

**Klinik Araştırma**

## Eroin Bağımlılarında Sabahçıl-Akşamcıl Tiplendirmesinin Araştırılması

Sema BAYKARA<sup>1,a</sup>, Kübra ALBAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Elazığ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastahanesi, Psikiyatri Kliniği, Elazığ, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı dürtüsel, nörotik, sorunu olan ve dışa dönük kişilik özelliklerinin madde kullanım bozukluklarının gelişmesinde bir risk faktörü olduğu bilgisinden yola çıkarak, yenilik arama ve heyecan arama skorları, nörotisizm özellikleri yüksek, erteleme, oto-kontrol ve zarardan kaçış özellikleri düşük olan akşamcıl tiplendirmesinin eroin bağımlılarında sağlıklı kontrollere göre daha fazla oranda görülüp görülmediğini araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Etik kurul onayı alındıktan sonra, tüm olgulara yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim seviyesi gibi bilgilerini içeren Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu ve Sabahçıl-Akşamcıl Anketi (SAA) uygulandı. Eroin bağımlısı grup (Grup 1) ve kontrol grubu (Grup 2) olarak iki grupta çalışma yapıldı.

**Bulgular:** Bağımlı gurubu ile kontrol grubu arasında anlamlı yaş farkı yoktu. SAA skorunda bağımlı grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı farklılık bulunamadı. Gruplar arasında kategorize edilmiş SAA sınıfları arasında da anlamlı farklılık bulunamadı. Ancak kesin sabahçıl ve kesin akşamcıl tipleri bağımlı grubunda hiç izlenmedi.

**Sonuç:** Bu çalışmada eroin bağımlısı grupla kontrol grubu arasında sabahçıl-akşamcıl tiplemesi açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bizim çalışmamız bu konuda bir ön çalışma kabul edilip, daha geniş örneklemeler alındığı yeni çalışmalarla, daha geniş seriler kullanılarak literatüre katkıda bulunulabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Eroin Bağımlılığı, Sirkadiyen Ritim, Anket.

### ABSTRACT

#### Evaluation of Morningness-Eveningness in Heroin-Dependent Patients

**Objective:** Impulsive, neurotic, problematic, and outward personality traits are risk factors for the development of substance use disorders. The purpose of this study is to investigate whether the chronobiologic type of eveningness which shows high-neuroticism, low self-control and escape from harm is a risk factor for the development of substance use disorders in heroin dependents more often than healthy controls.

**Material and Method:** After the approval of the local ethics committee, Sociodemographic and Clinical Data Form including age, gender, marital status, education level and the Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ) were applied to all cases. Two groups were taken in to the study; heroin dependent group (Group 1) and control group (Group 2).

**Results:** There was no significant difference in age between dependent group and control group. No significant difference was found between the dependent group and the control group in the MEQ score. There was also no significant difference between categorized MEQ classes. However, the definite morningness and definite eveningness types were never seen in the dependent group.

**Conclusion:** In this study, we found no significant difference between the heroin-dependent group and the control group in terms of morningness-eveningness. Our study can be considered as a preliminary study in this regard and the literature can be contributed by using wider series with new studies on larger samples.

**Keywords:** Heroin Dependence, Circadian Rhythm, Surveys and Questionnaires.

İnsan metabolizmasında karanlık ve ısıya bağlı olarak gün içinde (24 saat) gözlemlenen biyolojik değişiklikler "sirkadiyen" veya "diüurnal" ritimler olarak adlandırılır (1). İnsanlarda vücut ısısı, hormonal sistem ve diğer biyolojik sistemlerde belirgin günlük döngüsel sistem mevcuttur. Bu döngüler pek çok moleküler ve davranışsal süreçlerde önemli rol oynar. Her bireyin kendi endojen sirkadiyen ritmi olduğundan zamanlaması da bireyden bireye farklılık gösterir. Kişiye bağlı gözlemlenen bu farklılıklar "sabahçıl" ve "akşamcıl" karakteristik özellikleri olarak tanımlanmıştır (2-5). İnsanların bir kısmı sabah erken kalkarlar, bilişsel ve fiziksel performansları sabah boyunca zirvededir ve halk arasında 'tarla kuşları' olarak adlandırılırlar. Diğer bir kısmının ise performansları öğleden sonra, akşam veya gece pik yapar ve geç uyuyup, sabah geç saatte uyanırlar. Bunlar da halk arasında 'baykuşlar' olarak

adlandırılırlar (6). Sirkadiyen ritim, basitçe anket (sabahçıl-akşamcıl anketi) ile değerlendirilebilir ve sirkadiyen ritmi değerlendirmek için kullanışlı bir gereçtir (4, 5).

