

Kayseri Şehir Hastanesi Yetişkin Acil Servisine İntihar Amaçlı İlaç Alımı Nedeniyle Müracaat Eden Zehirlenme Olgularının Geriye Dönük Analizi

Retrospective Analysis of Poisoning Cases Admitted to Kayseri City Hospital Adult Emergency Department as a Result of Suicidal Attempt by Drug Ingestion

Taner Sahin^{1*}, Nihal Koç¹, Onur Türkön¹, Hasan Tüle², Ahmet Ceylan³, Mehmet Ali Bilgili⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Kayseri

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Şehir Hastanesi, Kayseri

³Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü, Kayseri

⁴SBÜ Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Van

ÖZET

Amaç: İntihar girişimi ve intihar eylemi kişiler için ciddi bir morbidite ve mortalite nedenidir. Ülkemizde intihar oranlarının %0.003-0.0043 arasında değiştiği belirtilmektedir. Zehirlenme ve intihar amacıyla fazla ilaç alımı olgularının ilk müracaat ettiği yerler genellikle acil servislerdir. Çalışmada Kayseri Şehir Hastanesi Acil Servisine bir yıllık dönemde ayaktan veya ambulansla intihar amaçlı fazla ilaç alımı nedeniyle müracaat eden 18 yaş üstü hastaların epidemiyolojik özelliklerinin, intihar sebep ve sonuçlarının geriye dönük olarak incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya geriye dönük şekilde 615 kişi dahil edildi. Verilerin analizi yapılrken; tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde değerleri ile sunuldu. İntihar etme girişimlerinin hastaların demografik ve diğer özelliklerine göre dağılımlarının farklılıklarının incelenmesi amacı ile ki-kare testi yapıldı. Çalışmada $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: İntihar amaçlı fazla ilaç alımı nedeniyle zehirlenen olguların yaş ortalaması $30,93 \pm 11,41$ (min:18-max:85) idi. Olgularının % 63.3'ü kadın, %62.9'u evli ve %50.9'u ilk öğretim (ilk ve ortaokul), mezunuydu. Olguların %82.9'u daha önce intihar girişiminde bulunmamış, %33'ü son altı ayda psikiyatri tedavisi almış ve %43.4'ü ruhsal hastalık nedeniyle intihar etmişti. Çalışmada kadınlarda intihar girişiminde bulunma oranları daha yüksekti ($p = 0,01$, $p < 0,05$). Son altı ayda psikiyatrik tedavi alanların intihar girişim oranlarının daha yüksekti ($p = 0,01$, $p < 0,05$). Olguların %42.1'i çoklu ilaç alarak intihar girişiminde bulunduğu tespit edildi.

Sonuç: İntihar girişimi ve intihar eylemi nedeniyle olguların çoğunluğu acil servislere müracaat etmektedir. Acil servis ve hastanede tedavi olmayı veya yatmayı reddeden kişilerin tekrar intihar girişim oranı yüksektir. Bu nedenle intihar amacıyla acil servislere başvuran kişilerin taburculuk öncesinde mutlaka psikiyatri konsültasyonu yapılmasını ve mümkünse bu kişilerin hastaneye yatırılmasını önermekteyiz.

Anahtar Sözcükler: İntihar girişimi, ilaç intoksikasyonu, acil servis, geriye dönük analiz

ABSTRACT

Objective: Suicide attempts and suicide acts are a severe cause of morbidity and mortality for individuals. It is stated that suicide rates in our country vary between 0.003-0.0043%. Emergency services are the first places that patients first apply in cases of poisoning and suicide. In the study, It is aimed to retrospectively examine the patients over 18 years of age who applied for suicidal attempts due to excessive drug intake and to describe the characteristics of the patients, causes and consequences of the suicide attempts.

Materials and Methods: In this study, 615 patients with suicide attempts due to excessive drug intake over the age of 18 who applied to the emergency service of Kayseri City Hospital by an ambulance or outpatient within one year were included. While analyzing the data; descriptive statistics were presented with frequency and percentage values. Chi-square test was used to examine the distribution of suicide attempts according to demographic and other characteristics of the patients. $P < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: Mean age was 30.93 ± 11.41 (min:18-max:85). Of the cases, 63.3% were female, 62.9% were married, and 50.9% were graduates of primary education (primary and secondary school). Of the cases, 82.9% had not previously attempted suicide, 33% had received psychiatric treatment in the past six months, and 43.4% had committed suicide due to mental illness. The rates of attempted suicide were higher among women in the study ($p = 0.01$, $p < 0.05$). In the last six months, the suicide attempt rates of those receiving psychiatric treatment were higher ($p = 0.01$, $p < 0.05$). 42.1% of cases found to have attempted suicide by taking multiple drugs.

Conclusion: The majority of suicide attempts and suicidal acts present to emergency services. The rate of repeat suicide attempts is high for patients who refuse to be treated or hospitalized in emergency departments and hospitals. For this reason, we recommend that the patients with suicide attempts who applied to emergency departments be consulted to the psychiatrist before discharging from emergency services and, if possible, they should be hospitalized.

Key Words: Suicide attempt; drug intoxication; emergency service; retrospective analysis

*Sorumlu Yazar: Taner Şahin, Doktor Öğretim Üyesi, Kayseri Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Kayseri

E-mail: drmtsahin@gmail.com Tel: +90 (352) 315 77 00, Fax: +90 (352) 315 7985

ORCID ID: Taner Sahin: 0000-0002-7783-5343, Nihal Koç: 0000-0003-4067-706X, Onur Türkön: 0000-0001-5263-6682, Hasan Tüle: 0000-0002-8037-3151, Ahmet Ceylan: 0000-0001-9543-0000, Mehmet Ali Bilgili: 0000-0001-8950-2629

