

Tıp Öğrencilerinde Depresyon ve Psikolojik Sıkıntı, Prospektif Bir Çalışma

Depression and Psychological Distress in Medical Students, A Prospective Study

Meltem AKDEMİR¹, Mehmet Rıfık AKTEKİN¹, Yeşim Yiğiter ŞENOL², Yonca SÖNMEZ¹,
Özge DOĞANAVŞARGİL BAYSAL³, Sümer MAMAKLI², Fırat KÖSE¹, Damla Sebhan BOZBAY¹, Kevser ERDOĞAN¹,
Erol GÜRPINAR²

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Antalya, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı tıp öğrencilerinin eğitim süreçlerinin ilk iki yılında psikolojik sıkıntı ve depresif semptomlarındaki değişimleri belirlemek ve diğer fakülte öğrencileri ile karşılaştırmaktır.

Yöntem: Tıp, İktisat ve Spor Bilimleri Fakültelerine 2017-2018 eğitim yılında kayıt yaptıran tüm birinci sınıf öğrencilerine eğitime başladıkları ilk hafta içerisinde, olası stresli yaşam olaylarını ve alışkanlıklarını sorgulayan, aynı zamanda Genel Sağlık Anketi (GSA-12), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) sorularını içeren detaylı bir anket uygulandı. Aynı anket ikinci yılda aynı öğrencilere tekrar uygulanarak değişim prospektif olarak incelendi.

Bulgular: Tıp öğrencilerinde başlangıçta 11,19 olan GSA-12 puan ortalaması ikinci yılda 13,7'ye yükseldi ($p<0,001$). Psikolojik sıkıntı prevalansı ilk yıl %53,8, ikinci yıl ise %61,8 olarak bulundu. BDÖ skor ortalaması başlangıçta 8,04 iken ikinci yılda 10,10 olarak saptandı ($p<0,001$). Depresif semptom prevalansı %8,8'den %19,5'e yükseldi.

Diğer fakülte öğrencilerinin GSA-12, BDÖ puan ortalaması, depresif semptom ve psikolojik sıkıntı prevalansında anlamlı bir artış saptanmadı. Tıp öğrencilerinde depresif semptom görülme insidansı %15,9 olarak bulundu. Çok değişkenli analizler sonucunda, stresli yaşam olaylarından "sosyal aktivitelerden memnuniyetsizlik" ve "psikolojik baskı ve şiddete maruz kalma"nın hem GSA-12 hem de BDÖ puan ortalamaları ile istatistiksel olarak ilişkili olduğu saptandı.

Sonuç: Tıp fakültesi eğitiminin ilk yılında, öğrencilerin ruh sağlığının olumsuz yönde etkilendiği saptanmıştır. Ruhsal hastalık riski altındaki tıp öğrencilerine yönelik farkındalığı artırılması ve ruh sağlığını koruyacak müdahalelerinin planlanması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Depresyon, prospektif çalışmalar, psikolojik sıkıntı, stresli yaşam olayları, tıp öğrencileri

ABSTRACT

Introduction: The aim of the study is to determine the changes in psychological distress and depressive symptoms of medical students in the first two years of their education process, in comparison with other faculty students.

Methods: All first-year students in the Faculties of Medicine, Economics and Sport Sciences were asked to fill out a detailed self-reported questionnaire aimed at measuring possible stressful life events and habits, General Health Questionnaire (GHQ-12), Beck Depression Inventory (BDI) during the first week of their first semester in 2017-2018. This process was repeated to the same students again in the second year, and the change was examined prospectively.

Results: The GHQ-12 score average increased from 11.19 to 13.7 in medical students ($p<0.001$). The prevalence of psychological distress increased from 53.8% to 61.8%. The BDI score average was 8.04 in the beginning

and reached 10.1 in the second year ($p<0.001$). Depressive symptom prevalence increased from 8.8% to 19.5%. No significant increase was observed in the GHQ-12, BDI score average, depressive symptoms, and psychological distress prevalence of other faculty students. The incidence of depressive symptoms in medical students was 15.9%. As a result of multivariate analysis, "dissatisfaction with social activities" and "exposure to psychological pressure and violence" which were stressful life events were statistically associated with both GHQ-12 and BDI.

Conclusion: It was determined that the mental health of the students was negatively affected in the first year of medical school education. It is recommended to raise awareness for medical students at risk of mental illness and to plan interventions that will protect their mental health.

Keywords: Depression, prospective studies, psychological distress, stressful life events, medical students

Cite this article as: Akdemir M, Aktekin MR, Şenol YY, Sönmez Y, Doğanavşargil Baysal Ö, Mamaklı S ve ark. Tıp Öğrencilerinde Depresyon ve Psikolojik Sıkıntı, Prospektif Bir Çalışma. Arch Neuropsychiatry 2022;59:116-122.

GİRİŞ

Uzun ve zorlayıcı bir süreç olan tıp eğitimi öğrencilerde pek çok psikolojik etkilenmelere yol açabilmektedir. Pek çok çalışma tıp öğrencilerinde eğitimlerinin değişik aşamalarında diğer alanlardaki öğrencilere göre daha yüksek oranlarda depresyon ve diğer psikolojik bozuklukların geliştiğini bildirmektedir (1-3).

Son zamanlarda yapılmış olan meta-analizler ve sistematik derlemeler, tıp öğrencilerinde depresyon prevalansının %30 civarında olduğunu göstermektedir (2-4). Aktekin ve ark. Antalya'da tıp öğrencilerinde Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) puan ortalamalarının ilk bir yıl içinde 6,9'dan 11,1'e yükseldiğini bulmuştur (1). Aynı çalışmada Genel Sağlık Anketi-12

Yazışma Adresi: Mehmet Rıfık Aktekin, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye. • E-posta: mehmetaktekin1@gmail.com

Geliş Tarihi: 18.03.2021, **Kabul Tarihi:** 05.08.2021, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 01.03.2022

©Telif Hakkı 2021 Türk Nöropsikiyatri Derneği - Makale metnine www.noropsikiyatriarsivi.com web sayfasından ulaşılabilir

Öne Çıkan Noktalar

- Tıp öğrencilerinde depresif semptom prevalansı %8,8'den %19,5'e yükseldi.
- Bir yıl boyunca depresif semptom görülme insidansı %15,9 olarak bulundu.
- Psikolojik sıkıntı prevalansı %53,8'den, %61,8'e yükseldi.
- Tıp öğrencilerinin ruhsal sağlıklarının eğitimin ilk yılında bozulduğu saptandı.
- "Sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk" ruhsal sağlığı etkileyen temel risk faktörüydü.

