

PREVALENCE AND REASONS OF PROCRASTINATION AMONG FIRST-YEAR STUDENTS OF MARMARA UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE

Emre Arat, Beyza Sıla Çimen, Vildan Dabanlı, Mehmet Eray Eren, Nilüfer Kayasandık, Pelinsu Yıldız
Advisor: Prof. Dr. Mehmet Ali Gülpınar



Introduction

- To procrastinate is to voluntarily delay an intended course of action despite expecting to be worse off for the delay (Steel, 2007, p. 7). Procrastination is closely associated with mental wellbeing. When depressed or anxious, one procrastinates, or procrastination leads to depression or anxiety (Van Eerde, 2003, p.4). Given the limited research on medical students in Türkiye, this study explores how common procrastination is among them and what factors might contribute to it.



Aim

- The aim of this study is to assess the prevalence and reasons of procrastination behavior among Marmara University Faculty of Medicine Year 1 students and to examine the impact of sociodemographic factors on academic procrastination behavior.



Methods and Materials

- This descriptive study was conducted among first-year medical students at Marmara University Faculty of Medicine. Out of 255 students, 112 participated.
- Data were collected online via a questionnaire consisting of sociodemographic items and the Turkish Procrastination Assessment Scale-Students (Turkish-PASS), validated by Ferrari, Uzun Özer, and Demir.
- Our survey consists of two parts, including the evaluation of procrastination behavior and the reasons for procrastination behavior. A total of 44 questions were asked in the survey.
- Data analysis was performed using Excel, Jamovi, and ChatGPT. Statistical tests included Student's t-test, Mann-Whitney U test, and One-Way ANOVA.
- Significance level was set at $p < 0.05$.

Figure 2: Rate of participation

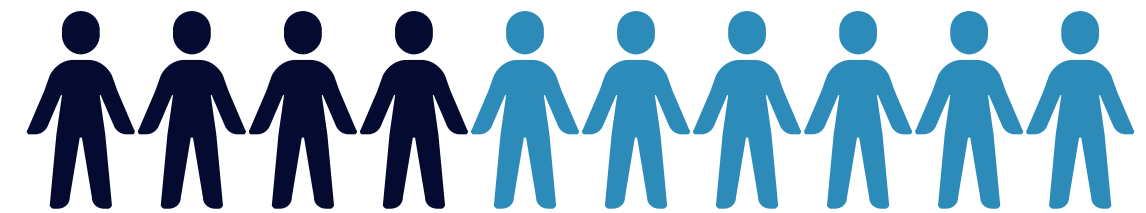
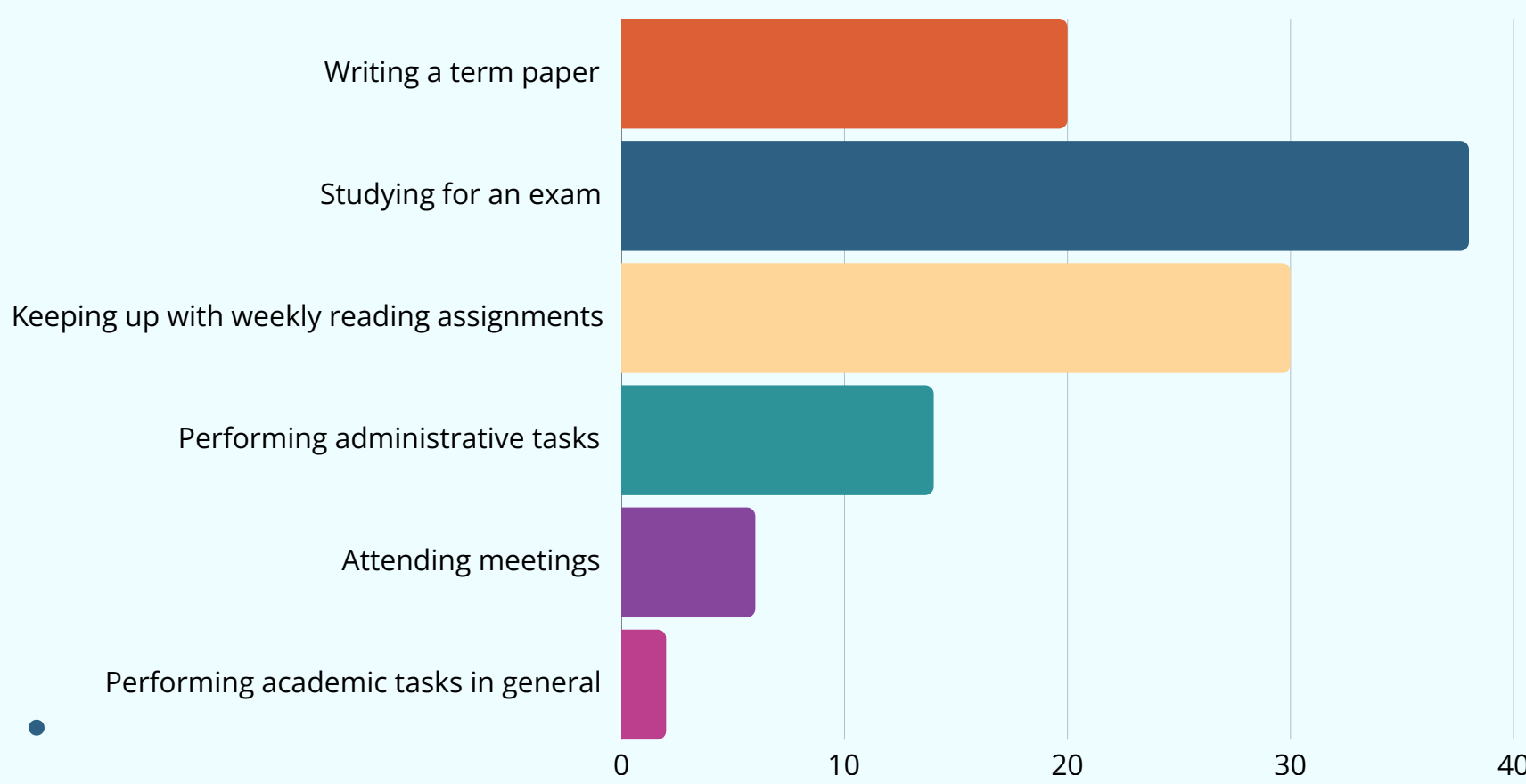
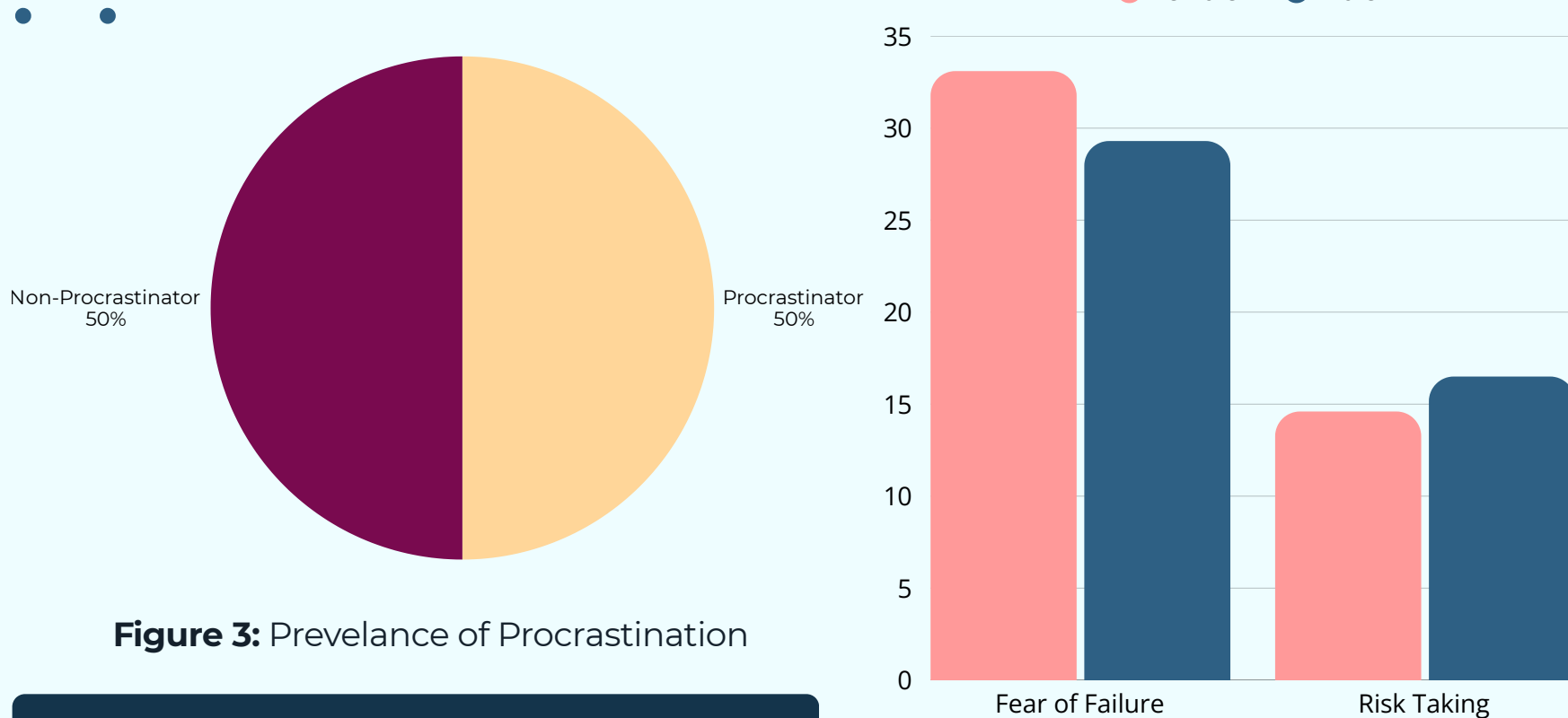


