

ST Segment Yükselmesiz Miyokard İnfarktüsü Olgusunda Kardiyak Biyobelirteçlerin Önemi ve Hemşirelik Yaklaşımları: Olgu Sunumu

Importance of Cardiac Biomarkers and Nursing Approaches in Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Case: Case Report

öz

Kardiyak enzimler, kalbe özgü olan ve miyokard hasarını gösteren enzimlerdir. Koroner arter hastalıklarının teşhis ve tedavi sürecinde kandaki seviyeleri önemlidir. Akut miyokard infarktüsü tanısı alan hastalarda kardiyak biyobelirteçler miyokardiyal hasarın varlığını ifade eder. ST segment yükselmeli miyokard infarktüsüne göre ST segment yükselmesiz miyokard infarktüsü olgularında kardiyak biyobelirteçler daha fazla önem taşır. Acil servis ve koroner yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kardiyak enzimler hakkında bilgi sahibi olması ve kardiyak enzimleri yorumlayabilmesi; miyokard infarktüsünün evresi hakkında fikir yürütmesi ve bütüncül bakım verebilmesi açısından önemlidir. Elli beş yaşındaki kadın hasta, göğüs ağrısı şikayeti ile acil servise başvurmuş ve ST segment yükselmesiz miyokard infarktüsü tanısı ile koroner yoğun bakım ünitesine yatırılmıştır. Burada, kardiyak enzimlerin takibi, hasta izlemi ve hemşirelik yaklaşımları hakkında bilgi verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik yaklaşımları, kardiyak biyobelirteç, koroner yoğun bakım ünitesi, ST segment yükselmesiz miyokard infarktüsü

ABSTRACT

Cardiac enzymes are enzymes that are specific to the heart and indicate myocardial damage. Blood levels are important in the diagnosis and treatment process of coronary artery diseases. Cardiac biomarkers indicate the presence of myocardial damage in patients diagnosed with acute myocardial infarction. Compared to ST-segment elevation myocardial infarction, cardiac biomarkers are more important in non-ST-segment elevation myocardial infarction cases. Nurses working in emergency and coronary intensive care units should have knowledge about cardiac enzymes and be able to interpret cardiac enzymes. It is important in terms of giving an idea about the stage of myocardial infarction and giving holistic care. A 55-year-old female patient applied to the emergency department with chest pain and was admitted to the coronary intensive care unit with the diagnosis of non-segment elevation myocardial infarction. In the case, information was given about the follow-up of cardiac enzymes, patient follow-up, and nursing approaches.

Keywords: Cardiac biomarker, case report, coronary intensive care unit, NSTEMI, nursing approaches

Giriş

Akut koroner sendrom; miyokard kan akışının bozulması sonucu meydana gelen akut göğüs ağrısı ve miyokard iskemisine bağlı gelişen elektrokardiyografik (EKG) farklılıkların eşlik ettiği klinik tablodur.¹

Akut koroner sendrom; anstabil anjina, ST segment yükselmesiz miyokard infarktüsü (NSTEMI) ve ST segment yükselmeli miyokard infarktüsü (STEMI) türlerini içerir.²

Aterosklerotik koroner arter hastalığı; ateroma plaklarının kalbe kan akışını sağlayan koroner arterlerin duvarlarının intima tabakalarında oluşumu ile karakterize bir hastalıktır. Ateroma plağının kopması ve aşınmasına bağlı olarak tromboz gelişimi, koroner arterin tıkanmasına, kalbin oksijensiz kalmasına ve miyokard nekrozuna sebep olmaktadır.²

CASE REPORT

Öznur Kavaklı 

Nimet Sena Kaya 

Department of Fundamentals of Nursing,
University of Health Sciences, Gülhane
Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye

Corresponding author:

Öznur Kavaklı
✉ okavakli312@gmail.com

Received: January 19, 2023

Accepted: May 24, 2023

Cite this article as: Kavaklı Ö, Kaya NS.
ST segment Yükselmesiz miyokard
İnfarktüsü olgusunda kardiyak
biyobelirteçlerin Önemi ve hemşirelik
yaklaşımları: olgu sunumu. *Turk J
Cardiovasc Nurs* 2023;14(34):103-107.

