



Sosyal Jetlag ve Adölesan Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri

Social Jetlag and Its Effects on Adolescent Mental Health

• Hülya Çelik, • Esra Uslu

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Öz

Adölesan dönem; birçok fizyolojik, sosyal ve psikolojik değişikliklerin olduğu bir dönemdir. Bu dönemde adölesanların uyku süresinde ve zamanlamasında bazı farklılıklar oluşur. Hafta boyunca uyku süresi ve zamanlaması ile ilişkili bir durum olarak bilinen sosyal jetlag, sosyal saat ile sirkadiyen saat arasındaki uyumsuzluğu tanımlar. Sosyal jetlag adölesanlarda kardiyovasküler ve metabolik problemlere, obeziteye ve davranış sorunlarına neden olur. Fakat yalnızca fiziksel sağlığı değil aynı zamanda ruh sağlığını da olumsuz etkiler. Bu bilgiler doğrultusunda bu derlemenin amacı, literatür ışığında adölesanlarda sosyal jetlag'in ruh sağlığı üzerindeki etkilerini ortaya koymak ve yönetiminde sağlık profesyonellerinin rolünü tartışmaktır. Bu kapsamda içerik sirkadiyen ritim, kronotip, sosyal jetlag, adölesanlar ve sosyal jetlag, sosyal jetlag ve adölesan ruh sağlığı, sosyal jetlag'in yönetiminde hemşirenin rolü başlıkları altında sunulmuştur. Bu derleme sosyal jetlag'in anksiyete, depresyon, sigara ve alkol bağımlılığı, saldırganlık, yaşam kalitesi ve menstrüel semptomlar üzerinde adölesanların ruh sağlığını etkilediğini ve konuyla ilgili literatür bilgisinin sınırlı olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Sosyal jetlag, ruh sağlığı, adölesan ve uyku

Abstract

Adolescence is a period when many physiological, social, and psychological changes take place. During this period, some differences occur in the duration and timing of adolescents' sleep. Recognized as a condition associated with the duration and timing of sleep during the week, social jetlag describes the mismatch between the social clock and the circadian clock. Social jetlag causes cardiovascular and metabolic problems and obesity and behavioral problems in adolescents. However, it negatively affects not only their physical health but also their mental health. Reflecting on this information, this review was conducted to reveal the effects of social jetlag on mental health in adolescents and to discuss the role of health professionals in its management in the light of the literature. Accordingly, the content of the study was presented under the headings of circadian rhythm, chronotype, social jetlag, adolescents and social jetlag, social jetlag and adolescent mental health, and the role of the nurse in the management of social jetlag. This review revealed that social jetlag affected the mental health of adolescents in the areas of anxiety, depression, smoking and alcohol addiction, aggression, quality of life, and menstrual symptoms and that the literature on the subject was limited.

Keywords: Social jetlag, mental health, adolescence and sleep

Giriş

Sosyal jetlag (SjL) kavramının açıklanabilmesi için öncelikli olarak günlük hayatımızı yöneten sağlayan saatlerin bilinmesi gerekir (1,2). Günlük hayatımızı yöneten saatlerden biri güneş saatidir. Güneş saati Dünya'nın kendisinin ve Güneş'in etrafında dönüşünü tanımlar (2). Günlük hayatımızı yöneten ikinci saat ise sirkadiyen saat, daha çok bilinen ismiyle biyolojik saattir (1,2). Sirkadiyen saat; vücudun fizyolojik faaliyetlerini (metabolik işlevler, nörotransmitter salgılanması (3), hormon salgılanması, kalp atışının sağlanması, vücut ısısının ayarlanması, kasların hareketinin yönetilmesi (4) ve uyku zamanlamasını ayarlayan (2,5,6), sirkadiyen ritim ve kronotip ile ilişkili olan saattir (1,7). Günlük hayatımızı yöneten son saat sosyal saattir (1,2). Sosyal saat sosyal faaliyetlerimizi içeren saattir (8,9). Bu zaman dilimi içerisinde gerçekleştirdiğimiz sosyal faaliyetler; diğer insanlarla

sosyal ilişkiler kurma ve okula/işe gitme, alışveriş yapma, seyahat etme gibi gündelik işlerimizi kapsar (2,8,10).

SjL, sirkadiyen saat ile sosyal saat arasındaki dengenin bozulması ile ortaya çıkan bir durumdur (5,7,11-13). Çünkü sirkadiyen saatin oluşturmak istediği ritim sosyal saatin gereklilikleri nedeniyle oluşturulamamaktadır. Sosyal saatin gerekliliği olan sosyal sorumluluklar sirkadiyen saatin belirlediği uyku uyanıklık döngüsünü etkiler. Kişiler sosyal saatin isteklerini yerine getirebilmek için sirkadiyen saatin isteklerine çalar saat kurma (5-7), gün içinde uyarıcı madde alma gibi girişimlerle müdahale ederler (14). SjL sirkadiyen saatin isteklerinin sosyal saat nedeniyle yok sayıldığı ve uyku problemlerine neden olan durumu temsil eden bir kavramdır (5,6).

SjL kronik bir tablodur ve toplumun önemli bir bölümünü ilgilendirmektedir (5). Özellikle çalışma saatleri ile sirkadiyen saatleri uyumlu olmayan meslek çalışanları (örneğin; vardiyalı

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Hülya Çelik, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
Tel.: +90 222 239 37 50 E-posta: hulya.celik95@hotmail.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0002-8104-5440

Geliş Tarihi/Received: 17.10.2021 **Kabul Tarihi/Accepted:** 22.12.2021

©Telif Hakkı 2022 Türk Uyku Tıbbi Derneği / Türk Uyku Tıbbi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.

