

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ADLİ TIP ANABİLİM DALI**

ANKARA'DA EVSİZ ÖLÜMLERİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Murat YAĞAN

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Birol DEMİREL**

ANKARA – 2009

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Dr. Murat YAĞAN

Bu tez çalışması;

- * Adli Tıp Kurumu Başkanlığı'nın 14.03.2007 tarih ve 08/123 sayılı izni ile yapılmıştır.

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimimin başlangıcında tanıma fırsatı bulduğum Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Adli Tıp Anabilim Dalı'nı kuran ve geliştiren, 25.04.2005 tarihinde aramızdan ayrılan hocamız Sayın Prof. Dr. Ali Fuat IŞIK'a, gerek uzmanlık eğitimim gerekse tez çalışmalarımın her aşamasında desteğini gördüğüm Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Başkanı değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Birol DEMİREL'e, eğitimim boyunca vermiş oldukları bilimsel ve manevi desteği sürekli hissettiğim, Doç. Dr. Harun TUĞCU ve Yrd. Doç. Dr. Taner AKAR'a, Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı'nın tüm çalışanlarına, çalışmalarında bana destek olan eşime ve biricik kızım Zeynep'e teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Murat YAĞAN

ANKARA’DA EVSİZ ÖLÜMLERİ

(Uzmanlık Tezi)

Dr. Murat YAĞAN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

ADLİ TIP ANABİLİM DALI

Haziran 2009

ÖZET

Evsizlik, dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemiz için de ulusal bir sorundur. Evsizliğin nedenleri toplumlara göre değişiklikler göstermektedir. Evsiz insanlar arasında saptanan ölüm oranlarının genel nüfusa oranla daha fazla olması, önlenabilir ölüm nedenlerinin tespiti ve gerekli tedbirlerin alınması konularında, devletin ve dolayısıyla sosyal yardım kurumlarının bilgilendirilmesini daha önemli hale getirmektedir.

Bu çalışmada, 1997-2006 yılları arasında, Ankara’da ölen 127 evsiz insana ait ölü muayenesi ve otopsi tutanaklarına Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı arşivlerinden ulaşılmış; olgular cinsiyet, yaş, ölü olarak bulunduğu ilçe, ölü bulunduğu yer, ölüm zamanı, ölü muayenesinin yapıldığı yer, çürüme durumu, vücut hijyeni, otopsi yapılıp yapılmadığı, ölüm nedeni, psikiyatrik bir hastalığının olup olmaması, toksikolojik analiz bulguları açısından geriye dönük olarak değerlendirilerek, bu konuya dikkat çekmek, ülkemizdeki evsiz insanlara ait istatistiklere katkıda bulunmak ve alınması gereken önlemler için veri sağlamak amaçlanmıştır.

Çalışmamızda; ölen evsizlerin % 91.33’ü erkek olup en çok 31-60 yaş (% 70.07) grubunda ölümler gözlenmiştir. Ankara’da evsiz insanların en sık ölü bulunduğu ilçeler Altındağ ve Çankaya’dır. Ölü bulundukları yerler ise metruk bina, inşaat ve baraka benzeri gibi kapalı bulunan yerlerdir. Ölümler en çok sonbahar ve kış

mevsimlerinde (% 62.99) görülmüştür. Ölen evsiz insanların % 67.71'inin genel vücut hijyeni bozuk bulunmuş, % 42.51'ine otopsi yapılmıştır. Olgularımızda; doğal olmayan nedenlere bağlı ölümler (% 55.11) daha fazla tespit edilmiştir. Doğal olmayan nedenlerden ölümlerde, ölüm nedeni olarak en çok trafik kazaları (% 14.17) ve alkol intoksikasyonu (% 7.87) saptanmış, doğal nedenli ölümlerde ise sırasıyla akut myokard enfarktüsü (% 18.89) ve beslenme bozukluğuna bağlı multiorgan yetmezliği (% 5.51) en sık nedenler olarak tespit edilmiştir.

“Evsiz” insan ölümlerinde; ölümün meydana geldiği yerin, öncelikle olay yeri inceleme ekipleri ve Adli Tıp Uzmanı tarafından değerlendirilmesi, tanık ifadelerinin ayrıntılı bir şekilde alınması ve ölünün dış muayenesini takiben mutlaka otopsi yapılarak gerçek ölüm nedenlerinin belirlenmesinin, bu insanların yaşam sürelerini artıracak gerekli tedbirlerin alınmasında temel bir veri kaynağı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Sözcükler: Evsizler, Evsizlik, Evsiz Ölümleri

DEATHS AMONG HOMELESS IN ANKARA**(Speciality Thesis)****Murat YAĞAN, MD.****GAZİ UNIVERSITY****FORENSIC MEDICINE DEPARTMENT****June 2009****ABSTRACT**

Homelessness is a national problem for Türkiye as the other countries. Reasons of the homelessness differs for every nation. The death rates among homeless people is higher than the general population becomes more important to determine causes of preventable death and to inform the state and social institutions accordingly to take preventive cautions against preventable death causes.

In this work, we reviewed 127 cases and autopsy report which belong to homeless who died in Ankara and recorded by Forensic Medicine Institution of Ankara. Data were evaluated retrospectively by gender, age, county in which the body was found, date of death, where death examination was held, decomposition status, body hygiene, whether autopsy is done, cause of death, whether there is a psychological history, finding of toxicological analyze. Objectives of this work to build public attention to this problem, contribute to the statistical data about homeless people of our country and to obtain data in order to take preventive cautions.

We found that of total homeless death 91,33 % were men between age of 30-61 (70,07 %). Homeless bodies were most frequently found in Altındağ and Çankaya counties. The places they were found are mostly deserted building, construction site and shack like closed places. Death events most occurred in fall and winter seasons

(62,99 %). General hygiene of the found bodies of the homeless people (67.1 %) were distorted and autopsy was held for 42,51 % of total. In our findings we noticed that death because of unnatural causes were higher (55,11 %). Among these unnatural death causes are traffic accidents (14,17 %) and alcoholic intoxication (7,87 %). Most frequent natural causes of death among homeless are acute myocardial infarctions (18,89 %) and multiorgan failure based on malnutrition (5,51 %).

We believe that the collected data by the forensic evaluation of where the death takes place by crime scene investigators and forensic team and detailed deposition of witnesses and determine the cause of death by autopsy subsequent to the external forensic examination of the body in “Homeless” death events might be crucial data in taking preventive cautions in order to enhance these homeless’ life expectancy.

Key words: Homeless people, Homelessness, Homeless Deaths

İÇİNDEKİLER

Sayfa

Tez Bildirimi	ii
İzin Tarihi ve Sayısı.....	iii
Teşekkür.....	iv
Özet.....	v
Abstract	vii
İçindekiler.....	ix
Kısaltmalar	x
Şekillerin Listesi	xi
Tabloların Listesi	xii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Evsizliğin tanımı	3
2.2. Evsizlerin Genel Özellikleri	4
2.4. Evsizliğin Nedenleri.....	7
2.5. Evsizlerin Sosyal Özellikleri.....	8
2.6. Evsiz Bireylerin Sağlık Sorunları.....	10
3. MATERYAL ve METOD	18
4. BULGULAR	19
5. TARTIŞMA.....	38
6. KAYNAKLAR	48

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
CMK	: Ceza Muhakemesi Kanunu
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
AIDS	: Acquired Immune Deficiency Syndrome

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1: Olguların uyruklarına göre dağılımı	19
Şekil 2: Olguların cinsiyete göre dağılımı	20
Şekil 3: Olguların yaş gruplarına göre dağılımı	21
Şekil 4: Olguların ölü olarak bulunduğu ilçelere göre dağılımı	22
Şekil 5: Olguların ölü bulunduğu yere göre dağılımları	23
Şekil 6: Olguların yıllara göre dağılım	24
Şekil 7: Olguların aylara göre dağılımı.....	25
Şekil 8: Olguların mevsimlere göre dağılımı	25
Şekil 9: Olguların keşfin yapıldığı yere göre dağılımı.....	26
Şekil 10: Olgulardaki çürüme durumu.....	27
Şekil 11: Olguların vücut hijyen durumu.....	28
Şekil 12: Olguların otopsiye alınma durumları	29
Şekil 13: Olguların ölüm nedenleri.....	30
Şekil 14: Otopsiye alınan olguların ölüm nedenleri	31
Şekil 15: Otopsiye alınmayan olguların ölüm nedenleri.....	31
Şekil 16: Doğal ölümlerde ölüm nedenlerinin sistemlere göre dağılımı	32
Şekil 17: Psikiyatrik hastalık ve/veya alkol madde bağımlılığı dağılımı	36
Şekil 18: Kanda alkol, uyutucu-uyuşturucu madde varlığı.....	37

TABLolarIN LİSTESİ**Sayfa**

Tablo 1: Doğal nedenli ölümler.....	33
Tablo 2: Doğal olmayan nedenli ölümler.....	34
Tablo 3: Tüm ölümler	35

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Giderek büyüyen bir sorun olarak varlığı kabul edilmesi gereken evsizliğin tanımlanmasında toplumlar arasında farklılıklar vardır. İlk anda, geceleri yatacak uygun ve düzenli yeri olmayan, otobüs terminali, metro, gar, köprü altları ve parklarda yaşayan kişi ve gruplar olarak akla gelen evsiz insanlar için literatürde “homeless” ifadesi kullanılmaktadır. Bu kelimenin dilimizde tam olarak karşılığı “evsiz” dir (4, 5, 26). Ayrıca “evsiz” ifadesi yerine zaman zaman “bimekân” teriminin de kullanıldığı görülmektedir. Mekânı olmayan anlamına gelen “bimekân” kelimesi Türkçe olmayıp, (bi) Farsça, (mekân) Arapça’dır. Bimekân sadece evi değil bulunduğu yeri belli olmayan şekilde daha geniş bir tanımdır (53). “Evsiz” kelimesi anlam olarak yalnızca kendine ait evi olmayan insanları ifade etmemektedir. ABD yasalarında “Evi veya ikametgâhı olmayan, sokak ve caddelerde yaşamını sürdüren, geceleri yatacak uygun yeri olmayan, oteller, toplu konutlar, hapisaneler ve ruh hastalarına ait geçici yerler gibi geçici yaşam koşullarını sağlayan yerlerde kalan, denetim altındaki sosyal konutlarda yaşayan kişiler “evsiz” olarak, bu sürecin yaşanmasıyla ortaya çıkan durum ise “evsizlik” olarak tanımlanmaktadır (5, 10, 25, 36, 38). Evsizlik nedenleri arasında; aile içi şiddet, boşanma, bedensel ve ruhsal sorunlar, işsizlik, yoksulluk, göç ve doğal afetler sayılabilir (40, 49, 52).

Ülkemizde evsizlik sorunu, yukarıda sayılan nedenler ve normal yaşam standartları altında yaşayan birey ve ailelerin giderek artmasıyla kendini göstermektedir. Aynı zamanda ülkemizde evsiz insan sayısı ve dolayısıyla mortalite oranları bilinmemektedir (2, 9).

Evsizlik konusuyla ilgili olarak ülkemizde İstanbul ilinde yapılmış iki araştırma mevcut olup Ankara’da ise evsiz insan ölümleri ile ilgili yapılmış bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada, Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı Adli Tıp Şube Müdürlüğü’nce 01 Ocak 1997 - 31 Aralık 2006 tarihleri arasında düzenlenen 14.540 adet adli ölü muayenesi ve keşif tutanağı taranarak kesin olarak tespit edilen 127

evsiz ölümü değerlendirmeye alınmıştır. Olgular; cinsiyet, yaş, ölü olarak bulunduğu ilçe, bulunduğu yer, ölüm zamanı, ölü muayenesinin yapıldığı yer, çürüme durumu, vücut hijyeni, otopsi yapılıp yapılmadığı, ölüm nedeni, psikiyatrik hastalığının olup olmaması, toksikolojik analiz bulguları açısından geriye dönük olarak değerlendirilerek, bu konuya dikkat çekmek, ülkemizdeki evsiz insanlara ait istatistiklere katkıda bulunmak ve alınması gereken önlemler için veri sağlamak amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 EVSİZLİĞİN TANIMI

Evsizlik olgusunun tanımlanmasında ülkeler arasında çeşitli farklılıklar görülmektedir. Otobüs terminali, tren garı, metro istasyonları, bankamatik, köprü altları ve parklarda yaşayan kişi ve gruplar evsiz olarak tanımlanmaktadır (26, 37). En geniş tanım itibariyle ABD yasalarında “evi veya ikametgâhı olmayan, sokak ve caddelerde yaşamını sürdüren, geceleri yatacak uygun yeri olmayan, oteller, toplu konutlar, hapishaneler ve ruh hastalarına ait geçici yerler gibi geçici yaşam koşullarını sağlayan yerlerde kalan, denetim altındaki sosyal konutlarda yaşayan, bireylere geçici barınma olanağı sağlayan kurumlarda kalan kişiler “evsiz” olarak, bu sürecin yaşanmasıyla ortaya çıkan durum ise “evsizlik” olarak tanımlanmaktadır (5, 10, 25, 36, 38). Evsizlik üzerine yapılan tanımlamaların birleştiği nokta, bireyin sürekli olarak ikamet edebileceği bir mekândan yoksun bulunma durumudur. Bu durum; yoksulluk, işsizlik, göç, düzensiz kentleşme, özürlülük, toplumda aktif bir rol veya işleve sahip olamama, madde kullanımı gibi sorunları içinde barındırmaktadır (1, 31).

Evsizlik ile ilgili tanımlamalar ülkelerin sosyal, ekonomik ve toplumsal yapılarına göre değişiklik gösterebilmektedir. “Homeless” kelimesi İngiltere’de bu alanda kullanılan tüm kavramları barındırmakla birlikte çok daha geniş bir anlam içermektedir. ABD’de bu terim barınacak bir konutu olmayan bireyleri, çeşitli nedenlerle ailesiyle sorun yaşayan gençleri, eşiyle problem yaşayan kişileri de kapsamaktadır (44, 45, 51).

Bir diğer tanımlamaya göre;

- Eğer bir kişi, uzunca bir süredir barınacak bir yerden yoksunsa, köprü altında, kapı önlerinde, araba içinde, terkedilmiş binalarda, otobüs duraklarında ve benzeri yerlerde kalıyorsa,

- Belli bir süre için onunla ilgili bir sosyal kurumda korunma altına alınmış ve yerleştirilmişse,
- Ucuz bir otel ya da motelde; normal planladığı kalma süresi dışında, 45 gün veya daha fazla bir süre kalma isteği gösteriyorsa,
- Sayılan bu üç madde dışında; kişi, belli bir yerde 45 günden uzun bir süredir kalıyor ve daha uzun zaman kalma isteği içinde ise (arkadaşlarında, çadırda veya bir hapisanede) kişi evsiz olarak kabul edilir (10, 25, 26, 31, 51).

Evsizlikle ilgili olarak iki türlü sınıflandırma bulunmaktadır. Bunlar;

Kronik evsizlik: Uzun dönemli devam eden ya da tekrarlayan evsizlik türüdür. Bu sınıflamada yer alan evsiz bireyler, uzun dönemli olarak ya da tekrarlayan süreçlerle sokaklarda, parklarda, bina önlerinde, metrolarda, acil hizmet barınaklarında v.b. yerlerde hayatlarını devam ettirmeye çalışmaktadırlar. Bu bireylerin çoğu, madde bağımlılığı ve ruhsal bozukluklar gibi sorunlara sahiptir.

Geçici evsizlik: Bu sınıflamada yer alan insanlar, geçici bir süre için bu sorun ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu kişiler doğal bir afet sonucu evlerini kaybetmekte, ekonomik ya da kişisel sorunlar nedeniyle evsizlik sorunu yaşamaktadır. Geçici evsizliğin yoğunlukla sanayi devrimi sonrasında ekonomik sorunların ortaya çıkması, aile üyelerinin çalışma yaşamına katılması, aşırı bireyselleşme ve bunun sonucunda bozulan aile ilişkileri neticesinde ortaya çıktığı düşünülmektedir. Geçici evsizliğin daha yoğun bir biçimde görülmeye başladığı görüşü hâkimdir (10, 24, 31, 52).

Evsiz insan sayısının tüm dünyada giderek artması ve nedene yönelik sorunların çözümlerinin giderek zorlaşması toplumlar için gelecek açısından kaygı vericidir (4, 5, 40, 41, 47).

2.1 EVSİZLİĞİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Evsizler, toplumda dışlanma tecrübelerini çok sık yaşarken hayatta kalma mücadelesinde de zor bir konumdadırlar. Evsizlere verilecek hizmeti sunanların özellikle kamu kuruluşlarının, bu toplumsal problem için hazırlık yapması ve

evsizliğin varlığını, giderek büyüyen bir sorun olduğunu kabul etmesi gerekmektedir (8, 12, 15, 35, 37, 51).

ABD’de 1980’lerden beri 1,5 milyondan fazla insan sokaklarda yaşar hale gelmiştir. Yine ABD’de tahminlere göre yaklaşık 3 milyon insan barınacak bir yere sahip değildir ve ciddi sağlık problemleri mevcuttur (4, 20, 22, 24). ABD’de yaşayan 13,5 milyon insanın hayatlarının bir döneminde evsiz oldukları ifade edilmektedir (40).

Bazı araştırmalara göre, evsizlerin yarıdan fazlasını erkekler oluşturmaktadır. Son yıllarda evsizler ile ilgili yapılan çalışmaların, kadınlar ve gençler üzerinde daha çok odaklandığı görülmekte; kadınların, erkeklere oranla daha çok evsiz kaldığı ifade edilmektedir. Bu durumun özellikle aile içi şiddetle ilgili olduğu, evsiz kadınların üçte birinin bir istismarla karşılaştığı için evden ayrıldığı ve evsiz kaldığını ifade edilmektedir (11, 31, 42, 52).

Yapılan çalışmalarda evsiz insanların % 70’inden fazlasının 25-44 yaş grubunda olduğu, ortalama yaşın 40 yaş olduğu belirtilmektedir. 18-24 yaş ve 45 ve üzeri yaş grubundaki evsiz insanların sayılarının birbirlerine yakın ve yaklaşık % 15 oranında oldukları tespit edilmiştir. (5, 18, 31). ABD ve İngiltere’deki evsizlerin % 20’sinin yaşlandığı ve araştırmacılar kronolojik yaşa bakmaksızın evsizlerin “hızlı” yaşlanma sorunu olduğunu belirtmektedir (4).

