




## Araştırma Makalesi | Research Article

# PEDİATRİ PRATIĞİNDE ÇOCUKLUK ÇAĞI DEPRESYONU: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

## CHILDHOOD DEPRESSION IN PEDIATRIC PRACTICE: A CROSS-SECTIONAL STUDY

 Habip Almış<sup>1\*</sup>,  Behice Han Almış<sup>2</sup>,  İbrahim Hakan Bucak<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı, Adıyaman, Türkiye. <sup>2</sup>Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye. <sup>3</sup>Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye.



### ÖZ

**Amaç:** Depresyon çocukluk yaş grubu için önemli bir hastalık olup erken tanı oldukça önem arz etmektedir. Bu çalışmamızda hastane ortamında bulunan çocuklarda depresyon düzeylerinin saptanması ve depresyonun ortaya çıkmasına neden olan süreçlerin irdelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kesitsel tipte çalışmamıza polikliniklere başvuran çocuk hastalar ile servislerde yatan çocuk hastalar dâhil edilmiştir. Hastalara çocuklar için depresyon ölçeği ile hastaların yaş, cinsiyet, ailenin gelir düzeyleri ve çocukların sosyal medya kullanımı gibi sosyo-demografik özelliklere ve kişisel bilgilere yönelik toplam 22 sorudan oluşan bir anket uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmamıza dahil olma kriterlerini karşılayan 72 katılımcı alındı. Bu katılımcıların 38'i kız (%52,8), 34 tanesi erkek (%47,2) idi. Hastalarda çocuklar için depresyon ölçeği puanları açısından bakıldığında, depresyon ölçeği puan ortalaması  $10,39 \pm 5,99$  (2-30) idi. Çalışmamızda 72 hastanın 7 (%9,7) tanesinde depresyon ölçeği puanları yüksek olarak bulundu. Hastaların depresyon ölçeği puanları ile yaş arasında anlamlı ilişki mevcuttu. ( $p=0,033$ ). Ayrıca çocuklarda sigara içme durumu ile depresyon puanları ve uyku süresi ile depresyon puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı. Sigara içmenin varlığı ile depresyon puanları artmaktaydı.

**Sonuç:** Çocuk hastanelerine başvuran veya hastanede yatmakta olan çocuk hastaların depresyon açısından taranması erken tanı ve dolayısıyla tedaviye olanak sağlayabilir. Özellikle uyku problemleri ile hastaneye başvuran, sigara içen, ileri yaştaki çocuklar depresyon açısından da taranmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, depresyon belirti, hastane

### ABSTRACT

**Objective:** Depression is an important disease in childhood and early diagnosis is crucial. In this study, we aimed to determine the depression levels of children in hospital settings and evaluation of the processes leading to the emergence of depression.

**Methods:** In this cross-sectional study, pediatric patients who admitted to outpatient clinics and pediatric inpatients were included. The child depression inventory and a questionnaire consisting of 22 questions about sociodemographic characteristics and personal information such as age, gender, income level of the family and social media usage of the children were applied to the patients.

**Results:** 72 participants who met the inclusion criteria were included in the study. Of these participants, 38 were female (52.8%) and 34 were male (47.2%). When the depression scale scores of the children were examined, the mean score of the depression scale was  $10.39 \pm 5.99$  (2-30). In our study, 7 (9.7%) of 72 patients had high depression scale scores. There was a significant relationship between depression scale scores and age ( $p=0.033$ ). In addition, a statistically significant relationship was found between smoking status with depression scores and sleep duration with depression scores in children. Depression scores increased with the presence of smoking.

**Conclusion:** Screening of pediatric patients who admitted to pediatric hospitals or inpatients in terms of depression may allow early diagnosis and therefore treatment. In particular, depression screening should be performed in children who admitted to hospital with sleep problems and smokers adolescents.