Figure 1: Prevalence of Procrastination Across 6 Academic Areas



	Fear of Failure	Risk Taking	Laziness	Rebellion Against Control
Pearson's r	0.313	0.216	0.566	0.288

Table 1: Correlation of 4 Subscales with Procrastination Score



Results

- A total of 108 first-year medical students participated in the study (65 females - 60.2%, 43 males - 39.8%). Most participants resided in dormitories (54.6%), followed by those living in family homes (28.7%) and student housing (16.7%). The majority of fathers (74.1%) and mothers (56.5%) had an education level of associate degree or higher.
- No significant relationship was found related to parental education levels and type of accommodation. ($p > 0.05$)

	Fear of Failure	Risk Taking	Laziness	Rebellion Against Control
p Value	0.013	0.042	0.129	0.960

Table 2: p Values for Procrastination Subdimensions' relation to gender

	p Value
Procrastination Score	0.402

Table 3: p Value for Procrastination Score's relation to gender.

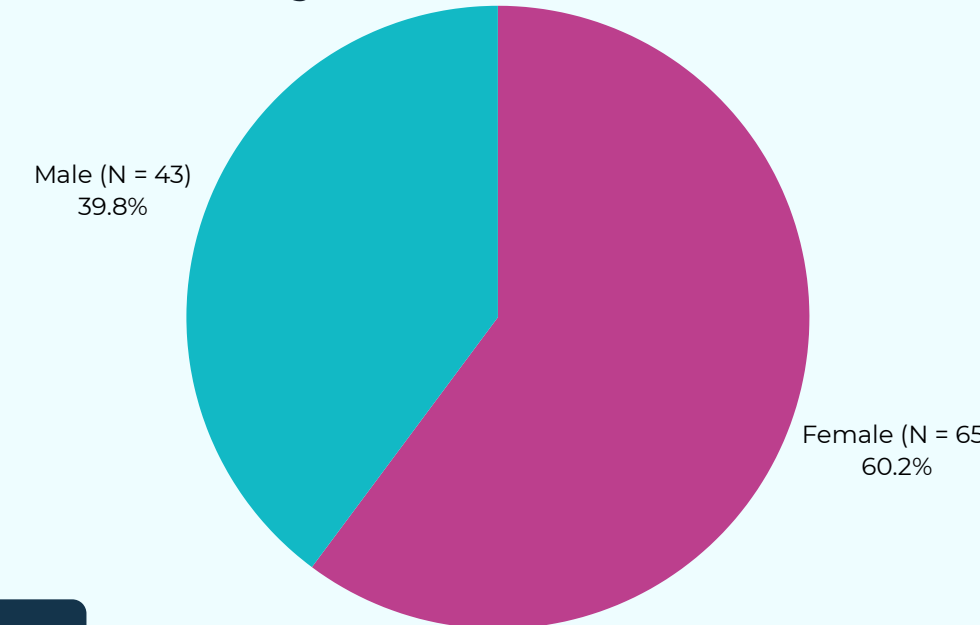


Figure 5: Gender Distribution

Discussion & Conclusion

- Conclusively, exactly half of the participants exhibited procrastination behaviour with no overall relationship with the sociodemographic factors.
- Laziness emerged as the strongest predictor with Fear of failure being seen more in women and Risk taking in men.
- The prevalence of procrastination and the gender-specific motives identified in this study align with previous findings in the literature (Özer et al. 2009; Saracaloğlu & Gökdaş, 2016; Zarrin et al. 2020). These motives could show important focal points for intervention strategies to be developed.
- However, existing literature presents mixed results regarding the relationship between gender and procrastination. While some studies report no significant gender differences (Steel, 2007; Van Eerde, 2003), others highlight gender-based variation (Özer, Demir, & Ferrari, 2009; Balkis & Duru, 2009).
- Similarly, the literature shows conflicting results concerning the role of parental education. Rosário et al. (2009) suggest a relationship between parental education levels and procrastination, whereas Gündüz (2020) finds no such association. Additionally, Ahmady et al. (2025) report no significant relationship between housing conditions and procrastination behaviour.

