

## Cerrahi Hastada Uyku Ve Hemşirelik Yaklaşımları

Havva Bozdemir<sup>1</sup>

Züleyha Şimşek Yaban<sup>2</sup>

### Özet

Uyku, periyodik, geri dönen bilinç ve davranış değişikliği dönemlerini içeren, evreleri, düzeni ve döngüsü olan, insanlık tarihi kadar eski, fizyolojik temel bir yaşam gereksinimidir. Cerrahi girişim, sonrasında çeşitli seviyelerde sirkadiyen ritim düzensizliklerine neden olur. Cerrahi inflamatuvar yanıtta yer alan bazı sitokinler ameliyat sonrası uykunun bozulmasında rol oynamaktadır. Ameliyat sonrası dönemde hastanın uykusunu etkileyen risk faktörleri; bireysel faktörler (yaş, cinsiyet), cerrahi ile ilgili faktörler (anestezi türü, cerrahi travmanın şiddeti, ağrı, anksiyete), çevresel faktörler (hastane ortamında olma, gürültü, ışık) olmak üzere üç ana başlıkta gruplandırılabilir. Bozulan uyku düzeyi hastanın hemodinamisini, ventilasyonunu, bilinç düzeyini, ağrı şiddetini etkiler. Cerrahi hastaların iyileşme sürecinin istenik şekilde olabilmesi için yeterli uykunun sağlanması önemlidir. Bunun için hemşire, hemşirelik sürecini uygulayarak uyku bozukluklarını tanımlayabilmeli, doğru hedefler belirlemeli, gerekli hemşirelik girişimlerini planlamalı, uygulamalı ve sonuçları değerlendirmelidir.

### GİRİŞ

Uyku insanın temel fizyolojik ihtiyaçlarından biridir. Perioperatif dönemde kısa süreli veya uzun süreli olarak ortaya çıkabilen uyku bozuklukları, ameliyat olan çok sayıda hastayı etkilemektedir. Ameliyat sonrası görülen uyku bozuklukları hastada nörolojik sorunların olmasına, ağrının şiddetinin artmasına ve iyileşme süresinin uzamasına sebep olabilir.

- 1 Dr. Kocaeli Üniversitesi Sağlık, Kültür Spor Daire Başkanlığı, Mediko-sosyal Merkezi Kocaeli/ Türkiye, havva\_candan@hotmail.com, 0000-0001-6403-0426
- 2 Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Kocaeli /TÜRKİYE, zuleyha.simsek@kocaeli.edu.tr, 0000-0002-5079-2099

Perioperatif uyku bozukluklarının yüksek insidansı ve ameliyat sonrası iyileşme üzerindeki zararlı etkisi, perioperatif uykunun önemini vurgulamaktadır (Lin et al 2021). Bu gereksinimlerden yola çıkarak, cerrahi sonrası uyku ve risk faktörleri, hasta üzerine olumsuz etkileri, uykunun tanılama yöntemleri ve hemşirelik yaklaşımları ele alınmıştır.

## **1. CERRAHİ HASTADA UYKU VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI**

Uyku, periyodik, geri dönen bilinç ve davranış değişikliği dönemlerini içeren, evreleri, düzeni ve döngüsü olan, insanlık tarihi kadar eski, fizyolojik temel bir yaşam gereksinimidir (Örsal 2018, Kaynak ve Ardıc 2011, Artur 2001). Uyku, göreceli olarak duyuusal aktivitenin ve neredeyse tüm istemli kasların engellendiği, bilincin azaldığı, çevreyle azalan etkileşimlerle karakterize edilen, doğal olarak tekrarlayan bir zihin ve beden durumudur (Su, Wang 2018). Belirli aralıklarla tekrar eden hızlı göz hareketlerinin eşlik etmediği Non-Rapid Eye Movement (NREM) uyku dönemi ve hızlı göz hareketlerinin eşlik ettiği Rapid Eye Movement (REM) olmak üzere iki ana dönemin döngüsel olarak değişmesinden oluşur (Kaynak ve Ardıc 2011, Artur 2001). NREM uykusu ayrıca aşama 1'e (N1, aynı zamanda hafif uyku olarak da adlandırılır, yetişkinlerde toplam uykunun %5-10'unu oluşturur), aşama 2 (N2, yetişkinlerde toplam uykunun %45-55'ini oluşturur) ve aşama 3'e ayrılabilir. Aşama 3 (N3) aynı zamanda derin uyku veya yavaş dalga uykusu (SWS) olarak da adlandırılır ve yetişkinlerde toplam uykunun %15-25'ini oluşturur. REM uykusu yetişkinlerde toplam uykunun %20-25'ini oluşturur (Su, Wang 2018). Uykunun başlangıcından ilk REM uykusunun sonuna kadar olan süre bir uyku siklusu olarak adlandırılmaktadır. Bu siklus kişiden kişiye 90-120 dakika arasında değişir ve NREM+REM şeklindeki siklus bir gecede 4-6 kez tekrarlanır. Uykunun başlamasından yaklaşık 90 dakika sonra ilk REM dönemi oluşur. İlk REM dönemi genellikle daha kısadır ve yaklaşık 5-15 dakika sürer. Süre açısından gecenin ilk yarısında NREM, ikinci yarısında ise REM uykusu ağırlık kazanmaktadır (Figuroa-Ramos vd. 2009, Şahin ve Aşçıoğlu 2013). Uyku-uyanıklık siklusu erişkinlerde ortalama 7-8 saattir. Sirkadiyen ritim, organizmanın yaklaşık bir günlük fizyolojik ve biyolojik süreçlerindeki değişimleri ifade eder. İnsanda uyku-uyanıklık döngüsünün en temel ve belirleyicisi sirkadiyen ritimdir (Akıncı ve Orhan 2016; Erol ve Enç 2009).

