

## Yoğun Bakım Ünitesinde Kullanılan Göz Bandı ve Kulak Tıkacının Uyku Kalitesine

### Etkisi: Literatür Taraması

#### The Effect of Eye Band and Ear Plugs Used in the Intensive Care Unit on Sleep Quality:

#### Literature Review

Tuğba Çam Yanık<sup>1</sup>, Gülay Altun Uğraş<sup>2</sup>

#### Öz

Sağlıklı olma ve hastalıklardan korunmada temel yaşam gereksinimlerinden biri olan uykuyu olumsuz etkileyen çok sayıda faktör vardır. Yoğun bakım ünitesinde tedavi ve bakım uygulanan hastalarda hem uygulanan girişimler hem de yoğun bakım ortamı, uykunun yetersiz olmasına neden olmaktadır. Yoğun bakım ortamının gürültü ve ışık seviyesinin yüksek olması, bakım ve tedavi için hastanın gece uykusunun bölünmesi gibi uyarılar, sirkadiyen ritim bozukluğuna ve uyku kalitesinin düşmesine yol açmaktadır. Hastaların normalden daha az uyuması nörotoksik atık ürünlerin uzaklaştırılmasında azalmaya, inflamatuvar sitokinlerde artışa, bağışıklık sisteminin bozulmasına ve deliryuma neden olarak yoğun bakım ünitesinde kalış süresinde artışla sonuçlanabilmektedir. Bu sorunların azaltılması amacıyla uyku kalitesinin yükseltilmesi, yoğun bakım hemşiresinin en önemli hemşirelik girişimlerinden biridir. Yetersiz uyku sonucunda uyku kalitesinin olumsuz etkilenmemesi için hemşire, bağımsız, uygun ve etkili hemşirelik girişimlerini bakımında kullanmalıdır. Uykuya yönelik invaziv olmayan ve maliyet etkin hemşirelik girişimlerinden bir tanesi de göz bandı ve kulak tıkacı kullanımıdır. Bu derlemede, yoğun bakım ünitesinde uyku kalitesinin artırılmasında göz bandı ve kulak tıkacı kullanımının etkisini güncel literatür doğrultusunda irdelemek ve hemşirelik bakımına rehberlik etmek amaçlanmıştır. Konu ile ilgili literatürde toplam 37 makaleye ulaşılmıştır. Derlemeye toplamda, dördü tez çalışması olmak üzere 16 araştırma dahil edilmiştir. Araştırmalar ayrıntılı bir şekilde derlemede incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Göz bandı, hemşirelik, kulak tıkacı, uyku, yoğun bakım ünitesi.

#### Abstract

Sleep is one of the basic life requirements for being healthy and preventing diseases, can be negatively affected by many factors. Interventions applied and the intensive care environment cause insufficient sleep in patients receiving treatment and care. The high level of noise and light in the intensive care, and the interruption of the patient's night sleep for care and treatment cause circadian rhythm disturbances and decreased sleep quality. Patients' sleep less than normal may result in a decrease in the removal of neurotoxic waste products, increase in inflammatory cytokines, impairment of the immune system and delirium, resulting in an increase in the duration of intensive care unit stay. Increasing the quality of sleep is one of the most important nursing interventions in intensive care. In order not to adversely affect sleep quality as a result of insufficient sleep, nurses should use independent, appropriate and effective nursing interventions. One of the non-invasive and cost-effective nursing interventions for sleep is the use of eye band and earplugs. In this review, it is aimed to examine the effect of using eye patches and earplugs in improving sleep quality in the intensive care unit in line with the current literature and to guide nursing care. A total of 37 articles have been reached in the literature on the subject. A total of 16 studies, four of which were dissertations, were included in the review. The studies were examined in detail in the review.

**Key Words:** Eye band, nursing, earplugs, sleep, intensive care unit.

<sup>1</sup>Araştırma Görevlisi, Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye. E-mail: [tugbacam@mersin.edu.tr](mailto:tugbacam@mersin.edu.tr). ORCID: 0000-0002-9053-9397

<sup>2</sup>Doçent Doktor, Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye. ORCID: 0000-0001-6804-5035

Geliş Tarihi: 27 Eylül 2021, Kabul Tarihi: 19 Ocak 2022

## Giriş

Sağlıklı olma ve hastalıklardan korunmada uyku, temel yaşam gereksinimlerinden biridir. Kültür, yaşam tarzı, alışkanlık, alkol kullanımı, sigara kullanımı, çevresel faktörler, psikolojik stres, hastalık, hastanede yatma, hastane ortamı ve bazı ilaçlar gibi faktörler uykuyu, olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Hastalık durumunda uyku gereksiniminin artmasından dolayı iyileşmede uyku kalitesinin yükseltilmesi önemlidir. Uyku kalitesi, yetersiz uyku durumunda bozulmaktadır.<sup>1-6</sup>

Yetersiz uyku, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yaşanan yaygın sorunlardan biridir. Yoğun bakım hastalarının %50'den fazlasında uyku kalitesi bozulmakta ve hastaların iyileşme süreci gecikebilmektedir.<sup>7-9</sup> YBÜ hastalarında, uygulanan tedavi ve bakımın neden olduğu sık uyarılmalar sonucunda, hızlı göz hareketlerinde (REM) azalma gözlenebilmektedir.<sup>10,11</sup> YBÜ'de tedavi ve bakım uygulanan hastaların gece uykusunun bölünmesi, sirkadiyen ritm bozukluğuna ve hastaların normalden daha az uyumasına neden olmaktadır. Yetersiz uykuya bağlı nörotoksik atık ürünlerin uzaklaştırılmasında azalma, inflamatuvar sitokinlerde artış, bağışıklık sisteminin bozulması, deliryum, YBÜ'de kalış süresinde artış, koroner kalp hastalıkları gibi sorunlar görülebilmektedir. Ayrıca YBÜ'de uyku kalitesinin bozulması nedeniyle hastalar YBÜ'nden taburcu olduktan sonraki dönemde bile (yaklaşık 6-12 ay) uykuya ilgili sıkıntılar yaşayabilmektedir.<sup>10</sup>