Ülkemizde de evsiz bireyler gün geçtikçe artış göstermektedir. Evsizler, kendilerini toplumdan soyutlanmış, geri çekmiş, utangaç ve izolasyon nedeniyle kişisel ilişkilerden kaçınan, yaşadığı aile ve toplum tarafından dışlanmış kişiler olmaktadır. Yoksulluğun en alt basamağındaki evsizler, kamunun ve kamu kuruluşlarının gündeminde olmayıp yapılan sosyal yardımlar yetersiz olup, organize değildir (9, 13, 15).

Evsizler, tüm ilişkilerini sonlandırıncaya kadar, akrabaları veya arkadaşları yanında geçici olarak kalırlar. Evsizler için günlük yaşamı sürdürüp hayatta kalmak öncelikli hale gelir. Yardım kuruluşlarının onlara sağladığı somut ve acil hizmetlerin çoğu yiyecek ve barınma şeklindedir (29, 32, 39, 52).

Evsiz çocuklar ve gençler, dünyanın çoğu yerinde “evsiz çocuklar” kavramı içerisinde ele alınmaktadır ve sayıları giderek artmaktadır. ABD deki evsiz halkın % 39’unu evsiz çocuklar oluşturmaktadır. Çocuklar ve gençler aile içi şiddet, fiziksel ve cinsel istismar, planlanmamış gebelik, madde bağımlılığı gibi nedenlerden dolayı evden uzaklaşmaktadırlar. Çocuk ne kadar küçük yaşta ise anneden mahrum kalmanın getirdiği yıkım o kadar ciddi olmakta ve sokak çocukları yoğun kişisel ve toplumsal risk altında yaşamaktadır. Sağlık bakımı sistemlerinden dışlanmışlardır. Bu grubun özel ihtiyaçları fark edilmediği için, bu çocuklara sunulan yardımın onlar gibi olmayan diğer çocuklara yapılan yardımlardan hiçbir farkı yoktur (31, 33, 42).

Evsiz çocuklar ve gençlerle ilgili yapılan çalışmalar oldukça azdır. Bu sayısı belirlenemeyen ve çok hareketli olan nüfusta yine yüksek mortalite oranları söz konusudur. Psikiyatrik bozukluklar ve madde istismarının çözümü onlar için hedeflenmesi gereken ilk konular olduğu belirtilmektedir (44, 45).

Yaşlı evsizlerle üzerinde yapılan çalışmalarda; ABD, İngiltere, Kanada ve Avusturya’da evsizlerin % 20’sinin yaşlılar olduğu ifade edilmektedir. Kronolojik yaşa bakmaksızın yaşlı evsizlerde “hızlı” yaşlanma sorunu olduğu belirtilmektedir. Yaşlı evsizler özellikle kırılgan bir gruptur. Amerika’da genel nüfusa oranla mortaliteleri yüksektir ve ölüm açısından kronik alkolizm ile tıbbi problemler yüksek risk oluşturmaktadır. Bu grup için aşağıda sıralanan bir kaç önemli noktadan bahsedilebilir;

- Bu nüfus içinde erkekler çoğunluktadır,
- Büyük bir kısmının bir eşle hiçbir bağı yoktur,
- Ciddi psikiyatrik hastalıkları mevcuttur,
- Ek fiziksel rahatsızlıklar içinde kalp ve akciğer hastalıkları mevcuttur.
- Bu kişilerin barınma evlerine yerleştirilmesi ile hızlı bir şekilde sosyal ve sağlık durumlarının iyileşmesi gözlenmektedir (4, 28, 48).

Bedensel sağlının zayıflığı, yüksek HIV enfeksiyonu riski, kronik hastalıklar, psikiyatrik rahatsızlıklar, madde kullanımı ve sağlık hizmetine sınırlı erişim evsizler için ölüm riskini artırmaktadır. Evsizlik çağdaş toplumdaki birçok insanı, hem bireysel hem de toplumsal açıdan kötü etkilemektedir. Birçok önlenbilir hastalık evsiz insanlar arasında yaygın olduğundan, mevcut sağlık hizmetlerine ulaşılabilirlikleri artırılmalıdır (5, 52).

2.4 EVSİZLİĞİN NEDENLERİ

Evsizlik dünyanın her ülkesinde varlığını hissettiren önemli bir sosyal sorundur. Evsiz insanlar için evsizlik, yalnızlık, aileden ve uygun şartlardan yoksun olma, kötü iş sicilleri, sabıka kayıtları, alkol ve uyuşturucu madde kullanımı, kötü beslenme, epilepsi, tüberküloz, bedensel sakatlıklar ve akıl hastalıkları, kişilik problemleri, paraziter hastalıklar ve kötü beslenme risk faktörleri olarak tanımlanarak evsizliğin nedenleri şu şekilde sıralanmıştır:

- Yoksulluk,
- İşsizlik,
- Psikiyatrik hastalıklar,
- Kişisel başarı ve kalifiye olamama,
- Sosyal yardım ağının yetersizliği ve organize olamamaları,
- Hükümetlerin sosyal güvenlik harcamaları ve hepsinden önemlisi konut yapımı alanındaki katkılarını azaltması,
- Alkol ve uyuşturucu kullanımının yaygınlaşması,
- Kentteki yaşam maliyetinin giderek pahalılaşması,
- Hastanelerdeki yataklı bakımda ani azalmaların olması,
- Ayrılmaların giderek artması ve dolayısı ile ailelerin parçalanması,
- Suç işleme (9, 12, 13, 15, 25, 31, 32, 33, 35, 39, 40, 49, 52).

2.5 EVSİZLERİN SOSYAL ÖZELLİKLERİ

Tüm dünyada 19. yüzyılda yaşanan büyük ekonomik değişiklikler ve savaşlar sonucunda evsiz insan sayısında belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Bu durum ülkeleri evsizlere yönelik politikalar üretmeye ve yasalar çıkartmaya zorlamıştır. Günümüzde evsizlerin büyük kısmı sokaklarda, bir kısmı ise onlar için oluşturulan barınaklarda hayatlarını devam ettirmektedir. Bu barınaklar özellikle kış aylarında hayat kurtarıcı olmaktadır. Dünyanın en büyük ekonomisine sahip olan ABD, en büyük evsiz nüfuslarından birine sahiptir ve özellikle 1980'lerden sonra yoksulların ve evsizlerin sayısı hızla artmıştır. 1978'den 1983 yılına kadar yoksul insanların ve yoksullukla karşı karşıya kalan nüfusun sayısı, % 44 artışla 24,5 milyondan 35,3 milyona yükselmiştir. Bu ülkede evsiz mahalleleri bile bulunmaktadır. Bu bölgeler yıkık dökük birçok kulübe ya da binaların bulunduğu yerlerdir (1, 2, 4, 15, 25, 31, 33, 35, 40).

Evsizlik, toplumun özellikle konutlandırma, refah, eğitim, sağlık hizmetleri ve adalet sistemindeki başarısızlıklarını yansıtan bir prizmadır. Bu karmaşık sosyal olgu basit tanımlamalara karşı gelmekte ve kolay çözümlere karşı direnmektedir. Evsizler, fırsat ve seçenekleri sadece fakirlikten değil aynı zamanda akıl hastalıkları, madde bağımlılığı, fiziksel ve cinsel şiddet, cehalet, karmaşık tıbbi sorunlar ve ilerleyen yıllar yüzünden kısıtlanmış kişilerdir. İhtiyaçların karmaşıklığı ve çok sayıdaki evsiz insan; araştırmacıları, politikacıları şaşırtmış ve toplumun şefkat duygularını yıpratmıştır (35).

Evsizlerin, çoğunlukla evli olmadıkları ve seyyar satıcılık, dilencilik, mevsimlik işçilik, denizcilik ve yasadışı işler yaptıkları ve bu kişilerin evsizliğe geçiş sürecindeki ilk duraklarının; bir çorba lokantası, bir sosyal yardım ajansı, bir detoksifikasyon merkezi, sokakta evsizler ulaşma ve yardım etme ekibi, akraba ve acil servisler olduğu belirlenmiştir. Bundan sonra, artık o gün için yaşamakta, gelecek için bir plan kurmamakta ve bu yaşam döngüsü onları sokaklarda hayatta kalmaya adapte etmektedir (39).

Kadınlar toplumun olduğu gibi evsizlerinde yarısını oluşturmaktadır. Evsiz kadınlar erkeklere göre daha nadir gruplar halinde yaşarlar ve alkol kullanma oranları daha düşüktür. Evsiz kadınlar arasında akıl hastası olanların oranı, erkeklere göre daha fazladır. Sokaklarda daha fazla sorunlarla karşılaşmatadırlar. Bunlardan en önemlisi fiziksel şiddet ve cinsel istismardır (11, 15, 20).

Evsiz kadınlar istenmeyen gebelikler konusunda oldukça yüksek risk altındadır. Bunda doğum kontrolü metodlarının uygulanmaması ve doğum kontrol hizmetinin onlara ulaştırılmamasının rolü büyüktür (50).

Bir çok evsiz; işsizlik, düzensiz beslenme, madde bağımlılığı gibi çeşitli sorunlara sahiptir. Bunun yanında, evsiz çocuklarında sağlıkları genelde kötüdür. Artan sayıda akut hastalığa yakalanırlar. Ateş, otit, diyare ve astım sık görülür. Aşılama oranı diğer çocuklara göre çok düşüktür. Bu çocuklar, aynı zamanda daha az güvenli bir çevrede yaşadıkları için, yaralanma, anemi, yetersiz beslenme, demir ve kalsiyum eksikliği ve depresyon riskleri ile birlikte gelişimsel geriliklerin sıkça bulunduğu görülmektedir. Sokak çocukları yoğun kişisel ve toplumsal risk altında yaşamaktadır (5, 31, 42).

Evsiz insanların özellikle de erkeklerin hapse girme ile ahlak ve adaba aykırı davranış oranları oldukça yüksektir (52).

2.6 EVSİZ BİREYLERİN SAĞLIK SORUNLARI

Evsiz bireyler, toplumun diğer fertlerine kıyasla daha yüksek oranda sağlık sorunları ile karşı karşıyadır ve buna rağmen gerekli sağlık hizmeti almakta sorun yaşamaktadırlar. Evsizlerin büyük kısmının alkol bağımlılığı, uyuşturucu ve psikiyatrik hastalıklarla ilgili sağlık sorunları vardır. Bu nedenlerle bireyler evsiz birey haline gelebilmekte veya sokaklarda evsiz olarak yaşamaya başladıkları için sağlıkları bu yönde bozulmaktadır. Ayrıca sokaklarda çeşitli travmatik olaylarla karşı karşıya kalarak yaralanmakta, havanın özellikle soğuk olduğu dönemlerinde ve hijyenik olmayan yerlerde yaşamlarını sürdürmek zorunda olduklarından çeşitli hastalıklara yakalanmaktadırlar (17, 29, 51, 52).

Evsiz insanlar, özellikle sokakta yaşayan evsizler, genel nüfusa göre daha yüksek oranda hastalık ve ölüm oranına sahiptir (22, 41, 48, 51).

Evsiz insanlar, sağlık konusunda birçok engellerle karşılaşmaktadır. Evsiz insanlar arasında ölüm oranı genel popülasyona göre 3 ila 10 kat daha fazladır (49).

Evsiz insanların yaklaşık % 40'ında, en az bir psikiyatrik veya tıbbi kronik rahatsızlık olduğu bilinmektedir. Evsiz insanlar arasında sık görülen hastalıklar, bu insanların yaşam biçiminden kaynaklanan doğal ve sosyal etkenler, çevre koşulları, barınma, yiyecek, giyecek gibi temel gereksinimlerinin yetersizliği ve kötü hijyenin yanı sıra, asıl olarak uygun sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanamamalarından kaynaklanmaktadır. Evsiz insanlarda; nörolojik hastalıklar, kronik akciğer hastalıkları, karaciğer hastalıkları, beslenme bozuklukları, akut üst solunum yolu enfeksiyonları, ağız ve diş hastalıkları da genel nüfusta görülen oranlardan çok daha yüksek olarak bulunmuştur (27, 31, 33, 40, 41).

Evsizlik, genel vücut direncini zayıflatmakta ve kalabalık barınaklarda bir araya sıkışmış kalmış insanları tüberküloz ve grip gibi bulaşıcı hastalıklara maruz bırakmaktadır. Psikiyatrik hastalıklar ve alkol ve madde bağımlılığı yanı sıra kronik hastalıklar da yaygındır. Bir çok evsiz insanda hipertansiyon, diyabet, periferik damar hastalıkları, solunum problemleri, böbrek ve karaciğer hastalıkları sıklıkla

görülmektedir. Cilt hastalıkları özellikle selülit yaygındır. Hipotermi ve donma, sokakta yaşayanlarda erken ölümün risk faktörleri arasında gösterilmektedir. Tüberküloz ile AIDS endemiktir. Grip ve bitlenme gibi bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkması barınaklarda yaygındır (35).

Özellikle genç yaştaki erişkinlerde cinayet, AIDS ve madde bağımlılığına bağlı ölümler fazladır. Daha yaşlılarda ise kronik hastalıklar başta gelmektedir (3).

Evsiz bireylerde görülen bazı patolojiler şunlardır;

- Kalp ve damar hastalıkları,
- Solunum sistemi hastalıkları,
- Gastrointestinal sistem hastalıkları,
- Jinekolojik hastalıklar,
- Cilt hastalıkları,
- Enfeksiyon hastalıkları,
- Beslenme bozuklukları,
- Psikiyatrik hastalıklar,
- Alkol ve madde bağımlılığı,
- Travmalar (17, 21, 22, 27, 29, 31, 34, 37, 43, 47, 51, 52).

Kalp ve damar hastalıkları

ABD'deki evsiz insanlarda 45-64 yaş arasında kardiyovasküler hastalıklar ölüm nedeni olarak ilk sıradadır. Kalp ve dolaşım sistemi hastalıklarından en sık hipertansiyon, aterosklerotik kalp hastalıkları, konjestif kalp yetmezliği ve periferik damar hastalıklarına rastlanmaktadır (5, 29, 34).

Hipertansiyon, yüksek kolesterol ve diyabet evsiz olmayan nüfusa oranla daha az kontrol altında olan hastalıklardır. Evsizlerin kilolu ve obez olmaları yine genel nüfusa oranla daha azdır. Kardiyovasküler hastalıkları önleme stratejilerinde evsiz insanlar dikkate alınmamaktadır. Oysa ki beslenme bozukluğu, sigara kullanmanın

yaygınlığı ve kontrol altına alınabilen kardiyo vasküler hastalıklara yönelik adımların atılması gereklidir (5, 29).

Solunum sistemi hastalıkları

Sigara içme, kötü beslenme ve aşırı kalabalık ortamlarda bulunma evsiz insanların solunum hastalıklarına yakalanmasına neden olmaktadır. Evsiz bireylerde aktif tüberküloz oranı % 1,6 ile % 8,0 arasındadır. Tüberküloza, özellikle kötü beslenmenin, sağlıksız yaşam koşullarının ve alkol bağımlılığının olumsuz etkisi bulunmaktadır (52).

Evsizler arasında sigara içme yaygınlığı genel nüfusa oranla çok yüksektir. Evsizler arasındaki sigara tiryakiliği, zayıf beslenme ve obstrüktif akciğer hastalığına katkıda bulunan olumsuz çevre koşullarına maruz kalma yaygındır. Kronik obstrüktif akciğer hastalıklarının, evsiz bireyler içinde beklenenden daha yüksek bir oranda olduğu tespit edilmiş ve bu konuda da önleyici tedbirlerin alınmasının gerekliliği bir kez daha yinelenmiştir. Solunum sistemi enfeksiyonları ve fonksiyonel solunum problemlerinin değişen oranlarda görüldüğü, nezle, grip, akut bronşit gibi üst solunum yolları enfeksiyonları ile pnömoni ve kronik obstrüktif akciğer hastalıklarının yaygın olarak bulunduğu bildirilmiştir (29, 47).

Gastrointestinal sistem hastalıkları

Evsizlerde, çoğunluğu hepatit ve siroz olmak üzere, karaciğer, pankreas, dalak hastalıklarına ve beslenme bozukluklarına rastlanmaktadır. Diyare gibi kalabalık ortamda hızla yayılan hastalıkların özellikle barınma evlerinde fiziki ve eğitici yönde alınacak önlemlerle azaltılabileceği gösterilmiştir (41, 46).

Alkolizm bir çok karaciğer sirozu olgusunun altında yatan önemli bir etkindir (1).

Jinekolojik hastalıklar

Evsiz kadınların üçte ikisinin jinekolojik sorunlarının bulunduğu, en sık genital enfeksiyon, menstruasyon ve menopoz ile ilgili sorunlara rastlandığı, jinekolojik

sorunların yüksek oranda görülmesinin kötü hijyene bağlı olabileceği bildirilmiştir (50).

Cilt hastalıkları

Cilt hastalıkları evsiz popülasyonda normalden daha fazla görülmektedir. Sellülit, bitlenme, scabies gibi bulaşıcı hastalıklara barınaklarda sık rastlanmaktadır (35).

Kirli hava, yetersiz giyinme ve beslenme evsiz kişileri cilt ve yumuşak doku enfeksiyonlarına açık hedef haline getirmektedir. Moskova’da her yıl binlerce evsiz insan hipotermi yüzünden ölmekte bunun yanında evsiz insanlar arasında soğuğa maruz kalma ile tropik ülserler, enfekte cilt yaraları % 6 oranında görülmektedir (17, 31).

Enfeksiyon hastalıkları

Genç yaşta intravenöz madde kullanımına bağlı viral hepatitler (HBV, HCV), AIDS, derin ven trombozu, akciğer embolisi, sepsis, ensefalit, endokardit, sellülit ve apseleri içine alan çok fazla hastalıkla sonuçlanmaktadır (51).

