

KALP CERRAHİSİ HASTALARINDA DELİRYUM VE HEMŞİRELİK BAKIMI

DELIRIUM IN CARDIAC SURGERY PATIENTS AND NURSING CARE

Öğr. Gör. Ayla YAVUZ KARAMANOĞLU*

Öğr. Gör. Fadime GÖK*

Doç. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ**

*Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.

ÖZET

Kalp damar cerrahisi sonrasında hastalarda deliryum sık karşılaşılan bir sorun olmasına rağmen, çoğu zaman tanınmamakta veya yanlış teşhis edilmektedir. Hastanın deliryumda olduğunun fark edilmemesi deliryum tedavisinin zamanında yapılamamasına, hastanın klinik durumunun daha kötüye gitmesine hatta bazen hastanın ölümüne neden olabilir. Halbuki deliryumun tanımlanması ve tipleri ile ilgili farkındalığın artırılması, erken teşhis edilme oranlarını etkileyebilmekte ve deliryum büyük ölçüde önlenmektedir. Hemşireler deliryumu tanılama oranını arttırmada, deliryumu önleme, yönetme ve hastalara gerekli bakımların verilmesinde sağlık sistemi içerisinde önemli bir pozisyonadılar. Bu makalede deliryumun risk grupları ve nedenleri, belirti ve bulguları, tanı yöntemleri, tedavisi, deliryum gelişimini önlemeye yönelik ameliyat öncesi, sırası ve sonrası girişimler ve deliryumda hemşirelik bakımı ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kalp cerrahisi, deliryum, hemşirelik bakımı.

ABSTRACT

Although delirium is a common problem in patients after cardiothoracic surgery is often not realized or is misdiagnosed. Not diagnosing the patient with delirium may cause inability to treat delirium in a timely manner, worsening of patient's clinical condition and even death of the patient. However, diagnosing and raising awareness about delirium and different types of delirium greatly affects early detection rates and helps prevention. In this context, nurses are in an important position within the health system regarding increasing the rate of diagnosing, preventing, managing delirium and providing necessary care. This article discusses risk groups and reasons for delirium, signs and symptoms, treatment, interventions to prevent progression of delirium before, during and after surgical operations and nursing care.

Keywords: Cardiac surgery, delirium, nursing care.

GİRİŞ

Deliryum, ani başlayan ve dalgalı seyir gösteren, genel olarak bilişsel işlevlerin bozulması, bilinç durumunda değişiklik, dikkat, davranış ve oryantasyonda bozukluk, artmış ya da azalmış psikomotor aktivite ve uyku-uyanıklık döngüsünün düzensizliği ile karakterize, geçici organik mental bir sendromdur (Onur ve ark. 2003, Akıncı ve Şahin 2005, Astaneh ve ark. 2007, Güner ve Geenen 2007, Kırpınar 2009, Üstek ve Boran 2010, Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Horacek ve ark. 2011, Yaşayacak ve Eker 2012, Moyce ve ark. 2014). Deliryum, çoğu zaman tanınmamakta veya yanlış teşhis edilmektedir (Onur ve ark. 2003, Akıncı ve Şahin 2005, Astaneh ve ark. 2007, Güner ve Geenen 2007, Kırpınar 2009, Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Yaşayacak ve Eker 2012). Hekim ve hemşirelerin bu konudaki farkındalıklarının az olması ve bilgi eksikliklerinin bulunması durumun yanlışlıkla demans, depresyon, mani, akut bir şizofrenik reaksiyon veya yaşlılığın bir parçası olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır (Onur ve ark. 2003, Kırpınar 2009, Koster ve ark. 2009).

Hemşirelerin deliryumu tanıyamamalarının bilgi eksikliği ve iş yüklerinin fazlalığından kaynaklandığı düşünülmektedir (Kjorvena ve ark. 2011). Hastanın deliryumda olduğunun fark edilmemesi, hastanın yatakta kalması için ısrar edilmesine, hastanın sakinleştirilmesine, uyuması için sedatiflerin verilmesine neden olabildiği gibi deliryum tedavisinin zamanında yapılamamasına, hastanın klinik durumunun daha kötüye gitmesine hatta bazen hastanın ölümüne neden olabilir (Güner ve Geenen 2007, Yaşayacak ve Eker 2012).

Yapılan çalışmalar, bilişsel durumunda gerileme gelişen hastalara karşı hemşirelerin pozitif ve hasta merkezli davranış geliştirdiği, ancak bilgi ve bilişsel bozuklukları anlamada eksikliklerinin olduğunu göstermektedir (Hamdan-Mansour ve ark. 2010, Agar ve ark. 2011, Donnel ve Timmins 2012, Topuz ve Doğan 2012, Christensen 2014). Halbuki deliryumun tanımlanması ve tipleri ile ilgili farkındalığın artırılması, erken teşhis edilme oranlarını etkileyebilmekte ve deliryum büyük ölçüde önlenebilmektedir (Donnel ve Timmins 2012). İngiltere'de bulunan Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmellik Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence - NICE) 2012 rehberi deliryumu önlemede risk ve semptom değerlendirmelerinin yapılması ve holistik yaklaşımın kullanılması gerektiğini belirtmektedir (NICE 2012).

Deliryum için önemli risk faktörlerinin ve önleyici tedbirlerin sistematik olarak tanımlanması ile deliryum ve sonraki ilişkili morbidite insidansı azalmaktadır (Moyce ve ark. 2014). Hemşireler deliryumu tanılama, önleme, yönetme ve hastalara gerekli bakımın verilmesinde sağlık sistemi içerisinde kilit kişilerdir (Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Koster ve ark. 2011).

Deliryumun Hasta Üzerinde Yarattığı Olumsuz Etkiler

Ameliyat sonrası deliryum hastanede yatan hastaların bilişsel ve fonksiyonel iyileşmesinde gecikmelere, gereksiz sedasyon uygulamalarına, morbidite ve mortalitede artışa, hastanede kalış süresinin dolayısıyla da hastane maliyetinin artmasına yol açmaktadır (Astaneh ve ark. 2007, Koster ve ark. 2009, Üstek ve Boran

2010, Koster ve ark. 2011, Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Horacek ve ark. 2011, Kjørvena ve ark. 2011, Balas ve ark. 2012, Crimi ve Bigatello 2012, Yaşayacak ve Eker 2012, Yılmaz ve ark. 2013, Zhang ve ark. 2013, Moyce ve ark. 2014). Deliryum gelişimi kırıklar, üriner ve solunum yolu enfeksiyonları, vasküler olaylar gibi cerrahi komplikasyonların oluşumunda da artışa neden olabilmektedir (Moyce ve ark. 2014). Ayrıca deliryum gelişiminin aspirasyon, pulmoner emboli, basınç ülseri, oral alımda azalma, yaralanma, ağrı düzeyinde artma, hemoraji, kendi kendini ekstübe etme ve kateterleri çekme gibi tehlikeli ve ciddi sonuçları olabilmektedir (Lepouse' ve ark. 2006, Fong ve ark. 2009). Bu hastalarda aynı zamanda daha fazla solunum yetmezliği, sternum instabilitesi ve cerrahi yara revizyonunda artış gelişebilmektedir. Bu nedenle deliryumun önlenmesi ve erken tanınması önemlidir (Koster ve ark. 2009, Koster ve ark. 2011).

Kalp Cerrahisi Hastalarında Deliryum Görülme Sıklığı

Yapılan bir çalışmada yoğun bakım hastalarında deliryuma girenlerin girmeyenlere oranla ölüm risklerinin üç kat daha yüksek olduğu, yine deliryumun yoğun bakım hastaları için hastanede kalış süresini %20 uzattığı tespit edilmiştir (Onur ve ark. 2003, Kırpınar 2009). Yaşayacak ve Eker yaptıkları çalışmada hastaların % 18.2'sinde deliryum geliştiğini; deliryum gelişen hastaların mekanik ventilasyon sürecini, hastanede ve yoğun bakımda yatış sürelerini daha uzun, mortalite oranlarını daha yüksek tespit ettiklerini belirtmişlerdir. Aynı çalışmada araştırmacılar, deliryum gelişen hastaların akut fizyoloji ve kronik sağlık değerlendirmesi (APACHE II) puanı ve basitleştirilmiş tedavi yaklaşımları skorlama sistemi (TISS-28) puanını, deliryum gelişmeyen hastalara göre daha yüksek, Richmond ajitasyon sedasyon skalası (RASS) puanını ise daha düşük bulduklarını belirtmişlerdir (Yaşayacak ve Eker 2012).

