



T.C SAĞLIK BAKANLIĞI
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
GETAT Daire Başkanlığı



ISSN: 2822-3373 <https://anadolutibbidergisi.saglik.gov.tr> Yıl/Year: 2024 Nisan/April Cilt/Volume:3 Sayı/Issue:1 Bakanlık Yayın No:1230

KRONOTİP ÖZELLİKLERİNE GÖRE "YAŞ KUPA TERAPİSİNİN" UYKU VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE EFFECT OF "WET CUPPING THERAPY" ON SLEEP AND QUALITY OF LIFE ACCORDING TO CHRONOTYPE CHARACTERISTICS

Yavuz ÖZCAN¹
Funda BAŞ²
Gözde İŞCAN³

ÖZET

Giriş ve Amaç: Organizmanın zamansal organizasyonu olarak tanımlanan kronotip ise bireylerin uyku ve uyanıklık modelleri haricinde zihinsel, bilişsel ve fiziksel uyanıklık hallerini temsil eden günlük ritimlerdir. Kronotip, sabahçıl, ara ve akşamcıl olarak 3 gruba ayrılmaktadır. Bu gruplar arasında yaşam ve uyku kaliteleri açısından farklılık bulunmaktadır. Yaş kupa tedavisi ise bireylerin yaşam ve uyku kalitesini arttırmak adına kullanabilecekleri tamamlayıcı tedaviler arasında bulunmaktadır. Bu çalışma, yaş kupa terapisinin, kronotipleri belirlenen bireylerde yaşam ve uyku kaliteleri üzerine etkinlik düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem ve Gereçler: Çalışmaya %49,4'ü (n=38) kadın toplam 77 kişi dahil edilmiştir. Veriler araştırmacı tarafından 30.09.2020 ile 01.04.2021 tarihleri arasında işlem öncesi verileri GETAT Polikliniğinde ve işlem sonrası verileri ise 'Google Forms' aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu, İnsan Sirkadiyen Ritminde Sabahçıl ve Akşamcıl Tipleri Belirleyen Anket Formu, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu Türkçe Versiyonu kullanılmıştır. Veriler SPSS 26.0 (Statistical Program for Social Sciences) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Kruskal Wallis; ki-kare Spearman korelasyon analizleri kullanılmıştır.

ABSTRACT

Introduction: Chronotype, which is defined as the temporal organisation of the organism, is the daily rhythms that represent the mental, cognitive and physical alertness of individuals other than sleep and wake patterns. Chronotype is divided into 3 groups as morningness, intermediate and eveningness. There are differences between these groups in terms of quality of life and sleep. Wet cupping therapy is among the complementary treatments that individuals can use to improve the quality of life and sleep. This study was conducted to determine the level of effectiveness of wet cupping therapy on sleep and quality of life in individuals with chronotypes.

Methods: 49.4% (n=38) female of the participants, 77 people were included in this study. Pre-procedure data were collected at the GETAT Polyclinic and post-procedure data were collected as an online e-survey via 'Google Forms' between 30.09.2020 and 01.04.2021. Personal Information Form prepared by the researcher, Questionnaire Form Determining Morning and Evening Types in Human Circadian Rhythm, Pittsburg Sleep Quality Index and World Health Organization Quality of Life Scale-Short Form Turkish Version were used as data collection tools. The data were evaluated using the SPSS 26.0 (Statistical Program for Social Sciences) package program.

¹ Uzm. Dr., Bahçesaray İlçe Devlet Hastanesi, Van – Türkiye.

ORCID No: [0000-0002-6608-4732](https://orcid.org/0000-0002-6608-4732), e-mail: dr.yavuzozcan03@gmail.com

² Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Isparta-Türkiye
ORCID No: [0000-0001-6852-3180](https://orcid.org/0000-0001-6852-3180)

³ Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Isparta-Türkiye
ORCID No: [0000-0003-0848-5201](https://orcid.org/0000-0003-0848-5201)

Geliş Tarihi/Received:30/11/2023

DOI No:10.5505/anadolutd.2024.77487
Kabul Tarihi/Accepted: 29/04/2024

Bulgular: Katılımcıların "Sabahçıl-Akşamcıl Anketi" toplam puanlarına göre kronotipleri belirlendiğinde %45,5'i (n=35) sabahçıl tip, %51,9'u (n=40) ara tip ve %2,6'sı (n=2) akşamcıl tip olarak saptanmıştır. Kronotiplerine göre işlem sonrası PUKİ alt bileşenlerinden uyku etkinliği ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). WHOQOL-BREF ve PUKİ ölçeklerinin toplam skor ve WHOQOL-BREF alt bileşenlerinden genel ve fiziksel sağlık durumu ile PUKİ ölçeğinin alt bileşenleri olan subjektif uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, uyku etkinliği, uyku bozukluğu ve gündüz fonksiyonlarına yaş kupa tedavisinden önce ve sonra bakıldığında sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Tartışma Ve Sonuç: Çalışmamızın sonucuna göre katılımcıların yaşam ve uyku kalitesi açısından kronotip grupları arasında anlamlı bir fark bulunamamış olup tüm katılımcılar kategorize edilmeden değerlendirildiğinde kupa tedavisi öncesi ve sonrası yaşam ve uyku kalitelerinde olumlu açıdan farklılık bulunmuştur. Sonuçlar göz önüne alındığında kişiler yaşam kalitelerini arttırmak ve uyukularını düzenlemek açısından belli aralıklarla yaş kupa terapisi önerilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hacamat, kronotip, uyku kalitesi, yaşam kalitesi, yaş kupa terapisi

Kruskal Wallis, Chi-, Spearman correlation analyzes were used.

