

Öznur ERBAY DALLI¹
Orcid: 0000-0003-2282-0846

Ayfer KARADAKOVAN²
Orcid: 0000-0002-7225-6860

¹ Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı,
Bursa

² Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç
Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir

Sorumlu Yazar (Correspondence Author):

Öznur ERBAY DALLI
oznurerbay@gmail.com

Anahtar Sözcükler:

Gün batımı sendromu; demans;
hemşirelik.

Key Words:

Sundowning syndrome; dementia;
nursing.

Demans Hastalarında Gözardı Edilen Bir Konu: Gün Batımı Sendromu ve Hemşirelik Yaklaşımları

An Ignored Subject in Dementia Patients: Sundowning Syndrome and Nursing Approaches

Gönderilme Tarihi: 11 Kasım 2019

Kabul tarihi: 16 Eylül 2020

ÖZ

Akşamın erken saatleri veya öğleden sonra, özellikle demanslı bireylerde nöropsikiyatrik semptomlar şiddetlenmekte ve bu durum "Gün Batımı Sendromu" olarak tanımlanmaktadır. Bu sendrom literatürde uzun zaman önce tanımlanmasına rağmen gözardı edilen bir alan olmuştur. Bununla birlikte konuyla ilgili kanıta dayalı çalışmaların eksikliği, klinik özelliklerini ve önleme stratejilerini belirlemede yetersiz kalmaktadır. Bu durum hem hastayı hem de bakım vericisini etkilemekte ve özellikle bakım veren yüküne olumsuz yönde katkı sağlamaktadır. Oryantasyon bozukluğu, konfüzyon, ajitasyon, huzursuzluk, anlamsız gezinme gibi davranışların ortaya çıktığı gün batımı sendromu daha çok deliryumla karıştırılmaktadır. Ancak deliryumun aksine, gün batımının daha uzun bir süre devam ettiği ve özellikle akşamın erken saatlerinde aynı davranışların ortaya çıktığı görülmektedir.

Gün batımı sendromu belirtilerini erkenden tespit etmek, hem demanslı bireyin hem de bakım vericisinin yükünü azaltmaya yardımcı olacaktır. Bu nedenle multidisipliner bir ekip anlayışı benimsenmesi gereklidir. Bu ekipte yer alan hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Hemşireler demanslı hasta ile karşılaştığında, klasik hemşirelik değerlendirmesine gün batımı sendromuna yönelik ipucu veren gözlemleri de eklemelidir. Böylece gün batımı sendromu da dahil birçok nöropsikiyatrik semptomun erken tanınmasına yardımcı olacaktır.

Bu derlemede literatürdeki eksiklik göz önünde bulundurularak, gün batımı sendromunun klinik özellikleri, patofizyolojisi, tedavi yönetimi ve hemşirelik yaklaşımlarını sunmak, konu ile ilgili hemşirelere ve diğer sağlık profesyonellerine rehber olmak amaçlanmıştır.

ABSTRACT

Neuropsychiatric symptoms are exacerbated in the early hours of the evening or in the afternoon, especially in people with dementia, which is defined as "Sundowning Syndrome". Although this syndrome has been described in the literature a long time ago, it has been ignored. However, the lack of evidence-based studies on the subject is insufficient to determine the clinical features and prevention strategies. This affects both the patient and the caregiver and in particular contributes negatively to the caregiver burden. Sundowning syndrome, in which behavior such as disorientation, confusion, agitation, restlessness and wandering occurs, is mostly confused with delirium. Unlike delirium, however, it is seen that the sundowning continues for a longer period of time and the same behavior occurs especially in the early hours of the evening.

Early detection of Sundowning syndrome symptoms will help reduce the burden of both the demented individual and the caregiver. Therefore, it is necessary to adopt a multidisciplinary team approach. Nurses in this team have important duties. When nurses meet a patient with dementia, they should include observations that give a clue to Sundowning syndrome to the classic nursing assessment. This will help in the early recognition of many neuropsychiatric symptoms, including Sundowning.

In this review, it is aimed to present clinical features, pathophysiology, treatment management and nursing approaches of Sundowning syndrome and to guide nurses and other health professionals related to the subject considering the deficiency in the literature.

GİRİŞ

Nöropsikiyatrik semptomlar (NPS) ileri yaştaki demans hastalarının çoğunda ortaya çıkmakta ve hastanın hem kendisi hem de ailesi/bakım vericisi için ciddi yük oluşturmaktadır. Ayrıca bu durum sağlık harcamalarını da etkilemektedir (Dodel ve diğerleri, 2015; Herrmann ve diğerleri, 2006). Nöropsikiyatrik semptomlar demans hastalarında belirgin olsa da bireyden bireye değişkenlik gösterebilmektedir. Semptomların prevalansı ve ciddiyeti hastalığın seyri boyunca değişmektedir. Ayrıca çoklu etkileşimli değişkenler ve patofizyolojik mekanizmalar oluşumlarını ve ifadelerini etkileyebilmektedir (Canevelli ve diğerleri, 2013). Bu bakış açıları, NPS'ye standardize klinik ve analitik yaklaşımların uygulanmasının yanı sıra, hedeflenen farmakolojik girişimlerin tanımlanmasını da engellemektedir (Kales ve diğerleri, 2014).