DOI: 10.5543/khd.2023.52296



Copyright@Author(s) - Available online at
khd.tkd.org.tr.
Content of this journal is licensed under a
Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International License.

NSTEMI, kalp kasının oksijen ihtiyacının karşılanamamasına bağlı olarak gelişen, EKG'de ST yükselmesi gözlemlenmeyen durumdur.³

NSTEMI hastalarında trombus oluşmakta ve bu da kardiyak iskemiye ve miyokard hasarına sebep olmaktadır. Oluşan miyokardiyal hasar sonucunda ventrikül elektriksel heterojenitesinde artış oluşmaktadır. Bu kapsamda hastanın kardiyak enzimlerinde artış ile beraber göğüs ağrısı yaşaması, tedavisinin planlanması ve risk sınıflamasında önem arz etmektedir.⁴

Hasta anamnezi, EKG sonucu ve kardiyak enzimlerin düzeyi NSTEMI tanısı için temel dayanak noktalarıdır. NSTEMI olgularında EKG'de ST yükselmesi gözlenmediği için kardiyak biyobelirteçler tanı koymada daha fazla oranda ön plana çıkmaktadır.³

Miyokard infarktüsü tanı kriterleri, Avrupa Kardiyoloji Cemiyetinin (European Society of Cardiology-ESC) 2018 yılında yayımlanan "Dördüncü Evrensel Miyokard İnfarktüsü Tanımı" İlişkin Kılavuz İlkeler doğrultusunda düzenlendi. Buna göre bir hastanın akut miyokard infarktüsü ile teşhis edilebilmesi için "tipik belirtiler; bir kardiyak biyobelirtecin [örn. kreatin kinazın miyokard bandı (CK-MB) izoenzimleri] ya da serum troponinlerinin (TnT veya TnI) karakteristik yükselme-düşme paterni veya Q dalgalarının gelişimini içeren tipik bir EKG örneği" kriterlerinden en az iki tanesinin bulunması gereklidir.⁵

Kardiyak biyobelirteçlerin analizi; erken tanı, risklerin belirlenmesi ve sağlık bakım maliyetlerini düşürmek açısından önemlidir.⁶

Miyokard hücreleri zarar gördüğünde kardiyak biyobelirteçlerin kandaki seviyeleri yükselmektedir.⁷ Klinik tanı koymada en çok tercih edilen kardiyak biyobelirteçler; miyogloblin, CK-MB, troponin ve laktat dehidrogenazdır.

Kardiyak biyobelirteçler ve kan seviyesinde yükselme zamanları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Miyogloblin, düşük molekül ağırlıklı proteindir. Miyokard hücrelerine özgü değildir, ancak miyokardiyal hasara karşı %100 duyarlıdır. Miyokard infarktüsü esnasında erken dönemde yükselmeye başlar, hasar devam ettikçe kandaki seviyesi 3-15 saatte pik yapar ve 24 saat içinde normal seviyesine döner. Miyogloblin kan dolaşımından hızlı bir şekilde uzaklaştırıldığı için, akut miyokard infarktüsü tanısını koymada kullanımı sınırlıdır.⁹

CK-MB, miyokard kasına spesifik bir izoenzimdir. Miyokardiyal hasardan sonra kanda 4-8 saat içinde yükselmeye başlar ve 12-20 saat içinde maksimum değerine ulaşır, 48-72 saat içinde ise normal değerine döner.¹⁰

Tablo 1. Kardiyak biyobelirteçler ve kan seviyesi yükselme zamanları

Kardiyak enzimler	İlk yükselme	Pik zamanı	Normal seviye
Miyogloblin	2 saat	3-15 saat	1 gün
Troponin	4-6 saat	14-18 saat	6-7 gün
CK-MB	4-8 saat	12-20 saat	2-3 gün
Laktat dehidrogenaz	8-24 saat	72-144 saat	14 gün

CK-MB: Kreatin kinazın miyokard bandı.