Evsiz insanlarda yaygın olarak AIDS ve tüberküloz vardır (22, 23). AIDS hastalığı özellikle 25-44 yaş arasındaki ölümlerin önemli nedenlerinden biridir. Çoğu HIV enfeksiyonlu toplumda ölüm oranları azaltılmışken, antiretroviral terapilere ulaşamayan evsizler arasında hala yüksek kalmaya devam etmektedir (5, 14, 23, 41, 43).

Amerika’da 18-44 yaş arası kadınlarda da yine en çok ölüm nedeni AIDS ve aşırı dozda uyuşturucudur. Evsiz genç kadınlar için madde bağımlılığı, HIV virusu ve ruhsal bozuklukların tedavisini hedefleyen programlar hayat kurtarıcı müdahaleler olacaktır (11).

Evsiz insanlar arasında AIDS için en büyük risk faktörünün intravenöz ilaç ve ortak iğne kullanımı, daha az olarak da kalacak yer ve yasa dışı ilaç temini amacıyla, para kazanmak için başkalarıyla cinsel ilişkiye girmeleri olduğu bildirilmiştir.

Barınma evlerinde kalan evsiz AIDS 'lilerin sıklıkla toplumdan dışlanma, fiziksel şiddete uğrama korkusu nedeniyle hastalıklarını gizledikleri, barınma evlerinde intravenöz ilaç kullanımı ile de hastalığın yayıldığı bildirilmektedir (40).

Yüksek risk taşıyan cinsel davranışlar ve uyuşturucu kullanımı evsiz yetişkinler ve sokak gençliği arasında yaygındır. Evsiz insanlarda HIV enfeksiyonunu engellemek zordur belirli hedefler içeren programlar gerektirir. AIDS hastalığının tekrarlaması evsizlerin oranı bilinmeyen bir bölümünü oluşturan damardan uyuşturucu kullanmaları ve fuhuş yapmalarındaki artışa bağlıdır. Bakım sağlayıcılar ve evsiz insanların karşılaştığı en büyük problemlerden biri de HIV enfeksiyonunun ilk aşamalarında önerilen yoğun ilaç kullanımının maliyetinin yüksek oluşu, ulaşılabilirliği ve takibinin zorluğudur (40, 44).

Beslenme bozuklukları

Bir insan ne kadar uzun evsiz kalırsa, sağlığının bozulması ve erken ölüm riski o kadar artar. Bunun en temel nedenlerinden biri beslenme bozukluğudur. Evsiz bireylerin evsiz kaldıklarında ilk olarak bir çorbacıya ve ya bir sosyal yardım kuruluşuna yine beslenme amacıyla başvurduğu belirlenmiştir (27, 33, 63).

Beslenme bozukluğu; yetersiz ve temiz beslenememe, beraberinde diğer hastalıklara da zemin hazırlamaktadır (31).

Psikiyatrik hastalıklar

Evsiz bireylerde görülen ruhsal bozukluklar oldukça yüksektir. Barınma olanağı sağlanan evsizlerde artan tıbbi ve psikiyatrik hizmet nedeniyle psikiyatrik rahatsızlıklar azalmaktadır (6, 16, 30).

Psikiyatrik hastalığı olup 10 yıl boyunca takip edilen bir grup evsiz insandan ölenler arasında en sık ölüm nedeni kardiyovasküler hastalıklar ve intiharlar olmuştur. İntiharlarda asının en yaygın intihar şekli olduğu tespit edilmiştir (3, 7).

Evsiz insanlar arasındaki psikiyatrik sorunlar; depresyon, şizofreni, madde yoksunluk krizi ve anksiyetedir. Evsizlik için psikiyatrik sorunlar hem neden hem de etki olmaktadır. Akıl hastası birçok evsiz insan bir suç geçmişine sahiptir. Suçlar genellikle hırsızlık ve sarhoş iken yapılan uygunsuz davranışlardır. Akıl hastalığı olan evsiz nüfusun üçte birinden daha azı tedavi görmektedir (51).

Yaşlı evsizler içinde de ciddi akıl hastalıkları mevcuttur. Psikiyatrik hastalığı olan evsiz insanlar diğer evsizlerden daha fazla sorun yaşamaktadır. Bu kişiler daha kötü sağlık şartlarına sahiptir ve diğerlerine göre daha fazla suç olaylarına karışırlar. Sokakta yaşayan yaşlıların çoğu psikiyatrik rahatsızlığı olduğunun farkında değil ve ya kabul etmemektedirler (4, 19, 31, 38).

Alkol ve madde bağımlılığı

Birçok evsiz insan; gastrointestinal, hepatobiliyer, kardiyovasküler ve metabolik komplikasyonlarla birlikte olan ciddi kronik alkol bağımlılığı geçmişine sahiptir. Bunun yanında evsizler yine uyuşturucu kullanımı nedeniyle viral hepatit, HIV, derin ven trombozu, akciğer embolisi, sepsis, ensefalit, endokardit, sellülit ve apseleri içine alan birçok durumla karşı karşıyadır (51, 52).

Uyuşturucu, alkol bağımlılığı ve ruhsal sağlık bozukluğu, evsiz insanların sağlık hizmetlerine en çok ihtiyaç duyduğu konulardır. Dünyanın birçok yerinde, evsiz insanlara sağlık hizmeti sağlamayı amaçlayan farklı yöntemler ve modeller vardır. Detoksifikasyon merkezlerinde yeterli derecede oral opiyat terapisi, viral hepatit ve tetanoza karşı bağışıklık kazandırma, güvenli enjeksiyon eğitimi, uyuşturucuların sebebiyet verdiği ölümleri azaltmıştır. Bazı bulgulara göre; psikiyatrik rahatsızlığı olanlar için düzenlenen sosyal yardım programları, alkol bağımlıları için destek programları ve cinsel sağlık için gayri resmi programlar onlara bu konularda ömür boyu sağlıklı yaşam kazandırabilmektedir (52).

Alkol ve madde bağımlılığı ile ilişkilendirilebilen yaralanmaların, zehirlenmelerin ve karaciğer hastalıklarının evsiz ölümlerinde önemli role sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır (20, 33).

Yaşamın son dönemindeki evsiz hastalar; fiziksel hastalık, ruhsal durum bozukluğu ve bağımlılık pençesi altında hayata veda etmektedirler. Bununla birlikte yaşam sonu bakımı, onlar için sadece barınak temelli olmaktadır (41).

Evsiz kadınlarda alkol kullanma oranı erkeklere göre daha azdır (15).

Evsiz kalmayla daha da ağırlaşabilecek alkol ve uyuşturucu bağımlılığı olan bireylerin, evsiz kaldıklarında ilk olarak aile, arkadaş ve sosyal kurumlardan yardım aldıkları tespit edilmiştir (39).

Montreal Sokak gençleri servislerini kullanan evsiz gençlerin sağlık görevlileri tarafından hedeflenmesi gereken sorunlarının psikiyatrik hastalıklar ve madde istismarı olduğu belirtilmektedir (44). ABD’de evsiz insan araştırmaları, sürekli olarak yüksek uyuşturucu madde kullanımını göstermektedir. Bu oranlar yine de alkol problemlerinin oranına baskın gelmemektedir (24).

Travmalar

Evsiz insanlar, travma açısından da risk grubundadır. Evsiz insanlarda travmanın, sakatlık ve ölüm açısından anlamlı olarak fazla bulunduğu bildirilmiştir (20). En sık gözlenen travmalar; kazalar (özellikle trafik kazaları) ve saldırılara bağlı yaralanmalar ile yanıklar olup, travmaya erkeklerin kadınlara oranla daha belirgin olarak maruziyeti söz konusudur. Kazaların tüm yaş gruplarında görülen en yüksek ölüm oranını içerdiği ve trafik kazaları ile düşmelerin en yaygın kazalar olduğu belirtilmiştir (8, 23, 33).

Evsiz yaşlılardan daha genç olanlar daha çok travma sonrası stres bozukluğu yaşarken daha yaşlı olanlar alkol bağımlısı olan erkeklerdir. Yaşlı evsizler saldırı ve gasp gibi çoklu travmalar geçirmektedir (4, 38).

Evsizler, fiziksel şiddet ve cinsel istismar ile de sıklıkla karşı karşıya kalmaktadır ve travma bu insanların peşini bırakmamaktadır (20, 32, 35).

18-24 yaş arası evsizlerin ölüm nedenlerinde, cinayetten sonra travmalar gelmektedir. Yaralanmalardan kaynaklanan kasti olmayan ölümlerin yaklaşık yarısının yangınlardan veya alkol zehirlenmelerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir (18, 40).

Ölüm oranları

Evsizler, genel popülasyona ve birçok durumda fakirlik seviyesinde yaşayan diğer popülasyonlara kıyasla hastalık ve yaralanmalara daha fazla maruz kalmaktadır. Evsizler, gelişmiş ülkelerde yaş ve cinsiyet gözetmeksizin en yüksek ölüm oranına sahip popülasyondur (49).

Evsiz nüfus içinde araştırılan ölüm şekilleri, evsizlerin yaşadığı bölgeye göre değişmektedir ve bir bölgeden diğerine farklılık göstermektedir. Farklı ülkelerdeki benzer gruplarla yapılan diğer çalışmalarda, bulgular ölüm sebepleri göz önünde bulundurulunca farklı olmaktadır. Evsizler genel nüfusa göre daha genç ölmekte ve daha yüksek ölüm oranlarına sahiptir. ABD’de evsiz insanlar üzerine yapılan çalışmalar bu kişilerin ölüm oranının genel nüfusuna oranla 3 ila 10 katı olduğunu göstermiştir. Evsiz genç kadınların ölüm riski ise evi olan kadınlara göre çok daha yüksek bulunmuştur (9, 20, 35).

Genç evsizlerde cinayet, orta yaştakilerde AIDS, alkol ve madde bağımlılığı, yaşlı evsizlerde ise kalp hastalığı ve kanser başlıca ölüm sebepleridir. Birçok şehirde, genç evsiz kadınların ölüm oranı erkeklerinkine yakındır (11, 22).

Yine evsizliğin sürekliliği, evsizler arasındaki yüksek ölüm oranında güçlü bir habercidir. Uygun olmayan yaşam koşulları ve sağlık hizmetlerinin eksikliği, evsizler arasındaki ölümlere esas olarak sebep olsa da sadece belirli sağlık sorunları değil, genel olarak evsizlik olgusu ve yoksulluğun yol açtığı toplumsal sorunlara yönelik iyileştirmeler yapılmalıdır (5).

3. MATERYAL ve METOD

Bu çalışmada, Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı Adli Tıp Şube Müdürlüğü'nce 01 Ocak 1997 - 31 Aralık 2006 tarihleri arasında düzenlenen 14.540 adet adli ölü muayenesi ve keşif tutanağı taranarak kesin olarak tespit edilen 127 evsiz ölümü değerlendirmeye alınmıştır.

Çalışma grubundaki 127 olgu seçilirken olguların “evsiz” olarak kabul edilmesinde;

- Ölü muayene ve keşif tutanaklarındaki tanık ifadeleri,
- Olay yerinin özellikleri,
- Ölü muayenesi bulguları,
- Cesedin genel durumu (giysi ve vücut hijyeni), “evsiz” olarak değerlendirme kriteri sayılmıştır.

“Evsiz” olarak kabul edilen olgular demografik, coğrafik ve kişisel özellikleri ile Adli Tıp yönünden incelenerek değerlendirilmiştir. Bu incelemelerde uyruk, cinsiyet, yaş, ölü olarak bulunduğu ilçe, bulunduğu yer, ölüm zamanı, ölü muayenesinin yapıldığı yer, çürüme durumu, vücut hijyeni, otopsi yapıp yapılmadığı, ölüm nedeni, psikiyatrik hastalığının olup olmaması ve toksikolojik analiz bulguları incelenmiştir.

Çalışmamızda toplanan tüm veriler SPSS for Windows 16.0 analiz programına aktararak istatistiksel analizler için chi square testi kullanılmış ve sonuçlar % 95 güven aralığında değerlendirilmiştir. Belirtilen ortalama değerler, aritmetik ortalama ± 1.44 standart sapma olarak verilmiştir.

4. BULGULAR

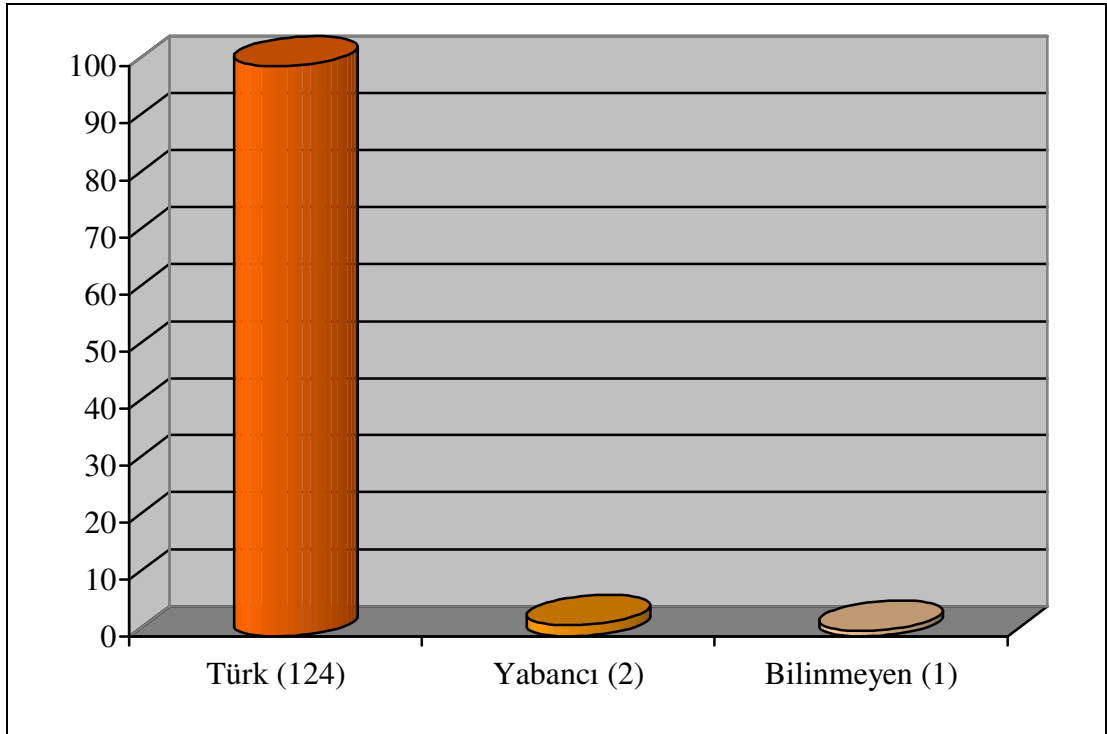
1. Olgu sayısı:

Yapılan tarama sonucu, evsiz olduğu düşünülen 527 olgu içerisinde, çalışma kriterlerimize uyan 127 olgu çalışma kapsamına alınmış diğer 400 olgu inceleme dışı bırakılmıştır.

2. Demografik özellikler:

2.1 Uyruk

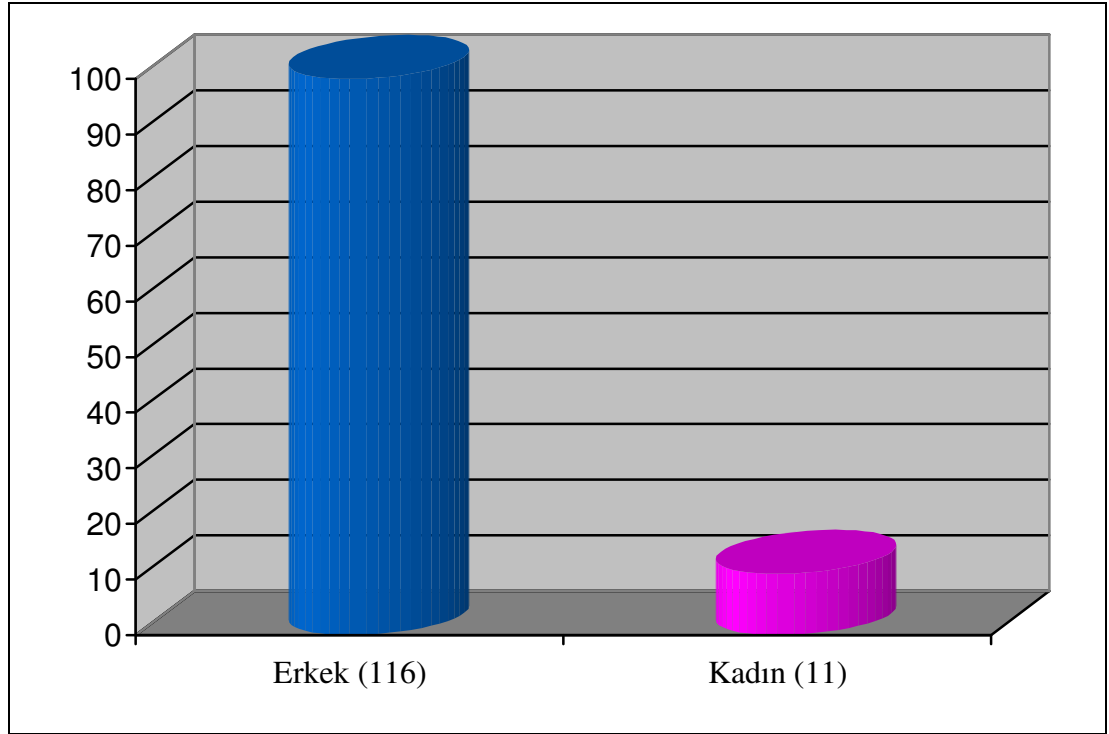
Olguların sadece 2 tanesi (% 1.57) yabancı uyruklu (Azerbaycan, Danimarka) olup bir olgunun kimlik belgesinin olmaması, tanınmayacak kadar kömürleşme derecesinde yanması, yakınının olmaması ve çevrece tanınmaması nedeniyle uyruğu tespit edilememiştir (Şekil 1).



