



Derleme

Deliryumun yönetiminde farmakolojik olmayan yaklaşımlar ve hemşirenin sorumlulukları

Canan Karadaş, Leyla Özdemir

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

Özet

Deliryum; akut başlangıçlı ve gün içinde dalgalanmalar gösteren yaygın bir klinik sendromdur. Hastanede yatış süresinin uzaması, fonksiyonel kapasitenin azalması ve mortalite artışı deliryumlu hastada görülebilen olumsuz sağlık sonuçlarından bazılarıdır. Bu nedenle hastaların günde en az bir kez deliryum yönünden değerlendirilmeleri önemlidir. Ancak tek başına izlem yapmak yeterli olmayıp deliryumu önlemeye ve yönetmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemler; yeniden oryantasyon, çevresel uyaranların azaltılması, erken mobilizasyon, sıvı desteği ve uyku hijyeninin sağlanmasını içermektedir. Deliryum yönetiminde kullanılan farmakolojik olmayan yaklaşımlar; hemşirelik bakımı ile doğrudan ilişkili, uygulanması kolay ve maliyet etkin yöntemlerdir. Ancak bu yaklaşımların hangi yöntemleri kapsadığı, içeriği ve etkileri hakkında bilgi veren çok az çalışma bulunmaktadır. Bu derlemede; deliryumun önlenmesi ve yönetiminde kullanılan farmakolojik olmayan yaklaşımlar ve hemşirenin sorumluluklarının, literatürde yer alan güncel bilgiler doğrultusunda tartışılması amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Deliryum; hemşirelik; non-farmakolojik yaklaşımlar.

Konu hakkında bilinenler nedir?

- Deliryumun önlenmesi ve etkin bir biçimde yönetilmesi için farmakolojik girişimlerin yanı sıra farmakolojik olmayan yöntemlerin de uygulanması gerekmektedir. Farmakolojik olmayan yaklaşımlar; hemşireler tarafından bağımsız olarak yapılabilmekte ve hasta bakımının geliştirilmesini sağlamaktadır.

Bu yazının bilinenlere katkısı nedir?

- Bu çalışma ile randomize kontrollü çalışmalar ve klinik rehberler temel alınarak, farmakolojik olmayan yaklaşımların kullanımı ile hemşirelik süreci bütünleştirilmiştir.

Uygulamaya katkısı nedir?

- Bu derleme, hemşirelerin deliryumun yönetiminde kullanılabileceği yöntemlerin, hemşirelik süreci kapsamında ele alınmasına ve kanıt temelli bakımın geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Deliryum kelimesi Yunanca “saçma konuşmak” anlamına gelen “Leros” kelimesinden ve Latince “izin dışına çıkmak” anlamındaki “delirare” veya “delirare decedere” kelimelerinden köken almaktadır.^[1] Deliryum; ani başlayan, gün içinde

dalgalanmalar gösteren, genel olarak bilişsel işlevlerin bozulması, bilinç durumunda değişiklik, dikkat bozuklukları, artmış ya da azalmış psikomotor aktivite ve uyku-uyanıklık döngüsünün düzensizliği ile karakterize, geçici organik mental bir sendromdur.^[2] Genellikle bir-iki gün içinde gelişen bu tablo, hastanın prognozunun kötüleşmesine, kısa ve uzun dönemli olumsuz sağlık sonuçlarına neden olmaktadır.^[3,4] Deliryumun risk faktörleri ve etiyolojisinde oldukça fazla etkenin rolü olabilmektedir. Tablo 1’de görülen “I WATCH DEATH”; deliryumla ilişkili birçok etiyolojinin listelenmesini sağlayan ve hatırlamayı kolaylaştıran bir kısaltmadır.^[5] Buna göre; deliryum etiyolojisinde enfeksiyonlar (I: Infections), yoksunluk durumları (W: Withdrawal), akut metabolik durumlar (A: Acute metabolic conditions), travma (T: Trauma), santral sinir sistemi patolojileri (C: Central nervous system’s pathologies), hipoksi (H: Hypoxia), eksiklikler (D: Deficiencies), hormon bezi bozuklukları (E: Endocrinopathies), toksinler veya ilaçlar (T: Toxins) ve ağır metaller (H: Heavy metals) yer almaktadır. Deliryum görülme oranı; toplumdaki bireylerde %1-2,^[6] bakımevlerinde kalan