Yoğun bakımda uyku kalitesinin ve sirkadiyen ritmin bozulmasında gürültü ve ışık gibi çevresel faktörler en önemli etkenlerdendir. Normalde YBÜ'nün 30 desibelden (dB) daha düşük olması önerilirken; genellikle 50 dB üzerinde gürültü oluşmakta ve alarm sesleri 70 dB'i aşmaktadır. YBÜ'de uyku üzerinde bir diğer olumsuz etken olan ışık seviyeleri genellikle gündüz 1000 lüksü geçmektedir. Gece ışık YBÜ'nde yine olmakta ve ışık seviyesi 100-500 lüks arasında değişmektedir. Bu durum, uyku hormonu olan melatonin salgılanmasını bastırmakta ve sirkadiyen ritmin bozulmasına yol açmaktadır.<sup>4,10,12,13</sup>

Yoğun bakım hastalarında uyku sorunları ile baş etmede göz bandı ve kulak tıkacı kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır. Uyku kalitesinin arttırılmasında farmakolojik olmayan yöntemlerden olan göz bandı ve kulak tıkacı, hastaların uykusunu destekleyerek farmakolojik tedavi yerine kullanılabilen alternatif bir yöntemdir.<sup>19,23-26</sup> Düşük maliyetli, uygulanması kolay ve invaziv olmayan bir girişim olan bu uygulama, hastanın duyacağı gürültüyü ve ışık seviyesini azaltarak, uyanma sıklığını azaltıp uyku kalitesini yükseltmektedir. YBÜ'deki önemli hemşirelik girişimlerinden biri olan uyku kalitesinin yükseltilmesinde hemşire, uyku sorunları yaşayan hasta için uygun hemşirelik girişimini belirleyip uygulamalıdır. Göz bandı ve kulak tıkacı kullanımı etkin ve bağımsız hemşirelik girişimlerinden biridir.<sup>4,6,11,14-22</sup>

Bu derlemenin amacı, YBÜ hastalarında uyku kalitesinin artırılmasında göz bandı ve kulak tıkacı kullanımını güncel literatür doğrultusunda irdelemek ve hemşirelik bakımına rehberlik edecek bilgiler sunmaktır.

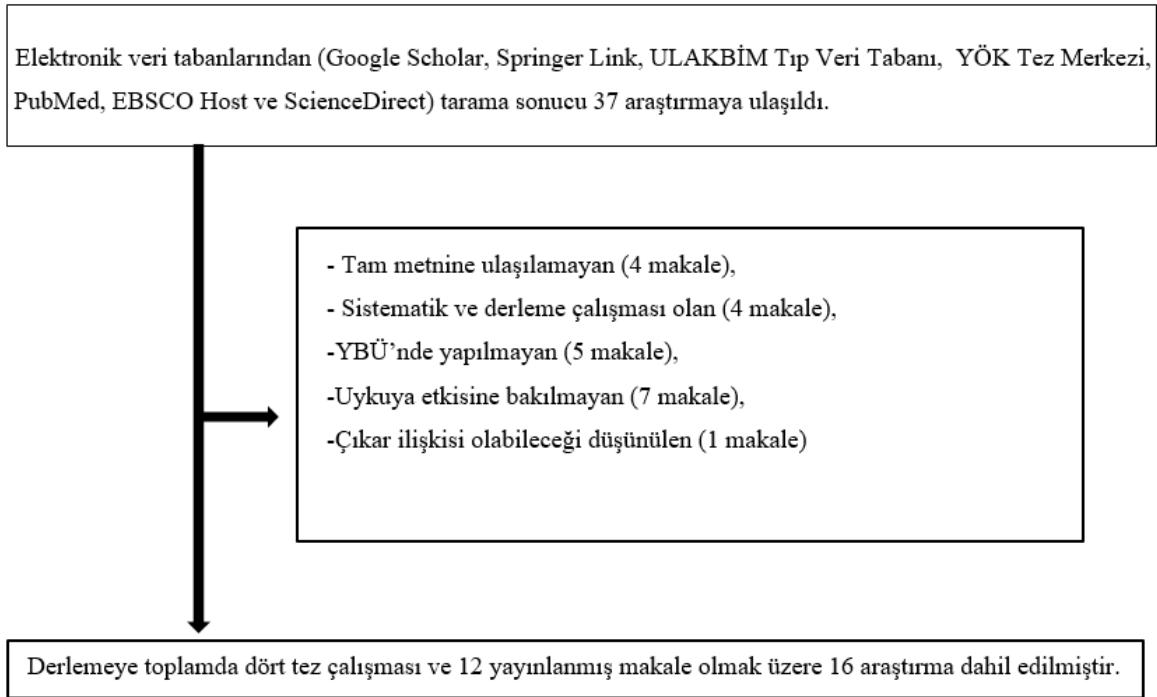
### Yöntem

*Çalışma kapsamına alınacak makalelerin seçiminde aşağıdaki kriterler dikkate alınmıştır:*

- YBÜ’de uyku kalitesine göz bandı ve kulak tıkacı kullanımına yönelik yayınlanmış deneysel araştırma veya tez çalışması olması,
- Yayın dilinin Türkçe veya İngilizce olması,
- Son yedi yılda yayınlanmış olması (2014-2021),
- Son yedi yılda yayına dönüşmemiş tez çalışması olması (2014-2021),
- Tam metnine ulaşılabilmesi,
- Yazarlar arasında çıkar ilişkisi olmaması,
- Göz bandı ve kulak tıkacı kullanımının uykuya etkisine bakılmış olması,
- Derleme, sistematik derleme ve meta analiz çalışması olmaması.

