

Koroner Arter Bypass Greftli Hastalarda Erken Dönem Hemşirelik Bakımının Roy'un Uyum Modeline Göre Analizi

Emine ÇATAL*
Aklime DİCLE**

Derleme

* Bil. Uzm., Hem. İzmir Atatürk
Eğitim ve Araştırma Hastanesi-
İzmir

e-mail: emine.catal@gmail.com

**Yard. Doç. Dr. Dokuz Eylül
Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
Cerrahi Hastahkları Hemşireliği A
D, İzmir

Özet

Hemşirelerin, kendi bilimsel bilgi birikimini oluşturabilmesi için hemşirelik model ve kuramlarını geliştirmesi ve test etmesi gerekmektedir. Roy'un Uyum Modeli, hemşirelikte araştırma, uygulama ve eğitim alanında en yaygın kullanılan, sürekli test edilen ve geliştirilen modellerden biridir. Modelin ana kavramı ise "uyum"dur. Koroner arter bypass greft girişimi bireyin tüm alanlarda uyumunu bozar. Roy'un Uyum Modeli'ne göre hemşireliğin amacı; bireyin çevresel uyarılara karşı düzenleyici ve bilişsel-duyuşsal baş etme mekanizmalarını kullanarak fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyon ve karşılıklı bağlılık alanlarında etkili uyum davranışları oluşturmak ve bireyi mükemmel uyum düzeyine ulaştırmaktır. Bu makalede koroner arter bypass grefti uygulanan hastanın erken dönem hemşirelik bakımı Roy'un Uyum Modeli kavramlarına göre analiz edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Roy'un uyum modeli, uyum, koroner arter bypass greft ameliyatı, hemşirelik.

Analysis of Early Nursing Care in Coronary Artery Bypass Graft Patients According to the Roy Adaptation Model

Abstract

The nurses should test and develop nursing models and theories to create their own scientific knowledge. Roy Adaptation Model is one of the models most commonly used, and constantly tested and improved in research, practice, and education fields of nursing. The principal concept of the model is "adaptation". Coronary artery bypass graft surgery distorts adaptation of the individual in all dimensions including bio-psycho-social-spiritual fields. According to the Roy Adaptation Model, the goal of nursing is to develop effective adaptation behaviors in physiological, self-concept, role functional and

interdependence adaptive modes by using regulatory and cognitive-affective coping mechanisms against environmental stimulants and to achieve the patients to the integrated living process. In this article, early nursing care of patients who underwent coronary artery bypass grafting was analyzed according to Roy Adaptation Model's concepts.

Keywords: *Roy adaptation model, adaptation, coronary artery bypass graft surgery, nursing.*

Giriş

Hemşirelik; felsefe, kuram, uygulama ve araştırma üzerine kurulmuş ve insan sağlığını korumaya ve geliştirmeye odaklanan bir sağlık disiplini (Fawcett 2005, Alligood ve Tomey 2006). Hemşirelik bilimi, birey ya da grupların bakımına özel bir yaklaşım sağlayan model ve kuramları aracılığıyla bilgi birikimini geliştirir (Moreno ve diğ. 2009). Hemşirelik modelleri ve kuramları; hemşirelik uygulamalarına, araştırmalarına felsefi bir yaklaşımla özel bir bakış açısı sağlar. Bu nedenle de hemşirelikte ilk kuramsal çalışmalar, daha etkin bakım verebilmede bir gereksinim olarak ortaya çıkmıştır (Fawcett 2005, Roy ve Jones 2007, Velioğlu 1999).

Hemşirelik modelleri ve kuramları, bireyin çevresinde yer alan belirli değişkenlerin hemşirelik bakımı üstündeki etkilerini önceden tahmin etmeye olanak sağlar (McEven ve Willis 2006). Örneğin; gereksinimi ya da sorunu olan sağlıklı ya da hasta bireyin bakımında, hemşirelik modellerinden birisinin kullanılması, bakımın sonucu hakkında güçlü ipuçları ortaya koyabilir (De-Santo-Madeya 2007, Velioğlu 1999). Bu gereksinime yanıt aramak için Roy'un Uyum Modeli, hemşirelikte araştırma, uygulama, eğitim gibi birçok alanda en yaygın kullanılan, en çok geliştirilen ve sürekli test edilen modellerden

biridir (Fawcett 2005, Dobratz 2008, Moreno ve diğ. 2009, Roy 2009).

Roy'un Uyum Modeli, Callista Roy tarafından 1964-1966 yıllarında "karşılıklı etkileşim" dünya görüşüne dayalı geliştirilmiştir. Modelin kökeni; adaptasyon, genel sistem ve baş etme teorisi gibi yirmi birinci yüzyılda halen geçerli ve güvenilir kabul edilen teorilere dayanır (Roy 2009). Roy'un Uyum Modeli, birey ve grupların uyumuna odaklanarak hemşirelik bilimine katkı sağlayabilen bir modeldir. Roy'a göre birey ve gruplar bütünüyle uyum yapabilen sistemlerdir. Model hemşireliğin; insan, çevre, sağlık ve hemşirelik metaparadigma kavramlarının tümünü açıkça tanımlar ve araştırmalarla da modelin kavramlarına ilişkin önermeler test edilebilir (Fawcett 2005, Roy 2009). Roy, modelini oluştururken tündengelimi, modelindeki dört uyum alanını açıklarken ise tümevarımı kullanmıştır (Fawcett 2005).

Roy'un Uyum Modeli klinik uygulamada hemşireliğin tüm ilgi alanlarında; sağlıklı çocuk ve yetişkinlerde, kısa ve uzun dönem bakım gerektiren hastalarda, yüksek risk gruplarında hemşirelik bakımına rehberlik edebilir. En önemlisi, bu modele dayalı geliştirilen hemşirelik girişimleri kolayca uygulanabilir (Frederickson 2007, Barone ve diğ. 2008, Roy 2009). Model, birçok kronik hastalıkta olduğu gibi, yetişkinlerde en fazla ölüm nedeni olan koroner arter hastalıklarının (KAH) önlenmesi, akut yönetimi ve uzun dönem bakımında etkin kullanılacak modellerden biridir. KAH'ın tedavisinde semptomları iyileştirmek ve sağkalım süresini uzatmak amacıyla kullanılan temel tedavi yöntemlerinden birisi de koroner arter bypass greft (KABG) ameliyatıdır. Bu ameliyat bireyin temel yaşamsal fonksiyonlarını doğrudan etkileyen büyük bir uyarandır ve bireyin uyumunu bozar (Eagle ve diğ. 2004, Onat 2009).

KABG ameliyatı sonrası erken dönemde uyumun temel amacı, hastaların yaşamının korunması ve sürdürülmesidir (Aranki ve diğ. 2008a, Aranki ve diğ. 2008b, Aroesty 2008). Ancak, bu dönemde biyolojik ve psikososyal uyumun temel bileşeni olan hayatta kalma çabası, hem içsel hem de dışsal pek çok uyararla sürekli tehdit altındadır. Bu nedenle ameliyat sonrası erken dönemde KABG uygulanan hastaların bakımını tüm boyutlarıyla açıklayan ve kapsamlı ele alan bir yaklaşımla yönetilmesi gerekir (Reston ve diğ. 2003, Martin ve Turkelson 2006).