Yapılan araştırmalar deliryumun, herhangi bir tıbbi nedenle hastaneye yatan hemen her hastada görülme riski olduğunu, bununla birlikte bazı hasta gruplarında, özellikle kalp damar cerrahisi hastalarında görülme riskinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Onur ve ark. 2003, Onur ve Cimilli 2005, Yılmaz ve ark. 2013). McPherson ve arkadaşları'nın çalışmasında kardiyoloji ve kardiyovasküler cerrahi hastalarında deliryum gelişme prevalansı %26 bulunmuştur. Kalp cerrahisi hastalarında ameliyat sonrası deliryum görülme oranının %3-70 arasında değiştiği belirtilmektedir. Bu değişken durumun, standart tanılama kriterinin olmaması ve sık değerlendirme yapılamamasından kaynaklandığı, buna bağlı olarak da deliryumun gerçekte olduğundan daha az saptandığı düşünülmektedir (McPherson ve ark. 2013).

Deliryumun Risk Grupları ve Nedenleri

Fiziksel kısıtlılıkların uygulanması, kalıcı mesane kateterizasyonu, azotomi, PH değişiklikleri ve beslenme yetersizlikleri gibi metabolik sorunlar, serebral ve vasküler bozukluklar, kafa travmaları ve nöbetler, anemi, hipoksi, hipoglisemi, hipotroidi, çoklu ilaç kullanımı, iyatrojenik olaylar, ağrı, enfeksiyon (özellikle solunum ve idrar yolu enfeksiyonları), dehidratasyon, sodyum ve potasyumla ilişkili elektrolit dengesizlikleri, immobilizasyon, kalça kırığı ve cerrahisi için acil olarak hastaneye yatış, antikolinergik etkili ilaçlar, çevre, anksiyete ve uykusuzluk deliryumu başlatan risk faktörleridir

(Sendelbach ve Guthrie 2009, Nelson 2010, Özdemir 2014). Deliryum gelişimine neden olan risk faktörleri ise hastada bilişsel bozukluk, hastalığın şiddeti, ileri yaş, depresyon, demans, sigara ve alkol kullanımı, ilaç bağımlılığı, görme ve işitme duyusunda bozulma, fonksiyonel bozukluklar, yüksek üre-kreatinin oranı, inme, epilepsi ve konjestif kalp yetmezliği öyküsünün olmasıdır (Foreman ve ark.1999, Inouye ve ark. 1999, Kalisvaart ve ark. 2006, Sendelbach ve Guthrie 2009, Nelson 2010, Akarsu Ayazoğlu ve ark. 2012, Kostas ve ark. 2013, Özdemir 2014).

Bilişsel, görsel ve işitsel bozukluklar, hareketsizlik, uyku bozukluğu ve dehidratasyon deliryuma neden olan ana risk faktörleridir (Astaneh ve ark. 2007, Crimi ve Bigatello 2012). Güncel kanıtlar, ilaç toksisitesi, enflamasyon ve akut stres cevabının nörotransmisyonunda bozulmaya neden olarak deliryum gelişiminde etkili olduğunu belirtmektedir (Astaneh ve ark. 2007, Fong ve ark. 2009, Crimi ve Bigatello 2012). Flacker ve Lipsitz (1999) nörotransmitter anormalliklerinin deliryum gelişiminde etkili olduğunu; en çok da bu duruma kolinerjik inhibisyon yapan ilaç kullanımının neden olduğunu ifade etmişlerdir (Flacker and Lipsitz 1999, Klinik Epidemiyoloji ve Sağlık Hizmetleri Değerlendirme Birimi 2006). Gunther ve ark. (2008) sedatif ve analjezik etkili ilaç kullanımının, sepsis gelişiminin, nörotransmitterlerin, cerrahi faktörlerin ve ameliyat sonrası bilişsel fonksiyonda bozulmanın, genetik faktörlerin deliryum gelişimi üzerine etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada ameliyathanede uygulanan prosedürler ve anestezi uygulamalarının, enflamasyon gelişiminin ve farmakolojik faktörlerin deliryum gelişiminde etkili olduğu ifade edilmiştir (Gunther ve ark. 2008). Fan ve ark. (2012) çalışmalarında deliryum gelişiminde enfeksiyon, nöronal aktivite değişiklikleri, serebral perfüzyonda azalma, dopaminin aşırı salınımına neden olan nörotransmitter dengesizleri gibi beynin lokal enflamatuvar cevabın etkili olduğunu belirtmişlerdir (Fan ve ark. 2012).

Yapılan çalışmalar kalp cerrahisi hastalarında 17 hazırlayan, 16 başlatan olmak üzere 33 risk faktörü olduğunu göstermişlerdir (Kalisvaart ve ark. 2006, Girard ve ark. 2008, Koster ve ark. 2011, Akarsu Ayazoğlu ve ark. 2012). Atriyal fibrilasyon, preoperatif bilişsel bozukluk, depresyon, inme öyküsü, serebrovasküler ve periferik damar hastalıkları, preoperatif serebral oksijen saturasyonu, sigara içme, böbrek fonksiyonlarında bozukluk, metabolik sendrom, diyabet ve yüksek Euroscore (ileri yaş, acil cerrahi vb) deliryuma zemin hazırlayan risk faktörleridir. Birden fazla kırmızı kan hücresi transfüzyonu, ameliyat öncesi ve sonrası albumin seviyesinde anormallik ve kan değerleri ile deliryumu başlatan risk faktörleri arasında ilişki olduğu belirtilmektedir. Kardiyak outputta düşme ve kardiyojenik şok, intraaortik balon pompası ya da inotropik ilaç kullanımı kalp cerrahisi sonrası deliryum gelişiminde etkili olan risk faktörleridir (Koster ve ark. 2011, McPherson 2013).

Kalp cerrahisinde deliryum gelişiminde etkili olan ameliyat öncesi risk faktörleri ise; inme öyküsünün olması, ruhsal durum, ileri yaş, kan üre nitrojen (BUN) değerinde yükselme, düşük ejeksiyon fraksiyonu, hipertansiyon, sigara kullanma, kreatinin değerinin yüksek olması, tıbbi hastalık öyküsü, ağrı, komorbiditeler, diyabet, madde kullanımı, görme bozukluğu, fiziksel kısıtlılıklar, ilaç uygulamaları, malnütrisyon, beslenme bozukluğu özellikle B12 eksikliği, dehidratasyon, düşük eğitim seviyesi,

atriyal fibrilasyon, önceden demans varlığı, artmış beden kitle indeksi, erkek cinsiyet ve periferik damar hastalığıdır (Onur ve ark. 2003, Astaneh ve ark. 2007, Ling Chang ve ark. 2008, Fong ve ark. 2009, Kırpınar 2009, Taipale 2010, Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Crimi ve Bigatello 2012, Donnel ve Timmins 2012, Yaşayacak ve Eker 2012, McPherson ve ark. 2013, Yılmaz ve ark. 2013).

Yılmaz ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, kardiyopulmoner bypass tekniği uygulanarak ameliyat edilen hastaların ameliyat sonrası 24. ve 72. saatlerdeki Deliryum Derecelendirme Ölçeği (DDÖ) puanlarının kardiyopulmoner bypass tekniği kullanılmadan ameliyat edilen hastalardan daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada sigara ve β -bloker kullanımının, anestezi süresinin ve yoğun bakımda kalış süresinin uzun olmasının deliryum için risk faktörü olabileceği, statin kullanımının ise riski azaltılabileceği belirtilmiştir (Yılmaz ve ark. 2013).