*Çalışma kapsamına aşağıdaki kriterlerdeki makaleler alınmamıştır:*

- Derleme, sistematik ve meta analiz çalışması olması.



Şekil 1. Literatür Taramasının Akış Şeması

### ***Çalışmaların araştırılması ve seçilmesi***

Derlemede; Haziran 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında “yoğun bakım ünitesi”, “uyku kalitesi”, “göz bandı”, “kulak tıkacı”ve “hemşirelik” anahtar kelimeleri kullanılarak Google Scholar, Springer Link, ULAKBİM Tıp Veri Tabanı, YÖK Tez Merkezi, PubMed, EBSCO Host ve ScienceDirect veri tabanları taranmış, konu ile ilgili elde edilen bilimsel tam metin araştırmalar incelenerek seçilmiştir. Elektronik arama ile konuyla ilgili 37 makaleye ulaşılmış, tam metnine ulaşılamayan (dört makale), sistematik ve derleme çalışması olan (dört makale), YBÜ’nde yapılmayan (beş makale), uykuya etkisine bakılmayan (yedi makale), çıkar ilişkisi olabileceği düşünülen (bir makale) çalışma dışı bırakılmıştır (Şekil 1).

### **Bulgular**

Bu derlemede, 2014-2021 yılları arasında yayınlanan dördü tez çalışması olmak üzere 16 araştırmanın bulgularına (Tablo 1) yer verildi.

Göz bandı ve kulak tıkacı uygulaması, YBÜ hastalarında uyku sorunlarının azaltılması ve hasta konforunun artırılması amacıyla hemşirelerin sıklıkla kullandığı farmakolojik olmayan yöntemlerdendir.<sup>4,6,11,14-22,26</sup> Göz bandı, YBÜ ortamındaki ışığın engellenmesini sağlayarak hastaya karanlık bir ortam sağlamaktadır. Silikon malzemeden yapılan kulak tıkacı ise kulağa konik yapısı sayesinde yerleştirilerek YBÜ ortamındaki ses ve gürültüyü hastanın işitmesini azaltabilmektedir. Bu materyaller yıkanabilmesi ve tekrar kullanılabilmesi gibi özellikleriyle de ekonomiktir.<sup>22</sup> Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde YBÜ hastalarında göz bandı ve kulak tıkacının birlikte kullanımının hastaların uyku kalitesini arttırdığı ve YBÜ’nde uykuyu desteklemek için kullanılabileceği önerilmektedir.<sup>4,6,11,14-18,20,22,26</sup> Göz bandının YBÜ hastalarının uyku kalitesine etkisinin değerlendirildiği bir araştırmada, göz bandı uygulananların uyku kalitesinin uygulanmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur.<sup>19</sup> Bu araştırmanın aksine yapılan başka bir araştırmada ise, göz bandı uygulanan hastalarda kontrol grubuna göre uyku kalitesinin arttığı belirlenmiş ama aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır.<sup>21</sup> Kulak tıkacının YBÜ hastalarının uyku kalitesine etkisinin değerlendirildiği bir araştırmada, kulak tıkacının uyku kalitesini arttırmadığı, ancak kullanıldığında hastaların gürültüden daha az etkilendiği bildirilmiştir.<sup>20</sup> Farklı bir araştırmada ise, kulak tıkacının hastaların kulağında rahatsızlığa neden olduğu ve uyku kalitesini düşürdüğü belirlenmiştir.<sup>3</sup> Göz bandı ve kulak tıkacının birlikte uygulandığı araştırmalarda ise çalışma grubundaki hastaların kontrol grubundaki hastalara göre uyku derinliğinde ve uyku kalitesinde artış olduğu saptanmıştır.<sup>4,6,11,14-18,20,22,26</sup> Bu çalışmalardan farklı olarak Arttawejkul ve ark. (2020), göz bandı ve kulak tıkacının uyku kalitesini arttırmada etkili olmadığını belirlemiştir.<sup>27</sup>

