılması Sonucu Gelişen Negatif Basınç Pulmoner Ödemi

Tülay ÇARDAKÖZÜ¹, Buket Yıldız SEREZ².

1. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, tulayhosten@hotmail.com, 

2. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, buketyildiz@hotmail.com, 

Gönderim Tarihi | Received: 26.08.2019, Kabul Tarihi | Accepted: 07.09.2019, Yayımlanma Tarihi | Date of Issue: 01.08.2021, DOI: 10.25279/sak.610933

Atıf | Reference: "ÇARDAKÖZÜ, T.; SEREZ, B.Y. (2021). Negative Pressure Pulmonary Edema Due To Endotracheal Tube Bite In A Patient Who Could Not Be Placed Guedel Oropharyngeal Airway Before Extubation. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 6 (2), s.138-144."

Öz

Amaç: Akut negatif basınç pulmoner ödemi genel anestezi alan hastalarda ekstübasyondan kısa bir süre sonra ortaya çıkan bir komplikasyondur. Ayrıca ekstübasyondan önce endotrakeal tüpün ısırılmasına bağlı olarak da oluşabilir. Olgu sunumu: 52 yaşında erkek hastaya ventriküloperitoneal şant operasyonu planlandı. Genel anestezi uygulandı. Solunum ve hemodinamik değişkenler ameliyat süresince stabil seyretti. Ameliyat sonunda anestezi ilaçları kesildi, endotrakeal tüpün lümeni ve orofarenks aspiri edildi. Hastaya orofarengeal airway yerleştirileceği esnada hasta endotrakeal tüpünü ısırıp tıkadı ve güçlü bir şekilde solunum eforu yapmaya başladı. Hızlıca desatüre oldu ve endotrakeal tüp içinden pembe köpüklü sekresyon geldi. Bilateral difüz krepitan raller mevcuttu. Akciğer grafisinde bilateral pulmoner ödem saptandı. Hasta yoğun bakım ünitesine transfer edildi, sedasyon uygulandı ve volüm kontrollü pozitif basınçlı mekanik ventilasyon başlandı. Hasta ameliyat sonrası 12. saatte ekstübe edildi ve üçüncü gün servise gönderildi. Tartışma: Ekstübasyon planı iyi yapılmalıdır. Aspirasyon ve ekstübasyon, derin anestezi altında veya hasta tamamen uyanık olduğunda uygulanmalıdır. Orofarengeal airway ekstübasyondan önce, yeterli anestezi derinliği altında yerleştirilmelidir. Orofarengeal airway endotrakeal tüpün ısırılmasını ve buna bağlı gelişebilecek negatif basınç pulmoner ödemi riskini azaltsa da tamamen önleyemeyebilir. Negatif basınç pulmoner ödemi tedavisinde, obstrüksiyonun ciddiyetine ve hipoksinin derecesine bağlı olarak invaziv veya non-invaziv mekanik ventilasyon tercih edilebilir. Negatif basınç pulmoner ödemi'nin erken teşhisi ve tedavisi hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Sözcükler: *Negatif Basınç Pulmoner Ödemi, Endotrakeal Tüpün Isırılması, Isırma Bloğu*



