

## ST Segment Yükselmesi Olmayan Miyokard İnfarktüsü ile Acil Servise Başvuran Hastaya Neuman Sistemler Modeline Göre Uygulanan Hemşirelik Yaklaşımı

Nursing Approach According to the Neuman Systems Model Applied to the Patient Applied to the Emergency

Melike ÇELİK<sup>1</sup>, Selda ÇELİK<sup>2</sup>

### ÖZ

Betty Neuman'ın 1970'de geliştirdiği Sistemler Modeli birey / toplumun, strese / stresörlere olan tepkisi ve hemşirenin bu tepkiye birincil, ikincil ve üçüncül koruma girişimleriyle müdahalede bulunmasıdır. Neuman bu modelde sadece sağlık veya hastalık değil aynı zamanda insan odaklı bütüncül yaklaşım kavramına değinmiştir. Model hastayı çevresiyle bir bütün olarak ele alarak stres ve strese gösterilen tepkiler üzerine odaklanmıştır. Kardiyovasküler hastalıkların yönetiminde yaşam tarzı değişiklikleri önemli bir yer tutmaktadır. Kardiyovasküler hastalıklarda önlenebilir risk faktörlerinin kontrolü açısından sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının benimsenmesine ek olarak stresin yönetilmesinde sağlık profesyonellerine, özellikle hemşirelere önemli roller düşmektedir. Bu olgu sunumunun amacı ST Segment Yükselmesi Olmayan Miyokard İnfarktüsü tanısı ile acil servise başvuran hastayı Neuman Sistemler Modeli ile değerlendirmek, hastanın strese/stresörlere olan tepkisi ve hemşirenin oluşan bu tepkiye birincil, ikincil ve üçüncül koruma önlemleri ile uyguladığı hemşirelik bakımının sonuçlarına dikkat çekmektir. Hastanın değerlendirmesinde hastanın algıladığı stresörler ve hemşirenin hastayla ilgili algıladığı stresörler, hastaya ait verilerle birlikte analiz edilmiş ve hemşirenin birincil, ikincil ve üçüncül koruma girişimleriyle hemşirelik süreci uygulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta bakımı, Hemşirelik, Miyokard infarktüsü, Modeller, Vaka çalışması

### ABSTRACT

The basis of the Systems Model developed by Betty Neuman in 1970 is the individual/society's response to stress/stressors and the nurse's intervention in this reaction with primary, secondary and tertiary protection initiatives. In this model, Neuman referred to the concept of a human-centered holistic approach, not just health or disease. The model focused on stress and reactions to stress by considering the patient as a whole with his/her environment. In addition to adopting healthy lifestyle behaviors in terms of controlling preventable risk factors in cardiovascular diseases, health professionals, especially nurses, have important roles in managing stress. The aim of this case report is to evaluate the patient who applied to the emergency department with the diagnosis of Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction with the Neuman Systems Model, to draw attention to the patient's reaction to stress/stressors and the results of the nursing care applied by the nurse to this reaction with primary, secondary and tertiary protection measures. In the evaluation of the patient, the stressors perceived by the patient, the stressors perceived by the nurse about the patient were analyzed together with the patient's data, and the nursing process was applied with the nurse's primary, secondary and tertiary protection initiatives

**Keywords:** Case study, Models, Myocardial infarction, Nursing, Patient care

*Hasta etik açıdan bilgilendirilmiş ve sözlü/yazılı onamı alınmıştır.*

<sup>1</sup>Öğr. Gör., Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, melike.celik@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0726-639X

<sup>2</sup>Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, selda.celik@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4328-3189

**İletişim / Corresponding Author:** Melike ÇELİK  
**e-posta/e-mail:** melike.celik@marmara.edu.tr

**Geliş Tarihi / Received:** 26.09.2021

**Kabul Tarihi/Accepted:** 20.03.2022

## GİRİŞ

Kardiyovasküler Hastalıklar (KVH) terimi kalp ve dolaşım sistem bozuklukları olan bir dizi hastalık olarak açıklanır ve gelişimine çoğunlukla ateroskleroz neden olur. Sık görülen KVH'lardan biri olan akut koroner sendromlar (AKS) koroner arterde bulunan aterosklerotik plağın bütünlüğünün bozulmasıyla ortaya çıkar. AKS'larda erkek cinsiyet, sigara, hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi, fiziksel hareketsizlik, birinci derece aile üyelerinden birinde AKS öyküsü, obezite ve kötü beslenme alışkanlıkları önemli risk faktörlerindedir. AKS'larda altta yatan fizyopatoloji genellikle koroner arterlerde plak rüptürü ve trombüs oluşumuna sekonder gelişen kalbi besleyen arterlerdeki kan akımının azalmasıdır. Bazen AKS'lar, altta yatan neden ateroskleroz olsun veya olmasın vazospazma sekonder de gelişebilir.<sup>1-4</sup> AKS, ST segment elevasyonlu miyokard infarktüsü (STEMI), ST segment yükselmesi olmayan miyokard infarktüsü (NSTEMI) ve kararsız anjina olmak üzere üç durumu kapsamaktadır. NSTEMI'de koroner arterin kısmi olarak tıkanmasına neden olmayan bir trombüs oluşumu söz konusudur. Bu hastalar genellikle uzun süren bir göğüs ağrısı şikâyeti ile başvurmaktadır.<sup>5</sup>

Kardiyovasküler Hastalıklar nedeniyle ölenlerin sayısı 2000 yılından bu zamana 2 milyondan daha fazla artarak 2019 yılında yaklaşık 9 milyona çıkmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2020 raporuna göre KVH'nın tüm nedenlerden kaynaklanan toplam ölümlerin %16'sını oluşturduğu ve 2030 yılına kadar geçen sürede her yıl 23.6 milyon bireyin KVH nedeniyle öleceği bildirilmektedir.<sup>6-8</sup> Ülkemizde 52 merkezde 3.358 hasta ile yapılan bir çalışmada Miyokard İnfarktüsü (MI) tanısıyla yılda toplam 220.000 yatış olduğu, bu yatışların 100.000'i NSTEMI'nin oluşturduğu ve tüm NSTEMI için mortalite oranının %11 olduğu sonucuna varılmıştır.<sup>9-11</sup>