Literatür incelendiğinde Roy'un Uyum Modeli'nin kullanıldığı KABG hasta grubunda yürütülen Kan'ın (2009) çalışmasında, uyum davranışları ve iyileşme algısı test edilmiş, rol fonksiyon alanı ile iyileşme algısı arasında anlamlı ilişki ortaya konmuştur. Aynı çalışmada rol fonksiyon alanı ile sosyal destek arasında da yüksek düzeyde korelasyon olduğu gösterilmiştir (Kan 2009). Flanagan (1998) çalışmasında, hastaların KABG ameliyatı öncesi ve sonrası benlik alanına ilişkin uyum davranışları arasında anlamlı fark olmadığını göstermiştir. Varvaro (1991) 83 koroner arter hastası (MI, angina, KABG) kadınla yürüttüğü çalışmasında, fizyolojik alanda yorgunluk ve enerji düzeyinde azalma; benlik alanında anksiyete ve rol fonksiyonu alanında etkisiz uyum davranışları ifade ettiklerini bildirmiştir. Buna karşın aynı hasta grubunda karşılıklı bağlılık alanında ise arkadaş, eş, çocuk ve aileden sağlanan sosyal destekten memnuniyetin yüksek olduğu, bu alanda etkili uyum davranışı gösterdikleri saptanmıştır. Ayrıca Artinian (1988), KABG uygulanan hastaların eşleriyle yürüttüğü çalışmasında, hastanede yatış süresince ve altı hafta boyunca stres yönetiminde olumlu durumsal uyarıların baş etme sürecini pozitif yönde etkilediğini belirtmiştir. Ancak, literatürde KABG uygulanan hastalarda ameliyat sonrası

erken dönem hemşirelik bakımında; uyarıların, uyarıların uyum alanlarına etkisini, etkili/ etkisiz uyum davranışlarını bir bütün olarak sistematik biçimde analiz eden makaleye rastlanmamıştır. Ülkemizde de hemşirelik uygulama ve araştırma alanlarında model kullanımı yaklaşımı son yıllarda önem kazanmakla birlikte KABG uygulanan hasta grubunda, Roy'un Uyum Modeli'ni kullanarak yapılan bir incelemeye ya da yürütülen bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu makalede KABG geçiren hastanın erken dönem bakım yönetimi, bireyin uyum alanlarına etki eden uyarıların değerlendirilmesi ve hemşirelik bakımı Roy'un Uyum Modeli rehber alınarak incelenmiştir.

Roy'un Uyum Modeli'ne Göre KABG Uygulanan Hastalarda Ameliyat Sonrası Erken Dönem Bakım Yönetimi

Bireyin biyolojik ve psikososyal uyumunu bozan KABG cerrahisinde iyileşme döneminde gözlenen, erken ve geç dönem davranışlar ve bunları etkileyen çevresel uyarılar arasında önemli farklar vardır (Toit 2003, Eagle ve diğ. 2004, Aranki ve diğ. 2008a, Aranki ve diğ. 2008b). Hastalar KABG sonrası ilk 24 saati yoğun bakım ünitesinde geçirmekte, ameliyattan yaklaşık 4-5 saat sonra ekstübe edilmektedir. Genellikle ameliyat sonrası 5. veya 7. günde taburcu edilen hastalar, 10. veya 12. gündeki kontrolde tekrar değerlendirilmektedir. Bu makalede KABG ameliyatı ile ilk kontrol tarihleri arası erken dönem olarak kabul edilmiştir. Bu bölümde KABG sonrası erken dönem bakım yönetimi; Roy'un Uyum Modeli'nin kavramları ve hemşirelik süreci adımlarına göre ayrıntılı olarak tartışılmıştır. Roy'un Uyum Modeli'ne göre hemşirelik sürecinin adımları; "davranışların değerlendirilmesi, uyarıların değerlendirilmesi, hemşirelik tanıları, hedef belirleme, hemşirelik girişimleri ve değerlendirmeyi" içermektedir (Moreno ve diğ. 2009, Roy 2009).

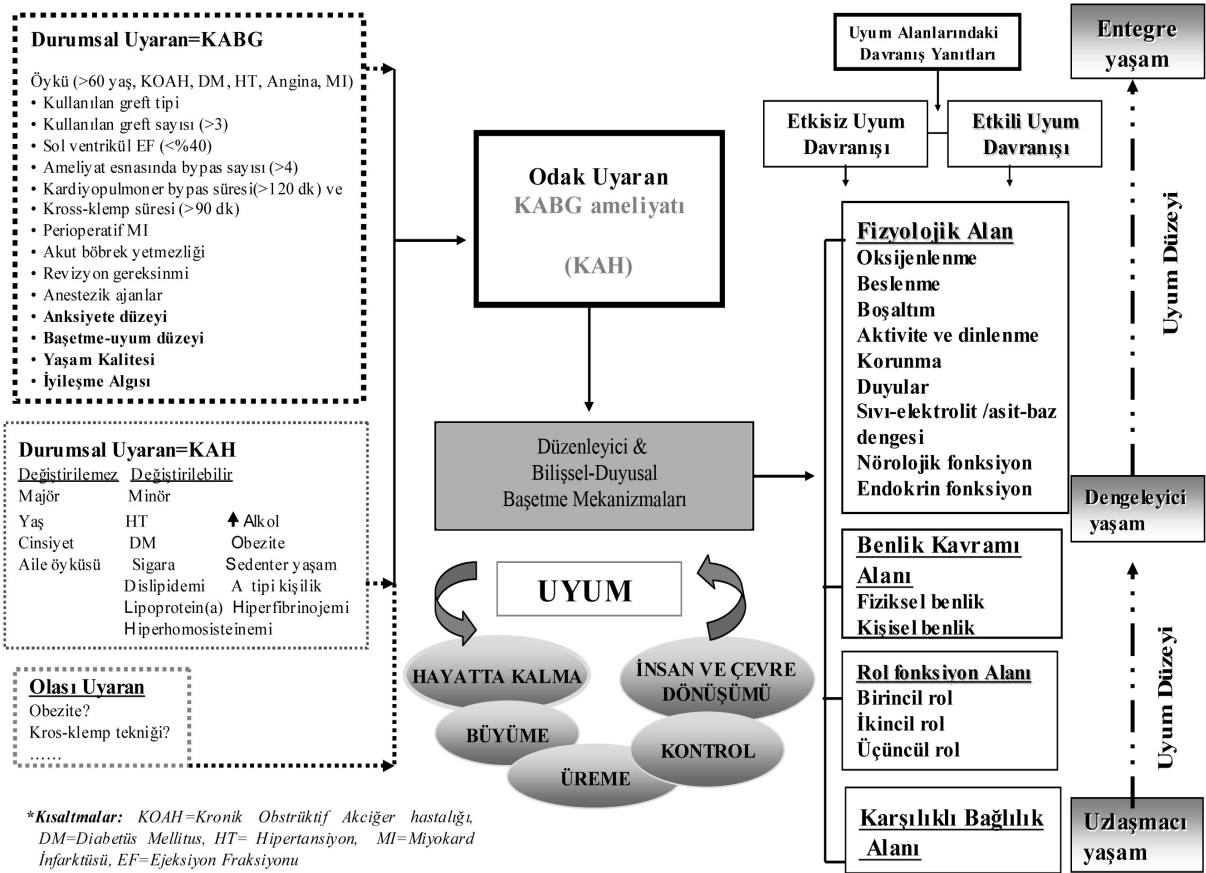
Roy'un Uyum Modeline Göre Hemşirelik Süreci