Kalp cerrahisinde deliryum gelişiminde etkili olan ameliyat sırasındaki risk faktörleri; preanestezik ajan olarak benzodiazepin türevi ilaç (diazepam) kullanımı, kan kaybı ve transfüzyonu, kardiyopulmoner bypass makinesi kullanılması, antikolinergik kullanımı, cerrahinin tipi, hipotermi, hipoksemi ve serebral hipoperfüzyon, hiperkortizolizm, kullanılan anestezik ajanlar, retrograd kardiyopleji, acil cerrahi ve anestezide kalma süresidir (Sezer ve ark. 2004, Ling Chang ve ark. 2008, Taipale 2010, Crimi ve Bigatello 2012). Koroner bypass sonrası gelişen serebral iskemi sırasında nitrik oksit vb. serbest radikallerin oluşması ve uzun süre anestezi altında kalma deliryum gelişiminde etkili olabilmektedir (Sezer 2003, Sezer ve ark. 2004, Taipale 2010, Küçük ve Kaya 2011). Kalp cerrahisinde serebral kan akımındaki değişiklikler, kardiyopulmoner bypass sırasında pompada kalma süresi, hemofiltrasyon, aortik kross-klemp ve kanülasyonu sonrasında embolik olaylar, büyük volüm ve basınç değişiklikleri deliryum gelişiminde en etkili faktörlerdir (Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Yılmaz ve ark. 2013). Sezer ve arkadaşları yaptıkları çalışmada deliryum gelişen hastalar ile deliryum gelişmeyen hastaların ameliyat öncesi nitrik oksit düzeyleri arasında fark olmadığını, ameliyat sonrası her iki grupta da nitrik oksit düzeyi artmış olmakla birlikte, deliryum gelişen grupta artışın daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada araştırmacılar, ameliyat sırasında kross-klemp süresi ve verilen kardiyoplejik madde miktarı ile ameliyat sonrası nitrik oksit düzeyleri arasında pozitif yönde korelasyon bulduklarını ifade etmişlerdir (Sezer ve ark. 2004).

Kalp cerrahisinde deliryum gelişiminde etkili olan ameliyat sonrasındaki risk faktörleri ise; serum albumin düzeyi, akut böbrek yetersizliği, pnömoni, hipotansiyon, kardiyojenik şok/düşük ejeksiyon fraksiyonu, atriyal fibrilasyon, diürez, yetersiz sıvı dengesi, düşük hematokrit, akut enfeksiyon, mekanik ventilasyon, benzodiazepinler, narkotikler, ağrı, hipoksemi/ hiperkarbi, yüksek doz inotropolar, hepatik disfonksiyon, metabolik asidoz, üriner kateter ve inotropoların kullanımınıdır (Astaneh ve ark. 2007, Ling Chang ve ark. 2008, Taipale 2010, Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Crimi ve Bigatello 2012).

Kalp cerrahisi sonrası hastaların uzamış mekanik akciğer ventilasyonuna maruz kalmaları, komplike durumların gelişmesi ve kardiyak outputun düşmesi, düşük

hemoglobin düzeyi ve hastalara uygulanan kan transfüzyonları beyindeki oksijen seviyesini düşürerek bilişsel fonksiyonları etkilemekte deliryum riskini arttırmaktadır. Norkien ve arkadaşları yaptıkları çalışmada kardiyopulmoner bypass süresi, kardiyopulmoner bypass sonrası respiratörden ayırmayı takiben oluşan hemodinamik dalgalanmalar ile deliryum gelişimi arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir (Norkien ve ark. 2013).

Deliryumun Belirti ve Bulguları

Yukarıda söz edildiği gibi deliryum bulgularını tanımlamak zor olmakla birlikte genel olarak bilinç ve bilişsel değişimler yaşanmaktadır. Bulgular yavaş yavaş ya da aniden gelişebilir. Gün boyunca bilinçte dalgalanmalar, düşüncede soyutlaşma, kişilik değişikliği, gece ajitasyon gündüz uyuklama ile karakterize olan uyku uyanıklık döngüsünde bozulma, anksiyete, korku, ciddi ajitasyon ve iritabilite, psikoz, demans ve depresyon, dikkati odaklamada ve sürdürmede güçlük, konsantrasyonda azalma, bölünme, çevrenin farkındalığında azalma, uykusuzluk, anlamsız ve mantıksız şeyler konuşma, kişi zaman ve yer oryantasyonunun bozulması, problem çözme veya bellekte bozulma, algı bozuklukları, iletişim kurmada zorluk, görsel ve duysal halüsinasyon ve sanrılar, gerçeği değerlendirme yetisinde bozulma deliryumda gözlenen belirti ve bulgulardır (Onur ve ark. 2003, Deren ve ark. 2010, Caplan 2011, Crimi ve Bigatello 2012). Ayrıca hastalar dürtüsel davranabilmekte ve kendine zarar verebilmektedir (Balas ve ark. 2012).

Deliryumda Tanı Yöntemleri

Deliryumda tanı öykü, detaylı psikiyatrik, nörolojik muayeneyi içeren fizik muayene ve laboratuvar bulguları ile konulur (Türkcan 2001, Koster ve ark. 2009, Özkan ve Özkan 2009, Yavuz 2010, Yılmaz ve ark. 2013). Fizik muayenede majör sistemler, yaşam bulguları ve oksijen saturasyonu değerlendirilir (Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Balas 2012). Ayrıca duysal bozulma ve ağrı durumu gözlenmelidir (Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Balas ve ark. 2012). Hasta idrar yolu enfeksiyonu, hipoksi, anemi, konstipasyon, uyku bozuklukları ve beslenme yetersizliği yönünden değerlendirilmelidir (Moyce ve ark. 2014). Kan sayımı, elektrolit ve kan gazı değerleri, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, idrar analizi, kan glikoz ve ilaç seviyeleri izlenmeli; akciğer filmi ve EKG gibi gerekli olan testler yapılmalıdır (Türkcan 2001, Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Balas ve ark. 2012).

Bilişsel fonksiyonlarda ani değişimler ve etiyolojiye ait bulguların varlığı deliryum tanısı için önemlidir (Yılmaz ve ark. 2013). Bilişsel durumun değerlendirilmesi için Mini Mental Durum Değerlendirme Testi (MMSE) uygulanır (Yavuz 2010, Horacek ve ark. 2011, Koster ve ark. 2011). Deliryum tanısı için; Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM-IV), Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (International Classification of Diseases -ICD-10), Konfüzyon Değerlendirme Metodu (Confusion Assessment Method - CAM), Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) ve Deliryum Derecelendirme Ölçeği'nden (Delirium Rating Scale -DDÖ) yararlanılır (Türkcan 2001, Sezer 2004, Fong ve ark. 2009, Özkan ve Özkan 2009, Deren ve ark. 2010, Taipale

2010, Yavuz 2010, Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Horacek ve ark. 2011, Koster ve ark. 2011, Balas ve ark. 2012, Crimi ve Bigatello 2012, Fan ve ark. 2012, Yaşayacak ve Eker 2012, Yılmaz ve ark. 2013, Zhang ve ark. 2013).

Deliryum Tedavisi

Ameliyat sonrası deliryum gelişimini önlemede farmakolojik ve farmakolojik olmayan girişimlerden yararlanılmaktadır (Zhang ve ark. 2013). Deliryum tedavisi altta yatan nedene yönelik tedaviler, hastanın güvenliğinin sağlanması ve deliryum belirtilerinin tedavisinden oluşur (Onur ve Cimilli 2005, Özkan ve Özkan 2009). Tedavi yaklaşımları çevresel, psikososyal ve farmakolojik olarak sınıflandırılabilir. Çevresel ve psikososyal yaklaşımlar, yönelimin sağlanması (saat, takvim) uyarıların denetlenmesi, ailenin eğitimi ve katılımının sağlanması, yeterli sıvı ve beslenmenin sağlanması olarak sıralanabilir (Onur ve Cimilli 2005).

