



İntihar Girişimi Nedeniyle Konsülte Edilen Çocuk ve Ergenlerin Psikopatolojilerinin Sosyodemografik ve İntihar Davranışı Özelliklerinin Çok Yönlü Değerlendirilmesi

Multidimensional Assessment of the Psychopathologies Sociodemographic and Suicide Behavior Characteristics of the Children and Adolescents Referred for Attempting Suicide

Pınar URAN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi
Correspondence Address

Pınar URAN
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve
Hastalıkları Anabilim Dalı,
Ankara, Türkiye
E-posta: pinaruran1@yahoo.com

Geliş tarihi \ Received : 07.03.2018
Kabul tarihi \ Accepted : 12.03.2018
Elektronik yayın tarihi : 17.04.2018
Online published

Uran P. İntihar girişimi nedeniyle konsülte edilen çocuk ve ergenlerin psikopatolojilerinin sosyodemografik ve intihar davranışı özelliklerinin çok yönlü değerlendirilmesi. Akd Tıp D 2019;1:94-103.

Pınar URAN
ORCID ID: 0000-0003-4560-9146

ÖZ

Amaç: Çocuk ve ergenlerde intihar davranışları majör bir halk sağlığı sorunudur. Çalışma, çocuk ve ailelerin olası risk faktörlerini belirleyebilmek amacıyla dizayn edilmiştir.

Gereç ve Yöntemler: 'İntihar girişimi' nedeniyle Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na Kasım 2013-Ekim 2015 tarihleri arasında konsülte edilen 78 çocuk ve ergenin sosyodemografik özellikleri, psikiyatrik açıdan tanısal değerlendirmeleri, intihar davranışına ilişkin özellikleri retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çocukların %75,6'nı kızlar, %24,4'ünü ise erkekler oluşturmuştur. Ortalama yaş 15,29 ± 1,78 olup, %71,8'i; 15-18 yaş aralığındadır. Çocukların %94,6'sı ağızdan ilaç kullanmak suretiyle intihar girişiminde bulunmuştur. Çocukların %82,1'inin psikiyatrik sorununun sürmesine karşın, %67,9'u herhangi bir tedavi almadığını belirtmiştir. Çocukların yaklaşık %80'i sadece aileleriyle sorunlar yaşamadığını aynı zamanda akademik hayatında sorunlar yaşadığını, %43,4'ü romantik partnerleri ile, %17'si akranlarıyla sorun yaşadığını, %25,6'sı daha önce istismara uğradığını belirtmiştir. Çocukların %30,8'inin ebeveyninin boşanmış ya da ayrı olduğu bildirilmiştir. Psikiyatrik tanımlar içinde en sık majör depresyon tanısı konulmuş olup, 62 çocuk bu tanıyı karşılamış ve bunu 18 çocukla dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı takip etmiştir. Çocukların yalnızca yarısının takiplere devam ettiği anlaşılmıştır.

Sonuç: Çalışmamız, çocuk ve ergende intihar davranışının genellikle aile içi çatışmaların olduğu, aile işlevselliğinin bozulduğu, akademik ve disiplin alanında zorlukların görüldüğü durumlarda, akran, romantik arkadaş ilişkilerinde bozulmaların sonucunda, istismara maruziyette, majör depresyon başta olmak üzere belirgin psikopatolojilerin eşlik ettiği durumlarda görüldüğünü göstermiştir. İntihar davranışı için risk faktörlerinin ve koruyucu faktörlerin belirlenebilmesi, gerekli önlemlerin alınması, uygun müdahale ve tedavilerin yapılması için önem taşır.

Anahtar Sözcükler: İntihar, Çocuk, Ergen, Psikopatoloji, Sosyodemografik Özellik

ABSTRACT

Objective: Suicidal behavior in children and adolescents is a major health problem. This study was designed to identify the possible risk factors of children and their families.

Material and Methods: The consultation requests from Ankara University School of Medicine Child and Adolescent Psychiatry Department for 78 child and adolescents who attempted suicide between November 2013 and October 2015 were screened retrospectively with respect to their sociodemographic, psychiatric and suicide behavior characteristics.

DOI: 10.17954/amj.2018.140

Results: Among the children, 75.6% were female and 24.4% were male. The mean age of the children was 15.29 ± 1.78 and 71.8% of the children were between the ages of 15 and 18 years. In order to commit suicide, 94.6% of children took toxic doses of oral medicines. 67.9% of the children were not on any treatment even though 82.1% of them had ongoing psychiatric problems. Nearly 80% of them indicated that they had not only problems with their family but also with their academic life, 43.4% of them stated problems with their partners, 17% of them stated problems with their peers, 25.6% indicated that they were exposed to abuse before. 30% of the parents were divorced or separated. Major depression was the most common psychopathology among the diagnoses (n=62). The second common psychopathology was attention deficit hyperactivity disorder (n=18). Only half of the children maintained their follow-up and treatments.

Conclusion: As shown in this study, child and adolescent suicidal behavior often occurs in the context of family conflict, academic and disciplinary difficulties, with the comorbidity of significant psychopathologies like major depression or as a consequence of distortions in peer, family, and partner relationships and exposure to abuse. Identifying risk factors and protective factors is necessary for the prevention and for appropriate interventions and treatments for suicidal behavior in children and adolescents.

Key Words: Suicide, Child, Adolescent, Psychopathology, Sociodemographic Characteristics

GİRİŞ

İntihar, kişinin açık ya da örtük şekilde hayatına son verme isteğiyle yaptığı bir eylem olup biyolojik, sosyal, kültürel ve çevresel faktörlerin etkileşimi sonucunda gerçekleşmektedir (1). İntihar davranışları çocukluk yaş döneminde nadir görülürken, ergenlik dönemiyle beraber artış göstermektedir. İntihar, 15- 24 yaş arasında ölümün en sık 3. nedeni olarak gösterilmektedir (2). Ülkemizde ergenlik döneminde intiharlar, kazalarla birlikte en sık ölüm nedenleri arasındadır (1). Dünya genelinde ergen intiharlarında son yirmi yılda kısmi bir azalma gözlenirken, ülkemizde 1994-2003 yılları arasında artış görülmüş ve 2004-2013 yılları arasında ise hızlarda belirgin bir değişim saptanmadığı ifade edilmiştir (3, 4). Tamamlanmış intiharlar, intihar düşüncesi ve intihar davranışı sıklığı ergenlik öncesi dönemde nadir görülmektedir (5). Tüm dünyada genel olarak 10-14 yaş arasında ise intihar hızları görece düşük seyretmektedir. Ülkemizdeki 2013 TÜİK verilerine göre dünyadaki hızlara benzer şekilde 14 yaş ve altında intihar hızı 100.000'de 0,45 olarak bildirilmiştir (4). Gelişimsel bakış açısıyla bakıldığında; yedi yaşında başkalarının ölebileceğini kabul edebilen çocuklar, bu dönemde halen ölümün kendi başlarına da gelebileceğini anlamakta güçlük çekerler. Dokuz yaşına kadar tüm bileşenleri ile olgun bir ölüm kavramına ulaşamazlar, ancak 10 yaş ve üzerinde kendilerinin de ölebileceğini düşünmeye başlarlar. Ergenlik 'soyut işlemler' döneminde (12-18 yaş) 'ölüm' kavramı artık geri dönüşümsüz bir süreç olarak değerlendirilmeye başlanır ve artık tüm bileşenleri (*geri dönülmezlik, son bulma, kaçınılmazlık, nedensellik*) ile algılanabilir (6). Ergenlerde intihar davranışı; yaygın oluşu, tekrarlama ihtimalinin yüksek oluşu, sağlık sistemi üzerindeki yükü ve tamamlanmış intihar eylemi açısından yüksek riskli oluşu nedeniyle ciddi bir sorun haline gelmiştir (7).