Sirkadiyen ritmin üniversite öğrencilerinin akademik başarıları üzerine olan etkisi, uyku bozukluklarıyla, depresif bozuklukla ilişkisi ve atletlerin bireysel performanslarıyla ilişkisi gibi alanlarda söz konusu anket kullanılarak çalışmalar yapılmıştır (7-10).

Madde Bağımlılığı, bireyin, santral sinir sistemi üzerinde hoşnutluk yaratıcı etkisi nedeniyle herhangi bir bağımlılık maddesini kullanmasıdır. Madde sözcüğü, tıbbi amaçlar dışında kullanılan ilaçları ve birçok kimyasal içeriği tanımlamak için kullanılmaktadır (11). Bağımlılık maddesinin kullanımı kişinin özdenetimini etkileyerek, yeni tutum ve davranışların oluşmasına yol açmakta ve böylelikle uzun dönemde biyolojik temelde

<sup>a</sup>Yazışma Adresi: Sema BAYKARA, Elazığ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastahanesi, Psikiyatri Kliniği, Elazığ, Türkiye

Tel: 0424 218 1083

Gelis Tarihi/Received: 28.12.2016

e-mail: semabaykara@hotmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 12.02.2017

gelişen kapsamlı bir probleme neden olmaktadır (12). Eroin, kullanıldığında kısa süreli yoğun öfori oluşturan, hızlı tolerans ve yoksunluk geliştirdiği için şiddetli bağımlılık yapan, yasadışı olarak yaygın kullanılan bir maddedir. Burundan enfiye şeklinde çekilerek, dumanını soluyarak veya damara enjekte edilerek alınmaktadır. Vücuda alındıktan sonra kan-beyin bariyerini geçerek morfine dönüşür ve hızlıca opioid reseptörlerine bağlanır (13). Hızlı tolerans gelişmesi ve şiddetli bağımlılık oluşturma potansiyeliyle eroin bağımlılığı her geçen gün artan ve toplum sağlığını önemli ölçüde tehdit eden bir toplum sorunudur.

Bu çalışmanın amacı dürtüsel, nörotik, sorunu olan ve dışa dönük kişilik özelliklerinin madde kullanım bozukluklarının gelişmesinde bir risk faktörü olduğu bilgisinden yola çıkarak kişilik tiplendirmesinin kişilerin madde bağımlılığı geliştirmelerine yatkın olabileceği gerçeğine dikkat çekmek ve sabahçıl-akşamcıl tiplendirmesinin eroin bağımlılarında bağımlılığını ortaya çıkarmasında olası etkisinin varlığını araştırmaktır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Etik kurul onayı alındıktan sonra 2016 yılı Eylül-Aralık ayları arasında Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi ve Araştırma Merkezi (AMATEM) Polikliniği'ne başvuran ve Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı V (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) (DSM-V)'e göre 'eroin bağımlısı' tanısı almış 30 kişiden 'bağımlı grubu' oluşturularak Grup 1 olarak tanımlandı. DSM-V'e göre herhangi bir madde ya da alkol kullanım bozukluğu ve Major depresif bozukluk dışında bir bozukluk tanısı olmayan 30 kişiden 'kontrol grubu' oluşturularak Grup 2 olarak tanımlandı.