çalışanlar, hemşireler) SJL açısından risk altında olan savunmasız gruplardır (6,7). SJL açısından risk teşkil eden bir diğer grup ise adölesanlardır (2-6) ve bu durum birçok alanda onların sağlığını etkilemektedir (15,16). SJL'nin adölesanlarda endokrin, kardiyovasküler ve davranışsal problemlere (17), şiddetli menstrüel semptomlara (18), düşük akademik performansa (19-21), anksiyeteye (22), kadın ergenlerde depresif semptomlara (23) neden olduğu belirtilmiştir. Adölesanlarda SJL'nin neden olduğu olumsuz sonuçlar bu grupta SJL'nin değerlendirilmesi ve yönetilmesi gerektiğini işaret etmektedir.

Ergenlik bir dizi temel fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişikliklerle ilişkili olan geçiş dönemidir (24). Bu değişiklikler adölesanların uyku zamanlamasında farklılıklar yaratır (25). Bu durum onların fiziksel ve ruhsal sağlıklarını olumsuz etkiler (13,15,22). Toplumun geleceğini fiziksel, sosyal ve ruhsal ihtiyaçları karşılanmış adölesanların belirleyeceği göz önünde bulundurulduğunda adölesan sağlığı için risk oluşturan durumları saptamak, adölesanların ruh sağlığını korumak ve sürdürmek için gereklidir (26,27). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yayımladığı güncel adölesan sağlığı raporu da literatürü destekler nitelikte olup adölesan sağlığının önemine vurgu yapmıştır (28).

Uluslararası kuruluşların adölesan ruh sağlığı üzerindeki hassasiyeti (26,28) ve SJL'nin adölesan ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri dikkate alındığında (15,16,22,29) SJL ve adölesan ruh sağlığı arasındaki ilişki, üzerinde önemle durulması gereken bir konu haline gelmektedir. Ancak konuyla ilgili literatür incelendiğinde özellikle Türkiye'deki yayın sayısının sınırlı olduğu dikkat çekmektedir (9,15,29-31). Bu kapsamda bu derlemenin ortaya koyduğu içeriğin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Tüm bu bilgiler göz önünde bulundurulduğunda bu çalışmanın araştırma sorusu; "SJL'nin adölesan ruh sağlığı üzerinde etkileri nelerdir?" şeklinde oluşturulmuştur. Bu araştırma sorusu kapsamında araştırmanın amacı; SJL'nin adölesan ruh sağlığı üzerindeki etkisini belirlemek ve hemşirenin bu alandaki sorumluluklarını literatür bilgisi doğrultusunda incelemektir. Bu amaç doğrultusunda Şubat 2021-Haziran 2021 tarihleri arasında çeşitli veri tabanları taranmış (PubMed, EBSCOhost, Google Scholar, Wiley Online Library, ScienceDirect, ProQuest), gri literatür (kitaplar) incelenmiştir. Taramalar sırasında Türkçe olarak "SJL, ruh sağlığı, adölesan ve uyku" ve İngilizce olarak "social jetlag, mental health, adolescence ve sleep" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Bu kapsamda derleme sirkadiyen ritim, kronotip, SJL, adölesanlar ve SJL, SJL ve adölesan ruh sağlığı, SJL'nin yönetiminde hemşirenin rolü başlıklarından oluşmuştur.

Sirkadiyen Ritim

SJL'nin anlaşılabilmesi için sirkadiyen ritime ilişkin bilgi edinilmesi önemlidir. Sirkadiyen ritim 24 saatlik bir zaman diliminde (32), biyolojik ve davranışsal süreçlerin dış çevreyle senkronizasyonun sağlandığı durumu ifade eder (33). Sirkadiyen saatin bir parçası olan sirkadiyen ritim, içsel (genetik) ve dışsal (sosyal programlar, ortam ışığı, uyku uyanıklık döngüsü) faktörlerden etkilenir (13,34). Uyku ve uyanıklık döngüsünü etkileyen meridyenler arası uçuşlar, vardiyalı çalışma, geceleri işğa maruz kalma gibi durumlar sirkadiyen ritimin senkronizasyonunun bozulmasına

yol açar (32,35). Bu bağlamda SJL; uyku ve uyanıklık dengesini bozarak sirkadiyen ritimin yanlış hizalanmasına neden olan bir tablodur (14).

Kronotip

SJL'nin anlaşılabilmesi için bilinmesi gereken bir diğer kavram kronotiptir. Sirkadiyen fenotip olan kronotip (30), SJL'nin etkisini belirleyen önemli bir bileşendir (8). Kronotip bir bireyin sirkadiyen saatinin 24 saatlik bir güne senkronize olma durumu ifade eder (1,36). Bireylerin uyuma ve uyanma zamanlarına göre belirlenir (1,8). Kronotip, genetik ve çevresel faktörlere, yaşa, cinsiyete göre farklılık gösterir (36-38). Erken tip ve geç tip olmak üzere iki farklı kronotip bulunmaktadır (1).