Çocukluk çağındaki fiziksel ve cinsel istismar öyküsü, ihmal, düşük sosyoekonomik düzey, ebeveyn ile ilişki sorunları, bozuk aile işlevselliği, aile içi çatışmalar, aşırı cezalandırıcı tutumlar, ebeveyn psikopatolojisi, akran ilişkilerinde sorun-

lar, ders başarısızlığı, romantik ilişki sorunları, olumsuz yaşam olayları, nörobilişsel sorunlar, anne-babanın boşanması, sevilen birinin kaybı, geçmişte intihar girişimi, yüksek dürtüsellik ve saldırganlık, kişilik bozuklukları, umutsuzluk, bilişsel çarpıtmalar, homoseksualite intihar için risk etmenleri arasında sayılmaktadır (1,8,9).

Önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiş olması nedeniyle kliniğimize 2 yıllık dönemde intihar girişimi nedeniyle yönlendirilen olguların sosyodemografik özellikleri, psikiyatrik açıdan tanısal değerlendirmeleri, intihar eylemine ilişkin özellikleri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Böylece çocuk ve ergenlerde olası risk faktörlerinin tanınması, önceki çalışmalar ışığında benzerlik ve farklılıklarının tartışılması amaçlanmıştır. Bu sayede riskli popülasyonlar için koruyucu önlemlerin alınabilmesi ve müdahalelerin planlanabilmesi mümkün olacaktır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Bu çalışma 7-18 yaş arasında 'intihar girişimi' nedeniyle çeşitli disiplinlerden Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na Kasım 2013-Ekim 2015 tarihleri arasında konsülte edilen çocuk ve ergenlerden oluşmaktadır. Geriye dönük olarak standart şekilde tutulan dosya kayıt sistemi üzerinden bilgiler elde edilmiştir. Çocuğa ve aileye ilişkin sosyodemografik özellikler, psikiyatrik açıdan tanısal değerlendirmeler, intihar eylemine ilişkin özellikler çocuk psikiyatrisi uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. Çocuk ve ergenlerin psikiyatrik tanıları, Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayısal El Kitabı IV (DSM IV-TR) tanı sistemi baz alınarak konulmuştur. İncelenen dosyalarda eksik bilgileri olan çocuklar çalışmaya dahil edilmemiştir. Çocuğun yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, yaşadığı yer, başvurma mevsimi, sosyoekonomik düzeyi, aile yapısı, ailenin eğitim düzeyi, tıbbi hastalık öyküsü, geçmiş ve şimdiki intihar girişimlerinin sayısı ve özellikleri, geçmiş psikiyatrik öyküleri, tedavileri, hali hazırdaki psikiyatrik belirtileri, primer psikiyatrik tanısı, önerilen tedavileri, süresi, takip bilgileri, akran ilişkileri, ders başarısı, aile

ilişkilerine ilişkin bilgiler dosya kayıt sistemi üzerinden elde edilmiştir.

Sonuç olarak toplam 78 konsültasyon geriye dönük olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyonu İlkelerine uygun şekilde düzenlenmiş, üniversitemiz etik kurulunca onaylanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS programı 22.0 versiyonu kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar için ortalama \pm standart sapma ve/ veya ortanca (minimum-maksimum) gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmasında Ki-kare testi ve Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. Bulgular $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

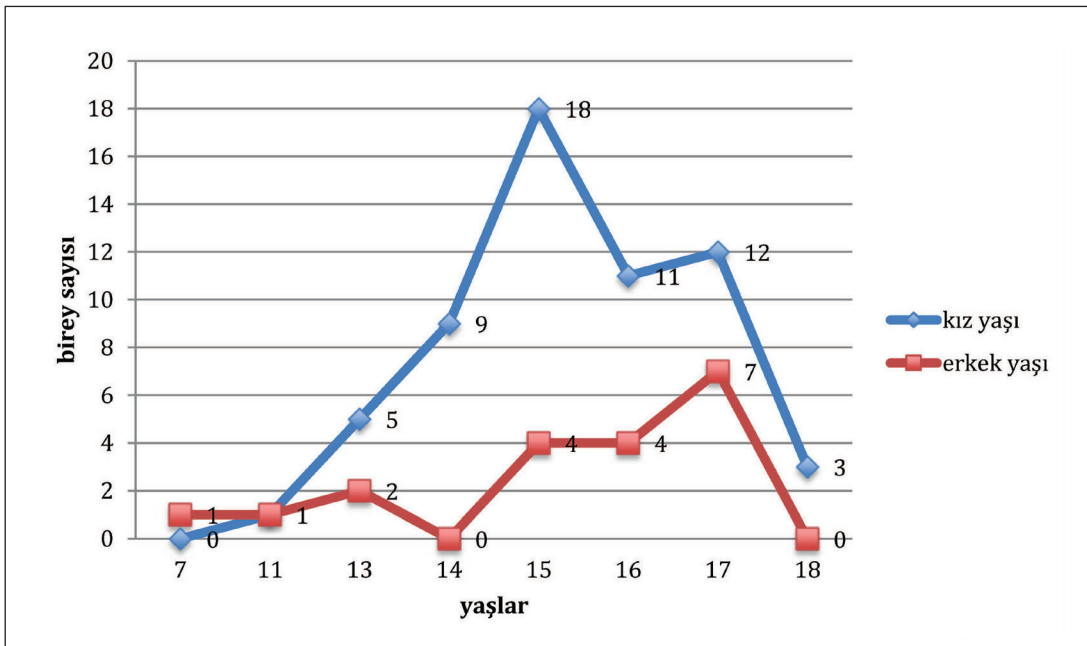
BULGULAR

İntihar girişimi nedeniyle kliniğimize konsülte edilen çocuk ve ergenlerin 59'unu kızlar (%75,6), 19'unu ise erkekler (%24,4) oluşturmuştur. Çocuk ve ergenlerin ortalama yaşı $15,29 \pm 1,78$ (7-18) olarak bulunmuştur. Kızların (n=47) ve erkeklerin (n=12) çoğu ilk defa intihar girişiminde bulduklarını ifade etmiştir. Daha önce bir kez intihara kalkışan kızların sayısı 8, erkeklerin sayısı 4 iken, daha önce iki kere intihara kalkışan kızların sayısı 4, erkeklerin sayısı ise 3 olarak kaydedilmiştir. İntihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerin %71,8'i; 15, 16 ve 17 yaşlarında olup en sık başvuru yaşı 15 olarak (n=22) belirlenmiştir. İntihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerin cinsiyetlerine göre yaşlarının dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. Çocukların %94,6'sı (n=74) ağızdan ilaç kullanmak suretiyle, %2,6'sı (n=2) toksik madde kullanmak suretiyle, %2,6'sı (n=2) ise delici-kesici alet kullanmak suretiyle intihar girişiminde bulunmuştur. Çocukların tamamı girişim öncesinde intiharı

planlamadığını ifade etmiş, %20,5'i (n=16) muayene esnasında ölüm düşüncesinin bulunduğunu belirtmiştir. Ölüm düşüncesinin muayene esnasında devam ettiği çocuk ve ergenlerin dosya kayıtları incelendiğinde 8 kız ergenin cinsel istismar nedeni ile intihar girişiminde bulunduğu anlaşılmaktadır. İstismara uğrayan çocuk ve ergenlerin %61,5'inde muayene esnasında ölüm düşüncesinin bulunduğu saptanmıştır.