### **1.1. CERRAHİNİN UYKU ÜZERİNE ETKİLERİ**

Cerrahi girişim, sonrasında çeşitli seviyelerde sirkadiyen ritim düzensizliklerine neden olur. Ameliyat sonrası ilk gecede REM uykusunda

azalma, ikinci ve dördüncü gecelerde REM uykusunun hem yoğunluğu hem de miktarında artma olabilmektedir (Krenk, Rasmussen, ve Kehlet 2010; Venkateshiah ve Collop 2012). Literatürde hastane ortamında uyku bozukluğunu bildiren çalışmalara çokça rastlanmaktadır (Krenk et al 2010; Venkateshiah and Collop 2012). Hastanın, uyku/uyanıklık döngüsünün belirgin bir şekilde değişmesi, uyku niteliğinin bozulması ile sonuçlanmakta ve bireyin olağan uyku/ uyanıklık döngüsünü sürdürmedeki yetersizlik, sağlığına geri dönüşünü olumsuz yönde etkileyebilmekte ve hastalar yetersiz uykudan ve yorgunluktan yakınmaktadırlar (Akıncı ve Orhan 2016, Akpınar 2014).

**Cerrahi inflamatuvar yanıt:** Ameliyatı takip eden inflamatuvar yanıt karmaşıktır ve hem doğuştan gelen hem de kazanılmış bağışıklık sistemini içerir. Cerrahi girişimler çeşitli immünolojik bozukluklara sebep olabilmektedir. En sık karşılaşılan tablo ameliyat sonrası dönemde görülen immünsüpresyon durumudur. Ameliyat sonrasında gelişen inflamatuvar yanıtta sekonder gelişen nöroinflamasyon cerrahi hastaların yaşadığı ameliyat sonrası uyku bozukluklarına sebep olabilir. Tümör nekroz faktörü (TNF) ve interlökinler, inflamatuvar yanıtın en iyi tanımlanmış araçlarıdır. Cerrahi inflamatuvar yanıtta yer alan bazı sitokinler ameliyat sonrası uykunun bozulmasında rol oynamaktadır (Rampes et al 2020). Ameliyattan sonra salındığı bilinen başlıca sitokinler interlökin-1 (IL-1), tümör nekroz faktörü-a (TNF-a) ve IL-6'dır. Salınan bu sitokinlerin, yavaş dalga uykusu süresinin artması ve REM uykusunun azalmasıyla uykuyu bozduğu bilinmektedir. Ayrıca sempatik aktivasyon ve yüksek stres hormonu salınımı (örneğin kortizol ve adrenokortikotropik hormonlar) da uykuyu bozabilmektedir (Chouch 2014).

## 1.2. CERRAHİ SONRASINDA UYKUDA BOZULMAYI ETKİLEYEN RİSK FAKTÖRLERİ

Ameliyat sonrası dönemde hastanın uykusunu etkileyen risk faktörleri 3 grupta toplanabilir.

1. Bireysel faktörler
2. Cerrahi ile ilgili faktörler
3. Çevresel faktörler

### 1.2.1. Bireysel Faktörler: Yaş, cinsiyet

**Yaş:** Asetilkolin ve adenoazin, uyanıklık ve uyanıklığa aracılık etmede önemli bir rol oynar ve yaşlılar, bu nörotransmitterlerdeki değişiklikler nedeniyle

istenmeyen etkilere karşı daha duyarlıdırlar. Opioid uygulamasından sonra bu iki vericideki azalmaya karşı artan hassasiyetle birlikte yaşlı hastalarda ameliyat sonrası dönemde ciddi uyku bozukluğu gelişme riski daha yüksektir. Akut uyku yoksunluğu sağlıklı genç yetişkinler ve yaşlılarda bilişsel bozulmaya neden olur ve bu nedenle ameliyat sonrası uykunun iyileştirilmesi, ameliyat sonrası bilişsel işlevin iyileştirilmesi açısından oldukça önemlidir (Chouch 2014, Krenk, Rasmussen, ve Kehlet 2010, Lin et all. 2021). Yaşlanma ile birlikte uyku yapısında meydana gelen değişiklikler, yaşlıların çevresel değişikliklere uyum sağlamasını da güçleştirir. Komorbid hastalıkların varlığı yaşla birlikte artmaktadır. Hastalarda hipoksi varlığına sebep olabilecek angina, kardiyovasküler hastalık, ameliyat öncesinde obstrüktif uyku apnesi (OUA) olma durumu ameliyat sonrası dönemde uyku kalitesinde bozulma riskini artırmaktadır (Su and Wang 2018).

**Cinsiyet:** Cerrahi sonrası uyku bozukluğunda cinsiyet farkı olduğu ve kadınların erkeklere göre daha fazla uyku problemi yaşadıkları rapor edilmiştir. Kadınlarda uykusuzluk görülme sıklığı erkeklere göre 1,5 kat daha yüksektir. Bu farkın sosyoekonomik faktörler, fizyolojik faktörler ve psikolojik faktörlerden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Bunun yanında, kadın üreme hormonlarının uyku düzenini değiştirdiği, östrojendeki artış REM uyku süresini artırabilir ve REM gecikmesini azaltır (Lin et all. 2021).