Geliş Tarihi: 17.06.2020, Kabul Tarihi: 30.09.2020

Giriş

Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) intihar girişimini bireyin kendisini yok etmek, zarar vermek veya zehirlenmek amacıyla yapmış olduğu eylemler olarak tanımlarken, intihar eylemini ise, kişinin bu eylemler sonucunda hayatını kaybetmesi şeklinde tanımlamıştır (1). İntihar girişimi ve intihar eylemi kişiler için ciddi bir morbidite ve mortalite nedenidir. DSÖ verilerine göre dünyada yılda bir milyondan fazla insan intihar etmekte ve yaşanan tüm ölümlerin %2'si intihar sonucu olmaktadır (2). Literatür taramalarında intihar oranları %0.003-0.045 arasında değişmektedir (3,4). Son yıllarda ülkemizde intihar oranının arttığı ve intihar oranlarının %0.003-0.0043 arasında değiştiği belirtilmektedir (3). Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu(TUİK) 2012 yılı istatistiklerine göre 3225 kişi intihar etmiştir ve kaba intihar hızı %4.29 olarak bulunmuştur (5). TUİK verilerine göre intihar oranı yıllara göre bakıldığında artış eğilimindedir. Yine TUİK verilerine göre; intihar vakalarının en çok olduğu il İstanbul'dur. İstanbul'da 1262 kişi intihar sonucu öldüğü bildirilmiştir. İstanbul'u sırasıyla izleyen iller ise şöyledir; İzmir'de 637, Bursa'da 385, Adana'da 378, Mersin'de 298, Gaziantep'te 220, Diyarbakır'da 215, Aydın'da 209 ve Kayseri'de ise 206 kişi yaşamına son verdiği bildirilmiştir (6). İntihar olgularının büyük bir kısmında ise intihar girişimi şeklinde olup, kullanılan yöntemden dolayı çeşitli zehirlenme olguları görülmektedir. Çoğunlukla intihar amacıyla fazla ilaç içimi şeklinde intihar girişim görülmektedir (3,4).

Zehirlenme kişinin vücuduna kasten veya kazara dışarıdan alınan maddeler sonucunda oluşan klinik tablolardır. Bu zehirlenmelerin bazıları ise intihar amaçlı olabilmektedir(7). Zehirlenme ve intihar amacıyla fazla ilaç alımı olgularının ilk müracaat ettiği yerler genellikle acil servislerdir. Zehirlenme olgusunun erken tanınması ve erken tedavisi esastır. Ülkemizde acil servise müracaatı olan zehirlenme olgularıyla yapılan hastaların analizine bakıldığında vaka sayılarında farklılıklar gözlenmektedir (7-10).

Araştırmamızın amacı; Kayseri Şehir Hastanesi Acil Servisine 1 Haziran 2018-31 Mayıs 2019 tarihleri arasında bir yıllık dönemde ayakta veya ambulansla intihar amaçlı fazla ilaç alımı nedeniyle acil servise müracaat eden 18 yaş üstü hastaların epidemiyolojik özelliklerini geriye dönük olarak incelemektir.

Gereç ve Yöntemler

Kayseri Şehir Hastanesi Acil Servisine 1 Haziran 2018-31 Mayıs 2019 tarihleri arasında bir yıllık dönemde ayakta veya ambulansla intihar amaçlı fazla ilaç alımı nedeniyle müracaat eden 18 yaş üstü hastaların, hastane bilgi yönetim sistemi(HBYS) ve hasta dosyaları üzerinden geriye dönük şekilde incelenerek; müracaat eden olguların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumu ve meslek gibi sosyodemografik

özelliklerini, daha önceden intihar girişimi olup olmadığı, kaç kez intihar girişiminde bulunduğu, intihar yöntemi, psikiyatrik tedavi alıp almadığı, intihar sebebi yanında acil serviste veya hastanede yatış süresi, konsültasyon durumu gibi epidemiyolojik veriler elde edilmiş ve IBM SPSS 22 programı yardımıyla istatistiksel analizi yapılmıştır. Veriler işlenirken hastaların adı, soyadı ve kimlik numaraları gibi özel bilgileri gizli tutulmuştur. HBYS kayıtlarına ulaşılamayan ve <18 yaş hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Çalışma için, Kayseri Şehir Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulundan 17.10.2019 tarihi, 30 karar numarası ve Kayseri Üniversitesi Etik Kurulundan 26.09.2019 tarihi, 25 karar numarası ile onay alınmıştır. Çalışmamızda 722 kişinin dosyası incelenmiş olup, dosyasında eksiklik olan 107 kişi çalışma dışı bırakılmış ve sonuçta toplamda 615 kişi çalışmaya dahil edilmiştir.

İstatistiksel Yöntem: Verilerin analizi yapılırken; tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde değerleri ile sunulmuştur. İntihar etme girişimlerinin hastaların demografik ve diğer özelliklerine göre dağılımlarının farklılıklarının incelenmesi amacı ile ki-kare testi yapılmıştır. İntihar etme girişimi sayılarının hastaların demografik ve diğer özelliklerine göre dağılımlarının farklılıklarının incelenmesi amacı ile t testi ve varyans analizi testi yapılmıştır. İntihar girişim sayısı, yaş, acil takip süresi (Dakika) ve hastanede yatış süreleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacı ile korelasyon analizi yapılmıştır. Çalışmada 0,05'den küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analizler SPSS 22.0 paket programı ile yapılmıştır.

Bulgular

Kayseri Şehir Hastanesi Acil Servisine 1 Haziran 2018-31 Mayıs 2019 tarihleri arasında 1 yıllık bir dönemde toplamda acil servise ayakta veya ambulansla hasta müracaat sayısı 427.362 olduğu görüldü. Herhangi bir nedenle zehirlenme nedeniyle müracaat eden hastaların sayısı 1329 (%0,31) kişi idi. Çalışmamızda 722 (%0,16) olgu incelenmiştir. HBYS kayıtlarında eksiklik olan 107 kişi çalışmadan dışlanarak, sonuçta; 615 kişi çalışmaya dahil edilmiştir. İntihar amaçlı ilaç alarak zehirlenme nedeniyle 513(% 71,05) hasta ambulansla hastaneye getirilmiştir.

