

# Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Uygulanan Hastanın Bakımı ve Konforu

## The Comfort and Nursing Care of Patients Who Underwent Coronary Artery Bypass Graft Surgery

Hülya ÜSTÜNDAĞ,<sup>a</sup>  
Fatma ETİ ASLAN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hemşirelik Bölümü,  
İstanbul Bilgi Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu,  
<sup>b</sup>Hemşirelik Bölümü,  
Acıbadem Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 08.12.2011  
Kabul Tarihi/Accepted: 16.07.2012

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Hülya ÜSTÜNDAĞ  
İstanbul Bilgi Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu,  
Hemşirelik Bölümü, İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
ustundag\_hulya@yahoo.com

**ÖZET** Koroner Arter Bypass Greft (KABG) cerrahisi, koroner ateroskleroz nedeniyle kanlanamayan miyokardın arter ve ven greftler kullanılarak, kanlanmasının dolayısıyla beslenmesi ve oksijenlenmesinin sağlanmasıdır. Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası bakımın amacı hastanın iyileşmesini sağlamak ve hızlandırmak, komplikasyonları önlemek, hastanın yaşam kalitesinin yükselmesini sağlamak ve yaşam süresinin artmasına katkıda bulunmaktır. Cerrahi girişim sonrası erken dönemdeki problemler hızla giderilmeye çalışılır. Bunlar ağrı, mekanik ventilasyonun verdiği rahatsızlık, hemodinaminin bozulması, sıvı-elektrolit dengesizliği, bulantı kusma, hipotermi, cerrahi alan enfeksiyonları, renal fonksiyonların bozulması, nörolojik değişiklikler, gastrointestinal sisteme ait rahatsızlıklar, anksiyete ve uyku problemleridir. Bu makalede koroner arter bypass greft cerrahisi uygulanan hastanın postoperatif dönemdeki bakım gereksinimlerinin vurgulanması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Koroner arter bypass greft cerrahisi, hemşirelik bakımı, postoperatif bakım, konfor

**ABSTRACT** Coronary artery bypass graft surgery, that myocardium which can not be fed cause of the coronary atherosclerosis, is providing oxygenation by arterial and venous grafts are used. The aim of care after coronary artery bypass graft surgery is to ensure and accelerate healing, prevent complications, improve quality of life, increase life expectancy. After surgery the aim is trying to resolve problems at an early period. These are pain, the discomfort of mechanical ventilation, hemodynamic deterioration, fluid and electrolyte imbalance, nausea, vomiting, hypotermia, surgical site infections, renal function impairment, neurological changes, gastrointestinal disturbances, anxiety and sleep problems. This article describes the patient's coronary artery bypass graft surgery, postoperative care requirements intended to emphasize.

**Key Words:** Coronary artery bypass graft surgery, nursing care, postoperative care, comfort

Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2011;15(1):22-8

**K**oroner arter bypass greft cerrahisi, koroner ateroskleroz nedeniyle kanlanamayan miyokardın arter ve ven greftler kullanılarak, kanlanmasının dolayısıyla beslenmesi ve oksijenlenmesinin sağlanmasıdır. Bu cerrahi girişimle hastada iskemiye bağlı semptomlar giderilir, miyokard infarktüsü, ani ölüm gibi komplikasyonlar önlenir ve ağrı olmaksızın hastanın günlük yaşamını sürdürmesi sağlanır.<sup>1,2</sup> Türkiye'de yapılan lokal bir çalışmada, 1974-2000 yılları arasında 15 000'in üzerinde hastaya koroner bypass cerrahisinin uygulandığı belirtilmektedir.<sup>1</sup> Amerika Birle-

şik Devletleri (ABD)'nde ise sadece 2000 yılında yaklaşık 400 000 hastaya koroner arter bypass cerrahisi uygulandığı belirtilmektedir.<sup>1</sup> Kanada'da bu rakamın yaklaşık 19 000 düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir.<sup>1</sup>

Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası bakımın amacı hastanın iyileşmesini sağlamak ve hızlandırmak, komplikasyonları önlemek, hastanın yaşam kalitesinin yükselmesini sağlamak ve yaşam süresinin artmasına katkıda bulunmaktır.

