

KORONER ANJİYOPLASTİ VE İNTRA KORONER STENT UYGULANAN HASTALARIN BAKIMI

Ash TOK ÖZEN*

Sevilay ŞENOL ÇELİK**

Alınış Tarihi:02.01.2009

Kabul Tarihi:18.03.2009

ÖZET

Kronik hastalıklar arasında önemli bir yere sahip olan koroner arter hastalığı, endüstrileşmiş ülkelerde erişkin ölümlerinin birinci nedenidir. Koroner arter hastalığının tedavisi olarak uygulanan koroner anjiyoplasti ve intra koroner stent işlemleri sırasında anestezi verilmemesi, sternotomi yapılmaması ve işlem sonrası iyileşmenin daha hızlı olması gibi nedenlerle hastalar işlem sonrasında erken dönemde ayağa kaldırılmakta ve yaklaşık bir gün gibi kısa bir sürede hastaneden taburcu edilerek günlük yaşamlarına daha çabuk dönmektedirler. Hastalarda hastanede yattıkları süre içerisinde ve/veya hastaneden taburcu olduktan sonra periferik vasküler sorunlar, retroperitoneal kanama ve hematoma, akut damar tıkanması, kalp iletim bozuklukları, akut miyokard infarktüsü, kardiyojenik şok, ani ölüm, koroner arter diseksiyonu veya perforasyonu, aort diseksiyonu, vagovagal reaksiyon, uyku bozuklukları, konstipasyon, iştahsızlık, psikososyal sorunlar, allerjik reaksiyonlar ve enfeksiyon gelişebilir. Bu işlemler sonrası hastaların erken dönemde taburcu edilmesi ve taburcu edildikten sonra evde bakımlarının devam etmesi nedeniyle işlem öncesi, sonrası, sonrası hemşirelik bakımı çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Koroner anjiyoplasti, intra koroner stent, hemşirelik bakımı

ABSTRACT

Care of The Patients Who Undergo The Coronary Angioplasty and Intra Coronary Stenting

Coronary artery disease taking place important among chronic diseases is first cause of adult death at industrialized countries. Patients are mobilized early period after implementation and to return more quickly daily activity life as they discharge from hospital in a short term as about one day due to reasons such as the patients do not given anesthesia during coronary angioplasty and intra coronary stent applying as treatment of coronary artery disease, to not done sternotomy and quickly improve their health at period after implementation. Patients during hospitalizing and/or after discharging from hospital can have peripheral vascular problems, retroperitoneal hemorrhage and hematoma, acute vessel blockage, cardiac conduction failure, acute myocardial infarction, cardiogenic shock, sudden death, coronary arterial dissection or perforation, aort dissection, vagovagal reaction, sleep disorder, constipation, anorexia, psychosociological, allergic reaction and infection. Nursing care before, during and after intervention is important due to discharging patients at early period and maintaining home care of patients after discharging.

Keywords: Coronary angioplasty, intra coronary stent, problem, nursing care

GİRİŞ

Kronik hastalıklar yaşamın uzun dönemini kapsayan, sürekli olarak tıbbi tedavi ve bakım gerektiren hastalıklardır. Kronik hastalıklar arasında önemli bir yere sahip olan koroner arter hastalığının (KAH), endüstrileşmiş ülkelerde erişkin ölümlerinin birinci nedeni olduğu bildirilmektedir (İldızlı ve ark. 2004, Sönmez ve ark. 2002).

KAH'nın tedavisinde iki amaç vardır. Birincisi, miyokard infarktüsü ve ölümü engelleyerek yaşam süresini uzatmak, ikincisi ise anjina pektoris dolayısıyla

iskemi sıklığını ve şiddetini azaltarak yaşam kalitesini artırmaktır (İldızlı ve ark. 2004). KAH'larının tedavisinde, yaşam tarzı değişiklikleri, medikal tedavi ve revaskülarizasyon tedavisi uygulanmaktadır. Bu tedavi yöntemlerinden en uygun olanı, hastanın bireysel özellikleri ve hastalığın hangi düzeyde olduğu göz önüne alınarak belirlenir. İlk bilinen ve uzun yıllardır sürekli gelişerek uygulanan revaskülarizasyon yöntemlerinden biri koroner arter bypass greft (KABG) cerrahisidir. 1960'lı yılların sonlarına doğru ise diğer revaskülarizasyon yöntemleri olan koroner

*Uzman Hemşire, Özel Mesa Hastanesi

** Doçent Doktor, Hacettepe Üniv. Sağ. Bil. Fak. Hemşirelik Böl.

anjyoplasti ve intra koroner stent uygulamaları (perkütan koroner girişimler) başlamıştır (Okçin 2000, Özdemir ve ark. 2002).