İntihar Amaçlı Fazla İlaç Alımı Nedeniyle Zehirlenme Olgularının Sosyodemografik Dağılımı: İntihar amaçlı fazla ilaç alımı nedeniyle zehirlenen olguların yaş ortalaması

Tablo 1. Zehirlenme Olgularının Sosyodemografik Dağılımı

Değişken	Olgu Sayısı(n)	Ortalama
Yaş(yıl)	615	30,93±11,41 (min:18,max:85)
Değişken	Olgu Sayısı(n)	Sıklık (%)
Cinsiyet		
Kadın	389	63.3
Erkek	226	36.7
Medeni durum		
Evli	387	62.9
Bekâr	180	29.3
Boşanmış	28	4.6
Dul	11	1.8
Ayrı Yaşıyor	5	0.8
Nişanlı	4	0.7
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	18	2.9
Okuryazar	47	7.6
İlköğretim (İlkokul ve ortaokul)	313	50.9
Lise	198	32.2
Üniversite	39	6.3
Meslek		
Serbest meslek	306	49.8
Ev hanımı	203	33.0
İşçi	62	10.1
Öğrenci	25	4.1
Memur	19	3.1
Toplam	615	100

30,93±11,41 (min:18-max:85) idi. Olgularının %63.3'ü kadın, %36.7'si erkekti. Olguların %62.9'u evli, %29.6'ü bekar, %4.6'sı boşanmış, %1.8'i dul, %0.8'i ayrı yaşayan ve %0.7'si nişanlı idi. Olguların % 2.9'u okuryazar değil, %7.6'sı okuryazar, %50.9'u ilk öğretim mezunu(ilk ve ortaokul), %32.2'si lise mezunu ve %6.3'ü üniversite okuyor veya üniversite mezunuydu. Olguların %49.8'i serbest meslek, %33'ü ev hanımı, %10.1'i işçi, %4.1'i öğrenci ve %3.1'i memur olduğu belirlendi (Tablo 1).

Zehirlenme Olgularının İntihar Girişimi Özelliklerinin Dağılımı: Zehirlenme olgularının daha önce intihar girişiminde bulunma durumuna göre; %82.9'u daha önce intihar girişiminde bulunmadığı, %17.1'inin daha önce intihar girişiminde bulunduğu belirlendi. Olgularının intihar girişiminde bulunma sayısına göre; intihar girişiminde bulunanların %96.2'si 1-5 arasında, %2.8'i 11-15 arasında ve %1'i 6-10 arasında intihar girişiminde bulunduğu belirlendi. Olguların %33'ü son altı ayda psikiyatri tedavisi aldığı, %67'si ise psikiyatri tedavisi almadığı belirlendi. Olguların

intihar nedeni incelendiğinde; %43.4'ü ruhsal hastalık, %25.9'u ailevi sorunlar, %13.5'i karşı cinsiyetle sorunlar, %8.8'i diğer sorunlar, %2.9'u aile içi şiddet, %2.9'u ekonomik sorunlar, %0.8'i iletişim sorunları, %0.8'i çalışma hayatında başarısızlık, %0.7'si okul problemleri ve %0.3'ü bedensel hastalık sebebiyle intihar girişiminde bulunduğu saptandı. Olguların intihar girişiminde bulunduğu ilaçlar incelendiğinde; %42.1'i çoklu ilaç alımı, %16.3'ü analjezik-antipiretik-parasetamol gibi ağrı kesicilerle, %15.6'sı antidepresan-antipsikotik, %2.1'i antibiyotik, %1.6'sı antiasit ve %0.2'si opioid veya narkotikler ve %22.1'i diğer grup ilaçlar ile intihar girişiminde bulunduğu belirlendi (Tablo 2).

Hasta Özelliklerine Göre İntihar Girişimi Düzeylerinin İncelenmesi: Hastaların cinsiyetlerine göre daha önce intihar girişiminde bulunma durumlarının farklı olduğu, çalışmada kadın hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma oranlarının erkek hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür (p= 0,01, p<0,05) , (Tablo 3).

Tablo 2. Zehirlenme Olgularının İntihar Girişimi Özelliklerinin Dağılımı

Değişken	Olgu Sayısı(n)	Sıklık (%)
Daha önce intihar girişiminde bulunma		
Evet	105	17.1
Hayır	510	82.9
İntihar girişiminde bulunma sayısı (n: 105)		
1-5 arası	101	96.2
6-10 arası	1	1.0
11-15 arası	3	2.8
Son 6 ayda psikiyatri tedavisi alma durumu		
Evet	203	33.0
Hayır	412	67.0
İntihar sebebi		
Ruhsal hastalık	267	43.4
Ailevi sorunlar	159	25.9
Karşı cinsiyetle sorunlar	83	13.5
Diğer sorunlar (.....)	54	8.8
Aile içi şiddet	18	2.9
Ekonomik sorunlar	18	2.9
İletişim sorunları	5	0.8
Çalışma hayatında başarısızlık	5	0.8
Okul problemleri	4	0.7
Bedensel hastalık	2	0.3
İntihar girişiminde kullanılan ilaç		
Çoklu ilaç alımı	259	42.1
Diğer grup ilaçlar (.....)	136	22.1
Analjezik-antipiretik-parasetamol	100	16.3
Antidepresan-antipsikotik	96	15.6
Antibiyotik	13	2.1
Antiasit	10	1.6
Opioid ve narkotikler	1	0.2

Hastaların medeni durumuna göre daha önce intihar girişiminde bulunma durumlarının farklı olduğu, çalışmada evli olan hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma oranlarının bekar olan hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür ($p= 0,01$, $p<0,05$), (Tablo 3).

Hastaların eğitim düzeyine göre daha önce intihar girişiminde bulunma durumlarının farklı düzeylerde olmadığı, çalışma farklı eğitim düzeylerine sahip olan hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma veya ilk kez intihar girişimi olma oranlarının benzer düzeylerde olduğu görülmüştür ($p= 0,49$, $p>0,05$), (Tablo 3).