Şekil 1: Olguların Uyruklarına Göre Dağılımı

2.2 Cinsiyet

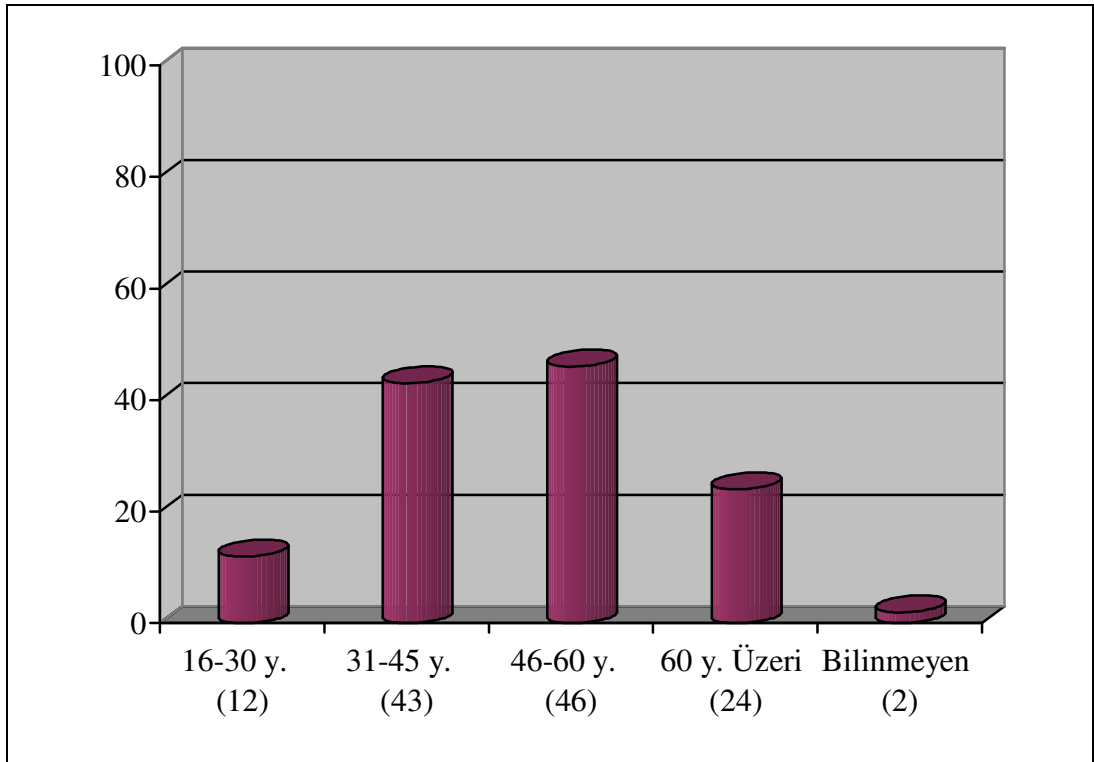
Olgularımızın 116'sı (% 91.33) erkek, 11'i (% 8.67) kadındır (Şekil 2).



Şekil 2: Olguların Cinsiyete Göre Dağılımı

2.3 Yaş

Olguların yaş gruplarına göre dağılımı; cesedin dış muayenesi sonucu saptanan tahmini yaşa göre yapılmış olup kimlik belgesi olanların yaşları da bu gruplara dahil edilmiştir. Yine iki olguda kömürleşme derecesinde yanma nedeniyle yaş tayini yapılamamıştır (Şekil 3).

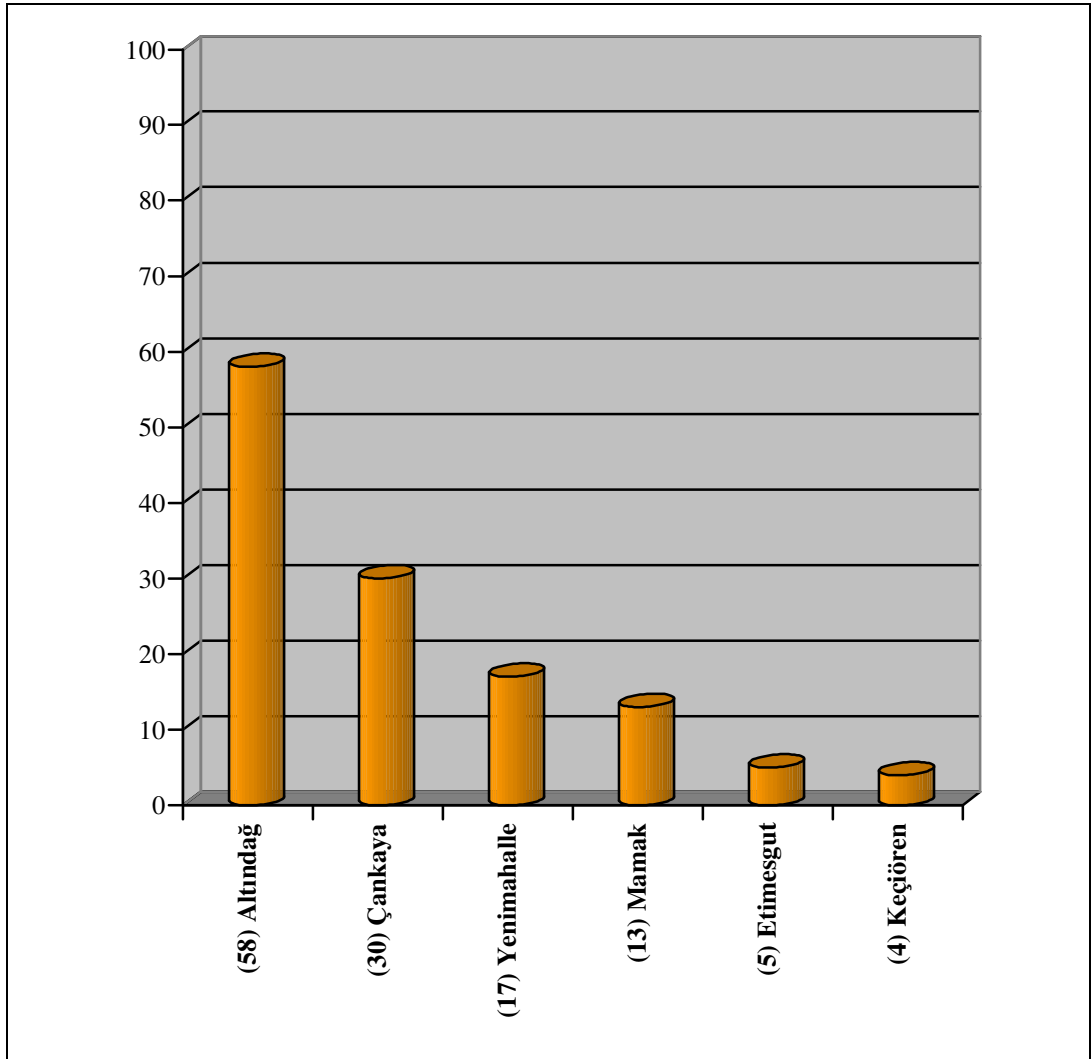


Şekil 3: Olguların Yaş Gruplarına Göre dağılımı

3. Coğrafik özellikler

3.1 Ölü olarak bulunduğu ilçeler

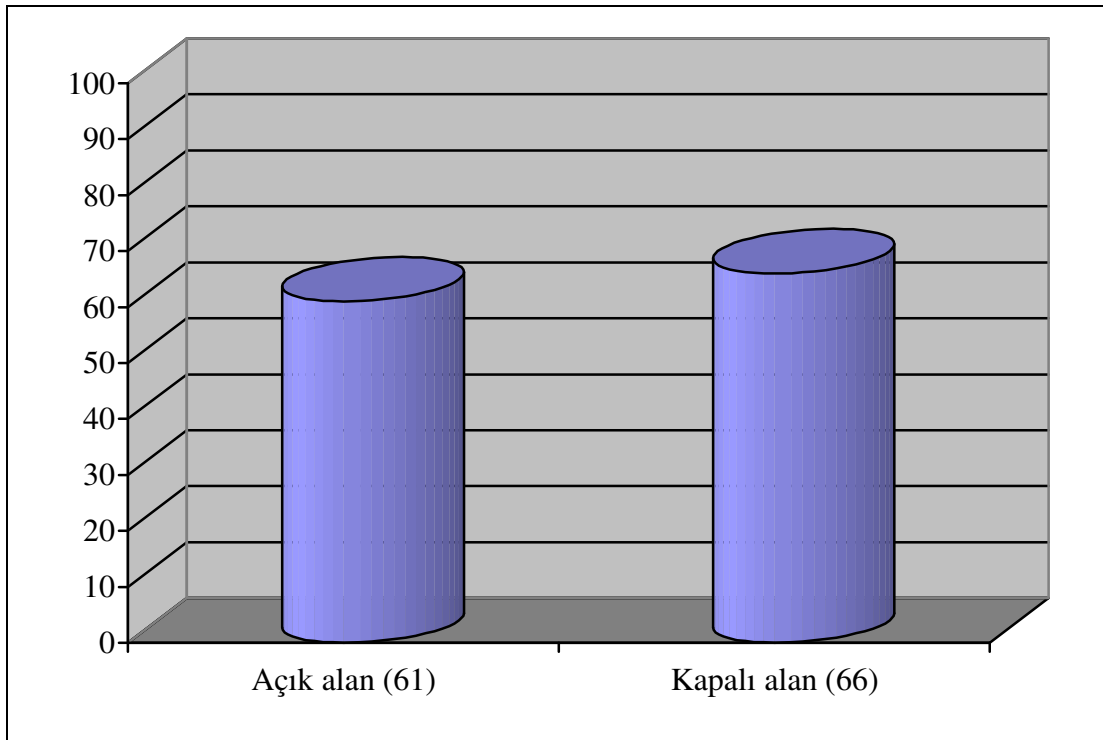
Ankara Büyükşehir belediye sınırları içerisinde bulundukları, ilçelere göre dağılımı Şekil 4’te verilmiştir.



Şekil 4: Olguların ölü bulunduğu ilçelere göre dağılımı

3.2. Olguların ölü bulundukları yer

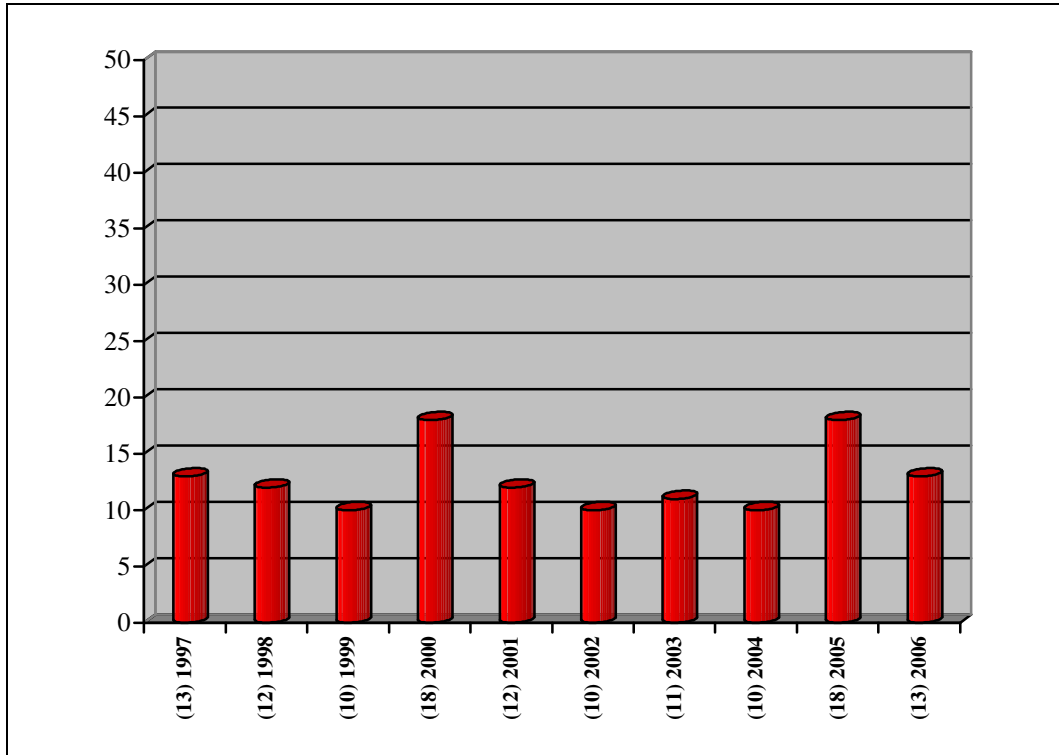
Olgularımızın ölü bulundukları yerler Şekil 5'te açık ve kapalı alan olarak belirtilmiş olup açık alan olarak sokak, park, köprü altı, hastane bahçesi, tren istasyonu, boş bir araba içi ve benzeri ortamlar, kapalı alan olarak da metruk bina, inşaat, kalorifer dairesi, bodrum katı, baraka ve benzeri yerler kabul edilmiştir.



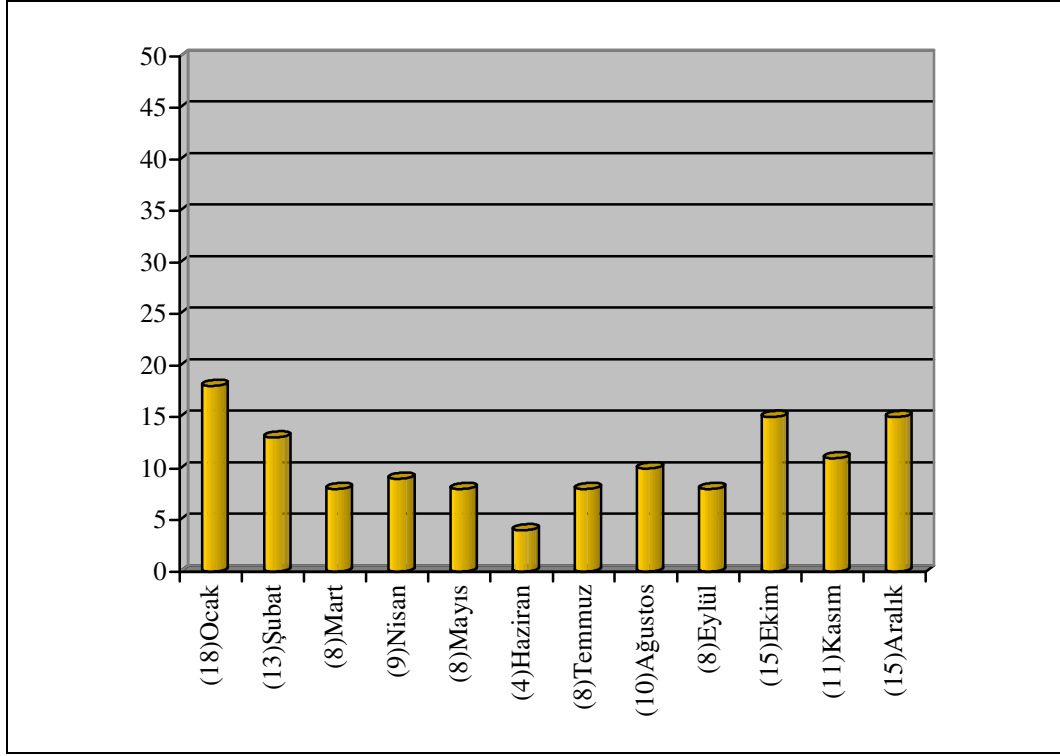
Şekil 5: Olguların bulunduğu yere göre dağılımları

3.3 Ölü bulundukları zaman (yıl, ay, mevsim)

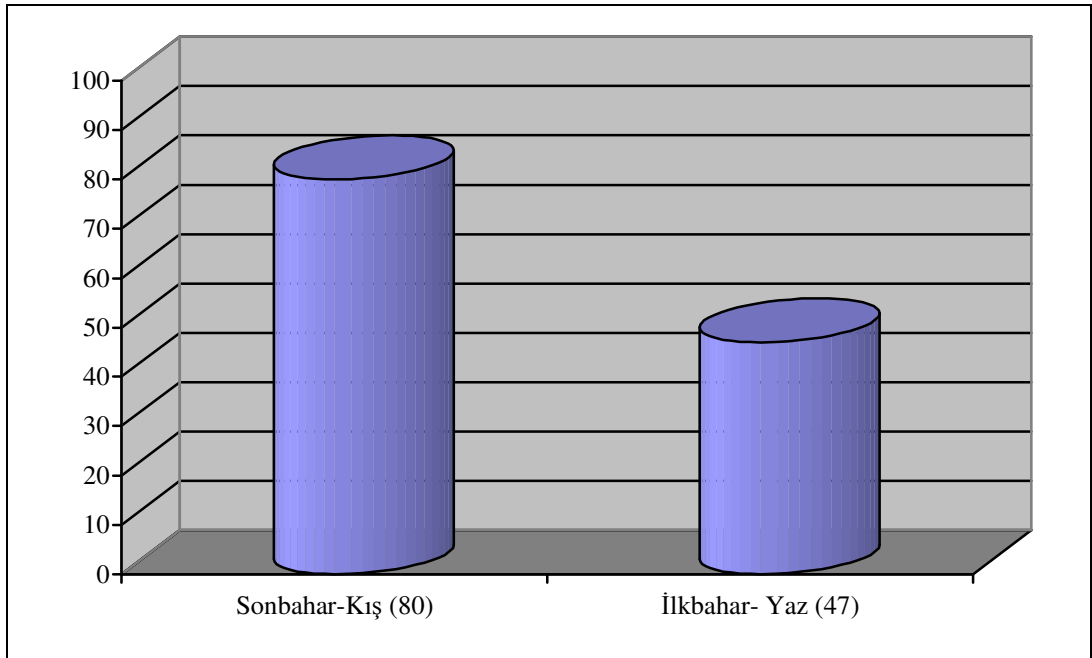
Olguların yıllara, aylara ve mevsimlere göre dağılımı Şekil 6, Şekil 7 ve Şekil 8’ de verilmiştir. Kış mevsimi Aralık-Ocak-Şubat, İlkbahar mevsimi Mart-Nisan-Mayıs, Yaz mevsimi Haziran-Temmuz-Ağustos ve Sonbahar mevsimi ise Eylül-Ekim-Kasım ayları olarak değerlendirmeye alınmıştır.