İlk kez 1977'de Gruentzig tarafından uygulanan perkütan transluminal koroner anjiyoplastide (koroner anjiyoplasti), bir balon kateter arteriyel yolla lezyon bölgesine ilerletilip, plak üzerine basınç yapacak şekilde şişirilir ve aterosklerotik plağın damar çeperine yapışması sağlanır. Böylece tıkanıklık açılır ve damar lümeni genişletilir (Akdemir ve Birol 2004, Özdemir ve ark. 2002). İnter koroner stent işlemi ise ilk olarak 1969 yılında, Dotter tarafından deney hayvanlarına uygulanmıştır. İnsanlarda damar içine stent yerleştirilmesi işlemi ilk kez 1986 yılında Jacques Puel ve Ulrich Sigwart tarafından gerçekleştirilmiştir (Akdemir ve Birol 2004, Okçin 2000). İnter koroner stent işlemi; tıkanma tehdidi gösteren lezyonlar, koroner anjiyoplasti işlemi sırasında yeterli başarı sağlanamayan tıkanıklıklar, KABG cerrahisi sonrası safen vende oluşan lezyonlar, koroner anjiyoplasti işlemi sonrası yeniden daralan ya da tıkanma açısından yüksek risk taşıyan damarlar ve akut miyokard infarktüsünde uygulanmaktadır (Aydın 2000, Okçin 2000).

Perkütan koroner girişimler ülkemizde de yaygın olarak uygulanmaktadır. İşlemin çok yaygın olması ile birlikte hemşirelik ve bakım alanında yazılmış Türkçe kaynaklar sınırlı sayıdadır. Bu makale perkütan koroner girişim uygulanan merkezlerde çalışan hemşirelere hasta bakımında yardımcı olması amacıyla hazırlanmıştır.

Perkütan Koroner Girişimlerde Bakım

Perkütan koroner girişimler, hastalar açısından yeni, fazla tanınmayan ve kişiye özel uygulamalar oluşu nedeniyle önem taşımakta, hasta ve ailesinde merak uyandırmaktadır. İşlem sırasında anestezi verilmemesi, sternotomi yapılmaması ve işlem sonrası iyileşmenin daha hızlı olmasına bağlı olarak hastalar işlem sonrasında erken dönemde ayağa kaldırılmakta ve yaklaşık bir gün gibi kısa bir sürede hastaneden taburcu edilerek günlük yaşamlarına daha çabuk dönmektedirler. Bu işlemler sonrası hastaların erken dönemde taburcu edilmesi ve taburcu edildikten sonra evde bakımlarının devam etmesi nedeniyle işlem öncesi, sırası, sonrası hemşirelik bakımı ve hastaya/ailesine verilecek taburculuk eğitimi çok önemlidir (Okçin 2000, Özdemir ve ark. 2002).

Perkütan Koroner Girişimler Öncesinde, Sırasında ve Sonrasında Bakım

a) Perkütan Koroner Girişimler Öncesinde Bakım

Perkütan koroner girişimler öncesinde hazırlık olarak hastanın 4-12 saat aç kalması, girişim yapılacak arterin/venin enfeksiyon, ödem ve dolaşım açısından değerlendirilmesi, tüm vücudun ve kateter giriş yerinin temizliğinin sağlanması gerekir. Hastayı rahatlatmak için hastaya, hastalığı ve işlem hakkında anlayabileceği düzeyde bilgi verilmeli, gerekiyorsa sedasyon/premedikasyon yapılmalı, hasta korku ve endişeleriyle baş etmesinde desteklenmelidir. Ayrıca kan ve idrar tetkikleri için örnek alınmalı, elektrokardiyografi ve akciğer filmi çekirilmeli, hayati bulgular izlenmeli, tetkik sonuçları dosyaya kayıt edilmeli ve hastaya açıklmalıdır. Hasta kateter laboratuvarına alınmadan önce hayati bulguları alınmalı, dosyaya kaydedilmeli ve hasta klinik hemşiresi tarafından kateter laboratuvarındaki hemşireye teslim edilmelidir (Akdemir ve Birol 2004, Okçin 2000).

b) Perkütan Koroner Girişimler Sırasında Bakım

Perkütan koroner girişimler sırasında hemşire, hastayı hemodinamik parametreler (kan basıncı, kalp atım hızı gibi) yönünden gözlemeli, gelişebilecek göğüs ağrısına karşı dikkatli olmalı ve gerekli durumlarda kullanılacak ilaç ve malzemeleri hazırlamalıdır. Hastaya kateter uygulamasının ağrılı bir işlem olmadığı, ancak rahatsızlık verici bir işlem olduğu açıklanmalıdır. İşlem sırasında kateter ucunun miyokarda temas etmesi nedeniyle ciddi aritmiler gelişebilir. Bu nedenle, hastanın işlem sırasında ritim bozuklukları yönünden izlenmesi önemlidir. Yine işlem sırasında verilen radyo opak madde, alerjik reaksiyonlara neden olabileceği için buna yönelik izlem yapılmalı, önlem ve müdahale için hazırlıklı olunmalıdır (Akdemir ve Birol 2004, Okçin 2000).

c) Perkütan Koroner Girişimler Sonrasında Bakım

Perkütan koroner girişimler sonrası tedavi ve bakımın amacı, işlem yapılan koroner damarda yeniden daralmayı önlemek ve gelişebilecek komplikasyonları erken dönemde belirlemektir. İşlem sonrası yoğun bakım ünitesine alınan hasta monitörize edilmeli, EKG'si çekilmeli, EKG değişiklikleri yönünden izlenmeli, hayati bulguları ölçülüp kaydedilmeli ve doktor istemindeki tedaviler uygulanmalıdır.