Cerrahi girişim sonrası erken dönemdeki problemler hızla giderilmeye çalışılır. Bunlar ağrı, mekanik ventilasyonun verdiği rahatsızlık, hemodinaminin bozulması, sıvı-elektrolit dengesizliği, bulantı kusma, hipotermi, cerrahi alan enfeksiyonları, renal fonksiyonların bozulması, nörolojik değişiklikler, gastrointestinal sisteme ait rahatsızlıklar, anksiyete ve uyku problemleridir.<sup>3-6</sup>

## ■ AĞRININ GİDERİLMESİ

Koroner arter bypass greft cerrahisi geçiren hastada en yoğun yaşanan sorunlardan birisi ağrıdır. Ağrı sternum ve bacak insizyonları, göğüs tüplerine nedeniyle oldukça yoğun hissedilmektedir. Yorke ve ark. 2003 yılında 102 KABG cerrahisi geçiren hasta ile yaptıkları bir çalışmada hastaların %71'inde ağrı olduğu, ağrısı olan hastaların %92'sinin bu ağrıyı sternum etrafında hissettiğini belirlemişlerdir.<sup>7</sup> Başka bir çalışmada KABG uygulanan 318 hastanın cerrahi girişimden bir yıl sonra sternum insizyonu ağrılarını değerlendirilmiş ve %28'inin ağrısı olduğunu belirtmiştir.<sup>8</sup> Cerrahi girişim sonrası ağrı tanımlamasında süresi, sıklığı, şiddeti ve lokalizasyonu değerlendirilir ve hastaya özgü analjezi uygulaması yapılır. Ayrıca, uygun pozisyon verilmesi, düşünme, müzik dinletisi gibi yaklaşımlar ve etkili ağrı kontrolü hastanın konfor düzeyini yükseltecek hemodinaminin stabil olmasına yardımcı olacaktır.<sup>9,10</sup>

## ■ SOLUNUM SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Cerrahi girişim sonrası hastanın özelliklerine göre 2-12 saat rutin mekanik ventilasyon uygulanmaktadır. Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası hasta, hemodinamisi stabilizeinceye ve solunum

fonksiyonları normale dönüncüye kadar yoğun bakım ünitesinde ventilatöre bağlı kalır. Hasta yoğun bakıma geldikten sonra pnömotoraks ve belirgin ateletaziye ekarte etmek, ayrıca göğüs tüpünün, endotrakeal tüpün ve santral damar yollarının yerinin kontrol etmek amacıyla direkt göğüs radyografisi çektilir. Ventilasyon başladıktan sonra kan gazı değerlendirilir. Arteriyel kan gazının normal değerleri PaO<sub>2</sub> >80 mmHg, SaO<sub>2</sub> >95 mmHg, PaCO<sub>2</sub> <45mmHg, pH 7.35-7.45 arasında olmalıdır.

Mekanik ventilasyonda mukosilyer aktivitenin bozulmasına bağlı sekresyon artar, akciğerlerde kollaps ve ventilatörle ilişkili pnömoni ya da ateletazi gelişebilir.<sup>11</sup> Yapılan bir çalışmada 65 yaştan daha büyük olmak, cerrahi öncesi hastanede yatmak, arteriyel vasküler ve kronik obstrüktif pulmoner hastalık varlığı, pulmoner hipertansiyon, ağır sol ventrikül disfonksiyonu, kardiyak şok, hematokrit değerinin %34 veya daha düşük olması, kan üre nitrojenin 24 mg/dl veya daha fazla olması, serum albumini 4g/dl veya daha az olması, reoperasyon torasik aort işlemleri, 10 ünite veya daha fazla kan ürünü transfüzyonu ve 120 dakika veya daha uzun KPB (Kardiyopulmoner bypass) süresi olan hastalarda ekstübasyon güçlüğü yaşanabileceği ifade edilmiştir.<sup>12</sup>

Ekstübasyon süresini opioidler, anestetik ajanlar ve nöromusküler blokerler, hipotermi, titreme, hemodinamik durum etkileyebilir. Hemşire erken ekstübasyon için hastayı değerlendirmelidir. Ekstübasyon için stimülasyon olmaksızın uyanık olma, solunum fonksiyonlarının yeterli olması (vital kapasite>10-15ml/kg, solunum frekansı<30), arteriyel kan gazlarının normal düzeylerde olması, solunum sırasında yardımcı solunum kaslarının kullanılmaması, hastanın titrememesi ve vücut ısısının normale dönmüş olması kriterlerinin sağlanmış olması gereklidir. Hasta ekstübe edildikten sonra solunum ve hemodinamik parametreleri izlenir. Arteriyel kan gazlarının ve oksijen saturasyonunun sürekli değerlendirilmesi gerekir. Sternotomi insizyonuna bağlı hastada yüzeysel solunum ve yetersiz öksürük gözlenebilir. Etkisiz solunum ve ödem nedeniyle oluşan ateletaziye bağlı olarak oksijenasyon bozulabilir. %40-70 oranında nemlendirilmiş oksijen yüz maskesi ile birkaç gün verilir. Diüretikler has-

ta cerrahi girişim öncesi kilosuna ulaşınca kadar verilebilir. Hasta mobilize edilmeli ve akciğer kapasitesini eski düzeyine getirmek için insizyon yeri desteklenerek öksürme ve derin solunum egzersizleri yaptırılmalıdır.<sup>13-16</sup>