**Keywords:** Child, depression, hospital

## Giriş

Depresyon, hayattan zevk alamama, değersizlik, vücut ağırlığı kaybı veya kilo alımı, halsizlik, bitkinlik, çökkünlük, uyku problemleri, suçluluk duyguları, konsantrasyon güçlüğü, ölüm ile ilgili düşüncelerle kendini gösteren fizyolojik işlevlerde durgunlaşmaya ve yavaşlamalara yol açan bir duygu durum bozukluğudur.<sup>1-3</sup> Özellikle çocuklarda erken müdahale gerektiren ciddi bir halk sağlığı problemidir. Depresyon diğer psikiyatrik hastalıklara benzer şekilde ailesel, genetik ve çevresel faktörlere bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.<sup>4,5</sup>

Çocuklar gelişimleri süresince birçok hastalıkla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu hastalıklar çocuklar için en yaygın, en genel stres kaynaklarından biri olabilir. Hastalık nedeniyle hastaneye başvuru ve sonrasında bazen hastaneye yatış tüm çocuklar için endişe yaratan, olumsuz ve travmatik bir deneyimdir. Burada çocuğun hastane ortamından ve sağlık personelinin korkması ana nedenlerden biridir. Çocukta endişe, korku gibi duygular uyanmakta, tanı ve tedavi sırasında oluşabilecek ağrı, acı yanında uyku ve beslenme düzeni bozuklukları, yatağa bağlanma riski ya da hareket kısıtlılığı çocukta rahatsızlık hislerinin tetiklenmesine neden olmaktadır.<sup>6,7</sup> Çocuklarda öz kısıyımın önemli nedenlerinden biri de depresyon gibi ruhsal hastalıklardır.<sup>8</sup>

Depresyon çocukluk yaş grubu için önemli bir hastalık olup erken tanı oldukça önemlidir. Depresyondaki hastayı tanımak, hastaneye getirmek her zaman kolay olmayabilir. Bu çalışmamızda hastanede yatarak tedavi gören ve ayaktan pediatri polikliniğine başvuran çocuk hastaların depresif belirti düzeyleri açısından karşılaştırılması ve depresif belirti düzeyleri üzerine uyku düzeni, hastanede yatma, sosyoekonomik nedenlerin etkileri incelendi.

## Yöntem

Çalışmamız kesitsel tipte bir araştırmadır. Çalışmaya çocuk polikliniklerine başvuran çocuk hastalar ile servislerde yatan çocuk hastalardan çalışmaya katılmaya ebeveynleri tarafından onay verilenler ile adolesan yaş grubunda ise hem kendileri hem de aileleri onay veren katılımcılar dâhil edilmiştir. Konuşamayan, iletişim kurulamayan veya psikiyatrik bir tanı ile izlenen, psikiyatrik ilaç kullanan, psikiyatrik yan etkileri bulunan ilaç kullanan, yakın zamanda psikososyal problemlere yol açma potansiyeli yüksek bir süreç yaşayan (anne baba ayrılması, kaybı, kardeş kaybı, göç, doğal afet vb.) hastalar, madde kullanımı veya intoksikasyon ile başvuran hastalar çalışma dışı tutulmuştur. Hastaların yaş, cinsiyet, boy, kilo, ailenin gelir düzeyleri ve çocukların sosyal medya kullanımı kaydedildi. Ardından hastalara çocuklar için depresyon ölçeği uygulandı. Hastaların vücut kitle indeksi (VKİ) hastanın kilosunun boyun karesine bölünmesi ile hesaplandı.

## Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği

Çocuklar için depresyon ölçeği, çocukluk dönemindeki depresyonun araştırılmasında kullanılmaktadır. Özellikle 6–17 yaş arası çocuklarda kullanılması önerilen bir kendini değerlendirme ölçeği şeklinde tasarlanmıştır. Ölçeğe ait her bir maddede son iki hafta içerisinde yaşanan tecrübeler dikkate alınarak değerlendirme yapılması önerilmektedir. Ölçek 27 maddeden oluşmakta olup her bir madde üç alt cümle içermektedir. Her cümleden 0 ile 2 arasında bir değer alınabilmektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 0–54 arasında değişebilir. Çocuklar için depresyon ölçeğinin kestirim noktası 19 olarak belirlenmiştir, yüksek puanlar yüksek depresyon riskini gösterir. Bu ölçek Türkçeye 1991 yılında Öy tarafından uyarlanarak çevrilmiştir.<sup>9,10</sup>