Nöropsikiyatrik semptomların öğleden sonra veya akşamın erken saatlerinde ortaya çıkması veya kötüleşmesi "Gün Batımı Sendromu" olarak adlandırılmaktadır. Bu sendrom, "Gün Batımı" veya "Gece Deliryumu" terimleri olarak da uzun zamandır demans hastalıkları alanında tanınmakta ve demans hastalarının özellikle aile/bakım vericileri arasında iyi bilinmektedir (Cipriani ve diğerleri, 2015; Terzaghi ve diğerleri, 2014). Bununla birlikte, gün batımı sendromu demanslarda ortaya çıkan diğer spesifik NPS'lere ve davranış bozukluklarına kıyasla (Örn; apati, depresyon, psikotik semptomlar) daha az çalışılan bir alan olmuştur. Yaygınlığı ile ilgili sendroma spesifik çalışmalar azdır. Ayrıca, sendroma yönelik farmakolojik ve farmakolojik olmayan stratejilerin demanslı hastalar arasında etkinliğini araştıran randomize kontrollü bir çalışma henüz yapılmamıştır (Canevelli ve diğerleri, 2016). Sendroma spesifik özel tarama /değerlendirme araçlarının olmayışı ve oluşumunu etkileyebilecek faktörlerin çeşitli olması nedeniyle konuya yönelik çalışmaların kısıtlı kaldığı düşünülmektedir (Canevelli ve diğerleri, 2016).

GÜN BATIMI SENDROMU TANIMI VE ÖNEMİ

Gün batımı sendromunun (genellikle "sundowning" olarak adlandırılır) ortak bir tanımı henüz sağlanamamıştır. Bu terim, özellikle demans hastalarında gün batımı sonrasında meydana gelen bir NPS kümesini tanımlamak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Farklı kavramsal yönleri, benzersiz bir tanımın oluşturulmasını engellemektedir. Bazı araştırmacılar gün batımı sendromunun sadece demanslı bireylerle kabul edilmesini sınırlandırırken, bazıları da bu durumu bilişsel olarak sağlam yaşlı bireyler arasında (daha düşük sıklıkta olsa bile) tanımlamıştır (Canevelli ve diğerleri, 2016; Khachiyants ve diğerleri, 2011). İkinci bir heterojenite unsuru, gün batımı sendromunda yer alan klinik belirtilere dayanmaktadır. Bazı tanımlar, belirli NPS'lerin (özellikle ajitasyon) başlangıcına ya da kötüleşmesine atıfta bulunurken, diğerleri daha yaygın olarak herhangi bir davranışsal ve psikolojik rahatsızlığı içermektedir (Canevelli ve diğerleri, 2016; Khachiyants ve diğerleri, 2011). Bu bağlamda, bu davranışlar kaygı, ajitasyon, saldırganlık, gezinme, direnç, çığlık atma, bağırma, görsel ve işitsel halüsinasyonlar gibi çok çeşitli belirtilerden oluşabilir. Birkaç tanıma göre belirtiler, bilişsel semptomların ve konfüzyonun alevlenmesini de içerir ancak bu tanım deliryum ile ayrımını daha zorlaştırmaktadır (Khachiyants ve diğerleri, 2011). Sendromla ilgili bir diğer durum ise semptomların ortaya çıkması gereken dilimiyle ilgilidir. Mevcut tanımların çoğu, sadece öğleden sonra ve akşamın erken saatlerinde davranış bozukluklarının ortaya çıkmasını veya kötüleşmesini içerirken, diğer tanımlarda gece boyunca veya daha karanlıkta ortaya çıktığından bahsedilmektedir (Bedrosian ve Nelson, 2013; Volicer ve diğerleri, 2001). Yaşlı bireyler arasında ortaya çıkan diğer nöropsikiyatrik sendromlardan farklı olarak, gün batımının tanımı için bir fikir birliği olmaması nedeniyle tanı için de standart bir ölçüt oluşturulmamıştır (Canevelli ve diğerleri, 2016).

Gün batımı sendromu, özellikle demans hastalarında daha fazla görülmektedir. Konuyla ilgili mevcut çalışmalar, altta yatan klinik hastalıklara bağlı olarak %2.5-%66 arasında değişen prevalans oranları bildirmektedir (Canevelli, ve diğerleri, 2016; Gnanasekaran, 2016). Gün batımı sendromunun özellikle demanslı hastaların olduğu bakım evlerinde en sık görülen davranışlardan biri olduğu ve evde yaşayan Alzheimer hastalarında da yaygın olarak (%66) görüldüğü bildirilmektedir (Bachman ve Rabins, 2006; Canevelli ve diğerleri, 2016; Khachiyants ve diğerleri, 2011). Sendrom aynı zamanda Alzheimer olmayan demanslar (Örn; vasküler demanslar, frontotemporal demanslar) arasında da bildirilmiştir. Bununla birlikte, epidemiyolojik verilerin azlığı, spesifik demans koşullarında gün batımı sendromunun farklı prevalansının uygun şekilde araştırılmasına izin vermemektedir. Hastaların yaşlarına, cinsiyetlerine ve ırklarına göre prevalansları konusunda tutarlı bir veri bulunmamaktadır (Khachiyants ve diğerleri, 2011; Little ve diğerleri, 1995). Son olarak, bazı veriler sonbahar veya kış aylarında daha yüksek görülme sıklığı ile gün batımı sendromunun mevsimsel değişim etkileşiminden bahsetmektedir (Volicer ve diğerleri, 2001).

Gün batımı sendromu ile demanslı bireyler arasındaki ilişki bu bireylerin bakım vericileri ya da aileleri arasında çeşitli olumsuz sonuçlara yol açmasına dayanmaktadır. Gün batımı sendromu, yaşlı demans hastalarının bir hastane ya da bakım kurumuna yerleştirilmesinin ortak bir nedeni olarak gösterilmektedir (Canevelli ve diğerleri, 2016). Gün batımı sendromu, Alzheimer'de bilişsel kötüleşmenin daha hızlı ilerlemesine neden olmakta (Scarmeas ve diğerleri, 2007) ve tekrarlayan yatış, uzun süreli hastanede kalış ve fonksiyonel azalma açısından önemli bir sosyal ve ekonomik yük oluşturmaktadır (Gnanasekaran, 2016, Herrmann ve diğerleri, 2006). Öğleden sonra veya akşam saatlerinde meydana gelen davranışsal değişiklikler, özellikle yorgunluk çekebilecekleri gün sonunda bu tür