Results: When the chronotypes of the participants were determined according to the total scores of the "Morningness-Eveningness Questionnaire Self-Assessment Version (MEQ-SA)", 45.5% (n=35) were morningness type (M-types), 51.9% (n=40) were intermediate type (I-types) and 2.6% (n=2) were eveningness type (E-types). A statistically significant difference was found between the sleep efficiency averages of the subscales of PUKİ after the procedure according to their chronotypes ($p<0.05$). A statistically significant difference was found between participants' mean scores of WHOQOL-BREF and PUKİ total scores, subscales of WHOQOL-BREF named general and physical health status and subscales of PUKİ like subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration, sleep efficiency, sleep disturbance, and daytime functions when the participants were examined before and after the wet cupping treatment ($p<0.05$).

Discussion and Conclusion: When we examined the patients according to sleep quality and quality of life, no significant difference was found according to chronotypes, but an increase was found in the total quality scores of the patients before and after age cupping therapy. Considering the results, wet cupping therapy can be recommended at certain intervals in order to increase the quality of life of people and to regulate their sleep.

Keywords: Hijama, chronotype, sleep quality, life quality, wet cupping therapy

1. GİRİŞ

Latince "circa" ve "diem" kelimelerinden oluşan sirkadiyen yaklaşık bir gün anlamına gelmektedir. İnsan metabolizmasında gerçekleşen 24 saatlik biyolojik değişiklikler ise "sirkadiyen ritim" olarak tanımlanmaktadır (1). Bu ritim organizmaların 24 saat içerisindeki fizyolojik, biyokimyasal ve davranışsal döngülerini ifade etmektedir (2). Organizmanın zamansal organizasyonu olarak tanımlanan kronotip ise bireylerin uyku ve uyanıklık modelleri haricinde zihinsel, bilişsel ve fiziksel uyanıklık hallerini temsil eden günlük ritimlerdir (3).

Kişilerin yaşam tarzları, uyku davranışları, beslenme ve fiziksel aktiviteleri arasında farklılık bulunmakta ve bu farklılıklar kronotip tiplerini belirlemektedir. Kronotip özelliklerine göre bireyler "sabahçıl, ara ve akşamcıl" olarak 3 gruba ayrılmaktadır (4). Sabahçıl tipler erken yatıp erken kalkan, maksimal uyarılmışlık durumuna bağlı olarak bilişsel ve fiziksel performansları sabah saatlerinde yüksek olup akşama doğru performans düşüklüğü ve yorgunluk durumlarının gözlemlendiği bireylerdir. Akşamcıl tipler ise geç saatlerde yatıp sabah zorlanarak uyanan, akşama doğru artan uyarılmışlık durumlarına bağlı olarak bilişsel ve fiziksel performanslarında artış görülen bireylerdir. Buna bağlı

olarak da yaşam ve uyku kalitelerinde istenmeyen etkiler ortaya çıkabilmektedir (5).

Günümüzde tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de GETAT uygulamalarına karşı hastaların ilgisi son dönemde oldukça artmaktadır. Uygunsuz koşullarda hekim dışı uygulamaların önüne geçmek için 29158 sayılı Resmi Gazete'de 27 Ekim 2014 tarihinde yayımlanan yönetmelik ile beraber 15 GETAT uygulaması hukuki bir zemine oturtulmuş ve daha steril hastane şartlarında hekim ve diş hekimleri tarafından uygulanmasının yolu açılmıştır. Bu uygulamalar arasında en sık kullanılanlardan birisi "kupa terapisi"dir. Genel bir yaklaşım ile yaş ve kupa olarak sınıflanan bu yöntemin sık kullanılan şekli toplum içinde "hacamat" olarak bilinen yaş kupa terapisi (6). Yaş kupa tedavisinin etki mekanizmaları ile ilgili yeterince çalışma olmadığından konuyla ilgili birçok hipotez öne sürülmektedir. Psikolojik, immünolojik, nöral, metabolik ve hematolojik etki yollarından bahsedilmektedir (7).

Bu çalışmadaki amacımız, yaş kupa terapisinin, kronotip özellikleri belirlenen bireylerin yaşam ve uyku kaliteleri üzerine etki düzeyini incelemektir.

2. YÖNTEM

Araştırma izni, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 18.09.2020 tarih ve 72867572-050.01.04-266 sayı ile alınmıştır. Araştırmaya; 30.09.2020 ile 01.04.2021 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi GETAT polikliniğine yaş kupa terapisi yaptırmak amacıyla başvuran kişilerden, sağlık bakanlığı mevzuatında yer alan kriterleri karşılayan, 65 yaş altı, hemoglobin düzeyi 9,5 mg/dl'nin üzerinde olan, antiagregan ilaç kullanımı, hemofili, kanama/pıhtılaşma bozukluğu, tromboflebit, dekompanse kalp hastalığı öyküsü olmayan gönüllü kişiler dâhil edilmiştir (6).

Çalışmaya katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerini sağlayan kişilere araştırmacı tarafından DU-14, BL-43, BL-44 ve iki taraflı BL-23 olmak üzere 5 adet kupa uygulanmıştır.