Deliryum tanılmasının erken yapılması ve ilaçların akılcı kullanımı iyi hasta sonuçlarına ulaşmayı sağlayabilmektedir (Caplan 2011). Ameliyat sonrası deliryumu önlemede deksmedetomidinle sedasyon uygulaması, antipsikotiklerin kullanımı ve çok bileşenli girişim uygulamalarının etkili olduğu; asetilkolinesteraz inhibitörlerinin ise etkisinin olmadığı belirtilmektedir (Zhang ve ark. 2013). Hem önemli ölçüde antikolinergik etkisi olan hem de ilaç etkileşimlerine neden olabilecek ilaçlar gözden geçirilmeli ve gerekli olmayan ilaçlar kesilmelidir. Son çalışmalar opioid, benzodiazepin ve antihistaminiklerin deliryum riskini artırdığını belirtmektedir (Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Balas ve ark. 2012). Benzodiazepin ve opioid kullanımını azaltmanın deliryum gelişimini önlemede etkili olduğu belirtilmektedir (Fong ve ark. 2009). Nöroleptik ve dijitalerin deliryum riskini arttırmada bir etkisinin olmadığı ifade edilmektedir (Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011).

Deliryum Tedavisinde Etkili Olan İlaçlar

Deliryum semptomlarının tedavisinde yaygın olarak antipsikotikler; sıklıkla da Butirofenon türevi olan ilaçlar (haloperidol) kullanılmaktadır (Türkcan 2001, Onur ve Cimilli 2005, Kulaksızoğlu 2006, Fong ve ark. 2009, Caplan 2011, Balas ve ark. 2012, Fan ve ark. 2012). Kritik Bakım Tıp Topluluğu Rehberi (The Society of Critical Care Medicine Guideline), deliryum tedavisinde ilk seçenek olarak haloperidol'un kullanımını önermekte, farmakolog ve yoğun bakım araştırmacıları da bu görüşü desteklemektedir (Crimi ve Bigatello 2012). Ekstrapremidal yan etkilerinin daha az olması nedeniyle deliryum semptomlarının kontrolünde etkin bir şekilde kullanılabilir (Fong ve ark. 2009, Horacek ve ark. 2011). Butirofenon türevi olan ilaçlar (droperidol) ve risperidon türevi ilaçlar (risfamed, risperdal, rixol, rixper) kullanılan diğer antipsikotiklerdir (Türkcan 2001, Özkan ve Özkan 2009, Ommaty 2010).

Akut ajitasyonu olan hastalarda antipsikotiklerin (haloperidol ya da atipik antipsikotikler), kontrendike olduğu durumlarda ya da alkol yoksunluğuna bağlı akut ajitasyonun geliştiği durumlarda tedavi amacıyla benzodiazepinlerin (lorazepam, oksazepam,) kullanımı önerilmektedir (Onur ve Cimilli 2005, Kulaksızoğlu 2006, Özkan ve Özkan 2009, Crimi ve Bigatello 2012, Kostas ve ark. 2012).

Deliryumun nedeni antikolinergik ilaçlar ise kolinergikler kullanılır. Bu amaçla santral etkili bir kolinesteraz inhibitörü olan fizostigmin (fizostigmin salisilat) kullanılabilir. Malnütrisyonlu dializ hastaları için B3 vitamini (nikotinamid), alkol kullanımına bağlı deliryum durumunda ise B1 vitamini (thiamine), B vitamini eksikse multivitamin önerilmelidir. Ajite hastalarda antikolinergik etki göstermeyen opiyatlar kullanılabilir (Türkcan 2001, Ommaty 2010). Çok şiddetli ajitasyonu olan ve ilaç tedavisine cevap vermeyen hastalarda elektrokonvulsif tedavi uygulanabilmektedir (Türkcan 2001, Özkan ve Özkan 2009).

Deliryum Gelişimini Önlemeye Yönelik Ameliyat Öncesi Girişimler

Hastaların ameliyat öncesi bilişsel değerlendirmesi yapılarak demans ya da depresyon varlığı sorgulanmalıdır (Koster 2011). Depresyon bulguları ya da majör depresyonu olan hastalara kalp cerrahisi öncesi psikiyatri konsültasyonu istenmelidir (Koster ve ark. 2011). Kalp cerrahisi öncesi hasta sigara ve alkol kullanımı, yetersiz beslenme, kilo kaybı, elektrolit ve ödem yönünden değerlendirilmelidir (Burns ve ark. 2009, Rudolph ve ark. 2009, Koster 2011). Ameliyat öncesi döneme ait sodyum, potasyum, glikoz, lökosit, hematokrit değerleri, BUN (kan üre nitrojeni), kreatinin ve albümin değerleri kaydedilir (Rudolph 2009). Önceden hipertansiyon, hiperlipidemi, diyabet, kanser, iskemik atak veya inme öyküsü ve anormal serum albumin düzeyi varlığı sorgulanmalıdır; mini mental test ve geriatric depresyon ölçeği puanı belirlenmelidir (Koster 2011) Atriyal fibrilasyon, bilişsel bozukluk, depresyon, felç öyküsü, ileri yaş ve periferik damar hastalıkları deliryumu hazırlayan faktörlerdir. Atriyal fibrilasyonu olan hastalarda ameliyat öncesi dönemde antiaritmik ve antikoagülan tedavisi uygulanmalıdır (Koster ve ark. 2011). Hasta ve yakınları uygulanacak cerrahi girişim, anestezi tipi, ameliyat sonrası olası komplikasyonlar, deliryumun erken bulguları ve yönetimi konusunda bilgilendirilmelidir (Ettema ve ark. 2013).

Deliryum Gelişimini Önlemeye Yönelik Ameliyat Sırasındaki Girişimler

Yaşlı hastalara perioperatif geriatri konsültasyonu istenmelidir. Deliryumun azaltılmasında derin anestezi yerine hafif anestezinin tercih edilmesinin etkili olduğu belirtilmektedir (Moyce ve ark. 2014). Zhang ve ark. (2013) ise anestezi tipi ve analjezi yönteminin deliryum gelişimini önlemede etkisinin olmadığını belirtmişlerdir (Zhang ve ark. 2013). Ameliyat sırasında anestezik ilaçların titrasyonunu belirlemek amacıyla bispektral index (BIS) ya da işitsel uyarılara verilen tepki gözlenmelidir. Anestezi sırasında BIS değerinin 40-60 arasında olması hastanın acil durumdan daha hızlı çıkması ve erken iyileşme ile ilişkilendirilmektedir (Moyce ve ark. 2014). Chan ve ark. (2013) BIS değeri 40-60 olacak şekilde anestezik ajanın titrasyonun sürdürülmesinin ve derin anesteziden uzak durularak deliryum riskinin azaltılabileceğini belirtmişlerdir (Chan ve ark. 2013, Moyce ve ark. 2014). Hafif anestezi uygulanan hastaların ameliyat süresince kan basınçları daha yüksek olmakta; böylece de daha az sıvı ve vazopressöre gereksinim duymaktadır. Bu hastalarda ameliyat sonrası erken dönemde komplikasyon gelişme riski azalmaktadır. Bazı çalışmalar genel anestezi verilen hastalarda, ameliyat sonrası bilişsel fonksiyonlarda bozulma riskinin arttığını belirtmektedirler (Moyce ve ark. 2014).

Kardiyopulmoner bypas ve aortik kross-klemp süresi, heparin dozu ve hipotermi durumu kaydedilmelidir (Rudolph 2009). İntraoperatif hipotermi korunmalı, hipertermiden kaçınılmalı, kan şekeri monitörizasyonu, intraoperatif hemodinaminin stabilizasyonu sağlanmalı, asendan aort ateroskleroza araştırılmalı ve varlığında gerekli önlemler alınmalı, arteriyel karbondioksit basıncı 35-38 mmHg arasında tutularak serebral damarlarda spazm önlenmelidir (Salman ve ark.2013).

Son çalışmalar perioperatif dönemde antipsikotiklerin özellikle de haloperidolün verilmesinin deliryum gelişimini azalttığını göstermektedir (Moyce ve ark. 2014). Gamberini ve arkadaşları (2009) yaptıkları çalışmada haloperidol ve lorezapam kullanımının hastaların yoğun bakım ve hastanede kalış sürelerini etkilemediğini belirtmişlerdir (Gamberini ve ark. 2009, Ettema 2014). Deliryumda proflaktik tedavi önerilmekle birlikte risk altındaki hastalara rutin deliryum profilaksisi yapılmasının deliryumu önlemedeki etkisi bilinmemektedir. Bu konuda daha ileri çalışmaların yapılması gerekmektedir (Üstek ve Boran 2010, Moyce ve ark. 2014).