Tüm çocuklar örgün eğitim sistemine dahil olup, intihar girişiminde bulunanların çoğunun (n=59, %75,6) lise öğrencisi olarak eğitimlerine devam ettiği saptanmıştır. On yedi çocuk ve ergen (%21,8) ortaokula, 2 çocuk (%2,6) ise ilköğretime devam etmektedir. Çocukların %25,6'sı (n=20) sigara kullanmakta olduğunu, %11,5'i (n=9) zaman zaman alkol kullandığını, %6,4'ü (n=5) daha önce madde denediğini ifade etmiştir.

Çocukların kendilerinin ya da ebeveynlerinin verdikleri bilgiler doğrultusunda, hali hazırda %82,1'inin (n=64) psikiyatrik sorununun bulunduğu ifade edilmiş olmasına karşın, %67,9'unun (n=53) herhangi bir tedavi almadığı söylenmiştir. Çocukların %76,9'u (n=60) ders başarısının sınıf ortalamasının altında olduğunu belirtmiştir. Çocukların %79,5'ü (n=62) aile ilişkilerinde, %43,4'ü (n=34) romantik ilişkisinde bir sorun yaşadığını ifade etmiştir. Çocukların %25,6'sı (n=20) daha önce fiziksel (n=13) ya da cinsel istismara (n=7) uğradığını belirtmiştir. Çocukların %17'si (n=13) akran ilişkilerinde bir sorun olduğunu ifade etmiştir. Çocukların çeşitli sorun alanları ile psikopatolojilerinin varlığına ilişkin istatistiksel analizler Tablo I'de verilmiştir. Yapılan değerlendirmelerde aile içi sorunları bulunan çocuklarda psikopatoloji oranının anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,04$). Benzer şekilde akademik

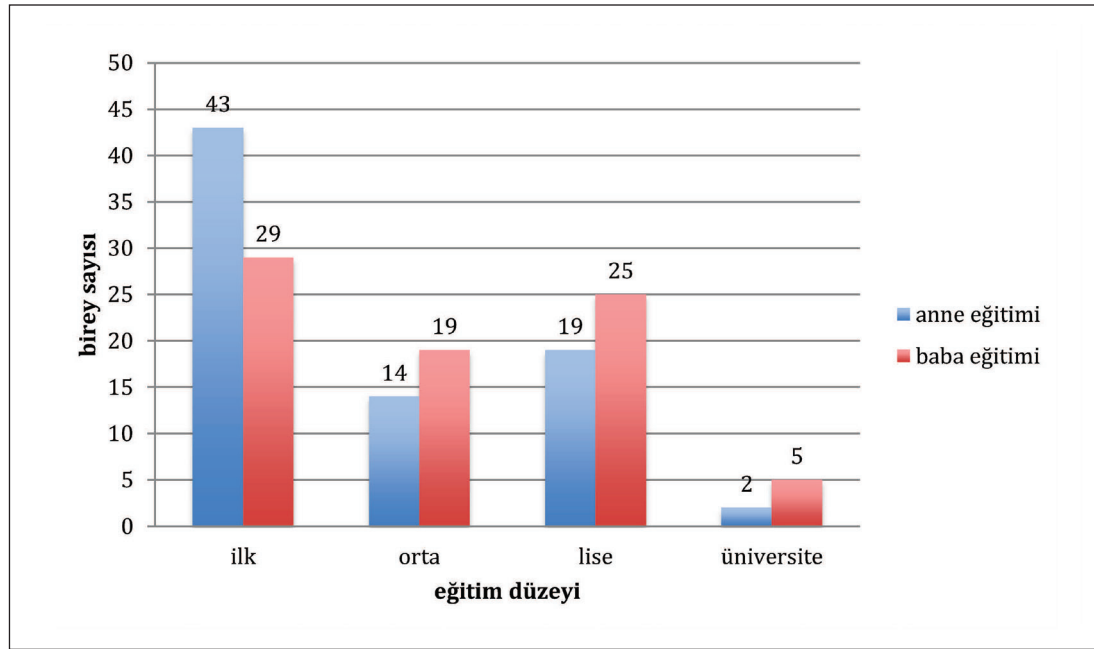


Şekil 1: Çocuk ve ergenlerin cinsiyetlerine göre yaş dağılımları.

başarısızlığı olan çocuklarda psikopatoloji oranının anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,01$).

Çocukların annelerinin ortalama yaşı $41,10 \pm 6,12$ (27- 55), babalarının ortalama yaşı ise $45,33 \pm 6,79$ (32- 60) olarak bulunmuştur. Çocukların %51,3'ünün ($n=40$) tek kardeşi bulunurken, çoğunun ailesi çekirdek aile ($n=52$, %66,7) vasfında olup, %30,8'inin ebeveyninin boşanmış ya da ayrı olduğu belirtilmiştir. Annelerin çoğu ilkökul mezunu olup ($n=43$, %55,1), babaların çoğu ise ilkökul ve ortaokul mezunudur ($n=48$, %61,6). Çocukların ebeveynlerinin eğitim düzeylerine ilişkin dağılım Şekil 2'de verilmiştir. Ailele-

rin %57,7'si geçim sıkıntısı çekmediklerini belirtirken, orta düzeyde sosyoekonomik duruma sahip olduklarını ifade etmiştir ($n=43$). Başvuruların tamamı şehir merkezinden yapılmıştır. Başvuruların mevsimlere göre dağılımı Şekil 3'de verilmiştir. Psikiyatrik tanılar içinde en sık majör depresyon tanısı konulmuş olup; 62 çocuk bu tanıyı karşılamış ve bunu 18 çocukla dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanısı takip etmiştir. Çocukların cinsiyetlerine göre ayrıntılı psikiyatrik tanı dağılımları Şekil 4'de verilmiştir. Çocukların %50'si ($n=39$) takiplerine devam etmiştir. Takiplere devam eden kız çocuk sayısı 31 iken erkek çocuk



Şekil 2: Çocukların ebeveynlerinin eğitim düzeyi dağılımları.

Tablo I: Çocuk ve ergenlerin belirli sorun alanları ile psikopatoloji ilişkisi.