(GSA-12) puan ortalamaları da bir yıl içinde 9,3'ten 14,3'e yükselmiştir (1). Moffat ve ark. da yaptıkları çalışmada tıp öğrencilerinde Dönem 1'de 9,5 olan GSA-12 puanlarının Dönem 3'te 13,3'e çıktığını ve yıllar arasındaki bu artışın anlamlı olduğunu saptamışlardır (5). Psikolojik sıkıntı ve psikotik olmayan psikiyatrik bozuklukları tespit etmek için öğrencilerde Genel Sağlık Anketi (GSA) yaygın olarak kullanılmaktadır (6). Öğrencilerin BDÖ ve GSA-12 gibi psikolojik ölçek puanlarında özellikle ilk yıldaki dramatik bozulmalar zorlu, uzun ve karmaşık bir süreç olan tıp eğitimi olumsuz etkileyebilir. Bu zorlu süreçte ortaya çıkan psikolojik baskı, hem eğitim döneminde hem de mezuniyet sonrası hekimlik uygulamalarında olumsuz deneyimlere ve hatta mental sağlık sorunlarına neden olabilir (7). Depresyonun tıp fakültesinde gelişebilen ve profesyonel hekimlik uygulamalarına taşınabilen bir olgu olduğu söylenebilir (8).

Tıp öğrencilerinde depresyonu farklı faktörlerin eşlik ettiği komplike bir konudur (9). Çeşitli araştırmalarda depresyon ile ilişkili faktörler; cinsiyet (2, 3), internet bağımlılığı (10, 11), yaş (12), okul yılı (3, 12, 13), meslek seçiminden memnuniyet (2, 12), ailenin gelir durumu veya finansal sorunlar (2, 8, 12, 13), ebeveyn eğitimi (12), akademik başarı düzeyi (2), yaşanan yer (2), aileyle ilişkili sorunlar (3), sağlık durumu (3, 10), uyku eksikliği (2, 8), tıp eğitiminden memnuniyetsizlik (13), sosyal aktivitelerden memnuniyetsizlik ve gelecek kaygısı (1) olarak bulunmuştur.

Bu çalışmanın amacı, tıp fakültesi öğrencilerinde bir yıllık eğitim sürecinden sonra psikolojik sıkıntı ve depresif belirtilerin diğer fakülte öğrencileriyle karşılaştırmalı olarak değişimini saptamak, psikolojik sıkıntı ve depresif belirtilerle ilişkili faktörleri ortaya koymaktır.

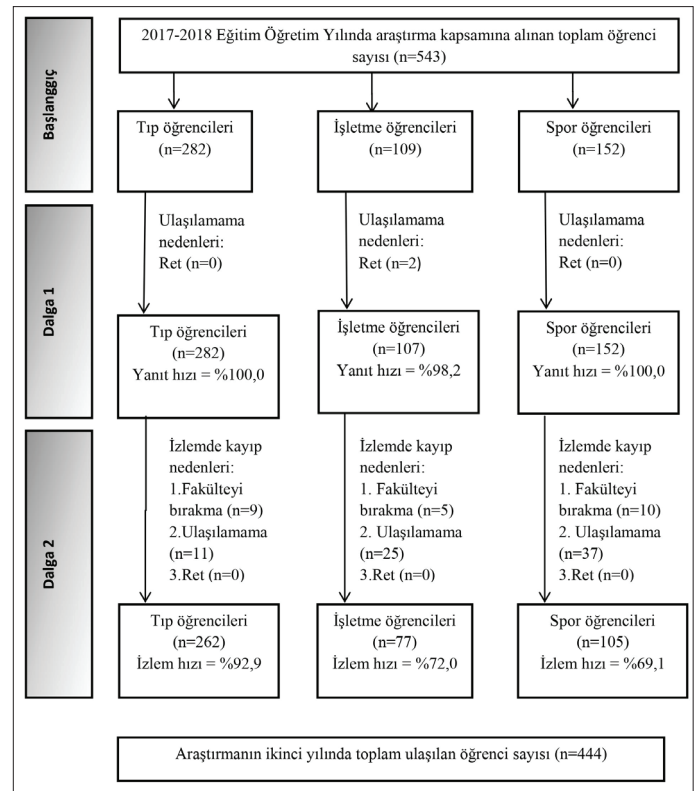
YÖNTEM

Araştırma Tasarımı

Bu araştırma öğrencilerin eğitim süreçlerinin ilk iki yılında psikolojik göstergeler açısından ileriye yönelik izlenmesini amaçlayan bir kohort çalışmasıdır.

Katılımcılar ve Veri Toplama

2017–2018 eğitim-öğretim yılında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü ve Spor Bilimleri Fakültesi'ne kayıtlı tüm öğrencilere ilk hafta içinde ayrıntılı ve kendileri tarafından doldurulacak anketler uygulanmıştır (1. dalga). Son iki fakülte kontrol grubu olarak kullanılmıştır. İktisadi ve İdari Bilimler bir sosyal bilimler disiplindir. Öğrenciler tıp öğrencilerinden daha esnek bir müfredatla eğitim alırlar. İş yükleri, entelektüel ve kültürel ortamların daha sık kullanılmasına izin verir. Spor Bilimleri Fakültesi ise öğrencilerin üniversite giriş sınavı sistemi ile değil, yetenek sınavı ile kayıt yaptırdığı bir okuldur. Eğitim süreci teoriden çok pratiğe dayalıdır. Bu nedenle spor bilimleri öğrencilerinin diğerlerine göre daha stressiz bir eğitim almaları beklenmektedir.



Şekil 1. Kohort araştırmasında katılımcıların akış şeması.

İlk yıl araştırma kapsamına alınan ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenci oranı Tıp Fakültesi için 282/282 (%100), İşletme Bölümü için 107/109 (%98,2), Spor Bilimleri Fakültesi için 152/152 (%100) olmuştur. Aynı bilgileri ve daha fazlasını içeren ikinci anket formu aynı öğrencilere bir sonraki yılın ortasında tekrar uygulanmıştır (2. dalga). İkinci yıl izlem hızları sırasıyla Tıp, İşletme ve Spor Bilimleri öğrencileri için 262/282 (%92,9), 77/107 (%72), 105/152 (%69,1) ve toplamda 444/541 (%82,1) olmuştur (Şekil 1).

Anketler öğrencilerin uygulamadan iki hafta önce ve iki hafta sonra herhangi bir sınava girmeyecekleri bir zaman diliminde uygulanmıştır. Örnek seçilmemiş, söz konusu eğitim-öğretim yılında ilgili okullara kayıt yaptıran ve anketi yanıtlayan tüm öğrenciler araştırma grubuna dâhil edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilere kapalı bir zarf içinde dört ayrı basılı anket dağıtılmıştır: (i) öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, aile tipi, ebeveynlerin eğitim düzeyi, ailenin ekonomik durumu, memleket vb.), günlük yaşam tarzını ve hobilerini, sigara ve alkol alışkanlıklarını, uyuşturucu kullanımını, insan ilişkilerini, internet kullanımını ve stresli yaşam olaylarını belirlemek için araştırmacılar tarafından geliştirilen bir soru formu, (ii) 12 maddelik GSA-12 (6), (iii) 21 maddelik BDÖ (14) ve (iv) Young'ın İnternet Bağımlılığı Testi (15).

