

*DERLEME**REVIEW***Akut Koroner Sendromlarda Hemşirelik Bakımı***Nursing Care for Acute Coronary Syndrome***Zeynep Canlı Özer<sup>1</sup>, Şeyma Demir<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye<sup>2</sup>Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Damar Eğitim Araştırma Hastanesi Hemşiresi, Türkiye

Akut koroner sendromlar, kararsız angina pectoris, ST yükselmez miyokart infarktüsü ve ST yükselmeli miyokart infarktüsünü içeren klinik sendrom olarak tanımlanır. Akut koroner sendromlar, bireylerin yaşam kalitesini, kişisel ilişkilerini, geleceğe olan bakışlarını etkileyebilmektedir. Bu nedenle, hastalığın kontrolünde, önlenmesinde ve bakımında yeterli bilgi ile donatılmış hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir. Akut koroner sendromlar tanısıyla gelen bir hastada hemşirelik yaklaşımı, hastanın gereksinimlerini değerlendirmek ve bu gereksinimlerin önceliğini belirlemekle başlar. Hemşireler, NANDA hemşirelik tanıları doğrultusunda bakım planlarını oluşturur. Bu kapsamda, ele alınabilecek tanımlar; akut ağrı, aktivite intoleransı, anksiyete ve depresyon, kalp debisinde azalma, aktivite intoleransı, uyku şeklinde bozulma, bilgi eksikliği/gerekli yaşam tarzı değişiklikleriyle baş edememe olmaktadır. Bu derleme, hemşirelere akut koroner sendromlar tanısı olan hasta bakımında yol göstereceği düşüncesiyle hazırlanmış, derlemede akut koroner sendromların patofizyolojisi, klinik görünümü, tanı ve tedavi yöntemleri, hemşirelik tanı ve girişimleri ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Akut Koroner Sendromlar, hemşirelik bakımı

Acute coronary syndromes describes clinical syndromes ranging from unstable angina pectoris, myocardial infarction with and without ST-segment elevation. ACS may negatively affect the quality of life for individuals, their personal relationships, their gaze to the future, in short, every aspect of life in a comprehensive manner. Therefore, the nurses that equipped with adequate knowledge have great responsibility in control, prevention and care of the disease. Nursing approach to a patient with a diagnosis of ACS begins with assess the needs of the patient and determining the priority of these requirements. The nurses, in accordance with NANDA nursing diagnoses, stick with care process by creating care plans and determining interventions. In this context, the diagnosis which can be considered for patients with acute coronary syndrome are acute pain, anxiety and depression, reduced cardiac output, activity intolerance, impaired sleep order and, deficient knowledge/ inability to cope necessary lifestyle changes. In this review, Nurses used as care guided of ACS patient and the pathophysiology of acute coronary syndromes clinical features, methods of diagnosis and treatment and the importance of nursing diagnosis and interventions have been discussed in the present study.

**Key words:** Acute Coronary Syndrome, nursing care

*Geliş tarihi:*22.02.2011 *Kabul tarihi* 26.03.2012

*Yazışma adresi:* Akdeniz Üniversitesi Antalya - Türkiye *Tel:* 02423254764

*E-posta:* [seyma\\_demir@yahoo.com](mailto:seyma_demir@yahoo.com)

Akut koroner sendromlar (AKS), kararsız angina pectoris (Unstable Angina Pectoris-UAP) ST yükselmesiz miyokart infarktüsü (NSTEMI) ve ST yükselmeli miyokart infarktüsünü (STEMI) içeren klinik sendrom olarak tanımlanır<sup>[1]</sup> ve dünya çapında, yıllık hastane yatışlarının büyük çoğunluğundan sorumludur.<sup>[2]</sup> Amerikan Kalp Cemiyeti (American Heart Association-AHA)'nin kalp hastalıkları ve ataklar için geliştirmiş olduğu 2010 rehberinde gösterilmiş olan istatistiksel verilere göre, her 25 saniyede bir Amerikalı koroner hastalık yaşamakta ve yaklaşık her dakikada bir, bir kişi bu yüzden ölmekte, her 34 saniyede bir de, bir Amerikalı kalp krizi geçirmektedir.<sup>[3]</sup> Türk Kardiyoloji Derneğinin öncülüğünde yapılan Türk Erişkinlerinde Kap Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında ise, 1990 yılında ülkemizde 20 yaş ve üzerindeki 29.5 milyon erişkinde 1.860.000 kalp hastasının mevcut olduğu ve bunların 1.050.000'inin koroner kalp hastası olduğu görülmüştür.<sup>[4]</sup>

AKS, koroner arterdeki plak rüptürünün kan akımını azaltması sonucunda, miyokardın oksijen gereksiniminin arttığı klinik durumların bir yelpazesini ifade etmektedir.<sup>[5]</sup> AKS bireylerin yaşam kalitesini, kişisel ilişkilerini, geleceğe olan bakışlarını kısacası bireylerin yaşamlarını her yönüyle etkileyebilmektedir. Bireylerin iyileşmesinde ve bakımında kilit rol oynayan,<sup>[6]</sup> bakım verici, danışman, araştırmacı gibi rolleri olan hemşireler, hastalara bakım verirken hastalığın kişinin yaşamı üzerine etkilerini değerlendirmelidir. Hastalığın

kontrolünde, önlenmesinde ve bakımında yeterli bilgi ile donatılmış hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir.

Bu derlemede AKS'nin patofizyolojisi, klinik görünümü, tanı ve tedavi yöntemleri, hemşirelik tanı ve girişimlerin önemi ele alındı.