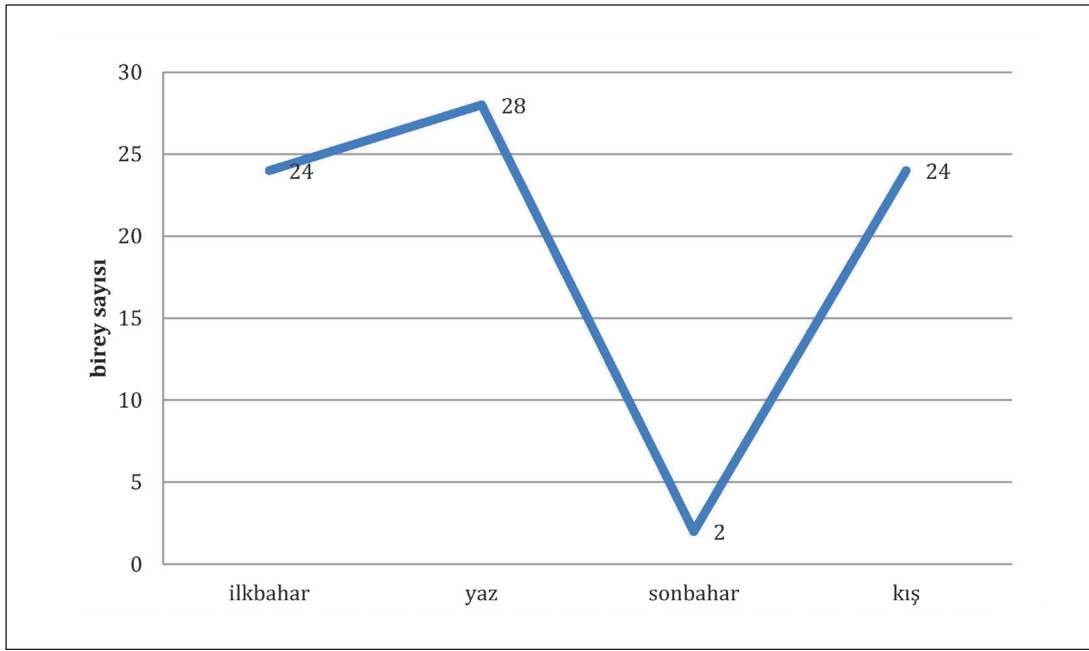
		Psikopatoloji n,(%)			P değeri	Ki-kare χ^2	Fisher'ın kesin testi
		Var	Yok	Toplam			
Aile içi sorun	Var	32 (71)	4 (9)	36 (80)	0.04*	-	+
	Yok	5 (11)	4 (9)	9 (20)			
Romantik ilişki sorunu	Var	26 (33)	8 (10)	34 (43)	0.2	1.275	
	Yok	38 (49)	6 (8)	44 (57)			
Akran ilişki sorunu	Var	12 (27)	1 (2)	13 (29)	0.41	-	+
	Yok	25 (56)	7 (15)	32 (71)			
Akademik sorun	Var	53 (68)	7 (9)	60 (77)	0.01*	-	+
	Yok	11 (14)	7 (9)	18 (23)			
Sosyoekonomik sorun	Var	28 (36)	5 (6)	33 (42)	0.58	0.304	
	Yok	36 (46)	9 (12)	45 (58)			
İstismar öyküsü	Var	17 (22)	3 (4)	20 (26)	1	-	+
	Yok	47 (60)	11 (14)	58 (74)			

* $p<0,05$ (fisher'ın kesin testi)

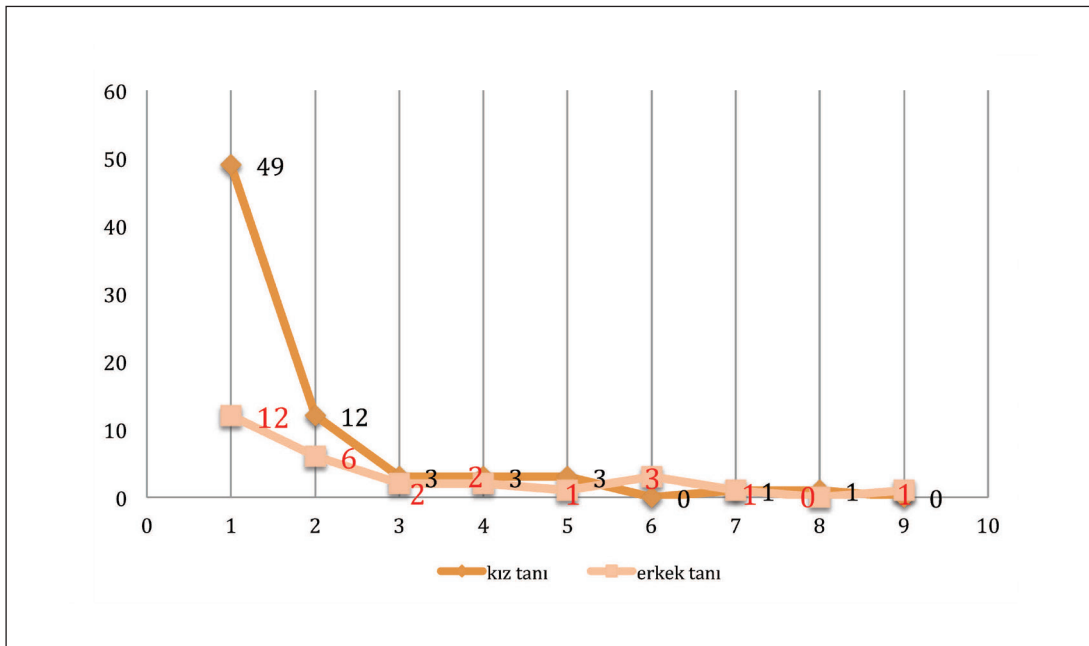
sayısı 8 olup cinsiyet açısından anlamlı istatistiksel fark saptanmamıştır ($\chi^2=0.626$, $p=0.4$). Daha önce intihar girişimi olan 17 çocuğun aile yapısı, istismar öyküsü, anne- baba eğitim düzeyi ve cinsiyet açısından girişimi olmayan çocuklardan istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır ($p > .05$). Antidepresanlar 53 kişiye (%60,3), antipsikotikler 16 kişiye (%18,1), metilfenidat türevi ilaçlar 7 kişiye (%7,9) psikoterapilerle beraber önerilmiş olup, 11 kişi (%12,6) için herhangi bir psiko trop ilaç tedavisi önerilmezken, 1 kişiye (%1,1) yatış önerilmiştir.

TARTIŞMA

Yapılan çalışma sonucumuz kliniğimize 2 yıllık dönem içerisinde intihar girişimi nedeniyle konsülte edilen çocuk ve ergenlerin 2/3 ünü kızların oluşturmuş olduğunu göstermiştir. Alan yazında intihar düşüncesi ve girişimi açısından kız cinsiyet çoğunlukta, tamamlanmış intiharlar açısından ise erkek cinsiyet çoğunlukta (10-12). Bizim çalışmamızda intihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerin %79,5'inde majör depresyon saptanmıştır. Önceki çalışmalar ergen kızların içe yönelim bozuklukları



Şekil 3: İntihar girişiminde bulunan çocukların mevsimlere göre dağılımı.



Şekil 4: Çocuk ve ergenlerin cinsiyetlerine göre psikopatoloji dağılımları.
Horizontal eksende;
1-depresyon 2-dehb
3-davranım bozukluğu
4-anksiyete bozukluğu
5-tanı yok 6-madde kullanımı 7-bipolar bozukluk 8-zeka geriliği
9-cinsel farklılaşma bozukluğu.

prevalansının ergen erkeklerden daha yüksek olduğunu göstermiştir (13). İntihar girişiminde bulunan ergenlerde psikopatoloji sıklığı %90'lara varmaktadır (14). Sıklıkla bu çocuklarda majör depresyon görülürken, bipolar bozukluğun özellikle depresif döneminde intihar riski majör depresyondan görece yüksek bulunmuştur (15, 16). İntihar sonucu ölen bireylerin yaklaşık yarısında majör depresif bozukluk bulunduğu düşünülmektedir (17). Majör depresyon gibi içe yönelim bozukluklarındaki bu cinsiyet ayrımının strese cevaptaki cinsiyetler arasındaki farklılıktan kaynaklandığı ileri sürülmüştür (18). Özellikle içe yönelim bozukluklarına sahip ergen kızlarda artmış bazal kortizol düzeyi ve kişilerarası stresörlere artmış yanıt gösterilmiştir (18). Ayrıca yüksek doz östrojen de stres yanıtını artırmaktadır. Tüm bu kümülatif etkiler ergen kızları dış stresörlere karşı daha duyarlı kılmaktadır (18). Çalışmamızda en sık görülen ikinci psikopatoloji DEHB olmaktadır. Alanyazında DEHB'nin dürtüsellik zemininin özellikle intihar davranışı için risk faktörü olduğu öne sürülmektedir (19). Bizim çalışmamızda intihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerdeki DEHB sıklığı hem ulusal hem de uluslararası çalışma sonuçları ile benzerdir (20-23). Bu psikopatolojilere paralel olarak çalışmada psikofarmakolojik tedavi için en sık antidepresanlar, daha sonra antipsikotikler ve metilfenidat türevi ilaçlar kombine olarak psikoterapilerle beraber önerilmiştir.