Hastaların mesleklerine göre daha önce intihar girişiminde bulunma durumlarının farklı düzeylerde olmadığı, çalışma farklı meslekleri olan

veya çalışmayan hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma veya ilk kez intihar girişimi olma oranlarının benzer düzeylerde olduğu görülmüştür ($p= 0,56$, $p>0,05$), (Tablo 3).

Hastaların son altı ayda psikolojik veya psikiyatrik tedavi alma durumlarına göre daha önce intihar girişiminde bulunma durumlarının farklı düzeylerde olduğu, son altı ayda psikolojik veya psikiyatrik tedavi alanların, tedavi almayanlara göre intihar girişim oranlarının daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür ($p= 0,01$, $p<0,05$), (Tablo 3).

Hastaların intihar sebebine göre daha önce intihar girişiminde bulunma durumlarının farklı düzeylerde olmadığı, çalışmada farklı nedenlerde intihar eden hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma veya ilk kez intihar girişimi

Tablo 3. Hasta Özelliklerine Göre İntihar Girişimi Düzeylerinin İncelenmesi

Hasta Özellikleri	Daha önce girişim Var mı?				p	
	Evet		Hayır			
	n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	61	58,1%	328	64,3%	0,01*
	Erkek	44	41,9%	182	35,7%	
Medeni durum	Evli	73	70,2%	313	61,4%	0,01*
	Bekar	31	29,8%	197	38,6%	
Eğitim Durumu	Okur-Yazar	11	10,6%	36	7,1%	0,49
	İlköğretim (İlk ve ortaokul)	52	50,0%	255	50,0%	
	Lise	29	27,9%	169	33,1%	
	Yüksek Öğrenim	5	4,8%	34	6,7%	
	Okuryazar değil	7	6,7%	11	2,2%	
	Bilinmiyor	0	0,0%	5	1,0%	
	Ev Hanımı	37	35,2%	166	32,5%	
Meslek	Öğrenci	2	1,9%	23	4,5%	0,56
	İşçi	11	10,5%	51	10,0%	
	Çalışmıyor	29	27,6%	136	26,7%	
	Diğer	21	20,0%	85	16,7%	
	Serbest Meslek	3	2,9%	32	6,3%	
	Memur	2	1,9%	17	3,3%	
Son 6 Ayda Psikolojik Tedavi Aldı Mı	Evet	86	81,9%	116	22,8%	0,01*
	Hayır	19	18,1%	393	77,2%	
İntihar Sebebi	Aile	44	41,9%	215	42,2%	0,74
	Aile İçi Şiddet	4	3,8%	14	2,7%	
	Karşı Cinsle Sorunlar	13	12,4%	70	13,7%	
	Ekonomik	4	3,8%	14	2,7%	
	Ruhsal Hastalık	45	42,9%	222	43,5%	
	Çalışma Hayatında Başarısızlık	2	1,9%	3	,6%	
İntihar Sonucu	Diğer	10	9,5%	44	8,6%	0,02*
	Hastaneye Yattı	39	37,1%	121	23,7%	
Psikiyatri Konsültasyon İstendi Mi?	Taburcu Edildi	66	62,9%	389	76,3%	0,08
	Evet	41	39,0%	167	32,7%	
Sonuç	Hayır	64	61,0%	343	67,3%	0,04*
	Yatış	36	34,3%	114	22,4%	
	Taburcu	11	10,5%	91	17,8%	
	İzinsiz Terk	11	10,5%	26	5,1%	
	Tedavi Ret	29	27,6%	226	44,3%	
	Sevk	18	17,1%	53	10,4%	

olma oranlarının benzer düzeylerde olduğu görülmüştür ($p= 0,74$, $p>0,05$), (Tablo 3).

Hastaların intihar sonuçlarına göre daha önce intihar girişiminde bulunma durumlarının farklı

olduğu, çalışmada intihar sonucunda hastanede yatan hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma oranlarının yatış yapılmadan taburcu

edilen hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,02$, $p<0,05$), (Tablo 3).

Hastaların sonuçlarına göre daha önce intihar girişiminde bulunma durumlarının farklı olduğu, çalışmada intihar sonucunda hastanede yatan, izinsiz şekilde hastaneyi terk eden hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma oranlarının, yatış yapılmadan taburcu edilen hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür. İlk kez intihar girişimi olan hastalarda ise tedavi ret oranlarının ve taburcu edilme oranlarının daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,04$, $p<0,05$), (Tablo 3).

Çalışmada son 6 ay içinde psikolojik tedavi alan hastalarda gerçekleşen intihar girişim sayısının alamayan hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu, son 6 ay içinde psikolojik tedavi alan hastalarda intihar girişimi sayılarının daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,04$, $p<0,05$).

Çalışmada psikiyatri bölümünden konsültasyon istenen hastalarda gerçekleşen intihar girişim sayısının psikiyatri bölümünden konsültasyon istenmeyen hastalara göre daha düşük düzeylerde olduğu, psikiyatri bölümünden konsültasyon istenen hastalarda intihar girişimi sayılarının daha düşük düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,03$, $p<0,05$).

Çalışmada hastaların intihar sonucundaki tedavi durumları ile hastalarda gerçekleşen intihar girişim sayısının farklı düzeylerde olduğu, intihar sonucunda taburcu edilen hastalarda intihar girişimi sayılarının daha yüksek, yatış yapılan hastalarda ise daha düşük düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,02$, $p<0,05$).

Çalışmada hastaların cinsiyetlerine göre intihar girişim sayılarının farklı oranlarda olduğu tespit edilmiştir. Erkek hastaların intihar girişim sayılarının kadın hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,01$, $p<0,05$), (Tablo 4).

Çalışmada hastaların medeni durumlarına göre intihar girişim sayılarının farklı oranlarda olmadığı görülmüştür. Evli veya bekar olan bireylerin intihar girişim sayılarının benzer düzeylerde olduğu görülebilir ($p=0,94$, $p>0,05$), (Tablo 4).