## **AKUT KORONER SENDROMLAR**

### **Patofizyoloji, Tanı ve Klinik Görünüm**

Klinik yönden UAP, NSTEMI ve STEMI şeklinde farklı biçimleri olan AKS<sup>[7]</sup> trombin oluşumu, fibrin birikimi ve platelet agregasyonu basamaklarını izleyen kana lipid içeriğini ve trombojenik bileşenlerin salınımı sonucu oluşan atherosklerotik plağın rüptürü ya da erozyonuyla başlar.<sup>[8,9]</sup> AKS'nin şiddeti trombüsün neden olduğu koroner arter oklüzyonunun derecesine bağlı olmakla birlikte<sup>[10]</sup>, damarları tıkayan trombüs miyokardın perfüzyonunu önleyerek<sup>[8]</sup> STEMI'nde görüldüğü gibi tamamen tıkaçıcı olabilir ya da UAP ve NSTEMI'ndeki gibi tam tıkaçıcı olmayabilir.<sup>[11]</sup>

AKS'nin ya da genel olarak atherosklerotik vasküler hastalıkların gelişiminde rol oynayan birçok risk faktörü bulunmaktadır. AHA bu risk faktörlerini değiştirilebilir ve değiştirilemez, kontrol edilebilir ve kontrol edilemez ya da tedavi edilebilir ve tedavi edilemez olarak çeşitli şekillerde gruplandırmıştır. AHA tarafından belirlenen değiştirilemez olarak bilinen majör risk faktörleri; yaş ( $\geq 55$ ), cinsiyet (erkeklerde ve postmenopozal kadınlarda risk artar) ve

genetik yatkın olma ya da aile hikayesidir.<sup>[12]</sup> Alınan tıbbi bakımla ve kişinin yaşam şekli değişiklikleri ile uyumlu olarak değiştirilebilir, kontrol edilebilir ve tedavi edilebilir risk faktörleri ise; sigara içme, yüksek kan kolesterol düzeyi, hipertansiyon, fiziksel inaktivite, obezite/fazla kilo ve diyabetes mellitustur.<sup>[12]</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2004 yılında yayımladığı Kalp Hastalığı ve İnme Atlası'nda, değiştirilebilir diğer risk faktörlerini düşük sosyoekonomik düzey, mental hastalık, psikososyal stres, alkol kullanımı, bazı ilaçlar (oral kontraseptifler/hormon replasman tedavisi gibi), sol ventrikül hipertrofisi olarak belirlemiştir.<sup>[13]</sup> İskemik olayların tekrarlanmasını ya da aterosklerotik hastalığı olan hastalarda ölüm riskinin azaltılmasında ilgili risk faktörlerinin tamamının uzun vadede ve çok yönlü ele alınması<sup>[14]</sup> yaşam süresini ve yaşam kalitesini arttırmada, girişimsel müdahalelere olan ihtiyacı azaltmada da büyük önem kazanmaktadır.<sup>[15]</sup>

AKS'de tanı ve risk değerlendirmesi birbiriyle yakından ilişkilidir. AKS tanısı konulması sürecinde, risk değerlendirilir.<sup>[16]</sup> Tanılamada temel zorluk kalp dışı göğüs ağrısıyla AKS'yi ayırt edebilmede yaşanmaktadır. Bu hususta en önemli belirleyici hasta hikayesi olmaktadır.<sup>[17]</sup> Hasta hikayesi ve fiziksel muayeneyle başlayan değerlendirme, elektrokardiyogramın (EKG) yorumlanması, kardiyak belirteçlerin bakılması, ekokardiyografi ve noninvazif miyokart görüntülemesi, koroner anatomisinin görüntülenmesine ilişkin yöntemlerle devam eder.

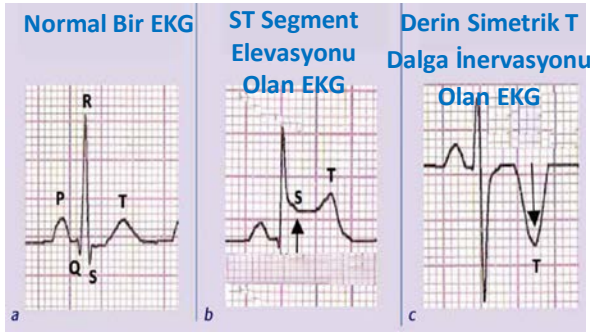
AKS'nin tıbbi değerlendirilmesinde ilk adımı hikaye ve fizik muayene oluşturur.<sup>[9]</sup> Dikkatli bir şekilde alınan hikaye ve fizik muayene kesin tanı için gerekli ayrıntıları belirlemek için önemlidir. Tanı için öncelikle mevcut belirtiler (genellikle göğüs ağrısı ve rahatsızlığı) değerlendirilir.<sup>[10]</sup> Hastalarda görülen başlıca belirtiler göğüs ağrısı/yansıyan ağrı, bulantı, kusma, dispne ve terlemedir.<sup>[7]</sup> Kardiyak hastalıklarda görülen ağrının genel özellikleri Tablo.1'de gösterildi.<sup>[11]</sup> Patofizyolojileri yönünden benzerlikler göstermelerine rağmen, AKS'de ağrının süresi klinik açıdan ayırıcı tanı koymada önemlidir. NSTEMİ/UAP'da ağrı genellikle 15-20 dakikadan daha az sürer ve sublingual nitrogliserin tedavisine yanıt verirken, STEMİ'nde ağrı 20 dakikadan uzun sürer ve farklı bir tedavi yaklaşımı gerektirir.