Troponin, miyofibrillerin ince filamentlerinin ana düzenleyici proteinidir. İnsan vücudunda troponin I (TnI), troponin T (TnT) ve troponin C (TnC) olmak üzere üç formu mevcuttur. Bunlardan TnI ve TnT, akut miyokard infarktüsü için spesifik biyobelirteçlerdir. Sağlıklı bireylerde referans değeri sıfıra yakındır. Miyokardiyal hasardan sonra kanda 4-6 saat arası yükselmeye başlar ve 14-18 saat içinde maksimum değerine ulaşır. Normal değerine ise 6-7 gün içinde döner. Kardiyak enzimler içinde en spesifik olan enzim TnI'dir.¹¹

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda miyokard hasarı olmadan da cTnT değeri yüksek olabilir ve yalancı pozitif sonuçlara sebep olabilir. Bu yüzden akut miyokard infarktüsü şüphesi ve böbrek yetmezliği olan hastalarda TnI daha güvenilirdir. Kronik böbrek yetmezliği dışında cTnT'nin yalancı negatiflik değeri sıfıra yakındır.¹²

Laktat dehidrogenaz, kalbe özgü bir enzim değildir. İnsan vücudunda beş formu vardır. Bunlardan LDH-1 kalpte yüksek miktarda bulunur ve miyokardiyal bir hasar söz konusu olduğunda kandaki seviyesi yükselir. Akut miyokard infarktüsü sonrası 24-72 saat içinde yükselmeye başlar, 3-4 gün içinde maksimum değerine ulaşır ve 2 hafta sonra normal değerine döner. Bu nedenle gecikmiş miyokard infarktüsü tanısı için önemlidir.⁹

Bu olgu, NSTEMI olgularının değerlendirilmesinde kardiyak biyobelirteçlerin önemini ortaya koymak ve hemşirelik yaklaşımlarını tartışmak amacıyla sunulmaya değer görüldü.

Olgu Sunumu

Sosyodemografik Özellikler

Elli beş yaşındaki kadın hasta N.A., elektrik teknikeri ve evli olup iki çocuğa sahiptir.

Sağlık Hikayesi

Geçmiş sağlık hikayesinde miyokard infarktüsü geçiren hasta, perkütan translüminal koroner anjiyoplasti (PTCA) işlemine alınmıştır. Koronavirüs hastalığı (COVID-19) enfeksiyonu geçirmiş olup, alerjik astım, hipertansiyon ve diabetes mellitus hastalıkları da mevcuttur. Hastanın sigara, alkol ve madde kullanımını gibi alışkanlıkları bulunmamaktadır.

- **Kullandığı ilaçlar:** Asetilsalisilik asit 100 mg tablet 1 x 1, atorvastatin 40 mg tablet 1 x 1, pantoprazol 40 mg tablet 1 x 1, enoksaparin IU/0,6 mL subkütan 1 x 1
- **Şimdiki sağlık hikayesinde ise** evinden acil servise getirilmeden önce "tıpkı daha önceki gibi kalp krizi yaşadığını, göğüs ağrısı çektiğini ve ardından ambulansla acil servise getirildiğini" ifade eden hasta, ağrı düzeyine görsel analog skala üzerinden 10 puan vermiştir. Yapılan PTCA işlemi sonucunda sağ koroner artere stent yerleştirilmiş ve koroner damarlarda obstrüksiyon giderilmiş, revaskülarizasyon sağlanmıştır.
- **Tıbbi tanıları:** Akut koroner sendrom, hipertansiyon, diabetes mellitus
- **Hemşirelik yaklaşımları:** Hasta, acil servisten koroner yoğun bakım ünitesine yatırılıp sağlandıktan sonra kardiyak monitörizasyona alınmış, vital bulguları izlenmiş ve EKG'si çekilmiştir. Vital bulguları normal düzeyde ve stabildir (vücut sıcaklığı: 36°C; kalp hızı: 61 atım/dakika ritmik; arteriyel kan basıncı: 112/85 mmHg). EKG'de ST yükselmesine rastlanmamış, ancak daha önceden miyokard infarktüsü geçirdiği için

patolojik Q dalgalarına rastlanmıştır. PTCA işlemi için gerekli hazırlıklar yapılarak hasta işleme gönderilmiştir.