## İstatistiksel analiz

Çalışmamızda anket ve ölçek ile elde edilen veriler SPSS (IBM, version 21.0, Chicago, IL) programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirmede tanımlayıcı istatistiksel yöntemler uygulanmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerde yüzde, ortalama  $\pm$  standart sapma, kullanılmıştır. Cinsiyet açısından iki grubun parametrik verileri student t test ile karşılaştırılmıştır. Korelasyon analizi için parametrik verilerde Pearson korelasyon analizi, nonparametrik verilerde ise Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler kulla değişken yöntemiyle sürekli değişkene çevrilerek korelasyon analizine dahil edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık için  $p < 0,05$  olarak alınmıştır.

## Bulgular

Çalışmamıza 38 kız (%52,8), 34 erkek (%47,2) olmak üzere toplamda 72 (%100) katılımcı dahil edildi. Araştırmaya dahil edilen çocukların yaş ortalamaları  $12,5 \pm 2,18$  (6–17) idi. Araştırmaya katılan çocukların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Demografik açıdan hasta gruplarının karşılaştırılması

Parametre	n	p
Cinsiyet (Kız/Erkek)	38/34	0,167*
Kronik Hastalık (Var/Yok)	19/53	0,305+
Hastanede Yatma	30/42	0,895*
Cep Telefonu (Var/Yok)	23/49	0,241*
Sosyal Medya Kullanımı (Var/Yok)	21/51	0,327*
Hasta Sigara İçme Durumu (Evet/Hayır)	2/70	<b>0,028*</b>
Ebeveyn Sigara İçme Durumu (Evet/Hayır)	35/37	0,744*
Annesinin Çalışma Durumu (Evet/Hayır)	9/63	0,702*
Ebeveyn Kaybı (Evet/Hayır)	3/69	0,32*
Ebeveyn Boşanma Durumu (Var/Yok)	6/66	0,371*

Hastalarda çocuklar için depresyon ölçeği puanları açısından bakıldığında, depresyon ölçeği puan ortalaması  $10,39 \pm 5,99$  (2-30) idi. Çalışmamızda 72 hastanın 7 (%9,7) tanesinde depresyon ölçeği puanları kestirim noktası olan

19'un üzerinde idi. Bu hastaların 4'ü (%5,5) kız 3'ü (%4,2) ise erkekti.

Çalışmaya alınan hastaların 30 tanesi (%41,7) yatan hasta iken 42 tanesi ayaktan hasta idi. Hastanede yatan hastalarda ortalama depresyon ölçeği puanı  $10,5 \pm 5,69$  iken ayaktan başvuran hastalarda depresyon ölçeği ortalama puanı  $10,31 \pm 6,26$  idi. Hastanede yatanlar ile ayaktan hastalar arasında depresyon puanları açısından anlamlı fark saptanmadı. ( $p=0,895$ ).

Çalışmamızda; çocukların depresyon ölçek puanları ile sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki Tablo 2 de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Depresyon ölçeği puanları ile sosyo-demografik özellikler arasındaki korelasyon analizi

Parametre	r	p
Cinsiyet	-0,144	0,227
*Yaş	0,251	<b>0,033*</b>
Aile gelir durumu	-0,67	0,578
Hasta sigara içme durumu	-0,236	<b>0,045*</b>
*Uyku süresi	-0,322	<b>0,006*</b>
Ebeveyn sigara içme durumu	-0,034	0,776
Sosyal medya kullanımı	-0,08	0,506
Cep telefonu/tablet kullanımı	0,121	0,310
Kronik hastalık varlığı	-0,122	0,309
*VKİ	0,077	0,519

Katılımcıların 19'unda (%26,38) kronik hastalık mevcut iken (bu hastaların 8'inde epilepsi, 4'ünde astım, 3'ünde talasemi, 2'sinde diyabet, 1'inde lenfoma, 1'inde ise inflamatuvar barsak hastalığı mevcuttu) bunların 4 (%5,55) tanesinde depresyon puanları yüksek saptandı.