Psikolojik sıkıntı GSA-12 kullanılarak belirlenmiştir. On iki maddelik GSA, öğrenci gruplarında geçerli olması ve genel ruh sağlığı sorunları hakkında bilgi sağlama nedeniyle seçilmiştir (16). Ortalama puanlar Likert yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Her madde sıfır ile üç arasında puanlanmakta olup maksimum puan 36'dır. Prevalans hesaplamaları her madde için 0–0–1–1 standart puanlama kullanılarak yapılmıştır (maksimum puan 12). Eşik değerlerin üzerindeki öğrenci yüzdesini belirlemek için 0/1 ile 6/7 arasında değişen kesme noktaları kullanılmıştır. GSA-12 için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında belirlenmiş olan 1/2 kesme noktası kullanılarak psikolojik sıkıntı prevalansı hesaplanmıştır (17).

Depresif belirtiler, her bir maddenin 0 ile 3 puan arasında puanlandığı 21 maddelik BDÖ kullanılarak değerlendirilmiştir (14). Artan puanlar depresyon derecesinin arttığını göstermektedir. Depresif belirti prevalansı için farklı kaynaklarda farklı kesme noktaları kullanılmış ancak bu çalışmada BDÖ'nün Türkçe versiyonunu geliştiren yazarların önerdiği kesme noktası (17 puan ve üzeri) esas alınmıştır (18).

Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği'nin Türkçe versiyonundan elde edilen puan, regresyon modellerine konulmak üzere yalnızca bağımsız değişken olarak kullanılmıştır (19).

Stresli yaşam olayları (metin boyunca *italik* olarak yazılmıştır) 23 madde ile ölçülmüştür. İkinci yılda maddelere üç yeni değişken eklenmiştir (*öğretim elemanlarının olumsuz yaklaşımı, yeterli uyku eksikliği, konaklama personelinin olumsuz yaklaşımına maruz kalma*). Her madde öğrenciler tarafından maddenin neden olduğu algılanan stresin derecesine bağlı olarak 0 (stres hissetmeme) ile 10 (çok yüksek, sürekli stres) arasında puanlanmıştır.

Öğrenci başarısını değerlendirmek için birinci yıl ortalama notu kullanılmıştır.

Etik Konular

Bu çalışma Helsinki Bildirgesi ilkeleriyle tam uyumludur. Tüm katılımcılar çalışmanın amaçları ve içeriği hakkında bir bilgilendirmenin ardından, yazılı onam vermiş ve araştırmaya katılmıştır. Bu araştırma, Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (No: 2017/280).

İstatistiksel Analizler

Çalışma verileri, Sosyal Bilimler için İstatistik Programı (IBM SPSS) Sürüm 23.0 kullanılarak değerlendirilmiştir. Tüm değişkenler için ortalama, frekans ve standart sapmayı (SS) içeren tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile

değerlendirilmiştir. Eşleştirilmiş gruplarda ortalamaları karşılaştırmak için bağımlı gruplarda t testi, frekansları karşılaştırmak için McNemar testi kullanılmıştır. İki denli bağımsız grup karşılaştırıldığında frekanslar için ki-kare testi, ortalamalar için tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırmalar için Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır.

Ayrıca stresli yaşam olayları açılımlı faktör analizi ile gruplandırılmıştır. Faktör analizinde rotasyon yöntemi olarak Varimax kullanılmıştır. Faktör sayısını belirlemek için birden büyük özdeğerlerle birlikte Scree testi kullanılmıştır. Faktörlere ait skorlar ilgili faktör grubunda yer alan değişkenlerin aritmetik ortalamaları alınarak oluşturulmuştur.

Çok değişkenli analizler için dört ayrı model oluşturulmuştur. Tıp öğrencilerinin GSA-12 ve BDÖ puanları ile faktörlerin ve diğer değişkenlerin ilişkisi çoklu doğrusal regresyon kullanılarak değerlendirilmiştir. Psikolojik sıkıntı ve depresif belirtileri etkileyen bağımsız değişkenleri tanımlamak için lojistik regresyon modeli (geriye doğru koşullu) oluşturulmuştur.

Modellerin nasıl oluşturulduğu bulgular bölümünde ilgili alt başlıklarda anlatılmıştır.

BULGULAR

Her üç fakültede de araştırmaya katılan öğrenciler arasında cinsiyet dağılımı açısından fark bulunmamıştır ($p=0,426$). Tıp fakültesi öğrencilerinin yaş ortalaması $18,32\pm0,71$, işletme öğrencilerine ($19,06\pm1,22$) ve spor bilimleri öğrencilerine ($19,38\pm2,82$) göre daha düşük olarak saptanmıştır ($p<0,001$).

Stresli Yaşam Olayları

Bazı stresli yaşam olayları puanlarının iki dalga arasında anlamlı olarak arttığı gözlenmiştir (Tablo 1). Tıp öğrencilerinde stresli yaşam olayları arasında yer alan '*sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk, gelecek endişesi (bireysel ve toplumsal), siyasi ve ahlaki baskı hissi, konaklanan yerden*

Tablo 1. Öğrenciler tarafından algılanan stresli yaşam olaylarının değişimi

Stresli yaşam olayları	Stresli yaşam olaylarının ortalama düzeyi (0-10)								
	Tıp Öğrencileri			İşletme Öğrencileri			Spor Bilimleri Öğrencileri		
	1. Dalga Ort.	2. Dalga Ort.	p*	1. Dalga Ort.	2. Dalga Ort.	p*	1. Dalga Ort.	2. Dalga Ort.	p*
Ekonomik sorunlar	3,17	3,43	0,113	4,66	5,27	0,045	5,13	5,21	0,780
Aile ile ilgili sorunlar	2,51	2,68	0,287	3,09	3,61	0,074	3,4	4,34	0,002
Şehire yabancılik	3,05	1,8	<0,001	2,14	1,64	0,116	2,5	2,09	0,119
Sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk	3,22	3,91	<0,001	3,4	3,82	0,296	2,92	3,3	0,297
Bireysel gelecek endişesi	4,05	4,47	0,044	5,66	6,64	0,012	4,43	5,73	0,001
Toplumsal gelecek endişesi	5,05	5,95	<0,001	4,9	6,45	<0,001	4,38	5,46	0,004
Konaklanan yerden memnuniyetsizlik	2,65	3,47	<0,001	3,05	3,03	0,957	2,63	3,55	0,014
Meslek seçiminden memnuniyetsizlik	1,32	2,49	<0,001	3,49	4,21	0,053	1,42	2,26	0,008
Üniversite ortamına uyum sağlayamama endişesi	2,54	2,03	0,001	2,32	2,05	0,394	2	2	1
Alınan eğitimin yetersiz olma riski	1,9	2,69	<0,001	3,13	4,52	<0,001	2,45	4,07	<0,001
Sınav başarısı endişesi	5,64	6,48	<0,001	5,73	6,52	0,028	4,82	4,69	0,709
Fiziksel görünümünden hoşnutsuz olma	2,91	3,33	0,009	2,44	2,84	0,211	2,34	2,92	0,054
Siyasi- ve ahlaki baskı hissi	1,88	2,58	<0,001	1,31	2,13	0,029	0,89	2,02	<0,001
Alkol kullanımı	0,58	0,83	0,073	1,61	1,21	0,273	0,64	1,24	0,004
Ruhsal rahatsızlık	1,2	2,62	<0,001	1,88	1,7	0,665	0,74	1,73	0,001
Fiziksel hastalık	1,31	1,78	0,014	1,18	1,3	0,706	1,08	1,87	0,005
Psikolojik baskı ve şiddete maruz kalma	1,11	1,69	0,002	1,27	1,77	0,233	0,93	1,84	0,006

*Bağımlı gruplarda t testi, Ort.: ortalama.