- Öncelikle hastaya işlem hakkında sözel ve yazılı olarak bilgi verilmiş, onamı alınmıştır.
- PTCA giriş yeri olarak seçilen femoral arter bölgesi işlem öncesinde kontrol edilmiş, tıraş gereksinimi duyulmamıştır.
- Hastanın tedavi planındaki antikoagülan ilaçlar uygulanmıştır.
- PTCA işlemi öncesinde hastanın dört saat aç kalması sağlanmıştır.
- Mesane kateterizasyonu sağlanmıştır.

Başarılı geçen PTCA işlemi sırasında hastaya sağ koroner artere stent takılmıştır. İşlem sonrası yapılan hasta takibinde;

- Hastanın göğüs ağrısına işlem öncesine göre, görsel analog skalasında 10 üzerinden 2 puan verilerek ağrısının azaldığı değerlendirilmiştir.
- EKG'si tekrar çekilmiş, patolojik Q dalgaları dışında herhangi bir anormal bulguya rastlanmamıştır.
- PTCA giriş yeri olan femoral bölge enfeksiyon, kızarıklık ve hematoma yönünden değerlendirilmiş, anormal bir durum saptanmamıştır.
- Vital bulguları takip edilmiştir (Arteriyel kan basıncı: 127/103 mmHg; vücut sıcaklığı: 36°C; kalp hızı: 85 atım/dakika ritmik).
- Hastanın kardiyak enzimlerinin yakından takip edilebilmesi için kanları alınmıştır.
- **Hastanın kardiyak enzimleri:** Hastanın kardiyak biyobelirteçlerini içeren kan düzeyleri; PTCA işlemi öncesi ve sonrası olarak Tablo 2'de gösterilmiştir.

Olgunun Değerlendirilmesi

1. Sağlığı algılama-sağlığın yönetimi

- **Hemşirelik tanısı 1:** Bilgi eksikliği ile ilişkili "Sağlığı Sürdürmede Etkisizlik" (NANDA Alanı 1: Sağlığın Yükseltilmesi, Sınıf 2: Sağlığın Yönetimi).
- **Beklenen sonuç:** İstenen çıktılara ulaşmanın önündeki engellerin tanınması ve planlanan tedaviye uyum sağlanması.
- **Hemşirelik girişimleri:** Sağlığın sürdürülmesine etki eden bilgi eksiklikleri ve inancın tanımlanması, hastanın diyetine uygun beslenmesi konusunda ve taburcu olduğunda bu davranışları sürdürme konusunda destek ve motivasyonunun sağlanması.
- **Değerlendirme:** "Sağlığı Sürdürmede Etkisizlik" tanısına yönelik gerçekleştirilen hemşirelik girişimleri sonucunda hastanın tedavi sürecine uyum sağladığı gözlemlendi.