All these could indicate that procrastination, instead of the sociodemographic variables, could be related to other factors like personal disposition or temperament, which can be further study areas on procrastination.

References

- Abdi Zarrin, S., & Gracia, E. (2020). Prediction of academic procrastination by fear of failure and self-regulation. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 20(3), 34-43.
- Ahmady, S., Karimi Moonaghi, H., & Kheradmand, A. (2025). Determinants of educational procrastination among medical students at Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 13(1), 67-75.
- Gündüz, G. F. (2020). The relationship between academic procrastination behaviors of secondary school students, learning styles and parenting behaviors. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(1), 253-266.
- Haycock, L. A., McCarthy, P., & Skay, C. L. (1998). Procrastination in college students: The role of self-efficacy and anxiety. *Journal of Counseling & Development*, 76(3), 317-324.
- Özer, B. U., Demir, A., & Ferrari, J. R. (2009). Exploring academic procrastination among Turkish students: Possible gender differences in prevalence and reasons. *The Journal of Social Psychology*, 149(2), 241-257.
- Rosário, P., Costa, M., Núñez, J. C., González-Pienda, J., Solano, P., & Valle, A. (2009). Academic procrastination: Associations with personal, school, and family variables. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 118-127.
- Saracaloğlu, A. S., & Gökdaş, İ. (2016). Variables that predict academic procrastination behavior in prospective primary school teachers. *Journal of Educational Science Research*, 6(1), 43-61.
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503-509.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65.
- Van Eerde, W. (2003). A meta-analytically derived nomological network of procrastination. *Personality and Individual Differences*, 35(6), 1401-1418.

Kâğıt K.* Koçabıyık H.*Yılmaz C.* Gözükara B.* Özaydın A. N.**
*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 2 Öğrencileri
** Prof. Dr. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

GİRİŞ VE AMAÇ

- Postür, bireyin vücudunun uzayda dengeli ve düzgün duruşunu ifade eder ve kas-iskelet sistemi sağlığı ile genel yaşam kalitesi açısından önemlidir. Erken yaşlarda edinilen postüral alışkanlıklar, ileride ortopedik sorunlara yol açabilir. Ergenlikte iskelet sistemi gelişmeye devam ettiği için hatalı duruşlar kalıcı olabilir.
- Literatürde, genç bireylerde duruş bozuklukları; fiziksel aktivite düzeyi, cinsiyet, yaş, ergonomik alışkanlıklar ve çanta taşıma şekli gibi faktörlerle ilişkilidir. Ancak, Türkiye'de lise öğrencilerinin postüral farkındalıkları ve bunu etkileyen etmenlere ilişkin veri sınırlıdır.
- Bu araştırmanın amacı, 2024-2025 eğitim-öğretim döneminde İstanbul'daki üç farklı devlet lisesinde öğrenim gören öğrencilerin postüral farkındalık ve alışkanlık düzeylerini değerlendirmek ve bu durumu etkileyebilecek demografik, fiziksel ve çevresel faktörleri belirlemektir.

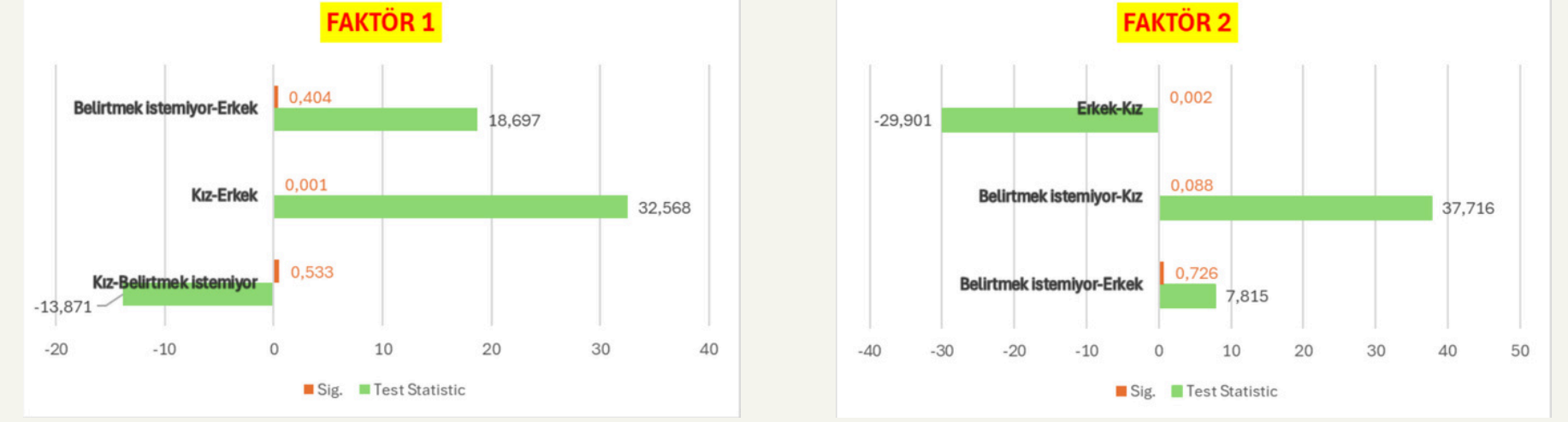
YÖNTEM

- Bu araştırma kesitsel bir çalışmadır. İstanbul'daki ortaöğretim düzeyindeki üç farklı okulda okuyan öğrencilerden (N=450), EPIInfo'da örnek büyüklüğü hesaplanmıştır (n=283).
- Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan (20.11.2024/1354) ve ilgili ortaöğretim kurumlarından (15.12.2024) resmi izinler alınmış, katılımcılar bilgilendirilmiş, onamları alınmıştır.
- Katılımcılardan sosyo-demografik özellikleri, fiziksel aktivite ve postüre etki edebilecek alışkanlıkları ile ilgili soruların yanı sıra, postüral farkındalık ve alışkanlıkları değerlendirebilmek amacıyla "Postüral Alışkanlık ve Farkındalık Ölçeği"ni (PAFÖ) bulunduran anket ile yüz yüze veri toplaması yapılmıştır. Elde edilen veriler SPSS'de analiz edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