**Tablo.1:** Kardiyak Göğüs Ağrısıyla İlgili Özellikler<sup>[11]</sup>

- 
- Eşliğinde:
    - Dispne
    - Terleme
    - Çarpıntı
    - Bulantı
    - Baş dönmesi
  - Kol, boyun ya da çeneye yayılır.
  - Egzersiz ya da hareketle artar.
  - Nitrogliserin uygulamasından sonra düzelebilir.
- 

AKS'nin tanısında ve UAP ve NSTEMİ arasındaki ayırıcı fizik muayene, 12 derivasyonlu EKG kaydı ve kardiyak belirteç testlerinin sonuçları temel alınır.<sup>[9]</sup> UAP/NSTEMİ'nde EKG

genellikle minimal ST segment yükselmesi, ST depresyonu ve/veya T dalga değişiklikleri gösterir ancak hastaların yaklaşık % 20'sinde spesifik olmayan bulgular görülebilir. [18] STEMİ'de miyokard nekrozunun belirteçlerinin salınımlarıyla birlikte, EKG'de ısrarcı ST segment yükselmesi görülmektedir (Şekil 1). [19] Klinik olarak yaygın şekilde kullanılan nekroz belirteçleri Troponin T-I ve kreatinin kinaz (CK-MB)'dir. [20] Bu belirteçler, sağlık profesyonellerine, hastanın akut Mİ (STEMİ ya da NSTEMİ) geçirmiş ya da geçiriyor olduğunu belirlemede yardımcı olmaktadır. [8]



**Şekil 1:** AKS'lerde görülen EKG değişiklikleri. a) normal bir EKG kompleksi. b) ST segment yükselmesi olan EKG kompleksi. c) derin simetrik T dalga inervasyonu.

Görüntüleme tekniklerinin duvar hareket bozukluklarını (ekokardiyografi, manyetik rezonans görüntüleme), iskemi (nükleer perfüzyon tarama) ya da koroner patolojiyi (bilgisayarlı tomografi) göstererek tanı sürecine destek olabileceği gösterilmektedir. [17] Önemli lezyonları tanımlamak için özgün ve altın standart yöntem [21], AKS tanısında merkezi rol sahibi olmaya devam eden

koroner anjiyografidir [22] ve lezyonların büyüklük ve yerinin belirlenmesi anjiyoplasti ya da cerrahi revaskülarizasyonla ilgili karar vermede yararlı olmaktadır. [23]

Acil serviste yapılan ilk değerlendirmede hikaye, fizik muayene, EKG ve sıklıkla da serum kardiyak belirteçleri kullanılarak hastanın AKS olma olasılığına ilişkin bir risk değerlendirilmesi yapılmaktadır [7] ve risk düzeyine göre tedavi stratejilerinde farklılıklar görülmektedir. [24] Risk belirleme sürecinin temel amacı, tanılama sürecini esas alarak, başlangıç değerlendirmesinde AKS ya da koroner arter hastalığı yönünden yüksek riskli özellikleri ortaya çıkmayan ancak bulunan hastaları belirleyebilmektir. [25] Son yıllarda, AKS açısından yüksek ya da düşük riskli hastaları belirleyebilmek için Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) risk skoru ve the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) risk modeli geliştirilmiştir. [26] Bu şekilde oluşturulmuş risk skorlarının AKS şüphesi bulunan hastalarda kullanımı, hastalara yetersiz tedavi uygulanmasını azaltmada yardımcı olacaktır.

## AKUT KORONER SENDROMLARDA YÖNETİM STRATEJİLERİ

### Farmakolojik ve Girişimsel Yönetim Stratejileri

AKS'nin erken yönetimi son birkaç yıldır hızla gelişmiştir. Birçok klinik çalışma, öncelikle, AKS'li hastalarda iskemik olayların

azaltılmasında farklı farmakolojik tedavi yöntemlerinin yararlarını belgelemiştir <sup>[2]</sup> AHA ve Amerikan Kardiyoloji Koleji (ACC)'ne göre son günlerde, AKS'li tüm hastalar için bakım standardına uygun şekilde, klinisyenlere yardımcı olabilecek kılavuzlar geliştirilmiştir.<sup>[8]</sup> Bu kılavuzlar doğrultusunda hastaların tedavi planları oluşturulmakta, kardiyak iskemi optimal düzeyde kontrol altına alınabilmektedir.

İlaç tedavisi yıllardır AKS'li hastalar için bir dayanak oluşturmaktadır. <sup>[27]</sup> AKS'nin farmakolojik yönetimi için miyokardın oksijen gereksinimini azaltmada  $\beta$  blokerler, kalsiyum kanal blokerleri ve nitratların kullanıldığı anti-iskemik, anti-platelet, pıhtılaşma ve trombüs oluşumunu engelleyen antikoagülan tedavi yararlı olmaktadır.<sup>[27-29]</sup> AKS'nin yönetiminde çok önemli yeri olan fibrinolitik ilaçların belirtilerin başlangıcından itibaren ilk 12 saat içinde uygulanması da mortalitenin azaltılmasında etkili olmaktadır.<sup>[8]</sup> Fibrinolitik ajanlar, direkt veya indirekt plazminojen aktivatörü olarak rol oynamakta, plazminojeni aktif enzim olan plazmine dönüştürmektedir. Plazmin de, fibrini parçalayarak pıhtıyı çözmektedir.<sup>[30]</sup> Streptokinaz (SK), ürokinaz, doku-plazminojen aktivatörü (t-PA), tenekteplaz (TNK), reteplaz (r-PA), lanoteplaz (n-PA) fibrinolitik ilaç gruplarıdır.<sup>[30,31]</sup> Steptokinaz, trombolitik ilaçların ve perkütan koroner girişimlerin (PCIs) maliyetinin fazla olması nedeniyle gelişmekte olan ülkelerde daha yaygın kullanılan fibrinolitik ilaçtır.<sup>[31,32]</sup> EKG'de ST segment yükselmesi ve dal bloğu olan, 12 saate kadar tipik göğüs ağrısı yaşayan 76 yaşından genç hastalar fibrinolitik tedavi için uygundur.<sup>[31]</sup>