- **Hemşirelik tanısı 2:** Koroner arter spazmına bağlı "Kardiyak Outputta Azalma" (NANDA Alanı 4: Aktivite/Dinlenme, Sınıf 4: Kardiyovasküler Yanıt).
 - **Beklenen sonuç:** Yeterli kardiyak atım etkinliğinin sağlanması.
 - **Hemşirelik girişimleri:** Göğüs ağrısı, kalp hızı ve ritminin takip edilmesi, kalp ve akciğer seslerinin dinlenmesi, hastanın kilosunun günlük takibi, ritim bozuklukları ile ilişkili elektrolit değerlerinin takip edilmesi, periferik dolaşıma yönelik kapsamlı değerlendirme yapılması (periferik nabız değerlendirmesi, ödem, kapiller dolmuş, deri rengi ve vücut sıcaklığı), aldığı çıkardığı takibinin yapılması.
 - **Değerlendirme:** "Kardiyak Outputta Azalma" tanısına yönelik yapılan hemşirelik girişimleri sonucunda göğüs ağrısının hafiflediğini ifade eden hasta ağrısına görsel analog skalasında 10 üzerinden 1 puan vermiştir. Hastanın akciğer sesleri ve kalp sesleri normal olarak değerlendirildi.
 - **Hemşirelik tanısı 3:** İnsizyon bölgesi ile ilişkili "Kanama Riski" (NANDA Alanı 11: Güvenlik/Korunma, Sınıf 2: Fiziksel Yaralanma).
 - **Beklenen sonuç:** Femoral bölgede PTCA giriş yerine bağlı kanamanın gerçekleşmemesi.
 - **Hemşirelik girişimleri:** İnsizyon bölgesi ve pansumanlarında kanama takibi yapılması, yaşamsal bulguların izlenmesi, hemoglobin ve hematokrit değerleri, pıhtılaşma faktörlerinin takip edilmesi, hastaya kanama belirti ve bulgularının öğretilmesi.
 - **Değerlendirme:** "Kanama Riski" tanısına yönelik yapılan hemşirelik girişimleri sonucunda kanama gelişmemiştir fakat insizyon bölgesi henüz iyileşmediğinden risk devam etmektedir.
 - Hasta aynı durumda daha önce de hastane deneyimi yaşadığından ilk yatışında olduğu kadar korkmadığını ve bu durumu kabullendiğini ifade etmiştir. Kardiyovasküler risk faktörleri değerlendirildiğinde birinci derece yakınlarında kalp hastalığı vardır. Sigara kullanmıyor fakat egzersiz ve diyetine uyma konusunda yeterli değil.
- ### 2. Beslenme-metabolik durum
- **Hemşirelik tanısı 4:** Evde tuzsuz ve diyabetik diyetine uymaması ve bilgi eksikliği nedeniyle "Gereksinimden Fazla Beslenme" (NANDA Alanı 2: Beslenme, Sınıf 1: Besin Alımı).
 - **Beklenen sonuç:** Hastanın ideal kiloya ulaşması ve egzersiz programına düzenli uyması.
 - **Hemşirelik girişimleri:** Hastanın ağırlığı, vücut yağını azaltma isteği ve motivasyonunun belirlenmesi, kaydedilen besleyici içerik ve kalori alımının izlenmesi, beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli kalori hesabının ve besin tiplerinin belirlenmesi, hastanın kompleks karbonhidratlar ve proteinlerden oluşan bir diyet izlemesi ve basit şekerler, fast fooddan kaçınması için teşvik edilmesi.
 - **Değerlendirme:** Gereksinimden fazla beslenme hemşirelik tanısına yönelik yapılan hemşirelik girişimleri sonucunda hasta beslenme konusunda bilgilendi ve gerekli motivasyonunun sağlandığı alınan geri bildirimlerle teyit edildi.
 - Beden gereksiniminden fazla ve dengesiz beslenen hastanın beden kitle indeksi 29,3 kg/m²'dir. Kardiyovasküler

Tablo 2. Hastanın koroner yoğun bakım ünitesinde kaldığı sürelerde günlük kardiyak biyobelirteç değerleri

	1. gün (sabah)*	1. gün (akşam)**	2. gün (sabah)**
CK-MB	1,9	2,4	6,8
Tnl	45,5	102,0	460,3

* PTCA işlemi sonrası kardiyak enzim değerleri

** PTCA işlemi sonrası kardiyak enzim değerleri

CK-MB: Kreatin kinazın miyokard bandı, Tnl: Troponin I, PTCA: Perkütan translüminal koroner anjiyoplasti.

hastalıklar için risk faktörü olduğunu bildiğini ifade eden hasta beslenmesine dikkat etmeye çalıştığını fakat düzenli yapamadığını ifade etmiştir. Hastaneye yattığından beri ise yeme içmesinde bir problem yaşamadığını ve yemekleri düzenli ve iştahlı yediğini belirtmiştir.

3. Boşaltım

- **Hemşirelik tanısı 5:** İnvaziv işlemler ile ilişkili “Enfeksiyon Riski” (NANDA Alanı 11: Güvenlik/Korunma, Sınıf 1: Enfeksiyon).
- *Beklenen sonuç:* Hastada enfeksiyon belirti ve bulgularının görülmemesi.
- *Hemşirelik girişimleri:* Enfeksiyon belirti ve bulgularının izlenmesi (vücut sıcaklığı artışı, nabız hızı artışı, idrar görünümü, deri sıcaklığı, deri lezyonları, yorgunluk, halsizlik), enfeksiyona yatkınlığı artıran faktörlerin değerlendirilmesi (ilerlemiş yaş), laboratuvar değerlerinin izlenmesi (lökosit, tam kan sayımı, albümin gibi).
- *Değerlendirme:* “Enfeksiyon Riski” tanısına yönelik yapılan hemşirelik girişimleri sonucunda hastada enfeksiyon gelişmedi fakat kateterler ve insizyon bölgesi varlığından dolayı risk devam etmektedir.
- Hastanede kaldığı ikinci günden itibaren üriner boşaltım için üriner kateter yerleştirilen hastanın aldığı çıkardığı takibi negatif yönde olmuştur ve hasta üriner boşaltımıyla ilgili herhangi bir problem yaşamadığını ifade etmiştir.