Çalışmamızda 10-14 yaş arasında intihar girişiminde bulunan 18 çocuk bulunurken, 15-18 yaş arasında bu sayının 3 katından daha fazla; 60 çocuk bulunmaktadır. Bu sonuç, literatürdeki 15 yaş itibarıyla artan intihar davranışına ilişkin yayınlarla uyumludur (24). Tamamlanmış intiharlar, intihar düşüncesi ve intihar davranışı sıklığı ergenlik öncesinde nadirdir (5). Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) 2003 yılı ulusal istatistik verileri, 15-24 yaş arasında tamamlanmış intihar eylemi gerçekleştiren ergen sayısını 3921 olarak vermekte, 5-14 yaş arasında ise bu sayı 255 olarak ifade edilmektedir (25). 2011 yılı içinde 15-24 yaş arasında bu sayı 4688 olarak ifade edilmiştir (26). 2013 TÜİK verilerine göre dünyadaki hızlara benzer şekilde 14 yaş ve altında intihar hızı 100.000'de 0,45 olarak bildirilmiştir (4). Ergenlikle birlikte depresyon, duygudurum bozuklukları, şizofreni, madde-alkol kötüye kullanımı gibi birçok psikiyatrik bozukluk sıklığında artış yaşanmaktadır (7). Ergenlikle beraber beyinde hızlı bir şekilde yapısal ve işlevsel değişiklikler meydana gelmektedir (1). Özellikle hipokampus ve amigdala gibi limbik yapılar arasındaki bağlantının sağlanması sonucu limbik sistem olgunlaşmasında hızlanma yaşanırken, karar verme ve duygusal düzenlemede önemli bir beyin bölgesi olan prefrontal korteksin görece geç olgunlaşması ve miyelinizasyonun yavaş gerçekleşmesi sonucunda dürtüsellüğün baş göstermesi intiharı kolaylaştıran olası nedenler arasında gösterilmektedir (1, 27). Serotonerjik

sistem ve glukokortikoidlere karşı artmış duyarlılık, cinsiyete özgü hormonal değişiklikler, hipotalamus-hipofiz-adrenal eksen disfonksiyonunun serotonerjik sistemle etkileşimi ile ergen intiharları arasında ilişki olduğu öne sürülmektedir (1, 27). Genetik faktörler özellikle erken yaştaki intiharlar için risk oluşturmaktadır (28). Ergenlikte yaşanan bu hızlı biyolojik, sosyal, psikolojik değişimler bireyi çevresel streslere daha duyarlı kılmaktadır (17).

Bizim çalışmamızda cinsiyet farkı gözetmeksizin çocukların %95'i ağızdan ilaç kullanmak suretiyle intihar girişiminde bulunmuş olup, çoğunluğu evde ulaşabildikleri ya da tedavileri nedeniyle kullanmakta oldukları ilaçları içtiklerini belirtmiştir. Ülkemizde yapılan çalışma sonuçları hemen hemen bu oranlara yakın şekilde en sık intihar girişimi yöntemini ilaç içmek olarak ifade etmiştir (29-31). İntihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerin 2/3'ünü kızların oluşturmasının da kızların intihar girişiminde en sık bu yöntemi kullanmasında etkili olduğunu düşündürmektedir. Erkek çocuk ve ergenlerin özellikle daha ölümcül yöntemleri kullanarak (ateşli silahlar, ası, delici-kesici aletler vb.) girişimde bulunduğu bilinmekle beraber, ergen populasyonunda intihar nedeniyle hayatını kaybedenlerin %70'ini erkekler oluşturmaktadır (10-12). İçinde bulunduğumuz yıl itibarıyla antidepresanların reçete ile verilme zorunluluğunun bulunması ile beraber çocuk ve ergenlerin antidepresan grubu ilaçlara sınırlı şekilde ulaşılabilir olması ile bu oranların değişebileceği düşünülmektedir. Uluslararası karşılaştırmalı çalışmalar, özellikle intiharda ulaşılabilir yöntemler üzerinde durmakta ve korunmak için potansiyel bir alan olduğunu belirtmektedir (32, 33).

Bizim çalışmamızda intihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerin %24,4'ü daha önce de intihar girişiminde bulunduğunu belirtmiştir. İntihar davranışı için bilinen en önemli risk faktörü daha önceki intihar girişimi olmaktadır (1). 13.000 lise öğrencisinin dahil edildiği bir araştırmada bir kere intihar girişimi olan ergenlerin sonraki intihar riskinin 15 kat artmış olduğu ifade edilmiştir (34). İntihar girişimi nedeniyle ölen kişilerin yarısının daha önce en az 1 kez, %25'inin ise önceki yıl içinde intihar girişiminde bulunduğu ifade edilmektedir (17, 35-37). İntihar girişimi sonrasındaki ilk yılın özellikle yüksek risk taşıdığı bildirilmiş olup, bu bağlamda intihar davranışı nedeniyle başvurmuş olan gençlerin takip ve tedavisinin önem taşımakta ve intihar nedeniyle ölümlerin önlenmesi için gerekli olmaktadır (38). Bizim çalışmamızda intihar girişimi nedeniyle konsülte edilen çocuk ve ergenlerin yarısı takiplerine devam etmiştir. Bu sonuç alanyazındaki çalışmalarla uyum göstermektedir; suicidal ergenlerde tedavi uyumunun daha düşük olduğu, büyük çoğunluğunun yardım arama davranışında bulunmadığı ifade edilmiştir (39, 40). Oysa ki uzunlamasına takip çalışmaları depresyonu olan çocukların %32'sinin

ergenlik döneminde intihar girişiminde bulunduğu, beşte birinin ise birden çok sayıda intihar girişiminde bulunduğu, %5 civarında bir kısmının ise genç erişkinlikte intihar girişimi sonucu hayatlarını kaybettiğini göstermiştir (41). Bu nedenle daha çocuklukta gerekli önlemlerin alınması ve müdahalelerin yapılması hayat kurtarıcıdır. Çalışmamızda psikiyatrik değerlendirme esnasında ölüm isteği devam eden çocuk ve ergenlerin %50'sini cinsel istismara uğrayan ergenler oluşturmuştur. İstismar, bildirilmediği takdirde oldukça dirençli psikopatolojilere yol açmakta ve bu bireylerin intihar riski yüksek olarak bildirilmektedir (42-44). Altı farklı ülkeden toplam 9000 katılımcının dahil edildiği bir meta-analiz çalışması, 16-18 yaş öncesinde cinsel istismarı yaşayan bireylerin ikiden fazla sayıda intihar girişimi ya da tamamlanmış intiharının bulunduğu bildirilmiştir (45). Cinsel istismar deneyimi ile intihar davranışı arasında nedensellik bulunmakta, ancak bu ilişkinin yüksek derecede heterojenite gösterdiği belirtilmektedir (45). Metaanaliz çalışmasında, kadınlardaki intihar davranışının %20,1-%22,3'ünün, erkeklerdeki intihar davranışının ise %9,6-%10,8'sinin cinsel istismar nedeniyle gerçekleştiği belirtilmiştir (45). İntihar girişimlerinde, özellikle tekrarlayan girişimlerde mutlaka akılda tutulması gereken bir konu cinsel istismar olmalıdır. Ergenlerde kendine zarar verme davranışlarının çoğunlukla dürtüsel olarak gerçekleştiği, depresyondan bağımsız şekilde olaydan hemen önce düşünüldüğü, çoğunun planlanmadığı ifade edilmektedir. (46-49). Bizim çalışmamızda çocuk ergenlerin tamamının intihar girişimini planlamadığını ifade etmiş olup bu sonucumuz literatürle paralellik göstermektedir.