Koroner arterlerin yapısının incelenebileceği ve obstrüksiyon mevcutsa yerinin görülebileceği, iskeminin değerlendirilebileceği bir koroner anjiyografi sonrasında farmakolojik yönetime destek sağlayabilecek revaskülarizasyon stratejileri de belirlenir. Koroner revaskülarizasyon girişimleri anjiyoplasti (Perkütan Transluminal Koroner Anjiyoplasti-PTCA), stent uygulamaları ya da koroner cerrahi operasyonlar (Bypass-CABG) şeklinde invaziv girişimler olarak uygulanmaktadır. Tüm bu girişimlerin esas amacı miyokart reperfüzyonun yeniden sağlanmasıdır.

Doğru, güvenilir ve kanıta dayalı tedavi ve girişimlerle hastalığın prognozunda iyileşme sağlanacağı ve tekrarı önlenebileceği gibi, interdisipliner ekip yaklaşımı esas alınarak hastalığın tıbbi yönetimine hemşirelerin de dahil edilmesiyle etkin bir ilerleme sağlanabileceği unutulmamalıdır.

## **Akut Koroner Sendromlar ve Hemşirelik Bakım Yönetimi**

Akut koroner sendromların yönetiminde önemli gelişmeler olmuştur. <sup>[33]</sup> Değerlendirmede, bakım vermede ve hastaların iyileşmesinde önemli bir rol oynayan hemşireler sürekli değerlendirme yaparak, gözlem becerilerini kullanarak ve 24 saat boyunca tetikte olarak hastalığın tanısına ve yönetimiyle ilgili kararlara destek sağlamaktadır.<sup>[6]</sup> Hastanede kaldığı süre boyunca hastaların rahatlık, dinlenme, beslenme, hijyen, emosyonel durumu, uyku ve eliminasyon gibi temel

gereksinimlerinin de acilen karşılanması önemlidir.<sup>[34]</sup>

AKS tanısıyla gelen bir hastaya hemşirelik yaklaşımı, hastanın gereksinimlerini değerlendirmek ve bu gereksinimlerin önceliğini belirlemekle başlar.<sup>[35]</sup> Hasta kliniğe geldiği ilk dakikalarda hastalığa ilişkin belirtiler (anjina, dispne vs.) devam ediyor olabilir ve içinde bulunduğu durum nedeniyle anksiyete görülebilir. Bu aşamadaki girişimler hastanın sakin ve güvenilir bir ortama alınarak miyokardın iş yükünün azaltılması amacıyla semifowler pozisyonunda yatak istirahatini sağlamak olacaktır. Miyokardın pompalama gücünün azalması akciğer ödemi, hipoksi ve daha ileri solunumsal sorunlara yol açabileceğinden, aynı zamanda, hipoksik hastalara oksijen saturasyonu (SPO<sub>2</sub>) en az % 95'lik doygunluğa ulaşana kadar yüksek akımlı oksijen terapisi (15 lt/dk) hekim istemine göre başlatılmalıdır ve pulse oksimetre ile SPO<sub>2</sub>'nun izlemi sürekli olarak sağlanmalıdır.<sup>[6,36]</sup>

Hemşire, hasta rahatladığı andan itibaren dikkatli alınan bir hikaye, fizik muayene ve semptom değerlendirmesi sonrasında amaçlarını belirler. NANDA hemşirelik tanıları doğrultusunda bakım planını belirleyerek bakım sürecine devam eder. Bu kapsamda, hastalar için ele alınabilecek tanımlar akut ağrı, anksiyete ve depresyon, kalp debisinde azalma, aktivite intoleransı, uyku şeklinde bozulma, bilgi eksikliği/gerekli yaşam şekli değişiklikleriyle baş edememe olmaktadır.

## a) Akut Ağrı<sup>[37-40]</sup>

<b>Neden</b>	<b>Tam ölçütleri</b>
Miyokardın oksijen gereksinimi ile miyokarda sağlanan oksijen miktarı arasındaki dengesizliğe bağlı iskemi	Substernal ya da prekordiyal yanma, sıkıştırma şeklinde tanımlanan göğüs ağrısı Korku ve stres Solgun, soğuk ve nemli cilt görünümü Bulantı, kusma Kalp hızı ve tansiyonun artması
<b>Amaç</b>	<b>Beklenen sonuçlar</b>
Akut ağrıyı hafifletmek ve kardiyak iş yükünü azaltmak	Hastanın ağrısının geçtiğini sözlü ya da sözsüz olarak belirtmesi ve ağrı olmadan günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebildiğini ifade etmesi

### Hemşirelik girişimleri

- Ağrının özelliklerine yönelik: Niteliği (İğneleyici, yanıcı, kramp, kesici, batıcı, spazm-kasılma, zonklayıcı, sızlayıcı vs.), yeri (sol omuza, kola ya da her iki kola yayılan substernal ağrı), şiddeti, süresi, azaltan faktörler (dinlenmek, sublingual nitrogliserin alma), arttıran faktörler (egzersiz, anksiyete, soğuk hava vs.), ağrıya eşlik eden diğer hastalık semptomları değerlendirilir ve izlenir,
- Ağrı skalasına göre 0 (ağrı yok)'dan 10 (en kötü düzey)'a kadar subjektif olarak puanlandırılan ağrı şiddeti kaydedilir,
- 12 derivasyonlu EKG çekilir ve ST segment değişiklikleri yönünden değerlendirilir,
- Sakin bir ortam sağlanarak uygun pozisyonda (semi-fowler) yatak istirahatine alınan hastanın monitörizasyonu ve oksijenasyonu sağlanır ( 2-4 lt/dk),