Tablo 1. I WATCH DEATH: Deliryumun en yaygın nedenleri

Etiyoloji	Klinikte karşılaşma şekli
Enfeksiyonlar (Infections)	Pnömoni, üriner sistem enfeksiyonu, ensefalit, menenjit, sifiliz
Yoksunluk (Withdrawal)	Alkol, sedatif-hipnotikler
Akut Metabolik durumlar (Acute Metabolic Conditions)	Asidoz, alkoloz, elektrolit bozuklukları, karaciğer ya da böbrek yetmezlikleri
Travma (Trauma)	Sıcak çarpması, yanıklar, cerrahi girişimler
Santral sinir sistemi patolojileri (Central nervous system's pathologies)	Abse, tümör, kanama, nöbet, inme, vaskülit, normal basınçlı hidrosefali
Hipoksi (Hypoxia)	Hipotansiyon, pulmoner emboli, pulmoner ya da kardiyak yetmezlikler, anemi, karbonmonoksit zehirlenmesi
Eksiklikler (Deficiencies)	B12 vitamini, niasin, tiamin
Endokrinopatiler (Endocrinopathies)	Hiper veya hipoglisemi, hiper veya hipoadrenalizm, hiper veya hipotiroidizm, hiper veya hipoparatiroidizm
Akut vasküler olaylar (Acute vascular problems)	Hipertansif ensefalopati, şok
Toksinler veya ilaçlar (Toxins)	İlaçlar, ilaçların kötüye kullanımı, pestisitler, kimyasal çözücüler
Ağır metaller (Heavy metals)	Kurşun, manganez, civa

Irwin R, Rippe JM. (2014). Irwin ve Rippe'nin yoğun bakım tıbbı (Çev. Edi. Tulunay M, Cuhruk H). Ankara: Güneş Kitabevleri,. 6. Baskı. Cilt 2. (Orijinal çalışma basım tarihi 2008).

bireylerde %60,^[7] hastanedeki bireylerde %6–56, cerrahi işlem uygulanan hastalarda %15–53,^[7] yoğun bakımda tedavi gören hastalarda %56–87^[5] ve terminal dönem hastalarında ise %83 oranında olduğu belirtilmektedir.^[8] Deliryum gelişen hastalarda yoğun bakımda kalma süresinin arttığı, daha fazla demans, nozokomiyal enfeksiyon geliştiği ve uzun süreli bakıma ihtiyaçlarının arttığı görülmüştür.^[8,9]

İngiltere Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence- NICE) rehberi; deliryum gelişimi açısından risk faktörlerine sahip olan hastaların kabulün ilk 24 saatinde deliryum açısından değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.^[2] Dalgalanarak seyreden bu tablonun hemşireler tarafından erken fark edilmesi ve sağlık ekibince erken tanınması ve müdahale edilmesi önemlidir.^[2,3,6] Deliryum yönetiminde farmakolojik ajanlarının kullanımı tabloyu tedavi etmede faydalı iken, önlemede yetersiz kalabilmekte, ek olarak kalp ritminde bozulma, uykuya meyilde artış, demanslı hastalarda inme gibi yan etkilere sebep olabilmektedir.^[10,11] NICE rehberi; kendisine ve çevresine zarar verme riski taşıyan ve iletişim tekniklerinin yetersiz kaldığı ajite hastalarda kısa süreli (bir hafta veya daha az) farmakolojik ajan kullanımını önermektedir.^[2,12] Bu nedenle deliryum tablosunun önlenmesi ve yönetiminde farmakolojik olmayan girişimlerin kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu derlemede; klinik çalışmalar ve güncel rehberler doğrultusunda, deliryumun önlenmesinde ve iyileştirilmesinde etkinliği gösterilmiş farmakolojik olmayan girişimlerin hemşirelik bakım süreci ile birleştirilmesi ve kanıt temelli bakıma katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Deliryum Yönetiminde Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar

Deliryum yönetimi; deliryumun önlenmesi başta olmak üzere; deliryumun tanınması, alta yatan nedenlerin saptanması ve

ortadan kaldırılması, deliryumun tedavi edilmesi ve komplikasyonların önlenmesi basamaklarını kapsamaktadır.^[2] Yeniden oryantasyon, çevresel uyarıların azaltılması, erken ve sık mobilizasyon, hidrasyon ve uyku hijyeninin sağlanması deliryumu önlemek ve yönetmek için yapılabilecek temel farmakolojik olmayan girişimler arasındadır.^[2,13] Yapılan sistematik bir derlemede farmakolojik olmayan yöntemlerin uygulanması ile dahili yoğun bakım ünitelerinde deliryum riski ve süresinin azaldığı belirtilmiştir.^[14] Deliryum yönetiminde kullanılan farmakolojik olmayan girişimler aşağıdaki belirtilen kapsamlar çevresinde incelenebilir:

Bilişsel girişimler kapsamında; hastanın yeniden oryantasyonunun sağlanması ve uygun bilişsel uyarıların uygulanması yer almaktadır. Colombo ve ark.nın^[15] çalışmasında hastalara bilişsel uyarı protokolü uygulamıştır. Bu protokol; hastaya ismi ile hitap etme; hastane adı, bulunulan servis, hastalık prognozu hakkında bilgi verme, gece gürültü ve ışık düzeyini azaltma, yatak başı saat ve gazete temini gibi sözel-görsel uyarıların ve yeniden oryantasyonu içermektedir. Prospektif gözlemsel tipte yapılan bu çalışmanın sonucunda yeniden oryantasyonun deliryumu önleme açısından etkili olduğu ve kolay uygulanabilen bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır.^[15] Bilişsel girişimler ve deliryum ile ilgili yapılan çalışmalar sıklıkla çoklu farmakolojik olmayan girişimleri^[16,17] içermesi nedeniyle kısıtlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır.