1. Davranışların Değerlendirilmesi

Roy'a göre davranış, bilgi, beceri, yetenek ve kararları içeren tüm tepkilerdir. Davranışı belirleyen ölçüt ise etkili ve etkisiz uyum davranışıdır. Modelde, etkili uyum davranışı bir sistem olarak insanın bütünlüğünü koruyan ve geliştiren davranışlardır. Etkisiz uyum davranışı ise, bütünlüğe katkıda bulunmayan davranışlardır. Roy, davranışın değerlendirilmesinde, düzenleyici ve bilişsel-duyuşsal başatme mekanizmalarından oluşan uyum alanlarını kullanmıştır. Bu alanlar; fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyon ve karşılıklı bağıllık olarak dört kategoride ele alınmıştır (Chiou 2000,

Fawcett 2005, Roy 2009, Velioglu 1999).

Hemşire, ilk olarak birey ve grupların dört uyum alanı için gözlenen ve gözlenemeyen davranışları hakkında sistematik bir şekilde veri toplar (Barone ve diğ. 2008). Davranışların değerlendirilmesine, hasta ile iletişimin başladığı andan, süreç sonuna kadar devam edilir. Hemşire, bireyin uyumunu gösteren ölçütleri dikkate alarak daha sonraki adımlar için öncelikleri belirler. Bu öncelikler; birey, grup, aile ve toplumun hayatta kalmasını, büyümesini, varlığının korumasını ve mevcut potansiyellerini etkileyen davranışlar olarak sıralanmalıdır (Roy 2009). Bakımı yöneten hemşire, her alandaki uyum davranışlarına ilişkin kesin olmayan, önerme niteliği taşıyan kararlar oluşturur;



*Kısaltmalar: KOAH=Kronik Obstrüktif Akciğer hastalığı, DM=Diabetes Mellitus, HT= Hipertansiyon, MI=Miyokard İnfarktüsü, EF=Ejeksiyon Fraksiyonu

**Şekil, yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Şekil 1: KABG Uygulanan Hastanın Ameliyat Sonrası Erken Dönem Bakımının Roy Uyum Modeli Kavramları ile Şematize Edilmesi

bakımını yürüttüğü hasta ve ailenin bireysel amaçlarını da göz önüne alarak uyumu ifade eden normlarla birlikte davranışları etkili ve etkisiz uyum davranışları olmak üzere kesin olmayan bir karara bağlar (Moreno ve diğ. 2009, Roy 2009).

KABG uygulanan hastalarda erken dönem bakım yönetimi; Roy'un Uyum Modeli kavramları ve bu kavramların birbiriyle ilişkilendirilmesinde bir örnek oluşturması amacıyla şekillendirilerek sunulmuştur (Şekil 1).

Fizyolojik Alanda Davranışların Değerlendirilmesi

Fizyolojik alanda davranışlar, dokuz bölümde değerlendirilmektedir. Bunlar; oksijenlenme, beslenme, boşaltım, aktivite ve dinlenme, korunma, duyarlar, sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesi, nörolojik fonksiyonlar, endokrin fonksiyonlardır (Roy 2009). Büyük bir girişim olan KABG cerrahisi bireyin fizyolojik alanı oluşturan bu fonksiyonların tümünü etkiler.

a. Oksijenlenme: KABG sonrası erken dönemde hastanın mekanik ventilasyon gereksinimi vardır, cerrahi tedaviye bağlı olarak pnömohemotoraks eşlik eder ve hastada atelektazi, akut solunum sıkıntısı sendromu gibi tıbbi sorunlar gelişebilir. Bu durumda, oksijenlenme bölümü için hipoksi, ventilasyonda bozulma, gaz değişimi / taşınması ve doku perfüzyonunda bozulma, kompensasyonda yetersizlik gibi uyum sorunları görülebilir. Ayrıca hastada greft oklüzyonu, kanama vb. nedenlerle miyokard oksijenlenmesinde bozulma sonucu kan basıncında değişiklik, kardiyak out-put'ta azalma, disritmi gibi etkisiz uyum davranışları gözlenebilir (Aranki ve diğ. 2008a, Aranki ve diğ. 2008b, Roy 2009). Oksijenasyonda olumlu uyum göstergeleri ise ventilasyon, gaz değişimi, gaz transportu ve kompensasyon mekanizmalarının yeterli olmasıdır. Hastanın periferik oksijen saturasyonu, kan gazları,

ortalama arter basıncı ve nabız sayısının normal sınırlarda sürdürülmesi (Roy 2009) de bu bölüm için gözlenebilen etkili uyum davranışlarıdır.

b. Beslenme: KABG uygulanan hastalarda bulantı, kusma, yetersiz beslenme ve diyet kısıtlamasına uyumda güçlük olabilir (Aranki ve diğ. 2008b). Bu bölüm için, diyetine uygun beslenme, sindirim ve emilimin yeterli olması, diğer nutrisyonel ve metabolik gereksinimlerin karşılanması etkili uyum göstergeleridir (Roy 2009). Hastanın albumin düzeyinin normal olması, oral beslenmeyi tolere edebilmesi ve diyetine uyması gözlenebilen etkili uyum davranışları için örnek verilebilir.

c. Boşaltım: KABG sonrası hastada, kardiyak out-put'ta değişiklik, anestezi ajanları, ameliyata bağlı kan ve volüm kaybı, parasempatik sistemin baskılanması, immobilité, beslenememeye bağlı barsak ve üriner boşaltımda uyum sorunları görülebilir (Aranki ve diğ. 2008b, Roy 2009). Hastanın saatlik idrar çıkışının, barsak seslerinin, dışkılama sayısının ve şeklinin normal sınırlarda olması gözlenebilen etkili uyum davranışları olarak değerlendirilebilir.

d. Aktivite ve dinlenme: Hastada ejeksiyon fraksiyonunun düşük olması ve kardiyak out-put'un azalmasına bağlı huzursuzluk, yorgunluk; ağrı, anestezi ilaçlarına bağlı bulantı, kusma ile konforda azalma; anksiyeteye bağlı uykuya dalmada ve derin uyku uyumunda güçlük (Hunt ve Hendrata 2000, Gallagher ve McKinley 2007, Roy 2009), ameliyata bağlı hareket kısıtlılığı gibi aktivite ve dinlenme bölümünde uyum sorunları görülebilir (Aranki ve diğ. 2008a, Aranki ve diğ. 2008b). Hastanın ameliyat sonrası döneme uygun derin solunma-öksürme egzersizi ve mobilizasyon gibi beklenen aktiviteleri tolere etmesi/katılabilmesi, yeterli uyuması ve dinlenmesi etkili uyum davranışlarıdır.