4. Aktivite-egzersiz

- Yatak içi hareketlerinde bağımsız olan hastanın mobilize edilmesinde herhangi bir problem gözlenmedi. Günlük hayatında ise egzersizin ve hareket etmenin önemini bildiğini fakat vakit ayıramadığını, düzenli egzersiz yapamadığını ifade etmiştir.

5. Uyku ve dinlenme

- **Hemşirelik tanısı 6:** Çevresel faktörler ve bilgi eksikliği ile ilişkili “Uyku Örüntüsünde Bozulma” (NANDA Alanı 4: Aktivite/Dinlenme, Sınıf 1: Uyku/Dinlenme).
- *Beklenen sonuç:* Hastanın gece iyi uyuduğunu ifade etmesi.
- *Hemşirelik girişimleri:* Uykuyu etkileyen çevresel faktörlerin (gürültü, ışık), kullandığı ilaçların uyku üzerine etkisinin değerlendirilmesi, hastanın uyku/aktivite örüntüsünün ve uyku saatlerinin izlenmesi ve kaydedilmesi, hastanın uykusunu teşvik eden önerilerde (otojen kas gevşemesinin öğretilmesi, uykuyu engelleyen yiyecek ve içeceklerden yatma zamanında uzak durulması) bulunulması.
- *Değerlendirme:* “Uyku Örüntüsünde Bozulma” tanısına yönelik yapılan hemşirelik girişimleri sonucunda gece uyku bölünmesi şikayetlerinin azaldığını belirten hasta rahat uyuduğunu ifade etti.
- Hastaneye yatana kadar uyku ve dinlenmesinde bir problem olmadığını fakat hastaneye yattığından beri gece gündüz ayrımı yapmakta zorlandığı için uyku düzeninin bozulduğunu ve dinlenemediğini ifade etmiştir.

6. Bilişsel algılama

- Hastanın kişi, zaman ve yer oryantasyonu tamdır. İletişimde herhangi bir problem yaşanmamıştır.

7. Kendini algılama ve benlik kavramı

- Hasta daha önce de aynı durumu yaşadığı için eskisi kadar korkmadığını fakat hastanede yattığı zaman işinden ve ailesinden ayrı kaldığı için üzülüğünü belirtmiştir.

8. Rol-ilişki

- **Hemşirelik tanısı 7:** Hastanede yatışa bağlı “Aile Süreçlerinin Kesintiye Uğraması” (NANDA Alanı 7: Rol İlişkileri, Sınıf 2: Aile İlişkileri).
- *Beklenen sonuç:* Hasta ve ailesinin aile rollerindeki değişimi kabul etmesi ve baş etme örüntülerini tanımlaması.
- *Hemşirelik girişimleri:* Hasta ve ailesi arasındaki etkileşimin, ailedeki diğer üyelerin kapasitelerinin/sınırlarının değerlendirilmesi, hastanın ve ailenin durumu anlaması ve kabullenmesinin sağlanması, mevcut aile ilişkilerinin ve rollerin gözlemlenmesi ve desteklenmesi.
- *Değerlendirme:* “Aile Süreçlerinin Kesintiye Uğraması” tanısına yönelik yapılan hemşirelik girişimleri sonucunda aile üyeleri aile içindeki rol değişim sürecini kabullendi ve baş etme örüntüleri tanımlandı.
- Eşyle ve kızlarıyla arasının iyi olduğunu ve hastalık konusunda her zaman destekçi olduklarını fakat hastanede yattığı zamanlarda aile düzenlerinin bozulduğunu ifade eden hasta, işe ara vermek zorunda kaldığı için de mutsuz olduğunu belirtmiştir.