- Vital bulguları, respirasyonu ve SPO<sub>2</sub> izlemi yapılır,
- Önerilen dozda ve hekim bilgisi altında dilaltı ya da IV nitrogliserin verilir ya da ihtiyaç halinde morfin sülfat infüzyonu başlanır,
- Nitrogliserin alan hastada ortostatik hipotansiyon gelişebileceğinden hareket değişikliklerine ve düşmeye yönelik önlem alınarak aktivite sınırlılıkları belirlenir,
- Kardiyak belirteçlere bakılır ve değerlendirilir,
- Hemodinamik açıdan stabil olmayan hastaların erken kardiyak kateterizasyon ve PTCA için hazırlığı yapılır,
- Hekim istemi doğrultusunda, miyokardın oksijen gereksinimini azaltan beta blokerler ve ACE inhibitörleri günlük uygun dozajda uygulanır,
- Diyetini düzenlemeye yönelik, sık sık ve sindirimi kolay, kafein içermeyen, düşük kolesterolü, az sodyum içeren besinler alması sağlanır,

## b) Anksiyete ve Depresyon<sup>[37,39-41]</sup>

Neden	Tanı ölçütleri
Anjinal atakların tekrarlanması, Ağrının dinlenmek ya da nitrogliserinle hafiflememesi, MI ve ölüm korkusu yaşama, Anjina pektorisin gelecekteki roller ve yaşam tarzı üzerine etkisi, Destek sistemlerinin yetersizliği.	Huzursuz ve heyecanlı görünme, Hastanın sürekli soru sorması ve diğerleriyle etkileşiminin bozulması, Nabız, KB ve solunum hızında artış, Uykusuzluk, titreme, terleme.
Amaç	Beklenen sonuç
Anksiyete belirti ve bulgularının elimine edilmesi ve tedavi sürecine hastanın adaptasyonunun sağlanması.	Sözlü olarak daha az endişe yaşadığını belirtmesi, Her zamanki uyku düzenine kavuşması, Yüz ifadesi ve vücut hareketlerinde rahatlık olması ve vital bulguların stabil olması.

### Hemşirelik girişimleri

- Anksiyetenin belirti ve bulguları değerlendirilir: kalp hızı, solunum ve kan basıncında artış, konuşma zorluğu, dikkat dağınıklığı,
- Hastanın stres ya da korkuyla genel baş etme yöntemi sorgulanır. Gerekli olduğunda en az her dört saatte bir uygulayabileceği relaksasyon yöntemleri önerilir,
- Bütün prosedürler ve uygulanan yöntemler nedenleriyle birlikte açıklanır ve sorular yanıtlanır. Ekipman ve çevreye hasta ve ailesi oryante edilir,
- Hasta şiddetli bir ağrı çekerse; ağrı süresince yalnız bırakılmaz, ağrıyı giderecek bakım verilir,
- Hastaların bakımıyla ilgili durumlara yakınlarının da katılımı sağlanır ve teşvik edilir.

- Herhangi bir olası ya da gerçek fonksiyon kaybında ve korkuyu gösteren bir durumda birey desteklenir.

Hastalık semptomlarına ikincil olarak gelişebilme olasılığı yüksek görünen anksiyete ve depresyon belirtilerinin hastaların yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkilerini önlemede sağlık profesyonellerine önemli sorumluluklar düşmektedir. Profesyoneller, yaşanan anksiyetenin farkında olarak hastaların duruma özgü baş etme yöntemlerini kullanmaları konusunda destek vermeli, gerektiğinde uzun vadeli girişimler için hastaları kardiyak rehabilitasyon programlarına yönlendirerek tedavi ve bakım sürecinin sürdürülmesine katkı sağlamalıdır.

### c)Kalp Debisinde Azalma <sup>[39,40,42]</sup>

Neden	Tanı ölçütleri
Uzun süren ve şiddetli miyokard iskemisinin sonucu kalbin mekanik ya da elektriksel disfonksiyonu	Taşikardi, gallop ritmi, yorgunluk, çarpıntı huzursuzluk, mental değişiklikler Takipne, senkop, ortopne, paroksizmal nokturnal dispne Periferik nabız dolgunluğunda azalma Soğuk ve nemli cilt
Amaç	Beklenen sonuçlar
Organ ve doku perfüzyonunun sürdürülmesi için hemodinamik stabilitenin sağlanması ve kardiyak debinin optimum düzeyde düzenlenmesi	Kalp hızı, ritmin normal olması Göğüs ağrısının olmaması ve bilincin açık olması Merkezi ya da periferik siyanozun olmaması Periferik nabızların alınması

### Hemşirelik girişimleri

- İskemi ve disritmi bulgularını gösterebilecek EKG değişiklikleri (ST çökmesi ya da yükselmesi, ters T dalgaları) izlenir ve değerlendirilir,
- Kardiyak enzimlerdeki yükselme izlenir,
- Kardiyak monitörizasyon sağlanır, kalp hızı ve ritmi, arteriyel kan basıncı, solunum hızı, idrar çıkışı izlenir ve her saat bu veriler ve değişiklikler kaydedilir,
- Enerji tüketimini azaltmak için yatak istirahatine alınır, fowler pozisyonu verilir ve hekim istemine göre oksijen uygulanır,
- İstem dahilinde nitratlar, beta blokerler, ACE inhibitörleri, antiaritmikler ve antikoagülan ilaçlar verilir. Periferik nabızlar değerlendirilir,
- Hasta ve ailesinin tanı testlerine, Perkütan Koroner Girişim (PKG), cerrahi girişimlere hazırlığı yapılır ve bilgilendirilir,
- Kardiyak kateterizasyon ve PKG sonrası renk, nabız, kapiller dolun ve vücut ısısı yönünden hasta izlemi yapılır,
- Hastanın beslenme ihtiyaçları değerlendirilir, sodyum kısıtlaması yapılır ve gerektiğinde intravenöz nutrisyon ya da total parenteral nutrisyon yöntemlerine başvurulur.