Abstract

Background: Acute negative pressure pulmonary edema is a complication that usually occurs shortly after extubation in patients receiving general anesthesia. It may also occur due to the bite of the endotracheal tube prior extubation. **Case presentation:** A 52-year-old male patient was scheduled for ventriculoperitoneal shunt operation. General anesthesia was applied. Respiratory and hemodynamic variables were stable during surgery. At the end of the surgery, anesthetic drugs were discontinued, the lumen of the endotracheal tube and oropharynx were aspirated. When oropharyngeal airway was placed the patient bit and occluded his endotracheal tube, and began exerting breathing effort. Rapid desaturation was observed and pink foamy secretion came through the endotracheal tube. Bilateral diffuse crackles were present. A chest X-ray revealed bilateral pulmonary edema. The patient was transferred to the intensive care unit, sedation was applied and volume controlled positive pressure mechanical ventilation was started. The patient was extubated at the 12th postoperative hour and sent to the ward on the third postoperative day. **Discussion:** The extubation plan should be done well. Aspiration and extubation should be performed either under deep anesthesia or when the patient is fully awake. Oropharyngeal airway should be placed under adequate depth of anesthesia before extubation. Although oropharyngeal airway reduces the risk of biting of the endotracheal tube and subsequent development of negative pressure pulmonary edema, it may not prevent it completely. In negative pressure pulmonary edema treatment, invasive or non-invasive mechanical ventilation may be preferred depending on the severity of obstruction and degree of hypoxia. Early diagnosis and treatment of negative pressure pulmonary edema is life-saving.

Keywords: Negative Pressure Pulmonary Edema, Biting The Endotracheal Tube, Bite Block

Introduction

Negative pressure pulmonary edema (NPPE) is a condition that may develop after acute obstruction of the upper respiratory tract or secondary to the removal of chronic obstruction (Oswalt, Gates & Holstrom, 1977, p. 1833-1835). Although rare, it is a serious complication. If not diagnosed, mortality of NPPE can reach up to 40% (Saraswat, Madhu & Kumar, 2007, p. 42). In this case report, endotracheal tube (ETT) occlusion due to delay in Guedel oropharyngeal airway (OPA) placement and consequent development of NPPE in a patient who underwent ventriculo-peritoneal (VP) shunt operation under general anesthesia will be presented.

Case Report

A 52-year-old male patient with the American Society of Anesthesiologists (ASA) II (Behçet's Disease) was scheduled for VP shunt operation due to normal pressure hydrocephalus. After anesthesia induction with fentanyl 1 µg/kg, thiopental 5 mg/kg and rocuronium bromide 0.8 mg/kg, he was orally intubated with 8.0 cuff ETT. Mechanical ventilation was initiated with a tidal volume (TV) of 600 ml, respiratory rate (RR) of 10/min and a 1:2 I:E ratio.



Anesthesia was maintained with fresh gas flow of 3 L/min containing 1 MAC sevoflurane, with oxygen and air mixture. During the operation RR, was adjusted to achieve a $ETCO_2$ between 30-35 mmHg. The operation lasted 60 minutes. During surgery 450 mL of 0.9% NaCl was infused and the urine output was 150 ml. Oxygen saturation, airway pressures, $ETCO_2$ values, heart rate (HR) and blood pressure (BP) of the patient were within normal limits in the intraoperative period. At the end of the surgery, anesthetic agents were discontinued, and mouth cavity and ETT lumen were aspirated. Neuromuscular block was reversed. At the time of size 4 of Guedel OPA placement, the patient bit the ETT and he was exhibiting a strong respiratory effort. Simultaneously, the patient began to desaturate. By auscultation, bilateral diffuse crackles were present. A systolic BP between 110-130 mmHg, diastolic BP between 60-90 mmHg and HR between 95-110 beat/min was present. 200 mg propofol was administered to the patient and Guedel OPA was placed. With manual ventilation, peripheral oxygen saturation (SPO_2) was increased to 75% with 100% oxygen, while $ETCO_2$ was 33-38 mmHg. In the arterial blood gas (ABG) analysis, the values were as follows: pH:7.34, PaO_2 :57.5 mmHg, $PaCO_2$:36.6 mmHg, HCO_3 :20.9 mEq, BE:-4.2, and SaO_2 :80 percent. When the ETT was aspirated again, pink foamy secretion came through. Chest X-ray was taken in the operation room and images of bilateral pulmonary edema were obtained (Figure 1). Urinary catheter was inserted and intravenous furosemide (20 mg) was administered. The patient was transferred to the intensive care unit, sedation was applied and volume controlled positive pressure mechanical ventilation was started in synchronised intermittent mandatory ventilation (SIMV) mode with FiO_2 : 100%, TV:600 ml, RR:10/min, I:E ratio:1:2 and PEEP:10 cmH₂O. FiO_2 was gradually reduced with ABG monitoring. Furosemide and steroid treatment was initiated. With the improvement of oxygenation, sedation was discontinued at the 8th postoperative hour, continuous positive airway pressure (CPAP) mode was started, and the patient was extubated at the 12th postoperative hour. With 5L/min O₂ through mask, ABG values were as follows: pH:7.45, PaO_2 :67.5 mmHg, $PaCO_2$:30.6 mmHg, HCO_3 :22.9 mEq, BE: -1.2, and SpO_2 : 94 percent. Chest X-ray returned to normal (Figure 2). The patient was sent to the ward on the third postoperative day. The patient was discharged on the fifth postoperative day without any respiratory distress.