2.1 Veri Toplama Araçları

Araştırmada, veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu, İnsan Sirkadiyen Ritminde Sabahçıl ve Akşamcıl Tipleri Belirleyen Anket Formu, PUKİ ve WHOQOL-BREF-TR Versiyonu kullanılmıştır. Kişisel bilgilerin istendiği ilk bölümde; yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, medeni hal, kilo, boy, bel çevresi ve alışkanlıklar sorgulanmıştır.

İnsan Sirkadiyen Ritminde Sabahçıl ve Akşamcıl Tipleri Belirleyen Anket Formu: 1976 yılında Horne ve Ostberg tarafından geliştirilen, 2005 yılında Pündük, Gür, ve Ercan tarafından Türkçe uyarlaması yapılan anket formu Likert tipi bir ölçek olup, toplam 19 sorudan oluşmaktadır. Toplam puana göre; 59-86 puan aralığında "sabahçıl tip", 42-58 puan aralığında "ara tip", 16-41 puan aralığında "akşamcıl tip" olmak üzere 3 farklı sirkadiyen tip sınıflaması yapılmıştır (8).

WHOQOL-BREF-TR: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilen anketin, geçerlik ve güvenilirliği Eser ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Toplam 26 sorudan oluşan ölçek sosyal, fiziksel, çevresel ve psikolojik dört alt alanda iyilik hallerini ölçmektedir. Dört alana ait puanlar birbirinden bağımsız olarak ayrı ayrı hesaplanmakta olup alt boyut alan puanları 4-20 arasında değişmektedir. Ölçeğin kesme puanı bulunmamakta ve yüksek puanlar yaşam kalitesi düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (9,10).

PUKİ: Buysse ve arkadaşları tarafından 1989'da oluşturulan anket 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. 19'u öz bildirim, 5'i eş veya oda arkadaşı tarafından yanıtlanacak 24 sorudan oluşmaktadır. 18 soru PUKİ'nin değerlendirilmesinde puanlamaya katılmaktadır. Öznel Uyku Kalitesi, Uyku Latensi, Uyku Süresi, Alışılmış Uyku Etkinliği, Uyku Bozukluğu, Uyku İlacı Kullanımı ve Gündüz İşlev Bozukluğu olmak üzere 7 bileşenden oluşmaktadır. Her

bir bileşen 0-3 puan 4 üzerinden değerlendirilmekte olup toplam puan 0-21 arasında değişmektedir. Toplam puanının >5 olması ise "kötü uyku kalitesini ve ≤5 olması ise "iyi uyku kalitesini göstermektedir (11).

2.2 Verilerin Toplanması

Veriler, gereken yazılı ve sözlü onamlar alınarak işlem öncesi Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi GETAT Polikliniğinde ve işlem sonrası 'Google Forms' aracılığıyla çevrim içi olarak 2 aşamada toplandı. İşlemden hemen önce Kişisel Bilgi Formu, PUKİ, WHOQOL-BREF-TR ve İnsan Sirkadiyen Ritminde Sabahçıl ve Akşamcıl tipleri belirleyen anket formu uygulandı. İkinci aşamada ise işlemden 2 hafta sonra WHOQOL-BREF-TR ve 1 ay sonra PUKİ 'Google Forms' aracılığıyla çevrimiçi olarak tekrar uygulandı.

2.3 Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 26.0 (Statistical Program for Social Sciences) paket programı kullanılarak değerlendirildi. Normal dağılan veriler ortalama ± standart sapma; dağılmayan veriler medyan, sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Verilerin normal dağılımını değerlendirmek için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi kullanıldı. Analiz için, kruskal Wallis, ki-kare, Spearman korelasyon testleri kullanıldı. P<0,05 anlamlı kabul edildi.

3. BULGULAR

Araştırmaya %49,4'ü (n=38) kadın, %50,6'sı (n=39) erkek toplam 77 kişi dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalamaları 41,31±9,84 yıl, kilo ortalamaları 77,96±14,70 kg, boy ortalamaları 168,16±10,06cm ve bel çevresi ortalamaları 85,94±11,61cm olarak ölçüldü. Katılımcıların %45,5'i (n=35) sabahçıl tip, %51,9'u (n=40) ara tip ve %2,6'sı (n=2) akşamcıl tip olarak tespit edildi. Katılımcıların Kronotiplerine göre Sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo1. Kronotiplere Göre Sosyo-Demografik Özelliklerin karşılaştırılması

		Sabahçıl Tip n (%)	Ara tip n (%)	Akşamcıl Tip n (%)	Ki-kare	p*	
Cinsiyet	Kadın	16 (45,7)	21 (52,5)	1 (50)	0,597	0,821	
	Erkek	19 (54,3)	19 (47,5)	1 (50)			
Meslek	Öğrenci	2 (5,7)	2 (5)	0 (0)	6,437	0,679	
	Memur	19 (54,3)	27 (67,5)	2 (100)			
	Serbest Meslek	5 (14,3)	5 (12,5)	0 (0)			
	Çalışmıyor	6 (17,1)	6 (15)	0 (0)			
	Emekli	3 (8,6)	0 (0)	0 (0)			
Eğitim Durumu	İlköğretim	5 (14,3)	2 (5)	0 (0)	4,464	0,601	
	Lise	4 (11,4)	6 (15)	0 (0)			
	Lisans	20 (57,1)	26 (65)	1 (50)			
	Lisansüstü	6 (17,1)	6 (15)	1 (50)			
Medeni Hal	Evli	30 (85,7)	34 (85)	2 (100)	3,475	0,718	
	Bekar	5 (14,3)	6 (15)	0 (0)			
Alışkanlıklar	Sigara	Evli	4	6	1	5,328	0,326
		Hayır	31	34	1		
	Alkol	Evli	0	1	0		
		Hayır	35	39	2		
VKİ (kg/m ²)	Zayıf (<18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4,889	0,218	
	Normal (19-24.9)	8 (32)	15 (60)	2 (8)			
	Kilolu (25-29.9)	16 (50)	16 (50)	0 (0)			
	Şişman (>30)	11 (55)	9 (45)	0 (0)			
Bel Çevresi (cm)	Normal (<80)	13 (46,4)	15 (53,6)	0 (0)	6,597	0,100	
	Riskli (80-88)	10 (55,6)	6 (33,3)	2 (11,1)			
	Şişman (>88)	12 (38,7)	19 (61,3)	0 (0)			