### **1.2.2. Cerrahi İle İlgili Faktörler: Anestezi türü, cerrahi travmanın şiddeti, ağrı, anksiyete.**

**Anestezi Türü:** Anestezinin, anestezi tekniğine (genel anesteziye karşı bölgesel anestezi) bakılmaksızın, uyku bölünmesi, daha kısa toplam uyku süresi ve REM uykusu yoksunluğu dahil olmak üzere ameliyattan sonra benzer uyku bozukluğu gibi etkileri olduğu gösterilmiştir. Dolayısıyla, cerrahi stres, hastaneye yatış ve cerrahi sonrası ağrı olmadığında, anestezi birlikte ameliyat sonrası uyku bozukluklarını tetiklediği görülmektedir. Hastalar ayrıca sıklıkla ameliyattan sonra ağrının önemli bir uyku bozucu faktör olduğunu bildirmişlerdir ve ağrının yanı sıra opioid kullanımının da uykuyu bozduğu rapor edilmiştir (Chouch 2014). Lokal anestezi uygulanan hastalarda genel anestezi uygulanan hastalara göre ameliyat sonrası gece uyku kalitesinin daha az bozulduğu bildirilmektedir. Bunun olası bir nedeni, bölgesel anestezinin perioperatif opioid tüketimini azaltmasıdır (Su and Wang 2018, Lin et all. 2021).

**Cerrahi travmanın şiddeti:** Ameliyat sonrası uyku bozuklukları sıklıkla bildirilmekle birlikte bir çalışmada; ortopedik, vasküler ve genel cerrahi girişimi sonrasında hastalar çoğunlukla yetersiz uykudan şikayetçi olmuştur

(ameliyattan önceki gece %28'e karşılık) ve vakaların %23'ünde dört gün sonra uykuları yetersiz kalmıştır (Chouch 2014). Hastalar uyku süresinin azalması, uyarılma sayısının artması veya sık uyanma gibi nedenlerle uyku kalitesinde düşüş yaşamaktadır (Su and Wang 2018). Cerrahi strese ilişkin olarak, ameliyatın büyüklüğü ve süresi uyku bozuklukları ile ilişkilidir. Her ne kadar kalp cerrahisi gibi majör ameliyatlarda ameliyat süresi uyku yakınmalarının süresi ile ilişkili olsa da, cerrahi travma, cerrahiye verilen endokrin, otonomik ve inflamatuvar stres yanıtları uyku bozukluğunun önemli nedenleri arasında sıralanmaktadır (Chouch 2014). Büyük ameliyattan sonra uyku bozuklukları daha şiddetlidir. Örneğin, genel anestezi altında açık kolesistektomi sonrası hastalarda, belirgin uyku bozuklukları (NONREM uykusunda artma, REM uykusunda azalma veya kayıp) meydana gelirken; genel anestezi altında laparoskopik kolesistektomiden sonra uyku bozukluklarının daha az şiddetli olduğu bildirilmektedir. Majör cerrahi girişimler minör cerrahi girişimlerle karşılaştırıldığında uyku verimliliğinin daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak meme kanserinde sık başvurulan lumpektomi gibi ameliyatlarda da ameliyattan sonraki gece uyku bozukluğu görülmekte ve yaklaşık 2 hafta sonra normale dönmesi beklenmektedir (Chouch 2014, Su and Wang 2018, Lin et al. 2021).

**Ağrı:** Ağrı, gece ameliyat sonrası rahatsızlığın en yaygın nedenidir (Su and Wang 2018). Analjezikler, hastaların tekrar uykuya dalmasına yardımcı olmak için en iyi müdahaledir. Opioidler ameliyat sonrası ağrının hafifletilmesinde etkilidir; ancak REM uyarıcı uyarılma ve uyanma yanıtlarını azaltarak ameliyat sonrası uykuyu kötüleştirirler. Hem hızlı hem de yavaş etkili analjezi sağlayan, alfentanil ve morfinden oluşan hasta kontrollü analjezi (HKA) kombinasyonunun ameliyat sonrası uykuyu iyileştirmediği bildirilmektedir (Rampes et al. 2020).

**Aksiyete:** Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası kaygı ameliyat sonrası uyku bozukluğuna neden olur. Ameliyat öncesi yaşanan anksiyete ameliyat sonrası ağrıyı, ameliyat sırası anestezi ihtiyacını ve ameliyat sonrası hastanın sıkıntısını artırabilir ve uyku kalitesini etkiler (Rampes et al. 2020, Chouch 2014, Lin et al. 2021).

### 1.2.3. Çevresel Faktörler: Hastane ortamında olma, gürültü, ışık.

**Hastane ortamında olma:** Hastanede yatan hastalarda uykunun bozulmasından sorumlu birden fazla faktör vardır; bunlar arasında ortamdaki çevresel gürültü (alarmların izlenmesi, ekipman gürültüsü, diğer hastaların veya sağlık personelinin konuşmaları) yer almaktadır (Liao 2011, Chouch 2014, Su and Wang 2018, Lin et al. 2021).

**Gürültü:** Gürültü, özellikle yoğun bakım ünitesinde, literatürde uykuyu rahatsız edici olarak en sık sözü edilen çevresel uyarandır. Yoğun bakım ünitesinde gürültü seviyeleri, alarmlar ve personel görüşmeleri ile 85 dB'ye kadar ulaşabilir. Genel bir koğuştta, gürültü seviyeleri 70 dB'ye kadar da çıkabilir (hastanede gürültü seviyeleri gündüzleri 45 dB'yi, geceleri ise 35 dB'i geçmemelidir) (Su and Wang 2018). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün yoğun bakım ünitesindeki gürültü seviyelerine ilişkin yönergelerinde, ortalama seviyelerin gündüz veya gece boyunca 30 dB'yi geçmemesi ve geceleri en yüksek seviyelerin 40 dB'yi aşmaması gerektiği belirtilmektedir.