Çevresel düzenlemelerin sağlanması kapsamında; ışıklandırma, ses düzenlemesi, takvim ve saat bulundurulması, hasta ortamında bulunması gereken araç-gereçlerin (resimler, dekorasyon araçları, alarm, çağrı sistemleri vb.) tanıtılması ve varlık sebebinin açıklanması yer almaktadır.^[18] Taguchi ve ark.nın^[19] çalışmasında; parlak ışık tedavisinin YBÜ'de tedavi gören yaşlı hastalarda deliryum gelişimini azalttığı belirtilmiştir. Yoğun bakımda yatan hastalarda gürültü düzeyinin uyku kalitesi ve deliryum gelişimine etkisinin incelendiği randomize kontrollü

bir çalışmada; gürültü düzeyinin azalması ile deliryum gelişme oranının azaldığı gözlenmiştir. Aynı çalışmada kulak tıkacı kullanımı ile deliryum riskinin %53 oranında azaltılabileceği belirtilmiştir.^[20] Bakım evinde kalan 272 yaşlı bireyle yapılan başka bir çalışmada ise; gözlük, iştirme cihazı ve şahsi eşyaların temini ile yapılan çevresel düzenlemelerin deliryum şiddetinin azalmasını sağladığı belirtilmiştir.^[21] Ayrıca; malnütrisyonu engellemek, fiziksel kısıtlamayı en aza indirmek, kullanılan kateterleri gizlemek, yeterli ışıklandırmayı sağlamak, gürültü düzeyini en aza indirmek, ağrı kontrolünü sağlamak, kullanılan ilaçları deliryum gelişimi açısından izlemek vb. girişimlerin uygulanması da önerilmektedir.^[22,23]

Fizyolojik destek sağlanması kapsamında; hastanın sıvı-elektrolit dengesinin, beslenmesinin, vücut ısısının, doğal boşaltım şeklinin, oksijenlenme ve kan şekeri kontrolünün sağlanması, kan basıncının düzenlenmesi ve enfeksiyonun kontrol altına alınması bulunmaktadır.^[24] Morita ve ark.^[25] hidrasyon ve ağrı kontrolü ile deliryum insidansında azalma olduğunu bildirmişlerdir. Davies ve ark.^[26] terminal dönem kanser hastalarında hidrasyonun önemli olduğu; ancak deliryum yönünden gruplar arasında fark olmadığını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Krishna ve ark.^[27] 238 hasta ile yaptıkları retrospektif bir kohort çalışmada, yaşamın son 48 saatinde uygulanan hidrasyonun deliryum ve sağkalım üzerinde etkisi olmadığını belirtmişlerdir. Bu çalışmaların sonuçları doğrultusunda; hidrasyonla ilgili yapılan çalışmalarda hasta popülasyonunun özelliklerine, dehidratasyonun şiddetine, hidrasyon yöntemine (oral, enteral, parenteral) ve hidrasyon zamanlamasına göre hidrasyonun deliryuma etkisinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu nedenle kontrendike bir durum olmadığı sürece, yeterli hidrasyon sağlanmasının deliryum dahil olmak üzere olumsuz sağlık sonuçlarının önlenmesinde potansiyel olumlu etkilerinin olacağı düşünülmektedir.

Erken mobilizasyonun sağlanması kapsamında, hastaların tolere edebilme düzeyine göre yatak içi pasif eklem açıklığı hareketlerinden başlayıp, servis içi bağımsız yürümeye kadar uzanan hareket programlarının uygulanması yer almaktadır.^[2,18] Schweickert ve ark.^[16] yaptığı randomize kontrollü bir çalışmada; mobilizasyon ile deliryumda geçirilen gün sayısının anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır. Needham ve ark.^[28] çalışmasında ise hastalara tolere edebildiği düzeye kadar fizik tedavi uygulanmış; bu uygulama ile deliryum görülme oranı %53'ten %21'e kadar azaltılmıştır. Balas ve ark.^[29] çalışmasında aralıklı sedasyon, deliryum takibi ve erken mobilizasyonu içeren ABC-DE (ABC: Airway-Breathing Coordination, D: Delirium Monitoring and Management, E: Early Mobility) bakım demetini kullanmış ve erken mobilizasyon ile deliryum görülme oranında yaklaşık yarı yarıya azalma sağlamıştır. Yoğun bakım ünitesinde kalan 65 yaş ve üstü hastalarda eklem açıklığı hareketlerinin deliryumu önlemedeki etkisini inceleyen bir çalışmada ise; müdahale grubundaki hastalarda, kontrol grubuna göre deliryum insidansı ve süresinde 2.5 kat azalma sağlanmıştır.^[30] Bu çalışmaların tersine; hastanın tolere edebilme düzeyine göre değişen egzersiz programının etkisinin incelendiği bir çalışmada; hastalara egzersiz ve yeniden oryantasyon uygu-