Kardiyovasküler Hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde yaşam tarzı değişiklikleri önemli bir yer tutmaktadır.<sup>8,12</sup> Özellikle önlenebilir risk faktörlerinin kontrolü açısından sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının benimsenmesine ek olarak stresin yönetilmesinde sağlık profesyonellerine, özellikle hemşirelere önemli roller düşmektedir. Türkiye Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020 eylem planı incelendiğinde birinci amaç risk faktörlerini önlemek olduğu görülmüştür. Bu amaca yönelik hedefler içinde dördüncü hedef olarak stres, kalp ve damar hastalıkları arasındaki ilişki ve başa çıkma yöntemleri konusundadır.<sup>3,12-14</sup> Dolayısıyla, bütüncül hemşirelik bakımın sağlanmasında sağlık gereksinimlerine yönelik girişimlerin hastanın var olan stres faktörleri üzerine temellenmesi gerekmektedir. Bu nedenle hastaları değerlendirirken yaşadığı stres, karşılaştığı ve/veya karşılaşma ihtimali olan stresörler analiz edilmelidir. Bireylerin stresörlerinin tanımlanmasında kullanılmak üzere geliştirilen modellerden birisi Neuman Sistemler Modelidir.<sup>15,16</sup>

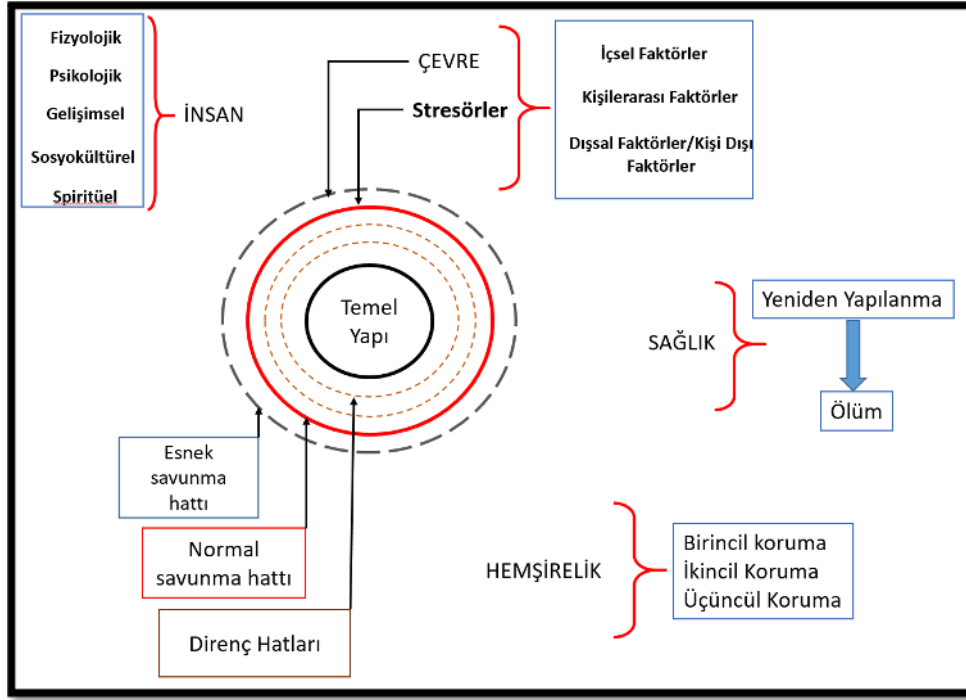
### Neuman Sistemler Modeli

Betty Neuman 1970'de Sistemler Modelini geliştirmiştir. Neuman'ın bu modeli ilk olarak 1972 yılında "hasta problemlerine bütüncül insan yaklaşımında bir öğreti modeli" ortaya çıkmıştır.<sup>15,17</sup> Sistemler Modeli'nin temeli birey/toplumun strese/stresörlere karşı tepkisi ve hemşirenin bu tepkiye birincil, ikincil ve üçüncül koruma girişimleriyle müdahale etmesidir. Neuman Sistemler Modeli'nde birey tanımlanırken bölüm ve alt bölümlerden bahsedilmiş, kişinin bakımı için bu alt bölümlerin birbirleri ile olan ilişkisine bakılması gerektiğine vurgu yapılmıştır. «Bütünü anlamak için parçaları tanımlamak gereklidir» diyen Neuman'ın Modeli bireyi fizyolojik, psikolojik, gelişimsel, sosyokültürel, spiritüel değişkende ele aldığı için çok boyutlu