**ışık:** Gece ışığına maruz kalma, sirkadiyen ritmin bozulması nedeniyle uykuyu olumsuz yönde etkileyen başka bir faktördür. Gece ışık seviyeleri yoğun bakım ünitesinde ortalama 128 ile 1445 lux arasında ölçülmüştür. Bu seviyeler melatonin salgısını baskılayacak ve uykuyu bozacak kadar yüksektir (Rampes et al. 2020).

Bunların yanında, altta yatan akut hastalık, mide bulantısı, noktüri ve nefes darlığı gibi fiziksel semptomlar, anksiyete, depresyon, deliryum, ilaçlar, alışık olmadığı mekanda uyuma, tetkikler için sık sık uyanma gibi nedenlerden dolayı uyku etkilenmektedir (Liao 2011, Chouch 2014, Su and Wang 2018, Lin et all. 2021). Tüm bu faktörler ve yatış öncesi bildirilen uyku bozuklukları ameliyat sonrasında bireyler arasında farklı düzeylerde ve sürelerde uyku bozukluğuna neden olabilir (Chouch 2014).

### 1.3. UYKU ÖRÜNTÜSÜNDE BOZULMA VE HASTA ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ SONUÇLARI

Hastanede yatan hastalarda uyku kısıtlaması çok yaygındır. Uyku kısıtlaması akut veya kronik, tam veya kısmi ve kümülatif olabilir. Uyku kaybının istenmeyen davranışsal ve fizyolojik etkilere yol açtığına dair kanıtlar vardır. Uykudan yoksunluk sağlıklı deneklerde metabolizma, uykululuk, performans, inflamatuvar sitokinler, bağışıklık fonksiyonu, kalp fonksiyonu üzerinde olumsuz etkiler göstermektedir.

Cerrahi, uyku düzeninin bozulması da dahil olmak üzere çeşitli düzeylerde sirkadiyen bozukluklara neden olur. Ameliyat sonrası ilk gecede REM uykusunda önemli bir azalma meydana gelir, bunu derin bir uyku takip eder. REM uykusunun hem yoğunluk hem de miktar açısından arttığı postoperatif ikinci ve dördüncü gecede rebound fenomeni meydana gelir. Rebound REM uykusu kararsız hemodinami ve ventilasyona yol açar. Hipoksi ile birlikte kardiyovasküler morbiditeye yol açacak değişiklikler meydana gelebilmektedir (Krenk, Rasmussen, ve Kehlet 2010). Bozulan uykunun başka etkileri de vardır; eski haline dönmenin azalması, yorgunluk ve

halsizliğin artması, ameliyat öncesi sağlığın yeniden kazanılması yeteneğinde azalmaya yol açar. Bunun yanında uyku ve ağrı arasındaki ilişki karşılıklıdır; kötü uyku ayrıca ağrı duyarlılığının artmasına neden olur (Su and Wang 2018, Lin et all. 2021).

Ameliyat sonrası uyku bozukluğu, ameliyat sonrası iyileşme üzerinde olumsuz etkisi olan katabolik bir durumun gelişimini teşvik eder. Uyku bozukluğunun etkisi en iyi şekilde, gecikmiş iyileşme, daha uzun hastanede kalma ve hastaların sağlığı ve genel yaşam kalitesi üzerindeki uzun süreli olumsuz etkilerle ilişkilendirildiği yoğun bakım ünitesi ortamında tanımlanmıştır. Ayrıca artroplasti veya kalp dışı cerrahi sonrası hastalarda postoperatif uyku bozukluğu, postoperatif deliryum riskinin artmasıyla ilişkilidir (Rampes et all. 2020, Lin et all. 2021).

#### 1.4. CERRAHİ HASTADA UYKU TANILAMA YÖNTEMLERİ

Uyku temel insani ihtiyaçtır ve ciddi hastalık sırasında iyileşmenin kritik parçasıdır (Aksu, Erdoğan 2017). Bu nedenle istenen düzeyde iyileşmenin gerçekleşebilmesi için uykunun tanınması önemlidir. Uykunun değerlendirmesinde her ne kadar bazı ölçüm araçları kullanılıyor olsa da uyku subjektif olarak değerlendirilir. Objektif veriler, fiziksel olarak olup bitenlerin net bir tasvirini sunmak için verileri yakalayıp ölçerken; sübjektif veriler, uyku deneyimlerine ilişkin mevcut bir görüş sağlamak için hastanın ve/veya bakıcısının geri bildirimlerine dayanır. Dolayısıyla objektif uyku ölçümü tamamlayıcı bir yaklaşımdır ve çok sayıda uyku ölçüğü, günlük ve anket bu amaçla kullanılmaktadır. Bu ölçekler uyku davranışının çeşitli alanlarını ölçer. Çoğu belirli popülasyonlarda kullanılmak üzere tasarlanmış olsa da kullanımları farklı gruplara da uyarlanmıştır. Literatürde ‘uyku kalitesi’ genellikle araçların ölçtüğü şeyi tanımlamak için kullanılır. Ancak uyku kalitesi kavramı ve tanımı anlaşılması zor ve subjektiftir. Ertesi gün dinlenmiş ve yenilenmiş hissetme hissi, uyku kalitesine karar vermenin en temel ögesidir. Aynı zamanda uyku dönemine ilişkin nesnel alanlarla da ilişkileri vardır. Uyku kalitesinin belirleyicileri; uyku başlangıcından sonraki uyanıklık, uyku başlangıcındaki gecikme (uykuya dalmada gecikme) ve toplam uyku süresi olarak literatürde belirtilmektedir (Hoey, Fulbrook, Daugles 2014).