Tüm olguların *Vücut Kitle İndeksleri* (VKİ) hesaplandı. Çalışmadaki tüm olgulara yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim seviyesi gibi bilgilerini içeren *Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu* ve *Sabahçıl-Akşamcıl Anketi* (SAA) uygulandı. SAA, bireylerin belirli etkinliklere sabah veya akşam yönelme tercihlerine dayalı kendi kendini değerlendirme anketidir (Örneğin 'eğer gündüz planlarımızı başkalarından bağımsız olarak tek başınıza yapabilmis olsaydınız saat kaç civarında yataktan kalkmak sizin için en uygun olurdu?'. Anket 19 sorudan oluşur ve 16 ila 86 arasında değişen puanlamaya denk gelir. Düşük puanlar katılımcıların akşam etkinliklerine olan tercihlerini ve daha yüksek puanlar katılımcıların sabah aktivitelerine yönelik tercihlerini göstermektedir.

## Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu

Olgularda klinik deneyim ve taranan kaynaklardan elde edilen bilgilere uygun olarak ve çalışmanın amaçları göz önünde bulundurularak tarafımızca hazırlanmış bir sosyodemografik ve klinik veri formu kullanıldı. Bu form; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, yaşanılan yer, ekonomik durum, aile yapısı gibi sosyodemografik bilgileri içeren yarı yapılandırılmış bir formdur.

## Sabahçıl-Akşamcıl Anketi (SAA)

İnsan sirkadiyen ritminde sabahçıl ve akşamcıl tipleri belirleyen anket formu kullanıldı. Toplam 19 sorudan oluşan likert ölçek tipi anket formunda olası cevaplar 4 seçenek şeklinde verilmiştir. Horne ve arkadaşları (14) tarafından geliştirilen orijinal anketin Türk toplumu için uygunluğu ve sirkadiyen tip sınıflaması Pündük ve arkadaşları (15) tarafından tarif ve test edilmiştir. Anket uygulaması sonucunda elde edilen skorların toplanmasıyla tiplendirme belirlenmektedir. Buna göre:

	<b>SKOR</b>
Kesin sabahçıl	70-86
Sabahçıla yakın	59-69
Ne sabahçıl ne akşamcıl	42-58
Akşamcıla yakın	31-41
Kesinlikle akşamcıl	16-30

şeklinde tiplendirme yapılmaktadır.

## Grup 1 (Bağımlı grubu)

Çalışma AMATEM Polikliniği'ne başvuran yatarak ya da ayaktan tedavi gören ve çalışma ölçütlerine uyan, gönüllü olur formunu imzalayan 'eroin kullanım bozukluğu' tanılı 30 olgudan oluşturuldu.

## Grup 1 için çalışmaya alınma ölçütleri

- 18-65 yaşlar arası olması
- DSM-V'e göre eroin kullanım bozukluğu tanısı konulmuş olması
- Eşlik eden başka bir DSM-V bozukluğunun olmaması (majör depresif bozukluk dışında)
- Nörolojik bir hastalığın olmaması ya da geçmişte herhangi bir nörolojik hastalık öykü ya da tedavisinin bulunmaması
- Hastada var olan psikiyatrik belirtilerin dağılımını etkileyecek herhangi bir önemli bedensel patolojinin veya herhangi bir bedensel hastalığın olmaması
- Yazılı bilgilendirilmiş olur formunu imzalamış olması.

## Grup 2 (Kontrol Grubu)

Kontrol grubu, herhangi bir madde ya da alkol kullanım bozukluğu tanısı ve başka bir DSM-V bozukluğu (Major depresif bozukluk dışında) tanısı olmayan, geçmiş ve şimdiki öyküsünde nörolojik hastalık tablosu olmayan, çalışma ölçütlerini karşılayan ve hasta gruplarıyla yaş, cinsiyet açısından eşleştirilmiş ve yazılı onam formu alınmış 30 sağlıklı kişiden oluşturuldu. Her iki grup olgularda kafa travması geçirmiş olma, çalışma dışında tutulma sebebiydi.

## İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde SPSS 22.0 (IBM SPSS for Windows version 22, IBM Corporation, Armonk, New York, US) programı kullanıldı. Kantitatif veriler ortalama  $\pm$  standart sapma değerleri şeklinde ifade edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Bağımsız ikili grupların değerlendirilmesinde Student t test kullanıldı. Veriler % 95 güven düzeyinde incelenmiş olup  $p < 0,05$  anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Grup 1'de yaş aralığı 18-40 (25,2±6,3 yıl) ve Grup 2'de yaş aralığı 20-59 (27,8±8,5 yıl) olup; her iki grup arasında yaş ortalaması açısından anlamlı farklılık yoktu (p=0,091).

Akşamcıl-sabahçıl tiplendirmesinin cinsiyet faktöründen etkilenmemesi için her iki grup da erkek cinsiyetten oluşturulmuştur.

Grup 1 olgularının ikisi eğitim almamış (%6,6), 10'u ilkökul mezunu (%33,3), 13'ü ortaokul mezunu (%43,3), 4'ü lise mezunu (%13,3), biri üniversite mezunu (%3,3) idi. Bu olguların 7 tanesinde okul terki mevcuttu (%23,3). Grup 2 olgularının 6'sı ilkökul (%20), 8'i ortaokul (%26,6), 12'si lise (%40), 4'ü üniversite mezunu idi (%13,3) ve okul terki yoktu.

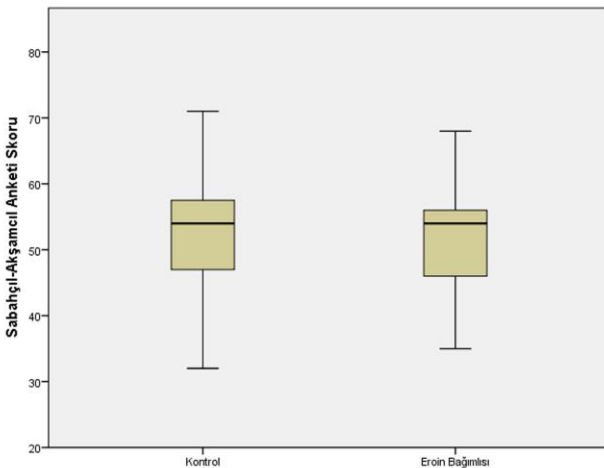
Grup 1'deki olgulardan 18 tanesi (%60) polikliniğe başvuru sırasında düzenli bir işte çalışmamakta olduğunu, 12 tanesi (%40) maddi gelir getiren bir işte çalıştığını ifade etmiş, Grup 2'deki olguların ise 25'i (%83,3) düzenli bir işte çalıştığını, 5'i (%16,6) işsiz olduğunu belirtmiştir.

Grup 1'deki olguların 20'si bekar (% 66,6), 10'u evli (%33,3), Grup 2'deki olguların 17'si bekar (%56,6), 13'ü evli (%43,3) idi (p>0.05).

Grup 1'deki olguların 2'si yalnız (%6,6), 28'i ailesiyle birlikte (%93,3), Grup 2'deki olguların tamamı ailesiyle birlikte yaşıyordu (%100).

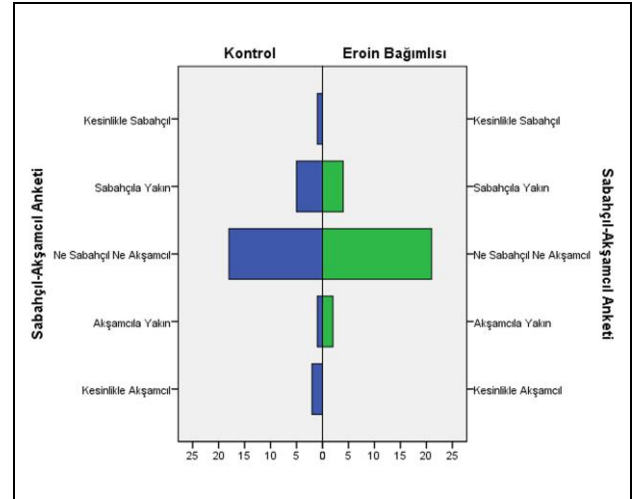
Grup 1'de en düşük VKİ 15,6, en yüksek VKİ 27,3; Grup 2'de en düşük VKİ 20,2, en yüksek VKİ 35,01 olup, VKİ bağımlı grubunda (20,2±2,2 kg/m<sup>2</sup>) kontrol grubundan (25,9±3,4 kg/m<sup>2</sup>) daha düşüktü (p<0,001).