Şekil 6: Olguların yıllara göre dağılımı



Şekil 7: Olguların aylara göre dağılımı

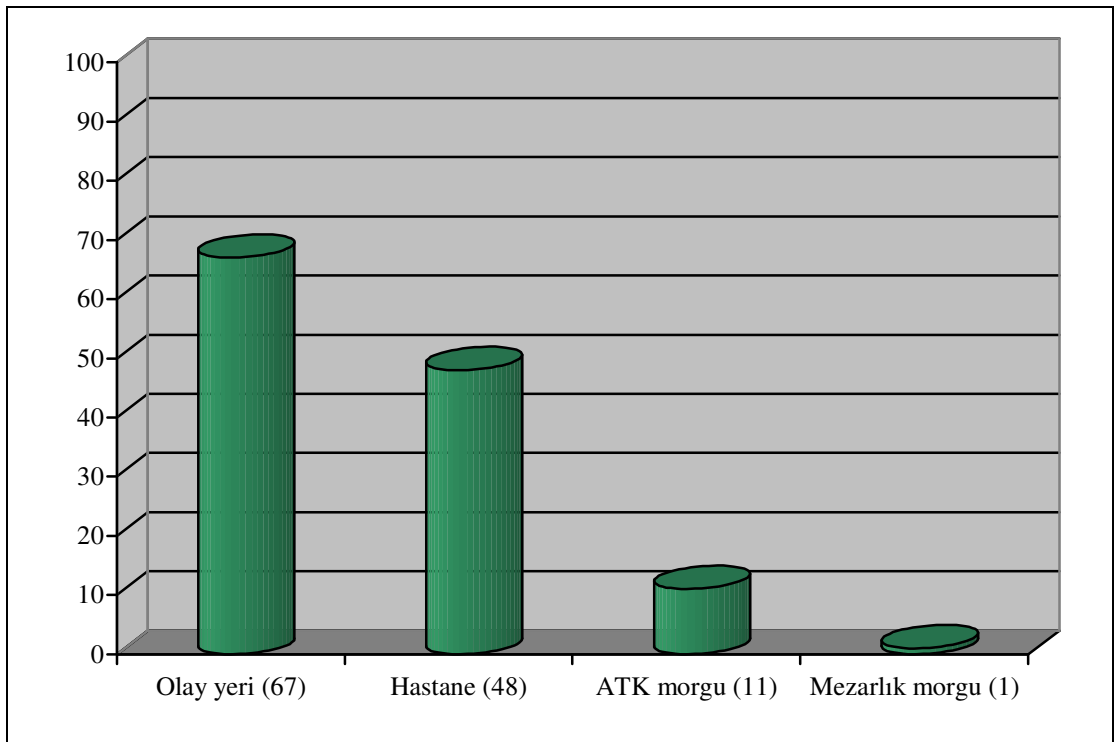


Şekil 8: Olguların mevsimlere göre dağılımı

4.Diğer Özellikler

4.1 Ölü muayenesinin yapıldığı yer

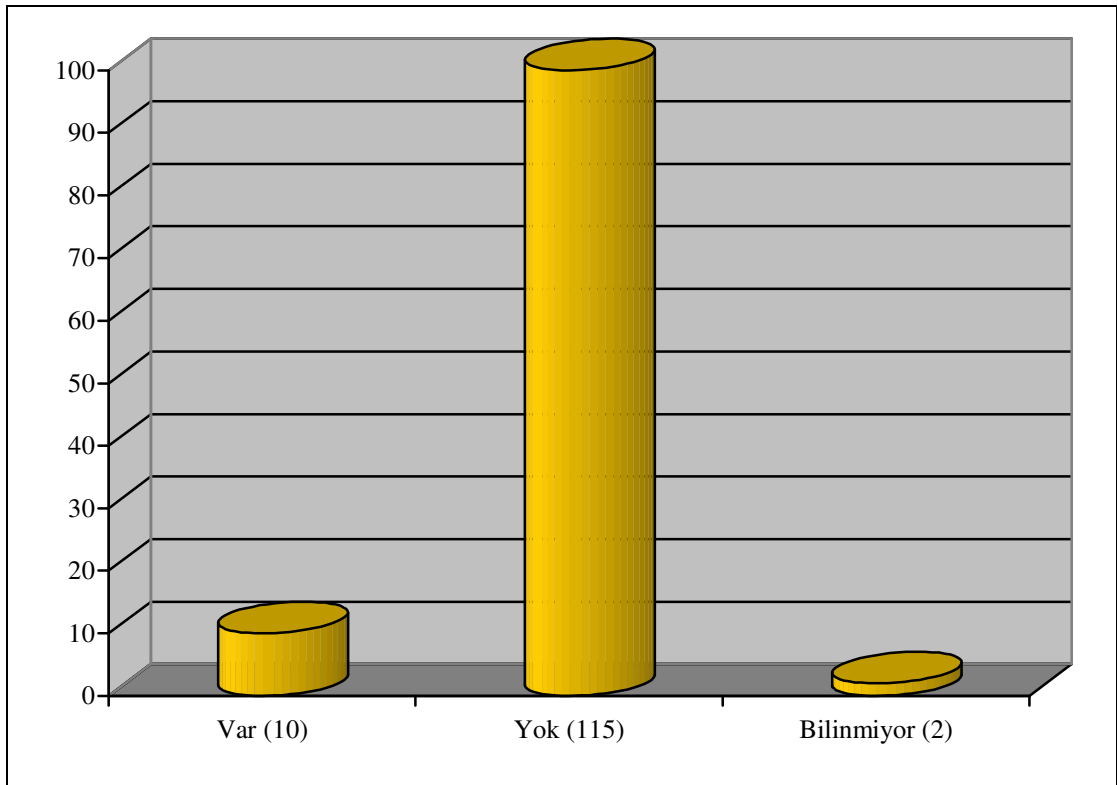
Olguların Adli muayenelerinin yapıldığı yerler; Olay yeri, Hastane, Adli Tıp Kurumu Morgu ve Mezarlık morgu olarak Şekil 9’da belirtilmiştir.



Şekil 9: Olguların keşfin yapıldığı yere göre dağılımı

4.2 Çürüme Durumu

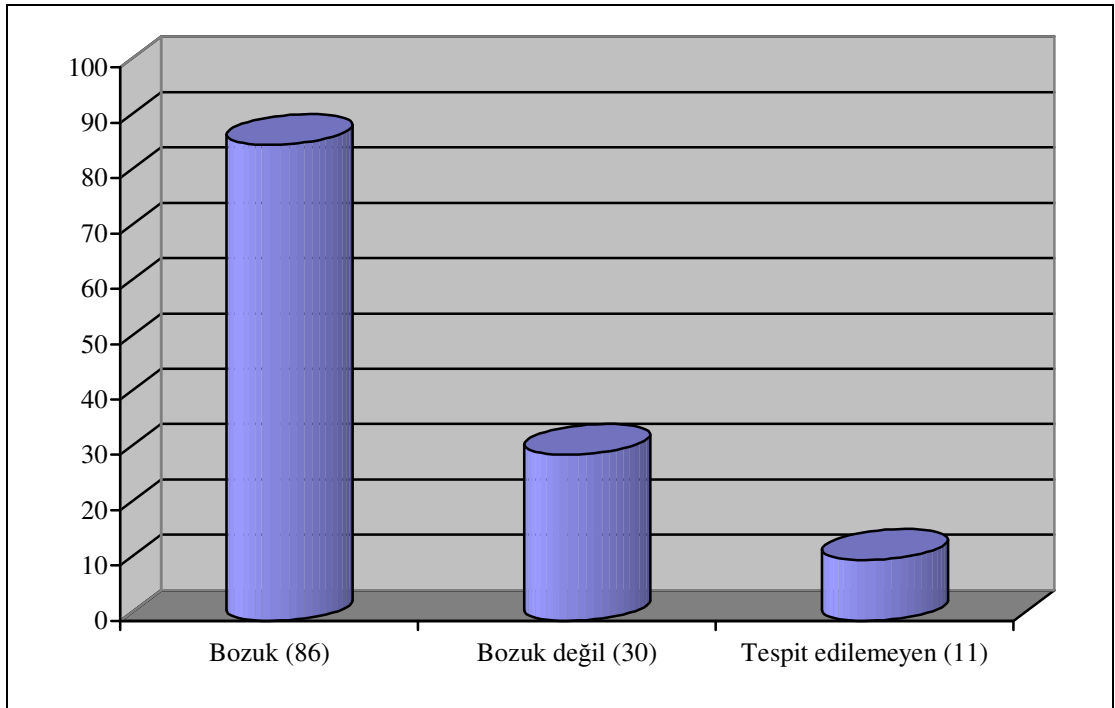
Adli ölü muayenesinde olguların çürüme durumu Şekil 10'de verilmiştir. 2 olgunun kömürleşme derecesinde yanma nedeniyle çürüme durumu ayırt edilememiştir.



Şekil 10: Olgulardaki Çürüme Durumu

4.3.Vücut hijyen durumu

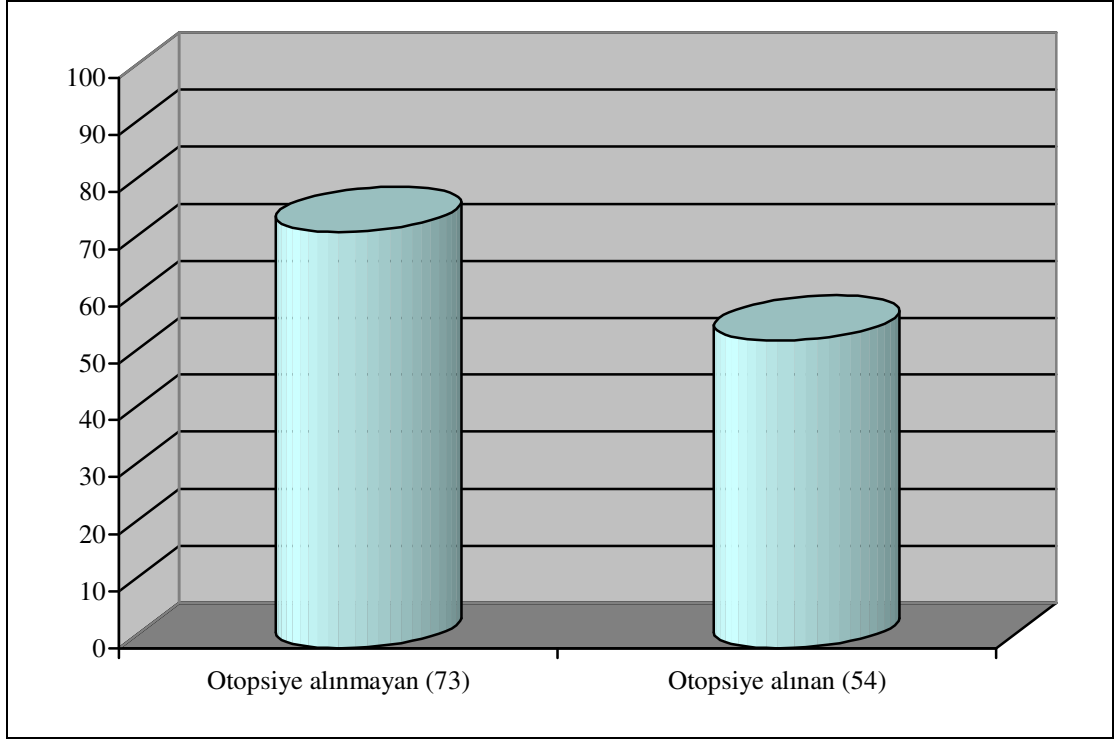
Olgular; genel vücut hijyeni açısından değerlendirildiğinde, vücut hijyeni ileri derecede bozuk, bakımsız, pis ve kötü olarak değerlendirilen olgularımız “bozuk”, vücut hijyeni normal görünenler “bozuk değil”, hijyen durumu tespit edilemeyen olgular ise “tespit edilemeyen” şeklinde değerlendirilmiştir. Olguların vücut hijyen durumu Şekil 11’de verilmiştir.



Şekil 11: Olguların vücut hijyen durumu

4.4.Otopsiye alınma durumları

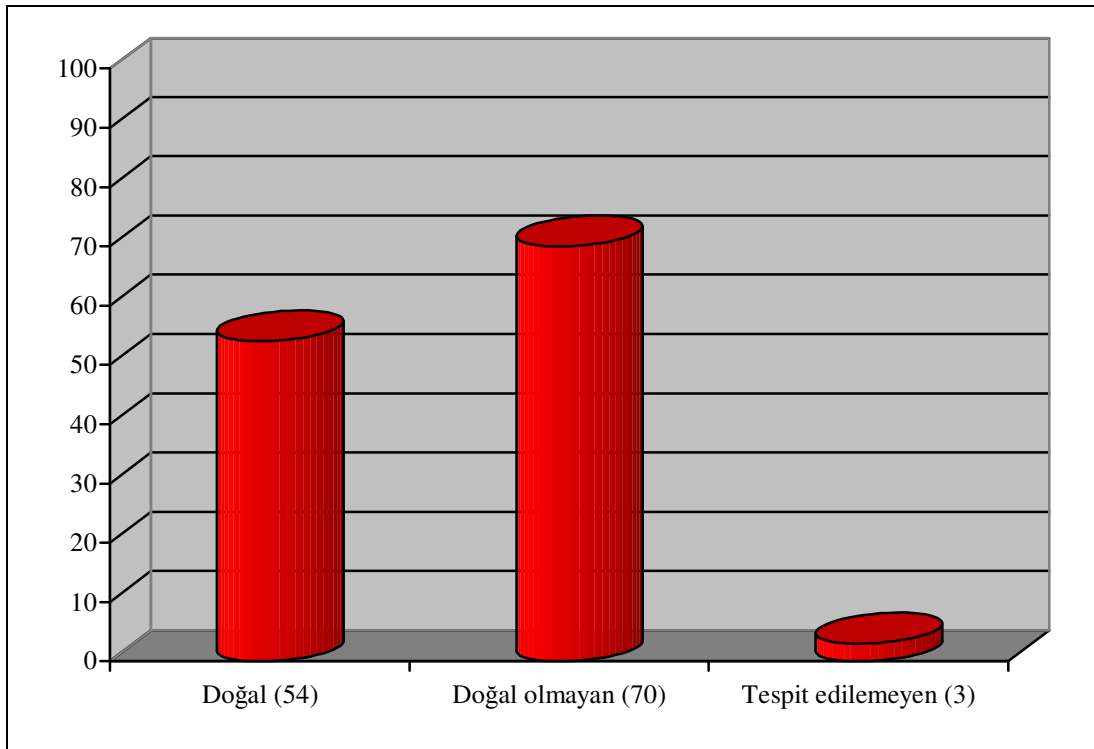
Ölü muayenesi sonrası ölüm nedeni belirlenip defin ruhsatı verilenler ile ölüm nedeni belirlenemeyip otopsiye alınanlar Şekil 12’te verilmiştir.



Şekil 12: Olguların otopsiye alınma durumları

4.5.Ölüm nedenleri

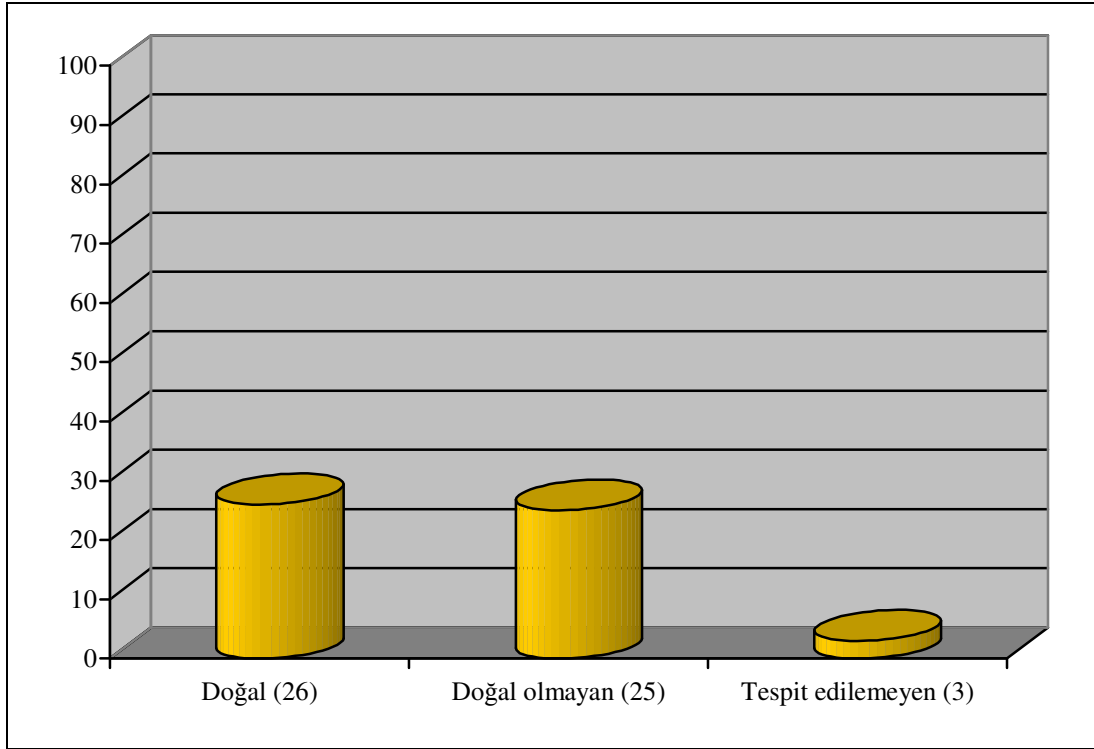
Olguların; 54'ünün (% 42.51) doğal, 70'inin (% 55.11) doğal olmayan nedenlerden öldüğü tespit edilmiştir. 3 (% 2.38) olguda ölüm nedeni tespit edilememiştir. Ölüm nedenleri Şekil 13'te verilmiştir.