Çalışmada hastaların eğitim düzeylerine göre intihar girişim sayılarının farklı oranlarda olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada okuryazar olmayan ve sadece okuryazar olan hastaların intihar girişim sayılarının kendilerinden daha yüksek düzeyde eğitime sahip olan hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,01$, $p<0,05$), (Tablo 4).

Çalışmada hastaların mesleklerine göre intihar girişim sayılarının farklı oranlarda olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada herhangi bir gelir getirici işte çalışmayan hastaların intihar girişim sayılarının ev hanımı, öğrenci, işçi, serbest meslek, memur ve diğer mesleklere sahip olan hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,01$, $p<0,05$), (Tablo 4).

Çalışmada hastaların intihar sebeplerine göre intihar girişim sayılarının farklı oranlarda olmadığı görülmüştür. İntihar sebebi aile, aile şiddet, karşı cins sorunları, ekonomik, ruhsal ve diğer nedenler ile intihar eden bireylerin intihar girişim sayılarının benzer düzeylerde olduğu görülebilir ($p=0,19$, $p>0,05$), (Tablo 4).

Çalışmada hastaların klinik sonuçlarına (yatış, taburcu, izinsiz terk, tedavi ret, veya sevk) göre intihar girişim sayılarının farklı oranlarda olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada hastaneyi izinsiz terk eden ve tedavi olmayı ret eden hastaların intihar girişim sayılarının yatışı yapılan ve taburcu edilen hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,01$, $p<0,05$), (Tablo 4).

Hastaların yaşları ile intihar girişimi sayıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Hastaların Daha Önceden İntihar Girişiminde Bulunma Durumlarının Hastaların Yaş, Takip ve Yatış Süreleriyle Karşılaştırılması: Hastaların yaşları ile daha önce intihar etme durumları arasında farklılıklar olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmada daha önceden intihar eden veya daha önce intihar girişimi olmayan hastaların yaşlarının benzer düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,21$, $p>0,05$), (Tablo 5).

Hastaların acil servisteki takip süreleri ile daha önce intihar etme durumları arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada daha önceden intihar eden hastalar acile serviste ortalama 142,25 dakika takip edildiği görülmüştür. Daha önce intihar girişimi olmayan hastaların acil servis takip sürelerinin ise 172,85 dakika olduğu görülmüştür ($p=0,04$, $p<0,05$). İlk intihar girişimi olan hastalarda acil serviste takiplerinin daha yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 5).

Hastaların hastaneye yatış süreleri ile daha önce intihar etme durumları arasında farklılıklar olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmada daha önceden intihar eden veya daha önce intihar girişimi olmayan hastaların hastane yatış gün sürelerinin benzer düzeylerde olduğu görülmüştür ($p=0,49$, $p>0,05$), (Tablo 5).

Zehirlenme olgularının intihar girişimi acil serviste tedavi ve takip durumu: Zehirlenme olgularının intihar girişimi sonrası acil serviste %74'ünün taburcu

Tablo 4. İntihar Girişim Sayısı ve Hastaların Genel Özellikleri

Hasta Özellikleri	İntihar Girişim Sayısı			p	
	n	X	s.s.		
Cinsiyet	Kadın	389	1,77	0,89	0,01*
	Erkek	226	2,55	3,34	
Medeni durum	Evli	386	2,14	2,66	0,94
	Bekar	228	2,16	0,94	
Eğitim durumu	Okur-Yazar	47	5,45	5,68	0,01*
	İlköğretim(İlk Ve ortaokul)	307	1,60	0,91	
	Lise	198	1,82	1,12	
	Yüksek Öğrenim	39	1,60	0,55	
	Okuryazar değil	18	2,14	0,38	
	Ev Hanımı	203	1,68	0,85	
	Öğrenci	25	1,50	0,71	
Meslek	İşçi	62	1,36	0,67	0,01*
	Çalışmıyor	165	3,32	4,00	
	Diğer	106	1,76	0,94	
	Serbest Meslek	35	1,33	0,58	
	Memur	19	2,00	1,41	
	Aile	259	2,09	2,23	
	Aile İçi Şiddet	18	2,75	1,71	
İntihar sebebi	Karşı Cinsle Sorunlar	83	1,23	0,44	0,19
	Ekonomik	18	2,25	0,50	
	Ruhsal Hastalık	267	2,30	2,70	
	Diğer	54	1,90	1,20	
	Yatış	150	1,64	0,87	
Sonuç	Taburcu	102	1,55	0,69	0,01*
	İzinsiz Terk	37	4,64	4,70	
	Tedavi Ret	255	2,32	2,68	
	Sevk	71	1,44	0,62	

edildiği, %26'sının hastaneye yatırışı yapıldığı belirlendi. Zehirlenme olgularının intihar girişimi sonrası %33.8'ine acil serviste psikiyatri konsültasyonu istendiği, %66.2'sine psikiyatri konsültasyonu istenmediği belirlendi. Zehirlenme olgularının intihar girişimi sonrası acil serviste yapılan müdahale sonucunda; %41.5'i tedavi girişimini ret ettiği, %24.4'ü hastaneye-servise yatış yapıldığı, %16.6'sı taburcu edildiği, %11.5'i başka bir merkeze sevk edildiği ve %6'sı izinsiz acil servise-tedaviyi terk ettiği belirlendi. Zehirlenme olgularının acil serviste takip süresine göre; %2.8'i 1 saatin altında, %58.9'u 1-3 saat arasında, %24.4'ü 4-6 saat arasında, %6.2'si 7-9 saat arasında ve %7.7'si 10 saat ve üzerinde acil serviste takip edildiği belirlendi. Zehirlenme olgularının acil serviste takip sonrası hastanede yatış verilenlerin %86.5'i 1-5 gün, %10.1'i 6-10 gün ve %3.4'ü 11-15 gün arasında hastanede yatarak tedavi gördüğü saptandı (Tablo 6).