lanmış ve bu uygulamaların deliryum insidansını azaltmadığı belirtilmiştir.^[31] Ancak çalışmanın yazarları 48 saatte bir deliryum değerlendirmesi yapıldığını ve bu sebeple kaçırılan vakaların olabileceğini bildirmişlerdir. Literatürde mobilizasyonun deliryuma etkisi konusunda farklı sonuçlar görülmektedir. Bu nedenle, deliryumdan korunmada etkin mobilizasyon programının içeriği, süresi, yoğunluğu ve sıklığının belirlenmesine yönelik daha fazla randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Farmakolojik olmayan yöntemin tek tek ele alındığı çalışmalarda, deliryumun önlenmesine yönelik olumlu sonuçların sağlandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, literatürde farmakolojik olmayan girişimlerin birlikte kullanımı desteklenmektedir.^[14,32] Deliryum risk faktörleri temel alınarak hazırlanmış çok bileşenli farmakolojik olmayan girişimlerin uygulandığı bir çalışmada, dahiliye servislerinde yatan yaşlı hastalarda hastanede kalma süresinin kısaldığı, deliryum oranının ve antipsikotik ilaç kullanımının azaldığı saptanmıştır.^[33] Cerrahi sonrası deliryumu önlemeye yönelik yapılan bir çalışmada hemşire liderliğinde uygulanan çoklu nonfarmakolojik girişimler ile müdahale grubunda deliryum gelişme oranı %4.9 iken, kontrol grubu hastalarda bu oran %20.8'dir.^[34] Çalışmalar incelendiğinde; deliryumu önlemede kullanılan farmakolojik olmayan bir yöntemin, diğer bir yöntemden etkili ve değerli olduğunu söylemek zordur.

Deliryum Yönetiminde Hemşirelik Süreci

Deliryum tanınması ve yönetimi; çok boyutlu hemşirelik değerlendirmesi gerektirmektedir. Bu kapsamda hemşirelik süreci basamaklarının kullanımı; deliryum değerlendirmesinde sistematik bir yol izlenmesini ve ortak bir dil oluşturulmasını sağlar.^[35] Aşağıdaki bölümde; NICE rehberi dikkate alınarak, deliryuma yönelik farmakolojik olmayan girişimlerin uygulanmasında hemşirelerin sorumlulukları açıklanmıştır.

Veri Toplama Aşaması: Veri toplama aşaması başlıca bireye yönelik ve çevreye yönelik veriler olarak ikiye ayrılabilir.

Bireye Yönelik Veriler: Bu kapsamda öncelikle hastanın bilinç durumu değerlendirilir. Hemşire, bakım alan bütün hastaların bilişsel durum değerlendirmelerini rutin olarak yapmalıdır.^[36] Hafif deliryum tablosunda zaman yönelimi bozuk olduğu halde, yer ve zaman yönelimi korunabilir.^[37] Ancak neredeyse tüm vakalarda algılama bozulur. Hastanın uyanıklık ve dikkat düzeyi bozulmuş ve genellikle yakın hafıza kaybı söz konusudur. Bireyin ailesi hastanın önceki sağlık durumu ve tablonun ortaya çıkışı hakkında bilgi sunacağı için onlardan da bilgi alınmalıdır. Deliryum taraması yapılırken, güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı kullanılmamasının, deliryum tanısında %75 oranında gözden kaçmalara neden olacağı belirtilmiştir.^[32] Bu nedenle hemşireler; hastalardan bilinç durumlarına ilişkin kapsamlı öykü alırken deliryum tablosundaki hastadan alınan verilerin güvenilirliğinin düşük olacağını göz önünde bulundurmalı ve deliryum taramasında kullanılan ölçeklerden yararlanmalıdır. Literatürde; Yoğun Bakım Ünitesi-Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (YBÜ-KDÖ), Deliryum Değerlendirme Ölçeği (Delirium

Rating Scale-DRS), Neelon ve Champagne Konfüzyon Skalası (The Neelon and Champagne Confusion Scale-NEECHAM), Yoğun Bakım Deliryumu Tarama Listesi (The Intensive Care Delirium Screening Checklist -ICDSC) yaygın kullanılan ölçeklerdir.^[14] YBÜ-KDÖ ve Yoğun Bakım Deliryumu Tarama Listesi ölçeklerinin Türkçe güvenilirlik-geçerlik çalışması yapılmış ve Türk toplumu için kullanımı uygun bulunmuştur.^[38,39]

Hasta ile güven ilişkisi kurularak, hastanın psikomotor davranışları, duygulanım ve düşünce süreci anlaşılmasına çalışılmaktadır.^[37] Deliryum değerlendirmesi sırasında, hastaların ajite olabilecekleri akılda tutulmalıdır. Hiperaktif deliryumu olan hastada görülebilecek agresif ve ajite davranışlar, hastanın kendisi ve hemşire açısından güvenlik sorunlarına neden olabilmektedir.^[36] Bu aşamada hastalara sıklıkla fiziksel kısıtlama uygulanırsa da; hastaya fiziksel kısıtlama uygulanmasının ajitasyonu ve deliryumu artıracığı unutulmamalıdır. Diğer taraftan "sessiz deliryum" olarak da bilinen hipoaktif deliryum sıklıkla gözden kaçırılmaktadır.^[1] Bu nedenle hemşireler; letarji, dikatsizlik ve uykuya meyilde artış belirtileri gösteren hastaları da deliryum açısından değerlendirilmelidir.