#### d)Aktivite İntoleransı<sup>[39,41-43]</sup>

Neden	Tanı ölçütleri
Kardiyak iskemi, uzun süre hareketsiz kalma, uzun süre narkotik ve ilaç tedavisi alması	Anjina, dispne, yorgunluk, halsizlik, terleme, baş dönmesi, zayıf nabız ve ritimde değişiklikler Diyastolik kan basıncının >15mmHg'dan daha fazla artması
Amaç	Beklenen sonuçlar
Aktivite intoleransını en az düzeye indirmek	İstenen aktivitelere katılması Günlük yaşam aktivitelerini (GYA) sürdürebilmesi, halsizlik ve yorgunluğunun azaldığını ifade etmesi Aktivite sırasında kan basıncının bireye göre normal sınırlarda (90/60-140/90 mmHg) olması

#### Hemşirelik girişimleri

- Miyokardın iş yükünü ve oksijen gereksinimini azaltmak için yatak istirahati sürdürülür,
- Hareketle oluşan kan basıncı ve nabız değişiklikleri izlenir,
- Ani fiziksel çaba ve kas geriliminden kaçınmasının gerekliliği anlatılır,
- Kendini zorlamadan yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme hareketlerini nasıl yapacağı öğretilir. Tolere edeceği günlük yaşam aktivitelerini yapması konusunda teşvik edilir,
- Ziyaretçi sayısı kısıtlanır ve anksiyeteyi azaltacak farklı girişimler uygulanır,
- Hekim istemine göre oksijen uygulaması yapılır,
- Gerektiğinde öz bakım aktiviteleri sırasında birey desteklenir ve yardım edilir,
- İlgili birimlerle görüşülerek bireye özgü aktivite programı geliştirilebilir.

#### e)Uyku Şeklinde Bozulma<sup>[39,41,44]</sup>

Neden	Tanı ölçütleri
Ağrı, hastalığın hastane ortamlarının fiziksel koşulları, yoğun tedavi uygulamaları	Yorgunluk, sık sık esneme, gözlerinin altında koyu halkalar oluşması, dikkat dağınıklığı
Amaç	Beklenen sonuçlar
Uyku düzeninin sağlanması	Hastanın uykusuzluk belirtilerinin azaldığını ifade etmesi, GYA'lerini sürdürmek için yeterli enerjiye sahip olduğunu belirtmesi

#### Hemşirelik girişimleri

- Uyku kalitesini geliştirmek için ön bir değerlendirme yapılır ve uyumayı etkileyen fiziksel, duygusal, çevresel faktörler belirlenir,
- Ağrıyı kontrol edici uygulamalar yapılır ve bedenin rahat edeceği, kasların rahat olduğu uygun pozisyonu alması konusunda desteklenir,
- Hastanede gürültü kontrolü yapılır,
- Hasta odası mümkün olduğunca kapalı tutulur,
- Hasta odasına giren kişi sayısı azaltılır; dinlendirici, sessiz ve sakin bir ortam hazırlanır,
- Odada kullanılmayan araç-gereç (oksijen, aspirasyon aletleri) kapalı tutulur,
- Hasta ile ilgili rapor sunumları ve tartışma hastadan uzak bir yerde yapılır.

**f)Bilgi eksikliği/Gerekli yaşam tarzı değişiklikleriyle etkin baş edememe**  
[38,40,42]

<b>Neden</b>	<b>Tanı ölçütleri</b>
Hastalığın süreci, tedavi, bakım, iyileşme ve taburculuk dönemiyle ilgili yetersiz bilgi ve destek alınmaması	Hastanın sürekli soru sorması ya da hiç soru yönelmemesi Hastanın yanlış ifadelerle durumunu anlatması
<b>Amaç</b>	<b>Beklenen sonuçlar</b>
Risk faktörlerini, hastalık sürecini, hastalığın yönetimi için gerekli rehabilitasyon aktivitelerini tanımlamasının sağlanması	Hastalığın sürecini, risk faktörlerini, hastalığı şiddetlendiren faktörleri, yaşam şekline ilişkin baş etme yöntemlerini öğrendiğini ifade etmesi Taburculuk süresince sağlık hizmetlerine başvurmasını gerektiren belirtileri öğrendiğini belirtmesi

**Hemşirelik girişimleri**

- Hastaya AKS ile ilgili kardiyak iskemi, anjina ve infarktüsün patofizyolojik süreci anlatılır,
- Sigaranın bırakılması, beslenme, kolesterol düzeyi, kan basıncının kontrolü, aktivite programı, stresten kaçınma gibi risk faktörlerinin önemi anlatılır ve gerektiğinde yetkili birimlerle görüşmesi sağlanır,
- Nitrogliserinle geçmeyen ağrı gibi dikkat edilmesi gerekli belirtiler hastayla konuşulur,
- Hastaya kendi kendine nabız sayımını ve ritim değişiklikleriyle ilgili kontrolü nasıl yapacağı öğretilir,
- Hastanın, tedavi sürecine daha iyi uyum sağlayabilmesi için aile bireyleri de eğitime dahil edilir.