Discussion

In this case report, attention was drawn to NPPE which developed as a result of biting the ETT by the patient in whom Guedel OPA could not be inserted prior to extubation. Pink foamy sputum, rapid onset and rapid recovery after airway obstruction are characteristics of NPPE (Krodel, Bittner, Abdulnour, Brown & Eikermann, 2010, p. 200-207). In this patient who developed acute hypoxia, other causes of acute pulmonary edema that should be considered apart from NPPE are [cardiogenic-noncardiogenic (excessive fluid overload, anaphylaxis-related, neurogenic lung edema)] and iatrogenic pneumothorax or tension pneumothorax that may occur rarely in VP shunt operations (Gümüş et.al., 2012, p. 59-62 ; Kono, Tomura, Okada & Terada, 2014, p. 123-126).



Pneumothorax or tension pneumothorax were excluded due to bilateral equal lung sounds, unchanged airway pressure, lack of sudden drop or increase in $ETCO_2$, and absence of accompanying hemodynamic symptoms. Cardiogenic pulmonary edema was also excluded because there was no previous cardiac problem and patient was hemodynamically stable. Volume overload and anaphylactic pulmonary edema were not considered in the differential diagnosis, because they were not clinically compatible. One of the non-cardiogenic causes to be considered in this patient was neurogenic pulmonary edema (NPE). NPE is usually related with subarachnoid hemorrhage, epileptic seizures and head trauma, its occurrence during VP shunt operation has also been reported (Gümüş et.al., 2012, p. 59-62; Davidyuk, Soriano, Goumnerova & Mizrahi-Arnaud, 2010, p. 594-595). Our patient did not have cranial parenchymal damage or increased intracranial pressure, and there was no evidence suggesting hemodynamic or clinical sympathetic activation (i.e. fever, tachycardia, hypertension), and therefore, the diagnosis of NPE was excluded.

In NPPE treatment, invasive or non-invasive mechanical ventilation may be preferred depending on the severity of obstruction and degree of hypoxia. It has been reported that steroid-derived drugs should be used in the treatment of alveolar damage, and that thereby systemic side effects are avoided, respiratory distress is decreased, and recovery is accelerated. Although the place of loop diuretics in treatment is uncertain, it is thought that they would contribute to the elimination of fluid in the alveoli (Chuang, Wang & Lin, 2007, p. 1113-1116).

Acute NPPE is a complication that usually occurs in patients receiving general anesthesia shortly after extubation (Zhurda et al., 2016, p. 2). It may also occur due to the patient's locked jaw biting the ETT prior to extubation (Dicpinigaitis & Mehta, 1995, p. 1048-1050; Liu & Yih, 1999, p. 174-175). According to Liu et al. (Liu & Yih, 1999, p. 174-175), if an OPA with reinforced bite block is routinely placed after endotracheal intubation, the risk of tube occlusion and NPPE can be avoided. According to some other authors, the use and recommendation of Guedel airway as a bite block may be risky (Kumar, Mullick & Prakash, 2015; King & Lewis, 1996, p. 729-730).