Günümüzde koroner arter bypass greft cerrahisinde mekanik ventilasyon uygulaması olarak fast-track adı verilen erken ekstübasyon protokolleri uygulanmaktadır. Cerrahiden sonra erken ekstübasyonun sol ventrikül performansını düzelttiği, erken mobilizasyonu sağlayarak pulmoner komplikasyonları azalttığı, yoğun bakım ve hastanede kalış süresini kısalttığı, kardiyopulmoner morbiditeyi azalttığı, maliyeti düşürdüğü ve hasta konforunu arttırdığı gösterilmiştir.<sup>13,17</sup>

## KARDİYOVASKÜLER SİSTEMİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Organ sistemlerinin yeterli perfüzyonu ve oksijenasyonu için cerrahi girişim sonrası dönemde optimal kardiyak fonksiyonların sağlanması gerekir. Cerrahi girişim sonrası dokuların yeterli oksijenasyonu ve kalp ritminin düzenli olması kardiyovasküler sistemin stabilizasyonunda önemli rol oynar.

Ekstrakorporeal dolaşım koagülasyon sisteminin belirgin bozulmasına yol açar. Kanaması olan hastaların yaklaşık %1-2'sinde cerrahi girişime gereksinim duyulur. Kanama ya hipovolemi ya da kardiyak tamponad nedeniyle hemodinamik bozukluğa yol açar. İlk saatte 300 ml'den, 2. saatte 250'den veya 150 ml/saatten fazla kanama olması cerrahi girişimi gerektirir.<sup>13,18</sup>

Hemodinamik amaçlardan biri de yeterli kardiyak debi sağlamaktır. Çeşitli çalışmalarda KABG cerrahisi sonrası kardiyak fonksiyon bozukluğu olduğu belirlenmiştir.<sup>19,20</sup> Yeterli kardiyak debi izleminde kan basıncı, idrar çıkışı ile birlikte Swan-Ganz kateteri pulmoner kapiller wedge basıncı ölçümleri önemlidir. Kardiyak debiden sağlanan kardiyak indeks hastanın miyokardiyal performansının daha doğru değerlendirilmesine olanak sağlar. Normal kardiyak indeks; 2,5-3l/dakika metrekaredir. Kardiyak indeksin 2L/dakika metrekarenin altına inmesi kötü bir bulgudur. Düşük kalp debisinin başlıca klinik bulguları; hipo-

tansiyon, vazokonstrüksiyon, oligüri ve metabolik asidozdur. Cerrahi girişim sonrası ve sonrası erken dönemde düşük kardiyak debinin en sık sebepleri hipovolemi, miyokard disfonksiyonu ve kardiyak tamponattır. Hipovolemide ringer laktat, serum fizyolojik gibi elektrolit solüsyonu ve albumin gibi plazma genişleticiler verilebilir. Hastanın sürekli ve düzenli olarak hemodinamisinin kontrolü gerekir. Kan basıncı monitorizasyonu ilk iki saat 15 dakikada bir, sonraki 4 saat boyunca yarım saatte bir yapılmalıdır. Kan basıncı değerleri, hücrelerin perfüzyonunu sağlayacak ve anostomozlara zarar vermeyecek düzeyde olmalıdır. Bu nedenle hastaya verilen sıvı kontrollü bir şekilde uygulanmalıdır.

Cerrahi girişim sonrası erken dönemde hemodinamik amaçların sonuncusu stabil bir kalp ritmi sağlamaktır. Aritmiler, elektrolit dengesizlikleri, miyokard iskemisi, asit-baz dengesizlikleri, aşırı katekolamin salınımı nedeniyle olabilir. Kalp ritminin ideali 70-100/dk hızda normal sinüs ritmidir. Hasta yakın takibe alınır, aritminin tipi ve nedeni belirlenerek nedene yönelik girişimler uygulanır. Çalışmalar KABG cerrahisi geçiren hastalarda erken postoperatif dönemde iskemi geliştiğini göstermişlerdir.<sup>21,22</sup>