semptomlar ile baş etmek zorunda olan bakım vericiler için daha belirgin bir zorluk oluşturabilmektedir. Bazı gün batımı sendromu davranışları, hastaların iyi uyumasını engelleyerek daha fazla gezinmelerine neden olmakta ve bu nedenle bakım vericinin de uyku problemi yaşamasını ve tükenmişlik riskini arttırmaktadır (Matsumoto ve diğerleri, 2007; Pollak ve Perlick, 1991). Tükenmiş ve yorgun bir bakım verenin “stresli bakımı”, yanlış yönetim stratejileri uygulamasına neden olabilmekte, hasta tarafından sergilenen NPS'nin alevlenme olasılığını artırabilmekte ve böylece potansiyel olarak tehlikeli bir döngüyü tetikleyebilmektedir (de Vugt ve diğerleri, 2004). Bu durumun yönetimi için gün batımı sendromuna yönelik hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin bilgi sahibi olmasına, bireyin ailesi/bakım vericisine destek vermesine ve konu ile ilgili etkili stratejiler geliştirmesine ihtiyaç vardır.

GÜN BATIMI SENDROMUNUN PATOFİZYOLOJİSİ

Gün batımı sendromunun patofizyolojisi, bugüne kadar nedensel bir faktör açıkça tanımlanmadığından yeterince tanımlanmamıştır. Bununla birlikte, sendromu açıklamak için birkaç hipotez öne sürülmüştür. Gün batımı sendromu oluşumuna katkıda bulunan birden fazla faktör (Tablo 1) mevcuttur (Canevelli ve diğerleri, 2016).

Nörobiyolojik bir bakış açısı altında, hem hayvan hem de insan çalışmalarından elde edilen kanıtlar bütünü, normal sirkadiyen ritminin birincil değişikliklerinin patojenik rolüne odaklanmıştır (Canevelli ve diğerleri, 2016; Gnanasekaran, 2016). Sirkadiyen ritim bozuklukları, hipotalamusta yer alan ve insan vücudunun ana sirkadiyen kalp pili olarak kabul edilen suprakiazmatik nükleusun (SKN) katılımı/değişimi ile ilişkilendirilmiştir. Bazı çalışmalar, SKN'nin hacminin, morfolojisinin ve aktivitesinin yaş, cinsiyet ve patolojik koşullar gibi çeşitli faktörlerden etkilenebileceğini göstermiştir. Fizyolojik yaşlanma sürecinde, özellikle 80 ile 100 yaşları arasında ve ayrıca çeşitli nörodejeneratif hastalıkları olan hastalarda, hücre sayısında ve çekirdeğin hacminde bir azalma olduğu belirlenmiştir (Canevelli ve diğerleri, 2016; Harper ve diğerleri, 2005). Bu bilgiler ışığında sendromun normal sirkadiyen ritim ve davranışsal düzenlemeyi sağlayan SKN'nin azalması sonucu ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Sirkadiyen ritim düzenlemesinin önemli bir bileşeni, üretimi ve salıverilmesi SKN'nin kendisi tarafından düzenlenen ve karanlığa cevaben epifiz bezinin salgıladığı bir hormon olan melatonindir. Melatonin düzeylerinin yaşlanma nedeniyle azaldığı, Alzheimer ve diğer nörodejeneratif hastalıklarda daha da azaldığı bildirilmiştir (Srinivasan ve diğerleri, 2006). Bu bulgular, bozulmuş uyku ve sirkadiyen ritmin klinik belirtileri olan hastalarda melatonin takviyesi gerektiğini göstermektedir (Cardinali ve diğerleri, 2002). Kolinerjik sistemin dejenerasyonunun, Alzheimer'da gün batımı sendromu ortaya çıkma potansiyelinin altında yatan bir mekanizma olduğu da gösterilmiştir. Bu nedenle, bozulmuş kolinerjik iletimin sirkadiyen ritimlerin bozulmasına ve davranışsal rahatsızlıkların ortaya çıkmasına katkıda bulunabileceği varsayılabilir. Son olarak, hipotalamik-hipofiz-adrenal aksın düzensizlikleri, Alzheimer'de gün batımı sendromu patogenezi ile ilişkilendirilmiştir. Spesifik olarak, gün batımı sendromu sergileyen Alzheimer'li hastaların, sergilemeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek kortizol seviyelerine sahip oldukları gösterilmiştir (Venturelli ve diğerleri, 2013).

Tablo 1. Gün batımı sendromu oluşumuyla ilgili faktörler

Nörolojik faktörler	Suprakiazmatik çekirdeğin dejenerasyonu Azalan melatonin üretimi Sirkadiyen ritimlerin bozulması Bozulmuş kolinerjik nörotransmisyon Hipotalamik-hipofiz-adrenal aksın düzensizliği
Farmakolojik faktörler	Antipsikotikler Antikolinerjikler Antidepresanlar Hipnotikler
Psikolojik faktörler	Yorgunluk Açlık Karşılanmayan ihtiyaçlar (fiziksel veya psikolojik) Vücut sıcaklığındaki değişiklikler Gün içinde değişen plazma glukoz düzeyi Kan basıncında sirkadiyen değişiklikler
Tıbbi faktörler	Uyku bozuklukları Duyusal yoksunluk Ağrı Duygu durum bozuklukları ve dalgalanmalar Bilişsel yetersizlikler (Örn; agnozi)
Çevresel faktörler	Yetersiz miktarda ışığa maruz kalma Hastane veya bakım merkezlerindeki yetersiz personel/hasta oranı Bakıcı yetersizliği Aile/bakım veren yükü ve yorgunluğu Çevresel aşırı uyarım (Örn; gürültü)

Çeşitli çevresel faktörler, gün batımı sendromu başlangıcına katkıda bulunabilir. Özellikle, gün boyunca azalmış ışığa maruz kalma, öğleden sonra ve akşam saatlerinde hemşire / bakım personel sayısının daha az olması, öğleden sonraki yorgunluk (Örn; gün içindeki yoğun bir faaliyet nedeniyle), günlük rutinin yokluğu gibi faktörler NPS'in genel olarak kötüleşmesi ve gün batımı sendromunun ortaya çıkması ile ilişkilendirilmiştir (Bedrosian ve Nelson, 2013; Blais ve diğerleri, 2014; Khachiyants ve diğerleri, 2011). Paralel olarak, çeşitli tıbbi durumlar (Örn; ağrı, görme ve / veya işitme bozukluğu, ruhsal durum bozuklukları) ve ilaçlar (Örn; antidepresanlar, antipsikotikler, dopaminerjik tedaviler), akşam ajitasyonunu ve diğer davranış bozulmalarını tetikleyebilmektedir (Gnanasekaran, 2016; Khachiyants ve diğerleri, 2011).