e. Korunma: Hastada cerrahi girişimin doğası gereği hipotermi, deri bütünlüğünde bozulma, invaziv girişimler sonucunda pnömoni, endokardit, üriner enfeksiyon, yara iyileşmesinde gecikme ve hipertermi gibi uyum sorunları görülebilir (Aranki ve diğ. 2008b). Bu bölümde hastanın inflamasyon, immün yanıt, ısı regülasyonundaki etkili uyum göstergeleri; enfeksiyon belirtilerinin olmaması, normal vücut ısısı gibi gözlenebilen uyum davranışları olarak yansır (Roy 2009).

f. Duyular: Hastalarda KABG ameliyatı sonrası duyu fonksiyonlarda bozulma, yaralanma riski, özbakım yetersizliği, duyu yüklenme ya da yoksunluk, iletişimde bozulma, akut ağrı gibi uyum sorunları görülebilir (Aranki ve diğ. 2008b). Duyusal uyaranların, düzenleyici ve bilişsel-duyuşsal başatme mekanizmalarıyla etkili algılanması, yorumlanması ve değerlendirilmesi bu bölüm için uyum göstergeleridir (Roy 2009). Hastayla etkili iletişim kurma, primer duyuşsal fonksiyonlarının yeterli olması, bakıma katılabilmesi gözlenebilen etkili uyum davranışlarıdır.

g. Sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesi: Ameliyat sonrası ilk 24 saatte hemoraji ve şok, hipovolemi ya da hipervolemi, ödem, elektrolit dengesizlikleri ve pH değişikliğinin düzenlenmesinde tampon sistemlerinin yetersizliği, solunum ve metabolik asidoz gibi etkisiz uyum davranışları görülebilir (Aranki ve diğ. 2008b, Roy 2009). Hastanın sıvı-elektrolit dengesinin korunması, kan pH'sının kimyasal tampon sistemleri ile düzenlenmesi ve asit-baz dengesinin sürdürülmesi, fizyolojik alanın bu bölümü için gözlenebilen etkili uyum davranışlarıdır (Roy 2009).

h. Nörolojik fonksiyon: Hipoksiye bağlı serebral perfüzyonda bozulma ve bilinç

düzeyinde azalma, deliryum, bilişsel-entelektüel fonksiyonda ve duyu durumunda bozulma hastada uyumun etkisiz olduğunu gösterir. Yetersiz kompensasyon sonucunda da kafa içi basınç artışı ve herniasyonlara bağlı pupil dilatasyonu, duyu ve motor kayıp ve epileptik nöbetler görülebilir (Selnes ve diğ. 2003, İşkesen ve diğ. 2007, Aranki ve diğ. 2008b). Nörolojik fonksiyon bölümü için uyarılma, algılama, bilginin işlenmesi, düzenlenmesi, depolanması, konuşma ve etkili motor yanıt uyum göstergeleridir (Roy 2009). Hastanın glaskow koma skalasının 13-15 arasında olması ise gözlenebilen en etkili uyum davranışlarıdır.

ı. Endokrin fonksiyon: Kardiyak cerrahi sempatik yanıtla bağlı stres hormonlarının ve endojen katekolaminlerin salgılanmasına neden olan büyük bir stresördür (Aranki ve diğ. 2008b). KABG uygulanan hastada hormonal sistemin düğüm/ kavşak/ döngüleri ve biyolojik ritimde etkisiz regülasyon/ düzenleme görülebilir (Roy 2009). KABG sonrası stresin kontrol edilememesi ve uzun sürmesi bireyde tükenmeyle sonuçlanabilir (Tung ve diğ. 2008). Hastanın temel fizyolojik fonksiyonlarının korunması ve sempatik yanıtın ortadan kalkarak normal fizyolojik fonksiyonlara dönebilmesi, yaşam bulgularının normal sınırlarda sürdürülmesi etkili uyum davranışı olarak değerlendirilebilir.

Benlik Kavramı Alanında Davranışların Değerlendirilmesi

Roy benlik kavramını, fiziksel benlik (fiziksel nitelikler, fiziksel fonksiyon, cinsiyet özellikleri, sağlık/ hastalık durumları ve fiziksel görünüm) ve kişisel benlik (karakter özellikleri, kendi değerleri, kendine güvenme, inanma, ahlaki-etik-manevi özellikler, toplumda var olan benimsenen değerler) olarak iki boyutta açıklamıştır (Dobratz 2008, Roy 2009, Velioğlu 1999). Ayrıca benlik

alanında grup kimlik kavramını; kişilerarası ilişkiler, grup imajı, sosyal çevre ve grup kültürü olarak dört kategoride tanımlamıştır (Fawcett 2005, Roy 2009).

KABG ameliyatı nedeniyle hasta, benlik kavramının her iki boyutunda da etkisiz uyum davranışı geliştirme potansiyeline sahiptir (Flanagan 1998, Kan 2009). Hasta ameliyat sonrası; göğüs ön duvarı ve greft insizyonuna bağlı beden imajında bozulma, nörolojik değişikliklerle birlikte beden algısında değişiklik gibi, fiziksel benlikte etkisiz uyum davranışları yaşayabilir. Hastalar kişisel benlik kavramına ilişkin olarak, bilişsel ve entellektüel fonksiyonlarda bozulmanın etkisiyle benlik saygısında azalma, güçsüzlük, suçluluk duygusu, anksiyete ve depresyon gibi etkisiz uyum davranışları gösterebilir (Boudrez ve De Backer 2001, Tung ve diğ. 2008, Roy 2009). Ayrıca hastalarda kaygı nedeniyle seksüel yetersizlik gözlenebilir. Bunlara ek olarak KABG sonrası iyileşme dönemi özelliklerine göre hastanın grup kimlik kavramı boyutu (kişilerarası ilişki, sosyal çevre gibi) da etkilenebilir (Tung ve diğ. 2008).

Bireyin beden değişiklikleri, benliği tehdit eden unsurlar ve yaşadığı kayıplarla ahlaki-etik-manevi gelişim süreci içinde olumlu beden imajı, etkili cinsel fonksiyon, fonksiyonel benlik saygısı, fiziksel büyüme, gelişme ve olgunlaşmada bütünlüğü geliştirecek etkili baş etme stratejilerini kullanabilme benlik alanının uyum göstergeleridir (Roy 2009).

Rol Fonksiyon Alanında Davranışların Değerlendirilmesi

Rol fonksiyon alanında bireyin toplum içinde sahip olduğu roller üç boyutta ele alınır. Birincil rol; yaşa, cinsiyete ve gelişimsel evrelere göre tanımlanan rollerdir. İkincil rol; kişinin gelişimsel evreleri ve birincil rolleriyle ilişkili görevlerinin tanımlandığı rollerdir. Üçüncül rol

ise; kişi tarafından özgürce seçilen, geçici veya anlık olan, genellikle de kişinin o anki gelişimsel süreci içerisinde yerine getirdiği küçük işler ve görevlerdir (Fawcett 2005, McEven ve Willis 2006, Roy 2009).