**Akut Koroner Sendromlarda Hasta/ Aile Eğitimi ve Taburculuk Planı**

Taburculuk planı, hastaneden çıktıkları andan itibaren hastaların yaşamlarında gereksinimlerini karşılamalarını sağlayacak uygulamaları ve eğitimleri içeren önemli bir konudur.

Hasta, aile ve ev ortamının değerlendirilmesi (değerlendirme), kapsamlı bir taburculuk planını geliştirilmesi (planlama), sevk ve eğitimleri içeren hizmetlerin uygulanması (uygulama) ve hasta izlemi şeklinde dört temel fazdan oluşan taburculuk planı sürecinin sağlık kurumları ve sağlık profesyonelleri tarafından iyi organize edilmesi, bireylere fiziksel, psikolojik, sosyal ve mesleki sınırlılıklar getiren ve yaşam kalitesinde azalma oluşturan koroner arter hastalıkları için gerekir.<sup>[35]</sup>

Akut koroner sendromlu bireylerin ve ailenin eğitiminde sözlü ve yazılı bilgiler şunları kapsamaktadır.<sup>[38,43,45]</sup>

-Kullanacağı ilaçların ismi, amacı, dozajı ve kullanımı, ilaç/ilaç ve besin/ilaç etkileşimleri ve olası yan etkileri anlatılır.

-Nitrogliserin kullanımından sonra gelişebilecek baş ağrısı ve baş dönmesi üzerinde durulur.

-Kalp hızını arttıran ve vazokonstriksiyona neden olan kafein kullanımını önleme ya da azaltmanın önemi söylenir.

-Beslenme değişiklikleri anlatılır. Düşük doymuş yağlı, sodyumdan fakir, düşük kolesterolü ve mümkünse kilo almayacak şekilde besinlerin alımı konusunda bilgilendirilir.

-Kendi kendine nabız kontrolü öğretilir.

-Acil tıbbi müdahale gerektiren belirti ve bulgular öğretilir: ilaç kullanımıyla geçmeyen göğüs ağrısı, dispne, egzersiz toleransında azalma, bilinç kaybı.

-Taburculuk sonrası 4-8 hafta boyunca düzenli dinlenme periyotları planlaması, aktivitelerine yürüyüşle başlaması ve giderek arttırması söylenir. Aktivitelerini aşırı soğuk ya da sıcak ortamda yapmasının sakıncası açıklanır.

-Sigara içen bireyler, sigarayı bırakmaya yardımcı olacak programlara yönlendirilir ve gerekirse broşürler verilir.

Sonuç olarak; Hasta bakımının akut ve sürekli fazında uygun eğitimlerle desteklenen, yeterli deneyimi olan ve gerekli beceri ve bilgiyle donatılmış, sağlık ekibinin etkin bir üyesi konumunda bulunan hemşirelere kardiyovasküler hastalıkların tanı, tedavi, girişimsel uygulamalar, bakım ve taburculuk gibi temel hospitalizasyon süreçlerinin yönetiminde büyük sorumluluklar düşmektedir. Profesyonellerin hemşirelik sürecini bilmeleri ve süreç doğrultusunda bakıma ilişkin uygulamalarını sürdürmeleri daha iyi bakım ve daha iyi yaşam kalitesi düzeyini kazandıracaktır.

## KAYNAKLAR

1.White HD. Unstable Angina: Ischemic Syndromes. In: Topol EJ, editor. Textbook of cardiovascular medicine. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.p.251-279.  
2.De Luca L, Casella G, Lettino M, Fradella G, Toschi V, Conte MR et al. Clinical Implications and Management of Bleeding Events in Patients with Acute Coronary Syndromes. Journal of Cardiovascular Medicine 2009;10:677-686.

3.Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G et al. American Heart Association (AHA): Heart Disease and Stroke Statistics - 2010 Update. Circulation 2010;121:46-215.

4.Onat A. Türk Halkının Kusurlu Kalp Sağlığı Sırrına Işık, Tıbbi Önemli Katkı. 1. Baskı. İstanbul: Figür Grafik ve Matbaacılık;2009.

5.Senecal EL, Filbin MR. Emergency management of the coding patient: cases, algorithms, evidence. Massachusetts: Blackwell Publishing;2005.

6.Chummun H, Gopaul K, Lutchman A. Current guidance on the management of acute coronary syndrome. BJN 2009;18(21):1292-98.

7.Oto A, Müderrisoğlu H, Aytemir K. Kardiyolojide Acil Durumlar ve Yoğun Bakım. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi;2008.

8.Overbaugh KJ. Acute Coronary Syndrome. Am J Nurs 2009;109(6):42-52.

9.Albert N. Non-ST segment elevation acute coronary syndromes: Treatment guidelines for the nurse practitioner. JAANP 2007;19:277-289.

10.Coady E. Managing patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome. Nursing Standard 2006; 20(37):49-56.

11.Gelfand EV, Rosen AB. Diagnosis of Acute Coronary Syndrome. In: Gelfand EV, Cannon C, editors. Management of Acute Coronary Syndromes. West Sussex: John Wiley ve Sons Ltd; 2009.p.13-34.

12.American Heart Association. Risk Factors and Coronary Heart Disease: AHA Scientific. Erişim: <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=472> Erişim tarihi: 07.06.2011.

13.WHO (2004), The Atlas of Heart Disease and Stroke. Erişim: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/en/cvd\\_atlas\\_03\\_risk\\_factors.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_03_risk_factors.pdf) Erişim tarihi:07.06.2011

14.Sevinç S, Akyol AD. Cardiac risk factors and quality of life in patients with coronary artery disease. JCN 2010;19:1315-1325.

