2021; 24(3): 395-404
DOI: 10.17049/ataunihem.938367

OLGU SUNUMU/CASE REPORT

NEUMAN SİSTEMLER MODELİNE GÖRE JİNEKOLOJİ KLİNİĞİNE YATIRILAN OLGUNUN HEMŞİRELİK BAKIMI

Gonca KARATAŞ BARAN[1] Kadriye KIZILTEPE[2] Esra Nur ERDOĞAN[3]
Ecem Burcu SÖYLEMEZ[4] Hatice Kübra TEKELİ[5] Sema YILDIZ CEYLAN[6]

Alınış Tarihi/Received	Kabul Tarihi/Accepted	Yayın Tarihi/Published
19.05.2021	29.08.2021	25.09.2021

Bu makaleye atıfta bulunmak için/To cite this article:
Karataş Baran G, Kızıltepe K, Erdoğan EN, Söylemez EB, Tekeli HK, Yıldız Ceylan S. Neuman Sistem Modeline Göre Jinekoloji Kliniğine Yatırılan Olgunun Hemşirelik Bakımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2021; 24(3): 395-404. DOI: 10.17049/ataunihem.938367

ÖZ

Hemşirelik kuram ve modelleri hemşirelik uygulama ve araştırmaları için önemlidir. Neuman Sistemler Modeli (NSM), bireysel hizmet alıcı sistem verilerini toplamak, analiz etmek ve hemşirelik bakımını planlamak, uygulamak ve değerlendirmek için bir çerçeve sağlayarak hemşirelik uygulamalarını yönlendirir. Sabit unsurlara sahip dinamik bir modeldir. Bu olgu sunumunda amaç, jinekolojik rahatsızlığı olan hastaya bakım vermekte kullanılan NSM'nin sunumunu yapmaktır ve bir örnek oluşturmaktır. Bu çalışmada olgunun üç çeşit stresörü (kişisel, kişilerarası ve çevresel) ve beş majör değişken alanı (fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, spritüel ve gelişimsel) tanımlanmıştır. Olgunun kişisel temel yapısı tanımlanmış ve bireye kalıcı ve geçici etkisi olan stresörler belirlenmiştir. Olgunun hastalık ve tedavi süreci ile bilgi gereksinimi olduğu, belirsizlik kaygısı yaşadığı, pandemi sürecinin zorluklarından etkilendiği tespit edilmiştir. Tespit edilen hemşirelik tanıları, bu tanılara yönelik hemşirelik amaçları, uygulamaları belirlenmiş ve sonrasında hemşirelik sonuçları değerlendirilmiştir. NSM, hemşirelere hastaların tüm süreç boyunca fizyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimlerinin farkında olarak bakım sunabilmeleri için önerilebilir.

***Anahtar kelimeler**: Hasta merkezli bakım; hemşire bakım planı; hemşirelik süreci; hemşirelik modeli; hemşirelik teorisi.*

ABSTRACT

Nursing Care of The Case Invested in The Gynecology Clinic According to The Neuman Systems Model

Nursing theories and models are important for nursing practice and research. The Neuman Systems Model (NSM), guides nursing practice by providing a framework for collecting, analyzing individual service client system data and for planning, implementing and evaluating nursing care. It is a dynamic model with fixed elements. The purpose of this case report is to make a presentation of NSM used to care for a patient with gynecological disease and to create an example. In this study, three types of stressors (personal, interpersonal and environmental) and five major variable domains (physiological, psychological, sociocultural, spiritual and developmental) of the case were defined. The personal basic structure of the case was defined and the stressors that had permanent and temporary effects on the individual were determined. It has been determined that the case needs information about the disease and treatment process, has anxiety about uncertainty, and is affected by the difficulties of the pandemic process. The detected nursing diagnoses, the nursing goals and practices for these diagnoses were determined, and then the nursing results were evaluated. The NSM model can be recommended to nurses so that they can provide care by being aware of the physiological, psychological and social needs of the patients throughout the whole process.

***Key Words:** Patient-centered nursing; nursing care plan; nursing process; nursing model; nursing theory.*

[1] **Sorumlu Yazar:** Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, (Sağlık Bakım Hiz. Müdür Yrd.), Orcid ID: 0000-0002-7996-6144, e-posta: goncabaran@gmail.com
[2] Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, (Sağlık Bakım Hiz. Müdürü), Orcid ID: 0000-0002-2274-6992, e-posta: kadriyekiziltepe@gmail.com
[3] Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, (Hemşire), Orcid ID: 0000-0001-6300-8702, e-posta: esranurerdogan15@gmail.com
[4] Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, (Hemşire), Orcid ID: 0000-0002-2315-8316, e-posta: burcusoylemez566@gmail.com
[5] Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, (Hemşire), Orcid ID: 0000-0002-4569-4363, e-posta: hkubrasacan9606@gmail.com
[6] Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, (Hemşire), Orcid ID: 0000-0001-8659-6471, e-posta: semyilcey@gmail.com

GİRİŞ

Bir disiplinin bilim olabilmesi, araştırma süreci ile bilgi üretimi arasındaki ilişkinin sayesinde gerçekleşebilir. Hemşirelik disiplini de hemşireliğe özgü bilgi birikiminin gelişmesiyle varlığını sürdürebilir (1). Hemşirelik mesleğinin amacı, bireyin sağlığını desteklemek, sürdürmek, geliştirmek ve sağlık düzeyini yükseltmektir. Hemşireler mesleğini icra ederken hemşirelik teorilerine dayandırılmış çeşitli hemşirelik bakım modellerinden yararlanırlar. Hemşirelik modellerinden Neuman Sistemler Modeli (NSM), bütüncül yaklaşımlı, dinamik, açık sistem özellikleri ile bireyin fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, spritüel ve gelişimsel beş majör değişkenine yer veren ve hemşirelik uygulamalarına rehber olmada uygun bir modeldir (2,3).