9. Baş etme-stres toleransı

- **Hemşirelik tanısı 8:** Yaşam şekli değişikliklerine ve tedavi sürecine ilişkin bilgi eksikliğine bağlı “Anksiyete” (NANDA Alanı 9: Baş Etme/Stres Toleransı, Sınıf 2: Baş Etme).
- *Beklenen sonuç:* Anksiyete düzeyinin azalması.
- *Hemşirelik girişimleri:* Hastanın anksiyete düzeyinin değerlendirilmesi ve fiziksel semptomları da kapsayacak şekilde kaydedilmesi, hastanın anksiyetesini artıran faktörlerin tartışılması, hastanın karar verme becerisinin belirlenmesi, hastaya tanı, tedavi ve prognoza ilişkin gerçekçi bilgi sağlanması, gevşeme tekniklerinin kullanılması ve anksiyete semptomlarının öğretilmesi.
- *Değerlendirme:* “Anksiyete” tanısına yönelik yapılan hemşirelik girişimleri sonucunda; hasta ile konuşularak endişelerini dile getirmesine olanak sağlandı ve baş etme mekanizmaları tartışıldı.
- Hasta kardiyovasküler risk faktörlerini bilmektedir fakat yaşam alışkanlığına dönüştürmede ve uyum sağlamada güçlük çekmektedir. Hastalığı konusunda veya diğer problemlerinde çalışarak kafasını dağıttığını fakat hastanede yattığı süre boyunca bunun mümkün olmadığını, kendini huzursuz hissettiğini ifade etmiştir.

Tartışma

Akut miyokard infarktüsü şüphesi olan hastalar acil servislere göğüs ağrısı şikayeti ile başvurmasına rağmen çoğunluğunda primer başvuru şikayeti göğüs ağrısı olmayabilir. Bu hastaların çoğunluğu iskemi veya infarktüs şüphesini düşündüren bir EKG sonucuna sahip olsa da özellikle NSTEMI olgularında EKG’de ST segmentinin yükselmemesi kardiyak markerinin bu hastalarda daha önemli bir biyobelirteç olarak rol oynadığı bilinmektedir.¹³ Akut miyokard infarktüsü olgularında kardiyak biyobelirteçlerden yararlanırken birden fazla kardiyak enzime bakılmalıdır. Birden fazla biyobelirtecin sonuçları tek bir markere göre daha güvenilirdir.¹² Ayrıca kardiyak enzimlerin kullanımını ile ilgili avantaj; sonuçlarının açlık tokluk durumlarından da etkilenmemesidir.⁸

Koroner yoğun bakım ünitesi ve özellikle acil servislerde bu tip hastaların değerlendirilmesi, yönetimi ve bakımında, sağlık ekibi içinde en değerli ekip üyesi yine hemşirelerdir.⁷

Koroner yoğun bakım ünitesinde NSTEMI geçiren ve PTCA işlemine alınan bu olguda, PTCA işlemi öncesi ve sonrasında hemşirelik bakımı ve yaklaşımları kapsamında kardiyak enzimlerin izlemi yapılarak gerekli hemşirelik girişimleri uygulanmıştır.

Hastadan, koroner yoğun bakım ünitesine kabul edildiği günden itibaren düzenli olarak laboratuvar incelemesi için kan örnekleri alınmış, kardiyak enzimleri takip edilmiştir. Yatışının sağlandığı ilk andan itibaren akut miyokard infarktüsü geçirmesinin üzerinden yaklaşık iki saat geçmiş ve CK-MB, TnI değerleri yükselmeye başlamıştır. İkinci günün sabahı incelenen kan testlerinde ise akut miyokard infarktüsü geçirmesinin üzerinden yaklaşık 20 saat geçmiş ve CK-MB değeri maksimum düzeye ulaşmıştır. TnI değeri yükselmeye devam etmiştir. Hasta koroner yoğun bakım ünitesine gelene kadar miyoglobulin değerinin pik yapma süresi tamamlandığından miyoglobulin değeri dikkate alınmamıştır.

