

Adölesanlarda Bağımlılık Yapıcı Madde Kullanımı Sıklığı ve Fiziksel Aktivite ile Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Examination of the Frequency of Addictive Substance Use in Adolescents and its Relationship with Physical Activity

^{1*}Güliz AYDEMİR ACAR , ²Neşe YAKŞI ŞAHİN , ³Rauf YANARDAĞ 

^{1*} Merkezefendi İlçe Sağlık Müdürlüğü, Verem Savaş

Dispanseri Denizli, Türkiye

² Amasya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı

ABD, Amasya, Türkiye

³ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve

İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü,

Kahramanmaraş, Türkiye

***Sorumlu Yazar/Corresponding Author**

E-mail: glzaa689123456@gmail.com

Geliş Tarihi/ Date of Submission: 03.09.2024

Kabul Tarihi/ Date of Acceptance: 27.02.2025

Yayın Tarihi/ Date of Publication: 14.03.2025

Değerlendirme/ Peer-Review: İki Dış Hakem, Çift

Taraflı Körleme / Two external, Double anonymized

EtikBeyan / Ethical Statement: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur./It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited.

Benzerlik Taraması/ Plagiarism checks: Yapıldı – Turnitin/ Yes – Turnitin

Çıkar Çatışması/ Conflicts of Interest: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir/The author(s) has no conflict of interest to declare

Finansman/ Grant Support: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır/The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research

Telif Hakkı & Lisans/Copyright & License: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır /Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC4.0

DOI: 10.70846/nigdetip.1542863

ÖZET

Amaç: Araştırma, adölesanlarda bağımlılık yapıcı madde kullanma sıklığını belirlemeyi ve fiziksel aktivite ile ilişkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. **Materyal ve Metod:** Kesitsel tip araştırma, Niğde ilindeki lise öğrencileri arasında yapıldı. Örneklem seçilmeksizin araştırmayı kabul eden bütün katılımcılar araştırmaya dahil edildi. Veri, 43 sorudan oluşan online bir anket ile Mart-Nisan 2022’de toplandı. Fiziksel aktivite düzeyi Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form (IPAQ-SF) ile değerlendirildi. Madde kullanımı ile ilişkili faktörler Pearson ki-kare testi, Fisher’in kesin testi ve lojistik regresyon analizi ile incelendi. $p < 0.05$ ise anlamlı kabul edildi. **Bulgular:** Araştırmaya 504 öğrenci katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması 15.5 ± 1.1 olup, %58.3’ü kadındı. Adölesanların %10.9’u hayatı boyunca en az bir bağımlılık yapıcı madde (%9.3’ü sigara, %4.6’sı alkol, %0.6’sı diğer maddeler) kullanmıştı. Fiziksel aktivite açısından adölesanların %47.2’si inaktif, %34.1’i minimal aktif ve %18.7’si çok aktifti. **Tartışma ve Sonuç:** Bağımlılık yapıcı madde kullanımı ile fiziksel aktivite arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Erkek cinsiyet 6.25 kat, arkadaşların sigara veya alkol kullanması 4.0 kat, aile içinde sözel şiddete maruz kalmak 2.19 kat, adölesanlarda madde kullanma riskini artırmaktaydı. Her on adölesandan biri hayatından en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanmaktadır. Fiziksel aktivite ile madde kullanımı arasında ilişki bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, madde kullanımına bağlı bozukluklar, adölesan gelişimi, sağlık tutumu.

ABSTRACT

Aim: The aim of the research is to determine the frequency of addictive substance use in adolescents and to reveal its relationship with physical activity. **Material and Methods:** The cross-sectional research was conducted among high school students in Niğde province. All participants who accepted the research without being selected as a sample were included in the research. The data were collected in March-April 2022 with an online questionnaire consisting of 43 questions. Physical activity level was evaluated with the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF). Factors associated with substance use were analyzed using Pearson chi-square test, Fisher’s exact test and logistic regression analysis. $p < 0.05$ was considered significant. **Findings:** The number of students participating in the research was 504. The mean age of the participants was 15.5 ± 1.1 , and 58.3% of them were women. 10.9% of the adolescents used at least one addictive substance (9.3% smoking, 4.6% alcohol, 0.6% other substances). In terms of physical activity, 47.2% of the adolescents were inactive, 34.1% were minimally active and 18.7% were very active. **Discussion and Result:** In the research, no significant relationship was found between substance use and physical activity. Male gender increased the risk of substance use 6.25 times, friends smoking or drinking alcohol 4.0 times, exposure to domestic verbal violence 2.19 times.

One in ten adolescents uses addictive substances at least once in their life. There is no relationship between physical activity and substance use.

Keywords: Dependency, substance-related disorders, adolescent development, health behavior.

Giriş

Adölesan dönem veya diğer bilinen adıyla ergenlik, 10 ile 19 yaş arasındaki dönemi kapsayan, çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemidir (1). Bu dönemde birey önemli fiziksel, bilişsel, davranışsal ve sosyal değişimler geçirir (1,2). Çevresel etkenlere son derece duyarlı olan ergenler bu dönemde, etkileri yetişkinlik dönemine kadar uzanabilen riskli davranışlar gösterebilmektedir (2,3). Adölesan dönemde yaygın görülen riskli davranışlardan biri de bağımlılık yapıcı madde kullanımıdır. Sigara, alkol, esrar ve diğer yasal veya yasal olmayan uyuşturucular adölesan dönemde en çok kullanılan bağımlılık yapıcı maddelerdir (4). Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'nın (KYTA) 2016 yılı verilerine göre ülkemizde yetişkinlerin %57'si tütüne 18 yaşından önce başlamaktadır (5). Türkiye Uyuşturucu Raporu'nun 2021 yılı verilerine göre madde bağımlılığı nedeni ile tedavi edilen kişilerin %12.9'unu 15-19 yaş arasındaki bireyler oluşturmakta, tedavi gören hastaların %37.4'ü ilk maddeye başlama yaşlarının 15-19 olduğunu ifade etmektedir (6). Küresel Gençlik Tütün Araştırması (KGTA) 2017'ye göre ülkemizde 13-15 yaş grubu adölesanların %7.7'si halen sigara içmekte, DSÖ 2016 yılı istatistiklerine göre 15-19 yaş grubu bireylerin %3.5'i halen alkol kullanmaktadır (7,8).