Cerrahi girişim sonrası kardiyak tamponatın sebebi genellikle kalbin bir veya daha fazla odacığını komprese eden pıhtı birikimine yol açan aşırı kanamadır. Kanamanın, göğüs tüplerinden gelen drenaj miktarının, hipotansiyon, taşikardi, santral venöz basınç, boyun venlerinde dolgunluk, terli ve soğuk cilt, periferik nabızların dolgunluğunda, kalp seslerinde azalma gibi kardiyak tamponatın belirti ve bulgularının takibi yapılmalı, göğüs grafisi çekirilerek gerekirse hasta cerrahi girişim için hazırlanmalıdır.<sup>13,14,23</sup>

## SIVI-ELEKTROLİT DENGESİNİN SAĞLANMASI

Sıvı ve elektrolit bozukluğu kardiyak cerrahi sonrası sık görülen bir durumdur. Kardiyak cerrahi uygulanan hastalar YBÜ'ne cerrahi girişim öncesi dönemdekine göre %5-10 oranında kilo artışıyla gelir. Bunun nedeni KPB'de zorunlu uygulanan hemodilüsyona bağlı gelişen fazla su ve sodyum mik-

tarındaki artış nedeniyledir. Vücuttaki sıvı kapiller kaçış nedeniyle ekstravasküler bölgede yerleşir. Hastada intravasküler volüm açığı vardır.<sup>13</sup>

Eastwood ve Dip'in (2006) KABG cerrahisi geçiren hastalarla yaptığı bir çalışmada cerrahi girişim sonrası yoğun bakıma gelen hastaların kilo artışının olduğu ve bu artışın istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu belirtmişlerdir.<sup>24</sup> Ekstravasküler boşluktaki sıvı miktarının artmasına neden olsa da intravasküler volüm ve kardiyak hemodinaminin stabil olması için yeterli miktarda sıvı mutlaka verilmelidir. Ekstravasküler bölgede sıvı birikimine en az neden olan kolloidler veya endikasyonu olduğunda kan ve kan ürünleri sıvı replasmanında rol almalıdır. Genellikle ilk 6-12 saat içinde vücut sıcaklığı stabil hale gelir ve kapiller kaçış durur. Bu dönemde intravasküler volüm yükselir. Bu aşamadan sonra vücuttaki fazla tuz ve su yükünün atılmasını sağlamak için diürez yeterli olmazsa elektrolit takibi yapılarak diüretikler verilebilir.<sup>2,13,23</sup>

Cerrahi girişim sonrası dönemde metabolik asidoz en sık, kalp debisinde azalma, mezenter iskemisi, sepsis, böbrek yetmezliği, diyabetik ketoasidoza bağlı olarak görülebilir. Asidozun tedavisi ve bakımında temel işlem altta yatan patolojinin düzeltilmesidir.

Metabolik alkaloz, aşırı diürez, aşırı nazogastrik drenajda yetersiz elektrolit replasmanı, uygun olmayan total parenteral beslenme ve solunumsal asidoza kompanzasyon ile oluşur. Metabolik alkalozda primer tedavi nedene yönelik olmalıdır.<sup>13,23</sup>

### VÜCUT SICAKLIĞININ İZLEMİ

Hastalar yoğun bakıma 34-35°C hipotermik durumda gelir. Genellikle oksijen tüketiminde en belirgin artış cerrahi girişim sonrası dönemdeki ilk 6 saatte gerçekleşen spontan ısınma döneminde olur. Cerrahi girişim sonrası titreme sık karşılaşılan bir durumdur. Hasta ve bulunduğu ortam ısıtılarak vücut sıcaklığı normal düzeye getirilir.<sup>13,23,25</sup>

### ENFEKSİYONLARIN ÖNLENMESİ

Kardiyak cerrahi geçiren hastaların %10-20'sinde enfeksiyon gelişir. En sık cerrahi alanda, solunum sisteminde ve üriner sistemde görülür.<sup>26</sup> Jenney,