KLİNİK YAKLAŞIM

Gün batımı sendromunun ortaya çıkmasında potansiyel olarak rol oynayan faktörlerin ve belirleyicilerin çeşitliliği göz önüne alındığında, bu sendroma çok boyutlu bir yaklaşım benimsenmelidir. Özellikle, hedeflenen girişimlerin zamanında uygulanabilmesi için potansiyel olarak tedavi edilebilir / geri dönüşümlü altta yatan koşulların tanımlanmasına özel önem gösterilmesi gerekmektedir. Diğer NPS için önerildiği gibi, sendroma yönelik tarama, tanılama ve yönetme gibi bütünlük, çok aşamalı yaklaşımların benimsenmesi gerekmektedir (Canevelli ve diğerleri, 2016; Gitlin ve diğerleri, 2012).

Gün batımı sendromu hemşirelerin hastayı doğrudan gözlemlenmesi ve bakım vericileri ile yapılan görüşmeler yoluyla kolayca belirlenebilir. Hemşireler bakım vericiye ortaya çıkan belirtileri, potansiyel olarak katkıda bulunan ya da tetikleyen durumları bir deftere not etmesini ve gözlemesini isteyebilir. Böylece bu gibi durumlarda gereken izlem sağlanabilir. Hastane ortamında ise hemşirelerin sendromu şiddetlendirebilecek bazı potansiyel çevresel faktörlerin (Örn; aydınlatma, gürültü seviyeleri, günlük rutindeki değişiklikler) farkında olması ve buna yönelik girişimler planlaması önemlidir (Canevelli ve diğerleri, 2016; Dewing, 2003).

Laboratuvar testleri ve nörogörüntüleme, diğer davranışsal bozulma nedenlerinden şüphelenildiğinde ve ayırıcı tanıda (Örn; deliryum, serebrovasküler olaylar) uygulanabilir. Bununla birlikte, geçici dalgalanmalar ve semptomlar, zaman içindeki nöksler ve akut olmayan başlangıçlar varsa hemşireler gün batımı sendromundan şüphelenmelidir (Khachiyants ve diğerleri, 2011). Hemşireler eğer varsa klinikte kullanılan, basit ancak etkili tarama araçlarını benimseyerek (Örn; Deliryum derecelendirme ölçeği, Konfüzyon değerlendirme ölçeği, Mini mental değerlendirme vb.) deliryum ve gün batımı sendromu ayrımını yapabilmelidir (Dewing, 2003; Hendry ve diğerleri, 2016).

YÖNETİM

Gün batımı sendromu yönetiminin klinik yaklaşımında bazı güçlükler yaşanmaktadır. İlk olarak, potansiyel tetikleyicilerin heterojenliğinin yanı sıra semptomların zamansal dalgalanmaları, hedeflenen ve kişiselleştirilmiş girişimlerin tanımlanmasını ve uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte, şu anda böyle bir davranış sendromunun tedavisi ile ilgili mevcut kılavuz ve plasebo kontrollü randomize çalışmalar mevcut değildir. Mevcut olan veriler genellikle vaka çalışmalarına dayanmaktadır. Gün batımının tedavisi, etkinliği ve güvenlik profilleri daha çok farmakolojik tedavilerin kullanımına dayanmakta ve polifarmasi, psikotropik ilaçların kötüye kullanılması riskiyle sonuçlanabilmektedir (Canevelli ve diğerleri, 2016, Cipriani ve diğerleri, 2015; Kales ve diğerleri, 2014). Bu düşüncelere dayanarak, diğer NPS'lere benzer şekilde, birinci basamak tedaviler olarak farmakolojik olmayan yaklaşımların tercih edilmesi konusunda ortak bir fikir birliğine varılmıştır (Gitlin ve diğerleri, 2012).

Farmakolojik Yaklaşımlar

Gün batımının farmakolojik yönetimi ile ilgili mevcut kanıtların çoğu, melatonin takviyesinin klinik etkinliğine odaklanmıştır. Sadece üç randomize kontrollü çalışma (RKÇ) melatoninin demanslı hastalarda plaseboya kıyasla ajite davranışlarını azaltmadaki etkinliğini araştırmış, aynı zamanda çelişkili sonuçlar bildirmiştir (Asayama ve diğerleri, 2003; Gehrman ve diğerleri, 2009; Singer ve diğerleri, 2003). Bununla birlikte, bu çalışmalar uyku kalitesini, genel olarak gündüz işleyişi ve davranışlarındaki değişiklikleri daha geniş bir şekilde araştırırken, gün batımını değerlendirmek için özel olarak tasarlanmamıştır. Bu nedenle, geçici demansta gün batımının tedavisinde melatonin takviyesinin etkileriyle ilgili uygun kanıt yoktur. Mevcut açık etiketli çalışmalar ve vaka serileri melatonin alan demanslı hastalarının çoğunda gün batımı ataklarının azaldığını daha tutarlı bir şekilde belgelemiştir (Canevelli ve diğerleri, 2016, Cardinali ve diğerleri, 2002; Cohen-Mansfield ve diğerleri, 2000; Mahlberg ve diğerleri, 2004).