Tablo 2. Birinci ve ikinci dalga GSA-12 and BDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması

Puan	Fakülte	1. Dalga Ort.	2. Dalga Ort.	SS (eşleştirilmiş gruplar için)	p*
GSA-12 (0-36)	Tıp	11,19	13,7	5,98	<0,001
	İşletme	13,88	14,66	8,2	0,407
	Spor Bil.	10,63	11,12	6,68	0,456
BDÖ (0-63)	Tıp	8,04	10,1	7,83	<0,001
	İşletme	12,75	12,36	9,21	0,712
	Spor Bil.	9,23	8,9	9,08	0,708

GSA-12: Genel Sağlık Anketi-12, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, SS: standart sapma, Bil.: Bilimleri, *Bağımlı gruplarda t testi.

memnuniyetsizlik, meslek seçiminden memnuniyetsizlik, sınav başarısı endişesi, alınan eğitimin yetersiz olma riski, ruhsal rahatsızlık, psikolojik baskı ve şiddete maruz kalma' puanlarındaki artış dikkat çekiciydi. Bunlardan 'gelecek endişesi', 'alınan eğitimin yetersiz olma riski', 'siyasi ve ahlaki baskı hissi' her üç okul öğrencisinde de ilk yıl süresince anlamlı olarak artan stresli yaşam olaylarıydı. Öte yandan, 'sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk' ve 'fiziksel görünümünden hoşnutsuz olma' puanları sadece tıp öğrencilerinde anlamlı bir artış göstermiştir. Stresli yaşam olayları arasında yer alan 'şehre yabancılık' ve 'üniversite ortamına uyum sağlayamama endişesi' sadece tıp öğrencilerinde anlamlı olarak azalmıştır.

Genel Sağlık Anketi ve Beck Depresyon Ölçeği

GSA-12 puanlarının ortalaması sadece tıp öğrencilerinde birinci dalgadan ikinciye anlamlı olarak artmıştır ($p<0,001$). Tablo 2 üç fakültenin öğrencilerinin iki dalga arasında GSA-12 ve BDÖ puanlarındaki değişimi göstermektedir. İlk dalgada BDÖ puan ortalamasının tıp öğrencilerinde en düşük, işletme öğrencilerinde ise en yüksek olduğu görülmüştür. Buna karşılık ikinci dalgada sadece tıp öğrencilerinde anlamlı bir artış gözlenmiştir ($p<0,001$). Diğer fakülte öğrencilerinde birinci ve ikinci yıl arasında anlamlı bir değişiklik olmamıştır.

Tablo 3. GSA-12 ölçeğinden farklı kesme noktalarının üzerinde puan alan öğrencilerin dalga ve fakülte göre dağılımı

Kesme noktası	Fakülte	1. Dalga		2. Dalga		p*
		n	%	n	%	
0/1	Tıp	189	72,1	193	73,7	0,731
	İşletme	62	80,5	59	76,6	0,664
	Spor Bil.	59	56,7	60	57,7	1
1/2	Tıp	141	53,8	162	61,8	0,042
	İşletme	51	66,2	51	66,2	1
	Spor Bil.	47	45,2	44	42,3	0,720
2/3	Tıp	102	38,9	130	49,6	0,005
	İşletme	41	53,2	43	55,8	0,845
	Spor Bil.	36	34,6	35	33,7	1
3/4	Tıp	65	24,8	103	39,3	<0,001
	İşletme	36	46,8	37	48,1	1,000
	Spor Bil.	24	23,1	27	26	0,711
4/5	Tıp	43	16,4	91	34,7	<0,001
	İşletme	22	28,6	31	40,3	0,108
	Spor Bil.	20	19,2	20	19,2	1
5/6	Tıp	30	11,5	67	25,6	<0,001
	İşletme	21	27,3	23	29,9	0,839
	Spor Bil.	12	11,5	14	13,5	0,815
6/7	Tıp	21	8	46	17,6	<0,001
	İşletme	15	19,5	20	26	0,383
	Spor Bil.	9	8,7	11	10,6	0,791

GSA-12: Genel Sağlık Anketi-12, Bil.: Bilimleri, *McNemar testi.

Tablo 4. Fakülte göre depresif belirti prevalansı

Fakülte	Depresif belirti	1. Dalga		2. Dalga		p*
		n	%	n	%	
Tıp	Depresyon var (Puan ≥ 17)	23	8,8	51	19,5	<0,001
	Depresyon yok (Puan < 17)	239	91,2	211	80,5	
İşletme	Depresyon var (Puan ≥ 17)	22	28,6	20	26	0,815
	Depresyon yok (Puan < 17)	55	71,4	57	74	
Spor Bilimleri	Depresyon var (Puan ≥ 17)	25	23,8	21	20	0,523
	Depresyon yok (Puan < 17)	80	76,2	84	80	

*McNemar testi

GSA-12'nin farklı kesme noktalarına göre, bu kesim noktalarının üzerinde puan alan öğrenci sayıları incelenmiş ve psikolojik sıkıntı prevalansı belirlenmiştir. Bulgular Tablo 3'te sunulmuştur. GSA-12 puanı 1/2 kesme noktasının üzerinde olan tıp öğrencilerinin yüzdesi, işletme ve spor öğrencilerinin aksine birinci dalgadan ikinci dalgaya anlamlı olarak artmıştır ($p=0,042$). Psikolojik sıkıntı prevalansı tıp öğrencilerinde %53,8'den %61,8'e yükselmiştir. Artışın daha yüksek kesim noktaları için daha belirgin olduğu görülmüştür.

Başlangıçta diğer fakülte öğrencilerinde depresif belirti prevalansının tıp öğrencilerine göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu, ancak ikinci yılda bir miktar azaldığı saptanmıştır. Bir yıl sonra tıp öğrencilerinde depresif belirti prevalansı anlamlı olarak artmış olup %8,8'den %19,5'e yükselmiştir (Tablo 4). Birinci dalgada 239 tıp öğrencisi depresyonda değilken, ikinci dalgada bu öğrencilerden 38'inin depresyonda olduğu tespit edilmiş ve depresyon insidansı %15,9 olarak hesaplanmıştır.