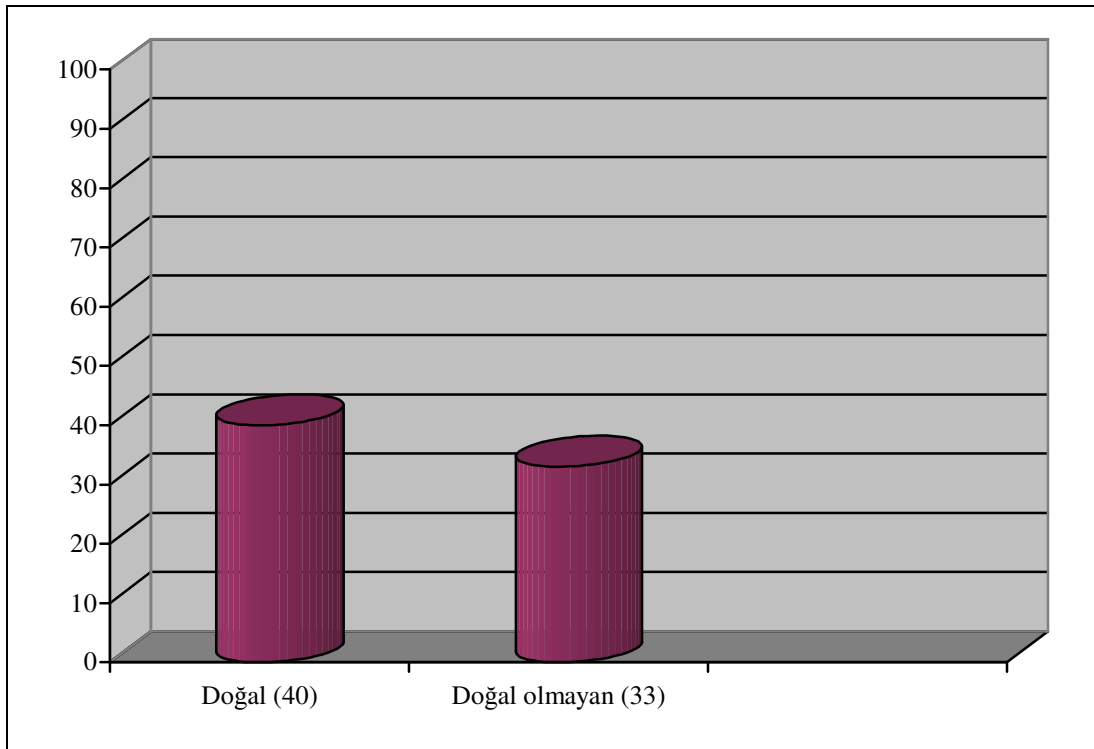
Şekil 13: Olguların ölüm nedenleri

Otopsiye alınan olguların (54 olgu), 26'sının (% 48.14) doğal nedenlerden, 25'inin (% 46.29) ise doğal olmayan nedenlerden öldükleri saptanmıştır. Ancak otopsi yapılan 3 olgunun ölüm nedeni belirlenememiştir (Şekil 14).

Otopsiye alınmayan olguların (73 olgu) ise 40'ının (% 54.79) doğal olmayan nedenlerden, 33'ünün (% 45.21) ise doğal nedenlerden öldükleri Şekil 15'te belirtilmiştir.

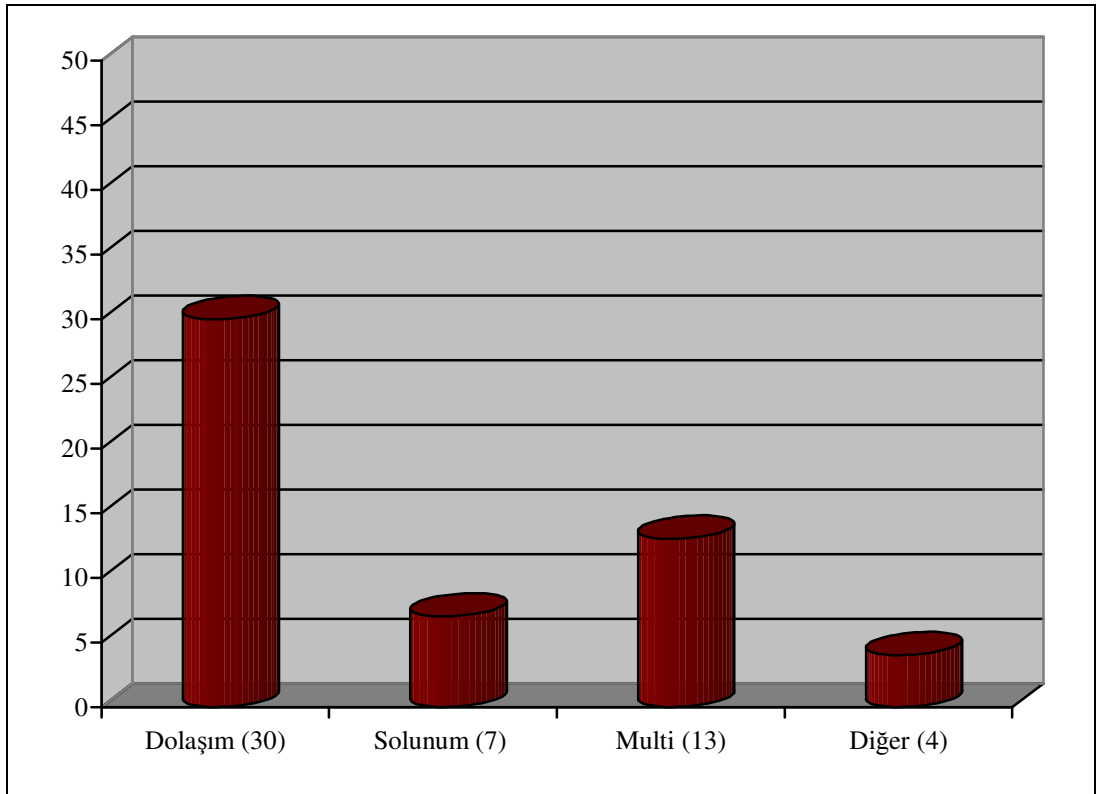


Şekil 14: Otopsiye alınan olguların ölüm nedenleri



Şekil 15: Otopsiye alınmayan olguların ölüm nedenleri

Doğal nedenlerden ölümler; 30 (% 55) olgu ile en fazla dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı olarak meydana gelmiştir. Doğal nedenlerle ölen olgularımızın ölüm nedenlerinin sistemlere göre dağılımı Şekil 16’da ve ölüm nedenleri Tablo 1’de verilmiştir.



Şekil 16: Doğal ölümlerde ölüm nedenlerinin sistemlere göre dağılımı

DOĞAL NEDENLİ ÖLÜMLER	Sayı	Yüzde
Akut myokard enfarktüsü	24	44.44
Beslenme bozukluğuna bağlı multiorgan yetmezliği	7	12.96
Multiorgan yetmezliği	6	11.11
Kalp yetmezliği	5	9.25
Pnömoni	5	9.25
Anevrizma rüptürü	1	1.85
Akciğer tüberkülozu	1	1.85
Astım	1	1.85
Epilepsi	1	1.85
Gastrointestinal malignite	1	1.85
Peptik ülser perforasyonu	1	1.85
Osteosarkom	1	1.85
Total	54	%100

Tablo 1: Doğal nedenli ölümler

Dolaşım sistemi patolojilerine bağlı ölümlerde; 24'ü (% 44.44) akut myokard enfarktüsü, 5'i (% 9.25) kalp yetmezliği, 1'i (% 1.85) ise büyük damar rüptürü, solunum sistemi patolojilerine bağlı ölümlerde ise, 5'i (% 9.25) pnömoni, 1'i (% 1.85) akciğer tüberkülozu, 1'i (% 1.85) ise astım hastalığı olup multi sistem patolojileri ise 6 (% 11.11) olguda ölüm nedeni idi. Bunların dışında 1 olgu (% 1.85) osteosarkom, 2 olgu (% 3.70) gastrointestinal sistem patolojisi ve 1 olgu (% 1.85) ise sinir sistemi patolojisi (epilepsi) nedeni ile ölmüştür. Akut myokard enfarktüsü doğal ölümlerin 24 (% 44.44) ünü oluştururken tüm ölümler içinde % 18.89 ile birinci sırada yer aldı.

Doğal olmayan ölüm nedenlerinin başında 18 (% 25.80) olgu ile trafik kazaları ilk sırada yer almaktadır. Bunu 10 (% 14.30) olgu ile alkol entoksikasyonu, 7 (% 10)

olgu ile donma ve 6 (% 8.60) olgu ile ası izlemektedir. Doğal olmayan ölüm nedenleri Tablo 2’da verilmiştir.

DOĞAL OLMAYAN NEDENLİ ÖLÜMLER	Sayı	Yüzde
Trafik kazası	18	25.80
Alkol intoksikasyonu	10	14.30
Donma	7	10.00
Ası	6	8.60
Yüksekten düşme	6	8.60
Yanık	5	7.14
Kesici delici alet yaralanması	5	7.14
Künt travma	4	5.71
Karbonmonoksit intoksikasyonu	3	4.28
Tren kazası	3	4.28
Elektrik çarpması	1	1.42
Ateşli silah yaralanması	1	1.42
Suda boğulma	1	1.42
Total	70	%100

Tablo 2: Doğal olmayan nedenli ölümler

Olgularımızın 3 (% 2.36) tanesinde otopsi sonucu ölüm nedeni tespit edilemeyip negatif otopsi olarak değerlendirilmiştir.

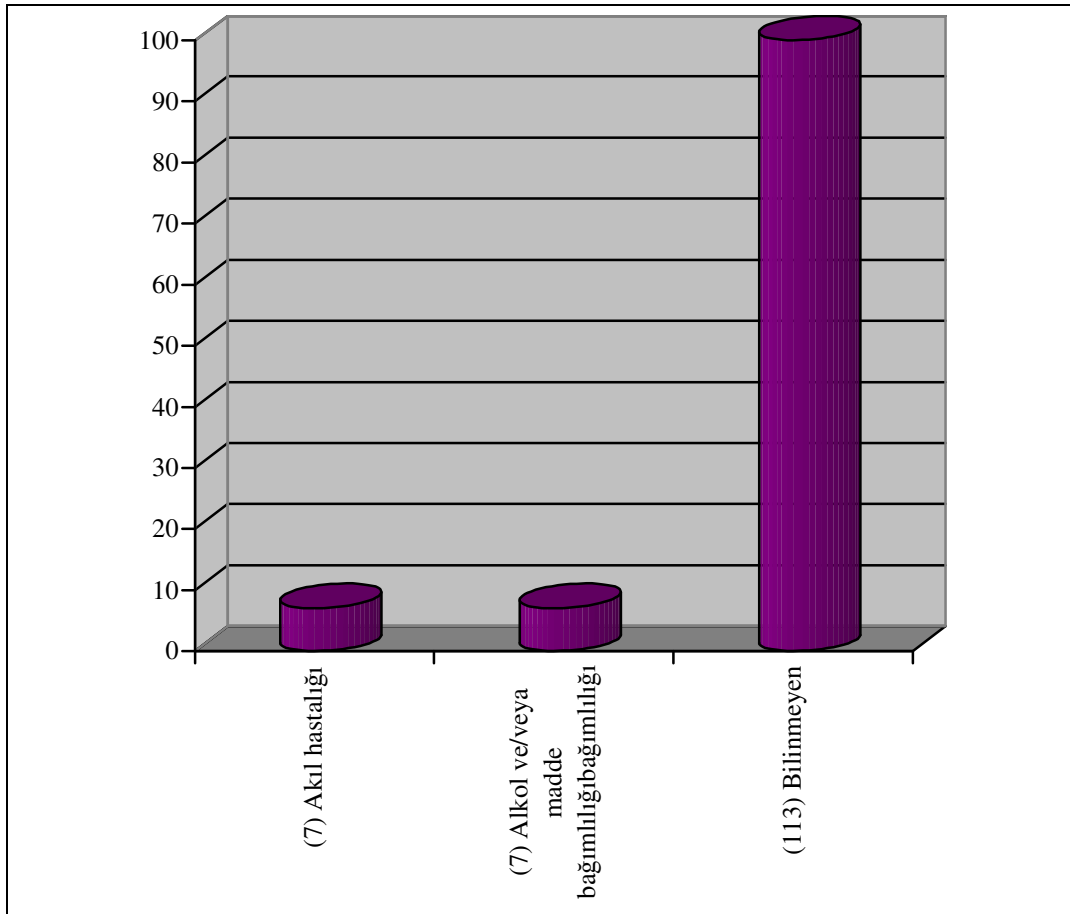
TÜM ÖLÜMLER	SAYI	%
Akut myokard enfarktüsü	24	18.89
Trafik kazası	18	14.17
Alkol intoksikasyonu	10	7.87
Donma	7	5.51
Beslenme bozukluğuna bağlı multiorgan yetmezliği	7	5.51
Yüksekten düşme	6	4.72
Ası	6	4.72
Multiorgan yetmezliği	6	4.72
Kesici delici alet yaralanması	5	3.94
Kalp yetmezliği	5	3.94
Pnömoni	5	3.94
Yanık	5	3.94
Künt travma	4	3.15
Karbonmonoksit intoksikasyonu	3	2.36
Tren kazası	3	2.36
Anevrizma rüptürü	1	0.78
Akciğer tüberkülozu	1	0.78
Astım	1	0.78
Epilepsi	1	0.78
Gastrointestinal malignite	1	0.78
Peptik ülser perforasyonu	1	0.78
Osteosarkom	1	0.78
Suda boğulma	1	0.78
Ateşli silah yaralanması	1	0.78
Elektrik çarpması	1	0.78
Ölüm nedeni tespit edilemeyen	3	2.36
TOTAL	127	100

Tablo 3: Tüm ölümler

Olgularımızda tespit ettiğimiz ölüm nedenleri tablo 3’de topluca verilmiştir.

4.6. Psikiyatrik hastalıkları ve alkol-madde bağımlılıkları

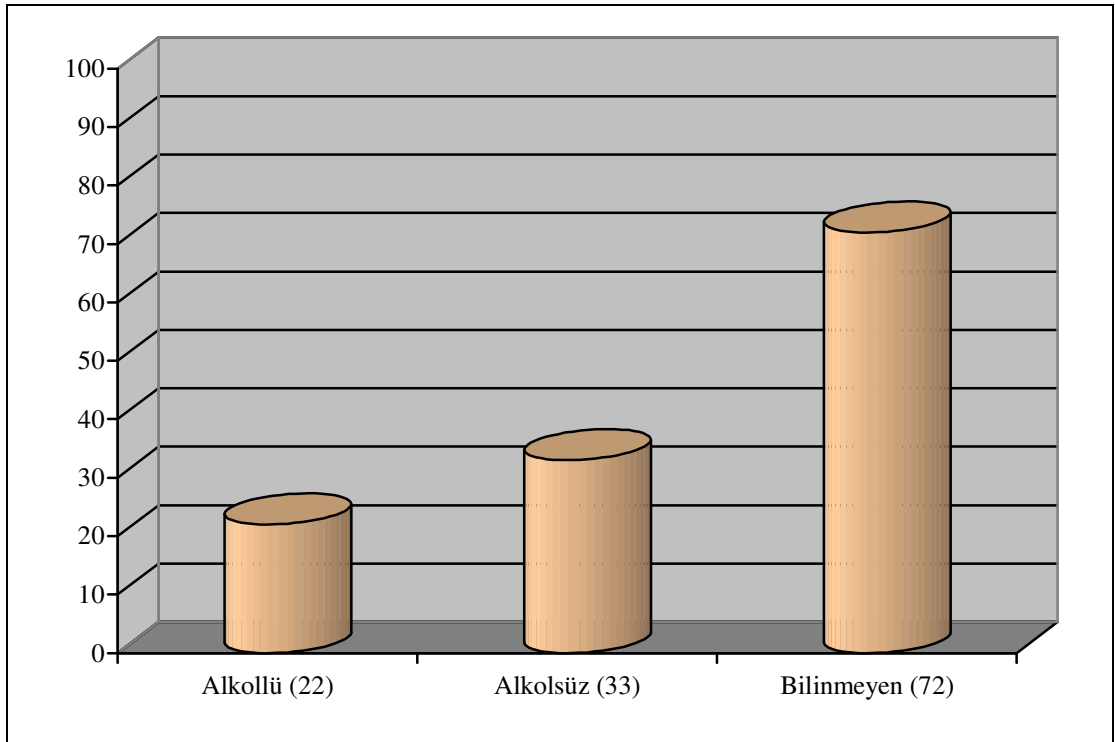
Olguların tespit edilebilen psikiyatrik hastalıkları ve alkol-madde bağımlılıkları, Şekil 17’te verilmiştir. 127 olgunun 113’ünde herhangi bir psikiyatrik hastalık ve/veya alkol-madde bağımlılığından bahsedilmemiştir. Olgularımızdan 7 tanesinin alkol ve/veya madde bağımlısı olduğu kesin olarak belirlenmiş olup doğal olmayan nedenlerden ölümlerde alkol intoksikasyonu ikinci sıradadır.



Şekil 17: Bilinen psikiyatrik hastalığı ve/veya alkol madde bağımlılığı

4.7.Kanda Alkol, Uyutucu-uyuşturucu madde varlığı

Olgularımızın kan alkol düzeyleri; alkol tespit edilenler “alkollü”, tespit edilmeyenler “alkolsüz”, alkol tayini yapılmayanlar ise “bilinmeyen” olarak Şekil 18’de verilmiştir.



Şekil 18: Kanda alkol varlığı

Otopsiye alınan olgularda yapılan toksikolojik incelemede 3 olgunun kanında karboksi hemoglobin tespit edilirken, 1 olguda barbitürat türevi bir madde, 1 olguda da esrar tespit edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda, 1997-2006 yılları arasındaki on yıllık süre içerisinde Ankara’da adli ölü muayeneleri yapılmış 14.540 ölüm olgusundan 127’sinin “evsiz” olduğu tespit edilmiştir.

Büyük ve arkadaşlarının çalışmasında, İstanbul’da 2000 ve 2004 yılları arasındaki 5 yıllık süre içerisinde sadece otopsisı yapılan evsiz sayısı 229’dur (9). Ölü muayenesi sonucu otopsi yapılmadan gömülmesine izin verilen evsizleri ve 31 Aralık 2007 tarihi itibarıyla 12,5 milyon insanın yaşadığı İstanbul’a göre 4.5 milyon kişinin yaşadığı Ankara’da nüfus oranlarını da dikkate aldığımızda Ankara’daki evsiz insan ölümlerinin çok daha düşük olacağı anlaşılmaktadır (55). San Francisco’da 1 yılda 157 (10), Copenhagen’de ise 12 yıllık periyotta 579 evsiz ölümü tespit edilmiştir (33).