Deliryum Gelişimini Önlemeye Yönelik Ameliyat Sonrası Girişimleri

Ameliyat sonrası hastanın yoğun bakım ünitesinde sedasyon yönetimi ve ağrı kontrolünü uygun bir şekilde sağlanması önemlidir (Taipale 2010). Son çalışmalar ağrı ve ağrı yönetimine odaklanmanın hasta konforunu arttırdığını ve mekanik ventilatörde kalma süresini azalttığını göstermektedir (Crimi ve Bigatello 2012). Hastalara etkisiz dozda analjezik uygulanması onların ağrı deneyimlemesine neden olabilmekte; bu durumda deliryum için hazırlayıcı bir faktör olabilmektedir. Opioid analjezikler mümkün olduğunca düşük dozlarda uygulanmalıdır. Hastalarda gelişen ajitasyon ve huzursuzluğu kontrol altına almada sedasyondan yararlanılmaktadır. Sedasyon için hastanın doğru bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir (Taipale 2010). Yüksek doz analjezik ve sedatif uygulamaktan kaçınılmalıdır (Horacek ve ark. 2011). Kalp cerrahisi sonrası hastaya uygulanan sedasyon ve analjezi miktarı ve sıklığının deliryum gelişme riski üzerine etkisi bilinmemektedir (Taipale 2010).

Hastalara perioperatif dönemde kan transfüzyonundan kaçınılmalıdır. Hastaların albümin düzeyleri ve ameliyat sonrası fiziki kondisyonları artırılarak deliryum gelişimi önlenebilmektedir (Koster ve ark. 2011). Hastanın malnütrisyon, dehidratasyon ve vitamin eksikliklerinin giderilmesi, sıvı-elektrolit dengesinin ve sevdiği gıda/içeceklerin sağlanması, fiziksel kısıtlılıklar ve anksiyetinin ortadan kaldırılması, gerektiğinde psikiyatri konsültasyonunun sağlanması, hastanın kullandığı ilaçların gözden geçirilmesi ve deliryum gelişiminde etkili olabilecek ilaç kullanımının en aza indirilmesi önerilmektedir (Onur ve Cimili 2005, Güner ve Geenen 2007, Kırpınar 2009, Özkan ve Özkan 2009, Horacek ve ark. 2011, Küçük ve Kaya 2011, Balas ve ark. 2012, Kostas ve ark. 2012, Ettema ve ark. 2013). Bilişsel bozulma, depresyon, ileri yaş ve felç öyküsü gibi risk faktörlerinden bir ya da daha fazlasını taşıyan hastalara profilaktik ilaç tedavisi başlanması önerilmekle birlikte bu konuyla ilgili daha çok araştırmaya gereksinim duyulmaktadır (Koster ve ark. 2011, Ettema ve ark. 2013).

Deliryumda Hemşirelik Yaklaşımı

Günün 24 saati hizmet veren bir meslek olması ve hastalara diğer sağlık ekibi üyelerinden daha yakın konumda bulunması nedeniyle hemşirelere ek sorumluluklar yüklenmektedir (Topuz ve Doğan 2012, Yaşayacak ve Eker 2012). Hastanın bütüncül olarak değerlendirilmesi, gereksinimlerinin saptanması, hastanın tanısında yardımcı olabilecek bilgilerin toplanması ve hasta ile işbirliğinin sağlanması hemşirenin sorumlulukları arasındadır (Yaşayacak ve Eker 2012). Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmellik Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence -NICE) 2010 rehberi, deliryumu önlemede hasta merkezli bakım verilmesinin, ortamın düzenlenmesinin, etkili iletişim ve oryantasyonun sağlanmasının, güven verilmesinin, aile, arkadaş ve bakım verici desteğinin sağlanmasının böylece de stres ve şiddetin engellenmesinin ya da en aza indirilmesinin hemşirenin sorumluluklarından olduğunu belirtmektedir (Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, NICE 2010). Hemşirelerin sorumluluklarını yerine getirmesi için deliryumda hemşirelik bakım standartlarının geliştirilmesi gerekir.

Deliryumda Hemşirelik Bakım Standartları

1.Geriatri konsültasyonu istenmelidir.

2. Risk faktörleri azaltılmalı ya da elimine edilmelidir

- Yüksek riskli ilaç kullanımı azaltılmalı,
- Dehidratasyon ve sıvı elektrolit dengesizlikleri önlenmeli,
- Ağrı kontrolü yeterli düzeyde sağlanmalı,
- Damarlarda dolaşan oksijen miktarı en üst düzeye çıkartılmalı,
- Duyusal yardımların uygun kullanımı sağlanmalı,
- Barsak ve mesane fonksiyonları düzenlenmeli,
- Yeterli beslenme sağlanmalıdır.

3.Terapötik bir çevre sağlanmalıdır

- Görülebilir şekilde takvim ve saat kullanımı
- Bakım veren kişilerin kendini tanıtmalı, destekleyici hemşirelik bakımı sağlamalı
- Tüm girişimler dikkatle açıklanmalı ve açık iletişim sağlanmalı
- Uygun duyuşal uyaran sağlanmalı: Sessiz oda, yeterli ışıklandırma, gürültü azaltma stratejileri uygulanmalı, mümkün olduğunca yer değişikliği yapılmamalıdır.
- Rahat uyumanın sağlanması: Uyku öncesi sırt masajı yapılmalı, ılık süt ve bitki çayları verilmeli, gevşemede etkili müzik dinletilmeli, gürültüyü azaltmada etkili önlemler alınmalı ve hasta gereksiz yere uyandırılmamalıdır.
- Hasta yakınları teşvik edilmelidir: Aile üyeleri/arkadaşları hasta başında kalması için cesaretlendirilmeli, evden tanıdık eşyalar getirilmeli, bakım vericilerin devamlılığı sağlanmalıdır.
- Hastanın hareketi arttırılmalıdır: Kısıtlamalardan ve üriner kateter uygulamasından kaçınılmalı, üriner enfeksiyon gelişimi önlenmeli; günde en az 3 kez mobilize edilmeli ya da ROM egzersizleri yaptırılmalıdır.

- Açık iletişim sağlanmalı ve gerekli açıklamalar yapılmalıdır.
- Aile üyelerine eğitim verilmeli ve rahatlatılmalıdır.
- İnvaziv girişimler azaltılmalıdır
- Ajitasyon durumlarında son çare olarak psikotrop ilaç uygulanmalıdır (Foreman ve ark. 1999, Inouye ve ark. 1999, Tullmann ve ark.2012).

Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakım İlkeleri

Deliryum riski taşıyan hastaların ameliyat öncesi dönemde mümkün olduğunca hızlı belirlenmesi önemlidir. Elektif cerrahi uygulanacak hastaların deliryum risk değerlendirmesi ameliyat öncesi tetkik aşamasında, acil olarak gelen hastalarinki ise kliniğe kabul edildiğinde yapılmalıdır. Değerlendirme yapılırken bu amaçla geliştirilmiş kontrol listeleri kullanılmalıdır (Koster 2011). Hastanın fonksiyonu ve günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yeteneği bir öz bakım ölçeği kullanılarak değerlendirilmelidir (Rudolph ve ark. 2009). Ameliyat öncesi dönemde diyetisyen ve fizyoterapist desteği sağlanarak ameliyat sonrası beslenme ve fiziksel durumları iyileştirilmelidir (Koster ve ark. 2011). Ameliyat öncesi beslenme durumu, solunum kaslarının gücü ve bilişsel fonksiyonları iyileştirilerek hastanın deliryum riski azaltılabilir (Rudolph ve ark. 2009, Koster 2011). Hastaya erken mobilizasyonun ve yardımcı araç kullanımının (gözlük vb) önemi anlatılmalı; hastanın uyku alışkanlıkları öğrenilmelidir. Günlük ziyaretler konusunda hastanın istekleri belirlenmeli; aile ve arkadaş desteği sorgulanmalıdır (Ettema ve ark. 2013). Hasta, kullanılacak kateterler (gastrik tüp, oksijen kateteri, üriner kateter) konusunda bilgilendirilmelidir (Lepouse' ve ark. 2006).