Araştırmalarda uykuyu değerlendirme için Epworth Uykululuk Ölçeği (ESS), Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PSQI), McGill Ağrı Anketi—Kısa Form (MPQ-SF), VAS Uyku Ölçeği, Uyku Bozuklukları Anketi (SDQ), Uyku Düzenini Etkileyen Faktörler ( FFASP), Richard-Campbell Uyku Anketi (RCSQ), St Mary’s Hospital Uyku Kalitesi ölçekleri kullanılmaktadır.



Aktigrafi (toplam uyku süresi, uyku verimliliği, uyanıklık indeksi ve sirkadiyen ritimler) ile uykuya ilişkin veriler toplanmaktadır. Uykuyu kaydetmek için bileğe aktigrafi cihazları takılır ve bilgisayar yazılım programlarındaki özel algoritmalarla uyku parametrelerini tahmin etmek için kullanılabilen hareketler kaydedilir. Klinik kılavuzlar ve araştırmalar, bilek aktigrafisinin, çoklu uyku gecikme testi öncesinde uyku düzenlerinin belgelenmesinde, sirkadiyen ritim uyku bozukluklarının değerlendirilmesinde, tedavi sonuçlarının değerlendirilmesinde ve uyku bozukluğu olan hastaların evde izlenmesine yardımcı olarak özellikle yararlı olduğunu göstermektedir (Martin, Hakim 2011).

*Tablo 1. Uyku Kalitesi Alanları*

Uyku başlangıcı gecikmesi: uykuya dalmak için gereken süre
Uyku bakımı: uykuda kalma yeteneği
Uyku uzunluğu: toplam uyku süresi
Uyku verimliliği: toplam uyku süresinin yatakta geçirilen toplam süreye bölümü, yüzde olarak ifade edilir
Uyku başlangıcından sonraki uyanıklık: uyanık geçen süre uykunun başlangıcı ile sabahın son uyanışı arasındaki süre
Uyku ortasında uyanmalar veya rahatsızlıklar: uykudan uyanmaların nedenleri (ör. gürültü veya içsel faktörler gibi dışsal faktörler)
Uyku düzeni: her zamanki yatma zamanı ve sabah uyanma zamanı
Tanımlayıcı duygular: ör. dinlenmiş ve yenilenmiş hissetme, yeterli miktarda uyku
Uykuya bağlı solunum bozuklukları; obstrüktif apne gibi

*Kaynak: Hoeya LM, Fulbrook P, Douglasa JA. (2014) Sleep assessment of hospitalised patients: A literature review. International Journal of Nursing Studies 51 1281–1288. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.02.001>*

## **1.5. CERRAHİ HASTADA UYKU ÖRÜNTÜSÜNDE BOZULMA VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI**

Sağlık personeli cerrahi hastaların iyileşmeleri için birçok uygulamayı yaparken, cerrahi hastaların iyileşmesi için gerekli yeterli uykunun sağlanmasını gözden kaçırabilmektedirler (Couchou 2014). Gordon Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'nde "uyku-dinleme" ana başlığında incelenmekte olup, "uyku örüntüsünde bozulma" hemşirelik tanıları arasında yer almaktadır (Erbaş & DemiRel, 2016).

Hastaların ameliyat sonrasında uyku kalitelerini etkileyen faktörlere yönelik hemşirelik girişimlerinin amacı: bireyin uyku örüntüsü ile ilgili



doyumunda artış olduğunu bildirmesidir. Bireyin var olan uyku düzenini koruması ve bozulan düzenini yeniden onarması hedeflenmektedir. Genel genel girişimler;

- Olası risk faktörlerini belirleyin.
- Hastanın ameliyat öncesi uyku düzeni hakkında verileri toplayın.
- Gürültüyü azaltın. Gece ışığı azaltın.
- İşlemleri uyku dönemindeyken en az sayıda rahatsız eden şekilde düzenleyiniz.
- Geceleri idrara çıkmak rahatsız ediyorsa gece vakti sıvı kısıtlanması yapınız. Diüretik ilaçlarını planlayın.
- Yatmadan önce idrar yapmasını sağlayınız.
- Kişi ile birlikte gündüzleri için aktivite programı oluşturun.
- Gündüz uykuları fazla ise süre ve miktarını sınırlandırın alışıla geldiği uyku öncesi rutinlerini zamanı hijyen uygulamalarını kuralları kişi aile ya da ebeveynlerle birlikte belirleyip olabildiğince bu rutinelere uyunuz.
- Öğleden sonra kafeinli içecekler alımını kısıtlayınız.
- Uyku dinlenme rahatsızlığının nedenlerini ve bunu önlemek için olası yolları kişiye ve önemli diğer kişilere açıklayınız.
- Ağrı yönetimini sağlayın.
- Dr. istemine göre ilaçlarını uygulayınız (Carpenito 2011).