Hereby a rare cause of NPPE following neurosurgery and its management is presented. Carefull planning of the steps prior to extubation of a patient following general anesthesia is crucial to avoid complications. Aspiration and extubation should be performed either under deep anesthesia or when the patient is fully awake. OPA should be placed under adequate depth of anesthesia before extubation. Although OPA reduces the risk of biting of the ETT and subsequent development of NPPE, it may not prevent it completely. Early diagnosis and treatment of NPPE is life-saving.



References

- Chuang, YC., Wang, C.H., & Lin, Y.S. (2007). Negative pressure pulmonary edema: Report of three cases and review of the literature. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 264, 1113-1116. doi: 10.1007/s00405-007-0379-9.
- Davidyuk, G., Soriano, S.G., Goumnerova, L., & Mizrahi-Arnaud, A. (2010). Acute intraoperative neurogenic pulmonary edema during endoscopic ventriculoperitoneal shunt revision. *Int Anesth Res Soc*, 110, 594–595.
- Dicpinigaitis, P.V., & Mehta, D.C. (1995). Postobstructive pulmonary edema induced by endotracheal tube occlusion. *Intensive Care Med*, 21, 1048-1050.
- Gümüş, F., Sevidi, S.M., Erkalp, K., Ülger, G.Ö., Bostan, G., & Alagöl A. (2012). Nörojenik akciğer ödemi (olgu sunumu). *Journal of the Turkish Society of Intensive Care*, 10, 59-62.
- King, H.K., & Lewis, K. (1996). Guedel oropharyngeal airway does not prevent patient biting on the endotracheal tube. *Anaesth Intensive Care*, 24, 729-730.
- Kono, K., Tomura, N., Okada, H., & Terada, T. (2014). Iatrogenic pneumothorax after ventriculoperitoneal shunt: an unusual complication and a review of the literature. *Turk. Neurosurg*, 24, 123–126. doi: 10.5137/1019-5149.JTN.7928-13.0.
- Krodel, D.J., Bittner, E.A., Abdulnour, R., Brown, R., & Eikermann, M. (2010). Case scenario: acute postoperative negative pressure pulmonary edema. *Anesthesiology*, 113, 200-207. doi: 10.1097/ALN.0b013e3181e32e68.
- Kumar, A., Mullick, P., & Prakash, S. (2015). Guedel airway: Not a bite block! *BJA*, 115, Issue eLetters Supplement, doi: 10.1093/bja/el_12771
- Liu, E.H., & Yih, P.S. (1999). Negative pressure pulmonary oedema caused by biting and endotracheal tube occlusion-a case for oropharyngeal airways. *Singapore Med J*, 40, 174-175.
- Oswalt, C.E., Gates, G.A., & Holstrom, M.G. (1977). Pulmonary edema as a complication of acute airway obstruction. *JAMA*, 238, 1833-1835.
- Saraswat, V., Madhu, P.V., & Kumar, S.S. (2007). Rapid onset acute epiglottitis leading to negative pressure pulmonary edema. *Indian J Anaesth*, 51, 429-431.
- Zhurda, T., Muzha, D., Dautaj, B., Kurti, B., Marku, F., Jaho, E., & Sula, V.E. (2016). Acute postoperative negative pressure pulmonary edema as complication of acute airway obstruction: case report. *J Anesth Clin Res*, 7(2). doi: 10.4172/2155-6148.1000603
- Beyanlar:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir. Olgudan yazılı aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Olgu sunumu olduğu için etik kurul izni alınmamıştır. Yazar katkıları: *Fikir: TÇ, BYD; Tasarım: TÇ, BYD, Veri Toplama veya İşleme: TÇ, BYD; Analiz/yorum: TÇ, BYD Literatür taraması: TÇ, BYD; Yazı yazar TÇ, Eleştirel İnceleme: BYD.*