Deliryum Gelişen Hastanın Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakım İlkeleri

Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların deliryum belirtilerinin erken dönemde belirlenmesinde hemşirelerin rol ve sorumlulukları vardır (Yaşayacak ve Eker 2012). Deliryum riski bulunan hastaların ameliyat sonrası günde 3 kez deliryum düzeyi değerlendirilmelidir (Ettema ve ark. 2013). Bu nedenle hemşirelerin deliryumu değerlendirebilecekleri ölçeklerin kullanımı konusunda eğitilmesi, hastaların güvenliği ve bakım kalitesinin artırılması açısından önemlidir (Yaşayacak ve Eker 2012).

Son çalışmalar hasta odaklı bakım uygulamalarını, tekrar iletişimin ve oryantasyonun sağlanmasını ve ilaç kullanımının azaltılmasını önermektedir (Koster ve ark. 2011). Hastaların erken ve sık mobilizasyonlarının sağlanmasının, solunum ve uyku-uyanıklık döngüsünün düzenlenmesinin, duyuusal yoksunluğun ve eksikliklerin (gözlük, işitme araçları) giderilmesinin, hidrasyonun sağlanmasının, kateter ve kısıtlılıkların sınırlandırılmasının deliryum insidansını azalttığı belirtilmektedir (Fong ve ark. 2009, Caplan 2011, Horacek ve ark. 2011, Koster ve ark. 2011, Balas ve ark. 2012). Sakin ve konforlu bir çevre yaratılarak, takvim, saat ve tanıdık eşyalar bulundurulması oryantasyonunun sağlanmasının çevre ile ilgili destekleyici bakım geliştirilmesinde etkili olduğu düşünülmektedir. Hemşireler hastanın gündüz uyanık ve hareketli olmasını, gece ise gürültü ve ışık seviyelerini düşürerek kesintisiz uyumasını sağlayarak normal uyku-uyanıklık döngüsünü teşvik etmelidir (Koster ve

ark. 2011, Ettema ve ark. 2013). Entübe hastalar uyandığında entübasyon tüpü ve diğer invaziv donanımlara bağlı korku ve anksiyete deneyimleyebilmektedir (Lepouse´ ve ark. 2006, Taipale 2010). Bu durumdaki hasta ile hemşirenin iletişim kurmaması ve güven vermemesi onun ajitasyon ve huzursuzluğunun artmasına neden olabilmektedir; böylece hastanın hemodinamisi ve oksijenasyonu etkilenmekte, sedasyonun sağlanabilmesi için daha fazla miktarda ilaca gereksinim duyulmaktadır (Taipale 2010). Fazla sedasyon uygulaması hastada hipostatik pnömoni ve basınç yarası gelişimine neden olabilmektedir (Caplan 2011). Entübasyon ve yoğun bakımda kalma süresi azaltılmalıdır (Lepouse´ ve ark. 2006, Koster ve ark. 2011). Uyku/ duyu yoksunluğu ya da aşırı uyarmadan kaçınılmalıdır (Koster ve ark. 2011). Hastaya bir bardak ılık süt veya bitki çayı içirilmesi, müzik dinletilmesi, gevşeme tekniklerinin öğretilmesi ve sırt masajı uygulamasının deliryum gelişimini önleme de etkili olabileceği belirtilmektedir (Fong ve ark. 2009, Koster ve ark. 2011).

Hemşireler hasta, hasta yakını ve diğer sağlık çalışanları ile etkili iletişim kurmalıdır. Mekanik ventilatördeki hastalar ile iletişim kurarken vücut dili ya da jestler, dokunma ya da işaret, dudak okuma yada mimikler, evet-hayır cevaplanabilecek sorulardan yararlanmalıdır. Hasta ile iletişim kurmada kağıt, kalem, yazı tahtası ve çağrı zili etkili olabilmektedir. Ayrıca iletişim sırasında hasta ile göz teması kurulmalıdır. Uzun dönem mekanik ventilatörde kalan hastalarda, ventilatörden ayırma işlemi sırasında aile hastanın yanında yer alma konusunda cesaretlendirilmelidir. Hasta yakınlarının sık sık hastayı ziyaret etmesi sağlanmalıdır. Hasta ile kısa ve basit cümleler kurularak, yavaş ve açık konuşulmalıdır (Balas ve ark. 2012).

Sessiz ve iyi aydınlatılmış ortam, çalışanların sürekliliği, oda ve yatak değişiminden kaçınma, hastanın kişisel eşyalarının bulundurulması, hiperaktif deliryum hastalarında ziyaret kısıtlılığının sağlanması, zararlı uyaranların azaltılması (kateterler, pump vb.), tıbbi izlem ve testlerin sınırlandırılması (kan basıncı ve vücut sıcaklığı ölçümü, kan testleri vb.) deliryumu önlemede önerilen farmakolojik olmayan diğer girişimlerdir (Onur ve Cimili 2005, Güner ve Geenen 2007, Kırpınar 2009, Özkan ve Özkan 2009, Cerejeira ve Mukaetova-Ladinska 2011, Horacek ve ark. 2011, Küçük ve Kaya 2011, Kostas ve ark. 2012). Ayrıca konstipasyon, ağrı yönünden hastanın değerlendirilmesi ve gerekirse bu durumların tedavi edilmesi önerilmektedir (Onur ve Cimili 2005, Güner ve Geenen 2007, Kırpınar 2009, Özkan ve Özkan 2009, Horacek ve ark. 2011, Küçük ve Kaya 2011, Balas ve ark. 2012, Kostas ve ark. 2012, Ettema ve ark. 2013). Hastaya uygulanan kısıtlamalar deliryum tablosunu ağırlaştırmakta, yaralanma ve düşmeleri arttırmaktadır; bu nedenle kısıtlamalardan kaçınılmalıdır (Caplan 2011). Hastaların aspire etmeleri ve düşmeleri önlenerek güvenlikleri sağlanmalıdır (Balas ve ark. 2012).

Deliryuma İlişkin Hemşirelik Tanıları

1. Ameliyat döneminde anestezinin uzun zamanlı ve derin olması, ameliyat sonrası dönemde mekanik ventilasyon, kullanılan ilaçlar, ağrı, hipoksemi, hipotansiyon, hipoalbüminemi, asidoz ve alkaloz, sıvı elektrolit

- denge-sizliklerine sekonder serabral metabolizmanın bozulmasına/serabral hipoksemiye bağlı akut/kronik konfüzyon
2. Post-op dönemde kullanılan ilaçlara, akut ya da kronik konfüzyona bağlı düşünce sürecinde bozulma
 3. Düşünce sürecinde bozulmaya, kısıtlılıklar/sınırlılıklara (pozisyon, dren, göğüs tüpü vs) uyum yetersizliğine ve homeostazisin bozulmasına bağlı travma riski
 4. Bilişsel değişikliklere, düşünce sürecinde bozulmaya bağlı iletişim örüntüsünde bozulma
 5. Bilişsel durumdaki değişiklik, yoğun bakım ortamında kalma, invaziv girişimler, kısıtlılıklar/sınırlılıkların (pozisyon, dren, göğüs tüpü vs) olmasına bağlı uyku örüntüsünde bozulma
 6. Bilişsel işlevlerde değişiklik, bellek problemleri, psikomotor aktivite ve uyku-uyanıklık döngüsünün bozulmasına bağlı terapötik rejime etkili olmayan yönetim
 7. Bilişsel işlevlerde değişiklik, bellek problemleri, psikomotor aktivite ve uyku-uyanıklık döngüsünün bozulmasına bağlı baş etmede yetersizlik
 8. Bilişsel değişikliklere, düşünce sürecinde bozulmaya bağlı öz bakım yetersizliği
 9. Bilgi eksikliğine, kısıtlılıklar/sınırlılıkların (pozisyon, dren, göğüs tüpü vs) olmasına, relokasyon (taşınma) stresine, yer zaman oryantasyonunun bozulmasına ve kapalı ortamda bulunma ve izolasyon hissine bağlı anksiyete (Erdemir 2005, Hudek 2009).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin, deliryum farkındalığının artması ve mevcut bilgiler ışığında hareket etmeleri ile deliryumun ölüme kadar gidebilen olumsuz sonuçlarının en aza indirgenmesi mümkündür (Topuz ve Doğan 2012, Yaşayacak ve Eker 2012). Bunu başarabilmeleri içinde hemşirelerin konu hakkında bilgi birikimlerinin iyi olması gerekmektedir (Topuz ve Doğan 2012).