Hemşire, aksi bir durum olmadıkça, hastanın ilk iki saatte 15 dakikada bir, daha sonra saat başı hayati bulgularını almalı ve periferik nabızlarını kontrol etmelidir. Ayrıca hemşire hastayı, uygulama yapılan koroner arterde perforasyon, kardiyak arrest ve sistemik emboli gibi komplikasyonların belirti ve bulguları yönünden izlemelidir. Hastaya, perkütan koroner girişimler sonrasında girişim yapılan bacağına 4-6 saat hareket ettirmemesi söylenmelidir. İşlemden yaklaşık 8 saat sonra doktor tarafından girişim yapılan bölgedeki sheat çekilir ve kanamayı engellemek için basınç uygulanır. Hareket kısıtlılığı nedeniyle oluşabilecek ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmak için hastaya analjezik ve/veya sedatif verilmesi gerekebilir. Ayrıca yatağa bağımlı olduğu süre içerisinde hastanın gereksinimleri yatak içinde karşılanmalı ve farklı görüşler olmakla birlikte hasta tercihen işlemden bir gün sonra sabah ayağa kaldırılmalıdır. Hastanın, işlem sırasında verilen kontrast maddenin vücuttan hızlı bir şekilde atılımını sağlamak için, girişimden 1 saat sonra ağızdan beslenmesi ve bol sıvı alması sağlanmalıdır (Akdemir ve Birol 2004, Okçin 2000, Shoulders 2008).

Perkütan Koroner Girişimleri Sonrasında Gelişebilecek Sorunlar ve Bakım

Perkütan koroner girişimler sonrasında hastalarda hem hastane de yatarken, hem de taburcu olduktan sonra bazı sorunlar gelişebilmektedir. Taburculuktan iki hafta sonra hastaların çoğunluğunun fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlar yaşadığı, taburculuk sonrası iki haftadan bir yıla kadar olan sürede tekrar aynı hastalık nedeniyle hastaneye yattıkları yapılan araştırmalarla belirlenmiştir (Bonello et al. 2005, Hung et al. 2003, Katircıbaşı ve ark. 2004, Misra et al. 2004).

Periferik Vasküler Sorunlar

Yapılan çalışmalarda perkütan koroner girişimler sonrasında uygulama için girilen bölgede kanama, hematoma, ağrı, arteriyovenöz fistül, psödoanevrizma ve enfeksiyonun dahil olduğu periferik vasküler sorunların %1.9-%17.6 (Dauerman et al. 2000) ve %0.9-%26.5 (Katircıbaşı ve ark. 2004) oranında geliştiği bildirilmektedir. Periferik vasküler sorunların gelişmesinde rol oynayan faktörler arasında; işlem sırasında ve sonrasında fazla antikoagülan kullanılması, femoral arterdeki kateterin bacakta kalış zamanının uzatılması, femoral artere geniş kateter uygulanması, kadın cinsiyet, beden kitle indeksinin fazla olması, hastanın 60 yaş üzerinde

ve hipertansiyonunun olması yer almaktadır (Katircıbaşı ve ark. 2004, Niederstandt 2003, Sabo et al. 2008).

Perkütan koroner girişimlerden yaklaşık 6-8 saat sonra girişim yapılan bölgedeki kılavuz kateter çekilir. Kateterin çıkarılmasından sonra, kanamanın durdurulması için damar üzerine, elle doğrudan mekanik basınç, klemp ile basınç, kollajen plug, cerrahi dikiş, basınçlı pansuman ve kum torbası gibi yöntemler kullanılabilir. Hastalara perkütan girişimler sırasında heparin verilmesi nedeniyle hemşire kılavuz kateterin çekilmesinden önce ve sonra hastada kanamanın erken belirti ve bulgularını gözlemeli ve pıhtılaşma zamanını kontrol etmelidir. Bu hastalara verilen taburculuk eğitiminde ise periferik vasküler sorunların önlenmesi ve azaltılması için hastaların hastaneden taburcu olduktan sonra 24 saat ağır kaldırmamaları, 24 saat kılavuz kateterin yerleştirildiği bölgeye kapatılan bandajı çıkarmamaları, duş şeklinde banyo yapmaları, işlem bölgesinde kanama, ödem, ekimoz, ağrı ve lokal ısı artışında sağlık kuruluşunu aramaları gerektiği yer almalıdır (Akdemir ve Birol 2004, McIe et al. 2009, Niederstandt 2003, Shoulders 2008).