15.Hamm JW, Ardissino D, Boersma E, Budaj A, Fernández-Avilé's F, Fox KAA et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. Eur Heart J 2007;28:1598-1660.

16.Peters RJG, Mehta S, Yusuf S. Acute coronary syndromes without ST segment elevation. BMJ 2007;334:1265-69.

17.Stellpflug SJ, Holger JS, Smith SW. What is the role of the ECG in ACS? In: Brady WJ, Truwit JD, editors. Critical Decisions in Emergency and Acute Care Electrocardiography. West Sussex: Blackwell Publishing Ltd; 2009.p.85-91.

18.Quinn, T. Coronary heart disease: acute coronary syndromes. In: Barrett D, Gretton M, Quinn T, editors. Cardiac Care: An Introduction for Healthcare Professionals. West Sussex: John Wiley ve Sons Ltd; 2006.p.72-91.

19. Adelman GA. *Cardiology Essentials in Clinical Practice*. London: Springer-Verlag London Ltd;2011.
20. Bassand JP, Hamm CW, Ardissino D, Boersma E, Budaj A, Fernández-Avilés F et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndromes of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2007;28: 1598-1660.
21. Scirica BM. Acute Coronary Syndrome: Emerging Tools for Diagnosis and Risk Assessment. *J Am Coll Cardiol* 2010;55(14):1403-15.
22. Boersma E, Van de Wert F, Zijlstra F. Management of Acute Coronary Syndromes. In: Camm AJ, Lüscher TF, Serruys PW, editors. *The ESC textbook of cardiovascular medicine*. USA: Blackwell Publishing Ltd; 2006.p.367-90.
23. Öngen Z. Akut Koroner Sendromlar: Kavramı, Sınıflaması, Risk Düzeyi Belirlemesi ve Tedavi İlkeleri. *Kardiyoloji Gündemi Sempozyum Dizisi No: 64*. 2008.p.103-112.
24. Mulryan, C. Understanding acute coronary syndrome. *British Journal of Healthcare Assistants* 2010;04(08):370-74.
25. O'Connor RE, Brady W, Brooks SC, Diercks D, Egan J, Ghaemmaghami C et al. *Circulation* 2010;122(18 Suppl 3):787-817.
26. Hillis LD, Lange RA. Optimal Management of Acute Coronary Syndromes. *NEJM* 2009;360(21):2237-2240.
27. Baliga V, Srinivasan N, Kearney M. Acute coronary syndrome – an overview of current management. *Prescriber*. 2009:18-27.
28. Doshi AA, Iskhan K, O'Neill JM, Sawyer KN. Evaluation And Management Of Non ST–Segment Elevation Acute Coronary Syndromes In The Emergency Department. *Emergency Medicine Practice* 2010;12(1):1-30.
29. Henderson RA. Ischaemic heart disease: management of non-ST elevation acute coronary syndrome. *Medicine* 2010;38(8):424-30.
30. Düzenli MA, Özdemir K, Sökmen A, Karabağ T. Fibrinolitik İlaçların Klinik Kullanımı. *Anadolu Kardiyol Derg* 2003;3:162-170.
31. Sinnaeve PR, Van de Werf FJ. Fibrinolytic Therapy. In: Thompson P, editor. *Coronary Care Manual*. New South Wales: Elsevier Australia; 2011.p.289-296.
32. Simes RJ, O'Connell RL, Aylward PE, Varshavsky S, Diaz R, Wilcox RG et al. Unexplained international differences in clinical outcomes after acute myocardial infarction and fibrinolytic therapy: Lessons from the Hirulog and Early Reperfusion or Occlusion (HERO)-2 trial. *Am Heart J* 2010;159:988-997.
33. Alfakih K, Melville M, Nainby J, Waterall J, Walters K, Walsh J et al. Acute coronary syndromes: Nurse specialist-led management of acute coronary syndromes. *Br J Cardiol* 2009;16:132-134.
34. Jowett NI, Thompson DR, Boyle R. *Comprehensive Coronary Care*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Limited;2007.
35. Elliott D, Aitken L, Chaboyer W. *ACCCN's Critical Care Nursing*. New South Wales: Elsevier Australia;2007.
36. Adam SK, Osborne S. *Critical care nursing: science and practice*. 2nd ed. New York: Oxford University Press;2005.
37. Springhouse. *Nursing Know-How: Interpreting ECGs*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
38. Clark AM, Norris C. Management of Patients With Coronary Vascular Disorders. In: Day RA, Paul P, Williams B, editors. *Brunner and Suddarth's Textbook of Canadian Medical-Surgical Nursing*. 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2009.p.803-853.
39. Kaplow R, Hardin SR. *Critical care nursing: synergy for optimal outcomes* Massachusetts: Jones & Bartlett Learning;2007.
40. Carpenito-Moyet LJ. *Nursing Care Plans and Documentation: Nursing Diagnoses and Collaborative Problems*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2009.
41. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. 12th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2009.
42. Deelstra MW, Blue JM. *Cardiovascular Disorders*. In: Swearingen PL, editor. *Manual of medical-surgical nursing care: nursing interventions & collaborative management*. 5th ed. Missouri: Elsevier Mosby; 2003.p.142-159.
43. Kuruvilla J. *Essentials of Critical Care Nursing*. New Delhi: Jaypee Brothers, Medical Publishers Ltd;2007.
44. Demir Y. Uyku ve Uyku İle İlgili Uygulamalar. In: Ay FA, editör. *Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri;2011.
45. Webster RA, Thompson DR. Disorders of the Cardiovascular System. In: Alexander MF, Fawcett JN, Runciman PJ, editors. *Nursing practice: hospital and home: the adult*. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier Limited;2006.