Çalışmamız sonuçları aslında çocuk ve ergenlerin 3/4'ünden fazlasının hem aile ilişkilerinde hem de akademik alanda sorununun bulunduğunu göstermiştir. Bu çocukların yaklaşık yarısı da ek olarak romantik ilişkisinde sorun olduğunu bildirmiştir. Çocukların 1/5'i akranları ile sorun yaşadığını, 1/4'ü ise cinsel ya da fiziksel istismara uğradığını bildirmiştir. Genel olarak bakıldığında her çocuğun birden fazla alanda sorunla başetmeye çalıştığı anlaşılmaktadır. Çalışmamızda özellikle aile içi sorunlar ve/veya akademik başarısızlığın psikopatoloji varlığı ile ilişkili olduğu sonucunu elde ettik. Önceki çalışma sonuçları özellikle ergenliğin ilk dönemlerinde, bir başka deyişle 15 yaş öncesinde, intiharı tetikleyen faktörlerin; sıklıkla aile içi çatışmalar ve akademik sorunlar olduğunu öne sürerken, ergenliğin son dönemlerinde ise romantik ilişki sorunları ve psikopatolojilerin en sık risk faktörleri olduğunu göstermiştir (50-53), Yüksek stres altında iken veya kriz anında çocuk ya da ergeni önemseyen duygusal bağlantıların ve güvenli üslerin ulaşılabilir olması, koruyucu etmenlerin devrede olması önemli ve gereklidir. Tamponlama sistemlerinin ve koruyucu etmenlerin yetersiz kaldığı bireylerde yukarıda ifade edilen risk etmenleri de karşısında kişinin başetme kapasitesinin ve dayanıklılığının üzerinde zorlanması kaçınılmazdır (1). Bireyin zorlu durum-

lar karşısında kaçınmadan veya tükenmeden zorlayıcıyı tolere etme becerisi duygu düzenleme işlevi için gereklidir. İntihar girişiminde bulunan çoğu ergenin depresyon, DEHB gibi belirgin psikopatolojisinin bulunduğu dikkate alınırca özellikle bu bireylerde yukarıda sayılan birden fazla tetikleyici faktör ve olumsuz koşullar altında duygu disregülasyonu bulunmakta, özellikle ergendeki kaygan dürtüsellik zemini öfke, iritabilite ile bulunduğu intihar davranışı ortaya çıkabilmektedir (1). Çalışmamızda çocukların %30,8'inin ebeveyninin boşanmış ya da ayrı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç alanyazında ebeveynlerin ayrılması ile intihar arasında ilişki bulunduğunu öne süren çalışmalar ile paralellik göstermektedir (7,11,50,54-56). Ancak çalışmalarda, bu etki büyüklüğünün ebeveyn psikopatolojisi hesaba katılınca azaldığı anlaşılmaktadır (11). Boşanmalar sonucunda eğer aile işlevselliğinde uzun süreli bozulmalar görülüyorsa, aile bireylerine ruhsal bozukluk eşlik ediyorsa, aile içi çatışmalar artıyor ise, çocuklar kendi sorunlarıyla başetmek için ihtiyaç duydukları güvenli üsleri olan ailelerinden yeterince sosyal destek alamayabilmektedir (1,50,57). Bu durum da intihar açısından risk oluşturmaktadır (30). Bir diğer önemli koruyucu etmen olan sosyal destek sistemi, arkadaşlıklarıdır. Bu alandaki sorunlar da intiharlar için özellikle ergenlik döneminde tetikleyici olmaktadır (1).

Çalışmamızda annelerin çoğu ilkökul mezunu, babaların çoğu ise ilkökul ve ortaokul mezunudur. Ailelerin %60'a yakını geçim sıkıntısı çekmediklerini, orta düzeyde sosyoekonomik duruma sahip olduklarını belirtmiştir. Çoğu çocuğun tek bir kardeşi bulunurken, çekirdek aile yapısı çoğunluktadır. Başvuruların tamamı şehir merkezinden, görece düşük sosyoekonomik gelire sahip bölgelerden yapılmıştır. Bu sonuçların tümü değerlendirildiğinde, ebeveyn eğitim düzeyinin düşük olduğu, sosyoekonomik durumun da refah seviyesinden yukarıda olmadığı, daha kısıtlı kardeş, akraba gibi sosyal desteklerinin bulunduğu anlaşılmaktadır. Ebeveynlerin eğitim, sosyokültürel, sosyoekonomik düzey düşüklüğü genel olarak tüm psikopatolojiler için risk etmeni olarak görülmekte, intiharlar için de bu durum geçerliliğini korumaktadır (10, 16, 58-60). Ev halkının sahip oldukları mal, mülk, sosyal sermaye vb. ailesel ve sosyodemografik etmenler, çocuk ve ergenin ulaşabildiği sosyal destek düzeyini yansıtabilmekte, bu da çocuk ve ergenin çatışma ve stresörlerle başetmesinde etkisi olan dayanıklılığını düzenlemede işlev görmektedir (61). Sosyoekonomik açıdan dezavantajlı ailelerde yaşayan çocuk ve ergenler sosyal destek sistemlerine ulaşmak ve bunları kullanabilmekte sorunlar yaşayabilmekte ve sosyal yeterlilik, dayanıklılık açısından gerekli koruyucu etmenlere istedikleri ölçüde ulaşamamaktadır. Çalışmalarda tutarlılık olmasa da kardeşlerin özellikle çocuk ebeveyn çatışmasında önemli destek kaynakları olduğu bilinmektedir (61). İsviçre'de 1991-2013 yılları arasında 10-18 yaş arasında 2.396 milyon ergenin katıldığı 592 intihar olgusunun

dahil edildiği uzunlamasına yapılan intihar çalışmasında, sosyoekonomik ve demografik açıdan risk etmenleri; kırsal kesimde yaşamak, tek bir ebeveynle yaşamak ve erkek olmak şeklinde ifade edilmiştir (61). Ülkelerarası sosyokültürel farklılıklar çalışmalara yansımaktadır. Bizim ülkemizde sonuçlar bu sonuçlara benzer olmakta ancak kızlarda intihar girişimi yüksek bulunmaktadır. Ancak tamamlanmış intihar açısından ise erkek cinsiyet daha büyük risk taşımaktadır. Kız çocuklarında istismar, cinsiyet rollerine dair katı beklentiler, cinsiyet ayrımının yarattığı dezavantajlı durumlar intihar girişimi riskini artırmaktadır (16). Çok genç annelerin çocukları olarak doğmanın risk faktörü olduğunu bildiren çalışmalar vardır (61). Bizim çalışmamızda annelerinin ortalama yaşı $41,10 \pm 6,12$ olup yaş aralığı (27-55) arasında olup, normal sınırlarda olduğu ifade edilebilir.