Erken tipler erken uyuyup erken kalkmaları tanımlarken, geç tipler ise geç uyuyup geç kalkmaları tanımlar (1,9). Kronotip yaşam boyunca değişir (37). Çocuklar genellikle erken kronotipli olmasına rağmen gelişimleriyle beraber aşamalı olarak kronotipleri geç kronotipe doğru kayar, 20'li yaşlarda gecikmeler maksimum seviyeye ulaşır daha sonra yaş yükseldikçe erken kronotipe geçiş olur (37). Geç kronotipli bireylerde daha yüksek seviye SJL yaşandığı bilinmektedir (39).

SJL

Sirkadiyen saat ile sosyal saat arasındaki uyumsuzluğu tanımlayan SJL (2,5,6,17); ismini ülkeler arası uçuş seyahatleri nedeniyle sirkadiyen ritimin kısa süreli senkronizasyonun bozulmasına neden olan jetlag durumuna benzerliğinden alır (5,8,40). Hafta içindeki ve hafta sonundaki uyuma ve uyanma zamanlarındaki farklılıklar bireylerde jetlag etkisi yaratır (5). Fakat seyahat kaynaklı jetlag durumu geçici olmasına rağmen SJL kronik bir durumdur (6). Bir nevi sirkadiyen ritimin kontrol ettiği uyku düzeninin dışındaki zamanlarda uyumak olarak ifade edilebilir (6). Bu yanlış hizalama nedeniyle hafta içi oluşan uyku ihtiyacını bireyler hafta sonunda daha fazla uyuyarak telafi ederler (6). Bu durum SJL gelişimine neden olur. Toplumun %73'ünün SJL yaşadığı belirtilmektedir (6,8). Ancak SJL'nin epidemiyolojisine ilişkin veriler değerlendirilirken bu konuya ilişkin çalışmaların henüz sınırlı olduğu unutulmamalıdır.

Uyku ile ilgili yapılan çalışmalarda, günümüze kadar olan süre zarfında, genellikle uyku süresi ve kalitesi üzerinde durulmuştur (41-43). Bu çalışmalarda uyku zamanlaması ve bu zamanlamaya ilişkin tutarlılık (düzenli olarak uyuma ve uyanma zamanı) değerlendirmesi sınırlı kalmıştır (44,45). SJLde uyku zamanlaması ile ilişkili bir kavram olması nedeniyle bu konuya ilişkin akademik çalışmalar yetersizdir (2,6,31). SJL açısından riskli gruplar arasında yer alan adölesanlar da bu durumdan etkilenmiş ve adölesanlarda SJL değerlendirmelerini ortaya koyan çalışmalar nicel anlamda sınırlı kalmıştır (9,13,20,22,30). Bu bilgiler ışığında literatüre katkı sağlaması amacıyla örneklemi adölesanların oluşturduğu SJL temalı akademik çalışmaların planlanması gerektiği söylenebilir.

Adölesanlar ve SJL

DSÖ'ye göre ergenlik ve genç yetişkinlik dönemi, 10 ile 24 yaş arasında olan bireyleri kapsayan dönemdir (26). Bu dönemde

yeterli uyku büyüme ve gelişmeyi sağlayan önemli bir unsurdur (46). Ayrıca fiziksel ve ruhsal sağlığın korunmasında ve yaşam kalitesinin sürdürülmesinde önemli bir yapı taşıdır (47).

Ergenlik döneminde bireyde birtakım değişiklikler meydana gelir (48). Bu değişikliklere paralel olarak uyku biyolojisinin ve uyku düzeninin farklılaşmaya başladığı görülür (46). Biyolojik (sirkadiyen zamanlama ve homeostatik uyku-uyanma sistemi) ve çevresel kaynaklı bu farklılaşmalar uykuya başlama zamanlarındaki gecikmeyle kendini gösterir (49-51). Geceleri daha geç yatan, sosyal programları nedeniyle (örneğin; okula/kursa gitmek) de sabahları erken uyanan ergenlerin ortalama uyku süreleri kısaldır (6,22). Uyku zamanlamasındaki bu düzensizlikler uyku problemlerini beraberinde getirir (46). Yanı sıra adölesanların geç kronotipe eğilimli olması (5,7,8), yatmadan önce uzun süreli bilgisayar/telefon kullanımı (29,31,52-55) da benzer şekilde uyku problemlerini tetikler. Uyku uyanıklık döngüsünü olumsuz etkileyen tüm bu risk faktörleri aynı zamanda SJL'ye zemin hazırlar (31,56). Literatürde adölesanların 2 saat ve üzeri SJL yaşadıklarının belirtilmesi bu bilgiyi destekler niteliktedir (13,16,29).

SJL adölesanların sağlığını fiziksel, ruhsal, davranışsal ve bilişsel alanlarda etkilemektedir (29). Ayrıca adölesanların yaşam kalitesini düşüren bir durum olarak bilinir (21). SJL'nin adölesan sağlığına yönelik etkileri göz önünde bulundurulduğunda SJL'nin değerlendirilmesinin gerektiği düşünülür. Fakat adölesanlarda SJL'yi değerlendiren çalışmaların yetersizliği göze çarpmaktadır.