**Tablo.1.** Göz Bandı ve Kulak Tıkacının Uyku Kalitesine Etkisi ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Yazar ve Yılı	Uygulama	Araştırma Tasarımı ve Hasta Grubu	Yöntem	Sonuç
Tabas ve ark. (2019) <sup>4</sup>	Göz bandı, kulak tıkacı ve sessiz zaman protokolü	<b>Yarı deneysel araştırma</b> YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grup (n:45) ve iki çalışma grubu [göz bandı ve kulak tıkacı birlikte uygulanan grup (n:45) ve sessiz zaman protokolü uygulanan grup (n:45)] olmak üzere toplamda 135 hasta dahil edilmiştir. - Araştırmaya yaş>18, yer ve zaman kavramı olan, Farsça anlayıp konuşan, okuryazar olan, sözlü iletişim kuran, GKS göre 13 ve üzeri puan alan, sedatif olmayan, apne vb. uyku sorunu olmayan hastalar dahil edilmiştir.	Araştırmada hastaların demografik anket formu ve Verran ve Snyder-Halpern Uyku Ölçeği kullanılmıştır. Hastalara öncelikle ilk gece herhangi bir uygulama yapılmadan ön test uygulanmıştır. Göz bandı ve kulak tıkacı ve sessiz zaman protokolü ise ikinci ve üçüncü gecelerde uygulanmıştır. Üçüncü gecedden sonraki ertesi gün ise son test yapılmıştır.	Araştırmanın sonucunda göz bandı ve kulak tıkacının kullanıldığı grupta uyku kalitesinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir (p<0.05).
Hu ve ark. (2015) <sup>15</sup>	Göz bandı, kulak tıkacı ve müzik	<b>Randomize kontrollü araştırma</b> Kardiyak cerrahi YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:25) ve çalışma grubu (n:20) olmak üzere toplamda 45 hasta dahil edilmiştir. - Araştırmaya elektif kardiyak cerrahi geçiren, yaş≥40, karaciğer, böbrek ve akciğer sorunu ile diyabet öyküsü olmayan, nörolojik veya psikiyatrik rahatsızlığı bulunmayan, iletişim sıkıntısı yaşamayan, 48 saat ve daha fazla YBÜ'nde kalan, cerrahi girişim sonrasında GKS>10 olan ve hemodinamisi stabil olan hastalar dahil edilmiştir.	Araştırmada uyku kalitesinin belirlenmesinde Richards-Campbell Uyku Ölçeği kullanılmıştır. Her iki gruptaki hastaların cerrahi girişim öncesi ve sonrası gece uyku kalitelerine, melatonin ve kortizol düzeylerine bakılmıştır. Kontrol grubundaki hastalara standart hemşirelik uygulaması dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Çalışma grubuna ise 21:00-12:00 saatleri arasında göz bandı ve kulak tıkacı uygulanmış aynı zamanda kuş sesi, dalga sesi, klasik müzik gibi sesler de dinletilmiştir.	Araştırmada, çalışma grubunun kontrol grubuna göre uyku kalitesi anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). Ayrıca çalışma grubundaki hastaların kontrol grubuna göre gece gürültüyü anlamlı olarak daha az algıladıkları da ifade edilmiştir (p<0.05).
Huang ve ark. (2015) <sup>16</sup>	Göz bandı, kulak tıkacı, melatonin	<b>Randomize kontrollü araştırma</b> YBÜ'deki araştırmaya, dört gruba ayrılan toplamda 40 hasta dahil edilmiştir. - Araştırmaya yaş>18, beden kitle indeksi<26, sigara kullanmayan, gündüz uykusu olmayan, Pittsburg uyku skoru≤7, sadece gece uyuyan hastalar dahil edilmiştir.	Araştırmada hastalara bir gece 21:00-06:00 saatleri arasında girişim uygulanmıştır. Kontrol grubuna (n:10) standart hemşirelik bakımı uygulanırken, çalışma grubu (n:30) üçe ayrılmıştır (plasebo uygulanan/n:10, melatonin uygulanan/n:10 ve göz bandı-kulak tıkacı birlikte uygulanan/n:10).	Araştırmada, göz bandı ve kulak tıkacı kullanılan hastalarda uykudan uyanma durumunun anlamlı olarak daha az olduğu (p<0.05) ve uykuya dalmanın daha kısa sürdüğü saptanmıştır (p<0.05). Ayrıca araştırmada göz bandı ve kulak tıkacı kullanımının uyku kalitesini artırdığı (p<0.05) saptanmıştır.
Koçak ve Arslan (2021) <sup>6</sup>	Göz bandı ve kulak tıkacı	<b>Yarı deneysel araştırma</b> Nöroloji YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:32) ve çalışma grubu (n:32) olmak üzere toplamda 64 hasta dahil edilmiştir.	Araştırmada hastaların uyku kalitesi Richard-Campbell Uyku Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Kontrol grubuna standart bakım uygulanırken çalışma grubuna göz bandı ve kulak tıkacı	Araştırmada, çalışma grubunun hem kendi arasında hem de kontrol grubuna göre uyku kalitesinin anlamlı olarak arttığı ifade edilmiştir (p<0.05).

		- Araştırmaya 12 saat boyunca intravenöz sedasyon veya anestezi almayan, entübe olmayan, iletişim sorunu yaşamayan, yaş>18, Glaskow Koma Skalası (GKS) 15 olan hastalar dahil edilmiştir.	uygulanmıştır. Çalışma grubundaki hastaların göz bandı ve kulak tıkacını sabah uyandıktan sonra çıkarmaları sağlanmıştır. Her iki grubun da uyku kaliteleri çalışmanın ikinci günü ve üçüncü günün sabahında değerlendirilmiştir.	
Obanor ve ark. (2021) <sup>26</sup>	Göz bandı ve kulak tıkacı	<b>Randomize kontrollü araştırma</b> Cerrahi YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:43) ve çalışma grubu (n:44) olmak üzere toplamda 87 hasta dahil edilmiştir. - Araştırmaya yaş>18, plastik cerrahi (meme flep) sonrası YBÜ'nde yatan kadın hastalar dahil edilmiştir.	Araştırmada hastaların uyku kalitesi Richard-Campbell Uyku Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Kontrol grubuna cerrahi girişim sonrası standart bakım uygulanırken çalışma grubuna YBÜ'nde kaldığı gecelerde göz bandı ve kulak tıkacı uygulanmıştır. Tüm hastaların uyku kalitesi, geceyi takiben Richard-Campbell Uyku Ölçeği ile değerlendirilmiştir.	Araştırmada, çalışma grubunun (ölçek ortalama puanı: 64.5) kontrol grubuna (ölçek ortalama puanı:47.3) göre uyku kalitesinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur (p<0.05).
Arttawejkul ve ark. (2020) <sup>27</sup>	Göz bandı ve kulak tıkacı	<b>Randomize kontrollü araştırma</b> YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:9) ve çalışma grubu (n:8) olmak üzere toplamda 17 hasta dahil edilmiştir. - Çalışmaya yoğun bakımda en az 24 saat kalması beklenen, yaş≥18, iletişim kurabilen, GKS ≥13, Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası -1 ve +1 arasında olan, uyku ilacı almamaları dahil edilmiştir.	YBÜ'nde kaldıkları süre boyunca kontrol grubuna standart bakım uygulanırken, çalışma grubuna kulak tıkacı ve göz bandı uygulanmıştır. Çalışma grubundaki hastalarda 07:00'de kulak tıkacı ve göz bandını çıkarmaları sağlanmıştır. Hastaların uyku kalitesi, Richard-Campbell Uyku Ölçeği ve Verran/Snyder Halper Uyku Ölçeği ile değerlendirilmiştir.	Araştırmada, kontrol ve çalışma gruplarının uyku kalitelerinde istatistiksel bir farklılık olmadığı saptanmıştır (p>0.05).
Öz (2019) <sup>22</sup>	Göz bandı ve kulak tıkacı	<b>Randomize kontrollü araştırma</b> Koroner YBÜ'ndeki araştırmaya kontrol grubu (n:30) ve çalışma grubu (n:30) olmak üzere toplamda 60 hasta dahil edilmiştir. - Araştırmaya yaş>18, işitme ve görme sorunu olmayan, mental retardasyonu olmayan, Türkçe konuşup anlayabilen, nörolojik ve psikolojik rahatsızlığı olmayan, sedatif ilaç kullanmayan, yaşam bulguları stabil olan, en az bir gece koroner YBÜ'nde izlenen, intravenöz sedasyon sonrası en az 24 saat geçen ve mekanik ventilasyona bağlı olmayan hastalar dahil edilmiştir.	Çalışma grubundaki hastaların bir gece göz bandı ve kulak tıkacı kullanması sağlanmış ve kontrol grubundakilere standart bakım dışında bir girişim uygulanmamıştır. Çalışmada, hastaların demografik anket formu ve Richard-Campbell Uyku Ölçeği kullanılmıştır.	Araştırmanın sonucunda çalışma grubunun kontrol grubuna göre anlamlı olarak uyku kalitesinin arttığı saptanmıştır (p<0.05).
Bani Younis ve ark. (2019) <sup>11</sup>	Göz bandı ve kulak tıkacı	<b>Yarı deneysel araştırma</b> YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:51) ve çalışma grubu (n:52) olmak üzere toplamda 103 hasta dahil edilmiştir.	Hastalara demografik anket formu uygulanmış ve hastaların uyku kalitesinin ölçülmesinde Richards-Campbell Uyku Ölçeği kullanılmıştır. Hastaların gece saat 22:00-12:00 arasında herhangi bir saatte uyumaları istenmiştir. Kontrol grubundaki hastalara	Araştırmada, çalışma grubunda uyku derinliği (p<0.001), uykuya dalmada (p<0.003) anlamlı farklılık olduğu ve uyku kalitesinin (p<0.005) anlamlı