Bağımlılık yapıcı madde kullanmaya gerek başlamada, gerekse sürdürmede bireysel ve genetik özellikler, ailesel ve çevresel faktörler etkilidir (9). Adölesan dönemde madde kullanmaya iten "risk faktörleri" ve maddeden alıkoyan "koruyucu faktörler" arasındaki denge madde kullanımını belirlemektedir (10). Bu bağlamda fiziksel aktivite ile bağımlılık yapıcı madde kullanımı arasındaki ilişki sıkça irdelenmektedir. Fiziksel aktivite ve egzersizin bedensel ve ruhsal hastalıkları önlediği, madde kullanım bozukluğunun ve yoksunluk belirtilerinin tedavisinde etkili olduğu bilinmektedir (9-11). Ancak fiziksel aktivitenin madde kullanımından gençleri

alıkoyan bir etken olup olmadığına ilişkin çalışma sayısı sınırlıdır. Teorik olarak, fiziksel aktivite madde kullanımı ile ilişkili risk faktörlerini iyileştirebilir. Davranışsal olarak, fiziksel açıdan aktif bireyler sigara içmezler, aşırı alkol almaktan kaçınırlar ve sağlıklı bir yaşam tarzını benimserler. Psikolojik olarak fiziksel aktivite depresyon ve anksiyete belirtilerini azaltır, öz yeterlilik duygusunu geliştirir, toplumsal bütünleşmeyi teşvik ederek yalnızlık duygusu ve sosyal izolasyon ile başa çıkmayı sağlar (9). Ayrıca profesyonel spor yapanlar yasalar gereği bu maddeleri kullanmaktan kaçınmaktadırlar. Bununla birlikte yasadışı bazı maddeler fiziksel performansı arttırmak, rekabeti dayalı stresi azaltmak veya spor sonrası bir başarıyı kutlamak için de kullanılabilir (12). Genelde lise ve ortaokullarda yürütülen kesitsel çalışmalarda fiziksel aktivite, egzersiz ile sigara ve yasadışı uyuşturucu kullanımı arasında ters ilişki bulunurken, aşırı alkol kullanımı ile fiziksel aktivite arasında pozitif ilişki bulunmaktadır (13,14). Esrar kullanımı ile fiziksel aktivite arasındaki ilişki ise karışık sonuçlar vermektedir (9).

Kısa ve uzun vadedeki fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden etkileri dikkate alındığında adölesanlarda bağımlılık yapıcı madde kullanımı önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmada "fiziksel aktivite madde kullanımını önlemede koruyucu bir faktör müdür?" sorusuna yanıt aranmaktadır. Araştırma sonuçları adölesanlarda madde kullanımının önlenmesi ve kontrolü faaliyetlerine katkı sağlayarak, önceki çalışmaların boşluklarını dolduracaktır.

Bu çalışma; adölesanlar arasında bağımlılık yapıcı madde kullanma sıklığını belirlemeyi ve fiziksel aktivite ile ilişkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Materyal ve Yöntem

Kesitsel tip araştırmanın evrenini Niğde il merkezindeki okullarda lise düzeyinde, öğrenim görmekte olan 9., 10., 11. ve 12. sınıf öğrencileri oluşturdu. Niğde İl Milli

Eğitim Müdürlüğü'nden edinilen veriye göre Niğde il merkezinde 20 (yirmi) okul bulunmakta ve bu okullarda yaklaşık olarak 4753 öğrenci eğitim öğretim görmekteydi. Araştırma il merkezinde bulunan bu okullardan 4'ünde (dört) gerçekleştirildi ve söz konusu okullar Fen lisesi, Anadolu lisesi, Mesleki Teknik Anadolu Lisesi ve Anadolu İmam Hatip liseleri arasından rastgele seçildi. Araştırmanın örneklem büyüklüğü Openepi yazılım programı (<https://www.openepi.com/SampleSize>) ile hesaplandı. Bir olayın görülme sıklığını belirlemek için yapılan araştırmalarda kullanılan, evren sayısı bilinmeyen (eğitim öğretim yılı içinde sayının değişebileceği ve toplam öğrenci sayının yaklaşık bir sayı olduğu göz önüne alınarak) örneklem büyüklüğü hesaplama formülüne göre sıklık %30 kabul edilip, %80 güç ile evreni temsil edecek örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında 646 kişi olarak bulundu ($\alpha=0.05$, $p=0.30$, $d=0.05$, DEFF (Tasarım etkisi)=2). Örneklem seçimine gidilmeksizin, araştırmayı kabul eden bütün katılımcılar araştırmaya dahil edildi. Araştırmaya 504 öğrenci katıldı. Ankete katılım "gönüllülük" ve "veli onamına" dayalıydı. Araştırma sonunda başta hedeflenen örneklem büyüklüğünün %78.0'ı online ankete katılım sağladı.

Araştırma için Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik izin alındı (26.01.2022 tarih, 01 sayı). Niğde Milli Eğitim Müdürlüğü'nden araştırmanın yapılabilmesi için gerekli resmi izin alındı. Katılımcılardan katılımcı ve veli onam formu yazılı olarak alındı.

Veri Toplama Araçları: Araştırmanın veri toplama aracı olan anket formu 43 sorudan oluştu. Anket formunda 14 soru katılımcıların sosyodemografik özelliklerini, 5 soru genel sağlık durumunu, 4 soru aile içi veya akran kaynaklı şiddete maruziyetini, 5 soru okul dışındaki aktivitelerini, 15 soru madde kullanımına ilişkin özellikleri sorguladı. Sosyodemografik özellikler kısmında yaş, cinsiyet, anne ve babanın eğitim durumu, algılanan gelir düzeyi, kardeş varlığı ve okul

başarı durumuna ilişkin sorular bulunmaktaydı. Genel sağlık özellikleri hakkındaki sorular kronik veya psikiyatrik hastalık varlığı, sürekli kullanılan ilaç varlığı, psikiyatrik ilaç kullanımını sorgulamaktaydı. Şiddet maruziyeti bölümünde öğrencilerin aile içinde veya akranları tarafından fiziksel veya sözel şiddete uğrayıp uğramadıkları sorgulandı ve yanıt seçenekleri "hiç", "nadiren", "ara sıra", "sık sık", her zaman" olarak kategorize edildi. Öğrencilerin okul dışındaki aktivitelerinden gelir getirici bir işte çalışma durumu, okul dışındaki hobileri sorgulandı. Anketin madde kullanımı değerlendirme bölümü ise anne, baba ve kardeşler arasında madde kullanımına ve sigara, alkol veya diğer maddeleri hayatında en az bir kez kullanma durumuna ilişkin soruları içerdi. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form

Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi 7 sorudan oluşan Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form (IPAQ-SF) ile değerlendirildi. Kısa form, bir kişinin son 7 gün içinde yaptığı şiddetli fiziksel aktivite, orta yoğunlukta aktivite, yürüme ve oturma olmak üzere dört aktivitenin yoğunluk seviyesini belirler. Toplam skoru hesaplamak için yürüme, orta aktivite ve şiddetli aktivite süreleri (dakikaları) ve sıklıkları (günler) toplamı kullanılır. Aktiviteler için gereken enerji MET-dakika skoru ile hesaplanır. Sürekli veriler, aktif olmayan, minimal aktif, çok aktif olarak kategorize edilebilir (15). Anketin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2005 yılında Öztürk tarafından yapılmıştır (16).