**Farmakolojik Olmayan Yöntemler:** İlaç dışı tedavi, perioperatif uyku bozukluğunun çevresel unsurlar kullanılarak tedavisini ifade eder. Örneğin ameliyat öncesinde kullanılan müzik terapisi hastaların kaygı ve stresini azaltabilir. Müzik terapisinin birincil uykusuzluk için etkili olduğu belirtilmektedir. Kalp ameliyatı geçiren hastalarla yapılan bir araştırma, ameliyattan 1 gece önce 30 dakikalık müzik terapisinin subjektif uyku kalitesini artırabildiğini ve uyku süresini uzatabildiğini göstermiştir (Zang et al. 2020). Yoğun bakım ünitesindeki yaşlı hastalar için tek müzik terapisi, ameliyat sonrası 2. günde subjektif olarak uyku kalitesini iyileştirmiştir. Müzik terapisi grubunda negatif istatistiksel sonuçla tükürük melatonininde artış gözlenmiştir (Kim et al. 2020). Bu durum, müzik terapisinin melatonin ve kortizol salgılanmasını etkileyebileceği ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca tek kişilik yataklı odalarda kalma gibi çevresel faktörlerde iyileştirmenin uyku düzeyi ve kalitesinde iyileşmeye etkisi belirlenmiştir. Çeşitli randomize kontrollü çalışmalar incelendiğinde girişim

olarak; masaj terapisi, progresif gevşeme egzersizleri, parlak ışık terapisi, duruş ve rahatlama eğitimi, Melissa ofcinalis'in kurutulmuş yaprak tozu, akupresür, derin nefes egzersiz programı uygulamalarını kullanmışlar ve bu uygulamaların uyku kalitesine etkisini incelemişlerdir. Bu çalışmaların sonuçlarında; masaj terapinin uygulandığı müdahale grubunda iyileşme döneminde uyku kalitesinin daha iyi ve yorgunluğunun daha az olduğu, progresif gevşeme egzersizlerinin ameliyat sonrası 2. ve 3. günlerde sabah uyku kalitesine etki ettiği, parlak ışık terapisinin sirkadiyen ritime etkisinin olmadığı, uyku zamanlaması üzerine etki ettiği, uyku süresini uzattığı (+24 dk), koroner arter by-pass greft (KABG) ameliyatı sonrası duruş ve gevşeme eğitimi verilen hastalarda, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, subjektif uyku ve uyku ilacı kullanım alt grup skorları üzerinde iyileşmelerin olduğunu, 1.5 g / gün Melissa ofcinalis'in kurutulmuş yaprak tozu ile yedi günlük uygulamamanın, KABG sonrası hastalarda anksiyete düzeylerini düşürdüğünü ve uyku kalitesini iyileştirdiğini, akupresür uygulanan hastalarda kaygı düzeyinin azaldığı, uyku kalitesinin arttığı, derin nefes egzersiz programının ameliyat sonrası dönemde uyku kalitesinin azalmasını engellediğini, ağrı yönetimine ilişkin verilen eğitimin uyku kalitesine etki etmediğini bildirmişlerdir (Bahçeli et al. 2014, Akıncı et al. 2016, Soltanpour et al. 2019, Aygin ve Şen 2019, Ghorbani et al. 2019). Bilinen diğer yöntemler Tablo 2. de gösterilmektedir.

*Tablo 2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler*

*Rahatlatici teknikler
Masaj Duruş ve rahatlama yönelik eğitim programı Progresif kas gevşeme terapisi
*Cihazların ekipmanı
MP3 çalar ve kulaklık kullanan yönlendirmeli görüntüleme programı Müzik ve müzikli video Doğadan gelen sesler Uyku maskesi, kulak tıkacı ve müzik
*Eğitim stratejileri
Ameliyat öncesi eğitim müdahalesi: sözel yönlendirme, bilgilendirme broşürü ve uzman bir hemşirenin ziyaretleri Uyku aktiviteleriyle ilgili öz bakımı teşvik etmek için kişiselleştirilmiş eğitim programı

### Farmakolojik Yöntemler:

**Deksmedetomidin:** a-2 adrenoseptör agonisti olan deksmedetomidin, perioperatif sedasyon ve analjezide yaygın olarak kullanılmaktadır. Yoğun bakım hastalarında gece boyunca sürekli deksmedetomidin infüzyonu toplam uyku süresini uzatmış, uyku etkinliğini ve kalitesini arttırmıştır. Ameliyat sırasında deksmedetomidin infüzyonu da ameliyat sonrası uyku kalitesini iyileştirebilir ve ciddi uyku bozukluklarını azaltabilir (Lin et al. 2021).

**Zolpidem:** Zolpidem, ciddi anormal yan etkiler olmaksızın ameliyat sonrası uykuyu iyileştirebilen, benzodiazepin olmayan bir ilaçtır. REM uykusunun oranını iyileştirerek uykusuzluğun tedavisinde ve bozulan uykunun onarılmasında kullanılır (Lin et al. 2021).

**Melatonin:** Epifiz bezi tarafından salgılanan melatonin, sirkadiyen ritmi düzenleyebilen endojen bir hormondur. Perioperatif dönemde melatonin uygulaması, belirgin bir yan etki olmaksızın uyku kalitesini artırabilir. Melatonin, uykuyu iyileştirerek ve sirkadiyen ritimleri düzenleyerek hastaların iyileşme kalitesini iyileştirebilir (Lin et al. 2021).