Çok Değişkenli Analizler ve Faktör Analizi

Dört ayrı çoklu regresyon modeli oluşturulmuştur:

Model 1. Tıp öğrencilerinin GSA-12 ve BDÖ puanları için çoklu doğrusal regresyon modeli.

Bir yıl içinde ortalaması istatistiksel olarak anlamlı ölçüde artan stresli yaşam olayları bağımsız değişken olarak modele dâhil edilmiştir (Tablo 1). Ayrıca ankete ikinci yılda eklenen stresli yaşam olayları olan 'öğretim elemanlarının olumsuz yaklaşımı', 'yeterli uyku eksikliği' ve diğer bağımsız değişkenler (vücut kütle indeksi, internet bağımlılık puanı, birinci yıl başarı notu ortalaması, cinsiyet, düzenli fiziksel egzersiz yapma durumu ve hekim tanımlı kronik hastalık varlığı) modele eklenmiştir. Sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Model 2. Tıp öğrencilerinde psikolojik sıkıntı varlığını etkileyen etmenlerin belirlenmesi amacıyla yapılan çoklu lojistik regresyon analizi modeli.

Öğrenciler GSA-12 puanlarına göre 1/2 kesme noktası kullanılarak psikolojik sıkıntı var/yok olarak sınıflandırılmış ve Model 1'de kullanılan aynı bağımsız değişkenlerle çoklu lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Modelde yer alan değişkenler; 'sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk', 'sınav başarısı endişesi', 'psikolojik baskı ve şiddete maruz kalma', internet bağımlılığı puanı ve birinci yıl başarı notu ortalamasıdır (Nagelkerke $R^2=0,320$). Yeni modelde yetersiz uykunun yerini internet bağımlılığı skoru almıştır ($p=0,033$) ve Tablo 5'teki diğer değişkenler aynı kalmıştır (Tablo 6). Young İnternet Bağımlılığı puan ortalaması bir yıllık süreçte tıp öğrencilerinde 27,05'ten 31,88'e yükselmiştir ($p<0,001$).

Tablo 5. Tıp öğrencileri için çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları

Psikolojik testler	Modeldeki bağımsız değişkenler (sabit)	R ²	B	SH	Beta	t	p
Doğrusal regresyon analizi (Model 1)							
GSA-12	Sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk	0,337	0,405	0,066	0,354	6,154	<0,001
	Sınav başarısı endişesi		0,211	0,065	0,189	3,232	0,001
	Psikolojik şiddete ve baskıya maruz kalma		0,165	0,070	0,130	2,372	0,018
	Yeterli uyku eksikliği		0,162	0,061	0,147	2,666	0,008
	Birinci yıl başarı notu ortalaması		0,027	0,011	0,131	2,499	0,013
BDÖ	Sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk	0,396	0,762	0,172	0,257	4,437	<0,001
	Gelecek endişesi		0,305	0,154	0,111	1,982	0,049
	Psikolojik şiddete ve baskıya maruz kalma		0,572	0,176	0,174	3,251	0,001
	Yeterli uyku eksikliği		0,564	0,149	0,197	3,788	<0,001
	Young İnternet Bağımlılığı puanı		0,092	0,026	0,185	3,546	<0,001
Doğrusal regresyon analizi (Model 4)							
GSA-12	Faktör 1 (sosyal konular)	0,270	0,397	0,109	0,235	3,628	<0,001
	Faktör 3 (anksiyete)		0,273	0,086	0,206	3,196	0,002
	Faktör 5 (aile, finans)		0,230	0,103	0,140	2,228	0,027
	Faktör 6 (olumsuz yaklaşım)		0,193	0,086	0,129	2,253	0,025
	Birinci yıl başarı notu ortalaması		0,024	0,011	0,115	2,076	0,039
BDÖ	Faktör 1 (sosyal konular)	0,364	1,056	0,272	0,241	3,880	<0,001
	Faktör 3 (anksiyete)		0,510	0,207	0,148	2,468	0,014
	Faktör 5 (aile, finans)		0,712	0,248	0,167	2,875	0,004
	Faktör 6 (olumsuz yaklaşım)		0,718	0,207	0,185	3,465	0,001
	Young İnternet Bağımlılığı puanı		0,084	0,027	0,169	3,097	0,002

SH: Standart hata, GSA-12: Genel Sağlık Anketi-12, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

Tablo 6. Tıp öğrencilerinin GSA-12 ve BDÖ için lojistik regresyon analizi sonuçları

Psikolojik testler	Değişkenler	B	SH	OR	%95 GA	p
Lojistik regresyon analizi (Model 2)						
GSA-12 (2 puan ve üzeri)	Sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk	0,219	0,061	1,245	1,105-1,402	<0,001
	Sınav başarısı endişesi	0,181	0,054	1,199	1,078-1,334	0,001
	Psikolojik şiddete ve baskıya maruz kalma	0,164	0,076	1,178	1,016-1,366	0,030
	Young İnternet Bağımlılığı puanı	0,020	0,009	1,020	1,002-1,038	0,033
	Birinci yıl başarı notu ortalaması	0,029	0,010	1,030	1,011-1,049	0,002
	Nagelkerke R ² =0,320					
Lojistik regresyon analizi (Model 3)						
BDÖ (17 puan ve üzeri)	Sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk	0,240	0,070	1,271	1,109-1,457	0,001
	Psikolojik şiddete ve baskıya maruz kalma	0,178	0,062	1,194	1,057-1,350	0,004
	Young İnternet Bağımlılığı puanı	0,031	0,011	1,031	1,010-1,053	0,003
	Düzenli fiziksel egzersiz yapmama	1,041	0,420	2,833	1,245-6,447	0,013
	Nagelkerke R ² =0,293					

SH: Standart hata, OR: odds oranı, GA: Güven aralığı, GSA-12: Genel Sağlık Anketi-12, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

Model 3. Tıp öğrencilerinde depresif belirti varlığını etkileyen etmenlerin belirlenmesi amacıyla yapılan çoklu lojistik regresyon analizi modeli.

Her tıp öğrencisi BDÖ puanlarına göre 16/17 kesme noktası kullanılarak depresif belirtileri olan/olmayan olarak sınıflandırılmış ve Model 1'de kullanılan aynı bağımsız değişkenlerle çoklu lojistik regresyon analizi yapılmıştır. 'Sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk', 'psikolojik baskı ve şiddete maruz kalma', internet bağımlılığı puanı ve düzenli fiziksel egzersiz yapma durumu lojistik regresyon modelinde belirleyici olarak bulunmuştur (Nagelkerke R²=0,293). Düzenli fiziksel egzersiz yapmamak depresyonu artıran bir etmen olarak modele girmiştir (p=0,013) (Tablo 6).

Model 4. Tıp öğrencilerininin GSA-12 ve BDÖ puanları için faktör analizi kullanılarak oluşturulmuş olan çoklu doğrusal regresyon modeli.