Çalışmamızda sonbahar mevsimi diğer mevsimlerden farklı olarak en düşük intihar girişiminin gerçekleştiği zaman dilimi olarak kaydedilmiştir, intiharların pik yaptığı dönemin de yaz başı olduğu görülmektedir. Literatürle uyumlu olan çalışma sonucumuzun nedenlerini irdelediğimizde, okulların açıldığı döneme rast gelen Eylül, Ekim, Kasım aylarının dahil olduğu sonbahar mevsiminde karne alımı gibi akademik başarı ölçütlerinin henüz sınanma durumunun olmaması, performans kaygısının belki de en düşük düzeyde olması, derslerini yeterince çalışmayan çocuklarına karşı aile baskısının henüz artmaya başlamadığı bir dönem olması ve ebeveyn-çocuk çatışmasının daha az yaşanmasını akla getirmektedir. Yaz dönemi başında ve kış döneminde ocak ayı başında bu oranların yükselmesi bizim çalışmamızda da görüldüğü gibi tesadüf değildir. Yakın zamanda yapılmış intiharın mevsimsel özelliklerinin değerlendirildiği

16 farklı ülkeden 29 araştırmamın dahil edildiği bir sistematik gözden geçirme çalışması, en sık bahar ve yaz aylarında intihar girişimlerinde artış yaşandığını göstermiştir (62). Milan'da 1993-2012 arasında otopiler üzerinden 10-19 yaş ergenlerde incelemeler yapılmış; intihar girişiminin en sık yaz öncesi ve Ocak ayında artış gösterdiğini bildirmiştir (63). Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak intihar girişiminde bulunan çocukların yaklaşık %80'inde akademik başarısızlık mevcut olup, bu durumun yaz mevsimi başı ve Ocak ayı sonu karne dönemlerinde aileleri ile yoğun çatışma kriz yaşama ihtimallerini ve dolayısıyla intihar riskini artırdığını düşündürmektedir.

Ergenlikle beraber çocuğun artık hızlı şekilde gerçekleşen biyopsikososyal değişimlere uyum göstermesi gerekmektedir. Çocuk ve ergenin karşı karşıya kaldığı risk düzeyini belirleyebilmek için intihara yatkınlık yaratan, tetikleyici etmenlerin belirlenmesi, psikopatolojinin saptanması, umutsuzluk hissini değerlendirilmesi, intihar düşüncelerinin, önceki intihar davranışlarının analiz edilmesi, dürtüsellik, öz-kontrol ve koruyucu etmenlerin, sosyal destek sistemlerinin sorgulanması gereklidir. Özellikle kendi kültürümüzde yapılan bu çalışmalarla çocuk ve ergenlikte yaşanan intihar davranışı için risk faktörlerinin ve koruyucu faktörlerin önceden belirlenebilmesi ve buna yönelik önlemlerin alınması, uygun müdahale ve tedavilerin yapılması hayat kurtarıcı olacaktır. Nörogelişimsel açıdan beynin görece işlenebilir bir durumda olduğu ergenlik döneminde yapılacak tedaviler işlevsel, sağlıklı çalışan bir duygu regülasyon ağının oluşması için fırsat yaratır. Bu alanda halihazırda yeterli sayıda çalışma bulunmamakta olup, özellikle çocuk ve ergenlikte uzunlamasına izlem çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Uran Şenol P. Çocuk ve ergenlerde intihar düşünce ve davranışlarına müdahale. *Psikiyatride Güncel* 2017; 7(1):53-63.
2. Miller AB, Esposito-Smythers C, Weismoore JT, Renshaw KD. The relation between child maltreatment and adolescent suicidal behavior: A systematic review and critical examination of the literature. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2013; 16(2):146-72.
3. McLoughlin AB, Gould MS, Malone KM. Global trends in teenage suicide: 2003-2014. *Qjm* 2015; 108:765-80.
4. İntihar İstatistikleri, 2013. (www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16049).
5. Nock MK, Green JG, Hwang I, McLaughlin KA, Sampson NA, Zaslavsky AM, Kessler RC. Prevalence, correlates, and treatment of lifetime suicidal behavior among adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *JAMA Psychiatry* 2013; 70(3):300-10.
6. Slaughter V. Young children's understanding of death. *Aust Psychol* 2005; 40:176-86.
7. Bridge JA, Goldstein TR, Brent DA. Adolescent suicide and suicidal behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2006; 47(3-4):372-94.
8. Öncü B, Sakarya A. Ergen özkıyımlarında bilişsel etmenler ve çarpıtılmaların rolü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2013; 5(2):232-45.
9. Jans T, Taneli Y, Warnke A. Suicide and self-harming behaviour. In: Rey JM ed: IACAPAP e-textbook of child and adolescent mental health, 2013.
10. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet* 2012; 379(9834):2373-82.
11. Gould MS, Greenberg T, Velting DM, Shaffer D. Youth suicide risk and preventive interventions: A review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003; 42(4):386-405.

12. Rhodes AE, Boyle MH, Bridge JA, Sinyor M, Links PS, Tonmyr L, Skinner R, Bethell JM, Carlisle C, Goodday S, Hottes TS, Newton A, Bennett K, Sundar P, Cheung AH, Szatmari P. Antecedents and sex/gender differences in youth suicidal behavior. *World J Psychiatry* 2014; 4(4):120-32.
13. Verhulst FC, Achenbach TM, van der Ende J, Erol N, Lambert MC, Leung PWL. Comparison of problems reported by youths from seven countries. *Am J Psychiatry* 2003; 160:1479-85.
14. Fleishmann A, Bertolote JM, Belfer M, Beautrais A. Completed suicide and psychiatric diagnoses in young people: A critical examination of the evidence. *Am J Orthopsychiatry* 2005; 75:676-83.
15. Hauser M, Gallang B, Correll C. Suicidal ideation and suicide attempts in children and adolescents with bipolar disorder: A systematic review of prevalence and incidence rates, correlates, and targeted interventions. *Bipolar Disorders* 2013; 15:507-23.
16. Chechil S, Kutcher S. *Suicide Risk Management: A Manual for Health Professionals*. 2nd ed, New Jersey: John Wiley & Sons, Ltd, 2012.
17. Öncü B. İntihar davranışı: Epidemiyoloji ve risk etmenleri. *Psikiyatride Güncel* 2017; 7(1):1-14.
18. Natsuaki MN, Klimes-Dougan B, Ge X, Shirtcliff EA, Hastings PD, Zahn-Waxler C. Early pubertal maturation and internalizing problems in adolescence: Sex differences in the role of cortisol reactivity to interpersonal stress. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2009; 38:513-24.
19. Furczyk K, Thome J. Adult ADHD and suicide. *Atten Defic Hyperact Disord* 2014; 6(3):153-8.
20. Ünlü G, Aksoy Z, Ersan EE. İntihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerin değerlendirilmesi. *Pam Tıp Derg* 2014; 7(3):176-83.
21. Murphy KR, Barkley RA, Bush T. Young adults with attention deficit disorder: Subtype differences in comorbidity, educational and clinical history. *J Nerv Ment Dis* 2002; 190:147-57.
22. Moffitt TE, Scott S. Conduct disorders of childhood and adolescence. In: Rutter M, Bishop D, Pine D, Scott S, Stevenson J, Taylor E, Thapar A, eds. *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry*. 5th ed. Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 2008:543-64.
23. Taylor E, Sonuga-Barke E. Disorders of attention and activity. In: Rutter M, Bishop D, Pine D, Scott S, Stevenson J, Taylor E, Thapar A, eds. *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry*. 5th ed. Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 2008:521-42.
24. Peyre H, Hoertel N, Stordeur C, Lebeau G, Blanco C, McMahon K, Basmaci R, Lemogne C, Limosin F, Delorme R. Contributing factors and mental health outcomes of first suicide attempt during childhood and adolescence: Results from a nationally representative study. *J Clin Psychiatry* 2017; 78(6):e622- e30.
25. Hoyert DL, Kung HC, Smith BL. Deaths: Preliminary data for 2003. *National Vital Statistics Reports* 2005; 53(15):1-48.
26. Hoyert DL, Xu J. Deaths: Preliminary data for 2011. *National Vital Statistics Reports* 2012; 61(6):1-51.
27. Braquehais MD, Picouto MD, Casas M, Sher L. Hypothalamic pituitary-adrenal axis dysfunction as a neurobiological correlate of emotion dysregulation in adolescent suicide. *World J Pediatr* 2012; 8(3):197-206.
28. Brent D, Melhem N, Ferrell R, Emslie G, Wagner KD, Ryan N, Vitiello B, Birmaher B, Mayes T, Zelazny J, Onorato M, Devlin B, Clarke G, DeBar L, Keller M. Association of FKBP5 polymorphisms with suicidal events in the Treatment of Resistant Depression in Adolescents (TORDIA) study. *Am J Psychiatry* 2010; 167(2):190-7.
29. Şenol V, İkizceli İ. İntihar girişimi nedeniyle Erciyes Üniversitesi Acil Anabilim Dalı'na başvuran olguların incelenmesi. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2005; 6:19-29.
30. Yalaki Z, Tasar MA, Yalçın N, Dallar Y. Çocukluk ve gençlik dönemindeki özkıyım girişimlerinin değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi* 2011; 50(2):125-8.
31. Tezcan, AE, Oğuzhanoglu, NK, Ülkeroglu F. Çocuk ve gençlerde intihar girişimleri, *Kriz Dergisi* 1995; 3:70-4.
32. Kolves K, de Leo D. Suicide methods in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2017; 26(2):155-64.
33. Ajdacic-Gross V, Weiss MG, Ring M, Hepp U, Bopp M, Gutzwiller F, Rossler W. Methods of suicide: International suicide patterns derived from the WHO mortality database. *Bull World Health Organ* 2008; 86(9):726-32.
34. Karaman D, Durukan İ. Çocuk ve ergenlerde özkıyım. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2013; 5:30-47.
35. Gunnell D, Lewis G. Studying suicide from the life course perspective: Implications for prevention. *Br J Psychiatry* 2005; 187:206-8.
36. Onishi K. Risk factors and social background associated with suicide in Japan: A review. *Jpn Hosp* 2015; 34:35-50.
37. Owens D, House A. General hospital services for deliberate selfharm. Haphazard clinical provision, little research, no central strategy. *J R Coll Physicians Lond* 1994; 28(4):370-1.
38. Owens D, Horrocks J, House A. Fatal and non-fatal repetition of self-harm. Systematic review. *BR J Psychiatry* 2002; 181:193-9.
39. Fortune SA, Hawton K. Suicide and deliberate self-harm in children and adolescents. *Paediatr Child Health* 2007; 17:443-7.
40. Ystgaard M, Arensman E, Hawton K. Deliberate self-harm in adolescents: Comparison between those who receive help following self-harm and those who do not. *J Adolesc* 2009; 32:875-91.
41. Barbe RP, Williamson DE, Bridge JA, Birmaher B, Dahl RE, Axelson DA, Ryan ND. Clinical differences between suicidal and nonsuicidal depressed children and adolescents. *J Clin Psychiatry* 2005; 66(4):492-8.