Pelvik ağrıya neden olan en sık karşılaşılan sorunlardan biri over kistleridir (4). Miyomlar çok sık görülen bir tümör olup, 30 yaşın üzerindeki kadınların %25'inde bulunmaktadır (5). Jinekolojik sorunlar nedeni yapılan histerektomi operasyonu, fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutu olan, pozitif ve negatif unsurları içinde barındıran kompleks bir deneyim olarak tanımlanmaktadır (6). Literatürde belirtildiği üzere, histerektomi operasyonu geçirmiş kadınların, ameliyat öncesi, sonrası ve iyileşme süreçlerine yönelik sağlık personelinden bilgi gereksinimleri bulunmaktadır. Kadınlara postoperatif bakım yönetiminin sağlanması için taburcu edilirken uygun eğitim verilmesi gerekmektedir. (6-8).

Covid-19 pandemisinin ilk görüldüğü zaman diliminde, covid ile ilişkili olmayan hastalara verilen planlı sağlık hizmetleri bir süreliğine ertelenmiştir. Sonrasında, salgının etkisinin hafiflemesiyle birlikte tamamen ortadan kaldırılamayacağı gerçeğinden yola çıkarak, planlı cerrahi girişimler kademeli olarak yapılmaya başlanmıştır. Bu süreçte, kritik sağlık bakımı gerektiren hizmetlerin aksatılmaması yönünde planlamalar yapılmış, hasta ve sağlık çalışanlarının güvenliğinin sağlanması adına pandemi ilişkili önlemler (preop covid testi verilmesi, refakatçi kısıtlaması gibi) alınmıştır (7). Bu olgu sunumu, pelvik ağrı nedeniyle jinekoloji kliniğine yatırılan ve sağlık hizmeti ihtiyacının pandemi sürecinin zorlukları ile birleşmesinden dolayı kaygıları bulunan hastanın Neuman sistemler modeline göre verilen hemşirelik bakımını sunmak amacıyla yapılmıştır.

Neuman Sistemler Modeli

Sistem teorisine dayanan NSM, 1970 yılında hemşirelik bilgisini organize etmek için bir eğitim modeli veya bütünsel çerçeve olarak geliştirilmiştir (3). Modelde ana hemşirelik hedefi, hizmet alıcının sistem kararlılığının korunması, elde edilmesi veya sürdürülmesi yoluyla birey/bireyler için optimal sağlığı kolaylaştırmaktır. Optimum sağlık, belirli bir zamanda mümkün olan en yüksek sistem kararlılığı derecesini temsil eder. Bu nedenle, sağlık bir derece meselesidir, en büyük sağlık düzeyinden ağır hastalık veya ölüme kadar uzanan bir süreklilik üzerindeki bir noktadır (3).

NSM'nde birey, belirli bir yapıya gömülü olan doğuştan gelen özelliklerden oluşan bir bakım alıcı veya bakım alıcı sistemi olarak görülür. NSM, bir kişinin sağlığına ve iyiliğine zarar verebilecek stres faktörlerine odaklanır. Bir kişi, bir aile, bir topluluk veya bir sosyal problem, "merkezi bir çekirdek veya temel hayatta kalma faktörü yapısından ve çevreleyen eş merkezli savunma halkalarından oluşan değişkenlerin bir bileşimi (fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, gelişimsel ve ruhsal) olarak kabul edilir. Bakım alıcı sistemi, "savunma hatları" adı verilen çevreyle etkileşim kurmak için koruma olarak kullanılan bir dizi savunma geliştirir (8). Neuman hasta sistemini, temel yapı ile çevrelenmiş savunmanın esnek hattı, savunmanın normal hattı ve direnç hattı olarak açıklar (9). Esnek Savunma Hattı; Neuman esnek savunma hattını hızla değişen ve stresörlere tampon olan durumsal değişken olarak tanımlamıştır. Normal savunma hattı, bireyin olağan sağlık düzeyi olarak yorumlanabilir (8). Direnç hatları, bireyin zamanla öğrenmiş olduğu baş etme kaynağıdır. Bu baş etme stratejileri etkili ise temel yanıtın gelişmesi önlenebilir (10,11). Direniş hatlarını aşmak, temel yapıyı risk altında bırakır ve hizmet alıcı sistemi için potansiyel olarak ölümcül bir tehdit oluşturur. Stresörün etkisi, istemci sistemin belirli bir zamanda karşılaştığı stresörlerin sayısından, stresörlerin yoğunluğundan ve sistemin kararlılığı veya iyilik durumundan etkilenebilir (12,13). Hemşireliğin amacı, hizmet alıcının sağlığını geliştirmek ve ciddi bir sağlık sonucu olasılığını azaltmak için savunma ve direnç hatlarını güçlendirmesine yardımcı olmaktır (3).

Hemşirelik müdahaleleri, birincil, ikincil ve üçüncül müdahale dahil olmak üzere stres tepkisinin belirli aşamalarını önlemeye yardımcı olur. Birincil müdahaleler, sağlığı geliştirme programları ve risk faktörlerinin tanınması dahil olmak üzere esnek savunma hattını genişleterek, bakım alan bireyin sisteminin bütünlüğünü

2021; 24(3): 395-404
DOI: 10.17049/ataunihem.938367

korumayı amaçlamaktadır. İkincil müdahaleler, savunma hatlarını güçlendiren eylemleri belirleyerek ve uygulayarak hizmet alıcısının sistem istikrarına ulaşmasına yardımcı olmayı amaçlar, bu da yeniden yapılandırmayı teşvik eder ve stres tepkisini azaltır. İkincil müdahale, stresörler direniş hatlarının hedefi haline gelmeden önce sorunları ele almayı ve müdahaleleri uygulamayı içerir. Üçüncül müdahaleler, hizmet alıcının mevcut sağlık düzeyini korumasına yardımcı olarak, ek stres faktörlerinden korunma, uygun beslenme ve dinlenme sunarak ve fizyoloji, psikoloji, maneviyat, sosyo-kültür ve gelişimin diğer yönlerinin bütünsel olarak ele alınmasını sağlayarak nüksü önlemeye yönelik çalışır. Üçüncül direnç oluşturma müdahaleleri, stres tepkisini azaltmayı veya ortadan kaldırmayı ve hemşirenin savunma hatlarını yeniden yapılandıran denge bakımını teşvik etmeyi içerir (4). NSM'deki yeniden yapılandırma terimi, sistemin stres faktörlerinden kurtarılmasına, denge ve iyilik durumuna geri dönülmesine atıfta bulunur (14).