Yaşamsal bulgulardaki değişiklikler deliryumla ilişkili olabilir. Bu nedenle hemşire; hastanın hipotansiyon, hipoventilyasyon, hipoksi durumunu, kalp atım hızı ve ritmini değerlendirip kaydetmelidir. Bu kapsamda baş ağrısı, daha önceki serebral hastalık veya hasarlar, daha önceki hastalık durumu (kalp, akciğer, böbrek gibi organ fonksiyon bozuklukları), deliryumu tetikleyebilecek ilaç kullanımı durumu, toksik ve enfektif hastalık durumu sorgulanmalıdır.^[40] Ek olarak deliryuma olan etkisi nedeniyle, hastanın yatak içi ve dışı aktif olma veya günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme durumuna göre hareket düzeyi belirlenmeli ve kaydedilmelidir.

Çevreye Yönelik Veriler: Deliryum gelişimi tetikleyebilmesi nedeniyle servis veya yoğun bakım ortamının çevresel özellikleri değerlendirilmelidir. Sıcaklık, ışık, gürültü düzeyi, gece-gündüz döngüleri vb. fiziki ortam özellikleri değerlendirilip, kaydedilmelidir. Hastanın bulunduğu ortamın yanı sıra, fizyolojik durum değerlendirmesi de yapılmalıdır. Hastanın ağrı düzeyi, sedasyon durumu, sıvı-elektrolit dengesi ve boşaltım örüntülerine yönelik verilerin toplanması bu kapsamda yer almaktadır.

Hemşirelik Tanısını Belirleme Aşaması: Hemşire; elde ettiği veriler doğrultusunda, NANDA-I (North American Nursing Diagnosis Association- International) hemşirelik tanıları kullanarak, hastaya özgü bakım planını oluşturmalıdır.^[36,41] Bu kapsamda deliryumdaki hastaya konulabilecek hemşirelik tanıları; düşünce sürecinde değişim, duyuşal- algısal değişiklikler, çevreyi yorumlamada bozukluk, bellekte bozulma, sözel iletişimde bozulma, uyku düzeninde bozulma, saldırganlık riski: kendine ya da başkalarına, anksiyete, travma riski ve düşme riski şeklindedir.

Planlama ve Uygulama Aşaması: Bu aşamada, belirlenen hemşirelik tanıları ve klinik rehberler dikkate alınarak hastaya yönelik fiziksel, bilişsel, çevresel, psikolojik girişimler uygulanmalıdır. Hemşire yapacağı planlama ile deliryuma yönelik risk

faktörlerini kontrol altına almayı hedeflemelidir. Bakım planı oluşturulurken; hastanın ve ailenin gereksinimleri göz önünde bulundurulmalıdır.^[41] Bu aşamada hemşirelerin uygulayabileceği girişimler "Deliryum Yönetiminde Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar" başlığında yer alan başlıklara göre gruplandırılmıştır.

• **Bilişsel girişimler kapsamında;** hastanın oryante edilmesi başlıca girişimlerden biridir. Hasta her gün yer, kişi ve zamana oryante edilmelidir.^[18] Hastanın yakınları veya tanıdık eşyaları ile temas halinde olmaları sağlanmalı ve hastaların her gün yeniden oryantasyonu sağlanmalıdır. Ek olarak hastanın kolay görebileceği bir yerde saat ve takvim bulundurulmalıdır.^[2,18] Uyarıcı yoksunluğunun hastada halüsinasyonları artıracığı unutulmamalıdır.^[36] Hastaya gerçekle bağlantı sağlayacak uygun terapötik ve bilişsel uyarıcılar sağlanmalıdır. Ancak bu uyarıcılar verilirken dikkat edilmesi gereken nokta, uyarıcıların fazla sayıda ve akıl karıştırıcı olmamasıdır. Deliryum geliştiğinde hastalar korkmuş ve savunmaya geçmiş halde olabilirler. Duygu-düşüncelerini sözel olarak ifade edemeyen hastalar; oldukça endişeli, huzursuz ve stresli görünebilirler.^[18,42] Bu nedenle hastanın güveni kazanılmaya çalışılmalıdır. Hastalar ile birlikte günlük haberlerin veya olayların tartışılması ve anımsatılması, hastanın oryantasyonunu ve deliryumun önlenmesini sağlar.

