

# Acil Servise Başvuran Özkıyım Olgularının Kullandığı Yöntemler ve Demografik Verilerinin Mortalite ile İlişkisi

*Effects of suicide methods and demographic data on mortality in patients presented with suicide attempts to the emergency department*

Türkiye Acil Tıp Dergisi - Turk J Emerg Med 2009;9(3):109-114

Caaher GÜLOĞLU,<sup>1</sup> Şervan GÖKHAN,<sup>2</sup> Mehmet ÜSTÜNDAĞ,<sup>1</sup> Murat ORAK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Acil Tıp Anabilim Dalı, Diyarbakır.

<sup>2</sup>Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Acil Servis, Diyarbakır.

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, özkıyım davranışı nedeniyle başvuran hastaların demografik özellikleri ile özkıyım yöntemleri ve mortalite arasındaki ilişkiyi incelemektir.

**Gereç ve Yöntem:** 01.01.2003 ile 31.12.2007 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'na özkıyım davranışı nedeniyle başvuran hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, sosyodemografik özellikleri, özkıyım yöntemleri, oluş saati ve başvuru süreleri ile mortalite oranları kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya 1281 hasta dâhil edildi. Çalışma hastalarının 901'i (%70.4) kadın, 380'i (%29.6) erkek olup yaş ortalamaları 23.36±7.53 idi. Özkıyım yöntemi olarak 855 hastada (%66.7) ilaç alımı, 337 hastada (%26.3) insektisid alımı, 33'ünde (%2.6) kendini asma, 19'unda (%1.5) ateşli silah, 13'ünde (%1) yüksekten atlama ve 24 hastada (%1.9) ise koroziv madde alımı saptandı. Hastaların 946'sı (%73.9) kent merkezlerinden, 335'i (%26.1) ise kırsal kesimden gelmişti. Hastaların 577'si (%45) evli, 704'ü (%55) ise bekârdı. Hastaların 293'ü (%22.9) çalışırken, 988'nin (%77.1) çalışmadığı saptandı. Mortalite 74 olgu ile %5.78 olarak saptandı. Kadın cinsiyette, insektisit alımı, ası, ateşli silahla yaralanma ve yüksekten atlama yoluyla özkıyım yöntemini kullananlarda ve kırsal kesimden gelen hastalarda mortalite oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti.

**Sonuç:** Özkıyım, hasta ile birlikte yakın çevresi ve toplumu da yakından ilgilendiren önemli bir halk sağlığı sorunudur. Mortalitenin önlenmesi için hastaların sosyodemografik özellikleri göz önünde bulundurularak multidisipliner bir şekilde yaklaşım gösterilmelidir.

**Anahtar sözcükler:** Acil servis; mortalite; özkıyım.

## SUMMARY

**Objective:** The aim of this study was to evaluate the relation between demographic properties, suicide methods and mortality in patients presented with suicide attempt to the emergency department (ED).

**Methods:** The patient charts presented with suicide attempt to ED of Dicle University between 01.01.2003 and 31.12.2007 were evaluated retrospectively. Age, gender, social and demographic features, suicide methods, period from attempt to admission and mortality were recorded..

**Results:** One thousand and eighty one patients were included into the study. Nine hundred and one (70.4%) patients were female and 380 (29.6%) were male. Mean age was 23.36(±7.53). Eight hundred and fifty five (66.7%) attempted suicide by taking drugs, 337 (26.3%) by taking insecticides, 33 (2.6%) by hanging, 19 (1.5%) by gunshots, 13 (1%) by jumping and 24 (1.9%) by ingesting corrosive solvents, Nine hundred forty six (73.9%) patients were admitted from the city centers and 335 (26.1%) were from rural areas. Five hundred seventy seven (45%) were married, 704 (55%) were single. Two hundred ninety three (22.9%) had been working, 988 (77.1%) were unemployed. The mortality rate was 5.78% (n=74) cases. The mortality rates were significantly higher in patients with female gender, suicide with insecticide ingestion, hanging, gunshot and jumping.