*Ki-kare testi

Katılımcıların cinsiyet, meslek, eğitim durumu, medeni hal, alışkanlıklar, vücut kitle indeksi (VKİ) ve bel çevresi durumlarına göre "kronotipleri" karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$).

Kronotiplere göre yaş kupa terapisinin yaşam kalitesi üzerine etkisi Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Kronotiplerine Göre İşlem Öncesi ve Sonrası WHOQOL- BREF Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Sabahçıl Tip Ortalama±SD	Ara Tip Ortalama ±SD	Akşamcıl Tip Ortalama±SD	p*
WHOQOL-BREF (İşlem Öncesi)				
Genel Sağlık Durumu	6,89±1,89	6,53±1,48	7±1,41	0,177
Fiziksel Sağlık	25,2±4,38	23,95±4,01	24±4,24	0,345
Psikolojik	22,54±2,83	22,13±2,79	22±1,41	0,898
Sosyal İlişkiler	10,69±2,08	10,73±1,82	11±1,41	0,982
Çevre	30,6±4,70	30,13±3,96	31±1,41	0,771
Toplam Skor	95,91±12,23	93,45±10,13	95±4,24	0,355
WHOQOL-BREF (İşlem Sonrası)				
Genel Sağlık Durumu	7,43±1,39	7,25±1,33	8±0	0,588
Fiziksel Sağlık	26,8±4,33	25,93±3,80	28,5±0,70	0,484
Psikolojik	23,09±2,79	21,75±3,01	23,5±0,70	0,108
Sosyal İlişkiler	10,94±1,73	10,85±1,74	10,5±2,12	0,950
Çevre	31,4±4,69	30,35±3,92	31±2,82	0,345
Toplam Skor	99,66±12,47	96,13±10,97	101,5±4,95	0,241

*Kruskal Wallis testi

Katılımcıların kronotiplerine göre işlem öncesi ve sonrası WHOQOL-BREF toplam skor ortalaması ve alt bileşenleri arasında anlamlı bir fark tespit edilemedi.

Kronotiplere göre yaş kupa terapisinin uyku kalitesi üzerine etkisi Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Kronotiplerine Göre İşlem Öncesi ve Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırması

	Sabahçıl Tip	Ara Tip	Akşamcıl Tip	p*
	Ortalama±SD	Ortalama±SD	Ortalama±SD	
PUKİ (İşlem Öncesi)				
Subjektif Uyku Kalitesi	1,26±0,65	1,33±0,61	1,5±0,70	0,670
Uyku Latansı	1,37±0,94	1,4±0,98	1±0	0,822
Uyku Süresi	1,03±0,82	0,73±0,78	0,5±0,70	0,168
Uyku Etkinliği	0,8±0,99	0,33±0,61	0±0	0,062
Uyku Bozukluğu	1,51±0,56	1,6±0,49	1,5±0,70	0,700
İlaç Kullanımı	0,23±1,03	0,1±0,49	0±0	0,768
Gündüz Fonksiyonları	0,8±0,93	1,1±0,77	1,5±0,70	0,127
Toplam Skor	6,83±3,45	6,58±2,48	6±1,41	0,915
PUKİ (İşlem Sonrası)				
Subjektif Uyku Kalitesi	1,09±0,74	1,02±0,48	1±0	0,991
Uyku Latansı	1,14±0,87	1,02±0,94	1±0	0,798
Uyku Süresi	0,57±0,60	0,35±0,58	0±0	0,108
Uyku Etkinliği	0,29±0,71	0±0	0±0	0,021
Uyku Bozukluğu	1,34±0,53	1,2±0,46	1±0	0,409
İlaç Kullanımı	0,11±0,53	0±0	0±0	0,296
Gündüz Fonksiyonları	0,57±0,81	0,78±0,76	1±0	0,243
Toplam Skor	5,09±2,84	4,33±1,94	4±0	0,691

*Kruskal Wallis testi

Katılımcıların kronotiplerine göre işlem öncesi ve sonrası PUKİ toplam skor ortalaması ve uyku etkinliği dışında diğer alt bileşenleri açısından anlamlı fark tespit edilmedi. "Akşamcıl" kronotipte olan grubun "Uyku Etkinliği" alt boyut puan ortalaması diğer gruplardan anlamlı olarak daha düşük bulundu (p=0,021).