SJL ve Adölesan Ruh Sağlığı

Adölesanlarda SJL; kardiyovasküler ve metabolik risklere (17,57-59), obeziteye (60), davranışsal sorunlara (17,61) ve yetişkinliğe kadar uzanan birçok probleme neden olmaktadır (62). Ancak SJL adölesanlarda yalnızca fiziksel sağlığı değil aynı zamanda ruhsal sağlığı da etkileyen bir faktördür (5,9,15,31). Buna karşın literatürde SJL'nin adölesan ruh sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar sınırlıdır (15,22,23,29). Oysa ulusal ve uluslararası kuruluşlar adölesan ruh sağlığını korumanın ve yükseltmenin önemine vurgu yapmıştır (28,63,64). Bu nedenle adölesan ruh sağlığını olumsuz etkileyen bir faktör olan SJL'nin bilinmesi ve adölesan ruh sağlığı üzerinde oluşturduğu etkilerin tanımlanması önemlidir. Ayrıca unutulmamalıdır ki adölesanların pek çok yönden sağlıklı bir yaşam sürmesi yetişkinlik dönemini de olumlu yönde etkileyebilecek bir güçtedir.

Bu bilgiler ışığında bu bölümde SJL'nin adölesan ruh sağlığı üzerindeki etkileri literatür bilgisi kapsamında gruplandırılarak incelenmiştir. İnceleme sonucunda SJL'nin aşağıda detayları verilen ruhsal yapılar ile ilişkili olduğu görülmüştür. Bunlar;

Anksiyete; anksiyete, dünya genelinde 15-19 yaş arası adölesanlar için dokuzuncu sırada, 10-14 yaş arası adölesanlar için ise altıncı sırada gelen hastalık ve sakatlık nedenidir (63). Bu durumda anksiyete için risk oluşturan durumları tanımlamak adölesan ruh sağlığının korunması için gereklidir. Anksiyete ve SJL arasındaki ilişkiyi belirleyici sınırlı çalışma bulunmaktadır. Mathew ve ark.'nın (22) yaptığı bir çalışmada yüksek SJL seviyesinin adölesanlarda anksiyeteye neden olduğu görülmüştür. Bazı çalışmalarda ise SJL ve anksiyete arasında ilişki bulunamamıştır (35,65,66). SJL

ve anksiyete ilişkisini inceleyen çalışma sonuçlarının farklılığı literatürün sınırlılığı ile açıklanabilir.

Depresyon; depresyon küresel anlamda adölesanlarda hastalık ve sakatlık oluşturan nedenlerin başında gelir ve daha da kötüsü intihara neden olan bir durumdur (63). Bu nedenle adölesanlardaki depresyonu tetikleyen durumları önceden belirlemek hayati önem taşır. Birçok çalışmada SJL ile depresyon arasında pozitif ilişki olduğu ve SJL'nin depresyona neden olabilecek risk faktörlerinden biri olduğu belirtilmiştir (12,30,35,67,68). Borisenkov ve ark. (11) ile Mathew ve ark.'nın (23) yaptığı bir çalışmada ise SJL'nin kadın adölesanlarda depresyona neden olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışma sonuçları SJL'nin cinsiyet faktörü ile ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Borisenkov ve ark. (11) ayrıca güneş ışığının değişmesine bağlı olarak kış mevsiminin ve yüksek enlemin SJL ve depresif belirtilere neden olduğunu saptamıştır.

Sigara ve alkol bağımlılığı; ergenlik dönemi sigara içiminin daha olası olduğu bir dönemdir (5). SJL'nin adölesanlarda sigara ve alkol kullanımı artırdığı görülmüştür (39). Wittmann ve ark.'nın, (5) yaptığı çalışmada yüksek seviyede SJL yaşayan adölesanlarda sigara içme olasılığının fazla olduğu bildirmiştir. Bu riskten dolayı adölesanların bağımlılık konusunda dikkatle izlenmesi ve risk faktörlerinden biri olan SJL'nin yönetilmesi önemlidir.

Saldırganlık; adölesanlarda yaşanan davranış bozuklukları onların eğitimlerini aksatmalarına ve suça karışmalarına neden olabilir (63). SJL adölesanlarda davranış problemleriyle (56), özellikle adölesanlarda fiziksel saldırganlık davranışı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (61). Bu nedenle adölesanlarda davranış sorunlarına neden olabilecek durumları saptamak onların gelişimini destekleyebilecek yaşam koşullarının oluşabilmesi için gereklidir.

Yaşam kalitesi; ruh sağlığının temeli yaşam kalitesidir (27). Adölesanlarda SJL seviyesi arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü belirtilmiştir (21). Bu nedenle SJL'nin belli aralıklarla değerlendirilmesi ruh sağlığını yükseltmek için etkili bir adım olabilir.

Menstrüel semptomlar; adölesanlarda görülen menstrüel semptomlar çeşitli fiziksel ve ruhsal durumlardan ve sağlıkla ilgili yaşam tarzlarından etkilenir (69). SJL'nin adölesanlarda menstrüel stresi, menstrüel ağrıyı, ödemi artırdığı, davranış değişimlerine neden olduğu belirtilmiştir. Ancak konsantrasyon ve negatif duygulanım ile SJL arasında bir ilişki olmadığı görülmüştür (18). SJL ile menstrüel semptomları araştıran tek bir çalışmaya ulaşılmıştır. Kadınları önemli ölçüde etkileyen bu duruma ilişkin sınırlı kaynağın olması bu konuyla ilgili çalışmaların planlanması öncü bir işaret niteliğindedir.