Veri Toplama Yöntemi: Kurumsal izinlerin, katılımcı ve veli onamlarının alınmasının ardından araştırma verileri Mart-Nisan 2022 tarihleri arasında toplandı. Veri toplanmadan önce araştırmacılar okullara giderek araştırma ve anket hakkında öğrencilere bilgi verdi. Google mail yolu ile oluşturulan online anket öğretmenler aracılığı ile öğrencilerin telefonlarına gönderildi. Böylece bu araştırmada öğretmenler de veri toplama aşamasının içinde yer aldı.

Değişkenler: Araştırmanın bağımlı değişkeni sigara, alkol veya diğer yasadışı bağımlılık yapıcı maddeleri hayatında en az bir kez kullanmaktı. Bağımsız değişkenler ise yaş, cinsiyet, gelir durumu, anne ve babanın eğitim düzeyi, yaşanılan yer, kronik veya psikiyatrik hastalık varlığı, aile veya akran şiddetine maruziyet, fiziksel aktivite düzeyiydi.

Veri Analizi: Veri analizi için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versiyon 18 programı kullanıldı. Kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sürekli değişkenler için ortalama ve standart sapma hesaplanarak tanımlayıcı istatistikler verildi. Madde kullanımı ile ilişkili faktörler Pearson ki kare testi, Fisher kesin ki kare testi ve lojistik regresyon analizi ile incelendi. $p < 0.05$ ise anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 15.59 ± 1.12 (min-max:13-19) olup, %58.3'ü kadındı. Öğrencilerin %46.6'sının anne eğitim düzeyi, %33.7'sinin ise baba eğitim düzeyi ilkökul ve altıydı. Katılımcıların %80.8'i orta gelirli mahallelerde yaşadıklarını ve %56.9'u ailesinin gelirinin giderine eşit olduğunu bildirdi. Öğrencilerin %65.7'sinin okul başarı durumu orta düzeydeydi. Araştırmaya göre katılımcıların %5.8'inin kronik bir hastalığı, %3.0'ünün psikiyatrik bir hastalık tanısı vardı. Öğrencilerin %7.9'u sık sık veya her zaman ailede sözel şiddet gördüğünü, %8.7'si sık sık veya her zaman akranlarının sözel şiddetine maruz kaldığını bildirdi. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

DEĞİŞKENLER		n	%
Yaş	13-14	87	17.3
	15-16	294	58.6
	17-19	121	24.1
	<i>Ortalama ± Standart sapma: 15.59±1.12</i>		
Cinsiyet	Kadın	294	58.3
	Erkek	210	41.7
Sınıf	9. sınıf	171	33.9
	10. sınıf	170	33.7
	11. sınıf	128	25.4
	12. sınıf	35	6.9
Anne eğitim düzeyi	İlkokul ve altı	235	46.6
	Ortaokul	121	24.0
	Lise	112	22.2
	Üniversite ve üzeri	36	7.1
Baba eğitim düzeyi	İlkokul ve altı	170	33.7
	Ortaokul	129	25.6
	Lise	126	25.0
	Üniversite ve üzeri	79	15.7
Yaşanılan yer	Köy/kasaba	108	21.4
	İlçe merkezi	34	6.7
	İl merkezi	362	71.8
Algılanan mahalle gelir düzeyi	Gecekondu mahallesi	9	1.8
	Düşük gelirli	48	9.5
	Orta gelirli	407	80.8
	Yüksek gelirli	40	7.9
Algılanan aile gelir düzeyi	Gelir giderden az	125	24.8
	Gelir gidere eşit	287	56.9
	Gelir giderden fazla	92	18.3
Anne ve babanın birlilik durumu	Birlikte	447	88.7
	Ayrı	39	7.7
	Anne sağ baba vefat	14	2.8
	Baba sağ anne vefat	4	0.8
Birlikte yaşanılan kişiler	Aile ile	480	95.4
	Diğer*	23	4.6
Kardeş varlığı	Yok	17	3.4
	1 veya 2 kardeş	362	71.8

	2'den fazla kardeş	125	24.8
Okul başarı durumu	Kötü	47	9.3
	Orta	331	65.7
	İyi	126	25.0
Kronik hastalık varlığı	Var	29	5.8
	Yok	475	94.2
Sürekli ilaç kullanma durumu	Kullanıyor	29	5.8
	Kullanmıyor	475	94.2
Psikolojik destek alma durumu	Var	39	7.7
	Yok	465	92.3
Psikiyatrik hastalık varlığı	Var	15	3.0
	Yok	489	97.0
Psikiyatrik ilaç	Kullanıyor	9	1.8
	Kullanmıyor	495	98.2
Ailede sözel şiddete maruz kalma	Hiç	220	43.7
	Nadiren/ara sıra	244	48.4
	Sık sık/her zaman	40	7.9
Ailede fiziksel şiddete maruz kalma	Hiç	399	79.2
	Nadiren/ara sıra	98	19.4
	Sık sık/her zaman	7	1.4
Akranların sözel şiddetine maruz kalma	Hiç	289	57.3
	Nadiren/ara sıra	171	33.9
	Sık sık/her zaman	44	8.7
Akranların fiziksel şiddetine maruz kalma	Hiç	425	84.3
	Nadiren/ara sıra	60	11.9
	Sık sık/her zaman	19	3.8
Gelir getirici işte çalışma durumu	Çalışıyor	23	4.6
	Çalışmıyor	481	95.4
Okul dışında bir hobi veya uğraşı varlığı	Spor	206	40.9
	Diğer**	114	22.6
	Yok	184	36.5
Fiziksel aktivite düzeyi	İnaktif	238	47.2
	Minimal aktif	172	34.1
	Çok aktif	94	18.7

*Akrabalarının evi, yurt, pansiyon. **Müzik, resim, el işi, okçuluk, bahçecilik, dans, fotoğrafçılık, bilgisayar oyunu oynamak, tasarım, hayvancılık, şans oyunları oynamak, kitap okumak, gezmek, satranç oynamak.