Katılımcıların işlem öncesi ve sonrası WHOQOL-BREF puan ortalamalarının karşılaştırması Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların İşlem Öncesi ve Sonrası WHOQOL-BREF Puan Ortalamalarının Karşılaştırması

	İşlem Öncesi	İşlem Sonrası	p*
	Ortalama±SD	Ortalama±SD	
WHOQOL-BREF			
Genel Sağlık Durumu	6,70±1,67	7,35±1,34	0,001
Fiziksel Sağlık	24,52±4,18	26,39±4,01	0,000
Psikolojik	22,31±2,76	22,40±2,93	0,873
Sosyal İlişkiler	10,71±1,91	10,88±1,72	0,376
Çevre	30,36±4,24	30,84±4,25	0,412
Toplam Skor	94,61±11,01	97,87±11,62	0,017

*Wilcoxon T testi

Katılımcıların yaş kupa tedavisi öncesi ve sonrasında WHOQOL-BREF toplam skor, alt bileşenlerinden genel sağlık durumu ve fiziksel sağlık ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken (p=0,017; p=0,001; p<0,01) diğer alt bileşenlerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Katılımcıların işlem öncesi ve sonrası PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırması Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların İşlem Öncesi ve Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırması

	İşlem Öncesi	İşlem Sonrası	p*
	Ortalama±SD	Ortalama±SD	
PUKİ			
Subjektif Uyku Kalitesi	1,30±2,92	1,05±0,60	0,002
Uyku Latansı	1,38±0,63	1,08±0,90	0,007
Uyku Süresi	0,86±0,94	0,44±0,59	0,000
Uyku Etkinliği	0,53±0,80	0,13±0,49	0,000
Uyku Bozukluğu	1,56±0,83	1,26±0,49	0,000
İlaç Kullanımı	0,16±0,52	0,05±0,35	0,276
Gündüz Fonksiyonları	0,97±0,52	0,69±0,78	0,005
Toplam Skor	6,68±0,52	4,66±2,38	0,000

*Wilcoxon T testi; PUKİ, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Katılımcıların yaş kupa tedavisi öncesi ve sonrasında PUKİ toplam skor ortalaması, alt bileşenlerinden subjektif uyku kalitesi (p=0,002), uyku latansı(p=0,007), uyku süresi (p<0,01), uyku etkinliği(p<0,01), uyku bozukluğu (p<0,01) ve gündüz fonksiyonlarını (p=0,005) değerlendiren bileşenlerin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

4. TARTIŞMA

Çalışmamızda katılımcıların kronotiplerine göre yaş kupa tedavisinin yaşam ve uyku kalitesi açısından etkisi anlamlı bulunmamıştır. Fakat tüm katılımcılar değerlendirildiğinde yaş kupa tedavisinin yaşam ve uyku kalitesi üzerine olumlu etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Sirkadyen ritmi ifade etmek için kullanılan kronotip kavramı, sabahçıl, ara ve akşamcıl olarak 3 grupta incelenmektedir. Sabahçıl tipteki bireyler, erken yatıp erken kalkan, maksimal uyarılmışlık durumuna bağlı olarak bilişsel ve fiziksel performansları sabah saatlerinde yüksek olup akşama doğru performans düşüklüğü ve yorgunluğun gözlemlendiği bireylerdir(5). Akşamcıl tipler ise geç saatlerde yatıp sabah zorlanarak uyanan, akşama doğru artan uyarılmışlık durumlarına bağlı olarak bilişsel ve fiziksel performanslarında artış görülen bireylerdir(12). Bireylere özgü olan kronotip; sosyal, genetik ve çevresel etkenler tarafından düzenlenmektedir(13). Çevresel ışık başta olmak üzere gün içindeki aktiviteler, yemek saatleri, sosyal ritimler gibi çevresel faktörler, nöroendokrin sistem üzerinden sirkadyen ritmi etkilemektedir(14). Örneğin; kortizol ve melatonin salınımının gün içerisinde değişiklik göstermesi biyolojik ritmin düzenlenmesinde önemli rol oynamaktadır(15,16). Moleküler seviyede biyolojik ritim CLOCK genleri (CLOCK, CRY, BMAL, PER, RORA ve REV-

ERB alfa) aracılığıyla sağlanmaktadır. Bu genler hormonal açıdan gece melatonin, gündüz kortizol seviyesinin yüksekliği, gece geç saatlerde kan basıncı düşüklüğü ve öğleden sonra zihinsel performans yüksekliği gibi pek çok fizyolojik özelliklerin oluşmasına neden olmaktadır (17).

Kronotip çeşitliliği açısından yapılan çalışmalar farklılık göstermektedir. Çalışmamızda en sık "ara tip" özelliğindeki kişiler bulunmaktadır. Sabahçıl tiplerinde akşamcıl tiplerden daha fazla sayıda olduğu tespit edilmiştir. Bazı çalışmalarda akşamcıl bazılarında sabahçıl ya da benzer şekilde ara tiplerin çoğunlukta olduğu görülmektedir (8,18).

Yaş ve cinsiyete göre değişiklik gösterebilen kronotip, bireyin yaşlılık ve çocukluk dönemlerinde sabahçıl, adolesan döneminde ise akşamcıl özellik gösterebilmektedir(19). Akşamcıl tip, erkeklerde sirkadyen ritmin daha uzun olması nedeniyle daha çok görülmektedir(20). Akşamcıl tip seviyesine kadınlar ergenliğin daha erken olması nedeniyle erkeklerden 1-2 yıl önce ulaşmaktadır(3). Kadınların 17, erkeklerin 21 yaşından itibaren akşamcıl tip özelliklerinin arttığı ve bu durumun 55 yaşından itibaren eşitlendiği tespit edilmiştir(21). Yaşlılarda sabahçıl kronotipe olan eğilimin sebebi olarak hipotalamustaki nöronal aktivitenin azalması gösterilmektedir(22). Yapılan çalışmalarda kronotip özellikleri ile yaş ve cinsiyet arasındaki ilişki farklılık göstermektedir. Çalışmamızda katılımcıların yaş ortalamaları ve cinsiyetleri ile "kronotipleri" karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bununla birlikte sabahçıl-akşamcıl toplam skor ile yaş arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır. Yaş arttıkça sabahçıl olma eğilimindeki artışı göstermektedir.