		- Araştırmaya yaş>18, GKS>12 ve ikinci gece veri toplanılan (duyabilen, yazan, Arapça konuşan), hemodinamisi stabil olan hastalar dahil edilmiştir.	rutin hemşirelik bakımı (ışıkların ve gürültünün azaltılması) dışında herhangi bir uygulama yapılmamış olup; çalışma grubuna ikinci gece 22:00-06:00 saatleri arasında göz bandı ve kulak tıkacı uygulanmıştır.	olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır.
Ivusich (2019) <sup>10</sup>	Göz bandı ve kulak tıkacı	<b>Yarı deneysel araştırma</b> Kardiyak cerrahi YBÜ'deki araştırmaya, 31 hasta dahil edilmiştir (toplamda 63 hastaya ulaşılmış fakat 32 hasta göz bandı ve kulak tıkacını reddetmiştir.) - Araştırmaya, sedasyonda olmayan, ekstübe ve oryante olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar dahil edilmiştir.	Hastalara, demografik bilgilerin bulunduğu, göz bandı ve kulak tıkacına yönelik geri bildirimlerin alındığı bir anket formu uygulanmıştır. Hastaların bir gece boyunca, saat 22:00-04:00 arasında göz bandı ve kulak tıkacını kullanmaları sağlanmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu, saat 06:00'da hasta tarafından doldurulmuştur.	Göz bandı ve kulak tıkacı kullanılan hastaların %32'si göz bandının çok rahatlatıcı, %29'u rahatlatıcı ve %19'u tatmin edici olduğunu ifade etmiştir. Hastaların %29'u kulak tıkacının tatmin edici olduğunu, %22'si rahatlatıcı ve %23'ü çok rahatlatıcı olduğunu belirtmiştir.
Dave ve ark. (2015) <sup>17</sup>	Göz bandı ve kulak tıkacı	<b>Randomize kontrollü araştırma</b> YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:25) ve çalışma grubu (n:25) olmak üzere toplamda 50 hasta dahil edilmiştir. - Araştırmaya YBÜ'ne yatışı yapılan, bilinci açık, İngilizce ve Hintçe iletişim kurabilen, YBÜ'nde 2-7 gün kalan ve 20-70 yaş arasındaki hastalar dahil edilmiştir.	Araştırmada hastaların demografik anket formu ve Richard Campbell Uyku Ölçeği kullanılmıştır.	Araştırmada, çalışma grubu hastalarında uyku kalitesinin anlamlı olarak arttığı ifade edilmiştir (p<0.05).
Bajwa ve ark. (2015) <sup>18</sup>	Göz bandı ve kulak tıkacı	<b>Randomize kontrollü araştırma</b> YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:50) ve çalışma grubu (n:50) olmak üzere toplamda 100 hasta dahil edilmiştir. - Makalede araştırmaya dahil edilen ve edilmeyen hastalar belirtilmemiştir.	Araştırmada, kontrol grubuna standart bakım dışında bir uygulama yapılmamış ve çalışma grubuna ise ilk gün ön test yapılmış ve ilk gece ve ikinci gece göz bandı ve kulak tıkacı uygulanıp üçüncü gün son test uygulanmıştır. Snyder-Halpern Uyku Ölçeği ile uyku kalitesi değerlendirilmesinde kullanılmıştır.	Araştırmada, çalışma grubundaki hastaların kontrol grubuna göre uyku kalitelerinin yüksek olduğu belirtilmiştir (p<0.05).
Yazdannik ve ark. (2014) <sup>14</sup>	Göz bandı ve kulak tıkacı	<b>Randomize kontrollü araştırma</b> YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:25) ve çalışma grubu (n:25) olmak üzere toplamda 50 hasta dahil edilmiştir. - Araştırmaya, yaş>18, yer ve zaman oryantasyonu olan, okuryazar, kafa travması öyküsü olmayan, cerrahi girişim üzerinden en az 48 saat geçen, uyku bozukluğu ve mental hastalık tanısı olmayan hastalar dahil edilmiştir.	Uyku kalitesinin ölçülmesinde, puanı arttıkça uyku kalitesinin arttığını gösteren Verran ve Snyder-Halpern Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Kontrol grubuna standart bakım dışında bir uygulama yapılmazken çalışma grubunun birinci ve ikinci gece saat 22:00'den sonra göz bandı ve kulak tıkacı kullanması sağlanmıştır. Her sabah 09:00'da ise uyku ölçeği ile değerlendirme her iki gruba da yapılmıştır.	Araştırmada, çalışma grubunun kontrol grubuna göre uyku kalitesinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu ifade edilmiştir (p<0.05).
Kavaklı (2017) <sup>21</sup>	Göz bandı	<b>Randomize kontrollü araştırma</b>	Hastaların uyku kalitesinin değerlendirilmesinde Richard-Campbell Uyku Ölçeği kullanılmıştır. Kontrol grubuna standart bakım verilirken,	Göz bandı kullanılan çalışma grubunda, uygulama sonrasında uyku kalitesinin (316.40±148.42) kontrol