Tablo 2. Adölesanların en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanma sıklığı

	n	%
En az bir madde	Kullanıyor/Kullandı	55 10.9
	Hiç kullanmadı	449 89.1
Sigara	Kullanıyor/Kullandı	47 9.3
	Hiç kullanmadı	457 90.7
Alkol	Kullanıyor/Kullandı	23 4.6
	Hiç kullanmadı	481 95.4
Diğer maddeler	Kullanıyor/Kullandı	3 0.6
	Hiç kullanmadı	501 99.4

Araştırmaya göre öğrencilerin %4.6'sı gelir getirici bir işte çalışmaktaydı. Fiziksel aktivite açısından araştırmaya katılanların %47.2'si inaktif, %34.1'i minimal aktif ve %18.7'si çok aktif olarak bulundu (Tablo 1). Araştırma bulgularına göre adölesanların %10.9'u hayatında en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanmıştı. Öğrencilerin %9.3'ü sigarayla, %4.6'sı alkolü, %0.6'sı diğer maddeleri halen veya daha öncesinde kullandığını bildirdi. Tablo 2'de katılımcıların bağımlılık yapıcı maddeleri

kullanma sıklığı gösterilmiştir. Araştırmaya katılanların %47.2'si arkadaşlarının sigara kullandığını, %17.5'i arkadaşlarının alkol kullandığını, %1.6'sı çevresinde madde kullanan arkadaşları olduğunu bildirdi. Katılımcıların ailesinde ve akranlarında madde kullanma sıklığı Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3. Adölesanların ailesinde ve akranlarında bağımlılık yapıcı madde kullanma sıklığı

SİGARA	n	%
Anne	Kullanıyor	69 13.7
	Kullanmıyor	435 86.3
Baba	Kullanıyor	264 52.4
	Kullanmıyor	240 47.6
Kardeşler	Kullanıyor	72 14.3
	Kullanmıyor	432 85.7
Arkadaş	Kullanıyor	238 47.2
	Kullanmıyor	266 52.8
ALKOL		
Anne	Kullanıyor	0 0.0
	Kullanmıyor	504 100.0
Baba	Kullanıyor	25 5.0
	Kullanmıyor	479 95.0

Kardeşler	Kullanıyor	7	1.4
	Kullanmıyor	497	98.6
Arkadaş	Kullanıyor	88	17.5
	Kullanmıyor	416	82.5
DİĞER BAĞIMLILIK YAPICI MADDELER			
Anne	Kullanıyor	0	0.0
	Kullanmıyor	504	100.0
Baba	Kullanıyor	1	0.2
	Kullanmıyor	503	99.8
Kardeşler	Kullanıyor	1	0.2
	Kullanmıyor	503	99.8
Arkadaş	Kullanıyor	8	1.6
	Kullanmıyor	496	98.4

Araştırmada katılımcıların sosyodemografik özellikleri bakımından en az bir maddeyi kullanma durumu arasında fark olup olmadığı değerlendirildi. Buna göre 13-14 yaş grubunun %3.4'ü, 15-16 yaş grubunun %9.5'i, 17-19 yaş grubunun ise %19.8'i en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanmıştı ($p<0.001$). Kadın öğrencilerin %4.8'i, erkek öğrencilerin ise %19.5'i bağımlılık yapıcı madde kullanmıştı ($p<0.001$). Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan mahallelerde oturanların %22.5'i gecekondu bölgesi veya düşük sosyoekonomik düzeyi olan mahallelerde oturanların %9.9'u madde kullandığını bildirdi ($p=0.029$). Ebeveynleri birlikte yaşayanlara göre, ebeveynleri ayrı olan veya en az birisi vefat etmiş olan adölesanlarda madde kullanma sıklığı daha yüksekti ($p=0.031$). Okul başarısını kötü olarak bildirenlerde iyi veya orta olarak bildirenlere göre bağımlılık yapıcı madde kullanma sıklığı daha yüksek bulundu ($p=0.012$). Psikiyatrik ilaç kullandığını beyan edenlerin %44.4'ü, beyan etmeyenlerin ise %10.3'ü en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanmıştı ($p=0.011$). Aile içinde nadiren sözel şiddete maruz kalanların %8.7'si, sık sık sözel şiddete maruz kalanların ise %16.7'si madde kullanmaktaydı ($p=0.011$). Akranlarından sık sık sözel veya fiziksel şiddet gördüğünü bildirenlerde, nadiren akranlarının sözel veya fiziksel şiddetine maruz kaldığını bildirenlere göre madde kullanma sıklığı yüksekti ($p<0.05$). Arkadaşlarının sigara içtiğini beyan edenlerin %21'i, arkadaşlarının sigara içmediğini bildirenlerin ise %1.9'u en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanmıştı

($p<0.001$). Araştırmada fiziksel aktivite düzeyi bakımından inaktif olanların %7.6'sı, minimal aktif olanların ise %11.0'i, çok aktif olanların ise %19.1'i en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanmıştı ($p=0.010$). Katılımcıların bağımlılık yapıcı madde kullanımı ile ilişkili faktörler Tablo 4'te gösterilmektedir. Araştırmada en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanımına ilişkin bağımsız risk faktörlerini belirlemek amacıyla yapılan lojistik regresyon analizine göre, yaş artışı madde kullanma riskini 1.38 kat (Güven Aralığı (GA)=1.02-1.88; $p=0.036$) arttırmaktaydı. Erkeklerde madde kullanma olasılığı kadınlara göre 6.25 kat (GA=2.94-13.30; $p<0.001$) fazla bulundu. Psikolojik destek alanlarda almayanlara göre madde kullanma riski 3.51 kat (GA=1.37-9.01; $p=0.009$) yüksekti. Adölesanlarda en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanımına ilişkin diğer bağımsız risk faktörleri, arkadaşların sigara veya alkol içmesi ve aile içinde sık sık sözel şiddete maruz kalma olarak bulundu. Tablo 5'de madde kullanımı ile ilişkili faktörlerin lojistik regresyon analizi ile incelenmesi gösterilmektedir.

Tablo 5. En az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanımı ile ilişkili faktörlerin lojistik regresyon analizi ile incelenmesi

		OR	GA	p
Yaş		1.38	1.02-1.88	0.036
Cinsiyet	Kız (ref)			<0.001
	Erkek	6.25	2.94-13.30	
Psikolojik destek	Hayır (ref)			0.009
	Evet	3.51	1.37-9.01	
alma durumu				
Arkadaş sigara	Hayır (ref)			0.004
	Evet	4.66	1.63-13.27	
Arkadaş alkol	Hayır (ref)			<0.001
	Evet	4.33	2.12-8.86	
Aile içi sözel şiddet	Nadiren (ref)			0.029
	Sık sık	2.19	1.08-4.42	

Modele alınan değişkenler: yaş, cinsiyet, anne baba birlikteliği, psikiyatri ve psikoloğa başvuru, fiziksel aktivite düzeyi, annenin sigara kullanması, babanın alkol kullanması, kardeşlerin alkol kullanması, arkadaşların alkol kullanması, arkadaşların madde kullanması, ailede sözel şiddete maruziyet, akran sözel şiddet, akran fiziksel şiddet, Güven Aralığı: GA, Nagelkerke R Square=0.401, Hosmer Lemeshow testi $p=0.419$.