Kolinesteraz inhibitörlerinin demanslı hastalarda davranışsal bozukluklarda anlamlı bir azalma sağladığı gösterilmiştir (Campbell ve diğerleri, 2008). Ancak uyku bozukluklarını, sirkadiyen ritim değişikliklerini, Alzheimer tipi demans ve diğer demanslarda ortaya çıkan gün batımını sendromu davranış bozukluklarını kontrol altına almadaki rolleri henüz kanıtlanmamıştır (Rogers ve diğerleri, 1998; Skjerve ve Nygaard, 2000).

Antipsikotikler hekimler tarafından gün batımı sendromunu yönetmek için en çok reçete edilen ilaç sınıfı olarak gösterilmektedir. Bununla birlikte, literatürde bu konuyla ilgili sınırlı bilgi mevcut olup, daha çok farklı NPS'lere odaklanan (Örn; halüsinasyonlar, ajitasyon gibi) randomize kontrollü çalışmalar mevcuttur (Canevelli ve diğerleri, 2016).

Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar

Bireye özel farmakolojik olmayan yaklaşımlar, gün batımı sendromu için ilk basamak tedavi olarak bildirilmektedir. Özellikle, çevresel değişikliklerin gün batımına bağlı davranış bozukluklarını azaltmada potansiyel olarak yararlı olduğu bildirilmiştir (Haffmans ve diğerleri, 2001; Satlin ve diğerleri, 1992). Bunlar arasında, ışık terapisinin (yani, öğleden sonra / akşam saatlerinde parlak ışığa maruz kalma), hasta üzerinde yapılan açık etiketli çalışmalarda gün batımı olaylarını ve huzursuz davranışlarını önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir (Haffmans ve diğerleri, 2001; Satlin ve diğerleri, 1992). Ancak ışık terapisinin gün batımı sendromuna etkililiğini araştıran bir RKC henüz yapılmamıştır. Konuyla ilgili son zamanlarda yapılan bir sistematik incelemede demans, günlük yaşam aktiviteleri, uyku, zorlayıcı davranışlar ve demanstaki psikiyatrik rahatsızlıkların iyileştirilmesi için parlak ışık tedavisinin kullanılmasına dair yeterli kanıt olmadığı bildirilmiştir (Forbes ve diğerleri, 2014). Destekleyici kanıtların bulunmamasının yanı sıra, gün ışığından yapay aydınlatmaya kademeli bir geçişin sağlanması, öğleden sonra geç saatlerde meydana gelen davranış değişikliklerini azaltabilmektedir ve genellikle sağlık ekibi üyeleri tarafından önerilmektedir. Ek olarak gereksiz gürültünün en aza indirilmesi, programlara ve günlük rutinlere bağlı kalmanın engellenmesi ve daha zorlayıcı aktiviteler planlanması gibi girişimler öneriler arasında bulunmaktadır (Khachiyants ve diğerleri, 2011; Matsumoto ve diğerleri, 2007). Demans hastalarında NPS yönetiminde önemli faydalar sağladığı gösterilen diğer farmakolojik olmayan stratejilerin (Örn; müzik terapisi, aromaterapi, bakım verici eğitimi, multisensor stimülasyon) gün batımı sendromunu azaltmada etkisini inceleyen çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (Canevelli ve diğerleri, 2016).

HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

Gün batımı sendromu belirtilerini erkenden tespit etmek, hem birey hem de bakım verici yükünü ve sıkıntısını azaltacaktır. Sendromun belirtileri gün geçtikçe olumsuz yönde artmaktadır (Dewing, 2003). Bu nedenle uzman bir hekimin değerlendirmesi gereklidir. Hekimin değerlendirmesine katkı sağlayacak bazı hemşirelik gözlemleri vardır. Hastayı ve bakım vericisini içeren bu gözlem ve girişimler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Dewing, 2003);

- Hasta/bakım vericisinden ayrıntılı öykü alma.
- Sağlık durumunu değerlendirme
- Demansa sekonder stres eşliğini değerlendirme
- Uyku düzenini değerlendirme
- Mobilite seviyesini değerlendirme
- Geçmiş öyküsünde deliryum, akut konfüzyon durumlarını sorgulama
- Kullandığı ilaçları sorgulama

Yukarıda belirtilen çoğu adım hemşirelerin hasta değerlendirmesinde kullandığı genel girişimlerdir. Ancak hemşirenin özellikle demans hastası ile karşılaştığında NPS'lere yönelik anahtar gözlemleri ve girişimleri bilmesi, gün batımı sendromu da dahil birçok NPS'nin erken tanınmasına yardımcı olacaktır. Bu nedenle yukarıda belirtilen adımları uygularken klasik hasta değerlendirmesinden çok, gün batımı sendromuna spesifik ipuçları verecek durumları sorgulamalıdır (Dewing, 2003).

Hastadan anamnez alırken yaşamındaki roller ve sorumluluklar mutlaka sorgulanmalıdır. Bireyin yaşamındaki bu sorumluluklar gün batımı sendromuna ilişkin sergilenen davranışları etkileyebilir. Örneğin; bireyin günün belirli bir zamanında köpeğini gezdirmesi gibi bir rutini veya sorumluluğu varsa ve yerine getiremiyorsa, bu durum düşünce süreçlerinin bozulmasına, gün batımı sendromunun şiddetlenmesine neden olabilir. Eğer hemşire öykü alırken bu durumla ilgili ipucu yakalarsa, hastanın bakım vericisine, hastanın sorumluluklarını ve günlük rutinlerini yerine getirmeye devam etmesi konusunda yardımcı olabilir (Dewing, 2003).