SAA skorunda bağımlı grubu (52,6±7,8) ile kontrol grubu arasında (51,6±11,4) anlamlı farklılık bulunamadı (p=0,658) (Şekil 1A).



Şekil 1A. Grupların SAA skorlarının dağılımı.

Gruplar arasında kategorize edilmiş SAA sınıfları arasında da anlamlı farklılık bulunamadı (p=0,698) (Şekil 1B). Ancak kesin sabahçıl ve kesin akşamcıl tipleri bağımlı grubunda hiç izlenmedi.



Şekil 1B. Grupların SAA tiplerinin dağılımı.

## TARTIŞMA

Sirkadiyen ritim, pek çok yaşayan organizmada 24 saatlik fizyolojik döngüye işaret eder. Bu fenomeni tanımlamak için 'sabahçıl-akşamcıl', 'sirkadiyen topoloji', 'diurnal tercih' veya 'kronotip' gibi terimler kullanılmıştır (6). İnsanda endojen ritimler; vücut sıcaklığı, hormon seviyeleri, kandaki immün hücre sayısı, kortizol, melatonin hormonlarının salgılanmaları ve uyku-uyanıklık döngüsünde görülür (16). Işık-karanlık döngüsü, fiziksel aktivite düzeyi, ısı değişiklikleri ve mevsimsel değişiklikler bu ritmi etkileyen dış faktörlerdendir (17).

Moleküler genetik çalışmalar ve ikiz çalışmaları sirkadiyen ritmin %40-54 oranında genetik faktörlerden etkilendiğini göstermektedir (18). Kişilik özelliği olarak değerlendirildiğinde sabahçılar daha yüksek oranda 'sebat' gösterirken, akşamcılarının 'yenilik arama' ve 'heyecan arama' skorları daha yüksektir (19). Akşamcıl olmak yüksek oranda nörotisizm, erteleme, yenilik arayıcı davranış ve düşük seviyede oto-kontrol ve zardan kaçış ile ilgili bulunmuş olup (20, 21), bu davranış biçimleri antisosyal kişilik bozukluğunun (ASKB) da kliniğini oluşturmaktadır.

Daha önce yapılmış olan bir çalışmada 'madde kullanım bozukluğu' tanısı alan kişiler arasında en sık görülen Eksen-II bozukluğunun (ASKB) olduğu bildirilmiştir (22). Sabahçıl olmanın ise dürüstlük ve genel aktivite ve iş aktivitesiyle ilgili olduğu bildirilmiştir (20, 21). Yüncü ve ark.'nın (23) aktardığına göre de dürtüsel, nörotik, sorunu olan ve dışa dönük kişilik özellikleri madde kullanım bozukluklarının gelişmesinde bir risk faktörü olarak görülmektedir.

Kişisel farklılıkların dışında bazı genel farklılıklar da vardır. Sabahçıl-akşamcıl olma yaşam boyunca değişir (24). Çocuklar genellikle sabahçıl olma eğilimi gösterirken, adolesan dönem boyunca akşamcıl olma özellikleri gösterip, dönem sonuna doğru tekrar sabahçıl özellikler gösterirler (25). Sirkadiyen ritim, 25-30 yaşları arasında plato çizerek stabil kalır (24). Bizim çalışmamızda da Grup 1'deki olguların yaş ortalaması (25,2) sirkadiyen ritmin plato çizen dönemi yaş aralığını işaret etmektedir.