		<p>Koroner YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:50) ve çalışma grubu (n:50) olmak üzere toplamda 100 hasta dahil edilmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Araştırmaya yaş&gt;25, Türkçe iletişim kurabilen, mental yetersizliği olmayan, nörolojik ve psikiyatrik hastalığı olmayan, hemodinamik açıdan durumu stabil olan, YBÜ'nde en az bir gece yatan, görme işitme engeli bulunmayan, mekanik ventilasyon desteği almayan ve sedatize edilmemiş hastalar dahil edilmiştir.</li> </ul>	<p>danışmanlık kapsamında soruları cevaplanan çalışma grubundaki hastaların 22:30'dan 6:00-08:30'a kadar göz bandı takması sağlanmıştır.</p>	<p>grubuna göre (291.80±149.29) arttığı ama sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p&gt;0.05).</p>
Babaii ve ark. (2015) <sup>19</sup>	Göz bandı	<p><b>Randomize kontrollü araştırma</b></p> <p>Koroner YBÜ'deki araştırmaya, kontrol grubu (n:30) ve çalışma grubu (n:30) olmak üzere toplamda 60 hasta dahil edilmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Araştırmaya oryante, en az %40 eejksiyon fraksiyonu olan, uyku ile ilgili herhangi bir bozukluğu olmayan, 22:00-06:00 arasında tedavi almayan hastalar dahil edilmiştir.</li> </ul>	<p>Araştırma hastaların demografik anket formu ve Pittsburg Uyku Ölçeği kullanılmıştır. Her iki gruptaki hastaların YBÜ'deki ikinci günlerinde uyku ölçeğini doldurmaları istenmiştir. İkinci ve üçüncü günün gecesinde kontrol grubuna standart bakım uygulanırken, çalışma grubuna göz bandı 22:00-06:00 saatleri arasında uygulanmış, dördüncü gün uyku ölçeği hastalar tarafından tekrar doldurulmuştur.</p>	<p>Araştırmada, çalışma grubunun kontrol grubuna göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak arttığı saptanmıştır (p&lt;0.05).</p>
Baghaie Lakeh ve ark. (2018) <sup>3</sup>	Kulak tıkacı	<p><b>Randomize kontrollü araştırma</b></p> <p>Koroner YBÜ'deki araştırmaya, A grubu (n:48) ve B gurubu (n:48) olmak üzere toplam 96 hasta dahil edilmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Araştırmaya yaş&gt;18, en az iki gece koroner YBÜ'nde kalan, bilinci açık, oryante, Farsça dilini okuyup anlayan, son 24 saat içerisinde sedatif ilaç almayan ve son 12 saat içinde opioid kullanımı olmayan hastalar dahil edilmiştir.</li> </ul>	<p>Araştırmada hastaların demografik anket formu ve Verran ve Snyder-Halpern Uyku Ölçeği kullanılmıştır.</p> <p>A grubuna ilk gece kulak tıkacı kullanılmış ve ikinci gece standart bakım dışında ek bir uygulama yapılmamıştır. B grubuna ise ilk gece sadece standart bakım uygulanmış ve ikinci gece kulak tıkacı uygulanmıştır.</p>	<p>Araştırmada, kulak tıkacı kullanımı ile kontrol grubu karşılaştırıldığında uyku kalitesi açısından anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir (p&gt;0.05).</p>
Litton ve ark. (2017) <sup>20</sup>	Kulak tıkacı	<p><b>Randomize kontrollü araştırma</b></p> <p>Kardiyak cerrahi YBÜ'deki araştırmaya kontrol (n:20) ve çalışma grubu (n:20) olmak üzere toplam 40 hasta dahil edilmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Araştırmaya, YBÜ'nde yatan ve mekanik ventilasyon desteği alan ve 18 yaşından büyük olan hastalar dahil edilmiştir.</li> </ul>	<p>Hastalara YBÜ'indeki ekstübasyon sonrası ilk gecelerinde 22:00-06:00 saatleri arasında uygulama yapılmıştır. İlk geceleri sonrasında hastalara Richards-Campbell Uyku Ölçeği uygulanmıştır.</p>	<p>Araştırmada, kontrol ve çalışma gruplarının uyku kalitesi arasında anlamlı olarak fark bulunmamıştır (p&gt;0.05).</p>