Harrington, Russo ve Spelman'ın (2003) yaptığı çalışmada koroner arter bypass cerrahisinden sonra cerrahi alan enfeksiyonu %9.9 oranındadır. Yine aynı çalışmada enfeksiyon gelişen hastaların yoğun bakımda kalış süresi ortalama 2.9 gün, enfeksiyon gelişmeyen grubun 1.9 gün, toplam hastanede yatış süresi enfeksiyon gelişen hastaların ortalama 10.8, gelişmeyenlerin 4.7 gün olduğunu ve aralarında anlamlı fark olduğunu belirtilmektedir.<sup>27</sup> Sternal yara enfeksiyonu, mediyan sternotomi ile yapılan işlemlerde yaklaşık %2 oranında görülen ciddi bir enfeksiyondur.<sup>13</sup> Jonkers, Elenbaas, Terporten, Nieman and Stobberingh (2003) tarafından yapılan prospektif bir çalışmada sternal yara enfeksiyonu ve greft alınan alanın enfeksiyon oranlarını sırasıyla otuzuncu günde %6.8 ve %4.6, doksanıncı günde %9 ve %7.3 olarak bulduklarını ifade etmektedirler.<sup>28</sup> İngiltere'de yapılan bir çalışmada da sternal yara enfeksiyonlarında risk faktörlerinin sırasıyla obezite, diyabet ve bileteral internal torasik arterin greft olarak kullanılması olduğu belirtilmiştir.<sup>26</sup> Yara bakımında antibiyotik tedavisi, uygun pansuman debridman, irigasyon, drenaj ve tekrar kapatma uygulanır.<sup>13,29</sup>

### NÖROLOJİK İZLEM

Nörolojik sorunlar inme ve bilişsel değişikliklerdir. Yapılan bir çalışmada %1-2 stroke, %30-60 kognitif sorunlar gözlenebildiği belirtilmiştir.<sup>30</sup> Literatürde de hastaların %60'ından fazlasında cerrahi girişim erken dönemde nörolojik bozukluklar saptandığı ve çoğu altı aylık takipte ortadan kalktığı bildirilmektedir.<sup>13</sup> Hastaların bilinç durumu, ekstremitelerin hareketi ve hastanın kooperasyonu değerlendirilmelidir.

Hastaların yaklaşık %7'sinde geçici postoperatif deliryum olur. Postoperatif altı gün içinde hemen hemen tüm hastalarda spontan olarak veya ilaç tedavisi ile ortadan kalkar. Ajitasyonda ilk yapılacak şey hastaya güven verilmesi ve oryantasyonunun sağlanması olmalıdır.<sup>13,31,32</sup>

### RENAL FONKSİYONLARIN İZLENMESİ

Kalp cerrahisi cerrahi girişim sonrası değişik derecelerde renal fonksiyon bozukluğuna sebep olur.

Kristeller, Pepps ve Stahi'nin (2006) yaptığı bir çalışmada hastaların yaklaşık %8-10'unda akut böbrek yetmezliği geliştiği belirtilmiştir.<sup>33</sup> Cerrahi girişim sonrası hastanın aldığı- çıkardığı ve üre, kreatinin gibi kan biyokimyasının izlemi yapılmalıdır.<sup>13,34,35</sup>

Serum kreatinin değerinde cerrahi girişim öncesi düzeyine göre %50'den fazla artış olan hastalarda, cerrahi girişim sonrası 90 gün içindeki mortalite oranının daha yüksek olduğu yapılan bir çalışmada gösterilmiştir.<sup>36</sup>

## GASTROİNTESTİNAL SİSTEM FONKSİYONLARININ İZLEMİ

Kardiyak cerrahi sonrası gelişen gastrointestinal sistem (GİS) komplikasyon oranı %1-2'dir. En sık karşılaşılan ve mortalitesi yüksek olan GİS kanamalarıdır. Üst GİS kanaması genellikle stres ülserlerinden kaynaklanır ve daha çok gasrit veya ülseri bulunan yaşlı hastalarda görülür.

Entübasyon süresi uzamayan hastalara cerrahi girişim sonrası birinci günde oral alım başlanabilir.<sup>13,23</sup> GİS'e ait semptomların değerlendirildiği bir çalışmada iştahsızlık %8, bulantı %7, kabızlık %4.5, kusma %3.5, diare %2.4, dispepsi %1.7 oranında bulunmuştur.<sup>37</sup>

Yine Mace'in (2003) yaptığı çalışmada hastaların %67'sinin bulantı ve kusmasının olduğunu belirtmiştir.<sup>38</sup> Tüm bu GİS semptomları hastanın oral yolla beslenmesini geciktirebilir. Bu nedenle büyük cerrahi girişim geçirenlerde hastanın GİS fonksiyonları yönünden değerlendirilmesi gerekir.

## ANKSİYETENİN GİDERİLMESİ

İnsan biyopsikososyal bir varlık olması nedeniyle herhangi bir alanda yaşanan sağlık sorunu, diğer alanları da olumsuz etkileyebilmektedir. Fiziksel hastalığın özellikleri, şiddeti, süresi, hangi organ ve dokuların etkilendiği hasta için bunların sembolik önemi, yüklediği anlam, hastalık hakkındaki bilgisi tepkilerin ortaya çıkışında önemli rol oynar.