**Conclusions:** Suicide is an important public health problem that concerns patients, relatives and society. Preventing mortality from suicide, social and demographic characteristics should be regarded by a multidisciplinary approach.

**Key words:** Emergency department; mortality; suicide.

## İletişim (Correspondence)

Dr. Şervan GÖKHAN

Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Acil Servis, Diyarbakır, Turkey.

Tel: +90 - 412 - 228 54 30 / 1205

e-posta (e-mail): servan.gokhan@yahoo.com

## Giriş

Özkıyım, dünya genelinde önde gelen ölüm nedenlerinden biridir ve önemli bir halk sağlığı sorunudur.<sup>[1]</sup> Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) verilerine göre gelişmiş ülkelerde ölüm olgularının en önde gelen on nedeninden biri intiharlar olup,<sup>[2]</sup> dünya genelinde her 40 saniyede bir özkıyıma bağlı ölüm olgusu gerçekleşmektedir ve son 50 yıl boyunca özkıyım hızı %60 oranında artış göstermiştir.<sup>[3]</sup> Yine DSÖ verilerine göre, ülkemiz intihar hızı düşük ülkeler arasında yer almakta olup, Devlet İstatistik Enstitüsü 2003 verilerine göre ise ülkemizde kaba özkıyım hızı %0003.85 olarak belirlenmiştir.<sup>[4]</sup> Özkıyıma bağlı ölümlerin son yirmi yılda ergen ve erken erişkinlik grubunda belirginleşmesi dikkat çekicidir. Bu durum özkıyım davranışını batılı ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunu düzeyine getirmiştir.<sup>[5]</sup>

Bu çalışmada, özkıyım ve özkıyım girişimi ile başvuran hastaların demografik ve sosyokültürel özellikleri ile özkıyım yöntemlerinin elde edilen demografik verilere göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma ile aynı zamanda bölgemizdeki özkıyım olgularının özelliklerini tespit edip koruyucu önlemlerin alınması ve bu verilerin ulusal bazda kullanılması düşünülmüştür.

**Tablo 1.** Hastaların demografik özellikleri ve özkıyım yöntemleri.

| Özellik                  | Sayı (%)    |
|--------------------------|-------------|
| Yaş                      | 23.36±7.53  |
| Cinsiyet                 |             |
| Erkek                    | 380 (%29.6) |
| Kadın                    | 901 (%70.4) |
| Özkıyım yöntemi          |             |
| İlaç alımı               | 855 (%66.7) |
| İnsektisid alımı         | 337 (%26.3) |
| Yüksekten atlama         | 13 (%1)     |
| Ası                      | 33 (%2.6)   |
| Ateşli silah yaralanması | 19 (%1.5)   |
| Koroziv madde alımı      | 24 (%1.9)   |
| Yerleşim yeri            |             |
| Kent                     | 946 (%73.9) |
| Kırsal                   | 335 (%26.1) |
| Mesleki durum            |             |
| Çalışıyor                | 293 (%22.9) |
| Çalışmıyor               | 988 (%77.1) |
| Medeni hal               |             |
| Evli                     | 577 (%45)   |
| Bekar                    | 704 (%55)   |

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma 01.01.2003 ile 31.12.2007 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'na özkıyım nedeniyle başvuran hastaların dosyalarının geriye dönük olarak incelenmesi ile gerçekleştirildi. Hastaların dosya bilgileri önceden hazırlanmış olan bilgi formlarına kaydedildi. Hastaların yaş, cinsiyet, yaşadıkları yer, medeni halleri, mesleki durumları, kullandıkları özkıyım yöntemleri, olayı gerçekleştirme zamanları, hastaneye başvuru süreleri ve mortaliteleri araştırıldı. Dosya bilgilerine tam olarak ulaşamayan hastalar çalışma dışında bırakıldı.

## İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizi "SPSS for Windows 11.5" paket program ile yapıldı. Sonuçlar ortalama±standart sapma (SS) olarak verildi. Kategorik değişkenler için iki grup karşılaştırmasında ki-kare testi ve sürekli değişkenler için Student-t testi kullanıldı. Tüm hipotezler çift yönlü olarak kuruldu ve alfa kritik değeri 0.05 olarak kabul edildi.

## Bulgular

Çalışmaya 1281 hasta dâhil edildi. Hastaların 901'i (%70.4) kadın, 380'i (%29.6) ise erkekti. Kadın hastaların erkek hastalara oranı 2.37 olarak bulundu. Hastaların tümünün yaş ortalaması 23.36 ±7.53 olup, hastalarımızın %96.8' i 40 yaş altındaydı (Tablo 1).

Hastaların 855'i (%66.7) ilaç alımı, 337'si (%26.3) insektisid alımı, 33'ü (%2.6) kendini asma, 19'u (%1.5) ateşli silah, 13'ü (%1) yüksekten atlama ve 24'ü (%1.9) koroziv madde alımı yoluyla özkıyım veya özkıyım girişiminde bulunmuşlardı (Tablo 1).

Yetmiş dört (%5.78) hastada ölüm görüldü. Sağ kalan ve ölen hastaların klinik özellikleri Tablo 2'de verilmiştir. Ölen hastaların 29'u (%39.2) erkek, 45'i (%60.8) kadındı. Kadın cinsiyet mortalite açısından istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0.045).

Özkıyım nedenlerine göre mortalite oranlarını karşılaştırdığımızda ilaç alanlarda mortalite oranı %1.2 (9/855), insektisid alanlarda %10.8 (37/337), ası yöntemini kullananlarda %30.3 (10/33), ateşli silah ile özkıyım yöntemini kullananlarda %63.2 (12/19) ve yüksekten atlayanlarda %46.2 (6/13) olarak saptandı. Genel mortalite oranı ile kıyaslandığında insektisid alımı, ası, ateşli silah yaralanması ve yüksekten atlama yoluyla gerçekleşen özkı-

**Tablo 2.** Sağ kalan ve ölen hastaların klinik özellikleri.

| Klinik özellikler        | Sağ kalan hastalar<br>(n=1207) | Ölen hastalar<br>(n=74) | Toplam<br>(n=1281) | p<br>(n=1281) |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------|
| Cinsiyet                 |                                |                         |                    |               |
| Erkek                    | 351                            | 29                      | 380                | 0.045         |
| Kadın                    | 856                            | 45                      | 901                |               |
| Özkiyım yöntemi          |                                |                         |                    |               |
| İlaç alımı               | 846                            | 9                       | 855                | <0.001        |
| İnsektisit alımı         | 300                            | 37                      | 337                | <0.001        |
| Ası                      | 23                             | 10                      | 33                 | <0.001        |
| Ateşli silah yaralanması | 7                              | 12                      | 19                 | <0.001        |
| Yüksekten atlama         | 7                              | 6                       | 13                 | <0.001        |
| Koroziv madde alımı      | 24                             | -                       | 24                 | 0.223         |
| Geliş yeri               |                                |                         |                    |               |
| Kırsal                   | 298                            | 37                      | 335                | <0.001        |
| Kent merkezi             | 909                            | 37                      | 946                |               |
| Medeni hal               |                                |                         |                    |               |
| Evli                     | 542                            | 35                      | 577                | 0.388         |
| Bekar                    | 665                            | 39                      | 704                |               |
| Mesleki durum            |                                |                         |                    |               |
| Çalışıyor                | 285                            | 8                       | 293                | 0.005         |
| Çalışmıyor               | 922                            | 66                      | 988                |               |

yım girişimlerinde mortalite oranı daha yüksek saptandı.