NSM hemşirelik süreci şu üç kategoride geliştirilmiştir: hemşirelik tanısı, hemşirelik hedefleri ve hemşirelik sonuçları. Bu kategoriler, NSM'nin sistemik perspektifine en iyi şekilde uyar (3,15).

Hemşirelik kuram ve modelleri, hemşirelik uygulama ve araştırmaları için önem arz etmektedir. Bu olgu sunumunda amaç, Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir hastanede jinekolojik rahatsızlığı olan hastaya bakım vermekte kullanılan NSM'nin sunumunu yapmaktır ve bir örnek oluşturmaktır. Bu çalışmada olgunun üç çeşit stresörü (kişisel, kişilerarası ve çevresel) ve beş majör değişken alanında (fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, spritüel ve gelişimsel) tanımlanmıştır. Belirlenen stresörleri hangi savunma ve direnç hatlarına etki gösterdiği belirlenmiştir. Olgunun kişisel temel yapısı tanımlanmış ve bireye kalıcı ve geçici etkisi olan stresörler belirlenmiştir. Tespit edilen hemşirelik tanıları, bu tanılara yönelik hemşirelik amaçları, uygulamaları belirlenmiş ve sonrasında hemşirelik sonuçları (müdahalelerin etkinliği) değerlendirilmiştir.

Etik Boyut

Bakım verilen olguya çalışma hakkında bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile onamı alınmıştır.

Olgunun Hastaneye Başvurma Öyküsü:

Olguya (Bayan N), üç yıl önce kasık ağrısı ile başvurduğu hastanede, uterusunda 7,5 cm boyutunda kisti olduğu söylenmiştir. Yıllık kontrol yaptırması gerektiği belirtildiği halde, Bayan N, annesinin rahatsızlığından dolayı ve ülkenin içinde bulunduğu pandemi süreci nedeniyle kontrole gidemediğini; daha sonra kasık ağrısının şiddetlendiğini ve bu nedenle bir eğitim araştırma hastanesine başvurmuş olduğunu ifade etmiştir. Yapılan kontrol ve incelemeden sonra, bayan N, "Kadın Hastalıkları ve Doğum" dal hastanesine yönlendirilmiştir. Kadın Hastalıkları ve Doğum hastanesinde 15.03.2021 tarihinde hastadan servikal smear testi alınmış, malignite negatif gelmesi üzerine 16.03.21 'de hastaya probe küretaj (pc) işlemi yapılmıştır. Pc sonucunda proliferatif endometrium tespit edilmiş olan hastaya "myom uteri + over kisti" tanısı konulmuş ve laparotomi yapılmak üzere 29.03.21 tarihinde jinekolojik onkoloji servisine yatışı yapılmıştır. Hasta "total abdominal histerektomi bilateral salfingektomi" (TAH+BS) ameliyatı olmuştur, hastanede dört gün yatmıştır (bir gün preop dönem, bir gün gözlem odasında takip, iki gün klinikte takip) ve pandemi nedeni ile yanına refakatçi alınmamıştır.

Olguya Ait Veriler

Bireysel öykü: Bayan N. 47 yaşında, Ardahan doğumlu, ev hanımıdır. 160 cm boyunda ve 78 kg ağırlığındadır. Bayan N, 30 yılık evlidir ve 2 çocuk annesidir. Bir çocuğunu doğumdan sonra kaybettiğini ifade eden bayan N, iki tane erkek çocuğa sahip olduğunu ve çocuklarının birinin de evli olduğunu bildirmiştir.

Obstetrik öykü: Gravida 4, para 3, abortus 1 olan olgunun, yaşayan 2 çocuğu mevcuttur. Doğumlarını vajinal doğum ile gerçekleştirmiştir. Olgu menopoz döneminde değildir, aile planlaması yöntemi olarak prezarvatif kullandıklarını belirtmiştir. Olgu, kendi kendine meme ve vulva muayenesi yapmadığı ve düzenli olarak servikal smear testi yaptırmadığını ifade etmiştir.

Genel sağlık özellikleri öyküsü: Olgu, herhangi bir kronik hastalığının olmadığını ifade etmesine karşın, hastanede yaşadığı stresten dolayı hastaneye yattığı günden itibaren doktor orderi ile antihipertansif ilaç kullandığını belirtmiştir. Günlük hayatında diyetine dikkat etmediğini, tuzsuz yemediğini ifade etmiştir. Hastanede diyetisyen tarafında diyetleri düzenlenen hastanın tuzsuz diyet alması gerektiği bildirilmiştir. Ailesindeki kronik hastalık öyküsü sorgulandığında ise babasında hipertansiyon

olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Hastanın sigara ve alkol alışkanlığı yoktur.

Algılanan Stresörler (Pre-op Dönem):

- COVİD-19 PCR testi pozitif çıkarsa ameliyat olamayıp bu ağrılarla ne kadar süre daha devam edebileceği konusunda kaygı yaşadığı ve bunu dile getirdiği gözlemlenmiştir (Kişisel ve çevresel stresör- geçici, Direnç Hattı).
- Hastanın daha önce yaşamış olduğu büyük bir sağlık problemi olmamış, fakat yaşamında annesinin rahatsızlığı bayan N. için bir stresördür. Annesi ile ilgilenmekten kendi sağlığını ihmal etmiştir (Kişilerarası stresör - kalıcı, Direnç Hattı).
- Pandemi dönemi de hasta için stresör olmuştur. Hasta "dayanırım zaten çok değil ağrım, pandemi de var her hastane de bakmaz", diyerek dayanamama noktasına gelene kadar bir sağlık kuruluşuna başvurmamıştır (Çevresel stresör-geçici, Direnç Hattı).
- Bayan N hastalığı, ameliyat süreci ve sonrası dönemde hastanede uzun süre kalma ihtimali gibi konularda belirsizlik yaşamaktadır. Hastanın "aslında ertelemek istedim çünkü ameliyat olunca buradan nasıl, ne zaman çıkacağım belli değil ama artık ağrıya dayanamadım. Mecbur ameliyat olmam gerekiyordu o yüzden hastaneye yattım" şeklinde durumunu dile getirmiştir (Kişisel ve çevresel stresör-geçici, Direnç Hattı).
- Hasta aynı zamanda ameliyat olduktan sonra alınacağı gözlem odasında tek kalmaktan, yanında yakınının olmayacağından dolayı korktuğunu, telefon olmayacağından sevdikleriyle hemen konuşamayacağı için huzursuz olduğunu belirtmiştir. Çocukları ve eşinin kendisiyle ilgilendiğini, o yüzden taburcu olup eve gittikten sonra kendisine iyi bakılacağından şüphe duymadığını ifade etmiş, ancak burada bakımda yakınları yanında olmayacağından ve sürecin uzamasından korktuğunu belirtmiştir. Bayan N, "ya hastanede çok uzun süre kalırsam, ya iyi olamazsam" şeklindeki kaygılarından dolayı "içinin sıkıldığını" ifade etmiştir. Ameliyat olduktan sonra alınacağı gözlem odasında tek kalmak, yanında telefon olmayacağından sevdikleri ile konuşamamak hasta için stresörlerdir (Kişisel ve çevresel stresör-geçici, Normal Savunma Hattı).
- Yapılması uygun görülen ameliyat hakkındaki görüşünü ise, bu ameliyatın bedeninde onu rahatsız edecek bir değişikliğe yol açmayacağını, aksine çektiği ağrılardan kurtulacağı için bu ameliyatın gerekli olduğunu kabul ettiğini bildirmiştir (Pozitif stresör).