Tüm stresli yaşam olayları, birinci dalgadan ikinci dalgaya geçişten bağımsız olarak ikinci yıl puanlarına göre faktör analizine alınmıştır. Yirmi altı değişkenden beşi analiz aşamalarında uyumsuz oldukları için hariç tutulmuştur. Sonuç olarak toplam 21 değişken altı faktöre

indirgenmiştir. Bunlar Faktör 1- sosyal sorunlar (arkadaş edinmede zorluk, karşı cinsle ilişkiler, üniversite ortamına uyum sorunu, fiziksel görünümünden memnuniyetsizlik, sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk), Faktör 2- fiziksel-zihinsel zayıflık-baskı (uyuşturucu kullanımı, fiziksel şiddete maruz kalma, alkol kullanımı, fiziksel hastalık, psikolojik baskı ve şiddete maruz kalma), Faktör 3- kaygı (sınav başarısı endişesi, gelecek kaygısı-bireysel ve toplumsal), Faktör 4- yabancılaşma (evden uzakta yaşama, şehre yabancılaşma, konaklama sorunları), Faktör 5- aile, finans (aile kaynaklı sorunlar, maddi sorunlar, ailenin yüksek beklentileri) ve Faktör 6- olumsuz yaklaşım (öğretim elemanlarından olumsuz yaklaşım, konaklama personelinde olumsuz yaklaşım). Bu altı faktör arasında Pearson korelasyonu yapılmış ve 0,5'in üzerinde bir değer bulunmamıştır. Daha sonra, GSA-12 ve BDÖ puanları (bağımlı değişkenler) için altı faktör ile birlikte bağımsız değişkenler olarak altı diğer değişken (vücut kütle indeksi, internet bağımlılığı ölçek puanı, birinci yıl başarı notu ortalaması, cinsiyet, düzenli fiziksel egzersiz yapma durumu, hekim tanıli kronik hastalık varlığı) modele alınmış ve çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

TARTIŞMA

Araştırmamızın sonuçlarına göre tıp fakültesi öğrencilerinin ruh sağlıklarının başlangıçta diğer fakülte öğrencilerine göre daha iyi olduğu görülmüştür. Türkiye’de tıp mesleği, iş garantisi olan az sayıdaki meslekten biridir ve tıp fakülteleri üniversite sınav sonuçlarına göre başarısı yüksek olan öğrencileri kabul etmektedir. Bu nedenle tıp fakültesi öğrencileri fakülteye yüksek beklenti ve umutlarla başlıyor olabilirler ve başarılı olma hali ruh sağlıklarını olumlu yönde etkiliyor olabilir.

Bulgular, GSA-12 ve BDÖ puanlarının sadece tıp öğrencilerinde birinci ve ikinci yıl arasında anlamlı olarak arttığını, diğer fakülte öğrencilerinde ise iki yıl arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Diğer fakülte öğrencilerinin BDÖ puanları, özellikle birinci yılın başında tıp öğrencilerinden daha yüksek iken, sadece tıp öğrencilerinin puanları bir yıllık eğitimden sonra artmıştır.

Tıp eğitimi süreci tıp öğrencilerinin mental sağlıklarında bozulmaya neden olmuş olabilir. Literatürde tıp eğitimi sırasında emosyonel sorunların, stresin ve depresyonun arttığını gösteren benzer uzunlamasına araştırmalar bulunmaktadır (4, 5, 20, 21).

Bu çalışmada tıp öğrencilerinde birinci dalgada ölçülen GSA-12 ve BDÖ puanlarının ortalaması yirmi yıl önce aynı üniversitede ve aynı fakültelerde yürütülen çalışmadan daha yüksektir. Öte yandan, iki dalga arasındaki bu puanlardaki artış oranı ise daha düşüktür (1). Başlangıç puanlarındaki bu artış, Türkiye’de son yirmi yılda meydana gelen sosyal, kültürel ve ekonomik değişimlerden kaynaklanıyor olabilir. İlk araştırmadan sonra üniversite kampüsünde öğrencilerin sosyal ihtiyaçlarını karşılayan sinema, tiyatro, eğlence merkezi, öğrenci çarşısı, açık ve kapalı spor tesisleri gibi birçok fiziksel mekan inşa edilmiştir. O tarihten bu yana öğrencilere yönelik pek çok sosyal, kültürel ve sportif faaliyetler düzenlenmiştir. Ayrıca tıp eğitimi anlayışı da değişmiştir. Öğrencinin edilgen olduğu klasik eğitim sistemi artık terk edilmiş, bunun yerine öğrenci katılımını teşvik eden ve probleme dayalı öğretim oturumlarını içeren karma eğitim yöntemine geçilmiştir. Bu gelişmeler öncekine kıyasla mevcut çalışmada dalgalar arasındaki BDÖ ve GSA-12 puanlarındaki artış oranının daha düşük olmasını açıklayabilir.

Psikolojik sıkıntı için tıp öğrencilerinin GSA-12 puanı bir yıl sonra tüm kesme noktalarında anlamlı olarak artmıştır (Tablo 3). Bu artış yirmi yıl önce yapılmış olan çalışmaya kıyasla tüm kesme noktalarında daha düşük oranlardadır (1). Psikolojik sıkıntı prevalansı %53,8’den %61,8’e yükselmiştir. Ancak tıp öğrencilerinin %25,6’sının GSA-12 için 5/6 kesim noktasının, %17,6’sının ise 6/7 kesim noktasının üzerinde puan almış olmaları dikkat çekicidir. Üner ve ark. da bu çalışmaya benzer olarak tıp öğrencilerinin %56,8’inin 2 puan ve üzerinde GSA-12 puanı aldıklarını saptamışlardır. Ayrıca diğer kesme noktaları için bulmuş oldukları sıklıklar da bizim çalışmamızla benzerdir (22). Kesme noktalarının üzerinde puan alan işletme ve spor öğrencilerinin yüzdesi, iki dalga arasında istatistiksel olarak anlamlı bir artış göstermemiştir. Anlaşılan odur ki öğrencilerin mental sağlığını iyileştirmeye yönelik üniversite düzeyinde alınan önlemler faydalı olmuş, ancak tıp öğrencilerinde bu etki sınırlı kalmıştır. Bu durumun nedeni, tıp öğrencilerinin derslere devam zorunluluğu, boş zaman yetersizliği ve akademik yük nedeniyle bahsedilen olumlu değişikliklerden yeterince yararlanamaması olabilir.

Depresif belirti prevalansının değişimi incelendiğinde, tıp fakültesi öğrencilerinde eşik değerin üzerinde puan alan öğrenci sıklığında anlamlı bir artış saptanmıştır. Diğer fakültelerde eşigin üzerinde puan alan öğrenci yüzdesi iki dalga arasında artmamış ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan azalmalar tespit edilmiştir. Depresif belirti prevalansı farklı çalışmalarda kullanılan farklı kesme noktalarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bizim sonuçlarımız literatür bilgileri ile uyumludur (2–4, 21).