42. Bebbington PE, Cooper C, Minot S, Brugha TS, Jenkins R, Meltzer H, et al. Suicide attempts, gender, and sexual abuse: Data from the 2000 British Psychiatric Morbidity Survey. *Am J Psychiatry* 2009; 166:1135-40.
43. Fergusson DM, Horwood LJ, Lynskey MT. Childhood sexual abuse and psychiatric disorder in young adulthood: II. Psychiatric outcomes of childhood sexual abuse. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35:1365-74.
44. Brodsky BS, Mann JJ, Stanley B, Tin A, Oquendo M, Birmaher B, Greenhill L, Kolko D, Zelazny J, Burke A, Melhem N, Brent D. Familial transmission of suicidal behavior: factors mediating the relationship between childhood abuse and offspring suicide attempts. *J Clin Psychiatry* 2008; 69:584-96.
45. Devries KM, Mak JY, Child JC, Falder G, Bacchus LJ, Astbury J, Watts CH. Childhood Sexual Abuse and Suicidal Behavior: A Meta-analysis. *Pediatrics* 2014; 133(5):1331-44.
46. Kingsbury S, Hawton K, Steinhardt K, James A. Do adolescents who take overdoses have specific psychological characteristics? A comparative study with psychiatric and community controls. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38:1125-31.
47. Hoberman HM, Garfinkel BD. Completed suicide in youth. *Can J Psychiatry* 1988; 33:494-504.
48. Deliberate self harm in adolescence. Fox C, Hawton K (eds). London: Jessica Kingsley Publishers, 2004: 17-24.
49. Hawton K, James A. Suicide and deliberate self harm in young people *BMJ* 2005; 330:891-4.
50. Soole R, Kolves K, De Leo D. Suicide in children: A systematic review. *Arch Suicide Res* 2015; 19(3):285-304.
51. Coskun M, Zoroglu S, Ghaziuddin N. Suicide rates among Turkish and American youth: A cross-cultural comparison. *Arch Suicide Res* 2012; 16(1):59-72.
52. Groholt B, Ekeberg O. Suicide in young people under 15 years: Problems of classification. *Nord J Psychiatry* 2003; 57(6):411-7.
53. Peyre H, Hoertel N, Stordeur C, Lebeau G, Blanco C, McMahon K, Basmaci R, Lemogne C, Limosin F, Delorme R. Contributing factors and mental health outcomes of first suicide attempt during childhood and adolescence: Results from a nationally representative study. *J Clin Psychiatry* 2017; 78(6):622-30.
54. Pelkonen M, Marttunen M. Child and adolescent suicide: Epidemiology, risk factors, and approaches to prevention. *Paediatr Drugs* 2003; 5(4):243-65.
55. Beautrais AL. Child and young adolescent suicide in New Zealand. *Aust N Z J Psychiatry* 2001; 35(5):647-53.
56. Johnson JG, Cohen P, Gould MS, Kasen S, Brown J, Brook JS. Childhood adversities, interpersonal difficulties, and risk for suicide attempts during late adolescence and early adulthood. *Arch Gen Psychiatry* 2002; 59:741-9.
57. Brent DA, Baugher M, Bridge J, Chen T, Chiappetta L. Age- and sex-related risk factors for adolescent suicide. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38(12):1497-505.
58. Mittendorfer-Rutz E, Rasmussen F, Wasserman D. Restricted fetal growth and adverse maternal psychosocial and socioeconomic conditions as risk factors for suicidal behavior of offspring: A cohort study. *Lancet* 2004; 364(9440):1135-40.
59. Bjorkenstam C, Kosidou K, Bjorkenstam E. Childhood adversity and risk of suicide: Cohort study of 548 721 adolescents and young adults in Sweden. *BMJ* 2017; 357:1334.
60. Stovall J, Domino FJ. Approaching the suicidal patient. *Am Fam Physician* 2003; 68:1814-8.
61. Steck N, Egger M, G Schimmelmann B, Kupferschmid S. Suicide in adolescents: findings from the Swiss National cohort. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2018; 27:47-56.
62. Coimbra DG, Pereira E Silva AC, de Sousa-Rodrigues CF, Barbosa FT, de Siqueira Figueredo D, Araújo Santos JL, Barbosa MR, Alves VM, Nardi AE, Andrade TG. Do suicide attempts occur more frequently in the spring too? A systematic review and rhythmic analysis. *J Affect Disord* 2016; 196:125-37.
63. Clerici CA, Gentile G, Marchesi M, Muccino E, Veneroni L, Zoja R. Two decades of adolescent suicides assessed at Milan University's medicolegal unit: Epidemiology, forensic pathology and psychopathology. *Journal of Forensic and Legal Medicine* 2016; 37:15-21.