Hastaların 946'sı (%73.9) kent merkezlerinden, 335'i (%26.1) ise kırsal kesimden gelmişti (Tablo 1). Hastaların geliş yerleri ile mortaliteleri arasındaki ilişki incelendiğinde kent merkezinden gelen 946 hastadan 37'si (%3.9), kırsal kesimden gelen 335 hastadan ise 37'sinin (%11) ölmüş olduğu tespit edildi ( $p<0.001$ ).

Kent merkezi ve kırsal kesimden gelen hastaların özkiyım yöntemleri Tablo 3'de gösterilmiştir. İnsektisit alımı kırsal kesimden gelen hastalarda kent merkezinden gelenlere göre daha yüksek iken, ilaç alımı, yüksekten atlama, ası ateşli silah yaralanması ve koroziv madde alımı kent merkezinden gelenlerde daha yüksek bulundu.

Hastaların 577'si (%45) evli, 704'ü (%55) ise bekârdı (Tablo 1). Kadın hastaların 438'i (%48.6) evli, 463'ü (%51.4) ise bekâr olarak saptandı. Erkek hastaların ise 139'u (%36.6) evli, 241'i (%63.4) ise bekâr olarak saptandı. Bekar olmanın erkekler için (OR:1.329; %95 CI: 1.146-1.542), evli olmanın da kadınlar için (OR:0.810; %95 CI:0.734-0.895) bir risk faktörü olduğu saptandı.

Ölen hastaların 35'i (%6.1) evli iken, 39'u (%5.5) bekar-

dı. Hastaların medeni halleri ile mortalite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p=0.719$ ).

Hastaların mesleki durumlarına bakıldığında, 988 (%77.1) hastanın çalışmadığı görüldü (Tablo 1).

Çalışma durumu ile mortalite arasındaki durum incelendiğinde; çalışan hastalardan 8'i (%2.7) ölüirken, çalışmayan hastalardan 66'sının (%6.7) öldüğü saptandı. İstatistiksel olarak çalışmayanlarda mortalite oranı çalışanlara göre anlamlı bulundu ( $p=0.010$ ).

Hastaların olayı gerçekleştirme zamanlarına bakıldı ve gün dört eşit zaman dilimine ayrıldı. 00:01-06:00 arasında 117 (%9.1) hasta, 06:01-12:00 arasında 277 (%21.6) hasta, 12.01-18:00 saatleri arasında 547 (%42.7) hasta ve 18:01-24:00 arasında ise 340 (%26.6) hastanın başvurduğu görüldü (Şekil 1).

Hastaların acil servise özkiyım girişimi sonrası başvuru sürelerine bakıldı ve 656 (%51.2) hastanın ilk üç saatte, 443 (% 34.6) hastanın ise 3-6. saatlerde başvurduğu gözlemlendi. Geriye kalan hastalar ise 6. saatten sonra başvurmuştu (Şekil 2).

**Tablo 3.** Özkıyım yöntemlerinin hastaların yaşadıkları yerlere göre dağılımı.

| Özkıyım yöntemi          | Kent n (%)  | Kırsal n (%) | p      |
|--------------------------|-------------|--------------|--------|
| İlaç alımı               | 720 (%76.1) | 135 (%40.3)  | <0.001 |
| İnsektisit alımı         | 151 (%16)   | 186 (%55.5)  | <0.001 |
| Ası                      | 26 (%2.7)   | 7 (%2.1)     | 0.688  |
| Ateşli silah yaralanması | 16 (%1.7)   | 3(%0.9)      | 0.432  |
| Yüksekten atlama         | 13 (%1.4)   | -            | 0.026  |
| Koroziv madde alımı      | 20 (%2.1)   | 4 (%1.2)     | 0.355  |

Başvuru zamanları ile mortalite arasındaki ilişki incelendiğinde; ilk üç saatte başvuran 656 hastanın 48'i (%7.3), 3-6. saatlerde başvuran 443 hastanın 19'u (%4.3), 6-9. saatlerde başvuran 107 hastanın 6'sı (%5.6), 9-12. saatlerde başvuran 38 hastanın 1'inin (%2.6) öldüğü saptandı. İstatistiksel olarak başvuru zamanları ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (p=0.107).