Koroner Damarda Yeniden Daralma ve Tıkanma

Perkütan koroner girişimler sonrasında sık görülen sorunlardan biri de, girişim yapılan koroner arterin yeniden daralması ya da tıkanmasıdır. Yeniden daralma ya da tıkanma girişim sonrası hasta hastane de iken akut olarak gelişebildiği gibi, hasta taburcu olduktan sonra da gelişebilmektedir. İşlem sonrasında yeniden daralma ve tıkanmanın nedenleri arasında girişim yapılan koroner arterin çapının küçük olması, kan akımının iyi olmaması, aynı koroner arter üzerinde başka lezyonların bulunması, girişim yapılan lezyonun kompleks ve uzun olması, hastanın diabetes mellitus hastalığının olması gibi nedenler yer almaktadır. Ayrıca, intra koroner stent işlemi uygulanan hastalarda, kullanılan stentin ilaçlı olup olmadığı ve stentin yapıldığı madde de işlem sonrasında yeniden daralma-tıkanma oranını etkileyebilmektedir. Yeniden daralma ve tıkanmanın görülme oranının işlem sonrası ilk altı ayda yüksek olduğu ancak bu oranın ilk altı aydan sonra azaldığı bildirilmektedir (Özdemir ve ark. 2002, Shoulders 2008).

Perkütan koroner girişimleri yapılan hastalarda işlem sonrası dönemde koroner damarda yeniden daralmayı önlemek amacıyla

hastaya intravenöz yolla nitrogliserin verilmekte ve doktor istemindeki diğer tedaviler uygulanmaktadır. Ayrıca gelişebilecek sorunları erken dönemde belirlemek için hasta monitörize edilmekte, EKG'si çekilmekte ve bu hastalar EKG değişiklikleri, göğüs ağrısı, çarpıntı, nefes darlığı yönünden izlenmektedir. Hemşire perkütan koroner girişim uygulanan hastalara taburcu olduktan sonra da bu sorunlarla karşılaşabileceklerini söylemeli ve işlemin uygulandığı koroner damarda yeniden daralma ve tıkanma durumunda görülebilecek belirti ve bulguları anlatmalıdır. Ayrıca hemşire hastalara kendi kalp atımlarını nasıl takip edebileceklerini öğretmeli, göğüs ağrısı, çarpıntı hissi ve nefes almada zorluk yaşamaları durumunda en kısa sürede sağlık kuruluşuna başvurmaları gerektiği; hastaneden çıktıktan sonra ilk bir hafta kendilerini yoracak aktivitelerden kaçınmaları gerektiği; bir hafta ev işi yapmamaları ve düzenli olarak sağlık kontrollerini yaptırmaları gerektiği konularında bilgi vermelidir (Akdemir ve Birol 2004, Okçin 2000).

Koroner Arter Diseksiyonu ve Perforasyonu

Perkütan koroner girişimlerde görülen diğer bir sorun, girişim yapılan koroner arterin diseksiyonu ya da perforasyonudur. Damar duvarında diseksiyon ya da perforasyon gelişen hastada; akut anjina pectoris, iskemik EKG değişiklikleri, kardiyak tamponad, kardiyojenik şok ya da kardiyak arrest meydana gelebilmektedir. Yapılan çalışmalarda perkütan koroner girişimlerde hastaların %0.12'sinde kardiyak tamponad geliştiği (Fejka et al. 2002) ve koroner arter perforasyonu gelişen hastalarda mortalite oranının %9.5 olduğu (Gruberg et al. 2000) bildirilmiştir.

Hemşire perkütan koroner girişimleri sırasında koroner arterde diseksiyon ve perforasyon gelişmesini erken dönemde fark etmek için işlem sonrası dönemde hastaları göğüs ağrısı, çarpıntı, nefes darlığı, kan basıncı ve ritim değişiklikleri yönünden izlemeli ve hemodinamik bozukluklar açısından değerlendirmelidir. Ayrıca hastalara bu belirti ve bulgular öğretilmeli ve taburcu olduktan sonra bu sorunlarla karşılaştıklarında en yakın sağlık kuruluşuna başvurmaları gerektiği anlatılmalıdır (Bonello et al. 2005, Fejka et al. 2002, Gruberg et al. 2000).

Aort Diseksiyonu

Aort diseksiyonu, perkütan koroner girişimlerde nadir olarak görülen bir sorundur.

Bu sorun; hastada şiddetli hipertansiyon ve aort kalsifikasyonu olmasına, geçirilmiş miyokard infarktüsüne ve girişim sırasında intra aortik balon kullanılmasına bağlı olarak gelişebilmektedir. Aort diseksiyonunun gelişmesini önlemek ve erken dönemde fark etmek amacıyla verilen hemşirelik bakımı koroner arter diseksiyonu ve perforasyonuna yönelik olarak yapılan hemşirelik bakımı ile aynıdır (Bapat and Venn 2003, Dunning et al. 2000). Yapılan bir çalışmada perkütan koroner girişimlerde aort diseksiyonunun gelişme oranının %0.02 olduğu bildirilmiştir (Dunning et al. 2000).