Tablo 4. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile hayatında en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanması arasındaki ilişki

		Bağımlılık yapıcı madde kullanma durumu		p
		Kullanıyor/ Kullandı	Kullanmıyor	
Yaş	13-14	3 (3.4)	84 (96.6)	<0.001
	15-16	28 (9.5)	266 (%90.5)	
	17-19	24 (19.8)	97 (%80.2)	
Cinsiyet	Kız	14 (4.8)	280 (95.2)	<0.001
	Erkek	41 (19.5)	169 (80.5)	
Sınıf	9.sınıf	12 (7.0)	159 (93.0)	<0.001
	10.sınıf	14 (8.2)	156 (91.8)	
	11.sınıf	17 (13.3)	111 (86.7)	
	12.sınıf	12 (34.3)	23 (65.7)	
Anne eğitim düzeyi	İlkokul ve altı	23 (9.8)	212 (90.2)	0.449
	Ortaokul ve üstü	32 (11.9)	237 (88.1)	
Baba eğitim düzeyi	İlkokul ve altı	19 (11.2)	151 (88.8)	0.892
	Ortaokul ve üstü	36 (10.8)	298 (89.2)	
Yaşanılan yer	Köy/kasaba/ilçe	16 (11.3)	126 (88.7)	0.873
	İl	39 (10.8)	323 (89.2)	
Algılanan mahalle gelir düzeyi	Gecekondu/ Düşük/Orta	46 (9.9)	418 (90.1)	0.029*
	Yüksek	9 (22.5)	31 (77.5)	
Anne baba birliktelik durumu	Birlikte	44 (9.8)	403 (90.2)	0.031
	Ayrı/En az biri vefat etti	11 (19.3)	46 (80.7)	
Algılanan aile gelir durumu	Gelir giderden az	17 (13.6)	108 (86.4)	0.305
	Gelir gidere eşit	26 (9.1)	261 (90.9)	
	Gelir giderden fazla	12 (13.0)	80 (87.0)	
Kardeş varlığı	Yok	20 (13.4)	129 (86.6)	0.232
	Var	33 (9.8)	305 (90.2)	
Birlikte yaşadığı kişiler	Ailem ile	50 (10.4)	430 (89.6)	0.094*
	Diğer	5 (21.7)	18 (78.3)	
Okul başarısı	Kötü	11 (23.4)	36 (76.6)	0.012
	Orta	34 (10.3)	297 (89.7)	
	İyi	10 (7.9)	116 (92.1)	
Kronik hastalık varlığı	Var	8 (27.6)	21 (72.4)	0.008*
	Yok	47 (9.9)	428 (90.1)	
Sürekli ilaç kullanımı	Kullanıyor	9 (31.0)	20 (69.0)	0.002
	Kullanmıyor	46 (9.7)	429 (90.3)	
Psikolojik destek alma durumu	Var	12 (30.8)	27 (69.2)	<0.001
	Yok	43 (9.2)	422 (90.8)	
Psikiyatrik hastalık varlığı	Var	4 (26.7)	11 (73.3)	0.070*
	Yok	51 (10.4)	438 (89.6)	
Psikiyatrik ilaç	Kullanıyor	4 (44.4)	5 (55.6)	0.011*
	Kullanmıyor	51 (10.3)	444 (89.7)	
Ailede sözel şiddet**	Nadiren	32 (8.7)	334 (91.3)	0.011
	Sık sık	23 (16.7)	115 (83.3)	
Ailede fiziksel şiddet**	Nadiren	50 (10.6)	420 (89.4)	0.402*
	Sık sık	5 (14.7)	29 (85.3)	
Akrandan sözel şiddet**	Nadiren	34 (8.5)	364 (91.5)	0.001
	Sık sık	21 (19.8)	85 (80.2)	
Akrandan fiziksel şiddet**	Nadiren	45 (9.6)	426 (90.4)	0.001*
	Sık sık	10 (30.3)	23 (69.7)	
Gelir getirici işte çalışma	Evet	11 (47.8)	12 (52.2)	<0.001*
	Hayır	44 (9.1)	437 (90.9)	
Okul dışında hobi veya uğraşı varlığı	Yok	20 (36.4)	164 (36.5)	0.734
	Spor	21 (38.2)	151 (33.6)	
	Diğer hobi	14 (25.5)	134 (29.8)	
Fiziksel aktivite düzeyi	İnaktif	18 (7.6)	220 (92.4)	0.010
	Minimal aktif	19 (11.0)	153 (89.0)	
	Çok aktif	18 (19.1)	76 (80.9)	
Anne sigara	Kullanıyor	13 (18.8)	56 (81.2)	0.023
	Kullanmıyor	42 (9.7)	393 (90.3)	
Baba sigara	Kullanıyor	31 (11.7)	233 (88.3)	0.531
	Kullanmıyor	24 (10.0)	216 (90.0)	

Baba alkol	Kullanıyor	6 (24.0)	19 (76.0)	0.044*
	Kullanmıyor	49 (10.2)	430 (89.8)	
Baba madde	Kullanıyor	0 (0.0)	1 (100.0)	1.000*
	Kullanmıyor	55 (10.9)	448 (89.1)	
Kardeşler sigara	Kullanıyor	12 (16.7)	60 (83.3)	0.102
	Kullanmıyor	43 (10.0)	389 (90.0)	
Kardeşler alkol	Kullanıyor	3 (42.9)	4 (57.1)	0.031*
	Kullanmıyor	52 (10.5)	445 (89.1)	
Kardeşler madde	Kullanıyor	1 (100.0)	0 (0.0)	0.109*
	Kullanmıyor	54 (10.7)	449 (89.3)	
Arkadaş sigara	Kullanıyor	50 (21.0)	188 (79.0)	<0.001
	Kullanmıyor	5 (1.9)	261 (98.1)	
Arkadaş alkol	Kullanıyor	33 (37.5)	55 (62.5)	<0.001
	Kullanmıyor	22 (5.3)	394 (94.7)	
Arkadaş madde	Kullanıyor	4 (50.0)	4 (50.0)	0.006*
	Kullanmıyor	51 (10.3)	445 (89.7)	

*Fisher kesin testi. **Hiç ve nadiren seçenekleri “nadiren”, ara sıra, sık sık, her zaman seçenekleri “sık sık” olarak kategorize edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Adölesanlarda madde kullanma sıklığını belirlemek ve fiziksel aktivite ile olan ilişkisini değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmaya göre adölesanların %10.9’u hayat boyu en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanmıştı. Adölesanlar arasında en sık kullanılan bağımlılık yapıcı maddeler sırayla sigara (%9.3), alkol (%4.6) ve diğer yasadışı maddelerdi (%0.6). Araştırmada fiziksel aktivite düzeyi ile bağımlılık yapıcı madde kullanımı arasında ilişki bulunmadı. Yaş, cinsiyet, psikolojik destek almak, akranların bağımlılık yapıcı madde kullanması ve aile içi sözel şiddete maruz kalmak madde kullanımı ile ilişkili faktörlerdi.