## Tartışma

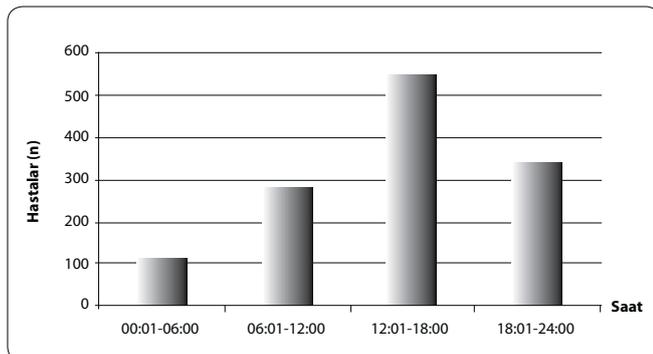
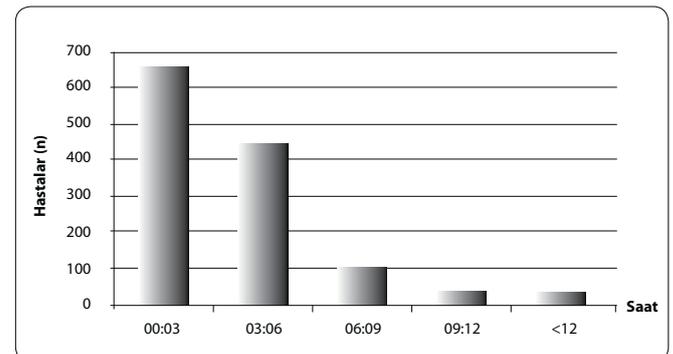
Özkıyım yıkıcı sonuçlarıyla aileler ve toplum için büyük bir sosyal problem olup,<sup>[6]</sup> özellikle de özkıyımına bağlı genç ölümleri son beş dekatta adeta bir epidemik şekilde artış göstermiştir.<sup>[7]</sup>

Literatürde özkıyım olgularının kadınlarda erkeklerden daha fazla olduğu belirtilmektedir.<sup>[8,9]</sup> Çalışmamızda kadın hastaların erkek hastalara oranını 2.37 olarak saptadık. Çalışmaya alınan tüm hastaların yaş ortalamaları 23.3 olarak bulundu ve bu sonuç literatür bilgileri ile paralellik göstermektedir.<sup>[10-12]</sup>

Özkıyım yöntemleri toplumdan topluma farklılık göstermektedir. Özkıyım girişimleri için en sık kullanılan yöntem ilaç alımı<sup>[13,14]</sup> iken, mortalite ile sonuçlanmış girişim-

lerde en sık kullanılan yöntem yapılan bir çok çalışmada değişiklik göstermektedir.<sup>[15,16]</sup> Çalışmamızda ilaç alımı en fazla kullanılan girişim yöntemi iken mortalite ile sonuçlanmış girişimlerde en sık kullanılan yöntem insektisit alımı idi. Mortalite ile sonuçlanmış girişimlerde bulduğumuz bu sonuç literatür bilgileri uyum göstermemektedir.<sup>[4,15,17]</sup> Biz bu sonucun birkaç nedeni olduğunu düşünmekteyiz; bölgemizin tarım bölgesi olmasına, insektisidlerin daha kolay bulunabilmesine ve bu ajanları alan hastaların diğer şiddet içeren intihar yöntemlerine göre olayı gerçekleştirdikten sonra hastaneye başvuruncaya kadar ölmelerinden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Sağınç ve ark.<sup>[18]</sup> ile Şenol ve ark.<sup>[13]</sup> yaptığı çalışmalarda mortalite oranları %1.8 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise bu oran %5.74 olarak bulundu. Literatürde mortalite ile sonuçlanmış girişimlerin erkeklerde daha fazla olduğu bildirilmekle beraber,<sup>[19]</sup> kadınların erkeklerle oranla tamamlanmış girişimlerinin daha fazla olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır.<sup>[20-22]</sup> Çalışmamızda da mortalite ile sonuçlanmış girişimlerin kadınlarda daha fazla olduğu ortaya çıktı. Biz bu sonucun nedeninin bölgemizdeki feodal yaşam biçiminin kadınlar üzerinde oluşturu-