Algılanan Stresörler (Post-op Dönem)

- Bayan N. ameliyat sonrası dönemde kaldığı gözlem odasının ameliyattan önce düşündüğü kadar korkutucu ve rahatsız edici olmadığını ifade etmiştir.
- Hasta, mide bulantısı yaşaması nedeniyle kusması durumunda dikişinin açılması korkusu yaşadığını bu durumun kendisini stresli hissetmesine neden olduğunu ifade etmiştir (Kişisel stresör-geçici, Direnç Hattı).
- Kendini ameliyat öncesinde düşündüğü kadar kötü bulmadığını, bu nedenle çabuk taburcu olacağını düşünüp mutlu olduğunu ifade etse de taburculuk süreci ile ilgili bilgilendirmenin yapılmamasından dolayı belirsizlik kaygısı yaşamaktadır ve sık sık bugün taburcu olur muyum, taburculuğum ne zaman olacak şeklinde soruları yineleyerek bu kaygısını göstermiştir (Kişisel, kişilerarası ve çevresel stresör-geçici, Normal Savunma Hattı).
- Hastanın covid nedeniyle, yanında refakatçisinin olmaması ve hastalık süreci ile yalnız baş etmek zorunda olmasının hastayı üzdüğü gözlemlenmiştir. Sağlık profesyonelleri tarafından kendisine hastalığı ve süreci hakkında bilgi verilmesi konusunda ihtiyacı olduğu görülmüştür (Kişisel ve kişilerarası stresör-geçici, Direnç Hattı).

Major Değişken Alanları (Pre-op)

Fizyolojik

- Vital bulgular normal (Kan Basıncı (KB):140/70 mmHg, Nabız: 88 /dk, Solunum: 20/dk, SPO_2:98).
- Genitoüriner sistem: İdrar yaparken yanma, acıma, kanama ve idrar kaçırma gibi bir sorun yok. Sarı renkli, kokusuz vajinal akıntısı mevcuttur.
- Kas- İskelet sistemi: Sorun yok.
- Deri ve ekleri: Vücudunu hiçbir yerinde yara, kaşıntı, döküntü, kızarıklık yok.
- Gastrointastinal Sistem: Defakasyon sıklığı normal (kabızlık/ishal yok). Pre-op bağırsak temizliği için B.T. Enema 135 ml lavman uygulanmıştır. Hasta gün içerisinde su tüketiminin çok az olduğunu, maximum içtiği suyun 3 bardak olduğunu bildirmiştir. Hasta evde yemeklerinde tuz kullandığını ve kan basıncı ile ilgili sıkıntı yaşamadığını

2021; 24(3): 395-404
DOI: 10.17049/ataunihem.938367

ifade etmiştir. Hastanın son 4 gündür tansiyon yüksekliği ile ilaç kullanmasından dolayı diyeti diyetisyen tarafından tuzsuz diyet olarak verilmiş, akşam yemeğinde ise tuzsuz R_2 (sulu-yumuşak diyet) almıştır. Hasta pre-op hazırlık kapsamında gece 24'den sonra aç bırakılmıştır.

- Nörolojik sistem: Hasta oryante ve bilinci açıktır.
- Uyku ve istirahat: Hasta günlük hayatında yaklaşık 9 saat düzenli uyku uyuduğunu belirtmiştir.

Psikolojik: Hasta ameliyat sonrasındaki durumunun nasıl olacağı konusunda endişelidir. Hastanede kalma süresi uzun olması ve taburculuğunun gecikmesi ile ilgili kaygılıları mevcuttur.

Sosyokültürel: Hasta ilkokul mezunu ve ev hanımıdır. Sağlık giderleri SGK tarafından karşılanmaktadır.

Gelişimsel: Hastanın daha önce yaşamış olduğu büyük bir sağlık problemi olmamış, fakat yaşamında annesinin rahatsızlığı onu etkilemiştir. Annesi ile ilgilenmekten kendi sağlığını ihmal etmiştir. Kendi bakım ihtiyaçlarını tek başına karşılayabilmektedir.

Spiritüel: "Allahtan gelen bu sürecin geçeceğini ancak yine de ağrıların kendisini rahatsız ettiğini" ifade etmiştir. Hasta ameliyat öncesindeki stresini gidermek için dua ettiğini, televizyon seyrettiğini ve eşiyle konuştuğunu belirtmiştir. Bunların içinden kendine en iyi gelen ve stresini en çok azaltan etkenin ise, eşiyle konuşmak olduğunu söylemiştir.