Tartışma

İntihar girişimi ve intihar eylemi amaçlı ilaç ve diğer maddelerle zehirlenme olguları önemli bir halk sağlığı problemi olup, bu olguların ilk müracaat ettikleri yer genellikle acil servislerdir. Zehirlenme olguları erken tanınması, uygun tedavi başlanması sonucunda çoğunlukla tedaviye iyi yanıt alınabilmesi nedeniyle, acil servislerde önemli bir yer tutmaktadır. Acil servise başvuran zehirlenme olgularının toplam olgulara oranı ülkemizdeki çeşitli çalışmalarda % 0.46 ile %5 arasında bulunmuştur (9–11). Acil servise başvuran intihar olgularının tercih ettiği intihar yöntemlerinin incelendiği bir meta analiz çalışmasında ise; intihar yöntemi olarak %52 oranla en çok ilaçla intihar etme yönteminin kullanıldığı belirtilmiştir (12). Çalışmamızda

Tablo 5. Hastaların Daha Önceden İntihar Girişiminde Bulunma Durumları ve Yaş, Takip, Yatış Süreleri

Özellik	Daha Önce Girişim Var mı?						p
	Evet			Hayır			
	n	X	s.s.	n	X	s.s.	
Yaş	105	32,73	10,87	510	30,56	11,49	0,21
Acil Takip Süresi (Dakika)	105	142,25	166,69	510	172,85	163,66	0,04*
Yatış Süreleri (Gün)	105	2,94	2,52	510	3,00	2,70	0,49

Tablo 6. Zehirlenme Olgularının Acil Serviste Tedavi ve Takip Durumu

Değişken	Olgu Sayısı(n)	Sıklık (%)
İntihar girişimi sonrası yapılan müdahale		
Hastane yatışı	160	26.0
Taburcu edilme	455	74.0
Psikiyatri konsültasyonu isteme durumu		
Evet	208	33.8
Hayır	407	66.2
Acil serviste yapılan müdahale sonucu		
Tedavi ret	255	41.5
Yatış	150	24.4
Taburcu	102	16.6
Sevk	71	11.5
İzinsiz terk	37	6.0
Acil serviste takip süresi (n: 467)		
1 saat altı	13	2.8
1-3 saat arası	275	58.9
4-6 saat arası	114	24.4
7-9 saat arası	29	6.2
10 saat ve üzeri	36	7.7
Acil servis sonrası hastanede yatış süresi (n: 148)		
1-5 gün	128	86.5
6-10 gün	15	10.1
11-15 gün	5	3.4

zehirlenme olgularının oranı literatür çalışmalarından daha düşük bulunmuştur.

Ülkemizde yapılan çalışmalara benzer şekilde çalışmamızda da olguların %63.3'ü kadın olup, yaş ortalaması genç yaş grubu ile uyumlu ($30,93 \pm 11,41$ yıl) olarak bulunmuştur (4,7-11). Çalışmamızda ayrıca kadın hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma oranlarının erkek hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür. Ancak tekrarlayan intihar girişim sayısının erkeklerde daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Hastaların yaşları ile intihar girişimi sayıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Bu bulgular, intihar girişiminde bulunan kadın ve erkek bireylere yaşına bakılmaksızın psikososyal

destek verilmesinin önemli ve gerekli olduğunu düşündürmüştür.

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yapılan bir çalışmada evlilerde intihar oranı hiç evlenmemiş kişilerde yaklaşık iki kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (13). Sayıl I. ve ark. (14) ülkemizde yapmış oldukları çalışmalarında bekarlarda daha yüksek intihar oranı olduğu bulduklarını bildirmelerine karşın, diğer çalışmalarda genellikle evlilerde intihar oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (15,16). Çalışmamızda da literatür bulgularıyla uyumlu olacak şekilde ilaçla intihar girişimi olan olguların çoğunluğunun evli olduğu ve evli olan hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma oranlarının bekar olan

hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda, eğitim seviyesi düştükçe intihar oranının artmakta olduğu saptanmıştır (13,15). Mevcut çalışmalara benzer şekilde çalışmamızda da; okuryazar olmayan, okuryazar düzeyinde olan ve en çok olarak ta ilköğretim mezunu olan kişilerde ilaçla intihar girişim düzeyinin ve tekrar intihar girişim sayısının daha yüksek bulunması, bireylerin eğitim düzeyi arttıkça intihar girişim oranının da azaldığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca çalışmamızda farklı eğitim düzeylerine sahip olan hastalarda daha önceden intihar girişiminde bulunma oranlarının benzer düzeylerde olduğu görülmüştür.

Meslekler göre intihar oranının araştırılan ülkemizdeki çalışmalar incelendiğinde; hiçbir işte çalışmayanların, ev hanımlarının ve öğrencilerin daha fazla oranda intihar ettikleri bildirilmiştir (14–16). Çalışmamızda en fazla intihar oranı serbest meslek sahibi olan kişiler ve ev hanımlarında görülmüştür. Serbest meslek grubunda olan kişilerde intihar oranının yüksek düzeyde çıkması, bu kişilerin meslek sahibi olsalar dahi mesleki memnuniyetsizlik nedeniyle açıklanabilir. Çalışmamızda ayrıca, herhangi bir gelir getirici işte çalışmayan hastaların intihar girişim sayılarının diğer hastalara göre daha yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür. İş ya da meslek sahibi olmanın ilk ve tekrarlayan intihar girişimini azaltma üzerine olumlu etkisinin olduğu yorumu yapılabilir.