Emekdar ve ark tarafından Tokat il genelinde ortaokul ve liselilerde yapılan çalışmada sigara içme prevalansı %10.8 bulunmuş olup, bizim araştırma bulgumuz ile benzerlik göstermektedir (17). Bizim araştırma bulgumuzdan farklı olarak, lise öğrencilerinde Orhan ve ark tarafından Denizli’nin bir ilçesinde yapılan çalışmada sigara kullanma sıklığı %4.8, alkol kullanma sıklığı %1.4 bulunmuştur (18). Bunun nedeni Orhan ve ark tarafından yapılan çalışmanın ilçede gerçekleştirilmiş olması olabilir. Mete ve ark tarafından Bingöl merkezde yapılan çalışmada sigara içme prevalansı %15.8, sigara dışında bağımlılık yapıcı madde kullanma sıklığı %5 bulunmuştur (19). Sinecen ve Sinecen

tarafından Denizli il merkezinde yapılan çalışmada sigara içme sıklığı %18.8 bulunmuştur (20). Akkuş ve ark tarafından yıllarında Düzce ilindeki liselerde yapılan araştırmada sigara içen öğrencilerin sıklığı %20.1 alkol kullanan öğrenci sıklığı %1.8 bulunmuştur (21). Bu araştırmalara kıyasla bizim araştırmamızda Niğde il merkezinde liselilerde sigara içme sıklığının daha düşük, alkol kullanma sıklığı benzer veya düşük bulunmuştur. KGTA 2017 yılı verilerine göre ülkemizde 13-15 yaş kişilerin %7.7’si halen sigara içmekte olup, %28.0’i en az bir kere sigarayı denemişti (7). Ülke genelinde yapılan KGTA 2017’ye göre araştırmamızda en az bir kez sigara içme sıklığının daha düşük olduğu söylenebilir. Araştırmamızda bulunan diğer bağımlılık yapıcı maddeleri kullanma sıklığı literatürde yer alan benzer çalışmalara göre düşük sayılabilecek düzeydedir. Nitekim Karataş ve ark tarafından yapılan çalışmada lise öğrencilerinin %2.2’si esrar, %3.2’si başka bir bağımlılık yapıcı yasadışı madde kullanmaktadır (22). Ünlü ve Evcin’in çalışmasında lise öğrencilerinde hayat boyu en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanma sıklığı esrar için %3.3, uçucu maddeler için %2.4, ekstazi için %1.6 olarak bildirilmiştir (23). Avrupa Birliği 2020 Uyuşturucu Raporu’na Avrupa ülkelerinde 15-16 yaş grubu öğrencilerde yasadışı madde kullanma sıklığı kokain için %1-3, amfetamin için %1-3, ekstazi için %1-5, esrar için %8-28 olarak bildirilmiştir (24).

Araştırma bulguları arasındaki farklılıklar araştırmaların yeri, zamanı, tasarımı ve örneklemindeki farklılıklar ile açıklanabilir. Bununla birlikte araştırmanın başında isim ve okul adı belirtilmeyeceği, araştırma verilerinin araştırmayı yapan kişiler dışındaki üçüncü kişilerce paylaşılmayacağı belirtilse de ankete katılan öğrenciler bağımlılık yapıcı madde kullanma durumlarını belirtmede çekimser davranmış olabilir. Nitekim araştırmamızda sigara, alkol veya başka madde kullanan arkadaşlarının olduğunu belirtenlerin sıklığı, araştırmada belirlenen bağımlılık yapıcı madde kullanma sıklığından yüksektir.

Yapılan araştırmada ikili analiz sonuçlarına göre fiziksel aktivite düzeyi yükseldikçe bağımlılık yapıcı madde kullanma sıklığı artmaktaydı ve bu fark anlamlıydı. Bu fark, muhtemelen kafa karıştırıcı faktörlerin etkisi nedeniyle ortaya çıkmış olabilir. Çünkü ileri analizde fiziksel aktivite ile madde kullanımı arasında aynı anlamlı farka ulaşılmadı. Bundan dolayı bizim araştırmamıza göre fiziksel aktivite ile madde kullanımı arasında ilişki olmadığı söylenebilir. Benzer şekilde Ströhle ve ark tarafından yapılan çalışmada da dört yıllık takip sonunda düzenli olarak fiziksel aktivite yapan ergenler ile fiziksel olarak aktif olmayanlar arasında madde kullanım bozukluğu insidansı bakımından fark bulunmadı (25). Başka bir araştırmaya göre on haftalık fiziksel aktivite programı madde bağımlıları üzerinde önemli bir etki sağlamadı (26). Bizim araştırma bulgularımızdan farklı olarak bazı araştırmalar fiziksel aktivitenin madde kullanma sıklığını azalttığını göstermiştir. Collingwood ve ark on iki haftalık fiziksel aktivite programının sigara kullanma sıklığını azalttığını bildirdi (27). Korhonen ve ark tarafından yapılan çalışmada devamlı aktif olan bireyler ile karşılaştırıldığında, inaktif bireylerde alkol kullanma riski 2 kat, yasadışı madde kullanma riski 3.75 kat fazlaydı (28). Bir metaanalize göre fiziksel egzersiz yoksunluk belirtilerini azaltmaktaydı (29). Bu araştırmaların aksine literatürde fiziksel aktivite ile madde kullanımı arasında pozitif ilişki bildiren

çalışmalar da mevcuttur. Veliz ve McCabe tarafından yapılan araştırmada lisede sporla uğraşanlarda, üniversitede alkol kullanım bozukluğu 1.52 kat yüksekti (30). Moore ve Werch tarafından yapılan çalışmada yedi spor/fiziksel aktivite türünden herhangi birine katılım, artan madde kullanımı ile ilişkilendirildi (11). Dunn ve ark. beden eğitimi dersine ve spora katılmanın, ergenleri sigara kullanmaktan alıkoymadığını, erkek ergenlerde ise alkol kullanımı bakımından risk faktörü olduğunu bildirdi (31). Fiziksel aktivite ile artan veya azalan madde kullanma sıklığı bildiren çalışmalar ile bizim araştırmamız arasında araştırma tasarımı ve fiziksel aktivitenin ölçüm şekli, fiziksel aktivitenin türü ve yoğunluğu, kullanılan maddenin türü bakımından farklar bulunmaktadır. Bu farklar araştırma bulgularında çeşitliliğe neden olmuş olabilir. Araştırma bulgularımıza göre psikolojik destek alanlarda almayanlara göre 3.5 kat daha bağımlılık yapıcı madde kullanma riski yüksekti. Zorlu yaşam olayları, stres veya davranış bozuklukları ile baş etmek için psikoloğa başvuran ergenlerin rahatlamak için madde kullanmaya yönelmesi olasıdır. Psikiyatrik bozukluğu olan ergenlerde genel popülasyon ile karşılaştırıldığında sigara ve alkol kullanımının yaygınlığı dikkat çekicidir (32). Bulgumuzu destekler nitelikte, ABD’de ergenlerde yapılan araştırmalarda davranış bozukluğu ve majör depresif bozukluğu tanısı alma ile esrar kötüye kullanımı arasında pozitif ilişki bulundu (33). Karatoprak ve Uzun tarafından yapılan çalışmada madde bağımlılığı tedavi merkezine başvuran adölesanların %80’i komorbid psikiyatrik bir hastalığa sahipti (34).