Kalp İletim Bozuklukları

Perkütan koroner girişimler sonrası gelişen sorunlardan birisi de kalp iletim bozukluğu olup, genellikle ventriküler fibrilasyon şeklinde görülmektedir. Bu uygulamalarda gelişen iletim bozuklukları kateter ucunun miyokarda temas etmesi ve kullanılan kontrast maddeye bağlı olarak gelişebilmektedir. Yapılan bir çalışmada ventriküler fibrilasyon oranının sağ koroner artere yapılan girişimlerde %4.6, sol koroner artere yapılan girişimlerde %0.5 olduğu bildirilmiştir (Huang 2002).

Perkütan koroner girişimler sonrası hastalarda kalp iletim bozukluklarının gelişmesini önlemek için doktor istemindeki ilaçlar düzenli olarak uygulanmalı ve gelişebilecek kalp iletim bozukluklarını erken dönemde fark etmek için hasta monitörize edilmelidir. Ayrıca hastalara taburcu olurken ilaçlarını düzenli kullanmaları gerektiği açıklanmalı, kendi kalp atımlarının takipleri öğretilmelidir (Akdemir ve Birol 2004, Okçin 2000, Özdemir ve ark. 2002).

Vagovagal Reaksiyon

Perkütan koroner girişimlerde kalp damar sisteminde gelişen diğer bir sorun vagovagal reaksiyondur. Vagovagal reaksiyon genellikle kılavuz kateterinin çıkarılması sırasında damar üzerine elle ya da mekanik olarak uygulanan basıncın kaldırılması nedeniyle gelişmektedir. Bu nedenle hemşirenin perkütan koroner girişimleri uygulanan hastaları işlem sonrası dönemde özellikle de kateterin çıkarılması sırasında nabız ve kan basıncı değişiklikleri yönünden izlemesi, acil durumlar için kullanılacak ilaçları hastanın yanında bulundurması gereklidir. Vagovagal reaksiyon gelişmesi durumunda bu durumu düzeltmek amacıyla hastaya intravenöz yolla atropin

uygulanabilmektedir (Akdemir ve Birol 2004, Shoulders 2008).

Retroperitoneal Hematom ve Kanama

Retroperitoneal hematoma ve kanama, perkütan koroner girişimler sonrasında vasküler alanda gelişen bir diğer sorundur. Retroperitoneal kanamaların gelişmesinde de periferik vasküler sorunların gelişmesinde rol oynayan faktörler etkili olmaktadır. Bu sorunların gelişimini önlemek ve erken dönemde fark etmek için hemşire işlem sonrası dönemde hastada iç kanamanın belirti ve bulgularını izlemeli, bu belirti ve bulguları hastaya öğretmeli ve bu durumda en kısa zamanda sağlık kuruluşuna başvurması gerektiğini anlatmalıdır (Dauerman 2000, Katırcıbaşı ve ark. 2004, Niederstandt 2003).

Kontrast Madde Allerjisi ve Kontrast Madde Nefropatisi

Kontrast madde allerjisi, intravasküler kontrast madde kullanımını takiben hastada ateş, kızarıklık, ürtiker, kaşıntı ve ödem gibi allerjik reaksiyonların görülmesidir. Kontrast madde nefropatisi ise yine intravasküler kontrast madde kullanımını takiben hastada akut böbrek yetmezliği gelişmesi durumudur (Marenzi et al. 2004, Rihal et al. 2002). Yapılan bir çalışmada koroner girişim uygulanan hastaların % 19'unda kontrast madde nefropatisi geliştiği ve kontrast madde nefropatisi nedeniyle morbiditenin ve mortalitenin arttığı gösterilmiştir (Marenzi et al. 2004).

Kontrast allerjisi ya da kontrast nefropatisi daha çok hasta hastanede yatarken gelişmekle birlikte, hastanın taburcu olmasından sonrada gelişebilmektedir. Hastada gelişebilecek kontrast allerjisi ve kontrast nefropatisini önlemek için işlem sonrası dönemde hastanın bol sıvı alması sağlanmalı, erken dönemde belirlemek için ise allerjik reaksiyonlar ve üriner fonksiyonlar yönünden takip edilmelidir. Ayrıca hastaya verilecek taburculuk eğitiminde; kontrast madde allerjisi ve nefropatisinin belirti ve bulgularının neler olduğu; bol sıvı alması gerektiği; aldığı çıkardığı takibinin nasıl yapıldığı ve herhangi bir değişiklikte en kısa sürede hastaneye başvurması ya da doktoru veya hemşiresi ile iletişim kurması gerektiği yer almalıdır (Akdemir ve Birol 2004, Misra et al. 2004, Rihal et al. 2002).