Çalışma grubumuzda yaş ortalaması 25,2 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç, 2000 yılı içinde Bakırköy Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi (BRSHH) AMATEM Polikliniği'ne başvuran hastalar için bildirilen yaş ortalamasına (28,2) (22) ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (EÜTFH) Bağımlılık Tedavi Birimi'nde son on yılda başvuran alkol-madde kullanım bozukluğu tanısı olan 325 hastanın değerlendirildiği araştırmada tespit edilen yaş ortalaması (27,6)'na göre daha düşük bulunmuştur (26). Her iki çalışmada da 'alkol-madde kullanım bozukluğu tanısı olan olgular değerlendirilmiş olup, bizim çalışmamızda değerlendirilen 'eroïn bağımlısı' grubun da 'madde bağımlıları' olması nedeniyle benzer oran elde edilmesi beklenir. Ancak bizim çalışmamızdaki bağımlı olguların yaş ortalamasının daha düşük çıkması madde kullanımının giderek daha erken yaşlarda başladığı bilgisinin bir göstergesi olabilir.

Çalışmamızda Grup 1 olguların eğitim durumu ağırlıklı olarak ilkökul ve ortaokul mezunlarından oluşurken (%33,3 ve %43,3), okul terki de mevcuttur (%23,3). Çalışmama oranı yüksektir (%60). Bu sonuçlar, eroïn kullanımının daha çok üst sosyo-ekonomik düzeyde ve eğitilmiş bireyler arasında yaygın olabileceği görüşünü destekleyen çalışmayla uyumlu değildir (26). Sonuçlar arasındaki bu farkın, olgularımızın daha çok Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden köken almasına, dolayısıyla eğitim, gelir ve sosyoekonomik düzeylerinin EÜTFH'ne başvuran hastalarinkine oranla daha düşük olmasına bağlı olduğu düşünülebilir. Grup 1 de okul terkinin %23,3 oranında olup, Grup 2'de okul terkinin olmaması, sosyal açıdan problemlı davranışları olan kişilerin okulu bırakma ihtimalinin daha fazla olduğu görüşüyle örtüşmektedir. Bu kişilerde ayrıca sıklıkla ve ciddi oranlarda madde kullanımını sorunu bulunmakta ve evden kaçma davranışları ve suç olarak nitelenen davranışlar göstermektedirler (27).

Grup 1'deki olguların çoğunlukla bekâr olma oranının (%66,6) Bilici ve ark. (24) tarafından 2012 yılında yapılmış olan çalışmadaki orandan (%37) daha yüksek bulunması, bizim çalışmamızdaki olguların yaş ortalamasının da (25,1) söz konusu çalışmada yer alan olguların yaş ortalamasından (30,1) daha küçük olmasıyla açıklanabilir.

Vücuttaki yağ oranının bir göstergesi olan VKİ'nin Grup 1'de Grup 2 den istatistiksel olarak anlamlı oranda düşük olması ( $p<0,001$ ), bizim örneklemimizde görülen yüksek işsizlik oranı, düşük sosyo ekonomik düzey ve buna bağlı ortaya çıkabilecek yetersiz ve kötü beslenme alışkanlıklarıyla örtüşmektedir. Bağımlı grupta gelir düzeyinin düşüklüğü Bilici ve ark. (24) tarafından yapılan çalışmada da belirtilmiştir (%58,9). Problemlı davranış teorisine göre adölesanda görülen problemlı davranışlar normal gelişimsel hedefe ulaş-

mada ve stresle baş etmede yardımcı olur. Sosyal ve biyolojik zamandan sapma, kronotip arasındaki uyumsuzluk, akşamcıl tip, strese neden olarak adaptif ya da madde kullanımı gibi maladaptif baş etme mekanizmalarını harekete geçirebilir. Adölesan dönem erken fazını inceleyen çalışmalarda akşamcıl tiplemesinin davranışsal ve emosyonel problemlerle ilgili olduğu gösterilmiş (28), adölesan dönem geç fazının incelendiği toplum temelli çalışmalarda akşamcıl tiplemesinin sabahçıl tiplemesine göre kural dışı davranış, davranım ve düşünce problemleri ve affektif bozukluklarla yüksek oranda birliktelik gösterdiği belirtilmiştir (29). Erişkinlerde yapılmış olan toplum temelli çalışmalar sonucuna göre akşamcıl tiplemesinin klinik depresyon ve artmış suïid girişimiyle de ilgili olduğu belirtilmiştir (30, 31). Bu bilgilerin ışığında bağımlı grubun SAA skor sonuçlarının daha çok akşamcıl tipini işaret etmesi beklenirken, bizim çalışmamızda SAA skorunda bağımlı grubu ( $52,6\pm 7,8$ ) ile kontrol grubu arasında ( $51,6\pm 11,4$ ) anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p=0,658$ ) (32, 33). Bu sonuç, örneklem grubunun sayısının azlığından kaynaklanıyor olabilir.