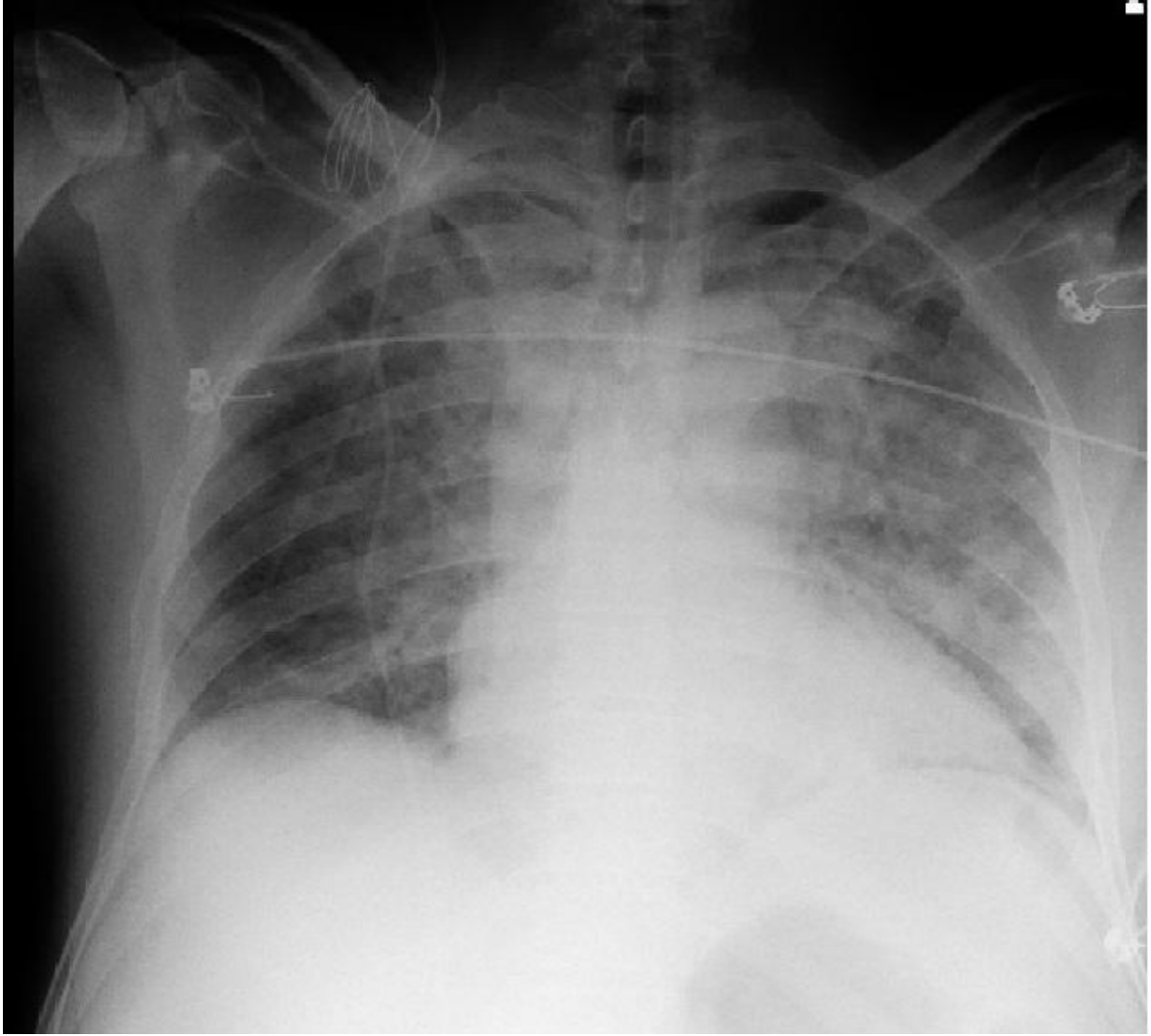


Figure 1: Lung edema image