**Şekil 1.** Hastaların olayı gerçekleştirme zamanları.**Şekil 2.** Hastaların özkıyım girişimi sonrası başvuru sürelerinin dağılımı.

duğu toplumsal baskı ve kadınlara kendi yaşamları konusunda yeterince söz hakkı tanınmaması neticesinde kadınların bir çıkış yolu bulamadıklarından çaresizliklerini özkıyım davranışı yoluyla dile getirdiklerini düşünmekteyiz.

Yip ve ark.<sup>[23]</sup> erkeklerde kırsal kesimde yaşayanlarda, kadınlarda ise kentlerde yaşayanlarda özkıyım hızını daha yüksek bulmuştur. Beautrais ve ark.<sup>[24]</sup> ise kırsal kesimden gelen özkıyım olgularında ölümlerin daha fazla olduğunu belirtmiştir. Bizim çalışmamızda kırsal kesimden gelen kadın hastalar anlamlı derecede yüksek iken aynı zamanda ölüm oranları da bu kesimden gelenlerde daha yüksek olarak bulunmuştur. Biz bu sonucun; hem ölen hastaların çoğunun insektisid alımı sonucu olmasına ve kırsal kesimde kadınların insektisidlere ulaşımın daha kolay olabilmesinden hem de kırsal kesimde genel durumu daha kötü olan hastaların hastanemize ulaştırılmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Güloğlu ve Kara<sup>[25]</sup> kırsal kesimden gelen hastalarda insektisid, kent merkezinden gelenlerde ise ilaç alımının ön planda kullanıldığını bulmuştur. Bizim bulgularımızda bu çalışma ile paralellik göstermektedir.

Literatürde özkıyım olgularının evli veya bekâr olması değişkenlik göstermekle beraber yalnız yaşamının özkıyım için daha fazla risk faktörü oluşturduğu görülmektedir.<sup>[26-28]</sup> Çalışmamızda bekar olanların sayısı evli olanlardan daha fazla bulundu. Bekar ve erkek olmak özkıyım riskini yaptığımız istatistiksel analizlere göre arttırmaktadır. Ekici ve ark.<sup>[29]</sup> tamamlanmış özkıyımların bekarlarda daha fazla olduğunu, ancak kontrol grubu ile yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark görülmediğini bildirmişlerdir. Yaptığımız çalışmada da ölüm oranlarında her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı.

Yapılan çalışmalarda işsiz olmanın özkıyım riskini arttırdığına dair bulgular mevcuttur.<sup>[30,31]</sup> Çalışmamızda, başvuran hastaların işsizlik oranları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti. Yine ölen hastalarımızda da bu oran anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bitlis ve ark.<sup>[32]</sup> olguların %55'ini öğrenciler ve ev kadınlarının yani düzenli bir işe sahip olmayanların oluşturduğu görülmüş olup, bu çalışmada en sık kullanılan yöntemin ilaç alımı olduğu gözlemiştir. Güleç ve Aksaray'ın yaptığı çalışmada<sup>[33]</sup> özkıyım girişiminde bulunanların düzenli bir işte çalışma oranlarının düşük olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda hastaların çalışma durumu ile özkıyım yöntemleri arasındaki ilişkiye bakıldığında her iki grupta da ilaç alımının

ilk sırada olduğu görüldü ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlılık gösterdi. İnsektisid alanların çoğunlukla kırsal kesimden gelmesi ve buralarda iş olanaklarının daha kısıtlı olmasının bu sonucu doğurduğunu düşünmekteyiz.