## Tartışma

Çalışmamızın en önemli bulgusu çocuk poliklinikleri ve servislerine başvuran hastaların %9,7'sinde depresyon ölçeği puanlarının yüksek olarak bulunmuş olmasıdır. Depresyon, dünyada oldukça yaygın görülen bir problem olup çocuklar arasında da oldukça sık izlenmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 5 çocuktan 1'inin 18 yaşından önce majör depresyon atağı geçirdiği bildirilmiştir.<sup>10</sup> Çocuklarda depresyon erken tanısının gelecekteki öz kıyım girişimlerini, kronikleşmeyi ve morbiditeyi değiştirebilecek önemli bir faktör olabileceği ileri sürülmüştür.<sup>11,12</sup>

Hastaneye getirilen çocuklar kardeşlerden, ebeveynlerinden ve ortamlarından ayrılır. Hastanın yatış gerektiren bir hastalığa sahip olması durumunda bu ayrılık süreci uzarken acı, sıkıntı ve rahatsızlık oluşturan prosedürlere maruz kalma durumları ortaya çıkar. Bu süreçte depresyon için tetikleyici durumlar ortaya çıkabilir.<sup>13</sup> Çalışmamızda hastanede yatan çocuklar ile ayaktan başvuran çocukların depresyon ölçeği puanları açısından anlamlı fark göstermediği saptandı. Bu durum çocuklardaki depresif belirtilerin hastanede yatma kaynaklı olmadığını düşündürmektedir. Yine çalışmamızda morbiditesi yüksek hasta sayısı azlığı yatan

hastalar ile ayaktan hastalar arasında depresyon puanları açısından fark olmamasının bir diğer nedeni olabilir.

Depresyon sıklığı ile ilgili olarak farklı yaygınlık oranları bildirilmiştir. Bu değişkenlik farklı örneklem grupları üzerinde çalışılması, farklı ölçeklerin kullanılmasına bağlanmaktadır.<sup>14</sup> Ülkemizde 4-7. sınıf öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ÇDÖ puanı 9-11 yaş arası çocuklarda %7,8 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada 12-14 yaş arasında da %6,2 oranında 19 ve üstünde saptamışlardır.<sup>15</sup> Adolesan yaş grubunda yapılan çeşitli çalışmalarda depresif belirti görülme oranlarının %9,9 ile %13,1 arasında seyrettiği bildirilmiştir.<sup>16-18</sup> Çalışmamızda bizde depresyon sıklığını literatür verileriyle uyumlu bulduk. Yine adolesan yaş grubunda yapılan çalışmalarda depresyon ölçeği ortalama puanlarının iki ayrı çalışmada sırasıyla  $11,3 \pm 6,02$ ;  $13,3 \pm 7,3$  olarak bulunduğu bildirilmiştir.<sup>17,19</sup> Çalışmamızda depresyon ölçeği puan ortalaması literatür verileriyle uyumlu olarak  $10,39 \pm 5,99$  şeklinde bulundu.

Çocuk servislerinde yatan çocuklarda depresyon sıklığı %7 olarak bildirilmiştir.<sup>20</sup> Kronik hastaların çoğunlukta olduğu bir diğer çalışmada hastanede yatan çocuk hastalarda depresyon oranı %63'ünde depresyon bulunduğu, akut hastalığı bulunan hiçbir hastada depresyon izlenmediği bildirilmiştir.<sup>21</sup> Çalışmamızda bizde hastane ortamında çocuklarda depresyon puanlarında yüksekliği olan hasta oranını %9,7 olarak saptadık. Bu oran ilk çalışmadaki verilere yakın ikinci çalışmaya göre oldukça düşük oranlarda olup bu farklılık hastanemizden izlenen kronik hasta sayısının azlığı ile açıklanabilir.

Bazı çalışmalar yaş küçüldükçe depresyon riskinin azaldığını, yaş arttıkça depresyon riskinin arttığını göstermektedir.<sup>22,23</sup> Çalışmamızda bizde hastaların depresyon puanlarının yaş ile artış gösterdiğini saptadık. Yine cinsiyet açısından depresyon düzeylerinin dönemsel farklılıklar gösterdiği bildirilmiştir. Adolesan döneme kadar erkek ve kız çocuklar arasında cinsiyet açısından farklılık izlenmezken, adolesan dönemin başlangıcından itibaren kız cinsiyette depresyon erkeklere göre daha fazla görülmektedir.<sup>24-26</sup> Çalışmamızda depresyon puanları açısından kız erkek cinsiyet arasında anlamlı fark saptanmadı.