Major Değişken Alanları (Post-op)

Fizyolojik

- Gözlem odasında vital bulguları, KB'nin biraz yüksekliği dışında normal seyretmiştir (KB:147/79 mmHg, Nabız:71 /dk, Solunum:20/dk, SPO_2:99, Ateş:36.2). Hastaya nazal oksijen kanülü takılarak 4 saat boyunca 2 litre/dakikadan oksijen verilmiştir. Klinikte odasına alıdındığında da, vital bulguları normal değerlerdedir (KB:120/70 mmHg, Nabız:77 /dk, Solunum:20/dk, SPO_2:98, Ateş:36.4).
- Genitoüriner Sistem: Gözlem odasında hastanın foley kateteri bulunmaktadır. Hasta gözlemde kaldığı sürece her iki saatte bir vital bulguların takibi, aldığı ve çıkardığı takibi yapılmıştır. Leke şeklinde vajinal kanaması olduğu gözlenmiştir. Hastanın foley kateteri çıkarılmıştır. Odasına alındığında, spontan idrarını yapmış, herhangi bir vajinal kanama gözlenmemiştir.
- Kas-İskelet Sistemi: Gözlem odasında hasta yatak içi hareketlidir. Anestezi aldığından dolayı oda içi mobilizasyonu hemşire eşliğinde ve yardımıyla 6 saat sonra gerçekleştirilmiştir. Hasta mobilizasyon sırasında beklenmedik bir durumla karşılaşmamış olup, mobilizasyonunu başarılı bir şekilde gerçekleştirmiştir. Ameliyat insizyon bölgesinde agrı yaşayan hasta, aynı zamanda triflow egzersizlerini yaparken de abdominal ağrısının olduğunu vurgulamıştır.
- Deri ve ekleri: Abdominal bölgede yatay olarak insizyon kesisi bulunmaktadır. Aynı zamanda el üzerinde periferik venöz katateri yer almaktadır. Hastanın taburculuğu kesinleştiğinde IV katater çıkarılmış, on gün sonra ameliyat bölgesindeki dikişlerini aldırmak için kliniğe gelmesi konusunda bilgilendirilmiştir.
- Gastrointestinal Sistem: Hastanın orali post-op kapalıdır. Altı saat sonra mobilize olduktan sonra orali açılmış ve hasta su içmeye başlamıştır. Sabah kahvaltıda ise R_2 almıştır. Gaz çıkışına göre diyetinin düzenlenmesi planlanmıştır. Hatanın gaz çıkışı odasına geçtikten 4 saat sonra olmuştur bu nedenle öğlen tuzsuz sulu diyet alan hastanın akşam tuzsuz R_3 (normal diyet) diyete geçmesi planlanmıştır.
- Nörolojik Sistem: Hasta uyandırma odasından teslim alınırken bilincinin açık olup olmadığı değerlendirilmiştir. Gözlem odasına kabul edildiğinde zamana, mekana ve kişilere oryante olması sağlanmıştır. Klinikte odaya alındığında, hastanın bilinci açıktır ve oryantedir.
- Uyku ve İstiharat: Hasta ağrısından dolayı uyku bölünmesi yaşadığını ama sürekli bir uyku hali yaşadığını ama uyuyamadığını belirtmiştir. Ayrıca hastanın triflow solunum egzersizi yapması gerektiğinden sık sık uyanmıştır.

Psikolojik: Ameliyattan sonra alındığı gözlem odasında düşündüğü kadar sıkıntı yaşamadığı belirten bayan N taburculuk süresinin de yakın olacağını düşündüğü için kendini rahatlamış olarak ifade etmiştir.

Sosyokültürel: Bakımında ve desteğinde eşine güvenen hasta, artık daha mutlu olacağına inanarak ve bunu ifade ederek hastaneden taburcu olmuştur.

Gelişimsel: Pandemi nedeniyle ziyaretçi alınmamasından dolayı kişisel bakımını gerçekleştirmede yetersizlik kaygısı yaşamış ve

kendi bakım ihtiyaçlarını karşılamakta zorlanmaktadır. Gözlem odasında ihtiyaçları hemşire tarafından ve /veya yardımıyla karşılanmıştır. Giyinme, mobilizasyon, su içme gibi aktiviteleri hemşire eşliğinde gerçekleştirmiştir. Hasta, odasına geçtiğinde, bağımsız olarak mobilizasyonunu gerçekleştirmektedir. Ağrısı olduğunu ancak bunun hareketini engellemediğini belirtmiştir. Hasta yakınlarının desteğiyle daha sonra ise tek başına kendine rahatça bakabileceğini, ev işlerini ve gündelik yaşamını devam ettirebileceğini ifade etmiştir. Histerektomi operasyonuna yönelik olumsuz algı (cinsellik, kadınlık özelliğinin kaybı, olumsuz beden imajı, eşler ile iletişimin bozulması gibi) ifade etmemiş, aksine operasyon ile birlikte yaşadığı sağlık sorunlarının ortadan kalkması ile daha rahat bir yaşam süreceğini ifade etmiştir.

Spiritüel: **"**Bu kadar kısa sürede taburcu olduğu için Allaha şükrettiğini, dualarının kabul olduğunu" ifade etmiştir.

Hemşirelik Tanıları

1. **Pre-op dönemde over kistinden, post-op dönemde cerrahi girişime bağlı oluşan doku hasarı nedenli ağrı**

Hemşirelik sonuçları: Hastanın ağrısının geçtiğini sözlü/sözsüz ifade etmesi; Yeterli istirahat ettiğini, uyuduğunu bildirmesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Ağrısının olup olmadığı, ağrı yeri, şiddeti, başlama zamanı, arttıran ve azaltan faktörler sorgulandı. Ağrı şiddeti VAS (Visuel Analog Scale-Görsel Ağrı Skalası) ile değerlendirildi.
- Uygun analjezik tedavisi uygulandı ve kullanılan ilaçların yan etkileri gözlemlendi.
- Uygun yatak içi pozisyon verildi. Hastaya solunum egzersizleri yaptırıldı.
- Hasta ile ağrısı hakkında konuşularak, ağrıya karşı duygusal tepkileri değerlendirildi ve baş etme yolları desteklendi. (Post-op dönemde ağrı yaşamasının doğal bir süreç olduğu, bundan dolayı korkmaması gerektiği, yapılan müdahale ve tedaviler sonucunda ağrı düzeyinde azalma olmaz ise bunu çekinmeden paylaşabileceği konusunda desteklendi).

Hemşirelik Sonuçları: Ağrı kesici uygulandıktan sonra rutin olarak ağrı değerlendirilmesi yapılan hastanın ağrısının gerilediği (VAS değerlendirmesi sonucu) ve kendini daha iyi hissettiğini ifade ettiği gözlemlendi. Hasta daha da kötü olacağını düşünmesine rağmen durumunun korktuğu kadar kötü olmadığını ifade etmiştir (İkincil Koruma).