Yapılan çalışmaya göre arkadaşların sigara veya alkol kullanması madde kullanma riskini 4 kat arttırmaktadır. Bizim araştırmamıza benzer şekilde Dubowitz ve ark tarafından yapılan çalışmada akranların madde kullanması esrar kullanımını 4.76 kat arttırmaktadır (35). Yine bizim araştırma bulgumuza benzer şekilde Melkam ve ark tarafından yapılan çalışmada liselilerde akran baskısı, bağımlılık yapıcı herhangi bir

madde kullanımını 5.77 kat arttırmaktaydı (36). Orhan ve ark tarafından yapılan çalışmada bazı arkadaşlarının sigara içmesi, sigara veya alkol kullanımını 3.8 kat arttırmaktaydı (18). Sosyal Öğrenme Kuramına göre arkadaşlar gibi değer verilen kişilerin madde kullanmaya yönelik tutum ve davranışları ergenin madde kullanımına yönelik davranışını belirlemektedir (4). Yapılan pek çok çalışmada ergenlik döneminde akran baskısı madde kullanma davranışının önemli bir etken olarak bulunmuştur (37). Çünkü akranlar maddeler erişim sağlayabilir ve aktif olarak madde kullanmaya teşvik edebilir veya caydırabilir. Madde kullanan ergenlerin arkadaş seçimlerini yine madde kullanan akranlarından yana yapmaları da olasıdır.

Yaptığımız çalışmada sık sık aile içi sözel şiddete maruz kalan ergenlerde madde kullanma sıklığı 2.19 kat fazlaydı. Bizim araştırma bulgumuza benzer şekilde Salmon ve ark tarafından yapılan çalışmada sözel şiddete maruz kalmak son 6 ayda adölesanlarda 2.83 kat sigara, 2.64 kat alkol, 2.49 kat esrar kullanma sıklığını arttırmıştır (38). Yoon ve ark ve Strathearn ve ark tarafından yapılan çalışmalarda ailedeki istismar türleri içinde sadece duygusal istismar ile artan madde kullanımı ilişkilendirilmiş olup, bizim çalışma bulgumuz ile uyumludur. Muhtemelen ailede sözel şiddete maruz kalan ergenler olumsuz duygulanımın verdiği sıkıntı ve stresi azaltmak için madde kullanmaya yönelebilmektedir.

Yapılan kesitsel araştırmanın en önemli kısıtlılığı neden sonuç ilişkisinin tam olarak ortaya konamaması, araştırma verilerinin öz bildirime dayalı olmasıdır. Buna rağmen il özelinde adölesanlarda bağımlılık profilinin ortaya konması ve risk faktörlerinin belirlenmesi araştırmanın güçlü yönüdür. Araştırma, fiziksel aktivite ile bağımlılık yapıcı madde kullanımı ilişkisini değerlendirmesi bakımından literatüre katkı yapmaktadır. Araştırmanın bulguları gelecekte adölesanların madde kullanma davranışının önlenmesinde etkili olabilecek müdahalelere ışık tutacak niteliktedir.

Sonuçlar

Sonuç olarak her on adölesandan biri hayatında en az bir kez bağımlılık yapıcı madde kullanmaktadır. Yaş, cinsiyet, psikolojik destek almak, arkadaşların sigara veya alkol kullanması, aile içinde sözel şiddete maruz kalmak adölesanlarda madde kullanımı ile ilişkili değişkenlerdir. Fiziksel aktivite ile bağımlılık yapıcı madde kullanımı arasında ilişki bulunmamaktadır. Fiziksel aktivite ile madde kullanımı arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik geniş örneklemelerde ileriye dönük araştırmalar devam etmelidir. Bağımlılık yapıcı madde kullanımı yönünde akran baskısına direnebilmeleri için okullarda ergenlerin psikolojik ve kişisel gelişimini destekleyen eğitim ve rehberlik çalışmaları yapılmalıdır. Öğretmenler ve rehberlik birimi tarafından yaş, cinsiyeti ve psikolojik durumu bakımından madde kullanma riski taşıyan öğrenciler belirlenmeli ve izlenmelidir. Ebeveynler de bağımlılık ile mücadele sürecinin parçası olmalıdır. Ailede sözel şiddetin önlenmesi, ebeveyn çocuk iletişiminin geliştirilmesi için gerek okul, gerekse ilgili kurum, dernek ve sivil toplum örgütleri tarafından faaliyetler düzenlenmelidir.

Teşekkür

Araştırmaya katılan öğrencilere teşekkür ederiz.

Finansal Kaynak

Bu çalışmada herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın ve değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO). Adolescent health. [cited 2024 Aug 9]. Available from: https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
2. Hauser SR, Rodd ZA, Deehan GA Jr, Liang T, Rahman S, et al. Effects of adolescent substance use disorders on central cholinergic function. *Int Rev Neurobiol.* 2021;160:175-221. doi: 10.1016/bs.irm.2021.07.008.
3. Salmanzadeh H, Ahmadi-Soleimani SM, Azadi M, Halliwell RF, Azizi H. Adolescent substance abuse, transgenerational consequences and epigenetics. *Curr Neuropharmacol.* 2021;19(9):1560-1569. doi: 10.2174/1570159X19666210303121519.
4. Trucco EM. A review of psychosocial factors linked to adolescent substance use. *Pharmacol Biochem Behav.* 2020;196:172969. doi: 10.1016/j.pbb.2020.172969.
5. World Health Organization (WHO). Global Adult Tobacco Survey 2016. [cited 2024 Aug 9]. Available from: <https://nccd.cdc.gov/GTSSDataSurveyResources/Ancillary/DownloadAttachment.aspx?ID=3452>.
6. Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Başkanlığı. 2022 Türkiye Uyuşturucu Raporu. [cited 2024 Aug 9]. Available from: <http://www.narkotik.pol.tr/kurumlar/narkotik.pol.tr/TUB%C4%B0M/2021-Türkiye-Uyusturucu-Raporu.pdf>.
7. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Küresel Gençlik Tütün Araştırması 2017. [cited 2024 May 29]. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-ve-madde-bagimliliği-ile-mucadele-db/dokumanlar/KGTA-2017_pdf.pdf.
8. World Health Organization (WHO). Maternal, newborn, child and adolescent health and ageing. [cited 2024 Aug 9]. Available from: <https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/prevalence-of-current-drinking-among-15-19-year-old-adolescents>.
9. Brellenthin AG, Lee DC. Physical Activity and the Development of Substance Use Disorders: Current Knowledge and Future Directions. *Prog Prev Med (N Y).* 2018;3(3):e0018. doi: 10.1097/pp9.0000000000000018.
10. Noyan CO, Şengezer T. Adölesan dönemi alkol ve madde kullanımı. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics.* 2018;9(5):18-23.
11. Moore MJ, Werch CE. Sport and physical activity participation and substance use among adolescents. *J Adolesc Health.* 2005;36(6):486-93. doi: 10.1016/j.jadohealth.2004.02.031.
12. Diatta ID, Berchtold A. Substance use as a function of activity level among young Swiss men. *Swiss Med Wkly.* 2020;150:w20197. doi: 10.4414/smw.2020.20197.