• **Çevresel düzenlemelerin sağlanması kapsamında;** doğal ışıktan yoksun kapalı ortamlarda kalan hastalarda, karanlık-parlak ışık döngüleriyle uygulanan parlak ışık tedavisinin sirkadiyen ritmi düzenleyerek, deliryum ve uyku bozukluklarını önlediği bildirilmektedir.^[19] Bu çalışmalar doğrultusunda; servis ortamında gürültü düzeyinin en aza indirilmesi, uyku düzeninin ve gece-gündüz döngülerinin sağlanması, gece lambası kullanılması, hastaların görebileceği yerlere takvim ve saat konulması, hasta gözlük veya işitme cihazı kullanıyorsa bu yardımcı cihazların temin edilmesi önerilmektedir. Yatak kenarları yükseltilecek hasta güvenliği sağlanmalıdır. Hastanın fiziksel kısıtlaması en aza indirilmeli; kullanılan tüp ve kateterler mümkün olduğunca gizlenmelidir.^[18,35]

• **Fizyolojik destek sağlanması kapsamında;** esas tedavi altına yatan nedene yönelik olduğu için fizik muayene yapılmalı ve laboratuvar sonuçları dikkatle izlenmelidir. Ağrının giderilmesi rehberlerce de önerilen önemli bir girişimdir.^[29,32] Yanı sıra dengeli beslenme, yeterli hidrasyon, konstipasyonun önlenmesi sağlanmalı ve sıvı-elektrolit dengesi sürdürülmelidir.^[26,29] Kullanılan ilaç sayısı ve deliryum gelişimi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; hastanın tedavisine iki veya daha fazla ilaç eklenmesinin; hastada deliryum şiddetini artıracığı belirtilmektedir.^[21] Bu nedenle, deliryum yönetiminde çoklu ilaç kullanımından kaçınılmalıdır. Dehidratasyon, deliryumun gelişimine zemin hazırlayan faktörlerden biridir ve yeterli hidrasyon ile deliryumun önlenebileceği belirtilmektedir.^[8] Kanserli hastalarda deliryum yönetimine yönelik olarak hazırlanmış bir klinik rehber; uykuya meyilli deliryumlu hastalarda veya dehidratasyonun deliryum epizodunun bir tetikleyicisi olduğu düşünülen durumlarda sıvı desteğinin yarar ve zararları değerlendirildikten sonra uygulanabileceğini önermektedir.^[43]

• **Erken mobilizasyonun sağlanması kapsamında;** erken ve sık mobilizasyon uygulaması, etki mekanizması tam açıklanamamakla birlikte, deliryumu önleyebilmekte olup; klinik uygulama rehberleri tarafından da deliryumun önlenmesi için önerilmektedir.^[2,6,32] Ekip çalışmasını gerektiren mobilizasyonda, hemşire; egzersiz öncesinde hastanın uygunluk durumunu değerlendirmelidir.^[44] Egzersiz kontrendikasyonlarının varlığı (derin ven trombozu, ciddi kardiyak iskemi, hematokezya vb.) durumunda, ekip ile o günkü mobilizasyon seansının uygulanması durumuna karar vermelidir.^[22,45] Hemşire; mobilizasyon esnasında hastanın egzersiz tolerasyonunu takip etmeli, hemodinamik denge ya da solunum örüntüsünde bozulma olduğunda mobilizasyonun sonlandırılmasını sağlamalıdır. Wieser çalışmasında egzersiz hareketlerinin; her hasta için günde en az 20 dakika süre ile uygulanmasının gerekli olduğunu belirtmektedir.^[46]

Değerlendirme Aşaması: Hemşire bu aşamada, hastaya uygulanan girişimlerin bireyin sorununa çözüm getirip getirmediğini değerlendirmelidir.^[41] Deliryumda ortalama iyileşme süresi 1–2 hafta sürdüğü, yaşlı hastalarda bu sürenin daha da uzadığı belirtilmektedir.^[40] Girişimlerin başarısının değerlendirilmesinde bu sürenin göz önünde tutulması önemlidir. Hemşirelik sürecinin sonunda deliryumdaki hastanın sorunlarının ortadan kalkması beklenir.^[37] Eğer problem devam ediyorsa süreç başa döner, yeniden veri toplanır ve yeniden planlama yapılır. Belirlenen amaçlar doğrultusunda, bütün tanılara yönelik ayrı ayrı değerlendirme yapılmaz. Derlememizde bir vaka sunumu olmaması nedeniyle, deliryumlu hastada beklenen hasta olası değerlendirme sonuçları aşağıda yer almaktadır.

- Hasta; kişi, yer ve zaman yöneliminde düzelleme gösterir.
- Hastanın ajite duygu ve davranışları azalır.
- Hasta düşünce ve gereksinimlerini uygun şekilde iletebilir.
- Hastada yeterli hidrasyon, beslenme ve mobilizasyon sağlanır.
- Hasta normal uyku döngüsünü tamamlar.
- Hasta günlük yaşam aktivitelerini bağımsız sürdürebilir.