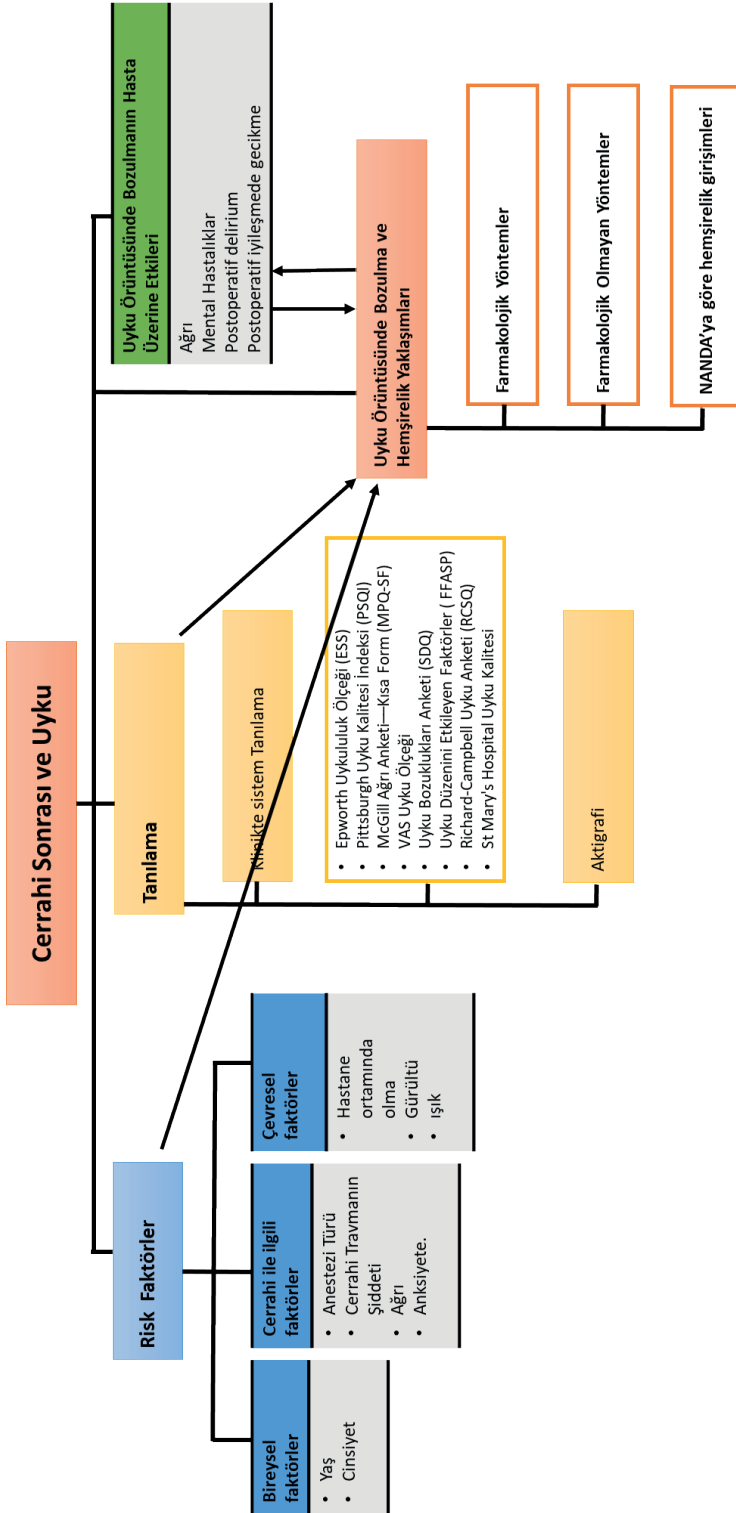
### SONUÇ

Uykunun temel fonksiyonu vücudun kendini yenilemesini ve gelecek güne hazırlanmasını sağlamaktır. Uyku; sağlığı korumak, stres ve kaygıyı gidermek ve vücudun iyileşmesine yardımcı olmak için gerekli olan fizyolojik bir durumdur. Cerrahi girişim geçiren birey; bir yandan ameliyatın kendisinde oluşturduğu fizyolojik etkilerle (doku travmasına bağlı ağrı, cerrahi sonrası pozisyon sınırlılığı, ağırlı işlemler ve hemşirelik bakım uygulamaları vb.) baş etmeye çalışırken bir yandan da hastaneye yatma nedeniyle bildiği çevreden ayrılma, bilmediği işlemlere maruz kalma, gürültü, ışık, erken saatte kahvaltı için uyandırılma, kalabalık, kontrol ve mahremiyetin kaybı, uyku saatlerine rastlayabilen bakım ve tedavi işlemleri gibi durumlarla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu durum hastalığı ile baş etmeye çalışan bireyin temel gereksinimlerini karşılamasını, dolayısıyla uyku düzenini ve bağlantılı olarak iyileşme sürecini etkilemektedir. Bu kapsamda önemli bir sağlık profesyoneli olan hemşirelerin, cerrahi sonrası uyku kalitesi ve etkileyen faktörleri etkin şekilde belirlemesi ve önleyici girişimleri planlaması önem taşımaktadır.