olarak değerlendirilmektedir. Neuman bu modelde sadece sağlık ya da hastalığa değil aynı zamanda insan odaklı bütüncül yaklaşım kavramına değinmiş, hastayı çevresiyle bir bütün olarak ele alarak stres ve strese gösterilen tepkiler üzerine odaklanmıştır. Amaç, sistemi dengede tutmaktır.<sup>17-19</sup> Neuman Sistemler Modeli diyagramı, hemşireliğin dört temel kavramı olan çevre, insan, hemşirelik ve sağlıktan oluşmaktadır. Bu modelde insan çevresiyle birlikte açık bir sistem olarak tanımlanır ve bireysel değişkenler, temel yapı, savunma hatları ve yeniden yapılanma kavramları ile ele alınmaktadır. **Temel yapı**, kişiye özgü ve temel yaşamsal faktörlerdir.<sup>17,20,21</sup> Modelin diyagramında temel yapı dediğimiz çekirdeği koruyan en içteki halka direnç halkasıdır.<sup>16,17, 21</sup> Direnç halkasının dışında bulunan ve direnç halkasını çevreleyen halkaya normal savunma halkası denir. **Normal savunma halkası** bireyin sağlıklı olma durumunu veya bireyin devam ettirmekte olduğu uyum sürecini gösterir. Modelin diyagramında çekirdeği en dıştan saran ve kesik kesik olan çizgiler **esnek savunma halkasını** temsil etmektedir. En dışta kalan bu halkalar stresörlerin bireyin sistemine girmesini engeller, genel iyilik halini korur.<sup>21</sup> Stresörler normal savunma halkasına girdiğinde hasta sistemi dengesizleşir, sistemin merkezinde bulunan temel yapıyı korumak için direnç çizgileri tetiklenir ve "**yeniden yapılanma**" adı verilen süreç başlar.<sup>16,17</sup> Yeniden yapılanma karşılanmazsa ve çevresel stres etkeni direnç çizgilerini delerse şiddetli depresyon veya ölüm gibi ciddi sonuçlara neden olabilir.<sup>16, 22</sup> Neuman Sistemler Modeli var olan stres kaynaklarının bireyin sağlığı üzerinde olan etkilerini ele almaktadır. Bunlar; bireylerin içindeki var olan faktörler, bireyin kişilerarası ilişkilerden doğan faktörler ve bireyin dışında kalan faktörlerdir.<sup>16,17</sup> Bu

modele göre, sistemde dengesizlik olursa koruyucu önlemler hemşireler tarafından ele alınmalıdır.<sup>17</sup> Sistemler modeline göre olası bir stresör tanımlandığında **birincil koruma** gerçekleştirilmelidir. Daha tepki oluşmamıştır ancak risk varlığı bilinmektedir. Bireye eğitim verilerek potansiyel ve mevcut stresörlerden korunması amaçlanmıştır. Amacı, stresörlerin var olan bu normal savunma halkasına ulaşmasını engellemek, esnek savunma halkasını güçlendirmektir.<sup>17,20,23</sup> **İkincil koruma** ise mevcut stresörlere karşı ilk müdahalenin yapıldığı süreçtir. Semptomlar ortaya çıktıktan sonra stres sahibinin durumunun izlenmesi, komplikasyonların önlenmesi amacıyla gerekli önlemler alınmasını ve var olan semptomların tedavisine yönelik girişimleri içerir. Amacı, iç ve dış stres kaynaklarının tüm değişkenlerini göz önünde bulundurarak, enerjinin dengelenmesi/korunması için direnç hatlarını güçlendirmektir. **Üçüncül koruma** ise olanı korumak, gerilemeyi engellemek ve yeniden uyum sağlamak üzerine odaklanmaktadır.<sup>17, 20,23</sup>

Neuman'ın hemşirelik süreci hemşirelik tanıları, amaçları ve hemşirelik sonuçları şeklinde üç temel bölümden oluşur. Hemşirelik tanıları fizyolojik, psikolojik, gelişimsel, sosyokültürel, spiritüel değişkenlerin aşağıdaki bileşenler ile etkileşiminin tanımlanmasından oluşur.<sup>21,24</sup> Hemşirelik amaçları/hedeflerinde hemşire ilişkili faktörler, birey algıları ve optimal sistem dengesini geliştirmek için kaynaklara dayalı spesifik hedefler ve birincil, ikincil ve üçüncül koruma girişimleri geliştirir. Hemşirelik sonuçlarında hemşire birincil, ikincil ve üçüncül koruma girişimlerini uygular, birey sistem dengesine dayalı olarak sonuçları değerlendirir ve değiştirir.<sup>21,24</sup> Neuman Sistemler Modeli diyagramı Şekil 1'de verilmiştir.<sup>17</sup>



Şekil 1. Neuman Sistemler Modeli Diyagramı

Bu çalışmanın amacı NSTEMI ile acil servise başvuran hastanın hemşirelik bakımını Neuman Sistemler Modeli

doğrultusunda planlamak, hastalık değişkeni ve hemşirenin birincil, ikincil, üçüncül koruma düzeylerine dikkat çekmektir.

## MATERYAL VE METOT

Hasta, bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servise başvurmuş, acil serviste ilk muayene ve müdahalesi yapıldıktan sonra koroner anjiyografi (KAG) ünitesine daha sonrasında koroner yoğun bakım ünitesine transfer edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Hasta etik açıdan bilgilendirilmiş ve sözlü/yazılı onamı alınmıştır. Hemşirelik sürecini ilk aşamasında hastadan sözlü ve «Olgu Sunumu Onam Formu» ile yazılı izin alınmıştır.

Görüşmeler hasta yalnızken araştırmacı hemşire tarafından yapılmıştır. Sistemler modeli ile ilgili görüşmeler aralıklı olarak KAG işlemi öncesinde ve sonrasında, ziyaret ve tedavi saatleri dışında, hemşirelik bakımı ise günün uygun tüm zamanlarında yapılmıştır.

Hasta 64 yaşında, 169 cm boyunda, 82 kg ağırlığında, ilköğretim mezunu ve evlidir.

Hasta 11 yaşında Almanya'ya gitmiş, 21 yaşında evlenmiştir. Hayatı boyunca hep baba olmak istemiş, bunun için eşi ile birlikte birçok hastane/hekime başvurmuş, bu süreçte eşi üç defa hamile kalmış ancak tüm girişimler abortus ile sonuçlanmıştır.

Hasta 14 yaşında okulu bırakıp çalışmaya başlamış, Almanya'da 38 sene çalışmış ve oradan emekli olmuştur. Kayınvalidesinin hastalanması nedeniyle beş ay önce Türkiye'ye dönmüştür. Şuan eşi ile birlikte kendisine ait müstakil bahçeli bir evde yaşamaktadır.