Özetle; sınırlı sayıda çalışmaların ortaya koyduğu sonuçlar ile SJL'nin pek çok alanda adölesan ruh sağlığını etkilediğini ve onların yaşamını güçleştirdiğini söylemek mümkündür. Adölesanların bu dönemde yaşadığı ruhsal problemlerin onların yetişkinlik dönemini etkilediği (27) bilgisi doğrultusunda SJL'nin adölesan ruh sağlığı üzerindeki etkilerinin farklı çalışmalar ile ortaya konulması, SJL'nin, bu belirtilerin tanınması ve yönetilmesi, üzerinde önemle durulması gereken bir konudur.

SJL'nin Yönetimde Hemşirenin Rolü

Uyku, adölesan sağlığı ve bedensel süreçlerinin gelişimi için önemli ve gereklidir (70). Fakat yönetilemeyen uyku problemleri (56) ve uyku hijyenin sağlanmasına ilişkin yaşanan sınırlılıklar (29) adölesanların sağlığını olumsuz etkilemektedir. Uyku ile ilişkili bu problemler ve sınırlılıklar SJL riskini beraberinde getirmektedir. Bu riskin ortaya koyacağı sonuçlar fiziksel ve ruhsal sorunlar bu konunun üzerinde özenle durulması gerektiğini ortaya çıkarmaktadır. Adölesan ruh sağlığının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülmesinde önemli role sahip olan hemşireler (71) SJL ve ilişkili problemlerin çözümünde kilit noktadadır.

SJL'ye ilişkin problemlerin yönetim sürecinde hemşirelerin yapabileceği ilk şey; SJL farkındalığı kazanmaktır. Bu kapsamda öncelikli olarak hemşirelerin SJL ve sağlık üzerindeki olumsuz etkileri hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları gerekir. Böylelikle hemşireler adölesanlardaki SJL'yi tanılama, izleme, değerlendirme ve ilgili girişimleri planlanma konusunda etkili adımları atabilir (71,72). Tanılama sürecinde SJL'yi dolayısıyla SJL için risk faktörü niteliği taşıyan ve adölesanların uyku örüntülerini etkileyen çevresel (uyunan ortam, teknolojik cihazlar vs.), fiziksel (obezite vs.) ve psikolojik (stres, ilaç kullanımı vs.) faktörleri dikkatle değerlendirmelidir (29,73). Bu değerlendirmeler sırasında konuyla ilgili ölçek kullanımı hemşirelere katkı sağlayabilir. Ayrıca hemşirelerin adölesanların uyku örüntülerinin izlemeni ve takibini yapması önemlidir.

Hemşire adölesanlardaki SJL'yi tanıladıktan (74) sonra adölesanların uyku alışkanlıklarını iyileştirecek girişimlerde bulunmalıdır (29,75). Bu kapsamda SJL'ye ilişkin problemlerin yönetim sürecinde hemşirelerin yapabileceği bir diğer şey; SJL'yi azaltacak stratejiler geliştirmektir (30). Bu bağlamda hemşireler adölesanları sağlıklı uyku alışkanlıkları konusunda desteklemelidirler (71). Ayrıca ruh sağlığını koruma ve geliştirmedeki eğitici rollerini kullanılarak (71) yalnızca adölesanlara değil ailelerine de uykunun önemi (56), uyku zamanlamasının hafta boyunca korunması ve programlanması konusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti vermelidir (12,22,32,56,74). Özellikle adölesanlarla bir arada olma konusunda daha avantajlı konumda olan okulda görevli hemşirelere büyük sorumluluklar düştüğü söylenebilir. Yanı sıra aileleri güçlendirmek adına hemşireler tarafından yönetilen toplum eğitimlerinin içeriği SJL kavramı ile zenginleştirilebilir. Böylelikle hemşireler, adölesanları SJL'nin yıkıcı etkisinden koruyabilir ve onların sağlıklı uyku alışkanlıkları kazanmalarını sağlayabilir.

Son olarak; SJL'yi ve adölesan sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların nicel yetersizliği sebebiyle SJL'nin yönetimi konusunda etkili adımların planlanmasında sınırlılık yaşanabilir. Konu hemşirelik bakış açısıyla değerlendirildiğinde ise literatürdeki boşluğun daha büyük olduğu göze çarpmaktadır. Oysa, ülkemizde yönetmelik kapsamında hemşirelere adölesanların uyku yönetimine ilişkin önemli sorumluluklar düşmektedir (71). Bu kapsamda adölesanların uyku sağlığına dolayısıyla ruh sağlığına ilişkin girişimleri planlamanın bir tercih değil gereklilik olduğunu söylenebilir. Ancak hemşireleri bu konuda güçlendirmek ve planlayacakları girişimlerde onlara kanıt temelli bilgi sunabilmek için daha

fazla araştırma makalesine ihtiyaç olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Bu bağlamda özellikle akademisyen hemşirelerin SJL ve adölesan ruh sağlığı üzerindeki etkilerini ortaya koyan, hemşirelere bu kapsamda kaynak desteği sunan araştırmaların planlanması önemli bir ihtiyaçtır.