#### **Çalışmanın Kısıtlı Yanları**

Örneklem grubumuzun az sayıda olgudan oluşması ve çalışmanın yapıldığı yerin bir bölge hastanesi olup daha çok doğu ve güneydoğu bölgelerinden başvuru alması, dolayısıyla sonuçların daha çok söz konusu bölge koşullarını yansıtmaması ve eroïn bağımlılarında daha önce benzer bir çalışma yapılmamış olduğundan bulduğumuz sonuçları karşılaştırma imkânımızın olmaması çalışmamızın kısıtlı yanlarıdır.

#### **SONUÇ**

Akşamcıl tiplemesinin yüksek oranda nörotisizm, erteleme, yenilik arayıcı davranış ve düşük seviyede oto-kontrol ve zarardan kaçış özellikleri göstermesi, dürtüsel, nörotik, sorunu olan ve dışa dönük kişilik özellikleri madde kullanım bozukluklarının gelişmesinde bir risk faktörü olarak görülmesinden yola çıkarak çalışmamızda eroïn bağımlılarında baskın olarak 'akşamcıl tiplemesi'nin görülmesini bekliyorduk. Ancak, çalışmamızda kontrol grubuyla bağımlı grubu arasında sabahçıl-akşamcıl tiplendirmesi açısından bir fark bulunmamıştır.

Literatür taramamız sonucunda bu konuda daha önce yapılmış olan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle doğrudan ayrıntılı bir karşılaştırma mümkün olmamıştır. Bizim çalışmamız bu konuda bir ön çalışma kabul edilip, daha geniş örneklemelerin alındığı yeni çalışmalarla, daha geniş seriler kullanılarak literatüre katkıda bulunulabilir.