Hastanın genel sağlık durumu, gün batımı sendromuna katkıda bulunabilir. Örneğin, beslenme durumu bunlardan biridir. Hastaneler veya diğer bakım kurumlarında yemek zamanı rutinleri veya saatleri, hastaların aç ya da susuz olarak yatağa gitme ihtimalinin artması anlamına gelebilmektedir. Besin alımının yetersiz olması veya aç kalma, uykusuzluğa neden olabilir. Uykunun bozulması ile birlikte gün batımı sendromu daha da şiddetlenir. Demansa sıklıkla eşlik eden depresyon da uyku düzenini değiştirebilir. Hemşirenin hastanın sağlık durumunu değerlendirirken gün batımı sendromuna katkıda bulunan bu faktörleri göz önünde bulundurması, yemek öğünlerini tüketip tüketmediğini kontrol etmesi ve yemek saatlerini düzenlemek için diyetisyenle işbirliği içinde olması gereklidir (Dewing, 2003).

Demanslı bireylerdeki bilişsel değişiklikler uyarılma, dikkat ve oryantasyonda bozulmalara yol açabilmektedir. Demanslı bireyler çevre, gürültü ve ışık değişimlerine karşı daha yüksek bir duyarlılığa sahiptir (Canevelli ve diğerleri, 2016). Hastane, rehabilitasyon merkezleri, bakım evleri gibi kurumlar gün batımı sendromunu tetikleyici bazı durumlar içermektedir. Bu durum bireyin kendi evinde de mevcuttur ve genellikle ailenin / bakıcının faaliyetleri ile ilgilidir. Hemşirenin demans hastasının duyarlı olduğu durumları ve bazı bakım rutinlerinin hastanın gün batımı sendromuna katkıda bulunduğunu bilmesi, erkenden bu durumlara karşı önlem almasına yardımcı olacaktır. Hemşireler sendromun şiddetlenmesini önlemek için hekim ile işbirliği yaparak hastane ortamındaki tedavi ve izlem uygulamalarını hastaya göre düzenleyebilir (Dewing, 2003).

Bilişsel gerileme ilerledikçe bireyin belirli bir zaman diliminde farklı tiplerdeki strese tolerans gösterme yeteneğinde ilerleyen bir düşüş olacağını bildirilmektedir (Hall ve Buckwalter, 1987). Örneğin, ciddi demansı olan bir bireyin stres toleransı, daha hafif demanslı olan bireye göre daha az olabilir. Ancak her iki birey de sabahları güne düşük bir stres seviyesi ile başlayabilir. Stresörler (gürültü, karmaşık bir eylem, kaybolmuş veya öfkeli hissetme gibi) demanslı bireylerin stres eşiğini olumsuz yönde etkilemekte ve bu durum gün batımı sendromuna katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin hem aile/bakım verenin hem de demanslı bireyin stres durumunu ve etkileyen faktörleri sorgulaması önemlidir (Dewing, 2003).

Aydınlatmanın gün batımının değerlendirilmesinde ve yönetiminde göz önünde bulundurulması gereken önemli çevresel özellikler olduğunu öne sürülmektedir (Canevelli ve diğerleri, 2016). Özellikle, gün boyunca düşük aydınlatma seviyesi gün batımı sendromuna neden olabilmektedir. Bu durumlar göz önüne alındığında hemşireler hastayı gündüzleri uyanık tutmak, özellikle sabahları aktif hale getirmek ve akşamları aşırı çevresel uyarımı azaltmak gibi basit girişimler planlayabilir ve uygulayabilir (Dewing, 2003).

Hastanın akut konfüzyon durumu veya deliryumu olup olmadığını belirlemek önemlidir. Bunu değerlendirirken hemşire akut bir konfüzyonun etkilerinin asıl olaydan sonra aylarca akut olmayan bir düzeyde devam edebileceğini akılda tutmalıdır (Schofield ve Dewing, 2001).

Polifarmasi, konfüzyonu ve bu nedenle de gün batımı sendromunu tetikleyebilmektedir. Burns ve diğerleri (2002), nöroleptiklerin bireyin giderek daha fazla bağımlı hale gelmesine ve düşme, basınç ülseri ve öz bakım yeteneğini azaltma gibi sorunlara yakalanma riskiyle karşı karşıya kalmasına yol açtığını bildirmiştir (Burns ve diğerleri, 2002). Hemşirelerin bu durumun farkında olarak demanslı bireyin kullandığı ilaçları mutlaka sorgulaması, bireyin bağımlılık düzeyini değerlendirmesi ve gün batımına katkıda bulunabileceğini düşünmesi önemlidir (Dewing, 2003).

Demanslı bireylerdeki nörolojik değişimler beynin uyku düzenini kontrol eden bölümlerinde değişikliklere yol açmaktadır. Bu durum bireylerin sirkadiyen ritmini etkilemekte ve gün batımı sendromuna katkıda bulunmaktadır. Hemşirelerin bu bilgi doğrultusunda hastanın uyku düzenine yardımcı olmak için uyku-uyanıklık zamanlarına yönelik bir rutin oluşturması (bakım vericisi ile birlikte) bu durumu önleyebilir (Dewing, 2003).

SONUÇ

Demans hastaları ve yaşlı hastalar arasında öğleden sonra veya akşam geç saatlerde meydana gelen davranışsal semptomların alevlenmesi ile ilgili bu sendrom literatürde uzun süre önce bildirilmesine rağmen göz ardı edilen bir alan olmuştur. Gün batımı sendromunun hem tanılanması hem de yönetiminde çok yönlü ve multidisipliner ekipli bir strateji uygulamak esastır. Bu ekipte yer alan hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Hemşireler, gün batımı sendromunun her bireyi farklı şekilde nasıl etkilediğiyle ilgili ayrıntılı bir anlayış geliştirmelidir. Sendromu sadece farmakolojik tedavi yoluyla yönetilmeye odaklanılmamalı; farmakolojik olmayan tedaviler de göz önünde bulundurularak her bireye özel, hem hastanın hem bakım vericisinin ihtiyaçlarına cevap veren ve psikolojik ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılmasını amaçlayan ayrıntılı hemşirelik değerlendirmesi ve tedavi planının geliştirilmesi önemlidir. Son olarak, bu konuyla ilgili daha çok farmakolojik olmayan stratejileri içeren RKÇ'lere ihtiyaç olduğu unutulmamalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

Yazar Katkıları

Fikir: ÖE; **Tasarım:** ÖE; **Denetleme:** ÖE, AK; **Yorum:** ÖE, AK; **Kaynak Taraması:** ÖE; **Makalenin Yazımı:** ÖE, AK.