Akşamcıl tiplerin gece aktiviteleri ve bozulmuş uyku düzeni, sağlıklı ve düzenli yaşam açısından risk durumu

ÖZCAN ve Diğerleri.

bağımlılığa yatkınlıkları ilişkilendirilmiştir(24). Çalışmamızda katılımcıların sigara ve alkol açısından alışkanlıkları değerlendirildiğinde kronotip grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Ara ve sabahçıl tiplere kıyaslandığında akşamcıl tipler fiziksel aktiviteleri daha azdır (25). Kronotip ve vücut kitle indeksi arasındaki ilişki ile ilgili literatürde farklı sonuçlar bulunmaktadır. Akşamcıl tiplerde vücut kitle indekslerinin azaldığını gösteren çalışmalar bulunmakla birlikte vücut ağırlıklarının daha fazla olduğu da gösterilmektedir (26,27). Ayrıca kronotipin obezite açısından risk faktörü olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (28). Çalışmamızda katılımcıların boy, kilo, VKİ ve bel çevresi ortalamaları, VKİ ve bel çevresi durumlarına göre "kronotipleri" karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Kronotip farklılığının kilo artışına etkisi tam olarak aydınlatılamamış olmakla birlikte fazla kilolu olma ve akşamcıl kronotip arasındaki ilişki tüketilen besinlerin içeriği ve zamanı, uykusuzluk ve fiziksel aktivite düzeyinin düşük olması ile açıklanmaya çalışılmaktadır (27).

Akşamcıl tiplerin; global sağlık skalası, fiziksel ve fizyolojik iyi olma gibi sağlıkla ilgili yaşam kalitesi belirteçlerinde daha düşük skorlar gösterdikleri belirtilmektedir (29). Fiziksel ve mental sağlık ile sabahçıl tip arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (30). Akşamcıl tiplerde algılanan sağlık düzeyleri ve iyilik hallerinin daha düşük olduğu ve depresif ruh halinin belirgin olduğu, ayrıca sağlıklı beslenme, fazla stres ve fiziksel inaktivitenin fazla olduğu bilinmektedir (31).

Akşamcıl tip bireylerin uyku sorunları arasında yetersiz uyku, gündüz aşırı uyku hali, subjektif uyku kalitesinin azalması ve uykuyu başlatmakta güçlük gibi durumlar bulunmaktadır (32). Sosyal jetlag ile ilişkilen bu durumlara ek olarak, kısa uyku süreleri, kabuslar uykusuzluk benzeri semptomlar ve buna bağlı olarak ilaç kullanımında da artış gözlenmektedir. Oluşan uyku açlığından kronik olarak etkilenmesi sonucunda artan oksidatif stres düzeyleri bağışıklık sistemini zayıflatarak obezite, depresyon, anksiyete, bronşiyal astım kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıklar açısından risk oluşturabilmektedir (33,34). Yapılan çalışmaların aksine çalışmamızda katılımcıların kronotiplerine göre yaşam kalitesi ve uyku özellikleri açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Katılımcıların sağlıklı bireyler arasından seçilmesi ve katılımcı sayısının az olmasının bu farkın oluşmamasına neden olduğu düşünülmektedir.

Yaş kupa terapisi yaşam kalitesini olumsuz anlamda etkileyen servikal spondilozis, boyun ağrısı, bel ağrısı, diz osteoartriti, karpal tünel sendromu, gut artriti, migren baş ağrısı, romatoid artrit ve fibromiyalji gibi birçok hastalıkta etkinliği gösterilen geleneksel ve tamamlayıcı

Anadolu Tıbbi Dergisi, 2024/Nisan, Cilt:3 Sayı:1

tıp uygulamalarından biridir(35-43). Çalışmamızda katılımcılar kronotipi açısından gruplandırılmadığında yaş kupa tedavisi öncesi ve sonrasında yaşam kalitesi toplam skor ortalaması, genel sağlık durumu ortalaması ve fiziksel sağlık alt bileşenlerinin puan ortalamaları işlem sonrasında istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Kronik yorgunluk sendromu bulunan 112 kişiyle yapılan tek kör randomize kontrollü bir çalışmada hastalar işlem sırasında uygulanacak basınç farklılığına göre 3 gruba ayrılmış, haftada 2 seans olmak üzere 5 hafta tedavi edilmiştir. Tedavi sonrası kupa tedavisi yorgunluk semptomlarını ve kronik yorgunluk sendromu olan hastaların uyku ve uyku durumlarını önemli ölçüde hafifletmiştir (44).