Olgularımızın 116 (% 91.33)’sı erkek, 11 (% 8,67)’i kadındır. İstanbul’da yapılan iki çalışma ile San Francisco ve Copenhagen’de yapılan çalışmalarda da bizim çalışmamıza benzer olarak evsizlerin büyük çoğunluğunun erkek olduğu bildirilmiştir (2, 9, 10, 33). Bazı araştırmacılar ise son yıllarda evsizler içerisinde kadınların erkeklere oranla hızla arttığına dikkat çekmektedirler (11, 15). Ülkemizdeki oranlar literatürdeki diğer verilerle uyum sağlamakla birlikte, ülkemizde evsiz kadın sayısının nispeten daha düşük oranda olması bize bunun Türk toplumunun sosyo-kültürel yapısından kaynaklandığını düşündürmektedir. Olgularımızdan iki kadının dış muayenesinde erkek görünümünde olması da yine ataerkil yapımızdan dolayı kadının kendini koruma amaçlı olarak hareket ettiğini göstermektedir.

Çalışmamızda ölümler 89 (% 70.07) olgu ile en sık 31-60 yaş grubunda gözlenmiştir. Olgularımızın 43 (% 33.85)’ ü 31-45 yaş, 46 (% 36.22)’ sı ise 46-60 yaş grubunda olup bu sonuçlar yapılan diğer çalışmalarda bulunan sonuçlarla birlikte incelendiğinde çalışmamızdaki veriler İstanbul çalışmaları ile uyumlu olup diğer çalışmaların altında bulunmuştur. Copenhagen çalışmasında 45-64 yaş grubunda % 26.24, Büyük’ün çalışmasında 41-60 yaş grunda % 47.59, Altun’un çalışmasında 31-

50 yaş grubunda % 61.00, San Francisco’da 45-64 yaş grubunda ise % 40.90 oranında ölümler olmuştur (2, 9, 10, 33).

2005 yılında ülkemiz nüfusunun ortalama ölüm yaşı bayanlarda 70 yaş, erkeklerde 68 yaştır (57). Çalışmamızdaki yaşları hesaplanabilen olguların ortalama ölüm yaşları $48,1 \pm 11$ dir. Ankara’daki evsiz ölümlerindeki yaş oranı ülke nüfusunun çok altında olup bunun sebebi olarak ülkemizde evsizlik sorununun öncelikli olarak ele alınmadığı, bakım hizmetlerinin her alanda yetersiz kaldığını düşündürmektedir. Doğal nedenle veya doğal olmayan nedenle ölen olgularımızın her ikisinde de yoğunluk 31-45 yaş grupları arasında bulunmuştur.

Olgularımızın 82 (% 64.60) 'sinin kimlik bilgileri mevcut olup 45 (% 35.40)'inin kimlik bilgilerine ulaşamamıştır. İstanbul’da yapılan çalışmada olguların % 87,0'sinde kimlik belgesi bulunmamıştır (2).

En çok evsiz ölümüne, 58 olgu (% 45.70) ile Ankara’nın alt gelir düzeyine sahip nüfusunun yaşadığı Altındağ’da rastlanmış olup bunu 30 olgu (% 23.60) ile üst gelir düzeyine sahip nüfusun yaşadığı Çankaya ilçesi takip etmiştir. Toplumun bu iki uç kesiminde en çok evsiz ölümünün meydana gelmesi, evsizlerin bu ilçelerin birinde daha çok barınma mekânı bulduklarını, diğerinde ise yaşamak için daha fazla olanağa sahip olduklarını ve bu yüzden bu bölgelerde daha çok bulunduklarını düşündürmektedir.

Olgularımızın 61 (% 48.00) 'inin cesedi açık bir ortamda, 66 (% 52.00) 'sının cesedi ise kapalı bir ortamda bulunmuştur. Altun’un çalışmasında cesetlerin % 75.00'inin (2), Büyük’ün çalışmasında % 83.85'inin (9) ve San Francisco çalışmasında ise % 35.00'inin açık bir ortamda bulunduğu bildirilmiştir (10). Her ne kadar evsizlerin, barınma ve beslenme gereksinimleri nedeniyle sık yer değiştirmeleri, herkesin ortak kullanımına açık olan sokaklar, parklar, köprü altları veya sur dibi gibi kuytu yerlerde yaşamaları söz konusu olsa da Ankara’da evsiz ve/veya fakir insanlara yönelik aşevleri ve evsizler için çalışan bir merkezin varlığı olgularımızın açık ortamda daha fazla tespit edilmemesinin bir nedeni olabilir (54).

Çalışmamızda ölümlerde 2000 ve 2005 yıllarında artış olmakla birlikte yıl başına ölen evsiz sayısı ortalaması 12.70 ($\pm$ 1.89) olarak bulunmuştur. Yıllar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. 2000 ve 2005 yıllarında toplam 36 evsiz ölümü olmuştur. Bu yıllar Türkiye’de ulusal ekonomik sorunların daha fazla olduğu yıllardır. Bu ekonomik sıkıntılardan yine en fazla toplumun yoksul kesimlerinin ve evsizlerin etkileneceği aşikârdır. Ölen olgu sayısının bu yıllarda artışının bu durumla bağlantılı olduğu düşünülebilir. İstanbul’da yapılan her iki çalışmada yıllar içerisinde evsiz ölümü sayısının artmış 2003 yılında 51, 2004 yılında ise 56 olarak saptanmıştır (9). Ankara’daki evsiz ölümleri sayısının İstanbul’a oranla daha az olmasının, nüfus yoğunluğu ve şehirlerin farklı sosyoekonomik yapısına bağlı olabileceği düşünülmektedir. 1991-1995 yılları arasında İstanbul’da yılda ortalama 25.20 (2), 2000-2004 yılları arasında ise 45.80 evsiz ölümü meydana gelmiştir (9). San Francisco’da ise 1987-1998 yılları arasında yılda ortalama 119,10 evsiz ölümü tespit edilmiştir (10).

İstanbul’da yapılan ilk çalışmada ölümlerin % 82.00’si Ekim-Nisan ayları (2), yapılan ikinci çalışmada ise % 63.26’sı Eylül-Şubat ayları (9), San Fransisco çalışmasında % 46.90’ı Eylül-Şubat aylarında meydana gelmiştir (10). Bizim çalışmamızda da benzer olarak ölümler % 63.00 oranında Sonbahar-Kış döneminde meydana gelmiştir. Türkiye’de ölümlerin en sık sonbahar kış aylarında görülmesi; ülkemizdeki evsiz insanlara yönelik özel barınma evlerinin yeterince olmayışı, çoğunlukla açık yerlerde yaşamaları, yağmur, kar ve soğuk gibi doğal etkenlerden yeterince korunamamaları ve buna bağlı olarak hastalıklar ve trafik kazalarına daha çok maruz kalmaları ile açıklanabilir. Bu dönemlerde evsiz insan ölümlerinin azaltılmasına yönelik planlamaların ülkemizde geliştirilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda ölü muayeneleri 67 (% 52.75) olgu ile en sık olay yerinde yapılmıştır. Bunun dışında 48 (% 37.79) olgu hastane, 11 (% 8.66) olgu Adli Tıp Morgu ve 1 (% 0.78) olgunun ölü muayenesi mezarlık morgunda yapılmıştır. Gerçek “evsiz” olgularının tespitinde, ölü muayenesi işleminin mutlaka olay yerinde yapılmasının gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Olgularımızın 115 (% 90.55)'inin dış muayenesinde çürüme saptanmazken, % 7.87'sinde (10) değişik derecelerde çürüme saptanmıştır. Her ne kadar evsiz bireylerin toplumun dışına itilmiş, mekan ve sosyal olarak soyutlanmış oldukları düşünülse de bu insanların toplumda hastane, metro, parklar gibi insanların en çok bulundukları yerde olmaları, onların öldüklerinde çürüme gelişmeden fark edilmelerine neden olduğunu düşünmekteyiz.

Vücut hijyeninin değerlendirilmesi evsiz insanların belirlenmesinde önemli kriterlerden biridir. Çalışmamızda olguların 86 (% 67.71)'sının genel vücut hijyeni ileri derecede bakımsız, bozuk olarak değerlendirilmiş ve literatürle uyumlu olduğu görülmüştür. Literatürde, evsizlerin kişisel hijyeninin, diğer düşük sosyoekonomik seviyedeki insanlardan çok daha kötü olduğu, bunun da evsizlerin daha çok sağlık problemi ile karşılaşmalarına neden olduğu bildirilmektedir (17, 51). Barınma için uygun yerlerinin olmaması, günlük ihtiyacı karşılayacak yeterli suyun ve kişisel bakımlarında bu suyu kullanabilecek yerlerin bulunmaması gibi nedenlerle kişisel vücut hijyenleri sağlamakta güçlük çekmektedirler.

Çalışmamızda ölü muayenesi yapılan olguların 54 (% 42.51)'üne otopsi yapılmış, 73 (% 57.49)'üne ise otopsi yapılmaksızın ölü muayenesini takiben defin ruhsatı verilmiştir. İstanbul'da yapılan iki çalışmadan farklı olarak çalışmamızda sadece otopsisi yapılan olgular değil otopsisi yapılmayıp ölü muayenesi sonrası defin ruhsatı verilen olgular da incelenmiştir. Bu da bizi Ankara için evsiz ölümleri konusunda İstanbul'a göre daha güvenilir bir sonuca ulaştırmıştır. Ankara ile kıyaslandığında İstanbul gibi bir megapolde daha fazla evsiz ölümü olması beklenmektedir. San Fransisco'da yapılan çalışmada da, bizim çalışmamız gibi ölü muayenesi kayıtları incelenmiştir. San Francisco'da ölen evsiz sayısı, yıllara göre anlamlı derecede Ankara'dan fazladır (10). Tüm olgularımızın otopsiye alınmaması, ölü muayene ve keşif tutanaklarında bildirilen ölüm nedenlerinin güvenilirliğini tartışmaya açık hale getirmektedir.

Olgularımızın 70 (% 55.11)'i doğal olmayan nedenlerle, 54 (% 42.51)'ü ise doğal nedenlerle ölmüştür. Büyük'ün çalışmasında, olguların % 60.27'si doğal, % 39.73'ü doğal olmayan (9), Altun'un çalışmasında ise % 78.00'inin doğal, % 22.00'sinin

doğal olmayan nedenlerle öldüğü bildirilmiştir (2). Çalışmamızda otopsiye alınan 54 olgunun 26 (% 48.14)'sı doğal nedenlerle, 25 (% 46.29)'i ise doğal olmayan nedenlerle ölmüştür. 3 (% 5.57) olgunun ölüm nedeni tespit edilememiştir. Ankara ve İstanbul arasındaki farklılığın, İstanbul'da sadece otopsiye alınan evsizlerin değerlendirilmesi, çalışmanın, ölü muayenesi sonucu doğal nedenlerle ölüm kararı verilip otopsi yapılmadan defin ruhsatı verilen evsizleri kapsamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda evsizlerin 54 (% 42.51)'ünün doğal nedenlere bağlı olarak öldükleri saptanmıştır. Altun evsizlerin % 78.00'inin (2), Büyük % 60.00'inin (9) doğal nedenlere bağlı olarak öldüklerini bildirmiş olup, bu oran Copenhagen'da % 53.00 (33), San Francisco'da ise % 19.60 (10)'dır. Çalışmamızın sonuçları Copenhagen'la uyumlu iken İstanbul'a göre düşük, San Francisco'ya göre yüksektir. Bu farklılık; nüfusunun İstanbul'a göre 5 kat daha az olmasından ve Ankara'da diğer ülkelerde olduğu gibi evsizler için yapılmış barınma evlerinin aktif çalışıyor olması, belirli aralıklarla sağlık bakımı verilmesi ve zaman zaman aşevlerinden yardımların düzenli yapılması ile açıklanabilir (54).

Evsizler arasında yapılan çalışmalarda doğal ölümler içerisinde ilk sırayı dolaşım sistemi ve kalp hastalıkları ve alkol bağımlılığı almaktadır (2, 9, 10). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak ilk sırayı kalp hastalıkları almıştır. Tüm ölümlerde yine birinci sıradaki neden % 18,7 ile kalp hastalıklarıdır. İstanbul'da da evsizlerde en sık görülen doğal ölüm nedeninin kalp ve dolaşım sistemi hastalıkları olduğu bildirilmektedir (2, 9). Doğal ölüm nedenleri konusunda barınma evlerinin sayılarının ve işlevselliğinin artırılması, gerekli sağlık hizmetlerinin bu popülasyona ulaştırılması ve onların sağlık problemlerinin takibi ile bu nedenlerle meydana gelen ölümler anlamlı derecede azaltacaktır.

Doğal olmayan nedenlere bağlı evsiz insan ölümleri İstanbul'da yapılan çalışmalarda % 22.00 (2) ve % 39.73 (9), San Francisco'da ise % 80.40 (10) olarak bildirilmiştir. Bizim sonuçlarımız da bu çalışmalarla uyumlu bulunmuştur. San Francisco'da yapılan çalışmada doğal olmayan ölüm nedenleri arasında % 52.20 ile ilk sırayı ilaç zehirlenmelerinin aldığı, bunu % 15.00 ile kazaların takip ettiği bildirilmiştir (10).

Copenhagen’de yapılan çalışmada % 48.00 oranında kazalara bağlı ölümler meydana gelmiş olup, İstanbul’da Altun ve arkadaşlarının çalışmasında % 4.76 (2) darp, Büyük ve arkadaşlarının çalışmasında % 13.04 (9) ile akut alkol zehirlenmesi ve % 13.11 (9) ile trafik kazaları ilk sırada yer almıştır. Bizim çalışmamızda doğal olmayan ölüm nedenleri arasında 18 olgu (% 14.71) ile ilk sırada trafik kazaları yer almakta olup bunu 10 olgu (% 7.87) ile alkol intoksikasyonu izlemektedir. Ülkemizde zamanının çoğunu sokaklarda, caddelerde geçiren evsizlerin trafik kazalarına sık karışmaları ve trafik kazasına bağlı ölümlerin çok olması beklendiği gibidir.

Çalışmamızda doğal nedenlere bağlı ölümler 80 olgu (% 62.99) ile en sık sonbahar ve kış aylarında meydana gelmiştir. Yine dolaşım sistemi patolojilerine ve multipl organ yetmezliğine bağlı ölümler en sık bu mevsimlerde görülmüştür. Sonbahar ve kış aylarında tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşam koşullarının evsizler için ağırlaşması nedeniyle ölümlerin arttığı düşünülmüştür. Bu aylarda kronik hastalıkların akut alevlenmelerinin arttığı ve ek sağlık problemlerinin olduğu bilinmektedir (2). San Francisco çalışmasında, ölümlerin % 64.50’si sonbahar-kış mevsimlerinde meydana gelmiştir (10). Doğal olmayan nedenlere bağlı ölümler en sık kış mevsiminde görülmekle birlikte diğer mevsimler arasında farklılık saptanmamıştır. Kış mevsiminde doğal olmayan ölüm nedenleri arasında en fazla 7 olgu (% 10.00) ile donma ve yine 6 olgu ile (% 8.54) ile trafik kazaları görülmektedir. Donmaya bağlı evsiz ölümlerinin altısı kış mevsiminde biri ilkbahar mevsiminde meydana gelmiştir. Altun’un çalışmasında tüm ölümlerin % 82.00’sinin, Büyük’ün çalışmasında ise % 59.38’inin sonbahar ve kış mevsimlerinde görüldüğü bildirilmiştir. Bu durumun ülkemizdeki evsizlere yönelik izlenen politikaların ve alınan önlemlerin yetersizliğinden kaynaklandığını düşünmekteyiz. Doğal ölüm nedenleri arasında özellikle önlenabilir nedenlere yönelik tedbirlerin alınması ve bu tedbirlerin sonbahar ve kış mevsimlerinde en yüksek düzeye çıkarılmasının evsiz ölümlerini azaltacağı kanısındayız.

Çalışmamızda, cesetlerin 61 (% 48.03)’i açık alanda bulunmuş olup bu oran, İstanbul’da yapılan çalışmalarda sırasıyla % 83.85 ve % 75.00, San Francisco’da ise

%57.90'dur (2, 9, 10). Çalışmamızın sonuçları diğer ülkelerde yapılan çalışmalarla uyumlu iken İstanbul'daki oranların iki katı kadar fazla olması İstanbul'da Ankara'ya göre şehirleşme ve çarpık yapılaşmanın daha yoğun olduğundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamızda doğal olmayan nedenlerden ölen evsiz olgular en fazla kapalı ortamda bulunurken doğal nedenle ölen olgularımızda ise açık ve kapalı ortamda bulunmaları açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Doğal nedenlere bağlı ölen olgularımızın % 46,30'sı açık alanda, % 53,7'si ise kapalı alanda bulunmuştur.

Doğal nedenle ölen olgularımızdan 31-45 yaş grubu arası en sık dolaşım sistemi ve multi sistem patolojileri, 46-60 yaş arası ise dolaşım sistemi patolojileri ölüm nedenleridir. Doğal olmayan nedenlerle ölen olgularımız arasında ise bu yaş grupları arasında 31-45 yaş grubunda en sık donma ve ası görülürken, 46-60 yaş grubunda ise en sık trafik kazası görülmüştür.

127 olgumuzun 116'sı erkek 11'i kadındı. Erkek olgularımızın % 56.00'sı doğal olmayan nedenlerden % 42,20'si ise doğal nedenlerden ölmüştür. Kadın olgularımızda ise 1'inin ölüm nedeni tespit edilmeyip 5'i (% 45.5) doğal nedenlerden, 5'i (% 45.5) ise doğal olmayan nedenlerden ölmüştür. Kadın olgularımızın üçü dolaşım sistemi patolojisi, biri solunum sistemi, biri ise multi sistem patolojilere, üçü trafik kazası, biri ası ve biri ise tren kazası nedeniyle ölmüştür. Erkek olgularımızın çoğu dolaşım sistemi patolojisi, trafik kazası ve alkol intoksikasyonu sonucu ölmüştür.