2. **Pre-op dönemde hastanede yatış süreci ve işlemler konusunda belirsizlikler bağlı gelişen anksiyete**

Hedef veya beklenen sonuç: Yaşadığı belirsizliklerin giderilmesi ile anksiyetesinin azaldığını ifade etmesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Hastanın duygularını ifade etmesi sağlandı.
- Covid testi pozitif çıkarsa ameliyatının ertelenmesi sonucundan endişe duyan hastaya covid testinin negatif olduğu, ameliyatının ertelenmesinin söz konusu olmadığı bilgisi verildi.
- Pandemi nedeni ile refakatçi kısıtlaması olduğu, ameliyattan sonra bakımını gerçekleştirmede yetersizlik yaşayacağını belirten hastaya, ameliyat sonrası süreçte bakımında hemşire desteği sağlanacağı belirtildi.
- Yapılacak işlemler ve prosedürler hakkında bilgi verilerek belirsizlik giderildi.

Hemşirelik sonuçları: Hastane süreci ile ilgili hastadaki belirsizlikler giderilerek hastan biraz da olsa rahatladığını ifade etti (Birincil Koruma).

3. **Sağlık sorunlarını önemsememe ve ihmale bağlı sağlığını etkisiz yönetme**

Hedef veya beklenen sonuç: Sağlıkla ilgili sorun yaşadığında bunu ertelememesi gerektiği konusunda tutum geliştirmesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Hastanın annesinin bakımını üstlenmesinin ve ülkenin pandemi sürecinde olmasının sağlık hizmeti almasında engel oluşturmaması gerektiği konusunda görüşme yapıldı. Kendisi sağlıklı olmadan başka birine yararlı olma düzeyinin daha az olacağı söylendi. Ayrıca pandemi süreci nedeni ile sağlık hizmetinin durmadığı, hizmetin devam ettiği vurgulandı.
- Hastalık semptomları şiddetlenmeden hastaneye başvurması durumunda, şu anda yaşadığı şiddetli ağrı ile karşı karşıya olmayabileceği ve ameliyat sürecini daha rahat atlatabileceği konusunda görüşme yapıldı.

Hemşirelik sonuçları: Hasta hemşire görüşlerine tamamiyle katıldığını ve bundan sonra kendi sağlığını ihmal etmeyeceğini ifade etti (Birincil koruma).

4. **Ameliyat insizyonu ve invaziv girişimlere bağlı enfeksiyon riski**

2021; 24(3): 395-404
DOI: 10.17049/ataunihem.938367

Hedef veya beklenen sonuç: Enfeksiyonla ilgili risk faktörlerini bilmesi; Enfeksiyon belirti ve bulgularının gözlenmemesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Enfeksiyona ilişin sistemik/lokal belirti ve bulgular izlendi (ateş, idrarda bulanıklık, pürülan akıntı, kan değerlerinin sonuçları)
- Enfeksiyona yönelik risk faktörleri ve enfeksiyona yatkınlığı değerlendirildi.
- Gereksiz invaziv işlemlerden kaçınıldı, girişimlerde aseptik teknik uygulandı.
- Vital bulgular yakından takip edildi.
- İdrar torbası zemin ile temas etmemesi için yatak kenarına asıldı.
- Ziyaretçi kısıtlaması yapıldı

Hemşirelik sonuçları: Hastada enfeksiyon belirtileri gözlenmedi (Birincil Koruma)**.**

5. Geçirdiği cerrahi operasyona ve aldığı anestezi etkisine bağlı düşme riski

Hedef veya beklenen sonuç: Düşmeyi önlemeye yönelik güvenlik önlemleri hakkında hastanın bilgilendirilmesi; Düşme riskinin artıran faktörlerin belirlenmesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Ameliyat sonrası dönemde hasta, yere, zamana ve kişilere oryante edildi.
- Hemşire çağrı zilinin kullanımı açıklandı.
- Idrar sondası, IV setleri bir yere takılmaması açısından güvenceye alındı.
- Hastanenin yetişkin hastalar için kullanımı uygun olan "İtaki Düşme Riski Takip Formu" kullanılarak hasta değerlendirildi.
- Yatak kenarlıklarının yukarıda olması sağlandı. Yatağın emniyet kilitleri kapatılarak sabit olması sağlandı.
- Hastanın mobilize olduğu ve kullandığı alanların ıslak olmaması sağlandı.
- Odanın ışığı hastanın eşyalarını görebileceği seviyede yakıldı.
- Su, triflow gibi yatar pozisyonda ulaşması gerekli olan eşyaları hastanın yakınındaki masaya yerleştirilerek ulaşımı sağlandı.

Hemşirelik Sonuçları: Değerlendirme sonucunda düşme risk puanı 11 puan alan hastanın risk düzeyi yüksek risk olarak kaydedildi, hastada düşme olayı gerçekleşmedi (Birincil Koruma).

6. Cerrahi operasyon geçirmesi nedeniyle tromboemboli riski

Hedef veya beklenen sonuç: Tromboemboli belirti ve bulgularının gözlenmemesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Hastanın tromboemboli açısından gerekli labaratuar bulguları takip edildi.
- Hastaya yatak içi ROM egzersizleri gösterildi ve yapması sağlandı.
- Hastanın varis çorabı giymesi sağlandı
- Hastaya tedavi planında yer alan antikoagülanı uygun saatte yapıldı.

Hemşirelik Sonuçları: Hastada tromboemboli gelişmedi (Birincil Koruma).

7. Hastanın cerrahi operasyon geçirmesi nedeniyle kanama riski

Hedef veya beklenen sonuç: Kanama belirti ve bulgularının gözlenmemesi; Olası bir kanama durumunun erken dönemde fark edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması

Hemşirelik Girişimleri:

- Aldığı-çıkardığı takibi yapıldı.
- Hastanın idrarı miktar ve renk yönünden takip edildi.
- Antikoagülan tedavi dikkatli ve kontrollü biçimde uygulandı.
- Hasta şok belirtileri açısından takip edildi.
- Hastanın insizyon bölgesi kanama yönünden takip edildi ve vajinal kanaması olup olmadığı kontrol edilip kaydedildi.
- Hastanın labaratuvar bulguları takip edildi ve değerlendirildi (Ameliyat öncesi ve sonrası hemoglobin değerleri kontrol edildi).
- Hastanın vital bulguları sık aralıklarla takip edildi.