### Neuman Sistemler Modeli'ne Göre Hastanın Değerlendirilmesi

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servisine NSTEMI tanısı ile başvuran hastanın Neuman Sistemler Modeli doğrultusunda hemşirelik süreci ele

alınacaktır. Hastanın değerlendirmesi | Tablo 1'de verilmiştir

**Tablo 1. Hastanın Değerlendirmesi**

<b>Tanıttıcı Özellikler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 64 yaşında, 169 cm boyunda, 82 kg ağırlığında (BKİ: 28,7 kg/m),</li><li>➤ Evli, erkek,</li><li>➤ Hiç çocuğu yok,</li><li>➤ Kendi tekstil atölyesinde çalışmış, emekli olmuş, sosyal güvencesi var,</li><li>➤ Almanya'dan beş ay önce Türkiye'ye dönmüş.</li></ul>
<b>Şikayet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bir haftadır şiddetli göğüs ağrısı</li></ul>
<b>Özgeçmiş</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 16 yıldır tip 2 diyabet hastası, 2017 yılında MI nedeniyle KAG olmuş, sircumfleks artere stent uygulanmış,</li><li>➤ Bir haftadır göğüs ağrısı olmasına rağmen KAG işleminden korktuğu için hastaneye gelmek istemediğini ifade ediyor.</li></ul>
<b>Alışkanlıkları</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sigara ve alkol kullanmıyor, 2017 yılında MI sonrası bırakmış.</li></ul>
<b>Soy Geçmişi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Anne Tip 2 diyabet hastası, 80 yaşında MI nedeniyle vefat etmiş.</li><li>➤ Baba 59 yaşında aniden vefat etmiş.</li></ul>
<b>Fizik Muayene</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilinci açık, koopere, cildi soğuk ve nemli,</li><li>➤ Solunum hızı 18/dk, kan basıncı 139/63mmHg, nabız 72/dk, saturasyon %98, Visual Analog Skala'ya (VAS) göre ağrı skoru:8,</li><li>➤ Kontrol kan basıncı:130/62 mmHg, solunum: 18/dk, nabız: 60/dk, kontrol ağrı skoru: 5,</li><li>➤ Sağ brakial intravenöz kateteri (1. gününde), pansumanı temiz,</li><li>➤ İtiki II düşme riski puanı: 7 (Düşük risk),</li><li>➤ Vücut sıcaklığı: 36,7 °C'dir.</li></ul>
<b>Laboratuvar Bulguları</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Akciğer grafisi normal,</li><li>➤ Kan glukoz düzeyi 261 mg/dl, Kolesterol 126 mg/dl, Trigliserid: 233 mg/dl, HDL: 30 mg/dl, LDL: 49 mg/dl, Sodyum: 133 mEq/L, Potasyum: 4,38 mEq/L, Kreatinin: 0.084 mg/dl, , Troponin T: 0,012 ng/dl,</li><li>➤ Kontrol Troponin T:0,015.</li></ul>
<b>EKG Özellikleri</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Anterior+inferior derivasyonları yaygın T negatifliği,</li><li>➤ V5-V6 minimal ST depresyonu,</li><li>➤ Sağ dal bloğu.</li></ul>
<b>Uygulanan Tedaviler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Beloc 50 mg tb, PO, 1x1, Colastin-L 40 mg tb, PO, 1x1, Coversy 5 mg tb, PO, 1x1, Ecopirin 100 mg tb, PO, 1x3, Plavix 75 mg tb, PO, 1x6, Progas 40 mg, IV, 1x1, Novarapid SC, 3x1 (LH kan şekere göre dozu ayarlanacak), Lantus SC, 1x1 (LH kan şekere göre dozu ayarlanacak)</li></ul>

MI: Miyokard İnfarktüsü, KAG: Koroner Anjiyografi, BKİ: Beden Kitle İndeksi, EKG: Elektrokardiyografi

## BULGULAR VE TARTIŞMA

### Neuman Sistemler Modeli'ne Göre Hastanın Algıladığı Stresörler

Hasta için en çok stres yaratan durumlar, göğüs ağrısının olması, tekrar KAG olması ihtimali, yeniden aynı acıları çekmesi, KAG işleminin başarılı geçip geçmeyeceği, kendisine bir şey olursa eşinin onsuz ne yapacağı, kayınvalidesinin bakıma muhtaç olduğu, çocuklarının olmaması nedeniyle eşinin yalnız kalacağı, konusunu düşünmesidir.

Hastaya en çok stres yaratan durumun ne olduğu sorulduğunda bir

evladının olmayışını kabullenemediğini, baba olamayışının kendisinde en çok stres yaratan şey olduğunu, kendisini bu yüzden hep eksik hissettiğini ve insanlara çocuğunun olmadığını söylemeye utandığını ifade etmiştir.

### Hemşirenin Hasta ile İlgili Algıladığı Stresörler

Hastanın algılamakta olduğu en büyük stresör, hastanın ağrısının olması, baba olmayı çok isteyip olamaması, KAG sırasında veya işlem sonunda kendisine bir şey olması durumunda eşinin tek başına

bakıma muhtaç olan annesiyle ne yapacağı düşüncesidir. Bu düşünceler hastanın anksiyetesini arttırmaktadır. Hasta daha önce baba olma girişimi için birçok kez hekime, gitmesine rağmen sonucunun olumsuz olması düşüncesiyle mutsuzluk yaşıyor.

## Hastaya Ait Veriler

İçsel faktörlerden kaynaklanan stres fizyolojik, psikolojik, gelişimsel, sosyokültürel ve spiritüel durum şeklinde, kişilerarası faktörler ile dışsal faktörler/kişi dışı faktörler Tablo 2’de analiz edilmiştir.