67 primer insomnia hastası ile yapılan randomize kontrollü bir çalışmada hastalar, benzodiazepin tedavisi, kontrol grubu ve hacamat tedavisi olarak gruplandırılmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir tedavi uygulanmazken hacamat grubundaki katılımcılara dört hafta boyunca haftada iki kez kupa terapisi ve benzodiazepin grubundaki hastalara dört hafta boyunca her gün 1 mg Estazolam tablet tedavi olarak uygulanmıştır. 4 haftalık tedavi öncesi ve sonrasında gri cevher hacmi (GMV), dinlenme durumu fonksiyonel bağlantısı (rsFC) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PSQI) değerleri ölçülmüştür. İki tedavi grubu arasında anlamlı bir fark olmaksızın, kupa terapisi ve benzodiazepin tedavi gruplarında, kontrol grubuna kıyasla anlamlı ölçüde azalmış PSQI skorları ve bununla ilişkili olarak da rsFC ve GMV'de artış olduğu rapor edilmiştir (45).

Çalışmamızda katılımcılar kronotipi açısından gruplandırılmadığında yaş kupa tedavisi öncesi ve sonrasında uyku kaliteleri, uyku süreleri, uyku etkinliğinde anlamlı derecede olumlu etki gözlenmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kronotip ile ilgili yapılan çalışmalar giderek yaygınlaşmaktadır. Özellikle "akşamcıl tip"lerin yaşam ve uyku kalitelerinin kötü olduğu bildirilmektedir. Yaş kupa terapisi ise eski çağlardan beri tedavi ve sağlığı koruyucu bir yöntem olarak uygulanan, yan etkisi az, ucuz, bir tedavi yöntemidir. Bireylere yaşam kalitelerini arttırmak ve uykularını düzenlemek açısından belli aralıklarla sağlık profesyonelleri tarafından uygulanması şartıyla yaş kupa terapisi önerilebilmektedir. Yaş kupa tedavisinin koruyucu sağlık hizmeti ve tedavi edici etkinliğini kanıtlamak için örneklem sayısı artırılarak randomize kontrollü çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- Tomas A. WM. Chronobiology. In: Sadock B.J. SVA, editor. Comprehensive Textbook of Psychiatry 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2000; 133-42.
- 2- Czeisler CA, Duffy JF, Shanahan TL, Brown EN, Mitchell JF, Rimmer DW, Ronda JM, Silva EJ, Allan JS, Emens JS, Dijk DJ, Kronauer RE. Stability, precision, and near-24-hour period of the human circadian pacemaker. *Science* 1999; 284(5423):2177-81.
- 3- Roenneberg T, Kuehnele T, Pramstaller PP, et al. A marker for the end of adolescence. *Current Biology*. 2004;14(24):R1038-R1039.
- 4- Ottoni GL, Antonioli E, Lara DR. Circadian preference is associated with emotional and affective temperaments. *Chronobiology International*. 2012;29(6):786-793.
- 5- Hidalgo MP, Camozzato A, Cardoso L, Preussler C, Nunes CE, Tavares R, et al. Evaluation of behavioral states among morning and evening active healthy individuals. *Braz J Med Biol Res* 2002;35(7):837-42.
- 6- Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027.pdf> (Erişim tarihi: 19.02.2023).
- 7- Niasari M, Kosari F, Ahmadi A. The effect of wet cupping on serum lipid concentrations of clinically healthy young men: a randomized controlled trial. *J Altern Complement Med* 2007;13(1):79-82.
- 8- Pündük Z, Gür H, Ercan İ. Sabahçıl-Akşamcıl Anketi Türkçe uyarlamasında güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2005;16(1):40-45
- 9- Eser SY, Fidaner H, Fidaner C, Elbi H, Eser E, Göker E. Yaşam kalitesinin ölçülmesi. *WHOQOL- 100 ve WHOQOL-Bref dergisi*. 1999;7(2):5-13.
- 10- Eser E, Fidaner H, Fidaner C, Eser SY, Elbi H, Göker E. WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF'in psikometrik özellikleri. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*. 1999;7(Suppl 2):23-40.
- 11- Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1996;7:107-115.
- 12- McEnany G, Lee KA. Owls, larks and the significance of morningness/eveningness rhythm propensity in psychiatric-mental health nursing. *Issues in mental health nursing*. 2000;21(2):203-216.
- 13- Adan A, Archer SN, Hidalgo MP, Di Milia L, Natale V, Randler C. Circadian typology: a comprehensive review. *Chronobiology international*. 2012;29(9):1153-1175.
- 14- Çaliyurt O, Karaca E, Sübay B. Psikiyatride Melatonin. *Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatry Special Topics* 2014; 7(3):23-9.
- 15- Gamble KL, Berry R, Frank SJ, Young ME. Circadian clock control of endocrine factors. *Nature Reviews Endocrinology*. 2014;10(8):466-475.
- 16- Arendt J. Melatonin in humans: it's about time. *Journal of Neuroendocrinology*. 2005;17(8):537-538.
- 17- Albrecht U. Timing to perfection: the biology of central and peripheral circadian clocks. *Neuron*. 2012;74(2):246-260.
- 18- Paine SJ, Gander PH, Travier N. The epidemiology of morningness/eveningness: influence of age, gender, ethnicity, and socioeconomic factors in adults (30-49 years). *Journal of biological rhythms*. 2006;21(1):68-76.
- 19- McMahon DM, Burch JB, Youngstedt SD, et al. Relationships between chronotype, social jetlag, sleep, obesity and blood pressure in healthy young adults. *Chronobiology international*. 2019;36(4):493-509.
- 20- Wever R. Sex differences in human circadian rhythms: intrinsic periods and sleep fractions. *Experientia*. 1984;40:1226-1234.
- 21- Tonetti L, Fabbrì M, Natale V. Sex difference in sleep-time preference and sleep need: A cross-sectional survey among Italian pre-adolescents, adolescents, and adults. *Chronobiology international*. 2008;25(5):745-759.
- 22- Toh KL, Jones CR, He Y, et al. An h Per2 phosphorylation site mutation in familial advanced sleep phase syndrome. *Science*. 2001;291(5506):1040-1043.
- 23- Tankova I, Adan A, Buela-Casal G. Circadian typology and individual differences. A review. *Personality and individual differences*. 1994;16(5):671-684.
- 24- Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Comprehensive textbook of psychiatry. Vol 1: lippincott Williams & wilkins Philadelphia; 2000.
- 25- Abrahamson EE, Moore RY. Suprachiasmatic nucleus in the mouse: retinal innervation, intrinsic organization and efferent projections. *Brain research*. 2001;916(1-2):172-191.
- 26- Hughes S, Jagannath A, Hankins MW, Foster RG, Peirson SN. Photic regulation of clock systems. *Methods in enzymology*. 2015;552:125-143.
- 27- Mota MC, Waterhouse J, De-Souza DA, et al. Association between chronotype, food intake and physical activity in medical residents. *Chronobiology International*. 2016;33(6):730-739.
- 28- Kondratov RV. A role of the circadian system and circadian proteins in aging. *Ageing research reviews*. 2007;6(1):12-27.
- 29- Prieto PD, Díaz-Morales JF, Barreno CE, Mateo MJC, Randler C. Morningness-eveningness and health-related quality of life among adolescents. *The Spanish journal of psychology*. 2012;15(2):613-623.
- 30- Randler C. Association between morningness-eveningness and mental and physical health in adolescents. *Psychology, health & medicine*. 2011;16(1):29-38.
- 31- Haraszti RÁ, Purebl G, Salavecz G, Poole L, Dockray S, Steptoe A. Morningness-eveningness interferes with perceived health, physical activity, diet and stress levels in working women: A cross-sectional study. *Chronobiology international*. 2014;31(7):829-837.