Sonuç

SJL'nin adölesan ruh sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen bu derleme çalışma; SJL'nin adölesan ruh sağlığını olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuştur. SJL'nin anksiyete, depresyon, sigara ve alkol bağımlılığı, saldırganlık, yaşam kalitesi ve menstrüel semptomlar ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ancak çalışmalarının tamamına yakınının araştırma deseni ilişki arayıcı niteliktedir. Bu kapsamda kanıt düzeyini yükseltmek için gelecekte farklı araştırma desenleri (prospektif kohort, randomize kontrollü çalışma) kullanılması önerilmektedir. Bununla birlikte literatürün SJL ve ruh sağlığı değişkenleri konusunda sınırlı kaldığı, özellikle hemşirelik araştırmalarının nicel yetersizlik gösterdiği bu derleme çalışmasının ortaya koyduğu bir diğer sonuçtur. Bu durum gerekli hemşirelik girişimlerinin planlanmasında güçlüklerin yaşanmasına sebep olabilir. Hemşireleri SJL'nin önlenmesi, tanınması, değerlendirilmesi ve yönetilmesi konusunda destekleyebilmek için sonucu bu alanlarda hemşirelere rehberlik edecek çalışmaların planlanması önemli bir ihtiyaç olarak görülmektedir.

Etik

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: H.Ç., E.U., **Dizayn:** H.Ç., E.U., **Analiz veya Yorumlama:** H.Ç., E.U., **Literatür Arama:** H.Ç., E.U., **Yazan:** H.Ç., E.U.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Roenneberg T, Wirz-Justice A, Mellow M. Life between clocks: daily temporal patterns of human chronotypes. *J Biol Rhythms* 2003;18:80-90.
2. Roenneberg T, Pilz LK, Zerbini G, Winnebeck EC. Chronotype and Social Jet lag: A (Self-) Critical Review. *Biology (Basel)* 2019;8:54.
3. Eckel-Mahan K, Sassone-Corsi P. Metabolism and the circadian clock converge. *Physiol Rev* 2013;93:107-35.
4. Albrecht U, Eichele G. The mammalian circadian clock. *Curr Opin Genet Dev* 2003;13:271-7.
5. Wittmann M, Dinich J, Mellow M, Roenneberg T. Social jet lag: misalignment of biological and social time. *Chronobiol Int* 2006;23:497-509.
6. Roenneberg T, Allebrandt KV, Mellow M, Vetter C. Social jet lag and obesity. *Curr Biol* 2012;22:939-43.
7. Roenneberg T, Mellow M. The Circadian Clock and Human Health. *Curr Biol* 2016;26:R432-43.
8. Foster RC, Peirson SN, Wulff K, Winnebeck E, Vetter C, Roenneberg T. Sleep and circadian rhythm disruption in social jet lag and mental illness. *Prog Mol Biol Transl Sci* 2013;119:325-46.