**KAYNAKLAR**

1. Brown FM. Rhythmicity as an emerging variable for psychology. In: Brown FM, Graeber RC (Editors). *Rhythmic Aspects of Behavior*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1982: 3-38.
2. Schulz P. Biological clocks and the practice of psychiatry. *Dialogues Clin Neurosci* 2007; 9: 237-55.
3. Dibner C, Schibler U. Circadian timing of metabolism in animal models and humans. *J Intern Med* 2015; 277: 513-27.
4. Duffy JF, Czeisler CA. Age-related change in the relationship between circadian period, circadian phase, and diurnal preference in humans. *Neurosci Lett* 2002; 318: 117-20.
5. Von Schantz M, Taporoski TP, Horimoto AR et al. Distribution and heritability of diurnal preference (chronotype) in a rural Brazilian family-based cohort, the Baependi Study. *Sci Rep* 2015; 5: 9214.
6. Natale V, Cicogna P. Morningness-eveningness dimension: is it really a continuum? *Pers Individ Dif* 2002; 32: 809-16.
7. Hızlı FG, Ağargün MY. Gecikmiş uyku fazı tipi uyku bozukluğu ve kronoterapi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2009; 20: 183-7.
8. Can E, Kutlay E, Özkol MZ, Çetinkaya C. The effect of circadian rhythm on some physical and physiological parameters in male taekwondo athletes. *Pamukkale Journal of Sport Sciences* 2016; 7: 12-24.
9. Toomey R, Panizzon MS, Kremen WS, Franz CE, Lyons MJ. A twin-study of genetic contributions to morningness-eveningness and depression. *Chronobiol Int* 2015; 32: 303-9.
10. Beşoluk Ş, Önder İ, Devenci İ. Morningness-eveningness preferences and academic achievement of university students. *Chronobiol Int* 2011; 28: 118-25.
11. Avcı G, Koç F, Aslan G. Madde bağımlısı hastalarda sosyal destek ve benlik saygısı. *Acıbadem Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016; 1: 44-9.
12. Balseven A, Özdemir Ç, Tuğ A, Hancı H, Doğan Y. Madde kullanımı, bağımlılıktan korunma ve medya. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi* 2002; 11: 91-3.
13. Kalyoncu ÖA. Eroin bağımlılığı. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2005, 1: 79-88.
14. Horne JA, Ostberg O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *Int J Chronobiol* 1976; 4: 97-110.
15. Pündük Z, Gür H, Ercan İ. Sabahçıl-akşamcıl anketi Türkçe uyarlamasında güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2005; 16: 40-5.
16. Vink JM, Groot AS, Kerkhof GA, Boomsma DI. Genetic analysis of morningness and eveningness. *Chronobiol Int* 2001; 18: 809-22.
17. Kerkhof GA. Inter-individual differences in the human circadian system: a review. *Biol Psychol* 1985; 20: 83-112.
18. Koskenvuo M, Hublin C, Partinen M, Heikkilä K, Kaprio J. Heritability of diurnal type: a nationwide study of 8753 adult twin pairs. *J Sleep Res* 2007; 16: 156-62.
19. Antúnez JM, Navarro JF, Adan A. Morningness-eveningness and personality characteristics of young healthy adults. *Pers Individ Dif* 2014; 68: 136-42.
20. Adan A, Lachica J, Caci H, Natale V. Circadian typology and temperament and character personality dimensions. *Chronobiol Int* 2010; 27: 181-93.
21. Muro A, Goma-i-Freixanet M, Adan A. Morningness-eveningness, sex, and the Alternative Five Factor Model of personality. *Chronobiol Int* 2009; 26: 1235-48.
22. Bilici R, Uğurlu GK, Tufan E, Güven T, Uğurlu M. Bir bağımlılık merkezinde yatarak tedavi gören hastaların sosyodemografik özellikleri. *Fırat Tıp Dergisi* 2012; 17: 223-7.
23. Yüncü Z, Kesebir S, Özbaran B, Çelik Y, Aydın C. Psychopathology and temperament in parents of adolescents with substance use disorders: a controlled study. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2009; 20: 5-13.
24. Randler C, Freyth-Weber K, Rahafar A, Florez Jurado A, Kriegs JO. Morningness-eveningness in a large sample of German adolescents and adults. *Heliyon* 2016; 2: e00200.
25. Zimmermann LK. The influence of chronotype in the daily lives of young children. *Chronobiol Int* 2016; 33: 268-79.
26. Doğanavşargil GÖ, Sertöz ÖÖ, Coşkunol H, Şen G. EÜTF Psikiyatri Anabilim Dalı bağımlılık tedavi biriminin hasta verilerinin on yıllık geriye dönük olarak incelenmesi: Madde kullanan hastaların sosyodemografik özellikleri. *Bağımlılık Dergisi* 2004; 5: 115-20.
27. Ellenbogen S, Chamberland C. The peer relations of dropouts. A comparative study of a risk and not at-risk youths. *J Adolesc* 1997; 20: 355-67.
28. Lange L, Randler C. Morningness-eveningness and behavioural problems in adolescents. *Sleep Biol Rhythms* 2011; 9: 12-18.
29. Merikanto I, Pesonen AK, Kuula L, et al. Eveningness as a risk for behavioral problems in late adolescence. *Chronobiol Int* 2017; 34: 225-34.

30. Merikanto I, Kronholm E, Peltonen M, Laatikainen T, Vartiainen E, Partonen T. Circadian preference links to depression in general adult population. *J Affect Disord* 2015; 188: 143–8.
31. Selvi Y, Aydin A, Atli A, Boysan M, Selvi F, Besiroglu L. Chronotype differences in suicidal behavior and impulsivity among suicide attempters. *Chronobiol Int* 2011; 28: 170–5.
32. 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.
33. Wittmann M, Dinich J, Merrow M, Roenneberg T. Social jetlag: misalignment of biological and social time. *Chronobiol Int* 2006; 23: 497-509.