**Göz bandı ve kulak tıkacı kullanımında hemşirenin sorumlulukları**

Yapılan birçok araştırma göz bandı ve kulak tıkacının YBÜ hastalarında uyku kalitesini artırdığını göstermekle birlikte,<sup>4,6,11,14-22,26</sup> bazı çalışmalarda ise bu araçların kullanımı uygun bulunmamıştır<sup>3,10,27</sup>. YBÜ’de uyku kalitesinin artırılmasında hastaya özgü hemşirelik bakımın planlanması ve uygulanması önemlidir. Hastaların uyku sorunlarının azaltılması ve uyku kalitesinin artırılması için çevre düzenlemesi yapılmalı (ışık ve gürültünün azaltılması), tedavi ve bakım girişimleri hastaların yeterli uyuma ve dinlenmesine izin verecek biçimde planlanmalı yanı sıra göz bandı ve kulak tıkacı kullanabilecekleri konusunda hastalara bilgi verilmelidir.<sup>6,17,21,28</sup> Hastayı rahatsız etmeyecek özellikteki materyallerden üretilmiş göz bandı ve kulak tıkacı seçilmelidir.<sup>3</sup> Hastanın göz bandı ve kulak tıkacı kullanımına yönelik geri bildirimleri ve uyku kalitesi değerlendirilmelidir. Hastalar göz bandı ve kulak tıkacı kullanımından rahatsız olduğunu ifade ettiğinde, kullanım sonlandırılmalıdır. Rahatsızlık nedeni kullanılan araçların yapıldığı malzemeden kaynaklanıyorsa, hastaya uygun ve farklı malzemeden üretilmiş göz bandı veya kulak tıkacı önerilmelidir. Hastanın ailesi de göz bandı ve kulak tıkacı kullanımı konusunda bilgilendirilmelidir. Hastanede olmadığında hasta yakınları tarafından göz bandı ve kulak tıkacı temin edilmesi sağlanmalıdır.<sup>3,6,22</sup> Ayrıca YBÜ hastalarında göz bandı ve kulak tıkacı kullanımına yönelik hizmet içi eğitimler gerçekleştirilmeli ve sağlık profesyonellerinin farkındalığı artırılmalıdır.<sup>6,22</sup>

**Sonuç**

Yoğun bakımda yatma ve YBÜ’deki ışık ve gürültü, hastanın uyku kalitesini etkileyen önemli faktörlerdendir. Uyku düzeninin bozulması ve beraberinde uyku sorunlarının yaşanması YBÜ’ndeki hastalarda hastanede kalış sürecini uzatmakta ve komplikasyon gelişme riskini de yükseltmektedir.<sup>7-9</sup> YBÜ hemşireleri, hasta için en uygun ortamı yaratarak hastanın uyku kalitesinin iyileştirilmesini sağlayan farmakolojik olmayan yöntemleri uygulamalıdır.<sup>19,23</sup> Böylece, hastanın hastanede kalış sürecinin kısaltılarak hem komplikasyon gelişimi azaltılabilir hem de hastane maliyetleri azaltılabilir. Basit, maliyeti düşük, farmakolojik olmayan ve bağımsız hemşirelik uygulamalarından olan göz bandı ve kulak tıkacı kullanımı, yapılan araştırmalar tarafından desteklenmekte ve uyku sorunlarının azaltılmasında, uyku kalitesinin artırılmasında YBÜ hastalarında kullanılması önerilmektedir.

**Çıkar Çatışması Beyanı**

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Yazar katkıları**

Tuğba Çam Yanık: Kaynakların taranması, gözden geçirilmesi ve yazılması

Gülây Altun Uğraş: Kaynakların taranması, gözden geçirilmesi ve yazılması

**Kaynaklar**

1. Şahin L, Aşçıoğlu M. Uyku ve uykunun düzenlenmesi [Internet]. Sağ Bilim Derg 2013; 22(1): 93-98. [Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2021] Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/eujhs/issue/44556/552742>.
2. Demiray A, Khorshid, L. The effects of eye masks and earplugs on the sleep quality and anxiety of hospitalized patients-a randomised controlled trial. Clin Pract 2018; 15(1): 443-441. doi: 10.4172/clinical-practice.1000392.
3. Baghaie Lakeh M, Baghaie Lakeh, M, Khaleghdoost Mohammad T, Kazem Nezhad Leyli E. The effect of use of earplugs on sleep quality in coronary care units patients. J of Holist Nurs Midwifery 2018; 28(2): 93-100. doi: 10.29252/hnmj.28.2.93.
4. Tabas EE, Khodadadi F, Sarani H, Saeedinezhad F, Jahantigh M. Effect of eye masks, earplugs, and quiet time protocol on sleep quality of patients admitted to the cardiac care unit: A clinical trial study. Med Surg Nurs J 2019; 8(3): 1-6. doi: 10.5812/msnj.98762.
5. Çiçek Öztürk Y. (2019). Medikal onkoloji servisinde yatan meme kanserli hastalarda kulak tıkacı ve göz maskesi kullanımının uyku kalitesine etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Adana: Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019 [Erişim Tarihi: 27 Mart 2021]. Erişim Adresi:[https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=s1hZq7-vBqF\\_tSzPLK\\_r79Tw&no=ODUCDUNEN\\_bGAYRXmIEqfg](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=s1hZq7-vBqF_tSzPLK_r79Tw&no=ODUCDUNEN_bGAYRXmIEqfg).
6. Koçak AT, Arslan S. The effect of using eye masks and earplugs on intensive care patients quality of sleep and vital signs. J Neurosci Nurs 2021; 53(1): 29-33. doi: 10.1097/JNN.0000000000000562.
7. Young JS, Bourgeois JA, Hilty DM, Hardin KA. Sleep in hospitalized medical patients, part 1: factors affecting sleep. J Hosp Med 2008; 3(6): 473-482. doi: <https://doi.org/10.1002/jhm.372>.
8. Özkaya BÖ, Yüce Z, Gönenç M, Gül A, Alış H. Ameliyat sonrası erken dönemde hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkileyen etmenler. Med J Bakırköy 2013; 9(3): 121-125. doi: 10.5350/BTDMJB201309305.
9. Uslu Y, Korkmaz FD. Yoğun bakım hastalarında uyku: hemşirelik bakımı. Hem Eğit Araş Derg 2015; 12(3): 156-161. doi:10.5222/HEAD.2015.156
10. Ivusich KS. The implementation of nocturnal earplugs and eye masks to improve sleep in the cardiac surgery intensive care unit. (doctoral dissertation on the internet). University of Maryland School of Nursing; 2019 [cited 2020 July 20] Available from: <http://hdl.handle.net/10713/9487>.
11. Bani Younis MK, Hayajneh FA, Alduraiddi H. Effectiveness of using eye mask and earplugs on sleep length and quality among intensive care patients: A quasi-experimental study. Int J Nurs Pract 2019; e12740. <https://doi.org/10.1111/ijn.12740>.
12. Ugras GA., Öztekin SD. Patient perception of environmental and nursing factors contributing to sleep disturbances in a neurosurgical intensive care unit. Tohoku J. Exp. Med 2007; 212(3): 299-308. doi: <https://doi.org/10.1620/tjem.212.299>.
13. Kol E, İlaslan E, İnce S. Yoğun bakım ünitelerinde gürültü kaynakları ve gürültü düzeyleri. Türk Yoğ Bak Der Derg 2015; 13(3): 122-130. doi: 10.4274/tybdd.97659.
14. Yazdannik AR, Zareie A, Hasanpour M, Kashafi P. The effect of earplugs and eye mask on patients' perceived sleep quality in intensive care unit. Iran J Nurs Midwifery Res 2014; 19(6): 673-678. pmid: 25558268; pmcid: PMC4280735.