Çalışma grubumuzda otopsisı yapılan 54 olguda makroskopik olarak ölüm nedeni tespit edilemeyen 25 (% 46.29)'ine histopatolojik inceleme yapılmıştır. Histopatolojik inceleme yapılan 25 olgunun 6 (% 24.00)'sında patoloji saptanmayıp, diğer olgularda dolaşım, solunum sistemi ve gastrointestinal sistem patolojileri tespit edilmiştir.

İstanbul'daki çalışmalarda pnömoniye bağlı ölümlerin tüm ölümler içinde görülme oranı % 12,66 (2) ve % 20,60 (9) bulunmuştur. Bizim çalışmamızda pnömoniye bağlı

ölümler, tüm ölümlerin % 3.93'üdür. Bizim ulaştığımız sonuç literatürdeki oranlara yakın iken İstanbul'daki çalışmaların 3 ve 5 katı daha düşük çıkmıştır (2, 9).

Literatürde, evsiz insanlar arasındaki ruhsal bozuklukların yüksek oranda görüldüğü belirtilmiştir (16). Bizim çalışmamızda, ölü muayene ve keşif tutanaklarındaki görgü tanığı ifadelerine göre "akıl hastası" (psikiyatrik hastalık) ve "alkol/madde bağımlısı" şeklinde belirtilen 14 olgu mevcuttur. Bunlardan 7'sinde tek başına akıl hastalığı, 7'sinde ise alkol ve/veya madde bağımlılığı hikâyesi olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızdaki oranların literatürde belirtilen oranlardan düşük olması, çalışma grubumuzdaki insanların özellikle ruhsal hastalıklar konusunda yeterince araştırılmadığı, bu kişilerin daha önceden ruhsal sıkıntıları ile ilgili klinik hikayelerine erişilmemesi ve konuyla ilgili çalışmaların yeterince yapılmamasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Bu da ülkemizde evsiz insanlar arasında ruhsal bozuklukların daha az görüldüğü anlamına gelmemektedir.

Evsiz insanlarla ilgili olarak yapılan çalışmalarda madde kötüye kullanımının ölüm riskini arttırdığı evsiz insanların ölümlerinde alkolün etkisinde gözardı edilmemesi gerektiği, yaralanmaların ve kazaların alkol ve madde kullanımı ile ilgili olabileceği bildirilmiştir (20, 52). Evsiz insanlar arasında alkol zehirlenmesi, alkole bağlı nedenler ya da ölüm öncesi sağlık kayıtlarında alkol kullandıkları saptanması nedeniyle, % 11 'den % 70 'lere varan oranlarda ölümün alkolle ilişkili olduğu belirtilmiştir (2). Bizim çalışmamızda kan alkol seviyesine bakılan 55 olgunun 22'sinde kanda alkol tespit edilmiş bunlardan sadece 10'unun ölümü alkol intoksikasyonu nedeniyle olmuştur. 3 olgu ise karbonmonoksit intoksikasyonu sonucu ölmüştür. Trafik kazalarına bağlı ölümlerde kan alkol seviyesine bakılan evsizlerin hiçbirinin kanında alkole rastlanmamıştır. Olgularımızın sadece birinde esrar, bir tanesinde de barbitürat türevi tespit edilmiş olup toksikolojik analiz yapılan 55 olguda bu iki olgu dışında uyutucu-uyuşturucu madde tespit edilmemiştir. Altun'un çalışmasında % 20, Büyük'ün çalışmasında % 7.86, San Francisco'da yapılan çalışmada ise % 7.6 oranında alkol intoksikasyonu sonucu ölüm tespit edilmiştir (2, 9, 10). Bizim çalışmamızda ise bu oran % 7.87 olup literatürle

uyumludur. Evsiz insanlar arasında sık olarak saptanan kazalar, alkol gibi önlenabilir ölüm nedenlerinin azaltılmasına yönelik çabalar geniş tabanlı olmalıdır.

Ankara’da 2000 yılında sokakta yaşayan ve çalışan çocuklara 15 yatak kapasitesi ile hizmet veren bir merkez (Behice Eren Çocuk ve Gençlik Merkezi) açılmıştır. Bu merkez daha sonra Valilikçe sonbahar ve kış mevsiminde havalar ısınana dek sokakta yaşayan evsizlere de hizmet vermekle görevlendirilmiştir. Hizmet alanı olarak; sokakta çalışan ya da yaşayan çocukların saptanması, öykülerinin öğrenilmesi, tıbbi ve psikososyal incelemelerinin yapılması, bu çocukları kendi içlerinden ya da toplumdan gelecek tacizlere karşı korunması, acil ve zorunlu hallerde gece barınma olanağının sağlanması, mesleki rehabilitasyonlarının yürütülmesi olarak belirlenmiş ve hizmetlerine bu zamana kadar devam etmiştir. Bu süre içerisinde 197 değişik vatandaşa hizmet vermiştir. Kuruluşa, emniyet birimleri ve ya herhangi bir vatandaş aracılığıyla gelen evsizlere banyo, tıraş, temiz kıyafet, üç öğün yemek, yatak ve sağlık hizmeti verilerek destekleme yapılmıştır (54).

Ülkemizde “evsiz” insanlar toplum içinde gerektiği kadar dikkate alınmadığı gibi Adli Tıp alanında da yeterince önemsenmemiştir. Bu çalışmaya kadar İstanbul’da yapılan iki çalışma dışında Adli Tıp alanında bu konu özellikle Ankara için hiç ele alınmamıştır. Bildirildiği üzere ülkemizdeki evsiz insan sayısı belirsizdir. Bu sayının saptanmasından önce "evsiz insan" tanımının net olarak yapılması gereklidir. Ülkemizdeki bu kitlenin boyutu çok geç kalmadan araştırılmalı, evsizliğin nedenleri saptanmalı ve o nedenlere yönelik çözümler yeni evsiz insanların ortaya çıkmasını engellemek için kullanılmalıdır. Yeterince ilgi görmeyen ama toplumumuzun kanayan bir yarası olan evsizliğin zamanında alınacak önlemlerle giderek büyümesini engellemek gereklidir.

Ülkemizde evsizlere yönelik bilgi bankalarının oluşturulması, evsiz bireylere ve evsiz kalma riski taşıyan bireylere yönelik yeterli bilgilendirme sisteminin oluşturulması, bu insanlar için günlük yemek çıkarabilen aşevlerinin yaygınlaştırılması, bu insanların banyolarını yapabilecekleri, kıyafetlerinin yıkanabilip, değiştirebilecekleri, barınak hizmeti sağlayan kurumların oluşturulması, hatta bu insanların mesleki kurslar alabilecekleri, sosyal ağlarını geliştirebilecekleri,

eğitici ve eğlendirici aktivitelere katılabilecekleri, boş zamanlarını aktif bir şekilde değerlendirebilecekleri projelerin geliştirilmesi yapılması gerekenlerdir. Bütün bunlar oluşturulacak profesyonel bir mekanizmanın işlerliğinin devam ettirilmesi ile sağlanabilir.

“Evsiz” insan ölümlerinde; ölümün meydana geldiği yerin, öncelikle olay yeri inceleme ekipleri ve Adli Tıp Uzmanı tarafından değerlendirilmesi, tanık ifadelerinin ayrıntılı bir şekilde alınması ve ölünün dış muayenesini takiben mutlaka otopsi yapılarak gerçek ölüm nedenlerinin belirlenmesinin, bu insanların yaşam sürelerini artıracak gerekli tedbirlerin alınmasında temel bir veri kaynağı olacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Alstrom CH, Lindelius R., Salum I.: Mortality among homeless men. *Br J Addict Alcohol Other Drugs*. 1975 Sep;70(3):245-52.
2. Altun G, Yilmaz A, Azmak D.: Deaths among homeless people in Istanbul. *Forensic Sci Int*. 1999 Jan 11;99(2):143-7.
3. Babidge NC, Buhrich N, Butler T.: Mortality among homeless people with schizophrenia in Sydney, Australia: a 10-year follow-up. *Acta Psychiatr Scand*. 2001 Feb;103(2):105-10.
4. Barak Y, Cohen A.: Characterizing the elderly homeless: a 10-year study in Israel. *Arch Gerontol Geriatr*. 2003 Sep Oct;37(2):147-55.
5. Barrow SM, Herman DB, Córdova P, Struening EL.: Mortality among homeless shelter residents in New York City. *Am J Public Health*. 1999 Apr;89(4):529-34.
6. Beijer U, Andréasson A, Agren G, Fugelstad A.: Mortality, mental disorders and addiction: a 5-year follow-up of 82 homeless men in Stockholm. *Nord J Psychiatry*. 2007;61(5):363-8.
7. Bickley H, Kapur N, Hunt IM, Robinson J, Meehan J, Parsons R, McCann K, Flynn S, Burns J, Amos T, Shaw J, Appleby L.: Suicide in the homeless within 12 months of contact with mental health services : a national clinical survey in the UK. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2006 Sep;41(9):686-91. Epub 2006 Jun 15.
8. Buchanan D, Doblin B, Sai T, Garcia P. The effects of respite care for homeless patients: a cohort study. *Am J Public Health*. 2006 Jul;96(7):1278-81.

9. Büyük Y, Uzun I, Eke M, Cetin G.: Homeless deaths in Istanbul, Turkey. J Forensic Leg Med. 2008 Jul;15(5):318-321. Epub 2008 Mar 11.
10. Community Health Epidemiology and Disease Control, San Francisco Department of Public Health: San Francisco Homeless Deaths Identified from Medical Examiner records: December 1997 - November 1998 Draft (August 16, 1999).
11. Cheung AM, Hwang SW.: Risk of death among homeless women: a cohort study and review of the literature. CMAJ. 2004 Apr 13;170(8):1243-7. Review.
12. Cuddy R.: Anonymous demise: mortality in the homeless. J Emerg Med. 1997 May-Jun;15(3):373-4.
13. Cumhuriyet Gazetesi Ankara Bürosu.: Evsizlerin sayısı her geçen gün artıyor. 09.01.2005.
14. Dasinger LK, Speiglmann R. Homelessness prevention: the effect of a shallow rent subsidy program on housing outcomes among people with HIV or AIDS. AIDS Behav. 2007 Nov;11(6 Suppl):128-39. Epub 2007 Jun 19.
15. Erbaş Ö.: Kentin Hayaletleri. Cumhuriyet Gazetesi Pazar Dergi. 05.02.2006.
16. Fichter MM, Quadflieg N.: Three year course and outcome of mental illness in homeless men: a prospective longitudinal study based on a representative sample. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2005 pr;255(2):111-20.
17. Ford N, Cantau N, Jeanmart H.: Homelessness and hardship in Moscow. Lancet. 2003 Mar 8;361(9360):875.
18. Hanzlick R, Parrish RG.: Deaths among the homeless in Fulton County, GA, 1988-90. Public Health Rep. 1993 Jul-Aug;108(4):488-91.

19. Herrman HE, McGorry PD, Bennett PA, Singh BS.: Age and severe mental disorders in homeless and disaffiliated people in inner Melbourne. *Med J Aust.* 1990 Aug 20;153(4):197-200, 204-5.
20. Hibbs JR, Benner L, Klugman L, Spencer R, Macchia I, Mellinger A, Fife DK.: Mortality in a cohort of homeless adults in Philadelphia. *N Engl J Med.* 1994 Aug 4;331(5):304-9.
21. Hwang SW.: Is homelessness hazardous to your health? Obstacles to the demonstration of a causal relationship. *Can J Public Health.* 2002 Nov-Dec;93(6):407-10.
22. Hwang SW, Orav EJ, O'Connell JJ, Lebow JM, Brennan TA.: Causes of death in homeless adults in Boston. *Ann Intern Med.* 1997 Apr 15;126(8):625-8.
23. Hwang SW.: Mortality among men using homeless shelters in Toronto, Ontario. *JAMA.* 2000 Apr 26;283(16):2152-7.
24. Hwang S.: Mental illness and mortality among homeless people. *Acta Psychiatr Scand.* 2001 Feb;103(2):81-2.
25. Işıkhani V.: Yaşlı evsizler ve sosyal hizmet müdahaleleri. *Toplum ve Sosyal Hizmet.* 2004; 15 (2), 39-50.
26. Işıkhani V.: Ruh hastası evsiz kadınların sorunları ve sosyal hizmet yaklaşımları. *Toplum ve Sosyal Hizmet.* 2006; 17 (1), 37-52.
27. Jackson JL, Sessums L.: Dying on the streets. *J Gen Intern Med.* 2007 Apr; 22(4):554-5.
28. Kaspro WJ, Rosenheck R.: Mortality among homeless and nonhomeless mentally ill veterans. *J Nerv Ment Dis.* 2000 Mar;188(3):141-7.

29. Lee TC, Hanlon JG, Ben-David J, Booth GL, Cantor WJ, Connelly PW, Hwang SW.: Risk factors for cardiovascular disease in homeless adults. *Circulation*. 2005 May 24;111(20):2629-35. Epub 2005 May 16.
30. Marshall M, Gath D.: What happens to homeless mentally ill people? Follow up of residents of Oxford hostels for the homeless. *BMJ*. 1992 Jan 11;304(6819):79-80.
31. Morris DM, Gordon JA.: The role of the emergency department in the care of homeless and disadvantaged populations. *Emerg Med Clin North Am*. 2006 Nov;24(4):839-48.
32. Muñoz M, Panadero S, Santos EP, Quiroga MA.: Role of stressful life events in homelessness: an intragroup analysis. *Am J Community Psychol*. 2005 Mar;35(1-2):35-47.
33. Nordentoft M, Wandall-Holm N.: 10 year follow up study of mortality among users of hostels for homeless people in Copenhagen. *BMJ*. 2003 Jul 12;327(7406):81.
34. Norris WM, Nielsen EL, Engelberg RA, Curtis JR.: Treatment preferences for resuscitation and critical care among homeless persons. *Chest*. 2005 Jun;127(6):2180-7.
35. O'Connell JJ.: Dying in the shadows: the challenge of providing health care for homeless people. *CMAJ*. 2004 Apr 13;170(8):1251-2.
36. O'Connell JJ.: The need for homelessness prevention: a doctor's view of life and death on the streets. *J Prim Prev*. 2007 Jul;28(3-4):199-203. Epub 2007 Jun 23.

37. O'Connell JJ, Mattison S, Judge CM, Allen HJ, Koh HK.: A public health approach to reducing morbidity and mortality among homeless people in Boston. *J Public Health Manag Pract.* 2005 Jul-Aug;11(4):311-6.
38. O'Connell JJ, Roncarati JS, Reilly EC, Kane CA, Morrison SK, Swain SE, Allen JS, Jones K.: Old and sleeping rough: elderly homeless persons on the streets of Boston. *Care Manag J.* 2004 Summer;5(2):101-6.
39. O'Toole TP, Conde-Martel A, Gibbon JL, Hanusa BH, Freyder PJ, Fine MJ.: Where do people go when they first become homeless? A survey of homeless adults in the USA. *Health Soc Care Community.* 2007 Sep;15(5):446-53.
40. Plumb JD.: Homelessness: care, prevention, and public policy. *Ann Intern Med.* 1997 Jun 15;126(12):973-5. Review.
41. Podymow T, Turnbull J, Coyle D.: Shelter-based palliative care for the homeless terminally ill. *Palliat Med.* 2006 Mar;20(2):81-6.
42. Ribeiro MO, Trench Ciampone MH.: Homeless children: the lives of a group of Brazilian street children. *J Adv Nurs.* 2001 Jul;35(1):42-9.
43. Riley ED, Bangsberg DR, Guzman D, Perry S, Moss AR.: Antiretroviral therapy, hepatitis C virus, and AIDS mortality among San Francisco's homeless and marginally housed. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2005 Feb 1;38(2):191-5.
44. Roy E, Boivin JF, Haley N, Lemire N.: Mortality among street youth. *Lancet.* 1998 Jul 4;352(9121):32.
45. Shaw M, Dorling D.: Mortality among street youth in the UK. *Lancet.* 1998 Aug 29;352(9129):743.

46. Smith LG.: Teaching treatment of mild, acute diarrhea and secondary dehydration to homeless parents. Public Health Rep. 1987 Sep-Oct;102(5):539-42.
47. Snyder LD, Eisner MD.: Obstructive lung disease among the urban homeless. Chest. 2004 May;125(5):1719-25.
48. Song J, Bartels DM, Ratner ER, Alderton L, Hudson B, Ahluwalia JS.: Dying on the streets: homeless persons' concerns and desires about end of life care. J Gen Intern Med. 2007 Apr;22(4):435-41.
49. Song J, Ratner ER, Bartels DM, Alderton L, Hudson B, Ahluwalia JS.: Experiences with and attitudes toward death and dying among homeless persons. J Gen Intern Med. 2007 Apr;22(4):427-34.
50. Wenzel SL, Leake BD, Andersen RM, Gelberg L.: Utilization of Birth Control Services Among Homeless Women. American Behavioral Scientist 2001 45: 14-34.
51. Wright NM, Tompkins CN, Oldham NS, Kay DJ.: Homelessness and health: what can be done in general practice? J R Soc Med. 2004 Apr;97(4):170-3.
52. Wright NMJ, Tompkins CNE.: How can health services effectively meet the health needs of homeless people? British Journal of General Practice 2006; 56: 286–293.
53. www.tdk.gov.tr/TR/sozbul.ASPX?F6E10F8892433CFFAAAF6AA849816B2EF05A79F75456518CA&Kelime=mekân (Erişim 03.04.2009).
54. www.ankarashcek.gov.tr/dosya/behiceeren/evsiz.htm (Erişim 03.04.2009).

55. [www.nvi.gov.tr/Files/File/Istatistikler/Olum/2006/2006%20Y%C4%B1%C4%B1%20%C3%96lenlerin%20Yas%20ve%20Cins.Gore%20Dagl.\(Turkiye%20Geneli\).pdf](http://www.nvi.gov.tr/Files/File/Istatistikler/Olum/2006/2006%20Y%C4%B1%C4%B1%20%C3%96lenlerin%20Yas%20ve%20Cins.Gore%20Dagl.(Turkiye%20Geneli).pdf) (Erişim 03.04.2009).
56. www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=39&ust_id=11 (Erişim 03.04.2009).
57. www.urundergisi.com/yazici.php?action=makale&id=1617 (Erişim 03.04.2009).