Sigaranın fiziksel sağlık sorunları ile ilişkisi net olarak ortaya konulmuş olmakla birlikte depresyon gibi ruhsal hastalıklarla ilişkisi net olarak ortaya konulamamıştır. Ancak kesitsel çalışmalarda, sigara içenlerin sigara içmeyenlere göre depresif belirti gösterme olasılığının daha fazla olduğu bildirilmiştir. Ancak bu ilişkinin nedensel mekanizmaları hakkında belirsizlik devam etmektedir.<sup>27-29</sup> Çalışmamızda da sigara içen çocuklarda depresyon ölçeği puanlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu durum literatür verileriyle uyumlu olmakla birlikte hastaların depresyona bağlı mı sigara içtiği yoksa sigaranın içeriğinde bulunan maddeler ile mi depresyonun tetiklendiği tarafımızdan anlaşılamamıştır. Sosyal medyanın aşırı kullanımının depresif semptomlarla ilişkili olduğu bildirilmesine karşın depresyona karşı koruyucu etkileri olabileceği de ileri sürülmektedir.<sup>30</sup> Çalışmamızda sosyal medya

kullanımının ve cep telefonu kullanımının depresyon ile ilişki saptanmamıştır.

Araştırmamızın tek bir merkezde yapılmış olması, özellikle kronik hasta sayısının ve çeşitliliğinin azlığı kısıtlılık olarak değerlendirilebilir.

Depresyon toplumda oldukça sık izlenen bir hastalık olup çocukluk yaş grubunda da adolesan dönemde daha belirgin olmak üzere sık izlenmektedir. Depresyonun erken tanınması morbiditenin ve öz kıyım girişimlerinin önlenmesi açısından çocukluk yaş grubu için oldukça önem arz etmektedir. Çocuk poliklinik ve kliniklerinde depresyon özellikle bakılan, araştırılan bir hastalık değildir ve çoğu zaman göz ardı edilmekte, tanı almamaktadır. Bu açıdan çocuk hastanelerine başvuran veya hastanede yatmakta olan çocuk hastaların tanınması bu hastaların erken tanı almasına olanak sağlayabilir. Çocuk polikliniklerine başvuran veya çocuk servislerinde yatırılan çocuklarda depresyonun tanınması depresyonun saptanması için önemli bir fırsat olabilir. Özellikle uyku problemleri ile başvuran, sigara içen, ileri yaşta çocuklar her ne şikayetle başvurursa başvursun depresyon açısından da taranmalıdır. Basit bir ölçek olan çocuklar için depresyon ölçeği bu amaçla bir tarama ölçeği olarak kullanılabilir.

#### Etik Standartlara Uygunluk

Çalışmamız için Adıyaman Üniversitesi etik kurulundan onay alındı.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### Yazar Katkısı

HA, BHA, İHB: Çalışma fikri, hipotez, veri toplanması; HA, BHA, İHB: Kaynak taraması, çalışmanın tasarımı; HA: Eleştirel inceleme, yayınlanma süreci.