Acile müracaat eden intihar vakalarının daha önceden intihar teşebbüsü olup olmadığı açısından inceleyen ülkemizde yapılmış olan çalışmalarda; oranlar değişkenlik göstermekle birlikte %13.2 ile %23,6 kişinin daha önce intihar ettiği görülmüştür (15–18). Acar A. (18) yaptığı bir çalışmada ise % 21,58 daha önce intihar girişiminde 1 defa bulunduğu ve %2,88 daha önce intihar girişiminde 2 defa bulunduğu görülmüştür. Çalışmamızda daha önceden intihar girişim oranı literatür çalışmalarına benzer şekilde olduğu ve dört kişinin ise altıdan fazla intihar girişimi olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda ayrıca, hastaların intihar sebebine göre daha önce intihar girişiminde bulunma durumlarının farklı düzeylerde olmadığı, tekrar intihar teşebbüsü üzerine etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür. Öte yandan daha öncesinde intihar teşebbüsü olan kişilerin tekrar intihar teşebbüsünde bulunma oranlarının yüksek oluşu, bu kişilerin intihar girişimi sonrası yeterli psikiyatrik destek almadığı şeklinde yorumlanabilir. Çalışmamızda ilk kez intihar girişimi olan hastalarda tedaviyi reddetme oranlarının, acilden

taburcu edilme oranlarının ve tekrardan intihar girişim sayılarının daha yüksek düzeylerde olması da ayrıca endişe verici bir bulgudur. Bu nedenle tedaviyi reddedenlerin tedaviye devamlarına ikna edilebilmesi için, acil servisteki takipleri esnasında psikolog desteğinin sağlanmasının faydalı olacağını düşünmekteyiz.

İntihar girişiminde bulunan kişileri inceleyen çalışmalarda %16.7 ile %17.2 arasında kişilerin özgeçmişinde psikiyatrik bir hastalık öyküsünün olduğu saptanmıştır. Çalışmamıza dahil edilen kişilerin son 6 ayda psikiyatrik tamı dolayısıyla ilaç kullanma öyküleri sorulmuş olup, önceki çalışmalara göre oran daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır. Bunun nedeninin; gün geçtikçe toplumda antidepresan benzeri ilaç kullanma oranında ki artış olabileceğini düşünmekteyiz. Çalışmamızda ayrıca, son 6 ay içinde psikolojik tedavi alan hastalarda gerçekleşen intihar girişim sayılarının daha yüksek düzeylerde olması, tedavi edilmeyen psikiyatrik hastalıkların veya çözülemeyen psikolojik problemlerin tekrar intihar girişimi için bir risk faktörü oluşturduğunu düşünmekteyiz.

Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda intihar sebebi olarak ailevi nedenler, sosyoekonomik nedenler, kişilerin ruhsal bir hastalık öyküsünün olması, çalışılan iş veya mesleki tatminsizlik, sınav kaygısı, sevgili veya eşinden ayrılma, bedensel nedenler, dinsel nedenler risk faktörü olarak kabul edilmiştir (13,15,16). Çalışmalarda ailevi ve ruhsal nedenler en sık intihar sebebi olarak sıralanmıştır (15,16). Çalışmamızda da benzer şekilde en sık intihar sebebi olarak ruhsal nedenler ve ardından ailevi nedenler olduğu saptanmıştır.

İntihar girişiminde kullanılan ilaçlar açısından bakıldığında literatürde en sık kullanılan ilaç olarak antidepresan ve ardından analjeziklerin(en sık parasetamol) kullanıldığı belirtilmiştir (8,10,11,19,20).Literatürden farklı olarak çalışmamızda intihar girişiminde en sık kullanılan ilaçlar; çoklu ilaçların kullanıldığı ve sınıflaması yapılan ilaçlar arasında ise analjezikler ve ardından antidepresan-antipsikotik ilaçların kullanıldığı tespit edilmiştir. Bunun sebebinin günümüzde ilaç kullanımının giderek artması ve reçetesiz ilaca ulaşım imkanının kolay olmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Literatür çalışmalarında tekrar intihar girişim riski nedeniyle intihar girişiminde bulunmuş olan hastaların acil serviste takibi sırasında veya sonrasında psikiyatri bölümüyle konsülte edilmesinin önemi vurgulanmıştır (7,14,15,20). Acilde yapılan psikiyatrik değerlendirme

sonrasında ise, olguların %50,4'ü depresyon tanısı aldığı görülmüştür (20). Çalışmamızda psikiyatri bölümünden konsültasyon istenen olguların sayısının düşük olması, acil servisimizin günlük hasta girişinin çok olmasından ve tedavi olmak istemeyen olguların ılımlı düzeyde fazla olmasından kaynaklanmış olabilir. Öte yandan çalışmamızda psikiyatri bölümünden konsültasyon istenen hastalarda gerçekleşen intihar girişim sayısının daha düşük düzeylerde olduğu görülmüştür. Bu durum psikiyatrik takibin intihar girişimini azaltma üzerine etkili bir faktör olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Çalışmamızda ayrıca, hastaneye yatırılan hastalarda intihar girişimi sayılarının daha düşük düzeylerde olduğu görülmüştür. Bu nedenle tüm intihar olgularına, acil servisten taburculuk öncesinde mutlaka psikiyatri konsültasyonunun istenmesinin önemli ve gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

İntihar girişimi ile hastaneye gelen hastaların çoğunluğunun takip ve tedavileri acil servislerde yapılmakta ve hastaların çoğu da acil servisten taburcu olmaktadır. Bu hastaların acil servislerde takip sürelerinin takip süreleri değişkenlik göstermektedir (7,9,15,16,18,20). Çalışmamızda hastaların acilde kalış sürelerine bakıldığında ilk intihar girişimi olan hastaların acil serviste takiplerinin daha yüksek olduğu ve çoğu hastanın 1-3 saat acilde takip edildiği görülmüştür. Ayaz T. ve ark. (20) çalışmasında intihar amaçlı ilaç zehirlenmesi nedeniyle hastaların hastaneye yatış ortalama 1.88 gün olarak bildirilmiştir. Bu çalışmaya benzer şekilde, çalışmamızda hastaneye yatırılan hastaların çoğunluğunun 1-5 gün arasında hastanede yattıkları tespit edilmiştir. Çalışmamızda acilden tedavi edilerek taburcu edilen olguların, tekrar intihar girişim sayılarının yüksek olduğunun görülmesi, intihar olgularının hastaneye daha fazla yatırılmasının önemini göstermektedir.