Yoğun bakım ünitesinde yatarken deliryuma girmiş hastalarla sonradan görüşmeler yapıldığında hastalar, illüzyon ve halüsinasyon gördüklerini, kendilerini yalnız, korku içinde hissettiklerini, kaygı duyduklarını, çevredeki ufak değişikliklerin büyük uyarılar ve anlamlar taşıdığını, ayrıca hemşirelerin kendilerine olan yaklaşımlarının büyük anlamı olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle yoğun bakım ünitesinde hastalarla birebir iletişimde olan ve onları yakından izleyen hemşirelerin deliryumu erken tanıma ve deliryumdaki hastalarla iletişim konusunda eğitilmeleri gereklidir. Hemşire-hasta iletişimi sayesinde deliryumdaki hastaların oryante olmaları deliryumun önlenmesinde ve tedavisinde en önemli noktalardan biridir (Akıncı ve Şahin 2005).

Hemşirelerin insanca, şefkatli dokunuşları, hasta yakınlarının desteği, yoğun bakım hastalarının serviste hatta hastaneden çıktıktan sonra bile sosyal olarak desteklenmesi deliryumu önlemede, etkilerini azaltmada ilaçlardan önce gelen ve daha önemli faktörlerdir (Akıncı ve Şahin 2005).

Ameliyat sonrası deliryumu önlemede etkili girişimleri tanımlayan güçlü kanıtlara dayandırılmış çalışma bulunmamaktadır ve bu konuda randomize kontrollü çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

- Agar M, Draper B, Phillips PA & *et al.* Making Decisions about Delirium: A Qualitative Comparison of Decision Making between Nurses Working in Palliative Care, Aged Care, Aged Care Psychiatry, and Oncology. *Palliative Medicine* 2011; 26(7): 887- 96.
- Akarsu Ayazoğlu T, Tür H, Bolat C ve ark. Yaşlılarda Kardiyak Cerrahi Sonrası Yoğun Bakımda Deliryum Prevalansı ve Risk Faktörleri. *J. Exp. Clin. Med.*, 2012; 29:101-7.
- Akinci SB, Şahin A. Yoğun Bakımda Deliryum. *Yoğun Bakım Dergisi* 2005; 5(1): 26-35.
- Astaneh AN, Khajehmoughi N, Pakseresh S & *et al.* The Multi Component Intervention to Prevent Postoperative Delirium after Open-Heart Surgery. *Pak J Med Sci* 2007; 23(2): 188-92.
- Balas MC, Rice M, Chaperon C & *et al.* Management of Delirium in Critically Ill Older Adults. *Critical Care Nurse* 2012; 32(4):15-26.
- Burns KD, Jenkins W, Yeh D & *et al.* Delirium After Cardiac Surgery: A Retrospective Case-Control Study of Incidence and Risk Factors in a Canadian Sample. *BC Medical Journal* 2009; 51(5): 206-10.
- Caplan G. Managing Delirium in Older Patients. *Aust Prescr* 2011; 34(1): 16-8.
- Carpenito-Moyet LJ. *Hemşirelik Tanıları El Kitabı*. Çeviren: Erdemir F. Nobel Tıp Kitabevleri; 2005.
- Cerejeira J, Mukaetova-Ladinska EB. A Clinical Update on Delirium: From Early Recognition to Effective Management. *Hindawi Publishing Corporation Nursing Research and Practice* 2011; 2011:1-12.
- Chan MT, Cheng BC, Lee TM & *et al.* BIS-Guided Anesthesia Decreases Postoperative Delirium and Cognitive Decline. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology* 2013; 25 (1): 33-42.
- Christensen M. An Estudy of Staff Nurses' Knowledge of Delirium in the Medical ICU: An Asian Perspective. *Intensive and Critical Care Nursing* 2014; 30 (1): 54-60.
- Crimi C, Bigatello LM. The Clinical Significance of Delirium in the Intensive Care Unit. *Transl Med UniSa* 2012; 2(1): 1-9.
- Deren S, Ün C, Temur İ ve ark. Postoperatif Erken Dönemdeki Deliryuma Yaklaşım. *Türk Anest Rean Der Dergisi* 2010; 38(5): 388-94.
- Donnel MS, Timmins F. Quantitative Exploration of the Subjective Burden Experienced by Nurses when Caring for Patients with Delirium. *Journal of Clinical Nursing* 2012; 21(17-18): 2488-98.
- Ettema RGA, Hoogendoorn ME, Kalkman CJ & *et al.* Development of a Nursing Intervention to Prepare Frail Older Patients for Cardiac Surgery (the PREDOCS Programme), Following Phase one of the Guidelines of the Medical Research Council. *European Journal of Cardiovascular Nursing* November 2013; 0(0) 1-20.
- Ettema RGA, Koeven HV, Peelen LM & *et al.* Preadmission Interventions to Prevent Postoperative Complications in Older Cardiac Surgery Patients: A Systematic Review. *International Journal of Nursing Studies* 2014; 51 (2): 251-60.
- Ettema RGA. Predicting and Preventing Postoperative Decline in Older Cardiac Surgery Patients. Institute for Nursing Studies and Research Centre for Innovations in Health Care University of Applied Sciences Utrecht. Amsterdam: BOXPress BV, 's Hertogenbosch. 2014. Ss:86.

- Fan Y, Guo Y, Li Q & *et al.* A Review: Nursing of Intensive Care Unit Delirium. *Journal of Neuroscience Nursing* 2012; 44(6): 307-16.
- Fong TG, Tulebaev SR, Inouye SK. Delirium in Elderly Adults: Diagnosis, Prevention and Treatment. *Nat Rev Neurol* 2009; 5(4): 210-20.
- Foreman M, Mion L, Tryostad L & *et al.* Standard of Practice Protocol: Acute Confusion/Delirium. *Geriatric Nursing* 1999; 20(3): 147-52.
- Gamberini M, Bolliger D, Lurati Buse GA & *et al.* Rivastigmine for the Prevention of Postoperative Delirium in Elderly Patients Undergoing Elective Cardiac Surgery a Randomized Controlled Trial. *Crit Care Med* 2009; 37(5):1762-68.
- Girard TD, Pandharipande PP, Ely EW. Delirium in the Intensive Care Unit. *Critical Care* 2008;12(Suppl 3):S3.
- Gunther ML, Morandi A, Ely EW. Pathophysiology of Delirium the Intensive Care Unit. *Crit Care Clin* 2008; 24(1): 45-65.
- Güner P, Geenen O. Atlanması Kolay Bir Bozukluk: Deliryum. *C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007; 11 (1): 37-46.
- Hamdan-Mansour AM, Farhan NA, Othman EH & *et al.* Knowledge and Nursing Practice of Critical Care Nurses Caring for Patients with Delirium in Intensive Care Units in Jordan. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 2010; 41(12): 571-76.
- Horacek R, Prasko J, Mainerova B & *et al.* Delirium in Surgery Intensive Care Unit. *Activitas Nervosa Superior Rediviva* 2011; 53(3):121-33.
- Hudek K. Emergence Delirium: A Nursing Perspective. *AORN J* 2009; 89(3): 509-16.
- Inouye SK, T. Bogardus ST, Charpentier PA & *et al.* A Multicomponent Intervention to Prevent Delirium in Hospitalized Older Patients. *The New England Journal of Medicine* 1999; 340(9):669-76.
- Kalisvaart KJ, Vreeswijk R, Jonghe JFM & *et al.* Risk Factors and Prediction of Postoperative Delirium in Elderly Hip-Surgery Patients: Implementation and Validation of a Medical Risk Factor Model. *Journal of American Geriatrics Society* 2006; 54(5): 817-22.
- Kırpınar İ. Deliryum; Tanı, Oluş Nedenleri, Bakım ve Tedavi Yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics* 2009; 2(3): 1-13.
- Kjørven M, Rush K, Hole R. A Discursive Exploration of the Practices that Shape and Discipline Nurses' Responses to Postoperative Delirium. *Nursing Inquiry* 2011; 18 (4): 325–35.
- Klinik Epidemiyoloji ve Sağlık Hizmetleri Değerlendirme Birimi (Clinical Epidemiology and Health Service Evaluation Unit). Clinical practice guidelines for the management of delirium in older people. Melbourne: Victorian Government Department of Human Services; October 2006. Retrieved December 21, 2014, from [http:// docs. health. vic.gov.au/ docs/ doc/A9F4D074829CD75ACA25785200120044/\\$FILE/delirium-cpg.pdf](http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/A9F4D074829CD75ACA25785200120044/$FILE/delirium-cpg.pdf)
- Kostas TRM, Zimmerman KM, Rudolph JL. Improving Delirium Care: Prevention, Monitoring and Assessment. *The Neurohospitalist* 2013; 3(4): 194-202.
- Koster S, Henses AG, Oosterveld FGJ & *et al.* The Delirium Observation Screening Scale Recognizes Delirium Early After Cardiac Surgery. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2009; 8(4): 309-14.
- Koster S, Henses AG, Schuurmans MJ & *et al.* Risk Factors of Delirium after Cardiac Surgery a Systematic Review. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2011; 10(4): 197-204.