Enfeksiyon

Perkütan koroner girişimler sonrası nadiren görülen enfeksiyon; girişim yapılan arter ya da vende kanama olmasına, kanamanın

durdurulmasında aseptik teknik kullanılmamasına ve kılavuz kateterin girişim yapılan damarda uzun süre kalmasına bağlı olarak sistemik ya da lokal olarak gelişmektedir. Enfeksiyon durumunda; kateterin yerleştirildiği bölgede psödoanevrizma, distal organlarda septik embolizasyon ve bakteriyemi gelişebilmektedir (Culver et al. 2002, Hung et al. 2003). Perkütan koroner girişimler sonrası nadir olarak görülen enfeksiyonlardan biri de perikardittir (Hung et al. 2003).

İşlem sonrasında gelişen enfeksiyonun belirti ve bulguları, hastaların hastaneden kısa dönemde taburcu olması nedeniyle genellikle taburcu olduktan sonra görülmektedir. Hemşire hastalara femoral arter bölgesinde enfeksiyon gelişimini önlemek için hastaneden çıktıktan sonra pansumanlarını ıslatmamaları ve kirletmemeleri gerektiğini anlatmalıdır. Ayrıca hemşire hastalara lokal ve sistemik enfeksiyonun belirti ve bulgularına yönelik eğitim vermelidir (Akdemir ve Birol 2004, Culver et al. 2002).

Emboli

Perkütan koroner girişimler sonrası nadir görülen diğer bir sorun da embolidir. Embolinin gelişme nedenleri arasında; koroner arterdeki aterosklerotik plağın yerinden oynatılması, işlem sırasında stentin balon üzerinden erken ayrılıp kan akımı ile birlikte distal organ damarlarını ya da periferik damarları tıkaması, hastanın periferik vasküler hastalığının olması, ilerlemiş yaş, hastanın diyabet ve hipertansiyonun olması, bacağın düz tutulması ve hareket kısıtlılığı yer almaktadır. Embolinin belirti ve bulguları hastaların yaklaşık yarısında uygulama sonrası ilk 48 saatte hastanede yatarken görülmesine rağmen, nadiren taburculuk sonrası görülmektedir (Cho 2003, Dukkupati 2004, Fuchs et al. 2002). Yapılan çalışmalarda, perkütan koroner girişimler sonrası emboliye bağlı olarak en çok nörolojik olaylar görüldüğü bildirilmiştir (Dukkupati 2004, Fuchs et al. 2002) Yapılan bir çalışmada (Dukkupati 2004) emboliye bağlı serebro vasküler olay oranının %0.3, trans iskemik atak oranının %0.04 ve inme oranının %0.25 olduğu ve başka bir çalışmada (Fuchs et al. 2002) inme oranının %0.38 olduğu bildirilmiştir.

Perkütan koroner girişimler sonrası hemşire hastayı, sistemik embolinin belirti ve bulguları yönünden izlemeli, acil durumlar için kullanılacak ilaçları hazırda bulundurmalıdır. Ayrıca hemşire hastaya embolinin belirti ve bulgularını öğretmek bu belirti ve bulguların

görülmesi durumunda doktoruyla iletişim kurması gerektiğini anlatmalı ve yazılı-görsel materyal vermelidir (Akdemir ve Birol 2005, Cho 2003).

Hastaların Yaşadıkları Diğer Sorunlar

Perkütan koroner girişim uygulanan hastalar koroner arter hastalığı gibi kronik bir hastalığa sahip olarak hayatlarını devam ettirmek zorundadırlar. Bu nedenle bu hastalarda yaşam tarzı değişiklikleri ve hastalığa uyum sağlama çok önemlidir. Hastalığa uyum sağlayamama durumunda hastalarda; uyku düzeninde bozulma, halsizlik, yorgunluk, beslenme bozukluğu, konstipasyon ve diyare, sık idrara çıkma, günlük aktivitelerini yerine getirememesi gibi sorunlar gelişebilmektedir. Ayrıca hastalar ilaç kullanımına, cinsel yaşama ve sigara-alkolü bırakmaya yönelik konularda da sıkıntı yaşamaktadırlar. Ancak yaşam tarzı değişikliği hastalar için farklı deneyimler, ihtiyaçlar ve beklentiler olduğu için şüphesiz çok zordur (Akdemir ve Birol 2004, Roebuck et al. 2001, Özdemir 2004).

Perkütan koroner girişimler sonrası hastalar diyetlerine uyum sağlamada ve yağsız-tuzsuz yemeye alışmakta da zorluk yaşamaktadırlar. Diyetin, miyokard infarktüsü geçiren hastalarda miyokardın iyileşmesini desteklediği, hastalığın ilerlemesini ve yeni infarktüs gelişmesini önlediği bildirilmektedir. Koroner arter hastalığı olan ve perkütan koroner girişim yapılan hastaların işlem sonrası dönemde bağırsak boşaltımına yönelik olarak konstipasyon ve diyare gibi sorunlar yaşadığı bildirilmektedir. Bunun nedeni olarak ise hastaların diyetlerinin değişmesi, aktivite kısıtlaması ve diğer sistemlerde gelişen komplikasyonlar gösterilmektedir (Akdemir ve Birol 2004, Kerzman et al. 2005, Roebuck et al. 2001, Özdemir 2004).