15. Hu RF, Jiang XY, Hegadoren KM, Zhang YH. Effects of earplugs and eye masks combined with relaxing music on sleep, melatonin and cortisol levels in ICU patients: A randomized controlled trial. *Crit Care* 2015; 1(19): 1-9. doi: 10.1186/s13054-015-0855-3.
16. Huang HW, Zheng BL, Jiang L, Lin ZT, Zhang GB, Shen L, et al. Effect of oral melatonin and wearing earplugs and eye masks on nocturnal sleep in healthy subjects in a simulated intensive care unit environment: Which might be a more promising strategy for ICU sleep deprivation?. *Crit Care*, 2015; 19(1): 1-11. doi: 10.1186/s13054-015-0842-8.
17. Dave K, Qureshi A, Gopichandran L. Effects of earplugs and eye masks on perceived quality of sleep during night among patients in intensive care units. *Asian J of Nurs Educ Res* 2015; 5(3): 319-322. doi: 10.5958/2349-2996.2015.00065.8.
18. Bajwa N, Saini P, Kaur H, Kalra S, Kaur J. Effect of ear plugs and eye mask on sleep among ICU patients: a randomized control trial. *Int J Curr Res* 2015; 7(12): 23741-23745. issn: 0975-833X.
19. Babaii A, Adib-Hajbaghery M, Hajibagheri A. Effect of using eye mask on sleep quality in cardiac patients: a randomized controlled trial. *Nurs Midwifery Stud* 2015; 4(4): e28332-e28332. doi: 10.17795/nmsjournal28332.
20. Litton E, Elliott R, Ferrier J, Webb SA. Quality sleep using earplugs in the intensive care unit: the QUIET pilot randomised controlled trial. *Crit Care Resusc* 2017; 19(2): 128-133. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.930510395423185>.
21. Kavaklı Ö. Koroner yoğun bakım ünitesinde göz bandı uygulaması ile birlikte verilen danışmanlığın uyku kalitesi, anksiyete ve konfor düzeyine etkisinin incelenmesi. (Doktora Tezi). Ankara: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2017 [Erişim Tarihi: 25 Kasım 2020] Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>.
22. Öz F. Koroner yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda göz bandı ve kulak tıkacı uygulamasının uyku kalitesi üzerine etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2017 [Erişim Tarihi: 20 Ekim 2020] Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>.
23. Neyse F, Daneshmandi M, Sadeghi Sharne M, Ebadi A. The effect of earplugs on sleep quality in patients with acute coronary syndrome. *Iranian J Crit Care Nurs* 2011; 4(3): 127-134. doi:<https://jccnursing.com/article-1-194-fa.pdf>.
24. Mashayekhi F, Pilevarzadeh M, Amiri M, Rafiei H. The effect of eye mask on sleep quality in patients of coronary care unit. *Sleep Sci* 2013; 6(3): 108-111. doi:<http://eprints.skums.ac.ir/id/eprint/2621>
25. Le Guen M, Nicolas-Robin A, Lebard C, Arnulf I, Langeron O. Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in post-anaesthesia care unit: A randomized study. *Br J Anaesth* 2013; 112(1): 89-95. doi: <https://doi.org/10.1093/bja/aet304>.
26. Obanor OO, McBroom MM, Elia JM, Ahmed F, Sasaki JD, Murphy KM., et al. The impact of earplugs and eye masks on sleep quality in surgical ICU patients at risk for frequent awakenings. *Crit Care Med* 2021; 4(19): 1-11. doi: 10.1097/CCM.0000000000005031.
27. Arttawejkul P, Reutrakul S, Muntham D, Chirakalwasan N. Effect of nighttime earplugs and eye masks on sleep quality in intensive care unit patients. *Indian J Crit Care Med* 2020; 24(1): 6-10. doi: 10.1183/13993003.
28. Erol Ö, Enç N. Yoğun bakım alan hastaların uyku sorunları ve hemşirelik girişimleri [Internet]. *Türkiye Klinik J Nurs Sci* 2009; 1 (1): 24-31. [Erişim Tarihi: 04 Nisan 2021] Erişim Adresi:

<https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-yogun-bakim-alan-hastalarin-uyku-sorunlari-ve-hemsirelik-girisimleri-53422.html>