Çoklu doğrusal regresyon analizinde (Model 1), GSA-12 için modelde kalan en güçlü değişken ‘sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk’ tu ve buna

‘sınav başarısı endişesi’, ‘psikolojik baskı ve şiddete maruz kalma’, ‘yeterli uyku eksikliği’ ve birinci yıl ortalamaya notu eşlik ediyordu (Tablo 5). Yıl sonu başarı notunun yüksek olması psikolojik sıkıntı görülme sıklığını artıran bir faktördü. Başarılı öğrenciler daha fazla akademik baskı hissediyor olabilirler. Literatürde akademik başarı düzeyinin düşük olmasının depresyon için risk oluşturduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (2). BDÖ puanını belirleyen değişkenler; ‘sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk’, ‘gelecek endişesi’, ‘psikolojik baskı ve şiddete maruz kalma’, ‘yeterli uyku eksikliği’ ve internet bağımlılığı puanıdır. Yirmi yıl arayla yapılan her iki çalışmada da ‘sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk’ ve ‘gelecek endişesi’ süreklilik göstermiş ve GSA-12 ve BDÖ puanlarını belirleyen değişkenler arasında öne çıkmıştır (1).

Lojistik ve çoklu doğrusal regresyon analizinde hem depresif belirti hem de psikolojik sıkıntı sıklığını belirleyen faktörler arasında ‘sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk’ yine dikkat çekicidir (Model 2, 3, 4).

Tüm bulgular birleştirildiğinde, GSA-12 ve BDÖ puanlarının diğer fakülte öğrencilerinden farklı olarak sadece tıp öğrencilerinde eğitimin ilk yılında arttığı ve bu artışta en önemli etkenin ‘sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk’ olduğu bir kez daha ortaya konmuştur. Bizim çalışmamıza benzer şekilde Üner ve ark. tıp öğrencilerinde potansiyel yordayıcılarla ruh sağlığı arasındaki ilişkiyi lojistik regresyon analizi ile incelemiş ve boş zaman aktiviteleri ile GSA-12 puanları arasında ters ilişki bulmuşlardır (22). Bu nedenle tıp eğitiminin ilk yılı öğrencilerin ruh sağlığını koruyacak şekilde planlanmalıdır. Üniversite yerleşkelerinde erişilebilen sosyal ortamların ve etkinliklerin diğer fakültelerdeki öğrenciler için yeterince etkili olduğu ancak tıp öğrencileri için yeterli olmadığı anlaşılmıştır. Tıp eğitiminin başlangıcından itibaren kesintisiz bir yoğunluğa sahip olması ve sosyal faaliyetlere izin vermemesi bunun nedeni olabilir. Bu nedenle tıp eğitimi müfredatlarında öğrencilerin ruh sağlığını destekleyecek sosyal etkinliklere yer verilmeli ve öğrenciler bu tür etkinliklere katılmaya teşvik edilmelidir. Literatürde sosyal etkinliklere yoğun katılımın öğrencilerde depresyonu önlediğini gösteren çalışmalar mevcuttur (23). Benzer şekilde çeşitli ülkelerdeki birçok araştırma, özellikle ilk yıllarda öğrencilerin iyi olma hallerini geliştirmeye yönelik müfredat değişikliklerinin gerekliliğini ve faydasını vurgulamaktadır (24–26). Bu değişiklikler, öğrenciler arasındaki iletişimi ve birlikte öğrenmeyi artıran öğretim yöntemlerindeki yeniden düzenlemelerden öğrencilerin düzenli egzersiz yapmasını sağlamaya kadar değişebilir (24, 27).

Çok değişkenli analiz sonuçları, stresli yaşam olaylarından biri olan ‘psikolojik baskı ve şiddete maruz kalmanın’ hem GSA hem de BDÖ için bir risk faktörü olduğunu göstermiştir. Türkiye’de tıp öğrencilerinde yapılan bir başka çalışmada da duygusal travmaya maruz kalmanın mental sorunlar için (GSA-12 puanı ≥ 2) bir risk faktörü olduğu bulunmuştur (22). Eğitim sürecinde kendisinden ve çevresinden yüksek beklentiler tıp öğrencisinde kaygıyı artırabilmekte ve üzerlerinde psikolojik baskı oluşturabilmektedir. Bu durum da öğrencilerin mental sağlığının bozulmasına neden olabilir.

Bu çalışmada uyku eksikliği ve internet bağımlılığı hem depresyon hem de psikolojik sıkıntı için risk faktörleri olarak belirlenmiştir. İnternet bağımlılığı ile depresif belirtiler ve GSA-12 puanı arasında ilişki bulan birçok çalışma bulunmaktadır (10, 11, 28). Öğrenciyi internet bağımlılığından da koruyacak tedbirler alınmalıdır. Sonuçlarımıza benzer şekilde uyku sorunlarının olumsuz ruh sağlığı ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (2, 8, 29). Müfredat yoğunluğu, öğrencilerin yeterli uyku almasını sağlayacak şekilde düzenlenmelidir.

Faktör analizi bulgularımızda da görüldüğü gibi fakültede görev yapan öğretim üyeleri, asistanlar ve personellerin, konaklama birimlerinde çalışanların olumlu davranışları öğrencilerin ruh sağlığının korunmasında önemlidir.

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın tek üniversitede yapılmış olması çalışmanın zayıf yönü olarak elde edilen

sonuçların genellenmesini zorlaştırmaktadır. Diğer bir sınırlılık ise diğer fakültelerin izlem oranlarının tıp fakültesi kadar yüksek olmamasıdır. Veri toplamak için diğer fakülteler defalarca ziyaret edilmesine rağmen bazı öğrencilere okulda olmadıkları için ulaşılamamış ve izlem oranları düşük kalmıştır. Bu nedenle sonuçlar dikkatli yorumlanmalıdır. Bulgular öğrencilerin ölçeklerde yer alan sorulara verdikleri yanıtlara dayanmaktadır. Anket uygulanmadan önce katılımcılara konunun önemi ve veri gizliliği açık bir şekilde anlatılmış olmasına karşın yine de cevapların doğruluğundan emin olmak mümkün değildir.

Sonuç olarak, çalışmamız tıp öğrencilerinin psikolojik sağlıklarının tıp eğitiminin ilk yılında bozulduğunu göstermektedir. Tıp fakültesi öğrencilerinin ruh sağlığı sorunlarının birinci sınıftan itibaren önlenmesi, taranması, tanınması ve tedavi edilmesi önemlidir. Öğrencilere ruh sağlığı konusunda eğitimlerin düzenlenmesi, birebir iletişim sağlayan danışmanlık sistemlerinin kurulması ve etkinleştirilmesi önerilmektedir. Tıp fakültelerinin ruh sağlığı sorunlarının rahatlıkla tartışılabilmesi ve yardım alma konusunda herhangi bir damgalanmanın olmadığı ortamlar olması sağlanmalıdır.