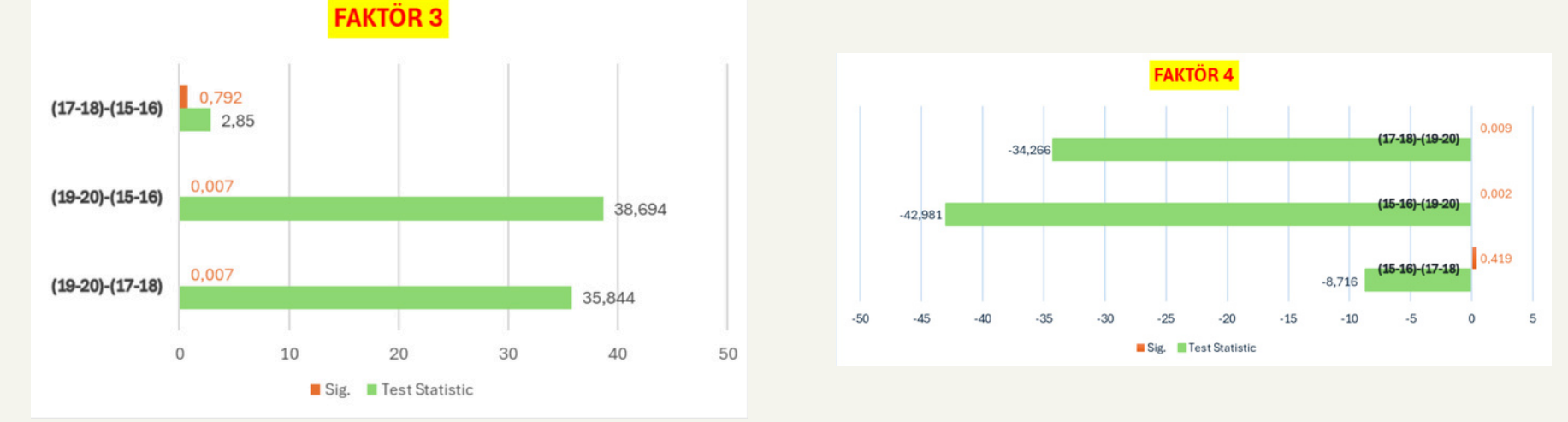
BULGULAR

- Araştırmaya katılan 275 öğrencinin ortanca yaşı 17 (min:15, max:20) olup %51,6'sı kız öğrencidir.
- Katılımcıların %84,4'ü okul çantalarını her iki omuzda taşıdığını belirtmiştir.
- Daha önce skolyoz tanısı almış bireylerin oranı %5,5 iken, farklı bir kronik hastalık bildirimini yapanların oranı %14,5'tir.
- Haftalık egzersiz sıklığı ile skolyoz tanısı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0,001$).
- Cinsiyet ile duruş alışkanlıkları arasında anlamlı fark tespit edilmiş, kız öğrencilerin duruş alışkanlığı ve farkındalık düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür ($p < 0,001$).
- Duruşu bozan etkenlerin farkındalığı bakımından kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0,002$).
- Yaş grubu ile pozisyonel farkındalık arasında anlamlı fark saptanmış; 19-20 yaş grubundaki öğrencilerin farkındalığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p=0,007$).
- Çanta taşıma biçimi ile duruşu bozan etkenlere dair farkındalık arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p=0,049$).

Tablo 2-3: Katılımcıların cinsiyetlerinde Faktör 1 (duruş alışkanlığı ve farkındalığı) ile Faktör 2 (duruşu bozan etkenlerin farkındalığı) skorları bakımından farklılık bulunmuştur.



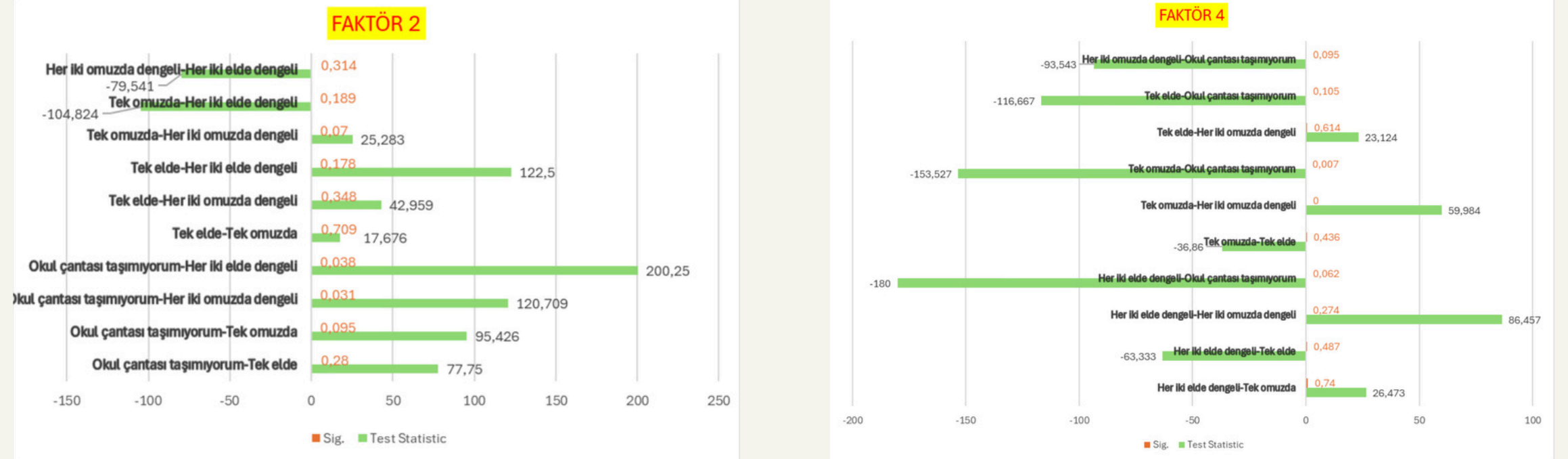
Tablo 4-5: Katılımcıların yaş gruplarında Faktör 3 (pozisyonel farkındalık) ve Faktör 4 (ergonomik farkındalık) skorları bakımından anlamlı farklılık gözlemlenmiştir.



Tablo 1: Haftalık egzersiz sıklığı ile skolyoz tanısı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.



Tablo 6-7: Katılımcıların çanta taşıma biçimlerinde Faktör 2 (duruşu bozan etkenlerin farkındalığı) ve Faktör 4 (ergonomik farkındalık) skorları bakımından anlamlı farklılık tespit edilmiştir.