#### Finansal Destek

Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

#### Kaynaklar

- Öztürk O, Uluşahin A. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 15. Baskı. Ankara: Nobel Kitabevi, 2018.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th edition. Washington: American Psychiatric Association; 2013.
- Doğan O, Gülmez H, Ketenoğlu C. Epidemiology of Mental Disorders. Sivas: Dilek Matbaası, 1999.
- Bodur Ş, Üner ÖŞ. Major depressive disorder in children and adolescents: a review. *Anadolu Psikiyatri Derg.* 2008;9:105-110.
- Hamrin V, Pachler MC. Child & adolescent depression: review of the latest evidence-based treatments. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv.* 2005;43:54-63.
- Gültekin G, Baran G. Disease and child. *Journal of Social Policy Studies.* 2015;8(8):1-8.
- Er M. Child, illness, parents and siblings. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi.* 2006;49:155-168.
- Doğan M, Öztürk S, Esen F, Demirci E, Öztürk MA. İntihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerin değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Dergisi.* 2018;8(3):30-34.
- Kovacs M. The Children's Depression, Inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull.* 1985;21:995-998.
- Öy B. Depression scale for children: validity and reliability study. *Türk Psikiyatri Derg.* 1991;2:132-137.
- Mendelson T, Tandon SD. Prevention of depression in childhood and adolescence. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2016;25(2):201-218.
- Luby JL. Preschool Depression: The importance of identification of depression early in development. *Curr Dir Psychol Sci.* 2010;19:91-95.
- Rangaka M, Rose C, Richter L. Depressive symptomatology in hospitalised children. *Curationis.* 1993;16(2):40-44.
- Tamar M, Özbaran B. Depression in children and adolescents. *Clin Psych.* 2004;Suppl 2:84-92.
- Ertekin Pınar Ş, Tel H. The relationship between depression levels and perceptions of social support in primary education 4.-7. class students. *Türk J Child Adolesc Ment Health.* 2012;19:69-80.
- Toros F, Bilgin NG, Bugdayci R, Sasmaz T, Kurt O, Camdeviren H. Prevalence of depression as measured by the CBDI in a predominantly adolescent school population in Turkey. *Eur Psychiatry.* 2004;19:264-271. doi:10.1016/j.eurpsy.2004.04.020
- Demir T, Karacetin G, Demir DE, Uysal O. Epidemiology of depression in an urban population of Turkish children and adolescents. *J Affect Disord.* 2011;134:168-176.
- Bodur S, Küçükkendirici H. Prevalence of depressive symptoms in Turkish adolescents. *Eur J Gen Med.* 2009;6:204-212.
- Yılmazel G, Günay O. Self-esteem and depression in students between the ages of 12-17 studying in the Kargı district of Çorum. *J Health Sci.* 2012;21:20-29.
- Weller EB, Weller RA, Svadjian H. Mood disorders. In: Child and Adolescent Psychiatry A Comprehensive Text Book, Lewis M (ed), 2nd ed, Philadelphia: Williams & Wilkins, A Waverly Company; 1996:650-66.
- Esmaeeli MR, Erfani Sayar R, Saghebi A, et al. Screening for depression in hospitalized pediatric patients. *Iran J Child Neurol.* 2014;8(1):47-51.
- Afifi M. Depression in adolescents: gender differences in Oman and Egypt. *East Mediterr Health J.* 2006;12:61-71.
- Meadows SO, Brown JS, Elder GHJ. Depressive symptoms, stress, and support: gendered trajectories from adolescence to young adulthood. *J Youth Adolesc.* 2006;35:93-103. doi: 10.1007/s10964-005-9021-6
- Garber J, Horowitz JL. Depression in children. In: Gotlib IH, Hammen CL (editors.) Handbook of Depression. New York: Guilford; 2002:510-540.
- Nolen-Hoeksema S, Girgus JS. The emergence of gender differences in depression during adolescence. *Psychol Bull.* 1994;115:424-443. doi:10.1037/0033-2909.115.3.424
- Weller EB, Kloos A, Kang J, Weller RA. Depression in children and adolescents: does gender make a difference? *Curr Psychiatry Rep.* 2006;8(2):108-114. doi:10.1007/s11920-006-0007-1
- McCabe RE, Chudzik SM, Antony MM, Young L, Swinson RP, Zolvensky MJ. Smoking behaviors across anxiety disorders. *J Anxiety Disord.* 2004;18(1):7-18. doi:10.1016/j.janxdis.2003.07.003
- Fergusson DM, Goodwin RD, Horwood LJ. Major depression and cigarette smoking: results of a 21-year longitudinal study. *Psychol Med.* 2003;33(8):1357-1367. doi:10.1017/s0033291703008596

29. Jamal M, Does AJ, Penninx BW, Cuijpers P. Age at smoking onset and the onset of depression and anxiety disorders. *Nicotine Tob Res.* 2011;13(9):809-819. doi:10.1093/ntr/ntr077
30. Hoge E, Bickham D, Cantor J. Digital media, anxiety, and depression in children. *Pediatrics.* 2017;140(Suppl 2):76-80. doi:10.1542/peds.2016-1758G