Çayköylü ve ark.<sup>[34]</sup> olayın oluş zaman aralığının en fazla 18.00-24.00 saatleri arasında olduğunu bulmuşlardır. Kekeç ve ark.<sup>[35]</sup> ile Şenol ve ark.<sup>[13]</sup> yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmamızda olayın oluş zaman aralığının en fazla 12.00-18.00 saatleri arasında olduğu bulundu.

Kekeç ve ark.<sup>[35]</sup> yaptıkları çalışmada hastaların en sık başvuru saatinin ilk bir saat olduğunu belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda hastaların büyük çoğunluğunun ilk üç saatte başvurduğu gözlemlendi. Ölen hastalarımızda ise ilk üç saatte başvuranların oranı anlamlı derecede yüksek bulundu. Özkıyım yöntemi daha ciddi olan vakaların çoğu çalışmamızda görüldüğü gibi ilk üç saatte başvurmuştu. Biz bu sonucun nedenini olayın ciddiyeti ne kadar yoğunsa hasta başvuru süresinin o oranda azalması olarak düşünmekteyiz.

## Sonuç

Özkıyım bölgemizde özellikle kadınlar arasında sık görülen bir olgudur. Çalışmamızda kırsal bölgelerde meydana gelen özkıyım olgularının daha çok tarımsal alanda kullanılan insektisidlerle oluştuğu gösterilmiştir. Özkıyım girişimlerinin tamamen önlenmesi mümkün olmamakla beraber özellikle kırsal kesimdeki kadınlara yönelik sosyal programlarla, tarımsal ilaçlara ulaşımın daha kontrollü olmasıyla mortalite oranları azaltılabilir.

## Kaynaklar

1. Mgaya E, Kazaura MR, Outwater A, Kinabo L. Suicide in the Dar es Salaam region, Tanzania, 2005. *J Forensic Leg Med* 2008;15:172-6.
2. Yüksel N. İntiharın nörobiyolojisi. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2001;Ek2:5-15.
3. Mohanty S, Sahu G, Mohanty MK, Patnaik M. Suicide in India: a four year retrospective study. *J Forensic Leg Med* 2007;14:185-9.
4. Uçan Ö. Türkiye'de intiharı konu alan yayımlar üzerine bir bibliyografya çalışması. *Kriz Dergisi* 2005;13:15-26.
5. Dilsiz A, Dilsiz F. İntihar girişimlerinde belirtilen nedenler. *Kriz Dergisi* 1993;1:124-8.
6. Burns A, Goodall E, Moore T. A study of suicides in Londonderry, Northern Ireland, for the year period spanning 2000-2005. *J Forensic Leg Med* 2008;15:148-57.
7. Abdo HA. Adolescent Suicide: An ecological approach. *Psychology in the Schools* 2002;39:459-75.
8. Dilbaz N, Şengül CB, Çetin MK, Şengül C, Okay T, Yurtkulu F ve ark. Genel Bir Hastanede İntihar Girişimlerinin Değerlendirilmesi. *Kriz Dergisi* 2005;13:1-10.
9. Yalvaç DH. İntihar girişiminde bulunan bireylerde psikiyatrik morbidite,