13. Terry-McElrath YM, O'Malley PM. Substance use and exercise participation among young adults: parallel trajectories in a national cohort-sequential study. *Addiction*. 2011;106(10):1855–65.
14. Kulig K, Brener ND, McManus T. Sexual activity and substance use among adolescents by category of physical activity plus team sports participation. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157:905–912.
15. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381-95. doi: 10.1249/01.MSS.0000078924.
16. Öztürk M. Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenirliği ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2005.
17. Emekdar G, Çıtıl R, Önder Y, Bulut YE, Yaşayanca Ö ve ark. Tokat ili ortaokul ve lise öğrencilerinde sigara içme prevalansı ve etkileyen faktörler. *Çağdaş Tıp Dergisi*. 2017;7(1):58-66.
18. Orhan O, Acımuş NM, Kılıç BB, Oğuz C. Lise öğrencilerinde sağlığı tehdit eden davranışlar ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi. *City Health Journal*. 2022; 3(2): 24-32.
19. Mete B, Söyler V, Pehlivan E. Adölesanlarda sigara içme ve madde kullanma prevalansı. *Bağımlılık Dergisi*. 2020;21(1):64-71.
20. Sinecen F, Sinecen O. Lise öğrencilerinin sigara içme davranışlarının değerlendirilmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2020;8(100):389-395.
21. Akkuş D, Karaca A, Şener DK, Ankaralı H. Lise öğrencileri arasında sigara ve alkol kullanma sıklığı ve etkileyen faktörler. *Anadolu Kliniği*. 2017; 22(1):36-45.
22. Karataş H, Kandemir H, Kandemir SB, Akın R. Lise öğrencilerinde riskli madde kullanımının incelenmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2016;13(1):23-31.
23. Ünlü A, Evcin U. İstanbul'da liseli gençler arasındaki madde kullanım yaygınlığı ve demografik faktörlerin etkileri. *Literatür Sempozyum*. 2014;1(2):211.
24. Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi. Avrupa Uyuşturucu Raporu Trendler ve Gelişmeler 2022. [cited 2024 May 29]. Available from: file:///C:/Users/ASUS/Downloads/20222419_TDAT22001TRN_PDF-1.pdf.
25. Ströhle A, Höfler M, Pfister H, Müller AG, Hoyer J et al. Physical activity and prevalence and incidence of mental disorders in adolescents and young adults. *Psychol Med*. 2007;37(11):1657-66. doi: 10.1017/S003329170700089X.
26. Vickers KS, Patten CA, Lewis BA, Clark MM, Ussher M et al. Feasibility of an exercise counseling intervention for depressed women smokers. *Nicotine Tob Res*. 2009;11(8):985-95. doi: 10.1093/ntr/ntp101.

27. Collingwood TR, Sunderlin J, Reynolds R, Kohl HW 3rd. Physical training as a substance abuse prevention intervention for youth. *J Drug Educ.* 2000;30(4):435-51. doi: 10.2190/RVUE-9XW7-TYRQ-EJR8.
28. Korhonen T, Kujala UM, Rose RJ, Kaprio J. Physical activity in adolescence as a predictor of alcohol and illicit drug use in early adulthood: a longitudinal population-based twin study. *Twin Res Hum Genet.* 2009;12(3):261-8. doi: 10.1375/twin.12.3.261.
29. Wang D, Wang Y, Wang Y, Li R, Zhou C. Impact of physical exercise on substance use disorders: a meta-analysis. *PLoS One.* 2014;9(10):e110728. doi: 10.1371/journal.pone.0110728.
30. Veliz P, McCabe SE. Examining potential substance use disorders among former interscholastic athletes. *Subst Abus.* 2015;36:400–406.
31. Dunn MS. Association between physical activity and substance use behaviors among high school students participating in the 2009 Youth Risk Behavior Survey. *Psychol Rep.* 2014;114(3):675-685.
32. Mangerud WL, Bjerkeset O, Holmen TL, Lydersen S, Indredavik MS. Smoking, alcohol consumption, and drug use among adolescents with psychiatric disorders compared with a population based sample. *J Adolesc.* 2014;37(7):1189-99. doi: 10.1016/j.adolescence.2014.08.007.
33. Nawi AM, Ismail R, Ibrahim F, Hassan MR, Manaf MRA et al. Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC Public Health.* 2021;21(1):2088. doi: 10.1186/s12889-021-11906-2.
34. Karatoprak S, Uzun N. Sociodemographic and clinical evaluation of inpatient adolescents in child and adolescent substance treatment center. *Turk Child Adol Mental Health.* 2020;27(2):110-116.
35. Dubowitz H, Roesch S, Metzger R, Arria AM, Thompson R et al. Child Maltreatment, Relationship with Father, Peer Substance Use, and Adolescent Marijuana Use. *J Child Adolesc Subst Abuse.* 2019;28(3):150-159. doi: 10.1080/1067828X.2019.1667285.
36. Melkam M, Segon T, Nakie G, Nenko G, Demilew D. Substance use and associated factors among high school students in Northwest Ethiopia. *Pan Afr Med J.* 2023;44:162. doi: 10.11604/pamj.2023.44.162.35168.
37. Stritzel H. Peer and community influences on adolescent substance use in the context of adverse childhood experiences. *Sociol Perspect.* 2022;65(2):413-432. doi: 10.1177/07311214211018718.
38. Salmon S, Chartier M, Roos LE, Afifi TO. Typologies of child maltreatment and peer victimization and the associations with adolescent substance use: A latent class analysis. *Child Abuse Negl.* 2023;140:106177. doi: 10.1016/j.chiabu.2023.106177.
39. Yoon S, Kobulsky JM, Shin SH, Cox K. The roles of child maltreatment and fathers in the development of substance use in an at-risk sample of youth: A longitudinal

study. *Child Abuse Negl.* 2021;118:105130.
doi: 10.1016/j.chiabu.2021.105130.

40. Strathearn L, Giannotti M, Mills R, Kisely S, Najman J et al. Long-term cognitive, motional and health outcomes associated with child abuse and neglect. *Pediatrics.* 2020;146(4). doi: 10.1542/peds.2020-0438.