- 32- Kivelä L, Papadopoulos MR, Antypa N. Chronotype and psychiatric disorders. *Current sleep medicine reports*. 2018;4:94-103.
- 33- McClung CA. Circadian genes, rhythms and the biology of mood disorders. *Pharmacology & therapeutics*. 2007;114(2):222-232.
- 34- Merikanto I, Kronholm E, Peltonen M, Laatikainen T, Lahti T, Partonen T. Relation of chronotype to sleep complaints in the general Finnish population. *Chronobiology international*. 2012;29(3):311-317.
- 35- Kim T, Kang JW, Kim KH, et al. Cupping for Treating Neck Pain in Video Display Terminal (VDT) Users: A Randomized Controlled Pilot Trial. *Journal of Occupational Health* 2012;54(6):416-26.
- 36- Meng XW, Wang Y, Piao SA, Lv WT, Zhu CH, Mu MY, Li DD, Liu HP, Guo Y. Wet Cupping Therapy Improves Local Blood Perfusion and Analgesic Effects in Patients with Nerve-Root Type Cervical Spondylosis. *Chin J Integr Med*. 2018 Nov;24(11):830-834.
- 37- Wang YT, Qi Y, Tang FY, Li FM, Li QH, Xu CP, Xie GP, Sun HT. The effect of cupping therapy for low back pain: A meta-analysis based on existing randomized controlled trials. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2017 Nov 6;30(6):1187-1195.
- 38- Li JQ, Guo W, Sun ZG, Huang QS, Lee EY, Wang Y, Yao XD. Cupping therapy for treating knee osteoarthritis: The evidence from systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract*. 2017;28, 152-160.
- 39- Michalsen A, Bock S, Lüdtker R, Rampp T, Baecker M, Bachmann J, Dobos GJ. Effects of traditional cupping therapy in patients with carpal tunnel syndrome: a randomized controlled trial. *J pain*. 2009;10(6), 601-608.
- 40- Kaki A, Sawsan R, Samiha M, Al Jaouni S, Elalah MA, Ibrahim N. Wet cupping reduces pain and improves health-related quality of life among patients with migraine: a prospective observational study. *Oman Med J*. 2019;34(2), 105.
- 41- Ahmed SM, Madbouly NH, Maklad SS, Abu-Shady EA. Immunomodulatory effects of blood letting cupping therapy in patients with rheumatoid arthritis. *Egypt J Immunol*. 2005;12(2), 39-51.
- 42- Zhang SJ, Liu JP, He KQ. Treatment of acute gouty arthritis by blood-letting cupping plus herbal medicine. *J Tradit Chinese Med*. 2010;30(1), 18-20.
- 43- Cao H, Hu H, Colagiuri B, Liu J. Medicinal cupping therapy in 30 patients with fibromyalgia: a case series observation. *Complement Med Res*. 2011;18(3), 122- 126.
- 44- Meng XD, Guo HR, Zhang QY, Li X, Chen Y, Li MY, Zhuo XM, Wang MJ, Shan K, Gong YN, Li NC, Chen B, Chen ZL, Guo Y. The effectiveness of cupping therapy on chronic fatigue syndrome: A single-blind randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2020;40:101210.
- 45- Feng F, Yu S, Wang Z, Wang J, Park J, Wilson G, Deng M, Hu Y, Yan B, Kong J. Non-pharmacological and pharmacological interventions relieve insomnia symptoms by modulating a shared network: A controlled longitudinal study. *NeuroImage Clin*. 2019;22, 101745.