Koroner arter bypass greft cerrahi girişim geçiren kişilerde anksiyete, ağrı çekmeye, zarar görmeye, fiziksel görünümde değişime, beden imajının zedelenmesine, fonksiyonel kayıplara, ilişkilerinde

değişikliklere, geleceğinin, amaçlarının tehlikeye düşmesine, çalışma performansında değişime, kontrolü kaybetmeye, başkalarına bağımlı olmaya, hastalığına bağlı komplikasyonlara, kendine olan güvenin kaybına, terkedileceğine, yabancı bir ortamda olmaya, prosedürlere, olası ekonomik kayıplara, hastalığın yarattığı potansiyel değişimlere, yaşamın tehdit edilmesine bağlı olabilir.

Koroner arter bypass greft cerrahi girişim sonrası sıklıkla anksiyete, uyku bozuklukları, depresyon, cinsel işlev bozukluğu, ev ve iş yaşamında rol ve statü kaybı gibi sorunların görüldüğü literatürde ifade edilmektedir.<sup>3-43</sup>

İşkesen ve ark.nın (2007) yaptığı çalışmada KABG cerrahisi sonrası hastaların gün içinde uyku hali durumlarının arttığı, uyku kalitesinin ise azaldığı belirtilmiştir.<sup>41</sup>

Gallo, Malek, Gilbertson ve Moore (2005) KABG cerrahisi geçiren hastaların sıklıkla postoperatif dönemde anksiyete yaşadıklarını belirtmişler ve yaptıkları çalışmalarda hastaların orta düzeyde anksiyetelerinin olduğunu bildirmişlerdir.<sup>44</sup> Lin Ku, Hung Ku ve Chi Ma (2002) yaptıkları çalışmada KABG cerrahisi uygulanan hastaların anksiyetelerinin orta düzeyde olduğunu belirtmişlerdir.<sup>45</sup> Hastanın anksiyesini azaltmada, öncelikle anksiyetenin düzeyi tanımlanmalıdır. Hemşireler hastaların anksiyeteyi tanımada ve yönetiminde bilişsel ve davranışçı yöntemleri, iş merkezli yerine hasta merkezli bütüncül bakımı, kısa ve net cümlelerle bilgi vermeyi kullanarak yardım edebilirler. Hastanın anksiyetesinin farkında olmasına yardımcı olunur, kendini ifade etmesi cesaretlendirilir Hastaya anksiyetesini azaltmada ilaç tedavisi başlanmışsa, ilaçların etkileri gözlemlenmelidir. Garanti vermek genellikle etkisizdir, hatta zarar verici olabilir. Hasta anlaşılmadığını hissedebilir, yüzeysel koruyucu olarak algılayabilir.<sup>46,47</sup>

Bu süreç içinde uygulanan yaklaşımlar hastanın fiziksel, psikospirüel, çevresel, sosyokültürel konforunda artma sağladığında, sağlığı geliştirmeye yönelik davranışlar güçlenmektedir. Sağlığı geliştirmeye yönelik davranışlar ile konforun sağlanması arasında doğru bir ilişkinin olduğu ifade edilmektedir.<sup>48</sup>