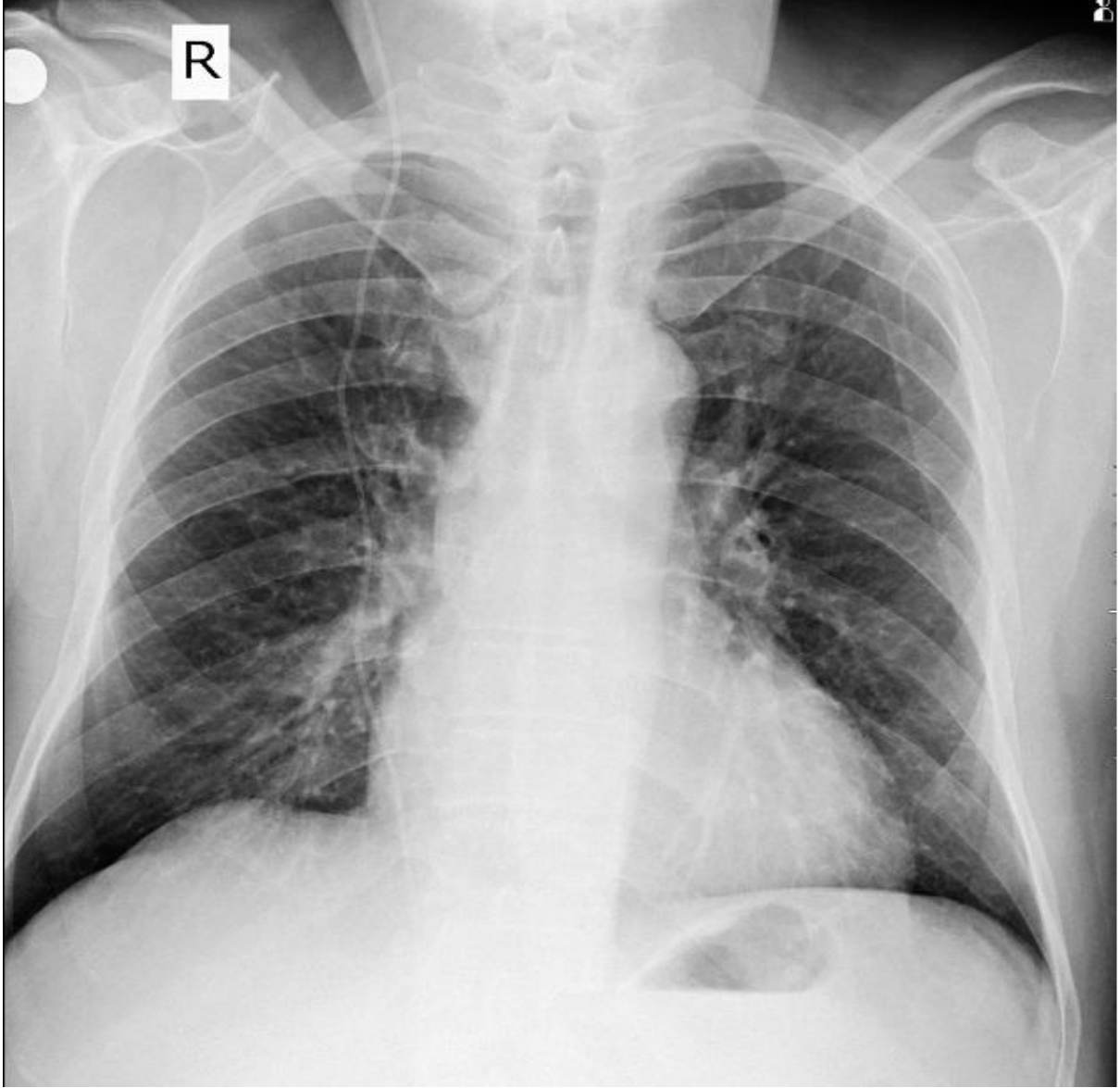


Figure 2: Chest X-ray post op 2. Day