KABG uygulanan hastalar rol fonksiyon alanında tanımlanan rollerin her birinde sorun yaşayabilir; etkisiz rol değişimi, uzamış rol kaybı, üstlendiği roller arasında ya da bir rol içinde çatışma yaşaması ve rol karmaşası gibi uyum sorunları gösterebilir (Kan 2009, Roy 2009). Hastalarda erken dönemde, komplikasyonlar nedeniyle birincil rollerde cinsiyet, yetişkin rollerini yerine getirememe; ikincil rollerde aile reisliği, anne, baba, eş rollerini yerine getirememe, hastaneye tekrar yatışlar nedeniyle ev işlerini yürütememe, işe dönememe; üçüncül rollerde sosyal sorumlulukları sürdürememe (dernek vb.), özel gelişimsel beceri ve yetenekleri (resim yapma, yüzme) sürdürememe gibi etkisiz uyum davranışları gözlenebilir (Tung ve diğ. 2008). Bireyin rollerinde açıklık, rollere hakim olma, etkili rol değişim süreci, rollerde bütünlük, rol değişimiyle birlikte etkili rol entegrasyonu ve performansı gösterebilme ve rolün yüklediği sorumluluğu üstlenme/ hesap verebilme bu alandaki uyum göstergeleridir (Roy 2009).

Karşılıklı Bağlılık Alanında Davranışların Değerlendirilmesi

Karşılıklı bağlılık alanı, dayanışma çerçevesinde ilişkilere sahip olan birey ve gruplara özgü davranışları açıklar. Bu alandaki temel hedef ilişki bütünlüktür ve gelişimsel ilişkilerdeki güven hissini ifade eder. Karşılıklı bağlılık alanında uyum göstergeleri, bireyler ve destek sistemleri arasında sevgi, saygı, değerlerin alınıp verilmesini içeren etkileşimlerdir (McEven ve Willis 2006, Roy 2009). Bireyde, bağımlılık ve bağımsızlıkta etkisiz örüntü, ilişki

gereksinim için destek sistemlerinde yetersizlik, ilişkilerde güven kaybı, yabancılaşma, etkisiz iletişim ve yalnızlık karşılıklı bağlılık alanında görülebilecek uyum sorunlarıdır (Roy 2009). KABG uygulanan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası dönemde bakımın güven ilişkisi içinde sürdürülmesi gerekir. Bireyler gereksinim duydukları anda sağlık çalışanlarından, yakınlarından, değer verdiği kişilerden, sosyal gruplarından ve toplumsal kuruluşlardan destek alabileceklerini bilmek ve güven duymak ister. Güven ilişkisi oluşmayan ve yeterli desteklenmeyen hastalarda sosyal izolasyon, aile içi ilişkilerde bozulma gibi etkisiz uyum davranışları görülebilir (Hacıoğlu ve Özer 2008, Kan 2009).

Uyum Alanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Roy davranış ve uyum alanlarının boyutlarını açıklarken, bütünlük fikrini ele almıştır. Bir uyum alanındaki davranış diğer alanlardaki davranışlara etki eder (Chiou 2000, Roy 2009). KABG uygulanan hastada insizyon yerine bağlı yara yeri enfeksiyonu (fizyolojik alan-korunma alanı) gelişirse, insizyon ve kötü kokulu akıntıya bağlı beden imajında bozulma (benlik alanı-fiziksel benlik), hastaneye tekrar yatış, kanama nedeniyle revizyon, rollerini yerine getirmede değişiklik (rol fonksiyon alanı), anksiyeteye, rollerini yerine getirmede değişikliğe, beden imajında bozulmaya bağlı aile içi iletişimde bozulma (karşılıklı bağlılık alanı) bir arada görülebilir. Bu nedenle bakımı yürüten hemşire her bir davranışın diğer uyum alanlarındaki davranışlara etkisini de göz önünde bulundurmalıdır (Fawcett 2005, Roy 2009).

2. Uyarıların Değerlendirilmesi

Roy'un Uyum Modeli'nde hemşirelik girişimleri; çevresel uyarıların etkisini yönetmeyi; arttırmayı, azaltmayı, değiştirmeyi içerir (Moreno ve diğ. 2009). Çevresel uyarılar;

odak, durumsal ve olası uyarı olarak gruplanmıştır (Roy 2009). Davranışsal yanıtta primer etki eden odak uyarıya ilk olarak müdahale edilir. Odak uyarının değiştirilmesinin mümkün olmadığı durumlarda durumsal uyarıya yönelik girişimde bulunulur ve girişimin etkisini ise bireyin davranışlarında etkili uyum gösterebilmesi belirler (Frederickson 2000, Dobratz 2008, Roy 2009).

Odak uyarı, bir sistem olarak kişiler tarafından en kolay ve hızlı fark edilen, içsel veya dışsal çevresel uyarıdır ve genellikle bilinç dahilinde gerçekleşir. Bu makalede KABG uygulanan hastanın bakım yönetiminde, cerrahi girişiminin kendisi en temel odak uyarıdır ve kişinin uyum yapma yeteneğini belirler (Kan 2009, Roy 2009).

Durumsal uyarı; odak uyarının etkisine katkıda bulunan diğer tüm uyarılardır. Durumsal uyarılar kişinin odak uyarıya karşı nasıl uyum davranışı göstereceğini belirler (Roy 2009). KABG geçiren hastanın ameliyat sonrası erken döneme uyumunu belirleyen ve uyum alanlarındaki her bir davranışı doğuran durumsal uyarılar da farklıdır. Örneğin; ameliyat sonrası erken dönemde fizyolojik alandaki oksijenlenme bölümüne ilişkin hipoksi için; öykü (> 60 yaş, diyabetus mellitus-DM, hipertansiyon-HT, geçirilmiş miyokard infarktüsü-MI), kullanılan greft tipi, EF<,%40, ameliyat esnasında bypass sayısı>4, kardiyopulmoner bypass >120 dk ve kross-klemp süresi >90 dk, anestezi ajanları, koroner arterlerinin yapısı, kollateral dolaşımın durumu, hipotermi derecesi, tipi gibi birçok faktör durumsal uyarıdır. Literatürde KABG ameliyatı sonrası erken dönemde mortalite ve morbiditeye etki eden risk faktörlerinin değerlendirildiği çalışmalarda belirlenen ve etkisi tanımlanan risk faktörleri ise KABG ameliyatı için yeni durumsal uyarıları oluşturacaktır (Eagle ve diğ. 2004). KABG hastası için ameliyat

sonrası uyum sürecini ve baş etmeyi etkileyen önemli durumsal uyarılar ise; ameliyat öncesi anksiyete, depresyon, baş etme-uyum yeteneği, yaşam kalitesi ve iyileşme algısıdır (Eagle ve diğ. 2004). Artinian (1988) KABG uygulanan hastaların eşlerinde yaptığı çalışmada, durumsal uyarı olumlu ve olumsuz olarak sınıflamış ve sosyal desteği olumlu durumsal uyarı olarak saptamış, olası uyarıların bilinmediğini belirtmiştir.