**KAYNAKLAR**

- Akıncı E, Orhan FÖ. (2016). Circadian Rhythm Sleep Disorders Current approaches in psychiatry-Current Approaches in Psychiatry. 8 (2):178.
- Akpınar D. Determination Of Factors Affecting Post-Operative Sleep In Surgical Patient, Haliç University Institute Of Health Sciences Master's Thesis, 2014, Istanbul
- Arthur C, Guyton MD, John E., Hall, P., Medical physiology. Istanbul, Nobel Medical Bookstore, 2001, 689-691.
- Aygin D, Şen S. (2019) Acupressure on Anxiety and Sleep Quality After Cardiac Surgery: A Randomized Controlled Trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*;34(6):1222-1231. doi:10.1016/j.jopan.2019.03.014
- Bahceli A., Karabulut N., The Effect Of Progressive Relaxation Exercises On Anxiety Pain And Sleep Quality Of Patients With Lumbar Disc Herniation Surgery , Atatürk University Institute Of Health Sciences, Master's Thesis, 2014
- Akıncı B, Yeldan İ, Bayramoğlu Z, Akpınar TB. (2016). The effects of posture and relaxation training on sleep, dyspnea, pain and, quality of life in the short-term after cardiac surgery: a pilot study. *Türk Gogus Kalp Damar* 2016;24(2):258-265. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2016.11675
- Chouchou F, Khoury S, Chauny JM, Denis R, ve Lavigne GJ. (2014) "Postoperative Sleep Disruptions: A Potential Catalyst of Acute Pain?" *Sleep Medicine Reviews* 18(3):273-82.
- Figuroa-Ramos MI, Arroyo-Novoa CM, Lee KA, Padilla G, Puntillo KA. (2009) Sleep and Delirium in ICU Patients: A Review of Mechanisms and Manifestations. *Intensive Care Medicine*:35(5):781-95.
- Ghorbani A, Hajizadeh F, Sheykhi MR, Mohammadpoor asl A. (2019). The Effects of Deep-Breathing Exercises on Postoperative Sleep Duration and Quality in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft (CABG): a Randomized Clinical Trial. *J Caring Sci*;8(4):219-224. doi:10.15171/jcs.2019.031
- Martin JL, and Hakim AD. (2011). Wrist Actigraphy CHEST 2011; 139( 6 ): 1514 – 1527
- Kaynak H, Ardic S. (2011) Physiology and diseases of sleep. Istanbul: Nobel Medical Bookstore;
- Kim J, Choi D, Yeo MS, Yoo GE, Kim SJ, Na S. (2020) Effects of patient directed interactive music therapy on sleep quality in postoperative elderly patients: a randomized-controlled trial. *Nat Sci Sleep*. 12:791– 800. doi: 10.2147/NSS.S286375
- Krenk L, Rasmussen LS, Kehlet H. (2010). New insights into the pathophysiology of postoperative cognitive dysfunction: Postoperative cogni-

- tive dysfunction. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*.;54(8):951-956. doi:10.1111/j.1399-6576.2010.02268.x
- Lin D, Huang X, Sun Y, Wei C and Wu A (2021) Perioperative Sleep Disorder: A Review. *Front. Med.* 8:640416. doi: 10.3389/fmed.2021.640416
- Hoeya LM, Fulbrook P, Douglass JA. (2014) Sleep assessment of hospitalised patients: A literature review. *International Journal of Nursing Studies* 51 1281–1288. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.02.001>
- Machado FS, Souza RCS, Poveda VB, Costa ALS. (2017). Non-pharmacological interventions to promote the sleep of patients after cardiac surgery: a systematic review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 25:e2926. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1917.2926>.
- Aksu NT, Erdoğan A. (2017) Akciğer Rezeksiyonu Yapılan Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi Evaluation of Sleep Quality in Patients with Lung Resection *Journal of Turkish Sleep Medicine* ;4:35-42, DOI: 10.4274/jtsm.76486
- Örsal Ö. (2019). Examination of Factors Affecting the Sleep Quality of Psychiatry Patients Through Structural Equation Model. *J Psy Nurs.* ; 10(1): 55-64 DOI: 10.14744/phd.2018.06978
- Rampes S, Ma K, Divechal YA, Alam A, Ma D. (2020) Postoperative sleep disorders and their potential impacts on surgical outcomes *The Journal of Biomedical Research*, 34(4): 271–280
- Soltanpour A, Alijaniha F, Naseri M, Kazemnejad A, Heidari MR. (2019). Effects of *Melissa officinalis* on anxiety and sleep quality in patients undergoing coronary artery bypass surgery: A double-blind randomized placebo controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine.* 28:27-32. doi:10.1016/j.eujim.2019.01.010
- Su X., and Wang DX. (2018). Improve postoperative sleep: what can we do? *Curr. Opin Anesthesiol* 2018, 31:83–88 DOI:10.1097/ACO.0000000000000538.
- Venkateshiah SB, Collop NA. (2012). Sleep and Sleep Disorders in the Hospital. *Chest*.141(5):1337-1345. doi:10.1378/chest.11-2591
- Liao WC, Huang CY, Huang TY, Hwang SL, (2011) A Systematic Review of Sleep Patterns and Factors That Disturb Sleep After Heart Surgery *Journal of Nursing Research* VOL. 19, NO. 4, DECEMBER
- Zhang QL, Xu N, Huang ST, Lin ZW, Chen LW, Cao H, et al. (2020) Music therapy for early postoperative pain, anxiety, and sleep in patients after mitral valve replacement. *Thorac Cardiovasc Surg.* 68:498– 502. doi: 10.1055/s-0040-1713352
- Carpenido LJ (2011). *Hemşirelik Tanıları El Kitabı*. Çev. Editörü: Firdevs Erdemir, Genişletilmiş 11. Baskı, Nobel Kitabevi, İstanbul, Türkiye



Şekil 1. Cerrahi, Uyku ve Hemşirelik Kavram Haritası