Sonuç olarak; ilaç ve diğer nedenlere bağlı olarak intihar girişimi ve intihar eylemi nedeniyle olguların çoğunluğu acil servislere müracaat etmektedir. Bu nedenle; acil servis çalışanlarının intihar ve zehirlenme olgularına nasıl yaklaşması gerektiğini bilmelidirler. Çalışmamızda; kadınlar, evliler, eğitim düzeyi düşük olanlar, psikiyatrik tedavi alanlar, gelir düzeyi düşük olanlar ve daha önce intihar girişimi olanlarda ilaçla intihar girişim oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Özellikle bu kişiler için gerekli düzenlemelerin yapılarak, hem hastane öncesinde hem de hastanedeki takibi esnasında psikososyal destek almalarının önemli ve gerekli olduğunu düşünmekteyiz. Acil servis ve hastanede tedavi olmayı veya yatmayı ret eden, acilden taburcu

edilen ve psikiyatri konsültasyonu istemeyen kişilerin tekrar intihar girişiminde bulunma oranları yüksektir. Bu nedenle her ne sebeple olursa olsun intihar amacıyla acil servislere başvuran kişilerin taburculuk öncesinde mutlaka psikiyatri konsültasyonu yapılmasını ve mümkünse bu kişilerin hastaneye yatırılmasını önermekteyiz.

Teşekkür: Kayseri Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği çalışanlarına teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Organization WH. Practice manual for establishing and maintaining surveillance systems for suicide attempts and self-harm [Internet]. World Health Organization. 2016. Accessed: 15 June 2020. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208895/9789241549578_eng.pdf;jsessionid=39D251AA6A2AFA8097C05E16BA4D1A71?sequence=1
2. Bondy B, Buettner A, Zill P. Genetics of suicide. *Mol Psychiatry* 2006; 11(4): 336-351.
3. Atli A, Uysal C, Kaya M, Bulut M, Gunes M, Karababa I, et al. Assessment of admission to the emergency department due to suicide attempt: Sanliurfa sample. *J Mood Disord* [Internet]. 2014;4(3):110. Accessed: 16 June 2020. Available from: <http://www.scopemed.org/fulltextpdf.php?mno=49110>
4. Özcan B, Şenkaya S, Özdin Y, Dinç A. Türkiye 'deki İntihar Vakalarının Çeşitli Kriterlere Göre İstatistiksel Olarak İncelenmesi. *Sos Polit Çalışmaları Derg* 2018; 11-34.
5. Kurumu(TUİK) Tİ. İntihar İstatistikleri, 2012 [Internet]. 2012. Accessed: 16 June 2020. Available from: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.d?ojsessionid=8JFZh6ycYYDKhshZLFGTcc1LJLDXDV9TthxSLX0wFf2BMJGN11Fd!-50531019?id=15853>
6. Kurumu(TUİK) Tİ. Ölüm İstatistikleri, 2017. 2018;2016-7. Accessed: 23 August 2020. Available from: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.d?o?id=18626>
7. Yeşil O, Akoğlu H, Onur Ö, Güneysel Ö. Acil Servise Başvuran Zehirlenme Olgularının Geriye Dönük Analizi. *Marmara Med J* 2008; 21(1): 26-32.
8. Deniz T, Kandış H, Saygun M, Büyükoçak Ü, Ülger H, Karakuş A. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine başvuran zehirlenme olgularının analizi. *Düzce Tıp Fakültesi Derg* 2009; 11(2): 15-20.
9. Çetin NG, Beydilli H, Tomruk Ö. Acil servise

- başvuran intoksikasyon olgularının geriye dönük analizi. SDÜ Tıp Fakültesi Derg 2004; 11(4).
10. Kurt, İ., Erpek, G., Kurt, N., & Gürel A. Adnan Menderes Üniversitesi'nde izlenen zehirlenme olguları. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg [Internet]. 2004;5(3):37-40. Accessed: 23 August 2020. Available from: <http://hdl.handle.net/11607/2211>.
 11. Mert E, Bilgin NG. Demographical, aetiological and clinical characteristics of poisonings in Mersin, Turkey. Hum Exp Toxicol 2006; 25(4): 217-223.
 12. Kawashima Y, Yonemoto N, Inagaki M, Yamada M. Prevalence of suicide attempters in emergency departments in Japan: a systematic review and meta-analysis. J Affect Disord 2014; 163: 33-39.
 13. Harmancı P. Dünya'daki ve Türkiye'deki intihar vakalarının sosyodemografik özellikler açısından incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilim Fakültesi Derg 2015;
 14. Sayıl I, Oral A, Güney S, Ayhan N, Ayhan Ö, DEVRİMCİL H. Ankara'da İntihar Girişimleri Üzerine Bir Çalışma. Kriz Derg 1993; 1(2).
 15. Sengül CB, Serinken M, Sengül C, BOZKURT S, Korkmaz A. Acil Servise intihar girişimi nedeniyle başvurusu ardından psikiyatri polikliniğinde değerlendirilen olguların sosyodemografik verileri. Turkish J Emerg Med 2008; 8(3): 127-131.
 16. Atli A, Uysal C, Kaya MC, Bulut M, Güneş M, Karababa İF, et al. Acil ünitesine intihar girişimi nedeniyle başvuran olguların değerlendirilmesi: Şanlıurfa örnekleme. J Mood Disord 2014; 4(3): 110-114.
 17. Kubalı Z. Ankara ilinde bir kamu hastanesi acil bölümünde intihar girişim vakalarının incelenmesi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2007;
 18. Acar A. Acil servise gelen intihar vakalarının sosyodemografik açıdan incelenmesi. 2010;
 19. Thanacoody R, Anderson M. Epidemiology of poisoning. Medicine (Baltimore) 2020; 48(3): 153-155.
 20. Ayaz T, Bilir Ö, Ersunan G, Şahin OZ, Yavaş Ö, Rakıcı H. İntihar Amaçlı İlaç Zehirlenmelerinin Değerlendirilmesi. Konuralp Med Journal/Konuralp Tıp Derg 2015; 7(1).