Olası uyarı ise; bireyin iç ve dış çevresinden kaynaklanan, etkileri henüz belirlenemeyen faktörlerdir. Kişi bu faktörlerin etkisinin farkında olmayabilir ya da uyarının etkisi yeterince açık olmayabilir veya bilimsel olarak gösterilmemiş olabilir (Roy 2009). KABG uygulanan hastalarda obezite (Linhout ve diğ. 2004, Nisanoğlu ve diğ. 2006) ve kros-klemp tekniğinin (Güden ve diğ. 2001, Grega ve diğ. 2003) ameliyat sonrası erken dönemde kardiyak sonuçlar üzerine etkileri bilimsel olarak açık değildir. Bu nedenle obezite ve kros-klemp tekniğinin KABG hastası için olası uyarı olduğu söylenebilir.

Odak uyarı ve durumsal uyarı bireye ve duruma özgü yer değiştirebilir. Her uyarı belli bir durumda uyum üzerindeki etkisine göre sınıflandırılır, koşullar değiştikçe uyarılar arası sınıflandırmalar da çok hızlı şekilde değişebilir. Ayrıca durumsal uyarı sayısı arttıkça odak uyarının etkisi de artmaktadır (Alligood ve Tomey 2006, Roy 2009). Literatürde pek çok çalışmayla bu faktörlerin, KABG uygulanan hastalarda mortalite ve morbiditeye etkisi belirlenmeye çalışılmaktadır.

3. Hemşirelik Tanısı

Roy'un Uyum Modeli'ne göre hemşirelik tanısı, bireyin odak uyarı ya da odak uyarının etkisini arttıran durumsal uyarılara karşı düzenleyici ve bilişsel-mekanizmaları ile dört uyum alanında gösterdiği etkisiz davranışları belirleyen karar verme sürecidir (Fawcett 2005,

Roy 2009). Hemşireler, bu modele temellendirilen hemşirelik tanılarını, Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (North America Nursing Diagnosis Association-NANDA) taksonomisinde yer alan hemşirelik tanıları ile birlikte kullanabilir. Bu amaçla Roy'un Uyum Modeli fizyolojik alanının oksijenlenme ve beslenme bölümlerinde sırasıyla etkili uyum göstergeleri ve etkisiz uyum göstergeleri verilmiştir. Roy'un Uyum Modeli'nin etkisiz uyum davranışlarına ilişkin hemşirelik tanıları NANDA hemşirelik tanıları ile ifade edilebilmektedir.

4. Hedef Belirleme

Hemşire uyum sürecinin davranışsal hedeflerinin belirlenmesinde aktif rol alır ve bireyin katılımına fırsat verir. Hemşire, hedefleri belirlemede; uyum kavramının hayatta kalma, büyüme, üreme, kontrol, birey ve çevre dönüşümleri olmak üzere beş boyutunu dikkate alır (Fawcett 2005). Modele göre uyum; uzlaşmacı, dengeleyici ve mükemmel uyum olmak üzere üç düzeyde değerlendirilir (Fawcett 2005, Dobratz 2008, Roy 2009). Bu süreçte hemşire, etkisiz uyum davranışlarının etkili davranışlara dönüştürülmesi, var olan etkili uyum davranışlarının sürdürülmesi veya geliştirilmesini amaçlar. Bu amaçlar doğrultusunda davranışların kısa/ uzun dönem sonuçlarını, nasıl/ hangi yönde değişeceğini ve süreyi göz önüne alan bir yaklaşım kullanır (Roy 2009).

KABG uygulanan hastada ameliyat sonrası erken dönemde bakımın temel amacı homeostatik dengeyi korumak, kardiyovasküler fonksiyonu sürdürmek, dolayısıyla uyumun temel bileşeni olan hayatta kalmayı sağlamaktır (Aroesty 2008). Uzun dönemde ise sekonder ve tersiyer koruma ile devam eden KAH'na ilişkin yeni koroner damar tıkanıklıkları, angina, MI ya da ani kardiyak ölüm riskinin yönetilmesiyle yaşam

kalitesinin yükseltilmesini hedefler (Ramanath ve Eagle 2008). Çünkü uyum düzeyleri göz önüne alındığında KABG cerrahisi ile "uzlaşmacı uyum düzeyi"nden, "dengeleyici uyum düzeyi"ne ulaştırılan hasta için temel hedef "mükemmel uyum düzeyi"ne ulaşmaktır.

5. Hemşirelik Girişimleri

Roy'un Uyum Modeli'nde hemşirelik girişimleri uyarıların yönetimidir (De-Santo-Madeya 2007, Roy 2009). Hemşire her bir uyarının yönetiminde; etkili ve etkisiz uyum davranışını gösteren beklenen sonuçları gruplar, bireyin düzenleyici ve bilişsel-duyusal başatme mekanizmalarını tanımlar, hedefe ulaşabilmek için alternatif girişimler belirler. Bu girişimlerden bireyin etkili uyum davranışlarını arttıran hemşirelik girişimlerini seçer. Seçilen girişimler, uyarıyı en uygun şekilde yönetecek, uyum düzeyini yükseltecek yöntem ve aşamalar belirlendikten sonra uygulanır (Moreno ve diğ. 2009, Roy 2009).

KABG uygulanan hastalarda erken dönemde uyum düzeyini değiştirebilecek potansiyel birçok uyarı bulunmaktadır (Kan 2009). Anastomoz alanlarından kanama/ hemorajik şok riski buna bir örnektir. Hastada ileri yaş, aspirin tedavisi, ameliyat, kardiyopulmoner bypass süresi, heparin tedavisindeki farklılıklar, trombositopeni gibi faktörler (Eagle ve diğ. 2004) kanama riski için durumsal uyarıdır. Modele göre kanama/ hemorajik şok riski hemşirelik tanısı alındığında etkili uyum davranışı, greft açıklığının korunması ve anastomoz alanlarından kanama olmamasıdır. Etkisiz uyum davranışı ise, drenaj miktarının 200 ml/saat üzerinde olması ve durumun ilerleyici yapısına bağlı şok belirtilerinin gözlenmesidir. KABG uygulanan hastada erken dönemde; drenaj miktarı, rengi, cilt rengi, kan basıncı, nabız, solunum, vücut ısısı ve kan değerlerindeki sonuçlar kanama/ hemorajik şok için değerlendirme

ölçütleridir. Hemşirelik girişimleri; hastaların yaşam bulgularının, hipovolemi belirtilerinin, kan değerlerinin ve drenaj miktarının izlenmesi, greft açıklığını korumak için önerilen profilaktik tedavinin doğru dozda sürdürülmesi olarak sıralanabilir.