## KAYNAKLAR

- Çobanoğlu A, İşbir S. Koroner Arter Bypass Cerrahisi. İçinde: Kalp ve Damar Cerrahisi. Eds: Paç M, Akçevin A, Aka SA, Büket S, Sarıoğlu T, Ankara: Medikal&Nobel; 2004.s. 657-667 .
- Seifert PC. Cardiac Surgery. In: Alexander's Care of the Patient in Surgery Ed: Rothrock J C, McEwen DR, , St. Louis: Mosby; 2007. p. 971-1019.
- Konuralp C, İdiz M. Systematic approach on postoperative care of the cardiac surgical patients. Anadolu Kardiyol Derg. 2003;3(1):156-161.
- Tromp F, Van Dulmen S, Van Weert J. Interdisciplinary preoperative patient education in cardiac surgery. J Adv Nurs 2004;47(2):212-222.
- Martin CG, Turkelson SL. Nursing care of the patient undergoing coronary artery bypass grafting. J Cardiovasc Nurs 2006;21(2):109-117.
- Barnason S, Zimmerman L, Nieveen J, Schulz P, Miller C, Hertzog M, et al. Relationships between fatigue and early postoperative recovery outcomes over time in elderly patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. Heart&Lung 2008;37(4):245-256.
- Yorke J, CardioThor GD, Wallis M, Cert C, McLean B, Cert G. Patients' perceptions of pain management after cardiac surgery in an Australian critical care unit, Heart&Lung 2004; 33(1):33-41.
- Meyerson J, Thelin S, Gordh T, Karlsten R. The incidence of chronic post-sternotomy pain after cardiac surgery: a prospective study. Acta Anaesthesiol Scand 2001; 45(1):940-944.
- Eti Aslan F. Postoperatif Ağrı. Ağrı Doğası ve Kontrolü. Ed: Eti Aslan F. Avrupa Tıp Kitapçılık, İstanbul, 2006;s. 159-190.
- Odom-Forren J. Postoperative patient care and pain management. In: Alexander's Care of the Patient in Surgery. Eds: Rothrock JC, McEwen DR, St. Louis: Mosby; 2007.p. 246-296.
- Savian C, Paratz J, Davies A. Comparison of the effectiveness of manual and ventilator hyperinflation and different levels of positive end-expiratory pressure in artificially ventilated and intubated intensive care patients. Heart&Lung 2006;35(1):334-341.
- Rady MY, Ryan T. Perioperative predictors of extubation failure and effect on clinical outcome after cardiac surgery. Crit Care Med 1999;27(2):340-347.
- Aşkar FZ, Çetin HY. Kalp Cerrahisi Hastalarının Yoğun Bakım İzlemi. İçinde: Kalp ve Damar Cerrahisi. Eds: Paç M, Akçevin A, Aka SA, Büket S, Sarıoğlu T, Ankara: Medikal&Nobel, 2004; s.293-319.
- Erkal-İlhan S. Koroner bypass. İçinde: Hemşirelik Bakım Planları (Dahiliye-Cerrahi Hemşireliği ve Psiko-sosyal Boyut). Eds: Akbayrak N, Erkal-İlhan S, Ançel G, Albayrak A. 1. Baskı, Ankara: Alter Yayıncılık, 2007;s. 751-765.
- Walthall H, Robson D, Ray S. Do any preoperative variables affect extubation time after coronary artery bypass graft surgery. Heart&Lung 2001;30(3):216-224.
- Keresztes PA, Wcisel M. Management of Clients with Functional Cardiac Disorders. İçinde: Medical-Surgical Nursing Eds:Black JM, Hawks JH., St. Louis: Elsevier, 2009;p1410-1438.
- Doering LV, Esmailian F, Imperial-Perez F, Monsein S. Determinants of intensive care unit length of stay after coronary artery bypass graft surgery. Heart&Lung, 2001;30(1):9-17.
- Oto Ö, Metin K. Postoperatif kanama takibi ve hematolojik komplikasyonlar. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2007;3(27):51-56
- Sarıosmanoğlu, NO. Düşük kalp debisi sendromu. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sc 2007; 3(27):11-14 .
- Currey J, Botti B, Browne J. Hemodynamic team decision making in the cardiac surgical intensive care context, Heart&Lung 2003;32(3):181-189.
- Apostolidou IA, Despotis GJ, Charles WH, Skubas N J, McCawley CA, Hauptmann EL, et al. Antiischemic effects of nicardipine and nitroglycerin after coronary artery bypass grafting. Ann Thorac Surg 1999;67(1):417-422.
- Kara H, Önem G, Gökşin İ, Kestelli M, Özşöyler İ, Özcan AV, Yılık L, Karahan N, Gürbüz. Koroner arter bypass cerrahisi sonrası atriyal fibrilasyonda risk faktörleri, Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2003;11(1):14-19.
- Keçelgil HT. Erişkin Kalp Cerrahisi Sonrası Yoğun Bakım. İçinde: Kalp Damar Cerrahisi Ed: Duran E, 2. Baskı, İstanbul:Çapa Tıp Kitabevi, 2005;s. 1134-1148.
- Eastwood GM, Dip G. Evaluating the reliability of recorded fluid balance to approximate body weight change in patients undergoing cardiac surgery, Heart & Lung 2006;35(1):27-33.
- Rasmussen BS, Sollid J, Rees SE, Kjørgaard S, Murley D, Toft E. Oxygenation within the first 120 h following coronary artery bypass grafting. Influence of systemic hypothermia (32 oC) or normothermia (36 oC) during the cardiopulmonary bypass: a randomized clinical trial. Acta Anaesthesiol Scand 2006;50(1):64-71.
- Dhadwal K, Al-Ruzzeq S, Athanasios T, Choudhury M, Tekkis P, Vuddamalay P, et al. Comparison of clinical and economic outcomes of two antibiotic prophylaxis regimens for sternal wound infection in high-risk patients following coronary artery bypass grafting surgery: a prospective randomised double-blind controlled trial. Heart 2007;93(9):1126-1133.
- Jenney AWJ, Harrington GA, Russo PL, Spelman DW. Cost of surgical site infections following coronary artery bypass surgery. ANZ J Surg 2001;71(1):662-664.
- Jonkers D, Elenbaas T, Terporten P, Nieman F, Stobberingh E. Prevalence of 90-days postoperative wound infections after cardiac surgery, Eur J Cardiothorac Surg. 2003;23(1): 97-102.
- Manduz Ş, Katrancıoğlu N, Doğan K. Kardiyovasküler cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanımı, C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2002;24(4):225-229.
- Cook DJ, Huston J, Trenerry MR, Brown RD, Zehr KJ, Sundt TM. Postcardiac surgical cognitive impairment in the aged using diffusion-weighted magnetic resonance imaging. Ann Thorac Surg 2007;83(4):1389-1395.
- Sendelbach S, Lindquist R, Watanuki S. Early neurocognitive function of patients after off-pump coronary artery bypass surgery. Heart&Lung 2005;34(6):367-374.
- Uğurlu ŞB. Postoperatif bakım: Nöropsikiyatrik Sistem. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2007;3(27):23-28.
- Kristeller JL, Pepps H, Stahi RF. Risk of worsening renal function with nesiritide following cardiac surgery. Am J Health Syst Pharm 2006;63(23):2351-2353.
- Provenchere S, Planteveve G, Hufnagel G, Vicaud E, Vaumas C, Lecharny JB, et al. Renal dysfunction after cardiac surgery with normothermic cardiopulmonary bypass: Incidence, risk factors, and effect on clinical outcome. Anesth Analg 2003;96(1):1258-1264.
- Çelik A. Kalp-damar cerrahisi sonrası akut böbrek yetmezliği. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2007;3(27):20-22.
- Brown JR, Cochran RP, Dacey CS, Ross CS, Kunzelman KS, Dunton RF, et al. Perioperative increases in serum creatinine are predictive of increased 90-day mortality after coronary artery bypass graft surgery. Circulation 2006;114(1):409-413.
- Sarıtaş A, Uzun A, Çağlı K, Sarıtaş Ü, Taşdemir O. Koroner arter bypass cerrahisi sonrası gastrointestinal sistem komplikasyonları, Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2001; 9(1):205-209.
- Mace L. An audit of post operative nausea and vomiting, following cardiac surgery: scope of the problem. Nurs Crit Care 2003;8(5):187-196.