- kişilik bozukluğu ve bazı sosyodemografik ve klinik etkenlerle ilişkisi [Uzmanlık Tezi]. Malatya: İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı; 2006.
10. Atay İM, Kerimoğlu E. Ergenlerde intihar davranışı. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2003;10:128-36.
  11. Burns J, Dudley M, Hazell P, Patton G. Clinical management of deliberate self-harm in young people: the need for evidence-based approaches to reduce repetition. *Aust N Z J Psychiatry* 2005;39:121-8.
  12. Kapur N, Gask L. Introduction to suicide and self-harm. *Psychiatry* 2006;5:259-62.
  13. Şenol V, Ünal D, Avşaroğulları L, İkizceli İ. İntihar girişimi nedeniyle Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Anabilim Dalı'na başvuran olguların incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2005;6:19-29.
  14. Barr W, Leitner M, Thomas J. Self-harm or attempted suicide? Do suicide notes help us decide the level of intent in those who survive? *Accid Emerg Nurs* 2007;15:122-7.
  15. Starkuviene S, Kalediene R, Petrauskiene J. Epidemic of suicide by hanging in Lithuania: does socio-demographic status matter? *Public Health* 2006;120:769-75.
  16. Zihlerl S, Zalar B. Risk of suicide after attempted suicide in the population of Slovenia from 1970 to 1996. *Eur Psychiatry* 2006;21:396-400.
  17. Lotrakul M. Suicide in Thailand during the period 1998-2003. *Psychiatry Clin Neurosci* 2006;60:90-5.
  18. Sağınç H, Kuğu N, Akyüz G, Doğan O. Yatarak tedavi gören hastalarda intihar öyküsünün araştırılması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2000;1:83-8.
  19. Schmeling A, Strauch H, Rothschild MA. Female suicides in Berlin with the use of firearms. *Forensic Sci Int* 2001;124:178-81.
  20. Bridge JA, Goldstein TR, Brent DA. Adolescent suicide and suicidal behavior. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47:372-94.
  21. Sır A. Diyarbakır'da özkıym ve özkıym girişimleri: Adli kayıtların incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1999;10:50-8.
  22. Alptekin K, Duyan V, Demirel S. Adıyaman'da intihar girişimleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2006;7:150-6.
  23. Yip PS, Callanan C, Yuen HP. Urban/rural and gender differentials in suicide rates: east and west. *J Affect Disord* 2000;57:99-106.
  24. Beautrais AL. Risk factors for suicide and attempted suicide among young people. *Aust N Z J Psychiatry* 2000;34:420-36.
  25. Güloğlu C, Kara IH. Acute poisoning cases admitted to a university hospital emergency department in Diyarbakir, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 2005;24:49-54.
  26. Aghanwa H. The determinants of attempted suicide in a general hospital setting in Fiji Islands: a gender-specific study. *Gen Hosp Psychiatry* 2004;26:63-9.
  27. Skegg K. Self-harm. *Lancet* 2005;366:1471-83.
  28. Suominen K, Isometsä E, Heilä H, Lönnqvist J, Henriksson M. General hospital suicides-a psychological autopsy study in Finland. *Gen Hosp Psychiatry* 2002;24:412-6.
  29. Ekici G, Savaş HA, Çıtak S. İntihar riskini arttıran psikososyal etmenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2001;2:204-12.
  30. Burns A, Goodall E, Moore T. A study of suicides in Londonderry, Northern Ireland, for the year period spanning 2000-2005. *J Forensic Leg Med* 2008;15:148-57.
  31. Cheng HF, Lester D. The economy and suicide in Japan, 1985-2000. *Percept Mot Skills* 2006;102:338.
  32. Bitlis V, Tüzer T, Bayam G, Dilbaz N, Holat H, Tan D. Genel bir hastanede acil servise intihar girişimi nedeniyle başvuran hastaların retrospektif incelenmesi. *Kriz Dergisi* 1994;2:323-6.
  33. Güleç G, Aksaray G. İntihar girişiminde bulunan gençlerin sosyodemografik-sosyokültürel ve aile özelliklerinin değerlendirilmesi. *Yeni Symposium* 2006;44:141-50.
  34. Çayköylü A, Coşkun İ, Kırkpınar İ, Özer H. Özkıym girişiminde bulunanlarda sosyodemografik özellikler ve tanı dağılımı. *Kriz Dergisi* 1997;5:37-42.
  35. Kekeç Z, Yıldırım C, İkizceli İ, Gönül AS, Sözüer EM. Özkıym girişimi nedeniyle acil servise başvuran hastalarda hazırlayıcı etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2000;1:157-61.