6. Değerlendirme

Hemşire, dört uyum alanının her bir boyutu için gözlenen ve gözlenemeyen davranışları sistematik bir şekilde yeniden değerlendirir ve hemşirelik girişimlerinin etkinliğine karar vermede önceden belirlediği değerlendirme ölçütlerini kullanır (Fawcett 2005, Roy 2009). Uygulama sonrası birey ve hemşirenin birlikte belirlediği amaçlara ulaşılır, birey bu amaçlara ulaştığını, davranışlarla gösterir ve uyarılara karşı etkili uyum davranışlarını sürdürmeye başlar. Böylece bireyin diğer uyarılara vereceği tepkiler için gerekli enerjisi korunmuş olur (Moreno ve diğ. 2009, Roy 2009). Hemşirelik girişimleri etkili olduysa ve bireyin uyum sürecini bozacak herhangi bir tehdit unsuru yoksa hemşire davranışa ve uyarıya ilişkin endişesini/ hemşirelik tanısını sona erdirebilir. Eğer hemşirelik girişimleri sonucu başarısızsa, hemşire başarısızlığın olası nedenlerini belirler. Bunlar; belirlenen amaçların gerçeğe uygun olmaması, birey tarafından kabul edilemez olması, değerlendirmede eksik ve hatalı veri olması, girişimin uygun gerçekleştirilmemesi olabilir. Bu nedenle hemşire, hastanın etkisiz uyum davranışlarını derinlemesine incelemek için hemşirelik sürecini yeniden başlatır (Fawcett 2005, Alligood ve Tomey 2006, Moreno ve diğ. 2009, Roy 2009). KABG uygulanan hastalarda ameliyat sonrası erken dönem bakım yönetimine ışık tutacağı düşünülen ve Roy'un Uyum Modeli'nin hemşirelik süreci adımlarını içeren bakım planından örnek bir bölüm sunulmuştur (Şekil 2).

Davranışları Değerlendirme	Uyarıları Değerlendirme	Hemşirelik Tanımları	Hedef Belirleme	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme	
Fizyolojik Alan	<ul style="list-style-type: none"> Düşük CO, Erken greft oklüzyonu, postoperatif göğüs ağrısı, MI, CK-MB, troponin ↑, Şok, Aritmi, Atrial fibrilasyon, Kalp tamponadı, Perikardit Anksiyete 	<p>Ödak uyararı: KABG Durumsal Uyararı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Seçilen greft Cerrahi teknik <p>Olası uyararı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Obesite Kros-klomp tek 	<ul style="list-style-type: none"> Kardiyak out-putta azalma riski Miyokard doku perfüzyonunda bozulma, Aktivite intoleransı riski 	<ul style="list-style-type: none"> Myokard oksijenlenmesinin sürdürülmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Miyokard perf. göstergesi sistolik/diastolik ve ort. arter basıncının, nabız sayısını sık izleme Dr. isteminde önerilen kardiyak destek (adrenalin, dopamin, dobutamin, antiaritmik). tedaviyi güvenli uygulama, Tedaviye verilen uyum davranışını gözleme, IABP girişimine yardım etme ve etkisini izleme 	<ul style="list-style-type: none"> MAP, nabız, solunum, vücut ısısı, cilt rengi Şok belirtileri Kardiyak ritim Göğüs ağrısı, Kan gazı, biyokimya ve hemogram sonuçları Göğüs tüpü drenajı miktarı, özelliği Etkili kompozasyon davranışları
Benlik Kavramı Alanı	<ul style="list-style-type: none"> Anksiyete Korku Acı çekme Ümitsizlik 	<p>Durumsal Uyararı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Preoperatif anksiyete-depresyon öyküsü İçine kapanık olma 	<ul style="list-style-type: none"> Beden imajında bozulma Anksiyete 	<ul style="list-style-type: none"> Olumlu beden algısı oluşturmak Hastanın anksiyetesini azaltmak 	<ul style="list-style-type: none"> Hastaya gerekli ve yeterli bilgi verme Güven ilişkisi kurma Gerekirse sedasyon 	<ul style="list-style-type: none"> Kan basıncı, nabız, solunum Sözlü ve sözsüz iletişim davranışları
Rol Fonksiyon Alanı	<ul style="list-style-type: none"> Anksiyete Karar vermede güçlük Çatışma 	<p>Durumsal Uyararı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gelişimsel rol alanlarında birçok rolü olması A tipi kişilik 	<ul style="list-style-type: none"> Rollerini yerine getirmede değişiklik 	<ul style="list-style-type: none"> Kişinin rollerini en uygun sürede sürdürebilir hale gelmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Hasta ve yakınları ile iletişim, güven ilişkisi Rollerini ve rol önceliklerini tanımlama, Ertelenebilir rolleri belirleme Uyum sürecine göre düzenli görüşme ile rol performansını yeniden değerlendirme 	<ul style="list-style-type: none"> Belirlenen rollerini yerine getirip getirememesi Rol değişimine uyumu
Karşılıklı Bağlılık Alanı	<ul style="list-style-type: none"> Anksiyete Aile içi zararlı davranışlarda bulunma 	<p>Durumsal Uyararı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hastaneye yatma, Yoğun bakım Kişilik özellikleri Ruhsal hastalıklar Sosyal destek kaynakları 	<ul style="list-style-type: none"> Aile içi bağışta yetersizlik Sosyal izolasyon 	<ul style="list-style-type: none"> Şu anki izolasyonu durumunu kabul etme Yeniden sosyalleşme sağlama 	<ul style="list-style-type: none"> İlgili risk faktörlerine yönelik girişim Sosyalleşmeyi sağlayacak yöntemlerin seçimi 	<ul style="list-style-type: none"> Sosyalleşme belirtilerinin izlenmesi

***Kısaltmalar:** CO= Cardiac out-put kalp debisi, MI=Miyokard İnfarktüsü, CK-MB= Creatine Kinase Muscle-Brain type kreatine kinaz kalp izoenzimi), IABP=İntra Aortik Balon Pompası, MAP= Mean Arterial Pressure_Ortalama Arter Basıncı.

**Şekil, yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Şekil 2: Roy Uyum Modeli'ne Göre KABG Uygulanan Hastada Ameliyat Sonrası Erken Dönem Hemşirelik Süreci Örneği

Sonuç

Günümüzde KABG uygulanan hastalarla yürütülen birçok çalışmada hasta bakım yönetiminin farklı boyutları ele alınmıştır. Bunun yanı sıra bu hasta grubunda Roy'un Uyum Modeli'nin bazı kavramları test edilmiş ve kavramlar arası ilişkiler ortaya konmuştur. Bu makalede de Roy'un Uyum Modeli kavramlarına göre KABG uygulanan hastanın ameliyat sonrası erken dönemde hemşirelik bakımı sistematik adımlarla incelenmiştir. KABG uygulanan hastaların erken dönem uyarılar, düzenleyici ve bilişsel-duyuşsal başatme mekanizmalarıyla oluşan davranışlar, uyum alanları ve uyum düzeyine göre tartışılmıştır. Sonuç olarak, Roy'un Uyum Modeli'ne göre KABG hastalarının erken dönem hemşirelik bakımının bütüncül bakış açısıyla, daha kapsamlı ele alınabileceği görülmüştür. Gelecek çalışmalarda, bu hasta

grubunda durumsal ve olası uyarıların derinlemesine tanımlanarak uyum alanları üzerine etkisinin test edilmesi, başatme mekanizmalarına yönelik girişimlerin uyum alanlarına ve uyum düzeylerine etkisinin kapsamlı incelenmesi önerilir.