Hemşirelik sonuçları: Hastada kanama gözlenmedi (Birincil Koruma).

8. Cerrahi girişim sırasında sıvı kaybı nedeniyle sıvı-volüm eksikliği riski

Hedef veya beklenen sonuç: Sıvı-elektrolit dengesinin normal sınırlar içinde olması; Vücut gereksinimlerini karşılayacak yeterli hidrasyonun sağlanması

Hemşirelik Girişimleri:

- Ameliyat sonrasında yeterli hidrasyonun sürdürülmesinin nedeni ve önemi hastaya anlatıldı.
- Hastanın aldığı çıkardığı takibi yapıldı ve kaydedildi.
- Laboratuvar bulguları değerlendirildi. (Serum elektrolitleri, kan-üre-nitrojen (BUN), kreatinin, hemoglobin ve hemotokrit düzeyleri).

Hemşirelik Sonuçları: 24 saatlik takip sonucunda adığı 2575 cc, çıkardığı 2100 cc'dir. Hastanın saatlik idrar çıkışı 50 ml altına hiç düşmemiştir. Hastanın bulantısı olmuş ama kusma yaşamamıştır (Birincil ve ikincil Koruma).

9. Ameliyat sonrası anestezi etkisinden yaşanan bulantı ve kusma riski

Hedef veya beklenen sonuç: Hastanın bulantı ve kusma yaşamaması

Hemşirelik Girişimleri:

- Hastanın bulantı ve kusması olup olmadığı sorgulandı.
- Hastanın bulantısını önlemek amacıyla tedavisinde yer alan antiemetik ilacı alması sağlandı.
- Hastanın odası havalandırıldı.
- Hastaya az ve sık yemek yemesi ve sıvı tüketimi, yemeklerle birlikte birden bol miktarda sıvı almaması gerektiği açıklandı.

Hemşirelik sonuçları: Bulantısı olduğunu belirtilen hasta kusma yaşamamıştır. Post-op 1. günde ise bulantısının geçtiğini ifade etmiştir (Birincil ve ikincil Koruma).

10. Bireyin iyileşememe korkusu, gözlem odasında bulunması, covid nedeniyle ziyaretçinin alınmaması nedeniyle üzüntü, bakımını gerçekleştirememe korkusu ve ümitsizlik duygusu

Hedef veya beklenen sonuç: Hastanın ümitsizlik duygusunu paylaşması; Üzüntüsünün azaldığını ifade etmesi,

Hemşirelik Girişimleri:

- Hastaya, tedavisindeki olumlu gelişmelerle ilgili anlayabileceği şekilde bilgilendirme yapıldı.
- Hasta kendi bakımına katıldığında hastaya olumlu geribildirim verildi.
- Hastanın duygu ve düşüncelerini paylaşması sağlandı, baş etme yöntemleri değerlendirildi.
- Hastanın sosyal destek sistemlerini etkin kullanması konusunda öneride bulunuldu.

Hemşirelik sonuçları: Süreç ilerledikçe bakımını kendi kendine yapabilen hasta, rahatladığını ve korkusunun gün geçtikçe azaldığını ifade etti (Birincil ve ikincil Koruma).

11. Akut ağrı nedeniyle uyku düzeninde bozulma

Hedef veya beklenen sonuç: Hastanın yeterli uyuduğunu ifade etmesi; Dinlenmiş olarak uyandığını ifade etmesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Post-op dönemde uykusuzluk nedenlerinden biri olan ağrıya karşı duygusal tepkileri ve baş etme şekli izlendi.
- İstemi yapılan analjeziklerin uygulanması ve etkinliğinin değerlendirilip, ilaçların veriliş zamanının uykuyu ve istirahatı bölmeyecek şekilde düzenlendi.
- Çevrenin temiz, sessiz ve sakin olması sağlandı.
- Hastanın gözlem odasında kaldığı sürede uyuması ve dinlenmesi sağlandı.
- Hastanın korku ve endişelerini ifade etmesine yardımcı olundu.

Hemşirelik sonuçları: Gözlem odasında biraz uyuyabildiğini ifade eden hasta, odasına geçtiğinde, ağrısının ilk gün kadar olmadığını bu nedenden dolayı da uyumakta zorluk çekeceğini düşünmediğini ifade etmiştir (Birincil ve ikincil Koruma).

12. Post-operatif dönem ve taburculuk sonrası süreç ile ilgili bilgi eksikliği

Hedef veya beklenen sonuç: Hastanın post-operatif döneme yönelik bakımında ihtiyaç duyduğu bilgiye sahip olması

Hemşirelik Girişimleri:

- Ameliyattan 6-8 hafta sonra cinsel yaşamı aktif olarak sürdürebileceği ve tüm aktivitelerine dönebileceği söylendi.
- Yürüyüş yapması, uzun süre hareketsiz kalmaması gerektiği anlatıldı.
- Ameliyattan sonraki 6-8 hafta içinde ağır kaldırmaması ve abdominal kasları gerecek hareketlerden kaçınması gerektiği anlatıldı.
- Hijyenine dikkat etmesi ve abdominal dikişleri alındıktan 1-2 gün sonra ayaktan duş şeklinde banyo yababileceği bilgisi verildi.
- Ameliyattan sonra yaklaşık 4 hafta açık kahverengi bir vajinal akıntının olabileceği bunun normal olduğu iletildi.
- Devamlı sızıntı şeklinde veya fazla miktarda kanama, kötü kokulu, renkli akıntı, ateş yükselmesi, idrar yaparken yanma ve ağrının tehlike belirtileri olduğu açıklandı.
- Pelvik taban egzersizleri (kegel egzersizleri) eğitimi verildi.

Hemşirelik sonuçları: Hasta bilgi eksikliğinin giderilmesi ile rahatladığını ifade etti (Birincil Koruma).