**Tablo 2. Hastaya Ait Veriler**

	<b>Fizyolojik durum:</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Solunum Sistemi: Solunum sayısı 18/dk, Saturasyon: % 98</li><li>➤ Kardiyovasküler Sistem: Kan basıncı: 130/62 mmHg, Nabız: 60/dk, göğüs ağrısı var (VAS’a göre ilk ağrı skoru 8, kontrol ağrı skoru 5), Vücut sıcaklığı: 36,7 C</li><li>➤ Boşaltım Sistemi: Son defekasyon tarihi: 12.5.2021 (Veri toplama tarihi: 13.5.2021), hastanın barsak hareketleri normal</li><li>➤ Kas-İskelet Sistemi: Hasta hekim istemiyle zorunu yatak istirahatinde</li><li>➤ Deri: Cilt rengi soluk ve cilt soğuk</li><li>➤ Gastrointestinal Sistem:-Hastanın diyetinde tuzsuz ve diyabetik diyeti var ancak oral alımı hekim istemiyle kapalı (KAG planlanıyor).</li><li>➤ Uyku ve istirahat: Hasta anksiyete yaşadığı için uyuyamıyor, uyuyamadığını sürekli olarak kendini yorgun hissediyor ve hasta yorgun görünüyor.</li></ul>
	<b>Psikolojik durum:</b>
<b>İçsel Faktörler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hasta ikinci kez KAG olacağı için çok endişeli görünüyor. İşlem korkusu yüzünden evde günlerdir göğüs ağrısına katlandığını ilettili.</li><li>➤ Eşi annesine baktığı için hastanede yanında değil, yanında kuzenleri var ancak yeteri kadar aileden sosyal destek algılamıyor.</li><li>➤ Diyabet hastası olmasına rağmen beslenmesine dikkat etmediğinin farkında, bunu pişmanlıkla dile getiriyor.</li><li>➤ Hasta hayatı boyunca baba olamamasına üzülmüştür, bunun üzüntüsünü halen yoğun bir şekilde yaşamaktadır. Hastanın daha önce baba olma girişimi için birçok kez doktora gitmesi ama sonucunun olumsuz olması düşüncesiyle kendisini yetersiz ve suçlu hissediyor.</li></ul>
	<b>Gelişimsel durum:</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hasta eş rolündedir, hayatı boyunca evlatlık edinmek istemiş ancak gerekli protokolleri gerçekleştirmediği için evlatlık edinmemiştir.</li><li>➤ Hasta veri toplama sırasında kendisini sürekli olarak yorgun hissettiğini, hayattan artık bir beklentisinin olmadığını, bir evladının olmayışını kabullenemediğini söylemiştir.</li><li>➤ İş hayatı ve maddi olarak çok başarılı olduğunu ancak bu başarıların kendisine yetmediğini bir çocuğu olmadığı için kendisini hep yetersiz hissettiğini vurgulamıştır.</li></ul>
	<b>Sosyokültürel durum:</b>
<b>İçsel Faktörler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 11 yaşında Almanya’ya gitmiş, 14 yaşında okulu bırakıp çalışmaya başlamış, ilkökul mezunu, 38 sene çalışmış ve sonrasında kendi tekstil atölyesinde emekli olmuştur.</li><li>➤ Hasta toplam 52 yıl Almanya’da yaşamış, kayınvalidesinin hastalanması ve bakıma muhtaç olması nedeniyle beş ay önce eşi ile birlikte Türkiye’ye kalıcı olarak dönmüştür.</li><li>➤ Şuan eşi ile birlikte kendisine ait müstakil bahçeli bir evde yaşamaktadır. Almanya’dan emekli olmuş, maddi sıkıntı yaşamamaktadır.</li></ul>

Tablo 2. (Devam)

Spiritüel durum:	
	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hasta zor zamanlarında Allah'a dua ediyor ancak baba olamaması nedeniyle zaman zaman isyan ediyor.</li><li>➤ Daha önce KAG işleminde acıdan bayıldığını için aynı şeyi tekrar yaşayacağına inanıyor ve bu nedenle endişeli.</li></ul>
<b>Kişilerarası Faktörler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hasta bir haftadır çevresinde ailesine ve arkadaşlarına sürekli yaşadığı ağrıdan yakınıyor ancak şiddetli ağrı yaşamamasına rağmen hastaneye başvurmuyor, arkadaşlarının zorlamasıyla hastaneye başvurduğunu ifade ediyor.</li><li>➤ Hasta çocuk sahibi olmak için eşinin aldığı tedavilerden dolayı yan etkiler yaşadığını ve bu yüzden kendisini suçladığını ifade ediyor.</li><li>➤ Hasta kayınvalidesinin hastalanması üzerine Türkiye'ye gelmek zorunda kaldıkları için mutsuz görünüyor.</li></ul>
<b>Dışsal Faktörler/Kişi Dışı Faktörler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Eşi gelse bile ziyaretçi kısıtlamasından dolayı istediği gibi göremeyeceği için mutsuz görünüyor.</li><li>➤ Sağlık ekibinin sürekli ona işlem yapmasından (takip ve tedavi ile ilgili) dolayı tedirginlik yaşıyor, tekrar KAG olacağı aynı acıları yaşayacağı için korkuyor.</li><li>➤ Hastanın bilincinin açık olması, diğer göğüs ağrısı yaşayan ve KAG'ya alınan hastaları görmesine neden olmaktadır.</li><li>➤ Yapılacak olan KAG işleminin riskleri hekim tarafından kendisine anlatılmış ve bu durum hastanın daha çok korkmasına neden olmuştur.</li></ul>

KAG: Koroner Anjiyografi

## Hemşirelik Bakım Planı

Neuman'ın Sistemler Modeli'nin kanser, böbrek hastalıkları, nörolojik hastalıklar, kalp hastalıkları gibi kronik hastalıklarda sıklıkla kullanıldığı, hemşirelerin bütüncül bakış açısıyla birincil, ikincil ve üçüncül korumada hemşirelik sürecini uyguladıkları ve uygulamalar sonucunda stres düzeylerinin azaldığı bildirilmektedir.<sup>17,18,20,21,23,25,26</sup>

Bu çalışmada Neuman Sistemler Modeline göre değerlendirilen hastanın hemşirelik bakım planı aşağıda verilmiştir.