KAYNAKLAR

- Asayama, K., Yamadera, H., Ito, T., Suzuki, H., Kudo, Y., Endo, S. (2003). Double blind study of melatonin effects on the sleep-wake rhythm, cognitive and non-cognitive functions in Alzheimer type dementia. *J Nippon Med Sch*, 70(4), 334-341. doi: 10.1272/jnms.70.334
- Bachman, D., Rabins, P. (2006). "Sundowning" and other temporally associated agitation states in dementia patients. *Annu Rev Med*, 57, 499-511. doi: 10.1146/annurev.med.57.071604.141451
- Bedrosian, T.A., Nelson, R.J. (2013). Sundowning syndrome in aging and dementia: research in mouse models. *Exp Neurol*, 243, 67-73. doi: 10.1016/j.expneurol.2012.05.005
- Blais, J., Zolezzi, M., Sadowski, C.A. (2014). Treatment options for sundowning in patients with dementia. *Mental Health Clinician*, 4(4), 189-195. doi: 10.9740/mhc.n204525
- Burns, A., Byrn, J., Ballard, C., Holmes, C. (2002). Sensory stimulation in dementia. *British Medical Journal*, 325, 1312-1313. doi: 10.1136/bmj.325.7376.1312
- Campbell, N., Ayub, A., Boustani, M.A., Fox, C., Farlow, M., Maidment, I., Howards, R. (2008). Impact of cholinesterase inhibitors on behavioral and psychological symptoms of Alzheimer's disease: a meta-analysis. *Clinical Interventions in Aging*, 3(4), 719-728. doi: [10.2147/cia.s4250](https://doi.org/10.2147/cia.s4250)
- Canevelli, M., Adali, N., Voisin, T., Soto, M.E., Bruno, G., Cesari, M., Vellas, B. (2013). Behavioral and psychological subsyndromes in Alzheimer's disease using the Neuropsychiatric Inventory. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(8), 795-803. doi: 10.1002/gps.3904
- Canevelli, M., Valletta, M., Trebbastoni, A., Sarli, G., D'Antonio, F., Tariciotti, L., de Lena, C., Bruno, G. (2016). Sundowning in Dementia: Clinical Relevance, Pathophysiological Determinants, and Therapeutic Approaches. *Frontiers in Medicine*, 3, 73. doi: 10.3389/fmed.2016.00073
- Cardinali, D.P., Brusco, L.I., Liberczuk, C., Furio, A.M. (2002). The use of melatonin in Alzheimer's disease. *Neuro Endocrinology Letters*, 23 Suppl 1, 20-23. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12019347/>
- Cipriani, G., Lucetti, C., Carlesi, C., Danti, S., Nuti, A. (2015). Sundown syndrome and dementia. *European Geriatric Medicine*, 6(4), 375-380. doi: 10.1016/j.eurger.2015.03.006
- Cohen-Mansfield, J., Garfinkel, D., Lipson, S. (2000). Melatonin for treatment of sundowning in elderly persons with dementia – a preliminary study. *Arch Gerontol Geriatr*, 31(1), 65-76. doi: 10.1016/s0167-4943(00)00068-6
- de Vugt, M.E., Stevens, F., Aalten, P., Lousberg, R., Jaspers, N., Winkens, I., Jolles, J., Verhey, F.R. (2004). Do caregiver management strategies influence patient behaviour in dementia?. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(1), 85-92. doi: 10.1002/gps.1044
- Dewing J. (2003). Sundowning in older people with dementia: evidence base, nursing assessment and interventions. *Nursing Older People*, 15(8), 24-32. doi: 10.7748/nop2003.11.15.8.24.c2281
- Dodel, R., Belger, M., Reed, C., Wimo, A., Jones, R.W., Happich, M., ... Haro, J.M. (2015). Determinants of societal costs in Alzheimer's disease: GERAS study baseline results. *Alzheimers Dement*, 11(8), 933-945. doi: 10.1016/j.jalz.2015.02.005
- Forbes, D., Blake, C.M., Thiessen, E.J., Peacock, S., Hawranik, P. (2014). Light therapy for improving cognition, activities of daily living, sleep, challenging behaviour, and psychiatric disturbances in dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD003946. doi: 10.1002/14651858.CD003946.pub4
- Gehrman, P.R., Connor, D.J., Martin, J.L., Shochat, T., Corey-Bloom, J., Ancoli-Israel, S. (2009). Melatonin fails to improve sleep or agitation in double-blind randomized placebo-controlled trial of institutionalized patients with Alzheimer disease. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(2), 166-169. doi: 10.1097/JGP.0b013e318187de18
- Gitlin, L.N., Kales, H.C., Lyketsos, C.G. (2012). Nonpharmacologic management of behavioral symptoms in dementia. *JAMA*, 308(19), 2020-2029. doi: 10.1001/jama.2012.36918
- Gnanasekaran, G. (2016). "Sundowning" as a biological phenomenon: current understandings and future directions: an update. *Aging Clin Exp Res*, 8(3), 383-392. doi: 10.1007/s40520-015-0431-3
- Haffmans, P.M., Sival, R.C., Lucius, S.A., Cats, Q., van Gelder, L. (2001). Bright light therapy and melatonin in motor restless behaviour in dementia: a placebo-controlled study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(1), 106-110. doi: 10.1002/1099-1166(200101)16:1<106::aid-gps288>3.0.co;2-9
- Hall, G.R., Buckwalter, K.C. (1987). Progressively lowered stress threshold; a conceptual model for care of adults with Alzheimer's disease. *Archives of Psychiatric Nursing*, 1(6), 399-406. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3426250/>