TARTIŞMA

- Bu araştırma, lise öğrencilerinde postüral farkındalığı etkileyen faktörleri çok boyutlu ele alması, geniş örneklem grubuna ve çeşitli sosyo-demografik değişkenlere dayanması açısından güçlüdür. PAFÖ ölçeğinin kullanılması değerlendirmelerin sistematik ve güvenilir olmasını sağlamış, bulgular literatürle büyük ölçüde uyum göstermiştir. Kız öğrencilerin postüral farkındalık düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olması, Lafond ve ark. (2007) çalışmasıyla örtüşmekte; bu durum beden farkındalığı ya da dans, yoga gibi aktivitelere katılımı ilişkilendirilmektedir. Yaş arttıkça farkındalığın da artması, Mwaka ve ark. (2014) çalışmasında bildirilen yaşa bağlı duruş bilinci gelişimini desteklemekte, bunun fiziksel değişimlerin farkındalığı ve sağlık bilincindeki artışla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Egzersiz sıklığı ile skolyoz tanısı arasındaki anlamlı ilişki, Negrini ve ark. (2015) çalışmasında vurgulanan fiziksel aktivitenin omurga sağlığı üzerindeki koruyucu etkisini doğrulamaktadır. Bu bulgular, yaş, cinsiyet, egzersiz alışkanlığı ve çanta taşıma gibi değişkenlerin postüral farkındalıkla olan ilişkisini net şekilde ortaya koymuş; okullarda postür eğitiminin gerekliliğini güçlü biçimde desteklemiştir. Gelecekte yapılacak müdahale temelli çalışmalarla bu farkındalığın nasıl artırılacağı araştırılmalı, okul temelli sağlık eğitim programları geliştirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Kendall FP, McCreary EK, Provance PG. Muscles: Testing and Function with Posture and Pain. 5th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- Negrini S, Donzelli S, Aulisa AG, Czuprowski D, Schreiber S, de Mauroy JC, et al. 2016 SOSORT guidelines: Orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. Scoliosis and Spinal Disorders. 2018;13(3):1-48.
- Briggs AM, Greig AM, Wark JD, Fazzalari NL, Bennell KL. A review of anatomical and mechanical factors affecting vertebral body integrity. Osteoporosis International. 2006;17(3):329-337.
- Lafond D, Descarreaux M, Normand MC, Harrison DE. Postural development in school children: A cross-sectional study. Chiropractic & Osteopathy. 2007;15:1.
- Mwaka ES, Munabi IG, Buwembo W, Kukkiriza J, Ochieng J. Musculoskeletal pain and school bag use: A cross-sectional study among Ugandan pupils. BMC Research Notes. 2014;7:222.
- Negrini S, Aulisa AG, Aulisa L, Zaina F, Romano M. Physical activity and exercise in scoliosis: prevention, treatment, and management. Journal of Children's Orthopaedics. 2015;9(1):65-70.

SONUÇ

- Araştırmamız, lise öğrencilerinin postüral farkındalık düzeylerinin; yaş, cinsiyet, egzersiz alışkanlığı ve çanta taşıma biçimi gibi faktörlerden etkilendiğini; özellikle kız öğrencilerde farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, okul çağındaki genç bireylerde ergonomik alışkanlıkların kazandırılması ve postür eğitimlerinin önemini vurgulamaktadır.

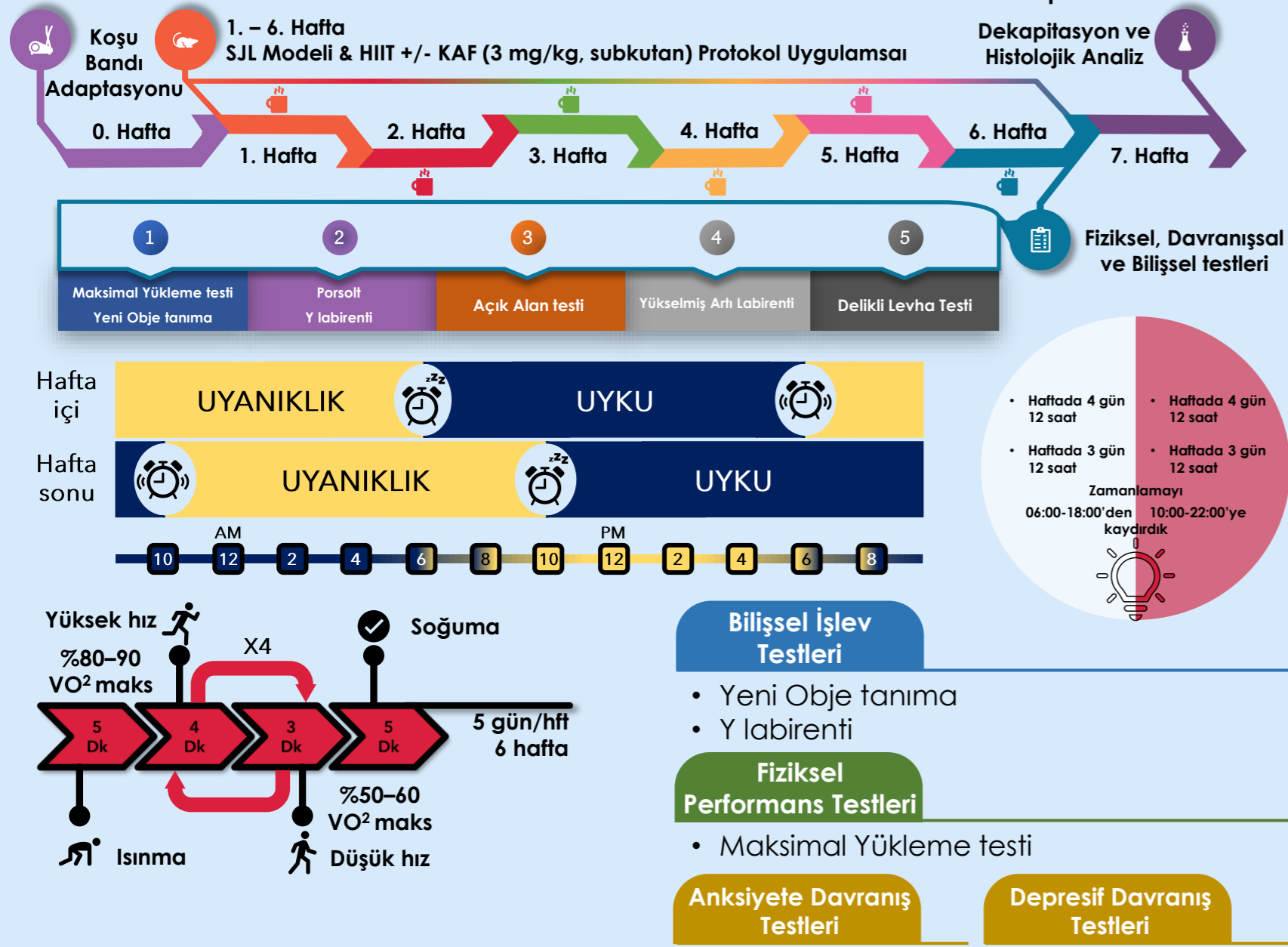
Giriş ve Amaç

- ❖ **Sosyal jetlag (SJL)**, sirkadiyen ritimler ile sosyal ve biyolojik saat arasındaki uyumsuzluktur. Uyku düzenini bozarak bilişsel performansı olumsuz etkiler.
- ❖ SJL'de toplum içinde kafein kullanımını tercih edilen bir davranış şeklidir.
- ❖ Yüksek yoğunluklu aralıklı antrenman (HIIT) son yıllarda popüler ve sağlığa ilgili kazanımları göstermekte olan bir egzersiz şeklidir.
- ❖ Kafein uygulaması ve/veya HIIT'in SJL üzerindeki etkileri bilinmemektedir.
- ❖ **Bu çalışma**, HIIT, kafein ve cinsiyetin SJL koşullarında kognitif fonksiyon, anksiyete benzeri davranış, depresif davranış üzerindeki tekil veya kombine etkilerini ve altta yatan mekanizmayı araştırmayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem

Etik kurulu onayı alındıktan sonra, planladığımız deneysel çalışmada **Sprague Dawley** sıçanlar (20 erkek, 20 dişi) rastgele beş gruba ayrıldı:

- ❖ Kontrol (CON-SED). (4♂,4♀)
- ❖ Sedarter sosyal jet lag (SJL-SED). (4♂,4♀)
- ❖ Sosyal jet lag ve kafein (SJL-CAF). (4♂,4♀)
- ❖ Sosyal jet lag ve yüksek yoğunluklu aralıklı antrenman (SJL-HIIT). (4♂,4♀)
- ❖ Kafein ve HIIT uygulanan sosyal jet lag (SJL-CAF&HIIT). (4♂,4♀)

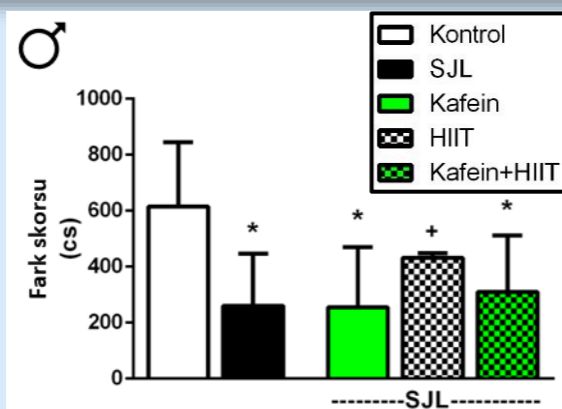


Beyin dokularında oksidatif stres belirteçleri (MDA), antioksidan kapasite belirteci (SOD, CAT, GSH) ve histolojik analizler yapıldı.

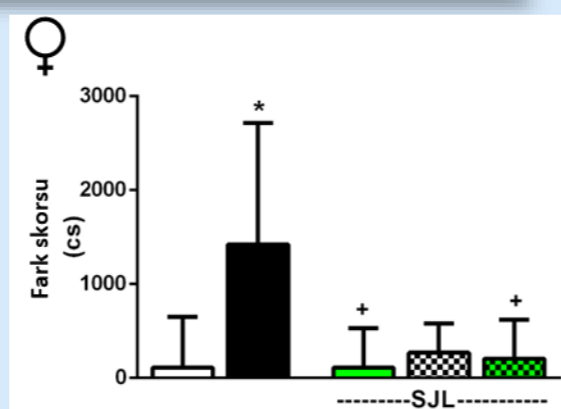
İstatistiksel analizde tek yönlü ANOVA ve Tukey post hoc testleri kullanıldı.

Bulgular

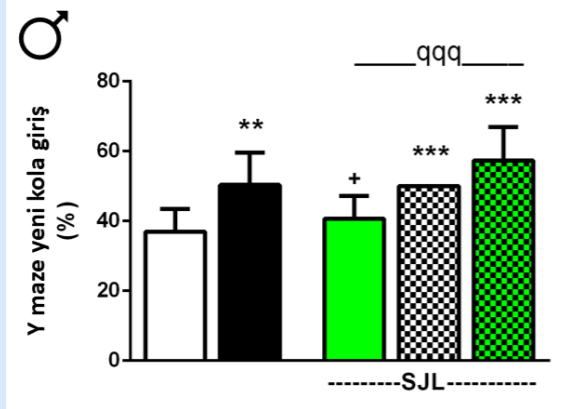
- ❖ **Fark skoru**, erkeklerde SJL uygulamasıyla baskılanmış, ancak SJL-HIIT grubunda artmıştır.



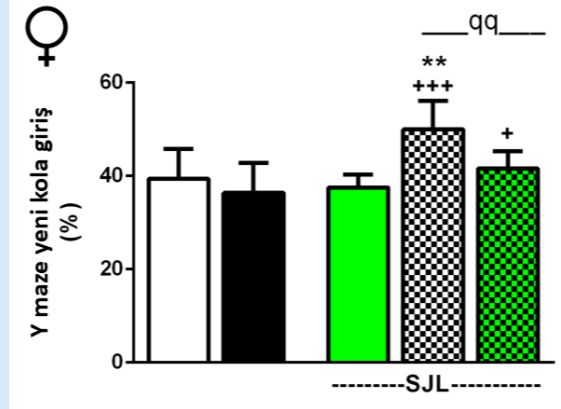
- ❖ Dişilerde ise SJL ile artmıştır.



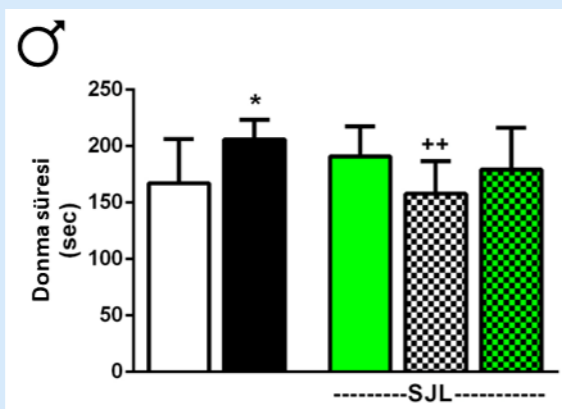
- ❖ yeni kola giriş, erkeklerde SJL ile artmış. HIIT ve HIIT+KAF gruplarında bu artış devam etmiştir.



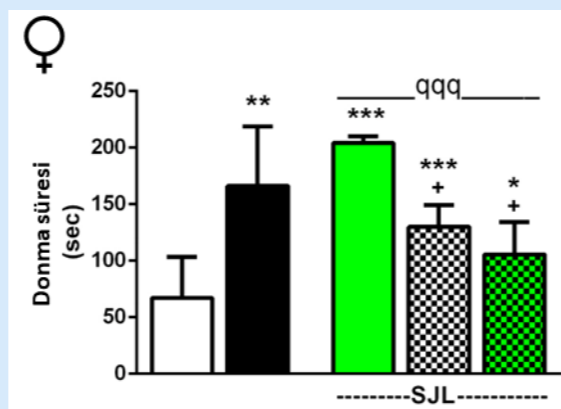
- ❖ Dişilerde ise HIIT ve HIIT+KAF gruplarında artmıştır.



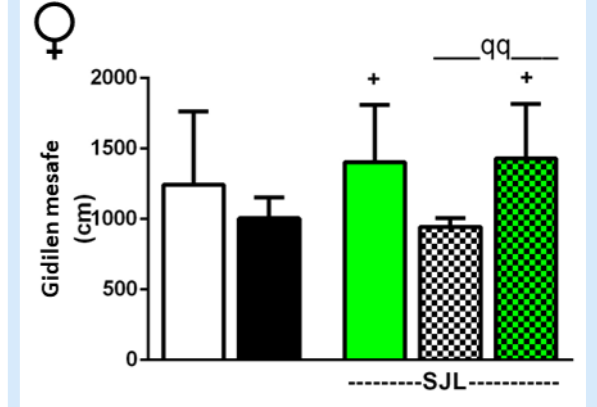
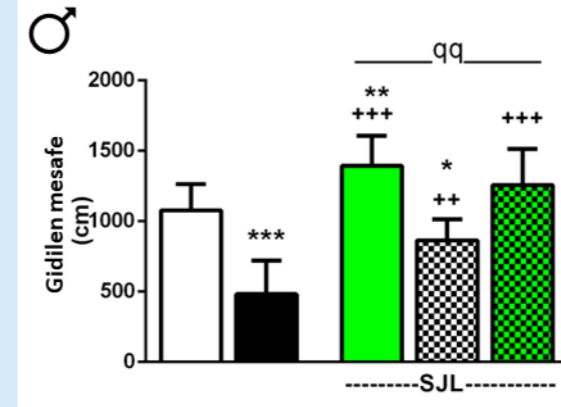
- ❖ Depresif benzeri davranış her iki cinsiyette de SJL ile artış göstermiştir.