13. Hastanın kendi kendine meme muayenesi (KKMM) ve kendi kendine vulva muayenesine (KKVM) yönelik bilgi eksikliği nedeniyle sağlığı geliştirme davranışlarında yetersizlik

Hedef veya beklenen sonuç: KKMM ve KKVM hakkında yeterli bilgi sahibi olması ve uygulamasının sağlanması

Hemşirelik Girişimleri:

- Hastaya KKVM ve KKMM'nin erken tanı ve teşhisdeki önemi anlatıldı.
- Hastaya meme muayenesi ve önemi hakkında bilgi verildi. Hastaya KKMM'yi ne

2021; 24(3): 395-404
DOI: 10.17049/ataunihem.938367

zaman yapması gerektiği anlatıldı. Hastaya KKMM nasıl yapılacağı anlatıldı, gösterildi ve uygulaması sağlandı.

- Hastaya vulva muayenesi ve önemi hakkında bilgi verildi. Hastaya KKVM'yi ne zaman ve nasıl yapacağı anlatıldı.

Hemşirelik sonuçları: Hasta anlatılanları doğru bir şekilde tekrarladı ve bu uygulamaları sağlığını koruma adına hayatında kullanacağını ifade etti (Birincil Koruma).

Araştırmanın Sınırlılıkları: Bu araştırma bakım verilen olgunun sonuçları ile sınırlıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu olgu sunumunda, jinekoloji servisinde yatan ve TAH+BS operasyonu yapılan bir hastanın NSM'ne göre hazırlanmış bakım planı ele alınmıştır.

Çalışmada olgunun, kendisine yapılan tetkik, ameliyat ve işlemler ile ilgili bilgilendirilme gereksinimi olduğunu, operasyon sonrası bakım gereksinimlerinin neler olacağı ve bakımını nasıl sağlayacağı konusunda kaygılarının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca anksiyete, histerektomi sonrası da en sık karşılaşılan bir sorun olması nedeniyle özellikle üzerinde durulması gereken unsurlardandır. Bu hasta grubuna postoperatif bakım yönetiminin sağlanabilmesinde kapsamlı eğitim verilmesi gerekmektedir.

Olgu, yaşadığı fiziksel sorunların yanında, pandemi sürecinde sağlık hizmeti alma ve bireysel öz bakımını gerçekleştirme ile ilgili kaygılar yaşamaktadır. Hemşirenin hastaya kendi bireysel gereksinimlerini kendisinin karşılaması yönünde vereceği destek, hastanın öz güvenini yeniden kazanmasına yardımcı olarak kadının kendine verdiği değerin artmasını, rol ve statü kaybını engelleyerek dengenin yeniden kurulmasını sağlayabilir.

NSM ile bakım veren hemşireler, hastaların tüm süreç boyunca fizyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimlerinin farkında olacaklardır. NSM'nin kullanılması, hizmet alıcısına ait ayrıntılı veri toplamaya, bireyin gereksinimlerinin daha sistematik bir şekilde belirlenmesine ve bu gereksinimlere göre planlanmış daha kaliteli bir hemşirelik bakımı sunulmasına katkı sağlayacaktır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkısı: Çalışmada; çalışma fikrinin oluşması, planlama, tasarım, materyal-metod GKB; gözden geçirme GKB, KK; veri toplama ve veri analizi ENE, EBS, HKT, SYC; literatür taraması GKB; ve yazım ve kontrol etme GKB, KK, ENE, EBS, HKT, SYC; tarafından yapılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Şengün İnan F, Üstün B, Bademli K. Türkiye'de kuram/modele dayalı hemşirelik araştırmalarının incelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2013;16(2):132-9.
2. Güner Ö, Kavlak O. Neuman sistemler modeline göre endometriyum kanserli hastanın bakımı: olgu sunumu. Balikesir Saglik Bilimleri Dergisi 2015;4(2):94-102.
3. Neuman B. The Neuman systems model. In: Neuman B. & Fawcett J., eds. The Neuman Systems Model, 5th ed. Prentice Hall: Upper Saddle River, NJ;2002:3–33.
4. Onur MN, Akata D. Jinekolojik Aciller. Türk Radyoloji Seminerleri, İstanbul, Aves Yayınevi, 2015;3:47-58.
5. Şahin NH. Hemşirelik bakımı III. hemşirelik lisans tamamlama programı. s: 419-42. http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/hemsirelik_ao/hemsirelikbakimi3.pdf
6. Wade J, Pletsch PK, Morgan SW, Menting SA. Hysterectomy: what do women need and what to know? Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing 2000;29(1):33-42.
7. Karadag M, Sabuncu H. The requirements for home care of patients having surgery during discharge. Istanbul University Health Services Profession Sch J. 1998;4(4):53-60.
8. Guler H, Taskin L. The effect of health education in coping with problems after the hysterectomy. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2001;5(2):9-18.
9. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemler. https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40282/0/covid19-saglikkurumlarindacalismarehberiveenfeksiyonkontrolonlemleripdf.pdf Erişim Tarihi:01.02.2021
10. Hannoodee S. Dhamoon AS. Nursing Neuman Systems Model. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2021. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560658/ Erişim Tarihi:08.01.2021
11. Fawcett J. Contemporary Nursing Knowledge Analysis and Evaluation of Nursing Models and Theories. 2. edition, Philadelphia: F.A. Davis Company. 2005.p:166-222.
12. Neuman B, Fawcett, J. The Neuman System Model. In: Neuman B, Fawcett, J. Eds. The Neuman System Model. 4.edition. New Jersey: Prentice Hall; 2002.p:3-34.
13. Dağ H, Kavlak O, Şirin A. Neuman Sistemler Modeli ve İnfertilite Stresörleri. Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences 2014;6(2):121-8.

14. Gehrling KR, Memmott RJ. Adversity in the context of the Neuman systems model. Nursing Science Quarterly 2008;21(2):135-7.
15. Fawcett J, Gigliotti E. Using conceptual models of nursing to guide nursing research: the case of the Neuman systems model. Nursing Science Quarterly 2001;14(4):339-45
16. King IM. Adversity and theory development. Nursing Science Quarterly 2008;21(2):137-8.
17. Özkan S, Öztürk C. Neuman'ın sistemler modeli kullanımına bir örnek: pnömonili bir bebeğin hemşirelik bakımı. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;4(3):109-14.