Hastalar, perkütan koroner girişimlerden sonra kısa sürede var olan semptomlarından kurtulmaları, iş ve aktivitelerine kısa sürede başlamaları nedenleriyle risk faktörlerini azaltıcı davranışlara ve yaşam şekli değişikliklerine gerekli önemi vermemektedirler. Bu nedenle; hastalarda işlemlerden sonra erken dönemde sorun görülme oranı yüksektir. Koroner arter hastalarında diyetle uyum sağlama, sigara içmeyi bırakma ve fiziksel aktivitenin artırılması yeni gelişecek koroner olay ve hastaneye yatma riskini azaltmaktadır. Bu nedenle hemşire bu sorunların gelişmesini önlemek amacıyla hastalara sigara alışkanlığına yönelik olarak

sigaranın vücut üzerindeki etkileri ve sigarayı nasıl bırakabileceklerini; diyetleri ile ilgili olarak dikkat edecekleri noktaları ve niçin tuzsuz ve yağsız yemeleri gerektiğini; ilaç kullanımına yönelik olarak ilaçlarını nasıl kullanacaklarını, kullanma şemasını, düzenli kullanımı sağlayan kolaylaştırıcı bilgileri, ilaçların etkilerini ve yan etkilerini; fiziksel aktivitelere yönelik olarak düzenli olarak egzersiz yapmalarının önemini; bağırsak alışkanlıkları ile ilgili olarak konstipasyonu önlemenin önemini, bunun için bol sıvı almalarını ve lifli gıdalarla beslenmelerini; cinsel yaşama yönelik olarak ise cinsel yaşamlarına ne zaman başlayabileceklerini içeren eğitim planlamalıdır (Kerzman et al. 2005, Okçin 2000, Özdemir 2004, Shoulders 2008).

Psikososyal Sorunlar

Perkütan koroner girişim uygulanan hastalar kronik bir hastalığa sahip olmaları; karmaşık ve yeni gelişen tedavi yöntemleri; hastaneye sık yatma; sürekli ilaç kullanımı ve ilaç kullanmada yaşanan güçlükler; iş ve eğitim yaşantısındaki değişiklikler; günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanmalar; uzun süreli bakım gereksinimleri; kendilerini başka bireylere bağımlı hissetme ve kronik hastalığa bağlı olarak yaşadıkları fiziksel sorunlar nedenleriyle psikososyal sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Ayrıca bu hastalarda göğüs ağrısı ve çarpıntı gibi kardiyak semptomlar ve geleceğe ait endişeler de strese neden olmakta ve bütün bu stresörler hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Hemşire hastaların işlem sonrası dönemde yaşadıkları stresle etkin olarak başetmelerini sağlamak amacıyla hastaya ve ailesine stres kaynaklarını tanıma, stresi kontrol etme mekanizmalarını araştırma, uygun başetme yöntemleri geliştirme gibi konularda eğitim planlamalıdır (Kerzman et al. 2005, Roebuck et al. 2001).

Yukarıda sayılan tüm sorunlar hastanın hastanede kalış süresini uzatır, ek tanı ve tedavi işlemlerine maruz kalmasına neden olur, mortaliteyi artırır, taburcu olduktan sonra görülmeleri durumunda ise hastaların tekrar hastaneye dönmesine, yeniden tanı ve tedavi işlemlerine maruz kalmasına neden olur (Katırcıbaşı ve ark. 2004).

Hemşire, perkütan koroner girişimleri uygulanan hastanın gereksinimi olan taburculuk eğitimini vererek; hastanın ve ailesinin ihtiyaç duyduğu danışmanlığı yaparak; fiziksel ve sosyal faaliyetlerde bulunabilme yeteneklerini

arttırır; hastaların yaşam biçimindeki değişikliklere ve hastalığa uyumlarında uygun başetme yöntemi kullanmalarını sağlar ve

kaliteli bir yaşam düzeyine ulaşmalarına yardım eder (Başalan ve Özer 2003, Kerzman et al. 2005).

KAYNAKLAR

Akdemir N, Birol L (2004). İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Genişletilmiş 2. Baskı, Sistem Ofset, Ankara.

Aydın M (2000). Perkütan translüminal koroner anjiyoplasti ve stent uygulanan koroner arter hastalarında kalp hızı değişkenliği. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı. Konya.

Bapat VN, Venn GE (2003). A rare case of aortocoronary dissection following percutaneous transluminal coronary angioplasty: successful treatment using off-pump coronary artery bypass grafting. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery* 2003(24): 312-314.

Başalan İF, Özer M (2003). Yaşam doyumu ve yaşam kalitesi kavramlarına bir bakış. *Hemşirelik Forumu* 6(4): 24-26.

Bonello L, Paule P, Quilici J et al. (2005). An unusual mid term complication of coronary rupture. *International Journal of Cardiol* 104(1): 119-121.