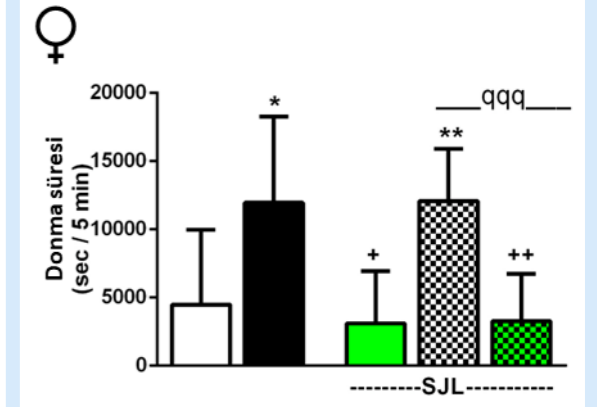
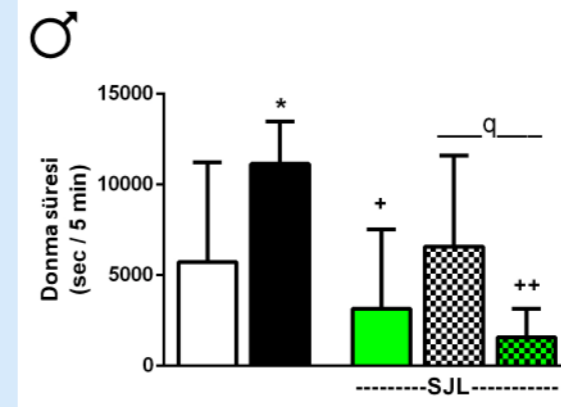
- ❖ Ancak bu artış, dişilerde HIIT ve HIIT+KAF gruplarında, erkeklerde ise yalnızca HIIT grubunda baskılanmıştır.



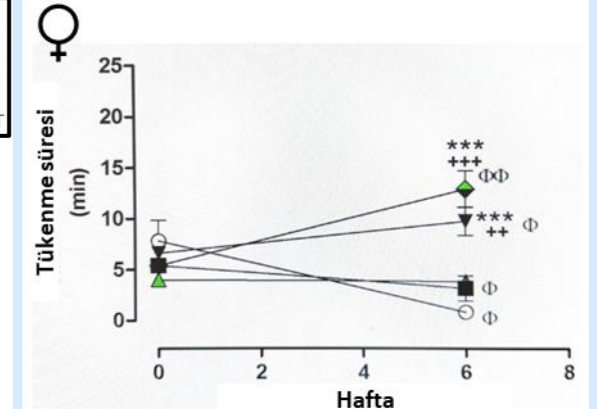
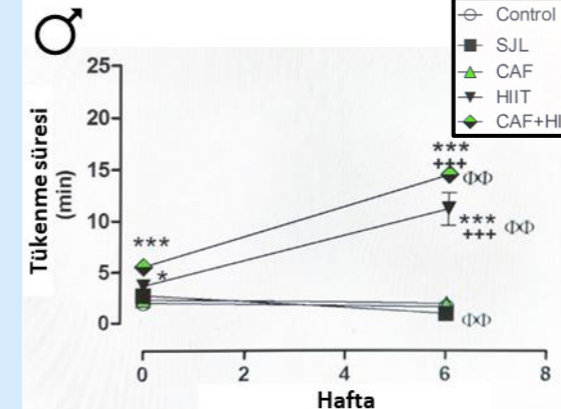
- ❖ SJL her iki cinsiyette azalmış olan **Katedilen mesafe** erkeklerde anlamlılık göstermektedir.
- ❖ **KAF ve HIIT+KAF gruplarında** her iki cinsiyette artış göstermektedir.



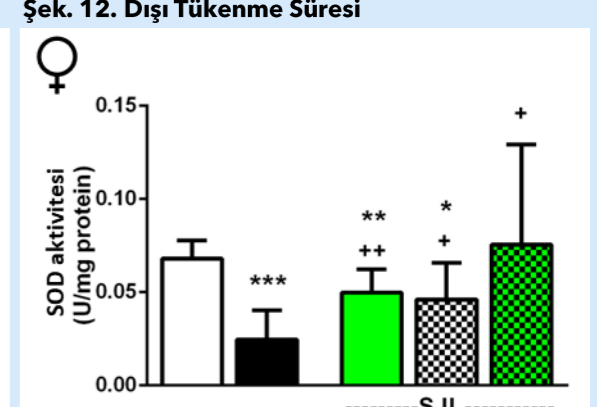
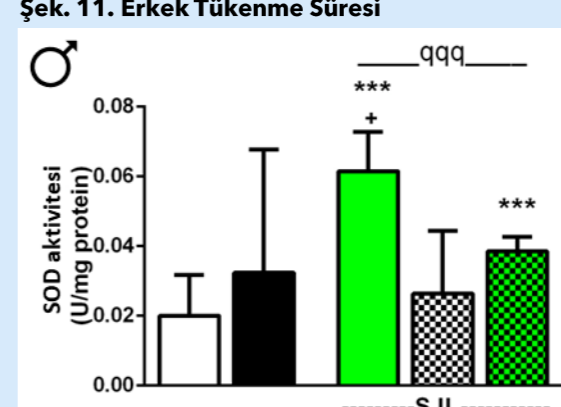
- ❖ SJL ile uzamış olan donma süresi, her iki cinsiyette de KAF ve HIIT+KAF gruplarında baskılanmıştır.



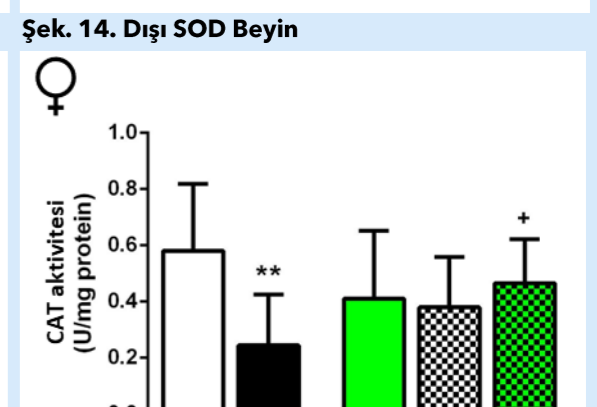
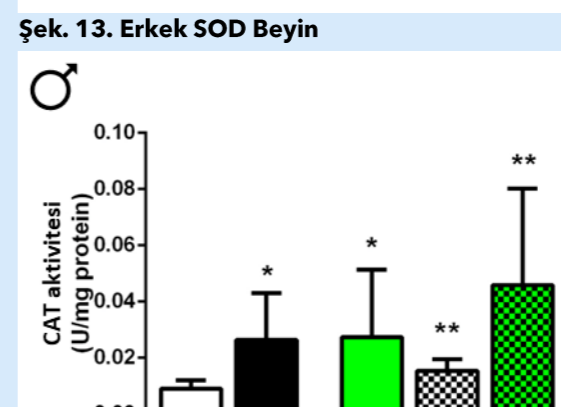
- ❖ Her iki cinsiyette SJL'de azalmış olan tükenme süresi HIIT ve HIIT+KAF gruplarında uzamıştır.