39. Parent N, Fortin F. A randomized, controlled trial of vicarious experience through peer support for male first-time cardiac surgery patients: Impact on anxiety, self-efficacy expectation, and self-reported activity. *Heart&Lung* 2000;29(6):389-400.
40. Theobald K, Worrall-Carter L, McMurray A. Psychosocial issues facilitating recovery post-CABG surgery. *Australian Critical Care* 2005;18(2):76-85.
41. İşkesen İ, Yıldırım F, Şirin H. Koroner arter bypass cerrahisinde kardiyopulmoner bypass'ın nörokognitif fonksiyonlara etkisi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer. Derg* 2007;15(4): 275-280.
42. Krannich JH, Weyers P, Yueger S, Herzog M, Bohrer T, Elert O. Presence of depression and anxiety before and after coronary artery bypass graft surgery and their relationship to age. *BMC Psychiatry* 2007; 12(7):47-52.
43. Tully PJ, Baker RA, Knight JL. Anxiety and depression as risk factors for mortality after coronary artery bypass surgery. *J Psychosom Res* 2008;64(3):285-90.
44. Gallo LC, Malek MJ, Gilbertson AD, Moore JL. Perceived cognitive function and emotional distress following coronary artery bypass surgery. *Journal of Behavioral Medicine* 2005; 28(5):433-442.
45. Lin Ku S, Hung Ku C, Chi Ma F. Effects of phase I cardiac rehabilitation on anxiety of patients hospitalized for coronary artery bypass graft in Taiwan. *Heart&Lung* 2002;31(2):133-140.
46. Kocaman N. Tıbbi hastalığa psikososyal tepkiler. *J Ist Faculty Med* 2008;71(2):52-58.
47. Okanlı A, Özer N, Çevik Akyıl R, Koçkar Ç. Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *AÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2006;9(4):38-44.
48. Kolcaba K. *Comfort Theory and Practice A vision for holistic health care and research*, New York: Springer Publishing Company ,2003 .p.10-56.