- Harper, D.G., Volicer, L., Stopa, E.G., McKee, A.C., Nitta, M., Satlin, A. (2005). Disturbance of endogenous circadian rhythm in aging and Alzheimer disease. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(5), 359-368. doi: 10.1176/appi.ajgp.13.5.359
- Hendry, K., Quinn, T.J., Evans, J., Scortichini, V., Miller, H., Burns, J., Cunnington, A., Stott, D.J. (2016). Evaluation of delirium screening tools in geriatric medical inpatients: a diagnostic test accuracy study. *Age and Ageing*, 45(6), 832-837. doi: 10.1093/ageing/afw130
- Herrmann, N., Lanctôt, K.L., Sambrook, R., Lesnikova, N., Hébert, R., McCracken, P., Robillard, A., Nguyen, E. (2006). The contribution of neuropsychiatric symptoms to the cost of dementia care. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(10), 972-976. doi: 10.1002/gps.1594
- Kales, H.C., Gitlin, L.N., Lyketsos, C.G., Detroit Expert Panel on Assessment and Management of Neuropsychiatric Symptoms of Dementia (2014). Management of neuropsychiatric symptoms of dementia in clinical settings: recommendations from a multidisciplinary expert panel. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(4), 762-769. doi: 10.1111/jgs.12730
- Khachiyants, N., Trinkle, D., Son, S.J., Kim, K.Y. (2011). Sundown syndrome in persons with dementia: an update. *Psychiatry Investigation*, 8(4), 275-287. doi: 10.4306/pi.2011.8.4.275
- Little, J.T., Satlin, A., Sunderland, T., Volicer, L. (1995). Sundown syndrome in severely demented patients with probable Alzheimer's disease. *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 8(2), 103-106. doi: 10.1177/089198879500800205
- Mahlberg, R., Kunz, D., Sutej, I., Kühl, K.P., Hellweg, R. (2004). Melatonin treatment of day-night rhythm disturbances and sundowning in Alzheimer disease: an open-label pilot study using actigraphy. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 24(4), 456-459. doi: 10.1097/01.jcp.0000132443.12607.fd
- Matsumoto, N., Ikeda, M., Fukuhara, R., Shinagawa, S., Ishikawa, T., Mori, T., ... Tanabe, H. (2007). Caregiver burden associated with behavioral and psychological symptoms of dementia in elderly people in the local community. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 23(4), 219-224. doi:10.1159/000099472
- Pollak, C.P., Perlick, D. (1991). Sleep problems and institutionalization of the elderly. *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 4(4), 204-210. doi: 10.1177/089198879100400405
- Rogers, S.L., Doody, R.S., Mohs, R.C., Friedhoff, L.T. (1998). Donepezil improves cognition and global function in Alzheimer disease: a 15-week, double-blind, placebo-controlled study. Donepezil Study Group. *Arch Intern Med*, 158(9), 1021-1031. doi: 10.1001/archinte.158.9.1021
- Satlin, A., Volicer, L., Ross, V., Herz, L., Campbell, S. (1992). Bright light treatment of behavioral and sleep disturbances in patients with Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*, 149(8), 1028-1032. doi: 10.1176/ajp.149.8.1028
- Scarmeas, N., Brandt, J., Blacker, D., Albert, M., Hadjigeorgiou, G., Dubois, B., ... Stern, Y. (2007). Disruptive behavior as a predictor in Alzheimer disease. *Archives of Neurology*, 64(12), 1755-1761. doi: 10.1001/archneur.64.12.1755
- Schofield, I., Dewing, J. (2001). The care of older people with a delirium in acute care settings. *Journal of Nursing Older People*, 13(1), 21-25. doi: 10.7748/nop2001.03.13.1.21.c2167
- Singer, C., Tractenberg, R.E., Kaye, J., Schafer, K., Gamst, A., Grundman, M., Thomas, R., Thal, L.J., Alzheimer's Disease Cooperative Study (2003). A multicenter, placebo-controlled trial of melatonin for sleep disturbance in Alzheimer's disease. *Sleep*, 26(7), 893-901. doi: 10.1093/sleep/26.7.893
- Skjerve, A., Nygaard, H.A. (2000). Improvement in sundowning in dementia with Lewy bodies after treatment with donepezil. *Int J Geriatr Psychiatry*, 15(12): 1147-1151. doi: 10.1002/1099-1166(200012)15:12<1147::aid-gps262>3.0.co;2-l
- Srinivasan, V., Pandi-Perumal, S.R., Cardinali, D.P., Poeggeler, B., Hardeland, R. (2006). Melatonin in Alzheimer's disease and other neurodegenerative disorders. *Behavioral and Brain Functions*, 2, 15. doi: 10.1186/1744-9081-2-15
- Terzaghi, M., Sartori, I., Rustioni, V., Manni, R. (2014). Sleep disorders and acute nocturnal delirium in the elderly: a comorbidity not to be overlooked. *Eur J Intern Med*, 25(4), 350-355. doi: 10.1016/j.ejim.2014.02.008
- Venturelli, M., Scarsini, R., Muti, E., Salvagno, G.L., Schena, F. (2013). Sundowning syndrome and hypothalamic-pituitary-adrenal axis dysregulation in individuals with Alzheimer's disease: is there an association?. *J Am Geriatr Soc*, 61(11), 2055-2056. doi: 10.1111/jgs.12491
- Volicer, L., Harper, D.G., Manning, B.C., Goldstein, R., Satlin, A. (2001). Sundowning and circadian rhythms in Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*, 158(5), 704-711. doi: 10.1176/appi.ajp.158.5.704