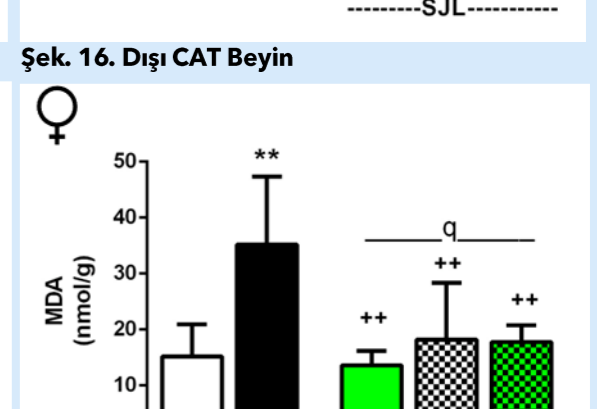
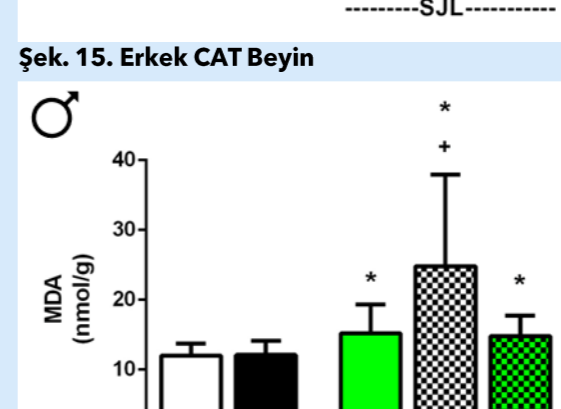
- ❖ Dişide antioksidan SOD ve CAT enzim aktiviteleri SJL ile azalmış, oksidan hasar belirteci olan MDA düzeyleri artmıştır. Tüm tedavi gruplarında oksidan hasar azalmıştır.



- ❖ Erkeklerde SJL ile artan CAT aktivitesi MDA düzeylerindeki artışı engellemiştir. Tedavi gruplarında CAT ve SOD enzim aktivitelerinin arttığı gözlemlenmektedir.



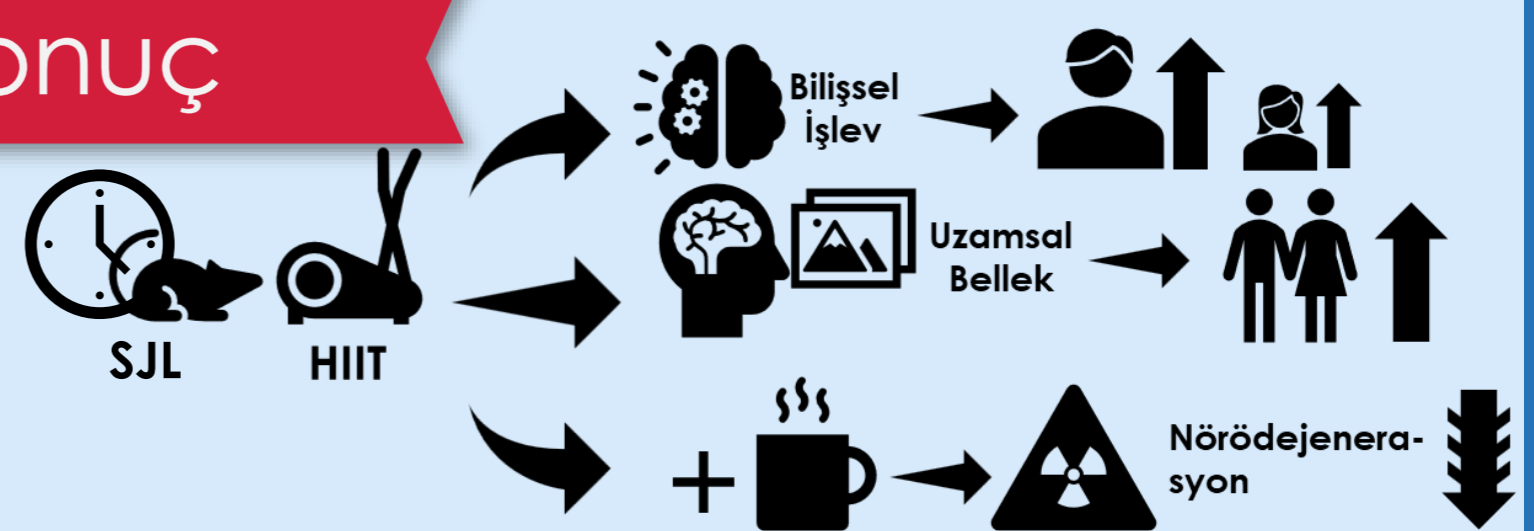
- ❖ *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, kontrol grubuna göre; +p<0.05, ++p<0.01, +++p<0.001, SJL grubuna göre; qq<0.05, qqq<0.01: qqqp<0.001 ilişkili gruba göre.



Tartışma

- ❖ **Dial ve ark. (2024)**, SJL'nin metabolik etkilerini raporlarken, çalışmamız nörodavranışsal ve oksidatif sonuçlara odaklanmış, özellikle erkeklerdeki bilişsel bozulmalara karşı HIIT'in koruyucu etkisini göstermiştir.
- ❖ **Çakır ve ark. (2017)**, kafeinin stres altındaki olumlu etkilerini bildirmiş; biz bu etkiyi ilk kez SJL modelinde göstermekteyiz.
- ❖ **Koyuncuoğlu ve ark. (2021)** HIIT'in PTSD'de koruyucu rolünü vurgularken, çalışmamız SJL'de cinsiyet farklarını ve HIIT ve/veya kafein uygulamasının koruyucu etkilerini ilk kez ortaya koymuştur.

Sonuç



1. Dial et al. (2024). Social jet lag impairs training adaptations. J Appl Physiol, 136(4), 996–1006. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00632.2023>
2. Çakır et al. (2016). Low-dose caffeine improves stress & cognition. Physiol Behav, 168, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.10.010>
3. Koyuncuoğlu et al. (2021). HIIT protects against PTSD-related cognitive deficits. Behav Brain Res, 397, 112923. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2020.112923>
4. Wittmann et al. (2006). Social jetlag: Misalignment of bio & social time. Chronobiol Int, 23(1–2), 497–509.