### 1. Hastalık Değişkeni: Fizyolojik

**Hemşirelik Tanısı:** Anormal kardiyak enzimler (Troponin t yükselmesi) ve hastanın şiddetli ağrısının olduğunu söylemesi (VAS'a göre değerlendirildiğinde ilk ağrı skoru 8) ile bulgulan, miyokardiyal perfüzyonun ileri düzeyde bozulması ile ilişkili **akut ağrı (göğüs ağrısı)**.

**Amaç:** Akut ağrısını azaltmak, kardiyak iş yükünü azaltmak.

**Önleme Seviyesi:** İkincil koruma.

### Hemşirelik Girişimleri

✓ Ağrının yeri, başlangıcı, süresi, sıklığı ve yoğunluğu, hafifletici ve hızlandırıcı faktörleri

içercek şekilde kapsamlı bir ağrı değerlendirmesi yapılacak.

- ✓ Kültürel inançları da dahil olmak üzere hastanın ağrı hakkındaki bilgi ve tutumları değerlendirilecek.
- ✓ Hastanın yaşam bulguları takip edilecek, göğüs ağrısı olduğu sırada hastanın kan basıncı, nabızı, saturasyonu ve solunumu değerlendirilecek.
- ✓ 12 derivasyonlu Elektrokardiyografi (EKG) çekilecek.
- ✓ Göğüs ağrısını azaltmak üzere yatak istirahati sağlanacak, semi fowler pozisyonu verilecek ve çevredeki gürültü en aza indirilecek.
- ✓ Nazal 2-4 lt/dk ve arteryal oksijen saturasyonunu % 95 ve daha fazla olarak sürdürmek için oksijen tedavisi uygulanacak.
- ✓ Hekim istemi doğrultusunda nitrogliserin tedavisi uygulanacak.
- ✓ Hekim istemi doğrultusunda morfin sülfat tedavisi uygulanacak,
- ✓ Uygulanan ilaçların etkileri izlenecek, nitrogliserin ve morfin sülfat uygulanırken hastanın kan basıncı, nabızı, saturasyonu ve solunumu ilaçların yan etkileri açısından takip edilecek.

- ✓ Yatak istirahati sürdürülecek.
- ✓ Hastanın aktivitesi EKG değişikliği, kalp hızı ve kan basıncına göre düzenlenecek.
- ✓ Aktiviteden önce, sonra yaşam bulguları değerlendirilecek.
- ✓ Ağrı kontrolünde nonfarmakolojik yaklaşımlar (dikkati başka yöne çekme) uygulanacak.

**Değerlendirme:** Kontrol kan basıncı (yarım saat sonra): 130/62 mmHg, solunum: 18 /dk, nabız: 60/dk kontrol ağrı skoru: 5 ağrısının hafiflediğini söyledi.

## 2. Hastalık Değişkeni: Fizyolojik

**Hemşirelik Tanısı:** Hastanın açlık ve tokluk kan şekerinin yüksek değerlendirilmesi ile bulgularan yetersiz endojen insülin salınımı, insülin direnci ve NSTEMI sonucu stresöre eşlik eden akut durum nedeni ile ilişkili **kan şekeri seviyesinde dalgalanma: Hiperglisemi.**

**Amaç:** Kan glukoz düzeyini kontrol altına almak.

**Önleme Seviyesi:** İkincil koruma ve üçüncül koruma.

### Hemşirelik Girişimleri

- ✓ Hiperglisemi belirti ve bulguları izlenecek: poliüri, polidipsi, polifaji, halsizlik, uyuşukluk, halsizlik, görme bulanıklığı veya baş ağrısı.
- ✓ IV erişimi sürdürülecek, IV sıvıları hekim istemi doğrultusunda uygulanacak.
- ✓ Hekim istemi doğrultusunda insülin tedavisi uygulanacak.
- ✓ İnsülin uygulamadan önce kan glukozu değerine (4x1) bakılacak.
- ✓ Diyetisyenle görüşülerek beslenme programı planlanacak.
- ✓ Enjeksiyon için uyluk, abdomen, üst bacak, kollar ve kalça, vb. bölgeleri arasında rotasyonla uygulanacak, abdomen gibi aynı bölge içinde rotasyon uygulanacak, intramuskuler enjeksiyonlardan kaçınılacak.
- ✓ İnsulinin hipoglisemik yan etkileri izlenecek; sinirlilik, halsizlik, açlık, taşikardi, çarpıntı, terleme, bulanık görme, çift görme, baş ağrısı, konvülsiyonlar, koma gibi bulgular.
- ✓ Oral antidiyabetik/insülin tedavisi, hipoglisemi/ hiperglisemi bulgu ve belirtileri,

düzenli beslenme ve egzersiz programı gibi konulara ilişkin hastaya eğitim verilecek.

- ✓ Hasta ve ailesi diyabet yönetimi konusunda bilgilendirilecek.
- ✓ Hasta kan glukoz düzeylerinin kendi kendine izlenmesi için teşvik edilecek.

**Değerlendirme:** Kan glukoz düzeyi kontrol altına alındı.

## 3. Hastalık Değişkeni: Psikolojik

**Hemşirelik Tanısı:** Hastanın kötü bir şey olacağı hissi yaşaması, ölmekten korktuğunu ifade etmesi ile bulgularan planlanan KAG işlemi ile ilişkili **ölüm anksiyetesi.**