Bu çalışmada 'sosyal aktivitelerden hoşnutsuzluk', 'psikolojik şiddet ve baskıya maruz kalma', 'yeterli uyku eksikliği' ve internet bağımlılığının ruh sağlığı için en önemli risk faktörleri olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ders dışı etkinliklere katılımının sağlanması, boş zamanlarının olabildiğince artırılması, üzerlerindeki psikolojik baskı ve şiddetin önlenmesi gerekmektedir. Öğrencilerin uyku sorunları ve internet bağımlılığı konusunda bilgilendirilmesi ve izlenmesi önemlidir.

Özellikle ülkemizde tıp fakültesi öğrencilerinde yapılacak çok merkezli ve uzunlamasına çalışmalara gereksinim bulunmaktadır.

Bu araştırma, Aralık 2020'de Türkiye'de online olarak düzenlenen 4. Uluslararası 22. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (No: 2017/280).

Hasta Onamı: Çalışmaya dâhil edilen tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - MRA, MA, YŞ; Tasarım - MRA, MA, YŞ, ÖDB; Denetleme - MA, SM; Kaynaklar - EG, MRA; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - KE, SM, DB, MA, YŞ; Analiz ve/veya Yorum - FK, YŞ; Literatür Taraması - MRA, MA, YŞ; Yazıyı Yazan - MRA, MA, YŞ; Eleştirel İnceleme - YS, EG, ÖDS.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje Numarası: 2856.

KAYNAKLAR

- Aktekin M, Karaman T, Senol YY, Erdem S, Erengin H, Akaydin M. Anxiety, depression and stressful life events among medical students: a prospective study in Antalya, Turkey. *Med Educ* 2001;35:12-17. [Crossref]
- Mao Y, Zhang N, Liu JL, Zhu B, He RX, Wang X. A systematic review of depression and anxiety in medical students in China. *BMC Med Educ* 2019;19:327. [Crossref]
- Tam W, Lo K, Pacheco J. Prevalence of depressive symptoms among medical students: overview of systematic reviews. *Med Educ* 2019;53:345-354. [Crossref]
- Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, Segal JB, Peluso MJ, Guille C ve ark. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2016;316:2214-2236. [Crossref]
- Moffat KJ, McConnachie A, Ross S, Morrison JM. First year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *Med Educ* 2004;38:482-491. [Crossref]

- Goldberg DP, Williams P. A User's Guide to the General Health Questionnaire. Windsor: NferNelson; 1988.
- Walkiewicz M, Tartas M, Majkowicz M, Budzinski W. Academic achievement, depression and anxiety during medical education predict the styles of success in a medical career: a 10-year longitudinal study. *Med Teach* 2012;34:e611-e619. [Crossref]
- Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among US and Canadian medical students. *Acad Med* 2006;81:354-373. [Crossref]
- Moir F, Yelder J, Sanson J, Chen Y. Depression in medical students: current insights. *Adv Med Educ Pract* 2018;9:323-333. [Crossref]
- Boonvisudhi T, Kuladee S. Association between Internet addiction and depression in Thai medical students at Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital. *PLoS One* 2017;12:e0174209. [Crossref]
- Yücesen B, Üzer A. The relationship between internet addiction, social anxiety, impulsivity, self-esteem, and depression in a sample of Turkish undergraduate medical students. *Psychiatry Res* 2018;267:313-318. [Crossref]
- Chen L, Wang L, Qiu XH, Yang XX, Qiao ZX, Yang YJ ve ark. Depression among Chinese university students: prevalence and socio-demographic correlates. *PLoS One* 2013;8:e58379. [Crossref]
- Ediz B, Ozcakar A, Bilgel N. Depression and anxiety among medical students: Examining scores of the beck depression and anxiety inventory and the depression anxiety and stress scale with student characteristics. *Cogent Psychol* 2017;4:1283829. [Crossref]
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-571. [Crossref]
- Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav* 1998;1:237-244. <http://www.netaddiction.com/articles/newdisorder.pdf>
- Radovanovic Z, Eric L. Validity of the General Health Questionnaire in a Yugoslav student population. *Psychol Med* 1983;13:205-207. [Crossref]
- Kılıç C. General health questionnaire: a validity and reliability study. *Türk Psikiyatri Derg* 1996;7:3-9.
- Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin Üniversite Öğrencileri İçin Geçerliliği, Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1989;7:3-13.
- Bayraktar F. The role of Internet usage in the development of adolescents. Ege University Social Sciences Psychology Department, Izmir, Turkey, Phd 2001.
- Niemi PM, Vainiomäki PT. Medical students' distress--quality, continuity and gender differences during a six-year medical programme. *Med Teach* 2006;28:136-141. [Crossref]
- Yusoff MS, Abdul Rahim AF, Baba AA, Ismail SB, Mat Pa MN, Esa AR. The impact of medical education on psychological health of students: a cohort study. *Psychol Health Med* 2013;18:420-430. [Crossref]
- Üner S, Özcebe H, Telatar TG, Tezcan S. Assessment of mental health of university students with GHQ-12. *Türk J Med Sci* 2008;38:437-446. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TORVek9UTXo/assessment-of-mental-health-of-university-students-with-ghq-12>
- Haglund MEM, aan het Rot M, Cooper NS, Nestadt PS, Muller D, Southwick SM ve ark. Resilience in the third year of medical school: a prospective study of the associations between stressful events occurring during clinical rotations and student well-being. *Acad Med* 2009;84:258-268. [Crossref]
- Dyrbye LN, Sciolla AF, Dekhtyar M, Rajasekaran S, Allgood JA, Rea M ve ark. Medical school strategies to address student well-being: a national survey. *Acad Med* 2019;94:861-868. [Crossref]
- Kemp S, Hu W, Bishop J, Forrest K, Hudson JN, Wilson I ve ark. Medical student wellbeing-a consensus statement from Australia and New Zealand. *BMC Med Educ* 2019;19:69. [Crossref]
- Slavin SJ, Schindler DL, Chibnall JT. Medical student mental health 3 0: improving student wellness through curricular changes. *Acad Med* 2014;89:573-577. [Crossref]
- Silva V, Costa P, Pereira I, Faria R, Salgueira AP, Costa MJ ve ark. Depression in medical students: insights from a longitudinal study. *BMC Med Educ* 2017;17:184. [Crossref]
- Berner JE, Santander J, Contreras AM, Gomez T. Description of internet addiction among Chilean medical students: a cross-sectional study. *Acad Psychiatry* 2014;38:11-14. [Crossref]
- Eyüboğlu M, Eyüboğlu D, Duran O, Karademir SB, Karaaslan F, Alyu FM. Depression, anxiety, sleep problems and suicidal behavior among medical students: A cross-sectional comparison study between first and sixth year students. *J Clin Psy* 2021;24:61-68. https://jag.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD_24_1_61_68.pdf