- Koster S. Delirium in cardiac surgery. A study on risk-assessment and long-term consequences. Thesis, Department of Cardiothoracic Surgery, University of Twente. 2011.130-136. Retrieved December 14, 2014. http://doc.utwente.nl/78245/1/thesis_S_Koster.pdf
- Kulaksızoğlu IB. Yoğun Bakım Şartlarında Deliryum ve Psikiyatrik Sorunlar. Yoğun Bakım Derneği Dergisi 2006; 4(1): 77-82.
- Küçük L, Kaya H. Koroner Yoğun Bakım Sürecinde Yaşanan Psikiyatrik Bir Durum: Deliryum Ne Kadar Tanıyoruz?. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2011; 4(1): 161-66.
- Lepouse C, Lautner CA, Liu L & *et al.* Emergence Delirium in Adults in the Post-Anaesthesia Care Unit. British Journal of Anaesthesia 2006; 96 (6): 747-53.
- Ling Chang BY, Fang Tsai Y, Jing Lin P & *et al.* Prevalence and Risk Factors for Postoperative Delirium in a Cardiovascular Intensive Care Unit. American Journal of Critical Care 2008;17 (6): 567-75.
- McPherson JA, Wagner CE, Boehm LM & *et al.* Delirium in the Cardiovascular ICU: Exploring Modifiable Risk Factors. Crit Care Med 2013; 41(2):405-13.
- Moyce Z, Rodseth N, Biccard BM. The Efficacy of Peri-operative Interventions to Decrease Postoperative Delirium in Non-Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. Anaesthesia 2014;14(69): 259-69.
- Nelson JM. Recognizing, Preventing, and Managing Delirium in Hospital Patients. American Nurse Today 2010; 5(11): 43-5.
- Norkien I, Ringaitien D, Kuzminskait V & *et al.* Incidence and Risk Factors of Early Delirium after Cardiac Surgery. BioMed Research International 2013; 2013: 1-5. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/323491>.
- Ommaty R. Vademecum Modern İlaç Rehberi. Medical Tribune Yayıncılık Ltd.Şti. Umut Matbacılık İstanbul; 2010.
- Onur E, Cimilli C, Ulaş H. Psikiyatri Konsültasyonlarında Deliryum. Demans Dergisi 2003; 3(4):127-30.
- Onur E ve Cimilli C. Deliryum Tedavisinde Yeni Bir Yaklaşım: Atipik Antipsikotikler. Türk Psikiyatri Dergisi 2005; 16(3): 216-24.
- Özdemir L. Yoğun Bakım Hastasında Deliryumun Yönetimi ve Hemşirenin Sorumlulukları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2014; 90-98.
- Özkan M, Özkan S. Deliryumun Nedenleri ve Tedavisi. Klinik Gelişim 2009; 22(4):56-60.
- Rudolph JL, Jones RN, Levkoff SE & *et al.* Derivation and Validation of a Preoperative Prediction Rule for Delirium after Cardiac Surgery. Circulation 2009;119 (2):229-36.
- Salman N, Durukan AB, Gürbüz HA ve ark. Koroner Arter Bypass Cerrahisinde Postoperatif Serebrovasküler Olay ve Deliryum için Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. Anestezi Dergisi 2013; 21 (4): 209-15.
- Sendelbach S, Guthrie PF. Evidence-Based Guideline Acute Confusion/Delirium Identification, Assessment, Treatment, and Prevention. Journal of Gerontological Nursing 2009; 35(11):11-8.
- Sezer Ö. Koroner bypass cerrahisi geçiren hastalarda deliryum risk faktörleri ve deliryum gelişiminin nitrik oksit düzeyleriyle ilişkisi. Uzmanlık Tezi. Malatya: Malatya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi: 2003.
- Sezer Ö, Karlıdağ R, Bay Karabulut A ve ark. Koroner Bypass Ameliyatı Geçiren Hastalarda Deliryum Gelişiminin Nitrik Oksit Düzeyleriyle İlişkisi. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2004; 14(4):185-90.

- Taipale PG. Nursing care and post-operative delirium in the cardiac surgery intensive care unit. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of science in nursing in the faculty of graduate studies. Vancouver: The University of British Columbia: 2010. 1-128.
- Topuz Ş, Doğan N. Bir Üniversite Hastanesinin Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Deliryum Konusuna İlişkin Bilgi Düzeyleri. KTÜ Tıp Fak Derg 2012; 14(3): 21-6.
- Tullmann DF, Mion LC, Fletcher K & *et al.* Delirium. In: Boltz M, Capezuti E, Fulmer T, Zwicker D, Editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 4th ed. New York: Springer Publishing Company; 2012. 186-99. Retrieved December 18, 2014, from <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=43920>
- Türkcan A. Deliryum. Psikiyatri Dünyası 2001; 5(1):15-23.
- Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmellik Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence-NICE) Rehberi. Delirium: Evidence Update April 2012. A summary of selected new evidence relevant to NICE clinical guideline. Delirium: diagnosis, prevention and management'(2010). Retrieved August 18, 2014, from <https://www.evidence.nhs.uk/search?q=Delirium+evidence+update>.
- Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmellik Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence-NICE) Rehberi. Delirium diagnosis, prevention and management. Issued: July 2010 Retrieved August 18, 2014, from <http://www.nice.org.uk/guidance/cg103/resources/guidance-delirium-pdf>.
- Üstek S, Boran M. Multipl Travmalı Hastada Postoperatif Gelişen Deliryum. Ege Tıp Dergisi/ Ege Journal of Medicine 2010; 49 (1) :67-70.
- Yaşayacak A, Eker F. Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Deliryum ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2012; 20(2): 265-74.
- Yavuz BB. Deliryum geriatri uzmanı gözüyle. Akademik Geriatri 2010; 178-80. Erişim: Ağustos 16, 2014, http://www.akademikgeriatri.org/geriatri_konusmaci_metinleri/24.pdf.
- Yılmaz E, Aksun M, Girgin S ve ark. Elektif Koroner Arter Baypas Greft Ameliyatlarında Off-Pump ve On-Pump Kardiyopulmoner Baypas Tekniklerinin Postoperatif Deliryum Gelişimi Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması. GKDA Derg 2013; 19(2): 67-75.
- Zhang H, Lu Y, Liu M & *et al.* Strategies for Prevention of Postoperative Delirium: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. Critical Care 2013; 17(2):3-21.