**Amaç:** Hastanın anksiyete durumunun azaldığı ve giderildiğini sözlü olarak ifade etmesi.

**Önleme Seviyesi:** İkincil koruma.

### Hemşirelik Girişimleri

- ✓ Anksiyetenin sözlü ve sözsüz belirtileri değerlendirilecek.
- ✓ Hastaya sessiz ve iyi düzenlenmiş bir ortam sağlanacak.
- ✓ Hastayla açık, dürüst ve empatik yolla iletişim kurulacak hasta dikkatle dinlenecek.
- ✓ Korku ve endişelerini ifade etmesi için hasta cesaretlendirilecek.
- ✓ Tedavi ekipmanını kullanılmadıkça hasta çevresinden uzak tutulacak.
- ✓ Duygularını, algılarını ve korkularını sözlü olarak ifade edebilmesi için hasta teşvik edilecek.
- ✓ Ölüm hakkındaki duygu ve düşüncelerini anlatmasına izin verilecek.
- ✓ Hasta düşünsel aktivitelere (dua etmek, günlük yazmak gibi) teşvik edilecek.
- ✓ Hastanın anksiyete ile baş etmede işe yaramayan davranışları belirlenecek, geçmişteki baş etme yöntemleri incelenecek ve uygun olanları kullanması sağlanacak.
- ✓ Hastaya gevşeme, hayal kurma gibi anksiyeteye baş etme teknikleri hakkında eğitim verilecek.
- ✓ Hasta diğer sağlık ekibi üyeleri ile tanıştırlacak ve her üyenin bakımda üstlendiği rolü anlatılacak.



✓ Ziyaretçi kuralları çerçevesinde mümkün olduğunca eşinin ziyaretine izin verilecek.

**Değerlendirme:** Hasta halen anksiyete yaşadığını ancak KAG işleminden sonra rahatlayabileceğini söyledi.

Hastanın diğer hemşirelik tanıları Tablo 3’de belirtilmiş olup hemşirelik girişimleri hastalık değişkeni ve hemşirenin birincil, ikincil, üçüncül koruma düzeylerine çerçevesinde planlanmalıdır.

Tablo 3. Diğer Hemşirelik Tanıları

Hastalık değişkeni	Hemşirelik Tanısı	Önleme Seviyesi:
➤ <b>Fizyolojik</b>	➤ Hastanın geçmişte yaşadığı olayları düşünmekten uyuyamadığını ifade etmesi ile bulgularan anksiyete ile ilişkili <b>uyku örüntüsünde bozulma</b>	➤ İkincil koruma ve üçüncül koruma
➤ <b>Fizyolojik</b>	➤ Hastanın korku, endişe, anksiyete gibi tepkiler göstermesi ile bulgularan daha önce yaşadığı olumsuz tecrübeler ve beden bütünlüğüne yönelik tehdit edici girişimler (KAG) ile ilişkili <b>etkisiz başetme</b>	➤ İkincil ve üçüncül koruma
➤ <b>Fizyolojik</b>	➤ Hastanın diyabet hastalığının kontrolü için uyması gereken tedavi planına uyumsuzluğu, uygunsuz yaşam biçimine sahip olması ile bulgularan kalp ve damar risk faktörlerinin varlığı ile ilişkili <b>bilgi eksikliği</b>	➤ İkincil ve üçüncül koruma
➤ <b>Psikolojik</b>	➤ Hastanın çocuğunun olmadığını söylemeye utandığını ifade etmesi ile bulgularan kendini bu konuda yetersiz hissetmesi ile ilişkili <b>sosyal izolasyon</b>	➤ Üçüncül koruma
➤ <b>Fizyolojik</b>	➤ Hastanın uygulanan insülin tedavisi nedeni ile ilişkili potansiyel komplikasyon <b>kan şekeri seviyesinde dalgalanma: Hipoglisemi</b>	➤ Birincil koruma
➤ <b>Fizyolojik</b>	➤ Miyokardiyal değişikliğe sekonder kalpte negatif inotropik değişiklikler ile ilişkili <b>kardiyak outputta azalma riski</b>	➤ Birincil koruma
➤ <b>Fizyolojik</b>	➤ Uygulanan invazif girişimler nedeniyle (intravenöz kateter) <b>enfeksiyon riski</b>	➤ Birincil koruma

KAG: Koroner Anjiyografi

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Kardiyovasküler Hastalıklarda hastalık yönetiminin sağlanması ve uygun hemşirelik girişimlerinin planlanmasında erken dönemde stres faktörlerinin tanımlanması oldukça önemlidir. Bu olgu sunumunda içsel, kişiler arası ve dışsal faktörlerin yanı sıra hastanın sağlığını etkileyen çevresel faktörlerin değerlendirmelerini içeren Neuman Sistem Modeli temel alınarak hemşirelik bakımı planlandı. Hemşirelik süreci hemşirelik tanıları, hemşirelik amaçları ve hemşirelik sonuçları olarak üç temel bölümde uygulandı.<sup>25</sup> Hemşirelik tanıları fizyolojik, psikolojik, gelişimsel, sosyokültürel, spiritüel değişkenlerin tanımlanmasıyla oluşturuldu. Belirlenen stresörlere takiben, esnek savunma hatlarını, dahili direnç hatlarını

güçlendirmek ve hastanın mevcut güçlerini desteklemek ve ayrıca temel yapıyı korumak için birincil, ikincil ve üçüncül önleme ile hemşirelik bakım planı oluşturuldu. Hemşirelik amaç/hedeflerinde ilişkili faktörler, birey algıları ile hedefler birincil, ikincil ve üçüncül koruma girişimleri ile geliştirildi. Hemşirelik girişimleri sonuçlarında hasta değerlendirmesinde çoğunluklu olarak hedefe ulaşıldığı görüldü. Bu deneyim, Neuman'ın Sistem modelinin KVH'nın oluşumu ve gelişimde önemli rol oynayan stres faktörlerinin erken dönemde tanımlanması ve yönetiminin sağlanması ile iç hastalıkları hemşireliği bakımında etkin bir model olduğunu göstermektedir.

Yapılan olgu çalışması sonucunda, Neuman Sistemler Modeli'nin hastanın var olan stres/stresörlerinin değerlendirilmesinde rehberlik ettiği, hemşirelik sürecini

planlamada yol gösterici olduğu, hasta ile ilgili detaylı veri toplama, hastaya bütüncül hemşirelik yaklaşıma kolaylık sağladığı görüldü.