Hastada, koroner yoğun bakım ünitesine kabul edildiği andan itibaren özellikle aynı günün sonunda yapılan başarılı PTCA işleminden sonra göğüs ağrısının hafiflediği görülmüştür. Ancak kardiyak enzimlerinin, kan düzeylerinin pik yapma ve azalma süreleri henüz devam ettiği için kandaki değerleri düşmemiş ve yükselmeye devam etmiştir.

Bu hastanın PTCA işleminden taburculuğu sürecine kadar gerekli hemşirelik bakımı sağlanmış, düzenli olarak kardiyak enzimleri değerlendirilmiş, EKG'si çekilmiş, ağrı düzeyi değerlendirilmiş ve femoral işlem bölgesindeki PTCA giriş yeri komplikasyonlar yönünden takip edilmiştir. Hastanın durumunun stabilitesi sağlandıktan sonra taburcu olmasına karar verilmiştir.

Sonuç

Bu olguda görüldüğü üzere, kardiyak biyobelirteçleri yorumlayan ve takip eden hemşireler hastanın akut miyokard infarktüsü geçirmesi esnasında durumu ve prognozu ile ilgili klinik muhakeme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirerek hemşirelik bakımını şekillendirmiş ve hastalarının semptomlarını izlemişlerdir. Bu olguda; NSTEMI tanısı alan hastanın erken dönemde EKG değişiklikleri olmamasına rağmen kardiyak biyobelirteç düzeylerindeki değişiklikler hemşirelik bakımını yönlendirmiştir. Acil servis ve koroner yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin kardiyak enzimler hakkında bilgi sahibi olması ve yorumlayabilmesi; akut miyokard infarktüsü evresi hakkında fikir yürütmesi, ve bütüncül bakım verebilmesi açısından önem taşımaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Yazan – Ö.K., N.S.K.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek almadıklarını belirtmişlerdir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Writing – Ö.K., N.S.K.

Declaration of Interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

- Aladağ N, Özdemir M, Yurtdaş M, Gümrükçüoğlu HA. Akut Koroner Sendrom ile Başvuran Hastaların Klinik Özellikleri, Risk Faktörleri ve Tedavi Yöntemleri. *Van Tıp Derg.* 2019;26(4):505-513. [CrossRef]
- Zengin H. Ateroskleroz patogenezi, Derleme. *Deneysel Klinik Tıp Derg.* 2012;29:S101-S106. [CrossRef]
- Non ST Segment Elevation Myocardial Infarction.* National Library of Medicine; 2022. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513228/>. Accessed December 2, 2022.
- Gül S, Erdoğan G, Yontar OC, Arslan U, Segment Yükselmesiz ST. Myokard İnfarktüsünde Gensini Skoru ile Elektrokardiyografik Frontal QRS-T Açısı Arasındaki İlişki. *Kafkas J Sci.* 2021;11(2):268-274. [CrossRef]
- Antman E, Bassand J-P, Klein W, et al. Myocardial infarction redefined—a consensus document of the Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology committee for the redefinition of myocardial infarction: the Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee** A list of contributors to this ESC/ACC Consensus Document is provided in Appendix B. *J Am Coll Cardiol.* 2000;36(3):959-969. [CrossRef]
- Yöntem M, Erdoğan BS, Akdoğan M, Kaleli S. Akut miyokard infarktüsü Tanısında kardiyak Markörlerin önemi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Derg.* 2017; 2(4):11-17. [CrossRef]
- Maryatı MSS, Dioso P. Nursing Care for a patient with NSTEMI Admitted to the coronary care unit for percutaneous coronary intervention a case study. *ASEAN Jsci Technol Dev.* 2017;34(1):1-16. [CrossRef]
- Acute Myocardial Infarction.* Nurselabs; 2021. Available at: <https://nurseslabs.com/myocardial-infarction/>. Accessed December 2, 2022.
- Akdemir N. *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı Kitabı.* Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2020:528-530. [CrossRef]
- Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Textbook of Medical Surgical Nursing.* India: Lippincott Williams Wilkins; 2017:705-710.
- Mair J, Lindahl B, Hammarsten O et al. How is cardiac troponin released from injured myocardium? *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2018;7(6):553-560. [CrossRef]
- Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018). *J Am Collage Cardiol.* 2018;72(18):2231-2264. [CrossRef]