9. Beauvalet JC, Quiles CL, Oliveira MAB, Ilgenfritz CAV, Hidalgo MP, Tonon AC. Social jet lag in health and behavioral research: a systematic review. *ChronoPhysiology and Therapy* 2017;7:19-31.
10. Jankowski KSJBR. Is the shift in chronotype associated with an alteration in well-being? *Biological Rhythm Research* 2015;46:237-48.
11. Borisenkov MF, Petrova NB, Timonin VD, Fradkova LI, Kolomeichuk SN, Kosova AL, Kasyanova ON. Sleep characteristics, chronotype and winter depression in 10-20-year-olds in northern European Russia. *J Sleep Res* 2015;24:288-95.
12. Islam Z, Hu H, Akter S, Kuwahara K, Kochi T, Eguchi M, Kurotani K, Nanri A, Kabe I, Mizoue T. Social jet lag is associated with an increased likelihood of having depressive symptoms among the Japanese working population: the Furukawa Nutrition and Health Study. *Sleep* 2020. doi: 10.1093/sleep/zsz204.
13. Hena M, Garmy P. Social Jet lag and Its Association With Screen Time and Nighttime Texting Among Adolescents in Sweden: A Cross-Sectional Study. *Front Neurosci* 2020;14:122.
14. Foster RG, Wulff K. The rhythm of rest and excess. *Nat Rev Neurosci* 2005;6:407-14.
15. Henderson SEM, Brady EM, Robertson N. Associations between social jet lag and mental health in young people: A systematic review. *Chronobiol Int* 2019;36:1316-33.
16. Borisenkov MF, Tserne TA, Panev AS, Kuznetsova ES, Petrova NB, Timonin VD, Kolomeychuk S, Vinogradova IA, Kovyazina MS, Khokhlov N. Seven-year survey of sleep timing in Russian children and adolescents: chronic 1-h forward transition of social clock is associated with increased social jet lag and winter pattern of mood seasonality. *Biological Rhythm Research* 2017;48:3-12.
17. Rutters F, Lemmens SG, Adam TC, Bremmer MA, Elders PJ, Nijpels G, Dekker JM. Is social jet lag associated with an adverse endocrine, behavioral, and cardiovascular risk profile? *J Biol Rhythms* 2014;29:377-83.
18. Komada Y, Ikeda Y, Sato M, Kami A, Masuda C, Shibata S. Social jet lag and menstrual symptoms among female university students. *Chronobiol Int* 2019;36:258-64.
19. Haraszti RA, Ella K, Gyöngyösi N, Roenneberg T, Káldi K. Social jet lag negatively correlates with academic performance in undergraduates. *Chronobiol Int* 2014;31:603-12.
20. Kolomeichuk SN, Randler C, Shabalina I, Fradkova L, Borisenkov M. The influence of chronotype on the academic achievement of children and adolescents – evidence from Russian Karelia. *Biological Rhythm Research* 2016;47:873-83.
21. Chang SJ, Jang SJ. Social jet lag and quality of life among nursing students: A cross-sectional study. *J Adv Nurs* 2019;75:1418-26.
22. Mathew GM, Li X, Hale L, Chang AM. Sleep duration and social jet lag are independently associated with anxious symptoms in adolescents. *Chronobiol Int* 2019;36:461-9.
23. Mathew GM, Hale L, Chang AM. Sex Moderates Relationships Among School Night Sleep Duration, Social Jet lag, and Depressive Symptoms in Adolescents. *J Biol Rhythms* 2019;34:205-17.
24. Patel V, Flisher AJ, Hetrick S, McGorry P. Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet* 2007;369:1302-13.
25. Fernandez-Mendoza J, Calhoun SL, Vgontzas AN, Li Y, Gaines J, Liao D, Bixler EO. Insomnia Phenotypes Based on Objective Sleep Duration in Adolescents: Depression Risk and Differential Behavioral Profiles. *Brain Sci* 2016;6:59.
26. World Health Organization [WHO]. Adolescent and young adult health. 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
27. Yılmaz M. Adölesanda ruh sağlığının korunması ve geliştirilmesi. *Türkiye Klinikleri Pediatric Nursing-Special Topics* 2019;5:18-22.
28. World Health Organization [WHO]. Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!) Guidance to Support Country Implementation 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255415/9789241512343-eng.pdf;jsessionid=FE413CC54D9F1F814FD7DBC1C64F6B29?sequen=1>
29. Uslu E, Özşaban A, Çağan Ö. Social Jet lag in adolescents: From a nursing perspective. *Journal of child and adolescent psychiatric nursing*. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs* 2021;34:276-82.
30. Levandovski R, Dantas G, Fernandes LC, Caumo W, Torres I, Roenneberg T, Hidalgo MPL, Allebrandt KV. Depression scores associate with chronotype and social jet lag in a rural population. *Chronobiol Int* 2011;28:771-8.
31. Uslu E, Özşaban A. Sirkadiyen Saat ile Sosyal Saat Uyuşmazlığı: Sosyal Jet lag. *J Turk Sleep Med* 2020;(Suppl):70-4.
32. Touitou Y. Adolescent sleep misalignment: a chronic jet lag and a matter of public health. *J Physiol Paris* 2013;107:323-6.
33. Walker WH, Walton JC, DeVries AC, Nelson RJ. Circadian rhythm disruption and mental health. *Transl Psychiatry* 2020;10:28.
34. Stevens RG. Circadian disruption and breast cancer: from melatonin to clock genes. *Epidemiology* 2005;16:254-8.
35. Polugrudov AS, Panev AS, Smirnov VV, Paderin NM, Borisenkov MF, Popov SV. Wrist temperature and cortisol awakening response in humans with social jet lag in the North. *Chronobiol Int* 2016;33:802-9.
36. Roenneberg T, Kuehnle T, Pramstaller PP, Ricken J, Havel M, Guth A, Meroow M. A marker for the end of adolescence. *Curr Biol* 2004;14:R1038-9.
37. Roenneberg T, Kuehnle T, Juda M, Kantermann T, Allebrandt K, Gordijn M, Meroow M. Epidemiology of the human circadian clock. *Sleep Med Rev* 2007;11:429-38.
38. Roenneberg T, Kumar CJ, Meroow M. The human circadian clock entrains to sun time. *Curr Biol* 2007;17:R44-5.
39. Wittmann M, Paulus M, Roenneberg T. Decreased psychological well-being in late 'chronotypes' is mediated by smoking and alcohol consumption. *Subst Use Misuse* 2010;45:15-30.
40. Parsons MJ, Moffitt TE, Gregory AM, Goldman-Mellor S, Nolan PM, Poulton R, Caspi A. Social jet lag, obesity and metabolic disorder: investigation in a cohort study. *Int J Obes (Lond)* 2015;39:842-8.
41. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, Hazen N, Herman J, Katz ES, Kheirandish-Gozal L, Neubauer DN, O'Donnell AE, Ohayon M, Peever J, Rawding R, Sachdeva RC, Setters B, Vitiello MV, Ware JC. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health* 2015;1:40-3.
42. Consensus Conference Panel; Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D, Dinges DF, Gangwish J, Grandner MC, Kushida C, Malhotra RK, Martin JL, Patel SR, Quan SF, Tasali E. Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: Methodology and Discussion. *Sleep* 2015;38:1161-83.
43. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Olds T, Weiss SK, Gorber SC, Kho ME, Sampson M, Belanger K, Eryuzlu S, Callender L, Tremblay MS. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab* 2016;41(6 Suppl 3):S266-82.
44. Chaput JP. The integration of pediatric sleep health into public health in Canada. *Sleep Med* 2019;56:4-8.
45. Chaput JP, Shiau J. Routinely assessing patients' sleep health is time well spent. *Prev Med Rep* 2019;14:100851.
46. Bruce ES, Lunt L, McDonagh JE. Sleep in adolescents and young adults. *Clin Med (Lond)* 2017;17:424-8.