#### KAYNAKLAR

1. Aksun, M. (2018). Anesteziyoloji ve Reanimasyon Akademi Kardiyak Fizyoloji. Ankara/Derman Tıbbi Yayıncılık.
2. Sevinç, S. (2017). Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Yönetimi. In: N. OVAYOLU, Ö. OVAYOLU (Ed.) Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar. 2. Baskı (113-147). Antalya/Çukurova Nobel Tıp Kitabevi.
3. Akdemir, N. ve Canlı Özer, Z. (2020). Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. In: Birol L, Taşcı S, Editörler. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 5. Baskı (507-620). Ankara/Akademisyen Kitapevi.
4. Singh, A, Museedi, A.S. and Grossman, S.A. (2021). Acute Coronary Syndrome. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29083796/> (Erişim tarihi : 16.09.2021).
5. Basit, H, Malik, A. and Huecker, M.R. (2021). Non ST Segment Elevation Myocardial Infarction. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30020600/> (Erişim tarihi: 16.08.2021).
6. Zanicov Francula, S. and Nola, I.A. (2018). "Management Of Measurable Variable Cardiovascular Disease Risk Factors". Current Cardiology Reviews, 14 (3), 153-163.
7. World Health Organization. Cardiovascular Diseases (2020). Erişim adresi: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/cardiovascular-diseases> (Erişim tarihi: 16.09.2021).
8. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 33710 sayılı 24 Haziran 2020 Tarihli Haber Bülteni. (2020). Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-İstatistikleri-2019-33710> (Erişim tarihi: 26.12.2020).
9. Arat Özkan, A. (2013). Akut Koroner Sendromlar: Epidemiyoloji. Türk Kardiyol Dern Arşivi. Erişim adresi: [https://jag.journalagent.com/tkd/pdfs/TKDA\\_41\\_50\\_1\\_3.pdf](https://jag.journalagent.com/tkd/pdfs/TKDA_41_50_1_3.pdf) (Erişim Tarihi 20.09.2021)
10. TUMAR çalışmacıları. (2002). Türkiye Akut Miyokard İnfarktüsü Araştırması. İstanbul/Bristol-Myers Squibb Inc. Şirketi Yayınları.
11. Widimsky, P, Wijns, W, Fajadet, J, de Belder, M, Knot, J, Aaberg, L, Andrikopoulos, G, Baz, J.A, Betriu A. et al. (2010). "Reperfusion Therapy For ST Elevation Acute Myocardial Infarction in Europe: Description of the Current Situation In 30 Countries". Eur Heart J, 31, 943-57.
12. Karakoç, Kumsar A. ve Taşkın Yılmaz, F. (2017). "Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörlerinden Korunmada Hemşirenin Rolü". Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 2 (4), 18-27.
13. Irmak, Z. ve Fecci, H. (2005). "Akut Miyokard İnfarktüsünde Sekonder Koruma". Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 12 (1), 85-96.
14. TC. Sağlık Bakanlığı Eylem Planı. (2015-2020). Türkiye kalp ve damar hastalıkları önleme ve kontrol programı. Erişim adresi: <https://tkd.org.tr/TKDData/Uploads/files/Turkiye-kalp-ve-damar-hastaliklari-onleme-ve-kontrol-programi.pdf>. (Erişim tarihi: 5.09.2021).
15. Turner, S.B. and Kaylor, S.D. (2015). "Neuman Systems Model as a Conceptual Framework For Nurse Resilience". Nurs Sci Q, 28(3), 213-7.
16. Hannoodee, S. and Dhamoon, A. (2020). Nursing Neuman Systems Model. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32809493/>. (Erişim tarihi: 16.09.2021).
17. Genç Köse, B. ve Demirbağ, B.C. (2018). "Betty Neuman Sistem Modeli". Sürekli Tıp Eğitim Dergisi, 27 (6), 434-440.
18. Güner, Ö. ve Kavlak, O. (2015). "Neuman Sistemler Modeline Göre Endometriyum Kanserli Hastanın Bakımı: Olgu Sunumu". Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 4 (2), 94-102.
19. Zuhur, Ş. ve Özpancar, N. (2017). "Türkiye'de Kronik Hastalık Yönetiminde Hemşirelik Modellerinin Kullanımı: Sistemik Derleme". Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 19 (2), 57.
20. Arıcı Parlak, E, Güvenç, G. ve İyigün, E. (2020). "Neuman Sistemler Modeline Göre Peritoneal Karsinomatozisli Hastanın Bakımı: Olgu Sunumu". Koç Üniversitesi Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Dergisi, 17 (1), 83-90.
21. Uysal, N, Khorshid, L. and Eşer, İ. (2009). "Neuman Sistemler Modeline Göre Bir Vaka Çalışması". Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 12 (3), 74-81.
22. Gehrling, K.R and Memmott, R.J. (2008). "Adversity in the Context of the Neuman Systems Model". Nurs Sci Q, 21(2), 135-7.
23. Yel, P, Yıldırım, Y, Şenuzun Aykar, F. ve Fadiloğlu, Ç. (2020). "Akut Koroner Sendrom Tanısı Olan Hastaya Sistemler Modeline Göre Uygulanan Hemşirelik Yaklaşımı". Turk J Card Nur, 11 (24), 43-49.
24. Ayaz Alkaya, S. (2017). Betty Neuman Sistemler Modeli. In: A. KARADAĞ, N. ÇALIŞKAN, Z. GÖÇMEN BAYKARA (Ed). Hemşirelik Teorileri ve Modelleri (444-453). İstanbul/Akademi Yayıncılık.
25. Demir Barutçu, C. ve Mert, H. (2013). Kalp Yetersizliği Olan Bireyin Neuman Sistemler Modeli'ne Göre Hemşirelik Bakım Planı Örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 6 (2), 88-92.
26. Wang, S.M. and Lai, C.Y. (2010). "Applying Neuman's Systems Model to a Neuroleptic Malignant Syndrome Psychiatric Patient and His Caregiver". Hu Li Za Zh57, (2), 9-15. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20405404/> (Erişim tarihi: 15.09.2021).