Cho L (2003). Cerebrovascular complications in interventional cardiology. *Seminars In Cerebrovascular Diseases And Stroke* 3(4): 228-232.

Culver DA, Chua J, Rehm SJ et al. (2002). Arterial infection and staphylococcus aureus bacteremia after transfemoral cannulation for percutaneous carotid angioplasty and stenting. *Journal of Vascular Surgery* 35(3): 576-579.

Dauerma HL, Andreou C, Perras MA et al. (2000). Predictors of bleeding complications after rescue coronary interventions. *Journal of Thrombosis Thrombolysis* 10(1): 83-88.

Dukkipati S, O'Neill WW, Harjai KJ et al. (2004). Characteristics of cerebrovascular accidents after percutaneous coronary interventions. *Journal of the American College of Cardiology* 43(7): 161-167.

Dunning DW, Kahn JK, Hawkins ET et al. (2000). Iatrogenic coronary artery dissections extending into and involving the aortic root. *Catheterization and Cardiovascular Interventions* 51(4): 387-393.

Fejka M, Dixon SR, Safian RD et al. (2002). Diagnosis, management, and clinical outcome of cardiac tamponade complication percutaneous coronary intervention. *American Journal of Cardiology* 90(11): 1183-1186.

Fuchs S, Stabile E, Kinnaird TD et al. (2002). Stroke complicating percutaneous coronary interventions: incidence, predictors, and prognostic implications. *Circulation* 2002 (106): 86-91.

Gruberg L, Pinnow E, Flood R et al. (2000). Incidence, management and outcome of coronary artery perforation during percutaneous coronary intervention. *American Journal of Cardiology* 86(6): 680-682.

Huang J, Ting C, Chen Y et al. (2002). Mechanism of ventricular fibrillation during coronary angioplasty: Increased incidence for the small orifice caliber of the right coronary artery. *International Journal of Cardiology* 82(3): 221-228.

Hung M, Kuo L, Cherng W (2003). Acute pericarditis following percutaneous transluminal coronary intervention: a case report. *Angiology* 54(4): 503-506.

Ildızlı M, Kayıkçıoğlu M, Yavuzgil O ve ark. (2004). Koroner arter hastalığında güncel tedavi yaklaşımlarını ne düzeyde gerçekleştirebiliyoruz? *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 32(8): 542-549.

Katırcıbaşı T, Çamsarı A, Döven O ve ark. (2004). Perkütan koroner girişimler sonrası femoral vasküler komplikasyonlar. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2004(4): 39-44.

Kerzman H, Baron-Epel O, Toren O (2005). What do discharged patients know about their medication? *Patient Education And Counseling* 56(3): 276-282.

Marenzi G, Lauri G, Assanelli E et al. (2004). Contrast-induced nephropathy in patients undergoing primary angioplasty for acute myocardial infarction. *Journal of the American College of Cardiology* 44(9): 1780-1785.

McIe S, Petite T, Pride L et al. (2009). Transparent film dressing vs pressure dressing after percutaneous transluminal coronary angiography. *American Journal of Critical Care* 18(1): 14-20.

Misra D, Leibowitz K, Gowda RM et al. (2004). Role of n-acetylcysteine in prevention of contrast-induced nephropathy after cardiovascular procedures: a meta analysis. *Clinical Cardiology* 27(11): 607-610.

Niederstandt J (2003). Frequency and timing of activated clotting time levels for sheath removal. *Journal of Nursing Care Quality* 19(1): 34-38.

Okçin F (2000). Koroner stent uygulanan hastalar verilen planlı sağlık eğitiminin hastaların tedaviye uyum durumlarına olan etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniv. Sağ. Bil. Enst. İzmir.

Özdemir L (2004). Kardiyak rehabilitasyon hizmetleri ve hemşirenin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 11(2): 81-88.

Özdemir Ö, Demir AD, Kütük E (2002). Perkütan koroner anjiyoplasti sonrası gelişen restenozun ve restenoza etki eden faktörlerin tedavisi. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 30(11): 710-719.

Rihal CS, Textor SC, Grill DE (2002). Incidence and prognostic importance of acute renal failure after percutaneous coronary intervention. *Circulation* 105(19): 2259-2264.

Roebuck A, Furze G, Thompson D (2001). Health related quality of life after myocardial infarction; an

interview study. Journal of Advanced Nursing 34(6): 787- 794.

Sabo J, Chlan LL, Savik K (2008). Relationships among patient characteristics, comorbidities, and vascular complications post-percutaneous coronary intervention. Heart & Lung 37(3): 190-195.

Shoulders-Odom B (2008). Management of patients after percutaneous coronary interventions. Critical Care Nurse 28(5): 26-41.

Sönmez K, Akçay A, Gençbay M ve ark. (2002). Koroner arter hastalığı anjiyografik olarak saptanmış olgularda risk faktörlerinin dağılımı. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi 30(3): 191-198.