47. Kopasz M, Loessl B, Hornyak M, Riemann D, Nissen C, Piosczyk H, Voderholzer U. Sleep and memory in healthy children and adolescents - a critical review. *Sleep Med Rev* 2010;14:167-77.
48. Steinberg L. A behavioral scientist looks at the science of adolescent brain development. *Brain Cogn* 2010;72:160-4.
49. Colrain IM, Baker FC. Changes in sleep as a function of adolescent development. *Neuropsychol Rev* 2011;21:5-21.
50. Carskadon MA. Sleep in adolescents: the perfect storm. *Pediatr Clin North Am* 2011;58:637-47.
51. Ekinci Ö, Çelik T, Savaş N, Toros F. Association Between Internet Use and Sleep Problems in Adolescents. *Noro Psikiyatrs Ars* 2014;51:122-8.
52. Brunborg GS, Mentzoni RA, Molde H, Myrseth H, Skouverøe KJ, Bjorvatn B, Pallesen S. The relationship between media use in the bedroom, sleep habits and symptoms of insomnia. *J Sleep Res* 2011;20:569-75.
53. Dworak M, Schierl T, Bruns T, Strüder HK. Impact of singular excessive computer game and television exposure on sleep patterns and memory performance of school-aged children. *Pediatrics* 2007;120:978-85.
54. Van den Bulck J. Television viewing, computer game playing, and Internet use and self-reported time to bed and time out of bed in secondary-school children. *Sleep* 2004;27:101-4.
55. Shochat T, Flint-Bretler O, Tzischinsky O. Sleep patterns, electronic media exposure and daytime sleep-related behaviours among Israeli adolescents. *Acta Paediatr* 2010;99:1396-400.
56. Lin WH, Yi CC. Unhealthy sleep practices, conduct problems, and daytime functioning during adolescence. *J Youth Adolesc* 2015;44:431-46.
57. Malone SK, Zemel B, Compher C, Souders M, Chittams J, Thompson AL, Pack A, Lipman TH. Social jet lag, chronotype and body mass index in 14-17-year-old adolescents. *Chronobiol Int* 2016;33:1255-66.
58. Zerón-Rugero MF, Cambras T, Izquierdo-Pulido M. Social Jet Lag Associates Negatively with the Adherence to the Mediterranean Diet and Body Mass Index among Young Adults. *Nutrients* 2019;11:1756.
59. Higgins S, Stoner L, Lubransky A, Howe AS, Wong JE, Black K, Skidmore P. Social jet lag is associated with cardiorespiratory fitness in male but not female adolescents. *Sleep Med* 2020;75:163-70.
60. Cetiner O, Yildirim G, Kalyoncu ZB. Social Jet lag Is Associated with the Frequency of Consumption of Sugar-Sweetened Beverages and a High BMI Percentile in Adolescents: Results of the Cross-Sectional Family Life, Activity, Sun, Health, and Eating (FLASHE) Study. *J Acad Nutr Diet* 2021;121:1721-31.e1.
61. Randler C, Vollmer C. Aggression in young adults--a matter of short sleep and social jet lag? *Psychol Rep* 2013;113:754-65.
62. Dregan A, Armstrong D. Adolescence sleep disturbances as predictors of adulthood sleep disturbances--a cohort study. *J Adolesc Health* 2010;46:482-7.
63. World Health Organization [WHO]. Adolescent mental health. 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
64. Müdürlüğü HSG. Ergen Sağlığı. 2019. Available from: <https://sagligim.gov.tr/yasli-sagligi/444-saglikli-hayat2/ergen-sagligi.html>
65. Sheaves B, Porcheret K, Tsanas A, Espie CA, Foster RC, Freeman D, Harrison PJ, Wulff K, Goodwin GM. Insomnia, Nightmares, and Chronotype as Markers of Risk for Severe Mental Illness: Results from a Student Population. *Sleep* 2016;39:173-81.
66. Díaz-Morales JFJS, Rhythms B. Anxiety during adolescence: considering morningness-eveningness as a risk factor. *Sleep and Biological Rhythms* 2016;14:141-7.
67. Hidalgo MP, Caumo W, Posser M, Coccaro SB, Camozzato AL, Chaves ML. Relationship between depressive mood and chronotype in healthy subjects. *Psychiatry Clin Neurosci* 2009;63:283-90.
68. Salgado-Delgado R, Tapia Osorio A, Sadri N, Escobar C. Disruption of circadian rhythms: a crucial factor in the etiology of depression. *Depress Res Treat* 2011;2011:839743.
69. American Academy of Pediatrics Committee on Adolescence; American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Adolescent Health Care; Diaz A, Laufer MR, Breech LL. Menstruation in girls and adolescents: using the menstrual cycle as a vital sign. *Pediatrics* 2006;118:2245-50.
70. Stores G. A clinical guide to sleep disorders in children and adolescents. Cambridge University Press, 2001.
71. T.C. Resmi Gazete. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 19.04.2011. Sayı: 27910.
72. Vallido T, Jackson D, O'Brien L. Nurses' management of adolescent sleep disturbance: a qualitative study. *J Clin Nurs* 2010;19:324-31.
73. Carpenito L. Hemşirelik tanıları el kitabı (NANDA). Nobel Tıp Kitabevleri, 2021.
74. Malone SK, Zemel B, Compher C, Souders M, Chittams J, Thompson AL, Lipman TH. Characteristics Associated with Sleep Duration, Chronotype, and Social Jet Lag in Adolescents. *J Sch Nurs* 2016;32:120-31.
75. Uğurlu N, Kostakoğlu N, Ağca D, Tekin L. Psikiyatri hastalarının uyku hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası uyku durumlarının belirlenmesi. *J Psy Nurs* 2018;9:23-8.