Kaynaklar

Alligood MR, Tomey AM (2006) *Nursing Theory Utilization & Application*. Mosby Year Book Inc: Third Edition, United States.

Aranki S, Cutlip D, Aroesty JM (2008a) Early cardiac complications of coronary artery bypass graft surgery, from <http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=chd/2720>

Aranki S, Cutlip D, Aroesty JM (2008b) Early noncardiac complications of coronary artery bypass graft surgery, from <http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=chd/59270>

- Aroesty JM** (2008) Patient information: coronary artery bypass graft surgery, from [http:// www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=hrt_dis/12928](http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=hrt_dis/12928)
- Artinian T** (1988) *The stress process within the Roy Adaptation framework: Sources, mediators and manifestations of stress in spouses of coronary artery bypass patient during hospitalization and six weeks post discharge*. Wayne State University, Degree Doctor of Nursing Sciences, USA.
- Barone SH, Roy C, Frederickson KC** (2008) Instruments used in roy adaptation model-based research: Review, critique, and future directions. *Nursing Science Quarterly* 21(4), 353-362.
- Boudrez H, De Backer G** (2001) Psychological status and the role of coping style after coronary artery bypass graft surgery. *Results prospective study. Quality of Life Research* 10, 37-41.
- Chiou CP** (2000) A meta-analysis as relationships between the Modes in Roy's Adaptation Model. *Nursing Science Quarterly* 13(3), 252-258.
- De-Santo-Madeya A** (2007) Using case studies based on a nursing conceptual model to teach medical-surgical nursing. *Nursing Science Quarterly* 20(4), 324-326.
- Dobratz MJ** (2008) Moving nursing science forward within the framework of the Roy Adaptation Model. *Nursing Science Quarterly* 21(3), 255-259.
- Eagle K, Guyton R, Davidoff R, Edwards FH, Ewy GA, Gardner TJ, Hart JC, Herrmann HC, Hillis LD, Hutter AM, Lytle BW, Marlow RA, Nugent WC, Orszulak TA** (2004) ACC/AHA Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1991 Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery). *Journal of the American College of Cardiology* 34(4), 1262-1347.
- Fawcett J** (2005) *Contemporary nursing knowledge analysis and evaluation of nursing models and theories*. (2nd ed.), F.A. Devis Company, Philedelphia.
- Flanagan NA** (1998) An analysis of patients' psychosocial adjustment and values before and after coronary artery surgery. *Rehabilitation Nursing* 23, 234-239.
- Frederickson K** (2000) Nursing knowledge development through research: Using the Roy Adaptation Model. *Nursing Science Quarterly* 13(1), 12-17.
- Gallagher R, McKinley S** (2007) Stressors and anxiety in patients undergoing coronary artery bypass surgery. *American Journal of Critical Care* 16(3), 248-257.
- Grega MA, Borowicz LM, Baumgartner WA** (2003) Impact of single clamp versus double clamp technique on neurologic outcome. *Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 75, 1387-91.
- Güden M, Sağbaş E, Sanisoglu İ, Akpınar B, Yılmaz O** (2001). Koroner arter cerrahisinde tek klemp tekniğinin nörolojik ve kardiyak sonuçlar üzerine etkisi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 9, 1-3.
- Hacıoğlu N, Özer N** (2008) The problems and needs of caregivers after coronary artery bypass graft surgery: A literature review. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 11(2), 112-122.
- Hunt JO, Hendrata MV, Myles PS** (2000) Quality of life 12 months after coronary artery bypass graft surgery. *Heart & Lung* 29(6), 401-410.
- İşkesen İ, Yıldırım F, Şirin H** (2007) Koroner arter bypass cerrahisinde kardiyopulmoner bypassın nörokognitif fonksiyonlara etkisi. *Türk Göğüs Kalp Damar Dergisi* 15(4), 275-280.
- Kan ZE** (2009) Perceptions of recovery, physical health, personal meaning, role function, and social support after first-time coronary artery bypass graft surgery. *Dimensions of Critical Care Nursing* 28(4), 189-195.

- Lindhout AH, Wouters CW, Noyez L** (2004) Influence of obesity on in-hospital and early mortality and morbidity after myocardial revascularization. *European Journal of Cardiothoracic Surgery* 3, 535-41.
- Martin CG, Turkelson SL** (2006) Nursing care of the patient undergoing coronary artery bypass grafting. *Journal of Cardiovascular Nursing* 21(2), 109-117.
- McEwen M, Willis EM** (2006) *Theoretical basis for nursing*. Lippincott Williams & Wilkins: Second Edition, United States.
- Moreno MA, Durán M, Ángela H** (2009) Nursing care for adaptation. *Nursing Science Quarterly* 22(1),67-63.
- Nisanoğlu VN, Erdil N, Cihan HB, Aldemir M, Eroğlu ÖT, Battaloğlu B** (2006) Obez hastalarda tam arteriyel revaskülarizasyon: Erken dönem sonuçları [Electronic version]. *Türk Girişimsel Kardiyoloji Dergisi* 14(4), 133-137.
- Onat A** (2009) Erişkinlerimizde kalp hastalıkları prevalansı, yeni koroner olaylar ve kalpten ölüm sıklığı, from <http://www.tekharf.org>.
- Ramanath VS, Eagle KM** (2008) Guideline adherence and outcome in coronary artery heart disease and heart failure, from <http://www.uptodate.com/online /content/ topic.do?topicKey=chd/768628>
- Reston JT, Treager SJ, Turkelson CM** (2003) Meta-analysis of short-term and mid-term outcomes following off-pump coronary artery bypass grafting. *Annual Thoracic Surgeons* 76, 1510-1515.
- Roy SC** (2009) *Roy Adaptation Model*. Third Edition, Upper Saddle River, NJ:Prentice Hall Health, USA.
- Roy SC, Jones DA** (2007) *Nursing knowledge development and clinical practice*. Springer Publishing Company, NewYork.
- Selnes OA, Grega MA, Browicz LM, Royal RM, McKhann GM, Baumgartner WA** (2003) Cognitive changes with coronary artery disease: A prospective study of coronary artery bypass graft patients and non-surgical controls. *Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 75, 1377-1386.
- Du Toit C, Bornman J, van Belkum C** (2003) Lifestyle adaptation of the patient after coronary artery bypass. *Critical Care* 7(2), 255-261.
- Tung H, Hunter A, Wei J** (2008) Coping, anxiety and quality of life after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Advanced Nursing* 61(6), 651-663.
- Varvaro FF** (1991) Women with coronary heart disease: An application of Roy's Adaptation Model. *Cardiovascular Nursing* 27, 31-35.
- Velioğlu P** (1999) *Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar*. Alaş Ofset, İstanbul.