Sonuç

Deliryum, etkileri taburculuk sonrasında da devam eden, yaşlılarda ve yoğun bakım hastalarında sık görülen, morbidite ve mortaliteyi artıran önemli sendromlardan birisidir. Hastaya 24 saat bakım veren meslek grubu olarak, deliryumun erken tanılanmasında hemşire önemli rolindedir. Bu derleme ile deliryumun önlenmesi ve yönetiminde kullanılan başlıca farmakolojik olmayan yaklaşımlar ve hemşirenin sorumlulukları güncel bilgiler doğrultusunda vurgulanmaya çalışılmıştır. Yeniden oryantasyonun, uygun aydınlatma ve ses düzeyinin, erken mobilizasyonun, sıvı ve besin desteğinin sağlanması farmakolojik olmayan girişimlerden bazılarıdır. Bu yöntemlerin uygulanması ile deliryum sıklığı ve süresi azalabilmektedir. Ancak bu yöntemlere ilişkin kanıt temelli bilgiler yeterli düzeyde değildir. Bu nedenle deliryum nedenleri, deliryumda klinik belirteçler ve deliryum önlemede farmakolojik olmayan yaklaşımların etkinliği hakkında daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Çıkar çatışması: Bildirilmemiştir.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazarlık katkıları: Konsept – C.K., L.Ö.; Dizayn – C.K., L.Ö.; Dene-tim – L.Ö.; Finansman – C.K., L.Ö.; Materyal – C.K., L.Ö.; Veri toplama veya işleme – C.K., L.Ö.; Analiz ve yorumlama – C.K., L.Ö.; Literatür arama – C.K.; Yazan – C.K., L.Ö.; Kritik revizyon – C.K., L.Ö.;

Kaynaklar

1. Mauk KL. Gerontological nursing-competencies for care. 3rd ed. USA: Jones&Barlett Learning Publications; 2014.
2. Delirium: diagnosis, prevention and management. NICE clinical guideline. [cited 2015 Feb 13]. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg103>.
3. Hughes CG, Brummel NE, Vasilevskis EE, Girard TD, et al. Future directions of delirium research and management. Best Pract Res Clin Anaesthesiol 2012;26:395–405.
4. Ijkema R, Langelaan M, van de Steeg L, Wagner C. Do patient characteristics influence nursing adherence to a guideline for preventing delirium? J Nurs Scholarsh 2014;46:147–56.
5. Irwin R, Rippe JM. Irwin ve Rippe'nin yoğun bakım tıbbı. 6. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevleri; 2008.
6. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, et al; American College of Critical Care Medicine. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. Crit Care Med 2013;41:263–306.
7. Brown CH, LaFlam A, Max L, Wyrobek J, et al. Delirium After Spine Surgery in Older Adults: Incidence, Risk Factors, and Outcomes. J Am Geriatr Soc 2016;64:2101–8.
8. Desai S, Chau T, George L. Intensive care unit delirium. Crit Care Nurs Q 2013;36:370–89.
9. Hare M, Arendts G, Wynaden D, Leslie G. Nurse screening for delirium in older patients attending the emergency department. Psychosomatics 2014;55:235–42.
10. Neufeld KJ, Yue J, Robinson TN, Inouye SK, et al. Antipsychotic Medication for Prevention and Treatment of Delirium in Hospitalized Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Geriatr Soc 2016;64:705–14.
11. Siddiqi N, Harrison JK, Clegg A, Teale EA, et al. Interventions for preventing delirium in hospitalised non-ICU patients. Cochrane Database Syst Rev 2016;3:CD005563.
12. Delirium overview. NICE clinical guideline. [cited 2018 Nov 13]. Available from: <https://pathways.nice.org.uk/pathways/delirium#content=view-node%3Anodes-managing-delirium>.
13. Irwin SA, Pirrello RD, Hirst JM, Buckholz GT, et al. Clarifying delirium management: practical, evidenced-based, expert recommendations for clinical practice. J Palliat Med 2013;16:423–35.
14. Rivosecchi RM, Kane-Gill SL, Svec S, Campbell S, et al. The implementation of a nonpharmacologic protocol to prevent intensive care delirium. J Crit Care 2016;31:206–11.
15. Colombo R, Corona A, Praga F, Minari C, et al. A reorientation strategy for reducing delirium in the critically ill. Results of an interventional study. Minerva Anesthesiol 2012;78:1026–33.
16. Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, Nigos C, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ven-

- tilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. *Lancet* 2009;373:1874–82.
17. Pohlman MC, Schweickert WD, Pohlman AS, Nigos C, et al. Feasibility of physical and occupational therapy beginning from initiation of mechanical ventilation. *Crit Care Med* 2010;38:2089–94.
 18. Conley DM. The gerontological clinical nurse specialist's role in prevention, early recognition, and management of delirium in hospitalized older adults. *Urol Nurs* 2011;31:337–42.
 19. Taguchi T. Bright light treatment for prevention of perioperative delirium in elderly patients. *J Nurs Educ Pract* 2013;3:10–18.
 20. Van Rompaey B, Elseviers MM, Van Drom W, Fromont V, et al. The effect of earplugs during the night on the onset of delirium and sleep perception: a randomized controlled trial in intensive care patients. *Crit Care* 2012;16:R73.
 21. McCusker J, Cole MG, Voyer P, Vu M, et al. Environmental factors predict the severity of delirium symptoms in long-term care residents with and without delirium. *J Am Geriatr Soc* 2013;61:502–11.
 22. Balas MC, Rice M, Chaperon C, Smith H, et al. Management of delirium in critically ill older adults. *Crit Care Nurse* 2012;32:15–26.
 23. Popeo DM. Delirium in older adults. *Mt Sinai J Med* 2011;78:571–82.
 24. Çelik S. Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. s. 175-188.
 25. Morita T, Tei Y, Inoue S. Agitated terminal delirium and association with partial opioid substitution and hydration. *J Palliat Med* 2003;6:557–63.
 26. Davies A, Waghorn M, Boyle J, Gallagher A, et al. Alternative forms of hydration in patients with cancer in the last days of life: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 2015;16:464.
 27. Krishna LK, Poulouse JV, Goh C. Artificial Hydration at the end of Life in an Oncology Ward in Singapore. *Indian J Palliat Care* 2010;16:168–73.
 28. Needham DM, Korupolu R, Zanni JM, Pradhan P, et al. Early physical medicine and rehabilitation for patients with acute respiratory failure: a quality improvement project. *Arch Phys Med Rehabil* 2010;91:536-42.
 29. Balas MC, Vasilevskis EE, Olsen KM, Schmid KK, et al. Effectiveness and safety of the awakening and breathing coordination, delirium monitoring/management, and early exercise/mobility bundle. *Crit Care Med* 2014;42:1024–36.
 30. Karadas C, Ozdemir L. The effect of range of motion exercises on delirium prevention among patients aged 65 and over in intensive care units. *Geriatr Nurs* 2016;37:180–5.
 31. Jeffs KJ, Berlowitz DJ, Grant S, Lawlor V, et al. An enhanced exercise and cognitive programme does not appear to reduce incident delirium in hospitalised patients: a randomised controlled trial. *BMJ Open* 2013;3:e002569.
 32. Balas MC, Vasilevskis EE, Burke WJ, Boehm L, et al. Critical care nurses' role in implementing the "ABCDE bundle" into practice. *Crit Care Nurse* 2012;32:35–8, 40–7.
 33. Gorski S, Piotrowicz K, Rewiuk K, Halicka M, et al. Nonpharmacological Interventions Targeted at Delirium Risk Factors, Delivered by Trained Volunteers (Medical and Psychology Students), Reduced Need for Antipsychotic Medications and the Length of Hospital Stay in Aged Patients Admitted to an Acute Internal Medicine Ward: Pilot Study. *Biomed Res Int* 2017;2017:1297164.
 34. Kratz T, Heinrich M, Schlauß E, Diefenbacher A. Preventing postoperative delirium. *Dtsch Arztebl Int* 2015;112:289–96.
 35. Özdemir, L. Yoğun bakım hastasında deliryumun yönetimi ve hemşirenin sorumlulukları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2014;1:90–8.
 36. Gürhan N. Ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi; 2016. s. 695–713.
 37. Öz F, Demiralp M. Psikososyal Hemşirelik Genel Hasta Bakımı İçin. 3. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2014.
 38. Akıncı SB, Rezaki M, Özdemir H, Çelickan A, et al. Yoğun bakım ünitesinde konfüzyon değerlendirme ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması. *Türk Anest Rean Der Dergisi* 2005;33:333–41.
 39. Kose G, Bolu A, Ozdemir L, Acikel C, et al. Reliability and Validity of the Intensive Care Delirium Screening Checklist in Turkish. *Int J Nurs Knowl* 2016;27:119–24.
 40. Işık E, Baysal Aİ. Deliryum. Işık E, editor. *Organik Psikiyatri*. Ankara: Tayf Matbaası; 1999. s. 167–82.
 41. Birol L. Hemşirelik süreci- Hemşirelik bakımında sistematik yaklaşım. 8. Baskı. İzmir: Etki matbaacılık; 2007.
 42. Cerejeira J, Mukaetova-Ladinska EB. A clinical update on delirium: from early recognition to effective management. *Nurs Res Pract* 2011;2011:875196.
 43. Bush SH, Lawlor PG, Ryan K, Centeno C, et al. Delirium in adult cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol* (2018) 29 (Suppl 4): iv143–iv165.
 44. Hashem MD, Nelliot A, Needham DM. Early Mobilization and Rehabilitation in the ICU: Moving Back to the Future. *Respir Care* 2016;61:971–9.
 45. Nydahl P, Ewers A, Brodda D. Complications related to early mobilization of mechanically ventilated patients on Intensive Care Units. *Nurs Crit Care Epub* 2014 Nov 7.
 46. Wieser M, Gisler S, Sarabadani A, Ruest RM, et al. Cardiovascular control and stabilization via inclination and mobilization during bed rest. *Med Biol Eng Comput* 2014;52:53–64.